



Generalitat de Catalunya
Departament de Cultura
Servei d'Obres

CONTRACTE

DOCUMENT TÈCNIC PER AL
SUBMINISTRAMENT I MUNTATGE
DE L'EQUIPAMENT AUDIOVISUAL
DE LA REFORMA DE LA SALA
D'ACTES DE L'EDIFICI DE PALAU
MARC DE BARCELONA

CLAU

PMC-2023-07

DATA

JULIOL 2023

EDIFICI

PALAU MARC

EMPLAÇAMENT

LA RAMBLA, NÚMERO 8
1212720DF3811A0001DL

POBLACIÓ

BARCELONA 08002

DOCUMENTS

ANNEX

VERSIÓ

1

EQUIP REDACTOR

Francesc Xavier Colomer Leon

**MEMÒRIA ECONÒMICA I PLEC DE PRESCRIPCIONS
TÈCNIQUES PARTICULARS PER A LA CONTRACTACIÓ DEL
SUBMINISTRAMENT I MUNTATGE DE L'EQUIPAMENT
AUDIOVISUAL DE LA SALA D'ACTES DE L'EDIFICI DE PALAU
MARC DE BARCELONA – A EXECUTAR L'ANY 2024.**

ÍNDEX

- 1.- OBJECTE I DESCRIPCIÓ DEL CONTRACTE
- 2.- TERMINI I LLOC DE LLIURAMENT
- 3.- REQUERIMENTS TÈCNICS GENERALS
- 4.- REQUERIMENTS TÈCNICS ESPECÍFICS
- 5.- VALORACIÓ ECONÒMICA DEL SUBMINISTRAMENT I MUNTATGE
- 6.- OBLIGACIONS DEL CONTRACTISTA
- 7.- ACTA DE RECEPCIÓ
- 8.- FITXES MATERIALS

01. OBJECTE I DESCRIPCIÓ DEL CONTRACTE

És objecte del present contracte el subministrament i muntatge del nou equipament audiovisual de la sala d'actes de l'edifici de Palau Marc de Barcelona.

El Departament està en constants canvis i durant els darrers anys han sorgit noves necessitats d'espais, un d'aquests espais és la sala d'actes de la seu del Departament de Cultura que es pretén transformar en un espai amb més polivalència i adequar-lo a les noves tecnologies.

Per aconseguir aquest propòsit, es necessari una actualització completa de l'equipament d'audiovisual, ja que l'actual equipament ha quedat desfasat i no pot respondre a la polivalència que se li vol donar a la sala.

A més, es preveu fer un gir de la sala d'actes actual de 90 graus per tal de poder vincular aquesta sala amb el pati existent i que aquesta es pugui obrir a aquest pati per tal d'aconseguir un espai més gran i polivalent.

Entre la sala i el pati existent es preveu realitzar una caixa que anomenarem la caixa de la cultura que serà el nou accés a la sala i a la vegada es podrà convertir en escenari per a qualsevol acte.

D'aquesta manera, a través de la caixa es vincula el pati existent amb la sala d'actes.

El nou equipament audiovisual també tindrà en compte l'existència d'aquesta caixa que podrà convertir-se en escenari.

Per tot això es pretén el subministrament i muntatge de l'equipament detallat en el document adjunt i que es pot classificar en els següents capítols:

- .- Vídeo: pantalles LED, sensors d'imatges, teclat de control, reproductors, monitors de treball, de codificadors de vídeo i ordinador de sobre taula.
- .- Àudio: Micròfons i estació de càrrega
- .- Sistema de control avançat.
- .- Unitats de connectivitat i cablejat.
- .- Integracions de sistemes.
- .- Programació.

NOTA PREVIA: Sempre que als presents amidaments es fa referència a una marca i/o model, cal considerar que mitjançant aquesta prescripció es fa referència a una qualitat i unes prestacions mínimes a complir. Per tal d'evitar que licitadors quedin injustificadament exclosos del procediment de licitació, els licitadors podran oferir diferents marques i models als prescrits amb unes característiques iguals o superiors als especificats, donant per implícit que al costat de cada marca i model prescrit hi ha el text "o equivalent". En el cas que el licitador ofereixi productes diferents als prescrits, haurà de justificar l'equivalència del mateix amb el producte prescrit aportant documentació oficial que demostrï que la qualitat i prestacions ofertes són iguals o superiors, mitjançant fitxes tècniques, certificats, assajos, nombre d'acabats a escollir, característiques i cost del servei d'assistència tècnica en cas d'avaries o de substitució, etc.

02. TERMINI I LLOC DE LLIURAMENT

El termini màxim de lliurament i finalització de muntatge de tots els elements que l'integren serà de 6 setmanes a partir de la data de formalització del contracte.

Lloc de lliurament:

PALAU MARC

La Rambla, 8

08002 Barcelona

03. REQUERIMENTS TÈCNICS GENERALS

La presentació de la oferta tècnica ha d'incloure :

Fitxa tècnica del producte amb les següents dades:

- Referència del fabricant: codi amb el que el fabricant identifica el producte.
- Marca comercial de l'article.
- Descripció de les característiques bàsiques del producte.
- Descripció de la composició de l'article.
- Imatge del producte.
- Mesures: indicació de les mides del producte, com la llargada, amplada, diàmetre, etc.
- Certificats necessaris que acreditin els requeriments tècnics i de qualitat exigits per la normativa nacional i internacional vigent sobre la matèria, en particular el marcat per la CE.

04. REQUERIMENTS TÈCNICS ESPECÍFICS

Els requeriments tècnics específics dels articles licitats són els descrits en la documentació adjunta.

05. VALORACIÓ ECONÒMICA DEL SUBMINISTRAMENT I MUNTATGE

Es valora el cost del subministrament i muntatge de subministrament i muntatge de l'equipament audiovisual de la sala d'actes de l'edifici Palau Marc de Barcelona, en l'estat de medicions adjunt en el present document.

AMIDAMENTS

Obra	01	PRESSUPOST 2023_07
Capítol	01	SALA D'ACTES
Títol 3	IN	SISTEMA DE CONDICIONAMENTS I D'INSTAL·LACIONS
Títol 4	02	SISTEMA D'INSTAL·LACIÓ D'AUDIOVISUALS
Títol 5	01	VIDEO

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	KQVAU001	u	Subministrament i Instal·lació de Pantalla Marca LG, Model LG LSCB012-RK o equivalent amb les següents característiques: Pantalla: - Mida pantalla: 4,80 x 2,70 m - Composició: 8 x 8 gabinets - Resolució total: 3.840 x 2.160 - Relació daspecte: 16:9 Cabinets LSCB012-RK - LED SMD - Pixel Pitch <= 1,25 mm - Profunditat gabinets <= 35 mm - Grandària dels cabinet: 600 x 337.5 - Resolució/càbinet <= 320x180 píxels - Xassís d'alumini fos a pressió per evitar dilatacions per calor en el temps. - Pes/m2 gabinets < 27 Kg - Pes màxim de la pantalla: <= 340 - Consum màxim/m2 <= 740 W - Consum mitjà/m2 <= 247 W - Brillantor (després de calibratge) >= 800 nits - Uniformitat de la brillantor >= 97% - Ràtio de contrast >= 5.000:1 - Angle de visió (H/V) >= 160/160 - Manteniment: Frontal - Certificació IP >= IP30 - Processament de senyal >= 14 bits (HDR10, HDR10 Pro) - Freqüència de refresc >= 3.840Hz - Esperança de vida >= 100.000 hores (50% brillantor) - Temperatura d'operació entre -10 i 45°C - Humitat d'operació entre 0 i 80% - Connexió de cablatge entre gabinets intern tant d'alimentació com de dades sense cablejat visible - Certificat Classe B EMC (Compatibilitat Electromagnètica) per a inclusivament ús residencial - Certificat Classe 1 de la normativa BS 476 Part 7 (Certificació de protecció contra el foc) Controladora CVCA: - Resolució: 3.840x2160 - Interfície d'entrada: HDMI/DP/OPS (Ready) - Escalador inclòs - Sortides ethernet: 16 Altres elements: - 3% de peces de recanvi i 3 anys de garantia - Inclou suport a paret i marc embellidor perimetral - Tant la pantalla, la controladora i el suport són del mateix fabricant. - Fabricant amb servei tècnic oficial a Espanya.
			AMIDAMENT DIRECTE
			1,000
2	KQVAU002	u	Suministrament i Instal·lació de Càmera SONY SRG-A40 o equivalent, (color negre) Càmera PTZ IP 4K30P d'enquadrament automàtic mitjançant IA amb zoom 40x. Amb les següents característiques: Sensor d'imatge CMOS Exmor R de 1/2,5

AMIDAMENTS

Pàg.: 2

Sensor d'imatge
(nombre de píxels eficaços) Aprox. 8 500 000 píxels

Sistema de senyal
2160 / 29.97p, 25p, 23.98p
1080/59.94p, 50p, 29.97p,
25p, 23.98p
1080/59.94i, 50i
720/59.94p, 50p

Capacitat 4K
Sí (requereix la llicència 4K opcional)

Il·luminació mínima
(50IRE)
1,6 lux (1/30 s 50IRE F2, alta
sensibilitat desactivada
Resolució
horitzontal
1700 línies de TV (centre)
(4K)
1000 línies de TV o més
(centre) (FHD)
Guany
Automàtic/Manual (de 0 dB a
+48 dB) (Alta sensibilitat
activada)
Velocitat del
obturador
De 1/1 a 1/10 000 s (sistema de 59,94 Hz)
De 1/1 a 1/10 000 s (sistema de 23,98 Hz)
De 1/1 a 1/10 000 s (sistema de 50 Hz)
Control de la
exposició
Automàtic, manual,
prioritat AE (obturador, iris)
Balanç de blancs
Auto1, Auto2, una pulsació
Balanç de blancs, interior,
exterior, manual
Capacitat de
zoom
30x (4K amb CIZ**), 40x (HD amb CIZ)
**CIZ = Clear Image Zoom
(zoom d'imatge nítida)
Sistema denfocament
Automàtic/Manual
Angle de visió
horitzontal
Aprox. 70° (gran angular)
Distància focal
f= de 4,4 mm (gran angular)
a 88,0 mm (teleobjectiu)
De F2.0 a F3.8

AMIDAMENT DIRECTE

3,000

3 KQVAU003 u

Suministrament i Instal·lació de Teclat de Control SONY RM-IP10 o equivalent, per a càmera SRG de les següents característiques:

Panell de control remot amb botons de control i memòries en IP. Amb control de gir/inclinació/zoom en joystick òptic de tres eixos. Maneig senzill. Permet fins a 16 posicions de càmera. El tauler de control remot RM-IP10 permet manejar un total de 112 càmeres BRC mitjançant una xarxa IP o 7 càmeres mitjançant una xarxa tradicional amb control VISCA. Fins a 5 panells de control remot poden compartir el control del sistema. Incorpora ajustaments de guany, negres, iris i velocitat d'obturació.

EUR

AMIDAMENTS

Pàg.: 3

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

- 4 KQVAU004 u
- Suministrament i Instal·lació de ROLAND V-600UHD, o equivalent Mixer vídeo UHD amb 6 canals SDI-HDMI d'entrada, de les característiques següents:
Mixer de sobretaula Roland V-600UHD és una peça dissenyada per combinar el món dels senyals HD amb els de UHD, permetent l'ús de fins a 6 senyals de vídeo en viu, escalats si es necessita i fins i tot amb la possibilitat de treballar amb una única senyal UHD com si fossin 4 senyals HD. Suporta senyals de vídeo i informàtica fins a UHDp60 i integra panell de control (amb botons i TBar) per a un ús més còmode per part de qualsevol tipus d'operador. 2 anys de garantia.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

- 5 KQVAU005 u
- Suministrament i Instal·lació de BRIGHTSIGN XD234 o equivalent. Reproductor senyalització digital. BrightSign o equivalent. amb les característiques següents:
- Decodifica simultàniament dos vídeos 1080p60 o un vídeo 4K i un vídeo 1080p60
Suport Gigabit Ethernet
Motor HTML5 accelerat per maquinari per decodificar vídeo 1080p60 a la plataforma de BrightSign
Formats de vídeo admesos (4K): ts, .mov, .mp4, .mkv
Els formats suportats de vídeo (Full HD): TS, MPG, VOB, MOV, .mp4, M2ts, .wmv
Formats d'imatge admesos: BMP, JPEG, PNG
Formats d'àudio admesos: MP2, MP3, AAC, FLAC, OGG i WAV (AC3)
Admet Dolby Vision i HDR10 +
Dimensió (An x Al x P): 179.9 x 21.9 x 204.2 mm
Potència: 12 V / 3 A (36 watts)

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

- 6 KQVAU006 u
- Suministrament i Instal·lació de BARCO Clickshare CX-50 o equivalent
- Especificacions generals Sistema operatiu Windows 10 o versions posteriors macOS 11 (BigSur) i versions posteriors. Android v11 i versions posteriors (ClickShare app) iOS 14 i versions posteriors (ClickShare app)
Requisits del sistemaPer a una experiència fluida amb Microsoft Teams o Zoom. Mínim: Processador Intel i3 de doble nucli / 8GB RAM / SO: Windows 10 última versió o Mojave Recomanat: Processador Intel i5 de 4 nuclis / 8GB RAM / SO: Windows 10 última versió o SO Mac última versió Sortides de vídeoResolució de 4K UHD (3840* x 2160) a 30 Hz. HDMI 1.4b Entrades de vídeo1920x1080 a 30 Hz. HDMI 1.4b Sortida d'àudioUSB, SPDIF, connector, HDMI connexions1x LAN Ethernet de 1 Gbit 1x USB tipus C 2.0 (darrere) 2x USB tipus A 2.0 (darrere); 1x USB tipus A 2.0 (davant) Sortida de línia analògica en presa jack miniatura (3,5 mm), S/PDIF digital Botons de ClickShare2 ClickShare AppEscriptori i dispositius mòbils Native protocolsAirplay, Google Cast, Miracast Nombre màxim de connexions simultànies (amb Buttons o app): mínim 32 Nombre màxim de connexions simultànies (amb botons i/o aplicació) 32 nivell de sorollMàx. 25 dBA a 0-30 °C Màx. 30 dBA a 30-40 °C Protocol d'autenticació WPA2-PSK in stand alone mode WPA2-PSK o IEEE 802.1X mitjançant el ClickShare Button en network integration mode Protocol de transmissió sense fil IEEE 802.11 a/g/n/ac and . . 30 m (100 peus) entre el ClickShare Button i la Base Unit de ClickShare Banda de freqüència de 2,4 GHz i 5 GHz (DFS) Banda de freqüència2,4 GHz i 5 GHz (canals DFS admesos en alguns països) rang de temperaturaFuncionament : de 0 °C a 40 °C (de 32 °F a 104 °F) Màxima: 35 °C (95 °F) a 3000 m Emmagatzematge: de -20 °C a +60 °C (de -4 °F a +140 °F) humitatEmmagatzematge: de 0 a 90 % d'humitat relativa, sense condensació Funcionament: de 0 a 85 % d'humitat relativa, sense condensació Sistema antirobatoriTancament Kensington CertificacionsFCC/CE Touch screen support & InteractivityCompatibilitat amb pantalla tàctil: Sí Conferència sense fil a través de l'aplicació o Button Vista local Alta qualitat connexió de redLAN i WiFi (dual) Management and reportingSí GarantiaUn any estàndard. Cinc anys de cobertura mitjançant SmartCare

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

- 7 KQVAU007 u
- Suministrament i Instal·lació de EXTRON DXP 1616 HD 4K PLUS. Ref 60-1497-21 o equivalent
- Matrius de commutació HDMI 4K/60 amb desembegut d'àudio
Admeten resolucions de vídeo d'ordinador i vídeo fins a 4K/60 a 4:4:4 Admeten l'especificació HDMI 2.0, incloent taxes de dades de fins a 18 Gbps, HDR, Deep Color fins a 12 bits, 3D, formats d'àudio HD sense pèrdues i control CEC Desembegut d'àudio HDMI amb sortides d'àudio digital S/PDIF i analògic estèreo Capacitat CEC – Consumer Electronics Control Control del volum de sortida

AMIDAMENTS

Pàg.: 4

			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
8	KQVAU008	u	Suministrament i Instal·lació de EXTRON DTP2 T 211. Transmissor HDMI 4K/60 - 100 m (330 ft)»Ref. 60-1631-52 Extron o equivalent Transmet HDMI, a més de control i àudio analògic fins a 100 m (330 ft) mitjançant un cable blindat CATx Suporta resolucions de vídeo d'ordinador i vídeo fins a 4K/60 a 4:4:4 Embegut d'àudio estèreo analògic Admet l'especificació HDMI 2.0, incloent taxes de dades de fins a 18 Gbps, 3D, formats d'àudio HD sense pèrdua i pas de CEC Capacitat d'alimentació remota amb productes DTP2 Accepta senyals addicionals d'àudio estèreo analògic	
			AMIDAMENT DIRECTE	8,000
9	KQVAU009	u	Suministrament i Instal·lació de EXTRON DTP2 R 211. Receptor DTP2 HDMI 4K/60 o equivalent, amb desembebit d'àudio. Ref 60-1631-53 Rep HDMI, a més de control i àudio analògic fins a 100 m (330 ft) mitjançant un cable blindat CATx Suporta resolucions de vídeo d'ordinador i vídeo fins a 4K/60 a 4:4:4 Desembegut d'àudio estèreo Admet l'especificació HDMI 2.0b, incloent taxes de dades de fins a 18 Gbps, HDR, Deep Color fins a 12 bits, 3D, formats d'àudio HD sense pèrdua i pas de CEC Conformitat a HDCP 2.3 Capacitat d'alimentació remota amb productes DTP2	
			AMIDAMENT DIRECTE	6,000
10	KQVAU010	u	Suministrament i Instal·lació de EXTRON eLink 100 R EU. Ref 60-1490-13 o equivalent. Extensor sense fil de nivell professional per a HDMI Extensió sense fil, fiable i de nivell professional de senyals de vídeo HDMI i àudio multicanal fins a 30 m (100 ft) Permet la transmissió a través de múltiples parets i mobles Admet vídeo d'ordinador fins a 1920x1080, incloent HDTV 1080p/60 Conforme a HDCP Transmissió de senyals de vídeo i àudio amb latència ultra baixa Tecnologia de nivell professional que permet la transmissió simultània des d'un transmissor a un total de quatre receptors	
			AMIDAMENT DIRECTE	3,000
11	KQVAU011	u	Suministrament i Instal·lació de EXTRON eLink 100 T EU. Ref 60-1490-12 o equivalent. Extensor sense fil de nivell professional per a HDMI Extensió sense fil, fiable i de nivell professional de senyals de vídeo HDMI i àudio multicanal fins a 30 m (100 ft) Permet la transmissió a través de múltiples parets i mobles Admet vídeo d'ordinador fins a 1920x1080, incloent HDTV 1080p/60 Conforme a HDCP Transmissió de senyals de vídeo i àudio amb latència ultra baixa Tecnologia de nivell professional que permet la transmissió simultània des d'un transmissor a un total de quatre receptors	
			AMIDAMENT DIRECTE	3,000
12	KQVAU012	u	Suministrament i Instal·lació de LG 43LW340C. LG Monitor 43 o equivalent Tecnologia de Panell LED Directe Resolució 1,920 x 1,080 (FHD) Fotogrames per Segon 60Hz Brillantor 300cd/m2 Temps de Resposta 9ms(G to G) Angle de Vista 178° x 178° Ràdio de contrast estàtic (panell) 1,200:1 CARACTERÍSTIQUES GENERALS Administració Auto Diagnòstic via USB / EZ-Manager Wizard (Per Configuració Inicial)Interactivitat HTNG / HDMI-CEC	

EUR

AMIDAMENTS

Pàg.: 5

Compatibilitat RPJ Teleadapt (RS232C), Teleadapt / Guestlink (HDMI CEC)Formats de mitjana suportats per a USB Moving Picture Playback (Divx HD), Picture (JPEG), Àudio Codec (MP3, AC3, MPEG, AAC, HEAAC, CDDA, LPCM)

Tancament Kensington SIOpcions de configuració avançades Auto Apagat / Auto Sleep,Energia Smart Energy Saving, Motion Eye Care

AMIDAMENT DIRECTE

2,000

13 KQVAU013

u

Suministrament i Instal·lació de SERYSTILU SPEAKER 75 Suport sòl Serystilu o equivalent

Sop. TV 32 – 42'' pintat de negre, fixació de TV fins a 60x40cm

Fixació TV

Material – Acer pintat

Color – Negre mat

VESA – 20x20 fins a 60x40cm

Moviment – No

Inclinació – Quatre posicions 20°,35°, 45° i 55°

Distància a terra – No permet

Cargol de fixació a la TV

M6x16 i volanderes M6;

M8x16 i volanderes M8;

Fixació al suport – Barres de penjar

Base de sòl

Material – Acer pintat

Color – Negre mat

Dimensions – 82cm x 55cm

Moviment – Rodes + Peus

AMIDAMENT DIRECTE

3,000

14 KQVAU014

u

Suministrament i Instal·lació de LIGTHWARE VINX-110AP-HDMI-DEC o equivalent. Decodificador de vídeo

Decodificador de vídeo multicas/unicast per IP sobre una xarxa Gibabit a 4K/UHD (30Hz RGB 4:4:4, 60Hz YCbCr 4:2:0). Gestió avançada EDID, USB HID i 2.0 per a dispositius d'emmagatzematge, i perifèrics com a ratolins i teclats. Suporta HDCP2.2, port RS232 i IR. Preview del senyal d'entrada.Control i gestió sobre web embegut al codificador/decodificador del sistema complet VINX a més de la commutació i monitorització. Capacitat de Videowall. Sortida amb escalador ascendent o descendent.

AMIDAMENT DIRECTE

3,000

15 KQVAU015

u

Suministrament i Instal·lació de LIGTHWARE VINX-120AP-HDMI-ENC o equivalent. Codificador de vídeo multicas

Codificador de vídeo multicas/unicast per IP sobre una xarxa Gibabit a 4K/UHD (30Hz RGB 4:4:4, 60Hz YCbCr 4:2:0). Gestió avançada EDID, USB HID i 2.0 per a dispositius d'emmagatzematge, i perifèrics com a ratolins i teclats. Suporta HDCP2.2, port RS232 i IR. Preview del senyal d'entrada. Control i gestió sobre web embegut al codificador/decodificador del sistema complet VINX a més de la commutació i monitorització. sortida local HDMI. Capacitat de Videowall. Entrada i sortida àudio analògic. PoE. Connector SFP i RJ45 per a l'enviament de senyal.

AMIDAMENT DIRECTE

1,000

16 KQVAU016

u

Suministrament i Instal·lació de LIGHTWARE UCX-2X2-H30 o equivalent. Matriu Lightware

Matriu Taurus UCX 2x2 amb 2 ports d'entrada HDMI 2.0 i USB 3.1. Dues sortides HDMI 2.0 independents.

Suporta senyals 4K UHD @ 60Hz RGB 4:4:4, fins a 18 Gbps, interfície de control segur Ethernet. Sistema de commutació automàtica en les dues sortides per als senyals de vídeo i àudio d'entrada. Sistema de commutació USB automàtica separada del vídeo i àudio d'entrada. Port sensor d'ocupació d'entrada. 6 Ports GPIO. 2 ports RS232 i 1 port Ethernet a més de desembegut d'àudio. 4 ports USB 3.1 per a perifèrics alimentant amb 1000mA.Sistema de control gràfic customitzat per al control de la matriu i tots els seus ports a més d'equips de tercers per RS232, Ethernet i GPIO.

AMIDAMENT DIRECTE

1,000

17 KQVAU017

u

Suministrament i Instal·lació de DATAVIDEO DAC-70 o equivalent. Conversor de senyals de vídeo

EUR

AMIDAMENTS

Pàg.: 6

Conversor bidireccional multiformat entre senyals SD i HD. Inclou conversió de formats de vídeo.
Conversió
VGA/HDMI/SDI to HDMI/SDI
Multiformat Up/Down/Cross
Video Inputs
1x VGA, 1x HDMI,
1x 3G/HD/SD-SDI (support Level A and Level B)
Loop Through
Yes
Video Outputs
2x 3G/HD/SD-SDI with embedded Audio (support Level A and Level B)
1x HDMI
Àudio Inputs
2x RCA (Stereo Pair), 2x SDI/HDMI Àudio embedded
Àudio Outputs
SDI embedded àudio up to 8CH, 48KHz, PCM àudio
HDMI embedded àudio up to 8CH, 48KHz, PCM àudio

AMIDAMENT DIRECTE

2,000

18 KQVAU018

u

Suministrament i Instal·lació de ACER Ordinador sobretaula Acer Veriton S2680G o equivalent
PC SOBRETAULA ACER VERITON S2680G - I7-11400 - 8 GB RAM

AMIDAMENT DIRECTE

1,000

Obra	01	PRESSUPOST 2023_07
Capítol	01	SALA D'ACTES
Títol 3	IN	SISTEMA DE CONDICIONAMENTS I D'INSTAL·LACIONS
Títol 4	02	SISTEMA D'INSTAL·LACIÓ D'AUDIOVISUALS
Títol 5	02	AUDIO

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

1 KQVAU021

u

Suministrament i Instal·lació de TELEVIC Confidea Flex o equivalent. Unitat de sobretaula Televic

- Unitat de debat sense fils tàtil que inclou:
- Botó multifunció per a delegat, president i ús dual.
- Basat en llicències la unitat pot desbloquejar més funcionalitat (per demanar per separat)
- Connector de micròfon USB-C tipus Push & Lock
- Altaveu
- Compartiment de bateria dual que facilita lintercanvi de bateries en calent
- Port USB-C a la part posterior de la unitat que permet alimentar la unitat per un adaptador de corrent extern.
- Pantalla tàtil capacitiva de 5,2"
- Referència tàtil
- Retroalimentació hàptica
- Recobriments anti-emprenya digital

AMIDAMENT DIRECTE

6,000

2 KQVAU022

u

Suministrament i Instal·lació de TELEVIC Confidea CHT G o equivalent. Estació de càrrega per a 10 bateries d'unitats de debat sense fil

- Estació de càrrega per a 10 bateries d'unitats de debat sense fil Confidea FLEX G4
- 10 ranures de bateria amb indicació de procés de càrrega
 - Temps de càrrega de 2h
 - Port LAN
 - Muntatge amb rack
 - Espai de rack de 1U

AMIDAMENT DIRECTE

1,000

EUR

AMIDAMENTS

Pàg.: 7

3	KQVAU023	u	Suministrament i Instal·lació de TELEVIC Mike LPM Micròfon de perfil baix o equivalent. Micròfon de perfil baix
			AMIDAMENT DIRECTE 6,000
4	KQVAU024	u	Suministrament i Instal·lació de TELEVIC Confidea WAP G4 Punt d'Accés Sense fil o equivalent 71.98.0035 - El Punt d'Accés Sense fil disposa de les funcions i característiques següents: - Basat en l'estàndard WiFi5 estàndard - Gestor de canals lliures d'interferències que cerca l'ús del canal òptim- Compatible amb els canals DFS d'accés limitat, maximitzant de aquesta forma l'espectre disponible - Canvi automàtic de canal quan es detecten interferències o bé es detecta un senyal de radar en un canal DFS en ús.- Disseny d'antena MIMO de 3 x 2 Diversity assegurant un robust enllaç sense fils omnidireccional amb rang de 40m- Altament segur per utilitzar el xifrat WPA2 Enterprise- Botó de manera detecció per a una fàcil implementació- Capacitat per gestionar fins a 128 dispositius de debat Confidea G4- Inclou programari de configuració i monitoratge basat en plataforma Confer - Port LAN PoE + Entrada i SORTIDA analògica balancejades- Capacitat d'enregistrament incorporat - 2 x ports Plixus- Adaptador PoE+ de placa de muntatge multiusos per demanar per separat (Confidea WAP G4 PS) o alimentació a través d'alimentador PoE + -Funcions de moderació de reunions, votació ad-hoc, informes de reunions, rols d'usuari configurables i la senyalització estan disponibles a través de la llicència opcional no subministrada Confere 360 .
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000
5	KQVAU025	u	Suministrament i Instal·lació de JBL C2PS o equivalent. Parella Monitor autoamplificat JBL JBL Professional C2PS Control 2P Compact Powered Monitor, Màster i Extensió Altaveus Potència: 35W. Sortida auricular i Sortida amplificada 35W per a parella estèreo per Jack mono 6,35mm. Màxim SPL (parella) 115dB. Resposta en freqüència de 80 Hz a 20 KHz. Connexions estèreo RCA i XLR combo Jack Neutrik. Control de volum i ajustament d'aguts. Font d'alimentació externa i pedestal d'inclinació de pressió. Kit suport opcional MTC-2P. Dimensions: 235x159x143 mm. Pes (parella): 4,8 Kg.
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000
6	KQVAU026	u	Suministrament i Instal·lació de Splitter de Prensà àudio i vídeo Splitter per a premsa àudio i vídeo per a distribució activa o passiva.
			AMIDAMENT DIRECTE 1,000
7	KQVAU027	u	Suministrament i Instal·lació de SHURE MX412D/C o equivalent. Micròfon flexo 30 cm Shure.Micròfon de condensador de sobretaula Càpsula intercanviable. - Tecnologia CommShield. - control remot per lògica o connexió a mesclador automàtic. - Tipus condensador. - Resposta 50-17.000 Hz. - Patró polar Cardioide. - Impedància 150 Ohm. - Sensibilitat 21,1mV. - Max SPL 123dB. - Pre-amplificador integrat a la base. - Cable de 5 conductors i malla amb sortida XLR3.

AMIDAMENTS

Pàg.: 8

- Inclou paravents d'escuma amb fixació RK412WS.
- Color: Negre.
- Càpsules disponibles R183B Omni/R184B SuperCardioide/R185B Cardioide.

AMIDAMENT DIRECTE

4,000

8 KQVAU028

u

Suministrament i Instal·lació de SHURE BLX14RE/MX53. SHURE o equivalent. Sistema sense fil de diadema PRESENTER SM de fins a 12 freqüències compatibles, compost per receptor enracable BLX4R i emissor de petaca BLX1

Sistema sense fil de diadema PRESENTER SM de fins a 12 freqüències compatibles, compost per receptor enracable BLX4R i emissor de petaca BLX1

BLX1

LED d'encesa i LED d'estat de la bateria.

Control de guany ajustable.

Ajustament de freqüència ràpid i simple.

Piles AA (incloses) que ofereixen fins a 14 hores d'ús continu.

100 m d'abast operatiu (línia recta sense obstacles).

BLX4R

En cas d'interferència, la funció QuickScan localitza ràpidament la freqüència lliure òptima.

Fins a 12 sistemes compatibles per banda de freqüència (en funció de la regió).

Connectors de sortida XLR i jack de 6,3 mm.

LED de dos colors per indicar l'estat de l'àudio.

Nivell de sortida ajustable.

Antenes desmuntables, per distribuir ràpidament les antenes.

Pantalla LCD amb mesuradors de senyals de RF i àudio.

Es subministra amb el kit de muntatge amb rack.

MX153

Càpsula omnidireccional i subminiatura que ofereix una claredat de la paraula superior, més protecció contra els sons oclusius i sense efecte de proximitat.

Acabat en un connector TQG/TA4F, per disposar de connectivitat directa als

transmissors sense fil de petaca Shure.

Disseny flexible, còmode i superlleuger, totalment estable i fàcil de col·locar damunt de qualsevol de les orelles.

La tecnologia CommShield® evita les interferències de RF procedents de dispositius sense fil i transmissors de petaca.

Cable fix suau, flexible i reforçat.

Disponible en colors negre mat, castanyer i cacau.

AMIDAMENT DIRECTE

5,000

9 KQVAU029

u

Suministrament i Instal·lació de SHURE BLX24RE/SM58 H8E o equivalent. Sistema sense fil SM58 de mà amb receptor enracable. 518-542MHz.

Sistema complet per a cantants o presentadors (Banda K3E 606-630MHz). Compost per un emissor de mà BLX2 amb càpsula SM-58 i un receptor de sobretaula enracable BXL4R diversity amb antenes externes, Quick scan per cerca automàtica de canal amb sincronització automàtica de l'emissor, output amb XLR i JACK BLX4R

En cas d'interferència, la funció QuickScan localitza ràpidament la freqüència lliure òptima.

Fins a 12 sistemes compatibles per banda de freqüència (en funció de la regió).

Connectors de sortida XLR i jack de 6,3 mm.

LED de dos colors per indicar l'estat de l'àudio.

Verd: nivell normal d'àudio.

Vermell: nivell excessiu d'àudio (sobrecàrrega/retallada).

Nivell de sortida ajustable.

Antenes desmuntables, per distribuir ràpidament les antenes.

Pantalla LCD amb mesuradors de senyals de RF i àudio.

Es subministra amb el kit de muntatge amb rack.

BLX2/SM58

LED d'encesa i LED d'estat de la bateria.

EUR

AMIDAMENTS

Pàg.: 9

Control de guany ajustable.
Ajustament de freqüència ràpid i simple.
Piles AA (incloses) que ofereixen fins a 14 hores d'ús continu.
100 m d'abast operatiu (línia recta sense obstacles).
Disseny integrat de la càpsula microfònica.
10 dB de guany.
Construcció robusta i lleugera.
Tapes identificadores de diversos colors (opcionals).

AMIDAMENT DIRECTE

2,000

10 KQVAU030 u

Suministrament i Instal·lació de JBL CBT70J1 o equivalent. Columna array de 70 cm

Per combinar amb CBT70J.
- Reixeta d'alumini, cargols acer inoxidable IP54 per a instal·lació indoor/outdoor.
- Suport link inclòs, reixeta frontal reforçada i 10 punts ancoratge del darrere M6.
- Commutador música/paraula.
- Angle de cobertura commutable 150 x25 o 150 x45.
- Resposta en freqüència 45Hz-20kHz.
- Potència 500W a 8Ohm; Max SPL 133dB.
- Dimensions: 695x168x235 mm.

AMIDAMENT DIRECTE

2,000

11 KQVAU031 u

Suministrament i Instal·lació de QSC CX-Q 2K4 Etapa Q-Sys 4x 800W@70V/100V/8?/4?, 700W@ 2?. Euroblock i QLAN o equivalent. 2U.

Integració a l'ecosistema Q-SYS.
- Distribució de potència per canal flexible i eficient.
- Opcions d'encaminament d'entrada.
- Font d'alimentació universal commutada PowerLight™ amb correcció de factor de potència.
- Connexions d'altaveus Euroblock a prova de contacte.
- Vuit connexions GPIO bidireccionals que ofereixen més control i integració de perifèrics de tercers a Q-SYS.
- Maneres automàtiques d'estalvi d'energia integrats.
- Entrades Micro(Phantom+12V)/Línia enrutables.
- 8 GPIO bidireccionals.
- 4 canals independents 800W@ 70V/100V/8?/4?, 700W@ 2?.
- Navegació intuïtiva per pantalla LCD; Selecció de canal i MUTE; Mesuradors LED d'entrada i eixida; Indicador LED d'encesa; Nanses d'alumini.
- Entrades Euroblock i QLAN.
- Dimensions: 89 x 482x406.

AMIDAMENT DIRECTE

1,000

12 KQVAU032 u

Suministrament i Instal·lació de JBL EON715 o equivalent. Caixa Activa dues vies 15'' + 1'' 1300 W Classe D Mix 3ch DriveRack Bluetooth.

Woofer de 15 polzades de disseny personalitzat.
Controlador de compressió 2414H.
Bocina d'alta freqüència redissenyada.
Potència: 1.300 W bec / 650 W RMS.
Resposta de freqüència: 45 Hz - 20 kHz (-10 dB); 55 Hz - 20 kHz (-3 dB)
SPL màxim: 128 dB.
Dispersió: 90 ° H x 60 ° V.
I/O d'àudio: 2 XLR Combo, 1 XLR de pas.
DSP dbx avançat: supressió automàtica de retroalimentació, atenuació, retard d'altaveu de 100 ms, equalitzador paramètric.
Mesclador digital integrat de 3 canals.
La pantalla LCD en color retroil·luminada proporciona un fàcil accés a les funcions.
Control de l'aplicació Universal JBL Pro Connect.
Transmissió i control de Bluetooth 5.0.
Armari de polipropilè durador i reixeta de metall.
Dues nanses ergonòmiques simplifiquen el transport.
El muntatge en pal integrat i el muntatge de jou universal EON700 opcional amplien les opcions de configuració del sistema.

EUR

AMIDAMENTS

Pàg.: 10

Els gabinets apilables permeten un fàcil emmagatzematge.
Dimensions: 27,6 x 17,2 x 13,8 polzades (702 x 438 x 351 mm).
Pes: 37,3 lliures (16,9 kg).
Dimensions d'enviament: 29,92 x 21,73 x 18,38 polzades (760 x 552 x 467 mm).
Pes d'enviament: 49,6 lliures (22,5 kg) .

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

13 KQVAU033 u Suministrament i Instal·lació de JBL TRIPOD-MA o equivalent. Tripode d'alumini amb pin de seguretat

Trípode per a altaveus amb got invertit de 35mm.
- Ajustament d'alçada manual.
- Alçada de 1270 a 1956mm.
- Càrrega màxima 68 kg.
- Compatible amb les sèries JRX200, PRX400, STX800, EON, PRX700, VRX900 i PRX800.

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

14 KQVAU034 u Suministrament i Instal·lació de EXTRON DMP 128 Plus. Matriu processament Ref 60-1511-01 o equivalent

Sis models amb 12 entrades de nivell de micròfon/línia i 8 sortides
Dotze canals d'AEC - cancel·lació de ressò acústic
Certificat per a Microsoft Teams Rooms
Certificat per a Zoom Rooms
Verificat amb Logitech RoomMate
Tots els models inclouen una interfície d'àudio USB configurable
Xarxa d'àudio Dante amb Dante Domain Manager i compatibilitat amb AES67 que proporcionen una àmplia varietat de possibilitat d'ampliació, només models AT Fins a vuit línies VoIP que admeten connectivitat genèrica SIP 2.0 - protocol d'inici de sessió segons RFC 3261

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra	01	PRESSUPOST 2023_07
Capítol	01	SALA D'ACTES
Títol 3	IN	SISTEMA DE CONDICIONAMENTS I D'INSTAL·LACIONS
Títol 4	02	SISTEMA D'INSTAL·LACIÓ D'AUDIOVISUALS
Títol 5	03	SISTEMA DE CONTROL AVANÇAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

1	KQVAU041	u	Suministrament i Instal·lació de EXTRON IPCP Pro 350 xi. Processador de control. Ref 60-1912-01 o equivalent
---	----------	---	--

Processador d'un nucli i dues vegades més memòria amb 1 GB de RAM i 8 GB de memòria flaix
Suporta pantalles tàctils TouchLink Pro, panells de botons eBUS®, panells de botons en xarxa i interfícies d'expansió IPL EXP
Suporta els protocols segurs de comunicacions estàndard de la indústria
Compatibilitat amb LinkLicense®
Dos ports sèrie RS-232 bidireccionals amb negociació de programari
Un port sèrie RS-232/RS-422/RS-485 bidireccional amb negociació de maquinari i programari

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

2 KQVAU042 u Suministrament i Instal·lació de APPLE Ipad 32 Gb Wifi o equivalent

Espectacular pantalla Liquid Retina de 10,9 polzades amb True Tone
Xip A14 Bionic amb CPU de 6 nuclis i GPU de 4 nuclis
Gran angular del darrere de 12 Mpx
Ultra gran angular frontal de 12 Mpx en horitzontal amb Enquadrament Centrat
Touch ID per autenticar-se de forma segura i utilitzar Apple Pay
Connexió Wi-Fi 6 superveloç
Connector USB-C per carregar l'iPad i connectar accessoris

AMIDAMENTS

			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
3	KQVAU043	u	Suministrament i Instal·lació de NETGEAR GS324 TP o equivalent. Switch Netgear gestionat	
			Switch PoE de 24 Ports GS324TP, Switch Ethernet Smart Managed Pro Sèrie S350, Switch Gigabit PoE 26 ports, amb 24 x PoE a 190 W	

			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
--	--	--	-------------------	-------

Obra	01	PRESSUPOST 2023_07
Capítol	01	SALA D'ACTES
Títol 3	IN	SISTEMA DE CONDICIONAMENTS I D'INSTAL·LACIONS
Títol 4	02	SISTEMA D'INSTAL·LACIÓ D'AUDIOVISUALS
Títol 5	04	UNITATS DE CONECTIVITAT I CABLEJAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	KQVAU051	u	Unitats Connectivitat i Cablejat

			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
2	KQVAU052	u	Suministrament i Instal·lació de EXTRON XTP DTP 24 Non Plènum. Bobina 305 mts. Ref 22-236-03 o equivalent. Cable de parell trenat blindat per als XTP Systems i els DTP Systems	
			Dissenyat per a un rendiment superior amb els XTP Systems i els DTP Systems d'Extron	
			Proporciona protecció addicional contra les interferències externes i assegura l'alta qualitat de transmissió del senyal	
			Certificat per a una amplada de banda de 475 MHz a distàncies de fins a 100 m (330 ft)	
			Vídeo 4K/60 sense compressió DTP3 a 4:4:4 suporta distàncies de fins a 53 m (175 ft)	
			Provat i verificat de forma independent per complir els requisits de rendiment establerts per HDBaseT Alliance	
			Dissenyat i provat per superar les especificacions HDMI amb una taxa d'error inferior a un píxel per cada mil milions a 100 m (330 ft)	

			AMIDAMENT DIRECTE	2,000
3	KQVAU053	u	Suministrament i Instal·lació de EXTRON XTP DTP 24 Plug pkg 10. Ref 101-005-02 o equivalent	
			Fabricat per al seu ús amb el cable de parell trenat blindat XTP DTP 24	
			Connector RJ-45 CAT 6A d'alt rendiment	
			Alleugeriment de tensió i unió a massa metàl·lica	
			Ideal per a entorns amb altes EMI/RFI	
			Compatible amb els estàndards de cable TIA/EIA 568A/B	

			AMIDAMENT DIRECTE	10,000
--	--	--	-------------------	--------

4	KQVAU054	u	Suministrament i Instal·lació de Caixes connexions paret Àudio/vídeo/utp	
			AMIDAMENT DIRECTE	4,000

Obra	01	PRESSUPOST 2023_07
Capítol	01	SALA D'ACTES
Títol 3	IN	SISTEMA DE CONDICIONAMENTS I D'INSTAL·LACIONS
Títol 4	02	SISTEMA D'INSTAL·LACIÓ D'AUDIOVISUALS
Títol 5	05	INTEFRACIÓ DE SISTEMES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	KQVAU061	u	Integració de Sistemes

AMIDAMENTS

Instal·lació de tots els equips descrits a les partides anteriors d'aquest capítol. No inclou obra civil ni canalitzacions.
Tower TBA es reserva el dret de retirar o actualitzar aquesta cotització en cas d'interrupcions importants de la indústria que causin escassetat de components o ajustaments de preus.

				AMIDAMENT DIRECTE	1,000
2	KQVAU062	u	Integració de Sistemes		
			Desmuntatge de tot el cablatge existent	AMIDAMENT DIRECTE	1,000

Obra	01	PRESSUPOST 2023_07
Capítol	01	SALA D'ACTES
Títol 3	IN	SISTEMA DE CONDICIONAMENTS I D'INSTAL·LACIONS
Títol 4	02	SISTEMA D'INSTAL·LACIÓ D'AUDIOVISUALS
Títol 5	06	PROGRAMACIÓ I SET UP DE CONTROL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	KQVAU071	u	Programació
			Setup i Programari de control. Configuració, macros i codis de control per a Sistema de Control Avançat
			AMIDAMENT DIRECTE
			1,000

Obra	01	PRESSUPOST 2023_07
Capítol	01	SALA D'ACTES
Títol 3	IN	SISTEMA DE CONDICIONAMENTS I D'INSTAL·LACIONS
Títol 4	0A	ACABAMENTS I AJUDES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	01.10.01.001	m²	Ajudes de paleta, per a instal·lació audiovisual
			AMIDAMENT DIRECTE
			800,000

Obra	01	PRESSUPOST 2023_07
Capítol	SS	SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PSIS-0876	u	Partida de Seguretat i salut
			AMIDAMENT DIRECTE
			1,000



IV. PRESSUPOST

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	301.591,00
13 % Despeses Generals SOBRE 301.591,00.....	39.206,83
6 % Benefici Industrial SOBRE 301.591,00.....	18.095,46
Subtotal	358.893,29
21 % IVA SOBRE 358.893,29.....	75.367,59
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE €	434.260,88

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(QUATRE-CENTS TRENTA-QUATRE MIL DOS-CENTS SEIXANTA EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)

RESUM DE PRESSUPOST

NIVELL 4: Títol 4			Import
Títol 4	01.01.IN.02	Sistema d'instal·lació d'audiovisuals	296.870,00
Títol 4	01.01.IN.0A	Acabaments i ajudes	2.096,00
Títol 3	01.01.IN	Sistema de condicionaments i d'instal·lacions	298.966,00
			298.966,00
NIVELL 3: Títol 3			Import
Títol 3	01.01.IN	Sistema de condicionaments i d'instal·lacions	298.966,00
Capítol	01.01	Sala d'actes	298.966,00
			298.966,00
NIVELL 2: Capítol			Import
Capítol	01.01	Sala d'actes	298.966,00
Capítol	01.SS	Seguretat i Salut	2.625,00
Obra	01	Pressupost 2023_07	301.591,00
			301.591,00
NIVELL 1: Obra			Import
Obra	01	Pressupost 2023_07	301.591,00
			301.591,00

PRESSUPOST

Pàg.: 1

Obra	01	Pressupost 2023_07
Capítol	01	Sala d'actes
Títol 3	IN	Sistema de condicionaments i d'instal·lacions
Títol 4	02	Sistema d'instal·lació d'audiovisuals
Títol 5	01	Video

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	KQVAU001	u			
		Subministrament i Instal·lació de Pantalla Marca LG, Model LG LSCB012-RK o equivalent amb les següents característiques: Pantalla: - Mida pantalla: 4,80 x 2,70 m - Composició: 8 x 8 gabinets - Resolució total: 3.840 x 2.160 - Relació d'aspecte: 16:9 Cabinets LSCB012-RK - LED SMD - Pixel Pitch <= 1,25 mm - Profunditat gabinets <= 35 mm - Grandària dels gabinets: 600 x 337,5 - Resolució/gabinet <= 320x180 píxels - Xassis d'alumini fos a pressió per evitar dilatacions per calor en el temps. - Pes/m2 gabinets < 27 Kg - Pes màxim de la pantalla: <= 340 - Consum màxim/m2 <= 740 W - Consum mitjà/m2 <= 247 W - Brillantor (després de calibratge) >= 800 nits - Uniformitat de la brillantor >= 97% - Ràtio de contrast >= 5.000:1 - Angle de visió (H/V) >= 160/160 - Manteniment: Frontal - Certificació IP >= IP30 - Processament de senyal >= 14 bits (HDR10, HDR10 Pro) - Freqüència de refresc >= 3.840Hz - Esperança de vida >= 100.000 hores (50% brillantor) - Temperatura d'operació entre -10 i 45°C - Humitat d'operació entre 0 i 80% - Connexió de cablejat entre gabinets intern tant d'alimentació com de dades sense cablejat visible - Certificat Classe B EMC (Compatibilitat Electromagnètica) per a inclusivament ús residencial - Certificat Classe 1 de la normativa BS 476 Part 7 (Certificació de protecció contra el foc) Controladora CVCA: - Resolució: 3.840x2160 - Interfície d'entrada: HDMI/DP/OPS (Ready) - Escalador inclòs - Sortides ethernet: 16 Altres elements: - 3% de peces de recanvi i 3 anys de garantia - Inclou suport a paret i marc embellidor perimetral - Tant la pantalla, la controladora i el suport són del mateix fabricant. - Fabricant amb servei tècnic oficial a Espanya. (P - 2)	160.000,00	1,000	160.000,00

PRESSUPOST

Pàg.: 2

2	KQVAU002	u	Suministrament i Instal·lació de Càmera SONY SRG-A40 o equivalent, (color negre) Càmera PTZ IP 4K30P d'enquadrament automàtic mitjançant IA amb zoom 40x. Amb les següents característiques: Sensor d'imatge CMOS Exmor R de 1/2,5 Sensor d'imatge (nombre de píxels eficaços) Aprox. 8 500 000 píxels Sistema de senyal 2160 / 29.97p, 25p, 23.98p 1080/59.94p, 50p, 29.97p, 25p, 23.98p 1080/59,94i, 50i 720/59.94p, 50p Capacitat 4K Sí (requereix la llicència 4K opcional) Il·luminació mínima (50IRE) 1,6 lux (1/30 s 50IRE F2, alta sensibilitat desactivada Resolució horitzontal 1700 línies de TV (centre) (4K) 1000 línies de TV o més (centre) (FHD) Guany Automàtic/Manual (de 0 dB a +48 dB) (Alta sensibilitat activada) Velocitat del obturador De 1/1 a 1/10 000 s (sistema de 59,94 Hz) De 1/1 a 1/10 000 s (sistema de 23,98 Hz) De 1/1 a 1/10 000 s (sistema de 50 Hz) Control de la exposició Automàtic, manual, prioritat AE (obturador, iris) Balanç de blancs Auto1, Auto2, una pulsació Balanç de blancs, interior, exterior, manual Capacitat de zoom 30x (4K amb CIZ**), 40x (HD amb CIZ) **CIZ = Clear Image Zoom (zoom d'imatge nítida) Sistema denfocament Automàtic/Manual Angle de visió horitzontal Aprox. 70° (gran angular) Distància focal f= de 4,4 mm (gran angular) a 88,0 mm (teleobjectiu) De F2.0 a F3.8 (P - 3)	3.500,00	3,000	10.500,00
3	KQVAU003	u	Suministrament i Instal·lació de Teclat de Control SONY RM-IP10 o equivalent, per a càmera SRG de les següents característiques: Panell de control remot amb botons de control i memòries en IP. Amb control de gir/inclinació/zoom en joystick òptic de tres eixos. Maneig senzill. Permet fins a 16 posicions de càmera. El tauler de control remot RM-IP10 permet manejar un total de 112 càmeres BRC mitjançant una xarxa IP o 7 càmeres mitjançant una xarxa tradicional amb control VISCA. Fins a 5 panells de control remot poden compartir el control del sistema. Incorpora ajustaments de guany, negres, iris i	1.590,00	1,000	1.590,00

PRESSUPOST

Pàg.: 3

			velocitat d'obturació. (P - 4)			
4	KQVAU004	u	Suministrament i Instal·lació de ROLAND V-600UHD, o equivalent Mixer vídeo UHD amb 6 canals SDI-HDMI d'entrada, de les característiques següents: Mixer de sobretaula Roland V-600UHD és una peça dissenyada per combinar el món dels senyals HD amb els de UHD, permetent l'ús de fins a 6 senyals de vídeo en viu, escalats si es necessita i fins i tot amb la possibilitat de treballar amb una única senyal UHD com si fossin 4 senyals HD. Suporta senyals de vídeo i informàtica fins a UHDp60 i integra panell de control (amb botons i TBar) per a un ús més còmode per part de qualsevol tipus d'operador. 2 anys de garantia. (P - 5)	15.200,00	1,000	15.200,00
5	KQVAU005	u	Suministrament i Instal·lació de BRIGHTSIGN XD234 o equivalent. Reproductor senyalització digital. BrightSign o equivalent. amb les característiques següents: Decodifica simultàniament dos vídeos 1080p60 o un vídeo 4K i un vídeo 1080p60 Suport Gigabit Ethernet Motor HTML5 accelerat per maquinari per decodificar vídeo 1080p60 a la plataforma de BrightSign Formats de vídeo admesos (4K): ts, .mov, .mp4, .mkv Els formats suportats de vídeo (Full HD): TS, MPG, VOB, MOV, .mp4, M2ts, .wmv Formats d'imatge admesos: BMP, JPEG, PNG Formats d'àudio admesos: MP2, MP3, AAC, FLAC, OGG i WAV (AC3) Admet Dolby Vision i HDR10 + Dimensió (An x Al x P): 179.9 x 21.9 x 204.2 mm Potència: 12 V / 3 A (36 watts) (P - 6)	750,00	1,000	750,00
6	KQVAU006	u	Suministrament i Instal·lació de BARCO Clickshare CX-50 o equivalent Especificacions generals Sistema operatiu Windows 10 o versions posteriors macOS 11 (BigSur) i versions posteriors. Android v11 i versions posteriors (ClickShare app) iOS 14 i versions posteriors (ClickShare app) Requisits del sistemaPer a una experiència fluida amb Microsoft Teams o Zoom. Mínim: Processador Intel i3 de doble nucli / 8GB RAM / SO: Windows 10 última versió o Mojave Recomanat: Processador Intel i5 de 4 nuclis / 8GB RAM / SO: Windows 10 última versió o SO Mac última versió Sortides de vídeoResolució de 4K UHD (3840* x 2160) a 30 Hz. HDMI 1.4b Entrades de vídeo1920x1080 a 30 Hz. HDMI 1.4b Sortida d'àudioUSB, SPDIF, connector, HDMI connexions1x LAN Ethernet de 1 Gbit 1x USB tipus C 2.0 (darrere) 2x USB tipus A 2.0 (darrere); 1x USB tipus A 2.0 (davant) Sortida de línia analògica en presa jack miniatura (3,5 mm), S/PDIF digital Botons de ClickShare2 ClickShare AppEscriptori i dispositius mòbils Native protocolsAirplay, Google Cast, Miracast Nombre màxim de connexions simultànies (amb Buttons o app): mínim 32 Nombre màxim de connexions simultànies (amb botons i/o aplicació) 32 nivell de sorollMàx. 25 dBA a 0-30 °C Màx. 30 dBA a 30-40 °C Protocol d'autenticació WPA2-PSK in stand alone mode WPA2-PSK o IEEE 802.1X mitjançant el ClickShare Button en network integration mode Protocol de transmissió sense fil IEEE 802.11 a/g/n/ac and . . 30 m (100 peus) entre el ClickShare Button i la Base Unit de ClickShare Banda de freqüència de 2,4 GHz i 5 GHz (DFS) Banda de freqüència2,4 GHz i 5 GHz (canals DFS admesos en alguns països) rang de temperaturaFuncionament : de 0 °C a 40 °C (de 32 °F a 104 °F) Màxima: 35 °C (95 °F) a 3000 m Emmagatzematge: de -20 °C a +60 °C (de -4 °F a +140 °F) humitatEmmagatzematge: de 0 a 90 % d'humitat relativa, sense condensació Funcionament: de 0 a 85 % d'humitat relativa, sense condensació Sistema antirotatoriTancament Kensington CertificacionsFCC/CE Touch screen support & InteractivityCompatibilitat amb pantalla tàctil: Sí Conferència sense fil a través de l'aplicació o Button Vista local Alta qualitat connexió de redLAN i WiFi (dual) Management and reportingSí GarantiaUn any estàndard. Cinc anys de cobertura mitjançant SmartCare (P - 7)	2.780,00	1,000	2.780,00
7	KQVAU007	u	Suministrament i Instal·lació de EXTRON DXP 1616 HD 4K PLUS. Ref 60-1497-21 o equivalent Matrius de commutació HDMI 4K/60 amb desembegut d'àudio	12.800,00	1,000	12.800,00

PRESSUPOST

Pàg.: 4

			Admeten resolucions de vídeo d'ordinador i vídeo fins a 4K/60 a 4:4:4 Admeten l'especificació HDMI 2.0, incloent taxes de dades de fins a 18 Gbps, HDR, Deep Color fins a 12 bits, 3D, formats d'àudio HD sense pèrdues i control CEC Desembegut d'àudio HDMI amb sortides d'àudio digital S/PDIF i analògic estèreo Capacitat CEC – Consumer Electronics Control Control del volum de sortida			
		(P - 8)				
8	KQVAU008	u	Suministrament i Instal·lació de EXTRON DTP2 T 211. Transmissor HDMI 4K/60 - 100 m (330 ft)»Ref. 60-1631-52 Extron o equivalent	616,00	8,000	4.928,00
			Transmet HDMI, a més de control i àudio analògic fins a 100 m (330 ft) mitjançant un cable blindat CATx Suporta resolucions de vídeo d'ordinador i vídeo fins a 4K/60 a 4:4:4 Embegut d'àudio estèreo analògic Admet l'especificació HDMI 2.0, incloent taxes de dades de fins a 18 Gbps, 3D, formats d'àudio HD sense pèrdua i pas de CEC Capacitat d'alimentació remota amb productes DTP2 Accepta senyals addicionals d'àudio estèreo analògic (P - 9)			
9	KQVAU009	u	Suministrament i Instal·lació de EXTRON DTP2 R 211. Receptor DTP2 HDMI 4K/60 o equivalent, amb desembegut d'àudio. Ref 60-1631-53	480,00	6,000	2.880,00
			Rep HDMI, a més de control i àudio analògic fins a 100 m (330 ft) mitjançant un cable blindat CATx Suporta resolucions de vídeo d'ordinador i vídeo fins a 4K/60 a 4:4:4 Desembegut d'àudio estèreo Admet l'especificació HDMI 2.0b, incloent taxes de dades de fins a 18 Gbps, HDR, Deep Color fins a 12 bits, 3D, formats d'àudio HD sense pèrdua i pas de CEC Conformitat a HDCP 2.3 Capacitat d'alimentació remota amb productes DTP2 (P - 10)			
10	KQVAU010	u	Suministrament i Instal·lació de EXTRON eLink 100 R EU. Ref 60-1490-13 o equivalent. Extensor sense fil de nivell professional per a HDMI	600,00	3,000	1.800,00
			Extensió sense fil, fiable i de nivell professional de senyals de vídeo HDMI i àudio multicanal fins a 30 m (100 ft) Permet la transmissió a través de múltiples parets i mobles Admet vídeo d'ordinador fins a 1920x1080, incloent HDTV 1080p/60 Conforme a HDCP Transmissió de senyals de vídeo i àudio amb latència ultra baixa Tecnologia de nivell professional que permet la transmissió simultània des d'un transmissor a un total de quatre receptors (P - 11)			
11	KQVAU011	u	Suministrament i Instal·lació de EXTRON eLink 100 T EU. Ref 60-1490-12 o equivalent. Extensor sense fil de nivell professional per a HDMI	550,00	3,000	1.650,00
			Extensió sense fil, fiable i de nivell professional de senyals de vídeo HDMI i àudio multicanal fins a 30 m (100 ft) Permet la transmissió a través de múltiples parets i mobles Admet vídeo d'ordinador fins a 1920x1080, incloent HDTV 1080p/60 Conforme a HDCP Transmissió de senyals de vídeo i àudio amb latència ultra baixa Tecnologia de nivell professional que permet la transmissió simultània des d'un transmissor a un total de quatre receptors (P - 12)			
12	KQVAU012	u	Suministrament i Instal·lació de LG 43LW340C. LG Monitor 43 o equivalent	935,00	2,000	1.870,00
			Tecnologia de Panell LED Directe Resolució 1,920 x 1,080 (FHD) Fotogrames per Segon 60Hz Brillantor 300cd/m2 Temps de Resposta 9ms(G to G) Angle de Vista 178° x 178° Ràdio de contrast estàtic (panell) 1,200:1			

PRESSUPOST

Pàg.: 5

CARACTERÍSTIQUES GENERALS					
Administració Auto Diagnòstic via USB / EZ-Manager Wizard (Per Configuració Inicial) Interactivitat HTNG / HDMI-CEC					
Compatibilitat RPJ Teleadapt (RS232C), Teleadapt / Guestlink (HDMI CEC) Formats de mitjana suportats per a USB Moving Picture Playback (Divx HD), Picture (JPEG), Àudio Codec (MP3, AC3, MPEG, AAC, HEAAC, CDDA, LPCM)					
Tancament Kensington SIOpcions de configuració avançades Auto Apagat / Auto Sleep, Energia Smart Energy Saving, Motion Eye Care (P - 13)					
13	KQVAU013	u	Suministrament i Instal·lació de SERYSTILU SPEAKER 75 Suport sòl Serystilu o equivalent	150,00	3,000 450,00
Sop. TV 32 – 42" pintat de negre, fixació de TV fins a 60x40cm					
Fixació TV					
Material – Acer pintat					
Color – Negre mat					
VESA – 20x20 fins a 60x40cm					
Moviment – No					
Inclinació – Quatre posicions 20°, 35°, 45° i 55°					
Distància a terra – No permet					
Cargol de fixació a la TV					
M6x16 i volanderes M6;					
M8x16 i volanderes M8;					
Fixació al suport – Barres de penjar					
Base de sòl					
Material – Acer pintat					
Color – Negre mat					
Dimensions – 82cm x 55cm					
Moviment – Rodes + Peus (P - 14)					
14	KQVAU014	u	Suministrament i Instal·lació de LIGHWARE VINX-110AP-HDMI-DEC o equivalent. Decodificador de vídeo	836,00	3,000 2.508,00
Decodificador de vídeo multicas/unicast per IP sobre una xarxa Gbabit a 4K/UHD (30Hz RGB 4:4:4, 60Hz YCbCr 4:2:0). Gestió avançada EDID, USB HID i 2.0 per a dispositius d'emmagatzematge, i perifèrics com a ratolins i teclats. Suporta HDCP2.2, port RS232 i IR. Preview del senyal d'entrada. Control i gestió sobre web embegut al codificador/decodificador del sistema complet VINX a més de la commutació i monitorització. Capacitat de Videowall. Sortida amb escalador ascendent o descendent. (P - 15)					
15	KQVAU015	u	Suministrament i Instal·lació de LIGHWARE VINX-120AP-HDMI-ENC o equivalent. Codificador de vídeo multicas	890,00	1,000 890,00
Codificador de vídeo multicas/unicast per IP sobre una xarxa Gbabit a 4K/UHD (30Hz RGB 4:4:4, 60Hz YCbCr 4:2:0). Gestió avançada EDID, USB HID i 2.0 per a dispositius d'emmagatzematge, i perifèrics com a ratolins i teclats. Suporta HDCP2.2, port RS232 i IR. Preview del senyal d'entrada. Control i gestió sobre web embegut al codificador/decodificador del sistema complet VINX a més de la commutació i monitorització. sortida local HDMI. Capacitat de Videowall. Entrada i sortida àudio analògic. PoE. Connector SFP i RJ45 per a l'enviament de senyal. (P - 16)					
16	KQVAU016	u	Suministrament i Instal·lació de LIGHTWARE UCX-2X2-H30 o equivalent. Matriu Lightware	1.450,00	1,000 1.450,00
Matriu Taurus UCX 2x2 amb 2 ports d'entrada HDMI 2.0 i USB 3.1. Dues sortides HDMI 2.0 independents.					
Suporta senyals 4K UHD @ 60Hz RGB 4:4:4, fins a 18 Gbps, interfície de control segur Ethernet. Sistema de commutació automàtica en les dues sortides per als senyals de vídeo i àudio d'entrada. Sistema de commutació USB automàtica separada del vídeo i àudio d'entrada. Port sensor ocupació d'entrada. 6 Ports GPIO. 2 ports RS232 i 1 port Ethernet a més de desembegut d'àudio. 4 ports USB 3.1 per a perifèrics alimentant amb 1000mA. Sistema de control gràfic costumitzat per al control de la matriu i tots els seus ports a més d'equips de tercers per RS232, Ethernet i GPIO. (P - 17)					

PRESSUPOST

Pàg.: 6

17	KQVAU017	u	Suministrament i Instal·lació de DATAVIDEO DAC-70 o equivalent. Conversor de senyals de vídeo	598,00	2,000	1.196,00
			Conversor bidireccional multiformat entre senyals SD i HD. Inclou conversió de formats de vídeo. Conversió VGA/HDMI/SDI to HDMI/SDI Multiformat Up/Down/Cross Video Inputs 1x VGA, 1x HDMI, 1x 3G/HD/SD-SDI (support Level A and Level B) Loop Through Yes Video Outputs 2x 3G/HD/SD-SDI with embedded Audio (support Level A and Level B) 1x HDMI Àudio Inputs 2x RCA (Stereo Pair), 2x SDI/HDMI Àudio embedded Àudio Outputs SDI embedded àudio up to 8CH, 48KHz, PCM àudio HDMI embedded àudio up to 8CH, 48KHz, PCM àudio (P - 18)			
18	KQVAU018	u	Suministrament i Instal·lació de ACER Ordinador sobretaula Acer Veriton S2680G o equivalent	900,00	1,000	900,00
			PC SOBRETAULA ACER VERITON S2680G - I7-11400 - 8 GB RAM (P - 19)			

TOTAL	Titul 5	01.01.IN.02.01	224.142,00
-------	---------	----------------	------------

Obra	01	Pressupost 2023_07
Capítol	01	Sala d'actes
Titul 3	IN	Sistema de condicionaments i d'instal·lacions
Titul 4	02	Sistema d'instal·lació d'audiovisuals
Titul 5	02	Audio

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	KQVAU021	u			
		Suministrament i Instal·lació de TELEVIC Confidea Flex o equivalent. Unitat de sobretaula Televic	1.310,00	6,000	7.860,00
		- Unitat de debat sense fils tàctil que inclou: - Botó multifunció per a delegat, president i ús dual. - Basat en llicències la unitat pot desbloquejar més funcionalitat (per demanar per separat) - Connector de micròfon USB-C tipus Push & Lock - Altaveu - Compartiment de bateria dual que facilita lintercanvi de bateries en calent - Port USB-C a la part posterior de la unitat que permet alimentar la unitat per un adaptador de corrent extern. - Pantalla tàctil capacitiva de 5,2'' - Referència tàctil - Retroalimentació hàptica - Recobriment anti-empremta digital (P - 20)			
2	KQVAU022	u			
		Suministrament i Instal·lació de TELEVIC Confidea CHT G o equivalent. Estació de càrrega per a 10 bateries d'unitats de debat sense fil	1.300,00	1,000	1.300,00
		Estació de càrrega per a 10 bateries d'unitats de debat sense fil Confidea FLEX G4 - 10 ranures de bateria amb indicació de procés de càrrega - Temps de càrrega de 2h - Port LAN - Muntatge amb rack - Espai de rack de 1U (P - 21)			

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 7

3	KQVAU023	u	Suministrament i Instal·lació de TELEVIC Mike LPM Micròfon de perfil baix o equivalent.	180,00	6,000	1.080,00
			Micròfon de perfil baix (P - 22)			
4	KQVAU024	u	Suministrament i Instal·lació de TELEVIC Confidea WAP G4 Punt d'Accés Sense fil o equivalent	3.410,00	1,000	3.410,00
			71.98.0035 - El Punt d'Accés Sense fil disposa de les funcions i característiques següents: - Basat en l'estàndard WiFi5 estàndard - Gestor de canals lliures d'interferències que cerca l'ús del canal òptim- Compatible amb els canals DFS d'accés limitat, maximitzant de aquesta forma l'espectre disponible - Canvi automàtic de canal quan es detecten interferències o bé es detecta un senyal de radar en un canal DFS en ús.- Disseny d'antena MIMO de 3 x 2 Diversity assegurant un robust enllaç sense fils omnidireccional amb rang de 40m- Altament segur per utilitzar el xifrat WPA2 Enterprise- Botó de manera detecció per a una fàcil implementació- Capacitat per gestionar fins a 128 dispositius de debat Confidea G4-			
			Inclou programari de configuració i monitoratge basat en plataforma Confer - Port LAN PoE + Entrada i SORTIDA analògica balancejades- Capacitat d'enregistrament incorporat - 2 x ports Pliux- Adaptador PoE+ de placa de muntatge multiusos per demanar per separat (Confidea WAP G4 PS) o alimentació a través d'alimentador PoE + -Funcions de moderació de reunions, votació ad-hoc, informes de reunions, rols d'usuari configurables i la senyalització estan disponibles a través de la llicència opcional no subministrada Confere 360 . (P - 23)			
5	KQVAU025	u	Suministrament i Instal·lació de JBL C2PS o equivalent. Parella Monitor autoamplificat JBL	276,00	1,000	276,00
			JBL Professional C2PS Control 2P Compact Powered Monitor, Màster i Extensió			
			Altaveus Potència: 35W. Sortida auricular i Sortida amplificada 35W per a parella estèreo per Jack mono 6,35mm. Màxim SPL (parella) 115dB. Resposta en freqüència de 80 Hz a 20 KHz. Connexions estèreo RCA i XLR combo Jack Neutrik. Control de volum i ajustament d'aguts. Font d'alimentació externa i pedestal d'inclinació de pressió. Kit suport opcional MTC-2P. Dimensions: 235x159x143 mm. Pes (parella): 4,8 Kg. (P - 24)			
6	KQVAU026	u	Suministrament i Instal·lació de Splitter de Premsa àudio i vídeo	2.900,00	1,000	2.900,00
			Splitter per a premsa àudio i vídeo per a distribució activa o passiva. (P - 25)			
7	KQVAU027	u	Suministrament i Instal·lació de SHURE MX412D/C o equivalent. Micròfon flexo 30 cm Shure. Micròfon de condensador de sobretaula	415,00	4,000	1.660,00
			Càpsula intercanviable. - Tecnologia CommShield. - control remot per lògica o connexió a mesclador automàtic. - Tipus condensador. - Resposta 50-17.000 Hz. - Patró polar Cardioide. - Impedància 150 Ohm. - Sensibilitat 21,1mV. - Max SPL 123dB. - Pre-amplificador integrat a la base. - Cable de 5 conductors i malla amb sortida XLR3.			

PRESSUPOST

Pàg.: 8

			- Inclou paravents d'escuma amb fixació RK412WS. - Color: Negre. - Càpsules disponibles R183B Omni/R184B SuperCardioide/R185B Cardioide.			
8	KQVAU028	u	(P - 26) Suministrament i Instal·lació de SHURE BLX14RE/MX53. SHURE o equivalent. Sistema sense fil de diadema PRESENTER SM de fins a 12 freqüències compatibles, compost per receptor enracable BLX4R i emissor de petaca BLX1 Sistema sense fil de diadema PRESENTER SM de fins a 12 freqüències compatibles, compost per receptor enracable BLX4R i emissor de petaca BLX1 BLX1 LED d'encesa i LED d'estat de la bateria. Control de guany ajustable. Ajustament de freqüència ràpid i simple. Piles AA (incloses) que ofereixen fins a 14 hores d'ús continu. 100 m d'abast operatiu (línia recta sense obstacles). BLX4R En cas d'interferència, la funció QuickScan localitza ràpidament la freqüència lliure òptima. Fins a 12 sistemes compatibles per banda de freqüència (en funció de la regió). Connectors de sortida XLR i jack de 6,3 mm. LED de dos colors per indicar l'estat de l'àudio. Nivell de sortida ajustable. Antenes desmontables, per distribuir ràpidament les antenes. Pantalla LCD amb mesuradors de senyals de RF i àudio. Es subministra amb el kit de muntatge amb rack. MX153 Càpsula omnidireccional i subminiatura que ofereix una claredat de la paraula superior, més protecció contra els sons oclusius i sense efecte de proximitat. Acabat en un connector TQG/TA4F, per disposar de connectivitat directa als transmissors sense fil de petaca Shure. Disseny flexible, còmode i superlleuger, totalment estable i fàcil de col·locar damunt de qualsevol de les orelles. La tecnologia CommShield® evita les interferències de RF procedents de dispositius sense fil i transmissors de petaca. Cable fix suau, flexible i reforçat. Disponible en colors negre mat, castanyer i cacau.	605,00	5,000	3.025,00
9	KQVAU029	u	(P - 27) Suministrament i Instal·lació de SHURE BLX24RE/SM58 H8E o equivalent. Sistema sense fil SM58 de mà amb receptor enracable. 518-542MHz. Sistema complet per a cantants o presentadors (Banda K3E 606-630MHz). Compost per un emissor de mà BLX2 amb càpsula SM-58 i un receptor de sobretaula enracable BXL4R diversity amb antenes externes, Quick scan per cerca automàtica de canal amb sincronització automàtica de l'emissor, output amb XLR i JACK BLX4R En cas d'interferència, la funció QuickScan localitza ràpidament la freqüència lliure òptima. Fins a 12 sistemes compatibles per banda de freqüència (en funció de la regió). Connectors de sortida XLR i jack de 6,3 mm. LED de dos colors per indicar l'estat de l'àudio. Verd: nivell normal d'àudio.	430,00	2,000	860,00

PRESSUPOST

Pàg.: 9

			Vermell: nivell excessiu d'àudio (sobrecàrrega/retallada). Nivell de sortida ajustable. Antenes desmuntables, per distribuir ràpidament les antenes. Pantalla LCD amb mesuradors de senyals de RF i àudio. Es subministra amb el kit de muntatge amb rack. BLX2/SM58 LED d'encesa i LED d'estat de la bateria. Control de guany ajustable. Ajustament de freqüència ràpid i simple. Piles AA (incloses) que ofereixen fins a 14 hores d'ús continu. 100 m d'abast operatiu (línia recta sense obstacles). Disseny integrat de la càpsula microfònica. 10 dB de guany. Construcció robusta i lleugera. Tapes identificadores de diversos colors (opcionals). (P - 28)			
10	KQVAU030	u	Suministrament i Instal·lació de JBL CBT70J1 o equivalent. Columna array de 70 cm Per combinar amb CBT70J. - Reixeta d'alumini, cargols acer inoxidable IP54 per a instal·lació indoor/outdoor. - Suport link inclòs, reixeta frontal reforçada i 10 punts ancoratge del darrere M6. - Commutador música/paraula. - Angle de cobertura commutable 150 x25 o 150 x45. - Resposta en freqüència 45Hz-20kHz. - Potència 500W a 8Ohm; Max SPL 133dB. - Dimensions: 695x168x235 mm. (P - 29)	1.916,00	2,000	3.832,00
11	KQVAU031	u	Suministrament i Instal·lació de QSC CX-Q 2K4 Etapa Q-Sys 4x 800W@70V/100V/8?/4?, 700W@ 2?. Euroblock i QLAN o equivalent. 2U. Integració a l'ecosistema Q-SYS. - Distribució de potència per canal flexible i eficient. - Opcions d'encaminament d'entrada. - Font d'alimentació universal commutada PowerLight™ amb correcció de factor de potència. - Connexions d'altaveus Euroblock a prova de contacte. - Vuit connexions GPIO bidireccionals que ofereixen més control i integració de perifèrics de tercers a Q-SYS. - Maneres automàtiques destalvi d'energia integrats. - Entrades Micro(Phantom+12V)/Línia enrutables. - 8 GPIO bidireccionals. - 4 canals independents 800W@ 70V/100V/8?/4?, 700W@ 2?. - Navegació intuïtiva per pantalla LCD; Selecció de canal i MUTE; Mesuradors LED d'entrada i eixida; Indicador LED d'encesa; Nanses d'alumini. - Entrades Euroblock i QLAN. - Dimensions: 89 x 482x406. (P - 30)	3.244,00	1,000	3.244,00
12	KQVAU032	u	Suministrament i Instal·lació de JBL EON715 o equivalent. Caixa Activa dues vies 15'' + 1'' 1300 W Classe D Mix 3ch DriveRack Bluetooth. Woofers de 15 polzades de disseny personalitzat. Controlador de compressió 2414H. Bocina d'alta freqüència redissenyada. Potència: 1.300 W bec / 650 W RMS. Resposta de freqüència: 45 Hz - 20 kHz (-10 dB); 55 Hz - 20 kHz (-3 dB) SPL màxim: 128 dB. Dispersió: 90 ° H x 60 ° V. I/O d'àudio: 2 XLR Combo, 1 XLR de pas. DSP dbx avançat: supressió automàtica de retroalimentació, atenuació, retard d'altaveu de 100 ms, equalitzador paramètric. Mesclador digital integrat de 3 canals.	695,00	2,000	1.390,00

PRESSUPOST

Pàg.: 10

			La pantalla LCD en color retroil·luminada proporciona un fàcil accés a les funcions. Control de l'aplicació Universal JBL Pro Connect. Transmissió i control de Bluetooth 5.0. Armari de polipropilè durador i reixeta de metall. Dues nanses ergonòmiques simplifiquen el transport. El muntatge en pal integrat i el muntatge de jou universal EON700 opcional amplien les opcions de configuració del sistema. Els gabinets apilables permeten un fàcil emmagatzematge. Dimensions: 27,6 x 17,2 x 13,8 polzades (702 x 438 x 351 mm). Pes: 37,3 lliures (16,9 kg). Dimensions d'enviament: 29,92 x 21,73 x 18,38 polzades (760 x 552 x 467 mm). Pes d'enviament: 49,6 lliures (22,5 kg) . (P - 31)			
13	KQVAU033	u	Suministrament i Instal·lació de JBL TRIPOD-MA o equivalent. Tripode d'alumini amb pin de seguretat	98,00	2,000	196,00
			Trípode per a altaveus amb got invertit de 35mm. - Ajustament d'alçada manual. - Alçada de 1270 a 1956mm. - Càrrega màxima 68 kg. - Compatible amb les sèries JRX200, PRX400, STX800, EON, PRX700, VRX900 i PRX800. (P - 32)			
14	KQVAU034	u	Suministrament i Instal·lació de EXTRON DMP 128 Plus. Matriu processament Ref 60-1511-01 o equivalent	2.380,00	1,000	2.380,00
			Sis models amb 12 entrades de nivell de micròfon/línia i 8 sortides Dotze canals d'AEC - cancel·lació de ressò acústic Certificat per a Microsoft Teams Rooms Certificat per a Zoom Rooms Verificat amb Logitech RoomMate Tots els models inclouen una interfície d'àudio USB configurable Xarxa d'àudio Dante amb Dante Domain Manager i compatibilitat amb AES67 que proporcionen una àmplia varietat de possibilitat d'ampliació, només models AT Fins a vuit línies VoIP que admeten connectivitat genèrica SIP 2.0 - protocol d'inici de sessió segons RFC 3261 (P - 33)			
TOTAL Títol 5			01.01.IN.02.02			33.413,00
Obra		01	Pressupost 2023_07			
Capítol		01	Sala d'actes			
Títol 3		IN	Sistema de condicionaments i d'instal·lacions			
Títol 4		02	Sistema d'instal·lació d'audiovisuals			
Títol 5		03	Sistema de control avançat			
NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	KQVAU041	u	Suministrament i Instal·lació de EXTRON IPCP Pro 350 xi. Processador de control. Ref 60-1912-01 o equivalent	2.730,00	1,000	2.730,00
			Processador d'un nucli i dues vegades més memòria amb 1 GB de RAM i 8 GB de memòria flaix Suporta pantalles tàctils TouchLink Pro, panells de botons eBUS®, panells de botons en xarxa i interfícies d'expansió IPL EXP Suporta els protocols segurs de comunicacions estàndard de la indústria Compatibilitat amb LinkLicense® Dos ports sèrie RS-232 bidireccionals amb negociació de programari Un port sèrie RS-232/RS-422/RS-485 bidireccional amb negociació de maquinari i programari (P - 34)			
2	KQVAU042	u	Suministrament i Instal·lació de APPLE Ipad 32 Gb Wifi o equivalent	775,00	1,000	775,00

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 11

		Espectacular pantalla Liquid Retina de 10,9 polzades amb True Tone Xip A14 Bionic amb CPU de 6 nuclis i GPU de 4 nuclis Gran angular del darrere de 12 Mpx Ultra gran angular frontal de 12 Mpx en horitzontal amb Enquadrament Centrat Touch ID per autenticar-se de forma segura i utilitzar Apple Pay Connexió Wi-Fi 6 superveloç Connector USB-C per carregar l'iPad i connectar accessoris (P - 35)				
3	KQVAU043	u	Suministrament i Instal·lació de NETGEAR GS324 TP o equivalent. Switch Netgear gestionat	400,00	1,000	400,00
		Switch PoE de 24 Ports GS324TP, Switch Ethernet Smart Managed Pro Sèrie S350, Switch Gigabit PoE 26 ports, amb 24 x PoE a 190 W (P - 36)				

TOTAL	Titul 5	01.01.IN.02.03	3.905,00
-------	---------	----------------	----------

Obra	01	Pressupost 2023_07
Capítol	01	Sala d'actes
Titul 3	IN	Sistema de condicionaments i d'instal·lacions
Titul 4	02	Sistema d'instal·lació d'audiovisuals
Titul 5	04	Unitats de connectivitat i cablejat

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	KQVAU051	u	Unitats Connectivitat i Cablejat (P - 37)	4.000,00	1,000	4.000,00
2	KQVAU052	u	Suministrament i Instal·lació de EXTRON XTP DTP 24 Non Plènum. Bobina 305 mts. Ref 22-236-03 o equivalent. Cable de parell trenat blindat per als XTP Systems i els DTP Systems Dissenyat per a un rendiment superior amb els XTP Systems i els DTP Systems d'Extron Proporciona protecció addicional contra les interferències externes i assegura l'alta qualitat de transmissió del senyal Certificat per a una amplada de banda de 475 MHz a distàncies de fins a 100 m (330 ft) Vídeo 4K/60 sense compressió DTP3 a 4:4:4 suporta distàncies de fins a 53 m (175 ft) Provat i verificat de forma independent per complir els requisits de rendiment establerts per HDBaseT Alliance Dissenyat i provat per superar les especificacions HDMI amb una taxa d'error inferior a un píxel per cada mil milions a 100 m (330 ft) (P - 38)	875,00	2,000	1.750,00
3	KQVAU053	u	Suministrament i Instal·lació de EXTRON XTP DTP 24 Plug pkg 10. Ref 101-005-02 o equivalent Fabricat per al seu ús amb el cable de parell trenat blindat XTP DTP 24 Connector RJ-45 CAT 6A d'alt rendiment Alleugeriment de tensió i unió a massa metàl·lica Ideal per a entorns amb altes EMI/RFI Compatible amb els estàndards de cable TIA/EIA 568A/B (P - 39)	36,00	10,000	360,00
4	KQVAU054	u	Suministrament i Instal·lació de Caixes connexions paret Àudio/vídeo/utp (P - 40)	800,00	4,000	3.200,00

TOTAL	Titul 5	01.01.IN.02.04	9.310,00
-------	---------	----------------	----------

Obra	01	Pressupost 2023_07
Capítol	01	Sala d'actes
Titul 3	IN	Sistema de condicionaments i d'instal·lacions
Titul 4	02	Sistema d'instal·lació d'audiovisuals
Titul 5	05	Integració de sistemes

PRESSUPOST

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	KQVAU061	u	Integració de Sistemes	19.000,00	1,000	19.000,00
		Instal·lació de tots els equips descrits a les partides anteriors d'aquest capítol. No inclou obra civil ni canalitzacions. Tower TBA es reserva el dret de retirar o actualitzar aquesta cotització en cas d'interrupcions importants de la indústria que causin escassetat de components o ajustaments de preus.				
		(P - 41)				
2	KQVAU062	u	Integració de Sistemes	1.600,00	1,000	1.600,00
		Desmuntatge de tot el cablatge existent (P - 42)				
TOTAL	Titul 5	01.01.IN.02.05			20.600,00	
Obra		01	Pressupost 2023_07			
Capítol		01	Sala d'actes			
Titul 3		IN	Sistema de condicionaments i d'instal·lacions			
Titul 4		02	Sistema d'instal·lació d'audiovisuals			
Titul 5		06	Programació i Set Up de control			
NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	KQVAU071	u	Programació	5.500,00	1,000	5.500,00
		Setup i Programari de control. Configuració, macros i codis de control per a Sistema de Control Avançat (P - 43)				
TOTAL	Titul 5	01.01.IN.02.06			5.500,00	
Obra		01	Pressupost 2023_07			
Capítol		01	Sala d'actes			
Titul 3		IN	Sistema de condicionaments i d'instal·lacions			
Titul 4		0A	Acabaments i ajudes			
NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	01.10.01.001	m²	Ajudes de paleta, per a instal·lació audiovisual (P - 1)	2,62	800,000	2.096,00
TOTAL	Titul 4	01.01.IN.0A			2.096,00	
Obra		01	Pressupost 2023_07			
Capítol		SS	Seguretat i Salut			
NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PSIS-0876	u	Partida de Seguretat i salut (P - 44)	2.625,00	1,000	2.625,00
TOTAL	Capítol	01.SS			2.625,00	

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-1	01.10.01.001	m²	Ajudes de paleta, per a instal·lació audiovisual (DOS EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	2,62 €
P-2	KQVAU001	u	Subministrament i Instal·lació de Pantalla Marca LG, Model LG LSCB012-RK o equivalent amb les següents característiques: Pantalla: - Mida pantalla: 4,80 x 2,70 m - Composició: 8 x 8 cabinets - Resolució total: 3.840 x 2.160 - Relació d'aspecte: 16:9 Cabinets LSCB012-RK - LED SMD - Píxel Pitch <= 1,25 mm - Profunditat cabinets <= 35 mm - Grandària dels cabinets: 600 x 337.5 - Resolució/càbinet <= 320x180 píxels - Xassís d'alumini fos a pressió per evitar dilatacions per calor en el temps. - Pes/m2 cabinets < 27 Kg - Pes màxim de la pantalla: <= 340 - Consum màxim/m2 <= 740 W - Consum mitjà/m2 <= 247 W - Brillantor (després de calibratge) >= 800 nits - Uniformitat de la brillantor >= 97% - Ràtio de contrast >= 5.000:1 - Angle de visió (H/V) >= 160/160 - Manteniment: Frontal - Certificació IP >= IP30 - Processament de senyal >= 14 bits (HDR10, HDR10 Pro) - Freqüència de refresc >= 3.840Hz - Esperança de vida >= 100.000 hores (50% brillantor) - Temperatura d'operació entre -10 i 45°C - Humitat d'operació entre 0 i 80% - Connexió de cablejat entre cabinets intern tant d'alimentació com de dades sense cablejat visible - Certificat Classe B EMC (Compatibilitat Electromagnètica) per a inclusivament ús residencial - Certificat Classe 1 de la normativa BS 476 Part 7 (Certificació de protecció contra el foc) Controladora CVCA: - Resolució: 3.840x2160 - Interfície d'entrada: HDMI/DP/OPS (Ready) - Escalador inclòs - Sortides ethernet: 16 Altres elements: - 3% de peces de recanvi i 3 anys de garantia - Inclou suport a paret i marc embellidor perimetral - Tant la pantalla, la controladora i el suport són del mateix fabricant. - Fabricant amb servei tècnic oficial a Espanya. (CENT SEIXANTA MIL EUROS)	160.000,00 €
P-3	KQVAU002	u	Suministrament i Instal·lació de Càmera SONY SRG-A40 o equivalent, (color negre) Càmera PTZ IP 4K30P d'enquadrament automàtic mitjançant IA amb zoom 40x. Amb les següents característiques: Sensor d'imatge CMOS Exmor R de 1/2,5 Sensor d'imatge (nombre de píxels eficaços) Aprox. 8 500 000 píxels Sistema de senyal	3.500,00 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			2160 / 29.97p, 25p, 23.98p 1080/59.94p, 50p, 29.97p, 25p, 23.98p 1080/59,94i, 50i 720/59.94p, 50p Capacitat 4K Sí (requereix la llicència 4K opcional) Il·luminació mínima (50IRE) 1,6 lux (1/30 s 50IRE F2, alta sensibilitat desactivada Resolució horitzontal 1700 línies de TV (centre) (4K) 1000 línies de TV o més (centre) (FHD) Guany Automàtic/Manual (de 0 dB a +48 dB) (Alta sensibilitat activada) Velocitat del obturador De 1/1 a 1/10 000 s (sistema de 59,94 Hz) De 1/1 a 1/10 000 s (sistema de 23,98 Hz) De 1/1 a 1/10 000 s (sistema de 50 Hz) Control de la exposició Automàtic, manual, prioritat AE (obturador, iris) Balanç de blancs Auto1, Auto2, una pulsació Balanç de blancs, interior, exterior, manual Capacitat de zoom 30x (4K amb CIZ**), 40x (HD amb CIZ) **CIZ = Clear Image Zoom (zoom d'imatge nítida) Sistema de focament Automàtic/Manual Angle de visió horitzontal Aprox. 70° (gran angular) Distància focal f= de 4,4 mm (gran angular) a 88,0 mm (teleobjectiu) De F2.0 a F3.8 (TRES MIL CINC-CENTS EUROS)	
P-4	KQVAU003	u	Suministrament i Instal·lació de Teclat de Control SONY RM-IP10 o equivalent, per a càmera SRG de les següents característiques: Panell de control remot amb botons de control i memòries en IP. Amb control de gir/inclinació/zoom en joystick òptic de tres eixos. Maneig senzill. Permet fins a 16 posicions de càmera. El tauler de control remot RM-IP10 permet manejar un total de 112 càmeres BRC mitjançant una xarxa IP o 7 càmeres mitjançant una xarxa tradicional amb control VISCA. Fins a 5 panells de control remot poden compartir el control del sistema. Incorpora ajustaments de guany, negres, iris i velocitat d'obturació. (MIL CINC-CENTS NORANTA EUROS)	1.590,00 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-5	KQVAU004	u	Suministrament i Instal·lació de ROLAND V-600UHD, o equivalent Mixer vídeo UHD amb 6 canals SDI-HDMI d'entrada, de les característiques següents: Mixer de sobretaula Roland V-600UHD és una peça dissenyada per combinar el món dels senyals HD amb els de UHD, permetent l'ús de fins a 6 senyals de vídeo en viu, escalats si es necessita i fins i tot amb la possibilitat de treballar amb una única senyal UHD com si fossin 4 senyals HD. Suporta senyals de vídeo i informàtica fins a UHDp60 i integra panell de control (amb botons i TBar) per a un ús més còmode per part de qualsevol tipus d'operador. 2 anys de garantia. (QUINZE MIL DOS-CENTS EUROS)	15.200,00 €
P-6	KQVAU005	u	Suministrament i Instal·lació de BRIGHTSIGN XD234 o equivalent. Reproductor senyalització digital. BrightSign o equivalent. amb les característiques següents: Decodifica simultàniament dos vídeos 1080p60 o un vídeo 4K i un vídeo 1080p60 Suport Gigabit Ethernet Motor HTML5 accelerat per maquinari per decodificar vídeo 1080p60 a la plataforma de BrightSign Formats de vídeo admesos (4K): ts, .mov, .mp4, .mkv Els formats suportats de vídeo (Full HD): TS, MPG, VOB, MOV, .mp4, M2ts, .wmv Formats d'imatge admesos: BMP, JPEG, PNG Formats d'àudio admesos: MP2, MP3, AAC, FLAC, OGG i WAV (AC3) Admet Dolby Vision i HDR10 + Dimensió (An x Al x P): 179.9 x 21.9 x 204.2 mm Potència: 12 V / 3 A (36 watts) (SET-CENTS CINQUANTA EUROS)	750,00 €
P-7	KQVAU006	u	Suministrament i Instal·lació de BARCO Clickshare CX-50 o equivalent Especificacions generals Sistema operatiu Windows 10 o versions posteriors macOS 11 (BigSur) i versions posteriors. Android v11 i versions posteriors (ClickShare app) iOS 14 i versions posteriors (ClickShare app) Requisits del sistemaPer a una experiència fluida amb Microsoft Teams o Zoom. Mínim: Processador Intel i3 de doble nucli / 8GB RAM / SO: Windows 10 última versió o Mojave Recomanat: Processador Intel i5 de 4 nuclis / 8GB RAM / SO: Windows 10 última versió o SO Mac última versió Sortides de vídeoResolució de 4K UHD (3840* x 2160) a 30 Hz. HDMI 1.4b Entrades de vídeo1920x1080 a 30 Hz. HDMI 1.4b Sortida d'àudioUSB, SPDIF, connector, HDMI connexions1x LAN Ethernet de 1 Gbit 1x USB tipus C 2.0 (darrere) 2x USB tipus A 2.0 (darrere); 1x USB tipus A 2.0 (davant) Sortida de línia analògica en presa jack miniatura (3,5 mm), S/PDIF digital Botons de ClickShare2 ClickShare AppEscriptori i dispositius mòbils Native protocolsAirplay, Google Cast, Miracast Nombre màxim de connexions simultànies (amb Buttons o app): mínim 32 Nombre màxim de connexions simultànies (amb botons i/o aplicació) 32 nivell de sorollMàx. 25 dBA a 0-30 °C Màx. 30 dBA a 30-40 °C Protocol d'autenticació WPA2-PSK in stand alone mode WPA2-PSK o IEEE 802.1X mitjançant el ClickShare Button en network integration mode Protocol de transmissió sense fil IEEE 802.11 a/g/n/ac and . . 30 m (100 peus) entre el ClickShare Button i la Base Unit de ClickShare Banda de freqüència de 2,4 GHz i 5 GHz (DFS) Banda de freqüència2,4 GHz i 5 GHz (canals DFS admesos en alguns països) rang de temperaturaFuncionament : de 0 °C a 40 °C (de 32 °F a 104 °F) Màxima: 35 °C (95 °F) a 3000 m Emmagatzematge: de -20 °C a +60 °C (de -4 °F a +140 °F) humitatEmmagatzematge: de 0 a 90 % d'humitat relativa, sense condensació Funcionament: de 0 a 85 % d'humitat relativa, sense condensació Sistema antirobatoriTancament Kensington CertificacionsFCC/CE Touch screen support & InteractivityCompatibilitat amb pantalla tàctil: Sí Conferència sense fil a través de l'aplicació o Button Vista local Alta qualitat connexió de redLAN i WiFi (dual) Management and reportingSí GarantiaUn any estàndard. Cinc anys de cobertura mitjançant SmartCare (DOS MIL SET-CENTS VUITANTA EUROS)	2.780,00 €
P-8	KQVAU007	u	Suministrament i Instal·lació de EXTRON DXP 1616 HD 4K PLUS. Ref 60-1497-21 o equivalent Matrius de commutació HDMI 4K/60 amb desembegut d'àudio Admeten resolucions de vídeo d'ordinador i vídeo fins a 4K/60 a 4:4:4 Admeten l'especificació HDMI 2.0, incloent taxes de dades de fins a 18 Gbps, HDR, Deep Color fins a 12 bits, 3D, formats d'àudio HD sense pèrdues i control CEC Desembegut d'àudio HDMI amb sortides d'àudio digital S/PDIF i analògic estèreo Capacitat CEC – Consumer Electronics Control Control del volum de sortida	12.800,00 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 4

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			(DOTZE MIL VUIT-CENTS EUROS)	
P-9	KQVAU008	u	Suministrament i Instal·lació de EXTRON DTP2 T 211. Transmissor HDMI 4K/60 - 100 m (330 ft)»Ref. 60-1631-52 Extron o equivalent Transmet HDMI, a més de control i àudio analògic fins a 100 m (330 ft) mitjançant un cable blindat CATx Suporta resolucions de vídeo d'ordinador i vídeo fins a 4K/60 a 4:4:4 Embegut d'àudio estèreo analògic Admet l'especificació HDMI 2.0, incloent taxes de dades de fins a 18 Gbps, 3D, formats d'àudio HD sense pèrdua i pas de CEC Capacitat d'alimentació remota amb productes DTP2 Accepta senyals addicionals d'àudio estèreo analògic (SIS-CENTS SETZE EUROS)	616,00 €
P-10	KQVAU009	u	Suministrament i Instal·lació de EXTRON DTP2 R 211. Receptor DTP2 HDMI 4K/60 o equivalent, amb desembegut d'àudio. Ref 60-1631-53 Rep HDMI, a més de control i àudio analògic fins a 100 m (330 ft) mitjançant un cable blindat CATx Suporta resolucions de vídeo d'ordinador i vídeo fins a 4K/60 a 4:4:4 Desembegut d'àudio estèreo Admet l'especificació HDMI 2.0b, incloent taxes de dades de fins a 18 Gbps, HDR, Deep Color fins a 12 bits, 3D, formats d'àudio HD sense pèrdua i pas de CEC Conformitat a HDCP 2.3 Capacitat d'alimentació remota amb productes DTP2 (QUATRE-CENTS VUITANTA EUROS)	480,00 €
P-11	KQVAU010	u	Suministrament i Instal·lació de EXTRON eLink 100 R EU. Ref 60-1490-13 o equivalent. Extensor sense fil de nivell professional per a HDMI Extensió sense fil, fiable i de nivell professional de senyals de vídeo HDMI i àudio multicanal fins a 30 m (100 ft) Permet la transmissió a través de múltiples parets i mobles Admet vídeo d'ordinador fins a 1920x1080, incloent HDTV 1080p/60 Conforme a HDCP Transmissió de senyals de vídeo i àudio amb latència ultra baixa Tecnologia de nivell professional que permet la transmissió simultània des d'un transmissor a un total de quatre receptors (SIS-CENTS EUROS)	600,00 €
P-12	KQVAU011	u	Suministrament i Instal·lació de EXTRON eLink 100 T EU. Ref 60-1490-12 o equivalent. Extensor sense fil de nivell professional per a HDMI Extensió sense fil, fiable i de nivell professional de senyals de vídeo HDMI i àudio multicanal fins a 30 m (100 ft) Permet la transmissió a través de múltiples parets i mobles Admet vídeo d'ordinador fins a 1920x1080, incloent HDTV 1080p/60 Conforme a HDCP Transmissió de senyals de vídeo i àudio amb latència ultra baixa Tecnologia de nivell professional que permet la transmissió simultània des d'un transmissor a un total de quatre receptors (CINC-CENTS CINQUANTA EUROS)	550,00 €
P-13	KQVAU012	u	Suministrament i Instal·lació de LG 43LW340C. LG Monitor 43 o equivalent Tecnologia de Panell LED Directe Resolució 1,920 x 1,080 (FHD) Fotogrames per Segon 60Hz Brillantor 300cd/m2 Temps de Resposta 9ms(G to G)	935,00 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 5

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Angle de Vista 178° x 178° Ràdio de contrast estàtic (panell) 1,200:1 CARACTERÍSTIQUES GENERALS Administració Auto Diagnòstic via USB / EZ-Manager Wizard (Per Configuració Inicial)Interactivitat HTNG / HDMI-CEC Compatibilitat RPJ Teleadapt (RS232C), Teleadapt / Guestlink (HDMI CEC)Formats de mitjana suportats per a USB Moving Picture Playback (Divx HD), Picture (JPEG), Àudio Codec (MP3, AC3, MPEG, AAC, HEAAC, CDDA, LPCM) Tancament Kensington SIOpcions de configuració avançades Auto Apagat / Auto Sleep,Energia Smart Energy Saving, Motion Eye Care (NOU-CENTS TRENTA-CINC EUROS)	
P-14	KQVAU013	u	Suministrament i Instal·lació de SERYSTILU SPEAKER 75 Suport sòl Serystilu o equivalent Sop. TV 32 – 42’’ pintat de negre, fixació de TV fins a 60x40cm Fixació TV Material – Acer pintat Color – Negre mat VESA – 20x20 fins a 60x40cm Moviment – No Inclinació – Quatre posicions 20°,35°, 45° i 55° Distància a terra – No permet Cargol de fixació a la TV M6x16 i volanderes M6; M8x16 i volanderes M8; Fixació al suport – Barres de penjar Base de sòl Material – Acer pintat Color – Negre mat Dimensions – 82cm x 55cm Moviment – Rodes + Peus (CENT CINQUANTA EUROS)	150,00 €
P-15	KQVAU014	u	Suministrament i Instal·lació de LIGHWARE VINX-110AP-HDMI-DEC o equivalent. Decodificador de vídeo Decodificador de vídeo multicas/unicast per IP sobre una xarxa Gibabit a 4K/UHD (30Hz RGB 4:4:4, 60Hz YCbCr 4:2:0). Gestió avançada EDID, USB HID i 2.0 per a dispositius d'emmagatzematge, i perifèrics com a ratolins i teclats. Suporta HDCP2.2, port RS232 i IR. Preview del senyal d'entrada.Control i gestió sobre web embegut al codificador/decodificador del sistema complet VINX a més de la commutació i monitorització. Capacitat de Videowall. Sortida amb escalador ascendent o descendent. (VUIT-CENTS TRENTA-SIS EUROS)	836,00 €
P-16	KQVAU015	u	Suministrament i Instal·lació de LIGHWARE VINX-120AP-HDMI-ENC o equivalent. Codificador de vídeo multicas Codificador de vídeo multicas/unicast per IP sobre una xarxa Gibabit a 4K/UHD (30Hz RGB 4:4:4, 60Hz YCbCr 4:2:0). Gestió avançada EDID, USB HID i 2.0 per a dispositius d'emmagatzematge, i perifèrics com a ratolins i teclats. Suporta HDCP2.2, port RS232 i IR. Preview del senyal d'entrada. Control i gestió sobre web embegut al codificador/decodificador del sistema complet VINX a més de la commutació i monitorització. sortida local HDMI. Capacitat de Videowall. Entrada i sortida àudio analògic. PoE. Connector SFP i RJ45 per a l'enviament de senyal. (VUIT-CENTS NORANTA EUROS)	890,00 €
P-17	KQVAU016	u	Suministrament i Instal·lació de LIGHTWARE UCX-2X2-H30 o equivalent. Matriu Lightware Matriu Taurus UCX 2x2 amb 2 ports d'entrada HDMI 2.0 i USB 3.1. Dues sortides HDMI 2.0 independents. Suporta senyals 4K UHD @ 60Hz RGB 4:4:4, fins a 18 Gbps, interfície de control segur Ethernet. Sistema de commutació automàtica en les dues sortides per als senyals de vídeo i àudio d'entrada. Sistema de commutació USB automàtica separada del vídeo i àudio	1.450,00 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 6

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			dentrada. Port sensor ocupació dentrada. 6 Ports GPIO. 2 ports RS232 i 1 port Ethernet a més de desembegut d'àudio. 4 ports USB 3.1 per a perifèrics alimentant amb 1000mA. Sistema de control gràfic customitzat per al control de la matriu i tots els seus ports a més d'equips de tercers per RS232, Ethernet i GPIO. (MIL QUATRE-CENTS CINQUANTA EUROS)	
P-18	KQVAU017	u	Suministrament i Instal·lació de DATAVIDEO DAC-70 o equivalent. Conversor de senyals de vídeo Conversor bidireccional multiformat entre senyals SD i HD. Inclou conversió de formats de vídeo. Conversió VGA/HDMI/SDI to HDMI/SDI Multiformat Up/Down/Cross Video Inputs 1x VGA, 1x HDMI, 1x 3G/HD/SD-SDI (support Level A and Level B) Loop Through Yes Video Outputs 2x 3G/HD/SD-SDI with embedded Audio (support Level A and Level B) 1x HDMI Àudio Inputs 2x RCA (Stereo Pair), 2x SDI/HDMI Àudio embedded Àudio Outputs SDI embedded àudio up to 8CH, 48KHz, PCM àudio HDMI embedded àudio up to 8CH, 48KHz, PCM àudio (CINC-CENTS NORANTA-VUIT EUROS)	598,00 €
P-19	KQVAU018	u	Suministrament i Instal·lació de ACER Ordinador sobretaula Acer Veriton S2680G o equivalent PC SOBRETAULA ACER VERITON S2680G - I7-11400 - 8 GB RAM (NOU-CENTS EUROS)	900,00 €
P-20	KQVAU021	u	Suministrament i Instal·lació de TELEVIC Confidea Flex o equivalent. Unitat de sobretaula Televic - Unitat de debat sense fils tàctil que inclou: - Botó multifunció per a delegat, president i ús dual. - Basat en llicències la unitat pot desbloquejar més funcionalitat (per demanar per separat) - Connector de micròfon USB-C tipus Push & Lock - Altaveu - Compartiment de bateria dual que facilita l'intercanvi de bateries en calent - Port USB-C a la part posterior de la unitat que permet alimentar la unitat per un adaptador de corrent extern. - Pantalla tàctil capacitiva de 5,2" - Referència tàctil - Retroalimentació hàptica - Recobrint anti-empremta digital (MIL TRES-CENTS DEU EUROS)	1.310,00 €
P-21	KQVAU022	u	Suministrament i Instal·lació de TELEVIC Confidea CHT G o equivalent. Estació de càrrega per a 10 bateries d'unitats de debat sense fil Estació de càrrega per a 10 bateries d'unitats de debat sense fil Confidea FLEX G4 - 10 ranures de bateria amb indicació de procés de càrrega - Temps de càrrega de 2h - Port LAN - Muntatge amb rack - Espai de rack de 1U (MIL TRES-CENTS EUROS)	1.300,00 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 7

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-22	KQVAU023	u	Suministrament i Instal·lació de TELEVIC Mike LPM Micròfon de perfil baix o equivalent. Micròfon de perfil baix (CENT VUITANTA EUROS)	180,00 €
P-23	KQVAU024	u	Suministrament i Instal·lació de TELEVIC Confidea WAP G4 Punt d'Accés Sense fil o equivalent 71.98.0035 - El Punt d'Accés Sense fil disposa de les funcions i característiques següents: - Basat en l'estàndard WiFi5 estàndard - Gestor de canals lliures d'interferències que cerca l'ús del canal òptim- Compatible amb els canals DFS d'accés limitat, maximitzant de aquesta forma l'espectre disponible - Canvi automàtic de canal quan es detecten interferències o bé es detecta un senyal de radar en un canal DFS en ús.- Disseny d'antena MIMO de 3 x 2 Diversity assegurant un robust enllaç sense fils omnidireccional amb rang de 40m- Altament segur per utilitzar el xifrat WPA2 Enterprise- Botó de manera detecció per a una fàcil implementació- Capacitat per gestionar fins a 128 dispositius de debat Confidea G4- Inclou programari de configuració i monitoratge basat en plataforma Confer - Port LAN PoE + Entrada i SORTIDA analògica balancejades- Capacitat d'enregistrament incorporat - 2 x ports Pliux- Adaptador PoE+ de placa de muntatge multiusos per demanar per separat (Confidea WAP G4 PS) o alimentació a través d'alimentador PoE + -Funcions de moderació de reunions, votació ad-hoc, informes de reunions, rols d'usuari configurables i la senyalització estan disponibles a través de la llicència opcional no subministrada Confere 360 . (TRES MIL QUATRE-CENTS DEU EUROS)	3.410,00 €
P-24	KQVAU025	u	Suministrament i Instal·lació de JBL C2PS o equivalent. Parella Monitor autoamplificat JBL JBL Professional C2PS Control 2P Compact Powered Monitor, Màster i Extensió Altaveus Potència: 35W. Sortida auricular i Sortida amplificada 35W per a parella estèreo per Jack mono 6,35mm. Màxim SPL (parella) 115dB. Resposta en freqüència de 80 Hz a 20 KHz. Connexions estèreo RCA i XLR combo Jack Neutrik. Control de volum i ajustament d'aguts. Font d'alimentació externa i pedestal d'inclinació de pressió. Kit suport opcional MTC-2P. Dimensions: 235x159x143 mm. Pes (parella): 4,8 Kg. (DOS-CENTS SETANTA-SIS EUROS)	276,00 €
P-25	KQVAU026	u	Suministrament i Instal·lació de Splitter de Premsa àudio i vídeo Splitter per a premsa àudio i vídeo per a distribució activa o passiva. (DOS MIL NOU-CENTS EUROS)	2.900,00 €
P-26	KQVAU027	u	Suministrament i Instal·lació de SHURE MX412D/C o equivalent. Micròfon flexo 30 cm Shure.Micròfon de condensador de sobretaula Càpsula intercanviable. - Tecnologia CommShield. - control remot per lògica o connexió a mesclador automàtic. - Tipus condensador. - Resposta 50-17.000 Hz. - Patró polar Cardioide. - Impedància 150 Ohm. - Sensibilitat 21,1mV. - Max SPL 123dB. - Pre-amplificador integrat a la base.	415,00 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 8

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			- Cable de 5 conductors i malla amb sortida XLR3. - Inclou paravents d'escuma amb fixació RK412WS. - Color: Negre. - Càpsules disponibles R183B Omni/R184B SuperCardioide/R185B Cardioide. (QUATRE-CENTS QUINZE EUROS)	
P-27	KQVAU028	u	Suministrament i Instal·lació de SHURE BLX14RE/MX53. SHURE o equivalent. Sistema sense fil de diadema PRESENTER SM de fins a 12 freqüències compatibles, compost per receptor enracable BLX4R i emissor de petaca BLX1 Sistema sense fil de diadema PRESENTER SM de fins a 12 freqüències compatibles, compost per receptor enracable BLX4R i emissor de petaca BLX1 BLX1 LED d'encesa i LED d'estat de la bateria. Control de guany ajustable. Ajustament de freqüència ràpid i simple. Piles AA (incloses) que ofereixen fins a 14 hores d'ús continu. 100 m d'abast operatiu (línia recta sense obstacles). BLX4R En cas d'interferència, la funció QuickScan localitza ràpidament la freqüència lliure òptima. Fins a 12 sistemes compatibles per banda de freqüència (en funció de la regió). Connectors de sortida XLR i jack de 6,3 mm. LED de dos colors per indicar l'estat de l'àudio. Nivell de sortida ajustable. Antenes desmuntables, per distribuir ràpidament les antenes. Pantalla LCD amb mesuradors de senyals de RF i àudio. Es subministra amb el kit de muntatge amb rack. MX153 Càpsula omnidireccional i subminiatura que ofereix una claredat de la paraula superior, més protecció contra els sons oclusius i sense efecte de proximitat. Acabat en un connector TQG/TA4F, per disposar de connectivitat directa als transmissors sense fil de petaca Shure. Disseny flexible, còmode i superlleuger, totalment estable i fàcil de col·locar damunt de qualsevol de les orelles. La tecnologia CommShield® evita les interferències de RF procedents de dispositius sense fil i transmissors de petaca. Cable fix suau, flexible i reforçat. Disponible en colors negre mat, castanyer i cacau. (SIS-CENTS CINC EUROS)	605,00 €
P-28	KQVAU029	u	Suministrament i Instal·lació de SHURE BLX24RE/SM58 H8E o equivalent. Sistema sense fil SM58 de mà amb receptor enracable. 518-542MHz. Sistema complet per a cantants o presentadors (Banda K3E 606-630MHz). Compost per un emissor de mà BLX2 amb càpsula SM-58 i un receptor de sobretaula enracable BXL4R diversity amb antenes externes, Quick scan per cerca automàtica de canal amb sincronització automàtica de l'emissor, output amb XLR i JACK BLX4R En cas d'interferència, la funció QuickScan localitza ràpidament la freqüència lliure òptima. Fins a 12 sistemes compatibles per banda de freqüència (en funció de la regió). Connectors de sortida XLR i jack de 6,3 mm. LED de dos colors per indicar l'estat de l'àudio. Verd: nivell normal d'àudio. Vermell: nivell excessiu d'àudio (sobrecàrrega/retallada). Nivell de sortida ajustable. Antenes desmuntables, per distribuir ràpidament les antenes. Pantalla LCD amb mesuradors de senyals de RF i àudio. Es subministra amb el kit de muntatge amb rack.	430,00 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 9

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			BLX2/SM58 LED d'encesa i LED d'estat de la bateria. Control de guany ajustable. Ajustament de freqüència ràpid i simple. Piles AA (incloses) que ofereixen fins a 14 hores d'ús continu. 100 m d'abast operatiu (línia recta sense obstacles). Disseny integrat de la càpsula microfònica. 10 dB de guany. Construcció robusta i lleugera. Tapes identificadores de diversos colors (opcionals). (QUATRE-CENTS TRENTA EUROS)	
P-29	KQVAU030	u	Suministrament i Instal·lació de JBL CBT70J1 o equivalent. Columna array de 70 cm Per combinar amb CBT70J. - Reixeta d'alumini, cargols acer inoxidable IP54 per a instal·lació indoor/outdoor. - Suport link inclòs, reixeta frontal reforçada i 10 punts ancoratge del darrere M6. - Commutador música/paraula. - Angle de cobertura commutable 150 x25 o 150 x45. - Resposta en freqüència 45Hz-20kHz. - Potència 500W a 8Ohm; Max SPL 133dB. - Dimensions: 695x168x235 mm. (MIL NOU-CENTS SETZE EUROS)	1.916,00 €
P-30	KQVAU031	u	Suministrament i Instal·lació de QSC CX-Q 2K4 Etapa Q-Sys 4x 800W@70V/100V/8?/4?, 700W@ 2?. Euroblock i QLAN o equivalent. 2U. Integració a l'ecosistema Q-SYS. - Distribució de potència per canal flexible i eficient. - Opcions d'encaminament d'entrada. - Font d'alimentació universal commutada PowerLight™ amb correcció de factor de potència. - Connexions d'altaveus Euroblock a prova de contacte. - Vuit connexions GPIO bidireccionals que ofereixen més control i integració de perifèrics de tercers a Q-SYS. - Maneres automàtiques destalvi d'energia integrats. - Entrades Micro(Phantom+12V)/Línia enrutables. - 8 GPIO bidireccionals. - 4 canals independents 800W@ 70V/100V/8?/4?, 700W@ 2?. - Navegació intuïtiva per pantalla LCD; Selecció de canal i MUTE; Mesuradors LED d'entrada i eixida; Indicador LED d'encesa; Nanses d'alumini. - Entrades Euroblock i QLAN. - Dimensions: 89 x 482x406. (TRES MIL DOS-CENTS QUARANTA-QUATRE EUROS)	3.244,00 €
P-31	KQVAU032	u	Suministrament i Instal·lació de JBL EON715 o equivalent. Caixa Activa dues vies 15'' + 1'' 1300 W Classe D Mix 3ch DriveRack Bluetooth. Woofers de 15 polzades de disseny personalitzat. Controlador de compressió 2414H. Bocina d'alta freqüència redissenyada. Potència: 1.300 W bec / 650 W RMS. Resposta de freqüència: 45 Hz - 20 kHz (-10 dB); 55 Hz - 20 kHz (-3 dB) SPL màxim: 128 dB. Dispersió: 90 ° H x 60 ° V. I/O d'àudio: 2 XLR Combo, 1 XLR de pas. DSP dbx avançat: supressió automàtica de retroalimentació, atenuació, retard d'altaveu de 100 ms, equalitzador paramètric. Mesclador digital integrat de 3 canals. La pantalla LCD en color retroil·luminada proporciona un fàcil accés a les funcions. Control de aplicació Universal JBL Pro Connect. Transmissió i control de Bluetooth 5.0.	695,00 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 10

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Armari de polipropilè durador i reixeta de metall. Dues nanses ergonòmiques simplifiquen el transport. El muntatge en pal integrat i el muntatge de jou universal EON700 opcional amplien les opcions de configuració del sistema. Els gabinets apilables permeten un fàcil emmagatzematge. Dimensions: 27,6 x 17,2 x 13,8 polzades (702 x 438 x 351 mm). Pes: 37,3 lliures (16,9 kg). Dimensions d'enviament: 29,92 x 21,73 x 18,38 polzades (760 x 552 x 467 mm). Pes d'enviament: 49,6 lliures (22,5 kg) . (SIS-CENTS NORANTA-CINC EUROS)	
P-32	KQVAU033	u	Suministrament i Instal·lació de JBL TRIPOD-MA o equivalent. Trípede d'alumini amb pin de seguretat Trípede per a altaveus amb got invertit de 35mm. - Ajustament d'alçada manual. - Alçada de 1270 a 1956mm. - Càrrega màxima 68 kg. - Compatible amb les sèries JRX200, PRX400, STX800, EON, PRX700, VRX900 i PRX800. (NORANTA-VUIT EUROS)	98,00 €
P-33	KQVAU034	u	Suministrament i Instal·lació de EXTRON DMP 128 Plus. Matriu processament Ref 60-1511-01 o equivalent Sis models amb 12 entrades de nivell de micròfon/línia i 8 sortides Dotze canals d'AEC - cancel·lació de ressò acústic Certificat per a Microsoft Teams Rooms Certificat per a Zoom Rooms Verificat amb Logitech RoomMate Tots els models inclouen una interfície d'àudio USB configurable Xarxa d'àudio Dante amb Dante Domain Manager i compatibilitat amb AES67 que proporcionen una àmplia varietat de possibilitat d'ampliació, només models AT Fins a vuit línies VoIP que admeten connectivitat genèrica SIP 2.0 - protocol d'inici de sessió segons RFC 3261 (DOS MIL TRES-CENTS VUITANTA EUROS)	2.380,00 €
P-34	KQVAU041	u	Suministrament i Instal·lació de EXTRON IPCP Pro 350 xi. Processador de control. Ref 60-1912-01 o equivalent Processador d'un nucli i dues vegades més memòria amb 1 GB de RAM i 8 GB de memòria flaix Suporta pantalles tàctils TouchLink Pro, panells de botons eBUS®, panells de botons en xarxa i interfícies d'expansió IPL EXP Suporta els protocols segurs de comunicacions estàndard de la indústria Compatibilitat amb LinkLicense® Dos ports sèrie RS-232 bidireccionals amb negociació de programari Un port sèrie RS-232/RS-422/RS-485 bidireccional amb negociació de maquinari i programari (DOS MIL SET-CENTS TRENTA EUROS)	2.730,00 €
P-35	KQVAU042	u	Suministrament i Instal·lació de APPLE Ipad 32 Gb Wifi o equivalent Espectacular pantalla Liquid Retina de 10,9 polzades amb True Tone Xip A14 Bionic amb CPU de 6 nuclis i GPU de 4 nuclis Gran angular del darrere de 12 Mpx Ultra gran angular frontal de 12 Mpx en horitzontal amb Enquadrament Centrat Touch ID per autenticar-se de forma segura i utilitzar Apple Pay Connexió Wi-Fi 6 superveloç Connector USB-C per carregar l'iPad i connectar accessoris (SET-CENTS SETANTA-CINC EUROS)	775,00 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 11

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-36	KQVAU043	u	Suministrament i Instal·lació de NETGEAR GS324 TP o equivalent. Switch Netgear gestionat Switch PoE de 24 Ports GS324TP, Switch Ethernet Smart Managed Pro Sèrie S350, Switch Gigabit PoE 26 ports, amb 24 x PoE a 190 W (QUATRE-CENTS EUROS)	400,00 €
P-37	KQVAU051	u	Unitats Connectivitat i Cablejat (QUATRE MIL EUROS)	4.000,00 €
P-38	KQVAU052	u	Suministrament i Instal·lació de EXTRON XTP DTP 24 Non Plènum. Bobina 305 mts. Ref 22-236-03 o equivalent. Cable de parell trenat blindat per als XTP Systems i els DTP Systems Dissenyat per a un rendiment superior amb els XTP Systems i els DTP Systems d'Extron Proporciona protecció addicional contra les interferències externes i assegura l'alta qualitat de transmissió del senyal Certificat per a una amplada de banda de 475 MHz a distàncies de fins a 100 m (330 ft) Vídeo 4K/60 sense compressió DTP3 a 4:4:4 suporta distàncies de fins a 53 m (175 ft) Provat i verificat de forma independent per complir els requisits de rendiment establerts per HDBaseT Alliance Dissenyat i provat per superar les especificacions HDMI amb una taxa d'error inferior a un píxel per cada mil milions a 100 m (330 ft) (VUIT-CENTS SETANTA-CINC EUROS)	875,00 €
P-39	KQVAU053	u	Suministrament i Instal·lació de EXTRON XTP DTP 24 Plug pkg 10. Ref 101-005-02 o equivalent Fabricat per al seu ús amb el cable de parell trenat blindat XTP DTP 24 Connector RJ-45 CAT 6A d'alt rendiment Alleugeriment de tensió i unió a massa metàl·lica Ideal per a entorns amb altes EMI/RFI Compatible amb els estàndards de cable TIA/EIA 568A/B (TRENTA-SIS EUROS)	36,00 €
P-40	KQVAU054	u	Suministrament i Instal·lació de Caixes connexions paret Àudio/vídeo/utp (VUIT-CENTS EUROS)	800,00 €
P-41	KQVAU061	u	Integració de Sistemes Instal·lació de tots els equips descrits a les partides anteriors d'aquest capítol. No inclou obra civil ni canalitzacions. Tower TBA es reserva el dret de retirar o actualitzar aquesta cotització en cas d'interrupcions importants de la indústria que causin escassetat de components o ajustaments de preus. (DINOU MIL EUROS)	19.000,00 €
P-42	KQVAU062	u	Integració de Sistemes Desmuntatge de tot el cablatge existent (MIL SIS-CENTS EUROS)	1.600,00 €
P-43	KQVAU071	u	Programació Setup i Programari de control. Configuració, macros i codis de control per a Sistema de Control Avançat (CINC MIL CINC-CENTS EUROS)	5.500,00 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-44	PSIS-0876	u	Partida de Seguretat i salut (DOS MIL SIS-CENTS VINT-I-CINC EUROS)	2.625,00 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-1	01.10.01.001	m²	Ajudes de paleta, per a instal·lació audiovisual	2,62 €
			Sense descomposició	2,62000 €
P-2	KQVAU001	u	Subministrament i Instal·lació de Pantalla Marca LG, Model LG LSCB012-RK o equivalent amb les següents característiques: Pantalla: - Mida pantalla: 4,80 x 2,70 m - Composició: 8 x 8 gabinets - Resolució total: 3.840 x 2.160 - Relació daspecte: 16:9 Cabinets LSCB012-RK - LED SMD - Pixel Pitch <= 1,25 mm - Profunditat gabinets <= 35 mm - Grandària dels cabinet: 600 x 337,5 - Resolució/càbinet <= 320x180 píxels - Xassís d'alumini fos a pressió per evitar dilatacions per calor en el temps. - Pes/m2 gabinets < 27 Kg - Pes màxim de la pantalla: <= 340 - Consum màxim/m2 <= 740 W - Consum mitjà/m2 <= 247 W - Brillantor (després de calibratge) >= 800 nits - Uniformitat de la brillantor >= 97% - Ràtio de contrast >= 5.000:1 - Angle de visió (H/V) >= 160/160 - Manteniment: Frontal - Certificació IP >= IP30 - Processament de senyal >= 14 bits (HDR10, HDR10 Pro) - Freqüència de refresc >= 3.840Hz - Esperança de vida >= 100.000 hores (50% brillantor) - Temperatura d'operació entre -10 i 45°C - Humitat d'operació entre 0 i 80% - Connexió de cablatge entre gabinets intern tant d'alimentació com de dades sense cablejat visible - Certificat Classe B EMC (Compatibilitat Electromagnètica) per a inclusivament ús residencial - Certificat Classe 1 de la normativa BS 476 Part 7 (Certificació de protecció contra el foc) Controladora CVCA: - Resolució: 3.840x2160 - Interfície d'entrada: HDMI/DP/OPS (Ready) - Escalador inclòs - Sortides ethernet: 16 Altres elements: - 3% de peces de recanvi i 3 anys de garantia - Inclou suport a paret i marc embellidor perimetral - Tant la pantalla, la controladora i el suport són del mateix fabricant. - Fabricant amb servei tècnic oficial a Espanya.	160.000,00 €
			Sense descomposició	160.000,00000 €
P-3	KQVAU002	u	Suministrament i Instal·lació de Càmera SONY SRG-A40 o equivalent, (color negre) Càmera PTZ IP 4K30P d'enquadrament automàtic mitjançant IA amb zoom 40x. Amb les següents característiques: Sensor d'imatge CMOS Exmor R de 1/2,5 Sensor d'imatge (nombre de píxels eficaços) Aprox. 8 500 000 píxels Sistema de senyal 2160 / 29.97p, 25p, 23.98p 1080/59.94p, 50p, 29.97p,	3.500,00 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			25p, 23.98p 1080/59.94i, 50i 720/59.94p, 50p Capacitat 4K Sí (requereix la llicència 4K opcional) Il·luminació mínima (50IRE) 1,6 lux (1/30 s 50IRE F2, alta sensibilitat desactivada Resolució horitzontal 1700 línies de TV (centre) (4K) 1000 línies de TV o més (centre) (FHD) Guany Automàtic/Manual (de 0 dB a +48 dB) (Alta sensibilitat activada) Velocitat del obturador De 1/1 a 1/10 000 s (sistema de 59,94 Hz) De 1/1 a 1/10 000 s (sistema de 23,98 Hz) De 1/1 a 1/10 000 s (sistema de 50 Hz) Control de la exposició Automàtic, manual, prioritat AE (obturador, iris) Balanç de blancs Auto1, Auto2, una pulsació Balanç de blancs, interior, exterior, manual Capacitat de zoom 30x (4K amb ClZ**), 40x (HD amb ClZ) **ClZ = Clear Image Zoom (zoom d'imatge nítida) Sistema denfocament Automàtic/Manual Angle de visió horitzontal Aprox. 70° (gran angular) Distància focal f= de 4,4 mm (gran angular) a 88,0 mm (teleobjectiu) De F2.0 a F3.8	
			Sense descomposició	3.500,00000 €
P-4	KQVAU003	u	Suministrament i Instal·lació de Teclat de Control SONY RM-IP10 o equivalent, per a càmera SRG de les següents característiques: Panell de control remot amb botons de control i memòries en IP. Amb control de gir/inclinació/zoom en joystick òptic de tres eixos. Maneig senzill. Permet fins a 16 posicions de càmera. El tauler de control remot RM-IP10 permet manejar un total de 112 càmeres BRC mitjançant una xarxa IP o 7 càmeres mitjançant una xarxa tradicional amb control VISCA. Fins a 5 panells de control remot poden compartir el control del sistema. Incorpora ajustaments de guany, negres, iris i velocitat d'obturació.	1.590,00 €
			Sense descomposició	1.590,00000 €
P-5	KQVAU004	u	Suministrament i Instal·lació de ROLAND V-600UHD, o equivalent Mixer vídeo UHD amb 6 canals SDI-HDMI d'entrada, de les característiques següents: Mixer de sobretaula Roland V-600UHD és una peça dissenyada per combinar el món dels senyals HD amb els de UHD, permetent l'ús de fins a 6 senyals de vídeo en viu, escalats si es necessita i fins i tot amb la possibilitat de treballar amb una única senyal UHD com si fossin 4 senyals HD. Suporta senyals de vídeo i informàtica fins a UHDp60 i integra panell de control (amb botons i TBar) per a un ús més còmode per part de qualsevol tipus d'operador.	15.200,00 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			2 anys de garantia.	
			Sense descomposició	15.200,00000 €
P-6	KQVAU005	u	Suministrament i Instal·lació de BRIGHTSIGN XD234 o equivalent. Reproductor senyalització digital. BrightSign o equivalent. amb les característiques següents: Decodifica simultàniament dos vídeos 1080p60 o un vídeo 4K i un vídeo 1080p60 Suport Gigabit Ethernet Motor HTML5 accelerat per maquinari per decodificar vídeo 1080p60 a la plataforma de BrightSign Formats de vídeo admesos (4K): ts, .mov, .mp4, .mkv Els formats suportats de vídeo (Full HD): TS, MPG, VOB, MOV, .mp4, M2ts, .wmv Formats d'imatge admesos: BMP, JPEG, PNG Formats d'àudio admesos: MP2, MP3, AAC, FLAC, OGG i WAV (AC3) Admet Dolby Vision i HDR10 + Dimensió (An x Al x P): 179.9 x 21.9 x 204.2 mm Potència: 12 V / 3 A (36 watts)	750,00 €
			Sense descomposició	750,00000 €
P-7	KQVAU006	u	Suministrament i Instal·lació de BARCO Clickshare CX-50 o equivalent Especificacions generals Sistema operatiu Windows 10 o versions posteriors macOS 11 (BigSur) i versions posteriors. Android v11 i versions posteriors (ClickShare app) iOS 14 i versions posteriors (ClickShare app) Requisits del sistemaPer a una experiència fluida amb Microsoft Teams o Zoom. Mínim: Processador Intel i3 de doble nucli / 8GB RAM / SO: Windows 10 última versió o Mojave Recomanat: Processador Intel i5 de 4 nuclis / 8GB RAM / SO: Windows 10 última versió o SO Mac última versió Sortides de vídeoResolució de 4K UHD (3840* x 2160) a 30 Hz. HDMI 1.4b Entrades de vídeo1920x1080 a 30 Hz. HDMI 1.4b Sortida d'àudioUSB, SPDIF, connector, HDMI connexions1x LAN Ethernet de 1 Gbit 1x USB tipus C 2.0 (darrere) 2x USB tipus A 2.0 (darrere); 1x USB tipus A 2.0 (davant) Sortida de línia analògica en presa jack miniatura (3,5 mm), S/PDIF digital Botons de ClickShare2 ClickShare AppEscriptori i dispositius mòbils Native protocolsAirplay, Google Cast, Miracast Nombre màxim de connexions simultànies (amb Botons o app): mínim 32 Nombre màxim de connexions simultànies (amb botons i/o aplicació) 32 nivell de sorollMàx. 25 dBA a 0-30 °C Màx. 30 dBA a 30-40 °C Protocol d'autenticació WPA2-PSK in stand alone mode WPA2-PSK o IEEE 802.1X mitjançant el ClickShare Button en network integration mode Protocol de transmissió sense fil IEEE 802.11 a/g/n/ac and . . 30 m (100 peus) entre el ClickShare Button i la Base Unit de ClickShare Banda de freqüència de 2,4 GHz i 5 GHz (DFS) Banda de freqüència2,4 GHz i 5 GHz (canals DFS admesos en alguns països) rang de temperaturaFuncionament : de 0 °C a 40 °C (de 32 °F a 104 °F) Màxima: 35 °C (95 °F) a 3000 m Emmagatzematge: de -20 °C a +60 °C (de -4 °F a +140 °F) humitatEmmagatzematge: de 0 a 90 % d'humitat relativa, sense condensació Funcionament: de 0 a 85 % d'humitat relativa, sense condensació Sistema antirobatoriTancament Kensington CertificacionsFCC/CE Touch screen support & InteractivityCompatibilitat amb pantalla tàctil: Sí Conferència sense fil a través de l'aplicació o Button Vista local Alta qualitat Connexió de redLAN i WiFi (dual) Management and reportingSí GarantiaUn any estàndard. Cinc anys de cobertura mitjançant SmartCare	2.780,00 €
			Sense descomposició	2.780,00000 €
P-8	KQVAU007	u	Suministrament i Instal·lació de EXTRON DXP 1616 HD 4K PLUS. Ref 60-1497-21 o equivalent Matrius de commutació HDMI 4K/60 amb desembegut d'àudio Admeten resolucions de vídeo d'ordinador i vídeo fins a 4K/60 a 4:4:4 Admeten l'especificació HDMI 2.0, incloent taxes de dades de fins a 18 Gbps, HDR, Deep Color fins a 12 bits, 3D, formats d'àudio HD sense pèrdues i control CEC Desembegut d'àudio HDMI amb sortides d'àudio digital S/PDIF i analògic estèreo Capacitat CEC – Consumer Electronics Control Control del volum de sortida	12.800,00 €
			Sense descomposició	12.800,00000 €
P-9	KQVAU008	u	Suministrament i Instal·lació de EXTRON DTP2 T 211. Transmissor HDMI 4K/60 - 100 m (330 ft)»Ref. 60-1631-52 Extron o equivalent	616,00 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 4

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Transmet HDMI, a més de control i àudio analògic fins a 100 m (330 ft) mitjançant un cable blindat CATx Suporta resolucions de vídeo d'ordinador i vídeo fins a 4K/60 a 4:4:4 Embegut d'àudio estèreo analògic Admet l'especificació HDMI 2.0, incloent taxes de dades de fins a 18 Gbps, 3D, formats d'àudio HD sense pèrdua i pas de CEC Capacitat d'alimentació remota amb productes DTP2 Accepta senyals addicionals d'àudio estèreo analògic Sense descomposició	616,00000 €
P-10	KQVAU009	u	Suministrament i Instal·lació de EXTRON DTP2 R 211. Receptor DTP2 HDMI 4K/60 o equivalent, amb desembebit d'àudio. Ref 60-1631-53 Rep HDMI, a més de control i àudio analògic fins a 100 m (330 ft) mitjançant un cable blindat CATx Suporta resolucions de vídeo d'ordinador i vídeo fins a 4K/60 a 4:4:4 Desembegut d'àudio estèreo Admet l'especificació HDMI 2.0b, incloent taxes de dades de fins a 18 Gbps, HDR, Deep Color fins a 12 bits, 3D, formats d'àudio HD sense pèrdua i pas de CEC Conformitat a HDCP 2.3 Capacitat d'alimentació remota amb productes DTP2 Sense descomposició	480,00 €
P-11	KQVAU010	u	Suministrament i Instal·lació de EXTRON eLink 100 R EU. Ref 60-1490-13 o equivalent. Extensor sense fil de nivell professional per a HDMI Extensió sense fil, fiable i de nivell professional de senyals de vídeo HDMI i àudio multicanal fins a 30 m (100 ft) Permet la transmissió a través de múltiples parets i mobles Admet vídeo d'ordinador fins a 1920x1080, incloent HDTV 1080p/60 Conforme a HDCP Transmissió de senyals de vídeo i àudio amb latència ultra baixa Tecnologia de nivell professional que permet la transmissió simultània des d'un transmissor a un total de quatre receptors Sense descomposició	600,00 €
P-12	KQVAU011	u	Suministrament i Instal·lació de EXTRON eLink 100 T EU. Ref 60-1490-12 o equivalent. Extensor sense fil de nivell professional per a HDMI Extensió sense fil, fiable i de nivell professional de senyals de vídeo HDMI i àudio multicanal fins a 30 m (100 ft) Permet la transmissió a través de múltiples parets i mobles Admet vídeo d'ordinador fins a 1920x1080, incloent HDTV 1080p/60 Conforme a HDCP Transmissió de senyals de vídeo i àudio amb latència ultra baixa Tecnologia de nivell professional que permet la transmissió simultània des d'un transmissor a un total de quatre receptors Sense descomposició	550,00 €
P-13	KQVAU012	u	Suministrament i Instal·lació de LG 43LW340C. LG Monitor 43 o equivalent Tecnologia de Panell LED Directe Resolució 1,920 x 1,080 (FHD) Fotogrames per Segon 60Hz Brillantor 300cd/m2 Temps de Resposta 9ms(G to G) Angle de Vista 178° x 178° Ràdio de contrast estàtic (panell) 1,200:1 CARACTERÍSTIQUES GENERALS Administració Auto Diagnòstic via USB / EZ-Manager Wizard (Per Configuració Inicial)Interactivitat HTNG / HDMI-CEC Compatibilitat RPJ Teleadapt (RS232C), Teleadapt / Guestlink (HDMI CEC)Formats de mitjana suportats per a USB Moving Picture Playback (Divx HD), Picture (JPEG), Àudio Codec (MP3, AC3, MPEG, AAC, HEAAC, CDDA, LPCM) Tancament Kensington SIOpcions de configuració avançades Auto Apagat / Auto Sleep,Energia Smart Energy Saving, Motion Eye Care	935,00 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 5

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Sense descomposició	935,00000 €
P-14	KQVAU013	u	Suministrament i Instal·lació de SERYSTILU SPEAKER 75 Suport sòl Serystilu o equivalent Sop. TV 32 – 42'' pintat de negre, fixació de TV fins a 60x40cm Fixació TV Material – Acer pintat Color – Negre mat VESA – 20x20 fins a 60x40cm Moviment – No Inclinator – Quatre posicions 20°, 35°, 45° i 55° Distància a terra – No permet Cargol de fixació a la TV M6x16 i volanderes M6; M8x16 i volanderes M8; Fixació al suport – Barres de penjar Base de sòl Material – Acer pintat Color – Negre mat Dimensions – 82cm x 55cm Moviment – Rodes + Peus	150,00 €
			Sense descomposició	150,00000 €
P-15	KQVAU014	u	Suministrament i Instal·lació de LIGTHWARE VINX-110AP-HDMI-DEC o equivalent. Decodificador de vídeo Decodificador de vídeo multicas/unicast per IP sobre una xarxa Gibabit a 4K/UHD (30Hz RGB 4:4:4, 60Hz YCbCr 4:2:0). Gestió avançada EDID, USB HID i 2.0 per a dispositius d'emmagatzematge, i perifèrics com a ratolins i teclats. Suporta HDCP2.2, port RS232 i IR. Preview del senyal d'entrada. Control i gestió sobre web embegut al codificador/decodificador del sistema complet VINX a més de la commutació i monitorització. Capacitat de Videowall. Sortida amb escalador ascendent o descendent.	836,00 €
			Sense descomposició	836,00000 €
P-16	KQVAU015	u	Suministrament i Instal·lació de LIGTHWARE VINX-120AP-HDMI-ENC o equivalent. Codificador de vídeo multicas Codificador de vídeo multicas/unicast per IP sobre una xarxa Gibabit a 4K/UHD (30Hz RGB 4:4:4, 60Hz YCbCr 4:2:0). Gestió avançada EDID, USB HID i 2.0 per a dispositius d'emmagatzematge, i perifèrics com a ratolins i teclats. Suporta HDCP2.2, port RS232 i IR. Preview del senyal d'entrada. Control i gestió sobre web embegut al codificador/decodificador del sistema complet VINX a més de la commutació i monitorització. Sortida local HDMI. Capacitat de Videowall. Entrada i sortida àudio analògic. PoE. Connector SFP i RJ45 per a l'enviament de senyal.	890,00 €
			Sense descomposició	890,00000 €
P-17	KQVAU016	u	Suministrament i Instal·lació de LIGHTWARE UCX-2X2-H30 o equivalent. Matriu Lightware Matriu Taurus UCX 2x2 amb 2 ports d'entrada HDMI 2.0 i USB 3.1. Dues sortides HDMI 2.0 independents. Suporta senyals 4K UHD @ 60Hz RGB 4:4:4, fins a 18 Gbps, interfície de control segur Ethernet. Sistema de commutació automàtica en les dues sortides per als senyals de vídeo i àudio d'entrada. Sistema de commutació USB automàtica separada del vídeo i àudio d'entrada. Port sensor ocupació d'entrada. 6 Ports GPIO. 2 ports RS232 i 1 port Ethernet a més de desembegut d'àudio. 4 ports USB 3.1 per a perifèrics alimentant amb 1000mA. Sistema de control gràfic customitzat per al control de la matriu i tots els seus ports a més d'equips de tercers per RS232, Ethernet i GPIO.	1.450,00 €
			Sense descomposició	1.450,00000 €
P-18	KQVAU017	u	Suministrament i Instal·lació de DATAVIDEO DAC-70 o equivalent. Conversor de senyals de vídeo Conversor bidireccional multiformat entre senyals SD i HD. Inclou conversió de formats de vídeo. Conversió VGA/HDMI/SDI to HDMI/SDI Multiformat Up/Down/Cross	598,00 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 6

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Video Inputs 1x VGA, 1x HDMI, 1x 3G/HD/SD-SDI (support Level A and Level B) Loop Through Yes Video Outputs 2x 3G/HD/SD-SDI with embedded Audio (support Level A and Level B) 1x HDMI Àudio Inputs 2x RCA (Stereo Pair), 2x SDI/HDMI Àudio embedded Àudio Outputs SDI embedded àudio up to 8CH, 48KHz, PCM àudio HDMI embedded àudio up to 8CH, 48KHz, PCM àudio	
			Sense descomposició	598,00000 €
P-19	KQVAU018	u	Suministrament i Instal·lació de ACER Ordinador sobretaula Acer Veriton S2680G o equivalent	900,00 €
			PC SOBRETAULA ACER VERITON S2680G - I7-11400 - 8 GB RAM	
			Sense descomposició	900,00000 €
P-20	KQVAU021	u	Suministrament i Instal·lació de TELEVIC Confidea Flex o equivalent. Unitat de sobretaula Televic	1.310,00 €
			- Unitat de debat sense fils tàctil que inclou: - Botó multifunció per a delegat, president i ús dual. - Basat en llicències la unitat pot desbloquejar més funcionalitat (per demanar per separat) - Connector de micròfon USB-C tipus Push & Lock - Altaveu - Compartiment de bateria dual que facilita l'intercanvi de bateries en calent - Port USB-C a la part posterior de la unitat que permet alimentar la unitat per un adaptador de corrent extern. - Pantalla tàctil capacitiva de 5,2'' - Referència tàctil - Retroalimentació hàptica - Recobriment anti-empremta digital	
			Sense descomposició	1.310,00000 €
P-21	KQVAU022	u	Suministrament i Instal·lació de TELEVIC Confidea CHT G o equivalent. Estació de càrrega per a 10 bateries d'unitats de debat sense fil	1.300,00 €
			Estació de càrrega per a 10 bateries d'unitats de debat sense fil Confidea FLEX G4 - 10 ranures de bateria amb indicació de procés de càrrega - Temps de càrrega de 2h - Port LAN - Muntatge amb rack - Espai de rack de 1U	
			Sense descomposició	1.300,00000 €
P-22	KQVAU023	u	Suministrament i Instal·lació de TELEVIC Mike LPM Micròfon de perfil baix o equivalent.	180,00 €
			Micròfon de perfil baix	
			Sense descomposició	180,00000 €
P-23	KQVAU024	u	Suministrament i Instal·lació de TELEVIC Confidea WAP G4 Punt d'Accés Sense fil o equivalent	3.410,00 €
			71.98.0035 - El Punt d'Accés Sense fil disposa de les funcions i característiques següents: - Basat en l'estàndard WiFi5 estàndard - Gestor de canals lliures d'interferències que cerca l'ús del canal òptim- Compatible amb els canals DFS d'accés limitat, maximitzant de aquesta forma l'espectre disponible - Canvi automàtic de canal quan es detecten interferències o bé es detecta un senyal de radar en un canal DFS en ús.- Disseny d'antena MIMO de 3 x 2 Diversity assegurant un robust enllaç sense fils omnidireccional amb rang de 40m- Altament segur per utilitzar el xifrat WPA2 Enterprise- Botó de manera detecció per a una fàcil	

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 7

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			implementació- Capacitat per gestionar fins a 128 dispositius de debat Confidea G4-	
			Inclou programari de configuració i monitoratge basat en plataforma Confer - Port LAN PoE + Entrada i SORTIDA analògica balancejades- Capacitat d'enregistrament incorporat - 2 x ports Plixus- Adaptador PoE+ de placa de muntatge multiusos per demanar per separat (Confidea WAP G4 PS) o alimentació a través d'alimentador PoE + -Funcions de moderació de reunions, votació ad-hoc, informes de reunions, rols d'usuari configurables i la senyalització estan disponibles a través de la llicència opcional no subministrada Confere 360 .	
			Sense descomposició	3.410,00000 €
P-24	KQVAU025	u	Suministrament i Instal·lació de JBL C2PS o equivalent. Parella Monitor autoamplificat JBL	276,00 €
			JBL Professional C2PS Control 2P Compact Powered Monitor, Màster i Extensió	
			Altaveus Potència: 35W. Sortida auricular i Sortida amplificada 35W per a parella estèreo per Jack mono 6,35mm. Màxim SPL (parella) 115dB. Resposta en freqüència de 80 Hz a 20 KHz. Connexions estèreo RCA i XLR combo Jack Neutrik. Control de volum i ajustament d'aguts. Font d'alimentació externa i pedestal d'inclinació de pressió. Kit suport opcional MTC-2P. Dimensions: 235x159x143 mm. Pes (parella): 4,8 Kg.	
			Sense descomposició	276,00000 €
P-25	KQVAU026	u	Suministrament i Instal·lació de Splitter de Premsa àudio i vídeo	2.900,00 €
			Splitter per a premsa àudio i vídeo per a distribució activa o passiva.	
			Sense descomposició	2.900,00000 €
P-26	KQVAU027	u	Suministrament i Instal·lació de SHURE MX412D/C o equivalent. Micròfon flexo 30 cm Shure.Micròfon de condensador de sobretaula	415,00 €
			Càpsula intercanviable. - Tecnologia CommShield. - control remot per lògica o connexió a mesclador automàtic. - Tipus condensador. - Resposta 50-17.000 Hz. - Patró polar Cardioide. - Impedància 150 Ohm. - Sensibilitat 21,1mV. - Max SPL 123dB. - Pre-amplificador integrat a la base. - Cable de 5 conductors i malla amb sortida XLR3. - Inclou paravents d'escuma amb fixació RK412WS. - Color: Negre. - Càpsules disponibles R183B Omni/R184B SuperCardioide/R185B Cardioide.	
			Sense descomposició	415,00000 €
P-27	KQVAU028	u	Suministrament i Instal·lació de SHURE BLX14RE/MX53. SHURE o equivalent. Sistema sense fil de diadema PRESENTER SM de fins a 12 freqüències compatibles, compost per receptor enracable BLX4R i emissor de petaca BLX1	605,00 €
			Sistema sense fil de diadema PRESENTER SM de fins a 12 freqüències compatibles, compost per receptor enracable BLX4R i emissor de petaca BLX1	
			BLX1 LED d'encesa i LED d'estat de la bateria. Control de guany ajustable. Ajustament de freqüència ràpid i simple.	

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 8

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Piles AA (incloses) que ofereixen fins a 14 hores d'ús continu. 100 m d'abast operatiu (línia recta sense obstacles). BLX4R En cas d'interferència, la funció QuickScan localitza ràpidament la freqüència lliure òptima. Fins a 12 sistemes compatibles per banda de freqüència (en funció de la regió). Connectors de sortida XLR i jack de 6,3 mm. LED de dos colors per indicar l'estat de l'àudio. Nivell de sortida ajustable. Antenes desmontables, per distribuir ràpidament les antenes. Pantalla LCD amb mesuradors de senyals de RF i àudio. Es subministra amb el kit de muntatge amb rack. MX153 Càpsula omnidireccional i subminiatura que ofereix una claredat de la paraula superior, més protecció contra els sons oclusius i sense efecte de proximitat. Acabat en un connector TQG/TA4F, per disposar de connectivitat directa als transmissors sense fil de petaca Shure. Disseny flexible, còmode i superlleuger, totalment estable i fàcil de col·locar damunt de qualsevol de les orelles. La tecnologia CommShield® evita les interferències de RF procedents de dispositius sense fil i transmissors de petaca. Cable fix suau, flexible i reforçat. Disponible en colors negre mat, castanyer i cacau. Sense descomposició 605,00000 €	
P-28	KQVAU029	u	Suministrament i Instal·lació de SHURE BLX24RE/SM58 H8E o equivalent. Sistema sense fil SM58 de mà amb receptor enracable. 518-542MHz. Sistema complet per a cantants o presentadors (Banda K3E 606-630MHz). Compost per un emissor de mà BLX2 amb càpsula SM-58 i un receptor de sobretaula enracable BXL4R diversity amb antenes externes, Quick scan per cerca automàtica de canal amb sincronització automàtica de l'emissor, output amb XLR i JACK BLX4R En cas d'interferència, la funció QuickScan localitza ràpidament la freqüència lliure òptima. Fins a 12 sistemes compatibles per banda de freqüència (en funció de la regió). Connectors de sortida XLR i jack de 6,3 mm. LED de dos colors per indicar l'estat de l'àudio. Verd: nivell normal d'àudio. Vermell: nivell excessiu d'àudio (sobrecàrrega/retallada). Nivell de sortida ajustable. Antenes desmontables, per distribuir ràpidament les antenes. Pantalla LCD amb mesuradors de senyals de RF i àudio. Es subministra amb el kit de muntatge amb rack. BLX2/SM58 LED d'encesa i LED d'estat de la bateria. Control de guany ajustable. Ajustament de freqüència ràpid i simple. Piles AA (incloses) que ofereixen fins a 14 hores d'ús continu. 100 m d'abast operatiu (línia recta sense obstacles). Disseny integrat de la càpsula microfònica. 10 dB de guany. Construcció robusta i lleugera. Tapes identificadores de diversos colors (opcionals). Sense descomposició 430,00000 €	430,00 €
P-29	KQVAU030	u	Suministrament i Instal·lació de JBL CBT70J1 o equivalent. Columna array de 70 cm Per combinar amb CBT70J. - Reixeta d'alumini, cargols acer inoxidable IP54 per a instal·lació indoor/outdoor. - Suport link inclòs, reixeta frontal reforçada i 10 punts ancoratge del darrere M6. - Commutador música/paraula.	1.916,00 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 9

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			- Angle de cobertura commutable 150 x25 o 150 x45. - Resposta en freqüència 45Hz-20kHz. - Potència 500W a 8Ohm; Max SPL 133dB. - Dimensions: 695x168x235 mm.	
			Sense descomposició	1.916,00000 €
P-30	KQVAU031	u	Suministrament i Instal·lació de QSC CX-Q 2K4 Etapa Q-Sys 4x 800W@70V/100V/8?/4?, 700W@ 2?. Euroblock i QLAN o equivalent. 2U. Integració a l'ecosistema Q-SYS. - Distribució de potència per canal flexible i eficient. - Opcions d'encaminament d'entrada. - Font d'alimentació universal commutada PowerLight™ amb correcció de factor de potència. - Connexions d'altaveus Euroblock a prova de contacte. - Vuit connexions GPIO bidireccionals que ofereixen més control i integració de perifèrics de tercers a Q-SYS. - Maneres automàtiques destalvi d'energia integrats. - Entrades Micro(Phantom+12V)/Línia enrutables. - 8 GPIO bidireccionals. - 4 canals independents 800W@ 70V/100V/8?/4?, 700W@ 2?. - Navegació intuïtiva per pantalla LCD; Selecció de canal i MUTE; Mesuradors LED d'entrada i eixida; Indicador LED d'encesa; Nanses d'alumini. - Entrades Euroblock i QLAN. - Dimensions: 89 x 482x406.	3.244,00 €
			Sense descomposició	3.244,00000 €
P-31	KQVAU032	u	Suministrament i Instal·lació de JBL EON715 o equivalent. Caixa Activa dues vies 15'' + 1'' 1300 W Classe D Mix 3ch DriveRack Bluetooth. Woofer de 15 polzades de disseny personalitzat. Controlador de compressió 2414H. Bocina d'alta freqüència redissenyada. Potència: 1.300 W bec / 650 W RMS. Resposta de freqüència: 45 Hz - 20 kHz (-10 dB); 55 Hz - 20 kHz (-3 dB) SPL màxim: 128 dB. Dispersió: 90 ° H x 60 ° V. I/O d'àudio: 2 XLR Combo, 1 XLR de pas. DSP dbx avançat: supressió automàtica de retroalimentació, atenuació, retard d'altaveu de 100 ms, equalitzador paramètric. Mesclador digital integrat de 3 canals. La pantalla LCD en color retroil·luminada proporciona un fàcil accés a les funcions. Control de aplicació Universal JBL Pro Connect. Transmissió i control de Bluetooth 5.0. Armari de polipropilè durador i reixeta de metall. Dues nanses ergonòmiques simplifiquen el transport. El muntatge en pal integrat i el muntatge de jou universal EON700 opcional amplien les opcions de configuració del sistema. Els gabinets apilables permeten un fàcil emmagatzematge. Dimensions: 27,6 x 17,2 x 13,8 polzades (702 x 438 x 351 mm). Pes: 37,3 lliures (16,9 kg). Dimensions d'enviament: 29,92 x 21,73 x 18,38 polzades (760 x 552 x 467 mm). Pes d'enviament: 49,6 lliures (22,5 kg) .	695,00 €
			Sense descomposició	695,00000 €
P-32	KQVAU033	u	Suministrament i Instal·lació de JBL TRIPOD-MA o equivalent. Trípod de d'alumini amb pin de seguretat Trípod per a altaveus amb got invertit de 35mm. - Ajustament d'alçada manual. - Alçada de 1270 a 1956mm. - Càrrega màxima 68 kg. - Compatible amb les sèries JRX200, PRX400, STX800, EON, PRX700, VRX900 i PRX800.	98,00 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 10

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Sense descomposició	98,00000 €
P-33	KQVAU034	u	Suministrament i Instal·lació de EXTRON DMP 128 Plus. Matriu processament Ref 60-1511-01 o equivalent Sis models amb 12 entrades de nivell de micròfon/línia i 8 sortides Dotze canals d'AEC - cancel·lació de ressò acústic Certificat per a Microsoft Teams Rooms Certificat per a Zoom Rooms Verificat amb Logitech RoomMate Tots els models inclouen una interfície d'àudio USB configurable Xarxa d'àudio Dante amb Dante Domain Manager i compatibilitat amb AES67 que proporcionen una àmplia varietat de possibilitat d'ampliació, només models AT Fins a vuit línies VoIP que admeten connectivitat genèrica SIP 2.0 - protocol d'inici de sessió segons RFC 3261	2.380,00 €
			Sense descomposició	2.380,00000 €
P-34	KQVAU041	u	Suministrament i Instal·lació de EXTRON IPCP Pro 350 xi. Processador de control. Ref 60-1912-01 o equivalent Processador d'un nucli i dues vegades més memòria amb 1 GB de RAM i 8 GB de memòria flaix Suporta pantalles tàctils TouchLink Pro, panells de botons eBUS®, panells de botons en xarxa i interfícies d'expansió IPL EXP Suporta els protocols segurs de comunicacions estàndard de la indústria Compatibilitat amb LinkLicense® Dos ports sèrie RS-232 bidireccionals amb negociació de programari Un port sèrie RS-232/RS-422/RS-485 bidireccional amb negociació de maquinari i programari	2.730,00 €
			Sense descomposició	2.730,00000 €
P-35	KQVAU042	u	Suministrament i Instal·lació de APPLE Ipad 32 Gb Wifi o equivalent Espectacular pantalla Liquid Retina de 10,9 polzades amb True Tone Xip A14 Bionic amb CPU de 6 nuclis i GPU de 4 nuclis Gran angular del darrere de 12 Mpx Ultra gran angular frontal de 12 Mpx en horitzontal amb Enquadrament Centrat Touch ID per autenticar-se de forma segura i utilitzar Apple Pay Connexió Wi-Fi 6 superveloç Connector USB-C per carregar l'iPad i connectar accessoris	775,00 €
			Sense descomposició	775,00000 €
P-36	KQVAU043	u	Suministrament i Instal·lació de NETGEAR GS324 TP o equivalent. Switch Netgear gestionat Switch PoE de 24 Ports GS324TP, Switch Ethernet Smart Managed Pro Sèrie S350, Switch Gigabit PoE 26 ports, amb 24 x PoE a 190 W	400,00 €
			Sense descomposició	400,00000 €
P-37	KQVAU051	u	Unitats Connectivitat i Cablejat	4.000,00 €
			Sense descomposició	4.000,00000 €
P-38	KQVAU052	u	Suministrament i Instal·lació de EXTRON XTP DTP 24 Non Plènum. Bobina 305 mts. Ref 22-236-03 o equivalent. Cable de parell trenat blindat per als XTP Systems i els DTP Systems Dissenyat per a un rendiment superior amb els XTP Systems i els DTP Systems d'Extron Proporciona protecció addicional contra les interferències externes i assegura l'alta qualitat de transmissió del senyal Certificat per a una amplada de banda de 475 MHz a distàncies de fins a 100 m (330 ft) Vídeo 4K/60 sense compressió DTP3 a 4:4:4 suporta distàncies de fins a 53 m (175 ft) Provat i verificat de forma independent per complir els requisits de rendiment establerts per HDBaseT Alliance Dissenyat i provat per superar les especificacions HDMI amb una taxa d'error inferior a un píxel per cada mil milions a 100 m (330 ft)	875,00 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 11

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Sense descomposició	875,00000 €
P-39	KQVAU053	u	Suministrament i Instal·lació de EXTRON XTP DTP 24 Plug pkg 10. Ref 101-005-02 o equivalent	36,00 €
			Fabricat per al seu ús amb el cable de parell trenat blindat XTP DTP 24 Connector RJ-45 CAT 6A d'alt rendiment Alleugeriment de tensió i unió a massa metàl·lica Ideal per a entorns amb altes EMI/RFI Compatible amb els estàndards de cable TIA/EIA 568A/B	
			Sense descomposició	36,00000 €
P-40	KQVAU054	u	Suministrament i Instal·lació de Caixes connexions paret Àudio/vídeo/utp	800,00 €
			Sense descomposició	800,00000 €
P-41	KQVAU061	u	Integració de Sistemes	19.000,00 €
			Instal·lació de tots els equips descrits a les partides anteriors d'aquest capítol. No inclou obra civil ni canalitzacions. Tower TBA es reserva el dret de retirar o actualitzar aquesta cotització en cas d'interrupcions importants de la indústria que causin escassetat de components o ajustaments de preus.	
			Sense descomposició	19.000,00000 €
P-42	KQVAU062	u	Integració de Sistemes	1.600,00 €
			Desmuntatge de tot el cablatge existent	
			Sense descomposició	1.600,00000 €
P-43	KQVAU071	u	Programació	5.500,00 €
			Setup i Programari de control. Configuració, macros i codis de control per a Sistema de Control Avançat	
			Sense descomposició	5.500,00000 €
P-44	PSIS-0876	u	Partida de Seguretat i salut	2.625,00 €
			Sense descomposició	2.625,00000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 1

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
A01-FEOZ	h	Ajudant encofrador	27,71000	€
A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	27,71000	€
A01-FEP1	h	Ajudant soldador	27,81000	€
A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	22,51000	€
A01-FEP6	h	Ajudant fuster	13,79000	€
A01-FEP9	h	Ajudant pintor	27,71000	€
A01-FEPA	h	Ajudant vidrier	27,47000	€
A01-FEPB	h	Ajudant manyà	27,81000	€
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	27,66000	€
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	27,71000	€
A0122000	h	Oficial 1a paleta	20,00000	€
A0140000	h	Manobre	17,00000	€
A0D-0007	h	Manobre	26,04000	€
A0D-0008	h	Manobre guixaire	15,96000	€
A0E-000A	h	Manobre especialista	21,89000	€
A0F-000B	h	Oficial 1a	31,20000	€
A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	25,36000	€
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	32,25000	€
A0F-000F	h	Oficial 1a encofrador	31,20000	€
A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	31,20000	€
A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	16,00000	€
A0F-000L	h	Oficial 1a guixaire	18,71000	€
A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	31,70000	€
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	32,25000	€
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	31,20000	€
A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	31,20000	€
A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	31,72000	€
A0F-0010	h	Oficial 1a vidrier	30,31000	€
A0J-0029	h	Conservador-restaurador	34,23000	€
A0J-002A	h	Conservador- restaurador responsable de la intervenció	38,22000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 2

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	16,10000 €
C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	67,72000 €
C136-00F4	h	Motoanivelladora petita	60,33000 €
C139-00L5	h	Pala excavadora giratòria sobre pneumàtics de 15 a 20 t, amb bivalva batiló	108,79000 €
C139-00LM	h	Pala excavadora giratòria sobre pneumàtics de 9 a 14 t	70,00000 €
C13A-00FR	h	Compactador duplex manual de 700 kg	7,75000 €
C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	52,25000 €
C152-003B	h	Camió grua	61,93000 €
C154-003O	h	Camió per a transport de 24 t	73,50000 €
C172-003J	h	Camió amb bomba de formigonar	185,18000 €
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	2,14000 €
C178-00GF	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	9,51000 €
C17A-00JL	h	Mesclador continu per a morter preparat en sacs	1,42000 €
C17A-00JM	h	Mesclador continu amb sitja per a morter preparat a granel	1,91000 €
C206-00DW	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	3,50000 €
CF20-00GG	h	Equip de barrinat amb broca de diamant intercanviable, entre 100 i 400 mm de diàmetre	40,87000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 3

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B011-05ME	m3	Aigua	1,60000 €
B03J-0K7V	t	Grava de pedrera de pedra calcària, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	20,49000 €
B03J-0K8H	t	Grava de pedrera de pedra calcària, de 50 a 70 mm	15,89000 €
B03L-05MQ	t	Sorra de pedrera de pedra calcària per a formigons	20,70000 €
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	22,22000 €
B053-1VF8	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG1 segons norma UNE-EN 13888, de color	0,38000 €
B053-1VF9	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG2 segons norma UNE-EN 13888, de color	0,90000 €
B055-065W	t	Ciment blanc de ram de paleta BL 22,5 X segons UNE 80305, en sacs	217,95000 €
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	140,48000 €
B056-06J5	kg	Ciment ràpid CNR4 en sacs	0,17000 €
B059-06FN	kg	Guix de designació C6/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,12000 €
B059-06FO	kg	Guix de designació B1/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,12000 €
B067-2A9V	m3	Formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-150/B/20	82,38000 €
B069-2A9N	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/10 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm	85,29000 €
B06E-11H5	m3	Formigó HA-25/B / 20 / IIa de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa	93,74000 €
B06E-11I9	m3	Formigó HA-25/B/20/IIa de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, additiu hidròfug, apte per a classe d'exposició IIa	71,34000 €
B06E-128A	m3	Formigó HA-25/F / 20 / I de consistència fluida, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 250 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	96,27000 €
B06E-12DA	m3	Formigó HA-25/B / 20 / I de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 250 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	93,01000 €
B06F2-1I9X	m3	Formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 25 / B / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment <= 0.6	81,64000 €
B06F2-LNL3	m3	Formigó per armar HA - 25 / F / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment <= 0.6	81,25000 €
B06F2-LOKR	m3	Formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 25 / F / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment <= 0.6	84,50000 €
B0710150	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	33,80000 €
B07E-0GH2	kg	Pasta autoanivellant de ciment tipus CT amb classe C30 de resistència a compressió, classe F7 de resistència a flexió i classe A12 de resistència al desgast Böhme, segons UNE-EN 13813, subministrada en sacs	1,02000 €
B07L-1PY9	t	Morter per a ram de paleta, classe M 2.5 (2,5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	49,43000 €
B07L-1PYA	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	44,53000 €
B090-06VV	kg	Adhesiu d'aplicació a dues cares de cautxú sintètic compatible amb el poliestirè	5,22000 €
B091-06VH	kg	Adhesiu en dispersió aquosa Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	3,86000 €
B092-078D	kg	Oxiasfalt en sacs tipus OA 80/25 d'aplicació en calent	1,62000 €
B094-06TJ	kg	Adhesiu cimentós tipus C1 Indeterminat segons norma UNE-EN 12004	0,29000 €
B094-06TK	kg	Adhesiu cimentós tipus C2 Indeterminat segons norma UNE-EN 12004	0,63000 €
B0AK-07AS	kg	Clau acer	1,93000 €
B0AK-07AT	kg	Clau acer galvanitzat	2,39000 €
B0AM-078F	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	2,27000 €
B0AO-07IG	u	Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis	0,13000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 4

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	0,24000 €
B0AP-07IX	u	Tac d'acer de d 10 mm, amb cargol, volandera i femella	1,28000 €
B0AQ-07EX	cu	Visos, d'acer galvanitzats	3,78000 €
B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	12,20000 €
B0AQ-07GT	cu	Visos per a fusta o tacs de PVC, d'acer, cadmiats	4,33000 €
B0B7-106Q	kg	Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,21000 €
B0B8-107V	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	2,09000 €
B0B8-108C	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 20x20 cm D:5-5 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	2,03000 €
B0CC0-21OQ	m2	Placa de guix laminat hidròfuga (H) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	11,78000 €
B0CC0-21OU	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	7,92000 €
B0CU2-2GVD	m2	Tauler contraxapat de plaques de fusta, tipus G classe 1, de 22 mm de gruix, per a ambient sec segons UNE-EN 636, reacció al foc B-s2, d0, acabat revestit amb planxa de fusta de conífera, treballat al taller	30,85000 €
B0D21-07OY	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,48000 €
B0D31-07P4	m3	Llata de fusta de pi	437,19000 €
B0D62-07PL	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	13,22000 €
B0D70-0CEP	m2	Tauler elaborat amb fusta de pi, de 22 mm de gruix, per a 10 usos	2,27000 €
B0D70-0CF1	m2	Tauler elaborat amb aglomerat hidròfug amb 2 cares plastificades, de 10 mm de gruix, per a 1 ús	13,62000 €
B0D80-0CNS	m2	Plafó metàl·lic de 50x250 cm per a 20 usos	4,07000 €
B0D80-0CNY	m2	Plafó metàl·lic de 50x50 cm per a 50 usos	1,33000 €
B0DZ1-0ZLZ	l	Desencofrant	2,80000 €
B0DZ5-0F6S	u	Part proporcional d'elements auxiliars per a plafons metàl·lics, de 50x250 cm	0,66000 €
B0DZ5-0F6T	u	Part proporcional d'elements auxiliars per a plafons metàl·lics, de 50x50 cm	0,29000 €
B0DZ6-0F6M	m2	Perfil metàl·lic desmuntable per a suport d'encofrat de sostres, per a 25 usos	3,01000 €
B0F10-1BN1	u	Maó calat hidrofugat, de 290x140x50 mm cares vistes, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,44000 €
B0F1A-GQJZ	u	Gero 10 HD. Article: ref. G10HD de la sèrie Gamma Convencional de l'empresa PALAU CERÀMICA DE ALPICAT SA	0,18000 €
B0FB2-0D62	u	Bloc de ceràmica d'argila alleugerida de 300x190x190 mm, per a revestir, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1 amb repercussió de peces especials	0,71000 €
B0FB2-0D63	u	Bloc de ceràmica d'argila alleugerida de 300x190x290 mm, per a revestir, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1 amb repercussió de peces especials	1,02000 €
B0FG2-0GN6	m2	Rajola de gres porcellànic premnat esmaltat de forma rectangular o quadrada, d'1 a 5 peces/m2, preu mitjà, grup Bla (UNE-EN 14411)	50,00000 €
B0FG2-0GND	m2	Rajola de gres porcellànic premnat esmaltat de forma rectangular o quadrada, de 16 a 25 peces/m2, preu mitjà, grup Bla (UNE-EN 14411)	20,72000 €
B0FG2-0GNE	m2	Rajola de gres porcellànic premnat polit de forma rectangular o quadrada, d'1 a 5 peces/m2, preu superior, grup Bla (UNE-EN 14411)	20,00000 €
B0FG2-0GNW	m2	Rajola de gres porcellànic premnat esmaltat antilliscant de forma rectangular o quadrada, de 6 a 15 peces/m2, preu mitjà, grup Bla (UNE-EN 14411)	25,00000 €
B0FG2-0GP6	m2	Rajola de gres porcellànic premnat sense esmaltar antilliscant de forma rectangular o quadrada, de 16 a 25 peces/m2, preu alt, grup Bla (UNE-EN 14411)	29,90000 €
B2RA-28V2	t	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,43 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus	140,84000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 5

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B2RA-28V5	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus	10,45000	€
B44Z-0LX3	kg	Acer amb resistència millorada a la corrosió atmosfèrica (corten) S355J0WP segons UNE-EN 10025-5, format per peça simple, en perfils laminats en calent en planxa, tallat a mida Criteri d'amidament: kg de pes necessari subministrat a l'obra, calculat segons les especificacions de la DT, d'acord amb els criteris següents: El pes unitari per al seu càlcul ha de ser el teòric Per a poder utilitzar un altre valor diferent del teòric, cal l'acceptació expressa de la DF Aquests criteris inclouen les pèrdues de material corresponents a retalls.	3,57000	€
B44Z-0LXA	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, tallat a mida i amb una capa d'imprimació antioxidant Criteri d'amidament: kg de pes necessari subministrat a l'obra, calculat segons les especificacions de la DT, d'acord amb els criteris següents: El pes unitari per al seu càlcul ha de ser el teòric Per a poder utilitzar un altre valor diferent del teòric, cal l'acceptació expressa de la DF Aquests criteris inclouen les pèrdues de material corresponents a retalls.	1,63000	€
B44Z-0M1J	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant Criteri d'amidament: kg de pes necessari subministrat a l'obra, calculat segons les especificacions de la DT, d'acord amb els criteris següents: El pes unitari per al seu càlcul ha de ser el teòric Per a poder utilitzar un altre valor diferent del teòric, cal l'acceptació expressa de la DF Aquests criteris inclouen les pèrdues de material corresponents a retalls.	1,94000	€
B44Z-0M1O	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, per a reforç d'elements d'encastament, recolzament i rigiditzadors, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant Criteri d'amidament: kg de pes necessari subministrat a l'obra, calculat segons les especificacions de la DT, d'acord amb els criteris següents: El pes unitari per al seu càlcul ha de ser el teòric Per a poder utilitzar un altre valor diferent del teòric, cal l'acceptació expressa de la DF Aquests criteris inclouen les pèrdues de material corresponents a retalls.	2,32000	€
B4D1-171V	u	Cassetó per a sostre nerrat de morter de ciment de 70x23 cm i 25 cm d'alçada	1,55000	€
B4Z0-0LNN	m	Armadura prefabricada en gelosia per a parets d'obra de fàbrica, d'acer epoxi de 250 mm d'amplària, amb rodó longitudinal de 5 mm de diàmetre i rodó transversal de 3,75 mm de diàmetre	4,73000	€
B4Z0-0LO9	m	Armadura prefabricada en gelosia per a parets d'obra de fàbrica, d'acer epoxi de 150 mm d'amplària, amb rodó longitudinal de 5 mm de diàmetre i rodó transversal de 3,75 mm de diàmetre	3,86000	€
B526-0XSM	u	Teula àrab de ceràmica de fabricació mecànica color vermell, de 30 peces/m2, com a màxim	0,71000	€
B6B0-1BTM	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,66000	€
B6B1-0KK3	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 48 mm d'amplària	1,21000	€
B6B1-0KK7	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 48 mm d'amplària	1,25000	€
B6Z11320	m	Caixa per a persiana enrotllable, de ceràmica armada per a revestir, de 34x20 cm, <= 2 m de llargària, per a un accionament a través de motor, cinta o torn	7,80000	€
B712-FGNI	m2	Làmina de betum modificat amb elastòmer, amb autoprotecció mineral, LBM (SBS) 40/G-FP amb armadura de feltre de polièster de 150 g/m2 reforçada	10,01000	€
B712-FGNY	m2	Làmina de betum modificat amb elastòmer, no protegida, LBM (SBS) 24-FV amb armadura de feltre de fibra de vidre de 60 g/m2	4,19000	€
B753-1KOS	kg	Morter impermeabilitzant pel mètode de penetració capil·lar, monocomponent, de base ciment	1,37000	€
B775-0KR4	m2	Vel de polietilè de gruix 50 µm i de pes 48 g/m2	0,15000	€
B7B1-0KP6	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè teixit de 100 a 110 g/m2	0,81000	€
B7C25-181E	m2	Planxa de poliestirè extruït (XPS), de 100 mm de gruix, resistència a compressió >= 500 kPa, resistència tèrmica entre 3.226 i 2,941 m2·K/W, amb la superfície llisa i cantell encadellat	11,43000	€
B7C25-1832	m2	Planxa de poliestirè extruït (XPS), de 40 mm de gruix, resistència a compressió >= 200 kPa, resistència tèrmica entre 1.290 i 1,176 m2·K/W, amb la superfície llisa i cantell encadellat	6,62000	€
B7C77-0JDH	m2	Làmina de polietilè expandit no reticulat, de 3 mm de gruix	0,43000	€
B7C93-0IWW	m2	Placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 46 a 55 kg/m3, de 40 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0.036 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 1,111 m2·K/W	3,55000	€
B7C93-0IWX	m2	Placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 46 a 55 kg/m3, de 40 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0.037 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 1,081 m2·K/W	3,11000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 6

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B7CP4-LT7T	m2	Panell d'extradossat amb estructura de llistons de fusta de 50x50 mm i panell rígid de llana mineral de 50 mm de gruix i densitat 70 Kg/m3/ (Alpharock 225, de Rockwool, o equivalent) adherida a paret actual amb cola de muntatge. Acabat amb entapissat anglès amb muletó i tela absorbent amb efecte lli (Kairo Plain SR, de Jover), amb junta cosida o motllura	212,00000	€
B7J1-OSL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	0,04000	€
B7J6-OGSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	1,47000	€
B7Z0-13F4	kg	Emulsió bituminosa, tipus EB	1,67000	€
B837-1PJ8	m2	Peça ceràmica per a façana de gres extruït d'una cara vista, llargària entre 85 i 95 cm, alçària entre 25 i 35 cm i 4 cm de gruix, encadellada longitudinalment, de 47 kg/m2 de massa superficial, acabat llis color especial, de designació AI segons norma UNE-EN 14411	48,58000	€
B83A-1GFL	m2	Estructura de suport d'alumini per a formació de façana ventilada amb peces ceràmiques, de dimensions entre 85 i 105 cm, d'amplària, entre 15 i 35 cm d'alçària i entre 2,5 i 4 cm de gruix, formada per perfils tipus omega de 90x40 amb ales de 30 mm i 2 mm de gruix, ancoratges regulables tipus L de 110x123x3 mm i 110x60x3 mm, grapes d'acer inoxidable per a fixació de la placa oculta i part proporcional d'elements de muntatge	28,91000	€
B83B-0XKR	m	Perfilaria de planxa d'acer galvanitzat amb perfils entre 75 a 85 mm d'amplària	1,46000	€
B845-2L8P	m2	Entramat d'estructura senzilla d'acer galvanitzat per a cel ras continu de plaques de guix laminat format per perfils col·locats cada 600 mm com a màxim, per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a suportar una càrrega de fins a 15 kg	5,27000	€
B84M-2I91	u	Portella de 50x50 cm2 per a registre de cel ras de plaques de guix laminat formada per marc d'alumini i fulla de placa guix laminat hidròfuga (H) amb un gruix total de 30 mm, amb tanca de pressió i dispositiu de retenció	60,61000	€
B84M-2I92	u	Portella de 50x50 cm2 per a registre de cel ras de plaques de guix laminat formada per marc d'acer galvanitzat i fulla d'acer galvanitzat lacat amb un gruix total de 52 mm, amb tanca de pressió i dispositiu de retenció	16,61000	€
B896-HYAR	kg	Pintura plàstica, per a interiors	3,83000	€
B896-HYCS	kg	Pintura partícules metàl·liques	14,68000	€
B8K7-2I74	m	Peça de formigó polimèric per a escopidors, de 31 cm d'amplària, amb trencaaigües, de color blanc	16,58000	€
B8K7-2I76	m	Peça de formigó polimèric per a escopidors, de 16 cm d'amplària, amb trencaaigües, de color blanc	11,79000	€
B8Z6-0P2D	kg	Imprimació antioxidant	17,52000	€
B8ZQ-LT7S	m	Llistó MDF de dimensions 45x40 mm, per a revestiments	2,08000	€
B9Q4-1431	m2	Post multicapa amb capa d'acabat sintètica per a parquet flotant, per a ús domèstic moderat, classe 21 (UNE-EN 13329), de 1190 a 1800 mm de llargària, de 180 a 200 mm d'amplària, 5,4 mm de gruix, amb base de tauler de fibres d'alta densitat i unió a pressió	28,00000	€
B9R3-0J7Q	m2	Moqueta en lloseta de fibres sintètiques arrossada amb suport de material sintètic i classe 33 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	15,05000	€
B9U2-H4V3	m	Sòcol de fusta de tauler hidròfug, de DM de 25 mm de gruix, per a pintar o envernissar, de 10 cm d'alçària,	3,66000	€
B9U7-0JAP	m	Sòcol de rajola gres porcellànic premsat esmaltat, de 10 cm d'alçària	4,96000	€
B9U7-0JAV	m	Sòcol de rajola gres porcellànic premsat sense esmaltar ni polir, de 9 cm d'alçària	6,83000	€
B9VB-0JGO	m	Peça de gres porcellànic premsat sense esmaltar ni polir amb vora motllurada, 1 a 2 peces/m, preu superior, per a l'estesa de l'esglaó	63,45000	€
BAP1-0WQM	u	Bastiment de 3/4 per a porta, de fulles batents de fusta de pi roig per a pintar, per a una llum de bastiment de 80 cm d'amplària i de 210 cm d'alçària	110,58000	€
BAQ3-0YAV	u	Fulla batent per a porta interior, de fusta per a pintar, de 40 mm de gruix, de cares llises i estructura interior de fusta, de 80 cm d'amplària i de 250 cm d'alçària	47,58000	€
BAQ3-0YB6	u	Fulla batent per a porta interior, de fusta de sapel·li per a envernissar, de 40 mm de gruix, de cares llises i estructura interior de fusta, de 80 cm d'amplària i de 210 cm d'alçària	123,80000	€
BAR5-1BRV	m2	Porta seccional d'acer galvanitzat de doble xapa amb acabat lacat, de 3.2 a 3.6 m d'amplària, amb operador electromecànic, amb guies i pany	412,13000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 7

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BAS0-0ZFB	u	Ferramenta per a porta d'interior d'una fulla batent, de preu mitjà	23,35000 €
BAS0-0ZFN	u	Ferramenta per a porta d'interior d'una fulla batent, de preu alt	33,79000 €
BAS1-0ICX	u	Porta tallafocs de fusta, EI2-C 90, d'una fulla batent per a un buit d'obra de 90x210 cm, preu superior amb tanca antipànic	550,93000 €
BAV4-2ITK	m2	Cortina de teixit de fibra de vidre i recobrint de PVC de 1.5 a 2 m d'amplària i 2 m d'alçària, amb sistema d'accionament elèctric i guia d'alumini	104,32000 €
BB10-0XMI	m	Barana d'acer per a pintar, amb passamà, travesser inferior, muntants cada 100 cm i brèndoles cada 12 cm, de 120 a 140 cm d'alçària	94,58000 €
BB16-2GSP	u	Barana d'1 mòdul sense travesser, d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) segons UNE-EN 10088-1, de 3 m de llargària i 80 cm d'alçària, amb passamà de tub de 80 mm de diàmetre i 2 mm de gruix i 2 muntants de platina, per a col·locar amb fixacions mecàniques	1.001,48000 €
BC1A-0TOH	m2	Vidre laminar de seguretat 2 llunes, amb acabat de lluna incolora, de 4+4 mm de gruix, amb 1 butiral transparent, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600 Criteri d'amidament: m2 de superfície necessària subministrada a l'obra, amidada segons les especificacions de la DT. S'han de considerar les respectives dimensions d'acord amb els criteris següents: Llargària i amplària: Múltiples de 3 cm Per a unitats amb superfície < 0,25 m2: 0,25 m2/unitat Cal prendre el múltiple immediat superior en el cas que la dimensió no ho sigui.	37,55000 €
BJ119-1PRN	u	Plat de dutxa rectangular de resines, de 1400x800 mm, de color blanc, preu superior	304,89000 €
BL11-0TV5	u	Recorregut de guies i cables de tracció per a ascensor elèctric adherència de 450 kg de carrega útil, 9 parades (24 m) i 1 m/s de velocitat	5.150,98000 €
BL30-2E9D	u	Ascensor elèctric sense cambra de maquinària, sistema de tracció amb reductor i maniobra d'aturada i arrencada de 2 velocitats, velocitat 1 m/s, nivell de trànsit estàndard, per a 8 persones (càrrega màxima de 640 kg), de 2 a 6 parades (recorregut de 3 a 15 m), habitacle de qualitat mitjana de mides 1400x1100 mm, embarcament doble a 180° amb portes automàtiques d'obertura lateral de 2 fulles d'acer inoxidable de 800x2000 mm, maniobra col·lectiva de baixada simple, amb marcatge CE segons REAL DECRETO 203/2016	21.275,53000 €
BL30-2E9E	u	Ascensor elèctric sense cambra de maquinària, sistema de tracció amb reductor i maniobra d'aturada i arrencada de 2 velocitats, velocitat 1 m/s, nivell de trànsit estàndard, per a 8 persones (càrrega màxima de 640 kg), de 7 a 11 parades (recorregut de 18 a 30 m), habitacle de qualitat mitjana de mides 1400x1100 mm, embarcament doble a 180° amb portes automàtiques d'obertura lateral de 2 fulles d'acer inoxidable de 800x2000 mm, maniobra col·lectiva de baixada simple, amb marcatge CE segons REAL DECRETO 203/2016	21.807,42000 €
BL30-2ENL	u	Ascensor elèctric sense cambra de maquinària, sistema de tracció amb reductor i maniobra d'aturada i arrencada de 2 velocitats, velocitat 1 m/s, nivell de trànsit estàndard, per a 8 persones (càrrega màxima de 640 kg), de 2 a 6 parades (recorregut de 3 a 15 m), habitacle de qualitat mitjana de mides 1400x1100 mm, embarcament simple amb portes automàtiques d'obertura lateral de 2 fulles d'acer inoxidable de 800x2000 mm, maniobra col·lectiva de baixada simple, amb marcatge CE segons REAL DECRETO 203/2016	19.977,02000 €
BL31-2FHN	u	Material per a formació de parada d'ascensor elèctric, velocitat 1 m/s, nivell de trànsit estàndard, per a 8 persones (càrrega màxima 640 kg), de 2 a 6 parades, de qualitat mitjana, portes d'accés automàtiques d'obertura lateral de 2 fulles d'acer inoxidable de 800x2000 mm, maniobra col·lectiva de baixada simple, amb marcatge CE segons REAL DECRETO 203/2016	793,22000 €
BL31-2FJF	u	Material per a formació de parada d'ascensor elèctric, velocitat 1 m/s, nivell de trànsit estàndard, per a 8 persones (càrrega màxima 640 kg), de 7 a 11 parades, de qualitat mitjana, portes d'accés automàtiques d'obertura lateral de 2 fulles d'acer inoxidable de 800x2000 mm, maniobra col·lectiva de baixada simple, amb marcatge CE segons REAL DECRETO 203/2016	813,06000 €
BL61-0TG3	u	Amortidors de fossat i contrapesos per a ascensors elèctrics de passatgers adherència de 450 kg de càrrega útil i 1 m/s de velocitat	952,04000 €
BL81-0TGS	u	Limitador de velocitat i paracaigudes per a ascensor elèctric de passatgers, adherència de 450 kg de càrrega útil i 1 m/s de velocitat	1.545,34000 €
BLA2-0TJZ	u	Porta d'accés corredissa automàtica d'acer pintat de 80 cm d'amplària, 200 cm d'alçària	859,83000 €
BLE1-0TK5	u	Grup tractor per a ascensor elèctric de 450 kg, 1 m/s de velocitat i sistema d'accionament de 2 velocitats	6.107,74000 €
BLH0-0T68	u	Quadre i cable de maniobra per a ascensor elèctric de passatgers de 450 kg de càrrega útil, 1 m/s de velocitat, de 2 velocitats, maniobra universal simple i 9 parades	6.490,38000 €
BLL4-FG4S	u	Bastidor, acabats de cabina de qualitat mitjana, porta de cabina corredissa automàtica d'acer pintat de 80 cm d'amplària i 200 cm d'alçària, per a ascensor de 6 persones (450 kg) i 1 m/s de velocitat	5.429,79000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BLN1-0TFI	u	Botonera de cabina amb acabats de qualitat mitjana, per a ascensors de minusvàlids amb 9 parades i maniobra universal simple	149,84000	€
BLR0-0TRU	u	Botonera de pis amb acabats de qualitat mitjana, per a ascensor amb maniobra universal simple	25,31000	€
BLT0-0TS4	u	Selector de parades per a ascensor elèctric amb sistema d'accionament de 2 velocitats, maniobra universal simple i 1 m/s de velocitat	106,21000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
B06D-0L90	m3	Formigó de 150 kg/m3, amb una proporció en volum 1:4:8, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	Rend.: 1,000		92,18000	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,100	/R x 21,89000 =	24,07900	
			Subtotal:		24,07900	24,07900
Maquinària						
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,600	/R x 2,14000 =	1,28400	
			Subtotal:		1,28400	1,28400
Materials						
B03L-05MQ	t	Sorra de pedrera de pedra calcària per a formigons	0,650	x 20,70000 =	13,45500	
B03J-0K7V	t	Grava de pedrera de pedra calcària, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	1,550	x 20,49000 =	31,75950	
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,150	x 140,48000 =	21,07200	
B011-05ME	m3	Aigua	0,180	x 1,60000 =	0,28800	
			Subtotal:		66,57450	66,57450
			DESPESES AUXILIARS 1,00 %			0,24079
			COST DIRECTE			92,17829
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			92,17829
B07F-0LT4	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	Rend.: 1,000		95,27000	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,000	/R x 21,89000 =	21,89000	
			Subtotal:		21,89000	21,89000
Maquinària						
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,700	/R x 2,14000 =	1,49800	
			Subtotal:		1,49800	1,49800
Materials						
B011-05ME	m3	Aigua	0,200	x 1,60000 =	0,32000	
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,250	x 140,48000 =	35,12000	
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,630	x 22,22000 =	36,21860	
			Subtotal:		71,65860	71,65860
			DESPESES AUXILIARS 1,00 %			0,21890
			COST DIRECTE			95,26550
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			95,26550

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
B07F-0LT5	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	Rend.: 1,000		111,08000	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,000	/R x 21,89000 =	21,89000	
Subtotal:					21,89000	21,89000
Maquinària						
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,700	/R x 2,14000 =	1,49800	
Subtotal:					1,49800	1,49800
Materials						
B011-05ME	m3	Aigua	0,200	x 1,60000 =	0,32000	
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,520	x 22,22000 =	33,77440	
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,380	x 140,48000 =	53,38240	
Subtotal:					87,47680	87,47680
DESPESES AUXILIARS				1,00 %		0,21890
COST DIRECTE						111,08370
COST EXECUCIÓ MATERIAL						111,08370
B07F-0LT8	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:8 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	Rend.: 1,000		90,69000	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,000	/R x 21,89000 =	21,89000	
Subtotal:					21,89000	21,89000
Maquinària						
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,700	/R x 2,14000 =	1,49800	
Subtotal:					1,49800	1,49800
Materials						
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,200	x 140,48000 =	28,09600	
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,740	x 22,22000 =	38,66280	
B011-05ME	m3	Aigua	0,200	x 1,60000 =	0,32000	
Subtotal:					67,07880	67,07880
DESPESES AUXILIARS				1,00 %		0,21890
COST DIRECTE						90,68570
COST EXECUCIÓ MATERIAL						90,68570

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
B07K-0LR1	m3	Pasta de guix B1	Rend.: 1,000			113,08000	€
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A0D-0008	h	Manobre guixaire	1,000	/R x	15,96000 =	15,96000	
			Subtotal:			15,96000	15,96000
Materials							
B011-05ME	m3	Aigua	0,600	x	1,60000 =	0,96000	
B059-06FO	kg	Guix de designació B1/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	800,000	x	0,12000 =	96,00000	
			Subtotal:			96,96000	96,96000
		DESPESES AUXILIARS			1,00 %		0,15960
		COST DIRECTE					113,07960
		COST EXECUCIÓ MATERIAL					113,07960
B0B6-107E	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulats a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2	Rend.: 1,000			1,59000	€
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,005	/R x	31,20000 =	0,15600	
A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,005	/R x	27,71000 =	0,13855	
			Subtotal:			0,29455	0,29455
Materials							
B0B7-106Q	kg	Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,050	x	1,21000 =	1,27050	
B0AM-078F	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,0102	x	2,27000 =	0,02315	
			Subtotal:			1,29365	1,29365
		DESPESES AUXILIARS			1,00 %		0,00295
		COST DIRECTE					1,59115
		COST EXECUCIÓ MATERIAL					1,59115

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-1	01.10.01.001	m²	Ajudes de paleta, per a instal·lació audiovisual	Rend.: 1,000	2,62	€	
	01.10.01.002	m²	Ajudes de paleta, per a infraestructura de telecomunicacions.	Rend.: 0,001	2,55	€	
	01.10.01.003	m²	Ajudes de paleta, per a instal·lació de calefacció.	Rend.: 0,001	3,06	€	
	01.10.01.004	m²	Ajudes de paleta, per a instal·lació de climatització.	Rend.: 0,001	1,98	€	
	01.10.01.005	m²	Ajudes de paleta, per a instal·lació de fontaneria.	Rend.: 0,001	3,57	€	
	01.10.01.006	m²	Ajudes de paleta en edifici de habitatge unifamiliar, per a instal·lació de gas.	Rend.: 1,000	2,04	€	
	01.10.01.007	m²	Ajudes de paleta, per a instal·lació d'il·luminació.	Rend.: 0,001	1,53	€	
	01.10.01.008	m²	Ajudes de paleta, per a instal·lació de protecció contra incendis.	Rend.: 0,001	1,02	€	
	01.10.01.009	m²	Ajudes de paleta, per a instal·lació d'evacuació d'aigües.	Rend.: 0,001	2,55	€	
	E6523N91	u	Tac de fusta per a reforç de tabic de plaques de guix laminat	Rend.: 1,000	25,20	€	
	E6Z1332V	m	Caixa per a persiana enrotllable en paret de 28 cm, de ceràmica armada per a revestir, de 34x20 cm i <= 2 m de llargària, per a un accionament a través de motor, cinta o torn, col·locada amb morter	Rend.: 1,000	18,68	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	0,250 /R x	17,00000 =	4,25000	
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,250 /R x	20,00000 =	5,00000	
				Subtotal:		9,25000	9,25000
Materials							
	B0710150	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,015 x	33,80000 =	0,50700	
	B6Z11320	m	Caixa per a persiana enrotllable, de ceràmica armada per a revestir, de 34x20 cm, <= 2 m de llargària, per a un accionament a través de motor, cinta o torn	1,000 x	7,80000 =	7,80000	
				Subtotal:		8,30700	8,30700

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 13

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %	0,23125
				COST DIRECTE		17,78825
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	0,88941
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		18,67766
	EQIP_8739	u	Armari per instal·lacions, de fusta DM, acabat lacat color blanc. Inclou ferrament i tiradors seogns DF.	Rend.: 1,000		2.865,00 €
	FUST-0001	u	Balconera practicable d'una fulla amb vidre * de camara 3+3 silence-8-4 baix emisiu de la serie PRACT.CE 61 RPT en lacado standar,compacte thermobox d'alumini,premarco 10424b,balconera, 50,9x18,5mm,amb tapajuntas reg. recto. Amb motor Amb pre-marc Mida: 1000 X 2150 + 200	Rend.: 1,000		1.636,95 €
	FUST-0002	u	Estructura amb vidre * de camara 3+3 PRACT.CE 61 RPT en lacado standar, compacte thermobox d'alumini, premarco 10424b, balconera, 50,9x18,5mm,amb tapajuntas reg. recto composta per: - Finestra practicable d'una fulla,Fixe. Amb motor Amb pre-marc Mida: 1000 X 1600 + 200	Rend.: 1,000		1.387,05 €
	FUST-0003	u	Estructura amb vidre de càmera 3+3 silence 8 - 4 baix emisiu de la serie PRACT.CE 61RPT lacat standar compacte thermotbox d'alumini premarco 10424b. balconera 50.9x18.5 mm amb tapajunts reg. recto composta per: - Finestra practicalbe d'una fulla Fixe amb motor i pre-marc	Rend.: 1,000		1.342,95 €
	FUST-0004	u	Estructura amb vidre * de camara 3+3 silence-8-4 baix emisiu de la serie PRACT.CE 61 RPT en lacado standar, compacte thermobox d'aluminL premarco 10424b,balconera, 50,9x18,5mm, amb tapajuntas reg. recto composta per: - Fixe,Balconera practicable d'una fulla. Amb motor Amb pre-more Mida: 2000 X 2100 + 200	Rend.: 1,000		2.527,35 €
	FUST-0005	u	Balconera practicable de dues tulles amb vidre * de camara 3+3 silence-8-4 baix emisiu de la serie PRACT.CE 61 RPT en lacado standar,compacte thermobox d'alumini, premarco 10424b, balconera,50,9x1 8,5mm,amb tapajuntas reg. recto. Amb motor Amb pre-more Mida: 2500 X 2100 + 200	Rend.: 1,000		3.037,65 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 14

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
	FUST-0006	u	Finestra oscil·lo-batent d'un full amb vidre o de camara 3+3 silence-8-4 baix emisiu de la serie PRACT.CE 61 RPT en lacado standar,compacte thermobox d'alumini, premarco 10424b,balconera, 50,9xl 8,5mm,amb tapajuntas reg. recto. Amb motor Amb pre-more Mida: 1000 X 700 + 200	Rend.: 1,000	1.182,30	€
	FUST-0007	u	Estructura amb vidre * de camara 3+3 silence-8-4 baix emisiu de la serie PRACT.CE 61 RPT en lacado standar, premarco 10424b,balconera, 50,9xl8,5mm,amb tapajuntas reg. recto composta per: - 3 Unit. de Fixe, Porta d'una fulla. Amb pre-marc Mida: 2640 X 3300	Rend.: 1,000	2.826,60	€
P-2	KQVAU001	u	Subministrament i Instal·lació de Pantalla Marca LG, Model LG LSCB012-RK o equivalent amb les següents característiques: Pantalla: - Mida pantalla: 4,80 x 2,70 m - Composició: 8 x 8 cabinets - Resolució total: 3.840 x 2.160 - Relació daspecte: 16:9 Cabinets LSCB012-RK - LED SMD - Pixel Pitch <= 1,25 mm - Profunditat càbinets <= 35 mm - Grandària dels cabinet: 600 x 337.5 - Resolució/càbinet <= 320x180 píxels - Xassis d'alumini fos a pressió per evitar dilatacions per calor en el temps. - Pes/m2 càbinets < 27 Kg - Pes màxim de la pantalla: <= 340 - Consum màxim/m2 <= 740 W - Consum mitjà/m2 <= 247 W - Brillantor (després de calibratge) >= 800 nits - Uniformitat de la brillantor >= 97% - Ràtio de contrast >= 5.000:1 - Angle de visió (H/V) >= 160/160 - Manteniment: Frontal - Certificació IP >= IP30 - Processament de senyal >= 14 bits (HDR10, HDR10 Pro) - Freqüència de refresc >= 3.840Hz - Esperança de vida >= 100.000 hores (50% brillantor) - Temperatura d'operació entre -10 i 45°C - Humitat d'operació entre 0 i 80% - Connexió de cablatge entre cabinets intern tant d'alimentació com de dades sense cablejat visible - Certificat Classe B EMC (Compatibilitat Electromagnètica) per a inclusivament ús residencial - Certificat Classe 1 de la normativa BS 476 Part 7 (Certificació de protecció contra el foc) Controladora CVCA:	Rend.: 1,000	160.000,00	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			- Resolució: 3.840x2160 - Interfície d'entrada: HDMI/DP/OPS (Ready) - Escalador inclòs - Sortides ethernet: 16 Altres elements: - 3% de peces de recanvi i 3 anys de garantia - Inclou suport a paret i marc embellidor perimetral - Tant la pantalla, la controladora i el suport són del mateix fabricant. - Fabricant amb servei tècnic oficial a Espanya.	
P-3	KQVAU002	u	Suministrament i Instal·lació de Càmera SONY SRG-A40 o equivalent, (color negre) Càmera PTZ IP 4K30P d'enquadrament automàtic mitjançant IA amb zoom 40x. Amb les següents característiques: Sensor d'imatge CMOS Exmor R de 1/2,5 Sensor d'imatge (nombre de píxels eficaços) Aprox. 8 500 000 píxels Sistema de senyal 2160 / 29.97p, 25p, 23.98p 1080/59.94p, 50p, 29.97p, 25p, 23.98p 1080/59,94i, 50i 720/59.94p, 50p Capacitat 4K Sí (requereix la llicència 4K opcional) Il·luminació mínima (50IRE) 1,6 lux (1/30 s 50IRE F2, alta sensibilitat desactivada Resolució horitzontal 1700 línies de TV (centre) (4K) 1000 línies de TV o més (centre) (FHD) Guany Automàtic/Manual (de 0 dB a +48 dB) (Alta sensibilitat activada) Velocitat del obturador De 1/1 a 1/10 000 s (sistema de 59,94 Hz) De 1/1 a 1/10 000 s (sistema de 23,98 Hz) De 1/1 a 1/10 000 s (sistema de 50 Hz) Control de la exposició Automàtic, manual, prioritat AE (obturador, iris) Balanç de blancs Auto1, Auto2, una pulsació Balanç de blancs, interior, exterior, manual Capacitat de zoom 30x (4K amb CIZ**), 40x (HD amb CIZ) **CIZ = Clear Image Zoom (zoom d'imatge nítida) Sistema denfocament	Rend.: 1,000 3.500,00 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 16

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Automàtic/Manual Angle de visió horitzontal Aprox. 70° (gran angular) Distància focal f= de 4,4 mm (gran angular) a 88,0 mm (teleobjectiu) De F2.0 a F3.8	
P-4	KQVAU003	u	Suministrament i Instal·lació de Teclat de Control SONY RM-IP10 o equivalent, per a càmera SRG de les següents característiques: Panell de control remot amb botons de control i memòries en IP. Amb control de gir/inclinació/zoom en joystick òptic de tres eixos. Maneig senzill. Permet fins a 16 posicions de càmera. El tauler de control remot RM-IP10 permet manejar un total de 112 càmeres BRC mitjançant una xarxa IP o 7 càmeres mitjançant una xarxa tradicional amb control VISCA. Fins a 5 panells de control remot poden compartir el control del sistema. Incorpora ajustaments de guany, negres, iris i velocitat d'obturació.	Rend.: 1,000 1.590,00 €
P-5	KQVAU004	u	Suministrament i Instal·lació de ROLAND V-600UHD, o equivalent Mixer vídeo UHD amb 6 canals SDI-HDMI d'entrada, de les característiques següents: Mixer de sobretaula Roland V-600UHD és una peça dissenyada per combinar el món dels senyals HD amb els de UHD, permetent l'ús de fins a 6 senyals de vídeo en viu, escalats si es necessita i fins i tot amb la possibilitat de treballar amb una única senyal UHD com si fossin 4 senyals HD. Suporta senyals de vídeo i informàtica fins a UHDp60 i integra panell de control (amb botons i TBar) per a un ús més còmode per part de qualsevol tipus d'operador. 2 anys de garantia.	Rend.: 1,000 15.200,00 €
P-6	KQVAU005	u	Suministrament i Instal·lació de BRIGHTSIGN XD234 o equivalent. Reproductor senyalització digital. BrightSign o equivalent. amb les característiques següents: Decodifica simultàniament dos vídeos 1080p60 o un vídeo 4K i un vídeo 1080p60 Suport Gigabit Ethernet Motor HTML5 accelerat per maquinari per descodificar vídeo 1080p60 a la plataforma de BrightSign Formats de vídeo admesos (4K): ts, .mov, .mp4, .mkv Els formats suportats de vídeo (Full HD): TS, MPG, VOB, MOV, .mp4, M2ts, .wmv Formats d'imatge admesos: BMP, JPEG, PNG Formats d'àudio admesos: MP2, MP3, AAC, FLAC, OGG i WAV (AC3) Admet Dolby Vision i HDR10 + Dimensió (An x Al x P): 179.9 x 21.9 x 204.2 mm Potència: 12 V / 3 A (36 watts)	Rend.: 1,000 750,00 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 17

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-7	KQVAU006	u	Suministrament i Instal·lació de BARCO Clickshare CX-50 o equivalent Rend.: 1,000 2.780,00 € Especificacions generals Sistema operatiu Windows 10 o versions posteriors macOS 11 (BigSur) i versions posteriors. Android v11 i versions posteriors (ClickShare app) iOS 14 i versions posteriors (ClickShare app) Requisits del sistemaPer a una experiència fluida amb Microsoft Teams o Zoom. Mínim: Processador Intel i3 de doble nucli / 8GB RAM / SO: Windows 10 última versió o Mojave Recomanat: Processador Intel i5 de 4 nuclis / 8GB RAM / SO: Windows 10 última versió o SO Mac última versió Sortides de vídeoResolució de 4K UHD (3840* x 2160) a 30 Hz. HDMI 1.4b Entrades de vídeo1920x1080 a 30 Hz. HDMI 1.4b Sortida d'àudioUSB, SPDIF, connector, HDMI connexions1x LAN Ethernet de 1 Gbit 1x USB tipus C 2.0 (darrere) 2x USB tipus A 2.0 (darrere); 1x USB tipus A 2.0 (davant) Sortida de línia analògica en presa jack miniatura (3,5 mm), S/PDIF digital Botons de ClickShare2 ClickShare AppEscriptori i dispositius mòbils Native protocolsAirplay, Google Cast, Miracast Nombre màxim de connexions simultànies (amb Buttons o app): mínim 32 Nombre màxim de connexions simultànies (amb botons i/o aplicació) 32 nivell de sorollMàx. 25 dBA a 0-30 °C Màx. 30 dBA a 30-40 °C Protocol d'autenticació WPA2-PSK in stand alone mode WPA2-PSK o IEEE 802.1X mitjançant el ClickShare Button en network integration mode Protocol de transmissió sense fil IEEE 802.11 a/g/n/ac and . . 30 m (100 peus) entre el ClickShare Button i la Base Unit de ClickShare Banda de freqüència de 2,4 GHz i 5 GHz (DFS) Banda de freqüència2,4 GHz i 5 GHz (canals DFS admesos en alguns països) rang de temperaturaFuncionament : de 0 °C a 40 °C (de 32 °F a 104 °F) Màxima: 35 °C (95 °F) a 3000 m Emmagatzematge: de -20 °C a +60 °C (de -4 °F a +140 °F) humitatEmmagatzematge: de 0 a 90 % d'humitat relativa, sense condensació Funcionament: de 0 a 85 % d'humitat relativa, sense condensació Sistema antirobatoriTancament Kensington CertificacionsFCC/CE Touch screen support & InteractivityCompatibilitat amb pantalla tàctil: Sí Conferència sense fil a través de laplicació o Button Vista local Alta qualitat connexió de redLAN i WiFi (dual) Management and reportingSí GarantiaUn any estàndard. Cinc anys de cobertura mitjançant SmartCare	
P-8	KQVAU007	u	Suministrament i Instal·lació de EXTRON DXP 1616 HD 4K PLUS. Ref 60-1497-21 o equivalent Rend.: 1,000 12.800,00 € Matrius de commutació HDMI 4K/60 amb desembegut d'àudio Admeten resolucions de vídeo d'ordinador i vídeo fins a 4K/60 a 4:4:4 Admeten l'especificació HDMI 2.0, incloent taxes de dades de fins a 18 Gbps, HDR, Deep Color fins a 12 bits, 3D, formats d'àudio HD sense pèrdues i control CEC Desembegut d'àudio HDMI amb sortides d'àudio digital S/PDIF i analògic estèreo Capacitat CEC – Consumer Electronics Control Control del volum de sortida	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 18

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
P-9	KQVAU008	u	Suministrament i Instal·lació de EXTRON DTP2 T 211. Transmissor HDMI 4K/60 - 100 m (330 ft)»Ref. 60-1631-52 Extron o equivalent Transmet HDMI, a més de control i àudio analògic fins a 100 m (330 ft) mitjançant un cable blindat CATx Suporta resolucions de vídeo d'ordinador i vídeo fins a 4K/60 a 4:4:4 Embegut d'àudio estèreo analògic Admet l'especificació HDMI 2.0, incloent taxes de dades de fins a 18 Gbps, 3D, formats d'àudio HD sense pèrdua i pas de CEC Capacitat d'alimentació remota amb productes DTP2 Accepta senyals addicionals d'àudio estèreo analògic	Rend.: 1,000	616,00	€
P-10	KQVAU009	u	Suministrament i Instal·lació de EXTRON DTP2 R 211. Receptor DTP2 HDMI 4K/60 o equivalent, amb desembegut d'àudio. Ref 60-1631-53 Rep HDMI, a més de control i àudio analògic fins a 100 m (330 ft) mitjançant un cable blindat CATx Suporta resolucions de vídeo d'ordinador i vídeo fins a 4K/60 a 4:4:4 Desembegut d'àudio estèreo Admet l'especificació HDMI 2.0b, incloent taxes de dades de fins a 18 Gbps, HDR, Deep Color fins a 12 bits, 3D, formats d'àudio HD sense pèrdua i pas de CEC Conformitat a HDCP 2.3 Capacitat d'alimentació remota amb productes DTP2	Rend.: 1,000	480,00	€
P-11	KQVAU010	u	Suministrament i Instal·lació de EXTRON eLink 100 R EU. Ref 60-1490-13 o equivalent. Extensor sense fil de nivell professional per a HDMI Extensió sense fil, fiable i de nivell professional de senyals de vídeo HDMI i àudio multicanal fins a 30 m (100 ft) Permet la transmissió a través de múltiples parets i mobles Admet vídeo d'ordinador fins a 1920x1080, incloent HDTV 1080p/60 Conforme a HDCP Transmissió de senyals de vídeo i àudio amb latència ultra baixa Tecnologia de nivell professional que permet la transmissió simultània des d'un transmissor a un total de quatre receptors	Rend.: 1,000	600,00	€
P-12	KQVAU011	u	Suministrament i Instal·lació de EXTRON eLink 100 T EU. Ref 60-1490-12 o equivalent. Extensor sense fil de nivell professional per a HDMI Extensió sense fil, fiable i de nivell professional de senyals de vídeo HDMI i àudio multicanal fins a 30 m (100 ft) Permet la transmissió a través de múltiples parets i mobles Admet vídeo d'ordinador fins a 1920x1080, incloent	Rend.: 1,000	550,00	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 19

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			HDTV 1080p/60 Conforme a HDCP Transmissió de senyals de vídeo i àudio amb latència ultra baixa Tecnologia de nivell professional que permet la transmissió simultània des d'un transmissor a un total de quatre receptors	
P-13	KQVAU012	u	Suministrament i Instal·lació de LG 43LW340C. LG Monitor 43" o equivalent Tecnologia de Panell LED Directe Resolució 1,920 x 1,080 (FHD) Fotogrames per Segon 60Hz Brillantor 300cd/m2 Temps de Resposta 9ms(G to G) Angle de Vista 178° x 178° Ràdio de contrast estàtic (panell) 1,200:1 CARACTERÍSTIQUES GENERALS Administració Auto Diagnòstic via USB / EZ-Manager Wizard (Per Configuració Inicial)Interactivitat HTNG / HDMI-CEC Compatibilitat RPJ Teleadapt (RS232C), Teleadapt / Guestlink (HDMI CEC)Formats de mitjana suportats per a USB Moving Picture Playback (Divx HD), Picture (JPEG), Àudio Codec (MP3, AC3, MPEG, AAC, HEAAC, CDDA, LPCM) Tancament Kensington SI Opcions de configuració avançades Auto Apagat / Auto Sleep,Energia Smart Energy Saving, Motion Eye Care	Rend.: 1,000 935,00 €
P-14	KQVAU013	u	Suministrament i Instal·lació de SERYSTILU SPEAKER 75 Suport sòl Serystilu" o equivalent Sop. TV 32 – 42" pintat de negre, fixació de TV fins a 60x40cm Fixació TV Material – Acer pintat Color – Negre mat VESA – 20x20 fins a 60x40cm Moviment – No Inclinació – Quatre posicions 20°,35°, 45° i 55° Distància a terra – No permet Cargol de fixació a la TV M6x16 i volanderes M6; M8x16 i volanderes M8; Fixació al suport – Barres de penjar Base de sòl Material – Acer pintat Color – Negre mat Dimensions – 82cm x 55cm Moviment – Rodes + Peus	Rend.: 1,000 150,00 €
P-15	KQVAU014	u	Suministrament i Instal·lació de LIGHWARE VINX-110AP-HDMI-DEC o equivalent. Decodificador de vídeo Decodificador de vídeo multicas/unicast per IP sobre una xarxa Gibabit a 4K/UHD (30Hz RGB 4:4:4, 60Hz YCbCr 4:2:0). Gestió avançada EDID, USB HID i 2.0 per a dispositius d'emmagatzematge, i perifèrics com	Rend.: 1,000 836,00 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 20

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			a ratolins i teclats. Suporta HDCP2.2, port RS232 i IR. Preview del senyal d'entrada. Control i gestió sobre web embegut al codificador/decodificador del sistema complet VINX a més de la commutació i monitorització. Capacitat de Videowall. Sortida amb escalador ascendent o descendent.			
P-16	KQVAU015	u	Suministrament i Instal·lació de LIGHTWARE VINX-120AP-HDMI-ENC o equivalent. Codificador de vídeo multicast	Rend.: 1,000	890,00	€
			Codificador de vídeo multicast/unicast per IP sobre una xarxa Gibabit a 4K/UHD (30Hz RGB 4:4:4, 60Hz YCbCr 4:2:0). Gestió avançada EDID, USB HID i 2.0 per a dispositius d'emmagatzematge, i perifèrics com a ratolins i teclats. Suporta HDCP2.2, port RS232 i IR. Preview del senyal d'entrada. Control i gestió sobre web embegut al codificador/decodificador del sistema complet VINX a més de la commutació i monitorització. Sortida local HDMI. Capacitat de Videowall. Entrada i sortida àudio analògic. PoE. Connector SFP i RJ45 per a l'enviament de senyal.			
P-17	KQVAU016	u	Suministrament i Instal·lació de LIGHTWARE UCX-2X2-H30 o equivalent. Matriu Lightware	Rend.: 1,000	1.450,00	€
			Matriu Taurus UCX 2x2 amb 2 ports d'entrada HDMI 2.0 i USB 3.1. Dues sortides HDMI 2.0 independents. Suporta senyals 4K UHD @ 60Hz RGB 4:4:4, fins a 18 Gbps, interfície de control segur Ethernet. Sistema de commutació automàtica en les dues sortides per als senyals de vídeo i àudio d'entrada. Sistema de commutació USB automàtica separada del vídeo i àudio d'entrada. Port sensor ocupació d'entrada. 6 Ports GPIO. 2 ports RS232 i 1 port Ethernet a més de desembegut d'àudio. 4 ports USB 3.1 per a perifèrics alimentant amb 1000mA. Sistema de control gràfic customitzat per al control de la matriu i tots els seus ports a més d'equips de tercers per RS232, Ethernet i GPIO.			
P-18	KQVAU017	u	Suministrament i Instal·lació de DATAVIDEO DAC-70 o equivalent. Conversor de senyals de vídeo	Rend.: 1,000	598,00	€
			Conversor bidireccional multiformat entre senyals SD i HD. Inclou conversió de formats de vídeo. Conversió VGA/HDMI/SDI to HDMI/SDI Multiformat Up/Down/Cross Video Inputs 1x VGA, 1x HDMI, 1x 3G/HD/SD-SDI (support Level A and Level B) Loop Through Yes Video Outputs 2x 3G/HD/SD-SDI with embedded Audio (support Level A and Level B) 1x HDMI Àudio Inputs 2x RCA (Stereo Pair), 2x SDI/HDMI Àudio embedded Àudio Outputs SDI embedded àudio up to 8CH, 48KHz, PCM àudio			

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 21

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			HDMI embedded àudio up to 8CH, 48KHz, PCM àudio			
P-19	KQVAU018	u	Suministrament i Instal·lació de ACER Ordinador sobretaula Acer Veriton S2680G o equivalent PC SOBRETAULA ACER VERITON S2680G - I7-11400 - 8 GB RAM	Rend.: 1,000	900,00	€
P-20	KQVAU021	u	Suministrament i Instal·lació de TELEVIC Confidea Flex o equivalent. Unitat de sobretaula Televic - Unitat de debat sense fils tàctil que inclou: - Botó multifunció per a delegat, president i ús dual. - Basat en llicències la unitat pot desbloquejar més funcionalitat (per demanar per separat) - Connector de micròfon USB-C tipus Push & Lock - Altaveu - Compartiment de bateria dual que facilita l'intercanvi de bateries en calent - Port USB-C a la part posterior de la unitat que permet alimentar la unitat per un adaptador de corrent extern. - Pantalla tàctil capacitiva de 5,2'' - Referència tàctil - Retroalimentació hàptica - Recobriment anti-empremta digital	Rend.: 1,000	1.310,00	€
P-21	KQVAU022	u	Suministrament i Instal·lació de TELEVIC Confidea CHT G o equivalent. Estació de càrrega per a 10 bateries d'unitats de debat sense fil Estació de càrrega per a 10 bateries d'unitats de debat sense fil Confidea FLEX G4 - 10 ranures de bateria amb indicació de procés de càrrega - Temps de càrrega de 2h - Port LAN - Muntatge amb rack - Espai de rack de 1U	Rend.: 1,000	1.300,00	€
P-22	KQVAU023	u	Suministrament i Instal·lació de TELEVIC Mike LPM Micròfon de perfil baix o equivalent. Micròfon de perfil baix	Rend.: 1,000	180,00	€
P-23	KQVAU024	u	Suministrament i Instal·lació de TELEVIC Confidea WAP G4 Punt d'Accés Sense fil o equivalent 71.98.0035 - El Punt d'Accés Sense fil disposa de les funcions i característiques següents: - Basat en l'estàndard WiFi5 estàndard - Gestor de canals lliures d'interferències que cerca l'ús del canal òptim- Compatible amb els canals DFS d'accés limitat, maximitzant de aquesta forma l'espectre disponible - Canvi automàtic de canal quan es detecten interferències o bé es detecta un senyal de radar en	Rend.: 1,000	3.410,00	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 22

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			un canal DFS en ús.- Disseny d'antena MIMO de 3 x 2 Diversity assegurant un robust enllaç sense fils omnidireccional amb rang de 40m- Altament segur per utilitzar el xifrat WPA2 Enterprise- Botó de manera detecció per a una fàcil implementació- Capacitat per gestionar fins a 128 dispositius de debat Confidea G4- Inclou programari de configuració i monitoratge basat en plataforma Confer - Port LAN PoE + Entrada i SORTIDA analògica balancejades- Capacitat d'enregistrament incorporat - 2 x ports Pliux- Adaptador PoE+ de placa de muntatge multiusos per demanar per separat (Confidea WAP G4 PS) o alimentació a través d'alimentador PoE + -Funcions de moderació de reunions, votació ad-hoc, informes de reunions, rols d'usuari configurables i la senyalització estan disponibles a través de la llicència opcional no subministrada Confere 360 .	
P-24	KQVAU025	u	Suministrament i Instal·lació de JBL C2PS o equivalent. Parella Monitor autoamplificat JBL JBL Professional C2PS Control 2P Compact Powered Monitor, Màster i Extensió Altaveus Potència: 35W. Sortida auricular i Sortida amplificada 35W per a parella estèreo per Jack mono 6,35mm. Màxim SPL (parella) 115dB. Resposta en freqüència de 80 Hz a 20 KHz. Connexions estèreo RCA i XLR combo Jack Neutrik. Control de volum i ajustament d'aguts. Font d'alimentació externa i pedestal d'inclinació de pressió. Kit suport opcional MTC-2P. Dimensions: 235x159x143 mm. Pes (parella): 4,8 Kg.	Rend.: 1,000 276,00 €
P-25	KQVAU026	u	Suministrament i Instal·lació de Splitter de Premsa àudio i vídeo Splitter per a premsa àudio i vídeo per a distribució activa o passiva.	Rend.: 1,000 2.900,00 €
P-26	KQVAU027	u	Suministrament i Instal·lació de SHURE MX412D/C o equivalent. Micròfon flexo 30 cm Shure.Micròfon de condensador de sobretaula Càpsula intercanviable. - Tecnologia CommShield. - control remot per lògica o connexió a mesclador automàtic. - Tipus condensador. - Resposta 50-17.000 Hz. - Patró polar Cardioide. - Impedància 150 Ohm.	Rend.: 1,000 415,00 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 23

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			- Sensibilitat 21,1mV. - Max SPL 123dB. - Pre-amplificador integrat a la base. - Cable de 5 conductors i malla amb sortida XLR3. - Inclou paravents d'escuma amb fixació RK412WS. - Color: Negre. - Càpsules disponibles R183B Omni/R184B SuperCardioide/R185B Cardioide.	
P-27	KQVAU028	u	Suministrament i Instal·lació de SHURE BLX14RE/MX53. SHURE o equivalent. Sistema sense fil de diadema PRESENTER SM de fins a 12 freqüències compatibles, compost per receptor enracable BLX4R i emissor de petaca BLX1 Sistema sense fil de diadema PRESENTER SM de fins a 12 freqüències compatibles, compost per receptor enracable BLX4R i emissor de petaca BLX1 BLX1 LED d'encesa i LED d'estat de la bateria. Control de guany ajustable. Ajustament de freqüència ràpid i simple. Piles AA (incloses) que ofereixen fins a 14 hores d'ús continu. 100 m d'abast operatiu (línia recta sense obstacles). BLX4R En cas d'interferència, la funció QuickScan localitza ràpidament la freqüència lliure òptima. Fins a 12 sistemes compatibles per banda de freqüència (en funció de la regió). Connectors de sortida XLR i jack de 6,3 mm. LED de dos colors per indicar l'estat de l'àudio. Nivell de sortida ajustable. Antenes desmuntables, per distribuir ràpidament les antenes. Pantalla LCD amb mesuradors de senyals de RF i àudio. Es subministra amb el kit de muntatge amb rack. MX153 Càpsula omnidireccional i subminiatura que ofereix una claredat de la paraula superior, més protecció contra els sons oclusius i sense efecte de proximitat. Acabat en un connector TQG/TA4F, per disposar de connectivitat directa als transmissors sense fil de petaca Shure. Disseny flexible, còmode i superlleuger, totalment estable i fàcil de col·locar damunt de qualsevol de les orelles. La tecnologia CommShield® evita les interferències de RF procedents de dispositius sense fil i transmissors de petaca. Cable fix suau, flexible i reforçat. Disponible en colors negre mat, castanyer i cacau.	Rend.: 1,000 605,00 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 24

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-28	KQVAU029	u	Suministrament i Instal·lació de SHURE BLX24RE/SM58 H8E o equivalent. Sistema sense fil SM58 de mà amb receptor enracable. 518-542MHz. Sistema complet per a cantants o presentadors (Banda K3E 606-630MHz). Compost per un emissor de mà BLX2 amb càpsula SM-58 i un receptor de sobretaula enracable BXL4R diversity amb antenes externes, Quick scan per cerca automàtica de canal amb sincronització automàtica de l'emissor, output amb XLR i JACK BLX4R En cas d'interferència, la funció QuickScan localitza ràpidament la freqüència lliure òptima. Fins a 12 sistemes compatibles per banda de freqüència (en funció de la regió). Connectors de sortida XLR i jack de 6,3 mm. LED de dos colors per indicar l'estat de l'àudio. Verd: nivell normal d'àudio. Vermell: nivell excessiu d'àudio (sobrecàrrega/retallada). Nivell de sortida ajustable. Antenes desmuntables, per distribuir ràpidament les antenes. Pantalla LCD amb mesuradors de senyals de RF i àudio. Es subministra amb el kit de muntatge amb rack. BLX2/SM58 LED d'encesa i LED d'estat de la bateria. Control de guany ajustable. Ajustament de freqüència ràpid i simple. Piles AA (incloses) que ofereixen fins a 14 hores d'ús continu. 100 m d'abast operatiu (línia recta sense obstacles). Disseny integrat de la càpsula microfònica. 10 dB de guany. Construcció robusta i lleugera. Tapes identificadores de diversos colors (opcionals).	Rend.: 1,000 430,00 €
P-29	KQVAU030	u	Suministrament i Instal·lació de JBL CBT70J1 o equivalent. Columna array de 70 cm Per combinar amb CBT70J. - Reixeta d'alumini, cargols acer inoxidable IP54 per a instal·lació indoor/outdoor. - Suport link inclòs, reixeta frontal reforçada i 10 punts ancoratge del darrere M6. - Commutador música/paraula. - Angle de cobertura commutable 150 x25 o 150 x45. - Resposta en freqüència 45Hz-20kHz. - Potència 500W a 8Ohm; Max SPL 133dB. - Dimensions: 695x168x235 mm.	Rend.: 1,000 1.916,00 €
P-30	KQVAU031	u	Suministrament i Instal·lació de QSC CX-Q 2K4 Etapa Q-Sys 4x 800W@70V/100V/8?/4?, 700W@ 2?. Euroblock i QLAN o equivalent. 2U. Integració a l'ecosistema Q-SYS. - Distribució de potència per canal flexible i eficient. - Opcions d'encaminament d'entrada.	Rend.: 1,000 3.244,00 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 25

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			- Font d'alimentació universal commutada PowerLight™ amb correcció de factor de potència. - Connexions d'altaveus Euroblock a prova de contacte. - Vuit connexions GPIO bidireccionals que ofereixen més control i integració de perifèrics de tercers a Q-SYS. - Maneres automàtiques destalvi d'energia integrats. - Entrades Micro(Phantom+12V)/Línia enrutables. - 8 GPIO bidireccionals. - 4 canals independents 800W@ 70V/100V/8?/4?, 700W@ 2?. - Navegació intuïtiva per pantalla LCD; Selecció de canal i MUTE; Mesuradors LED d'entrada i eixida; Indicador LED d'encesa; Nanses d'alumini. - Entrades Euroblock i QLAN. - Dimensions: 89 x 482x406.	
P-31	KQVAU032	u	Suministrament i Instal·lació de JBL EON715 o equivalent. Caixa Activa dues vies 15'' + 1'' 1300 W Classe D Mix 3ch DriveRack Bluetooth. Woofer de 15 polzades de disseny personalitzat. Controlador de compressió 2414H. Bocina d'alta freqüència redissenyada. Potència: 1.300 W bec / 650 W RMS. Resposta de freqüència: 45 Hz - 20 kHz (-10 dB); 55 Hz - 20 kHz (-3 dB) SPL màxim: 128 dB. Dispersió: 90 ° H x 60 ° V. I/O d'àudio: 2 XLR Combo, 1 XLR de pas. DSP dbx avançat: supressió automàtica de retroalimentació, atenuació, retard d'altaveu de 100 ms, equalitzador paramètric. Mesclador digital integrat de 3 canals. La pantalla LCD en color retroil·luminada proporciona un fàcil accés a les funcions. Control de l'aplicació Universal JBL Pro Connect. Transmissió i control de Bluetooth 5.0. Armari de polipropilè durador i reixeta de metall. Dues nanses ergonòmiques simplifiquen el transport. El muntatge en pal integrat i el muntatge de jou universal EON700 opcional amplien les opcions de configuració del sistema. Els gabinets apilables permeten un fàcil emmagatzematge. Dimensions: 27,6 x 17,2 x 13,8 polzades (702 x 438 x 351 mm). Pes: 37,3 lliures (16,9 kg). Dimensions d'enviament: 29,92 x 21,73 x 18,38 polzades (760 x 552 x 467 mm). Pes d'enviament: 49,6 lliures (22,5 kg) .	Rend.: 1,000 695,00 €
P-32	KQVAU033	u	Suministrament i Instal·lació de JBL TRIPOD-MA o equivalent. Tripode d'alumini amb pin de seguretat Trípode per a altaveus amb got invertit de 35mm. - Ajustament d'alçada manual. - Alçada de 1270 a 1956mm. - Càrrega màxima 68 kg. - Compatible amb les sèries JRX200, PRX400,	Rend.: 1,000 98,00 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 26

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
STX800, EON, PRX700, VRX900 i PRX800.				
P-33	KQVAU034	u	Suministrament i Instal·lació de EXTRON DMP 128 Plus. Matriu processament Ref 60-1511-01 o equivalent Sis models amb 12 entrades de nivell de micròfon/línia i 8 sortides Dotze canals d'AEC - cancel·lació de ressò acústic Certificat per a Microsoft Teams Rooms Certificat per a Zoom Rooms Verificat amb Logitech RoomMate Tots els models inclouen una interfície d'àudio USB configurable Xarxa d'àudio Dante amb Dante Domain Manager i compatibilitat amb AES67 que proporcionen una àmplia varietat de possibilitat d'ampliació, només models AT Fins a vuit línies VoIP que admeten connectivitat genèrica SIP 2.0 - protocol d'inici de sessió segons RFC 3261	Rend.: 1,000 2.380,00 €
P-34	KQVAU041	u	Suministrament i Instal·lació de EXTRON IPCP Pro 350 xi. Processador de control. Ref 60-1912-01 o equivalent Processador d'un nucli i dues vegades més memòria amb 1 GB de RAM i 8 GB de memòria flaix Suporta pantalles tàctils TouchLink Pro, panells de botons eBUS®, panells de botons en xarxa i interfícies d'expansió IPL EXP Suporta els protocols segurs de comunicacions estàndard de la indústria Compatibilitat amb LinkLicense® Dos ports sèrie RS-232 bidireccionals amb negociació de programari Un port sèrie RS-232/RS-422/RS-485 bidireccional amb negociació de maquinari i programari	Rend.: 1,000 2.730,00 €
P-35	KQVAU042	u	Suministrament i Instal·lació de APPLE Ipad 32 Gb Wifi o equivalent Espectacular pantalla Liquid Retina de 10,9 polzades amb True Tone Xip A14 Bionic amb CPU de 6 nuclis i GPU de 4 nuclis Gran angular del darrere de 12 Mpx Ultra gran angular frontal de 12 Mpx en horitzontal amb Enquadrament Centrat Touch ID per autenticar-se de forma segura i utilitzar Apple Pay Connexió Wi-Fi 6 superveloç Connector USB-C per carregar l'iPad i connectar accessoris	Rend.: 1,000 775,00 €
P-36	KQVAU043	u	Suministrament i Instal·lació de NETGEAR GS324 TP o equivalent. Switch Netgear gestionat Switch PoE de 24 Ports GS324TP, Switch Ethernet Smart Managed Pro Sèrie S350, Switch Gigabit PoE	Rend.: 1,000 400,00 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU		
26 ports, amb 24 x PoE a 190 W						
P-37	KQVAU051	u	Unitats Connectivitat i Cablejat	Rend.: 1,000	4.000,00	€
P-38	KQVAU052	u	Suministrament i Instal·lació de EXTRON XTP DTP 24 Non Plènum. Bobina 305 mts. Ref 22-236-03 o equivalent. Cable de parell trenat blindat per als XTP Systems i els DTP Systems Dissenyat per a un rendiment superior amb els XTP Systems i els DTP Systems d'Extron Proporciona protecció addicional contra les interferències externes i assegura l'alta qualitat de transmissió del senyal Certificat per a una amplada de banda de 475 MHz a distàncies de fins a 100 m (330 ft) Vídeo 4K/60 sense compressió DTP3 a 4:4:4 suporta distàncies de fins a 53 m (175 ft) Provat i verificat de forma independent per complir els requisits de rendiment establerts per HDBaseT Alliance Dissenyat i provat per superar les especificacions HDMI amb una taxa d'error inferior a un píxel per cada mil milions a 100 m (330 ft)	Rend.: 1,000	875,00	€
P-39	KQVAU053	u	Suministrament i Instal·lació de EXTRON XTP DTP 24 Plug pkg 10. Ref 101-005-02 o equivalent Fabricat per al seu ús amb el cable de parell trenat blindat XTP DTP 24 Connector RJ-45 CAT 6A d'alt rendiment Alleugeriment de tensió i unió a massa metàl·lica Ideal per a entorns amb altes EMI/RFI Compatible amb els estàndards de cable TIA/EIA 568A/B	Rend.: 1,000	36,00	€
P-40	KQVAU054	u	Suministrament i Instal·lació de Caixes connexions paret Àudio/vídeo/utp	Rend.: 1,000	800,00	€
P-41	KQVAU061	u	Integració de Sistemes Instal·lació de tots els equips descrits a les partides anteriors d'aquest capítol. No inclou obra civil ni canalitzacions. Tower TBA es reserva el dret de retirar o actualitzar aquesta cotització en cas d'interrupcions importants de la indústria que causin escassetat de components o ajustaments de preus.	Rend.: 1,000	19.000,00	€
P-42	KQVAU062	u	Integració de Sistemes Desmuntatge de tot el cablatge existent	Rend.: 1,000	1.600,00	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
P-43	KQVAU071	u	Programació Setup i Programari de control. Configuració, macros i codis de control per a Sistema de Control Avançat	Rend.: 1,000	5.500,00	€
	P01.01	u	Redacció de pla de seguretat de l'obra i mesures de seguretat i salut de l'obra, tals com aportació de farmaciola, EPI's necessaris, etc.	Rend.: 1,000	400,00	€
	P01.02	u	Sol·licitud i pagament de permisos d'ocupació de via pública per a descàrrega de materials, contenidors de runes, etc., si escau. (dependrà del plantejament d'obra de cada empresa, si hi haurà aplec important de material o bé serà de mica en mica, de si les runes s'extrauran de mica en mica o no...).	Rend.: 1,000	262,50	€
	P01.04	u	Protecció d'espais on intervenir i on realitzar l'aplec de materials, mitjançant la col·locació dels plàstics i cartons necessaris per tal de que els paviments i les parets de la zona on s'intervingui no s'embruti ni es danyi. Retirada de les proteccions una vegada finalitzada la intervenció. Superfície aproximada d'oficines i passos afectada de 100 m2.	Rend.: 1,000	735,00	€
	P01.05	u	Creació de mampares amb plàstics d'alta densitat per tal de sectoritzar la zona d'obres. Es comptabilitza cada unitat d'aquesta partida com el subministrament, instal·lació i desinstal·lació al final de l'obra d'una mampara.	Rend.: 1,000	73,50	€
	P01.06	u	Moviment de mobiliari que molesti per realitzar la intervenció, que inclou la previsió de 4 persones durant 3 hores per al desplaçar i tornar a col·locar el mobiliari per fase d'intervenció.(2 persones x 1,5 hores x 2 vegades, o sigui, 6 hores d'operaris per unitat d'amidament). Amidament per fase d'intervenció prevista (estimació de 10 fases d'obra)	Rend.: 1,000	157,50	€
	P01.07	u	Protecció i neteja del mobiliari afectat (taules, armaris, cadires) en cada la zona d'intervenció, amb plàstics i el que es consideri més adequat, inclosa neteja posterior. Estimació de 1 hora de 2 operaris per fase d'obra. (estimació de 10 fases d'obra)	Rend.: 1,000	26,25	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	P2142-4RMN	m2	Arrencada d'aplatat de fusta amb subestructura de llistons, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou la retirada de la subestructura i ancalatges diversos per deixar la paret sense cap element	Rend.: 0,428		17,51	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra	A0D-0007	h	Manobre	0,270 /R x	26,04000 =	16,42710	
				Subtotal:		16,42710	16,42710
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,24641
			COST DIRECTE				16,67351
			DESPESES INDIRECTES		5,00 %		0,83368
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				17,50718
	P2142-4RMZ	m2	Raspat de pintura vella en volta, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000		6,38	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra	A0D-0007	h	Manobre	0,230 /R x	26,04000 =	5,98920	
				Subtotal:		5,98920	5,98920
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,08984
			COST DIRECTE				6,07904
			DESPESES INDIRECTES		5,00 %		0,30395
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				6,38299
	P2143-4RQW	m	Arrencada de sòcol ceràmic o de pedra, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor Criteri d'amidament: m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.	Rend.: 1,000		1,67	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra	A0D-0007	h	Manobre	0,060 /R x	26,04000 =	1,56240	
				Subtotal:		1,56240	1,56240
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,02344
			COST DIRECTE				1,58584
			DESPESES INDIRECTES		5,00 %		0,07929
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				1,66513
	P2144-4RSB	m2	Desmuntatge de vidre laminar de seguretat, de 4+4 mm de gruix, amb mitjans manuals i càrrega manual del material desmuntat sobre camió o contenidor Criteri d'amidament: m2 de superfície arrencat o desmuntat segons les especificacions de la DT.	Rend.: 1,000		27,71	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 30

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
	A0F-0010	h	Oficial 1a vidrier	0,450	/R x	30,31000 =	13,63950		
	A01-FEPA	h	Ajudant vidrier	0,450	/R x	27,47000 =	12,36150		
				Subtotal:				26,00100	26,00100
			DESPESES AUXILIARS			1,50 %		0,39002	
			COST DIRECTE					26,39102	
			DESPESES INDIRECTES			5,00 %		1,31955	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					27,71057	
	P2145-4RRZ	m	Arrencada de remat ancorat, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor .	Rend.: 1,000				2,78	€
			Inclou la retirada dels elements d'ancoratge						
			Criteri d'amidament: m de llargària realment desmuntada o enderrocada, segons les especificacions de la DT. m2 realment executat, amidat segons les especificacions de la DT. Unitat de quantitat realment executada segons les especificacions de la DT.						
				Unitats		Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra	A0D-0007	h	Manobre	0,100	/R x	26,04000 =	2,60400		
				Subtotal:				2,60400	2,60400
			DESPESES AUXILIARS			1,50 %		0,03906	
			COST DIRECTE					2,64306	
			DESPESES INDIRECTES			5,00 %		0,13215	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					2,77521	
	P214A-HIQX	u	Desmuntatge de fulles corredisses, bastiment i accessoris de porta de grans dimensions, de 30 m2 com a màxim, amb recuperació de ferramentes, amb mitjans manuals, i carrega de runa sobre camió o contenidor amb grau de dificultat alt	Rend.: 0,510				611,33	€
			Criteri d'amidament: Unitat d'element realment arrencat o desmuntat segons les especificacions de la DT. m2 de superfície arrencat o desmuntat segons les especificacions de la DT.						
				Unitats		Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra	A0J-0029	h	Conservador-restaurador	1,400	/R x	34,23000 =	93,96471		
	A0D-0007	h	Manobre	5,600	/R x	26,04000 =	285,92941		
	A0J-002A	h	Conservador- restaurador responsable de la intervenció	0,350	/R x	38,22000 =	26,22941		
				Subtotal:				406,12353	406,12353
Maquinària	C152-003B	h	Camió grua	1,400	/R x	61,93000 =	170,00392		
				Subtotal:				170,00392	170,00392

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		6,09185
				COST DIRECTE			582,21930
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		29,11097
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			611,33027
P214G-78OW	m2		Desmuntatge de tarima d'empostissat de posts de fusta plaques de fusta i mostrador de fusta, amb mitjans manuals, i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou tots els elements de la tarima, per deixar la tarimacorrectament desmuntada Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.	Rend.: 0,294			56,64 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra	A0D-0007	h	Manobre	0,600 /R x	26,04000 =	53,14286	
				Subtotal:		53,14286	53,14286
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,79714
				COST DIRECTE			53,94000
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		2,69700
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			56,63700
P214W-FEMK	m		Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir Criteri d'amidament: m de llargària executada realment, amidada segons les especificacions del projecte, comprovada i acceptada expressament per la DF.	Rend.: 1,000			11,66 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,350 /R x	21,89000 =	7,66150	
				Subtotal:		7,66150	7,66150
Maquinària	C178-00GF	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	0,350 /R x	9,51000 =	3,32850	
				Subtotal:		3,32850	3,32850
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,11492
				COST DIRECTE			11,10492
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,55525
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			11,66017
P21DA-7690	u		Partida a justificar per desmuntatge d'instal·lació de comunicació, inclou elements i cablejat	Rend.: 1,000			945,00 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	P21DD-H879	u	Partida a justificar per desmuntatge d'instal·lació elèctrica i d'il·luminació.	Rend.: 1,000		1.575,00	€
	P21DD-HBKB	u	Desmuntatge de llumenera superficial, amb mitjans manuals, aplec de materials per a la seva reutilització i càrrega de runes sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000		6,38	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,100 /R x	32,25000 =	3,22500	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,100 /R x	27,66000 =	2,76600	
				Subtotal:		5,99100	5,99100
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,08987
			COST DIRECTE				6,08087
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %			0,30404
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				6,38491
	P21Q0-4RXJ	u	Partida a justificar per arrencada d'element diversos, collats en paraments verticals i horitzontals, necessari per a deixar l'espai net i sense cap elements que no estigui previst en projecte	Rend.: 1,000		900,00	€
			Criteri d'amidament: Segons les especificacions de la DT.				
	P21Q2-8GXR	u	Retirada conjunt de butaca de sala d'actes, retirada de l'ancoratge de base, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor	Rend.: 0,681		18,88	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,200 /R x	21,89000 =	6,42878	
				Subtotal:		6,42878	6,42878
Maquinària							
	C152-003B	h	Camió grua	0,100 /R x	61,93000 =	9,09398	
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,100 /R x	16,10000 =	2,36417	
				Subtotal:		11,45815	11,45815
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,09643
			COST DIRECTE				17,98336
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %			0,89917
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				18,88253
	P21Z0-52UV	u	Perforació de mur de formigó armat per a formació de passamurs fins a 400 mm de diàmetre nominal amb un gruix de paret entre 30 i 40 cm amb equip de barrinat amb broca de diamant intercanviable, entre 100 i 400 mm de diàmetre Criteri d'amidament: Unitat de quantitat realment executada segons les especificacions de la DT.	Rend.: 1,000		298,09	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0E-000A	h	Manobre especialista	4,500 /R x	21,89000 =	98,50500	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Subtotal:	98,50500	98,50500	
Maquinària							
	CF20-00GG	h	Equip de barrinat amb broca de diamant intercambiable, entre 100 i 400 mm de diàmetre	4,500 /R x 40,87000 =	183,91500		
				Subtotal:	183,91500	183,91500	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	1,47758	
				COST DIRECTE		283,89758	
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	14,19488	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		298,09245	
P221B-EL73	m3		Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora	Rend.: 0,853		6,82	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Maquinària							
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,106 /R x 52,25000 =	6,49297		
				Subtotal:	6,49297	6,49297	
				COST DIRECTE		6,49297	
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	0,32465	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		6,81762	
P221F-A8IA	m3		Excavació de terres per a buidat de soterrani, de fins a 6 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega indirecta sobre camió	Rend.: 1,000		7,49	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Maquinària							
	C139-00L5	h	Pala excavadora giratòria sobre pneumàtics de 15 a 20 t, amb bivalva batiló	0,036 /R x 108,79000 =	3,91644		
	C139-00LM	h	Pala excavadora giratòria sobre pneumàtics de 9 a 14 t	0,046 /R x 70,00000 =	3,22000		
				Subtotal:	7,13644	7,13644	
				COST DIRECTE		7,13644	
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	0,35682	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		7,49326	
P2241-52SN	m2		Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM	Rend.: 0,753		1,88	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Maquinària							
	C136-00F4	h	Motoanivelladora petita	0,010 /R x 60,33000 =	0,80120		
	C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,011 /R x 67,72000 =	0,98927		
				Subtotal:	1,79047	1,79047	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 34

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				COST DIRECTE			1,79047
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,08952
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,87999
P22D1-DGOW	m2		Neteja i esbrossada del terreny realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió	Rend.: 1,000			2,14 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Maquinària							
C13C-00LP	h		Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,039 /R x	52,25000 =	2,03775	
				Subtotal:		2,03775	2,03775
				COST DIRECTE			2,03775
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,10189
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			2,13964
P2R4-MBJ6	m3		Càrrega i transport i descàrrega, amb camió, a dipòsit autoritzat, de terra i dels productes resultat de l'excavació, inclòs cànon d'abocament	Rend.: 1,000			31,19 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A0D-0007	h		Manobre	0,0356 /R x	26,04000 =	0,92702	
				Subtotal:		0,92702	0,92702
Maquinària							
C13C-00LP	h		Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0356 /R x	52,25000 =	1,86010	
C154-003O	h		Camió per a transport de 24 t	0,224 /R x	73,50000 =	16,46400	
				Subtotal:		18,32410	18,32410
Materials							
B2RA-28V5	m3		Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus	1,000 x	10,45000 =	10,45000	
				Subtotal:		10,45000	10,45000
				COST DIRECTE			29,70112
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		1,48506
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			31,18618
P2RA-EU5X	m3		Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no peril·losos amb una densitat 0,43 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus Criteri d'amidament: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent. Inclou el cànon d'abocament del residu a dipòsit controlat segons el que determina la	Rend.: 1,000			63,59 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 35

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
			Llei 8/2008, el pagament del qual queda suspès segons la Llei 7/2011. La empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complimentar el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008.				
Materials				Unitats	Preu	Parcial	Import
	B2RA-28V2	t	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el canó sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no peril·losos amb una densitat 0,43 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus	0,430	x 140,84000 =	60,56120	
				Subtotal:		60,56120	60,56120
			COST DIRECTE				60,56120
			DESPESES INDIRECTES		5,00 %		3,02806
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				63,58926
P310-D51N	kg		Armadura de rases i pous AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	Rend.: 1,000			2,12 €
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,006	/R x 31,20000 =	0,18720	
	A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,008	/R x 27,71000 =	0,22168	
				Subtotal:		0,40888	0,40888
Materials							
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,0051	x 2,27000 =	0,01158	
	B0B6-107E	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulats a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,000	x 1,59115 =	1,59115	
				Subtotal:		1,60273	1,60273
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,00613
			COST DIRECTE				2,01774
			DESPESES INDIRECTES		5,00 %		0,10089
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				2,11863
P312-D4RK	m3		Formigonament de rases i pous, amb formigó HA-25/B / 20 / IIa de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa, abocat amb cubilot	Rend.: 1,000			120,48 €
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0D-0007	h	Manobre	0,440	/R x 26,04000 =	11,45760	
				Subtotal:		11,45760	11,45760
Materials							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 36

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B06E-11H5	m3	Formigó HA-25/B / 20 / IIa de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa	1,100	x	93,74000 =	103,11400	
				Subtotal:			103,11400	103,11400
			DESPESES AUXILIARS			1,50 %		0,17186
			COST DIRECTE					114,74346
			DESPESES INDIRECTES			5,00 %		5,73717
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					120,48064
	P320-D6Y8	kg	Armadura per a murs de contenció AP500 S, d'una alçària màxima de 6 m d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	Rend.: 1,000				2,37 €
Ma d'obra				Unitats		Preu	Parcial	Import
	A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,012	/R x	27,71000 =	0,33252	
	A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,010	/R x	31,20000 =	0,31200	
				Subtotal:			0,64452	0,64452
Materials								
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,0061	x	2,27000 =	0,01385	
	B0B6-107E	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulats a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,000	x	1,59115 =	1,59115	
				Subtotal:			1,60500	1,60500
			DESPESES AUXILIARS			1,50 %		0,00967
			COST DIRECTE					2,25919
			DESPESES INDIRECTES			5,00 %		0,11296
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					2,37215
	P322-D786	m2	Muntatge i desmuntatge d'una cara d'encofrat amb plafo metàl·lic de 250x50 cm, per a murs de contenció de base rectilínia encofrats a una cara, d'una alçària <= 3 m, per a deixar el formigó vist	Rend.: 1,000				43,38 €
Ma d'obra				Unitats		Preu	Parcial	Import
	A0F-000F	h	Oficial 1a encofrador	0,550	/R x	31,20000 =	17,16000	
	A01-FEOZ	h	Ajudant encofrador	0,600	/R x	27,71000 =	16,62600	
				Subtotal:			33,78600	33,78600
Materials								
	B0AK-07AS	kg	Clau acer	0,100	x	1,93000 =	0,19300	
	B0DZ1-0ZLZ	l	Desencofrant	0,100	x	2,80000 =	0,28000	
	B0D21-07O	m	Taulo de fusta de pi per a 10 usos	1,4993	x	0,48000 =	0,71966	
	B0D80-0CN	m2	Plafo metàl·lic de 50x250 cm per a 20 usos	1,155	x	4,07000 =	4,70085	
	B0D62-07PL	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	0,0101	x	13,22000 =	0,13352	
	B0DZ5-0F6S	u	Part proporcional d'elements auxiliars per a plafons metàl·lics, de 50x250 cm	1,000	x	0,66000 =	0,66000	
				Subtotal:			6,68703	6,68703

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 37

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,84465
				COST DIRECTE			41,31768
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		2,06588
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			43,38356
P324-INJO	m3		Formigonament de murs de contenció (CE, EHE), de 6 m d'alçària com a màxim, amb formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 25 / B / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 i abocat amb cubilot amb ajuda de tub Tremie	Rend.: 1,000			122,06 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,220	/R x 31,20000 =	6,86400	
	A0D-0007	h	Manobre	0,880	/R x 26,04000 =	22,91520	
				Subtotal:		29,77920	29,77920
Materials							
	B06F2-I19X	m3	Formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 25 / B / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	1,050	x 81,64000 =	85,72200	
				Subtotal:		85,72200	85,72200
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,74448
				COST DIRECTE			116,24568
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		5,81228
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			122,05796
P3Z3-D53G	m2		Capa de neteja i anivellament 10 cm de gruix amb formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-150/B/20, abocat des de camió	Rend.: 1,000			15,74 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,075	/R x 31,20000 =	2,34000	
	A0D-0007	h	Manobre	0,150	/R x 26,04000 =	3,90600	
				Subtotal:		6,24600	6,24600
Materials							
	B067-2A9V	m3	Formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-150/B/20	0,105	x 82,38000 =	8,64990	
				Subtotal:		8,64990	8,64990
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,09369
				COST DIRECTE			14,98959
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,74948
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			15,73907
P442-DG0G	kg		Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a bigues formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura Criteri	Rend.: 1,000			3,02 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
			d'amidament: kg de pes calculat segons les especificacions de la DT, d'acord amb els criteris següents: El pes unitari per al seu càlcul ha de ser el teòric Per a poder utilitzar un altre valor diferent del teòric, cal l'acceptació expressa de la DF. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls.				
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	0,018 /R x	31,72000 =	0,57096	
	A01-FEP1	h	Ajudant soldador	0,010 /R x	27,81000 =	0,27810	
				Subtotal:		0,84906	0,84906
Maquinària							
	C206-00DW	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	0,018 /R x	3,50000 =	0,06300	
				Subtotal:		0,06300	0,06300
Materials							
	B44Z-0M1J	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant Criteri d'amidament: kg de pes necessari subministrat a l'obra, calculat segons les especificacions de la DT, d'acord amb els criteris següents: El pes unitari per al seu càlcul ha de ser el teòric Per a poder utilitzar un altre valor diferent del teòric, cal l'acceptació expressa de la DF Aquests criteris inclouen les pèrdues de material corresponents a retalls.	1,000 x	1,94000 =	1,94000	
				Subtotal:		1,94000	1,94000
			DESPESES AUXILIARS		2,50 %		0,02123
			COST DIRECTE				2,87329
			DESPESES INDIRECTES		5,00 %		0,14366
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				3,01695
	P443-FHWW	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a biguetes formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra Criteri d'amidament: kg de pes calculat segons les especificacions de la DT, d'acord amb els criteris següents: El pes unitari per al seu càlcul ha de ser el teòric Per a poder utilitzar un altre valor diferent del teòric, cal l'acceptació expressa de la DF. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls.	Rend.: 1,000		2,64	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,015 /R x	31,20000 =	0,46800	
	A0D-0007	h	Manobre	0,015 /R x	26,04000 =	0,39060	
				Subtotal:		0,85860	0,85860

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Materials								
	B44Z-0LXA	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, tallat a mida i amb una capa d'imprimació antioxidant Criteri d'amidament: kg de pes necessari subministrat a l'obra, calculat segons les especificacions de la DT, d'acord amb els criteris següents: El pes unitari per al seu càlcul ha de ser el teòric Per a poder utilitzar un altre valor diferent del teòric, cal l'acceptació expressa de la DF Aquests criteris inclouen les pèrdues de material corresponents a retalls.	1,000	x	1,63000	=	1,63000
				Subtotal:		1,63000		1,63000
				DESPESES AUXILIARS		2,50 %		0,02147
				COST DIRECTE				2,51007
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %		0,12550
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				2,63557
	P447-DMDH	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, per a reforç d'elements d'encastament, recolzament i rigiditzadors, col·locat a l'obra amb soldadura Criteri d'amidament: kg de pes calculat segons les especificacions de la DT, d'acord amb els criteris següents: El pes unitari per al seu càlcul ha de ser el teòric Per a poder utilitzar un altre valor diferent del teòric, cal l'acceptació expressa de la DF. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls.	Rend.: 1,000				5,79 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	0,050	/R x	31,72000	=	1,58600
	A01-FEP1	h	Ajudant soldador	0,050	/R x	27,81000	=	1,39050
				Subtotal:		2,97650		2,97650
Maquinària								
	C206-00DW	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	0,050	/R x	3,50000	=	0,17500
				Subtotal:		0,17500		0,17500
Materials								
	B44Z-0M1O	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, per a reforç d'elements d'encastament, recolzament i rigiditzadors, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant Criteri d'amidament: kg de pes necessari subministrat a l'obra, calculat segons les especificacions de la DT, d'acord amb els criteris següents: El pes unitari per al seu càlcul ha de ser el teòric Per a poder utilitzar un altre valor diferent del teòric, cal l'acceptació expressa de la DF Aquests criteris inclouen les pèrdues de material corresponents a retalls.	1,000	x	2,32000	=	2,32000
				Subtotal:		2,32000		2,32000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
DESPESES AUXILIARS				1,50	%		0,04465
COST DIRECTE							5,51615
DESPESES INDIRECTES				5,00	%		0,27581
COST EXECUCIÓ MATERIAL							5,79195
P44C-DP0V	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a pilars formats per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura Criteri d'amidament: kg de pes calculat segons les especificacions de la DT, d'acord amb els criteris següents: El pes unitari per al seu càlcul ha de ser el teòric Per a poder utilitzar un altre valor diferent del teòric, cal l'acceptació expressa de la DF. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls.	Rend.: 1,000			3,39	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	0,020 /R x	31,72000	=	0,63440	
A01-FEP1	h	Ajudant soldador	0,020 /R x	27,81000	=	0,55620	
				Subtotal:		1,19060	1,19060
Maquinària							
C206-00DW	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	0,020 /R x	3,50000	=	0,07000	
				Subtotal:		0,07000	0,07000
Materials							
B44Z-0M1J	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant Criteri d'amidament: kg de pes necessari subministrat a l'obra, calculat segons les especificacions de la DT, d'acord amb els criteris següents: El pes unitari per al seu càlcul ha de ser el teòric Per a poder utilitzar un altre valor diferent del teòric, cal l'acceptació expressa de la DF Aquests criteris inclouen les pèrdues de material corresponents a retalls.	1,000 x	1,94000	=	1,94000	
				Subtotal:		1,94000	1,94000
DESPESES AUXILIARS				2,50	%		0,02977
COST DIRECTE							3,23037
DESPESES INDIRECTES				5,00	%		0,16152
COST EXECUCIÓ MATERIAL							3,39188
P4510-D5A3	m3	Formigonament per a pilars, amb formigó HA-25/B / 20 / I de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 250 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat amb cubilot	Rend.: 1,000			154,99	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,360 /R x	31,20000	=	11,23200	
A0D-0007	h	Manobre	1,440 /R x	26,04000	=	37,49760	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:		48,72960		48,72960
Materials								
	B06E-12DA	m3	Formigó HA-25/B / 20 / I de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 250 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	1,050	x	93,01000	=	97,66050
				Subtotal:		97,66050		97,66050
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%	1,21824
				COST DIRECTE				147,60834
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%	7,38042
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				154,98876
P458-8928	u	Cuina		Rend.: 1,000		8.000,00		€
P4595-LNL2	m3	Formigonament per a sostre nervat reticular amb formigó per armar HA - 25 / F / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb bomba		Rend.: 1,000		114,94		€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0D-0007	h	Manobre	0,216	/R x	26,04000	=	5,62464
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,054	/R x	31,20000	=	1,68480
				Subtotal:		7,30944		7,30944
Maquinària								
	C172-003J	h	Camió amb bomba de formigonar	0,090	/R x	185,18000	=	16,66620
				Subtotal:		16,66620		16,66620
Materials								
	B06F2-LNL3	m3	Formigó per armar HA - 25 / F / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	1,050	x	81,25000	=	85,31250
				Subtotal:		85,31250		85,31250
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%	0,18274
				COST DIRECTE				109,47088
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%	5,47354
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				114,94442
P45C1-D5JH	m3	Formigonament de lloses amb formigó HA-25/F / 20 / I de consistència fluïda, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 250 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat amb bomba		Rend.: 1,000		128,47		€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,054	/R x	31,20000	=	1,68480
	A0D-0007	h	Manobre	0,216	/R x	26,04000	=	5,62464
				Subtotal:		7,30944		7,30944
Maquinària								
	C172-003J	h	Camió amb bomba de formigonar	0,090	/R x	185,18000	=	16,66620

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:			16,66620	16,66620
Materials								
	B06E-128A	m3	Formigó HA-25/F / 20 / I de consistència fluïda, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 250 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	1,020	x	96,27000	=	98,19540
				Subtotal:			98,19540	98,19540
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%	0,18274
				COST DIRECTE				122,35378
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%	6,11769
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				128,47146
	P45C1-LUT4	m3	Formigonament de lloses inclinades amb formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 25 / F / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb bomba	Rend.: 1,000				118,68 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,060	/R x	31,20000	=	1,87200
	A0D-0007	h	Manobre	0,240	/R x	26,04000	=	6,24960
				Subtotal:			8,12160	8,12160
Maquinària								
	C172-003J	h	Camió amb bomba de formigonar	0,100	/R x	185,18000	=	18,51800
				Subtotal:			18,51800	18,51800
Materials								
	B06F2-LOK	m3	Formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 25 / F / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	1,020	x	84,50000	=	86,19000
				Subtotal:			86,19000	86,19000
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%	0,20304
				COST DIRECTE				113,03264
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%	5,65163
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				118,68427
	P45C1-LUT6	m3	Formigonament de lloses amb formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 25 / F / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb bomba	Rend.: 1,000				115,87 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,054	/R x	31,20000	=	1,68480
	A0D-0007	h	Manobre	0,216	/R x	26,04000	=	5,62464
				Subtotal:			7,30944	7,30944
Maquinària								
	C172-003J	h	Camió amb bomba de formigonar	0,090	/R x	185,18000	=	16,66620
				Subtotal:			16,66620	16,66620
Materials								

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 43

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B06F2-LOK	m3	Formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 25 / F / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	1,020	x	84,50000	=	86,19000
				Subtotal:				86,19000
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%	0,18274
				COST DIRECTE				110,34838
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%	5,51742
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				115,86579
	P4B1-D7AT	m2	Armadura per a sostre nervat reticular AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 20x20 cm D:5-5 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	Rend.: 1,000				3,72 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,018	/R x	27,71000	=	0,49878
	A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,018	/R x	31,20000	=	0,56160
				Subtotal:				1,06038
Materials								
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,012	x	2,27000	=	0,02724
	B0B8-108C	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 20x20 cm D:5-5 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	1,200	x	2,03000	=	2,43600
				Subtotal:				2,46324
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,01591
				COST DIRECTE				3,53953
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%	0,17698
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				3,71650
	P4B8-D6QK	kg	Armadura per a lloses d'estructura AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	Rend.: 1,000				2,39 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,010	/R x	27,71000	=	0,27710
	A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,012	/R x	31,20000	=	0,37440
				Subtotal:				0,65150
Materials								
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,012	x	2,27000	=	0,02724
	B0B6-107E	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulats a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,000	x	1,59115	=	1,59115
				Subtotal:				1,61839
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,00977
				COST DIRECTE				2,27966
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%	0,11398
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				2,39365

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	P4BE-FIVO	kg	Armadura per a pilars AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	Rend.: 1,000		2,12	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,007	/R x 31,20000 =	0,21840	
	A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,007	/R x 27,71000 =	0,19397	
				Subtotal:		0,41237	0,41237
Materials							
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,005	x 2,27000 =	0,01135	
	B0B6-107E	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,000	x 1,59115 =	1,59115	
				Subtotal:		1,60250	1,60250
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,00619
			COST DIRECTE				2,02106
			DESPESES INDIRECTES		5,00 %		0,10105
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				2,12211
	P4BF-D7A5	kg	Armadura per a sostre nervat reticular AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	Rend.: 1,000		2,32	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,010	/R x 31,20000 =	0,31200	
	A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,010	/R x 27,71000 =	0,27710	
				Subtotal:		0,58910	0,58910
Materials							
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,008	x 2,27000 =	0,01816	
	B0B6-107E	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,000	x 1,59115 =	1,59115	
				Subtotal:		1,60931	1,60931
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,00884
			COST DIRECTE				2,20725
			DESPESES INDIRECTES		5,00 %		0,11036
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				2,31761
	P4D1-ELMS	m2	Alleugeridor per a sostre nervat amb cassetons de morter de ciment de 70x23 cm i 25 cm d'alçària	Rend.: 1,000		12,41	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,010	/R x 31,20000 =	0,31200	
	A0D-0007	h	Manobre	0,035	/R x 26,04000 =	0,91140	
				Subtotal:		1,22340	1,22340
Materials							
	B4D1-171V	u	Cassetó per a sostre nervat de morter de ciment de 70x23 cm i 25 cm d'alçària	6,825	x 1,55000 =	10,57875	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Subtotal:		10,57875	10,57875
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,01835
				COST DIRECTE			11,82050
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,59103
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			12,41153
P4DC-3UY1	m2		Muntatge i desmuntatge d'encofrat de lloses, a una alçària <= 3 m, amb tauler de fusta de pi folrat amb tauler fenòlic per a deixar el formigó vist	Rend.: 1,000		68,83	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A01-FEOZ	h		Ajudant encofrador	0,700 /R x	27,71000 =	19,39700	
A0F-000F	h		Oficial 1a encofrador	0,800 /R x	31,20000 =	24,96000	
				Subtotal:		44,35700	44,35700
Materials							
B0D62-07PL	cu		Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	0,0151 x	13,22000 =	0,19962	
B0AK-07AS	kg		Clau acer	0,106 x	1,93000 =	0,20458	
B0D21-07O	m		Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,990 x	0,48000 =	0,47520	
B0DZ1-0ZLZ	l		Desencofrant	0,060 x	2,80000 =	0,16800	
B0D70-OCE	m2		Tauler elaborat amb fusta de pi, de 22 mm de gruix, per a 10 usos	1,100 x	2,27000 =	2,49700	
B0D70-OCF1	m2		Tauler elaborat amb aglomerat hidròfug amb 2 cares plastificades, de 10 mm de gruix, per a 1 ús	1,150 x	13,62000 =	15,66300	
B0D31-07P4	m3		Llata de fusta de pi	0,002 x	437,19000 =	0,87438	
				Subtotal:		20,08178	20,08178
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		1,10893
				COST DIRECTE			65,54771
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		3,27739
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			68,82509
P4DC-3UY2	m2		Muntatge i desmuntatge d'encofrat de lloses inclinades, a una alçària <= 3 m, amb tauler de fusta de pi folrat amb tauler fenòlic per a deixar el formigó vist	Rend.: 1,000		88,92	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A01-FEOZ	h		Ajudant encofrador	1,000 /R x	27,71000 =	27,71000	
A0F-000F	h		Oficial 1a encofrador	1,100 /R x	31,20000 =	34,32000	
				Subtotal:		62,03000	62,03000
Materials							
B0D70-OCF1	m2		Tauler elaborat amb aglomerat hidròfug amb 2 cares plastificades, de 10 mm de gruix, per a 1 ús	1,150 x	13,62000 =	15,66300	
B0AK-07AS	kg		Clau acer	0,106 x	1,93000 =	0,20458	
B0DZ1-0ZLZ	l		Desencofrant	0,060 x	2,80000 =	0,16800	
B0D31-07P4	m3		Llata de fusta de pi	0,004 x	437,19000 =	1,74876	
B0D70-OCE	m2		Tauler elaborat amb fusta de pi, de 22 mm de gruix, per a 10 usos	1,100 x	2,27000 =	2,49700	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B0D21-07O	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	1,298	x	0,48000	=	0,62304
	B0D62-07PL	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	0,0151	x	13,22000	=	0,19962
						Subtotal:		21,10400
								21,10400
						DESPESES AUXILIARS	2,50 %	1,55075
						COST DIRECTE		84,68475
						DESPESES INDIRECTES	5,00 %	4,23424
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		88,91899
	P4DH-DQHH	m2	Muntatge i desmuntatge d'encofrat amb plafons metàl·lics per a pilars de secció rectangular, per a revestir, d'alçària fins a 3 m	Rend.: 1,000				26,05 €
				Unitats		Preu		Parcial
								Import
	Ma d'obra							
	A0F-000F	h	Oficial 1a encofrador	0,350	/R x	31,20000	=	10,92000
	A01-FEOZ	h	Ajudant encofrador	0,400	/R x	27,71000	=	11,08400
						Subtotal:		22,00400
								22,00400
	Materials							
	B0DZ5-0F6T	u	Part proporcional d'elements auxiliars per a plafons metàl·lics, de 50x50 cm	1,000	x	0,29000	=	0,29000
	B0DZ1-0ZLZ	l	Desencofrant	0,080	x	2,80000	=	0,22400
	B0D62-07PL	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	0,011	x	13,22000	=	0,14542
	B0D80-0CN	m2	Plafó metàl·lic de 50x50 cm per a 50 usos	1,200	x	1,33000	=	1,59600
						Subtotal:		2,25542
								2,25542
						DESPESES AUXILIARS	2,50 %	0,55010
						COST DIRECTE		24,80952
						DESPESES INDIRECTES	5,00 %	1,24048
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		26,05000
	P4DI-DQ9H	m2	Muntatge i desmuntatge d'encofrat per a sostre nerrat reticular, a una alçària <= 3 m, amb tauler de fusta de pi sobre entramat desmuntable	Rend.: 1,000				33,30 €
				Unitats		Preu		Parcial
								Import
	Ma d'obra							
	A01-FEOZ	h	Ajudant encofrador	0,350	/R x	27,71000	=	9,69850
	A0F-000F	h	Oficial 1a encofrador	0,450	/R x	31,20000	=	14,04000
						Subtotal:		23,73850
								23,73850
	Materials							
	B0D21-07O	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,4994	x	0,48000	=	0,23971
	B0D70-OCE	m2	Tauler elaborat amb fusta de pi, de 22 mm de gruix, per a 10 usos	1,1495	x	2,27000	=	2,60937
	B0D62-07PL	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	0,0151	x	13,22000	=	0,19962
	B0DZ6-0F6	m2	Perfil metàl·lic desmuntable per a suport d'encofrat de sostres, per a 25 usos	1,0993	x	3,01000	=	3,30889
	B0D31-07P4	m3	Llata de fusta de pi	0,0019	x	437,19000	=	0,83066
	B0AK-07AS	kg	Clau acer	0,1007	x	1,93000	=	0,19435

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Subtotal:	7,38260	7,38260	
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %	0,59346	
				COST DIRECTE		31,71456	
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	1,58573	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		33,30029	
P4DI-DQ9L	m2		Muntatge i desmuntatge d'encofrat per a sostre nervat reticular, a una alçària <= 3 m, amb tauler de fusta de pi sobre entramat de taulons de fusta	Rend.: 1,000		30,73	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A0F-000F	h		Oficial 1a encofrador	0,450 /R x	31,20000 =	14,04000	
A01-FEOZ	h		Ajudant encofrador	0,350 /R x	27,71000 =	9,69850	
				Subtotal:		23,73850	23,73850
Materials							
B0D31-07P4	m3		Llata de fusta de pi	0,0019 x	437,19000 =	0,83066	
B0D62-07PL	cu		Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	0,0151 x	13,22000 =	0,19962	
B0D70-0CE	m2		Tauler elaborat amb fusta de pi, de 22 mm de gruix, per a 10 usos	1,1495 x	2,27000 =	2,60937	
B0D21-07O	m		Tauló de fusta de pi per a 10 usos	1,4993 x	0,48000 =	0,71966	
B0AK-07AS	kg		Clau acer	0,3002 x	1,93000 =	0,57939	
				Subtotal:		4,93870	4,93870
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %	0,59346	
				COST DIRECTE		29,27066	
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	1,46353	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		30,73420	
P4Z1-3LXS	m		Armadura prefabricada en gelosia per a parets d'obra de fàbrica, d'acer amb recobrint epoxi de 250 mm d'amplària, amb rodó longitudinal de 5 mm de diàmetre i rodó transversal de 3,75 mm de diàmetre, col·locada amb el mateix morter de la paret	Rend.: 1,000		6,21	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A0F-000T	h		Oficial 1a paleta	0,030 /R x	31,20000 =	0,93600	
				Subtotal:		0,93600	0,93600
Materials							
B4Z0-0LNN	m		Armadura prefabricada en gelosia per a parets d'obra de fàbrica, d'acer epoxi de 250 mm d'amplària, amb rodó longitudinal de 5 mm de diàmetre i rodó transversal de 3,75 mm de diàmetre	1,050 x	4,73000 =	4,96650	
				Subtotal:		4,96650	4,96650

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,01404
				COST DIRECTE			5,91654
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,29583
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			6,21237
	P4Z1-3LYE	m	Armadura prefabricada en gelosia per a parets d'obra de fàbrica, d'acer amb recobriment epoxi de 150 mm d'amplària, amb rodó longitudinal de 5 mm de diàmetre i rodó transversal de 3,75 mm de diàmetre, col·locada amb el mateix morter de la paret	Rend.: 1,000		4,92	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,020 /R x	31,20000 =	0,62400	
				Subtotal:		0,62400	0,62400
Materials							
	B4Z0-0LO9	m	Armadura prefabricada en gelosia per a parets d'obra de fàbrica, d'acer epoxi de 150 mm d'amplària, amb rodó longitudinal de 5 mm de diàmetre i rodó transversal de 3,75 mm de diàmetre	1,050 x	3,86000 =	4,05300	
				Subtotal:		4,05300	4,05300
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,00936
				COST DIRECTE			4,68636
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,23432
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			4,92068
	P52D-4867	u	Encontre de vessant de teulat amb xemeneies o conductes de ventilació, de dimensions 100x100 cm, a coberta inclinada, impermeabilització amb banda impermeabilitzant autoadhesiva de betum modificat amb elastòmer SBS, de 30 cm d'amplada, revestida per una de les seves cares amb una làmina d'alumini protegida amb perfil de xapa d'acer galvanitzat, fixat al parament amb cargols.	Rend.: 1,000		149,49	€
	P52D-4V3C	m2	Coberta inclinada amb un pendent mitjà del 30%. FORMACIÓ DE PENDENTS: maó ceràmic buit (súper maó), per revestir, 50x20x4 cm, amb una capa de regularització de morter de ciment, industrial, M-5, de 3 cm d'espessor i acabat remolinat i replè de les juntes entre les peces de dos trams contigus amb el mateix morter, sobre envans alleugerits de maó ceràmic buit de 29x14x9 cm rebut amb morter de ciment, industrial, M-5, rematats superiorment amb mestres de morter de ciment, industrial, M-5, tot allò sobre forjat de formigó; COBERTURA: teules ceràmiques corbes, acabat amb engalba color vermell, 40,8x15x11,6 cm, rebudes amb morter de ciment, industrial, M-2,5. Inclús, resolució de punts singulars i peces especials de la cobertura. El preu no inclou el forjat de formigó.	Rend.: 0,137		248,31	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,640 /R x	31,20000 =	145,75182	
	A0D-0007	h	Manobre	0,320 /R x	26,04000 =	60,82336	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:		206,57518		206,57518
Materials								
	B526-0XSM	u	Teula àrab de ceràmica de fabricació mecànica color vermell, de 30 peces/m2, com a màxim	31,500	x	0,71000	=	22,36500
	B07F-0LT8	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:8 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0263	x	90,68570	=	2,38503
				Subtotal:		24,75003		24,75003
				DESPESES AUXILIARS		2,50 %		5,16438
				COST DIRECTE				236,48959
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %		11,82448
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				248,31407
P52D-5789		m2	Aïllament tèrmic per l'interior de cobertes inclinades sobre espai no habitable, amb feltre aïllant de llana mineral, segons UNE-EN 13162, revestit per una de les seves cares amb un complex de paper kraft amb polietilè que actua com a barrera de vapor, de 100 mm d'espessor, resistència tèrmica 2,5 m²K/W, conductivitat tèrmica 0,042 W/(mK). Col·locació en obra: a topall, simplement recolzat. Inclús cinta autoadhesiva per a segellat de junts.	Rend.: 1,000				16,42 €
P52D-7879		u	Ximeneia coberta, inclou barret i acabats de revestiment	Rend.: 1,000				592,46 €
P52D-A478		m	Embroquetat de teules de ràfec amb morter de ciment, industrial, amb additiu hidròfug, M-5, a coberta inclinada.	Rend.: 1,000				13,06 €
P5Z15-4Z2W		m2	Formació de pendents amb formigó de 150 kg/m3, amb una proporció en volum 1:4:8, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l, de 10 cm de gruix mitjà	Rend.: 1,000				15,88 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,100	/R x	31,20000	=	3,12000
	A0D-0007	h	Manobre	0,100	/R x	26,04000	=	2,60400
				Subtotal:		5,72400		5,72400
Materials								
	B06D-0L90	m3	Formigó de 150 kg/m3, amb una proporció en volum 1:4:8, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,101	x	92,17829	=	9,31001
				Subtotal:		9,31001		9,31001

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,08586
				COST DIRECTE				15,11987
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %			0,75599
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				15,87586
P5ZA0-51G1	m		Carener ceràmic de teula àrab, de color vermell i 5 peces/m, col·locat amb morter de ciment 1:8	Rend.: 1,000				18,08 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
A0F-000T	h		Oficial 1a paleta	0,260 /R x	31,20000 =	8,11200		
A0D-0007	h		Manobre	0,130 /R x	26,04000 =	3,38520		
				Subtotal:		11,49720		11,49720
Materials								
B526-0XSM	u		Teula àrab de ceràmica de fabricació mecànica color vermell, de 30 peces/m2, com a màxim	5,100 x	0,71000 =	3,62100		
B07F-0LT8	m3		Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:8 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,020 x	90,68570 =	1,81371		
				Subtotal:		5,43471		5,43471
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %			0,28743
				COST DIRECTE				17,21934
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %			0,86097
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				18,08031
P6123-7BPG	m2		Paret de tancament recolzada d'una cara vista de gruix 14 cm, de maó calat hidrofugat, de 290x140x50 mm cares vistes, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter per a ram de paleta industrialitzat M 5 (5 N/mm2) de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	Rend.: 1,000				95,34 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
A0F-000T	h		Oficial 1a paleta	1,200 /R x	31,20000 =	37,44000		
A0E-000A	h		Manobre especialista	0,300 /R x	21,89000 =	6,56700		
A0D-0007	h		Manobre	0,600 /R x	26,04000 =	15,62400		
				Subtotal:		59,63100		59,63100
Maquinària								
C17A-00JM	h		Mesclador continu amb sitja per a morter preparat a granel	0,300 /R x	1,91000 =	0,57300		
				Subtotal:		0,57300		0,57300
Materials								
B07L-1PYA	t		Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,0714 x	44,53000 =	3,17944		
B0F10-1BN1	u		Maó calat hidrofugat, de 290x140x50 mm cares vistes, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	58,8889 x	0,44000 =	25,91112		
B011-05ME	m3		Aigua	0,0107 x	1,60000 =	0,01712		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 51

PARTIDES D'OBRA

[illegible]

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
Materials									
	B0FB2-0D62	u	Bloc de ceràmica d'argila alleugerida de 300x190x190 mm, per a revestir, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1 amb repercussió de peces especials	16,6036	x	0,71000	=	11,78856	
Subtotal:							11,78856	11,78856	
DESPESES AUXILIARS						2,50	%	0,42009	
COST DIRECTE						29,01225			
DESPESES INDIRECTES						5,00	%	1,45061	
COST EXECUCIÓ MATERIAL						30,46286			
P6131-FJ3M	m2	Paret tancament de 29 cm de gruix de bloc de 300x190x290 mm de ceràmica d'argila alleugerida, LD, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter de ciment 1:4		Rend.: 1,000				42,05	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,510	/R x	31,20000	=	15,91200	
	A0D-0007	h	Manobre	0,255	/R x	26,04000	=	6,64020	
Subtotal:							22,55220	22,55220	
Materials									
	B0FB2-0D63	u	Bloc de ceràmica d'argila alleugerida de 300x190x290 mm, per a revestir, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1 amb repercussió de peces especials	16,6036	x	1,02000	=	16,93567	
Subtotal:							16,93567	16,93567	
DESPESES AUXILIARS						2,50	%	0,56381	
COST DIRECTE						40,05168			
DESPESES INDIRECTES						5,00	%	2,00258	
COST EXECUCIÓ MATERIAL						42,05426			
P654-8LF8	m2	Envà de plaques de guix laminat amb aïllament de plaques de llana de roca format per estructura senzilla normal amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 78 mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 1 placa a cada cara, una estàndard (A) de 15 mm i l'altra hidròfuga (H) de 15 mm de gruix, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,081 m2·K/W		Rend.: 1,000				56,98	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,130	/R x	22,51000	=	2,92630	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,380	/R x	25,36000	=	9,63680	
Subtotal:							12,56310	12,56310	
Materials									
	B0CC0-21O	m2	Placa de guix laminat hidròfuga (H) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	1,060	x	11,78000	=	12,48680	
	B6B0-1BTM	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,470	x	0,66000	=	0,31020	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B7J1-OSL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	4,000	x	0,04000	=	0,16000
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,800	x	1,47000	=	1,17600
	B6B1-0KK3	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 48 mm d'amplària	0,9975	x	1,21000	=	1,20698
	B6B1-0KK7	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 48 mm d'amplària	3,675	x	1,25000	=	4,59375
	B7C93-0IWX	m2	Placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 46 a 55 kg/m3, de 40 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0.037 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 1,081 m2·K/W	2,060	x	3,11000	=	6,40660
	B0AQ-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	6,000	x	0,24000	=	1,44000
	B0AQ-07EX	cu	Visos, d'acer galvanitzats	0,120	x	3,78000	=	0,45360
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	0,420	x	12,20000	=	5,12400
	B0CC0-21O	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	1,030	x	7,92000	=	8,15760
Subtotal:							41,51553	41,51553
DESPESES AUXILIARS						1,50	%	0,18845
COST DIRECTE								54,26708
DESPESES INDIRECTES						5,00	%	2,71335
COST EXECUCIÓ MATERIAL								56,98043
	P654-8LWX	m2	Envà de plaques de guix laminat amb aïllament de plaques de llana de roca format per estructura senzilla normal amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 78 mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 1 placa estàndard (A) de 15 mm de gruix en cada cara, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica >= 1,081 m2·K/W	Rend.: 1,000				52,43 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,130	/R x	22,51000	=	2,92630
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,380	/R x	25,36000	=	9,63680
Subtotal:							12,56310	12,56310
Materials								
	B0CC0-21O	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	2,060	x	7,92000	=	16,31520
	B6B0-1BTM	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,470	x	0,66000	=	0,31020
	B7J1-OSL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	4,000	x	0,04000	=	0,16000
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,800	x	1,47000	=	1,17600
	B6B1-0KK7	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 48 mm d'amplària	3,675	x	1,25000	=	4,59375
	B7C93-0IWX	m2	Placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 46 a 55 kg/m3, de 40 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0.037 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 1,081 m2·K/W	2,060	x	3,11000	=	6,40660
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	6,000	x	0,24000	=	1,44000
	B0AQ-07EX	cu	Visos, d'acer galvanitzats	0,120	x	3,78000	=	0,45360
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	0,420	x	12,20000	=	5,12400

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 54

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B6B1-0KK3	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 48 mm d'amplària	0,9975	x	1,21000	=	1,20698
				Subtotal:				37,18633
								37,18633
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,18845
				COST DIRECTE				49,93788
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%	2,49689
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				52,43477
	P654-8LWY	m2	Envà de plaques de guix laminat amb aïllament de plaques de llana de roca format per estructura senzilla normal amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'envà de 78 mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, 1 placa hidròfuga (H) de 15 mm de gruix en cada cara, fixades mecànicament i aïllament de plaques de llana mineral de roca de resistència tèrmica $\geq 1,081 \text{ m}^2\text{-K/W}$	Rend.: 1,000				60,78 €
				Unitats		Preu		Parcial
								Import
Ma d'obra								
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,380	/R x	25,36000	=	9,63680
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,130	/R x	22,51000	=	2,92630
				Subtotal:				12,56310
								12,56310
Materials								
	B6B1-0KK3	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 48 mm d'amplària	0,9975	x	1,21000	=	1,20698
	B6B1-0KK7	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 48 mm d'amplària	3,675	x	1,25000	=	4,59375
	B6B0-1BTM	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,470	x	0,66000	=	0,31020
	B7J1-0SLO	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	4,000	x	0,04000	=	0,16000
	B0CC0-21O	m2	Placa de guix laminat hidròfuga (H) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	2,060	x	11,78000	=	24,26680
	B7C93-0IWX	m2	Placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 46 a 55 kg/m3, de 40 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica $\leq 0.037 \text{ W/(m·K)}$ i resistència tèrmica $\geq 1,081 \text{ m}^2\text{-K/W}$	2,060	x	3,11000	=	6,40660
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	6,000	x	0,24000	=	1,44000
	B0AQ-07EX	cu	Visos, d'acer galvanitzats	0,120	x	3,78000	=	0,45360
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	0,420	x	12,20000	=	5,12400
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,800	x	1,47000	=	1,17600
				Subtotal:				45,13793
								45,13793
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,18845
				COST DIRECTE				57,88948
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%	2,89447
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				60,78395
	P721-5QHX	m2	Membrana per a impermeabilització de cobertes GA-5 segons UNE 104402, de dues làmines, de densitat superficial 9,3 kg/m2 formada per làmina de betum modificat LBM (SBS)-40/G amb una armadura FP de feltre de polièster de 150 g/m2 sobre làmina de betum modificat LBM (SBS)-24-FV amb armadura de	Rend.: 1,000				41,54 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
feltre de fibra de vidre de 60 g/m2, adherides amb oxiasfalt OA 80/25, prèvia imprimació							
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,250 /R x	22,51000 =	5,62750	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,500 /R x	25,36000 =	12,68000	
				Subtotal:		18,30750	18,30750
Materials							
	B712-FGNI	m2	Làmina de betum modificat amb elastòmer, amb autoprotecció mineral, LBM (SBS) 40/G-FP amb armadura de feltre de polièster de 150 g/m2 reforçada	1,100 x	10,01000 =	11,01100	
	B712-FGNY	m2	Làmina de betum modificat amb elastòmer, no protegida, LBM (SBS) 24-FV amb armadura de feltre de fibra de vidre de 60 g/m2	1,100 x	4,19000 =	4,60900	
	B7Z0-13F4	kg	Emulsió bituminosa, tipus EB	0,300 x	1,67000 =	0,50100	
	B092-078D	kg	Oxiasfalt en sacs tipus OA 80/25 d'aplicació en calent	3,000 x	1,62000 =	4,86000	
				Subtotal:		20,98100	20,98100
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,27461
				COST DIRECTE			39,56311
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		1,97816
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			41,54127
P782-612Z	m2	Impermeabilització de parament horitzontal de formigó amb morter impermeabilitzant pel mètode de penetració capil·lar, monocomponent, de base ciment amb una dotació de 2 kg/m2 aplicat en dues capes en pols		Rend.: 1,000		5,69	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,032 /R x	26,04000 =	0,83328	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,064 /R x	25,36000 =	1,62304	
				Subtotal:		2,45632	2,45632
Maquinària							
	C17A-00JL	h	Mesclador continu per a morter preparat en sacs	0,032 /R x	1,42000 =	0,04544	
				Subtotal:		0,04544	0,04544
Materials							
	B011-05ME	m3	Aigua	0,0011 x	1,60000 =	0,00176	
	B753-1KOS	kg	Morter impermeabilitzant pel mètode de penetració capil·lar, monocomponent, de base ciment	2,100 x	1,37000 =	2,87700	
				Subtotal:		2,87876	2,87876
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,03684
				COST DIRECTE			5,41736
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,27087
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			5,68823

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Rend.:	1,000	2,50	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,040	/R x 25,36000 =	1,01440	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,020	/R x 22,51000 =	0,45020	
				Subtotal:		1,46460	1,46460
Materials							
	B7B1-0KP6	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè teixit de 100 a 110 g/m2	1,100	x 0,81000 =	0,89100	
				Subtotal:		0,89100	0,89100
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,02197
				COST DIRECTE			2,37757
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,11888
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			2,49645
				Rend.:	1,000	1,34	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,030	/R x 25,36000 =	0,76080	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,015	/R x 22,51000 =	0,33765	
				Subtotal:		1,09845	1,09845
Materials							
	B775-0KR4	m2	Vel de polietilè de gruix 50 µm i de pes 48 g/m2	1,100	x 0,15000 =	0,16500	
				Subtotal:		0,16500	0,16500
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,01648
				COST DIRECTE			1,27993
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,06400
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,34392
				Rend.:	0,044	113,99	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,040	/R x 27,71000 =	25,19091	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,100	/R x 32,25000 =	73,29545	
				Subtotal:		98,48636	98,48636
Materials							
	B090-06VV	kg	Adhesiu d'aplicació a dues cares de cautxú sintètic compatible amb el poliestirè	0,315	x 5,22000 =	1,64430	
	B7C25-1832	m2	Planxa de poliestirè extruït (XPS), de 40 mm de gruix, resistència a compressió >= 200 kPa, resistència tèrmica entre 1.290 i 1,176 m2·K/W, amb la superfície llisa i cantell encadellat	1,050	x 6,62000 =	6,95100	
				Subtotal:		8,59530	8,59530

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %			1,47730
				COST DIRECTE				108,55896
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %			5,42795
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				113,98690
P7C25-DD4E	m2		Aïllament de planxa de poliestirè extruït (XPS), de 100 mm de gruix, resistència a compressió >= 500 kPa, resistència tèrmica entre 3.226 i 2,941 m2-K/W, amb la superfície llisa i cantell encadellat, col·locada sense adherir	Rend.: 1,000				16,36 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
A0F-000T	h		Oficial 1a paleta	0,080	/R x 31,20000 =	2,49600		
A0D-0007	h		Manobre	0,040	/R x 26,04000 =	1,04160		
				Subtotal:		3,53760		3,53760
Materials								
B7C25-181E	m2		Planxa de poliestirè extruït (XPS), de 100 mm de gruix, resistència a compressió >= 500 kPa, resistència tèrmica entre 3.226 i 2,941 m2-K/W, amb la superfície llisa i cantell encadellat	1,049	x 11,43000 =	11,99007		
				Subtotal:		11,99007		11,99007
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,05306
				COST DIRECTE				15,58073
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %			0,77904
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				16,35977
P811-3EX0	m2		Arrebossat reglejat sobre parament vertical exterior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment 1:6, remolinat i lliscat amb ciment blanc de ram de paleta 22,5 X	Rend.: 1,000				42,65 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
A0F-000T	h		Oficial 1a paleta	0,840	/R x 31,20000 =	26,20800		
A0D-0007	h		Manobre	0,420	/R x 26,04000 =	10,93680		
				Subtotal:		37,14480		37,14480
Materials								
B055-065W	t		Ciment blanc de ram de paleta BL 22,5 X segons UNE 80305, en sacs	0,0032	x 217,95000 =	0,69744		
B07F-0LT4	m3		Mortor de ciment portland amb filler calcarí CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0194	x 95,26550 =	1,84815		
				Subtotal:		2,54559		2,54559
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %			0,92862
				COST DIRECTE				40,61901
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %			2,03095
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				42,64996

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
Ma d'obra	P815-3FL7	m2	Enguixat reglejat sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb guix B1, acabat lliscat amb guix C6 segons la norma UNE-EN 13279-1	Rend.: 1,000			8,44	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
	A0D-0008	h	Manobre guixaire	0,115	/R x 15,96000 =	1,83540		
	A0F-000L	h	Oficial 1a guixaire	0,230	/R x 18,71000 =	4,30330		
				Subtotal:		6,13870	6,13870	
Materials	B059-06FN	kg	Guix de designació C6/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,798	x 0,12000 =	0,09576		
	B07K-0LR1	m3	Pasta de guix B1	0,0146	x 113,07960 =	1,65096		
				Subtotal:		1,74672	1,74672	
			DESPESES AUXILIARS		2,50 %		0,15347	
			COST DIRECTE				8,03889	
			DESPESES INDIRECTES		5,00 %		0,40194	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				8,44083	
Ma d'obra	P824-3QS9	m2	Col·locació denrajolat de parament vertical interior a una alçària <= 3 m amb rajola de gres porcellànic premsat polit, grup Bla (UNE-EN 14411), preu superior, d'26 a 45 peces/m2, col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C2 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888)	Rend.: 1,000			32,24	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,600	/R x 25,36000 =	15,21600		
	A0D-0007	h	Manobre	0,420	/R x 26,04000 =	10,93680		
				Subtotal:		26,15280	26,15280	
Materials	B053-1VF9	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG2 segons norma UNE-EN 13888, de color	0,900	x 0,90000 =	0,81000		
	B094-06TK	kg	Adhesiu cimentós tipus C2 Indeterminat segons norma UNE-EN 12004	4,9028	x 0,63000 =	3,08876		
				Subtotal:		3,89876	3,89876	
			DESPESES AUXILIARS		2,50 %		0,65382	
			COST DIRECTE				30,70538	
			DESPESES INDIRECTES		5,00 %		1,53527	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				32,24065	
Materials	P824-3QX9	m2	Enrajolat de parament vertical interior de gres porcellànic premsat polit, grup Bla (UNE-EN 14411), preu superior, d'26 a 45 peces/m2	Rend.: 1,000			23,10	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
	B0FG2-0GN	m2	Rajola de gres porcellànic premsat polit de forma rectangular o quadrada, d'1 a 5 peces/m2, preu superior, grup Bla (UNE-EN 14411)	1,100	x 20,00000 =	22,00000		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Subtotal:		22,00000	22,00000
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,00000
				COST DIRECTE			22,00000
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		1,10000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			23,10000
P831A-8BO1	m2		Revestiment per a formació de façana ventilada amb peces ceràmiques, d'una cara vista, llargària entre 85 i 95 cm,alçària entre 25 i 35 cm i 4 cm de gruix, encadellada longitudinalment, de 47 kg/m2 de massa superficial, acabat llis color especial, col·locades amb grapes d'acer inoxidable per a fixació oculta sobre estructura de suport d'alumini, formada per perfils verticals tipus T, ancoratges regulables tipus L, col·locades amb fixacions mecàniques sobre parament vertical	Rend.: 1,000		112,23	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A0F-000D	h		Oficial 1a col·locador	0,540	/R x 25,36000 =	13,69440	
A01-FEP3	h		Ajudant col·locador	0,540	/R x 22,51000 =	12,15540	
				Subtotal:		25,84980	25,84980
Materials							
B83A-1GFL	m2		Estructura de suport d'alumini per a formació de façana ventilada amb peces ceràmiques, de dimensions entre 85 i 105 cm, d'amplària, entre 15 i 35 cm d'alçària i entre 2,5 i 4 cm de gruix, formada per perfils tipus omega de 90x40 amb ales de 30 mm i 2 mm de gruix, ancoratges regulables tipus L de 110x123x3 mm i 110x60x3 mm, grapes d'acer inoxidable per a fixació de la placa oculta i part proporcional d'elements de muntatge	1,000	x 28,91000 =	28,91000	
B837-1PJ8	m2		Peça ceràmica per a façana de gres extruït d'una cara vista, llargària entre 85 i 95 cm, alçària entre 25 i 35 cm i 4 cm de gruix, encadellada longitudinalment, de 47 kg/m2 de massa superficial, acabat llis color especial, de designació AI segons norma UNE-EN 14411	1,065	x 48,58000 =	51,73770	
				Subtotal:		80,64770	80,64770
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,38775
				COST DIRECTE			106,88525
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		5,34426
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			112,22951
P83EC-97O6	m2		Extradossat de plaques de guix laminat format per estructura autoportant lliure normal N amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat, amb un gruix total de l'extradossat de 63 mm, muntants cada 400 mm de 48 mm d'amplària i canals de 48 mm d'amplària, amb 1 placa estàndard (A) de 15 mm de gruix, fixada mecànicament i aïllament amb plaques de llana mineral de roca	Rend.: 1,000		40,69	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Materials	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,380	/R x	25,36000	=	9,63680
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,130	/R x	22,51000	=	2,92630
	Subtotal:						12,56310	12,56310
	B6B1-0KK7	m	Muntant de planxa d'acer galvanitzat, en paraments verticals amb perfils 48 mm d'amplària	3,500	x	1,25000	=	4,37500
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	0,420	x	12,20000	=	5,12400
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	4,000	x	0,04000	=	0,16000
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,800	x	1,47000	=	1,17600
	B6B0-1BTM	m	Banda acústica autoadhesiva fins a 50 mm d'amplària per a junts de plaques de guix laminat	0,470	x	0,66000	=	0,31020
	B6B1-0KK3	m	Canal de planxa d'acer galvanitzat, en paraments horitzontals amb perfils 48 mm d'amplària	0,950	x	1,21000	=	1,14950
	B7C93-0IW	m2	Placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 46 a 55 kg/m3, de 40 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0.036 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 1,111 m2·K/W	1,030	x	3,55000	=	3,65650
B0AQ-07EX	cu	Visos, d'acer galvanitzats	0,120	x	3,78000	=	0,45360	
B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	6,000	x	0,24000	=	1,44000	
B0CC0-21O	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	1,030	x	7,92000	=	8,15760	
Subtotal:						26,00240	26,00240	
DESPESES AUXILIARS						1,50 %	0,18845	
COST DIRECTE							38,75395	
DESPESES INDIRECTES						5,00 %	1,93770	
COST EXECUCIÓ MATERIAL							40,69164	
P846-9JN8	m2	Cel ras continu de plaques de guix laminat tipus hidròfuga (H), per a revestir, de 15 mm de gruix i vora afinada (BA), amb entramat estructura senzilla d'acer galvanitzat format per perfils col·locats cada 600 mm fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim	Rend.: 1,000				41,80 €	
Ma d'obra			Unitats		Preu		Parcial	Import
A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,400	/R x	25,36000	=	10,14400	
A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,400	/R x	22,51000	=	9,00400	
Subtotal:						19,14800	19,14800	
Materials	B0CC0-21O	m2	Placa de guix laminat hidròfuga (H) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	1,030	x	11,78000	=	12,13340
	B7J6-0GSL	kg	Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,4725	x	1,47000	=	0,69458
	B845-2L8P	m2	Entramat d'estructura senzilla d'acer galvanitzat per a cel ras continu de plaques de guix laminat format per perfils col·locats cada 600 mm com a màxim, per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a suportar una càrrega de fins a 15 kg	1,000	x	5,27000	=	5,27000
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	0,180	x	12,20000	=	2,19600
	B7J1-0SL0	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	1,890	x	0,04000	=	0,07560

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Subtotal:		20,36958	20,36958
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,28722
				COST DIRECTE			39,80480
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		1,99024
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			41,79504
P846-9JO7	m2		Cel ras continu de plaques de guix laminat tipus estàndard (A), per a revestir, de 15 mm de guix i vora afinada (BA), amb entramat estructura senzilla d'acer galvanitzat format per perfils col·locats cada 600 mm fixats al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim	Rend.: 1,000		37,62	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A01-FEP3	h		Ajudant col·locador	0,400	/R x 22,51000 =	9,00400	
A0F-000D	h		Oficial 1a col·locador	0,400	/R x 25,36000 =	10,14400	
				Subtotal:		19,14800	19,14800
Materials							
B0AQ-07GR	cu		Visos per a plaques de guix laminat	0,180	x 12,20000 =	2,19600	
B7J1-OSLO	m		Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	1,890	x 0,04000 =	0,07560	
B845-2L8P	m2		Entramat d'estructura senzilla d'acer galvanitzat per a cel ras continu de plaques de guix laminat format per perfils col·locats cada 600 mm com a màxim, per a fixar al sostre mitjançant vareta de suspensió cada 1,2 m, per a suportar una càrrega de fins a 15 kg	1,000	x 5,27000 =	5,27000	
B0CC0-21O	m2		Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	1,030	x 7,92000 =	8,15760	
B7J6-OGSL	kg		Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	0,4725	x 1,47000 =	0,69458	
				Subtotal:		16,39378	16,39378
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,28722
				COST DIRECTE			35,82900
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		1,79145
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			37,62045
P84N-A82C	m2		Formació de calaix en cel ras amb plaques de guix laminat tipus estàndard (A) de 15 mm de gruix, col·locades amb perfil·leria de mestres fixades directament al sostre, per a una alçària de cel ras de 4 m com a màxim	Rend.: 1,000		47,71	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A0F-000D	h		Oficial 1a col·locador	0,495	/R x 25,36000 =	12,55320	
A01-FEP3	h		Ajudant col·locador	0,189	/R x 22,51000 =	4,25439	
				Subtotal:		16,80759	16,80759
Materials							
B83B-0XKR	m		Perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat amb perfils entre 75 a 85 mm d'amplària	3,400	x 1,46000 =	4,96400	
B7J6-OGSL	kg		Massilla per a junt de plaques de cartró-guix	1,410	x 1,47000 =	2,07270	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B0AO-07II	u	Tac de niló de 6 a 8 mm de diàmetre, amb vis	6,000	x	0,24000	=	1,44000
	B0AQ-07GR	cu	Visos per a plaques de guix laminat	0,840	x	12,20000	=	10,24800
	B7J1-0SLO	m	Cinta de paper resistent per a junts de plaques de guix laminat	3,780	x	0,04000	=	0,15120
	B0CC0-21O	m2	Placa de guix laminat estàndard (A) i gruix 15 mm, amb vora afinada (BA), segons la norma UNE-EN 520	1,200	x	7,92000	=	9,50400
				Subtotal:				28,37990
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,25211
				COST DIRECTE				45,43960
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%	2,27198
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				47,71158
	P84O-AHFA	u	Registre per a cel ras de plaques de guix laminat format per portella de 50x50 cm2 amb marc d'alumini i fulla de placa guix laminat hidròfuga (H) amb un gruix total de 30 mm com a màxim, tanca de pressió i dispositiu de retenció, col·locat amb perfil·leria d'acer galvanitzat	Rend.: 1,000				78,11
								€
				Unitats		Preu		Parcial
								Import
Ma d'obra								
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,300	/R x	32,25000	=	9,67500
	A0D-0007	h	Manobre	0,150	/R x	26,04000	=	3,90600
				Subtotal:				13,58100
Materials								13,58100
	B84M-2I91	u	Portella de 50x50 cm2 per a registre de cel ras de plaques de guix laminat formada per marc d'alumini i fulla de placa guix laminat hidròfuga (H) amb un gruix total de 30 mm, amb tanca de pressió i dispositiu de retenció	1,000	x	60,61000	=	60,61000
				Subtotal:				60,61000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,20372
				COST DIRECTE				74,39472
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%	3,71974
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				78,11445
	P84O-AHFB	u	Registre per a cel ras de plaques de guix laminat format per portella de 50x50 cm2 amb marc d'acer galvanitzat i fulla d'acer galvanitzat lacat amb un gruix total de 52 mm com a màxim, tanca de pressió i dispositiu de retenció, col·locat amb perfil·leria d'acer galvanitzat	Rend.: 1,000				31,91
								€
				Unitats		Preu		Parcial
								Import
Ma d'obra								
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,300	/R x	32,25000	=	9,67500
	A0D-0007	h	Manobre	0,150	/R x	26,04000	=	3,90600
				Subtotal:				13,58100
Materials								13,58100
	B84M-2I92	u	Portella de 50x50 cm2 per a registre de cel ras de plaques de guix laminat formada per marc d'acer galvanitzat i fulla d'acer galvanitzat lacat amb un gruix total de 52 mm, amb tanca de pressió i dispositiu de	1,000	x	16,61000	=	16,61000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
retenció							
				Subtotal:		16,61000	16,61000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,20372
				COST DIRECTE			30,39472
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		1,51974
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			31,91445
P864-AEKZ	m2		Revestiment vertical a més de 3,00 m d'alçària, amb tauler contraxapat de plaques de fusta, tipus G classe 1, de 22 mm de gruix, per a ambient sec segons UNE-EN 636, reacció al foc B-s2, d0, acabat revestit amb planxa de fusta de conífera, treballat al taller, col·locat fixacions mecàniques sobre enllatat de fusta	Rend.: 1,000		57,41	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A01-FEP6	h		Ajudant fuster	0,680 /R x	13,79000 =	9,37720	
A0F-000K	h		Oficial 1a fuster	0,680 /R x	16,00000 =	10,88000	
				Subtotal:		20,25720	20,25720
Materials							
B0AO-07IG	u		Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis	6,250 x	0,13000 =	0,81250	
B0D31-07P4	m3		Llata de fusta de pi	0,0042 x	437,19000 =	1,83620	
B0CU2-2GV	m2		Tauler contraxapat de plaques de fusta, tipus G classe 1, de 22 mm de gruix, per a ambient sec segons UNE-EN 636, reacció al foc B-s2, d0, acabat revestit amb planxa de fusta de conífera, treballat al taller	1,000 x	30,85000 =	30,85000	
B0AK-07AT	kg		Clau acer galvanitzat	0,150 x	2,39000 =	0,35850	
B0AQ-07GT	cu		Visos per a fusta o tacs de PVC, d'acer, cadmiats	0,060 x	4,33000 =	0,25980	
				Subtotal:		34,11700	34,11700
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,30386
				COST DIRECTE			54,67806
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		2,73390
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			57,41196
P868-H9CJ	m2		Revestiment de parament vertical exterior amb planxa d'acer corten de 2 mm de gruix, col·locada amb fixacions mecàniques	Rend.: 1,000		99,27	€
Inclou retorn i remats amb revestiment acúsitc							
Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents: Obertures <= 2 m2: No es dedueixen Obertures > 2 m2 i <= 4 m2: Es dedueixen el 50% Obertures > 4 m2: Es dedueixen el 100% Aquests criteris inclouen la col·locació dels elements que configuren l'obertura, com és ara bastiments, excepte en el cas de forats de més de 4,00 m2 en què aquesta col·locació es compta a part.							
				Unitats	Preu	Parcial	Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Ma d'obra								
	A01-FEPB	h	Ajudant manyà	0,250	/R x	27,81000	=	6,95250
	A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	0,500	/R x	31,70000	=	15,85000
				Subtotal:				22,80250
								22,80250
Materials								
	B44Z-OLX3	kg	Acer amb resistència millorada a la corrosió atmosfèrica (corten) S355J0WP segons UNE-EN 10025-5, format per peça simple, en perfils laminats en calent en planxa, tallat a mida Criteri d'amidament: kg de pes necessari subministrat a l'obra, calculat segons les especificacions de la DT, d'acord amb els criteris següents: El pes unitari per al seu càlcul ha de ser el teòric Per a poder utilitzar un altre valor diferent del teòric, cal l'acceptació expressa de la DF Aquests criteris inclouen les pèrdues de material corresponents a retalls.	20,000	x	3,57000	=	71,40000
				Subtotal:				71,40000
								71,40000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,34204
				COST DIRECTE		94,54454		
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%	4,72723
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		99,27176		
P869-8726	u		Partida a justificar per l'adequació per sobre dels panells de diverses instal·lacions, definides per la DF durant el procés d'obra	Rend.: 1,000				8.568,00 €
P869-LSET	m2		Subministre i formació d' extradossat amb estructura de llistons de fusta de 50x50 mm i panell rígid de llana mineral de 50 mm de gruix i densitat 70 Kg/m3/ (Alpharock 225, de Rockwool, o equivalent) adherida a paret actual amb cola de muntatge. Acabat amb entapissat anglès amb muletó i tela absorbent amb efecte lli (Kairo Plain SR, de Jover), amb junta cosida o motllura	Rend.: 1,000				239,57 €
			Color a definir per la DF					
			Inclou remats i qualsevol element necessari per deixar la partida correctament executada					
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,200	/R x	32,25000	=	6,45000
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,200	/R x	27,71000	=	5,54200
				Subtotal:				11,99200
								11,99200
Materials								
	B8ZQ-LT7S	m	Llistó MDF de dimensions 45x40 mm, per a revestiments	1,920	x	2,08000	=	3,99360
	B7CP4-LT7T	m2	Panell d' extradossat amb estructura de llistons de fusta de 50x50 mm i panell rígid de llana mineral de 50 mm de gruix i densitat 70 Kg/m3/ (Alpharock 225, de Rockwool, o equivalent) adherida a paret actual amb cola de muntatge. Acabat amb entapissat anglès amb muletó i tela absorbent amb efecte lli (Kairo Plain SR, de Jover), amb junta cosida o motllura	1,000	x	212,00000	=	212,00000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Subtotal:		215,99360	215,99360
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,17988
				COST DIRECTE			228,16548
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		11,40827
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			239,57375
P894-4V9D	m2	Pintat de barana i reixa d'acer de barrots separats 12 cm, amb pintura de partícules metàl·liques, amb dues capes d'imprimació antioxidant i 2 d'acabat		Rend.: 1,000			28,65 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A01-FEP9	h	Ajudant pintor		0,050 /R x	27,71000 =	1,38550	
A0F-000V	h	Oficial 1a pintor		0,520 /R x	31,20000 =	16,22400	
				Subtotal:		17,60950	17,60950
Materials							
B896-HYCS	kg	Pintura partícules metàl·liques		0,3978 x	14,68000 =	5,83970	
B8Z6-0P2D	kg	Imprimació antioxidant		0,204 x	17,52000 =	3,57408	
				Subtotal:		9,41378	9,41378
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,26414
				COST DIRECTE			27,28742
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		1,36437
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			28,65179
P89H-4V6U	m2	Pintat de parament vertical interior de ciment, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa de fons diluïda i dues d'acabat		Rend.: 0,665			8,00 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A01-FEP9	h	Ajudant pintor		0,011 /R x	27,71000 =	0,45836	
A0F-000V	h	Oficial 1a pintor		0,110 /R x	31,20000 =	5,16090	
				Subtotal:		5,61926	5,61926
Materials							
B896-HYAR	kg	Pintura plàstica, per a interiors		0,4998 x	3,83000 =	1,91423	
				Subtotal:		1,91423	1,91423
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,08429
				COST DIRECTE			7,61778
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,38089
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			7,99867
P89H-4V7D	m2	Pintat de parament horitzontal interior de ciment, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa de fons diluïda i dues d'acabat		Rend.: 1,000			7,26 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A0F-000V	h	Oficial 1a pintor		0,140 /R x	31,20000 =	4,36800	
A01-FEP9	h	Ajudant pintor		0,020 /R x	27,71000 =	0,55420	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:		4,92220		4,92220
Materials								
	B896-HYAR	kg	Pintura plàstica, per a interiors	0,4998	x	3,83000	=	1,91423
				Subtotal:		1,91423		1,91423
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,07383
				COST DIRECTE				6,91026
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %		0,34551
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				7,25578
	P8K0-6Y80	m	Escopidor amb peça de formigó polimèric de 31 cm d'amplària, amb trencaaigües, de color blanc, col·locada amb morter per a ram de paleta classe M2.5 (2,5N/mm2) de designació (G) segons UNE-EN 998-2	Rend.: 1,000				30,68 €
				Unitats		Preu		Parcial
Ma d'obra								
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,220	/R x	31,20000	=	6,86400
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,0065	/R x	21,89000	=	0,14229
	A0D-0007	h	Manobre	0,120	/R x	26,04000	=	3,12480
				Subtotal:		10,13109		10,13109
Maquinària								
	C17A-00JM	h	Mesclador continu amb sitja per a morter preparat a granel	0,0045	/R x	1,91000	=	0,00860
				Subtotal:		0,00860		0,00860
Materials								
	B011-05ME	m3	Aigua	0,0013	x	1,60000	=	0,00208
	B8K7-2I74	m	Peça de formigó polimèric per a escopidors, de 31 cm d'amplària, amb trencaaigües, de color blanc	1,100	x	16,58000	=	18,23800
	B07L-1PY9	t	Morter per a ram de paleta, classe M 2.5 (2,5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,0139	x	49,43000	=	0,68708
				Subtotal:		18,92716		18,92716
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,15197
				COST DIRECTE				29,21882
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %		1,46094
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				30,67976
	P8K0-6Y84	m	Escopidor amb peça de formigó polimèric de 16 cm d'amplària, amb trencaaigües, de color blanc, col·locada amb morter per a ram de paleta classe M2.5 (2,5N/mm2) de designació (G) segons UNE-EN 998-2	Rend.: 1,000				23,50 €
				Unitats		Preu		Parcial
Ma d'obra								
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,200	/R x	31,20000	=	6,24000
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,0034	/R x	21,89000	=	0,07443
	A0D-0007	h	Manobre	0,100	/R x	26,04000	=	2,60400

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:			8,91843	8,91843
Maquinària								
	C17A-00JM	h	Mesclador continu amb sitja per a morter preparat a granel	0,0023	/R x	1,91000	=	0,00439
				Subtotal:			0,00439	0,00439
Materials								
	B07L-1PY9	t	Morter per a ram de paleta, classe M 2.5 (2,5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,0071	x	49,43000	=	0,35095
	B8K7-2I76	m	Peça de formigó polimèric per a escopidors, de 16 cm d'amplària, amb trencaaigües, de color blanc	1,100	x	11,79000	=	12,96900
	B011-05ME	m3	Aigua	0,0006	x	1,60000	=	0,00096
				Subtotal:			13,32091	13,32091
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,13378
				COST DIRECTE				22,37751
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %		1,11888
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				23,49638
P924-DX77 m2 Subbase de grava de pedrera de pedra calcària de 15 cm de gruix i, grandària màxima de 50 a 70 mm, amb estesa i piconatge del material				Rend.: 1,000				8,60 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0D-0007	h	Manobre	0,050	/R x	26,04000	=	1,30200
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,100	/R x	21,89000	=	2,18900
				Subtotal:			3,49100	3,49100
Maquinària								
	C13A-00FR	h	Compactador duplex manual de 700 kg	0,050	/R x	7,75000	=	0,38750
				Subtotal:			0,38750	0,38750
Materials								
	B03J-0K8H	t	Grava de pedrera de pedra calcària, de 50 a 70 mm	0,2678	x	15,89000	=	4,25534
				Subtotal:			4,25534	4,25534
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,05237
				COST DIRECTE				8,18621
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %		0,40931
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				8,59552
P93I-57RG m2 Recrescudat i anivellament del suport de 10 mm de gruix, amb pasta autoanivellant de ciment tipus CT-C30-F7-A12 segons UNE-EN 13813, aplicada manualment				Rend.: 1,000				25,72 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,080	/R x	25,36000	=	2,02880
				Subtotal:			2,02880	2,02880
Materials								

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 68

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
	B07E-0GH2	kg	Pasta autoanivellant de ciment tipus CT amb classe C30 de resistència a compressió, classe F7 de resistència a flexió i classe A12 de resistència al desgast Böhme, segons UNE-EN 13813, subministrada en sacs	22,000	x	1,02000	=	22,44000	
				Subtotal:				22,44000	22,44000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,03043
				COST DIRECTE					24,49923
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		1,22496
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					25,72419
	P93M-3G0L	m2	Solera de formigó HA-25/B/20/Ila, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm amb additiu hidròfug, de gruix 15 cm, abocat amb bomba	Rend.: 1,146				28,82	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,080	/R x	26,04000	=	1,81780	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,060	/R x	31,20000	=	1,63351	
				Subtotal:				3,45131	3,45131
Maquinària									
	C172-003J	h	Camió amb bomba de formigonar	0,080	/R x	185,18000	=	12,92705	
				Subtotal:				12,92705	12,92705
Materials									
	B06E-11I9	m3	Formigó HA-25/B/20/Ila de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, additiu hidròfug, apte per a classe d'exposició IIa	0,1545	x	71,34000	=	11,02203	
				Subtotal:				11,02203	11,02203
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,05177
				COST DIRECTE					27,45216
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		1,37261
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					28,82477
	P9D5-35CL	m2	Col·locació de paviment exterior, de rajola de gres porcellànic premsat esmaltat antilliscant, grup Bla (UNE-EN 14411), de forma rectangular o quadrada, preu mitjà, de 6 a 15 peces/m2, Indeterminat col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C1 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888)	Rend.: 0,567				34,86	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,450	/R x	25,36000	=	20,12698	
	A0D-0007	h	Manobre	0,030	/R x	26,04000	=	1,37778	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,200	/R x	22,51000	=	7,94004	
				Subtotal:				29,44480	29,44480
Materials									
	B094-06TJ	kg	Adhesiu cimentós tipus C1 Indeterminat segons norma UNE-EN 12004	7,0035	x	0,29000	=	2,03102	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B053-1VF9	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG2 segons norma UNE-EN 13888, de color	1,425	x	0,90000	=	1,28250
						Subtotal:		3,31352
								3,31352
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%	0,44167
			COST DIRECTE					33,19999
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%	1,66000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					34,85999
	P9D5-35ZL	m2	Paviment exterior, de rajola de gres porcellànic premnat esmaltat antilliscant, grup Bla (UNE-EN 14411), de forma rectangular o quadrada, preu mitjà, de 6 a 15 peces/m2	Rend.: 1,000				26,78
								€
				Unitats		Preu		Parcial
Materials								Import
	B0FG2-0GN	m2	Rajola de gres porcellànic premnat esmaltat antilliscant de forma rectangular o quadrada, de 6 a 15 peces/m2, preu mitjà, grup Bla (UNE-EN 14411)	1,020	x	25,00000	=	25,50000
						Subtotal:		25,50000
								25,50000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%	0,00000
			COST DIRECTE					25,50000
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%	1,27500
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					26,77500
	P9D5-3613	m2	Paviment interior, de rajola de gres porcellànic premnat esmaltat de forma rectangular o quadrada, d'1 a 5 peces/m2, preu mitjà, grup Bla (UNE-EN 14411), col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C1 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG1 (UNE-EN 13888)	Rend.: 0,798				77,50
								€
				Unitats		Preu		Parcial
Ma d'obra								Import
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,200	/R x	22,51000	=	5,64160
	A0D-0007	h	Manobre	0,030	/R x	26,04000	=	0,97895
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,450	/R x	25,36000	=	14,30075
						Subtotal:		20,92130
								20,92130
Materials								
	B094-06TJ	kg	Adhesiu cimentós tipus C1 Indeterminat segons norma UNE-EN 12004	7,0035	x	0,29000	=	2,03102
	B053-1VF8	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG1 segons norma UNE-EN 13888, de color	1,425	x	0,38000	=	0,54150
	B0FG2-0GN	m2	Rajola de gres porcellànic premnat esmaltat de forma rectangular o quadrada, d'1 a 5 peces/m2, preu mitjà, grup Bla (UNE-EN 14411)	1,000	x	50,00000	=	50,00000
						Subtotal:		52,57252
								52,57252
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%	0,31382
			COST DIRECTE					73,80764
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%	3,69038
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					77,49802

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P9D5-362Z	m2		Paviment interior, de rajola de gres porcellànic premnat esmaltat de forma rectangular o quadrada, de 16 a 25 peces/m2, preu mitjà, grup Bla (UNE-EN 14411), col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C1 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG1 (UNE-EN 13888)	Rend.: 0,899		45,75	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,030 /R x	26,04000 =	0,86897	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,200 /R x	22,51000 =	5,00779	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,500 /R x	25,36000 =	14,10456	
				Subtotal:		19,98132	19,98132
Materials							
	B094-06TJ	kg	Adhesiu cimentós tipus C1 Indeterminat segons norma UNE-EN 12004	7,0035 x	0,29000 =	2,03102	
	B0FG2-0GN	m2	Rajola de gres porcellànic premnat esmaltat de forma rectangular o quadrada, de 16 a 25 peces/m2, preu mitjà, grup Bla (UNE-EN 14411)	1,000 x	20,72000 =	20,72000	
	B053-1VF8	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG1 segons norma UNE-EN 13888, de color	1,425 x	0,38000 =	0,54150	
				Subtotal:		23,29252	23,29252
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,29972
				COST DIRECTE			43,57356
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		2,17868
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			45,75224
P9D5-365E	m2		Paviment interior, de rajola de gres porcellànic premnat sense esmaltar antilliscant de forma rectangular o quadrada, de 16 a 25 peces/m2, preu alt, grup Bla (UNE-EN 14411), col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C1 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG1 (UNE-EN 13888)	Rend.: 1,000		53,87	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,030 /R x	26,04000 =	0,78120	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,200 /R x	22,51000 =	4,50200	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,500 /R x	25,36000 =	12,68000	
				Subtotal:		17,96320	17,96320
Materials							
	B053-1VF8	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG1 segons norma UNE-EN 13888, de color	1,425 x	0,38000 =	0,54150	
	B094-06TJ	kg	Adhesiu cimentós tipus C1 Indeterminat segons norma UNE-EN 12004	7,0035 x	0,29000 =	2,03102	
	B0FG2-0GP	m2	Rajola de gres porcellànic premnat sense esmaltar antilliscant de forma rectangular o quadrada, de 16 a 25 peces/m2, preu alt, grup Bla (UNE-EN 14411)	1,020 x	29,90000 =	30,49800	
				Subtotal:		33,07052	33,07052

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,26945
				COST DIRECTE			51,30317
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		2,56516
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			53,86833
P9Q5-5V86	m2		Parquet flotant amb posts multicapa sintètics per a ús domèstic moderat, classe 21 (UNE-EN 13329), de 1190 a 1800 mm de llargària, de 180 a 200 mm d'amplària, 5,4 mm de gruix, amb base de tauler de fibres d'alta densitat, amb unió a pressió, col·locat sobre làmina de polietilè expandit de 3 mm	Rend.: 0,375		42,33	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A0F-000D	h		Oficial 1a col·locador	0,070	/R x 25,36000 =	4,73387	
A01-FEP3	h		Ajudant col·locador	0,070	/R x 22,51000 =	4,20187	
				Subtotal:		8,93574	8,93574
Materials							
B7C77-0JD	m2		Làmina de polietilè expandit no reticulat, de 3 mm de gruix	1,030	x 0,43000 =	0,44290	
B9Q4-1431	m2		Post multicapa amb capa d'acabat sintètica per a parquet flotant, per a ús domèstic moderat, classe 21 (UNE-EN 13329), de 1190 a 1800 mm de llargària, de 180 a 200 mm d'amplària, 5,4 mm de gruix, amb base de tauler de fibres d'alta densitat i unió a pressió	1,100	x 28,00000 =	30,80000	
				Subtotal:		31,24290	31,24290
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,13404
				COST DIRECTE			40,31268
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		2,01563
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			42,32831
P9R0-4Z6Y	m2		Paviment de moqueta de fibra sintètica 80% poliamida i 20% polièster, subministrada en llosetes de 50x50 cm, acabada en pèl tallat, col·locada amb adhesiu de contacte	Rend.: 0,291		44,79	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A0F-000D	h		Oficial 1a col·locador	0,200	/R x 25,36000 =	17,42955	
A01-FEP3	h		Ajudant col·locador	0,100	/R x 22,51000 =	7,73540	
				Subtotal:		25,16495	25,16495
Materials							
B9R3-0J7Q	m2		Moqueta en lloseta de fibres sintètiques arrossada amb suport de material sintètic i classe 33 Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la	1,060	x 15,05000 =	15,95300	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 72

PARTIDES D'OBRA

[illegible]

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,04479
				COST DIRECTE			8,28048
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,41402
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			8,69451
P9U8-4Z8H	m		Sòcol de rajola de gres porcellànic premnat sense esmaltar ni polir, de 9 cm d'alçària, col·locat amb adhesiu per a rajola ceràmica C1 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG1 (UNE-EN 13888)	Rend.: 1,000		10,70	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A01-FEP3	h		Ajudant col·locador	0,020 /R x	22,51000 =	0,45020	
A0F-000D	h		Oficial 1a col·locador	0,100 /R x	25,36000 =	2,53600	
				Subtotal:		2,98620	2,98620
Materials							
B094-06TJ	kg		Adhesiu cimentós tipus C1 Indeterminat segons norma UNE-EN 12004	0,525 x	0,29000 =	0,15225	
B053-1VF8	kg		Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG1 segons norma UNE-EN 13888, de color	0,1001 x	0,38000 =	0,03804	
B9U7-0JAV	m		Sòcol de rajola gres porcellànic premnat sense esmaltar ni polir, de 9 cm d'alçària	1,020 x	6,83000 =	6,96660	
				Subtotal:		7,15689	7,15689
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,04479
				COST DIRECTE			10,18788
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,50939
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			10,69728
P9VA-9KBT	m		Esglaó de rajola ceràmica de gres porcellànic premnat sense esmaltar ni polir, format per frontal i estesa de vora motllurada, amb acabat llis, preu superior i 1 a 2 peces/m, col·locat amb adhesiu per a rajola ceràmica C1 (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888)	Rend.: 1,000		104,19	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A0D-0007	h		Manobre	0,350 /R x	26,04000 =	9,11400	
A0F-000T	h		Oficial 1a paleta	0,700 /R x	31,20000 =	21,84000	
				Subtotal:		30,95400	30,95400
Materials							
B094-06TJ	kg		Adhesiu cimentós tipus C1 Indeterminat segons norma UNE-EN 12004	2,1105 x	0,29000 =	0,61205	
B053-1VF9	kg		Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG2 segons norma UNE-EN 13888, de color	0,6405 x	0,90000 =	0,57645	
B9VB-0JGO	m		Peça de gres porcellànic premnat sense esmaltar ni polir amb vora motllurada, 1 a 2 peces/m, preu superior, per a l'estesa de l'esglaó	1,050 x	63,45000 =	66,62250	
				Subtotal:		67,81100	67,81100

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,46431
				COST DIRECTE			99,22931
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		4,96147
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			104,19078
P9VF-I3LC	m		Formació d'esglaó (CE, EHE) amb formigó d'ús no estructural HNE-15/P/10 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm	Rend.: 1,000			32,49 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A0D-0007	h		Manobre	0,480 /R x	26,04000 =	12,49920	
A0F-000T	h		Oficial 1a paleta	0,480 /R x	31,20000 =	14,97600	
				Subtotal:		27,47520	27,47520
Materials							
B069-2A9N	m3		Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/10 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm	0,027 x	85,29000 =	2,30283	
B0AK-07AS	kg		Clau acer	0,300 x	1,93000 =	0,57900	
B056-06J5	kg		Ciment ràpid CNR4 en sacs	1,000 x	0,17000 =	0,17000	
				Subtotal:		3,05183	3,05183
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,41213
				COST DIRECTE			30,93916
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		1,54696
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			32,48612
P9Z3-DP4W	m2		Armadura per lloses de formigó AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	Rend.: 1,000			4,06 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A01-FEP0	h		Ajudant ferrallista	0,022 /R x	27,71000 =	0,60962	
A0F-000I	h		Oficial 1a ferrallista	0,022 /R x	31,20000 =	0,68640	
				Subtotal:		1,29602	1,29602
Materials							
B0B8-107V	m2		Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	1,200 x	2,09000 =	2,50800	
B0AM-078F	kg		Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,0184 x	2,27000 =	0,04177	
				Subtotal:		2,54977	2,54977
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,01944
				COST DIRECTE			3,86523
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,19326
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			4,05849
PAAJ8765	u		Col·locació de premarc	Rend.: 1,000			54,71 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 75

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
	PAAJ8766	u	Col·locació de premarc del menjador	Rend.: 1,000	99,75	€
	PAIN-1176	u	Instal·lació comunicacions IT	Rend.: 1,000	5.765,59	€
	PAIN-8762	u	Instal·lació de climatització	Rend.: 1,000	83.221,38	€
	PAIN-9871	u	Instal·lació elèctrica i il·luminació	Rend.: 1,000	68.281,76	€
	PAIN-TW01	u	Instal·lació de video	Rend.: 1,000	224.142,00	€
	PAIN-TW02	u	Instal·lació d'audio	Rend.: 1,000	33.413,00	€
	PAIN-TW03	u	Sistema de control avançat	Rend.: 1,000	3.905,00	€
	PAIN-TW04	u	Unistats de connectivitat i cablejat	Rend.: 1,000	9.310,00	€
	PAIN-TW05	u	Interfacció de sistemes	Rend.: 1,000	20.600,00	€
	PAIN-TW06	u	Programació i set up de control	Rend.: 1,000	5.500,00	€
	PAIU-9098	u	Partida a justificar de remats i imprevistos	Rend.: 1,000	5.000,00	€
Materials	PAP0-373K	u	Bastiment de 3/4 per a porta, de fulles batents, de fusta de pi roig per a pintar per a una llum de bastiment de 80 cm d'amplària i 210 cm d'alçada	Rend.: 1,000	116,11	€
				Unitats	Preu	Parcial
	BAP1-0WQ	u	Bastiment de 3/4 per a porta, de fulles batents de fusta de pi roig per a pintar, per a una llum de bastiment de 80 cm d'amplària i de 210 cm d'alçada	1,000 x	110,58000 =	110,58000
				Subtotal:		110,58000
						110,58000
					5,00 %	5,52900
						116,10900
	PAQ5-37PV	u	Porta interior, 1 fulla batent i un fixe superior, de 40 mm de gruix, 90 cm d'amplària i 250 cm alçada, enrasada al sostre, acabat lacat color a definir per la DF, de cares lisses i estructura interior de fusta, Inclou bastiment, ferrate i maneta TESA VECTOR o equivalent i tot el necessari per deixar la porta finalitzada i en funcionament	Rend.: 0,027	640,66	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,038 /R x	13,79000 =	19,40815
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	0,855 /R x	16,00000 =	506,66667
				Subtotal:		526,07482
						526,07482

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Materials								
	BAQ3-0YAV	u	Fulla batent per a porta interior, de fusta per a pintar, de 40 mm de gruix, de cares llises i estructura interior de fusta, de 80 cm d'amplària i de 250 cm d'alçària	1,000	x	47,58000	=	47,58000
	BAS0-0ZFB	u	Ferramenta per a porta d'interior d'una fulla batent, de preu mitjà	1,000	x	23,35000	=	23,35000
Subtotal:						70,93000		70,93000
DESPESES AUXILIARS						2,50 %		13,15187
COST DIRECTE								610,15669
DESPESES INDIRECTES						5,00 %		30,50783
COST EXECUCIÓ MATERIAL								640,66453
	PAQ5-37Q6	u	Fulla batent per a porta interior, de 40 mm de gruix, 80 cm d'amplària i 210 cm alçària, de fusta lacat de color blanc i, de cares llises i enrassat a la cara interior de la sala i estructura interior de fusta, col·locada. Inclou tot el material necessari per deixar la porta correctament muntada i en funcionament, ferramenta, bisagres, etc.	Rend.: 0,021				893,43 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,038	/R x	13,79000	=	24,95333
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	0,855	/R x	16,00000	=	651,42857
Subtotal:						676,38190		676,38190
Materials								
	BAS0-0ZFN	u	Ferramenta per a porta d'interior d'una fulla batent, de preu alt	1,000	x	33,79000	=	33,79000
	BAQ3-0YB6	u	Fulla batent per a porta interior, de fusta de sapel·li per a envernissar, de 40 mm de gruix, de cares llises i estructura interior de fusta, de 80 cm d'amplària i de 210 cm d'alçària	1,000	x	123,80000	=	123,80000
Subtotal:						157,59000		157,59000
DESPESES AUXILIARS						2,50 %		16,90955
COST DIRECTE								850,88145
DESPESES INDIRECTES						5,00 %		42,54407
COST EXECUCIÓ MATERIAL								893,42552
	PAQA-BG5Q	u	Carcassa metàl·lica de xapa ondulada i travessers metàl·lics, preparada per allotjar la fulla d'una porta corredissa simple, de fusta, de 90x210 cm i 5,5 cm de gruix màxim de fulla de porta; col·locació en entramat autoportant de plaques de guix, de 12,5 cm de gruix total, incloent l'entramat autoportant i les plaques.	Rend.: 1,000				257,65 €
	PAQA-BG74	u	Porta interior corredissa per a doble envà amb buit, cega, d'una fulla de 210x82,5x4 cm, amb tauler de fusta massissa de pi melis, lacada en taller; bastiment de base de pi país de 120x35 mm; galzes massissos, de pi melis de 120x20 mm; tapajunts massissos, de pi melis de 70x15 mm en ambdues cares. Inclús, ferraments de penjar, de tanca i tirador amb maneta	Rend.: 1,000				392,71 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
per a tancament d'alumini, sèrie gamma alta							
	PAR5-6NMQ	m2	Porta seccional d'acer galvanitzat de doble xapa amb acabat lacat, de 3.2 a 3.6 m d'amplària, amb operador electromecànic, amb guies i pany, ancorada amb morter de ciment 1:4	Rend.: 1,000		473,27	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,650	/R x 26,04000 =	16,92600	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,650	/R x 31,20000 =	20,28000	
				Subtotal:		37,20600	37,20600
Materials							
	BAR5-1BRV	m2	Porta seccional d'acer galvanitzat de doble xapa amb acabat lacat, de 3.2 a 3.6 m d'amplària, amb operador electromecànic, amb guies i pany	1,000	x 412,13000 =	412,13000	
	B07F-0LT5	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcarí CEM II/B-L i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0042	x 111,08370 =	0,46655	
				Subtotal:		412,59655	412,59655
			DESPESES AUXILIARS	2,50 %			0,93015
			COST DIRECTE				450,73270
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %			22,53664
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				473,26934
	PARO-4875	u	Porta d'entrada pis	Rend.: 1,000		1.000,00	€
	PAS2-5QYG	u	Porta tallafocs de fusta, EI2-C 90, una fulla batent, per a un buit d'obra de 90x210 cm, preu superior amb tanca antipànic, col·locada	Rend.: 1,000		582,78	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	0,250	/R x 16,00000 =	4,00000	
				Subtotal:		4,00000	4,00000
Materials							
	BAS1-0ICX	u	Porta tallafocs de fusta,EI2-C 90, d'una fulla batent per a un buit d'obra de 90x210 cm, preu superior amb tanca antipànic	1,000	x 550,93000 =	550,93000	
				Subtotal:		550,93000	550,93000
			DESPESES AUXILIARS	2,50 %			0,10000
			COST DIRECTE				555,03000
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %			27,75150
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				582,78150
	PAV8-6Y94	m2	Cortina de teixit acústic color a definir per la DF de 5 a 6 m d'amplària i 3.5 m d'alçària, amb sistema d'accionament elèctric i guia d'alumini, col·locada amb fixacions mecàniques	Rend.: 0,071		324,95	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
			Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.				
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,237	/R x 27,71000 =	92,49676	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,237	/R x 32,25000 =	107,65141	
				Subtotal:		200,14817	200,14817
Materials							
	BAV4-2ITK	m2	Cortina de teixit de fibra de vidre i recobriments de PVC de 1.5 a 2 m d'amplària i 2 m d'alçària, amb sistema d'accionament elèctric i guia d'alumini	1,000	x 104,32000 =	104,32000	
				Subtotal:		104,32000	104,32000
			DESPESES AUXILIARS		2,50 %		5,00370
			COST DIRECTE				309,47187
			DESPESES INDIRECTES		5,00 %		15,47359
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				324,94547
	PAV8-6Y9A	m2	Cortina de teixit acústic color a definir per la DF de 1.5 a 2 m d'amplària i 3.5 m d'alçària, amb sistema d'accionament elèctric i guia d'alumini, col·locada amb fixacions mecàniques	Rend.: 0,133			224,53 €
			Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.				
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,237	/R x 27,71000 =	49,37797	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,237	/R x 32,25000 =	57,46805	
				Subtotal:		106,84602	106,84602
Materials							
	BAV4-2ITK	m2	Cortina de teixit de fibra de vidre i recobriments de PVC de 1.5 a 2 m d'amplària i 2 m d'alçària, amb sistema d'accionament elèctric i guia d'alumini	1,000	x 104,32000 =	104,32000	
				Subtotal:		104,32000	104,32000
			DESPESES AUXILIARS		2,50 %		2,67115
			COST DIRECTE				213,83717
			DESPESES INDIRECTES		5,00 %		10,69186
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				224,52903
	PB12-DIXF	m	Barana d'acer per a pintar, amb passamà, travesser inferior, muntants cada 100 cm i brèndoles cada 12 cm, de 120 a 140 cm d'alçària, fixada mecànicament a l'obra amb tac d'acer, volandera i femella	Rend.: 1,000			121,63 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	0,400	/R x 31,70000 =	12,68000	
	A01-FEPB	h	Ajudant manyà	0,200	/R x 27,81000 =	5,56200	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 79

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
				Subtotal:		18,24200		18,24200	
Materials									
	BB10-0XMI	m	Barana d'acer per a pintar, amb passamà, travesser inferior, muntants cada 100 cm i brèndoles cada 12 cm, de 120 a 140 cm d'alçària	1,000	x	94,58000	=	94,58000	
	B0AP-07IX	u	Tac d'acer de d 10 mm, amb cargol, volandera i femella	2,000	x	1,28000	=	2,56000	
				Subtotal:		97,14000		97,14000	
				DESPESES AUXILIARS		2,50 %		0,45605	
				COST DIRECTE				115,83805	
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %		5,79190	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				121,62995	
	PB18-AAZ9	u	Barana de barana amb perfil U barana amb vidre 8+8 transparent (cantells polits)	Rend.: 1,000				284,00 €	
	PC1H-5CP6	m2	Sistema de mur cortina, sense perfil d'alumini, amb rigilitzadors de vidre, compost per vidre laminar de seguretat 2 llunes, amb acabat de lluna incolora, de 4+4 mm de gruix, amb 1 butiral transparent, classe 2 (B) 2 segons UNE-EN 12600, col·locat amb ganxos en el perímetre Criteri d'amidament: m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. S'han de considerar les respectives dimensions segons els criteris següents, cal prendre el múltiple immediat superior en cas que la dimensió no ho sigui: Llargària i amplària: Múltiples de 3 cm Unitats amb superfície < 0,25 m2: 0,25 m2 per unitat	Rend.: 1,000				2.158,00 €	
	PC1H-7383	U	Jaima de la finestra de control amb fusta DM, acabat amb la mateixa tipologia que el revestiment acústic	Rend.: 1,000				912,00 €	
	PC1H-8976	u	Fusteria de fusteria tipus corredera amb dos sentits (replegable 2 fulles i 3 fulles) de 5 fulles amb carpitneria tipus Jansen de la serie Economy 60 o equivalent, de dimensions totals 6500 mm x 3040 mm, amb tots els accessoris i rodaments, subjecció a l'estructura metàl·lica, amb vidre laminat 5+5, lacat al forn de color a definir per la DF. Inclou encastament de la guia inferior per quedar enrasat amb el paviment.	Rend.: 1,000				22.657,79 €	
	PJ11A-7ASE	u	Plat de dutxa rectangular de resines, de 1400x800 mm, de color blanc, preu superior, encastat al paviment	Rend.: 1,000				344,14 €	
Ma d'obra				Unitats		Preu		Parcial	Import
	A0D-0007	h	Manobre	0,250	/R x	26,04000	=	6,51000	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,500	/R x	31,20000	=	15,60000	
				Subtotal:		22,11000		22,11000	
Materials									

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BJ119-1PRN	u	Plat de dutxa rectangular de resines, de 1400x800 mm, de color blanc, preu superior	1,000	x	304,89000	=	304,89000
	B07F-0LT4	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0021	x	95,26550	=	0,20006
				Subtotal:				305,09006
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%	0,55275
				COST DIRECTE				327,75281
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%	16,38764
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				344,14045
	PL21-A6WQ	u	Ascensor elèctric sense cambra de maquinària, sistema de tracció amb reductor i maniobra d'aturada i arrencada de 2 velocitats, velocitat 1 m/s, nivell de trànsit estàndard, per a 8 persones (càrrega màxima de 640 kg), de 5 parades (recorregut 12 m), habitacle de qualitat mitjana de mides 1400x1100 mm, embarcament doble a 180º amb portes automàtiques d'obertura lateral de 2 fulles d'acer inoxidable de 800x2000 mm, portes d'accés automàtiques d'obertura lateral de 2 fulles d'acer inoxidable de qualitat mitjana de mides 800x2000 mm, maniobra col·lectiva de baixada simple, amb marcatge CE segons REAL DECRETO 203/2016	Rend.: 1,000				38.200,21 €
				Unitats		Preu		Parcial
Ma d'obra								Import
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	179,500	/R x	27,71000	=	4.973,94500
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	179,500	/R x	32,25000	=	5.788,87500
				Subtotal:				10.762,82000
Materials								
	BL30-2E9D	u	Ascensor elèctric sense cambra de maquinària, sistema de tracció amb reductor i maniobra d'aturada i arrencada de 2 velocitats, velocitat 1 m/s, nivell de trànsit estàndard, per a 8 persones (càrrega màxima de 640 kg), de 2 a 6 parades (recorregut de 3 a 15 m), habitacle de qualitat mitjana de mides 1400x1100 mm, embarcament doble a 180º amb portes automàtiques d'obertura lateral de 2 fulles d'acer inoxidable de 800x2000 mm, maniobra col·lectiva de baixada simple, amb marcatge CE segons REAL DECRETO 203/2016	1,000	x	21.275,5300	=	21.275,53000
	BL31-2FHN	u	Material per a formació de parada d'ascensor elèctric, velocitat 1 m/s, nivell de trànsit estàndard, per a 8 persones (càrrega màxima 640 kg), de 2 a 6 parades, de qualitat mitjana, portes d'accés automàtiques d'obertura lateral de 2 fulles d'acer inoxidable de 800x2000 mm, maniobra col·lectiva de baixada simple, amb marcatge CE segons REAL DECRETO 203/2016	5,000	x	793,22000	=	3.966,10000
				Subtotal:				25.241,63000
								25.241,63000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	3,50 %		376,69870
				COST DIRECTE			36.381,14870
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		1.819,05744
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			38.200,20614
PL21-A6WS	u		Ascensor elèctric sense cambra de maquinària, sistema de tracció amb reductor i maniobra d'aturada i arrencada de 2 velocitats, velocitat 1 m/s, nivell de trànsit estàndard, per a 8 persones (càrrega màxima de 640 kg), de 7 parades (recorregut 18 m), habitacle de qualitat mitjana de mides 1400x1100 mm, embarcament doble a 180º amb portes automàtiques d'obertura lateral de 2 fulles d'acer inoxidable de 800x2000 mm, portes d'accés automàtiques d'obertura lateral de 2 fulles d'acer inoxidable de qualitat mitjana de mides 800x2000 mm, maniobra col·lectiva de baixada simple, amb marcatge CE segons REAL DECRETO 203/2016	Rend.: 1,000			42.264,48 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A01-FEPH	h		Ajudant muntador	205,500	/R x 27,71000 =	5.694,40500	
A0F-000R	h		Oficial 1a muntador	205,500	/R x 32,25000 =	6.627,37500	
				Subtotal:		12.321,78000	12.321,78000
Materials							
BL31-2FJF	u		Material per a formació de parada d'ascensor elèctric, velocitat 1 m/s, nivell de trànsit estàndard, per a 8 persones (càrrega màxima 640 kg), de 7 a 11 parades, de qualitat mitjana, portes d'accés automàtiques d'obertura lateral de 2 fulles d'acer inoxidable de 800x2000 mm, maniobra col·lectiva de baixada simple, amb marcatge CE segons REAL DECRETO 203/2016	7,000	x 813,06000 =	5.691,42000	
BL30-2E9E	u		Ascensor elèctric sense cambra de maquinària, sistema de tracció amb reductor i maniobra d'aturada i arrencada de 2 velocitats, velocitat 1 m/s, nivell de trànsit estàndard, per a 8 persones (càrrega màxima de 640 kg), de 7 a 11 parades (recorregut de 18 a 30 m), habitacle de qualitat mitjana de mides 1400x1100 mm, embarcament doble a 180º amb portes automàtiques d'obertura lateral de 2 fulles d'acer inoxidable de 800x2000 mm, maniobra col·lectiva de baixada simple, amb marcatge CE segons REAL DECRETO 203/2016	1,000	x 21.807,4200 =	21.807,42000	
				Subtotal:		27.498,84000	27.498,84000
				DESPESES AUXILIARS	3,50 %		431,26230
				COST DIRECTE			40.251,88230
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		2.012,59412
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			42.264,47642
PL21-A7KV	u		Ascensor elèctric sense cambra de maquinària, sistema de tracció amb reductor i maniobra d'aturada i arrencada de 2 velocitats, velocitat 1 m/s, nivell de trànsit estàndard, per a 8 persones (càrrega màxima de 640 kg), de 5 parades (recorregut 12 m), habitacle de qualitat mitjana de mides 1400x1100 mm, embarcament simple amb portes automàtiques d'obertura lateral de 2 fulles d'acer inoxidable de	Rend.: 1,000			36.836,77 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
			800x2000 mm, portes d'accés automàtiques d'obertura lateral de 2 fulles d'acer inoxidable de qualitat mitjana de mides 800x2000 mm, maniobra col·lectiva de baixada simple, amb marcatge CE segons REAL DECRETO 203/2016				
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	179,500	/R x 32,25000 =	5.788,87500	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	179,500	/R x 27,71000 =	4.973,94500	
				Subtotal:		10.762,82000	10.762,82000
Materials							
	BL31-2FHN	u	Material per a formació de parada d'ascensor elèctric, velocitat 1 m/s, nivell de trànsit estàndard, per a 8 persones (càrrega màxima 640 kg), de 2 a 6 parades, de qualitat mitjana, portes d'accés automàtiques d'obertura lateral de 2 fulles d'acer inoxidable de 800x2000 mm, maniobra col·lectiva de baixada simple, amb marcatge CE segons REAL DECRETO 203/2016	5,000	x 793,22000 =	3.966,10000	
	BL30-2ENL	u	Ascensor elèctric sense cambra de maquinària, sistema de tracció amb reductor i maniobra d'aturada i arrencada de 2 velocitats, velocitat 1 m/s, nivell de trànsit estàndard, per a 8 persones (càrrega màxima de 640 kg), de 2 a 6 parades (recorregut de 3 a 15 m), habitacle de qualitat mitjana de mides 1400x1100 mm, embarcament simple amb portes automàtiques d'obertura lateral de 2 fulles d'acer inoxidable de 800x2000 mm, maniobra col·lectiva de baixada simple, amb marcatge CE segons REAL DECRETO 203/2016	1,000	x 19.977,0200 =	19.977,02000	
				Subtotal:		23.943,12000	23.943,12000
			DESPESES AUXILIARS		3,50 %		376,69870
			COST DIRECTE				35.082,63870
			DESPESES INDIRECTES		5,00 %		1.754,13194
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				36.836,77064
	PL60-3UAS	u	Ascensor elèctric d'adherència per a minusvàlids, per a 6 persones (450 kg), 1 m/s, sistema d'accionament de 2 velocitats, 9 parades (24 m), maniobra universal simple, portes d'accés de maniobrabilitat corredissa automàtica d'amplària 80 cm i alçària 200 cm d'acer pintat, cabina amb portes de maniobrabilitat corredissa automàtica d'acer pintat i qualitat d'acabats mitjana	Rend.: 1,000		42.676,02	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	95,000	/R x 27,71000 =	2.632,45000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	95,000	/R x 32,25000 =	3.063,75000	
				Subtotal:		5.696,20000	5.696,20000
Materials							
	BL11-0TV5	u	Recorregut de guies i cables de tracció per a ascensor elèctric adherència de 450 kg de carrega útil, 9 parades (24 m) i 1 m/s de velocitat	1,000	x 5.150,98000 =	5.150,98000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BL61-OTG3	u	Amortidors de fossat i contrapesos per a ascensors elèctrics de passatgers adherència de 450 kg de càrrega útil i 1 m/s de velocitat	1,000	x	952,04000	=	952,04000
	BLL4-FG4S	u	Bastidor, acabats de cabina de qualitat mitjana, porta de cabina corredissa automàtica d'acer pintat de 80 cm d'amplària i 200 cm d'alçària, per a ascensor de 6 persones (450 kg) i 1 m/s de velocitat	1,000	x	5.429,79000	=	5.429,79000
	BLN1-OTFI	u	Botonera de cabina amb acabats de qualitat mitjana, per a ascensors de minusvàlids amb 9 parades i maniobra universal simple	1,000	x	149,84000	=	149,84000
	BLE1-OTK5	u	Grup tractor per a ascensor elèctric de 450 kg, 1 m/s de velocitat i sistema d'accionament de 2 velocitats	1,000	x	6.107,74000	=	6.107,74000
	BL81-OTGS	u	Limitador de velocitat i paracaigudes per a ascensor elèctric de passatgers, adherència de 450 kg de càrrega útil i 1 m/s de velocitat	1,000	x	1.545,34000	=	1.545,34000
	BLA2-OTJZ	u	Porta d'accés corredissa automàtica d'acer pintat de 80 cm d'amplària, 200 cm d'alçària	9,000	x	859,83000	=	7.738,47000
	BLH0-OT68	u	Quadre i cable de maniobra per a ascensor elèctric de passatgers de 450 kg de càrrega útil, 1 m/s de velocitat, de 2 velocitats, maniobra universal simple i 9 parades	1,000	x	6.490,38000	=	6.490,38000
	BLT0-OTS4	u	Selector de parades per a ascensor elèctric amb sistema d'accionament de 2 velocitats, maniobra universal simple i 1 m/s de velocitat	9,000	x	106,21000	=	955,89000
	BLR0-OTRU	u	Botonera de pis amb acabats de qualitat mitjana, per a ascensor amb maniobra universal simple	9,000	x	25,31000	=	227,79000
				Subtotal:				34.748,26000
								34.748,26000
				DESPESES AUXILIARS		3,50	%	199,36700
								40.643,82700
				COST DIRECTE				2.032,19135
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%	42.676,01835
								42.676,01835
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				
	PREVISIO	u	insta pis	Rend.: 1,000				32.550,00 €
P-44	PSIS-0876	u	Partida de Seguretat i salut	Rend.: 1,000				2.625,00 €
	PY05-5CIC	m	Obertura de regata en paviment de pedra de dimensions entre 300 i 100 mm d'amplada i 60 mm de fondària, amb mitjans manuals i tapada amb morter de ciment 1:4, càrrega amb mitjans manuals sobre contenidor i transport a gestor de residus	Rend.: 0,364				47,61 €
				Criteri d'amidament: m de llargària realment executat d'acord amb la DT.				
				Unitats		Preu		Parcial
								Import
Ma d'obra								
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,100	/R x	31,20000	=	8,57143
	A0D-0007	h	Manobre	0,500	/R x	26,04000	=	35,76923
				Subtotal:				44,34066
								44,34066
Materials								
	B07F-OLT5	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,003	x	111,08370	=	0,33325

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
				Subtotal:	0,33325	0,33325
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,66511
			COST DIRECTE			45,33902
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %		2,26695
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			47,60597
PY05-8698	u		Realització i tapiat de regata en paret d'obra ceràmica per al pas d'instal·lacions audiovisuals i elèctriques	Rend.: 1,000	603,75	€
QAB060	m2		Coberta plana transitable, no ventilada, amb enrajolat fix, tipus invertida, pendent del 1% al 5%, per a trànsit de vianants privat. FORMACIÓ DE PENDENTS: mitjançant vorada de tremujals, aiguafons i juntes amb mestres de maó ceràmic buit doble i capa de formigó lleuger, de resistència a compressió 2,0 MPa i 690 kg/m³ de densitat, confeccionat en obra amb argila expandida i ciment gris, amb espessor medi de 5 cm; amb capa de regularització de morter de ciment, industrial, M-5 de 2 cm d'espessor, acabat remolinat; CAPA SEPARADORA SOTA IMPERMEABILITZACIÓ: geotèxtil no teixit compost per fibres de polièster unides per tiretes, GEOFIM 300 ´´CHOVA´´, (300 g/m²); IMPERMEABILITZACIÓ: tipus monocapa, no adherida, formada per una làmina impermeabilitzant flexible de PVC-P, (fv), CHOVIPOl RV 1,2 INTEM	Rend.: 1,000	115,74	€
TOWER	u		tower	Rend.: 1,000	297.852,00	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ALTRES

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
-M8KE	1	Classe exposició en ambient interior no agressiva, l	0,00000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P459A-PGS3	m2		Sostre nervat reticular de 25+5 cm, de cassetons morter de ciment amb una quantia de 0,54/m2 de sostre, intereixos 0,85 m, amb una quantia de 24 kg/m2 d'armadura AP500 S d'acer en barres corrugades, armadura AP500 T en malles electrosoldades de 20x20 cm, 5 i 5 mm de diàmetre i 0,165 1/m2 de formigó per armar HA - 25 / F / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 abocat amb bomba	Rend.: 1,000		118,31	€
Partides d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
P459S-LNL2	m3		Formigonament per a sostre nervat reticular amb formigó per armar HA - 25 / F / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb bomba	0,165	x 109,47088 =	18,06270	
P4DI-DQ9H	m2		Muntatge i desmuntatge d'encofrat per a sostre nervat reticular, a una alçària <= 3 m, amb tauler de fusta de pi sobre entramat desmuntable	1,000	x 31,71456 =	31,71456	
P4B1-D7AT	m2		Armadura per a sostre nervat reticular AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 20x20 cm D:5-5 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	1,000	x 3,53953 =	3,53953	
P4BF-D7A5	kg		Armadura per a sostre nervat reticular AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	24,000	x 2,20725 =	52,97400	
P4D1-ELMS	m2		Alleugeridor per a sostre nervat amb cassetons de morter de ciment de 70x23 cm i 25 cm d'alçària	0,540	x 11,82050 =	6,38307	
				Subtotal:		112,67386	112,67386
				COST DIRECTE			112,67386
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		5,63369
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			118,30755
P45C7-P4VA	m2		Llosa de formigó armat, inclinada, de 20 cm de gruix amb muntatge i desmuntatge d'encofrat de lloses inclinades, a una alçària <= 3 m, amb tauler de fusta de pi folrat amb tauler fenòlic per a deixar el formigó vist, amb una quantia d'1,1 m2/m2, formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 25 / F / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb bomba i armadura AP500 S d'acer en barres corrugades amb una quantia de 20 kg/m2	Rend.: 1,000		261,87	€
Partides d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
P4DC-3UY2	m2		Muntatge i desmuntatge d'encofrat de lloses inclinades, a una alçària <= 3 m, amb tauler de fusta de pi folrat amb tauler fenòlic per a deixar el formigó vist	1,400	x 84,68475 =	118,55865	
P4B8-D6QK	kg		Armadura per a lloses d'estructura AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	45,000	x 2,27966 =	102,58470	
P45C1-LUT4	m3		Formigonament de lloses inclinades amb formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 25 / F / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb bomba	0,250	x 113,03264 =	28,25816	
				Subtotal:		249,40151	249,40151

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			COST DIRECTE	249,40151
			DESPESES INDIRECTES 5,00 %	12,47008
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	261,87159

P45C7-P4VK	m2	Llosa de formigó armat, horitzontal, de 20 cm de gruix amb muntatge i desmuntatge d'encofrat de lloses, a una alçària <= 3 m, amb tauler de fusta de pi folrat amb tauler fenòlic per a deixar el formigó vist, amb una quantia d'1,1 m2/m2, formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 25 / F / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb bomba i armadura AP500 S d'acer en barres corrugades amb una quantia de 20 kg/m2	Rend.: 1,000	146,75	€
------------	----	--	--------------	--------	---

Partides d'obra						
P4DC-3UY1	m2	Muntatge i desmuntatge d'encofrat de lloses, a una alçària <= 3 m, amb tauler de fusta de pi folrat amb tauler fenòlic per a deixar el formigó vist	1,100	x	65,54771 =	72,10248
P45C1-LUT6	m3	Formigonament de lloses amb formigó per armar amb additiu hidròfug HA - 25 / F / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment <= 0.6, abocat amb bomba	0,200	x	110,34838 =	22,06968
P4B8-D6QK	kg	Armadura per a lloses d'estructura AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	20,000	x	2,27966 =	45,59320
			Subtotal:		139,76536	139,76536
			COST DIRECTE			139,76536
			DESPESES INDIRECTES 5,00 %			6,98827
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			146,75363

P6130-65KB	m2	Tancament d'obra de fàbrica per a revestir d'un full, de paret de 29 cm de gruix de bloc ceràmic d'argila alleugerida de 300x190x290 mm, col·locat amb morter de ciment, amb armadura d'acer prefabricada en gelosia per a parets d'obra de fàbrica amb recobrint epoxi, col·locades cada quatre junts horitzontals. C2+J1 segons CTE/DB-HS 2006	Rend.: 1,000	49,82	€	
			Unitats	Preu	Parcial	Import

Partides d'obra						
P4Z1-3LXS	m	Armadura prefabricada en gelosia per a parets d'obra de fàbrica, d'acer amb recobrint epoxi de 250 mm d'amplària, amb rodó longitudinal de 5 mm de diàmetre i rodó transversal de 3,75 mm de diàmetre, col·locada amb el mateix morter de la paret	1,250	x	5,91654 =	7,39568
P6131-FJ3M	m2	Paret tancament de 29 cm de gruix de bloc de 300x190x290 mm de ceràmica d'argila alleugerida, LD, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter de ciment 1:4	1,000	x	40,05168 =	40,05168
			Subtotal:		47,44736	47,44736

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				COST DIRECTE				47,44736
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%	2,37237
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				49,81973
P6130-65KC	m2		Tancament d'obra de fàbrica per a revestir d'un full, de paret de 19 cm de gruix de bloc ceràmic d'argila alleugerida de 300x190x190 mm, col·locat amb morter de ciment, amb armadura d'acer prefabricada en gelosia per a parets d'obra de fàbrica amb recobrint epoxi, col·locades cada quatre junts horitzontals. C1+J1 segons CTE/DB-HS 2006	Rend.: 1,000				36,61 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Partides d'obra								
P4Z1-3LYE	m		Armadura prefabricada en gelosia per a parets d'obra de fàbrica, d'acer amb recobrint epoxi de 150 mm d'amplària, amb rodó longitudinal de 5 mm de diàmetre i rodó transversal de 3,75 mm de diàmetre, col·locada amb el mateix morter de la paret	1,250	x	4,68636	=	5,85795
P6131-FJ3E	m2		Paret tancament de 19 cm de gruix de bloc de 300x190x190 mm de ceràmica d'argila alleugerida, LD, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter de ciment 1:4	1,000	x	29,01225	=	29,01225
				Subtotal:				34,87020
				COST DIRECTE				34,87020
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%	1,74351
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				36,61371
PB13-61TX	m		Barana d'acer per a pintar, amb passamà, travesser inferior, muntants cada 100 cm i brèndoles cada 12 cm, de 120 a 140 cm d'alçària com a màxim, ancorada amb 2 capes d'emprimació antioxidant i 2 capes d'acabat amb pintura metàl·lica anticorrosiva	Rend.: 1,000				150,28 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Partides d'obra								
PB12-DIXF	m		Barana d'acer per a pintar, amb passamà, travesser inferior, muntants cada 100 cm i brèndoles cada 12 cm, de 120 a 140 cm d'alçària, fixada mecànicament a l'obra amb tac d'acer, volandera i femella	1,000	x	115,83805	=	115,83805
P894-4V9D	m2		Pintat de barana i reixa d'acer de barrots separats 12 cm, amb pintura de partícules metàl·liques, amb dues capes d'imprimació antioxidant i 2 d'acabat	1,000	x	27,28742	=	27,28742
				Subtotal:				143,12547
				COST DIRECTE				143,12547
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%	7,15627
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				150,28174

06. OBLIGACIONS DEL CONTRATISTA

- El contractista serà responsable dels deures de guarda i emmagatzematge dels béns objecte de la prestació fins el moment del seu lliurament.
- El contractista designarà un responsable del subministrament el qual serà l'interlocutor únic i tindrà poders suficients per a la gestió de l'execució del contracte.
- El contractista haurà d'aportar manuals en què es detallin totes les instruccions necessàries per al funcionament, manteniment, neteja, intervencions a realitzar i freqüència.
- Un cop subministrat l'equipament, el contractista aportarà un llistat en suport digital amb tots els subministraments, indicant la seva referència, la marca, el model, el proveïdor i les dades de contacte per facilitar la reposició, si s'escau.
- El contractista s'obliga a resoldre incidències i reparacions en un termini màxim de 10 dies a comptar a partir de la comunicació per part de la Subdirecció d'Obres i Serveis del Departament de Cultura. Aquesta es farà sempre per un mitjà on quedi constància de la data i hora de la comunicació al licitador, la qual podrà fer-se via correu electrònic.
- Tot l'equipament audiovisual presentat ha d'estar catalogat i s'ha de poder garantir el seu recanvi total o parcial per un mínim de 5 anys des del seu subministrament.

07. ACTA DE RECEPCIÓ

Un cop l'adjudicatari lliuri i instal·li el mobiliari, la persona responsable de la Subdirecció d'Obres i Serveis del Departament de Cultura designada a tal efecte aixecarà l'Acta de la recepció, la qual haurà d'anar signada per ambdues parts. En cas que es detecti que el material resulta defectuós o que no s'ajusta a les característiques del contracte, l'adjudicatari tindrà un termini màxim de 10 dies des que es detecti la irregularitat, sigui de la naturalesa que sigui, per esmenar-la, sense cap càrrec addicional.

A Barcelona.

Francesc Xavier Colomer Leon
El Cap del Servei d'Obres
Departament de Cultura
Barcelona, a data de signatura electrònica

08. FITXES MATERIALS

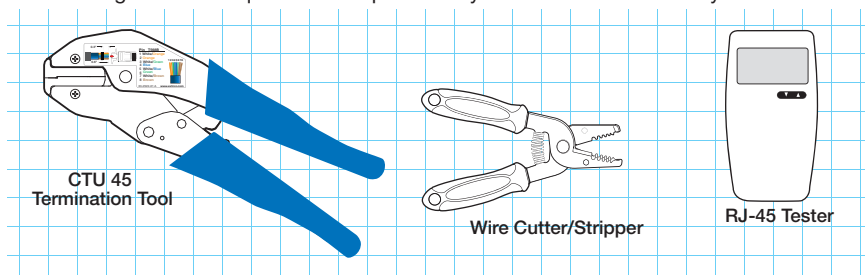


A continuació s'adjunten les fitxes dels materials a subministrar

XTP DTP 24 Plug Kit for XTP DTP 24 Cable with CTU 45

The Extron Shielded XTP DTP 24 RJ-45 Plug kit terminates XTP DTP 24 shielded twisted pair cable. The plug can accommodate 22 AWG to 28 AWG solid or stranded wires. The insulated conductor diameter must be in the range of 0.044 to 0.048 inch.

The following tools are required to complete a fully shielded cable assembly:



This guide provides instructions for completing a fully shielded cable assembly. To terminate XTP DTP 24 shielded twisted pair cable, follow these steps:

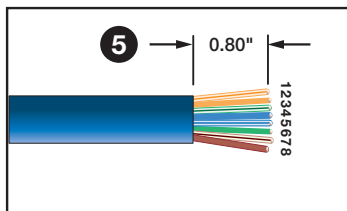
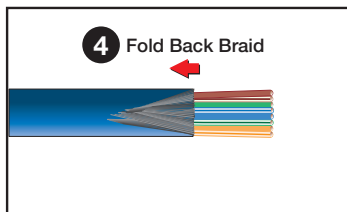
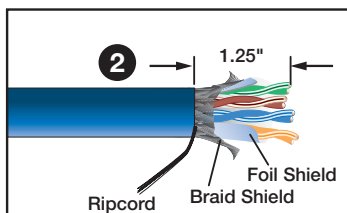
- Optional: Slide a strain relief or heat shrink over the cable. The strain relief and heat shrink are not included.
- Make a circular score around the cable jacket at approximately 1.25 inches (31.8 mm) from the end of the cable. Use the rip cord to remove the jacket, then cut the rip cord.
- Remove the foil and mylar shielding (if present) from the end of the cable.
- Turn the cable over and fold and flatten the braid against the bottom of the cable jacket for grounding purposes (see note in step 11).

NOTE: In the figure to the right, the cable is viewed from beneath, so the wires are in reverse order.

- Separate and untwist the four exposed twisted pair wires and trim (but do not strip) the wires to 0.8 inch (20.3 mm).

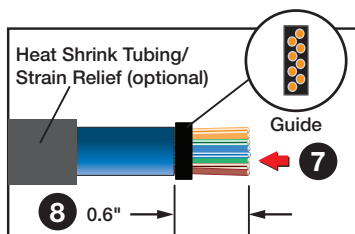
- Arrange and lay flat the eight wires in the correct order to comply with the TIA/EIA 568B wiring standard (see the table at right).

NOTE: Plenum cable does not have a stripe on the white conductor.



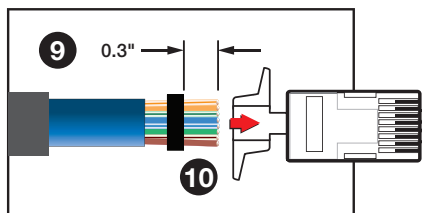
T568B Wiring	
Pin	T568B Wire Colors
1	White/Orange
2	Orange
3	White/Green
4	Blue
5	White/Blue
6	Green
7	White/Brown
8	Brown

7. Feed the individual wires, in the correct order (see table on the previous page), through the open front face of the plastic guide and out through the individual holes at the other side. The rear of the guide should be seated against the end of the jacket and braid.
8. Cut the wires to 0.6 inch (15.2 mm) as shown at right.



9. Push the guide up, leaving 0.3 inch of the wires exposed above the guide (see image at right).
10. Insert the guide and wires into the RJ-45 connector, making sure the wires pass the crimping teeth of the connector.

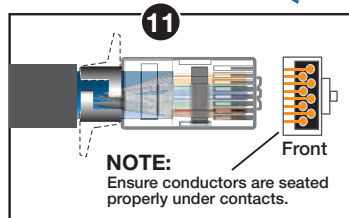
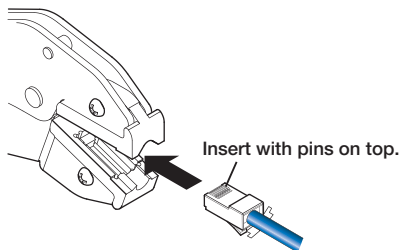
NOTE: Ensure the wires are in the correct order (see table on the previous page) and the bottom of the connector is next to the braid shield that was folded under the cable in step 4.



11. Insert the connector into the termination tool and crimp it to secure the connector to the cable. Be sure to insert the connector properly, with the pins on top (see image at right).

NOTES:

- The CTU 45 tool crimps the front of the connector, the jacket, and the strain relief.
- To ensure correct grounding throughout the cable, the braid shield (folded back in step 4) must make contact with the shielded RJ-45 connector on both ends of the cable.



12. If a strain relief is present, slide it forward to cover the cable and the first 0.4 inch (10.2 mm) of the RJ-45 connector.
13. Test both ends of the cable for conductivity.

NOTE: If there is a need to re-terminate the cable, cut off the terminated end of the cable and repeat steps 2 through 12.

68-1813-01
Rev. F
07 14

Extron USA Headquarters
+1.800.633.9876 (Inside USA/Canada Only)

Extron USA - West: +1.714.491.1500 FAX: +1.714.491.1517
Extron USA - East: +1.919.850.1000 FAX: +1.919.850.1001

A close-up photograph of a woman with long dark hair, smiling and singing into a Shure microphone. She is wearing a dark, textured top and a necklace with a circular pendant. The background is filled with vibrant, out-of-focus stage lights in shades of green and blue. The Shure logo and tagline are in the top left corner.

SHURE®
LEGENDARY
PERFORMANCE™

BLX® WIRELESS SYSTEMS

**LEGENDARY SOUND.
RIGHT OUT OF THE BOX.**

A large, dark, stylized Shure logo watermark is visible in the bottom right corner of the advertisement.

BLX® Wireless Systems

WIRELESS FREEDOM, MADE SIMPLE.

Making the jump to wireless should be liberating, not challenging. Shure BLX Wireless Systems combine professional quality sound with simple setup and an intuitive interface for performance you can trust right out of the box. Precision built and available in a variety of handheld, lavalier, instrument and headset configurations, it's the most accessible way to own the stage.

SYSTEM COMPONENTS

BLX4, BLX4R and BLX88 Diversity Receivers

- Up to 12 compatible systems per frequency band (region dependent)
- Microprocessor-controlled internal antenna diversity
- One-touch QuickScan frequency selection quickly locates the best frequency
- 1/4" and XLR audio outputs
- Two color audio status indicator LED



BLX4 Wireless Receiver



BLX4R Rack Mount Wireless Receiver



BLX88 Dual Wireless Receiver

Additional BLX4R features:

- Adjustable output level
- Removable antennas for quick antenna distribution
- LCD display with detailed RF and audio metering
- Rugged metal construction, rack mount hardware included

Wireless Transmitters

- Power and battery status LED
- Adjustable gain control
- Quick & easy frequency matching
- 2 AA batteries (included) provide up to 14 hours of continuous use
- 300 feet (91 m) operating range (line of sight)



BLX2 Handheld Transmitter



BLX1 Bodypack Transmitter

VOCAL

For lead and backup vocals.



PG58

CARDIOID | DYNAMIC

Professional-quality microphone capsule for lead and backup vocal performance applications



WITH BLX4 OR BLX88

SM58®

CARDIOID | DYNAMIC

Industry-standard microphone capsule tailored to deliver warm, clear vocal reproduction



WITH BLX4 OR BLX4R

BETA 58A®

SUPERCARDIOID
DYNAMIC

Precision-engineered microphone capsule optimized for lead vocal applications



WITH BLX4 OR BLX4R

Optional Accessory:
5 Color ID Caps for
handheld transmitter



BLX1 BODYPACK SYSTEM OPTIONS

GUITAR

For guitar or bass.



WA302

GUITAR CABLE

1/4"-to-TA4F instrument cable to connect transmitter to a guitar or bass



WITH BLX4 OR BLX4R



BETA 98H/C

CARDIOID | CONDENSER

Precision-crafted, flexible gooseneck instrument microphone for brass, woodwind, and percussion applications



WITH BLX4 OR BLX4R

HEADSET

For vocalists, presenters, aerobics instructors and drummers.



PGA31

CARDIOID | CONDENSER

Comfortable, durable head-worn microphone for active performance applications



WITH BLX4, BLX4R OR BLX88

SM31FH

CARDIOID | CONDENSER

Rugged, comfortable head-worn microphone with increased moisture-resistance for active speech and fitness applications



WITH BLX4, BLX4R OR BLX88

SM35

CARDIOID | CONDENSER

Rugged, comfortable head-worn microphone for roadworthy, high-quality live vocal performance applications



WITH BLX4, BLX4R OR BLX88

PRESENTER

For presenters, instructors, teachers and clergy.



CVL

CARDIOID | CONDENSER

Reliable wearable microphone for spoken word applications



WITH BLX4, BLX4R OR BLX88

WL93

OMNIDIRECTIONAL
CONDENSER

Miniature wearable microphone for spoken word applications

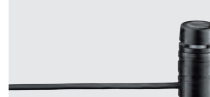


WITH BLX4R

WL185

CARDIOID | CONDENSER

Premium wearable microphone optimized for spoken word applications

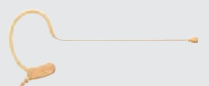


WITH BLX4R

MX153

OMNIDIRECTIONAL
CONDENSER

Premium sub-miniature earset microphone for discrete, exceptional clarity in spoken word applications



WITH BLX4R

BLX2 HANDHELD SYSTEM OPTIONS

Model	Includes
BETA 58A® VOCAL 50Hz – 16kHz	• BETA 58A® Handheld Microphone with BLX2 Transmitter • BLX4 or BLX4R Wireless Receiver • Durable Padded Zipper Case • Break-resistant Microphone Clip • 2 AA Batteries

PG58 VOCAL 60Hz – 15kHz	• PG58 Handheld Microphone with BLX2 Transmitter • BLX4 or BLX88 Wireless Receiver • Break-resistant Microphone Clip • 2 AA Batteries
--------------------------------------	--

BLX1 BODYPACK SYSTEM OPTIONS

Model	Includes
WA302 GUITAR	• WA302 Guitar Cable • BLX1 Bodypack Transmitter with 2 AA Batteries (included) • BLX4 or BLX4R Wireless Receiver • Durable Padded Zipper Case

PGA31 HEADSET 40Hz – 20kHz	• PGA31 Headset Microphone • BLX1 Bodypack Transmitter with 2 AA Batteries (included) • BLX4, BLX4R OR BLX88 Wireless Receiver • Windscreen
---	--

WL93 PRESENTER 50Hz – 20kHz	• WL93 Lavalier Microphone • BLX1 Bodypack Transmitter with 2 AA Batteries (included) • BLX4R Wireless Receiver • Durable Padded Zipper Case • Tie Clip and Windscreen
--	--

MX153 PRESENTER 20Hz – 20kHz	• MX153 Earset Microphone • BLX1 Bodypack Transmitter with 2 AA Batteries (included) • BLX4R Wireless Receiver • Durable Padded Zipper Case • Collar Clip, Windscreen, and Protective Pouch
---	---

Model	Includes
SM58® VOCAL 50Hz – 15kHz	• SM58® Handheld Microphone with BLX2 Transmitter • BLX4 or BLX4R Wireless Receiver • Durable Padded Zipper Case • Break-resistant Microphone Clip • 2 AA Batteries

BLX1 BODYPACK SYSTEM OPTIONS

Model	Includes
BETA 98H/C INSTRUMENT 20Hz – 20kHz	• BETA 98H/C Instrument Microphone • BLX1 Bodypack Transmitter with 2 AA Batteries (included) • BLX4 or BLX4R Wireless Receiver • Durable Padded Zipper Case

CVL PRESENTER 60Hz – 12kHz	• CVL Lavalier Microphone • BLX1 Bodypack Transmitter with 2 AA Batteries (included) • BLX4, BLX4R OR BLX88 Wireless Receiver • Tie Clip and Windscreen
---	--

WL185 PRESENTER 50Hz – 20kHz	• WL185 Lavalier Microphone • BLX1 Bodypack Transmitter with 2 AA Batteries (included) • BLX4R Wireless Receiver • Durable Padded Zipper Case • Tie Clip and Windscreen
---	---

SM31FH HEADSET 40Hz – 20kHz	• SM31FH Headset Microphone • BLX1 Bodypack Transmitter with 2 AA Batteries (included) • BLX4, BLX4R OR BLX88 Wireless Receiver • Windscreen
--	---

SM35 HEADSET 40Hz – 20kHz	• SM35 Headset Microphone • BLX1 Bodypack Transmitter with 2 AA Batteries (included) • BLX4, BLX4R OR BLX88 Wireless Receiver • Windscreen
--	---

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Operating Range:
300 ft (91 m) line of sight
(actual range depends on RF signal absorption, reflection and interference)

Available Frequencies:
Between 524–865 MHz
(available frequencies depend on applicable regulations in country where system used)

Audio Range:
50–15,000 Hz
(dependent on microphone type)

Transmitter RF Output Power:
10 mW, typical (varies by region)

Audio Output Connector:
XLR and 1/4" (6.3 mm) unbalanced

Maximum Output Level:
-27 dBV (XLR, mic level),
-13 dBV (1/4")

Battery Life:
Up to 14 hours

Dynamic Range:
100 dB A-weighted

System Distortion:
0.5% THD typical
(ref. +/- 38 kHz deviation, 1 kHz tone)

Operating Temperature Range:
-18°C (0°F) – +50°C (122°F)

Power Requirements:
BLX1, BLX2: 2 AA alkaline or rechargeable batteries

BLX4: 12–18 V DC at 150 mA, supplied by external power supply

BLX88: 12–18 V DC at 320 mA, supplied by external power supply

BLX4R: 12–18 V DC at 260 mA, supplied by external power supply

Note: Performance may vary depending on country regulations and operating environment.

Operating Principle

 Dynamic  Condenser

Polar Pattern

 Cardioid  SuperCardioid  OmniDirectional

Frequency Response

 Flat  Tailored

SHURE®
LEGENDARY
PERFORMANCE™

**United States, Canada,
Latin America, Caribbean:**
Shure Incorporated
5800 West Touhy Avenue
Niles, IL 60714-4608 USA

Phone: +1 847-600-2000
Fax: +1 847-600-1212 (USA)
Fax: +1 847-600-6446
Email: info@shure.com
www.shure.com

Europe, Middle East, Africa:
Shure Europe GmbH
Jakob-Dieffenbacher-Str. 12,
75031 Eppingen, Germany

Phone: +49-7262-92490
Fax: +49-7262-9249114
Email: info@shure.de
www.shure.eu

Asia, Pacific:
Shure Asia Limited
22/F, 625 King's Road
North Point, Island East
Hong Kong

Phone: +852-2893-4290
Fax: +852-2893-4055
Email: info@shure.com.hk
www.shureasia.com

BRIGHTSIGN XD

TRUE 4K DOLBY VISION™ AND HDR10 PLAYBACK. ADVANCED PERFORMANCE.

BrightSign XD delivers superior technology for advanced applications, including 4K video decoding supporting all the technology standards of the True 4K ecosystem: H.265/H.264-encoded native 4K content at 60fps, Dolby Vision, HDR10 and HDMI 2.0a for stunning picture quality. It is also capable of 4K upscaling and dual decoding two 1080p60 videos at once. All models include Gigabit Ethernet and offer a hardware-accelerated HTML5 engine with advanced performance.



BrightSign XD234

Standard I/O Player

Offers video decoding of one 4Kp60 video or two Full HD videos simultaneously and supports Dolby Vision and HDR10 content. It includes the standard I/O package of Gigabit Ethernet, GPIO, IR, analog/digital audio, and an M.2 SSD PCIe interface.



BrightSign XD1034

Expanded I/O Player

Includes all the features BrightSign XD234 plus additional interactive options with the added serial and dual USB 2.0 (type A and C) ports for engaging interactive displays.

Features



4K60p single decode



Dolby Vision



HDR10 & HLG



1080p60 dual decode



H.265



Advanced HTML5



IP Streaming



BrightBeacon™



Video Walls



AutoWall™



Zones



Interactive



Live Feeds



Geo-Fencing



Tagging



BrightSign App



Sign Preview



Remote Snapshot



B-Deploy



Digital Audio



Mosaic Mode



M.2 SSD PCIe Interface

SPECIFICATIONS

MODEL	XD234	XD1034
VIDEO ENGINE DECODER		
Native 4K@60p Dolby Vision and HDR10 video decoding	X	X
Single video decoding: 4K or 1080p60	X	X
Dual video decoding: 1080p60	X	X
MEDIA FORMATS		
Video Codecs for 4K content: H.265/H.264	X	X
Video Containers for 4K H.265/H.264 content: .ts, .mov, .mp4, .mkv	X	X
Video Codecs for Full HD: H.265, H.264 (MPEG-4 Part 10), MPEG-2	X	X
Video Containers for Full HD content: .ts, .mpg, .vob, .mov, .mp4, .m2ts	X	X
Image support BMP, JPEG, PNG	X	X
Audio: MP2, MP3, AAC, and WAV (AC3 is passed through)	X	X
HTML5	X (Advanced)	
DISPLAY RESOLUTIONS*		
4K resolutions: 4096x2160, 3840x2160, 3840x600	X	X
Upscaling to: 3840x2160x24/25/29.97/30p	X	X
1920x1080, 1920x1200, 1600x1200, 1440x1050, 1440x900, 1360x768, 1280x1024, 1280x960, 1280x800, 1280x768, 1280x720, 1024x768, 800x600, 720x576, 720x480, 640x480	X	X
HARDWARE INTERFACES		
Locking Power Connector	X	X
External micro SD Slot (SDHC and SDXC); SDHC storage up to 32GB SDXC storage up to 2TB	X	X
M.2 SSD PCIe Interface	X	X
USB High Speed Host Port (also supports content updates)	X (2 ports: Type A&C)	
12-pin Phoenix GPIO port with 8 bi-directional GPIOs	X	X
3.5mm RS-232 Serial Port		X
3.5mm IR In/Out	X	X
3.5mm Audio Out (analog -or- SPDIF digital, non-simultaneous)	X	X
HDMI 2.0a Out	X	X
Ethernet	X (Gigabit)	
M.2 (E) Keyed Wi-Fi/Bluetooth Connector	X	X
Wi-Fi External Antenna Connector	X	X
Status LEDs	Power, Busy, Wireless, Error	
Reset and Service Buttons	X	X
Real Time Clock	X	X
FEATURES		
H.265 Decoding: smaller file sizes and higher quality content than H.264	X	X
Native 4K Dolby Vision and HDR10 decoding, 4K upscaling, dual 1080p video decoding	X	X
HTML5: hardware-accelerated HTML5 engine plays full screen and modular HTML5 assets up to 4K resolution layered together with high-bandwidth Full HD or 4K video	X (Advanced)	

MODEL	XD234	XD1034
BrightBeacon™: 2-way Bluetooth/Beacon communication between mobile devices & signage (requires: wireless/Bluetooth module)	X	X
Video Walls: frame-accurate synchronized playback across multiple displays	X	X
Autowall™: embraces the power of HTML5 to create unique multimedia video walls	X	X
Zones: playback multiple content types on a single screen	X	X
Mosaic Mode: simultaneously play a multitude of smaller resolution videos that add up to the maximum video resolution of the player	X	X
IP Streaming: play streaming media	X	X
Interactivity: connect virtually any type of interactive device to a multitude of interactive ports	X (GPIO, IR, UDP)	X (GPIO, dual USB, serial, IR, UDP)
Live Feeds: Live Data, Live Text, MRSS, Twitter, Flickr, etc.	X	X
Tagging: BrightSign Network users can assign media and player tags for highly targeted content distribution	X	X
BrightSign App: update signs with an iOS device	X	X
Geo-Fencing: trigger playback based on location (requires USB dongle)		X
Sign Preview: preview presentation playback in BrightAuthor	X	X
Remote Snapshot: remotely view a snapshot image of the display's playback	X	X
Networking: update, manage and schedule your signage	X	X
B-deploy: A setup feature to deploy many players at once	X	X
Extended Thermal: sustained ambient temperatures between -20°C and 50°C with transients up to 70°C at 90% max relative humidity, non-condensing	X	X
SOFTWARE		
Free BrightAuthor Software	X	X
BrightSign Networking Options	X	X
ACCESSORIES		
USB Button Pads		X
Wireless/Bluetooth Module	X	X
MicroSD Class 10 Cards (various capacities)	X	X
MISCELLANEOUS		
Dimensions (W x H x D)	179.9 x 21.9 x 204.2mm or 7.1 x 0.86 x 8 in	
Weight	20 oz	
Power	12V / 3A (36 Watts)	
Multi-Country Power & Regulatory Approvals	X	X
Built-in Wall Mounting Brackets	X	X
1 year warranty, parts and labor*	X	X

*2 year warranty, parts and labor, for units shipped from an EU or UK distribution center and to an EU or UK address.

ClickShare CX-50

Conferencias inalámbricas premium para salas de reuniones grandes y salas de juntas



- **Totalmente compatible con BYOD**
- **Colaboración remota con Button o la aplicación de escritorio**
- **Funciona con su dispositivo, plataforma de conferencia y una amplia gama de soluciones AV**
- **Red avanzada e integración AV**
- **Seguridad mejorada, conectado y administrado en la nube**
- **Interactividad total**
- **Cable de entrada HDMI**

En el lugar de trabajo híbrido, debe asegurarse de que sus equipos estén continuamente en estrecha colaboración entre sí. ClickShare CX-50 es un sistema de sala agnóstico e inalámbrico premium diseñado para facilitar exactamente esto. Conectándose en menos de siete segundos y permitiendo a los usuarios participar en conferencias híbridas productivas y completamente inalámbricas.

Descubra las novedades de la última actualización de ClickShare

Interactúe, debata, colabore con participantes remotos con una calidad de audio y vídeo superior que permite el intercambio de múltiples contenidos

Conferencias inalámbricas de calidad superior

ClickShare CX-50 ofrece conferencias inalámbricas superiores sin problemas con un solo clic. Con nuestro sistema de sala agnóstico e inalámbrico, iniciará una reunión híbrida desde su ordenador portátil, utilizando cualquier herramienta de conferencia. Sin cables, sin desorden. Todos son escuchados, todos son vistos, sin importar dónde se encuentren.

Entre, conéctese automáticamente a los dispositivos de sala como cámaras, micrófonos, altavoces, barras de sonido para una calidad AV suprema. Funciona con una gran selección de soluciones compatibles de socios y marcas globales. Haga que la colaboración híbrida fluya en grandes salas de reuniones y salas de conferencias con un solo clic.

Decida cómo quiere colaborar

Con ClickShare CX-50, puede "organizar su propia reunión" y decidir cómo quiere colaborar con sus invitados. Conéctese y juegue con el ClickShare Button y elija los



flujos de reuniones inteligentes basados en la intención con la ClickShare app para que sus reuniones sean intuitivas e interactivas.

Ofrece una amplia gama de funcionalidades que permiten una colaboración más efectiva en salas de reuniones de tamaño medio-grande como funciones de anotación para que los participantes de la reunión puedan añadir comentarios a las diapositivas, funciones de pizarra para actualizar la información en tiempo real, y un control completo de la pantalla táctil mediante la función Touch Back del sistema ClickShare CX-50. Utilice ClickShare Button y la ClickShare app para lograr una experiencia de usuario intuitiva y coherente.

¿Mejor las reuniones híbridas? ¡Sí! Con los flujos de reuniones inteligentes e intuitivos de la ClickShare App

Los flujos de reuniones inteligentes basados en la intención hacen que la experiencia de su reunión esté libre de estrés. Entre en el sala e inmediatamente verá si el sala está disponible o reservada. Conéctese automáticamente a la sala de reuniones (detección de proximidad por ultrasonidos PresentSense) o conecte un Button. ClickShare lo guía como anfitrión o participante (HostFlow). Inicie la reunión desde su calendario personal con un solo clic (Unirse con un clic). Comparta su presentación, realice un seguimiento del video del participante remoto, uno junto al otro (ConferenceView). Comparta la pantalla completa o la ventana de la aplicación, mientras mantiene la pantalla de su portátil en privado para tomar notas. Al finalizar la llamada, la sala de reuniones se convierte en una pantalla de señalización digital.

Una experiencia intuitiva con seguridad mejorada

Un conjunto de funciones TI intuitivas hace que ClickShare Conference se adapte perfectamente a cualquier entorno empresarial. ClickShare Conference, que destaca por su seguridad mejorada, ofrece una integración de red avanzada en cualquier red de TI. Con la plataforma XMS Cloud Management, disfrute de la sencilla gestión remota de unidades, experiencias de usuario intuitivas y análisis claros para impulsar su lugar de trabajo digital.

Si tiene preguntas prácticas sobre las opciones avanzadas de integración AV y de red de ClickShare Conference CX-50, consulte nuestro soporte técnico o póngase en contacto con su contacto de Barco.

Puede tener ClickShare en sus salas de reuniones sin demora, gracias a los elevados niveles de inventario en todos los modelos.

Especificaciones del producto

CLICKSHARE CX-50

Dimensiones de la unidad base ClickShare	
Dimensiones (Al x An x P)	39 mm x 200 mm x 202 mm
Fuente de alimentación	Conexión 110/220 V CA estándar
consumo de potencia	Funcionamiento: 50 W (máx.) En espera:
peso	900 g
Especificaciones generales	
Sistema operativo	Windows 10 o versiones posteriores macOS 11 (BigSur) y versiones posteriores. Android v11 y versiones posteriores (ClickShare app) iOS 14 y versiones posteriores (ClickShare app)
Requisitos del sistema	Para una experiencia fluida con Microsoft Teams o Zoom. Mínimo: Procesador Intel i3 de doble núcleo / 8GB RAM / SO: Windows 10 última versión o Mojave Recomendado: Procesador Intel i5 de 4 núcleos / 8GB RAM / SO: Windows 10 última versión o SO Mac última versión
Salidas de vídeo	Resolución de 4K UHD (3840* x 2160) a 30 Hz. HDMI 1.4b
Entradas de vídeo	1920x1080 a 30 Hz. HDMI 1.4b
Salida de audio	USB, SPDIF, conector, HDMI
conexiones	1x LAN Ethernet de 1 Gbit 1x USB tipo C 2.0 (detrás); 2x USB tipo A 2.0 (detrás); 1x USB tipo A 2.0 (delante) Salida de línea analógica en toma jack miniatura (3,5 mm), S/PDIF digital
Botones de ClickShare	2
ClickShare App	Escritorio y dispositivos móviles
Native protocols	Airplay, Google Cast, Miracast Número máximo de conexiones simultáneas (con Buttons o app): mínimo 32
Número máximo de conexiones simultáneas (con botones y/o aplicación)	32
nivel de ruido	Máx. 25 dBA a 0-30 °C Máx. 30 dBA a 30-40 °C
Protocolo de autenticación	WPA2-PSK in stand alone mode WPA2-PSK or IEEE 802.1X using the ClickShare Button in network integration mode
Protocolo de transmisión inalámbrico	IEEE 802.11 a/g/n/ac and IEEE 802.15.1
alcance	Máx. 30 m (100 pies) entre el ClickShare Button y la Base Unit de ClickShare Banda de frecuencia de 2,4 GHz y 5 GHz (DFS)
Banda de frecuencia	2,4 GHz y 5 GHz (canales DFS admitidos en algunos países)
rango de temperatura	Funcionamiento: de 0 °C a 40 °C (de 32 °F a 104 °F) Máxima: 35 °C (95 °F) a 3000 m Almacenamiento: de -20 °C a +60 °C (de -4 °F a +140 °F)
humedad	Almacenamiento: de 0 a 90 % de humedad relativa, sin condensación Funcionamiento: de 0 a 85 % de humedad relativa, sin condensación
Sistema antirrobo	Cierre Kensington
Certificaciones	FCC/CE
Touch screen support & Interactivity	Compatibilidad con pantalla táctil: Sí Interactividad: Sí
Conferencia inalámbrica	a través de la aplicación o Button
Vista local	Alta calidad
conexión de red	LAN y WiFi (dual)
Management and reporting	Sí
Garantía	Un año estándar. Cinco años de cobertura mediante SmartCare

Generado en: 30 Mar 2023

Las especificaciones técnicas pueden estar sujetas a cambios sin previo aviso. Consulte www.barco.com para obtener la información más actual.

Confidea FLEX

G4 inalámbrico



televic
conference

Tecnología 100 % inalámbrica para
una experiencia sin preocupaciones.



Con la tecnología de última generación, las reuniones son más fáciles

- + ¿Necesita contar con opciones flexibles que le permitan hacer reuniones en varias salas de sus centros?
- + ¿Gestiona espacios polivalentes en los que la configuración de la sala se adapta a cada ocasión?
- + ¿Las normas por la COVID-19 le han obligado a cambiar sus configuraciones y a añadir funciones que permitan trabajar a distancia?
- + ¿Alquila equipo de reuniones en función de sus necesidades?

Todas estas son situaciones reales con una cosa en común: todas ellas le hacen querer contar con un sistema de reuniones **rápido y fácil de instalar**. Pues bien, su deseo está a punto de hacerse realidad: descubra por qué la nueva solución inalámbrica de Televic, Confidea FLEX G4, es justo lo que necesita.

Confidea FLEX G4 inalámbrico es una solución que ofrece una **flexibilidad y versatilidad únicas** en cuanto al número de participantes, opciones de conferencias en distintas salas y configuraciones de reuniones sin cables ni preocupaciones.

Elija la mejor solución del mercado.



LA MÁXIMA
FLEXIBILIDAD



SIN PREOCUPACIONES,
SIN CABLES



GESTIÓN INTELIGENTE
DE LA BATERÍA



DISEÑADO PARA
GARANTIZAR SU
SEGURIDAD



→ VER EL VÍDEO
COMPLETO
DEL PRODUCTO



Los protagonistas

Confidea WAP G4
punto de acceso inalámbrico
71.98.0034



Confidea FLEX G4
unidad táctil de
conferencias
71.98.0081



Confidea CHT G4
cargador inteligente
71.98.0046



Confidea FLEX TC
maletín de transporte
71.98.0047



Confidea BP G4
baterías recargables
71.98.0045



→ RESERVE UNA DEMOSTRACIÓN PERSONAL



La flexibilidad es más importante que nunca.

+ **Los integradores** buscan hardware que sea fácil de instalar y configurar, independientemente del tamaño o de las instalaciones. Quieren velocidad y variedad de opciones.

+ **Los presidentes** necesitan herramientas intuitivas para dirigir las reuniones sin confusiones ni interrupciones. Quieren que las reuniones se desarrollen con fluidez.

+ **Los delegados** quieren obtener más información y una mejor visualización de las reuniones. Buscan disponer de la funcionalidad adecuada al alcance de la mano.



→ VER EL VÍDEO
«LA MÁXIMA
FLEXIBILIDAD»



La máxima flexibilidad

Confidea G4 se ha diseñado para ser el sistema inalámbrico del futuro de las conferencias; combina una configuración sencilla con las funciones más avanzadas del mundo en cuanto a calidad y facilidad de uso.

+ LAS UNIDADES en sí ofrecen la flexibilidad de contar con una pantalla táctil, además de un botón físico de micrófono configurable. Un único dispositivo se puede usar en los modos presidente, delegado individual o doble. Además, gestionar funciones como las votaciones, es tan sencillo como añadir licencias de software. La pantalla LCD a todo color incluye respuesta táctil y opciones de uso inteligentes para las personas con discapacidad visual.

+ EL PUNTO DE ACCESO (WAP) tiene unas dimensiones asombrosamente reducidas. La placa de montaje ofrece una gran variedad de opciones de instalación, incluso en espacios de reuniones temporales. Para la máxima discreción, el punto de acceso puede incluir una cubierta opcional que se puede pintar para hacer que se mimetice con la decoración de las instalaciones.

+ EL SISTEMA DE GESTIÓN INTELIGENTE DE LA BATERÍA ofrece la posibilidad de utilizar una batería doble en cada dispositivo, aunque la batería individual que la unidad incluye de manera estándar es suficiente para garantizar una funcionalidad plena.

+ El CARGADOR tiene ranuras para 10 baterías, que se cargan completamente en menos de 2 horas, cubriendo 12 horas de conferencias.



→ Para la máxima discreción, el punto de acceso puede incluir una cubierta opcional que se puede pintar para hacer que se mimetice con la decoración de las instalaciones.





Sin preocupaciones, sin cables

Con más de 10 años de experiencia ofreciendo soluciones inalámbricas para conferencias, Televic Conference está orgullosa de denominar a sus soluciones de cuarta generación (de ahí el nombre G4) los «mejores sistemas inalámbricos de conferencias del mercado».

Basándose en la **tecnología Wi-Fi5 estándar**, el sistema utiliza una combinación de técnicas avanzadas para mejorar la calidad y seguridad de la recepción de la señal. Esto se traduce en una estabilidad única en el mercado de sistemas de conferencias inalámbricos. La solución funciona perfectamente en cualquier ambiente de reuniones y coexiste en perfecta sintonía con otros sistemas inalámbricos.

Gracias al **gestor de canales disponibles integrado** y a la compatibilidad con la selección DFS, el sistema inalámbrico Confidea FLEX G4 es capaz de detectar en todo momento el canal con mejor señal, incluidos los canales superiores del rango de 5 GHz, que otros sistemas no suelen cubrir. Los algoritmos predictivos y los mecanismos de cambio de canal **evitan las interferencias** y reparan las señales distorsionadas para garantizar la **calidad consistente del audio**.

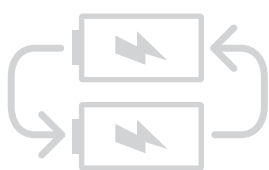
El diseño de la antena inteligente, con diversidad espacial y tecnología MIMO, garantiza la cobertura de RF y la recepción de la señal, asegurando una comunicación fiable e ininterrumpida, incluso en los espacios de RF más difíciles.

La combinación de todas estas tecnologías da lugar a una innovadora solución inalámbrica de conferencias que le hace **sentirse como en casa en cualquier entorno de reuniones**.





➔ VER EL VÍDEO «SIN
PREOCUPACIONES,
SIN CABLES»



Gestión inteligente de la batería

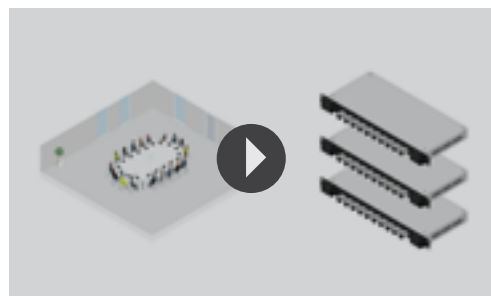
El Televic Confidea G4 inalámbrico ha sido especialmente diseñado para ser portátil y no permitirá que la duración de la batería entorpezca una reunión productiva. Por este motivo, cada unidad inalámbrica viene con una batería compacta de iones de litio que ofrece **12 horas de autonomía** y se carga completamente en 2 horas. Más que suficiente para un día lleno de reuniones.

Si se desea obtener aún más autonomía, se puede añadir **una segunda batería** en un compartimento doble, y el dispositivo también puede funcionar conectado a un cargador USB-C estándar. Naturalmente, también **puede consultar la batería restante** de cada unidad a través de la interfaz del software del punto de acceso.

El **sistema de batería doble** ofrece a los organizadores de reuniones un abanico de oportunidades especialmente amplio. Se pueden configurar en esquemas de carga alterna, de forma que un conjunto de baterías se esté utilizando mientras las otras se cargan simultáneamente. De esta forma, pueden **garantizar la funcionalidad del sistema** al mismo tiempo que reducen el número de cargadores necesarios para mantener el conjunto de baterías cargado. Si una batería tiene poca carga (aparece una señal de aviso en la unidad de conferencia y en las funciones de supervisión de software del punto de acceso), basta con extraer una batería ya cargada del cargador y conectarla al compartimento de la segunda batería antes de retirar la que está casi agotada. Así, la unidad permanece alimentada y no es necesario volver a conectarla al punto de acceso.

La batería que está casi agotada se puede **cargar completamente en menos de 2 horas** para que esté lista para la siguiente reunión. En tan solo 45 minutos, la carga de la batería habrá alcanzado el 50 %, cubriendo seis horas de reuniones.

¿No tiene una batería cargada a mano? No se preocupe. Simplemente conecte un cargador estándar al **puerto USB-C** de la parte posterior de la unidad. El dispositivo seguirá funcionando, y podrá incluso desconectar la batería para cargarla.



→ **VER EL VÍDEO
«GESTIÓN INTELIGENTE
DE LA BATERÍA»**



Diseñado para garantizar su seguridad

Sabemos que las reuniones deben ser **privadas y confidenciales**, por eso, el sistema inalámbrico Confidea FLEX G4 garantiza que el contenido del debate se quede entre las cuatro paredes de la sala de reuniones.

Para ello, el sistema usa un **cifrado WPA2 Enterprise**. Al contrario que el WPA2 Personal, este protocolo no usa una sola clave de cifrado para todo el sistema. El Confidea FLEX G4 inalámbrico autentica y negocia claves de cifrado entre el punto de acceso y cada una de las unidades individuales. Además, las claves de cifrado cambian cada vez que el sistema se reinicia o se establece una nueva conexión. Nuestros clientes pueden hablar con total confianza sabiendo que sus conversaciones son privadas.

CONFIDEA FLEX G4 WIRELESS



→ VER EL VÍDEO
«SEGURIDAD
DEL PRODUCTO»



Le presentamos a Mike, el micrófono fácil de colocar

Dé la bienvenida a Mike, un micrófono nuevo con una **solidez y durabilidad mejoradas** gracias a la resistente conexión USB-C. Diseñado para integrarse en el entorno Confidea FLEX G4, Mike es muy fácil de instalar. Solo tiene que presionar y encajarlo para conectarlo, y apretar el botón para extraerlo de la estación. **Así, Mike reduce hasta un 66 % el tiempo de instalación y desinstalación.**

Pero aún hay más. Cuando Mike habla, todos escuchan. El micrófono, con su diseño innovador, proporciona un ancho de banda superior y consistente, un ruido equivalente inferior y una relación de adelante hacia atrás mejorada. La respuesta de frecuencia en torno a los 4 kHz asegura una claridad y inteligibilidad superiores.

Mike

clear sound & easy use



«Más versátil que nunca,
este micrófono está listo
para afrontar los desafíos
del futuro del audio de
conferencias».

CARL LYLON Y VINCENT SOURBRY,
INGENIEROS EN
TELEVIC CONFERENCE

Se configura en un abrir y cerrar de ojos

El punto de acceso viene incluido con el potente **software de Confero**, ¡no es necesario instalar nada! La instalación nunca había sido tan fácil: el asistente de instalación rápida de Confero permite configurar el sistema sin esfuerzo siguiendo unos sencillos pasos, haciendo que la instalación sea muy sencilla. Mientras el gestor de canales disponibles busca y se establece en el canal más adecuado, el software ofrece funciones de selección de canales y de monitoreo que le dan el **control**

total de su equipo de TI. La **página de diagnóstico** del software les avisa sobre los dispositivos FLEX que tienen poca batería para que alguien se pueda encargar de cambiar las baterías sin interrumpir la conversación.

Para una comodidad aún mayor, puede moderar los debates desde una interfaz intuitiva añadiendo una licencia Confero 360. Las **varias funciones de usuarios** permiten modificar la interfaz para visualizar solo aquellos elementos que realmente se necesitan. Así, los presidentes u operadores pueden **controlar la reunión, decidir a quién dar la palabra** y tomar decisiones creando sencillas sesiones de **votación**.

Los participantes de la reunión pueden seguirla sin esfuerzo consultando **quién tiene la palabra y quién está en la lista de espera**. Los **resultados de las votaciones** se pueden ver en una gran pantalla en la sala de reuniones. En cuanto el último punto de la orden del día se cierra, se genera el **informe de la reunión**.

- ✓ NO REQUIERE INSTALACIÓN
- ✓ CONFIGURACIÓN A TRAVÉS DE UN ASISTENTE
- ✓ MODERACIÓN SENCILLA DE REUNIONES
- ✓ INFORMES DE REUNIONES



Maletín de transporte compacto y ordenado, reuniones sobre la marcha.

El sistema inalámbrico Confidea FLEX G4 se ha diseñado para ser la solución portátil, flexible y de fácil instalación del futuro de las conferencias. El equipo cabe en un compacto maletín de viaje para que guardarlo y llevarlo de una sala y/o instalación a otra sea más fácil. El maletín es resistente y tiene espacio para 16 unidades inalámbricas con sus respectivas baterías, micrófonos y punto de acceso. En otras palabras: una configuración de reunión completa, con las dimensiones de una solución portátil y compacta que está lista para utilizarse en cualquier momento y en cualquier lugar.



La reunión está lista en 1, 2, 3:

Una vez que esté en el lugar de la reunión, instalar el sistema Confidea Flex G4 es pan comido, incluso para los que no son muy buenos con la tecnología:

1. El punto de acceso

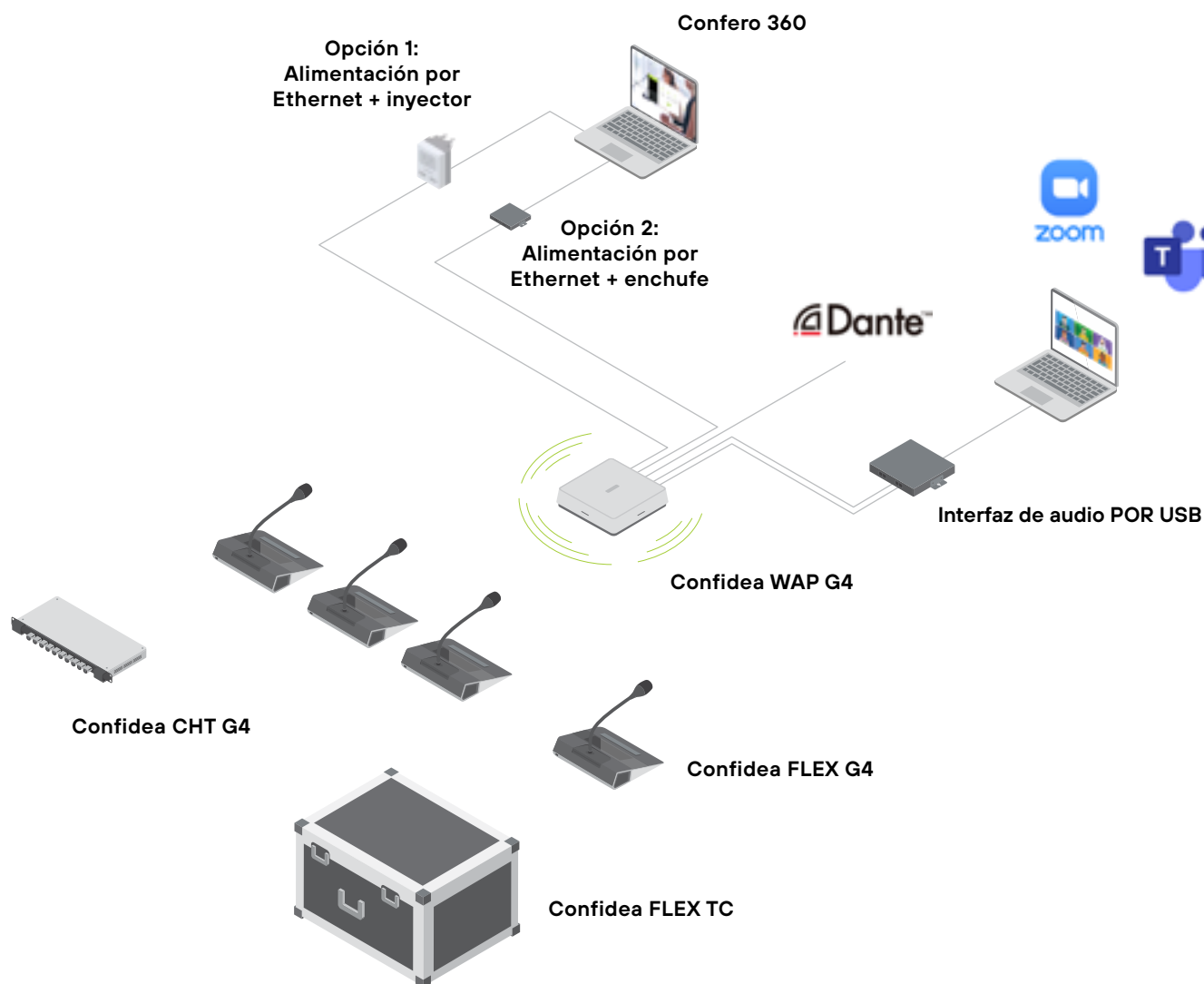
Independientemente de que tenga el punto de acceso instalado de manera fija o lo mueva de una sala a otra, la placa de montaje que viene incluida es un sueño hecho realidad. Con la solución todo en uno, anclarlo a una pared, al techo o a un soporte de micrófono es muy sencillo.

2. Las unidades de sobremesa

Ha llegado el momento de preparar las mesas de la conferencia. Todo lo que tiene que hacer es introducir las baterías en las unidades inalámbricas y comprobar la carga con el botón de prueba incorporado. Mike, nuestro nuevo micrófono, tarda tan solo unos segundos en configurarse y ofrece una inteligibilidad mejorada.

3. La seguridad de la conexión

¿Ya ha instalado las unidades? Añádalas a la configuración de la reunión iniciando el proceso de descubrimiento en el punto de acceso o software. Las unidades se conectarán al punto de acceso y crearán automáticamente una conexión inalámbrica estable y segura.



¿Necesita conectar los sistemas a Teams, Zoom u otra plataforma en línea? Solo tiene que conectar el audio del punto de acceso a la interfaz de un ordenador con puerto USB. También puede usar las funciones de la red de audio digital Dante. Ahora, los miembros que participan a distancia pueden escuchar a los oradores de la sala como si estuvieran sentados junto a ellos. De la misma manera, todos los participantes de la sala pueden oír a las personas que participan a distancia perfectamente, ya que cada estación G4 tienen un altavoz integrado.

Cuando todas las unidades estén conectadas, cierre el proceso de descubrimiento y estará todo listo para empezar la reunión.



Un diseño extraordinario.



reddot winner 2020

En términos de diseño, la solución inalámbrica Confidea FLEX G4 sigue el camino marcado por su predecesor con cables. Esta ha sido una decisión muy meditada, ya que el diseño existente se encontraba entre los pocos que consiguieron convencer al jurado de los **premios de diseño Red Dot**, que decían lo siguiente de la solución: «Este dispositivo de conferencias tiene un diseño **intuitivo**. Es un concepto cuidadosamente analizado que **garantiza una correcta organización de las reuniones**».

Televic Conference, un socio de confianza

CONFIDEA FLEX G4 WIRELESS

→ RESERVE UNA DEMOSTRACIÓN PERSONAL
Y CONÓZCANOS EN PERSONA.



«Televic Conference es un socio que nos apoya y nos permite formar parte de la toma de decisiones de forma eficiente y transparente».

ARNOUT VAN KOOIJ,
CIUDAD DE IJSSELSTEIN, PAÍSES BAJOS

**Excelente valoración de
satisfacción del cliente**

ENCUESTA A CLIENTES INDEPENDIENTES
DEL 2020

★★★★

8,6



**«Televic Conference
ofrece soluciones en las
que podemos confiar».**

CARL HOWELL,
THOMPSON ELECTRONICS, EE. UU.



Vea y sienta la diferencia.

La pantalla táctil de la unidad Confidea FLEX G4 ofrece información y controles adicionales. Permite ver los elementos relevantes de la pantalla según el contexto: el orden del día, la votación y mucho más.

Confidea FLEX G4 no solo tiene un aspecto distinto. También es distinto al tacto. Para las interacciones especiales, como las votaciones, la pantalla ofrece **respuesta táctil**. La pantalla recrea la experiencia táctil física mediante vibraciones suaves. Al seleccionar una opción de votación, la pantalla responde proporcionándole al usuario un nivel adicional de confianza al emitir un voto.

Para los usuarios con discapacidad visual, Confidea FLEX G4 ofrece indicadores braille y 5 guías táctiles situadas debajo de la pantalla para facilitar el uso del dispositivo.

Confidea FLEX G4 presenta una aleación duradera de zinc y aluminio para crear un **dispositivo estable** que no se desplaza en absoluto al mover el micrófono. Se ha ajustado debidamente para asegurar una distribución del peso perfecta.



Auténtica flexibilidad al alcance de la mano.

- 1/ **Pantalla táctil a todo color de 5,2 pulgadas**
Respuesta táctil y revestimiento antihuellas
- 2/ **Toma de auriculares de 3,5 mm**
Lado izquierdo y derecho para un acceso fácil
- 3/ **Ranura para lector de tarjetas de identificación**
Con tecnología NFC: pulsación para identificarse
- 4/ **Botón de micrófono con LED ocultos**
Los iconos LED se encienden según la funcionalidad y la licencia activada: micrófono, micrófono doble, prioridad
- 5/ **Indicadores braille**
Tres puntos debajo del botón del micrófono y puntos individuales debajo de la pantalla táctil



- 6/ **Mike**
Micrófono USB-C que se conecta presionando ligeramente
- 7/ **Compatibilidad con Bluetooth®**
Para utilizar con audífonos Bluetooth®
- 8/ **Altavoz integrado**
Diseñado con procesamiento de sonido enriquecido Televic
- 9/ **LED de estado doble (parte posterior)**
Visualización de estado de micrófono activo o de petición de la palabra
- 10/ **Sensor de iluminación**
Ajusta la luminosidad de la pantalla automáticamente.
- 11/ **Orificios para tornillos (parte inferior)**
Opción de fijar la unidad a la mesa
- 12/ **Puerto USB-C**
Use el dispositivo aunque no haya ninguna batería conectada
- 13/ **Capacidad de batería doble**
Posibilidad de cambiar la batería en caliente
- 14/ **Baterías**
Pulsar para ver la batería restante



Una unidad con muchas facetas.

Mediante el uso de un **sistema de licencias flexible, basado en software**, Confidea FLEX G4 inalámbrico se adapta fácilmente a todas las reuniones e instalaciones. Desde sencillo un debate por audio hasta reuniones complejas con varios idiomas y distribución de vídeo. Basta con una pulsación para activar o desactivar una licencia.

- + Encienda los botones del micrófono según la funcionalidad (delegado o presidente)
- + Cambie la prioridad de una unidad en un instante
- + Añada o quite funcionalidad fácilmente mediante una licencia

¿Sus necesidades van cambiando? La unidad se adapta a los cambios. Añadir licencias adicionales es muy sencillo, y la funcionalidad del dispositivo aumenta conforme a ellas.

LICENCIAS DISPONIBLES

L-Vote

71.98.1401

Permite activar las opciones de votación

L-Identification

71.98.1402

Permite activar la identificación mediante tarjeta

L-Language*

71.98.1403

Permite activar la selección de canal en las reuniones con interpretación simultánea

L-Dual

71.98.1404

Permite que dos delegados utilicen una sola unidad

L-Bluetooth®*

71.98.1405

Permite activar Bluetooth®

*futura publicación

«Estoy orgulloso de ver que nuestro equipo ha conseguido transformar años de experiencia e innovación en una solución inalámbrica y versátil inmejorable».

DIDIER ROSEZ, JEFE DE PRODUCTO EN
TELEVIC CONFERENCE



Los presidentes están al mando

- + Uso del botón de siguiente de la línea para seleccionar a la siguiente persona en la lista de petición de la palabra
- + Grabación de reuniones
- + Administración de las sesiones de votación

Los delegados están al tanto

- + Visualización de la persona que está hablando
- + Visualización de la lista de oradores
- + Visualización del número de personas incluidas en la lista de petición de la palabra
- + Votación y visualización de los resultados

Los operadores crean un flujo de comunicación

- + Adición de una pantalla de bienvenida personalizada
- + Visualización del nombre del participante en la pantalla para la asignación de asientos fijos
- + Visualización de un mensaje de bienvenida

AV Converters

For 38 years, Datavideo has delivered reliable and durable converters to the broadcast and AV markets. The flagship DAC-70 has been used by 1000's of customers around the world and is known for it's reliability and versatility as an up/down and cross converter with DA, and audio embedding. Panel dip switches make this product easy to configure and change format conversions in seconds.

Scale any video signal up or down to/from 1080p60



DAC-70 INPUT



DAC-70 OUTPUT



All Outputs Active

DAC Series Comparison Chart

	DAC-8P 4K  	DAC-9P 4K  	DAC-45 4K  	DAC-70  HD	DAC-90  HD	DAC-91  HD
Description	4K 12G-SDI x 1 to HDMI Converter	4K HDMI to 12G/3G/HD/SD-SDI Converter	4K Up / Down / Cross Converter	Up / Down / Cross Converter	3G/HD/SD-SDI x 1 Audio De-Embedder	3G/HD/SD-SDI x 1 Audio Embedder
MAX Resolution	4K (DCI/UHD)	4K (DCI/UHD)	UHD	FHD	FHD	FHD
Video Inputs	12G-SDI x 1 (with loop out)	4K HDMI (with loop out)	VGA, HDMI, 3G-SDI	VGA, HDMI, 1x 3G/HD/SD-SDI (support Level A and Level B with loop out)	3G/HD/SD-SDI x 1 (with loop out)	3G/HD/SD-SDI x 1
Video Outputs	1x HDMI 2.0 with embedded Audio	2 x 12G-SDI (3G-SDI Level A)	HDMI 2.0, 3G-SDI	HDMI, 2x 3G/HD/SD-SDI with embedded Audio (support Level A and Level B)	3G/HD/SD-SDI x 1 (Re-clocked Loop through)	3G/HD/SD-SDI x 2
Audio Output	RCA x2	SDI embedded audio, 24-bit, 8-channel	SDI embedded audio up to 8CH, 48KHz, PCM audio HDMI embedded audio up to 8CH, 48KHz, PCM audio	SDI embedded audio up to 8CH, 48KHz, PCM audio HDMI embedded audio up to 8CH, 48KHz, PCM audio	Mini XLR x4	
Audio Input	SDI embedded audio, 24-bit, 16-channel	RCA x2	RCA x2	RCA x2		RCA x2, Mini XLR x2
Audio Embedding	SDI embedded audio, 24-bit, 16-channel	•	•	•	•	•
Simultaneous Outputs	•	•	•	•	•	•
Up/Down Conversion			•	•		
Cross Conversion			•	•		

RMK-2

2U Rackmount can hold up to eight Datavideo converters with a slick 2U rack design and single power supply with short power cables for each DAC converter.



Key Features:

- Rackmount Frame to hold up to eight Datavideo DAC Converters
- A single power supply powers all eight converters
- Occupies a two rack unit space

DMP 128 Plus

Procesadores digitales de matriz ProDSP™ de 12x8



VoIP

Dante®

**DANTE DOMAIN
MANAGER READY**

AES 67

ProDSP

AVAYA
DevConnect
Technology Partner

EVERLAST
POWER SUPPLIES

DSP de audio avanzado con configuración rápida e intuitiva

- ▶ Seis modelos con 12 entradas analógicas de nivel de micrófono/línea y 8 salidas analógicas de nivel de línea
- ▶ Todos los modelos incluyen una interfaz de audio USB, proporcionando hasta cuatro canales de envíos y retornos de audio digital
- ▶ Los modelos C incluyen AEC en los canales 1 a 12 de entrada con cancelación de ruido seleccionable
- ▶ Los modelos V incluyen hasta 8 líneas VoIP que se pueden configurar como extensiones individuales o para llamadas de conferencia
- ▶ Los modelos AT incluyen capacidad de expansión de red de audio digital Dante® de 48x24 a través de un switch gigabit de cuatro puertos integrado
- ▶ Paneles de control de audio de la serie ACP opcionales que proporcionan un control intuitivo del sistema de audio

Extron

INTRODUCCIÓN

La serie DMP 128 Plus de Extron es la nueva generación de procesadores digitales de matriz que dispone de la tecnología ProDSP™ de punto flotante de 64 bits exclusiva de Extron. La serie DMP 128 Plus ofrece una propuesta de configuración de DSP que simplifica la mezcla, enrutamiento, conferencias y optimización de la sala. Su configuración rápida e intuitiva utilizando el software DSP Configurator permite instalar el DMP 128 Plus en muy poco tiempo, con ajustes fáciles de aprender que se pueden escuchar en tiempo real. El DMP 128 Plus es ideal para aplicaciones de presentación y conferencia en salas de reuniones, tribunales y centros de conferencia.

Cada DMP 128 Plus cuenta con 12 entradas analógicas mono de nivel de micrófono/línea, ocho salidas analógicas, hasta cuatro canales de entrada y salida de audio digital a través de USB, hasta ocho reproductores de archivos de audio, un bus ACP para paneles de control de audio y macros configurables.

- Los **modelos C** incluyen doce canales independientes de AEC – cancelación de eco acústico y cancelación de ruido.
- Los **modelos V** incluyen hasta ocho canales de VoIP, que admiten el protocolo de inicio de sesión – SIP 2.0.
- Los **modelos AT** ofrecen tecnología escalable de red de audio Dante. Dante Domain Manager y AES67 proporcionan soluciones para conectividad en la empresa e interoperabilidad entre protocolos.

Enrutamiento flexible integrado en el DMP 128 Plus

El DMP 128 Plus y el DMP 128 Plus C disponen de una matriz de mezcla de 52x44 que permite enrutar por separado todas las entradas analógicas, entradas auxiliares, entradas de bus de expansión y retornos de bus virtual a una o a todas las salidas analógicas, salidas auxiliares, salidas de bus de expansión y los envíos de bus virtual. El DMP 128 Plus C V cuenta con una matriz de mezcla de 52x48 y salidas auxiliares adicionales para permitir el enrutamiento VoIP.

El DMP 128 Plus AT y el DMP 128 Plus C AT disponen de una matriz de mezcla de 84x44 que permite enrutar todas las entradas analógicas, entradas auxiliares, entradas Dante y retornos de bus virtual a una o a todas las salidas analógicas, salidas auxiliares, salidas Dante y los envíos de bus virtual. El DMP 128 Plus C V AT amplía la matriz de mezcla a 84x48 y el número de salidas auxiliares a 8 para enrutar VoIP.

Enrutamiento extendido a través de dos procesadores DMP 128 Plus

El puerto de expansión DMP EXP permite conectar dos unidades DMP 128 Plus a través de un único cable CAT 6 blindado. Esto crea un bus de expansión de audio digital de alta resolución, 24 bits/48 kHz, bidireccional y 16 canales entre las dos unidades, ofreciendo características ampliadas de enrutamiento y gestión de señales de entrada y salida. Este mismo puerto de expansión se puede encontrar en la serie DTP CrossPoint 4K de Extron, permitiendo conectarla al DMP 128 Plus.

Red de audio Dante

Los modelos DMP 128 Plus AT equipados con Dante permiten el transporte de audio escalable a través de una red de área local. Cada DMP 128 Plus AT envía 24 canales Dante y recibe 48 canales. Un switch Gigabit de cuatro puertos integrado permite la interconexión directa de dispositivos Dante para crear sistemas independientes. En redes empresariales, Dante Domain Manager ofrece seguridad y segmentación lógica en la red. El soporte de AES67 asegura la compatibilidad con una amplia variedad de dispositivos de audio en red. Además, el DMP 128 Plus AT puede configurarse para soportar redes de audio Dante principales y redundantes.

Capacidad FlexInput para las entradas Dante

Los modelos DMP 128 Plus AT incluyen FlexInputs para proporcionar capacidad adicional de procesamiento de canales Dante provenientes de micrófonos, placas murales y otras fuentes remotas en la red Dante, en lugar de utilizar las entradas locales de micrófono/línea de 1 a 12. Esto permite implementar todas las características de procesamiento DSP, incluyendo AEC – cancelación de eco acústico, en los canales Dante de entrada.

Mezclador automático

El DMP 128 Plus dispone de un mezclador automático con modos de puerta y de ganancia compartida para la gestión de hasta ocho grupos de micrófonos. Los parámetros del umbral de entrada, reducción del nivel de la señal y de sincronización pueden ser ajustados por canal por el usuario. Esto permite el ajuste preciso para evitar el sonido entrecortado de los mezcladores automáticos tradicionales cuando se desactiva un micrófono.

Cancelación de eco acústico

AEC de Extron cuenta con algoritmos avanzados que proporcionan una rápida convergencia de cancelación de eco para una inteligibilidad óptima en condiciones difíciles, por ejemplo en conversaciones simultáneas y al utilizar micrófonos inalámbricos.

Los modelos DMP 128 Plus C incluyen doce canales independientes de AEC de alto rendimiento, así como cancelación de ruido seleccionable.





El DMP 128 Plus dispone de ProDSP de Extron, una potente plataforma de procesamiento de la

señal digital basada en un motor de DSP de punto flotante de 64 bits.

ProDSP proporciona una amplia gama de herramientas de procesamiento digital para el diseño, configuración y optimización de sistemas de audio.

El software DSP Configurator es la interfaz de usuario para ProDSP que proporciona total control y gestión del DMP 128 Plus y todas sus funciones de DSP, incluyendo ganancia, filtros, dinámica, retardo, ducking, intensidad y supresión de feedback. Se utiliza también para configurar y gestionar la función de AEC y mezcla automática. Una pieza clave del software DSP Configurator es el entorno gráfico de usuario, que permite una visualización rápida y sencilla de todos los recorridos de las señales en una única ventana. Trabajando con este entorno de usuario de fácil manejo, un diseñador o instalador de sistemas de audio puede visualizar claramente y ajustar todos los niveles de entrada, los parámetros de procesamiento DSP de audio, los puntos de mezcla y los niveles de salida. Para simplificar estos ajustes, la navegación con teclado SpeedNav™ asegura una navegación eficiente y rápida por el entorno gráfico de usuario utilizando simplemente el teclado de un portátil.

Conversores de la mejor calidad y DSP de punto flotante

El DMP 128 Plus dispone de conversores ADC – convertidor analógico/digital, y DAC – convertidor digital/analógico con categoría de estudio que utilizan una resolución de 24 bits y muestreo de 48 kHz de nivel profesional, preservando por completo la integridad de la señal de audio original. La potencia de procesamiento del motor de DSP de punto flotante de 64 bits permite algoritmos de procesamiento de audio simultáneos en el mismo canal y a través de múltiples canales sin afectar a la calidad del sonido. Su latencia de transferencia (retardo normal de las señales de audio debido al procesamiento de audio), es determinista, con una latencia en general muy baja, independientemente del número de canales y procesos, para que el audio se mantenga sincronizado con el vídeo. Este potente motor de DSP también proporciona un amplio rango dinámico para evitar la saturación y mantener por completo la calidad de la señal de audio.

DSP de arquitectura fija y al mismo tiempo flexible

El software DSP Configurator utiliza bloques de procesamiento DSP para cada entrada, salida y bus virtual. Cada bloque de procesamiento representa un algoritmo de ganancia, dinámica, retardo, filtro, ducking o FBS – supresión de feedback dentro del motor de DSP. Aunque esta arquitectura es fija, cada bloque ofrece opciones flexibles y parámetros configurables. Por ejemplo, el bloque de filtro contiene varios filtros seleccionables, cada uno de los cuales puede configurarse como paso alto, paso bajo, graves, agudos o ecualizador paramétrico. Cada bloque de procesamiento puede omitirse de forma selectiva.

Modos en directo y emulado

El software DSP Configurator dispone de un modo emulado, que proporciona un diseño del sistema de audio completo mientras se trabaja desconectado de la red en un ordenador. Cuando se conecta al DMP 128 Plus, el modo en directo permite el control en tiempo real de todos los ajustes, actualización y almacenamiento de archivos, y medición de todos los canales de entrada y salida. En el modo en directo, los integradores pueden “cargar” toda o parte de una configuración al DMP 128 Plus desde el ordenador, al mismo tiempo que se mantienen los archivos existentes. Los modos en directo y emulado ofrecen a los diseñadores de sistemas de audio flexibilidad para crear un proyecto entero desde su ordenador antes de la instalación y, una vez en el lugar de la instalación, utilizar el mismo software para proporcionar un ajuste del sistema preciso y optimización final.

AMPLIA GAMA DE HERRAMIENTAS DSP

ETAPAS DE GANANCIA	Entrada	(+80/-18 dB, silenciado, 48 V, polaridad)
	Prematriz	
	Matriz	(+12/-100 dB, silenciado)
	Corte de salida	(+12/-100 dB, silenciado)
	Salida	(+12/-12 dB) (+0/-100 dB, silenciado)
FILTROS	Ecualizador paramétrico	(±24 dB, Q: 0,5-30)
	Ecualizador atenuador o notch	(+0/-30 dB, Q: 1-65)
	Paso alto Butterworth	(6-48 dB/Oct)
	Paso bajo Butterworth	(6-48 dB/Oct)
	Paso alto Bessel	(6-48 dB/Oct)
	Paso bajo Bessel	(6-48 dB/Oct)
	Paso alto Linkwitz-Riley	(12-48 dB/Oct)
	Paso bajo Linkwitz-Riley	(12-48 dB/Oct)
	Realce de agudos	(±24 dB, 6-48 dB/Oct)
DINÁMICA	Realce de graves	(±24 dB, 6-48 dB/Oct)
	AGC – control de ganancia automática	
	Compresor	
	Límitador	
RETARDO	Puerta de ruido	
	Hasta 200 ms Resolución de 0,021 ms (1 muestra)	
DUCKING	La señal de entrada inicia múltiples niveles de prioridad de ducking para una o todas las entradas y retornos virtuales	
GANANCIA ADAPTATIVA	La señal de entrada inicia la aplicación de ganancia en una o todas las entradas y retornos virtuales	
AEC	12 canceladores de eco acústico independientes, con reducción de ruido seleccionable	
MEZCLA AUTOMÁTICA	8 grupos de mezclador automático con modos de puerta o ganancia compartida Disponible en todas las entradas analógicas y digitales	
SUPRESIÓN DE FEEDBACK	15 filtros atenuadores o notch dinámicos y 5 fijos Ecualizador atenuador o notch (+0/-30 dB, Q: 1-65)	
PREAJUSTES	32 preajustes que almacenan todas las configuraciones de DSP o los ajustes de DSP seleccionados	

ProDSP de Extron incluye todas las herramientas de DSP esenciales para el ajuste y calibración precisa de los sistemas de audio. Estas herramientas, o bloques de procesamiento, permiten el control y la gestión de la ganancia, dinámica, filtros, retardo, ducking y supresión de feedback. Los niveles de entrada y salida pueden supervisarse en cualquier momento, simplemente abriendo cualquiera de los diálogos de atenuación o ganancia de entrada o salida.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

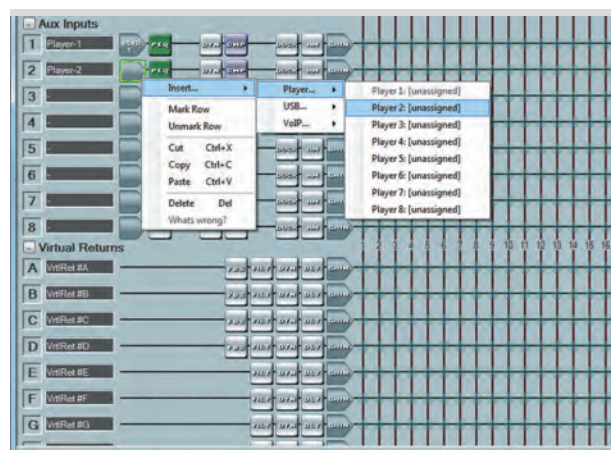
Entradas y salidas auxiliares asignables

Es posible asignar individualmente ocho canales de salida auxiliar para la reproducción de archivos de audio, audio USB, o líneas VoIP (solo modelos V). Todas sus entradas y salidas auxiliares se pueden asignar de forma individual hacia y desde la matriz de mezcla, por lo que son una característica extraordinariamente potente.

REPRODUCCIÓN DE ARCHIVOS DE AUDIO

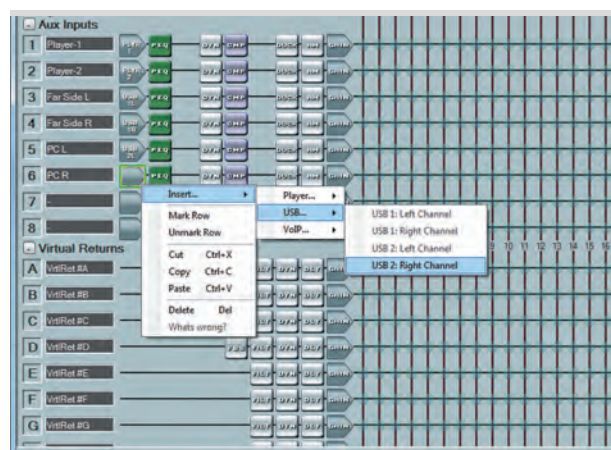
Están disponibles ocho reproductores de archivos de audio que permiten al usuario probar uno de los archivos de tono incluidos con el DMP 128 Plus o un archivo importado por el usuario. Entre los formatos de archivo compatibles se incluyen WAV, AIFF y MP3 hasta 32 bits y 384 kHz. Todos los archivos importados se convierten a RAW mono de 16 bits y 48 kHz, y se almacenan en el DMP 128 Plus. Dispone de hasta 20 minutos de almacenamiento de archivos de audio.

Los reproductores pueden configurarse para la reproducción solo una vez o con repetición. Los usuarios pueden iniciar los reproductores de forma manual como medio para probar el sistema, por ejemplo utilizando una onda sinusoidal para ajustar la estructura de ganancia o ruido rosa para pruebas acústicas. También es posible iniciar los reproductores de forma remota para mensajería u otras aplicaciones. En tal caso, el reproductor debe configurarse para la reproducción solo una vez.



INTERFAZ DE AUDIO USB

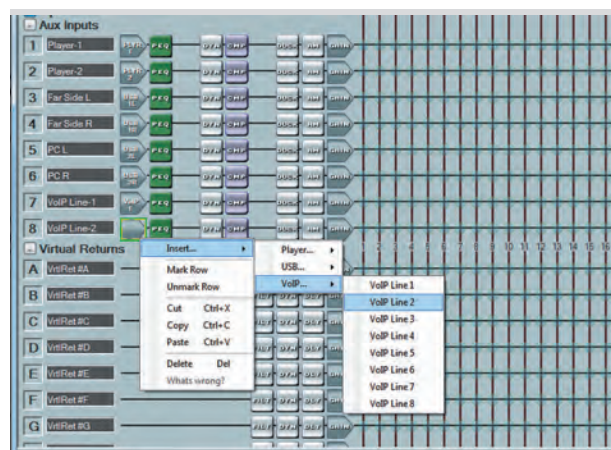
El puerto USB del panel trasero proporciona una interfaz de audio USB de 4x4 canales para un ordenador host que utilice drivers de Mac o PC. Los canales de audio USB se pueden asignar de forma individual a cualquiera de los buses de entrada y salida auxiliar de canales dedicados a la funcionalidad USB/VoIP/reproductor de archivos. La profundidad de bits/tasa de muestreo disponible es 16 bits/48 kHz. Un indicador LED en el panel frontal se ilumina cuando una señal USB está activa.



INTERFAZ VOIP

Los modelos DMP 128 Plus C V y DMP 128 Plus C V AT incluyen hasta ocho líneas VoIP, con soporte de códec de banda ancha, que se pueden configurar como extensiones individuales o con canales de conexión de múltiples llamadas para dar soporte a aplicaciones de conferencia local.

La configuración VoIP específica de la red como el registro del servidor de llamadas, aprovisionamiento de VLAN, QoS, y cruce de NAT se gestiona a través de una página Web de configuración VoIP dedicada, que también cuenta con informes de transacciones SIP y herramientas avanzadas de diagnóstico. Esta división de la configuración VoIP permite a los administradores de informática y redes gestionar de forma efectiva la sección VoIP de dispositivos DMP 128 Plus sin la necesidad de adquirir una comprensión detallada de la configuración de un DSP de audio. Para conocer información actualizada sobre compatibilidad, especificaciones VoIP detalladas y FAQ sobre VoIP, visite www.extron.es/voip



AMPLIA MATRIZ DE MEZCLA Y ENRUTAMIENTO FLEXIBLE

El DMP 128 Plus y el DMP 128 Plus C disponen de una matriz de mezcla de 52x44 que permite enrutar por separado todas las entradas analógicas, entradas auxiliares, entradas de bus de expansión y retornos de bus virtual a una o a todas las salidas analógicas, salidas auxiliares, salidas de bus de expansión y los envíos de bus virtual. El DMP 128 Plus C V cuenta con una matriz de mezcla de 52x48, que incluye salidas auxiliares adicionales para permitir el enrutamiento VoIP.

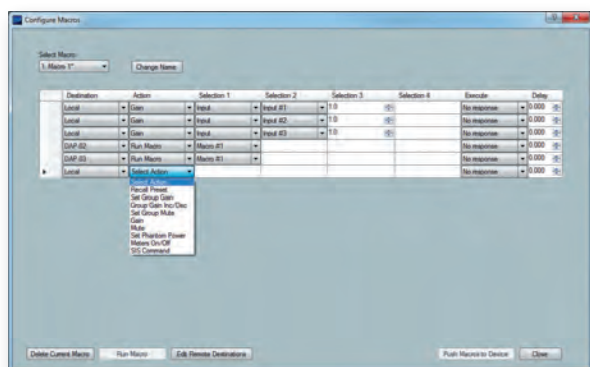
Los modelos DMP 128 Plus AT y DMP 128 Plus C AT disponen de una matriz de mezcla aún mayor de 84x44 que permite enrutar todas las entradas analógicas, entradas auxiliares, entradas Dante y retornos de bus virtual a una o a todas las salidas analógicas, salidas auxiliares, salidas Dante y los envíos de bus virtual. El DMP 128 Plus C V AT amplía la matriz de mezcla a 84x48 y el número de salidas auxiliares para enrutar VoIP.

MACROS PROGRAMABLES

Una macro es una secuencia de comandos que puede iniciarse utilizando el DSP Configurator, un panel de la serie ACP, o un conjunto de comandos SIS desde un sistema de control. Cada dispositivo de la serie DMP 128 Plus proporciona 64 macros, cada una capaz de almacenar 32 comandos.

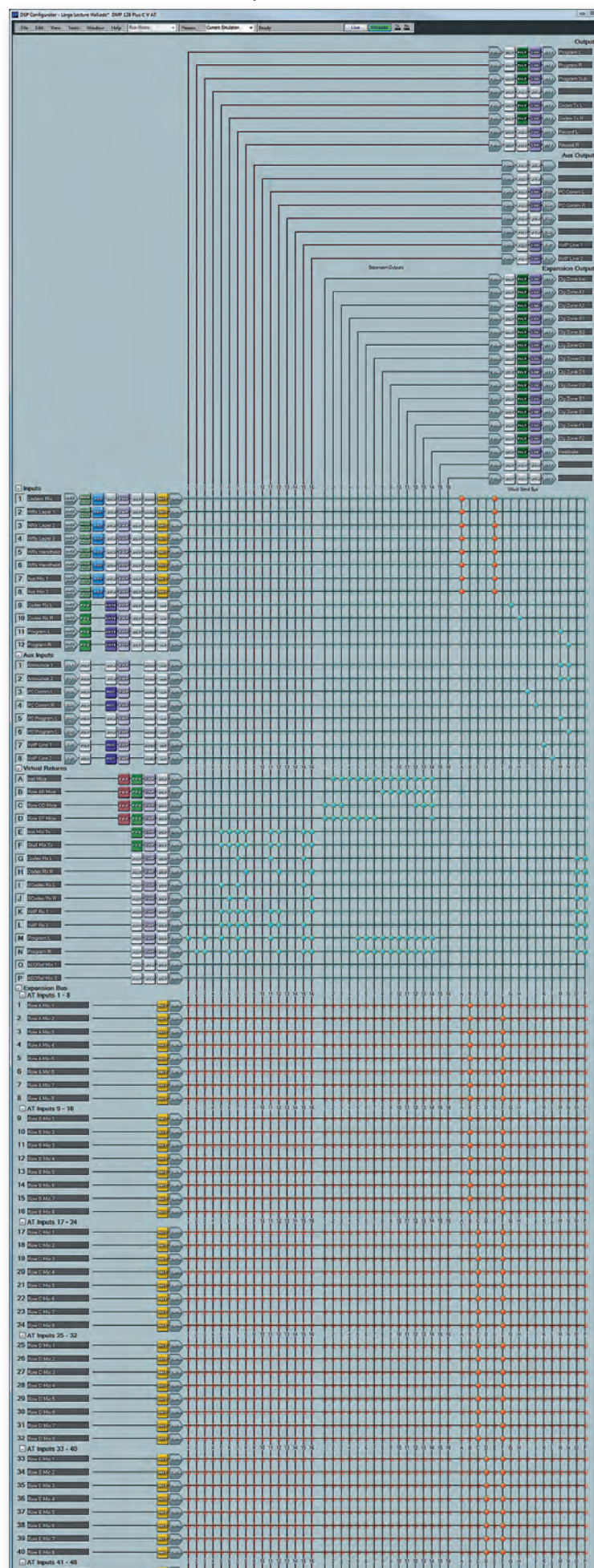
Las macros multidispositivo permiten que cada comando se ejecute de forma local o en otro dispositivo externo, como otro DMP 128 Plus o una DTP CrossPoint. Esto crea un único punto de control entre el sistema DSP de audio y el sistema de control.

Mientras que los preajustes ofrecen la capacidad de ver rápidamente todo o una parte del DSP, las macros pueden afectar a cambios relativos de controles individuales, y secuenciarlos de forma estratégica. Las macros se crean y guardan en el dispositivo utilizando el editor de macros del DSP Configurator. Entre las posibles acciones de la macro se incluyen: recuperación de preajustes, ajuste de ganancia de grupo, aumento/disminución de ganancia de grupo, ajuste de silenciado de grupo, ganancia, silenciado, ajuste de alimentación phantom, activación/desactivación de medidores y comando SIS.



Las macros programables se crean y guardan en el procesador utilizando el editor de macros del software DSP Configurator.

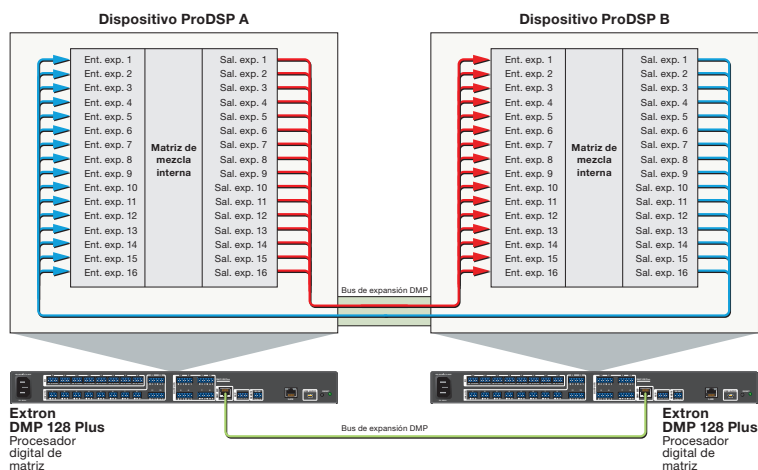
El DMP 128 Plus admite una amplia mezcla en matriz.



CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

Puerto de expansión de audio digital

El puerto de expansión de audio digital DMP EXP permite conectar dos unidades DMP 128 Plus a través de un único cable CAT 6 blindado. Esto crea un bus de expansión de audio digital de alta resolución, 24 bits/48 kHz, bidireccional y 16 canales entre las dos unidades, ofreciendo características ampliadas de enrutamiento y gestión de señales de entrada y salida. Este transporte de canales de 16x16 E/S ampliado entre dispositivos permite a los diseñadores crear mezclas de audio con gestión avanzada de E/S y señales, combinando las funciones de dos procesadores DMP 128 Plus. El puerto de expansión también está disponible en las matrices de conmutación DTP CrossPoint® de Extron. Esto permite un transporte de canales de 16x16 E/S entre la matriz de conmutación DTP CrossPoint y el DMP 128 Plus con el fin de ampliar el número de entradas de audio disponibles para un DTP System; además de añadir nuevas funciones DSP, como mezcla automática, AEC y VoIP dependiendo del modelo DMP 128 Plus específico.

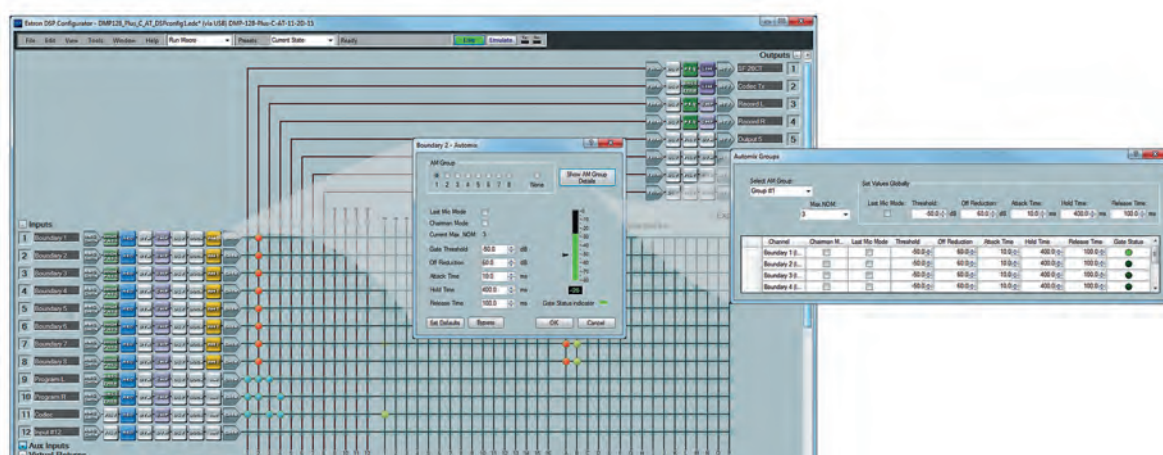


Mezclador automático

El DMP 128 Plus ofrece un mezclador automático con modos de puerta y de ganancia compartida que puede gestionar hasta ocho grupos de señales de micrófono. La protección contra la activación múltiple permite únicamente la activación del micrófono con el nivel más alto de señal, desactivando los demás. Los parámetros del umbral de entrada, reducción del nivel de la señal y de sincronización pueden ser ajustados por canal por el usuario.

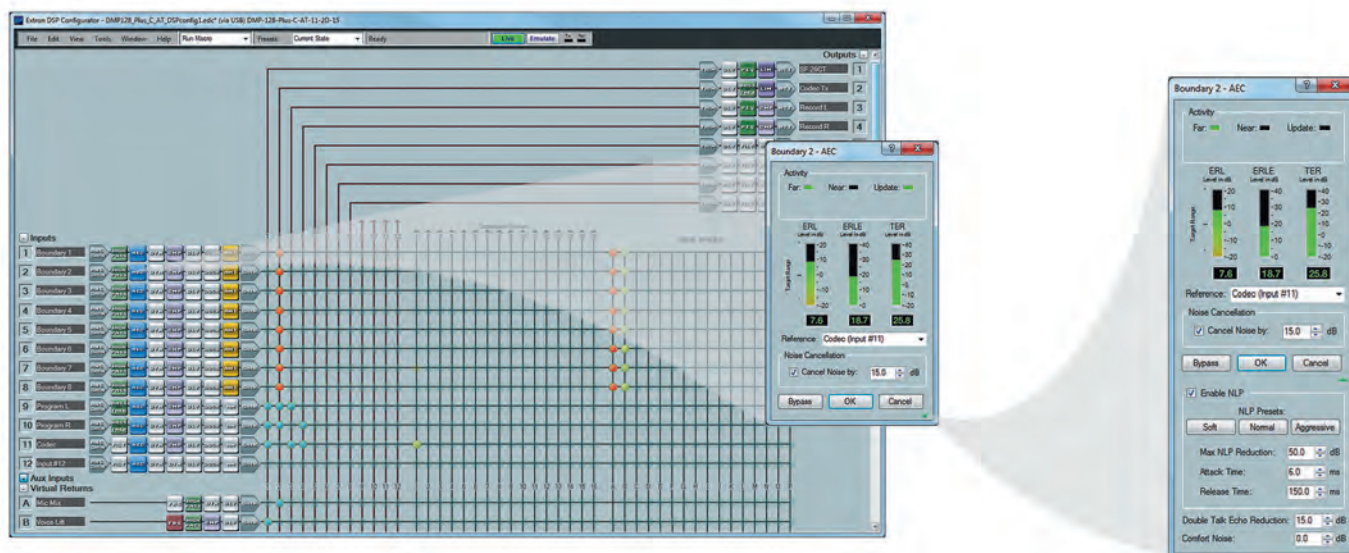
Un diálogo de grupo de mezcla automática permite una gestión rápida e intuitiva de todos los micrófonos y grupos en una interfaz de usuario centralizada. Aquí, los ajustes globales e individuales se realizan al grupo, es posible ver el estado de puerta, y el NOM – número de micrófonos abiertos se puede especificar para limitar el número de micrófonos activos al mismo tiempo.

Para que la mezcla de micrófono suene natural, el mezclador automático ofrece además un modo de ganancia compartida que permite que todos los micrófonos estén activos, mientras que la ganancia del grupo de micrófonos se ajusta en tiempo real para asegurar una ganancia constante en el sistema.



Cancelación de eco acústico

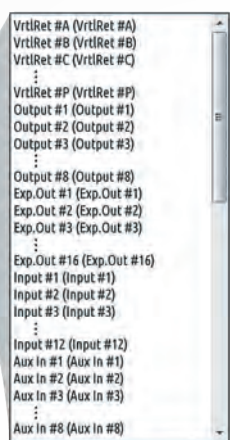
AEC de Extron cuenta con algoritmos avanzados que proporcionan una rápida convergencia de cancelación de eco para una inteligibilidad óptima en situaciones en las que se cuestiona el rendimiento de AEC, incluyendo conversaciones simultáneas y el uso de micrófonos inalámbricos locales. Ciertos modelos DMP 128 Plus incluyen doce canales independientes de AEC de alto rendimiento, así como cancelación de ruido seleccionable. AEC es esencial para la eficacia de las conversaciones entre salas, garantizando una comunicación clara y natural para todos los participantes.



El software DSP Configurator simplifica la configuración de las funciones de AEC y cancelación de ruido con una interfaz fácil de usar que permite la medición en tiempo real de los niveles de ERL – pérdida de retorno de eco, ERLE – mejora de pérdida de retorno de eco y TER – reducción total de eco. Sus alertas personalizables indican si el valor de ERL está fuera de los valores óptimos para la cancelación de eco. Los ajustes opcionales incluyen la configuración precisa de NLP – procesamiento no lineal para maximizar el rendimiento de AEC en entornos acústicos con importante reflexión o reverberación del sonido.



Detalle de la pantalla de AEC
Es posible seleccionar individualmente una referencia de AEC para cada uno de los doce procesadores de AEC independientes en los dos modelos DMP 128 Plus C.



Selección de la referencia de AEC

El audio del punto de destino remoto se reproduce a través de los altavoces locales para poder escuchar a los interlocutores remotos. Sin embargo, este audio puede volver al punto de destino remoto a través de los micrófonos, DSP y códec locales. Para evitar esto, el procesamiento local de AEC analiza dos señales importantes: el audio del punto de destino remoto procedente del códec de conferencia o la entrada de teléfono (también conocido como referencia de AEC), y el mismo audio después de haber sido reproducido a través de los altavoces locales en el espacio acústico y captado por los micrófonos. Estas dos señales se analizan con el fin de crear y aplicar un filtro adaptativo para cancelar el audio del punto de destino remoto captado por el micrófono.

Los modelos DMP 128 Plus C proporcionan la flexibilidad de seleccionar la señal de referencia de AEC en cualquier entrada, salida o bus virtual de retorno. Es posible seleccionar de manera independiente la referencia de AEC para cada uno de los doce canales de procesamiento de AEC.

RESUMEN DE MODELOS

Todos los modelos de procesadores de la serie DMP 128 Plus están equipados con 12 entradas analógicas de nivel de micrófono/línea, ocho salidas analógicas, una interfaz de audio digital USB de 4x4, y hasta ocho reproductores de archivos de audio. Las macros configurables multidispositivo mejoran enormemente la flexibilidad para controlar el DMP 128 Plus desde un sistema de control. Todas las unidades DMP 128 Plus cuentan con un puerto ACP que permite conectar uno o más paneles de control de audio de la serie ACP.



DMP 128 Plus

Procesador digital de matriz ProDSP™ de 12x8



DMP 128 Plus AT

Procesador digital de matriz ProDSP™ de 12x8 con Dante

- Red de audio Dante, compatible con DDM y AES67, para una amplia variedad de posibilidades de ampliación

Modelo	Descripción de la versión	Referencia
DMP 128 Plus	Procesador ProDSP de 12x8	60-1511-01

Modelo	Descripción de la versión	Referencia
DMP 128 Plus AT	Procesador ProDSP de 12x8 con Dante	60-1511-10



DMP 128 Plus C

Procesador digital de matriz ProDSP™ de 12x8 con AEC

- Doce canales de AEC – cancelación de eco acústico



DMP 128 Plus C AT

Procesador digital de matriz ProDSP™ de 12x8 con AEC y Dante

- Doce canales de AEC – cancelación de eco acústico
- Red de audio Dante, compatible con DDM y AES67, para una amplia variedad de posibilidades de ampliación

Modelo	Descripción de la versión	Referencia
DMP 128 Plus C	Procesador ProDSP de 12x8 con AEC	60-1512-01

Modelo	Descripción de la versión	Referencia
DMP 128 Plus C AT	Procesador ProDSP de 12x8 con AEC y Dante	60-1512-10



DMP 128 Plus C V

Procesador digital de matriz ProDSP™ de 12x8 con AEC y VoIP

- Doce canales de AEC – cancelación de eco acústico
- Hasta ocho líneas VoIP que admiten SIP 2.0 genérico – RFC 3261
- Configuración VoIP a través de una página Web integrada que separa flujos de trabajo AV e informáticos



DMP 128 Plus C V AT

Procesador digital de matriz ProDSP™ de 12x8 con AEC, VoIP y Dante

- Doce canales de AEC – cancelación de eco acústico
- Hasta ocho líneas VoIP que admiten SIP 2.0 genérico – RFC 3261
- Configuración VoIP a través de una página Web integrada que separa flujos de trabajo AV e informáticos
- Red de audio Dante, compatible con DDM y AES67, para una amplia variedad de posibilidades de ampliación

Modelo	Descripción de la versión	Referencia
DMP 128 Plus C V	Procesador ProDSP de 12x8 con AEC y VoIP	60-1513-01

Modelo	Descripción de la versión	Referencia
DMP 128 Plus C V AT	Procesador ProDSP de 12x8 con AEC, VoIP y Dante	60-1513-10

VISIÓN GENERAL

Puerto USB en el panel frontal

Permite una fácil configuración sin tener que acceder al panel trasero

LED de actividad

Proporcionan una confirmación visual de la actividad de la señal para los puertos de expansión, LAN y audio USB

LED de estado

Visualización en tiempo real de la presencia de señal y advertencia de saturación



DMP 128 Plus -
Parte frontal

Control y feedback a través de E/S digitales

Ocho puertos de entrada y dieciséis puertos de salida para detectar y, a continuación, responder a acciones externas como la activación del micrófono, el silenciado o la recuperación de preajustes

Salidas de nivel de línea

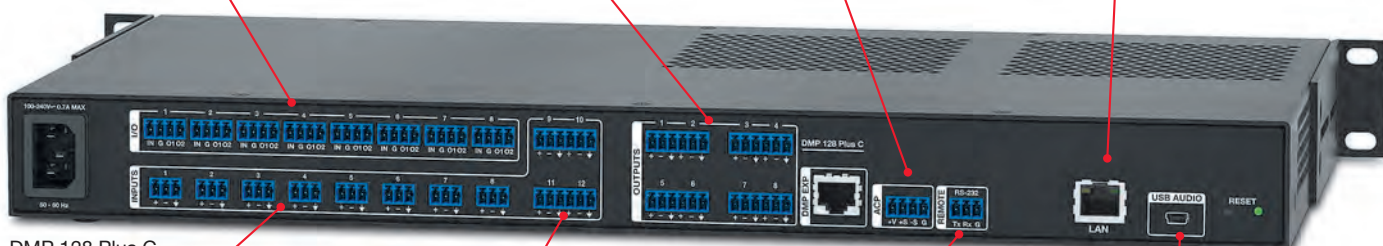
Ocho salidas de nivel de línea balanceado o no balanceado

Puerto ACP

Conecta hasta ocho paneles de control de audio Extron para un control directo del DMP 128 Plus

Puerto Ethernet

Conexión Gigabit Ethernet para la configuración del DMP 128 Plus utilizando el software DSP Configurator. Permite el control y la supervisión proactiva a través de una LAN, WAN o Internet



DMP 128 Plus C -
Parte trasera

Entradas 1 a 8 de micrófono/línea

Ocho entradas de nivel de micrófono/línea balanceado o no balanceado con alimentación phantom conmutable

Entradas 9 a 12 de micrófono/línea

Cuatro entradas de micrófono/línea balanceado o no balanceado en conectores de tornillo cautivo de 6 polos que admiten los adaptadores de cable CSR 6 o CSM 6 de Extron

Puerto RS-232

Permite la integración con un sistema de control utilizando comandos serie

Puerto de audio USB

Interfaz de audio USB que proporciona hasta cuatro canales de envíos y retornos de audio digital

Switch Gigabit Ethernet de cuatro puertos integrado

Los modelos AT incluyen un switch de cuatro puertos que transporta audio Dante. También admite modo redundante permitiendo un switch principal de dos puertos y un switch secundario de dos puertos



DMP 128 Plus C V AT -
Parte trasera

Puerto de expansión DMP

Utilizado con el fin de conectar otra unidad DMP 128 Plus o una DTP CrossPoint de Extron para una mayor expansión del sistema

Puerto Ethernet 2

Conexión Gigabit Ethernet que permite VoIP, control y la supervisión proactiva a través de una LAN, WAN o Internet. La configuración predeterminada es VoIP

Puerto Ethernet 1

Conexión Gigabit Ethernet para la configuración del DMP 128 Plus utilizando el software DSP Configurator. Permite VoIP, control y/o la supervisión proactiva a través de una LAN, WAN o Internet. La configuración predeterminada es control

CARACTERÍSTICAS

Potente motor DSP de audio de punto flotante

El DMP 128 Plus dispone de procesamiento DSP de audio de punto flotante de 64 bits que mantiene un amplio rango dinámico y la claridad de la señal de audio para simplificar la gestión de las etapas de ganancia, al tiempo que se reduce la posibilidad de sobrecarga de la señal del DSP.

Procesamiento DSP de baja latencia

El DMP 128 Plus dispone de una latencia determinista y muy baja desde la entrada a la salida, independientemente del número de canales o procesos activos. Aunque la latencia aumenta en los canales con AEC activado y de forma ligera con el mezclador automático, la latencia total se mantiene baja. Esto mantiene el audio en sincronización con el vídeo, y evita distracciones al presentador o ponente debidas al retardo del audio en directo.

Software DSP Configurator™

Una herramienta de software potente y fácil de utilizar, basada en ordenador, para gestionar todo el funcionamiento del audio del DMP 128 Plus. Permite una completa configuración y ajustes de las herramientas de procesamiento de audio digital en la plataforma ProDSP, así como el enrutamiento y mezcla.

Entorno gráfico de usuario intuitivo

El software DSP Configurator dispone de un entorno gráfico de usuario que ofrece una clara visión de todas las entradas y salidas, bloques de procesamiento de audio, enrutamiento, puntos de mezcla y enrutamiento virtual en una única ventana. Esto permite a un diseñador o instalador visualizar rápidamente una configuración de audio sin tener que acceder a múltiples ventanas o menús.

Modos de funcionamiento en directo y emulado

El modo en directo permite a los integradores conectarse al DMP 128 Plus y realizar ajustes de parámetros mientras que los escuchan o miden en tiempo real. Esto evita la necesidad de recopilar y cargar archivos de configuración en el DSP. El modo emulado permite configurar los ajustes offline y, a continuación, cargarlos al DMP 128 Plus. Además, la configuración actual de un DMP 128 Plus se puede guardar en un archivo de configuración para su almacenamiento.

Navegación con teclado SpeedNav™

SpeedNav permite una navegación fácil de utilizar, basada en el teclado, a través del software DSP Configurator sin la necesidad de un ratón o un panel táctil. Utilizando los accesos directos y las teclas de navegación del teclado, el usuario puede acceder a cualquier entrada o salida, puntos de mezcla y todas las herramientas de DSP de audio. Utilizar únicamente el teclado para el acceso mediante software ayuda a acelerar los flujos de trabajo in situ cuando se usan ordenadores portátiles.

Funciones de copiar y pegar para bloques de procesamiento

Para agilizar el diseño y configuración del sistema de audio, los ajustes de parámetros se pueden copiar rápidamente entre bloques de procesamiento individuales o grupos idénticos de bloques dentro del entorno gráfico de usuario, utilizando los comandos convencionales de cortar y pegar.

Building Blocks

El software DSP Configurator dispone de un conjunto de Building Blocks gráficos que representan los ajustes del procesador optimizados para un tipo específico de dispositivo de entrada o salida, como micrófonos y altavoces de Extron, con niveles, dinámica y filtros preajustados, entre otros. Están disponibles Building Blocks flexibles para cada grupo de E/S y permiten a los diseñadores de sistemas personalizar totalmente y guardar sus propios Building Blocks, haciendo más eficaz el diseño y la integración del sistema de audio.

Device Manager

Device Manager del software DSP Configurator facilita la configuración de múltiples productos DSP de Extron, incluyendo procesadores DMP 128 Plus conectados o en red, al alternar los entornos gráficos de usuario de las unidades. Es posible agrupar los procesadores en carpetas para dividirlos por salas o edificios. Los ajustes de Device Manager de varios productos DSP de Extron pueden guardarse en un único archivo.

Interfaz de audio USB

Todos los modelos incluyen una interfaz de audio USB, proporcionando hasta cuatro canales de envíos y retornos de audio digital. La compatibilidad con audio USB simplifica la implementación de sistemas con códec de software para conferencias o audio basado en ordenador, y permite el uso de la misma interfaz para sistemas a pequeña y gran escala.

Hasta ocho líneas VoIP

Los modelos DMP 128 Plus C V y DMP 128 Plus C V AT incluyen hasta ocho líneas VoIP que se pueden configurar como extensiones individuales o con canales de conexión de múltiples llamadas para dar soporte a aplicaciones de conferencia local. Cualquier modelo V de la serie DMP 128 Plus puede utilizarse para una única línea VoIP o como una granja de servidores VoIP para hasta ocho salas.

ACP – paneles de control de audio

Los paneles ACP opcionales se conectan directamente con el DMP 128 Plus con el fin de proporcionar un control de audio flexible y económico para sistemas que no requieren un sistema de control completo.

Macros programables

64 macros programables permiten secuenciar comandos que pueden enviarse al dispositivo local o a dispositivos externos a través del puerto LAN.

Un único DMP 128 Plus puede funcionar como la interfaz central desde un sistema de control, enviando comandos a las demás unidades DMP 128 Plus y DTP CrossPoint.

Entradas y salidas auxiliares configurables

Es posible configurar individualmente cada una de las entradas auxiliares y salidas auxiliares como audio USB, reproductor de archivos de audio, o en los modelos V, VoIP.

Amplia mezcla en matriz

Los modelos DMP 128 Plus y DMP 128 Plus C disponen de una amplia matriz de mezcla de 52x44 que permite enrutar por separado las 12 entradas analógicas, 8 entradas auxiliares, 16 entradas de bus de expansión y 16 retornos virtuales a una o a las 8 salidas analógicas, 4 salidas auxiliares, 16 salidas de expansión y los 16 envíos virtuales. El DMP 128 Plus C V cuenta con una matriz de mezcla de 52x48 y 4 salidas auxiliares adicionales para permitir el enrutamiento de canales VoIP.

Los modelos DMP 128 Plus AT y DMP 128 Plus C AT disponen de una matriz de mezcla aún mayor de 84x44 que permite enrutar las 12 entradas analógicas, 8 entradas auxiliares, 48 entradas Dante y 16 retornos virtuales a una o las 8 salidas analógicas, 4 salidas auxiliares, 16 salidas Dante y los 16 envíos virtuales. El DMP 128 Plus C V AT amplía la matriz de mezcla a 84x48 y el número de salidas auxiliares a 8 para enrutar VoIP.

Procesador de ganancia adaptativa

Un nuevo bloque de procesamiento de ganancia adaptativa permite que una entrada de micrófono determinada ajuste automáticamente los niveles de una o todas las demás entradas y retornos virtuales.

Reproductores de archivos de audio

Es posible utilizar hasta ocho reproductores de archivos de audio para la configuración del sistema o como parte del diseño del sistema. Los archivos de audio WAV, AIFF y MP3 hasta 32 bits/384 kHz se pueden importar en cada DMP 128 Plus con espacio para un total de 20 minutos de audio.

Puertos de E/S digital

Se proporcionan 8 puertos de entrada digital y 16 puertos de salida digital, de manera que el DMP 128 Plus puede programarse para detectar y, a continuación, responder a acciones externas como la activación del micrófono, el silenciado o la recuperación de preajustes.

Opciones flexibles de control

El DMP 128 Plus puede controlarse utilizando el software DSP Configurator y una conexión por ordenador a los puertos Ethernet, serie RS-232 o USB 2.0 del panel frontal. También es posible controlarlo a través de un sistema de control con los comandos SIS™ – conjunto de instrucciones simples de Extron.

Grupos principales

El DMP 128 Plus proporciona la capacidad de consolidar el control de ganancia o silenciado de todo el sistema. Los controles de ganancia o silenciado pueden seleccionarse y agregarse a un grupo principal, que podrá entonces controlarse mediante un único control principal de fader o silenciado. Cada grupo principal puede tener hasta 128 miembros, y se pueden crear hasta 64 grupos principales.

Límites flexibles que proporcionan un rango de ajuste óptimo del grupo principal

El alcance de volumen del grupo principal puede restringirse utilizando límites flexibles para mantener los niveles mínimo y máximo óptimos cuando se utilice el control de volumen externo. Esto evita que los operadores ajusten los niveles demasiado o muy poco cuando utilizan E/S digitales o control Telnet. El software DSP Configurator proporciona ajustes rápidos de “arrastrar y soltar” de los límites flexibles desde la pantalla de los controles de grupo.

32 preajustes del DSP Configurator

Utilizando el software DSP Configurator, cualquier parámetro de procesamiento DSP, niveles o enrutamiento de audio puede guardarse como preajuste. Estos ajustes pueden guardarse para todo el sistema o cualquier grupo seleccionado de entradas, salidas, puntos de mezcla y bloques de DSP.

AEC – cancelación de eco acústico

Todos los modelos C del DMP 128 Plus incluyen doce canales independientes de AEC de alto rendimiento, así como cancelación de ruido seleccionable. AEC de Extron cuenta con algoritmos avanzados que proporcionan una rápida convergencia de cancelación de eco para una inteligibilidad óptima en situaciones en las que se cuestiona el rendimiento de AEC, incluyendo conversaciones simultáneas y el uso de micrófonos inalámbricos locales.

Entradas con capacidad FlexInput

Es posible configurar doce entradas para señales analógicas o Dante. Esto proporciona la opción de enrutar una entrada de micrófono/línea local o una entrada Dante a través del procesador para enviar señales de micrófonos inalámbricos remotos, placas murales y fuentes ubicadas en cualquier lugar de la red Dante hasta el DMP 128 Plus AT.

Puerto de expansión DMP

Un puerto de expansión permite conectar dos modelos DMP 128 Plus cualesquiera a través de un único cable blindado CAT 6. Esto crea un bus de expansión de audio digital de alta resolución, 24 bits/48 kHz, bidireccional y 16 canales entre las dos unidades, ofreciendo características ampliadas de enrutamiento y gestión de señales de entrada y salida. El puerto de expansión también es compatible con las matrices de conmutación DTP CrossPoint de Extron para un transporte de canales de 16x16 E/S entre dispositivos. Se incluye un cable blindado CAT 6 de 0,3 m (1 ft).

Mezclador automático con ocho grupos

El DMP 128 Plus dispone de un mezclador automático con modos de puerta y de ganancia compartida para la gestión de hasta ocho grupos de señal de micrófono. El usuario puede configurar los parámetros del umbral de entrada, reducción del nivel de la señal y de sincronización por canal, permitiendo un ajuste preciso para evitar el sonido entrecortado característico de los mezcladores automáticos tradicionales cuando se desactiva un micrófono.

Alimentación phantom de 48 V

El DMP 128 Plus está equipado con alimentación phantom seleccionable de 48 V en las ocho primeras entradas, permitiendo el uso de micrófonos de condensador.

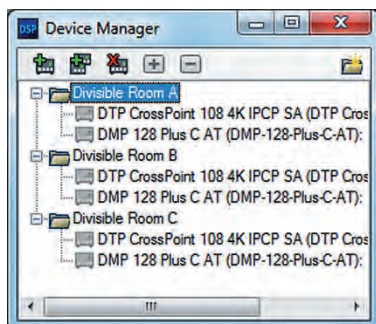
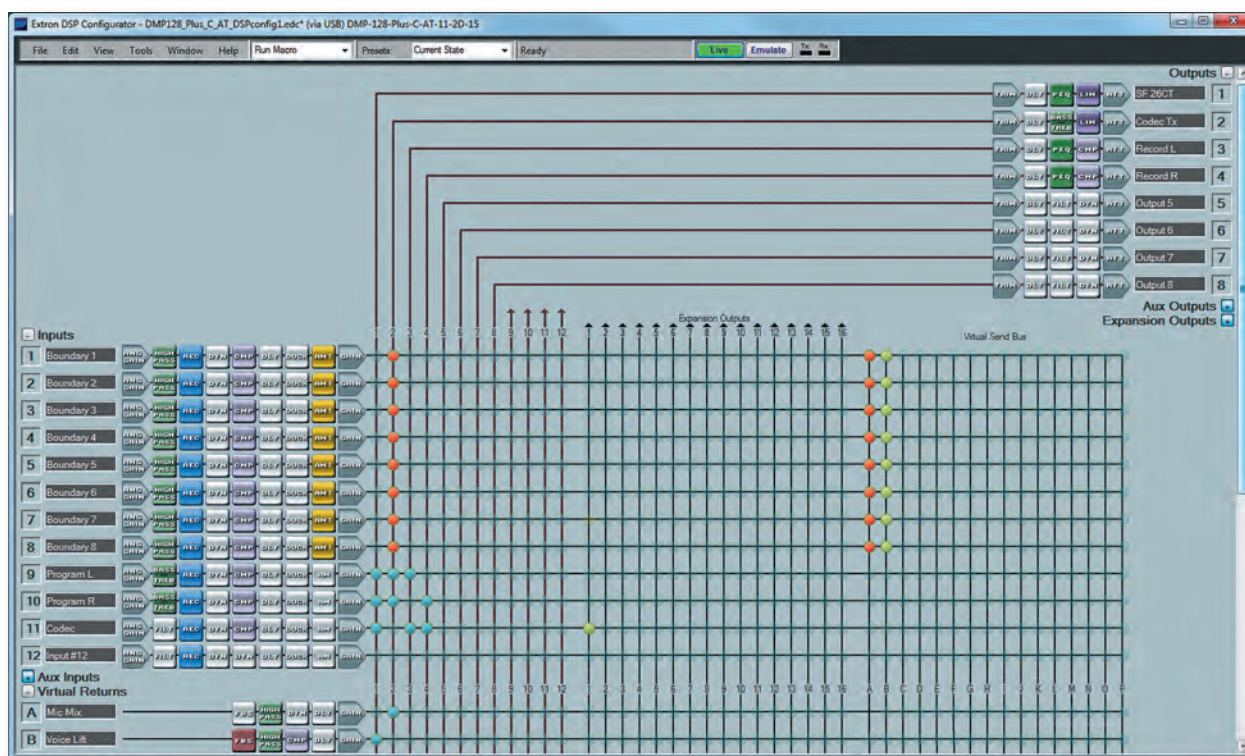
Conversores analógico/digital y digital/analógico con categoría de estudio de 24 bits/48 kHz

Conversores profesionales que preservan por completo la integridad de la señal de audio original.



Software DSP Configurator fácil de usar para una configuración rápida

El software DSP Configurator dispone de un entorno gráfico de usuario que proporciona una visión clara de todas las entradas y salidas, bloques de procesamiento de audio y puntos de mezcla para el enrutamiento de buses de salida, virtuales y de expansión en una única ventana. Esto permite a un diseñador o instalador visualizar rápidamente la configuración entera sin tener que acceder a múltiples ventanas o menús. La vista de sistema puede personalizarse fácilmente ocultando o minimizando secciones del entorno gráfico de usuario, incluyendo las entradas y salidas auxiliares, buses virtuales y buses de expansión. También es posible ocultar canales individuales de la vista.

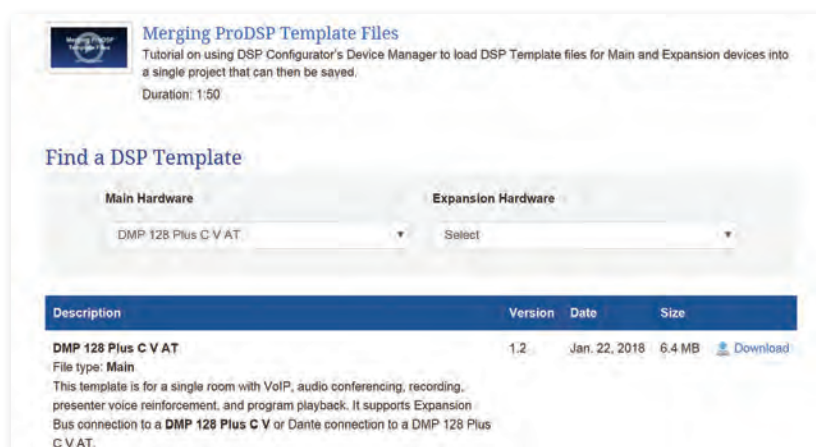


Device Manager

Los proyectos con múltiples dispositivos pueden gestionarse con facilidad utilizando el Device Manager. Navegar desde un dispositivo a otro o desde el sistema de una sala a otra puede realizarse con solo un clic. Es posible añadir nuevos dispositivos o clonar los dispositivos ya existentes. Un usuario puede importar un archivo DSP Configurator para utilizar todos los dispositivos y ajustes de ese archivo en el Device Manager.

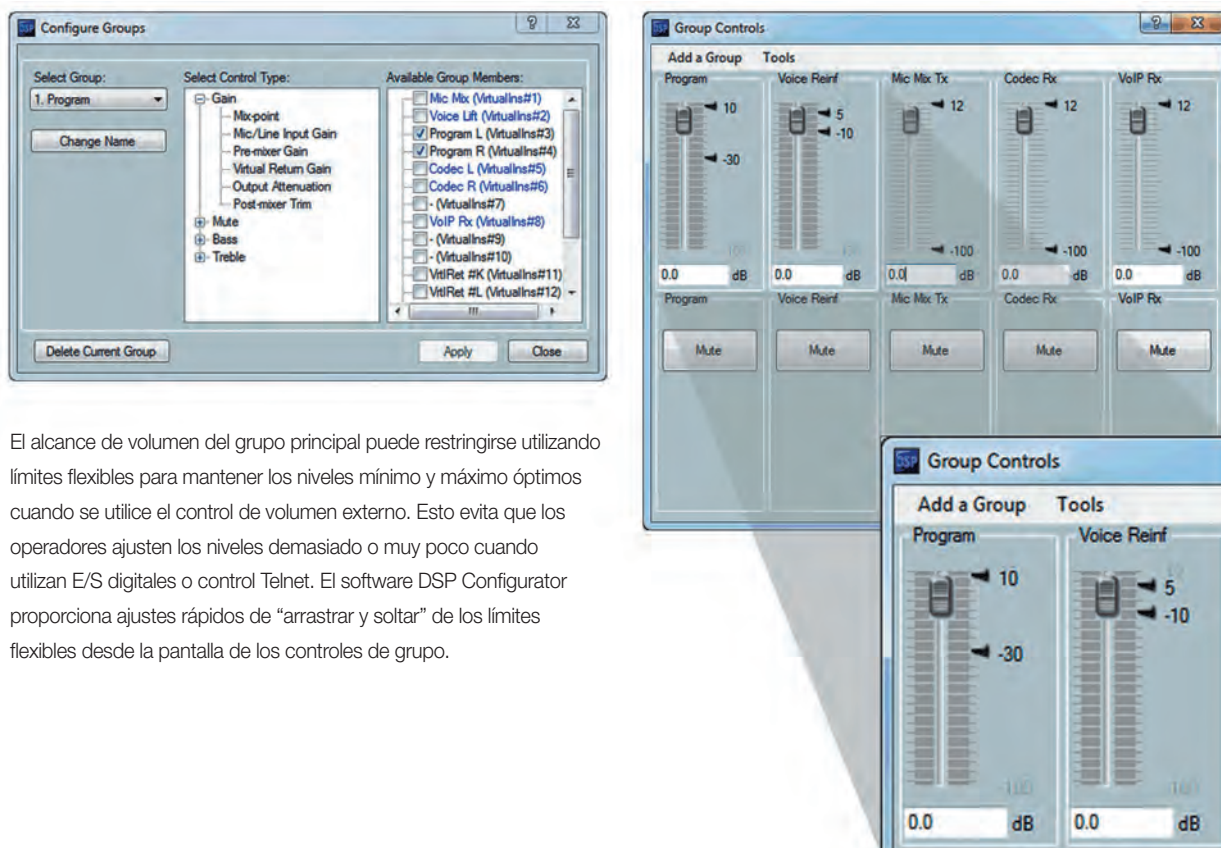
Plantillas DSP

Una plantilla DSP de Extron es un archivo de configuración de DSP que viene preconfigurado con AEC, mezcla automática, enrutamiento de matriz, enrutamiento de bus de expansión y control, todo para el hardware del sistema seleccionado. Las plantillas DSP de Extron se utilizan de forma individual o en combinación con los Building Blocks incluidos en el DSP Configurator y se emplean como puntos de inicio para facilitar y simplificar la configuración del sistema. Además, las plantillas DSP están disponibles para todos los productos ProDSP, incluyendo los procesadores digitales de matriz DMP, los procesadores de expansión de audio AXP y las matrices de conmutación DTP CrossPoint.



Grupos principales

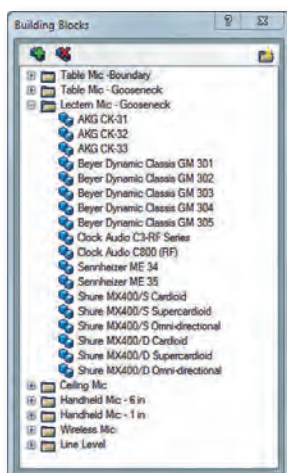
El DMP 128 Plus proporciona la capacidad de consolidar el control de ganancia o silenciado de todo el sistema. Los controles de ganancia o silenciado pueden seleccionarse y agregarse a un grupo principal, que podrá entonces controlarse mediante un único control principal de fader o silenciado. Es posible crear hasta 64 grupos principales, cada uno con hasta 128 miembros.



El alcance de volumen del grupo principal puede restringirse utilizando límites flexibles para mantener los niveles mínimo y máximo óptimos cuando se utilice el control de volumen externo. Esto evita que los operadores ajusten los niveles demasiado o muy poco cuando utilizan E/S digitales o control Telnet. El software DSP Configurator proporciona ajustes rápidos de "arrastrar y soltar" de los límites flexibles desde la pantalla de los controles de grupo.

1

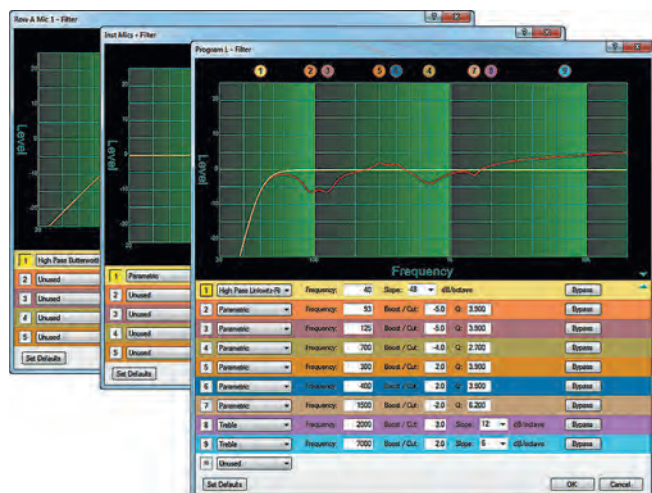
BUILDING BLOCKS



Los Building Blocks de Extron son herramientas de rápida configuración para ajustar micrófonos y otras fuentes, altavoces y también mezclas de micrófono y programa en el procesador. Las herramientas Building Blocks proporcionan filtros, equalización, una pequeña protección contra sobrecarga de señales en las salidas de los conversores digital/analógico y niveles de ganancia predeterminados. Pueden utilizarse para hacer que un sistema de sonido funcione rápidamente o como punto de partida para una mejor configuración del sistema y ajuste. Para una mayor flexibilidad, los diseñadores de sistemas pueden personalizar Building Blocks existentes o crear los suyos propios.

PEQ

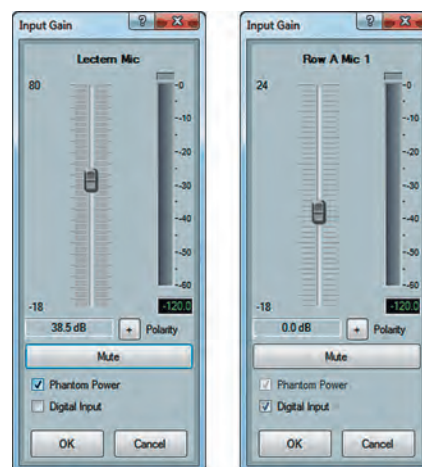
FILTROS



El bloque de filtros ofrece cinco filtros configurables para cada entrada, cinco para cada bus virtual y diez para cada una de las salidas. Cada uno de estos filtros puede seleccionarse como equalizador paramétrico, paso bajo, paso alto o realce de graves y agudos o loudness. Los parámetros estándar incluyen frecuencia, curva de atenuación progresiva, realce/corte y Q, dependiendo del filtro en concreto.

ANG GAIN

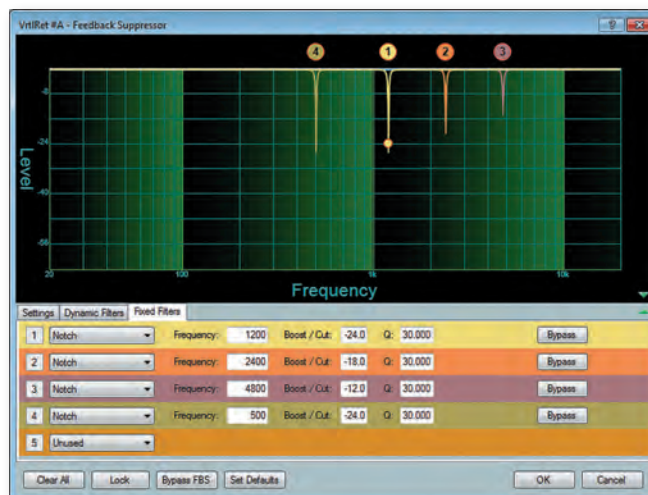
GANANCIA DE ENTRADA



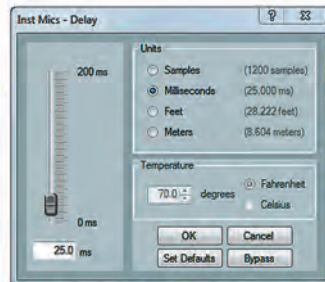
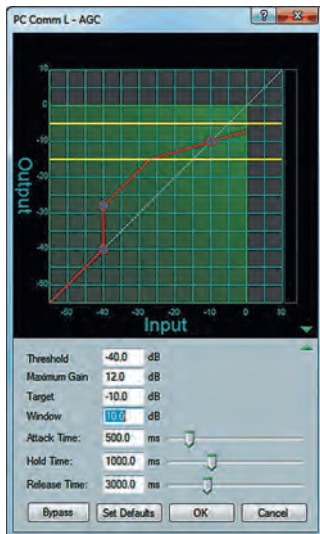
El bloque de ganancia para las entradas 1 a 12 ofrece 80 dB de ganancia de micrófono y polaridad. Los controles de alimentación phantom están en las entradas 1 a 8. En los modelos DMP 128 Plus AT, las entradas 1 a 12 también incluyen capacidad FlexInput para aceptar canales Dante provenientes de micrófonos inalámbricos, placas murales y otras fuentes remotas en cualquier lugar de la red Dante, en lugar de las entradas 1 a 8 locales de micrófono/línea. Todas las características de procesamiento DSP, incluyendo AEC, están disponibles para los canales Dante de entrada.

FBS

SUPRESIÓN DE FEEDBACK

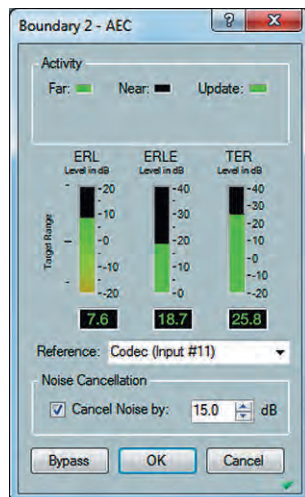


El FBS – bloque de supresión de feedback se utiliza para contrarrestar el zumbido producido por los nodos entre el micrófono y los altavoces. El procesador de supresión de feedback del DMP 128 Plus engloba hasta veinte filtros atenuadores o notch con Q ajustable. Quince de los filtros son dinámicos, y el procesador los utiliza para detectar y reducir automáticamente la resonancia. Cinco filtros fijos adicionales pueden ajustarse manualmente o transferirse desde los filtros dinámicos.

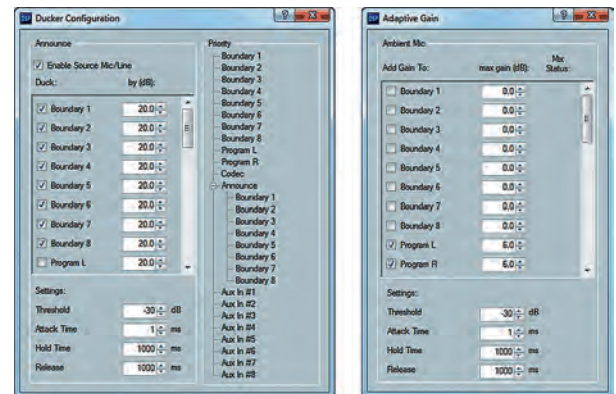


El software DSP Configurator permite una calibración precisa y el ajuste de dinámica de todas las señales entrantes y salientes. Estos bloques pueden seleccionarse y configurarse para proporcionar control de ganancia automática, compresión, limitación o puerta de ruido.

Un bloque de procesamiento de retardo está disponible para cada entrada, retorno virtual y salida. Cada retardo se puede ajustar hasta 200 ms y puede seleccionarse por unidades de muestra, tiempo, pies o metros.

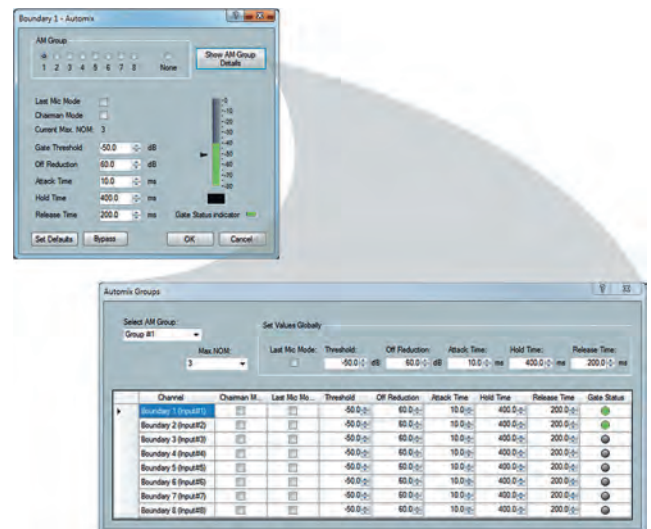


El software DSP Configurator simplifica la configuración de las funciones de AEC y cancelación de ruido en las entradas 1 a 12 con una interfaz fácil de usar que permite la medición en tiempo real de los niveles de ERL – pérdida de retorno de eco, ERLE – mejora de pérdida de retorno de eco y TER – reducción total de eco. Sus alertas personalizables indican si el valor de ERL está fuera de los valores óptimos para la cancelación de eco. Los ajustes opcionales incluyen la configuración precisa de NLP – procesamiento no lineal para maximizar el rendimiento de AEC en entornos acústicos con importante reflexión o reverberación del sonido.



Un completo bloque de ducking está disponible para cada canal de entrada. Esto permite que una entrada determinada realice ducking o atenúe uno o más canales de forma jerárquica. Resulta especialmente útil para aplicaciones de megafonía donde la música de fondo debe atenuarse automáticamente para permitir que todo el mundo escuche el anuncio.

También está disponible un bloque de ganancia adaptativa para cada canal de entrada. Esto permite que una entrada determinada “escuche” el ruido ambiente de un entorno y dependiendo de los parámetros de nivel, aumentando el nivel de uno o más canales para compensar un ruido excesivo en el entorno.



El DMP 128 Plus ofrece un mezclador automático con modos de puerta y de ganancia compartida que puede gestionar hasta ocho grupos de señales de micrófono. Existen varias funciones avanzadas para optimizar la gestión de los micrófonos. Su protección contra la activación múltiple activa únicamente el micrófono con el nivel más alto de señal, desactivando los demás.

Visión general de la tecnología

La tecnología Dante de Audinate proporciona una distribución del audio digital en redes de área local estándar. Dante permite transportar canales de audio de alta resolución sin compresión mediante la conexión en una red de datos Ethernet utilizando los protocolos TCP/IP estándar, satisfaciendo a la vez los estrictos requisitos de calidad del audio profesional. Fue creado a partir del protocolo de precisión de tiempo (Precision Time Protocol) del estándar IEEE 1588, para así obtener un mecanismo de reloj preciso para la sincronización. Como resultado, es posible mantener una latencia de solo un milisegundo en una red Gigabit. Las señales de audio digital se convierten en paquetes, y a continuación se procesan y transportan a otros dispositivos que disponen de Dante.



Dante™ **Audinate**

Se puede compartir una red con dispositivos que disponen de Dante con tráfico de datos ordinarios, por ejemplo correo electrónico. Es posible transportar canales de audio como unidifusión o multidifusión para hacer el uso más eficiente del ancho de banda disponible. La compatibilidad con el software de gestión de redes Dante Domain Manager proporciona autenticación de usuarios, seguridad basada en funciones y una perfecta expansión de los sistemas Dante a través de cualquier infraestructura de red. El soporte de AES67 asegura la compatibilidad con dispositivos de audio en red que aunque no soportan Dante, sí soportan AES67.

Gracias a Dante, los procesadores DMP 128 Plus AT, los procesadores de expansión de audio de la serie AXP y las interfaces de expansión de audio de la serie AXI pueden compartir entre sí múltiples canales de audio digital de alta resolución en una red de área local.

Ventajas

Una red IP de múltiples procesadores DMP 128 Plus AT y de la serie AXP ofrece una capacidad realmente ampliada de E/S, a la vez que simplifica los requisitos de cable para transportar decenas o cientos de canales de audio. Una entrada o mezcla de audio de una unidad puede enviarse a cualquiera de los otros dispositivos de la red para un mayor procesamiento DSP, mezcla y salida en otro destino de audio, por ejemplo una zona con altavoces. Un procesador DMP 128 Plus AT o de la serie AXP puede utilizarse también para compartir canales de audio con productos equipados con Dante de otras marcas, como grabadoras de audio multicanal, amplificadores o mesas de mezcla sin la necesidad de utilizar ninguno de sus puertos de entrada o salida de audio local.

- **Flexibilidad de canales**

Matriz de enrutamiento flexible de canales de audio a través de redes Gigabit Ethernet estándar

- **Audio digital de alta calidad**

Transporte de audio digital de 24 bits de alta resolución, sin compresión

- **Latencia extremadamente baja**

- Latencia determinista - Por debajo de un milisegundo con un límite máximo garantizado
- Aplicable para sonido en directo

- **Gestión de cables fácil y de coste reducido**

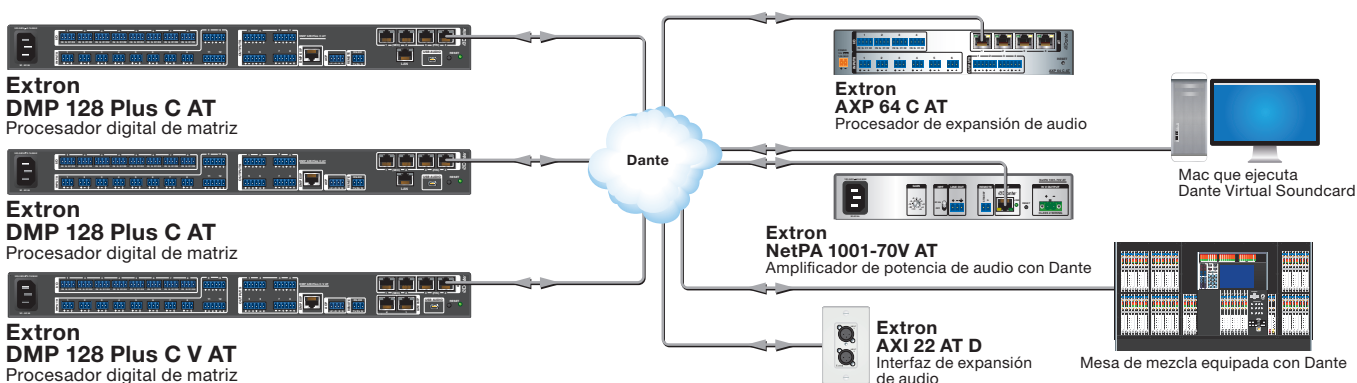
Conectividad utilizando cable CATx estándar

- **Integración informática flexible**

- Utiliza switches Ethernet estándar de Cisco, HP, Juniper Networks, Brocade, Avaya, etc. - Simplifica nuevos proyectos de integración de audio
- Los responsables de informática disponen de flexibilidad para utilizar sus herramientas de gestión y switches de red preferidos

- **Reduce el coste de las mejoras de audio**

Se pueden añadir procesadores DMP 128 AT Plus a una infraestructura informática existente



La red de audio basada en IP junto con el DMP 128 Plus AT proporciona escalabilidad propia, permitiendo expandir sistemas de audio simplemente añadiendo en la red procesadores y dispositivos conectados con Dante de otras marcas.

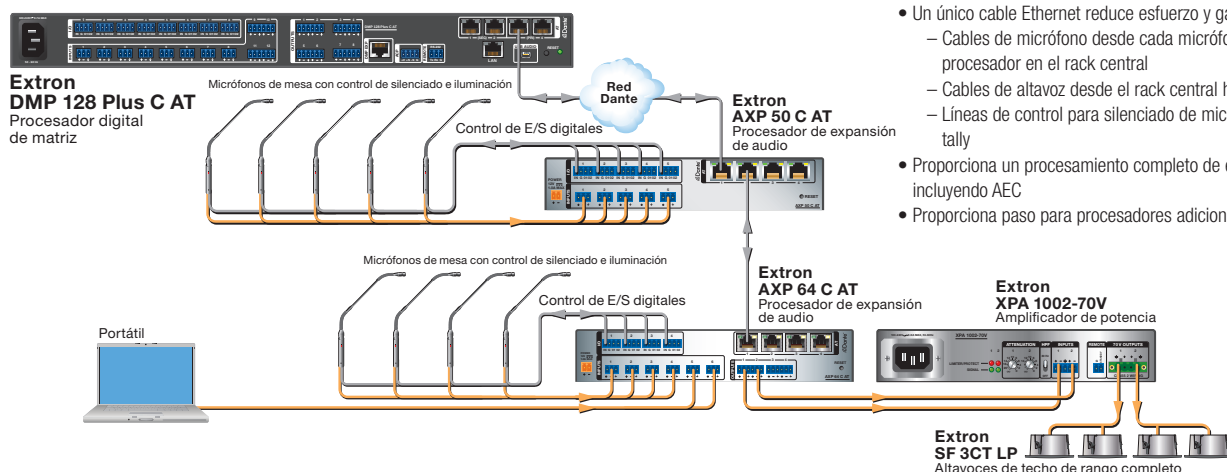
Expansión de E/S utilizando los procesadores de expansión de la serie AXP y Dante

Los procesadores de expansión de audio de la serie AXP son únicos en la industria al ofrecer la flexibilidad de la red Dante para colocar entradas y salidas en ubicaciones remotas con un procesamiento DSP completo, incluyendo AEC para simplificar la infraestructura de cableado de audio y reducir el coste de los cables para los integradores. Un único cable Ethernet desde un procesador de expansión de audio AXP 50 C AT o AXP 64 C AT, o varias unidades conectadas a un procesador DMP 128 Plus AT en un rack de equipamiento central reduce enormemente el esfuerzo y gasto de utilizar un cable para cada punto de destino.

Un diseñador de sistemas de sonido puede incorporar varios procesadores de la serie AXP para crear una matriz de mezcla grande con hasta 48 entradas y 24 salidas remotas por cada DMP 128 Plus AT, todo con calidad de audio de 24 bits/48 kHz. Además de utilizar la red Dante, múltiples unidades de la serie AXP y DMP 128 Plus AT pueden conectarse a través de sus switches Gigabit de cuatro puertos integrados. Esto simplifica enormemente la escalabilidad, así como la infraestructura de cableado de audio.

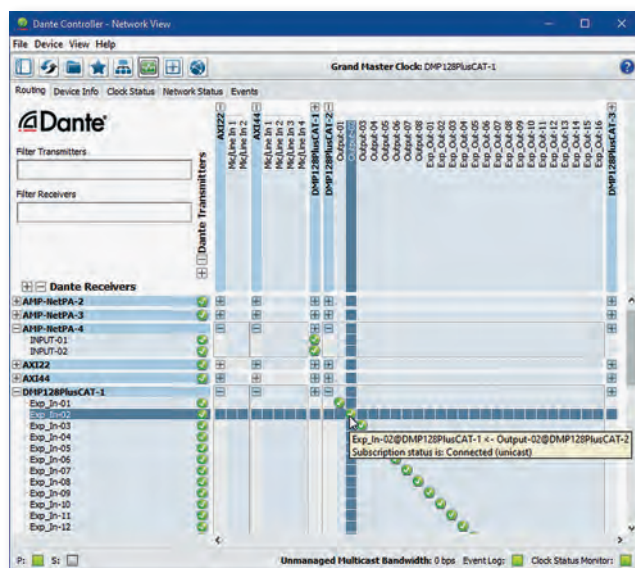
Expansión de E/S remotas con procesamiento para sistemas DMP 128 Plus AT

- Un único cable Ethernet reduce esfuerzo y gastos al eliminar:
 - Cables de micrófono desde cada micrófono hasta el procesador en el rack central
 - Cables de altavoz desde el rack central hasta la sala remota
 - Líneas de control para silenciado de micrófono y control de tally
- Proporciona un procesamiento completo de entrada y salida incluyendo AEC
- Proporciona paso para procesadores adicionales de la serie AXP



Configuración y software Dante Controller

La configuración de una red de procesadores DMP 128 Plus AT es simple y automática. Una vez conectada, el DMP 128 Plus AT se configura automáticamente con una dirección IP y es reconocido por otros procesadores, además de por los dispositivos conectados a Dante de la red. Un usuario puede enrutar canales de audio entre dispositivos utilizando el software Dante Controller, el cual escanea la red y ofrece un diseño intuitivo de todos los dispositivos y sus canales de entrada y salida, incluyendo los procesadores DMP 128 Plus AT y sus 48 entradas y 24 salidas disponibles. Realizar funciones de enrutamiento de audio entre dispositivos es muy simple y solo requiere un par de clics con el ratón.



PANELES DE CONTROL DE AUDIO

Los paneles de control de audio de la serie ACP son ideales para aplicaciones que necesitan una opción simple y rentable con la finalidad de controlar las funciones de audio básicas. No es necesario un sistema de control. Al montarse en un atril, un panel de control de la serie ACP puede proporcionar un acceso fácil al volumen del micrófono, el volumen de programa y la selección de fuente. Al montarse en una pared, la serie ACP proporciona una manera sencilla de controlar zonas de altavoces individuales y combinadas en espacios de reuniones divisibles. Debido a que tienen el mismo aspecto físico que la amplia gama de controladores MediaLink de Extron, los paneles de control de la serie ACP pueden utilizarse junto a estos en una instalación, manteniendo así la coherencia en el aspecto y la experiencia del usuario. Los botones pueden personalizarse fácilmente utilizando el software Button Label Generator de Extron.



ACP 100

Panel de control de audio con volumen y 6 botones de control - 2 gangs US

- Seis botones retroiluminados de dos colores personalizables y mando giratorio de control de volumen
- Mando de control de volumen con LED para obtener feedback visual
- Se monta en una caja de conexiones de dos gangs

Modelo	Descripción de la versión	Referencia
ACP 100	2 gangs US, blanco, 6 botones con mando giratorio de control de volumen	60-1643-03

ACP 106 D

Panel de control de audio con 6 botones - Estilo Decorator

- Seis botones retroiluminados personalizables con LED blancos
- Botones de ajuste de volumen con indicación LED de nivel
- Se monta en una caja de conexiones de un gang, e incluye una placa mural de estilo Decorator

Modelo	Descripción de la versión	Referencia
ACP 106 D	1 gang Decorator, blanco, 6 botones	60-1645-13



ACP 106 EU

Panel de control de audio con 6 botones - EU

- Seis botones retroiluminados personalizables con LED blancos
- Botones de ajuste de volumen con indicación LED de nivel
- Compatible con los módulos y cajas Flex55, además de con cajas de conexiones EU

Modelo	Descripción de la versión	Referencia
ACP 106 EU	1 gang EU y Flex55, blanco, 6 botones	60-1645-33

ACP 106 MK

Panel de control de audio con 6 botones - MK

- Seis botones retroiluminados personalizables con LED blancos
- Botones de ajuste de volumen con indicación LED de nivel
- Incluye un soporte de montaje y un marco mural MK en blanco

Modelo	Descripción de la versión	Referencia
ACP 106 MK	1 gang MK, blanco, 6 botones	60-1645-23

Configuración de los paneles de control de audio

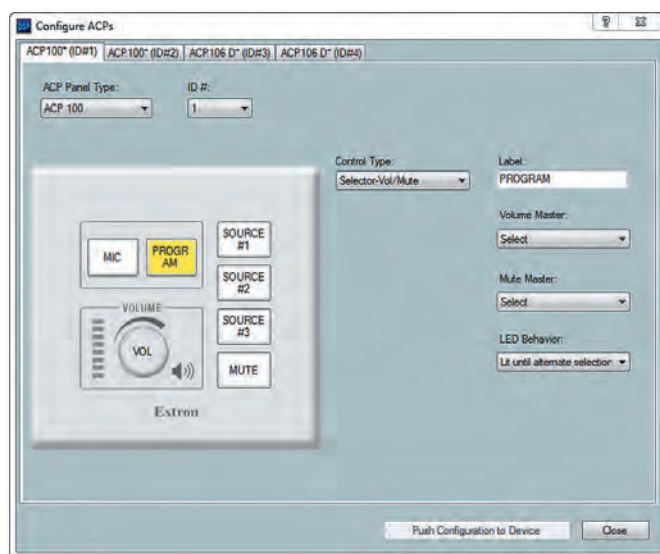
Los paneles ACP se configuran en el DSP Configurator bajo el menú desplegable Tools. Esto permite la selección de un tipo de panel ACP (ACP Panel Type) y el ID (ID#) que coincide con la dirección física del panel ACP. Están disponibles tres tipos de control para cada botón:

Action-Fixed – El botón tendrá una única función, como volumen, silenciado, recuperación de preajuste o recuperación de macro.

Action-Follow Selector – La función de volumen o silenciado cambiará según qué botón “Selector Vol/Mute” está activado.

Selector Vol/Mute – Un conjunto de botones que cambia qué grupo de controles de volumen y silenciado está activo.

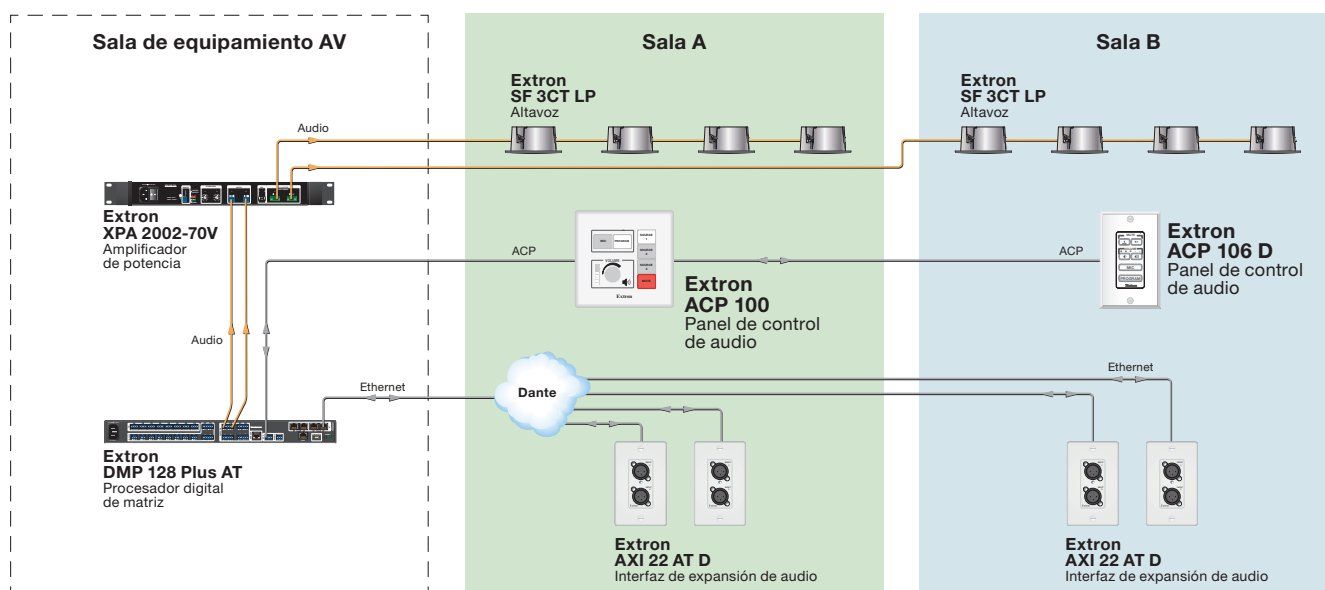
Es posible conectar hasta ocho paneles ACP a cada DMP 128 Plus.



Aplicación con panel de control de audio

En esta aplicación, tenemos dos salas de reuniones que funcionan con una única DMP 128 Plus. La opción FlexInput permite que dos paneles AXI 22 AT D en la sala A conecten micrófonos a las entradas 1 a 4. De igual modo, dos paneles AXI 22 AT D en la sala B conectan micrófonos a las entradas 5 a 8. Las salidas analógicas se conectan a un XPA 2002-70V de Extron, cuyo canal uno hace funcionar los altavoces de la sala A y su canal dos hace funcionar los altavoces de la sala B.

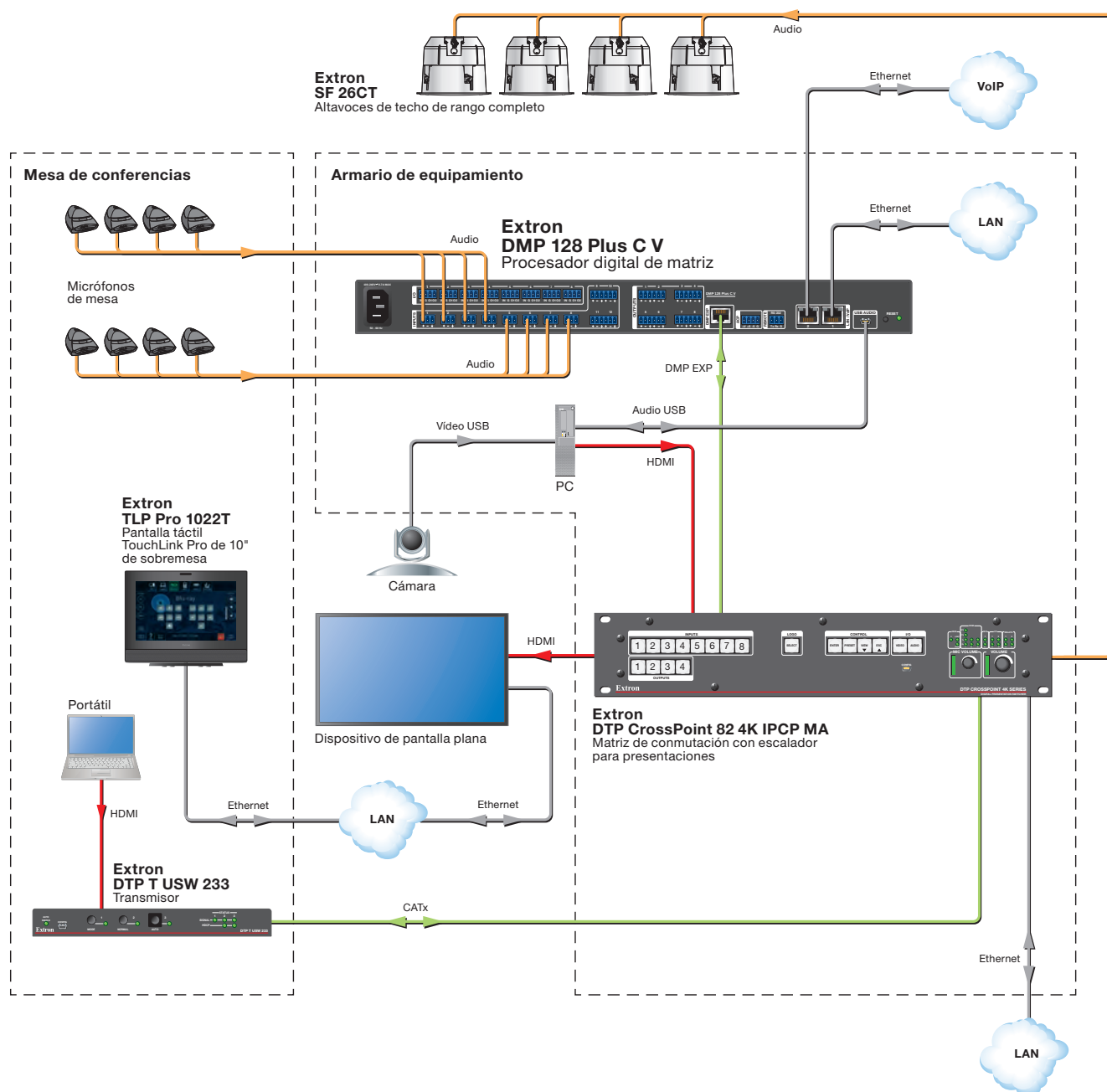
Estas dos salas de reuniones funcionan de forma independiente y cada panel de la serie ACP ajusta los niveles de audio para su sala respectiva. Al combinarlas en un espacio grande, ambos paneles ACP funcionan en paralelo, afectando a los niveles y fuentes de ambas salas.



Sala de conferencias

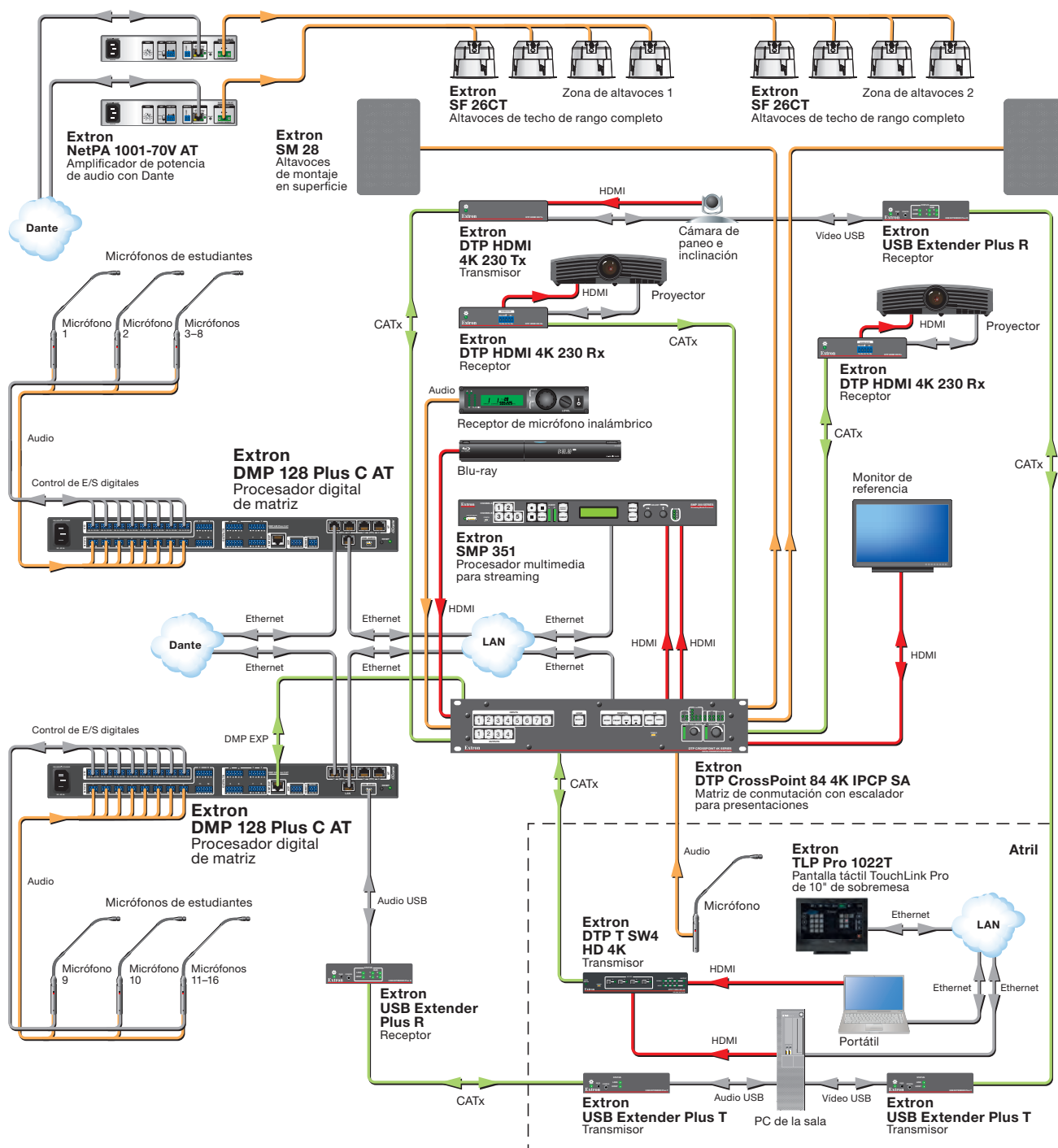
El DMP 128 Plus proporciona varias funciones de audio para dar soporte a distintas aplicaciones. En la aplicación inferior para salas de conferencias, ocho micrófonos de superficie se colocan en una mesa de conferencias y se conectan a las entradas 1 a 8 del DMP 128 Plus C V. El ordenador de la sala y el ordenador portátil en la mesa de conferencias se conectan a la DMP CrossPoint 82 4K IPCP MA, que a su vez conecta el vídeo al dispositivo de visualización y el audio al DMP 128 Plus C V a través del bus de expansión DMP EXP.

Gracias al puerto USB del DMP 128 Plus C V, se proporciona un método práctico para la conexión con el códec de software en el ordenador de la sala. Las llamadas de conferencia se gestionan a través del puerto VoIP del DMP 128 Plus C V.



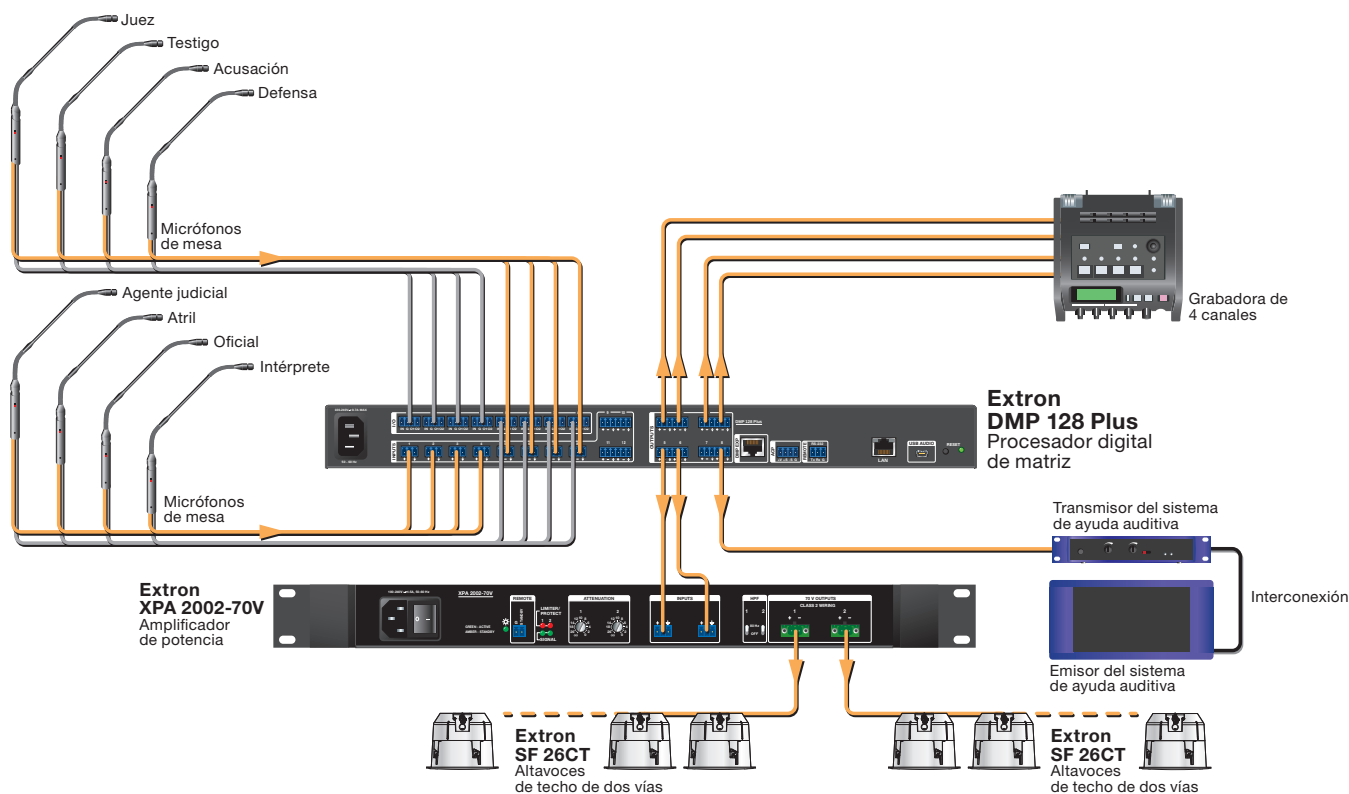
Sala de formación

En esta aplicación para sala de formación, dos unidades DMP 128 Plus C AT y una DTP CrossPoint 84 4K IPCP SA gestionan los micrófonos de atril, los micrófonos inalámbricos y los 16 micrófonos de estudiantes. El audio de programa de las distintas fuentes se enruta desde la DTP CrossPoint 84 4K IPCP SA a las unidades DMP 128 Plus C AT a través del bus de expansión DMP EXP de Extron. Por otro lado, la reproducción de programa se enruta hasta dos altavoces SM 28 de Extron, cuyo funcionamiento depende del amplificador estéreo incluido en la DTP CrossPoint 84 4K IPCP SA. El refuerzo de voz se distribuye a través de dos zonas de altavoces mediante señales Dante hasta los cuatro amplificadores NetPA 1001-70V AT de Extron.



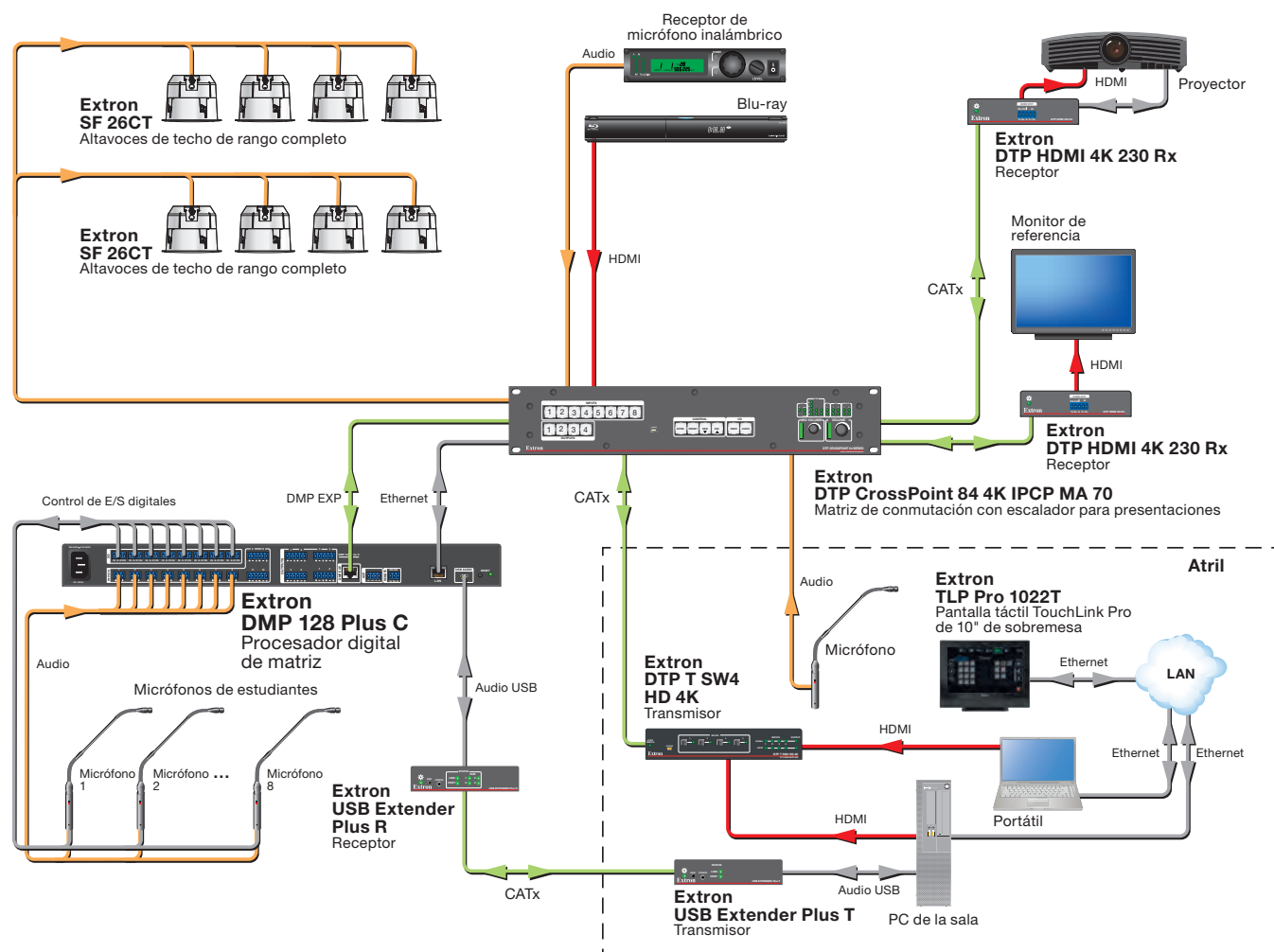
Sala de tribunal

El DMP 128 Plus es ideal para satisfacer los distintos requisitos funcionales del audio en una sala de tribunal. El mezclador automático es una característica especialmente útil en los procedimientos judiciales, ya que gestiona automáticamente los niveles de micrófono para mantener una correcta ganancia del sistema antes del feedback, garantizando un sonido claro tanto para un interlocutor como para varios. Este mezclador automático cuenta con un “modo presidente”, que permite desactivar todos los micrófonos cuando el juez se dirige al tribunal. El DMP 128 Plus incluye ocho salidas de refuerzo de sonido, así como una grabadora de audio y ALS – sistema de ayuda auditiva. Es posible crear preajustes con micrófonos específicos desactivados, salidas a la grabadora de audio silenciadas u otras funciones o ajustes para su uso en situaciones como discusiones aparte entre el abogado y el juez.



Aula

En esta aplicación para aula, una unidad DMP 128 Plus C y una DTP CrossPoint 84 4K IPCP MA 70 gestionan el micrófono de atril, el micrófono inalámbrico y los 8 micrófonos de estudiantes. El audio de programa de las distintas fuentes se enruta desde la DTP CrossPoint 84 4K IPCP MA 70 hasta la unidad DMP 128 Plus C mediante el bus de expansión DMP EXP de Extron. Los altavoces de techo funcionan con el amplificador incluido en la DTP CrossPoint 84 4K IPCP MA 70.



ESPECIFICACIONES

SISTEMA DE AUDIO	
Ganancia	Salida no balanceada: -6 dB; salida balanceada: 0 dB
Respuesta en frecuencia	20 Hz a 20 kHz, $\pm 0,2$ dB
THD + Ruido:	<0,01%, 20 Hz a 20 kHz, a nivel máximo
S/R	
Entrada analógica a salida analógica	>107 dB, 20 Hz a 20 kHz, en la salida máxima balanceada, no ponderado
Entrada analógica a salida digital	110 dB, 20 Hz a 20 kHz, en la salida máxima balanceada, no ponderado
Entrada digital a salida analógica	115 dB, 20 Hz a 20 kHz, en la salida máxima balanceada, no ponderado
Crosstalk:	<-90 dB a 20 Hz - 20 kHz, a carga completa
ENTRADA DE AUDIO	
Número/tipo de señal	12 mono, micrófono/línea, balanceado/no balanceado, 8 con alimentación phantom, 4 sin alimentación phantom
Conectores	8 conectores de tornillo cautivo de 3,5 mm y 3 polos mono, balanceado/no balanceado (con alimentación phantom)
	2 conectores de tornillo cautivo de 3,5 mm y 6 polos, mono, balanceado/no balanceado (sin alimentación phantom)
Impedancia	>10 k Ω no balanceado/balanceado
Nivel nominal	-60 dBV, +4 dBu, -10 dBV, ajustable mediante la ganancia de entrada
Nivel máximo	+21 dBu con el THD+R determinado cuando la ganancia del micrófono se ajusta a 0 dB
Alimentación phantom de CC	+48 V CC, $\pm 10\%$ (entradas 1 a 8) puede encenderse o apagarse por entrada
SALIDA DE AUDIO	
Número/tipo de señal	8 mono (o 4 estéreo), línea, balanceado/no balanceado
Conectores	4 conectores de tornillo cautivo de 3,5 mm y 6 polos
Impedancia	50 Ω no balanceado, 100 Ω balanceado
Nivel máximo (Hi-Z)	>+21 dBu, balanceado, >+15 dBu, no balanceado
PROCESAMIENTO DE AUDIO	
Conversión A/D, D/A	Muestreo de 24 bits, 48 kHz
Longitud de la cola de AEC	>200 ms
Convergencia de AEC	Hasta 60 dB/s
Cancelación de ruido	Hasta 20 dB, seleccionable mediante software
PUERTO EXP	
Conectores	1 conector RJ-45
Entradas	16 canales Rx
Salidas	16 canales Tx
Formato de audio	Muestreo de 24 bits, 48 kHz, no comprimido
Cable EXP	Blindado CAT 6 hasta 10 m (33 ft) (se incluye cable de 0,33 m [1 ft])
PUERTO DE AUDIO USB	
Conectividad	1 conector mini USB hembra en el panel trasero
Protocolo	USB 2.0 Hi-Speed
PUERTOS AT (SOLO MODELOS DMP 128 PLUS AT) — TRANSPORTE DE AUDIO	
Tipo de transmisión	Dante/AES67, seleccionable mediante software
Conectores	4 conectores RJ-45, switch de 4 puertos y 1 Gbps a interfaz Dante
Entradas	48 canales Rx
Salidas	24 canales Tx
PUERTO VOIP (SOLO MODELOS DMP 128 PLUS V)	
Puerto host	1 conector RJ-45 hembra
Tasa de datos	10/100/1000BASE-T

Protocolo de señalización	Protocolo de inicio de sesión (SIP), RFC 3261 y RFC relacionados	
Protocolo de detección	LLDP-MED (opcional)	
Líneas	Hasta 8 extensiones independientes simultáneas	
Soporte de códec	Diferentes ITU, incluyendo banda ancha	
Configuración predeterminada de VoIP	Velocidad de enlace y nivel dúplex = detectados automáticamente Dirección IP = 192.168.1.254 Máscara de subred = 255.255.255.0 Puerta de enlace predeterminada = 0.0.0.0 DHCP = desactivado	
CONTROL/REMOTO		
Puerto host de control serie	1 RS-232 bidireccional, conector de tornillo cautivo de 3,5 mm y 3 polos	
Puertos de control USB	1 mini USB-B hembra en el panel frontal	
Puertos de control ACP	1 = +12 V, 2 = señal +, 3 = señal -, 4 = masa	
E/S digital	8 conectores de tornillo cautivo de 3,5 mm y 4 polos 1 = entrada, 2 = masa, 3 = salida 1, 4 = salida 2 Rango de voltaje de entrada = 0 V a +12 V Voltaje de salida = 0 V (bajo), 5 V (alto) Programable mediante software	
Puerto host de Ethernet	1 conector RJ-45 hembra	
Protocolo Ethernet	ARP, ICMP, IP, TCP, DHCP, HTTPS, Telnet, SSH	
Servidor Web	Hasta 200 sesiones simultáneas	
Programa de control	Programa de configuración/control de Extron para Windows® Conjunto de instrucciones simples de Extron (SIS™) Microsoft® Internet Explorer®, Telnet	
GENERAL		
Alimentación	Interna Entrada: 100-240 V CA, 50-60 Hz Consumo: 29,4 W	
Montaje		
Montaje en rack	Sí, con soportes incluidos	
Montaje en muebles	Sí, con kit de montaje bajo el escritorio opcional	
Dimensiones del chasis	4,3 cm Alt. x 44,2 cm Anc. x 24,1 cm Prof. (1U alto, ancho de rack completo) (1.7 in Alt. x 17.4 in Anc. x 9.5 in Prof.) (Profundidad excluyendo conectores.)	
Peso del producto	2 kg (4.5 lb)	
Cumplimiento de normativas		
Seguridad	CE, c-UL, UL	
EMI/EMC	CE, C-tick, FCC Clase A, ICES, VCCI	
Medio Ambiente	Conforme a los requisitos de RoHS, WEEE	
Garantía	3 años para piezas y mano de obra	
NOTA: todos los niveles nominales están en ±10%.		
Modelo	Descripción de la versión	Referencia
DMP 128 Plus	Procesador ProDSP de 12x8	60-1511-01
DMP 128 Plus AT	Procesador ProDSP de 12x8 con Dante	60-1511-10
DMP 128 Plus C	Procesador ProDSP de 12x8 con AEC	60-1512-01
DMP 128 Plus C AT	Procesador ProDSP de 12x8 con AEC y Dante	60-1512-10
DMP 128 Plus C V	Procesador ProDSP de 12x8 con AEC y VoIP	60-1513-01
DMP 128 Plus C V AT	Procesador ProDSP de 12x8 con AEC, VoIP y Dante	60-1513-10

Para obtener información completa sobre las especificaciones, visite www.extron.es
Especificaciones sujetas a cambios sin previo aviso.

OFICINAS DE VENTAS EN EL MUNDO

Anaheim • Raleigh • Silicon Valley • Dallas • New York • Washington, DC • Toronto • Mexico City • Paris • London
Frankfurt • Madrid • Stockholm • Amersfoort • Moscow • Dubai • Johannesburg • Tel Aviv • Sydney • Melbourne
Bangalore • Mumbai • New Delhi • Singapore • Seoul • Shanghai • Beijing • Hong Kong • Tokyo

www.extron.es

DTP2 R 211

RECEPTOR DTP2 HDMI 4K/60 CON DESEMBEBIDO DE AUDIO



DTP
SYSTEMS

18 Gbps
4K/60 4:4:4

El DTP2 R 211 de Extron es un receptor de par trenzado digital para larga distancia que funciona con productos que disponen de DTP® de Extron para el envío de señales HDMI, audio, e IR y RS-232 bidireccional hasta 100 m (330 ft) a través de un cable blindado CATx. Admite señales de vídeo a resoluciones hasta 4K/60 con muestreo de croma 4:4:4, y es conforme a HDCP 2.3. El tamaño compacto de la carcasa y la capacidad de alimentación remota hacen que el DTP2 R 211 sea ideal para ser colocado de forma discreta detrás de dispositivos de visualización, en racks de equipamiento o donde sea necesario para cumplir con los requisitos de la aplicación.

- ▶ Recibe HDMI, además de control y audio analógico hasta 100 m (330 ft) a través de un cable blindado CATx
- ▶ Admite resoluciones de vídeo de ordenador y vídeo hasta 4K/60 a 4:4:4
- ▶ Desembebido de audio estéreo
- ▶ Soporta la especificación HDMI 2.0b, incluyendo tasas de datos de hasta 18 Gbps, HDR, Deep Color hasta 12 bits, 3D y formatos de audio HD sin pérdidas
- ▶ Admite vídeo HDR – alto rango dinámico
- ▶ Conforme a HDCP 2.3
- ▶ Capacidad de alimentación remota

Extron

DESCRIPCIÓN

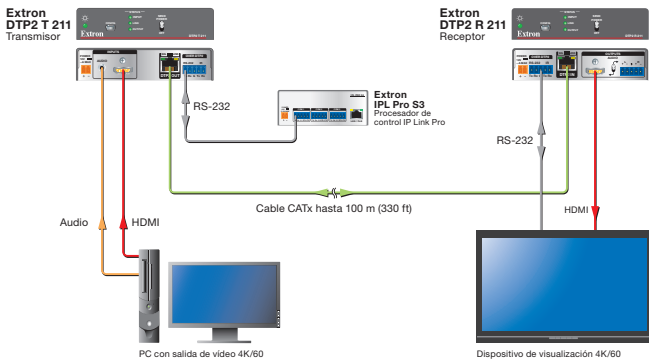
El **DTP2 R 211** de Extron es un receptor de par trenzado digital para larga distancia que funciona con productos que disponen de DTP® de Extron para el envío de señales HDMI, audio, e IR y RS-232 bidireccional hasta 100 m (330 ft) a través de un cable blindado CATx. Admite señales de vídeo a resoluciones hasta 4K/60 con muestreo de croma 4:4:4, y es conforme a HDCP 2.3. Además, este receptor DTP2 dispone de una salida estéreo seleccionable entre audio analógico desembebido o de paso. El tamaño compacto de la carcasa y la capacidad de alimentación remota hacen que el DTP2 R 211 sea ideal para ser colocado de forma discreta detrás de dispositivos de visualización, en racks de equipamiento o donde sea necesario para cumplir con los requisitos de la aplicación.

El DTP2 R 211 conforme a HDCP permite una transmisión fiable a larga distancia de señales HDMI con tasas de datos de hasta 18 Gbps, admitiendo HDR, Deep Color de hasta 12 bits, paso de CEC y formatos de audio HD embebido sin pérdidas. Además, la comunicación DDC de EDID y HDCP se mantiene de forma continua entre la fuente y el dispositivo de visualización, asegurando la compatibilidad y una óptima transmisión de la señal entre dispositivos.

El DTP2 R 211 también acepta audio estéreo analógico de una matriz de conmutación, conmutador o procesador de señal que disponga de DTP. La salida estéreo se puede seleccionar para audio analógico desembebido o de paso, y el audio HDMI está disponible como analógico estéreo balanceado o no balanceado. Las señales de audio se envían a través del mismo cable de par trenzado blindado que las señales de vídeo y control, eliminando la necesidad de un recorrido de cable por separado para admitir audio analógico en el receptor.

Otras funciones de fácil integración incluyen la transmisión simultánea de señales IR y RS-232 bidireccional desde un sistema de control para el control de dispositivos AV y capacidad de alimentación remota.

DIAGRAMA DE APLICACIÓN



ESPECIFICACIONES

ESPECIFICACIONES TRUE 4K		
Capacidades máximas 4K		
Resolución y frecuencia	Muestreo de croma	Profundidad de bits máxima por color
3840x2160 a 60 Hz	4:4:4	8 bits
4096x2160 a 30 Hz 3840x2160 a 30 Hz		12 bits
4096x2160 a 60 Hz 3840x2160 a 60 Hz	4:2:0	
Tasa de fotogramas ¹		24, 25, 30, 50 o 60 fps
Muestreo de croma ¹		4:4:4, 4:2:2 o 4:2:0
Profundidad de bits de color ¹		8, 10 o 12 bits por color
Tipo de señal		HDMI 1.4, 2.0b; HDCP 2.3, 1.4
Tasa de datos de vídeo máxima		18 Gbps (6 Gbps por color)
NOTA: ¹ dependiendo del límite de la tasa de datos máxima. Utilice nuestro calculador en www.extron.es/4Kdata para determinar los parámetros de vídeo soportados por esta tasa de datos.		

INTERCONEXIÓN ENTRE TRANSMISOR Y RECEPTOR		
Conectores	1 RJ-45 hembra por unidad	
Distancia de transmisión de la señal	Hasta 100 m (330 ft) utilizando cable de par trenzado blindado (STP) o cable XTP DTP 24	
Requisitos de cable	Conductor sólido, 24 AWG o mejor	
Recomendaciones de cable	Ancho de banda de 400 MHz, STP (par trenzado blindado)	
NOTA: se recomienda encarecidamente el cable XTP DTP 24 de par trenzado blindado de Extron para un rendimiento óptimo.		
SALIDA DE VÍDEO — RECEPTOR		
Conectores	1 HDMI hembra tipo A	
ENTRADA DE AUDIO		
Número/tipo de señal	1 estéreo de nivel de ordenador, no balanceado 1 audio digital embebido en HDMI	
SALIDA DE AUDIO		
Número/tipo de señal	1 estéreo (2 canales), balanceado/no balanceado	
COMUNICACIÓN		
Dispositivo externo (paso, unidireccional o bidireccional)		
Entrada/salida del puerto de control serie		
Transmisor	RS-232 a través de 1 conector de tornillo cautivo de 3,5 mm y 5 polos para el control RS-232 (±5 V) (conector compartido con el puerto de control IR)	
Puerto de control IR	1 conector de tornillo cautivo de 3,5 mm y 5 polos (conector compartido con el puerto de control RS-232) Control por infrarrojo modulado nivel TTL (0 a 5 V) desde 30 kHz hasta 60 kHz	
GENERAL		
Fuente de alimentación	Externa Entrada: 100-240 V CA, 50-60 Hz Salida: 12 V CC, 1,5 A, 18 W	
Capacidad de alimentación remota	Admite un punto remoto (DTP2)	
NOTA: los dispositivos DTP2 solo pueden enviar alimentación a otros dispositivos DTP2. NO enviar alimentación a dispositivos DTP o se dañarán.		
Modelo	Descripción de la versión	Referencia
DTP2 R 211	Receptor HDMI 4K/60 - 100 m (330 ft)	60-1631-63

Para obtener información completa sobre las especificaciones, visite www.extron.es
Especificaciones sujetas a cambios sin previo aviso.

OFICINAS DE VENTAS EN EL MUNDO

Anaheim • Raleigh • Silicon Valley • Dallas • New York • Washington, DC • Toronto • Mexico City
Paris • London • Frankfurt • Amersfoort • Dubai • Tel Aviv • Sydney • Melbourne • Bangalore
Mumbai • New Delhi • Singapore • Seoul • Shanghai • Beijing • Hong Kong • Tokyo

www.extron.es

DTP2 T 211

TRANSMISOR DTP2 HDMI 4K/60 CON EMBEBIDO DE AUDIO



DTP
SYSTEMS

18 Gbps
4K/60 4:4:4

El DTP2 T 211 de Extron es un transmisor de par trenzado digital de larga distancia para el envío de señales HDMI, audio, IR y RS-232 bidireccional hasta 100 m (330 ft) a través de un cable blindado CATx a productos que disponen de DTP® de Extron. Admite señales de vídeo a resoluciones hasta 4K/60 con muestreo de croma 4:4:4, y es conforme a HDCP 2.3. El tamaño compacto de la carcasa y la capacidad de alimentación remota hacen que el DTP2 T 211 sea ideal para colocarse de forma discreta en atriles y bajo mesas.

- ▶ Transmite HDMI, además de control y audio analógico hasta 100 m (330 ft) a través de un cable blindado CATx
- ▶ Admite resoluciones de vídeo de ordenador y vídeo hasta 4K/60 a 4:4:4
- ▶ Embebido de audio estéreo analógico
- ▶ Admite la especificación HDMI 2.0b, incluyendo tasas de datos de hasta 18 Gbps, 3D, formatos de audio HD sin pérdidas y paso de CEC
- ▶ Capacidad de alimentación remota
- ▶ Se recomienda encarecidamente el cable XTP DTP 24 de par trenzado blindado de Extron para un rendimiento óptimo
- ▶ Paso de IR y RS-232 bidireccional para el control de dispositivos AV
- ▶ Compatible con todos los receptores DTP y los productos que disponen de DTP
- ▶ Carcasa de metal de 2,5 cm (1 in) de altura y un cuarto de ancho de rack

Extron

DESCRIPCIÓN

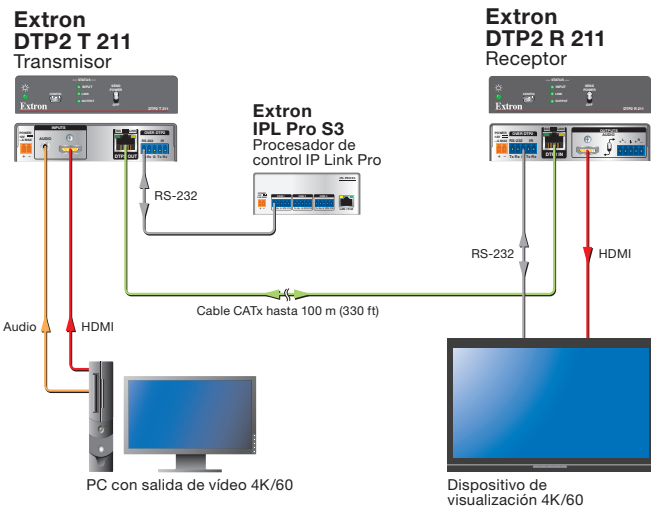
El **DTP2 T 211** de Extron es un transmisor de par trenzado digital de larga distancia para el envío de señales HDMI, audio, IR y RS-232 bidireccional hasta 100 m (330 ft) a través de un cable blindado CATx a productos que disponen de DTP® de Extron. Admite señales de vídeo a resoluciones hasta 4K/60 con muestreo de croma 4:4:4, y es conforme a HDCP 2.3. Es posible embeber las señales de audio estéreo analógico en la señal de salida de vídeo digital. El tamaño compacto de la carcasa y la capacidad de alimentación remota hacen que el DTP2 T 211 sea ideal para ser colocado de forma discreta en atriles, bajo mesas o donde sea necesario para cumplir con los requisitos de la aplicación.

El DTP2 T 211 conforme a HDCP 2.3 permite una transmisión fiable a larga distancia de señales HDMI con tasas de datos de hasta 18 Gbps, paso de CEC y formatos de audio HD embebido sin pérdidas. Además, la comunicación DDC de EDID y HDCP se mantiene de forma continua entre la fuente y el dispositivo de visualización, asegurando la compatibilidad y una óptima transmisión de la señal entre dispositivos.

El DTP2 T 211 proporciona una conexión para el envío de audio analógico estéreo a una matriz de conmutación, conmutador o procesador de señal que disponga de DTP. Las señales de audio analógico estéreo se pueden embeber de forma selectiva en la señal de salida de vídeo para el envío a través de DTP.

El DTP2 T 211 soporta la transmisión simultánea de señales IR y RS-232 bidireccional desde un sistema de control para el control de dispositivos AV. Puede recibir alimentación remota a través del cable de par trenzado blindado de un producto que disponga de DTP2. Además, el DTP2 T 211 puede configurarse para proporcionar alimentación al receptor DTP2 conectado, permitiendo que ambos dispositivos compartan una fuente de alimentación.

DIAGRAMA DE APLICACIÓN



ESPECIFICACIONES

ESPECIFICACIONES TRUE 4K		
Capacidades máximas 4K		
Resolución y frecuencia	Muestreo de croma	Profundidad de bits máxima por color
4096x2160 a 30 Hz 3840x2160 a 30 Hz 3840x2160 a 60 Hz	4:4:4	8 bits
Tasa de fotogramas ¹		
Muestreo de croma ¹		
Profundidad de bits de color ¹		
Tipo de señal		
Tasa de datos de vídeo máxima		
NOTA: ¹ dependiendo del límite de la tasa de datos máxima. Utilice nuestro calculador en www.extron.es/8Kdata para determinar los parámetros de vídeo soportados por esta tasa de datos.		

ENTRADA DE VÍDEO		
Conectores	1 HDMI hembra tipo A	
Frecuencia horizontal	15 kHz a 150 kHz	
Frecuencia vertical	24 Hz a 120 Hz para resoluciones hasta 18 Gbps	
INTERCONEXIÓN ENTRE TRANSMISOR Y RECEPTOR		
Conectores	1 RJ-45 hembra por unidad	
Distancia de transmisión de la señal	Hasta 100 m (330 ft) utilizando cable de par trenzado blindado (STP) o cable XTP DTP 24	
Recomendaciones de cable	Ancho de banda de 400 MHz, STP (par trenzado blindado)	
NOTA: se recomienda encarecidamente el cable XTP DTP 24 de par trenzado blindado de Extron para un rendimiento óptimo.		
ENTRADA DE AUDIO		
Número/tipo de señal	1 estéreo de nivel de ordenador, no balanceado 1 audio digital embebido en HDMI	
COMUNICACIÓN		
Dispositivo externo (paso, unidireccional o bidireccional)		
Entrada/salida del puerto de control serie	RS-232 a través de 1 conector de tornillo cautivo de 3,5 mm y 5 polos para el control RS-232 (±5 V) (conector compartido con el puerto de control IR)	
Puerto de control IR	1 conector de tornillo cautivo de 3,5 mm y 5 polos (conector compartido con el puerto de control RS-232) Control por infrarrojo modulado nivel TTL (0 a 5 V) desde 30 kHz hasta 60 kHz	
GENERAL		
Fuente de alimentación	Externa (incluida con el transmisor) Entrada: 100-240 V CA, 50-60 Hz Salida: 12 V CC, 1,5 A, 18 W	
Capacidad de alimentación remota	Admite un punto remoto (DTP2)	
NOTA: los dispositivos DTP2 solo pueden enviar alimentación a otros dispositivos DTP2. NO enviar alimentación a dispositivos DTP o se dañarán.		
Garantía de fuentes de alimentación Everlast	7 años para piezas y mano de obra	
Modelo	Descripción de la versión	Referencia
DTP2 T 211	Transmisor HDMI 4K/60 - 100 m (330 ft)	60-1631-62

Para obtener información completa sobre las especificaciones, visite www.extron.es
Especificaciones sujetas a cambios sin previo aviso.

OFICINAS DE VENTAS EN EL MUNDO

Anaheim • Raleigh • Silicon Valley • Dallas • New York • Washington, DC • Toronto • Mexico City
Paris • London • Frankfurt • Amersfoort • Dubai • Tel Aviv • Sydney • Melbourne • Bangalore
Mumbai • New Delhi • Singapore • Seoul • Shanghai • Beijing • Hong Kong • Tokyo

www.extron.es

Especificaciones

Serie DXP HD 4K PLUS

Especificación **TRUE 4K**

Capacidades máximas 4K		
Resolución y tasa de fotogramas	Muestreo de croma	Profundidad de bits máxima por color
4096x2160 a 60 Hz	4:4:4	8 bits
3840x2160 a 60 Hz		
4096x2160 a 30 Hz		12 bits
3840x2160 a 30 Hz		
4096x2160 a 60 Hz	4:2:0	
3840x2160 a 60 Hz		

Tasa de fotogramas¹ 24, 25, 30, 50, 60, 120, 144, 240 fps

Muestreo de croma¹ 4:4:4, 4:2:2 o 4:2:0

Profundidad de bits de color¹ 8, 10 o 12 bits por color

Tipo de señal HDMI 2.0, HDCP 2.3

Tasa de datos de vídeo máxima 18 Gbps (6 Gbps por color)

NOTA: ¹Dependiendo del límite de la tasa de datos máxima. Utilice nuestro calculador (www.extron.es/8KdataRate.aspx) para determinar los parámetros de vídeo que admite esta tasa de datos.

Vídeo

Enrutamiento Matriz de 4x2 a 16x16

Tasa de datos máxima 18 Gbps (6 Gbps por color)

Reloj de píxeles máximo 600 MHz

Rango de resolución 640x480 a 4096x2160 a 60 Hz,
4096x2160 a 30 Hz
480i, 576i, 480p, 576p, 720p, 1080i, 1080p y 2K

Formatos Vídeo digital RGB e YCbCr

Estándares *DVI 1.0, HDMI 1.4, HDMI 2.0, HDCP 1.n y 2.3

NOTA: *Se requieren cables o adaptadores apropiados DVI-D a HDMI para la señal DVI de entrada y salida.

NOTA: Extron recomienda encarecidamente realizar pruebas de compatibilidad al diseñar y antes de instalar cualquier sistema 3D o HDR (alto rango dinámico). Existen varios formatos 3D y HDR únicos utilizados por fuentes y fabricantes de dispositivos de visualización. El nivel de soporte de productos 3D y HDR depende del reloj de píxeles, el formato de la señal y la comunicación entre las fuentes y los dispositivos receptores. Para obtener más información, contacte con un Ingeniero de aplicaciones de Extron.

Procesamiento de vídeo

Muestreo digital	8, 10 o 12 bits por color
Colores	1.000 millones (procesamiento de 10 bits)

Entrada de vídeo

Número/tipo de señal	4, 8 o 16 vídeo digital HDMI (conforme a HDCP)
Conectores	4, 8 o 16 HDMI hembra tipo A
Frecuencia horizontal	15 kHz a 270 kHz para resoluciones hasta 18 Gbps
Frecuencia vertical	24 Hz a 240 Hz para resoluciones hasta 18 Gbps

NOTA: Utilice nuestro calculador en (www.extron.es/8KdataRate.aspx) para determinar los parámetros de vídeo que admiten estas tasas de datos.

Salida de vídeo

Número/tipo de señal	2, 4, 8 o 16 vídeo digital HDMI (conforme a HDCP)
Conectores	2, 4, 8 o 16 HDMI hembra tipo A
Potencia para cables activos.....	4,2 o 8,6 W total para todos los puertos HDMI 1,1 W por cada puerto HDMI, máx.
Alimentación de dispositivos periféricos	250 mA por salida HDMI
Estándares.....	DVI 1.0, HDMI 1.4, HDMI 2.0, HDCP 1.4 y 2.3

Audio — DXP 42, 44, 84, 88, 168, 1616 HD 4K PLUS

Desembobado analógico	LPCM hasta 2.0/24-bit/96 kHz
Formatos compatibles — De paso	
Conectores HDMI.....	LPCM hasta 7.1/24-bit/192 kHz, Dolby Atmos, Dolby TrueHD y formatos Dolby ya existentes DTS:X, DTS-HD Master Audio, DTS 96/24 y formatos DTS ya existentes
Formatos compatibles — S/PDIF (DXP 44, 84, 88, 168, 1616 HD 4K PLUS)	
LPCM.....	2 canales, profundidad de 16/20/24 bits, muestreo de 32/44,1/48 kHz
Dolby Digital (AC-3)	6 canales, tasa de bits máxima 640k, muestreo de 32/44,1/48 kHz
DTS.....	7 canales, tasa de bits máx. 1536k, muestreo de 44,1/48 kHz

Audio — Grupos de audio individual (HDMI)

DXP 42 HD 4K PLUS	
Ganancia.....	Salida no balanceada: -6 dB; salida balanceada 0 dB
Respuesta en frecuencia	20 Hz a 20 kHz, $\pm 0,5$ dB
THD + Ruido	<0,01% a 20-20 kHz a nivel nominal
S/R.....	>90 dB en la salida máxima balanceada (no ponderado)
Crosstalk.....	≤ -80 dB a 1 kHz, a carga completa
Separación del canal estéreo...	>80 dB a 1 kHz
DXP 44, 84, 88, 168, 1616 HD 4K PLUS	
Ganancia.....	Salida no balanceada: 0 dB; salida balanceada: +6 dB
Respuesta en frecuencia	20 Hz a 20 kHz, $\pm 0,2$ dB
THD + Ruido	0,03% a 1 kHz a nivel nominal
S/R.....	>105 dB en la salida máxima (no ponderado)
Crosstalk.....	<-90 dB a 20 Hz - 20 kHz, a carga completa
Separación del canal estéreo...	>80 dB a 20 Hz - 20 kHz

NOTA: 0 dBu = 0,775 Vrms, 0 dBV = 1 Vrms, 0 dBV $\approx$ 2 dBu

Salida de audio

Número/tipo de señal	2, 4, 8 o 16 HDMI, embebido 2 o 4 estéreo, balanceado o no balanceado 2 o 4 S/PDIF (solo DXP 44, 84, 88, 168, 1616)
Conectores	
HDMI.....	2, 4, 8, 16 hembra
Audio estéreo	2 o 4 de tornillo cautivo de 3,5 mm y 5 polos
S/PDIF.....	2 o 4 RCA hembra (solo los modelos DXP 44, 84, 88, 168 y 1616)
Impedancia	
Audio estéreo	50 Ω no balanceado, 100 Ω balanceado
S/PDIF.....	75 Ω (solo DXP 44, 84, 88, 168 y 1616 HD 4K PLUS)
Error de ganancia.....	$\pm 0,1$ dB canal a canal
Conversión D/A.....	24 bits, 192 kHz
Nivel máximo (Hi-Z)	
DXP 42 HD 4K PLUS	>+12 dBu, balanceado o >+6 dBu, no balanceado
DXP 44, 84, 88, 168, 1616 HD 4K PLUS	>+21 dBu, balanceado o +15 dBu, no balanceado
Rango del volumen de salida	
DXP 42 HD 4K PLUS	-90 a 0 dB (control de 0 a 100 en incrementos de 1 dB)
DXP 44, 84 y 88 HD 4K PLUS	-100 a 0 dB (control de 0 a 100 en incrementos de 1,3 dB)
DXP 168 y 1616 HD 4K PLUS	-90 a 0 dB (control de 0 a 90 en incrementos de 1,3 dB)

Comunicaciones

Puerto de control serie.....	1 RS-232 bidireccional
Conector de control serie.....	1 tornillo cautivo de 3,5 mm y 3 polos (panel trasero)
Tasa de baudios y protocolo	300 a 115200 baudios; 7 u 8 bits de datos; 1 o 2 bits de parada; sin paridad, paridad par o impar, marca o espacio Predeterminados: 9600 baudios, 8 bits de datos, 1 bits de parada, sin paridad
Configuración de pines de control serie.....	1 = Tx, 2 = Rx, 3 = masa
Puerto de control USB.....	1 mini USB-B hembra en el panel frontal
Estándares USB	USB 2.0, Low Speed
Puerto de control Ethernet	1 conector RJ-45 hembra
Tasa de datos Ethernet	10/100BASE-T, dúplex/semidúplex con autodetección
Protocolo Ethernet.....	ARP, DHCP, DNS, HTTP, HTTPS, ICMP (ping), IEEE 802.1X, NTP, SFTP, SMTP, SNMP, SSH, TCP/IP, Telnet, UDP/IP
Configuración predeterminada de Ethernet.....	Velocidad de enlace y nivel dúplex: Detectados automáticamente Dirección IP: 192.168.254.254 Máscara de subred: 255.255.0.0 Puerta de enlace: 0.0.0.0 DHCP: Desactivado
Servidor Web	Hasta 200 sesiones simultáneas 40,0 MB de memoria de usuario no volátil
Control con programa	Product Configuration Software (PCS) de Extron Extron Simple Instruction Set™ (SIS™) Microsoft® Edge®, Telnet

General

Fuente de alimentación

DXP 42 HD 4K PLUS	Externa
	Entrada: 100-240 V CA, 50-60 Hz
	Salida: 12 V CC, 1,5 A, 18 W

DXP 44, 84, 88, 168, 1616 HD 4K PLUS	Interna
	Entrada: 100-240 V CA, 50-60 Hz

Consumo de energía (carga completa)

DXP 42 HD 4K PLUS	
Dispositivo	16 W
Dispositivo y fuente de alimentación	17,5 W
DXP 44 HD 4K PLUS	20,4 W
DXP 88 HD 4K PLUS	30,8 W
DXP 168 HD 4K PLUS	59,3 W
DXP 1616 HD 4K PLUS	67,9 W

Consumo de energía

(ahorro de energía)	10,8 (solo DXP 44, 84, 88, 168 y 1616 HD 4K PLUS)
Temperatura/humedad.....	Almacenamiento: -40 °C a +70 °C (-40 °F a +158 °F) / 10% a 90%, sin condensación
	En funcionamiento: 0 °C a +50 °C (+32 °F a +122 °F) / 10% a 90%, sin condensación

Refrigeración

DXP 42 HD 4K PLUS	Convección, rejillas de ventilación en la parte superior y los laterales
DXP 44, 84, 88, 168, 1616 HD 4K PLUS	Ventiladores, el aire fluye de derecha a izquierda (según se ve desde el panel frontal)

Disipación térmica (carga completa)

DXP 42 HD 4K PLUS	
Dispositivo	51,2 BTU/h
Dispositivo y fuente de alimentación	56,3 BTU/h
DXP 44 HD 4K PLUS	
115 V CA, 60 Hz.....	64,9 BTU/h
240 V CA, 50 Hz.....	65,8 BTU/h
DXP 88 HD 4K PLUS	
115 V CA, 60 Hz.....	96,8 BTU/h
240 V CA, 50 Hz.....	97,3 BTU/h
DXP 168 HD 4K PLUS	
115 V CA, 60 Hz.....	194,6 BTU/h
220 V CA, 50 Hz.....	191,1 BTU/h
DXP 1616 HD 4K PLUS	217 BTU/h
115 V CA, 60 Hz.....	216,5 BTU/h
220 V CA, 50 Hz.....	212,9 BTU/h

Especificaciones • Serie DXP HD 4K PLUS (continuación)

Montaje

DXP 42 HD 4K PLUS

Montaje en rack..... Sí, con kit de bandeja de rack opcional
Montable en la parte trasera del rack con el kit de montaje opcional específico

Montaje en muebles Sí, con kit de montaje bajo la mesa opcional

DXP 44, 84 y 88 HD 4K PLUS

Montaje en rack..... Sí, con soportes incluidos

DXP 168 y 1616 HD 4K PLUS

Montaje en rack..... Sí (tiene soportes integrados)

Tipo de chasis Metal

Dimensiones del producto

DXP 42 HD 4K PLUS 25 mm Alt. x 222 mm Anc. x 152 mm Prof. (medio ancho de rack)
(1.0 in Alt. x 8.75 in Anc. x 8.0 in Prof.)
(Profundidad excluyendo conectores.)

DXP 44, 84 y 88 HD 4K PLUS 44 mm Alt. x 445 mm Anc. x 241 mm Prof. (1U de alto, ancho de rack completo)
(1.75 in Alt. x 17.5 in Anc. x 9.5 in Prof.)
(Profundidad excluyendo conectores y botones. Ancho excluyendo soportes de rack.)

DXP 168 y 1616 HD 4K PLUS 89 mm Alt. x 432 mm Anc. x 241 mm Prof. (2U de alto, ancho de rack completo)
(3.5 in Alt. x 17.4 in Anc. x 9.5 in Prof.)
(Profundidad excluyendo conectores y botones. Ancho excluyendo soportes de rack.)

Peso del producto

DXP 42 HD 4K PLUS 0,7 kg (1.5 lb)

DXP 44 HD 4K PLUS 2,3 kg (5.2 lb)

DXP 84 HD 4K PLUS 2,4 kg (5.3 lb)

DXP 88 HD 4K PLUS 2,5 kg (5.5 lb)

DXP 168 HD 4K PLUS 3,7 kg (8.2 lb)

DXP 1616 HD 4K PLUS 4,0 kg (8.8 lb)

Cumplimiento de normativas..... CE, C-tick, c-UL, UL, FCC Clase A, ICES, PSE, KC, VCCI, RoHs y WEEE

Garantía de productos 3 años para piezas y mano de obra

Garantía de fuentes de

alimentación Everlast 7 años para piezas y mano de obra

NOTA: Todos los niveles nominales están en $\pm 10\%$.

NOTA: Especificaciones sujetas a cambios sin previo aviso.

NOTA: Las dimensiones y pesos de envío están disponibles en www.extron.es.

5640-D11

eLink 100

EXTENSOR INALÁMBRICO DE
NIVEL PROFESIONAL PARA HDMI

Transmisión inalámbrica en
tiempo real de señales HDMI para
aplicaciones en las que la instalación
de cables no es una opción

- ▶ Extensión inalámbrica, fiable y de nivel profesional de señales de vídeo HDMI y audio multicanal hasta 30 m (100 ft)
- ▶ Capaz de transmitir a través de múltiples paredes y muebles
- ▶ Admite vídeo de ordenador hasta 1920x1080, incluyendo HDTV 1080p/60
- ▶ Conforme a HDCP
- ▶ Transmisión de señales de vídeo y audio con latencia ultra baja
- ▶ Tecnología de nivel profesional que permite la transmisión simultánea desde un transmisor hasta un total de cuatro receptores
- ▶ Supervisa de forma activa el espectro de RF para seleccionar los canales ideales de transmisión



Extron

Introducción



El eLink 100 elimina los cables para obtener una instalación despejada.

El **eLink 100** de Extron es un conjunto de transmisor y receptor inalámbrico de nivel profesional para la extensión de vídeo HDMI y audio multicanal hasta 30 m (100 ft). Este extensor conforme a HDCP dispone de una robusta tecnología de comunicación inalámbrica para asegurar una alta fiabilidad y rendimiento en tiempo real con una calidad de imagen excepcional para resoluciones hasta 1920x1080, incluyendo HDTV 1080p/60. Incluye funciones diseñadas específicamente para sistemas de AV profesional como la encriptación AES-128 para garantizar una conexión segura y la utilización del espectro de 5 GHz para la transmisión a través de múltiples paredes. La tecnología eLink™ de Extron asegura un funcionamiento fiable de hasta cuatro conjuntos de extensores eLink en presencia de otros sistemas inalámbricos de la instalación. Además de los diseños punto a punto, un transmisor puede admitir cuatro receptores para crear un sistema de distribución inalámbrico.

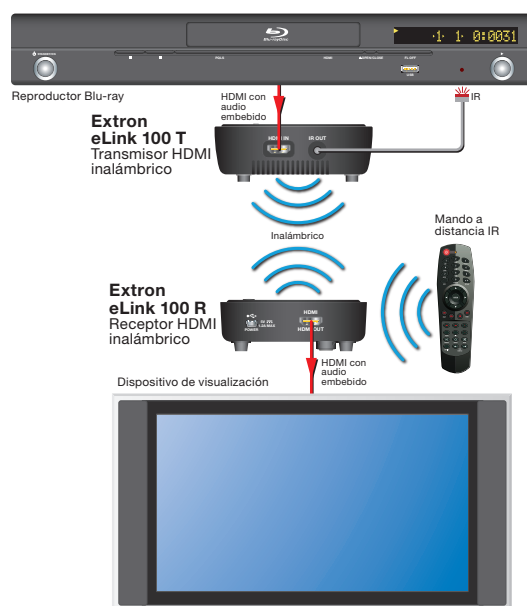
El extensor inalámbrico de nivel profesional para HDMI eLink 100 es ideal para su uso en aplicaciones AV que se benefician de una conexión inalámbrica entre una fuente y un dispositivo de visualización. Por ejemplo, el eLink 100 puede proporcionar extensión de señales desde un servidor multimedia o reproductor de Blu-ray Disc a un dispositivo de visualización situado en la parte frontal de la sala para presentaciones, sin la existencia de tramos de cable antiestético entre la fuente y el dispositivo de visualización. En espacios divisibles, una conexión inalámbrica permite mover un atril portátil a cualquier lugar de la sala, independientemente de la ubicación de las cajas de suelo. En edificios históricos, una conexión inalámbrica desde la fuente o la sala de equipamiento hasta el dispositivo de visualización puede reducir o eliminar modificaciones estructurales de coste elevado y que llevan tiempo como la necesidad de taladrar o picar en hormigón para realizar recorridos

de cableado. Las conexiones inalámbricas también simplifican la configuración y el desmontaje en aplicaciones de alquiler y eventos.

Para la estabilidad de la conexión en entornos con señales multirruta, el eLink 100 utiliza una robusta tecnología de comunicación de múltiples entradas y múltiples salidas – MIMO que ofrece vídeo y audio de alta calidad con rendimiento en tiempo real. La tecnología MIMO proporciona una tasa de transferencia máxima para permitir un envío preciso de imágenes de vídeo de alta resolución con latencia ultra baja, lo cual hace que el extensor sea adecuado para presentaciones en directo. Así mismo, la utilización del espectro de 5 GHz permite la transmisión omnidireccional a través de paredes y muebles.

Las tecnologías inalámbricas de nivel profesional incluidas permiten el funcionamiento de hasta cuatro conjuntos de transmisor y receptor en el mismo espacio y sin alterar otros sistemas inalámbricos. Además, un transmisor puede admitir múltiples receptores, creando un sistema de distribución inalámbrico virtual. Un único transmisor eLink 100 T puede admitir hasta cuatro receptores eLink 100 R, permitiendo que una única fuente como un reproductor de señalización digital dé soporte a múltiples dispositivos de visualización. El eLink 100 también es compatible con un amplio grupo de señales de audio multicanal, proporcionando un funcionamiento fiable con dispositivos HDMI, mezcladores DSP y sistemas de sonido profesionales. Esta flexibilidad en el diseño reduce los costes y simplifica la actualización, instalación y configuración de un sistema de AV profesional.

El extensor inalámbrico eLink 100 está respaldado por el galardonado servicio y soporte de Extron. Las compactas carcasas del transmisor y receptor se pueden ocultar o montar en áreas adyacentes para mantener la estética de la instalación.



Transmite señales HDMI hasta 30 m (100 ft)

Características

Extensión inalámbrica, fiable y de nivel profesional de señales de vídeo HDMI y audio multicanal hasta 30 m (100 ft)

Capaz de transmitir a través de múltiples paredes y muebles

El extensor inalámbrico eLink 100 funciona dentro del espectro de 5 GHz para permitir una amplia cobertura y transmisión a través de paredes y materiales similares, superando las limitaciones de otras tecnologías que son de tipo más direccional o están limitadas a visibilidad directa.

Admite vídeo de ordenador hasta 1920x1080, incluyendo HDTV 1080p/60

Soporta la especificación HDMI, incluyendo tasas de datos de hasta 6,75 Gbps, Deep Color hasta 12 bits, 3D y formatos de audio multicanal

Conforme a HDCP

Tecnología de nivel profesional que permite la transmisión simultánea desde un transmisor hasta un total de cuatro receptores

Un transmisor puede admitir múltiples receptores, permitiendo la distribución de una señal AV a un total de cuatro dispositivos de visualización.

Encriptación de datos AES de 128 bits

Asegura que el contenido enviado entre el transmisor y el receptor está totalmente encriptado y es seguro.

Transmisión de señales de vídeo y audio con latencia ultra baja

Latencia inferior a un milisegundo que asegura un funcionamiento inalámbrico de alta calidad con rendimiento en tiempo real.

Supervisa de forma activa el espectro de RF para seleccionar los canales ideales de transmisión

Proporciona selección automática de frecuencias – AFS y selección dinámica de frecuencias – DFS, utilizando las frecuencias más apropiadas para evitar interferencias de otros dispositivos que operen en el mismo espectro.

Admite múltiples formatos de audio embebido

El eLink 100 es compatible con un amplio grupo de señales de audio multicanal, proporcionando un funcionamiento fiable con dispositivos HDMI y sistemas de sonido surround.

Tecnologías inalámbricas eLink™ que permiten el funcionamiento de un total de cuatro extensores en el mismo espacio

Permiten la extensión de señales punto a punto entre hasta cuatro pares de transmisores y receptores eLink 100 sin riesgo de interferencias o pérdida de la señal.

Tecnología inalámbrica de múltiples entradas y múltiples salidas, o MIMO, que proporciona una conexión robusta

Asegura que las conexiones inalámbricas sean estables en entornos con señales multirruta.

Alternativa rentable a la instalación de cables

Reduce el tiempo de instalación y los costes asociados a la extensión de señales al eliminar la necesidad de instalar cables en entornos difíciles, como edificios históricos y salas con atriles móviles.

Menú en pantalla

El eLink 100 dispone de un menú en pantalla para simplificar los ajustes y la configuración.

Mando a distancia IR

El mando a distancia IR incluido proporciona un control fácil para la configuración y los ajustes.

Puerto de control de salida IR

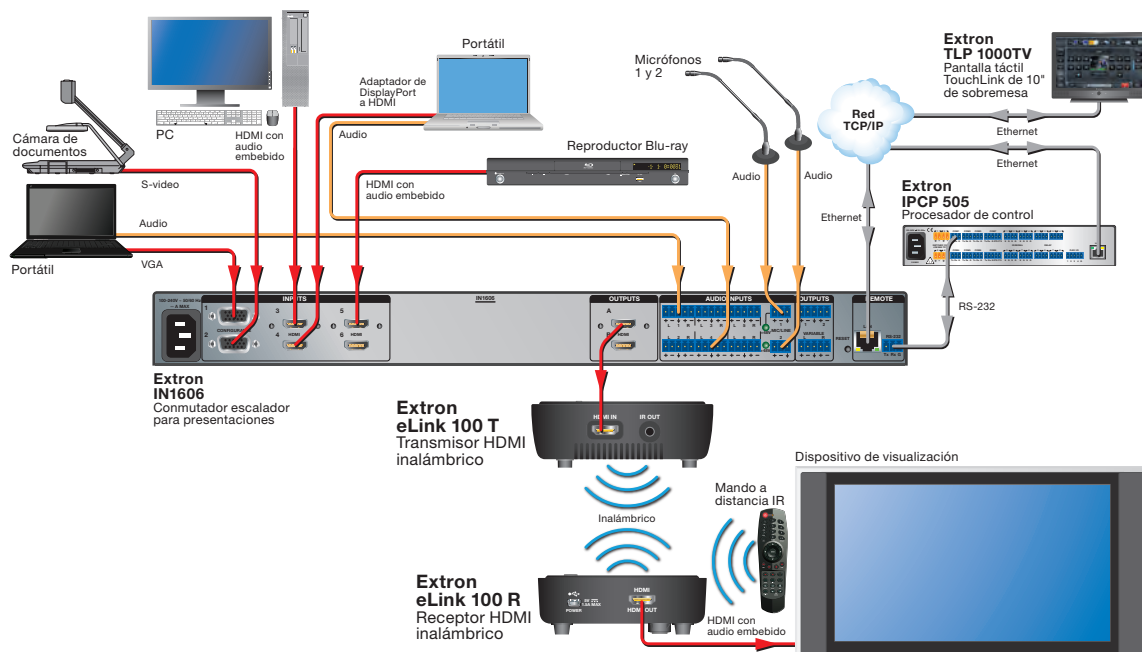
El receptor eLink 100 R acepta señales IR de un mando a distancia y envía la señal al transmisor para el control de equipamiento fuente, como un reproductor de Blu-ray Disc.

Diseño compacto para una fácil instalación en espacios reducidos o detrás de equipamiento

Fuente de alimentación universal externa de bajo consumo incluida

Proporciona compatibilidad de la alimentación a nivel mundial.

DIAGRAMA DE APLICACIÓN



Especificaciones

NOTA: *se requieren cables o adaptadores DVI-D a HDMI para la señal DVI de entrada/salida.

VÍDEO

Tasa de datos máxima	6,75 Gbps (2,25 Gbps por color)
Reloj de píxeles máximo	148,5 MHz
Rango de resolución	Hasta 1080p a 60 Hz; profundidad de color de 8, 10 o 12 bits y VESA hasta 1920x1080 a 60 Hz
Resoluciones soportadas	720(1440)x480 ¹ , 640x480 ¹ , 720x480 ¹ , 720(1440)x576 ² , 720x576 ² , 1280x720 ³ , 1920x1080 ^{3,4} , 1366x768 ⁵ , 1440x900 ⁵ , 1400x1050 ⁵ , 1600x900 ⁵ , 1680x1050 ⁵ , 640x480 ⁶ , 800x600 ⁷ , 1024x768 ⁸ , 1280x720 ⁹ , 1920x1080 ^{3,9} ¹ = 60 Hz, y 59,94 Hz ² = 60 Hz ³ = 50 Hz, 60 Hz, y 59,94 Hz ⁴ = 50 Hz, 60 Hz, 23,98 Hz, 24 Hz, 25 Hz, 59,94 Hz, 29,97 Hz, y 30 Hz ⁵ = 60 Hz ⁶ = 72 Hz, y 59,94 Hz ⁷ = 60 Hz, y 72 Hz ⁸ = 60 Hz, y 70 Hz ⁹ = 50 Hz, 60 Hz, 23,98 Hz, 24 Hz, 59,94 Hz, 29,97 Hz, y 30 Hz
Formatos	Video digital RGB e YCbCr
Estándares	DVI 1.0, HDMI, HDCP 2.0

ENTRADA DE VÍDEO — TRANSMISOR

Número/tipo de señal	1 HDMI single link (o DVI-D*)
----------------------	-------------------------------

SALIDA DE VÍDEO — RECEPTOR

Número/tipo de señal	1 HDMI single link (o DVI-D*)
----------------------	-------------------------------

AUDIO

Formatos compatibles	PCM, Dolby Digital 2/0, Dolby Digital 2/0 Surround, Dolby Digital 5.1, Dolby Digital Surround EX, DTS 2-channel, DTS Digital Surround 5.1, DTS 96/24
----------------------	--

COMUNICACIONES

Puerto de control IR (Rx)	Mando a distancia IR incluido
Puerto de control de paso IR (Rx a Tx)	Unidireccional, 38 kHz

CARACTERÍSTICAS DE LA SEÑAL

Conforme a HDCP	Sí
Ancho de banda	40 MHz
Distancia de transmisión	100 ft (30 m)
Frecuencia de funcionamiento	
Frecuencias centrales no DFS	Versión US: 5,19 ~ 5,23, 5,755 ~ 5,795 GHz Versión EU: 5,19 ~ 5,23 GHz Versión AUS: 5,19 ~ 5,23 GHz
Frecuencias centrales DFS	Versión US: 5,27 ~ 5,59, 5,67 GHz Versión EU: 5,27 ~ 5,67 GHz Versión AUS: 5,27 ~ 5,55 GHz, 5,67 GHz
Latencia del sistema	<1 ms
Estándares de encriptación de seguridad	AES-128

GENERAL

Fuente de alimentación	Externa Entrada: 100-240 V CA, 50-60 Hz Salida: 5 V CC, 2,6 A, 13 W
------------------------	---

Consumo de energía

Transmisor	
Dispositivo y fuente de alimentación	8,8 W, 100-240 V CA, 50-60 Hz
Receptor	
Dispositivo y fuente de alimentación	9,0 W, 100-240 V CA, 50-60 Hz

Refrigeración

Convección	
------------	--

Disipación térmica

Transmisor	
Dispositivo	24,4 BTU/h
Dispositivo y fuente de alimentación	28,9 BTU/h
Receptor	
Dispositivo	24,4 BTU/h
Dispositivo y fuente de alimentación	29,6 BTU/h

Montaje

Montaje en pared	Sí
------------------	----

Tipo de carcasa

Plástico	
----------	--

Dimensiones de la carcasa

Transmisor	3,6 cm Alt. x 8,0 cm Anc. x 10,2 cm Prof. (1.4 in Alt. x 3.2 in Anc. x 4.0 in Prof.)
Receptor	3,4 cm Alt. x 9,5 cm Anc. x 9,5 cm Prof. (1.3 in Alt. x 3.7 in Anc. x 3.7 in Prof.)

Peso del producto

Transmisor	0,1 kg (0.3 lb)
Receptor	0,1 kg (0.3 lb)

Cumplimiento de normativas

Seguridad	UL, c-UL, CE
EMI/EMC	CE, C-tick, FCC Clase B, ICES, VCCI, KC
Medio Ambiente	Conforme a los requisitos de RoHS, WEEE

Garantía

3 años para piezas y mano de obra	
-----------------------------------	--

Modelo	Descripción de la versión	Referencia
eLink 100 T US	Transmisor - Versión US	60-1490-02
eLink 100 R US	Receptor - Versión US	60-1490-03
eLink 100 T EU	Transmisor - Versión EU	60-1490-12
eLink 100 R EU	Receptor - Versión EU	60-1490-13
eLink 100 T AUS	Transmisor - Versión AUS	60-1490-22
eLink 100 R AUS	Receptor - Versión AUS	60-1490-23

Para obtener información completa sobre las especificaciones, visite www.extron.es
Especificaciones sujetas a cambios sin previo aviso.

EL eLINK 100 ESTÁ CERTIFICADO PARA SU USO EN LOS SIGUIENTES PAÍSES:

Alemania	Eslovenia	Islas Marianas del Norte	Polonia
Arabia Saudí	España	Islas Marshall	Portugal
Australia	Estados Federados de Micronesia	Islas Vírgenes de los Estados Unidos	Puerto Rico
Austria	Estados Unidos	Italia	Reino Unido
Bélgica	Estonia	Letonia	República Checa
Bulgaria	Finlandia	Liechtenstein	Rumanía
Canadá	Francia	Lituania	Samoa Americana
Catar	Grecia	Luxemburgo	Singapur
Chipre	Guam	Malta	Sudáfrica
Croacia	Hong Kong	Noruega	Suecia
Dinamarca	Hungría	Nueva Zelanda	Suiza
EAU	Irlanda	Países Bajos	
Eslovaquia	Islandia	Palaos	

OFICINAS DE VENTAS EN EL MUNDO

Anaheim • Raleigh • Silicon Valley • Dallas • New York • Washington, DC • Toronto • Mexico City • Paris • London
Frankfurt • Madrid • Stockholm • Amersfoort • Moscow • Dubai • Johannesburg • Tel Aviv • Sydney • Melbourne
Bangalore • Mumbai • New Delhi • Singapore • Seoul • Shanghai • Beijing • Hong Kong • Tokyo

www.extron.es

Buscar en apple.com



Enlaces rápidos

- Encontrar una tienda
- Accesorios
- AirPods
- AirTag
- Apple Trade In

AirPods (2ª generación)
Explorar TV y Casa

Comprar TV y Casa

Más de TV y Casa
Entretenimiento

Comprar los AirPods

Apple TV 4K
Explorar entretenimiento

Comprar Apple TV 4K
Soporte

Soporte para el Apple TV

Accesorios

Apple One
Comprar accesorios

Comprar Apple TV
Explorar accesorios

Soporte

Soporte

Mac
Explorar Soporte

Obtener ayuda

Temas de interés

- iPhone**
- Mac**
- iPad**
- Watch**
- AirPods**
- Música**
- TV**
- Comunidad

Contratar AppleCare+

Comprobar cobertura

ID de Apple y contraseña

Reparaciones

Facturación y suscripciones

Contactar con Apple

Buscar

Accesibilidad

Explorar Soporte

Recogida:
La opción de recogida en el Apple Store no está disponible ahora mismo.
[Ver la disponibilidad en otras tiendas](#)



Añadir a la bolsa

¿Necesitas un momento?
Conserva todas tus selecciones guardando este dispositivo en Tus favoritos. Después, podrás volver cuando quieras y retomar todo donde lo dejaste.
[Guardar para más tarde](#)

Obtén ayuda con tus compras.
[Abre un chat](#) o llama al 900 150 503.

Todos los modelos de iPad reacondicionado incluyen:

- Un año de garantía como si fuera nuevo
- Todos los manuales y accesorios originales
- Batería y carcasa externa nuevas
- Caja blanca nueva

Información del producto



Descripción

Lanzamiento original en septiembre de 2019

Wi-Fi (802.11a/b/g/n/ac)

Bluetooth 4.2

Pantalla Retina de 10,2"

Cámara de 8 Mpx

Cámara FaceTime HD

Grabación de vídeo en 1080p HD

Chip A10 Fusion con arquitectura de 64 bits

Coprocesador M10 integrado

10 horas de autonomía

Pantalla Multi-Touch retroiluminada por LED

485 g y 0,75 cm

Productos reacondicionado certificados por Apple

Productos de calidad a buen precio

Riguroso [proceso de restauración](#) antes de la venta

Cubiertos por la [garantía limitada](#) de un año de Apple

Cubiertos por la [política de devoluciones](#) de 14 días de Apple

Posibilidad de contratar [AppleCare](#)

El grabado láser y el envoltorio de regalo no están disponibles para los productos reacondicionado

Las existencias son limitadas

Contenido de la caja

iPad (7.ª generación) con Wi-Fi reacondicionado

Cable de conector Lightning a USB

Adaptador de corriente USB

Documentación

Requisitos del sistema

ID de Apple (para algunas prestaciones)

Acceso a internet²

Para sincronizar con iTunes en un Mac o PC:

Mac: macOS Catalina 10.15 con el Finder

Mac: de macOS El Capitan 10.11.6 a macOS Mojave 10.14.6 con iTunes 12.8 o posterior

PC: Windows 7 o posterior con iTunes 12.10 o posterior

iTunes (descarga gratuita desde www.itunes.com/es/download)

Requisitos ambientales

Temperatura de funcionamiento: de 0 a 35 °C, temperatura de almacenamiento: de -20 a 45 °C,

humedad relativa: del 5 al 95 % sin condensación, altitud de funcionamiento: 3.000 m.

Este iPad se ha diseñado con las siguientes características para reducir su impacto medioambiental:

Vidrio de la pantalla sin arsénico

Pantalla retroiluminada por LED sin mercurio

Sin retardantes de llama bromados

Sin PVC

Sin berilio

Carcasa de aluminio reciclado

Prestaciones



Especificaciones



También te puede gustar



AppleCare+ para iPad
(8.ª generación y...)

79,00 €



AppleCare+ para el iPad
(8.ª generación)

3,99 €/mes



Smart Keyboard para el iPad
(9.ª generación) – Español

199,00 €



1. El Apple Pencil y el Smart Keyboard se venden por separado.

2. Se requiere conexión wifi o un plan de datos. Consulta las tarifas de datos aplicables.

3. Se requiere un plan de datos. Las redes 4G LTE Advanced solo están disponibles en algunos países y con determinados operadores. La velocidad se basa en datos teóricos y puede variar según el operador y las condiciones del lugar. Para obtener más información sobre la compatibilidad con redes LTE, ponte en contacto con tu operador y consulta la página apple.com/es/ipad/LTE.

4. La duración de la batería varía en función de la configuración y el uso. Más información en apple.com/es/batteries. Las apps de terceros se pueden encontrar en el App Store. La disponibilidad de títulos está sujeta a cambios. Algunas prestaciones no están disponibles en todos los países o zonas geográficas. Para ver la lista completa, haz clic aquí. Pruebas realizadas por Apple en agosto de 2019 con prototipos del iPad (7.ª generación) y versiones beta de software. Las pruebas consistían en agotar la batería realizando las siguientes tareas: reproducción de vídeo, reproducción de audio y navegación por internet a través de redes wifi o móviles. El contenido de vídeo era una película de 2 horas y 23 minutos adquirida en el iTunes Store que se reprodujo repetidamente. La lista de reproducción incluía 358 pistas de audio compradas en el iTunes Store. Las pruebas de uso de internet por wifi o redes móviles se realizaron empleando servidores web y de correo dedicados, navegando por versiones guardadas de 20 páginas web populares y recibiendo correo cada hora. Se utilizaron los ajustes por omisión, con las siguientes excepciones: la conexión wifi estaba asociada a una red (salvo en la navegación por internet a través de redes móviles), las opciones Preguntar para Acceder y Brillo Automático estaban desactivadas, el brillo estaba ajustado al 50 % y el cifrado WPA2 estaba activado.

La duración de la batería depende de los ajustes del dispositivo, del uso y de otros muchos factores. Las pruebas de batería se realizan con unidades de iPad específicas; los resultados reales pueden variar.

5. El espacio disponible es menor y depende de muchos factores. Una configuración estándar —con iPadOS y las apps preinstaladas— requiere aproximadamente entre 10 y 13 GB de espacio, en función del modelo y los ajustes. Las apps preinstaladas ocupan aproximadamente 4 GB de espacio, pero pueden desinstalarse y restaurarse en cualquier momento. La capacidad depende de la versión de software y puede variar según el dispositivo.

6. Las llamadas FaceTime requieren un dispositivo compatible con FaceTime tanto para quien realiza la llamada como para quien la recibe, así como conexión wifi. La disponibilidad a través de la red móvil depende de las condiciones de cada operador. Consulta las tarifas de datos aplicables.

7. Siri no está disponible en todos los idiomas ni países, y sus prestaciones pueden variar en función del país. Requiere acceso a internet. Consulta las tarifas de datos aplicables.

8. El peso y las dimensiones pueden variar según la configuración y el proceso de fabricación.

Usamos tu ubicación para mostrarte las opciones de entrega más rápida. Encontramos tu ubicación usando tu dirección IP o porque la ingresaste durante una visita anterior a Apple.

iPad reacondicionado		iPad con Wi-Fi de 32 GB reacondicionado - Plata (7.ª generación)				
Ver y comprar	Cuentas	Apple Store	Empresas	Valores de Apple		
Tienda	Gestionar ID de Apple	Encontrar una tienda	Apple y las empresas	Accesibilidad		
Mac	Cuenta del Apple Store	Genius Bar	Compras de empresa	Medio ambiente		
iPad	iCloud.com	Today at Apple	Educación	Privacidad		
iPhone	Entretenimiento	Campamento de Apple		Apple en la educación	Responsabilidad de proveedores	
Watch		App Apple Store		Compras para la universidad	Acerca de Apple	
AirPods		Reacondicionado y certificado	Salud	Newsroom		
TV y Casa		Financiación		Apple en el sector sanitario		Directivos de Apple
AirTag		Apple Trade In		Salud en el Apple Watch		Oportunidades laborales
Accesorios	Apple Arcade	Estado del pedido		Garantía		
Tarjetas regalo	Apple Fitness+	Ayuda para comprar		Inversores		
Cartera de Apple	Apple Podcasts			Ética y conducta		
	Apple Books			Eventos		
Apple Pay	App Store			Creación de empleo en Europa		
				Contacto		

Más formas de comprar: [encuentra un Apple Store](#) o [un distribuidor](#) cerca de ti. O llama al 900 150 503.

Serie IP Link Pro xi

PROCESADORES DE CONTROL DE LA SERIE PRO



Completos procesadores de control con velocidad y seguridad mejoradas

- ▶ Procesadores de control para su uso con pantallas táctiles TouchLink Pro, paneles de botones en red, dispositivos eBUS e interfaces de expansión IPL EXP
- ▶ Rendimiento mejorado con mayor potencia de procesamiento y hasta cuatro veces la memoria de nuestra serie IP Link Pro
- ▶ Múltiples puertos de red AV que proporcionan opciones de control versátiles para una amplia variedad de tamaños de sistemas
- ▶ Soportan los protocolos seguros de comunicación estándar de la industria
- ▶ Potente software disponible para la configuración, programación y gestión de recursos de toda la empresa
- ▶ Carcasas compactas que permiten su montaje en un rack, bajo muebles o en carriles DIN

Extron

PROCESADORES DE CONTROL DE LA SERIE IPCP PRO XI

Nuestra nueva y potente serie de procesadores de control IP Link Pro xi proporciona un paso gigante en cuanto a rendimiento y capacidades, marcando nuevos estándares para el control Extron. Esta nueva serie ofrece hasta cuatro veces más memoria y una potencia de procesamiento notablemente optimizada para incrementar la velocidad de implementación y mejorar el funcionamiento, con un diseño que destaca incluso en las aplicaciones AV más exigentes. Además de las mejoras de rendimiento, estos nuevos procesadores disponen de estándares de seguridad avanzados y Gigabit Ethernet, lo que garantiza la compatibilidad con múltiples pantallas táctiles TouchLink Pro, paneles de botones en red e interfaces de expansión IPL EXP utilizando una infraestructura de red estándar. Los nuevos procesadores de control de la serie IPCP Pro xi son una elección ideal para el control de múltiples dispositivos y tipos de señales de control en los diseños de sistemas de control actuales más complejos.

Control Extron - Más opciones. Mejores resultados.

Tanto si es por la facilidad de configuración con la solución de sistemas de control configurable más potente de la industria, como por la gran libertad de la programación de sistemas de control Extron, podrá estar seguro de que tiene la solución de control adecuada para cualquier aplicación AV.

Global Configurator Professional

El Global Configurator® es el software de configuración de sistemas de control de Extron más potente y versátil. Ha sido diseñado para utilizarse exclusivamente con los productos de control de la serie Pro de Extron. Sus potentes características como la lógica condicional, variables y macros proporcionan una mayor flexibilidad para diseños de sistemas de control más elaborados. El Global Configurator tiene dos modos. El Global Configurator Plus es ideal para aplicaciones más pequeñas que requieren un procesador de control y una interfaz de control. Por otro lado, el Global Configurator Professional es adecuado para aplicaciones que requieren múltiples procesadores de control, funcionalidad mejorada y una configuración avanzada. El acceso al Global Configurator Professional requiere que el usuario obtenga con éxito la certificación ECP.



Global Scripter

El Global Scripter® es un potente y versátil software de programación de sistemas de control Extron. Este completo entorno de desarrollo integrado se utiliza para programar sistemas de control de la serie Pro de Extron, y emplea el lenguaje de scripting fácil de aprender Python. El Global Scripter incluye una librería de Python exclusiva de Extron – ControlScript®, que está diseñada para aumentar la productividad de los programadores de AV con la incorporación de funciones utilizadas en los proyectos de sistemas de control AV, así como documentación de gran ayuda, material de referencia y ejemplos de código. Extron ha creado el Global Scripter y las librerías de Python ControlScript teniendo en cuenta a los programadores. Juntos, estos componentes hacen más fácil que nunca el desarrollo de sistemas de control programable precisos e innovadores.

Activación de nuevas y potentes funciones con LinkLicense

La licencia LinkLicense® de Extron es una manera rápida y eficiente para que los usuarios añadan funciones aún más potentes a los productos Extron. Cada tipo de LinkLicense activa un conjunto único de funciones que añaden comodidad y amplían las características disponibles en su sistema.

Gestión de recursos a nivel de empresa

El software basado en servidor GlobalViewer® Enterprise simplifica la gestión de recursos del sistema AV con un control intuitivo para cientos de tareas AV comunes. Tanto si está trabajando con 5 o 5.000 salas, el GlobalViewer Enterprise proporciona una manera potente y flexible de gestionar, supervisar y controlar casi cualquier dispositivo a través de una red estándar. Los equipos de soporte apreciarán la agilidad y flexibilidad que proporciona el GlobalViewer Enterprise para acceder a los datos de uso, la creación de informes y al control del sistema desde cualquier ordenador a través de LAN o WAN.

IP LINK PRO XI



PROCESADORES DE CONTROL DE LA SERIE IPCP PRO XI



Receptor IR
Para la creación de drivers IR personalizados

Puertos de alimentación de CC
Cuatro puertos de alimentación de CC conmutada para la alimentación remota de dispositivos

Fuente de alimentación interna
Con compatibilidad a nivel mundial

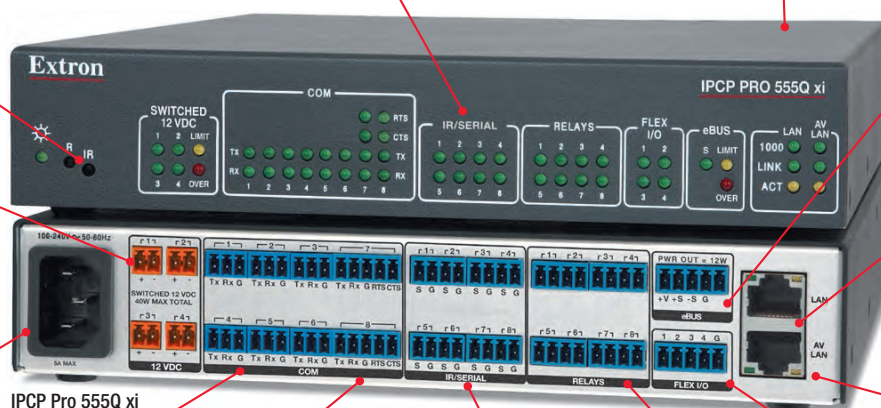
Indicadores LED
Ayudan en la supervisión y solución de problemas de los puertos de control

Procesador de cuatro núcleos y cuatro veces más memoria
Para aumentar la velocidad de carga, acelerar el rendimiento y ofrecer proyectos más sofisticados

Puerto eBUS
Para la conexión de dispositivos que disponen de eBUS

Puerto Gigabit Ethernet dual
Para el control y la gestión de red

Puerto AV LAN
Permite aislar los dispositivos AV de la red de la empresa, y está protegido contra interferencias externas o intrusión



Puertos serie
Seis puertos serie RS-232 bidireccionales

Puertos serie
Dos puertos serie RS-232/RS-422/RS-485 bidireccionales

Ocho puertos IR/serie
Ocho puertos IR/serie para el control de fuentes

Ocho relés
Para el control de las funciones de la sala

Cuatro puertos de E/S Flex
Permiten la automatización y feedback del sistema

La serie IPCP Pro xi de procesadores de control de alto rendimiento ha sido diseñada para seguir el ritmo de crecimiento en tamaño y complejidad de los sistemas de control AV actuales, y entregar un rendimiento ultra rápido, fiable y seguro al sistema AV de su organización. Esta nueva serie ofrece hasta cuatro veces más memoria y una potencia de procesamiento notablemente optimizada para incrementar la velocidad de implementación y mejorar el funcionamiento, con un diseño que destaca incluso en las aplicaciones AV más exigentes. Además de las mejoras de rendimiento, estos nuevos procesadores disponen de estándares de seguridad avanzados y Gigabit Ethernet, lo que garantiza la compatibilidad con múltiples pantallas táctiles TouchLink Pro, paneles de botones en red e interfaces de expansión IPL EXP utilizando una infraestructura de red estándar.

CARACTERÍSTICAS COMUNES DE LA SERIE

- ▶ Soporta pantallas táctiles TouchLink Pro, paneles de botones en red e interfaces de expansión IPL EXP
- ▶ Soporta los protocolos seguros de comunicaciones estándar de la industria
- ▶ Supervisión y control Ethernet en cada puerto Ethernet
- ▶ Implementación central - Utilización del procesador de control principal para crear todos los archivos, configuraciones y programas del sistema
- ▶ Soporta protocolos populares de sistemas de gestión de edificios – BMS, como BACnet, KNX y DALI
- ▶ Soporta 10/100/1000Base-T
- ▶ Soporta dispositivos controlables a través de Ethernet
- ▶ Soporta LinkLicense® para interfaces de usuario
- ▶ Sincronización automática del reloj que permite a la pantalla táctil mostrar la hora y fecha exactas
- ▶ Soporta la sincronización del sistema de control
- ▶ Indicadores de estado de los puertos en el panel frontal
- ▶ Protección por contraseña multinivel
- ▶ Totalmente personalizable utilizando el software de sistemas de control Extron
- ▶ Nuestro amplio archivo de drivers de dispositivos del Global Configurator y los módulos del Global Scripter dan soporte a dispositivos de una amplia variedad de fabricantes, haciendo más eficaz la configuración y programación



IPCP Pro 555Q xi

Características únicas

- Procesador de cuatro núcleos y cuatro veces más memoria
- Puerto AV LAN que permite aislar los dispositivos AV de la red de la empresa
- Seis puertos serie RS-232 bidireccionales con negociación de software
- Dos puertos serie RS-232/RS-422/RS-485 bidireccionales con negociación de hardware y software
- Ocho puertos IR/serie para el control unidireccional de dispositivos externos
- Cuatro puertos de E/S Flex
- Ocho relés para controlar las funciones de la sala
- Cuatro salidas de 12 V CC conectadas independientemente
- Puerto eBUS para la conexión de paneles de botones y accesorios eBUS

Modelo

IPCP Pro 555Q xi

IPCP Pro 555Q xi

Descripción de la versión

Procesador de control IPCP Pro xi

Procesador de control IPCP Pro xi, con LinkLicense para interfaces de usuario

Referencia

60-1916-01

60-1917-01A



IPCP Pro 360Q xi

Características únicas

- Procesador de cuatro núcleos y cuatro veces más memoria
- Tres puertos AV LAN permiten aislar los dispositivos AV de la red de la empresa
- Puertos AV LAN que proporcionan PoE+ a dispositivos externos
- Dos puertos serie RS-232 bidireccionales con negociación de software
- Un puerto serie RS-232/RS-422/RS-485 bidireccional con negociación de hardware y software
- Dos puertos IR/serie para el control unidireccional de dispositivos externos
- Cuatro puertos de E/S digital
- Cuatro relés para controlar las funciones de la sala
- Puerto eBUS para la conexión de paneles de botones y accesorios eBUS

Modelo

IPCP Pro 360Q xi

IPCP Pro 360Q xi

Descripción de la versión

Procesador de control IPCP Pro xi

Procesador de control IPCP Pro xi, con LinkLicense para interfaces de usuario

Referencia

60-1916-01

60-1916-01A



IPCP Pro 255Q xi

Características únicas

- Procesador de cuatro núcleos y cuatro veces más memoria
- Puerto AV LAN que permite aislar los dispositivos AV de la red de la empresa
- Un puerto serie RS-232 bidireccional con negociación de software
- Un puerto serie RS-232/RS-422/RS-485 bidireccional con negociación de hardware y software
- Un puerto IR/serie para el control unidireccional de dispositivos externos
- Cuatro puertos de E/S digital
- Dos relés para controlar las funciones de la sala
- Puerto de control de volumen remoto para la serie MPA y una selección de amplificadores de la serie XTRA™ de Extron
- Puerto eBUS para la conexión de paneles de botones y accesorios eBUS

Modelo

IPCP Pro 255Q xi

IPCP Pro 255Q xi

Descripción de la versión

Procesador de control IPCP Pro xi

Procesador de control IPCP Pro xi, con LinkLicense para interfaces de usuario

Referencia

60-1914-01

60-1914-01A



PROCESADORES DE CONTROL DE LA SERIE IPCP PRO XI

IPCP Pro 355DRQ xi

Características únicas

- Procesador de cuatro núcleos y cuatro veces más memoria
- Se monta de forma segura en un carril DIN estándar de la industria
- Puerto AV LAN que permite aislar los dispositivos AV de la red de la empresa
- Dos puertos serie RS-232 bidireccionales con negociación de software
- Un puerto serie RS-232/RS-422/RS-485 bidireccional con negociación de hardware y software
- Dos puertos IR/serie para el control unidireccional de dispositivos externos
- Cuatro puertos de E/S digital
- Cuatro relés para controlar las funciones de la sala
- Servidor DHCP para la AV LAN
- Puerto eBUS para la conexión de paneles de botones y accesorios eBUS

Modelo

IPCP Pro 355DRQ xi
IPCP Pro 355DRQ xi

Descripción de la versión

Procesador de control IPCP Pro xi, carril DIN
Procesador de control IPCP Pro xi, carril DIN, con LinkLicense para interfaces de usuario

Referencia

60-1915-01
60-1915-01A



IPCP Pro 550 xi

Características únicas

- Procesador de un núcleo y dos veces más memoria mejorado
- Seis puertos serie RS-232 bidireccionales con negociación de software
- Dos puertos serie RS-232/RS-422/RS-485 bidireccionales con negociación de hardware y software
- Ocho puertos IR/serie para el control unidireccional de dispositivos externos
- Cuatro puertos de E/S Flex
- Ocho relés para controlar las funciones de la sala
- Cuatro salidas de 12 V CC conectadas independientemente
- Puerto eBUS para la conexión de paneles de botones y accesorios eBUS

Modelo

IPCP Pro 550 xi
IPCP Pro 550 xi

Descripción de la versión

Procesador de control IPCP Pro xi
Procesador de control IPCP Pro xi, con LinkLicense para interfaces de usuario

Referencia

60-1913-01
60-1913-01A



IPCP Pro 350 xi

Características únicas

- Procesador de un núcleo y dos veces más memoria mejorado
- Dos puertos serie RS-232 bidireccionales con negociación de software
- Un puerto serie RS-232/RS-422/RS-485 bidireccional con negociación de hardware y software
- Dos puertos IR/serie para el control unidireccional de dispositivos externos
- Cuatro puertos de E/S digital
- Cuatro relés para controlar las funciones de la sala
- Switch de red de tres puertos integrado
- Puerto eBUS para la conexión de paneles de botones y accesorios eBUS

Modelo

IPCP Pro 350 xi
IPCP Pro 350 xi

Descripción de la versión

Procesador de control IPCP Pro xi
Procesador de control IPCP Pro xi, con LinkLicense para interfaces de usuario

Referencia

60-1912-01
60-1912-01A



IPCP Pro 250 xi

Características únicas

- Procesador de un núcleo y dos veces más memoria mejorado
- Un puerto serie RS-232 bidireccional con negociación de software
- Un puerto serie RS-232/RS-422/RS-485 bidireccional con negociación de hardware y software
- Un puerto IR/serie para el control unidireccional de dispositivos externos
- Cuatro puertos de E/S digital
- Dos relés para controlar las funciones de la sala
- Puerto de control de volumen remoto para la serie MPA y una selección de amplificadores de la serie XTRA™ de Extron
- Puerto eBUS para la conexión de paneles de botones y accesorios eBUS

Modelo

IPCP Pro 250 xi

IPCP Pro 250 xi

Descripción de la versión

Procesador de control IPCP Pro xi

Procesador de control IPCP Pro xi, con LinkLicense para interfaces de usuario

Referencia

60-1911-01

60-1911-01A



IPCP Pro PCS1 xi

Características únicas

- Procesador de un núcleo y dos veces más memoria mejorado
- Sensor inteligente de corriente con alarma
- Retención del estado de la salida durante la pérdida de suministro
- Una entrada de CA macho y una salida de CA hembra - Ambas utilizan conexiones IEC
- Interruptor automático fácilmente accesible en el panel frontal que añade protección contra sobrecarga para dispositivos conectados con control remoto
- Un puerto serie RS-232 bidireccional con negociación de software
- Un puerto IR/serie para el control unidireccional de dispositivos externos
- Tres puertos de E/S digital
- Soporta la sincronización del sistema de control
- Puerto eBUS para la conexión de paneles de botones y accesorios eBUS

Modelo

IPCP Pro PCS1 xi

IPCP Pro PCS1 xi

Descripción de la versión

Procesador de control IPCP Pro xi

Procesador de control IPCP Pro xi, con LinkLicense para interfaces de usuario

Referencia

60-1910-01

60-1910-01A



IPCP Pro S1 xi

Características únicas

- Procesador de un núcleo y dos veces más memoria mejorado
- Un puerto serie RS-232/RS-422/RS-485 bidireccional con negociación de hardware y software
- Carcasa de metal compacta de 1U y un cuarto de ancho de rack
- Fuente de alimentación externa Everlast™ de Extron incluida

Modelo

IPCP Pro S1 xi

IPCP Pro S1 xi

Descripción de la versión

Procesador de control IPCP Pro xi

Procesador de control IPCP Pro xi, con LinkLicense para interfaces de usuario

Referencia

60-1979-01

60-1979-01A





Interfaces de expansión del sistema de control

Una manera sencilla y segura de ampliar su sistema de control AV

La serie de E/S IPL EXP de Extron de interfaces de expansión del sistema de control son una manera práctica de añadir puertos de control extra y funcionalidad justo donde los necesita en su sistema. Estas interfaces de expansión funcionan exclusivamente con nuestros procesadores de control de la serie IPCP Pro xi, que pueden configurarse de forma segura con el Global Configurator Professional, o programarse utilizando el Global Scripter®. Disponen de PoE y se pueden controlar, supervisar y acceder a través de su red. Todas estas soluciones de expansión de control compactas se alojan en carcasas duraderas de rack de 1U y un cuarto de ancho, y ofrecen una amplia variedad de tipos de puerto, así como de opciones de montaje.

Serie IPL EXP- Características comunes:

- Dispositivos de plataforma segura que proporcionan expansión del sistema de control para los procesadores de control de la serie IPCP Pro xi de Extron
- Compatible con PoE
- Soportan los protocolos seguros de comunicación estándar de la industria, incluyendo 802.1X
- Totalmente personalizable utilizando el software de sistemas de control Extron — El Global Configurator Plus, el Global Configurator Professional o el Global Scripter.
- Amplio archivo de drivers y módulos de dispositivos de la serie Pro para su uso con el Global Configurator y el Global Scripter respectivamente
- Carcasas compactas de 1U de rack y un cuarto de ancho con opción de montaje en el ZipClip® 200
- Admiten sincronización del sistema de control
- Gestión, supervisión y control de dispositivos AV utilizando una red Ethernet estándar
- Se monta directamente en productos de bandeja de rack básica y universal o en varias superficies, incluyendo raíles de rack, mesas, atriles, barras para proyector y patas de mesa

IPL EXP S2

Características únicas

- Dos puertos serie RS-232 bidireccionales con negociación de software
- Carcasa de plástico de gran resistencia

Modelo	Descripción de la versión	Referencia
IPL EXP S2	Dos puertos serie	60-1905-01



IPL EXP S5

Características únicas

- Cinco puertos serie RS-232 bidireccionales con negociación de software
- Carcasa de plástico de gran resistencia

Modelo	Descripción de la versión	Referencia
IPL EXP S5	Cinco puertos serie	60-1906-01



IPL EXP RIO8

Características únicas

- Ocho puertos de E/S digital
- Ocho relés
- Cuatro puertos con una potencia de salida de 12 V CC y cuatro de 24 V CC
- Clasificado plenum UL 2043
- Carcasa de metal

Modelo	Descripción de la versión	Referencia
IPL EXP RIO8	E/S digital, relés, alimentación	60-1907-01



IPL EXP 200

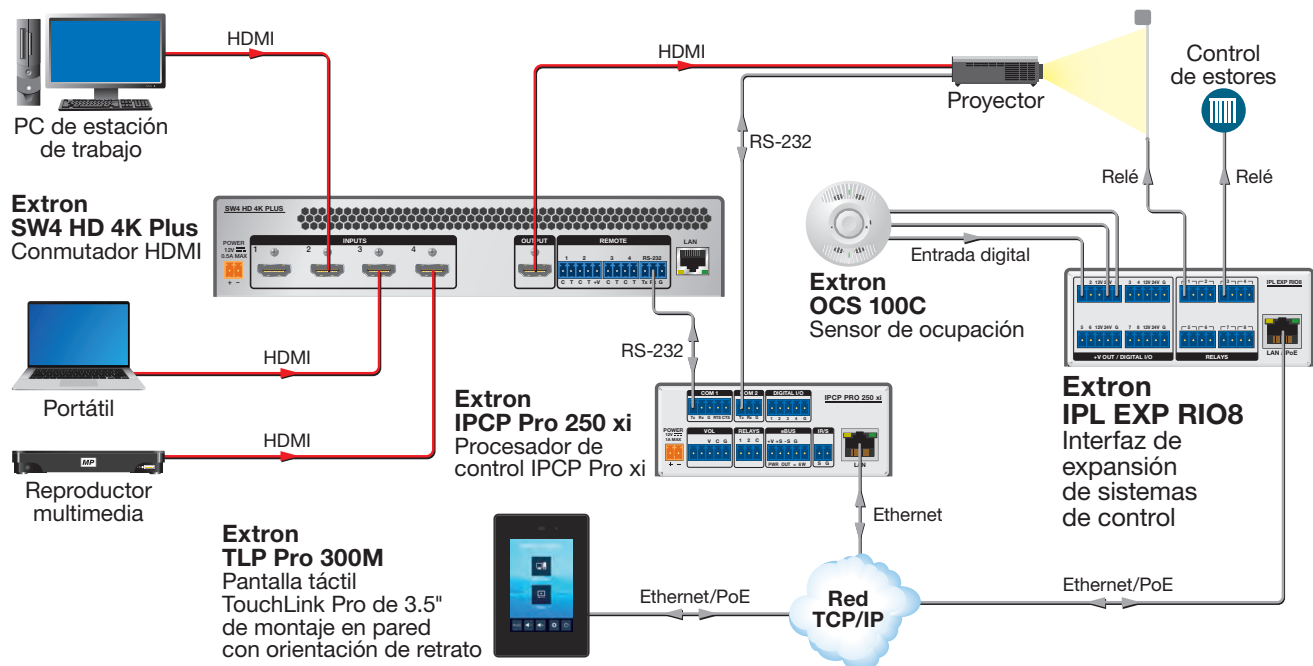
Características únicas

- Dos puertos serie RS-232 bidireccionales con negociación de software
- Puerto IR/serie unidireccional
- Cuatro puertos de E/S digital
- Un puerto eBUS
- Carcasa de plástico de gran resistencia

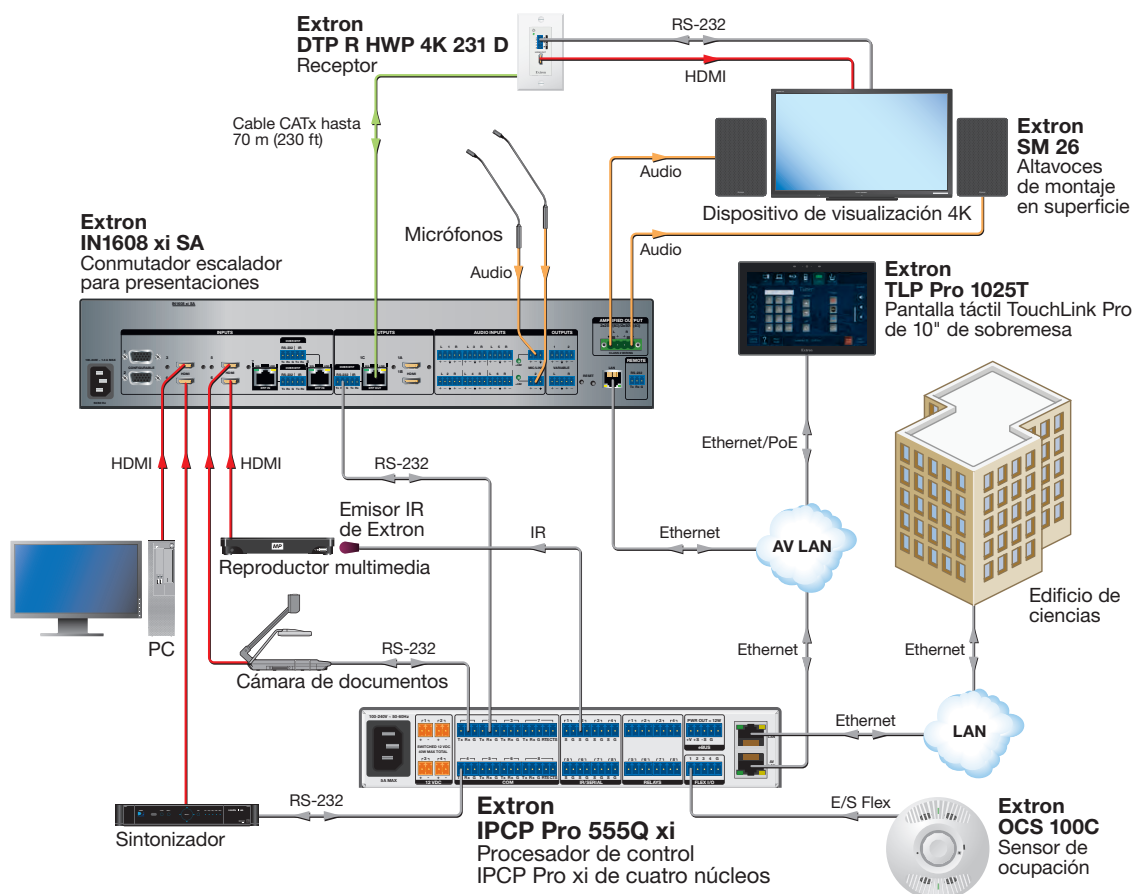
Modelo	Descripción de la versión	Referencia
IPL EXP 200	Serie, IR/S, relés, E/S digital, eBUS	60-1908-01



SALA DE CONFERENCIAS CON EL IPCP PRO 250 XI, EL IPL EXP RIO8 Y LA TLP PRO 300M



AULA UNIVERSITARIA CON EL IPCP PRO 555Q XI Y LA TLP PRO 1025T



CARACTERÍSTICAS DEL IP LINK PRO XI

Procesadores de control de la serie IPCP Pro xi

	IPCP Pro PCS1 xi	IPCP Pro 250 xi	IPCP Pro 255Q xi	IPCP Pro 350 xi	IPCP Pro 355DRQ xi	IPCP Pro 360Q xi	IPCP Pro 550 xi	IPCP Pro 555Q xi
Características								
Microprocesador	Un núcleo	Un núcleo	Cuatro núcleos	Un núcleo	Cuatro núcleos	Cuatro núcleos	Un núcleo	Cuatro núcleos
Memoria	RAM 1 GB Flash 8 GB	RAM 1 GB Flash 8 GB	RAM 2 GB Flash 8 GB	RAM 1 GB Flash 8 GB	RAM 2 GB Flash 8 GB	RAM 2 GB Flash 8 GB	RAM 1 GB Flash 8 GB	RAM 2 GB Flash 8 GB
RS-232, RS-422, RS-485 bidireccional	—	1	1	1	1	1	2	2
RS-232 bidireccional	1	1	1	2	2	2	6	6
IR/serie configurable	1	1	1	2	2	2	8	8
E/S Flex	—	—	—	—	—	—	4	4
Entradas/salidas digitales	3	4	4	4	—	—	—	—
Relés	—	2	2	4	4	4	8	8
Puertos de alimentación de 12 V CC conmutada	—	—	—	—	—	—	4	4
eBUS	•	•	•	•	•	•	•	•
Puerto de control de volumen remoto	—	1	1	—	—	—	—	—
AV LAN	—	—	•	--	•	•	—	•
Aprendizaje IR integrado	—	•	•	•	•	•	•	•
Switch integrado	—	—	—	•	—	•	—	—
Salida PoE+	—	—	—	—	—	•	—	—
Montaje	1U, 1/4 rack	1U, 1/4 rack	1U, 1/4 rack	1U, 1/2 rack	Carril DIN	1U, 1/2 rack	1U, 1/2 rack	1U, 1/2 rack

Interfaces de expansión de E/S IPL EXP

	IPL EXP S2	IPL EXP S5	IPL EXP 200	IPL EXP RIO8
Características				
RS-232 bidireccional	2	5	2	—
IR/serie configurable	—	—	1	—
E/S digitales	—	—	4	8
Relés	—	—	2	8
eBUS	—	—	1	—
Puertos de alimentación de 12 V CC	—	—	—	4
Puertos de alimentación de 24 V CC	—	—	—	4
Alimentación a través de PoE	•	•	•	•
Clasificado plenum	—	—	—	•
Montaje	1U, 1/4 rack, plástico	1U, 1/4 rack, plástico	1U, 1/4 rack, plástico	1U, 1/4 rack, metal



Software Global Configurator

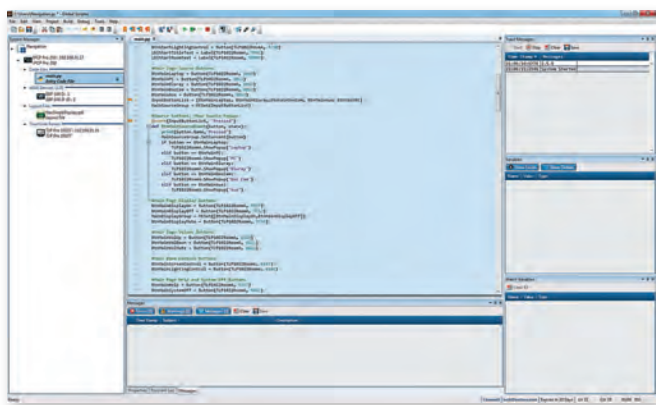
El Global Configurator® Professional es el software de configuración de sistemas de control Extron más potente y versátil. Está diseñado para utilizarse exclusivamente con los sistemas de control de la serie Pro de Extron, y ayuda a hacer más eficaz la integración en los entornos de control AV actuales más exigentes. Sus potentes características como la lógica condicional, variables y macros proporcionan una mayor flexibilidad para diseños de sistemas de control más elaborados. El Global Configurator tiene dos modos. El Global Configurator Plus es ideal para aplicaciones a escala más pequeña que requieren un procesador de control y una interfaz de control. Por otro lado, el Global Configurator Professional es adecuado para aplicaciones que requieren múltiples procesadores de control, funcionalidad mejorada y una configuración avanzada.

Expansión del sistema fácil y segura

El Global Configurator permite a los usuarios utilizar hasta ocho interfaces de expansión IPL EXP en el GC Plus y 32 interfaces de expansión IPL EXP en el GC Pro, situando puertos de control justo donde los necesita. Esto ofrece diversos tipos de puertos dentro de estos dispositivos de plataforma segura para una amplia variedad de aplicaciones. Agrupar los procesadores de control IPCP Pro xi reduce la necesidad de cables RS-232 de largo recorrido, ya que el grupo puede abarcar varias salas en lugar de estar limitado a una única sala. Esta función permite una expansión del sistema y es ideal para sistemas avanzados que requieren más puertos de control de los que ofrece un único procesador de control.

Drivers que permiten mayores funciones del sistema

Los drivers serie a través de Ethernet amplían las capacidades de control a través de dispositivos como los XTP Systems de Extron con capacidad de control de puertos directo de IP a serie. Además, el Global Configurator permite a los diseñadores configurar los procesadores de control de Extron con los protocolos de sistemas de gestión de edificios – BMS más recientes, incluyendo BACnet, KNX y DALI. Los BMS modernos permiten una supervisión y control centralizados de sistemas mecánicos y eléctricos, incluyendo sistemas de climatización, iluminación, alimentación, contraincendios y de seguridad.



Global Scripter

El Global Scripter® es un potente y versátil software de programación de sistemas de control Extron. Este completo entorno de desarrollo integrado se utiliza para programar sistemas de control de la serie Pro de Extron, y emplea el lenguaje de scripting fácil de aprender Python. El Global Scripter incluye una librería de Python exclusiva de Extron – ControlScript®, que está diseñada para aumentar la productividad de los programadores

de AV con la incorporación de funciones utilizadas en los proyectos de sistemas de control AV, así como documentación de gran ayuda, material de referencia y ejemplos de código.

Extron ha creado el Global Scripter y las librerías de Python ControlScript teniendo en cuenta a los programadores. Juntos, estos componentes hacen más fácil que nunca el desarrollo de sistemas de control programable precisos e innovadores.

Python y la plataforma de sistemas de control de la serie Pro

Python es un lenguaje de programación orientada a objetos, claro, fácil de leer y editable. Existe una amplia documentación disponible en papel y en Internet, con numerosos recursos de programación tanto para principiantes como para expertos. Como lenguaje de programación interpretado, Python no requiere compilación y ofrece un flujo de trabajo más rápido desde la edición de código hasta la comprobación de un programa. Las instrucciones se ejecutan inmediatamente, y se pueden añadir o modificar funciones durante la ejecución.

GlobalViewer Enterprise

El software GlobalViewer® Enterprise – GVE simplifica la gestión de recursos del sistema AV con un control intuitivo para cientos de tareas AV comunes. Tanto si está trabajando con 5 o 5000 salas, el GVE proporciona una manera potente y flexible de gestionar, supervisar y controlar casi cualquier dispositivo a través de una red estándar. Los equipos de soporte apreciarán la agilidad y flexibilidad que proporciona el GVE para acceder a los datos de uso, la creación de informes y al control del sistema desde cualquier ordenador de la red.

Planificación y supervisión en toda la empresa

El GVE simplifica la gestión del sistema en la empresa mediante planificaciones globales y monitores condicionales. Los equipos de soporte pueden planificar acciones del sistema y controlar de forma proactiva el estado del equipamiento AV. Estas herramientas ayudan a proporcionar un ahorro significativo de tiempo y coste.

Valiosa gestión de datos AV

El GlobalViewer Enterprise incluye un repositorio de datos basado en SQL para registrar los datos de los dispositivos y la sala. Estos datos se recopilan para realizar valiosos informes de gestión que incluyen conexiones de red, uso de los dispositivos e inventario del equipamiento AV.



INTERNET EXPLORER



MOZILLA FIREFOX



GOOGLE CHROME



APPLE SAFARI

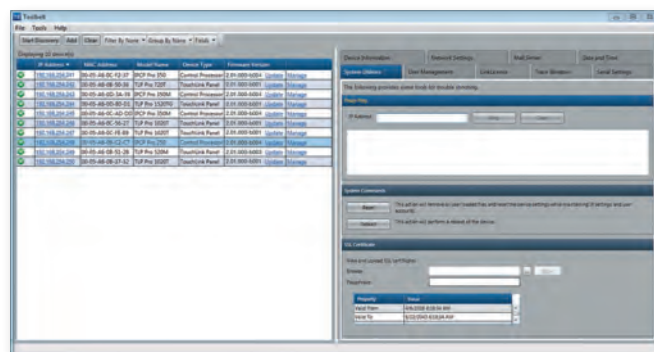


Toolbelt

La utilidad Toolbelt de Extron es una aplicación independiente y potente para Windows, creada con el fin de gestionar y solucionar problemas de los sistemas de control de Extron. Esta utilidad permite a los usuarios realizar fácilmente diferentes tareas como: cambiar los ajustes de red de dispositivos, añadir un servidor de correo electrónico, cargar firmware, visualizar mensajes de seguimiento, reiniciar productos de control de forma remota, y mucho más a partir de una sola aplicación. Se pueden detectar automáticamente los dispositivos en red, o añadirlos de forma manual si así se desea. Toolbelt también permite a los usuarios conocer el uso de memoria, tiempo de funcionamiento del dispositivo, autor del proyecto actual y versión de software utilizada.

Características

- Gestión y solución de problemas de productos de control de Extron
- Uso de la función de detección automática para identificar los productos de control ubicados en la misma subred que Toolbelt o añadir manualmente productos de control enrutables utilizando el botón Add
- Visualización y configuración de los ajustes de red, información del servidor de correo electrónico y permisos de usuario
- Detección de paneles eBUS conectados a los procesadores de control y diagnóstico de problemas de direccionamiento, conectividad y voltaje
- Configuración de los ajustes 802.1x y SNMP y gestión de certificados de seguridad
- Trace Window permite a los usuarios ver los mensajes del sistema de control que pasan entre los dispositivos conectados para solucionar problemas
- Carga LinkLicense en procesadores de control
- Reinicia de forma remota procesadores de control de Extron y controladores MediaLink Plus
- Proxy Ping proporciona un medio de comprobación de la conexión entre un procesador de control y otro dispositivo de red



LINKLICENSE PARA INTERFACES DE USUARIO

La con LinkLicense para interfaces de usuario es una sencilla manera de que el usuario utilice sus dispositivos móviles u ordenadores como interfaces de control principal. Los sistemas que utilizan un procesador de control de Extron independiente o un conmutador con un procesador de control integrado, los sistemas de la serie HC 400, y ciertos sistemas de colaboración TeamWork® pueden disfrutar de esta actualización.

Al combinar la LinkLicense para interfaces de usuario con uno de estos productos y la app Extron Control, el control de salas BYOD es más fácil que nunca. Simplemente abra la app o el navegador Web y obtendrá acceso instantáneo al AV de la sala. Su interfaz intuitiva y creada de forma personalizada permite un control completo de las fuentes, sonido, iluminación y cualquier elemento que pueda controlar con una pantalla táctil estándar, con la comodidad de utilizar su propio dispositivo.



Comience a utilizar LinkLicense para interfaces de usuario en tres sencillos pasos:

Paso 1

Adquiera un procesador de control de Extron con LinkLicense incluida o añada una LinkLicense a un procesador de control IPCP Pro ya existente.



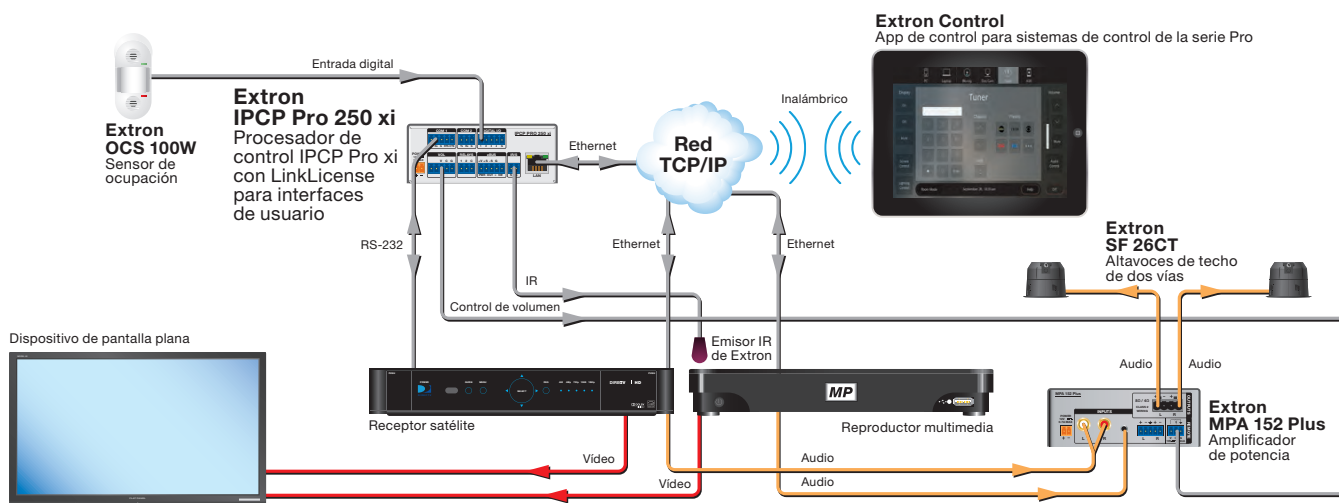
Paso 2

Cree una interfaz de usuario personalizada y configure su sistema de control utilizando el Global Configurator Plus o Professional.



Paso 3

Cargue sus diseños de la interfaz de usuario y utilice su dispositivo móvil u ordenador para controlar el sistema





Transforme su pantalla táctil TouchLink Pro en un potente sistema de control multifunción

La licencia LinkLicense para procesador de control con TLP y el adaptador de expansión de puertos de control de TouchLink TLCA 1 de Extron son dos potentes opciones de control de la serie Pro xi que transformarán sus pantallas táctiles TouchLink Pro de montaje en pared, de sobremesa y en Cable Cubby en potentes sistemas de control multifunción. Estas innovadoras herramientas añaden flexibilidad y potencia a nuestras más recientes pantallas táctiles TouchLink Pro, incluyendo la serie TLP Pro 525, la serie TLP Pro 725, la serie TLP Pro 1025 y la TLP Pro 300M.

Los sistemas de control de pantalla táctil integrados proporcionan muchas ventajas, incluyendo diseños de sistemas más simples y una implementación de sistemas más eficaz. Además, cuando incorpora un sistema de control de pantalla táctil en una sala en la que ya existe un procesador de control y una pantalla táctil Extron, podrá retirar el procesador de control del sistema y utilizarlo en otro lugar.

LinkLicense para procesador de control con TLP

La licencia LinkLicense para procesador de control con TLP es una manera potente y fácil de convertir su pantalla táctil TouchLink Pro en un sistema de control independiente y multifunción. Con esta LinkLicense puede controlar sus dispositivos AV a través de Ethernet directamente desde el puerto Ethernet en la pantalla táctil. Además, al añadir el adaptador de expansión de puertos de control de TouchLink TLCA 1, es posible controlar una gran variedad de dispositivos del sistema desde la pantalla táctil utilizando los diferentes puertos del adaptador de control.



TLCA 1

El TLCA 1 de Extron es un adaptador de puertos de expansión de control de TouchLink diseñado para añadir puertos de control tradicionales a su pantalla táctil instalada con una LinkLicense para procesador de control con TLP. Dispone de dos puertos serie bidireccionales, una entrada digital, un puerto IR y dos relés para el control de fuentes, directamente en la pantalla táctil.



Modelo

LinkLicense
TLCA 1

Descripción de la versión

Licencia para procesador de control con TLP
Adaptador de expansión de puertos de control de TouchLink

Referencia

79-2577-01
60-1748-10

Para conocer más, visite extron.es/tlca



Programas de certificación en sistemas de control Extron

Aprendizaje de sistemas de control Extron

Extron ofrece tres programas de certificación en sistemas de control diseñados con el fin de preparar a los asistentes para crear y mantener satisfactoriamente sistemas de control AV personalizados contruidos alrededor de nuestra serie Pro.

Comparación de certificaciones



Extron Control Specialist – ECS

Mejore su capacidad de personalizar y gestionar sistemas de la serie Pro de Extron

Contenido del curso

ECS es un curso de dos días que está formado por las siguientes categorías generales:

- Aprendizaje del Global Configurator Plus y utilización de sus potentes capacidades para configurar y gestionar sistemas de control de la serie Pro de Extron
- Conceptos de diseño de sistemas de control
- Configuración de una amplia variedad de funciones de control de salas utilizando el Global Configurator Plus
- Creación de interfaces de control personalizadas utilizando el software GUI Designer y los mejores métodos de diseño de GUI
- Validación de sistemas de control de la serie Pro en múltiples entornos AV utilizando los conocimientos adquiridos de instalación, configuración y principios de puesta en marcha



Extron Control Professional – ECP

Aproveche la potencia del Global Configurator Professional para obtener avanzados sistemas de control de la serie Pro de Extron

Contenido del curso

ECP es un curso de tres días que está formado por:

- Aprendizaje del software Global Configurator Professional y las características avanzadas para diseños de sistemas complejos
- Conceptos de diseño de sistemas de control sofisticados y técnicas de configuración avanzada
- Creación de interfaces de control personalizadas utilizando el software GUI Designer y los mejores métodos de diseño de GUI
- Validación de complejos sistemas de control de la serie Pro en múltiples entornos AV utilizando los conocimientos adquiridos de instalación, configuración y principios de puesta en marcha



Extron Authorized Programmer – EAP

Conozca el Global Scripter y la ControlScript para diseñar sistemas de control potentes y programables

Contenido del curso

EAP es un curso de cuatro días que está formado por:

- Utilización del software Global Scripter y la ControlScript, la librería Extron de Python para profesionales del AV, con el fin de programar sistemas de control de la serie Pro de Extron
- Aplicación de los mejores métodos y técnicas de resolución de problemas para asegurar un rendimiento óptimo del sistema
- Utilización de metodologías con el fin de implementar y desarrollar módulos reutilizables para programas de sistemas de control

CONOCER MÁS

Para obtener más información sobre los programas de certificación en sistemas de control Extron, contacte con su representante de Atención al cliente S3 de Extron.

OFICINAS DE VENTAS EN EL MUNDO

Anaheim • Raleigh • Silicon Valley • Dallas • New York • Washington, DC • Toronto • Mexico City
Paris • London • Frankfurt • Stockholm • Amersfoort • Moscow • Dubai • Tel Aviv • Sydney • Melbourne
Bangalore • Mumbai • New Delhi • Singapore • Seoul • Shanghai • Beijing • Hong Kong • Tokyo

www.extron.es

CONTROL[®] 2P

COMPACT POWERED REFERENCE MONITOR

JBL

PROFESSIONAL





CONTROL[®] 2P

COMPACT POWERED REFERENCE MONITOR

CONTROL 2P

Includes

One (1) Control 2P Powered Master Speaker
and One (1) Control 2P Extension Speaker

Included Accessories

Extension Speaker Wire with
right-angle 1/4" plug.

Power Supply

Two (2) Snap-On Pedestals
Users Guide

CONTROL 2PM

Includes

One (1) Control 2P Powered Master Speaker

Included Accessories

Power Supply

One (1) Snap-On Pedestal

Optional Accessories

MTC-2P Wall Mount Kit

Includes two Wall Mount Brackets,
and one Power Supply Holder.

Perfect for all
APPLICATIONS



Digital Editing



Entertainment Installations



AV Presentations



Electronic Musical Instruments



FEATURES

STUDIO QUALITY TRANSDUCERS FOR ACCURACY, AND RICH BASS RESPONSE: 80 HZ - 20 KHZ

35 WATT PER-CHANNEL POWER AMPLIFIER AND HIGH SENSITIVITY DRIVERS PRODUCE EXCEPTIONAL OUTPUT:
115 DB MAX SPL PER PAIR.

BALANCED XLR, AND UNBALANCED RCA INPUTS ALLOW CONNECTION TO A RANGE OF SIGNAL SOURCES.

STEREO HEADPHONE JACK ALLOWS MONITORING USING HEADPHONES.

ERGONOMIC, SIDE-MOUNTED VOLUME CONTROL - SIMULTANEOUSLY CONTROLS LEFT AND RIGHT SPEAKERS.

HIGH FREQUENCY ADJUST CONTROL - ALLOWS THE USER TO CONTOUR HF RESPONSE TO APPLICATION REQUIREMENTS.

MAGNETICALLY-SHIELDED TRANSDUCERS FOR USE NEAR CRT MONITORS AND MAGNETICALLY SENSITIVE EQUIPMENT.

INTERNAL PEAK LIMITER AND OVERLOAD PROTECTION CIRCUIT - PROTECTS THE SYSTEM FROM DAMAGE CAUSED BY
CONTINUOUS OVER-DRIVING.

WALL-MOUNT CAPABLE USING OPTIONAL MTC-2P MOUNTING KIT.

INCLUDED SNAP-ON PEDESTALS OPTIMIZE LISTENING ANGLE FOR DESK TOP APPLICATIONS.

SPECIFICATION

Frequency Range:	80 Hz - 20 kHz
Maximum SPL Per Pair:	115 dB
Maximum SPL Master Only:	111 dB
LF Transducer:	135 mm (5.25 in) low frequency loudspeaker
HF Transducer:	19 mm (.75 in) polycarbonate dome tweeter
Crossover Frequency:	4.2 kHz
Input Sensitivity:	+4 dBu XLR 1/4"; 0 dBu RCA
Signal Input Connectors (x2):	Balanced Neutrik [®] Combo XLR 1/4" TRS; Unbalanced RCA
Amplifier Power:	35 Watts continuous per-channel
Power Requirements:	19 V DC / 3.42 A - use only supplied power supply
Headphone Jack:	3.5 mm (1/8")
Dimensions:	235 x 159 x 143 mm (9.3 x 6.3 x 5.6 in)
Net Weight Master Speaker:	2.6 kg (5.5 lb)
Net Weight Extension Speaker:	2.2 kg (4.5 lb)

* Neutrik and the names of Neutrik products referenced herein are either trademarks and/or service marks of Neutrik.

EON715

15-inch Powered PA Speaker with Bluetooth



SPEC SHEET



OVERVIEW ■

The **JBL EON715** 15-inch loudspeaker, part of JBL's new EON700 Series of powered PAs, brings advanced DSP and control to portable systems for live sound and installed applications, with class-leading volume and clarity and comprehensive features that make setup and operation a breeze.



REAR PANEL CONNECTIONS

PRODUCT HIGHLIGHTS ■

- Custom-designed 15-inch woofer
- 2414H compression driver
- Redesigned high-frequency horn
- **Power:** 1,300W Peak / 650 RMS
- **Frequency response:** 45Hz - 20kHz (-10)
55Hz - 20kHz (-3)
- **Max SPL:** 128 dB
- **Dispersion:** 90° H x 60° V
- **Audio I/Os:** 2 XLR Combo, 1 XLR passthrough
- **Advanced dbx DSP:** Automatic Feedback Suppression, ducking, 100ms speaker delay, parametric EQ
- Built-in 3-channel digital mixer
- Color backlit LCD screen provides easy access to functions
- Universal JBL Pro Connect app control
- Bluetooth 5.0 streaming and control
- Durable polypropylene cabinet and metal grille
- Two ergonomic handles simplify transport
- Built-in pole mount and optional EON700 Universal Yoke Mount expand system configuration options
- Stackable components are easy to store
- **Net Weight:** 16.9 kg (37.3 lbs.)

EON715

15-inch Powered PA Speaker with Bluetooth



SPEC SHEET

SPECIFICATIONS ■

System Type	15IN Powered Loudspeaker
Woofers Model	715G
Woofers Size	15"
Woofers Magnet	Ferrite
Woofers Voice Coil	2"
Tweeters Model	2414H Compression Driver
Tweeters Size	1"
Tweeters Magnet	Neodymium
Transducer Impedance	LF 4ohm rated, HF 8ohm rated
Max SPL	128dB @1m/4Pi
Freq Range -10	45Hz - 20kHz
Freq Range -3	55Hz - 20kHz
Hor Dispersion	90°
Vert Dispersion	60°
Power Rating	1300W peak / 650 RMS
AC Power Input	100V-120V or 220V-240V

Cooling	Passive
LED Indicators	1 Power LED, 1 Limit LED, 1 Front LED, 2 Signal/SSM LEDs
Input Impedance	50k/100k un-balanced/balanced
Input Gain	-∞ to +36db
Crossover Freq	1.9 kHz
I/O	2 XLR Combo Jacks / BT
	1 XLR M Thru
Cabinet	PP+10% Talc
Grille	16GA perforated steel with acoustically transparent black cloth backing
Suspension/Mount	4 M10 Suspension points, 36mm Pole Socket, universal yoke bracket holes
Handles	2, cable channel on bottom
Net Weight	17kg (37.48 lbs.)
Gross Weight	21.5kg (47.40 lbs.)
Product DIMs	HxWxD 716x438x358mm (28.19x17.24x11.09 in.)
Shipping DIMs	HxWxD 738x543x458mm (29.06x21.38x18.03 in.)

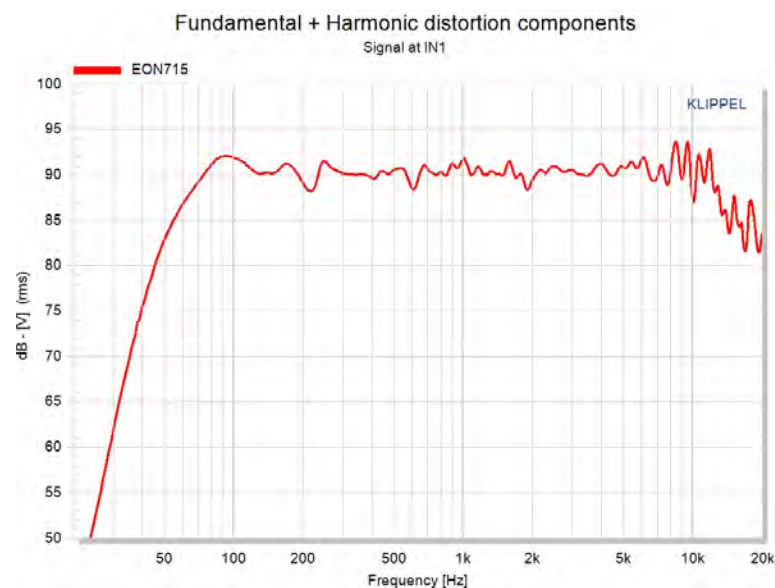
EON715

15-inch Powered PA Speaker with Bluetooth



SPEC SHEET

FREQUENCY RESPONSE ■



PRODUCT DIMENSIONS ■



HARMAN Professional 8500 Balboa Blvd. Northridge, CA 91329 USA

© 2021 HARMAN International Industries, Incorporated. All rights reserved.
Features, specifications and appearance are subject to change without notice.

www.jblpro.com

Issued: 10/2021



CBT SERIES

CONSTANT BEAMWIDTH TECHNOLOGY™



Line Array Column Loudspeakers Featuring JBL's
Patent-Pending Constant Beamwidth Technology

CBT 50LA

Compact Speech & Music

CBT 100LA

Pattern Control Speech & Music

CBT 70J

Full-Range J-Shaped

CBT 70JE

LF & Pattern Extension

CBT SERIES

CONSTANT BEAMWIDTH TECHNOLOGY™

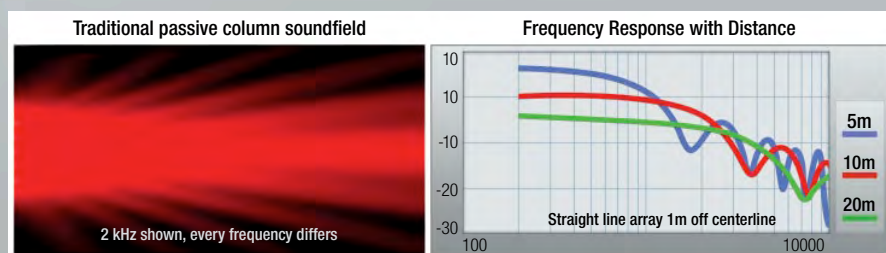
The JBL CBT Series with Constant Beamwidth Technology

Ushering in a new era for passive column speaker technology based on years of extensive research conducted by Harman engineers, the JBL CBT Series line array columns with *Constant Beamwidth Technology* break new ground in performance, versatility, and affordability. Designed for venues that would typically use larger point-and-shoot speakers, the CBT models incorporate technical advancements that allow them to vastly outperform competitive systems, with a level of user-friendliness that virtually eliminates the challenges of delivering great sound.

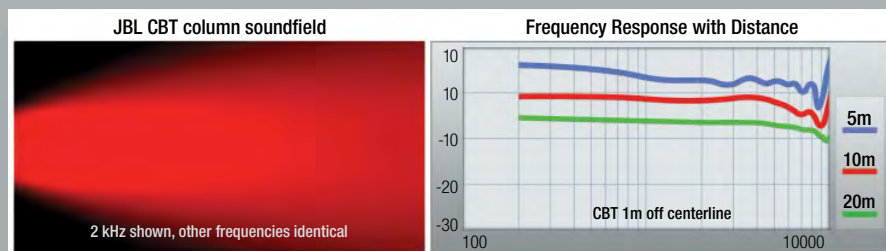
Constant Beamwidth Technology

At the core of the CBT Series is a forward thinking conceptual design that shatters the notion of passive column speakers as performance-limited solutions to sound reinforcement. The CBT Series raises the bar far beyond the competition with patent pending technology that draws upon and adds to the long history of JBL innovation, delivering new capabilities, many of which are firsts in the industry.

The Challenge With traditional passive columns, the coverage continually narrows at higher frequencies, resulting in much of the listening area being covered by only part of the sound spectrum. Driver interactions cause the frequency response to change at every point off-axis and at every distance away from the speaker. Each listener hears a different balance of sound. In addition, lobes of sound projecting outside the listening area increase the reverberation, reducing intelligibility and interfering with musical quality.



The Solution Constant Beamwidth Technology solves these problems by locking in and maintaining a specific coverage over a very wide bandwidth. The CBT models deliver smooth, consistent coverage that is similar to complex and far more expensive line arrays. The CBT Series' constant directivity coverage delivers consistent frequency response at every distance as well as off-axis. With the CBT Series, every seat in the house experiences the same quality of sound regardless of position.

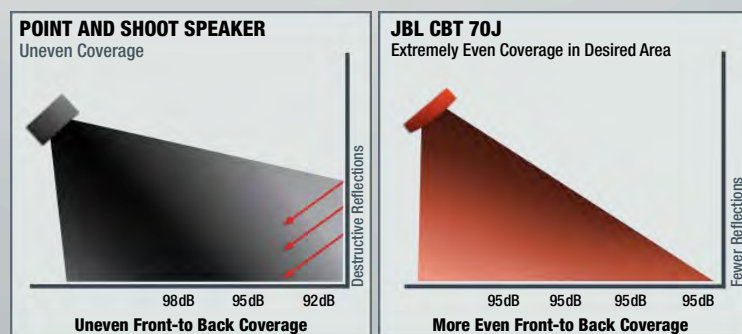


The Revolutionary **CBT J** Models

Advantages of Asymmetrical Vertical Coverage

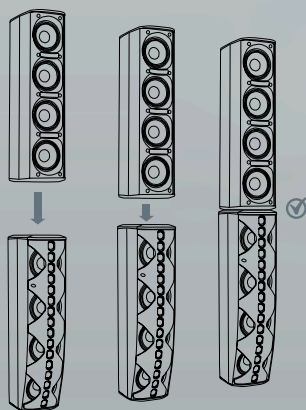
The J-shape of the array works in conjunction with the *Constant Beamwidth Technology* circuitry to provide asymmetrical coverage similar to that of expensive line arrays commonly used in concert systems. The J column sends highly concentrated sound toward the back of the venue, while down-filling a broader, less concentrated sound to the front of the venue. This results in more consistent sound levels from front to back.

Advantages of CBT 70J's Asymmetrical Coverage



HIGH OUTPUT & WIDE BANDWIDTH

The Two-Way CBT 70J produces high sound levels, rivaling larger Two-Way loudspeakers in output sound level as well as providing wide, smooth frequency response throughout its coverage area.



CBT 70JE EXTENSION CABINET The CBT 70JE further extends the pattern control of the CBT 70J by doubling its height. This lowers the frequency to which the speaker holds a consistent coverage pattern. The CBT 70JE also extends the low frequency capability of the system.

MULTIPLE CONFIGURATIONS The selectable vertical coverage, music/speech settings, the option to add an extension for bass and pattern control, asymmetrical vertical coverage, high output, and wide bandwidth makes the CBT 70J an extremely versatile loudspeaker, ideal for a very wide variety of common applications.



USER VARIABLE VOICING The Music/Speech switch (on all CBT models) allows quick and easy adjustment of the response. Music mode provides a flat, balanced frequency response, while Speech mode adds a mid-range presence peak for enhanced speech intelligibility. So, regardless of the application, the CBT Series can be tailored to suit the need.

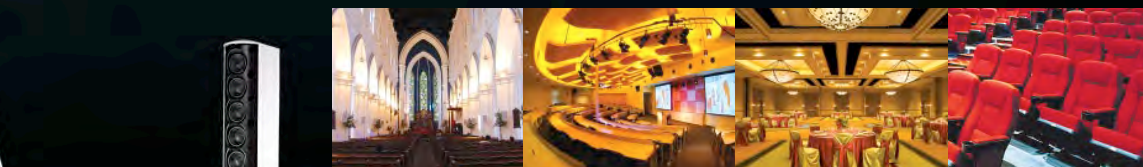
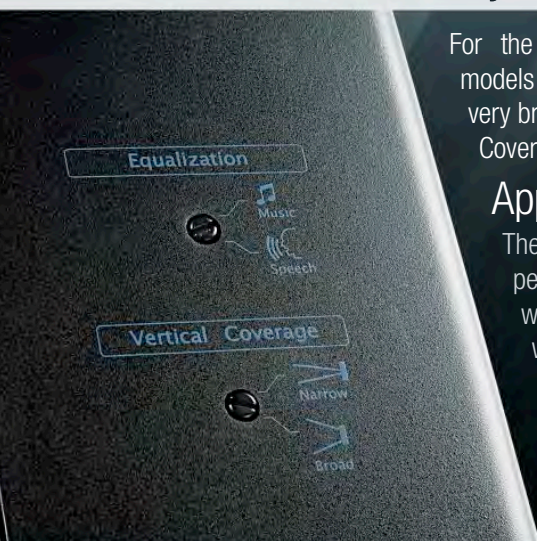


Adjustable Coverage to Fit the Application

For the first time ever in a passive column loudspeaker, the coverage pattern of the CBT models can be adjusted with a simple switch. This allows the CBT to meet the requirements of a very broad range of applications. **Broad Coverage Mode** is excellent for mid-throw situations. **Narrow Coverage Mode** is for long-throw applications.

Applications

The versatility and performance of the CBT Series address a broad range of applications such as performance spaces, transit centers, lecture halls, board/meeting rooms, retail stores, houses of worship, courtrooms, theme parks, lobbies, cinemas, and any other application requiring a speaker with discrete appearance, excellent sound and superb pattern control.



CBT 50LA

CBT 100LA

CBT 70J

CBT 70JE

Description: 50 cm straight line array with 8 x 2" drivers plus patent-pending **Constant Beamwidth Technology™** circuitry

Applications: General Low-Level Sound, Video Monitors, Retail, Concourses, Transit Spaces, Fill Applications, Conference Rooms, Architectural Spaces.

SELECTABILITY
Vertical Coverage: 20°

Equalization: Music (flat)/Speech

Tap Settings: 60W multi-tap for 70V/100V, plus 8 ohms

PERFORMANCE
Freq. Resp. (-10 dB): 80 Hz – 20 kHz

Sensitivity (SPL @ 1m, 3.3 ft)¹: 93 dB

Power Handling (low-Z): 150 W

Max SPL ¹: 115 dB (121 dB peak)

Pattern Control Frequency (± 20°): 1500 Hz

Mounting: 10 x M6 insert points, wall bracket included

Dimensions (H x W x D): 528 x 99 x 153 mm (20.8 x 3.9 x 6.0 in)

¹ Narrow, speech mode

100 cm straight line array with 16 x 2" drivers plus patent-pending **Constant Beamwidth Technology™** circuitry

Lecture Halls, Difficult Acoustic Environments, Transit Centers, Conference Rooms, Cathedrals, Multi-purpose Spaces, Architectural Spaces.

Switchable:
Narrow = 15°
Broad = 40°

Music (flat)/ Speech

120W multi-tap for 70V/100V, plus 8 ohms

80 Hz – 20 kHz

96 dB

325 W

121 dB (127 dB peak)

600 Hz

18 x M6 insert points, wall bracket included

1000 x 99 x 153 mm (39.4 x 3.9 x 6.0 in)

70 cm J-shaped coaxial line array with 16 x 1" tweeters, 4 x 5" woofers plus patent-pending **Constant Beamwidth Technology™** circuitry

A/V, Small Performance Auditoriums, Classrooms, Lecture Halls. Outdoor: Pole-Mounted at School Stadiums, Race tracks, Theme Parks, Fill Applications.

Asymmetrical Vertical Coverage
Switchable:
Narrow = 25° asymmetrical
Broad = 45° asymmetrical

Music (flat)/Speech

8 ohms

60 Hz – 20 kHz

98 dB

500 W

125 dB (133 dB peak)

800 Hz

10 x M6 insert points, wall bracket included

695 x 168 x 235 mm (27.4 x 6.6 x 9.3 in)

70 cm extension line array cabinet for CBT 70J with 4 x 5" woofers

Extends pattern control of CBT 70J to 400 Hz, doubles the power handling, increases low frequency SPL.

n/a

n/a

8 ohms

System: 45 Hz – 20 kHz

System: 100 dB

System: 1000 W

System: 130 dB (136 dB peak)

System: 400 Hz

CBT 70JE: 10 x M6 insert points, combining bracket included

695 x 168 x 235 mm (27.4 x 6.6 x 9.3 in)

PANEL

Tecnología de Panel	LED Directo
Resolución	1,920 x 1,080 (FHD)
Fotogramas por Segundo	60Hz
Brillo	300cd/m2
Tiempo de Respuesta	9ms(G to G)
Angulo de Vista	178° x 178°
Radio de contraste estático (panel)	1,200:1

CARACTERÍSTICAS GENERALES

Administración	Auto Diagnóstico via USB / EZ-Manager Wizard (Para Configuración Inicial)
Interactividad	HTNG / HDMI-CEC
Compatibilidad RPJ	Teleadapt (RS232C), Teleadapt / Guestlink (HDMI CEC)
Formatos de media suportados para USB	Moving Picture Playback (Divx HD), Picture (JPEG), Audio Codec (MP3, AC3, MPEG, AAC, HEAAC, CDDA, LPCM)
Cierre Kensington	SI
Opciones de configuración avanzadas	Auto Apagado / Auto Sleep,Energía Smart Energy Saving, Motion Eye Care

SISTEMA DE PROGRAMACIÓN

Analogo	NTSC
Digital	ATSC/VSB/Clear QAM

VIDEO

Sistema de Color Dinámico	SI
Motor Triple XD	SI
Real Cinema 24p (3:3 Pull Down)	SI
Relación de Aspecto	6 modos (1 6:9, Just scan,Set by program, 4:3,Zoom,Cinema zoom1)

AUDIO

Salida de audio	10V + 10V / 2.0ch
Voz Clara	SI
Modo de Sonido	6 modes (Standard, News, Music, Cinema, Sport, Game)
Sincronización de Sonido Óptico	SI
Optimizador de Sonido	SI, 3 Modos (Normal, Wall-Mount Type, Stand Type)

INTERFAZ(LADO)

Puerto de entrada HDMI	SI
USB 2.0	SI

INTERFAZ(POR DETRÁS)

Puerto de entrada RF	SI
Puerto de entrada Componente	1 (Y, Pb,Pr) + Audio (L/R)
Entrada RGB	SI
Entrada AV	1 (Compartido con la entrada de componente)
Entrada HDM/HDCP	SI
Entrada RS232	SI

Puerto LAN	1
Salida de Parlante Externo	SI

PODER

Voltaje	110 ~ 240V, 50/60Hz
Vatios	0.5V

DIMENSIONES

VESA	200mm x 200mm
Dimensiones del Bazel	12.1mm, 12.1mm, 15.1mm
Bezel Width Off (L/R, U, B)	9.8mm, 9.8mm, 12.8mm
Ancho x Alto x Profundidad con Stand	38.35" x 24.41" x 7.83" / 20.83lb
Ancho x Alto x Profundidad (Empaque)	41.73" x 25.98" x 5.98" / 25.79lb
Ancho x Alto x Profundidad sin Stand	38.35" x 22.48" x 2.77" (SPK3.12") / 20.28lb

CERTIFICACIÓN

Seguridad / EMC / ETC	UL / FCC / RoHS, cUL, NOM, Energy Star 7.0
EPEAT de Plata	SI

SHURE[®]

LEGENDARY
PERFORMANCE™

WIRED MICROPHONE

MX400D USER GUIDE

Le Guide de l'Utilisateur

Bedienungsanleitung

Guia del Usuario

Guida dell'Utente

日本語



MX412D



MX418D



© 2015 Shure Incorporated
27A14051 (Rev. 4)
Printed in U.S.A.



MX400D

Desktop Microphones

Shure Microflex® MX400D Series microphones are miniature electret condenser gooseneck microphones with a desktop base and a 3 m (10 ft.) cable. Desktop base allows microphones to be used in multi-purpose rooms where quick setup is required, or where permanent installation is impractical.

Features

- Wide dynamic range and frequency response for accurate sound reproduction
- Interchangeable cartridges that provide a choice of polar pattern for each application
- Programmable mute button and LED indicator
- Logic input and output terminals for remote control or use with automatic microphone mixers
- Balanced, transformerless output for increased immunity to noise over long cable runs
- RF filtering

MX400 Series Model Variations

MX400 microphones are available with 305 mm (12 in.) or 457 mm (18 in.) goosenecks.

- “S” models include a mute button and LED.
- “D” models include a desktop base with programmable mute button and LED and logic input and output.
- “SE” models feature a surface mount flange with side-exit cable.

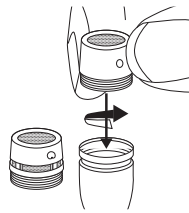
The polar pattern of the included cartridge is indicated by a model number suffix:

/C Cardioid

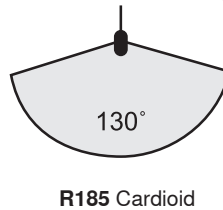
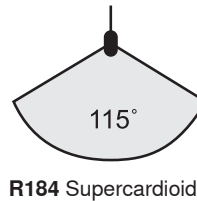
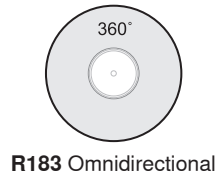
/S Supercardioid

/N Cartridge not included

Interchangeable Cartridges

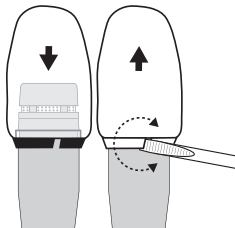


Microflex microphones use interchangeable cartridges that allow you to choose the polar pattern for different installations.



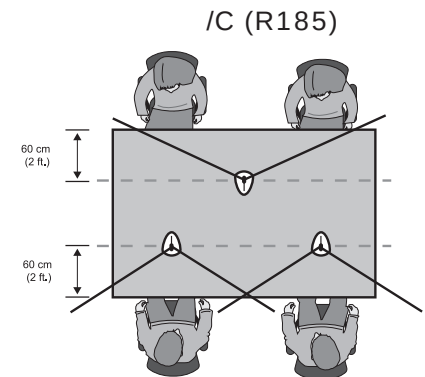
Snap-Fit Windscreen

- Snap into the groove below the cartridge.
- To remove, spread the gap with a screwdriver or thumbnail.
- Provides 30 dB of “pop” protection.



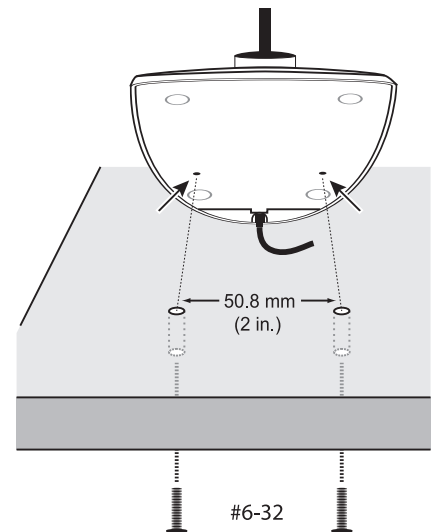
Microphone Placement

- Aim the microphone toward the desired source, such as the talker.
- Aim it away from any unwanted source, such as a loudspeaker.
- Place the microphone within 15 to 30cm (6 to 12 in.) of the desired sound source.
- Always use the supplied windscreen or optional metal windscreen to control breath noise.
- If four or more microphones will be open at the same time, use of an automatic mixer, such as the Shure SCM810 or SCM410, is recommended.

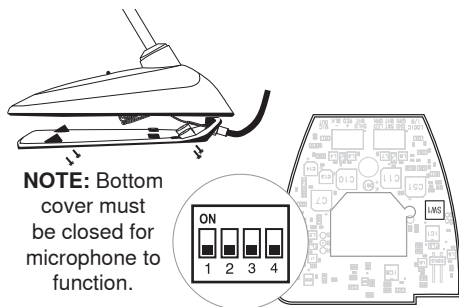


/S (R184)

Securing to a Surface



DIP Switches



NOTE: Bottom cover must be closed for microphone to function.

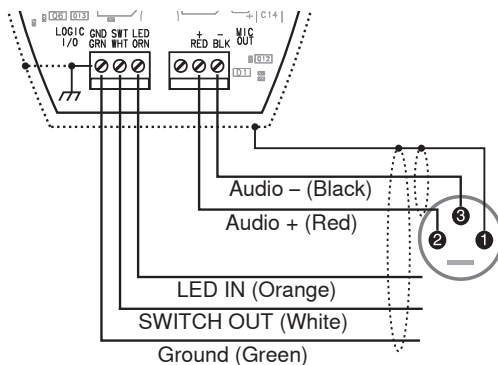
Use the DIP switches to configure logic settings and mute button behavior.

The DIP switches are covered with a piece of clear tape at the factory. Remove tape to modify the switch settings.

	OFF (factory default)	ON
1	Momentary	Toggle
2	Push-to-mute	Push-to-talk
3	Mute button enabled, LED illuminates when mic is active	Disable mute button (microphone always on), logic controls LED
4	--	--

Wiring Diagram

NOTE: Audio and logic ground are connected at microphone base.



Mute Button Configuration

Use DIP switches 1 and 2 to configure the mute button, as follows.

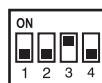
Be sure to set DIP switch 3 **off** (factory default) so that the mute button controls audio from the microphone.

Switch Function	DIP Switch Setting
Momentary: push-to-mute (as shipped).	ON 1 2 3 4
Momentary: push-to-talk	ON 1 2 3 4
Toggle: (Push On/Push Off): Mic is active when powered on	ON 1 2 3 4
Toggle: (Push On/Push Off): Mic is mute when powered on	ON 1 2 3 4

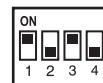
Connecting to an Automatic Mixer

Use these settings if connecting the microphone to an automatic mixer or other device that mutes audio and controls the LED.

1. Connect logic leads to the automatic mixer. Connect the LED IN to the gate output to illuminate the LED when that channel is gated on.
2. Set DIP switch 3 on. This disables the mute button (the microphone passes audio regardless of whether the button is pressed or not).
3. Set DIP switch 1 to configure how the mute button sends SWITCH OUT logic:



Momentary:
push = 0 Vdc,
release = 5 Vdc



Toggle:
initial = 5 Vdc,
push = 0 Vdc

Logic Wiring



Green (LOGIC GROUND): Connects to the logic ground of an automatic mixer, switcher, or other equipment.

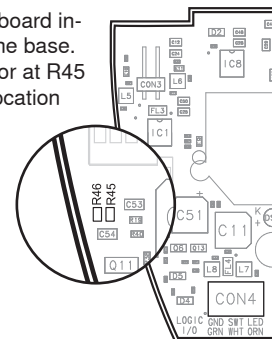
Orange (LED IN): Set DIP switch 3 on to use LED IN. When shorted to LOGIC GROUND, the LED turns on.

White (SWITCH OUT): Provides TTL logic (0 Vdc or 5 Vdc) in response to the mute button. Set DIP switch 1 for momentary or toggle. When phantom power is applied, logic initializes high (5 Vdc). DIP switch 2 has no effect on SWITCH OUT.

Changing SWITCH OUT to Always Momentary

Use the following modification in situations where your logic interface requires momentary closure of the SWITCH OUT, but you want the mute button to toggle the microphone (DIP switch 1 ON, 3 OFF):

1. Access the circuit board inside the microphone base.
2. Remove the resistor at R46 and reinstall it at location R46.



Specifications

Type
Condenser (electret bias)

Frequency Response
50–17000 Hz

Polar Pattern
MX412D/C, MX418D/C: Cardioid
MX412D/S, MX418D/S: Supercardioid

Output Impedance
EIA Rated at 150 Ω (180 Ω actual)

Output Configuration
Active balanced

Sensitivity (at 1 kHz , open circuit voltage)
Cardioid: –34 dBV/Pa (21 mV)
Supercardioid: –33 dBV/Pa (24 mV)
1 Pascal=94 dB SPL

Maximum SPL (1 kHz at 1% THD, 1 kΩ load)
Cardioid: 123 dB
Supercardioid: 122 dB

Equivalent Output Noise (A-weighted)
Cardioid: 29 dB SPL
Supercardioid: 28 dB SPL

Signal-to-Noise Ratio (referenced at 94 dB SPL at 1 kHz)
Cardioid: 65 dB
Supercardioid: 66 dB

Dynamic Range (1 kΩ load at 1 kHz)
94 dB

Common Mode Rejection (10 Hz to 100 kHz)
45 dB minimum

Preamplifier Output Clipping Level (1% THD)
–6 dBV (0.5 V)

Polarity
Positive sound pressure on diaphragm produces positive voltage on pin 2 relative to pin 3 of output XLR connector.

Net Weight
MX412D: 0.81 kg (1.80 lbs)
MX418D: 0.82 kg (1.82 lbs)

Packaged Weight
MX412D: 1.63 kg (3.62 lbs)
MX412D: 1.64 kg (3.64 lbs)

Logic Connections
LED IN: Active low (≤1.0V), TTL compatible.
Absolute maximum voltage: -0.7V to 50V.
LOGIC OUT: Active low (≤1.0V), sinks up to 20mA, TTL compatible. Absolute maximum voltage: -0.7V to 50V (up to 50V through 3kΩ).

Mute Switch Attenuation
–50 dB minimum

Cable
3 m (10 ft) attached cable with shielded audio pair terminated at a 3-pin male XLR and three unterminated conductors for logic control

Environmental Conditions
Operating Temperature: -18–57 °C (0–135 °F)
Storage Temperature: -29–74 °C (-20–165 °F)
Relative Humidity: 0–95%

Power Requirements
11–52 Vdc phantom, 2.0 mA

Furnished Accessories

Snap-fit Foam Windscreen (1 furnished, 4 in replacement kit)	RK412WS
--	---------

Optional Accessories

Foam Ball Windscreen	A99WS
Metal Locking Windscreen	A412MWS
Custom Logic Cable (specify length)	95B2509

Replacement Parts

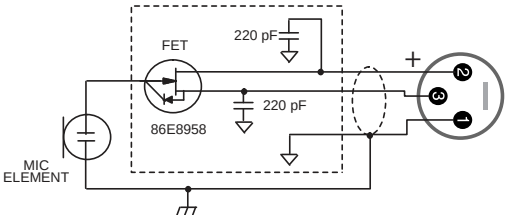
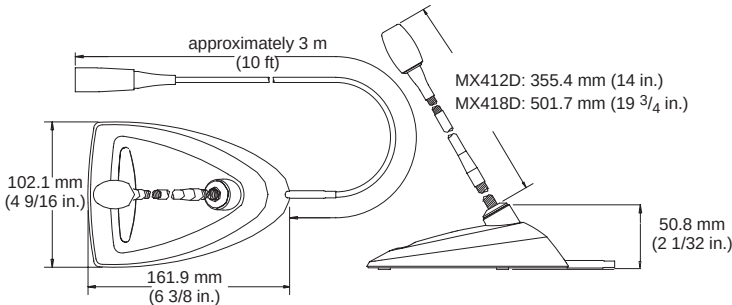
Omnidirectional Cartridge (Black)	R183B
Supercardioid Cartridge (Black)	R184B
Cardioid Cartridge (Black)	R185B

CERTIFICATION

Eligible to bear CE Marking. Conforms to European EMC Directive 2004/108/EC. Meets Harmonized Standards EN55103-1:1996 and EN55103-2:1996, for residential (E1) and light industrial (E2) environments.

The Declaration of Conformity can be obtained from:

Authorized European representative:
Shure Europe GmbH
Headquarters Europe, Middle East & Africa
Department: EMEA Approval
Jakob-Dieffenbacher-Str. 12
75031 Eppingen, Germany
Phone: +49 7262 92 49 0
Fax: +49 7262 92 49 11 4
Email: info@shure.de



MX400D

Microphones de bureau

Les Microflex® série MX400D sont des microphones électrostatiques à électret miniatures à col de cygne avec pied pour table et câble de 3 m (10 pi). Le pied de ces microphones permet de les utiliser dans des salles polyvalentes, où une installation rapide est nécessaire, ou lorsqu'une installation permanente n'est pas pratique.

Fonctions

- Large gamme dynamique et réponse en fréquence pour une reproduction précise du son
- Capsules interchangeables offrant un choix de courbes de directivité pour chaque application
- Bouton de coupure du son programmable et témoin DEL
- Bornes d'entrée/sortie logique pour télécommande ou usage avec mélangeurs automatiques
- Sortie équilibrée sans transformateur pour une immunité aux bruits accrue avec de grandes longueurs de fil
- Filtrage RF

MX400 Series Variantes

Les microphones MX400 sont disponibles avec des cols de cygne de 305 mm (12 po) ou de 457 mm (18 po).

- Les modèles « S » comportent un bouton de coupure du son et un témoin DEL.
- Les modèles « D » comportent un pied de table avec bouton de coupure du son programmable et témoin DEL ainsi qu'une entrée/sortie logique.
- Les modèles « SE » comportent une bride de montage en surface avec câble à sortie latérale.

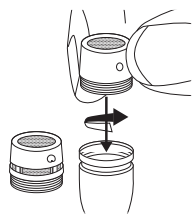
La courbe de directivité de la capsule incluse est indiquée par le suffixe du numéro de modèle :

/C Cardioïde

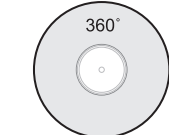
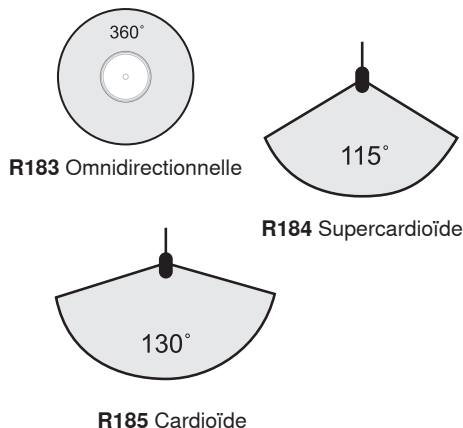
/S Supercardioïde

/N Capsule non comprise

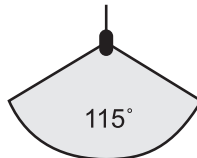
Capsules interchangeables



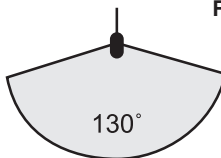
Les microphones Microflex utilisent des capsules interchangeables qui permettent de choisir la courbe de directivité pour différentes installations.



R183 Omnidirectionnelle



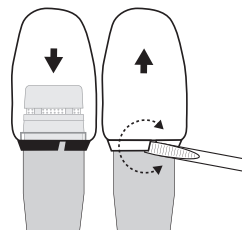
R184 Supercardioïde



R185 Cardioïde

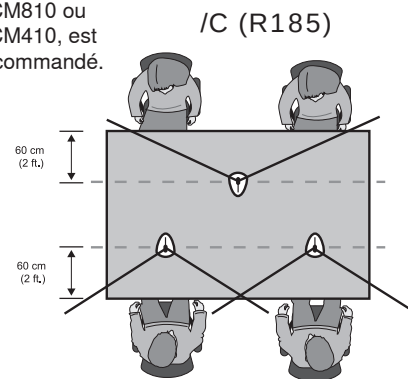
Bonnette anti-vent encliquetable

- Encliqueter dans la gorge se trouvant au-dessous de la capsule.
- Pour la retirer, agrandir l'écartement avec un tournevis ou l'ongle du pouce.
- Assure une protection de 30 dB contre les plosives.



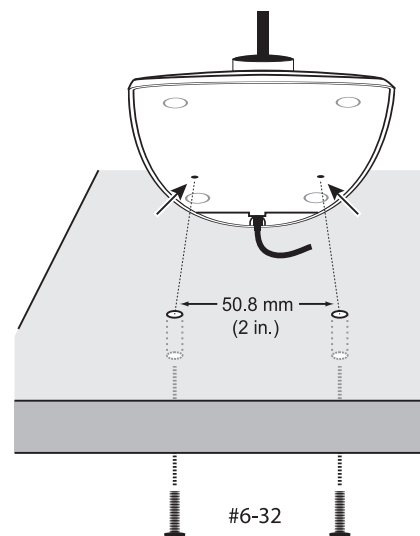
Placement du microphone

- Diriger le microphone vers la source désirée, telle qu'un orateur.
- L'orienter à l'opposé de toute source indésirable, telle qu'un haut-parleur.
- Placer le microphone à moins de 15 à 30 cm (6 à 12 po) de la source sonore désirée.
- Toujours utiliser la bonnette anti-vent fournie ou la bonnette anti-vent en métal proposée en option pour minimiser les bruits de respiration.
- Lorsque quatre microphones ou plus doivent être ouverts simultanément, l'usage d'une table de mélange automatique, telle que la Shure SCM810 ou SCM410, est recommandé.

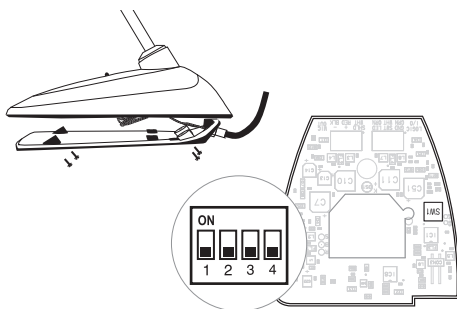


/S (R184)

Fixation à une surface



Micro-interrupteurs



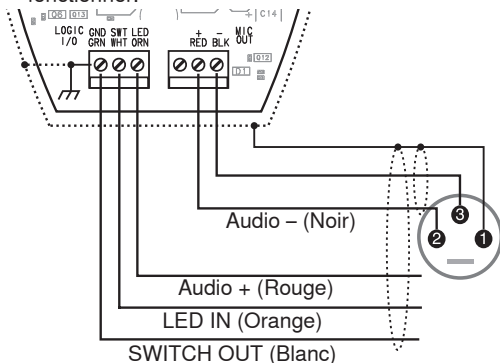
Utiliser les micro-interrupteurs pour configurer les réglages logiques et le comportement du bouton de coupure du son.

Les micro-interrupteurs sont recouverts à l'usine d'un morceau de ruban adhésif transparent. Enlever le ruban adhésif pour changer les réglages d'interrupteur.

	ARRÊT (défaut usine)	MARCHE
1	Instantané	Alternance
2	Appuyer pour couper le son	Appuyer pour parler
3	Bouton de coupure du son activé; le témoin DEL s'allume quand le micro est actif	Bouton de coupure du son désactivé (micro toujours activé); la borne logique contrôle le témoin DEL
4	--	Modification spéciale

Schéma de câblage

REMARQUE : Le couvercle inférieur doit être branché à la base du micro pour pouvoir fonctionner.



Configuration du bouton de coupure du son

Utiliser les micro-interrupteurs 1 et 2 pour configurer le bouton de coupure du son, comme suit.

Veiller à régler le micro-interrupteur 3 sur **off** (défaut usine) de façon à ce que le bouton de coupure du son contrôle le son à partir du microphone.

Fonction d'interrupteur	Réglage des micro-interrupteurs
Instantané : appuyer pour couper le son (réglage usine)	ON 1 2 3 4
Instantané : appuyer pour parler	ON 1 2 3 4
Alternance : (appuyer pour ouvrir/couper) : le micro est actif quand sous tension	ON 1 2 3 4
Alternance : (appuyer pour ouvrir/couper) : le micro est coupé quand sous tension	ON 1 2 3 4

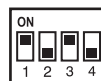
Raccordement à un mélangeur automatique

Utiliser ces réglages pour raccorder le microphone à un mélangeur automatique ou un autre appareil qui coupe le son et contrôle le témoin DEL.

1. Connecter les bornes logiques au mélangeur automatique. Raccorder l'entrée DEL à la sortie d'obturateur pour que le témoin DEL s'allume quand ce canal est activé.
2. Régler le micro-interrupteur 3 sur on. Ceci désactive le bouton de coupure du son (le microphone fait passer le signal audio, que l'on appuie sur le bouton ou non).
3. Régler le micro-interrupteur 1 pour configurer la façon dont le bouton de coupure du son transmet la logique COUPURE :



Instantané : appuyer = 0 V c.c., relâcher = 5 V c.c.



Alternance : initial = 5 V c.c., appuyer = 0 V c.c.

Bornes logiques



Vert (MASSE LOGIQUE) : pour la connexion à la masse logique d'un mélangeur automatique, d'un commutateur ou d'un autre appareil.

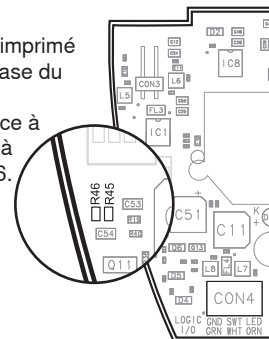
Orange (ENTRÉE DEL) : Régler le micro-interrupteur 3 sur on pour utiliser ENTRÉE DEL. La borne reçoit 5 V c.c. et en cas de court-circuit à MASSE LOGIQUE, le témoin DEL s'allume.

Blanc (COUPURE) : procure un signal logique TTL (0 V c.c. ou 5 V c.c.) en réaction au bouton de coupure du son. Régler le micro-interrupteur 1 pour instantané ou alternance. Quand l'alimentation fantôme est appliquée, la logique s'initialise à la valeur haute (5 V c.c.). Le micro-interrupteur 2 n'a aucun effet sur COUPURE.

Configuration de COUPURE pour la coupure instantanée permanente

Utiliser la modification suivante dans les situations où l'interface logique requiert une fermeture instantanée de COUPURE, mais que l'utilisateur veut que le bouton de coupure du son fasse alterner le microphone (micro-interrupteur 1 ON, 3 OFF) :

1. Accéder au circuit imprimé à l'intérieur de la base du microphone.
2. Enlever la résistance à R45 et la remettre à l'emplacement R46.



Caractéristiques

Type

Électrostatique (capsule électret)

Réponse en fréquence

50–17000 Hz

Courbe de directivité

MX412D/C, MX418D/C: Cardioïde

MX412D/S, MX418D/S: Supercardioïde

Impédance de sortie

Nominale EIA, 150 Ω (180 Ω réelle)

Configuration de sortie

Symétrique active

Sensibilité (à 1 kHz, tension en circuit ouvert)

Cardioïde: -34 dBV/Pa (21 mV)

Supercardioïde: -33 dBV/Pa (24 mV)

1 Pascal=94 dB SPL

SPL maximum (1 kHz avec DHT de 1 %, charge de 1 k Ω)

Cardioïde: 123 dB

Supercardioïde: 122 dB

Bruit de sortie équivalent (pondéré en A)

Cardioïde: 29 dB SPL

Supercardioïde: 28 dB SPL

Rapport signal/bruit (mesuré à 94 dB SPL à 1 kHz)

Cardioïde: 65 dB

Supercardioïde: 66 dB

Plage dynamique (charge de 1 k Ω à 1 kHz)

94 dB

Rejet en mode commun (10 Hz à 100 kHz)

45 dB minimum

Niveau d'écrêtage de sortie du préamplificateur (DHT de 1 %)

-6 dBV (0,5 V)

Polarité

Une pression acoustique positive sur le diaphragme produit une tension positive sur la broche 2 par rapport à la broche 3 du connecteur XLR de sortie.

Poids net

MX412D: 0,81 kg (1,80 lb)

MX418D: 0,82 kg (1,82 lb)

Poids Emballé

MX412D: 1.63 kg (3.62 lbs)

MX412D: 1.64 kg (3.64 lbs)

Connexions logiques

LED IN (ENTRÉE DEL): Bas niveau activé ($\leq 1,0$ V), compatible TTL. Tension maximum absolue : -0,7 V à 50 V.

LOGIC OUT (SORTIE LOGIQUE): Bas niveau activé ($\leq 1,0$ V), chute à 20 mA, compatible TTL. Tension maximum absolue : -0,7 à 50 V (jusqu'à 50 V à 3 k Ω).

Atténuation du bouton de coupure

-50 dB minimum

Câble

Câble fixe de 3 m (10 pi) à paire audio blindée terminée à un XLR mâle à 3 broches et à trois conducteurs sans terminaison pour la commande logique

Environnement

Température de fonctionnement: -18–57 °C (0–135 °F)

Température de stockage: -29–74 °C (-20–165 °F)

Humidité relative: 0–95 %

Alimentation

11–52 V c.c. fantôme, 2,0 mA

Accessoires fournis

Bonnnette anti-vent en mousse encliquetable (1 fournie, 4 dans le kit de pièces de rechange)	RK412WS
--	---------

Accessoires en option

Bonnnette anti-vent sphérique en mousse	A99WS
Bonnnette anti-vent verrouillable métallique	A412MWS
Câble logique spécial (préciser la longueur)	95B2509

Pièces de rechange

Capsule omnidirectionnelle (noire)	R183B
Capsule supercardioïde (noire)	R184B
Capsule cardioïde (noire)	R185B

HOMOLOGATION

Autorisé à porter la marque CE. Conforme à la directive européenne CEM 2004/108/CE. Conforme aux normes harmonisées EN55103-1:1996 et EN55103-2:1996 pour les environnements résidentiels (E1) et d'industrie légère (E2).

La déclaration de conformité peut être obtenue de l'adresse suivante:

Représentant agréé européen :

Shure Europe GmbH

Siège Europe, Moyen-Orient et Afrique

Homologation EMEA

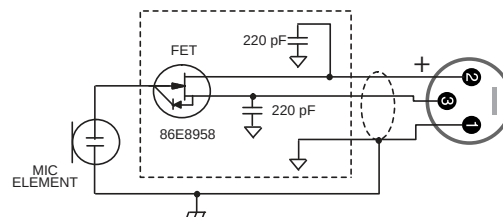
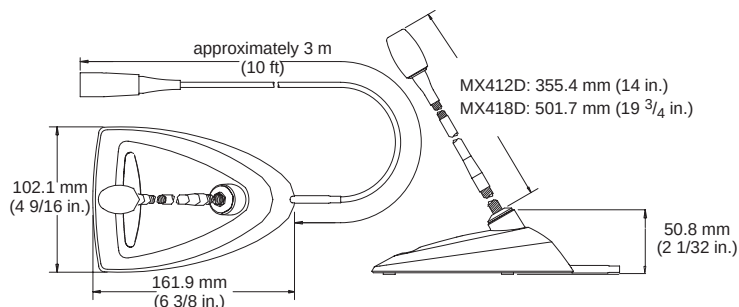
Jakob-Dieffenbacher-Str. 12

75031 Eppingen, Germany

Phone: +49 7262 92 49 0

Fax: +49 7262 92 49 11 4

Email: info@shure.de



MX400D

Tischsockel-Mikrofone

Shure Microflex® Mikrofone der Reihe MX400D sind Mini-Elektretkondensatormikrofone in Schwanenhalsausführung mit einem Tischsockel und einem 3 m langen Kabel. Der Tischsockel ermöglicht die Verwendung dieser Mikrofone in Mehrzweckräumen, in denen eine rasche Aufstellung erforderlich ist oder in denen sich die dauerhafte Anbringung als unpraktisch erweist.

Eigenschaften

- Breiter Dynamikbereich und Frequenzgang für präzise Klangreproduktion
- Austauschbare Kapseln, die eine Auswahl von Richtcharakteristiken für jeden Verwendungszweck ermöglichen
- Programmierbare Stummschalttaste und LED-Anzeige
- Eingabe- und Ausgabe-Logikanschlüsse für Fernsteuerung und Gebrauch mit automatischen Mikrofonmischstufen
- Ausgeglichene, transformatorlose Ausgabe für gesteigerte Rauschunempfindlichkeit bei langen Kabelführungen
- HF-Filterung

MX400 Series Modellvarianten

MX400 Mikrofone sind mit 305-mm- oder 457-mm-Schwanenhals erhältlich.

- „S“-Modelle verfügen über eine Stummschalttaste und eine LED.
- „D“-Modelle enthalten einen Tischsockel mit programmierbarer Stummschalttaste, LED und Logik-Ein-/Ausgang.
- „SE“-Modelle weisen einen Oberflächenmontage-Flansch mit seitlich austretendem Kabel auf.

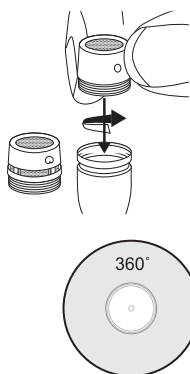
Die Richtcharakteristik der mitgelieferten Kapsel wird durch das Modellnummer-Suffix angegeben:

/C Nierencharakteristik

/S Supernierencharakteristik

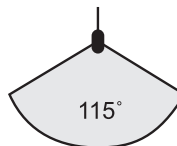
/N Kapsel nicht enthalten

Austauschbare Kapseln

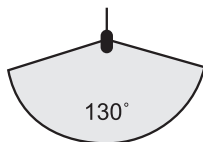


Microflex Mikrofone weisen austauschbare Kapseln auf, die die Wahl der Richtcharakteristik für verschiedene Einsatzzwecke ermöglichen.

R183 Kugelcharakteristik



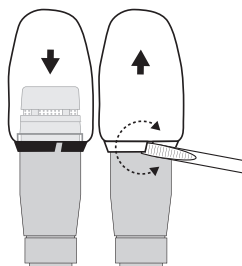
R184 Supernierencharakteristik



R185 Nierencharakteristik

Einrastender Windschutz

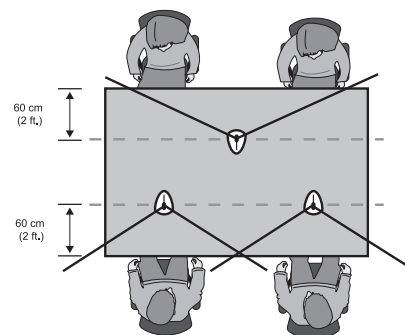
- In die Rille unter der Kapsel einrasten lassen.
- Zum Abnehmen den Spalt mit einem Schraubendreher oder dem Daumnagel erweitern.
- Bietet 30 dB Poppschutz.



Mikrofonaufstellung

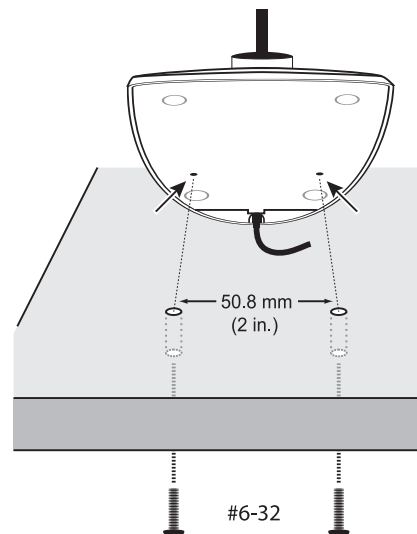
- Das Mikrofon auf die vorgesehene Klangquelle, beispielsweise den Vortragenden, richten.
- Es sollte weg von unerwünschten Klangquellen, wie beispielsweise Lautsprechern, weisen.
- Das Mikrofon in 15 bis 30 cm Entfernung von der gewünschten Klangquelle anordnen.
- Stets den mitgelieferten Windschutz oder den Metall-Windschutz (Sonderzubehör) benutzen, um Atemgeräusche zu unterdrücken.
- Wenn vier oder mehr Mikrofone gleichzeitig zum Einsatz kommen, wird die Verwendung einer automatischen Mischstufe, z. B. Shure SCM810 oder SCM410, empfohlen.

/C (R185)

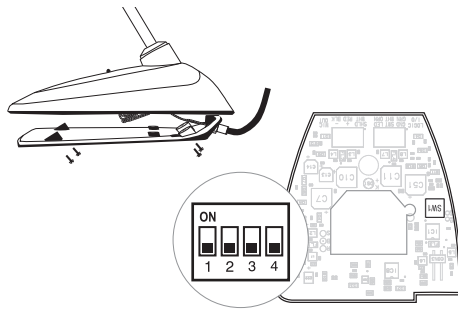


/S (R184)

Befestigung an einer Oberfläche



DIP-Schalter



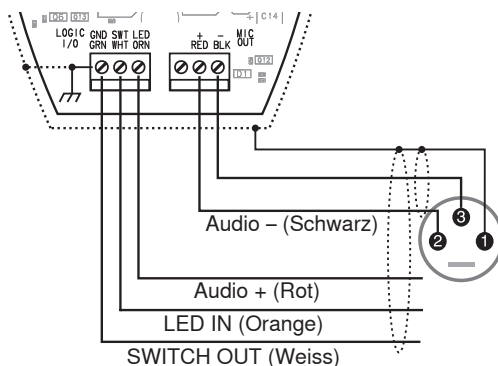
Die DIP-Schalter zur Konfiguration von Logikeinstellungen und des Verhaltens der Stummschalttaste verwenden.

Die DIP-Schalter werden ab Werk mit einem transparenten Band abgedeckt. Zum Ändern der Schaltereinstellungen das Band entfernen.

	AUS (Standardeinstellung ab Werk)	EIN
1	Tastend (Momentan, solange Taster gedrückt)	Rastend (Umschalten nach Tasterbetätigung)
2	Stummschalten auf Tastendruck	Sprechen auf Tastendruck
3	Stummschalttaste aktiviert, LED leuchtet, wenn Mikrofon aktiv ist	Stummschalttaste deaktivieren (Mikrofon ist immer eingeschaltet), Logikanschluss steuert LED
4	--	Kundenspezifische Änderung der Logikfunktion

Anschlussplan

HINWEIS: Audio- und Logikerdung sind am Mikrofonsockel elektrisch verbunden.



Konfiguration der Stummschalttaste

Die Stummschalttaste wie folgt mit den DIP-Schaltern 1 und 2 konfigurieren.

Den DIP-Schalter 3 unbedingt **ausschalten** (Standardeinstellung ab Werk), so dass die Stummschalttaste den Ton vom Mikrofon steuert.

Schalterfunktion	Einstellung des DIP-Schalters
Tastend (Momentan, solange Taster gedrückt): Stummschalten auf Tastendruck (Werkseinstellung)	ON 1 2 3 4
Tastend (Momentan, solange Taster gedrückt): Sprechen auf Tastendruck	ON 1 2 3 4
Rastend (Umschalten nach Tasterbetätigung): (Ein-/Ausschalten auf Tastendruck): Mikrofon ist beim Einschalten aktiv	ON 1 2 3 4
Rastend (Umschalten nach Tasterbetätigung): (Ein-/Ausschalten auf Tastendruck): Mikrofon ist beim Einschalten stummgeschaltet	ON 1 2 3 4

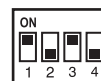
Anschluss an eine automatische Mischstufe

Diese Einstellungen verwenden, wenn das Mikrofon an eine automatische Mischstufe oder ein anderes Gerät angeschlossen wird, die bzw. das den Ton stummschaltet und die LED steuert.

1. Die Logikterminals an die automatische Mischstufe anschließen. LED IN mit dem Gate-Ausgang verbinden, so dass die LED leuchtet, wenn der Kanal angesteuert wird.
2. Den DIP-Schalter 3 einschalten. Dadurch wird die Stummschalttaste deaktiviert (das Mikrofon leitet den Ton weiter, egal ob die Taste gedrückt wird oder nicht).
3. Den DIP-Schalter 1 einstellen, um zu konfigurieren, wie die Stummschalttaste die SWITCH OUT-Logik (Schalterausgang) sendet:

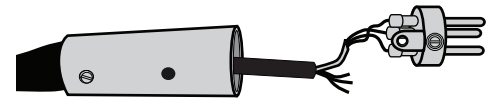


Tastend (Momentan, solange Taster gedrückt):
drücken = 0 Vdc,
freigeben = 5 Vdc



Rastend (Umschalten nach Tasterbetätigung):
anfänglich = 5 Vdc,
drücken = 0 Vdc

Logikterminals



Grün (LOGIC GROUND (Logikmasse)): Stellt die Verbindung zur logischen Masse einer automatischen Mischstufe, eines Umschalters oder eines anderen Geräts her.

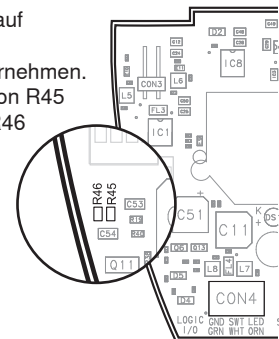
Orange (LED IN (LED-Eingang)): Den DIP-Schalter 3 einschalten, um LED IN zu verwenden. Die Anschlussklemme zieht 5 Vdc, und wenn sie mit LOGIC GROUND kurzgeschlossen wird, leuchtet die LED auf.

Weiss (SWITCH OUT (Schalterausgang)): Stellt TTL-Logik (0 Vdc oder 5 Vdc) als Reaktion auf die Stummschalttaste bereit. Den DIP-Schalter 1 auf tastend oder rastend einstellen. Wenn Phantomspeisung angelegt wird, wird die Logik als hoch (5 Vdc) initialisiert. Der DIP-Schalter 2 hat keine Auswirkung auf SWITCH OUT.

Ändern von SWITCH OUT zu „Immer tastend“

Die folgende Modifizierung in Situationen anwenden, in denen die Logik-Schnittstelle ein momentanes Schließen von SWITCH OUT erfordert, aber die Stummschalttaste das Mikrofon rastend umschalten soll (DIP-Schalter 1 EIN, 3 AUS):

1. Die Veränderung auf der Leiterplatte im Mikrofonsockel vornehmen.
2. Den Widerstand von R45 entfernen und in R46 einsetzen.



Technische Daten

Type (Typ)

Kondensatormikrofon (Elektret)

Frequenzgang

50–17000 Hz

Richtcharakteristik

MX412D/C, MX418D/C: Niere

MX412D/S, MX418D/S: Superniere

Ausgangsimpedanz

EIA-Nennwert: 150 Ω (180 Ω Ist-Wert)

Ausgangskonfiguration

Aktiv symmetrisch

Empfindlichkeit (bei 1 kHz, Leerlaufspannung)

Niere: -34 dBV/Pa (21 mV)

Superniere: -33 dBV/Pa (24 mV)

1 Pascal=94 dB Schalldruckpegel

Maximaler Schalldruckpegel (1 kHz bei 1 %

Gesamtklirrfaktor, 1 k Ω Last)

Niere: 123 dB

Superniere: 122 dB

Äquivalenz Ausgangsrauschen (mit

A-Gewichtung)

Niere: 29 dB Schalldruckpegel

Superniere: 28 dB Schalldruckpegel

Signalrauschabstand (bezogen auf 94 dB

Schalldruckpegel bei 1 kHz)

Niere: 65 dB

Superniere: 66 dB

Dynamikbereich (1 k Ω Last bei 1 kHz)

94 dB

Gleichtaktunterdrückung (mindestens 10 Hz

bis 100 kHz)

45 dB Minimum

Vorverstärkerausgang-Begrenzungspegel (1% THD)

-6 dBV (0,5 V)

Polarität

Positiver Schalldruck an der Membran erzeugt positive Spannung an Pin 2 in Bezug auf Pin 3 des XLR-Ausgangs.

Nettogewicht

MX412D: 0,81 kg

MX418D: 0,82 kg

Gewicht Verpackt

MX412D: 1.63 kg (3.62 lbs)

MX412D: 1.64 kg (3.64 lbs)

Logikanschlüsse

LED EIN: Aktiver Tiefpegel ($\leq 1,0$ V), TTL-kompatibel. Absolute Maximalspannung: -0,7 V bis 50 V.

LOGIC OUT: Aktiver Tiefpegel ($\leq 1,0$ V), sinkt auf bis zu 20 mA ab, TTL-kompatibel. Absolute Maximalspannung: -0,7 V bis 50 V (bis zu 50 V bei bis zu 3 k Ω).

Stummschalterbedämpfung

-50 dB Minimum

Kabel

3 m langes befestigtes Kabel mit abgeschirmtem Tonfrequenzpaar an einem 3-Pin-XLR-Stecker und drei unabgeschlossenen Leitern für Logiksteuerung

Temperaturbereich

Betriebstemperatur: -18–57 °C

Lagerungstemperatur: -29–74 °C

Relative Feuchtigkeit: 0–95%

Versorgungsspannungen

11–52 V DC Phantomspeisung, 2,0 mA

Mitgeliefertes Zubehör

Einrastender Schaumstoff-Windschutz (1 mitgeliefert, 4 in Ersatzpackung)	RK412WS
---	---------

Sonderzubehör

Schaumstoff-Kugelwindschutz	A99WS
Einrastender Metall-Windschutz	A412MWS
Spezial-Logikkabel (bitte Länge angeben)	95B2509

Ersatzteile

Kugelcharakteristikkapsel (Schwarz)	R183B
Supernierenkapsel (Schwarz)	R184B
Supernierenkapsel (Schwarz)	R185B

ZERTIFIZIERUNG

Zur CE-Kennzeichnung berechtigt. Entspricht der europäischen Richtlinie zur elektromagnetischen Verträglichkeit 2004/108/EG. Entspricht den Anforderungen der harmonisierten Normen EN55103-1:1996 und EN55103-2:1996 für Wohngebiete (E1) und Leichtindustriegebiete (E2).

Die Konformitätserklärung ist über die unten stehende Adresse erhältlich:

Bevollmächtigter Vertreter in Europa:

Shure Europe GmbH

Headquarters Europe, Middle East & Africa

Abteilung: EMEA-Zulassung

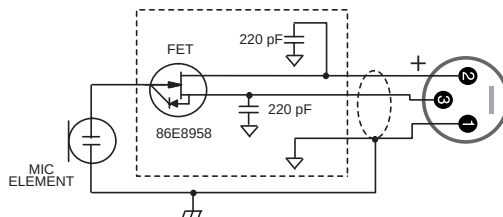
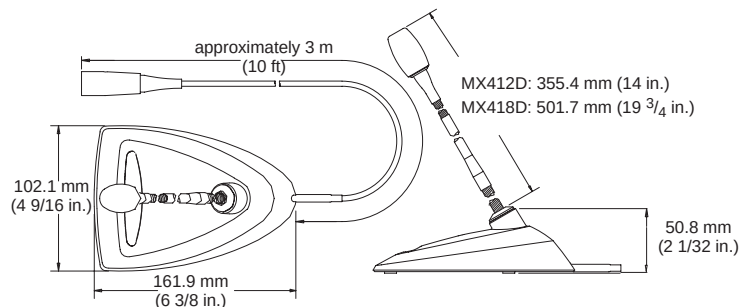
Jakob-Dieffenbacher-Str.12

75031 Eppingen, Germany

Tel: +49 7262 92 49 0

Fax: +49 7262 92 49 11 4

Email: info@shure.de



MX400D

Micrófonos de escritorio

Los micrófonos Microflex® serie MX400D de Shure son micrófonos de condensador de electreto miniatura con cuello de cisne que tienen una base para escritorio y un cable de 3 m (10 pies) de largo. La base para escritorio permite usar estos micrófonos en salas de uso general, en situaciones en las cuales se requiere una instalación rápida, o cuando una instalación permanente resulta poco práctica.

Características

- Rango dinámico y respuesta de frecuencias amplios para una reproducción sonora fiel
- Cápsulas intercambiables que permiten elegir el patrón polar óptimo para cada aplicación
- Botón de silenciamiento programable y LED indicador
- Bornes de entrada/salida lógica para control remoto o para usarse con consolas mezcladoras automáticas
- Salidas equilibradas sin uso de transformadores para aumentar la inmunidad a los ruidos en tramos largos de cable
- Filtrado de RF

MX400 Series Variedades de modelos

Los micrófonos MX400 se ofrecen con cuello de cisne de 305 mm (12 pulg) ó 457 mm (18 pulg).

- Los modelos "S" incluyen botón de silenciamiento y LED indicador.
- Los modelos "D" incluyen base para escritorio, botón de silenciamiento programable con LED y entrada/salida lógica.
- Los modelos "SE" incluyen una brida de montaje en superficie y cable con salida por el costado.

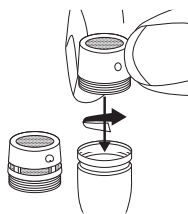
El patrón polar de captación de la cápsula incluida se designa por el sufijo que tiene en su número de modelo:

/C Cardioide

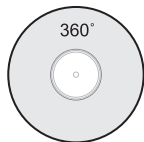
/S Supercardioide

/N No incluye cápsula

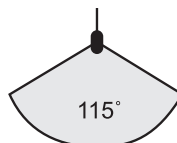
Cápsulas intercambiables



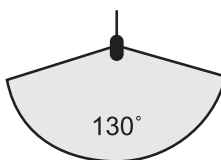
Los micrófonos Microflex emplean cápsulas intercambiables que le permiten elegir el patrón polar óptimo para cada instalación.



R183 omnidireccional



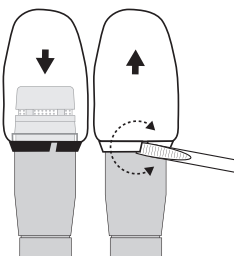
R184 supercardioide



R185 cardioide

Paravientos de espuma de colocación a presión

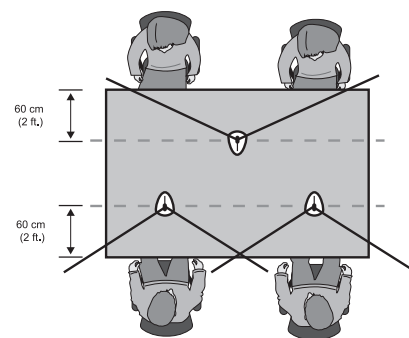
- Engánchelo en la ranura que está debajo de la cápsula.
- Para quitarlo, utilice un destornillador o la uña del dedo para abrir la separación.
- Proporciona 30 dB de protección contra chasquidos.



Colocación del micrófono

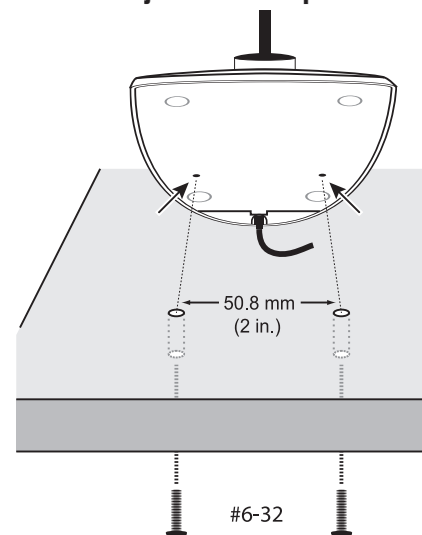
- Oriente el micrófono hacia la fuente sonora deseada, tal como un conferencista.
- Oriéntelo en sentido opuesto a fuentes no deseadas, tales como un altavoz.
- Coloque el micrófono a una distancia de 15 a 30 cm (6 a 12 pulg) de la fuente sonora deseada.
- Siempre use el paravientos provisto o el paravientos metálico opcional para controlar el ruido causado por el aliento.
- Si cuatro o más micrófonos estarán activos simultáneamente, se recomienda usar una consola mezcladora automática tal como la SCM810 ó la SCM410 de Shure.

/C (R185)

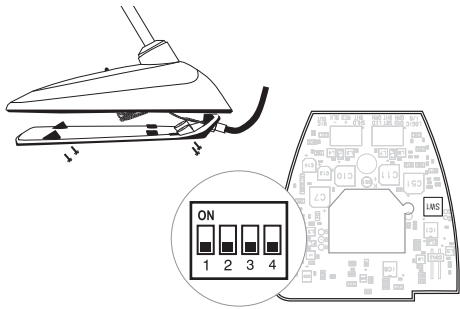


/S (R184)

Montaje en una superficie



Interruptores DIP



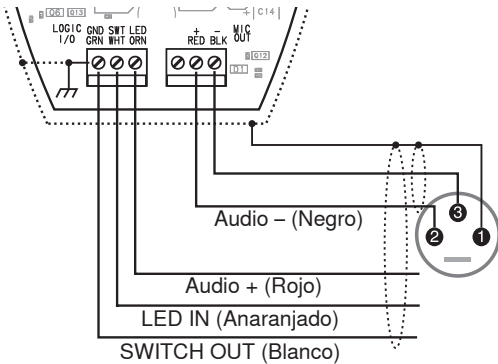
Utilice los interruptores DIP para configurar parámetros lógicos y el comportamiento del botón de silenciamiento.

Los interruptores DIP se cubren con un trozo de cinta adhesiva transparente en la fábrica. Quite la cinta adhesiva para cambiar las posiciones de los interruptores.

	DESACTIVADO (valor de fábrica)	ACTIVADO
1	Momentáneo	Conmutador
2	Oprima para silenciar	Oprima para hablar
3	Botón de silenciamiento habilitado, el LED se ilumina cuando el micrófono está activo	Botón de silenciamiento inhabilitado (el micrófono siempre está activo), la entrada lógica controla el LED
4	--	Modificación personalizada de lógica

Diagrama de alambrado

NOTA: Las señales de tierra de audio y de lógica se conectan eléctricamente en la base del micrófono.



Configuración del botón de silenciamiento

Utilice los interruptores DIP 1 y 2 para configurar el botón de silenciamiento, de la manera siguiente.

Fije el interruptor DIP 3 en posición de **desactivado** (valor de fábrica) para que el botón de silenciamiento controle la señal de audio del micrófono.

Función del interruptor	Configuración de interruptores DIP
Momentáneo: oprima para silenciar (configuración de fábrica).	
Momentáneo: oprima para hablar	
Conmutador: (oprima para encender/apagar): El micrófono está activo cuando recibe alimentación	
Conmutador: (oprima para encender/apagar): El micrófono está silenciado cuando recibe alimentación	

Conexión a consola mezcladora automática

Utilice esta configuración si se va a conectar el micrófono a una consola mezcladora automática o a otro dispositivo que controla el silenciamiento y el LED.

1. Conecte los bornes de la entrada lógica a la consola mezcladora automática. Conecte la entrada LED IN a la salida de la compuerta, a fin de que el LED se ilumine cuando el canal del micrófono está activo.
2. Fije el interruptor DIP 3 en la posición de activado. Esto inhabilita el botón de silenciamiento (el micrófono envía la señal de audio sin importar si el botón está oprimido o no).
3. Fije el interruptor DIP 1 para configurar cómo envía el botón la señal lógica por la salida SWITCH OUT:

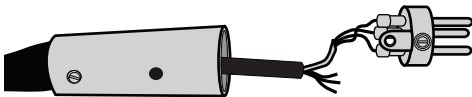


Momentáneo:
oprimido = 0 VCC,
suelto = 5 VCC



Conmutador:
inicial = 5 VCC,
oprimido = 0 VCC

Bornes lógicos



Verde (TIERRA LOGICA): Se conecta al conductor de puesta a tierra de los circuitos lógicos de una consola mezcladora automática, conmutador u otro equipo.

Anaranjado (LED IN): Coloque el interruptor DIP 3 en la posición de activado para usar la entrada LED IN. Este borne tiene 5 VCC, y cuando se lo pone en cortocircuito con TIERRA LOGICA, el LED se ilumina.

Blanco (SWITCH OUT): Suministra una señal lógica TTL (0 VCC ó 5 VCC) en respuesta al botón de silenciamiento. Coloque el conmutador DIP 1 en la posición de contacto momentáneo o de conmutador. Cuando se aplica la alimentación phantom, la señal lógica cobra valor inicial alto (5 VCC). El interruptor DIP 2 no tiene efecto sobre la salida SWITCH OUT.

Configuración del borne de salida del interruptor (SWITCH OUT) para funcionamiento momentáneo solamente

Utilice la modificación siguiente en situaciones en las cuales el sistema lógico requiere que el borne SWITCH OUT (salida del interruptor) se cierre momentáneamente, pero se desea que el botón de silenciamiento conmute el estado del micrófono (interruptor DIP 1 activado, 3 desactivado):

1. Acceda a la tarjeta de circuitos que está dentro de la base del micrófono.
2. Retire la resistencia de la posición R45 e instálela en la posición R46.



Especificaciones

- Tipo**
Condensador (electreto polarizado)
- Respuesta de frecuencia**
50–17000 Hz
- Patrón polar**
MX412D/C, MX418D/C: Cardioide
MX412D/S, MX418D/S: Supercardioide
- Impedancia de salida**
Nominal según EIA 150 Ω (180 Ω real)
- Configuración de salida**
Activa equilibrada
- Sensibilidad (a 1 kHz, voltaje de circuito abierto)**
Cardioide: –34 dBV/Pa (21 mV)
Supercardioide: –33 dBV/Pa (24 mV)
1 Pascal=94 dB SPL
- Nivel de presión acústica (SPL) máx. (1 kHz con 1% THD, carga de 1 k Ω)**
Cardioide: 123dB
Supercardioide: 122dB
- Ruido equivalente de salida (Ponderación A)**
Cardioide: 29 dB SPL
Supercardioide: 28 dB SPL
- Relación de señal a ruido (con respecto a 94 dB SPL a 1 kHz)**
Cardioide: 65dB
Supercardioide: 66dB
- Rango dinámico (1 k Ω de carga a 1 kHz)**
94dB
- Rechazo en modo común (10 Hz a 100 kHz)**
45 dB mínimo
- Nivel de limitación de salida del preamplificador (1% THD)**
–6 dBV (0,5 V)

- Polaridad**
Una presión positiva en el diafragma del micrófono produce un voltaje positivo en la clavija 2 con respecto a la clavija 3 del conector XLR de salida.
- Peso neto**
MX412D: 0,81 kg (1,80 lb)
MX418D: 0,82 kg (1,82 lb)
- Peso Embalado**
MX412D: 1.63 kg (3.62 lbs)
MX418D: 1.64 kg (3.64 lbs)
- Conexiones lógicas**
ENTRADA DE LED: Se activa con nivel bajo ($\leq 1,0$ V), compatible con TTL. Voltaje máximo absoluto: -0,7V a 50V.
SALIDA LOGICA: Se activa con nivel bajo ($\leq 1,0$ V), consume hasta 20 mA, compatible con TTL. Voltaje máximo absoluto: -0,7 V a 50 V (hasta 50 V con carga de 3 k Ω).
- Atenuación introducida por interruptor silenciador**
–50 dB mínimo
- Cable**
Cable de 3 m (10 pies) conectado con par blindado equilibrado con conector XLR macho de 3 clavijas y tres conductores sin conexión terminal para control lógico
- Condiciones ambientales**
Temperatura de funcionamiento: -18–57°C (0–135°F)
Temperatura de almacenamiento: -29–74°C (-20–165°F)
Humedad relativa: 0–95%
- Requisitos de alimentación**
11–52 VCC de alimentación Phantom, 2,0 mA

Accesorios suministrados

Paravientos de espuma con anillo elástico (1 provisto, 4 en juego de repuestos)	RK412WS
---	---------

Accesorios opcionales

Paravientos de bola de espuma	A99WS
Paravientos metálico trabable	A412MWS
Cable para funciones lógicas especiales (especifique el largo)	95B2509

Repuestos

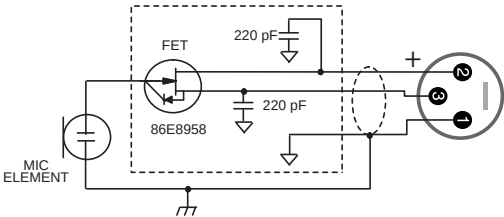
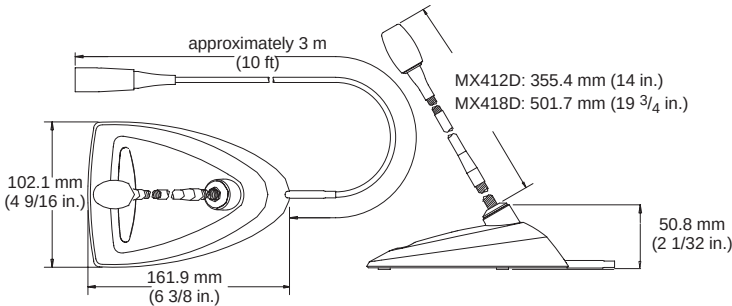
Cartucho omnidireccional (negro)	R183B
Cartucho de supercardioide (negro)	R184B
Cartucho de cardioide (negro)	R185B

CERTIFICACIONES

Califica para llevar la marca CE. Cumple con la directiva europea de EMC 2004/108/EC. Satisface las normas armonizadas EN55103-1:1996 y EN55103-2:1996 para entornos de uso residencial (E1) e industrial ligero (E2).

La declaración de conformidad se puede obtener de la siguiente dirección:

Representante autorizado en Europa:
Shure Europe GmbH
Casa matriz para Europa, Medio Oriente y Africa
Aprobación para región de EMEA
Jakob-Dieffenbacher-Str. 12
75031 Eppingen, Germany
Phone: +49 7262 92 49 0
Fax: +49 7262 92 49 11 4
Email: info@shure.de



MX400D

Microfoni da tavolo

I microfoni Shure Microflex® Serie MX400D sono microfoni a collo d'oca a condensatore a elettrete tipo miniatura dotati di base da tavolo e cavo da 3 m (10 piedi). La base da tavolo consente l'uso dei microfoni in sale multifunzionali ove occorra eseguire messe a punto rapide o dove non sia possibile effettuare installazioni permanenti.

Caratteristiche

- L'intervallo dinamico e la risposta in frequenza ampie consentono una precisa riproduzione dei suoni.
- Le capsule intercambiabili forniscono una gamma di diagrammi polari per ciascuna applicazione.
- Sono presenti un pulsante di silenziamento programmabile ed il relativo indicatore LED.
- Vi sono terminali di ingresso ed uscita logici per la regolazione a distanza o si usa con i mixer microfonic automatici.
- L'uscita bilanciata, senza trasformatore, consente di ottenere una maggiore immunità dal rumore in lunghi tratti di cavo.
- Filtro RF

MX400 Series Descrizione dei modelli

I microfoni MX400 sono disponibili con collo d'oca da 305 mm (12 pollici) o 457 mm (18 pollici).

- I modelli "S" includono pulsante di silenziamento e relativo LED.
- I modelli "D" includono una base da tavolo con pulsante di silenziamento programmabile, relativo LED ed ingresso e uscita logici.
- I modelli "SE" presentano una flangia per montaggio superficie con cavo con uscita laterale.

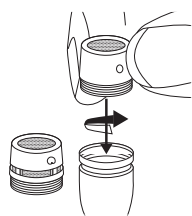
Il diagramma polare della capsula inclusa è indicato dal suffisso del numero di modello, come indicato di seguito.

/C Cardioid

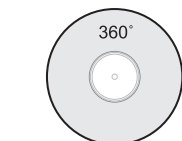
/S Supercardioid

/N Capsula non inclusa

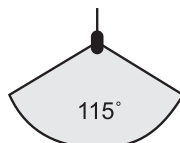
Capsule intercambiabili



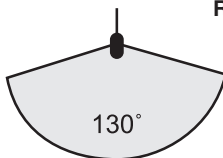
I microfoni Microflex impiegano capsule intercambiabili che consentono di scegliere il diagramma polare appropriato per le diverse installazioni.



R183 Omnidirezionale



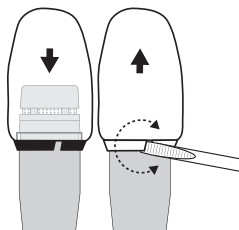
R184 Supercardioid



R185 Cardioid

Antivento fissabile a scatto

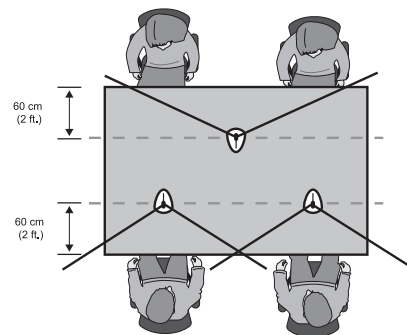
- Fatelo scattare nella scanalatura sotto la capsula.
- Per rimuoverlo, allargate lo spazio mediante un cacciavite o l'unghia del pollice.
- Fornisce un filtro antischiocko pari a 30 dB.



Posizionamento del microfono

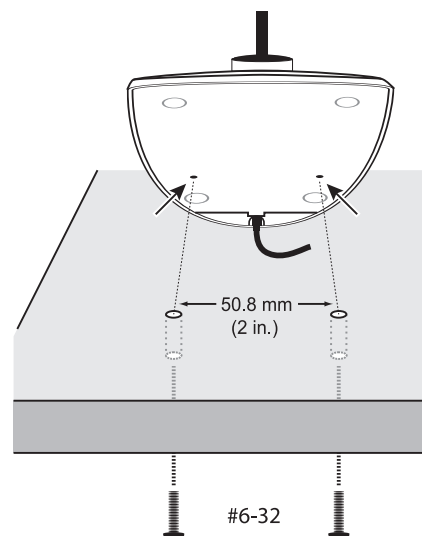
- Rivolgete il microfono verso la sorgente sonora desiderata, ad esempio l'oratore.
- Rivolgete il microfono dalla parte opposta a qualsiasi sorgente non desiderata, ad esempio l'altoparlante.
- Sistemate il microfono a non più di 15-30 cm (6-12 pollici) dalla sorgente sonora desiderata.
- Usate sempre l'antivento in dotazione o l'antivento in metallo opzionale per tenere sotto controllo il rumore della respirazione.
- Se si terranno aperti quattro o più microfoni contemporaneamente, si consiglia l'uso di un mixer automatico, ad esempio Shure SCM810 o SCM410.

/C (R185)

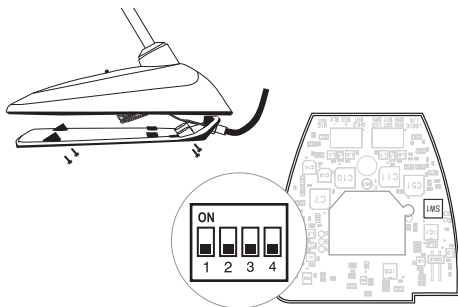


/S (R184)

Fissaggio ad una superficie



Interruttori DIP



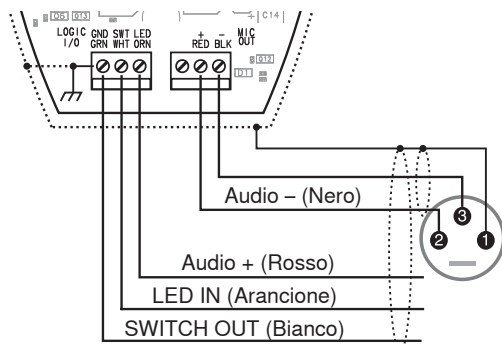
Usate gli interruttori DIP per configurare le impostazioni logiche e lo stato del pulsante di silenziamento.

gli interruttori DIP vengono coperti in fabbrica con del nastro trasparente. Rimuovete il nastro per modificare le impostazioni degli interruttori.

	OFF (impostazione predefinita di fabbrica)	ON
1	Momentaneo	Attivazione/disattivazione
2	Silenziamento mediante pressione	Attivazione mediante pressione
3	Pulsante di silenziamento attivato, il LED si accende quando il microfono è attivo	Disattivazione del pulsante di silenziamento (microfono sempre acceso), il terminale logico comanda il LED
4	--	Modifica logica personalizzata

Schema circuitale

NOTA – la massa audio e la massa logica sono collegate elettricamente alla base del microfono.



Configurazione del pulsante di silenziamento

Usate gli interruttori DIP 1 e 2 per configurare il pulsante di silenziamento, come indicato di seguito.

assicuratevi di impostare l'interruttore DIP 3 su **off** (impostazione predefinita di fabbrica) in modo che il pulsante di silenziamento comandi l'audio dal microfono.

Funzione dell'interruttore	Impostazione degli interruttori DIP
Momentaneo: silenziamento mediante pressione (impostazione di fabbrica).	ON 1 2 3 4
Momentaneo: attivazione mediante pressione	ON 1 2 3 4
Attivazione/disattivazione: (On mediante pressione/ Off mediante pressione): il microfono è attivo quando è acceso	ON 1 2 3 4
Attivazione/disattivazione: (On mediante pressione/ Off mediante pressione): il microfono è silenziato quando è acceso	ON 1 2 3 4

Collegamento al mixer automatico

Utilizzate queste impostazioni in caso di collegamento del microfono ad un mixer automatico o altro dispositivo di silenziamento dell'audio e di comando del LED.

- Collegate i terminali logici al mixer automatico. Collegate l'ingresso LED all'uscita di porta per illuminare il LED quando è attivo quel canale.
- Impostate l'interruttore DIP 3 su on. Ciò disattiva il pulsante di silenziamento (il microfono trasferisce l'audio indipendentemente dallo stato del pulsante, premuto o non premuto).
- Impostate l'interruttore DIP 1 per configurare la modalità di invio della logica dell'USCITA INTERRUPTORE da parte del pulsante di silenziamento.



Momentaneo: pressione = 0 V c.c., rilascio = 5 V c.c.



Attivazione/disattivazione: iniziale = 5 V c.c., pressione = 0 V c.c.

Terminali logici



Verde (MASSA LOGICA): si collega alla massa logica di un mixer automatico, commutatore o altra apparecchiatura.

Arancione (INGRESSO LED): impostate l'interruttore DIP 3 su on per usare l'INGRESSO LED. Il terminale assorbe 5 V c.c. e, se in cortocircuito alla MASSA LOGICA, il LED si accende.

Bianco (USCITA INTERRUPTORE): fornisce logica TTL (0 V c.c. o 5 V c.c.) in risposta al pulsante di silenziamento. Impostate l'interruttore DIP 1 in alto per l'azione momentanea o le due posizioni. Se si applica alimentazione virtuale, la logica si inizializza ad un livello alto (5 V c.c.). L'interruttore DIP 2 non ha alcun effetto sull'USCITA INTERRUPTORE.

Cambio dell'USCITA INTERRUPTORE in azione momentanea permanente

Usate le modifiche indicate di seguito nelle situazioni in cui l'interfaccia logica in uso richiede la chiusura momentanea dell'USCITA INTERRUPTORE, ma desiderate che il pulsante di silenziamento attivi o disattivi il microfono (interruttore DIP 1 ON, 3 OFF).

- Accedete alla scheda circuitale all'interno della base del microfono.
- Rimuovete il resistore in corrispondenza di R45 e rimontatelo in corrispondenza di R46.



Dati tecnici

- Tipo**
A condensatore (polarizzazione a elettrete)

Risposta in frequenza
50–17000 Hz

Diagramma polare
MX412D/C, MX418D/C: Cardioide
MX412D/S, MX418D/S: Supercardioide

Impedenza di uscita
Valore nominale EIA di 180 Ω (valore effettivo 150 Ω)

Uscita
Attivo, bilanciato

Sensibilità (a 1 kHz, tensione a circuito aperto)
Cardioide: –34 dBV/Pa (21 mV)
Supercardioide: –33 dBV/Pa (24 mV)
1 Pascal=94 dB di SPL

Livello di pressione sonora (SPL) massimo (1 kHz a 1% THD, carico di 1 kΩ)
Cardioide: 123dB
Supercardioide: 122dB

Rumore in uscita equivalente (ponderazione A)
Cardioide: 29 dB di SPL
Supercardioide: 28 dB di SPL

Rapporto segnale/rumore (riferito a 94 dB di SPL a 1 kHz)
Cardioide: 65dB
Supercardioide: 66dB

Gamma dinamica (carico di 1 kΩ a 1 kHz)
94dB

Reiezione di modo comune (10 Hz-100 kHz)
45 dB minimo
- Livello di limitazione (clipping) all'uscita del preamplificatore (1% di THD)**
–6 dBV (0,5 V)

Polarità
Una pressione sonora positiva sul diaframma produce una tensione positiva sul piedino 2 rispetto al piedino 3 del connettore XLR di uscita.

Peso netto
MX412D: 0,81 kg
MX418D: 0,82 kg

Peso Lordo
MX412D: 1.63 kg (3.62 lbs)
MX412D: 1.64 kg (3.64 lbs)

Collegamenti logici
Ingresso LED: Attivo basso (≤1,0 V), compatibile con TTL. Tensione massima assoluta: - 0,7 - 50 V.
Uscita LOGICA: Attiva bassa (≤1,0 V), assorbimento fino a 20 mA, compatibile con TTL. Tensione massima assoluta: -0,7 - 50 V (fino a 50 V con 3 kΩ).

Attenuazione dell'interruttore di silenziamento
–50 dB minimo

Cavo
Cavo da 3 m non scollegabile, con doppino audio schermato dotato di connettore XLR maschio a 3 piedini e tre conduttori senza terminazione per il comando logico

Specifiche ambientali
Temperatura di funzionamento: -18–57 °C
Temperatura a magazzino: -29–74 °C
Umidità relativa: 0–95%

Alimentazione
Alimentazione virtuale a 11–52 V c.c., 2,0 mA

Accessori in dotazione

Antivento in schiuma fissabile a scatto (1 in dotazione, 4 nel kit di ricambio)	RK412WS
---	---------

Accessori opzionali

Antivento sferico in schiuma poliuretantica	A99WS
Antivento di bloccaggio in metallo	A412MWS
Cavo logico personalizzato (specifica lunghezza)	95B2509

Parti di ricambio

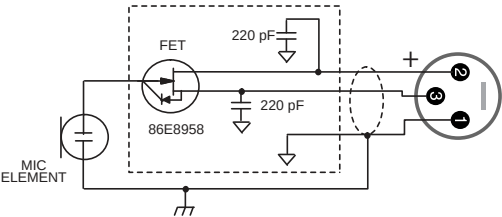
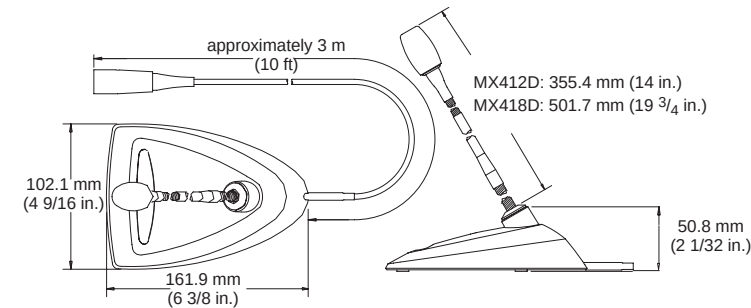
Capsula omnidirezionale (nera)	R183B
Capsula supercardioide (nera)	R184B
Capsula cardioide (nera)	R185B

OMOLOGAZIONI

Contrassegnabile con il marchio CE. Conforme alla direttiva europea sulla compatibilità elettromagnetica 2004/108/CE. Conforme alle norme armonizzate EN55103-1:1996 ed EN55103-2:1996 per l'uso in ambienti domestici (E1) e industriali leggeri (E2).

La dichiarazione di conformità può essere ottenuta da:

Rappresentante europeo autorizzato:
Shure Europe GmbH
Sede per Europa, Medio Oriente e Africa
Approvazione EMEA
Jakob-Dieffenbacher-Str.12
75031 Eppingen, Germany
Phone: +49 7262 92 49 0
Fax: +49 7262 92 49 11 4
Email: info@shure.de



MX400D

デスクトップマイクロホン

Shure Microflex® MX400Dシリーズマイクロホンは、ミニエレクトレットコンデンサグースネック型マイクロホンで、デスクトップベースと3mのケーブルが付属しています。デスクトップベースを使用することで、マイクロホンを迅速に設置しなければならない多目的ルームなど、常設が難しい場所で使用することができます。

機能

- 幅広いダイナミックレンジと周波数応答により、正確な音響再生を実現
- 用途に合わせて極性パターンを選択できる交換可能カートリッジ
- プログラム可能ミュートボタンとLEDインジケータ
- リモートコントロールの論理入力 / 出力端子または自動ミキサーの使用
- 変圧器不要のバランス出力により、長いケーブル使用時のノイズに対する電磁波耐性が向上。
- RFフィルタリング

MX400 Series モデル種類

MX400マイクロホンには、305mmまたは457mmのグースネックが使用できます。

- SモデルにはミュートボタンとLEDがあります。
- Dモデルにはデスクトップベース、プログラム可能のミュートボタンおよびLED、論理入力 / 出力があります。
- SEモデルには表面取付けフランジと横出しケーブルが採用されています。

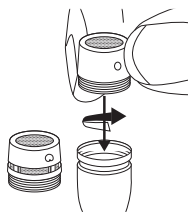
付属カートリッジの極性パターンは、モデル番号末尾に示されています：

/C カーディオイド

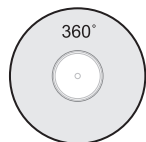
/S スーパーカーディオイド

/N 付属カートリッジなし

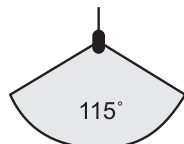
交換可能カートリッジ



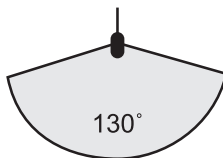
Microflexマイクロホンは、交換可能カートリッジを使用し、設置環境に合わせて極性パターンを選択することができます。



R183 無指向性



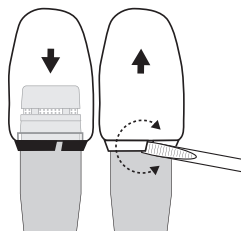
R184 スーパーカーディオイド



R185 カーディオイド

スナップフィットウィンドスクリーン

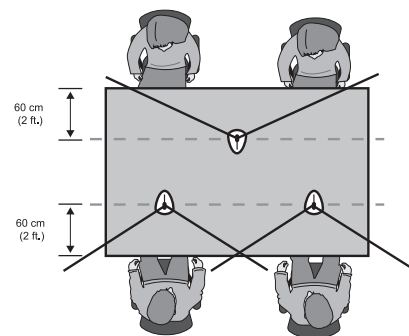
- カートリッジ下の溝にはめ込みます。
- 外すには、ドライバーや親指で隙間をこじ開けます。
- 30dBのポップ音防止を提供します。



マイクロホンの配置

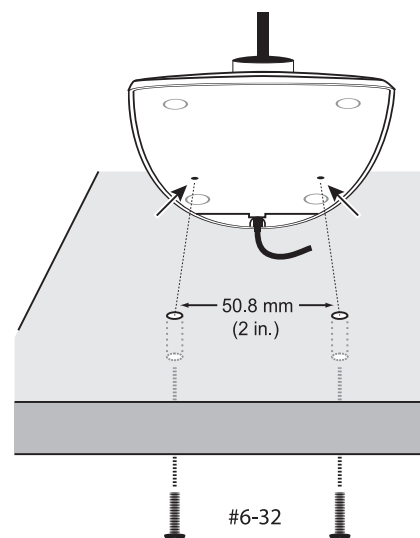
- マイクロホンを目的の音源（話し手など）に向けます。
- ラウドスピーカー等の不要な音源には向けないようにします。
- マイクロホンを、必要な音源から15～30cmの距離に設置します。
- 付属のウィンドスクリーンまたはオプションの金属製ウィンドスクリーンを必ず使用して、ブレスノイズを制御してください。
- 一度に4個以上のマイクロホンを使用する場合は、Shure SCM810またはSCM410などの自動ミキサーを使用するようお勧めします。

/C (R185)

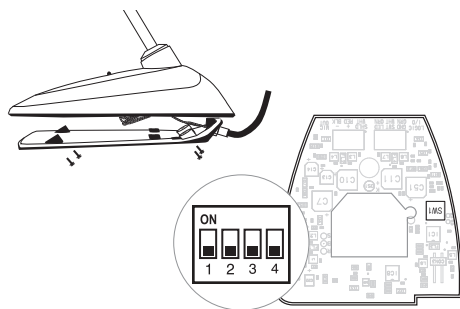


/S (R184)

表面への固定



DIPスイッチ



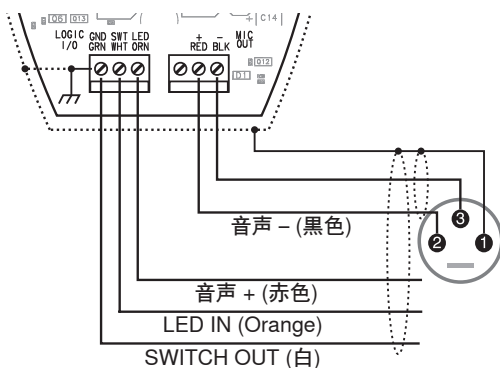
ロジック設定とミュートボタンを設定するにはDIPスイッチを使用します。

DIPスイッチは、透明なテープで覆われて出荷されます。スイッチ設定を変える際はテープを取り除いてください。

	OFF (工場出荷時デフォルト)	ON
1	モメンタリ	トグル
2	押してミュート	押して話す
3	ミュートボタンを有効にしているとき、マイクがアクティブの場合LEDが点灯します。	ミュートボタンを無効にし（マイクロホンは常にオン）、ロジック端子がLEDを制御
4	--	カスタムロジック変更

配線図

注意：音声と論理接地は電氣的にマイクロホンベースに接続されています。



ミュートボタン設定

DIPスイッチ1および2でミュートボタンを次のように設定します。

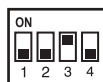
ミュートボタンがマイクロホンから音声を制御するよう、DIPスイッチ3はオフ（工場出荷時デフォルト）であることを確認してください。

スイッチ機能	DIPスイッチ設定
モメンタリ: 押してミュート（出荷時）	ON 1 2 3 4
モメンタリ: 押して話す	ON 1 2 3 4
トグル: (押してオン/押してオフ): 電源をオンにするとマイクはアクティブになります	ON 1 2 3 4
トグル: (押してオン/押してオフ): 電源をオンにするとマイクはミュートになります	ON 1 2 3 4

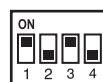
自動ミキサーへの接続

これらの設定は、自動ミキサー、または音声をミュートしLEDを制御する他の装置にマイクロホンを接続する場合に使用してください。

- ロジック端子を自動ミキサーに接続します。LED INをゲート出力に接続すると、チャンネルがゲートオンしたときにLEDが点灯します。
- DIPスイッチ3をオンに設定します。これによりミュートボタンが無効になります（ボタンを押しているかいないかに関わらずマイクロホンは音を伝えます）。
- DIPスイッチを1にセットし、ミュートボタンがSWITCH OUTロジックを送る方法を設定します：



モメンタリ: プッシュ = 0 Vdc、リリース = 5 Vdc



トグル: 初期 = 5 Vdc、プッシュ = 0 Vdc

ロジック端子



緑色 (): 自動ミキサー、切り換え装置、他の機器のロジックアースに接続します。

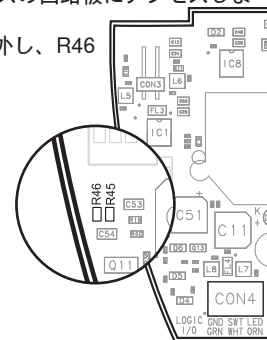
オレンジ (LED IN): DIPスイッチ3をオンにセットしてLED INを使用します。端子は5 Vdcを出し、LOGIC GROUNDにショートしたとき、LEDがオンになります。

白 (SWITCH OUT): ミュートボタンに反応してTTLロジック（0 Vdcまたは5 Vdc）を提供します。DIPスイッチ1をモメンタリまたはトグルにセットします。ファンタム電源を使用したとき、ロジックはハイ（5 Vdc）で開始します。DIPスイッチはSWITCH OUTに影響しません。

SWITCH OUTを常にモメンタリに変更する

ロジックインターフェースがSWITCH OUTのモメンタリのクローズを要求し、ミュートボタンでマイクロホンを切り替えたい場合（DIPスイッチ1オン、3オフ）、次の変更を行ってください：

- マイクロホンベースの回路板にアクセスします。
- R45の抵抗を取り外し、R46に設置します。



仕様

型

コンデンサー型 (エレクトレットバイアス方式)

周波数特性

50–17000 Hz

指向特性

MX412D/C, MX418D/C: カーディオイド

MX412D/S, MX418D/S: スーパーカーディオイド

出力インピーダンス

180ΩでEIA定格 (150 Ω実効)

出力構成

アクティブバランス

感度 (1 kHz, 開回路電圧)

カーディオイド: -34 dBV/Pa (21 mV)

スーパーカーディオイド: -33 dBV/Pa (24 mV)

1 バスカル=94 dB SPL

最大SPL (1 kHz, 1% THD, 1 kΩ負荷)

カーディオイド: 123dB

スーパーカーディオイド: 122dB

等価出力ノイズ (Aウェイト)

カーディオイド: 29 dB SPL

スーパーカーディオイド: 28 dB SPL

S/N比 (94 dB SPL, 1 kHzで参照)

カーディオイド: 65dB

スーパーカーディオイド: 66dB

ダイナミックレンジ (1 kΩ負荷, 1 kHz)

94dB

同相信号除去比 (10 Hz ~ 100 kHz)

45 dB 以上

プリアンプ出力クリッピングレベル (1% THD)

-6 dBV (0.5 V)

極性

ダイアフラムへの正の圧力により、XLR出力コネクタの3番ピンに対して2番ピンに正電圧が生成されます。

重量

MX412D: 0.81 kg

MX418D: 0.82 kg

パッケージ込み

MX412D: 1.63 kg (3.62 lbs)

MX412D: 1.64 kg (3.64 lbs)

ロジックコネクタ

LEDイン: アクティブロー (1.0 V以下)、TTL対応。絶対最大電圧:-0.7 V ~ 50 V

ロジックアウト: アクティブロー (1.0 V以下)、最大20 mAまでシンク、TTL対応。絶対最大電圧:-0.7 V~50 V (3 kΩを介して最大50 V)。

ミュートスイッチアッテネーション

-50 dB 最低

ケーブル

3mの付属ケーブルは、オス型3ピンXLRで終端処理のシールド付きオーディオペアおよびロジックコントロールに非終端処理の3本のコンダクター付き。

環境条件

使用温度範囲: -18–57 °C

保存温度: -29–74 °C

相対湿度: 0–95%

使用電源

11–52 V dc 直流電流、ファンタム電源、2.0 mA

付属アクセサリ

スナッフフィットフォームウィンドスクリーン (1個同梱、4個入り交換キット)	RK412WS
--	---------

オプション・アクセサリ (別売)

フォームボールウィンドスクリーン	A99WS
メタルロッキングウィンドスクリーン	A412MWS
カスタムロジックケーブル (長さ指定)	95B2509

交換部品

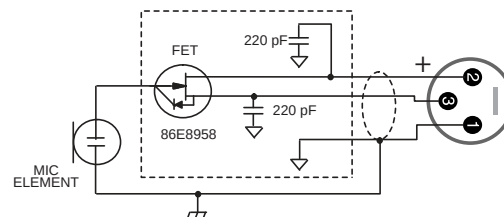
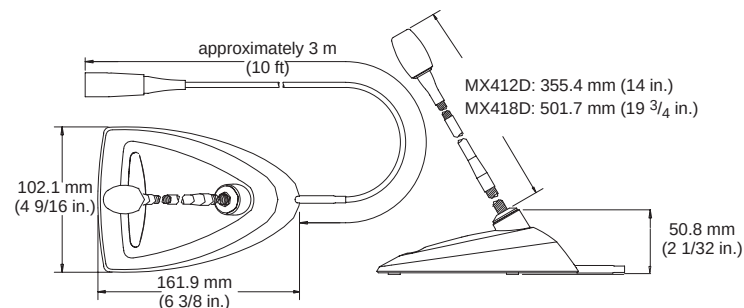
無指向性カートリッジ (黒色)	R183B
スーパーカーディオイドカートリッジ (黒色)	R184B
カーディオイドカートリッジ (黒色)	R185B

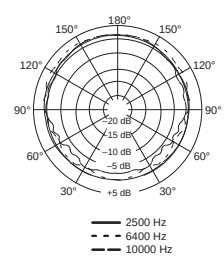
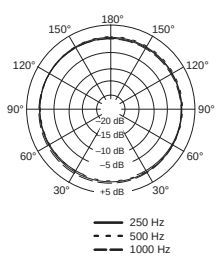
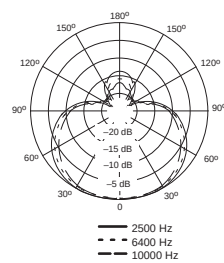
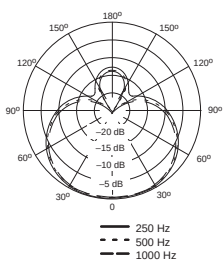
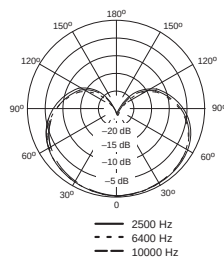
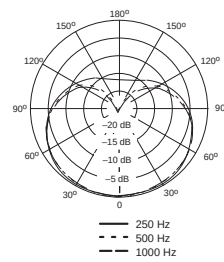
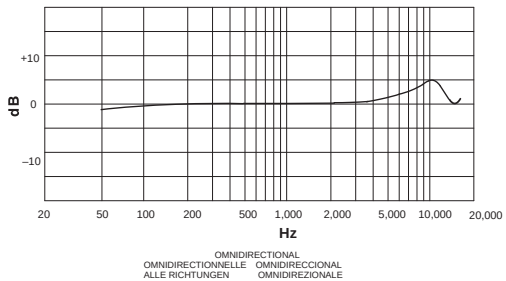
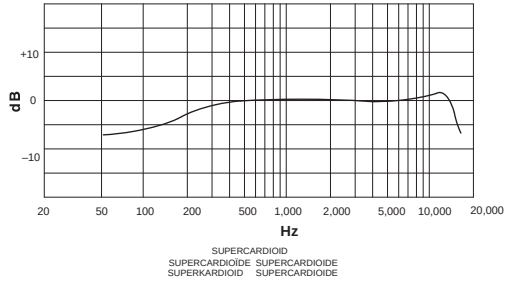
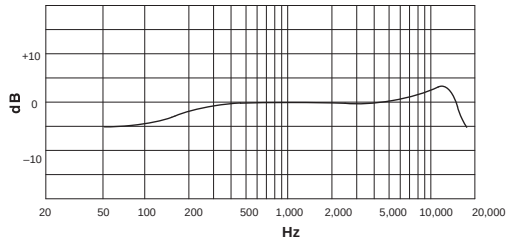
認証

CEマーキングに適合。欧州EMC指令2004/108/ECに適合。住宅(E1)および軽工業(E2)環境に關し、EN55103-1:1996およびEN55103-2:1996の整合規格に対応。

適合宣言書は以下より入手可能です:

ヨーロッパ認定代理店:
Shure Europe GmbH
ヨーロッパ、中東、アフリカ地区本部:
部門: EMEA承認
Jakob-Dieffenbacher-Str. 12
75031 Eppingen, Germany
Phone: +49 7262 92 49 0
Fax: +49 7262 92 49 11 4
Eメール: info@shure.de





SHURE[®]
LEGENDARY
PERFORMANCE™

United States, Canada,
Latin America, Caribbean:
Shure Incorporated
5800 West Touhy Avenue
Niles, IL 60714-4608 USA

Phone: +1 847-600-2000
Fax: +1 847-600-1212 (USA)
Fax: +1 847-600-6446
Email: info@shure.com
www.shure.com

Europe, Middle East, Africa:
Shure Europe GmbH
Jakob-Dieffenbacher-Str. 12,
75031 Eppingen, Germany

Phone: +49-7262-92490
Fax: +49-7262-9249114
Email: info@shure.de
www.shure.eu

Asia, Pacific:
Shure Asia Limited
22/F, 625 King's Road
North Point, Island East
Hong Kong

Phone: +852-2893-4290
Fax: +852-2893-4055
Email: info@shure.com.hk
www.shureasia.com



SPEAKERTRIPOD

JBLTRIPOD-MA
works with the following products

JRX200
PRX400
STX800
EON
PRX700
VRX900

Aluminum Tripod Speaker Stand with Secure Locking Pin and 150 lbs Load Capacity

Innovative Lift Ring

To assist you in lifting your speaker, we've added a durable Lift Ring on the telescoping tube to give your upper hand something to push against when raising the speaker to the desired height.

Lightweight Aluminum Tubing

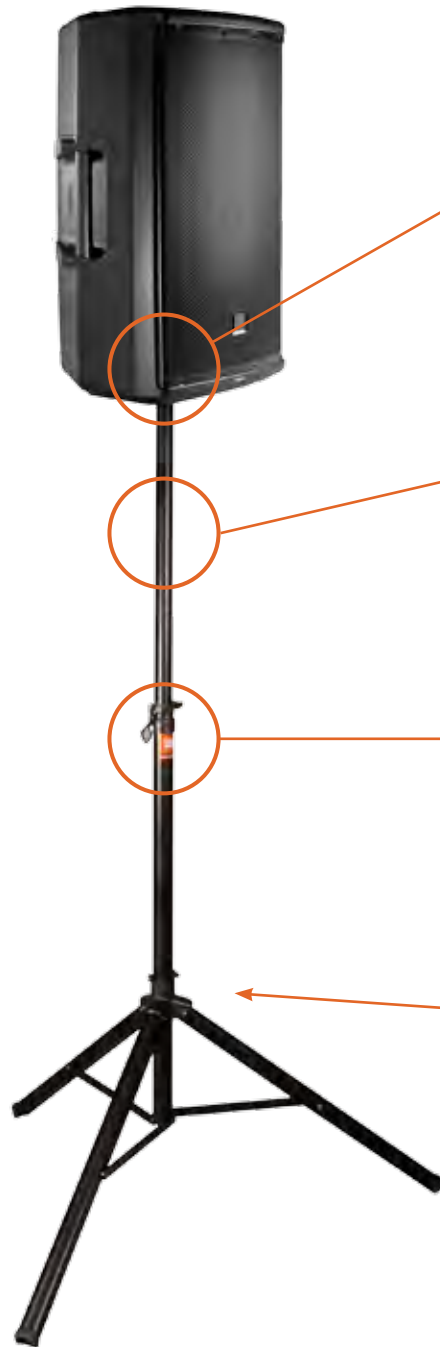
In addition to being able to handle heavy loads, the JBLTRIPOD-MA is easy to carry from gig to gig because it's made from strong, yet lightweight aluminum. Even though it's so light and convenient to carry, it does not sacrifice strength, rigidity or durability - it's Hard Coat Anodized finish means it will not rust or corrode.

Safe and Secure

JBLTRIPOD-MA features an ergonomic "Z" knob for tightening the tripod legs into place and the telescoping tube to the exact desired height. For added security, we've added a locking pin mechanism that ensures the position of the telescoping tube. With a JBLTRIPOD-MA, your speaker will always be safe and secure, exactly where you want it to be!

Strong Speaker Stand!

In our load tests - performed dozens of times - the JBLTRIPOD-MA does not show failure until well after its load capacity is applied. Long after most stands in its price range fail, the JBLTRIPOD-MA will continue to perform and securely hold your speakers.



Ergonomic Lift Ring assists in raising and lowering the speaker.



Lightweight, yet strong, aluminum tubing.



Locking pin for additional security.



Ergonomic "Z" knobs for comfortable adjustments.

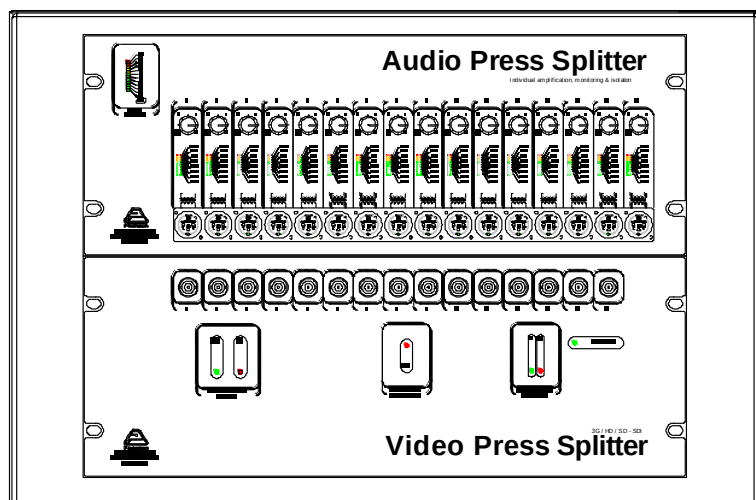
JBLTRIPOD-MA SPECS

- ▶ JBLTRIPOD-MA — Black
- ▶ Height: 4'2" - 6'5" (1270mm - 1956mm)
- ▶ Weight: 5 lbs. (2.3 kg)
- ▶ Base Diameter: 40" (1016mm)
- ▶ Telescoping Tube: 38mm
- ▶ Tube Adapter: 35mm
- ▶ Load Capacity: 150 lbs. (68 kg)
- ▶ Folded: 41.5" x 5" (1054mm x 127mm)

Tech Data

SIGNAL DISTRIBUTION

Press Splitter + Digital Video Splitter+ De-embedder
SVD 15 + SAI IT IMC 16+ DE-EMBEDDER
IP BOX FORMAT



Signal formats according to standards:

SMPTE 424M (3G-SDI)
SMPTE 292M (HD-SDI)
SMPTE 259M (SD-SDI)
DVB-ASI (a 270 Mbit/s)

Bit Rate: 143 Mbit/s, 270 Mbit/s, 1.483 Gbit/s, 1.485 Gbit/s, 2.967 Gbit/s y 2.970 Gbit/s.

Formats: 625 i 50, 525 i 59.94, 720 p 50, 720 p 59.94, 1080 i 50, 1080 i 59.94, 1080 p 50, 1080 p 59.94.

Description

- Input:
 - Video: 1 BNC 75 Ω
- Outputs:
 - Video: 15 BNC 75 Ω .
 - Audio: 16 XLR-M
- Distribution of 3G/HD/SD-SDI video signals and distribution of de-embedded audio from video signal.
- Outdoor stainless steel box with IP66 with pneumatic closing lid.

VIDEO SPLITTER:

- It provides **signal equalization** so that allows compensating losses that may happen if it is used long cable lengths and re-clocking.
- **Monitoring** with LED of fail and correct input signal.

AUDIO SPLITTER:

- **Gain per potentiometer** $-\infty$ a +6 dB.
- **Visual monitoring** of input level and individual output level per each output.
- Isolated input and outputs by **high quality transformers**.

DE-EMBEDDER:

- **Audio de-embedder** from SD/HD/3G-SDI video signal.
- It can be configured and monitored by PC through USB port.

Tech Data

SIGNAL DISTRIBUTION

Press Splitter + Digital Video Splitter+ De-embedder
SVD 15 + SAI IT IMC 16+ DE-EMBEDDER
IP BOX FORMAT

Video Splitter Description

The **SVD SDI AR/MF I:1 O:15** offers distribution of **1 input into 15 outputs of SDI digital video**.

- Provides **re-clocking and signal equalization** so that allows compensating losses that may happen because of using long cable lengths. The device operation doesn't manipulate the audio data frame.
- This splitter distributes **3G/HD/SD-SDI and signals DVB-ASI 270 Mbit/s** signal (with four outputs available in this case) (*).
- The outputs **are copies** of the input signal.
- The **"correct"** and **"fail"** input signal can be seen by LEDs named **INPUT OK** and **INPUT FAIL**.

Audio Splitter Description

The **Active SAI IT IMC 16** Splitter for Press of Pinanson offers distribution of 1 line level signal into 16 outputs.

Both the input and outputs work at line level.

The user will have the outputs with the possibility to modify the level with a potentiometer per each output and **check the input and output levels thanks to visual monitoring by LEDs**.

This is a Flight Case (briefcase) (Note 1) format to move your splitter to any event in a comfortable and safe way.

This audio distributor has the advantage of **having a transformer per each output**, ensuring total isolating from all other signals from the audio system.

The Active SAI IT IMC 16 Splitter for Press of Pinanson has a highly good Frequency Response (deviation in 20Hz-20 KHz of ± 0.3 dB), low distortion (THD + N $\leq 0.01\%$) and really high Signal to Noise ratio (SNR) of 98 dB.

Tech Data

SIGNAL DISTRIBUTION

Press Splitter + Digital Video Splitter+ De-embedder
SVD 15 + SAI IT IMC 16+ DE-EMBEDDER
IP BOX FORMAT

De-embedder Description

The **De-embedder** placed in this set has 1 SD/HD/3G-SDI video signal. The equipment extracts the audio signal embedded in the SDI video signal. It makes the digital-analogue conversion of audio signal also, which is being ready to distribute by the SAI IT IMC splitter.

The **configuration** and **monitoring** of the audio and video signal can be made through a **USB connection and a PC** (with the suitable software).

Applications

When the distribution of **SDI video signal** (up to 15 3G-SDI outputs) and **line level audio** (up to 16 isolated by transformer outputs) from **a single video output** for **OUTDOOR EVENTS FOR PRESS**, is needed.

Tech Data

SIGNAL DISTRIBUTION

Press Splitter + Digital Video Splitter+ De-embedder
SVD 15 + SAI IT IMC 16+ DE-EMBEDDER
IP BOX FORMAT

Electrical Characteristics DE-EMBEDDER

Number of inputs	1	
Connector	BNC	
Impedance	75 Ω $\pm 1\%$	
Return loss	Up to 3GHz	>10 dB
	Up to 1.5 GHz	>15 dB
Amplitude	800 mV _{pp} $\pm 10\%$	
Signal Formats	SMPTE 424, SMPTE ST 292-1, SMPTE ST 259	
Bit Rates	270 Mbit/s, 1.483 Gbit/s, 1.485 Gbit/s, 2.967 Gbit/s and 2.9670 Gbit/s	
Embedded audio format	SMPTE 272M, 48KHz synchronous with the video	
Delay	270 Mbps	780 μ s
	1.5 Gbps	445 μ s
	3 Gbps	126 μ s
Digital-Analogue Converter	Number of bits	24
	Sample Rate	48 KHz synchronous with the video
	Full Scale level	14-22 dBu, steps 1dB

Tech Data

SIGNAL DISTRIBUTION

Press Splitter + Digital Video Splitter+ De-embedder
SVD 15 + SAI IT IMC 16+ DE-EMBEDDER
IP BOX FORMAT

VIDEO

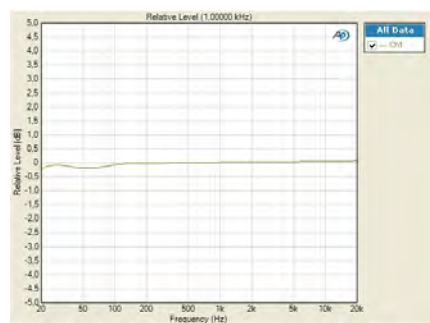
Connector	Input		Output	
	BNC		BNC	
Impedance	75 Ω $\pm$ 1%		75 Ω $\pm$ 1%	
Return Loss	Up to 3 GHz	>10 dB	Up to 3 GHz	>10 dB
	Up to 1.5 GHz	>15 dB	Up to 1.5 GHz	>15 dB
Number	1		8	
Amplitude	800 mVpp $\pm$ 10 %			
Time up/down 20%-80%	Output			
	SD 270 Mbit/s		640 ps typ.	
	HD 1.5 Gbit/s		95 ps typ.	
	HD 3Gbit/s		95 ps typ.	
Power	Voltage		100-240 Vac	
	Connector		Screw connector 2.5 mm	
	Voltage Range		5 - 15 V _{DC}	
	Nominal Current		400 mA max. (V _{IN} = 5)	
Equalization	Automatic			
Re-clocking	Automatic			
Temperature Range	0-50 °C			

Tech Data

SIGNAL DISTRIBUTION

Press Splitter + Digital Video Splitter+ De-embedder
SVD 15 + SAI IT IMC 16+ DE-EMBEDDER
IP BOX FORMAT

AUDIO

Max. Input Level	30 Hz, 1% THD+N	+ 19 dBu
	1KHz, 1% THD+N	+20 dBu
Source Impedance (Balanced, +4 dBu, 1 KHz)	44 kΩΩ	
Load Impedance (Balanced, +4 dBu, 1 KHz)	600 ΩΩΩ	
Gain (Entradas/Balanced Outputs)	- ∞ a +6dB Steps of 0.5 dB	
THD + N (4dBu, 1KHz)	≤ 0.002%	
IMD (+4dBu, 60 Hz y 7KHz)	≤ 0.003%	
Frequency Response (+4 dBu, 20 Hz – 20 KHz)	Deviation ± 0.3 dB	
SNR (+ 4 dBu, 1KHz, BW 20 KHz)	98 dB	
CMRR (4dBu, 1KHz)	>90 dB	

GENERAL

Power	85 – 270 VAC 47 Hz – 63 Hz Connector IEC of 3 pins.
Working Temperature	0-50 °C
Dimensions (Height x Width x Depth)	400mm x 600 mm x 210 mm

Tech Data

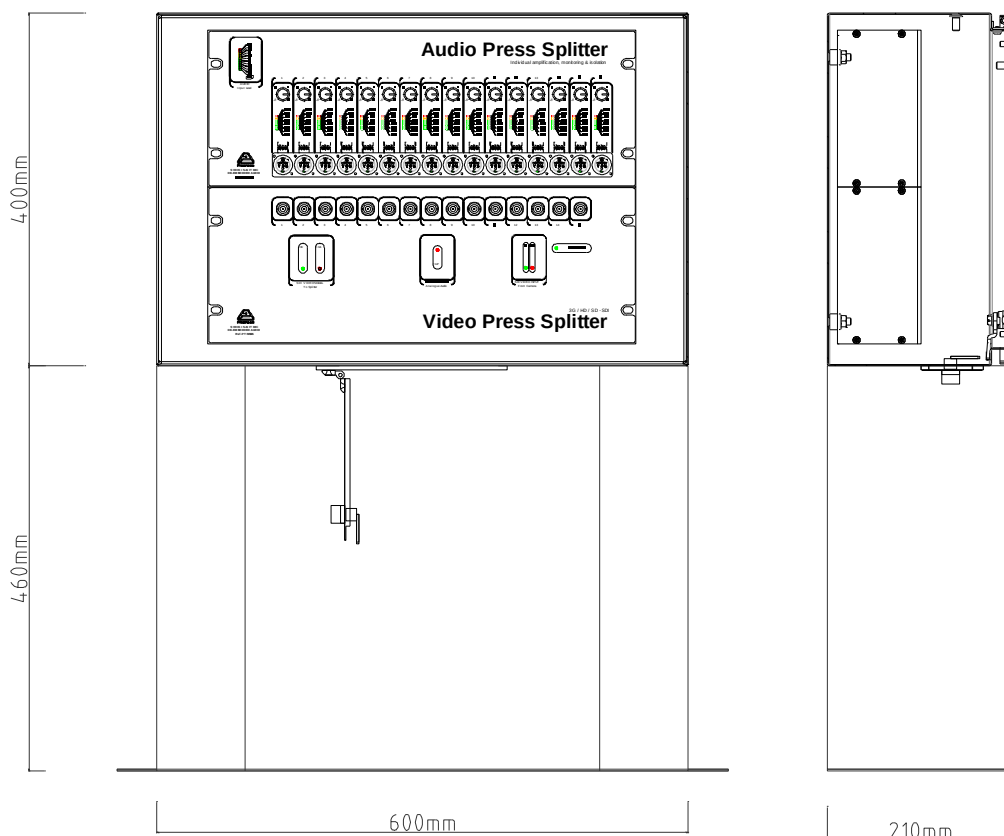
SIGNAL DISTRIBUTION

Press Splitter + Digital Video Splitter+ De-embedder
SVD 15 + SAI IT IMC 16+ DE-EMBEDDER
IP BOX FORMAT

Physical Characteristics

Outdoor box format with IP66

- Extruded aluminium panel.
- Finish (panel) with laminated vinyl.
- Box with IP66 protection grade (with the lid).
- Stainless steel box.
- Front lid with pneumatic closing.
- Horizontal window for cables with key lock.
- Base plate finished with suitable paint for outdoors.



Tech Data

SIGNAL DISTRIBUTION

Press Splitter + Digital Video Splitter+ De-embedder
SVD 15 + SAI IT IMC 16+ DE-EMBEDDER
IP BOX FORMAT

Environment



Once the supplied equipment has reached the end of its useful life; it must be deposited at a collection point for electrical and electronic waste.

Tests

Audio measurements are done with *Audio Precision APx515 analyser*.



Digital Video tests are done with the *RX500 rasterizer*.



Tech Data

SIGNAL DISTRIBUTION

Press Splitter + Digital Video Splitter+ De-embedder
SVD 15 + SAI IT IMC 16+ DE-EMBEDDER
IP BOX FORMAT



Web: www.pinanson.com
@: pinanson@pinanson.com

PINANSON S.L
Avda. Constitucion, 40. Mondejar (Guadalajara). SPAIN.
Telephone: +34 949 385 444 · Fax: +34 949 385 643

Review: December 2015

For possible changes due to continuous product improvements; Pinanson S.L. reserves the right to change the showed data in this document without notice. The data presented here correspond to the time it was compiled.



CX-Q 8K4 | CX-Q 4K4 CX-Q 2K4

KEY FEATURES

- Seamless Q-SYS Ecosystem integration with audio transport and control via standard gigabit Ethernet protocols and hardware
- Capable of providing up to 8,000 W of power
- Low-Z, 70 V and 100 V direct drive available on all channels
- Hybrid circuit topology mixing the robustness of the PL380 PowerLight™ amplifier platform with new high-voltage, high-current output devices
- FlexAmp™ allows for asymmetric power distribution across amplifier channels
- Flexible Amplifier Summing Technology™ optimizes for either higher voltage loads (up to 200 Vrms output) or high current loads (up to 35 A)
- PowerLight universal switchmode power supply with PFC for highest efficiency; improved audio performance, and low weight
- Routable mic/line inputs provide additional on-ramps into the Q-SYS Ecosystem
- Eight configurable, bi-directional GPIO connections
- Automatic energy saving modes ensure that the amplifier will draw the minimum amount of AC power while still providing outstanding audio quality



CX-Q Series (4 channel)

Four-channel network processing amplifiers for the Q-SYS Ecosystem

CX-Q Series network amplifiers combine the QSC legacy of robust power amplifiers, advancements in high-efficiency output devices and native network transport, control and monitoring capabilities of the Q-SYS Ecosystem.

NATIVE Q-SYS INTEGRATION

CX-Q Series amplifiers are fully native components of the Q-SYS audio, video and control Ecosystem. Like all Q-SYS peripherals, CX-Q Series amplifiers offer simple drag-and-drop integration into your Q-SYS design, enabling network routing, advanced processing (including Intrinsic Correction™ custom voicings for QSC loudspeakers) and control. This expedites the installation process and provides superior system performance far beyond that of third-party amplifier solutions.

It also means that the Q-SYS Ecosystem can manage the fault protection and notification for these amplifiers. If for any reason an amplifier goes offline or has a fault, the Q-SYS system can alert the operator and ensure the system retains its integrity.

LEGACY OF POWER REDEFINED

CX-Q Series network amplifiers use a 5th generation high-efficiency, Class-D hybrid powertrain design built upon the dependable PL380 PowerLight™ amplifier platform. The new design offers both high-voltage and high-current operation with excellent audio quality and thermal performance.

CHANNEL POWER FLEXIBILITY

CX-Q Series network amplifiers combine two technologies that provide extreme flexibility in output deployment. FlexAmp™ allows for asymmetric output channel loading by drawing from large power reserves and distributing customized output power levels per channel. FAST (Flexible Summing Amplifier Technology™) allows channels to be combined in bridge mode, parallel mode or bridge/parallel mode to deliver either higher voltage loads (up to 200 Vrms output) or higher current loads (up to 35 A).

Collectively, these technologies decrease system cost by reducing wasted power and channels, while ultimately removing the need to specify multiple amplifiers with different power ratings in a multi-zone installation.

Each model supports a wide variety of loudspeaker systems by featuring Low-Z, 70 V and 100 V direct drive on all channels.

I/O FEATURES

Each amplifier also offers four channels of mic/line inputs (with +12 V phantom power) directly on the back of the amplifier that act as Q-SYS on-ramps in addition to its amplification duties. Additionally, eight bi-directional GPIO ports allow for further control and integration of other third-party peripherals within Q-SYS.

POWER & SPACE EFFICIENCY

CX-Q Series also features fully active Power Factor Correction (PFC) which aligns the supply current waveform with the AC mains voltage waveform. PFC enables these amplifiers to draw current from the wall in a more efficient and controlled manner.

This series also incorporates several energy conservation and efficiency strategies, including a unique multi-stage sleep mode that saves energy when possible without sacrificing performance.

With four channels of amplification addressable from the network in just 2RU and four channels of mic/line inputs, the CX-Q Series network amplifiers replace equipment taking up as much as four times the rack space.

CX-Q Series (4-channel Specifications)

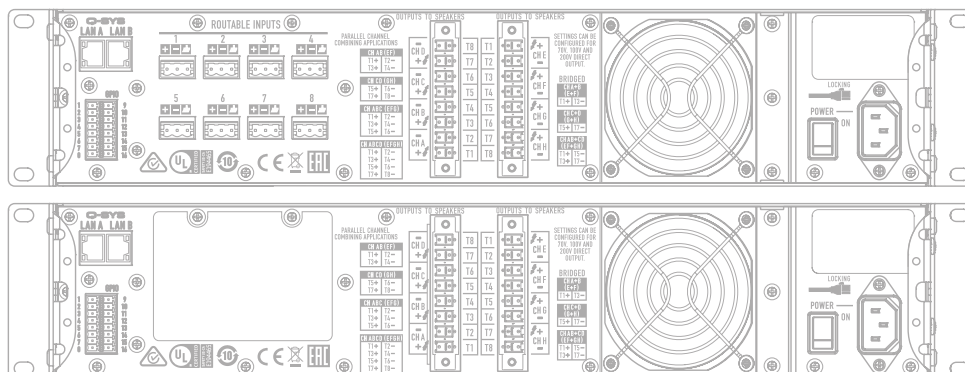
	CX-Q 2K4		CX-Q 4K4	
	Max Power	Continuous Power	Max Power	Continuous Power
4 independent channels A, B, C, D	70 V	700 W	400 W	1000 W
	100 V	700 W	350 W	1000 W
	16 Ω	350 W	200 W	500 W
	8 Ω	700 W	400 W	1000 W
	4 Ω	800 W	400 W	1500 W
	2 Ω	600 W	300 W	500 W
2 CH combined in BTL bridge A+B or C+D Doubles voltage (Do not use for 70 Vrms / 100 Vrms systems; can be used for 140 Vrms / 200 Vrms systems)	140 V	1500 W	700 W	2000 W
	200 V	1500 W	700 W	2000 W
	8 Ω	1500 W	700 W	3000 W
	4 Ω	1400 W	600 W	1700 W
	2 Ω	NR	NR	NR
	70 V	1400 W	750 W	2000 W
2 CH combined in parallel AB or CD Doubles current (Best for 70 Vrms / 100 Vrms systems)	100 V	1400 W	700 W	2000 W
	8 Ω	800 W	400 W	1000 W
	4 Ω	1250 W	750 W	2000 W
	2 Ω	1500 W	650 W	2500 W
	8 Ω	800 W	400 W	1000 W
	4 Ω	1250 W	800 W	2000 W
3 CH combined in parallel ABC Triples current	2 Ω	1500 W	1100 W	3000 W
	8 Ω	2500 W	1500 W	3500 W
	4 Ω	3000 W	1600 W	4000 W
	2 Ω	NR	NR	NR
	8 Ω	800 W	400 W	1000 W
	4 Ω	1250 W	800 W	2000 W
4 CH combined in bridged/parallel AB+CD Doubles current and voltage	2 Ω	1700 W	1600 W	4000 W
	1 Ω	2500 W	1500 W	4000 W
	8 Ω	800 W	400 W	1000 W
	4 Ω	1250 W	800 W	2000 W
	2 Ω	1700 W	1600 W	4000 W
	1 Ω	2500 W	1500 W	4000 W

NR* = Not Recommended due to excessive current draw.

Max Power - 20 ms, 1 kHz sine wave burst, single channel driven; this data is most useful for asymmetrical loading of amplifier channel and maximizing power utilization of the amplifier. When utilizing FlexAmp™, the power capabilities of the channel AND the power supply must be considered.

Continuous power = 20 Hz - 20 kHz bandwidth; all channels driven with same load.

CX-Q 2K4 | CX-Q 4K4



CX-Q Series (4-channel Specifications)

	CX-Q 2K4	CX-Q 4K4	CX-Q 8K4
Power Supply - Maximum Power Output	2,000 W	4,000 W	8,000 W
Typical Distortion			
8 Ω	0.02 - 0.05%	0.02 - 0.05%	0.02 - 0.05%
4 Ω	0.04 - 0.1%	0.04 - 0.1%	0.04 - 0.1%
Maximum Distortion			
4 Ω - 8 Ω	1.0%	1.0%	1.0%
Frequency Response (8 Ω)	20 Hz - 20 kHz, +0.2 dB / -0.7 dB	20 Hz - 20 kHz, +0.2 dB / -0.7 dB	20 Hz - 20 kHz, +0.2 dB / -0.7 dB
Noise			
Unweighted output unmute	>102 dB	>102 dB	>102 dB
Weighted output muted	>106 dB	>106 dB	>106 dB
Gain (1.2 V setting)	33 dB	35 dB	38 dB
Damping factor	>100	>100	>150
Input impedance	>8k balanced and >4k unbalanced	>8k balanced and >4k unbalanced	>8k balanced and >4k unbalanced
Input Sensitivity			
Continuously variable:	Vrms 1.23 mV to 17.35 V dBu -56 to 27 dBv -58.2 to 24.8	Vrms 1.23 mV to 17.35 V dBu -56 to 27 dBv -58.2 to 24.8	Vrms 1.23 mV to 17.35 V dBu -56 to 27 dBv -58.2 to 24.8
Controls and indicators (front)	Power • Channel MUTE buttons • Channel SELECT buttons • Channel Input Signal and CLIP LED Indicators Channel Output and LIMIT LED meters • NEXT, PREV, ID buttons • Control knob		
Controls and indicators (rear)	AC Power Disconnect (IEC C-14)		
Input connectors			
CX-Q 2K4, CX-Q 4K4, CX-Q 8K4	3-pin Euro (green) and Q-LAN Network connectivity		
Output connectors	8-pin Euro (green)		
Amplifier and load protection	Short circuit, open circuit, over current, over voltage, thermal, RF, DC fault shutdown, active inrush limiting, on/off muting		
AC power input	Universal power supply 100 - 240 VAC, 50 - 60 Hz with active PFC		
Dimensions (HWD)	3.5 x 19 x 16 in (89 x 482 x 406 mm)	3.5 x 19 x 16 in (89 x 482 x 406 mm)	3.5 x 19 x 16 in (89 x 482 x 406 mm)
Weight, Net / Shipping	23 lb (10.4 kg) / 27 (12.2 kg)	25 lb (11.3 kg) / 29 lb (13.2 kg)	26 lb (11.8 kg) / 30 lb (13.6 kg)
Agency approvals	UL, CE, RoHS/WEEE compliant, FCC Class B (conducted and radiated emissions)		
Carton contents	IEC power cord (locking), Euro (green) connectors, quick start guide		



As a leading provider of network equipment for SMBs, NETGEAR® understands the importance of reliable and high performance networks that are SMB budget aware. With the growth of virtualization, cloud-based services and applications like VoIP, video streaming and IP surveillance, SMB networks need to extend beyond simple reliability to performance and security. The NETGEAR S350 Gigabit Smart Switch series is tailored to these essential network needs of your business; delivering unprecedented non-blocking Gigabit bandwidth and solid network security at an affordable cost.

The NETGEAR Smart S350 series consists of five switch models, including 8-, 24-

and 48-port Gigabit Ethernet switches and 8-, and 24-port Gigabit Ethernet PoE+ switches with 2 or 4 SFP ports for fiber uplinks, offering powerful Layer 2 features, enhanced performance and ease of use. They are purposely designed for converged networks where voice, video, data are all carried on a single network platform. Advanced features such as L2/L3/L4 Access Control Lists (ACLs), Quality of Service (QoS), Link Aggregation Control Protocol (LACP) and Spanning Tree Protocol (STP) will ensure a high-speed and highly secured network environment for your business.

The 8-port S350 series switch models are in small "desktop" form factors, which will not take much space to place. The 24- and

48-port models are also rack-mountable. All models include Kensington lock slot to physically secure your switch in open space. The fan-less 8-port models and 24-port non-PoE model will operate silently, ideal for the noise-sensitive environment. The 24-port PoE+ model and 48-port model also work under 33dBA acoustic level. All NETGEAR S350 Series switches support IEEE 802.3az Energy Efficient Ethernet mode, caring power saving for your business. NETGEAR S350 Series is covered by a 5-year limited Hardware Warranty* and extendable support**, offering a worry-free user's experience at very affordable total cost of ownership.

Highlights

Flexible and cost-effective solution for SMB data, voice and video converged network

- 8/24/48 Gigabit 10/100/1000BASE-T RJ-45 ports
- 55W (GS310TP) or 190W (GS324TP) PoE budget across 8 or 24 Gigabit PoE+ ports (802.3at)

- Dedicated SFP fiber ports: 2 on GS310TP/GS324T/GS324TP and 4 on GS348T
- Non-blocking switching with 16Gbps to 104Gbps line rate fabric
- Fan-less design on GS308T/GS310TP/GS324T; GS324TP and GS348T has max acoustic noise level at 32.8dB and 26dB respectively under 25°C (77°F) ambient

Powerful Connectivity and Security Features

- Advanced VLAN support for better network segmentation
- L2/L3/L4 Access control lists (ACLs) for granular network access control including 802.1x port authentication

Highlights

Powerful Connectivity and Security Features (continued)

- QoS (Quality of Service) for traffic prioritization including port-based, 802.1p and L2/L3/L4 DSCP-based
- Auto “denial-of-service” (DoS) prevention
- IGMP Snooping and Querier for multicast optimization
- Rate limiting and priority queuing for better bandwidth allocation
- Port mirroring for network monitoring
- Energy Efficient Ethernet (IEEE 802.3az) for maximum power savings
- Cable test to troubleshoot connection issues (except for GS324T/GS324TP)
- Easy-to-use Web browser-based management GUI available in English, German and Japanese
- SNMP v1, v2c, v3 and RMON remote monitoring

Smart IT, not Big IT

- Easy to manage via web-Based Management GUI or Smart Control Center (Windows PC required) for multi-switch deployment
- Smart Control Center, a powerful tool for multi-switch discovery, deployment, monitoring and firmware upgrade
- Network Management System (NMS300), allowing all NETGEAR business products to be deployed and managed through this single interface
- Dual firmware images, improving reliability and uptime to your network

NETGEAR quality and reliability

- Industry-leading 5-year Limited Hardware Warranty*
- Minimal down-time with Next-BusinessDay Replacement Warranty
- Get 90-days Free Advanced Technical Support with device registration



Hardware at a Glance

	FRONT				REAR	SIDE
Model Name	Form-Factor	10/100/1000 Base-T RJ45 ports	1000BASE-X Fiber SFP Ports	PoE+ 802.3at Ports (Budget)	Power Supply	Fans
GS308T	Desktop	8			1 external PSU, DC 12V 1.0A	Fan-less
GS310TP	Desktop	8	2	8 PoE+ (55W)	1 external PSU, DC 54V 1.25A	Fan-less
GS324T	Rackmount	24	2		1 internal PSU, fixed	Fan-less
GS324TP	Rackmount	24	2	24 PoE+ (190W)	1 internal PSU, fixed	2 internal fans, fixed
GS348T	Rackmount	48	4		1 internal PSU, fixed	1 internal fan, fixed

Software at a Glance

LAYER 2 FEATURES						
Management	IPv4 ACL and QoS	Pv4 Multicast Filtering	Auto-VOIP/ Auto Video	IEEE (802.3az) Energy Efficient Ethernet	MAC VLANs	Convergence Advanced Features
Web Browser-based GUI (HTTP/HTTPS), PC-Based Smart Control Center Utility (SCC) RMON, SNMP	L2, L3, L4, ingress	IGMP Snooping, Querier, Fast Leave, L2 Multicast Router	Yes	Yes	8K or 16K Max MAC 64 VLANs Static, Dynamic, Voice	LLDP-MED RADIUS 802.1X LACP, STP, SNMP

Performance at a Glance

Model Name	Packet buffer	CPU	ACLs	MAC Address Table ARP Table VLANs	Fabric	Latency (64-byte packets)	Multicast IGMP Groups
GS308T	512 KB	MIPS-4Kec 500MHz single core 128MB DDR RAM 32MB FLASH	100 shared	8K MAC 64 VLANs	16Gbps line-rate	1G Copper: <4.20µs	256
GS310TP					20Gbps line-rate	1G Copper: < 4.20 µs; 1G Fiber: < 3.43 µs	
GS324T		800MHz single core 512MB DDR RAM 2MB SPI NOR 128MB FLASH		16K MAC 64 VLANs	52Gbps line-rate	1G Copper: <3.86 µs	512
GS324TP						1G Copper: <3.74 µs 1G Fiber: <2.90 µs	
GS348T	1.5MB	400MHz 512MB DDR RAM 128MB FLASH			104 Gbps line-rate	1G Copper: <2.86 µs 1G Fiber: <1.74 µs	

Features and Benefits

Hardware Features	
Dedicated SFP Fiber Uplinks	Dedicated SFP ports provides fiber uplinks without sacrificing any downlink Gigabit port. Up to 4 SFP ports provide not only redundant uplinks, but can also build dual redundancy by a trunked uplink with link aggregation and failover, the dual-redundancy, a powerful design for the network virtualization
PoE+ Support on all ports (GS310TP and GS324TP)	Flexible to plug-in or change into high-power PD devices on any port without worrying which one port to plug in and whether it will be running out of PoE+ ports.
Low Acoustics	Fan-less design on GS308T/GS310TP/GS324T, and maximum acoustic noise level at 32.8dB for GS324TP and 26dB for GS348T respectively at 25°C (77°F) ambient for quieter office environment
Energy Efficient Ethernet (IEEE 802.3az)	Maximum power reduction for ongoing operation cost savings.
Software Features	
Advanced per port PoE controls	Remote power management of PoE connected devices including operation scheduling (e.g. Wireless APs, IP security cameras, secure access door locks, IoT devices...)
ACL filtering to permit or deny traffic based on	Provide granular network access control including L2/L3/L4 access control lists (ACLs).
Robust security features: • 802.1x authentication (EAP) • Port-based security by locked MAC • DHCP Snooping	Build a secured, converged network with all types of traffic by preventing external attacks and blocking malware, while allowing secure access for authorized users with RADIUS 802.1x port authentication.
Comprehensive QoS features: • Port-based or 802.1p-based prioritization • Layer 3-based (DSCP) prioritization • Port-based ingress and egress rate limiting	Advanced controls for optimized network performance and better delivery of mission-critical traffic such as voice and video.
Auto-VoIP, Auto-Voice VLAN, and Auto-Video VLAN	Automatic Voice over IP prioritization (Auto-VoIP) simplifies most complex multi-vendor IP telephone deployments either based on protocols (SIP) or on OUI bytes (default database and user-based OUIs) in the phone source MAC address, providing the best class of service to VoIP streams (both data and signaling) over other ordinary traffic by classifying traffic, and enabling correct egress queue configuration. Similarly, Auto-Video VLAN enables IGMP snooping to minimize broadcast streams.
IGMP Snooping	Facilitate fast receiver joins and leaves for multicast streams. Save cost and improve network efficiency by ensuring multicast traffic only reaches designated receivers without the need of an extra multicast router
Protected Ports	Ensure no exchange of unicast, broadcast, or multicast traffic between the protected ports on the switch, thereby improving the security of your converged network. This allows your sensitive phone conversations to stay private and your surveillance video clips can be forwarded to their designated storage device without leakage or alteration.
DHCP Snooping	Ensure IP address allocation integrity by only allowing DHCP messages from trusted DHCP servers and dropping malformed DHCP messages with a port or MAC address mismatch.
Dynamic VLAN Assignment (RADIUS)	IP phones and PCs can authenticate on the same port but under different VLAN assignment policies. Users are free to move around and enjoy the same level of network access regardless of their physical location on the network.
Dual Firmware Images	Dual firmware images for transparent firmware updates with minimum service interruption.

Why is the NETGEAR S350 Series Gigabit Ethernet Smart Switch the right choice for SMBs?

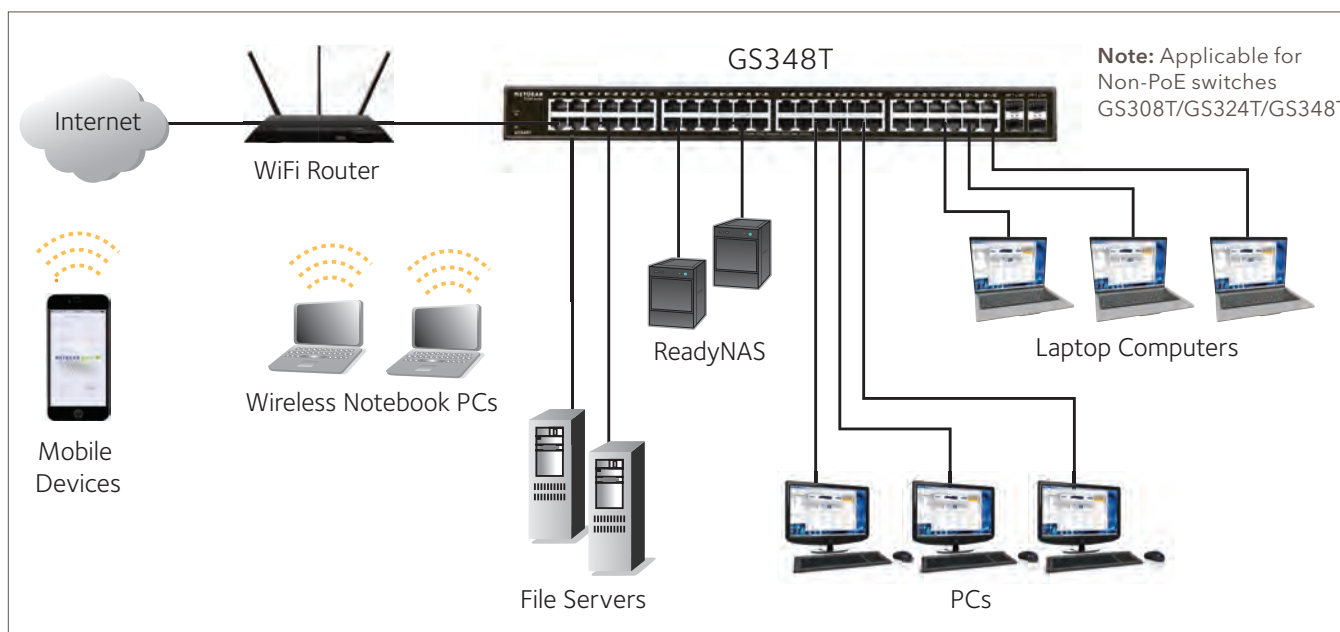
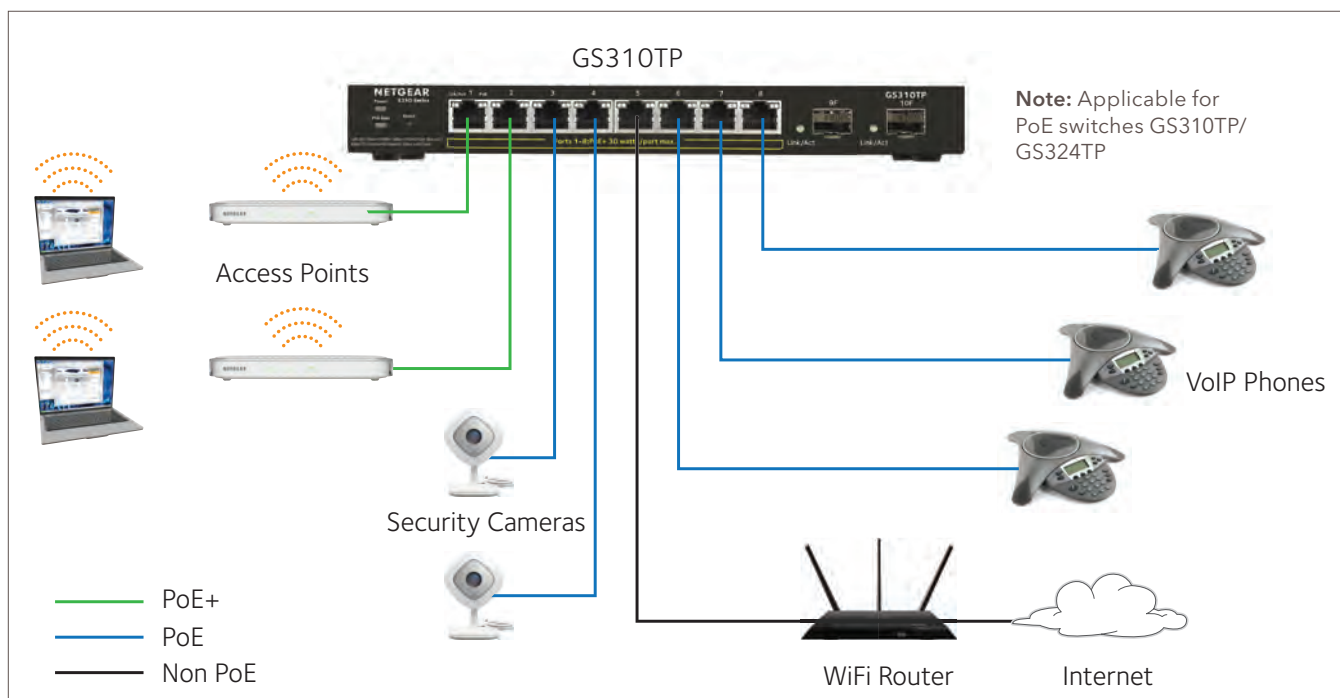
As a leading provider of network equipment for SMBs, NETGEAR® understands the importance of reliable and high performance networks that are SMB budget aware. With the growth of virtualization, cloud-based services and applications like VoIP, video streaming and IP surveillance, SMB networks need to extend beyond simple reliability to performance and security. The NETGEAR S350 Gigabit Smart Switch series is tailored to these essential network needs of your business; delivering unprecedented non-blocking Gigabit bandwidth and solid network security at an affordable cost.

What you can expect from NETGEAR S350 Series Switches:

- One-wire installation with 8, 12 or 24 Gigabit ports with PoE+ options (55W or 190W PoE total budget), and 2 or 4 SFP ports options provide not only redundant uplinks, but also build dual redundancy by a trunked uplink with link aggregation and failover redundancy.
- Quiet and Cost-effective Smart Layer2 switches with essential business class network needs, ideal for voice, video and data convergence in office application
- Smart switch features include VLAN, ACL, QoS, IGMP Snooping, LACP Link aggregation, STP and SNMP for enhanced security and reliability
- Easy-to-use Web browser-based management GUI and full control through NETGEAR Smart Control Center, no need for an IT expert
- 5-year hardware warranty with Next Business Day replacement, 90-day free technical support

Example Application

Network Convergence



Technical Specifications	GS308T	GS310TP	GS324T	GS324TP	GS348T
10M/100M/1G RJ-45 copper ports	8	8	24	24	48
PoE / PoE+ ports	-	8 PoE+ (55W PoE budget)	-	24 PoE+ (190W PoE budget)	-
1G SFP (fiber) ports	-	2 (dedicated)	2 (dedicated)	2 (dedicated)	4 (dedicated)
Performance Specification					
CPU	500MHz 128MB RAM 32MB FLASH	500MHz 128MB RAM 32MB FLASH	800MHz 512MB RAM 128MB FLASH	800MHz 512MB RAM 128MB FLASH	400MHz 512MB RAM 128MB FLASH
Packet buffer memory (Dynamically shared across only used ports)	512KB	512KB	512KB	512KB	1.5MB
Forwarding modes	Store-and-forward				
Bandwidth	16 Gbps	20 Gbps	52 Gbps	52 Gbps	104 Gbps
Priority queues	8	8	4	4	8
Priority queuing	Weighted Round Robin (WRR) and Strict Priority				
MAC address database size (48-bit MAC addresses)	8K	8K	16K	16K	16K
Multicast groups	256	256	512	512	512
Number of VLANs	64	64	64	64	64
Number of DHCP snooping bindings	8K	8K	8K	8K	8K
Access Control Lists (ACLs)	100 shared for MAC (ingress)				
Packet forwarding rate (64 byte packet size) (Mpps)	11.9	14.8	38.6	38.6	77.3
Jumbo frame support (bytes)	10K	10K	9216	9216	9216
Acoustic noise level @ 25°C (dBA) (ANSI-S10.12)	Fan-less	Fan-less	Fan-less	32.8dBA	26.0dBA
Mean Time Between Failures (MTBF) @ 25°C	2,957,592 hrs (337 yrs)	1,081,119 hrs (123yrs)	1,999,947 hrs (228 yrs)	1,328,429 hrs (152 yrs)	1,271,842 hrs (145 yrs)
1G Copper Latency (64-byte; 1518-byte; 9216-byte frames)	3.995µs; 4.202µs; 3.966µs	3.995µs; 4.202µs; 3.966µs	3.858µs; 3.868µs; 3.754µs	3.734µs; 3.749µs; 3.807µs	2.860µs; 2.920µs; 2.760µs
1G Fiber Latency (64-byte; 1518-byte; 9216-byte frames)		3.428µs; 3.666µs; 3.400µs	2.899µs; 2.937µs; 2.860µs	2.896µs; 2.903µs; 2.914µs	1.740µs; 1.720µs; 1.680µs
L2 Services - VLANs					
IEEE 802.1Q VLAN tagging	Yes				
IP-based VLANs	Yes				
MAC-based VLANs	Yes				
Auto-Voice VLAN	Yes, based on OUI bytes (default database and user-based OUIs) in the phone source MAC address				
Auto-VoIP	Yes, based on protocols (SIP). Prioritizes traffic to a higher queue				
Voice VLAN	Yes, based on either VLAN ID or 802.1p priority, packets are passed onto the connecting VoIP phone using LLDP-MED.				
Auto-Video VLAN	Yes				

L2 Services - Availability	GS308T	GS310TP	GS324T	GS324TP	GS348T
Broadcast, multicast, unknown unicast storm control			Yes		
IEEE 802.3ad - LAGs (LACP)			Yes		
IEEE 802.3x (full duplex and flow control)			Yes		
IEEE 802.1D Spanning Tree Protocol			Yes		
IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree Protocol			Yes		
IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree Protocol			Yes		
L2 Services - Multicast Filtering					
IGMP snooping (v1, v2, and v3)			Yes		
IGMP snooping querier			Yes		
DHCP Services					
DHCP client			Yes		
DHCP snooping			Yes		
Link Aggregation					
IEEE 802.3ad - LAGs (LACP)			Yes		
Manual Static LAG			Yes		
# of Static or LACP LAGs		8 LAGs with max 8 members in each LAG			
# of Members in each LAG					
Network Monitoring and Discovery Services					
802.1ab LLDP			Yes		
SNMP			v1, v2c, v3		
RMON group 1,2,3,9			Yes		
Network Security					
IEEE 802.1x			Yes		
Guest VLAN			Yes		
RADIUS-based VLAN assignment via .1x			Yes		
MAC-based .1x			Yes		
RADIUS accounting			Yes		
Access Control Lists (ACLs)			L2 / L3 / L4 ingress		
IP-based ACLs (IPv4 and IPv6)			IPv4		
MAC-based ACLs			Yes		
TCP/UDP-based ACLs			Yes		
MAC lockdown			Yes		
MAC lockdown by the number of MACs			Yes		
Control MAC # Dynamic learned entries			4096		
Control MAC # Static entries			48		
IEEE 802.1x RADIUS port access authentication			Yes		
Port-based security by locked MAC addresses			Yes		

Network Security	GS308T	GS310TP	GS324T	GS324TP	GS348T
Broadcast, multicast, unknown unicast storm control			Yes		
DoS attacks prevention			Yes		
Quality of Service (QoS)					
Port-based rate limiting	Ingress and egress	Ingress and egress	Egress	Egress	Egress
Port-based QoS			Yes		
DiffServ QoS			Yes		
IEEE 802.1p COS			Yes		
Destination MAC and IP			Yes		
IPv4 and v6 DSCP			Yes		
IPv4 and IPv6 ToS			Yes		
Weighted Round Robin (WRR)			Yes		
Strict priority queue technology			Yes		
Auto-VoIP VLAN / Auto-Voice VLAN	Yes, based on OUI bytes (default database and user-based OUIs) in the phone source MAC address				
Auto-VoIP	Yes, based on protocols SIP, H323 and SCCP. Prioritizes traffic to a higher queue				
Voice VLAN	Yes, based on either VLAN ID or 802.1p priority, packets are passed onto the connecting VoIP phone using LLDP-MED				
Auto-Video VLAN	Yes				
IEEE Network Protocols					
• IEEE 802.3 Ethernet • IEEE 802.3u 100BASE-T • IEEE 802.3ab 1000BASE-T • IEEE 802.3af PoE • IEEE 802.3at PoE+ • IEEE 802.3az Energy Efficient Ethernet (EEE) • IEEE 802.3ad Dynamic Link Aggregation (LACP) • IEEE 802.3z Gigabit Ethernet 1000BASE-SX/LX		• IEEE 802.3x Full-Duplex Flow Control • IEEE 802.1Q VLAN Tagging • IEEE 802.1AB LLDP with ANSI/TIA-1057 (LLDP-MED) • IEEE 802.1p Class of Service (CoS) • IEEE 802.1D Spanning Tree Protocol (STP) • IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree (MSTP) • IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree (RSTP) • IEEE 802.1x RADIUS Network Access Control			
Management					
Password management			Yes		
Configurable management VLAN			Yes		
Admin access control via RADIUS and TACACS+			Yes		
SNTP client over UDP port 123			Yes		
SNMP v1/v2c			Yes		
SNMP v3 with multiple IP addresses			Yes		
RMON group 1,2,3,9			Yes		
Port mirroring			Yes ingress and egress		
Many-to-one port mirroring	8	10	26	26	52
Web browser-based graphical user interface (GUI)			Yes		

Management	GS308T	GS310TP	GS324T	GS324TP	GS348T
Smart Control Center (SCC) for multi-switch management			Yes		
Dual software (firmware) image			Yes		
Cable test utility	Yes	Yes	No	No	Yes
TLS/HTTPS Web-based access (version)			Yes (v1.2)		
File transfers (uploads, downloads)			TFTP / HTTP		
HTTP upload/download (firmware)			Yes		
Syslog (RFC 3164)			Yes		
LEDs					
Per port	Speed, Link/ Activity	Speed, Link/ Activity, or PoE in different mode	Speed, Link/ Activity	Speed, Link/ Activity, or PoE in different mode	Speed, Link/ Activity
Per device	Power	Power, PoE Max	Power	Power, Fan, PoE Max	Power, Fan
Physical Specifications					
Dimensions (W x D x H)	158x101x30mm (6.2x4.0x1.2in)	236x101x30mm (9.3x4.0x1.2in)	328x169x43mm (12.9x6.7x1.7in)	330x206x43mm (13.0x8.1x1.7in)	440x206x43mm (17.3x8.1x1.7in)
Weight	0.41kg (0.9 lb)	0.61kg (1.34 lb)	1.62kg (3.57 lb)	2.69kg (5.93 lb)	3.05 kg (6.72 lb)
Power Consumption					
Max power (worst case, all ports used, full PoE, line-rate traffic) (Watts)	6.4W	69.3W	13.5W	229.9W	39.1W
Max power without PoE (worst case, all ports used, line-rate traffic) (Watts)		15.1W		16.3W	
Iddle power consumption (all ports link-down standby) (Watts)	2.0W	3.3W	6.5W	11.1W	25.0W
Heat Dissipation (worst case, all ports used, full PoE, line-rate traffic) (BTU/hr)	Max: 22.02 BTU/hr	Max: 236.59 BTU/hr	Max: 46.09 BTU/hr	Max: 784.88 BTU/hr	Max: 148.24 BTU/hr
Energy Efficient Ethernet (EEE) IEEE 802.3az	Yes (deactivated by default)				
Fan	Fan-less	Fan-less	Fan-less	2	1
Environmental Specifications					
Operating					
Operating temperature	0° to 40° C (32° to 104° F)		0° to 45° C (32° to 113° F)		
Humidity (relative)	95% maximum relative humidity (RH), non-condensing				
Altitude	10,000 ft (3,000 m) maximum				
Storage					
Storage temperature	-20° to 70°C (– 4° to 158°F)				
Humidity (relative)	95% maximum relative humidity (RH), non-condensing				
Altitude	10,000 ft (3,000 m) maximum				

Electromagnetic Emissions and Immunity	GS308T	GS310TP	GS324T	GS324TP	GS348T
Certifications	CE: EN 55032:2012+AC:2013/CISPR 32:2012, EN 610003-2:2014, Class B, EN 61000-3-3:2013, EN 55024:2010 VCCI: VCCI-CISPR 32:2016, Class A RCM: AS/NZS CISPR 32:2013 Class A CCC: GB4943.1-2011; YD/T993-1998; GB/T9254-2008 (Class A) FCC: 47 CFR FCC Part 15, Class A, ANSI C63.4:2014 ISED: ICES-003:2016 Issue 6, Class A, ANSI C63.4:2014 BSMI: CNS 13438 Class A				
Safety					
Certifications	CB report / certificate IEC 60950-1:2005 (ed.2) + A1:2009 + A2:2013 UL listed (UL 1950)/cUL IEC 950/EN 60950 CE LVD: EN 60950-1:2006 + A11:2009 + A1:2010 + A12:2011 + A2:2013 RCM (AS/NZS) 60950.1:2015 CCC (China Compulsory Certificate): GB4943.1-2011; YD/T993-1998; GB/T9254-2008 (Class A) BSMI: CNS 14336-1				
Warranty and Support					
Hardware Limited Warranty	5 years (switch) 2 years (power adapter)	5 years (switch) 2 years (power adapter)	5 years	5 years	5 years
Technical support via phone	90 days free from date of purchase*				
Next-Business-Day (NBD) Replacement	5 years				
ProSUPPORT OnCall 24x7 Service Packs**	Category S1:	Category S2:	Category S2:	Category 1:	Category 1:
OnCall 24x7 extends the 90-day phone and email warranty entitled technical support for standard and advanced features to the length of the contract term.	PMB0S11-10000S	PMB0S12-10000S	PMB0S12-10000S	PMB0311-10000S	PMB0311-10000S
	PMB0S31-10000S	PMB0S32-10000S	PMB0S32-10000S	PMB0331-10000S	PMB0331-10000S
	PMB0S51-10000S	PMB0S52-10000S	PMB0S52-10000S	PMB0351-10000S	PMB0351-10000S
Package Contents					
Smart Switch	✓	✓	✓	✓	✓
Power Adapter	✓	✓			
Power Cord (localized to region of sale)	✓	✓	✓	✓	✓
Rackmount Kit			✓	✓	✓
Rubber footpads for tabletop installation	✓	✓	✓	✓	✓
Installation Guide	✓	✓	✓	✓	✓

Ordering Information

GS308T-100NAS	North America, Latin America
GS308T-100PES	Europe
GS308T-100UKS	United Kingdom
GS308T-100AUS	Asia Pacific
GS308T-100JPS	Japan
GS308T-100INS	India
GS308T-100PRS	China
GS310TP-100NAS	North America, Latin America
GS310TP-100EUS	Europe
GS310TP-100AJS	Asia Pacific
GS310TP-100INS	India
GS310TP-100PRS	China
GS324T-100NAS	North America, Latin America
GS324T-100EUS	Europe
GS324T-100AJS	Asia Pacific
GS324T-100INS	India
GS324T-100PRS	China
GS324TP-100NAS	North America, Latin America
GS324TP-100EUS	Europe
GS324TP-100AJS	APAC
GS324TP-100INS	India
GS324TP-100PRS	China
GS348T-100NAS	North America, Latin America
GS348T-100EUS	Europe
GS348T-100AJS	APAC
GS348T-100INS	India
GS348T-100PRS	China

Optional Modules and Accessories

AGM731F	SFP Transceiver 1000BASE-SX (Short range, multimode)
AGM732F	SFP Transceiver 1000BASE-LX (Long range, single mode)
AGM734-10000S	SFP Transceiver 1000BASE-T Copper RJ45 GBIC

* This product comes with a limited warranty that is valid only if purchased from a NETGEAR authorized reseller, and covers unmodified hardware, fans and internal power supplies - not software or external power supplies, and requires product registration at <https://www.netgear.com/business/registration> within 90 days of purchase; see <https://www.netgear.com/about/warranty> for details. Intended for indoor use only.

** The NETGEAR OnCall 24x7 contract provides unlimited phone and email technical support for your networking product. For ProSAFE products purchased prior to 06/2014, also includes next business-day hardware replacement.

† NETGEAR #1 in US Market Share according to NPD data for Unmanaged and Smart Switches, September 2019. NETGEAR #1 in Europe Market Share according to Context data for Unmanaged and Smart Switches, September 2019.

NETGEAR and the NETGEAR Logo are trademarks of NETGEAR, Inc. in the United States and/or other countries. Other brand names mentioned herein are for identification purposes only and may be trademarks of their respective holder(s).

NETGEAR, Inc. 350 E. Plumeria Drive, San Jose, CA 95134-1911 USA, 1-888-NETGEAR (638-4327), E-mail: info@NETGEAR.com, www.NETGEAR.com

RM-IP10

Panel de control remoto IP
para cámaras BRC



Información general

Permite controlar hasta 112 cámaras BRC mediante una red IP

El panel de control remoto RM-IP10 permite manejar un total de 112 cámaras BRC a través de una red IP o 7 cámaras a través de una red tradicional con control VISCA. Hasta 5 paneles de control remoto pueden compartir el control del sistema.

Control fácil de instalar para cámaras BRC-H900, BRC-Z330 y BRC-Z700

El RM-IP10 es compatible con las cámaras BRC-X400^{*1}, SRG-X400^{*1}, SRG-X120^{*1}, BRC-X401^{*1, *2}, SRG-201M2^{*1, *2}, SRG-HD1M2^{*1, *2}, BRC-H900, BRC-H800, BRC-X1000, SRG-300SE, SRG-300H, SRG-120DU, SRG-120DH y SRG-120DS.

El control mediante cámaras BRC-H900 y modelos BRC-Z330 anteriores requiere la instalación de la tarjeta de cámara opcional BRBK-IP10, o la tarjeta BRBK-IP7Z opcional en el caso del modelo BRC-Z700. La facilidad y el bajo coste de la instalación y la configuración ayudan a ahorrar tiempo y dinero.

^{*1} Requiere el firmware V2.17

^{*2} Modelo a la venta solo en China

Atributos

Controla hasta 112 cámaras BRC mediante IP

El panel de control remoto RM-IP10 permite controlar un total de 112 cámaras BRC a través de una red IP.

Posibilidad de usar también control VISCA

El panel puede controlar también un total de 7 cámaras BRC a través de una red VISCA (Video System Control Architecture) tradicional.

Cámaras de Sony compatibles

El RM-IP10 es compatible con las cámaras BRC-X400, SRG-X400, SRG-X120, BRC-X401*, SRG-201M2*, SRG-HD1M2*, BRC-H900, BRC-H900, BRC-H800, BRC-X1000, SRG-300SE, SRG-300H, SRG-120DU, SRG-120DH y SRG-120DS de Sony si se configuran con una tarjeta opcional BRBK-IP10, y con la cámara BRC-Z700 si está provista de una tarjeta BRBK-IP7Z, también opcional.

* Modelo a la venta solo en China

Simple conexión RJ-45 (10Base-T/100Base-TX) para facilitar el intercambio de datos

El RM-IP10 se conecta a la red IP mediante un conector RJ-45, de manera que ofrece una instalación muy fácil, rápida y económica.

Software de configuración para PC suministrado

El panel proporciona una forma cómoda de configurar los números IP y BRC del sistema, con configuración de red independiente de la ubicación.

Hasta 5 controladores pueden funcionar en una sola red

Se puede usar hasta 5 paneles de control RM-IP10 en una sola red, permitiendo el control compartido y simultáneo de grandes sistemas de cámaras por parte de varios operadores.

Reutilización simultánea de ajustes predefinidos en todas las cámaras bajo control

La configuración instantánea de múltiples cámaras proporciona un gran ahorro del tiempo dedicado a ajustar las cámaras.

Especificaciones Conectores de entrada/salida

Entrada/salida de control	Conector de salida VISCA RS-232C: Mini DIN de 8 pines Conector VISCA RS-422: LAN de 9 pines: RJ-45, 10BASE-T/100BASE-TX de detección automática Entrada de Tally/salida de contacto: Tipo de 9 pines
Formato de señal de control	9600 bps/38 400 bps (para la comunicación con RS-232C/RS-422) Control VISCA sobre comunicación IP
Conector de alimentación	JEITA de tipo 4 (entrada de 12 V CC)

General

Voltaje de entrada	12 V CC (de 10,8 a 13,2 V CC)
Consumo de corriente	0,3 A máx. (a 12 V CC), 3,6 W
Temperatura de funcionamiento	De 0°C a 40 °C (de 32 °F a 104 °F)

Temperatura de almacenamiento	De -20°C a 60 °C (de -4°F a 140°F)
-------------------------------	------------------------------------

Dimensiones (An. x Al. x Prof.)	391,3 mm x 165 mm x 145,9 mm (15 ½ x 6 ½ x 5 ¾ pulgadas)
---------------------------------	---

Peso	Aprox. 950g (2 lb 15 oz)
------	--------------------------

Interfaz de usuario

Visualización	No
---------------	----

Control de velocidad	No
----------------------	----

Palanca de zoom	No
-----------------	----

Anillo de zoom de joystick	Sí
----------------------------	----

Control de zoom seleccionable	Anillo de joystick
-------------------------------	--------------------

Botón ASSIGN	0
--------------	---

Orificio de bloqueo con cierre Kensington	No
---	----

Control de cámara

Conexiones IP máximas	112
-----------------------	-----

Conexiones de serie máximas	7
-----------------------------	---

Protocolo de control	VISCA a través de IP/VISCA RS-422/RS-232C VISCA conmutable
----------------------	--

Cantidad máx. de controladores (/sis)	5
---------------------------------------	---

Función directa de botones/mandos

Selección del modo de exposición	No
----------------------------------	----

Ajuste automático de balance de blancos con una pulsación	No
---	----

Ajuste automático de balance de negros con una pulsación	No
--	----

Alternancia entre encendido/apagado de la salida de barras de color	No
---	----

Alternancia entre encendido/apagado de la compensación de la retroiluminación	Sí
---	----

Alternancia entre encendido/apagado de la compensación del parpadeo	No
---	----

Visualización del	
-------------------	--

estado de iris,
ganancia, velocidad
de obturación y
posición del zoom

No

Ajuste de las
ganancias R y B

Sí *1

Ajuste de negros R
y B

Sí *1

Ajuste de negro
maestro

No

Visualización del
nivel de detalle

No

Ajuste del nivel de
detalle

No

Visualización del
punto de knee

No

Ajuste del punto
knee

No

Visualización del
nivel de AE

No

Ajuste del nivel de
AE

No

Visualización del
ajuste de iris

No

Ajuste del valor de
iris

Sí *1

Visualización del
ajuste del monitor

No

Ajuste del valor de ganancia	Sí *1
------------------------------	-------

Visualización de la velocidad de obturación	No
---	----

Ajuste de la velocidad de obturación	Sí *1
--------------------------------------	-------

Gama de accesorios

Gama de accesorios	Manual de instrucciones (1) Adaptador de alimentación de CA (1) Cable de alimentación de CA (1) CD-ROM (1) Conector RS-422 (conectado a la unidad) (2)
--------------------	--

Notas

*1	Es necesario realizar una operación de varios botones/mandos/conmutadores Dip
----	---

	Las funciones/especificaciones disponibles dependen de las especificaciones de la cámara
--	--

Productos relacionados



NXL-IP55

Unidad de producción IP en directo



SRG-300H

Cámara PTZ Full HD operada de forma remota



SRG-120DH

Cámara PTZ Full HD operada de forma remota



SRG-120DS

Cámara PTZ Full HD operada de forma remota



SRG-120DU

Cámara PTZ Full HD con control remoto, USB 3.0 y USB 2.0



SRG-300SE

Cámara PTZ de vídeo Full HD en color con streaming por IP y opción de control a distancia (la disponibilidad del color puede variar en función del país)



SRG-360SHE

Cámara remota Full HD con salida de transmisión triple y funciones PTZ avanzadas



BRC-H800

Cámara PTZ Full HD de alta calidad con zoom óptico de 12x y calidad de imagen de broadcast sin concesiones



BRC-X1000

Cámara PTZ 4K30P de alta calidad con zoom óptico de 12x y calidad de imagen de broadcast sin concesiones



BRC-X400

Cámara PTZ IP 4K30P de alta calidad con zoom de 30x (con CIZ) y capacidad NDI®|HX para su uso en una amplia gama de entornos



SRG-X400

Cámara PTZ IP 4K30P estándar con zoom de 30x (con CIZ) y capacidad NDI®|HX para una amplia gama de aplicaciones



SRG-X120

Cámara PTZ IP 4K30P estándar con zoom óptico de 12x y capacidad NDI®|HX para una amplia gama de aplicaciones



RM-IP500

Mando a distancia para cámaras PTZ

Galería



SRG-A40

Cámara PTZ de encuadre automático con análisis mediante IA, zoom de 30 aumentos (con CIZ) y funcionalidad NDI®|HX



Información general

Una cámara que graba vídeo de forma automática y natural

Con la función avanzada de encuadre automático PTZ, la cámara sigue automáticamente al sujeto en una visualización cómoda con un movimiento suave de giro, inclinación y zoom, independientemente de su postura, sus movimientos y lo que lleve puesto. Dado que no se necesita ningún operador dedicado, este sistema supone una ventaja económica.

La SRG-A40 utiliza potentes análisis de vídeo obtenidos mediante IA que pueden detectar y seguir automáticamente la posición de un presentador dentro del encuadre de la cámara. A medida que el presentador se mueve, el mecanismo de giro, inclinación y zoom de la cámara garantiza que siempre esté encuadrado de forma precisa y natural, sin necesidad de que haya un operador de cámara humano que siga manualmente sus movimientos.

Atributos

Automática y fiable

Gracias a la unidad de análisis mediante IA que acaba de desarrollar Sony, detecta el esqueleto del sujeto y lo sigue, incluso si hay varias personas en el encuadre.

Tres modos de grabación disponibles

La SRG-A40 tiene tres modos de grabación: cuerpo completo, cintura y primer plano. En cada modo, puedes seleccionar el ángulo de visión central, izquierdo o derecho, y la SRG-A40 puede seguir automáticamente al sujeto en la posición óptima que se haya seleccionado.

Indicador Tally integrado

La SRG-A40 tiene incorporada una lámpara Tally, que también se encuentra en las cámaras de estudio profesionales. La lámpara se ilumina para ofrecer a los presentadores una confirmación visual del estado de grabación o para mostrar que el modo de encuadre automático PTZ está activo. El color de la lámpara cambiará de rojo (en espera) a verde (encuadre automático PTZ activado).

Giro e inclinación de alta velocidad

El funcionamiento rápido y preciso del giro y la inclinación garantiza que la cámara pueda seguir de forma precisa los movimientos del presentador.

Objetivo con zoom gran angular

Además de primeros planos impresionantes, la SRG-A40 puede hacer tomas generales del presentador o del público con un campo de visión amplio.

Zoom de alta calidad

El zoom digital y el óptico incrementan la ampliación máxima a 40 aumentos para conseguir primeros planos que llenen el encuadre sin reducir la resolución.

Sensor Exmor R 4K

El sensor de imagen de tipo 1/2,5 y de alta sensibilidad graba vídeos 4K nítidos y detallados con un ruido de imagen extremadamente bajo, incluso si se graba con poca luz.

Transferencia IP

Transmite vídeo 4K 30p desde la cámara con compatibilidad con protocolos IP populares, lo que es ideal para eventos en directo y webcasts.

Compatibilidad con PoE++

La compatibilidad con la alimentación a través de Ethernet de última generación simplifica la instalación, ya que solo se necesita un cable LAN para la alimentación, el control y el vídeo IP de la cámara.

Salidas HDMI/SDI

Además de transmitir en directo a través de IP, la cámara puede emitir vídeo simultáneamente mediante HDMI y SDI en producciones convencionales.

Fichero de configuración de imagen

Copia fácilmente los ajustes de imagen de varias cámaras para configurarlas de forma rápida y cómoda en entornos de grabación multicámara.

Control remoto del modo PTZ

Los movimientos de la cámara con giro, inclinación y zoom, y otras funciones se pueden controlar con precisión mediante el Remote Commander por infrarrojos suministrado, para poder controlar de forma cómoda e inalámbrica las funciones PTZ sin necesitar ningún equipo adicional. También se pueden controlar con el mando a distancia adicional IP500 (opcional), al igual que las cámaras de broadcast profesionales.

Control cómodo desde un ordenador o una tableta

Las funciones de la cámara también se pueden controlar de forma remota desde un ordenador o una tableta en red* mediante nuestra aplicación intuitiva.

* Solo Windows

Montaje sencillo en techo

La cámara se suministra con una placa de montaje que permite colocarla fácilmente en el techo si es necesario.

Diseño compacto y ligero

El cuerpo elegante y compacto de la cámara se adapta discretamente a cualquier entorno.

Acabados en dos colores

La SRG-A40 está disponible en una selección de acabados en negro o en blanco, para adaptarse a todo tipo de usos.

Especificaciones Cámara

Sensor de imagen	Sensor CMOS Exmor® tipo 1/2,5
Sensor de imagen (número de píxeles eficaces)	Aprox. 8 500 000 píxeles
Sistema de señal	2160/29,97p, 25p, 23,98p 1080/59,94p, 50p, 29,97p, 25p, 23,98p 1080/59,94i, 50i 720/59,94p, 50p
Funcionalidad 4K	Sí
Iluminación mínima (50IRE)	1,6 lux (1/30 s 50IRE F2, alta sensibilidad desactivada)
Resolución	1700 líneas de tv (centro) (4K), 1000 líneas de tv o más (centro)

horizontal	(FHD)
Ganancia	Automático/Manual (de 0 a 48 dB) Alta sensibilidad activada
Velocidad del obturador	De 1/1 a 1/10 000 s (sistema de 59,94 Hz) De 1/1 a 1/10 000 s (sistema de 23,98 Hz) De 1/1 a 1/10 000 s (sistema de 50 Hz)
Control de la exposición	Automático/manual/prioridad AE (obturador, iris)
Balance de blancos	Auto1/Auto2/WB de una pulsación/Interior/Exterior/Manual
Capacidad de zoom	30 aumentos (4K con CIZ*), 40 aumentos (HD con CIZ), máx. 80 aumentos (HD con CIZ y modo de conversor teleobjetivo) * CIZ = Clear Image Zoom (zoom de imagen nítida)
Sistema de enfoque	Automático/Manual
Ángulo de visión horizontal	Aprox. 70,0° (gran angular)
Distancia focal	f = de 4,4 mm (gran angular) a 88 mm (teleobjetivo)
Número F	De F2.0 a F3.8
Distancia	80 mm (gran angular)~

mínima al objeto	800 mm (teleobjetivo)
Ángulo Pan/Tilt (giro/inclinación)	Giro: $\pm 170^\circ$ Inclinación: $+90^\circ/-20^\circ$
Velocidad de giro/inclinación (máx.)	Giro: 300 grados/s Inclinación: 126 grados/s
Velocidad de giro/inclinación	Giro: De $1,1^\circ$ a $101^\circ/s$ Inclinación: De $1,1^\circ$ a $91^\circ/s$
Velocidad de giro/inclinación (lenta)	Giro: De $0,5^\circ$ a $60^\circ/s$ Inclinación: De $0,5^\circ$ a $60^\circ/s$
Modo lento de giro/inclinación	Sí
Ruido de funcionamiento de las opciones de giro/inclinación	NC30 o menos (*4) (*4) Condiciones de medición de Sony
Posición de preajuste	256 (CGI) 100 (VISCA)
Función de congelación de la imagen	Sí
Sincronización de movimiento PTZ	Sí

Red

Resolución de 3840 × 2160, 1920 × 1080,

vídeo IP	1280 × 720, 640 × 360
Codificación	H.264: perfil alto/principal/base H.265: perfil principal
Frecuencia de cuadro máxima	H.264: 60 fps H.265: 60 fps
Modo de compresión de velocidad de bit	CBR/VBR (seleccionable)
Ajustes del rango de velocidad de bit	De 512 Kbps a 50 Mbps
Transmisión simultánea de varias señales	3
Número máximo de clientes	5
Protocolos	IPv4, IPv6, TCP, UDP, ARP, ICMP, HTTP, HTTPS, DHCP, DNS, RTP/RTCP, RTSP, VISCA a través de IP, SRT
Capacidad NDI HX	Opción Sí (es necesario vincular una licencia)

Características de la cámara

ICR automático (modo automático del filtro de infrarrojos)	Sí
---	----

Función Día/Noche	Sí
Visibility Enhancer	Sí
Estabilizador de la imagen	Sí
Rotación de la imagen	Sí
Fichero de configuración de imagen	Sí
Cancelación de parpadeo	On/Off
Ocultar menú OSD	On/Off
Modo standby	Sí
Espera remota	Sí
Encuadre automático PTZ	Sí

Web UI

Act. versión	Sí
Idiomas	Japonés, inglés, francés, español, alemán, italiano, chino, chino tradicional, coreano, portugués, ruso, polaco, hindi, turco
	Windows 11 de 64 bits con Chrome, Windows 10 de 64 bits con

Sistema operativo y explorador	Chrome, Windows 11 de 64 bits con Edge, Windows 10 de 64 bits con Edge, macOS 11 con Chrome, macOS 12 con Chrome
--------------------------------	--

Audio

Canal	2 canales
Códec de audio	AAC LC 128 kbps/ST (IP) AAC LC 256 kbps/ST (IP)
Opción de ajuste	Control de nivel automático: encendido/apagado, Ecualizador: apagado/paso bajo/mejora de voz, Selección de entrada: micrófono/línea, Volumen del micrófono: -10 ~ +10 (21 pasos), Códec de audio
Integrado en vídeo de banda base	Sí (3G-SDI, HDMI)
Integrado en transmisión por IP	Sí

Conexiones

Salida de vídeo 4K	HDMI x1 IP (transmisión) x1 3G-SDI x1,
--------------------	--

Salida de vídeo HD	HDMI x1, IP (transmisión) x1
Salida de vídeo SD	IP (transmisión) x1
Cambio remoto de formatos de vídeo	Sí
Espacio de color HDMI	YCbCr, 4:2:2 de 8 bits RGB, 4:4:4 de 8 bits
Interfaz de control de cámara	VISCA RS-422 RJ45 (entrada/salida) VISCA a través de IP RJ45
Mando a distancia por infrarrojos	Sí
Entrada de micrófono	Miniteléfono estéreo (3,5 mm de diámetro) x1, (micrófono/línea seleccionable)
Sinc. Sistema	INT
Tally	Frontal x1 Rojo/verde (para el encuadre automático PTZ)
Tipo de conector de alimentación	IEC60130-10 (norma JEITA RC-5320A) Type5

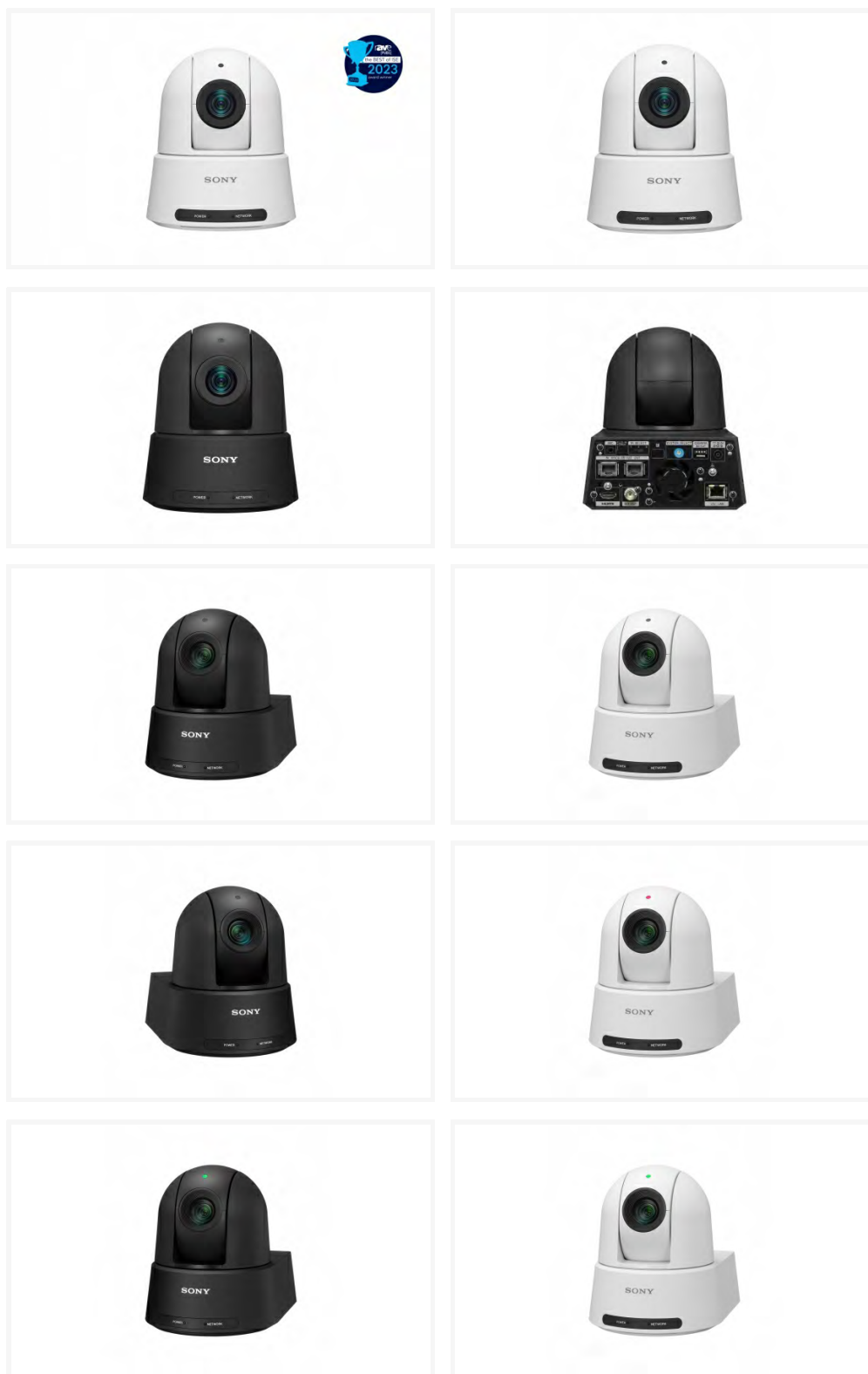
General

Requisitos de alimentación	CC de 19,5 V PoE++ (IEEE 802.3bt, tipo 4, clase 8)
----------------------------	---

Consumo eléctrico	CC de 19,5 V: 80 W PoE++: 71,3 W
Temperatura de funcionamiento	De 0 °C a 40 °C De 32 °F a 104 °F
Temperatura de almacenamiento	De -20 °C a +60 °C De -4 °F a +140 °F
Dimensiones (An. x Alt. x Prof.)*3	156,7 × 184 × 200 mm 6 1/4 × 7 1/4 × 7 7/8 pulgadas * 3: Los valores de las dimensiones son aproximados
Peso	Aprox. 2 kg Aprox. 4 lb 6,5 oz
Color de la carcasa	Blanco / negro
Tamaño de orificio roscado para trípode	1/4-20UNC x1
Ángulo de montaje	< ±15°
Montaje en techo	Sí
Gama de accesorios	Adaptador de alimentación de CA (1) Mando a distancia por infrarrojos (1) Soporte para suspensión en el techo (2) Cable metálico (1) 8 tornillos M3 (9) 6 tornillos M2,6 negros (1) Placa de fijación del cable HDMI (1)

Normas de seguridad (1)
Información del sitio de
descarga (1)
Garantía (1)

Galería







EMPRESA HOGAR PROFESIONAL SOLUCIONES A MEDIDA CONT



SPEAKER 75

PROFESIONAL
SOPORTES DE SUELO
SPEAKER



Código – 1305021
Modelo

SPEAKER 75

Sop. TV 32 – 42" pintado de negro, fijación de TV hasta 60x40cm

Fijación TV

Material – Acero pintado
Color – Negro mate
VESA – 20×20 hasta 60x40cm
Movimiento – No
Inclinación – Cuatro posiciones 20°,35°, 45° e 55°
Distancia al suelo – No permite
Tornillo de fijación a la TV
M6x16 y arandelas M6;
M8x16 y arandelas M8;
Fijación al soporte – Barras de cuelgue

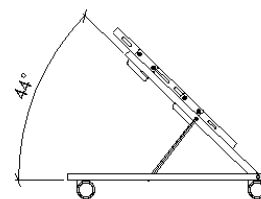
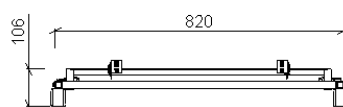
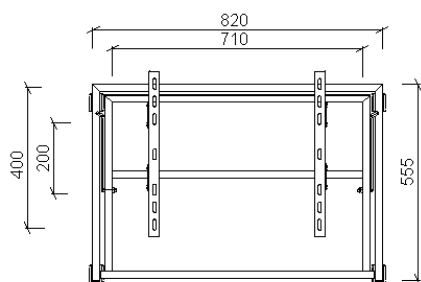
Base de suelo

Material – Acero pintado
Color – Negro mate
Dimensiones – 82cm x 55cm
Movimiento – Ruedas + Pies

Características generales

Función – Soporte de monitor 32-42"
Carga máxima – 25,00Kg
Peso Bruto – 7,00kg
Nº de bultos- 1
Dimensiones – 0,870×0,585×0,070m
Volumen – 0,076 m3





T (+351) 22 977 35 00
Chamada para a rede fixa nacional

2022 © SERISTYLU

<https://seristylu.com/es/produto/speaker-75/>



Confidea FLEX



Descubra Confidea FLEX. El dispositivo de conferencias de sobremesa más versátil.

Las reuniones son más dinámicas que nunca. Desde el número de participantes en las salas de reuniones hasta la preparación y la administración. Todo puede cambiar en un instante, y el hardware y el software deben adaptarse para que las reuniones se desarrollen con eficacia y enfoque. Es hora de utilizar un sistema que sea tan flexible como las reuniones. Un sistema fácil de instalar, sencillo de manejar e intuitivo para los usuarios. Ha llegado la hora de la última generación de unidades de debate con cable, de la mano de **Confidea FLEX**.



«Confidea FLEX es un nuevo dispositivo de conferencias de sobremesa con pantalla táctil. Cuenta con opciones de hardware y software flexibles para adaptarse a los requisitos de cualquier reunión. Para conferencias grandes o pequeñas, como unidad de presidente o delegado, para debates sencillos, votaciones o conferencias multilingües. Confidea FLEX cambia en función de cada usuario y reunión.





La flexibilidad es más importante que nunca.

- » **Los integradores** desean un hardware fácil de instalar y configurar, independientemente del tamaño o de las instalaciones. Quieren velocidad y variedad de opciones.
- » **Los presidentes** necesitan herramientas claras para dirigir las reuniones sin confusiones ni interrupciones. Quieren que las reuniones se desarrollen con fluidez.
- » **Los delegados** desean obtener más información y una mejor visualización de las reuniones. Buscan disponer de la funcionalidad adecuada al alcance de la mano.

Un dispositivo cuya belleza trasciende al diseño de la pantalla.

El nuevo Confidea FLEX se ha diseñado para que el usuario se sienta como en casa desde cualquier lugar: desde la sala de plenos de un ayuntamiento hasta una gran sala de conferencias. El objetivo es combinar **un diseño moderno con estabilidad y un diseño compacto**. Si bien parece que la pantalla táctil sea el centro de atención, el diseño de Confidea FLEX va mucho más allá.

Confidea FLEX presenta una aleación duradera de zinc y aluminio para crear un dispositivo estable que no se desliza en absoluto al mover el micrófono. Se ha ajustado debidamente para asegurar una **distribución del peso perfecta**.

En la parte exterior de la unidad Confidea FLEX, una gran superficie contrasta con curvas suaves para crear una tensión desenfadada. Además, su bajo perfil se adapta a los espacios más pequeños. El resultado es un dispositivo con un aspecto **moderno a la par que accesible**.

En el interior, todos sus componentes electrónicos están diseñados para ajustarse al tamaño compacto del equipo. El resultado es el **dispositivo de sobremesa con pantalla táctil más compacto del mercado**.

Vea y sienta la diferencia.

La pantalla táctil de la unidad Confidea FLEX ofrece información y controles adicionales. Permite ver los elementos relevantes de la pantalla según el contexto: el orden del día, la votación, etc.

La unidad Confidea FLEX no solamente tiene un aspecto distinto. También es distinta al tacto. Para las interacciones especiales, como la votación, la pantalla ofrece **respuesta táctil**. La pantalla recrea la experiencia táctil física mediante suaves vibraciones. Al seleccionar una opción de votación, la pantalla responde proporcionando al usuario un nivel adicional de confianza al emitir un voto.

Para los usuarios con discapacidad visual, Confidea FLEX ofrece guías táctiles situadas debajo del botón del micrófono y de la pantalla para facilitar el uso del dispositivo.



Auténtica flexibilidad al alcance de la mano.

- 1 Pantalla táctil a todo color de 5,2 pulgadas**
Respuesta táctil y revestimiento antihuellas
- 2 Toma de auriculares de 3,5 mm**
Lado izquierdo y derecho para un acceso fácil
- 3 Ranura para lector de tarjetas de identificación**
Con tecnología NFC: introducción de tarjeta o pulsación para identificarse
- 4 Botón de micrófono con LED ocultos**
Los iconos LED se encienden según la funcionalidad y la licencia activada: micrófono, micrófono doble, prioridad
- 5 Guías táctiles**
Tres puntos debajo del micrófono, puntos individuales debajo de la pantalla táctil y de los botones de volumen
- 6 Conector de micrófono con tornillo de bloqueo**
Para utilizar con micrófonos Confidea D-MIC de 30, 40 o 50 cm
- 7 Compatibilidad con Bluetooth®**
Para utilizar con audífonos Bluetooth®
- 8 Altavoz integrado**
Diseñado con procesamiento de sonido enriquecido Televic
- 9 LED de estado doble (parte posterior)**
Visualización de estado de micrófono activo o de petición de la palabra
- 10 Puertos Plixus® dobles (parte inferior)**
Puertos de conferencia RJ 45 para utilizar en la red Plixus®
- 11 Orificios para tornillos (parte inferior)**
Opción para fijar la unidad a la mesa



Una unidad Confidea FLEX, múltiples caras.

Mediante el uso de un **sistema de licencias flexible, basado en software**, Confidea FLEX se adapta fácilmente a todas las reuniones e instalaciones. Desde las votaciones hasta las interpretaciones simultáneas y mucho más. Basta con una pulsación para activar o desactivar una licencia.

- » Encienda los botones del micrófono según la funcionalidad
- » Cambie la prioridad de una unidad en un instante
- » Añada o quite funcionalidad fácilmente mediante una licencia

El resultado es un sistema que se puede **ampliar según los requisitos de cada sala**. Añada licencias adicionales fácilmente, y la funcionalidad del dispositivo también se ampliará.

Licencias disponibles

L-Vote 71.98.1401
Permite activar las opciones de votación

L-Identification 71.98.1402
Permite activar la identificación mediante tarjeta

L-Language 71.98.1403
Permite activar la selección de canal en las reuniones con interpretación simultánea

L-Dual 71.98.1404
Permite habilitar el uso de la unidad por parte de dos delegados

L-Bluetooth® 71.98.1405
Permite activar la comunicación Bluetooth®



Los presidentes están al mando

- » Inicio y pausa de las reuniones
- » Uso del botón de siguiente de la línea para seleccionar a la siguiente persona en la lista de petición de la palabra
- » Grabación de reuniones
- » Gestión del orden del día
- » Administración de las sesiones de votación

Los delegados reciben información actualizada

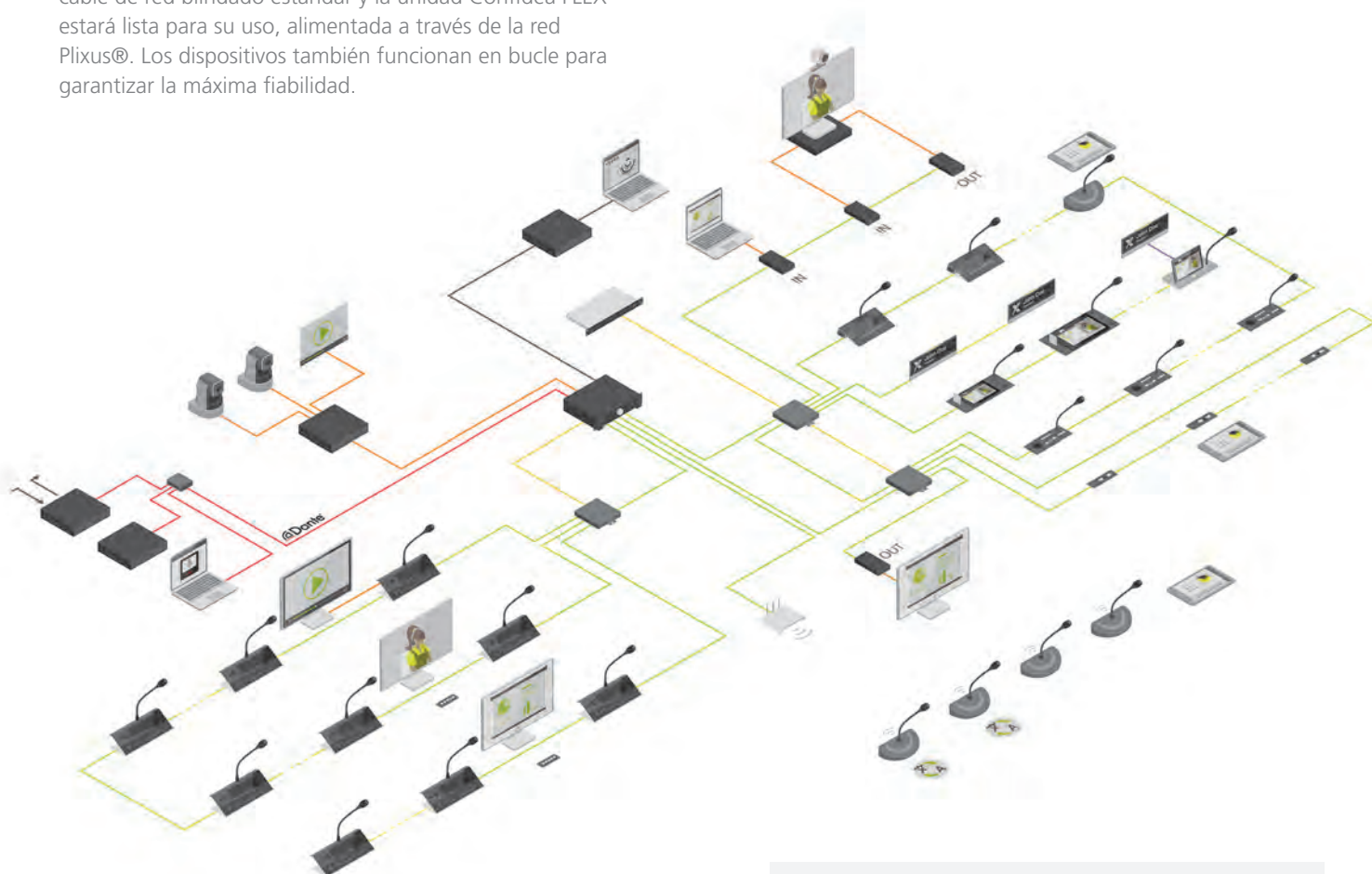
- » Visualización del elemento del orden del día activo
- » Visualización de la persona que está hablando
- » Visualización del tiempo de uso de la palabra
- » Visualización de la lista de oradores
- » Visualización del número de personas incluidas en la lista de petición de la palabra
- » Votación y visualización de los resultados

Los operadores crean un flujo de comunicación

- » Muestra una pantalla de bienvenida personalizada
- » Visualización del nombre de los participantes en la pantalla para la asignación de asientos fijos
- » Visualización de un mensaje de bienvenida

Disfrute de todas las ventajas de la red Plixus®.

Confidea FLEX funciona a la perfección con la arquitectura de la red Plixus®. Tan solo debe conectar un cable de red blindado estándar y la unidad Confidea FLEX estará lista para su uso, alimentada a través de la red Plixus®. Los dispositivos también funcionan en bucle para garantizar la máxima fiabilidad.



Ventajas

- » Utiliza cables CAT 5e blindados estándar
- » Núcleo cerrado y perímetro abierto con Dante™
- » Hasta 64 canales de audio de alta definición
- » Hasta 6 transmisiones de video Full HD
- » Cableado en bucle e intercambio en caliente

Obtenga una flexibilidad sin igual y funciones punteras. Desde salas más pequeñas en las que solo se transmite audio hasta proyectos multimedia complejos a gran escala. Combine dispositivos empotrados y de sobremesa. O combine unidades con cable e inalámbricas. Proporcione a los presidentes un mayor control de las reuniones mediante un dispositivo multimedia. Obtenga funcionalidad de interpretación innovadora e intuitiva. Y súmele a todo esto una distribución de vídeo versátil para proporcionar a cada participante una visualización perfecta de la reunión.

Solo a través de Plixus.

- » **Rendimiento:** más ancho de banda, mejor calidad y menor latencia
- » **Seguridad:** tráfico IP externo completamente aislado, sin interferencia de terceros
- » **Fiabilidad:** tecnología de recuperación automática para redes de conferencias críticas

CONTÁCTENOS »



Sede de Televic Conference

Leo Bekaertlaan 1
8870 Izegem, Bélgica

+32 51 30 30 45
conference@televic.com
www.televic-conference.com

Televic Conference Francia

120 Avenue Clément Ader
59118 Wambrechies, Francia

+33 3 74 09 52 76
conference-france@televic.com
www.televic-conference.fr

Televic Conference Asia

Room 703, 78, Jiangchang No. 3 Rd
Zhabei Qu Shanghai Shi, 200436
China

+86 21 61 48 01 23
conference@televic.com

Televic Conference EE. UU.

4620 Northgate Boulevard
Suite 120, Sacramento, CA 95834
Estados Unidos

+1 916 920 0900
conference-us@televic.com

Mike LPM

Micrófono de bajo perfil



Descripción

Mike LPM es un novedoso micrófono de bajo perfil con una calidad de sonido excepcional. Ofrece al orador la posibilidad de ver al público y de ser visto por el resto de participantes o por el público sin ninguna obstrucción.

Además, cuenta con una sólida conexión que le aporta una mayor solidez y duración. Está diseñado a la medida del entorno Confidea FLEX G4 y se monta fácilmente. Se inserta con una ligera presión y se desmonta de su base con una ligera presión del botón de desbloqueo. De este modo, el micrófono Mike LPM reduce los tiempos de montaje y desmontaje en un 66%.



En cuanto se inserta el micrófono, la unidad Confidea FLEX G4 lo detecta y ajusta automáticamente los parámetros de audio.

Cuando el usuario habla, todo el mundo lo escucha con una calidad excelente. Este nuevo micrófono Mike ofrece un ancho de banda consistente y más amplio, un ruido equivalente más bajo y una relación de radiación anterior/posterior sobresaliente. A partir de 4 kHz entra en funcionamiento una función de mejora de la respuesta de frecuencia que optimiza la claridad y la inteligibilidad del habla. Otra ventaja muy interesante es su muy baja susceptibilidad a las interferencias de teléfonos

móviles. Cuando el micrófono está apagado, el indicador led situado en su parte superior no se ilumina.

El indicador led puede iluminarse en rojo o verde, de forma configurable, para indicar los estados inactivo, activo y de petición de palabra.



Especificaciones

Mecánicas

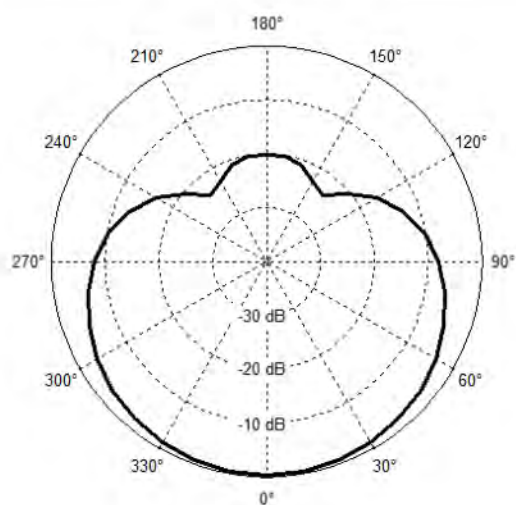
Color	Negro
Dimensiones (mm)	97 x 33 x 33
Dimensiones inc. envase (mm)	125 x 40 x 63
Peso	51 g
Peso inc. envase	76 g

Eléctricas

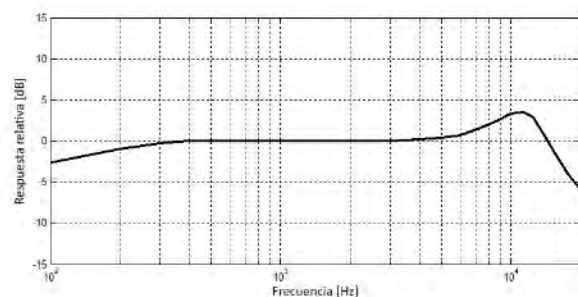
Tipo de transductor	Condensador electret
Principio de funcionamiento	Gradiente de presión
Patrón polar	Cardioide
Respuesta de frecuencia	125 a 15.000 Hz
Sensibilidad a 1 kHz	-35 dBV/Pa
SPL máximo a 1 kHz	105 dB SPL

Relación señal/ruido referida a 1 Pa	74 dB
Rango dinámico	90 dB
Ruido equivalente	20 dB SPL (A)
Entorno	
Temperatura de funcionamiento	0 a 45 °C / 32 a 113 °F
Temperatura de almacenamiento	-20 a 60 °C / -4 a 140 °F
Humedad	5%-95%, sin condensación

Patrón polar



Respuesta de frecuencia



Sede central Bélgica

+32 51 30 30 45

conference@televic.com

<https://www.televic.com/en/conference>

Asia

+86 21 61 48 01 23

conference@televic.com

www.televic-conference.com.cn

Francia

+33 3 74 09 52 76

conference-france@televic.com

www.televic-conference.fr

Estados Unidos

+1 916 920 0901

conference-us@televic.com

Copyright de toda la información propiedad de Televic Conference, 2022. Televic se reserva el derecho a modificar este documento sin previo aviso.

Versión 1.0 / 1 de junio de 2022

Universal Switcher with HDMI 2.0 connectivity and USB 3.1 Gen1 features



The **UCX-2x2-H30 universal** switcher enhances and extends the possibilities of a meeting room and allows meeting participants to easily use their own devices such as laptops, and preferred video conference platforms while also to utilize the available assets of the meeting space, just like the HDMI displays, room cameras and other USB peripherals.

The device is designed to be a centerpiece of any collaboration space, and can be connected to **two USB peripherals** via USB-A type connectors.

Hosts then can connect their own devices to the **UCX-2x2-H30** and gain control over the rooms peripherals. By simply using a combination of **HDMI 2.0** and **USB 3.1 Gen1** connections, video and audio signals can be transferred up to a resolution of **4K@60Hz 4:4:4** and **data speeds up to 5 Gbps**.

The device allows up to two hosts to be connected to the system, and also ensures quick and easy switching between the users. Two sets of HDMI 2.0 and USB inputs makes this universal switcher a perfect fit for smaller meeting areas, involving 4-8 people.

Automated room control features are also included through **GPIO ports**, besides of **RS-232** and occupancy sensor connectivity. The switcher also thrives when it comes to **audio capabilities**, offering **analog audio de-embedding** feature.

Security is always a key concern in the corporate world, therefore our engineers ensured that the UCX-2x2-H30 adheres to the strictest security standards. A **secure corporate Ethernet interface** ensures secure device control and configuration under the SSH, SSL and HTTPS standards.

The Taurus UCX offers noiseless operation in most environments where conditions are considered regular, just like in a meeting room where temperatures do not exceed the low 20s in Celsius or about 70-75 in Fahrenheit. The built-in fan is designed to operate only if the device is installed in a cabinet or other environment with insufficient air-flow. We specified a maximum of 30dBA noise level for our ventilation system in a meeting room, to comply with the NC-30 és NR 30 standards.

In today's collaboration environments, it is key that the technology offers flexible and versatile ways for participants to unlock the full potential of a collaboration space and they clearly demand to not be limited by the default options offered by their meeting rooms.

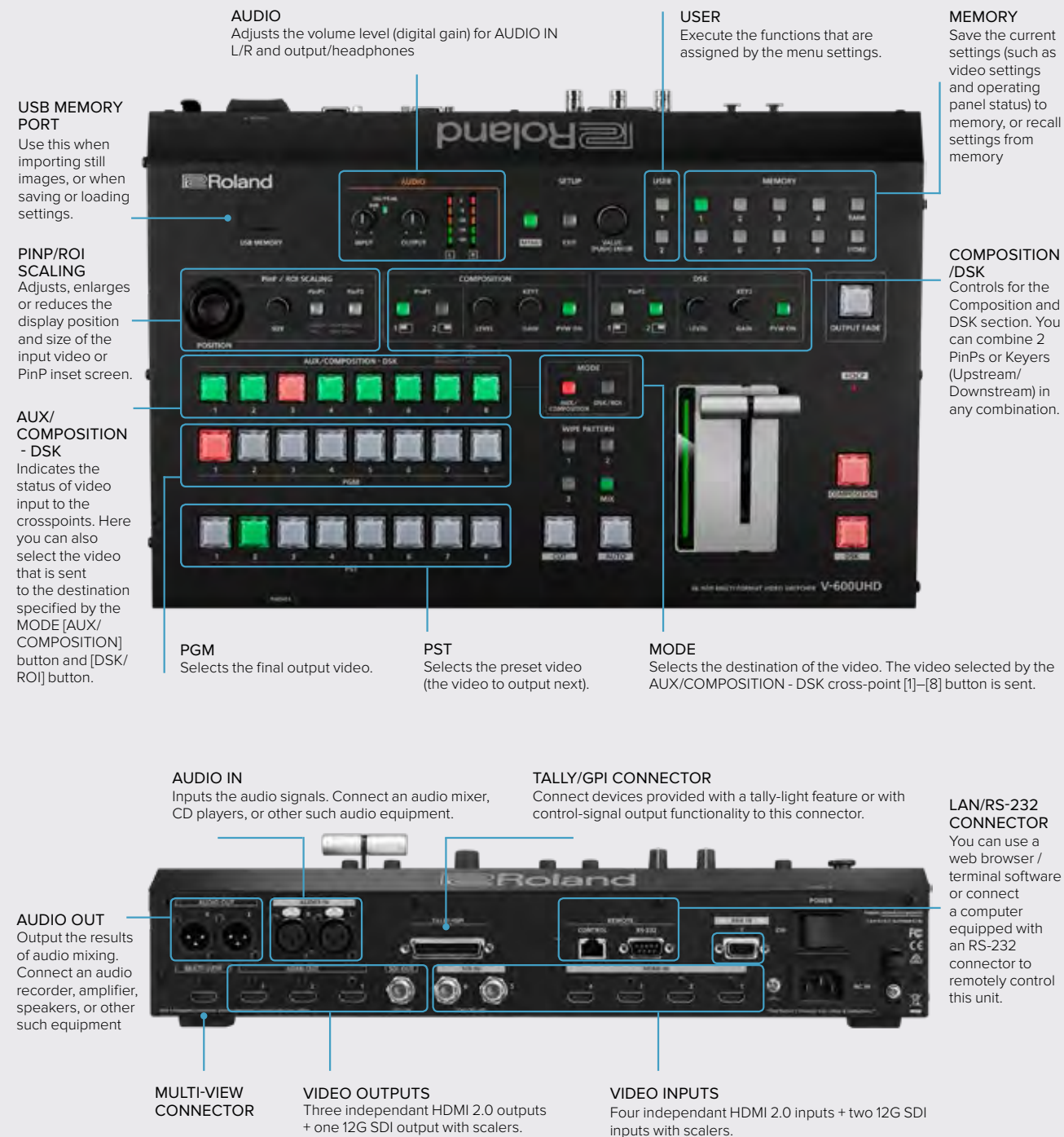
The new **Taurus UCX product family** is Lightware's ground-breaking innovation offered for this increasingly growing demand for cutting-edge solutions in the world of Unified Communications.

Specifications

Video	Resolution		Up to UHD/4K@60Hz 4:4:4
	Signal Type		HDMI 2.0, HDMI 1.x, DVI
	Maximum data rate		18 Gbps
	Maximum pixel clock		600 MHz
	Content protections		HDCP 1.x, HDCP 2.2
	Connector type (IN)		2x HDMI receptacle type A with screw locking option
	Connector type (OUT)		2x HDMI receptacle type A with screw locking option
	Video processing		Signal parameter measurement
Audio	Audio mode		Simultaneous pass-through and de-embedding to the Audio layer
	Supported audio formats for pass-through		All HDMI2.0 audio formats
	Supported audio formats for de-embedding	Uncompressed	LPCM (up to 8 channels, 192 kHz, 24 bits per sample)
		Compressed	Dolby Digital, DTS
Control	Ethernet	Control	1x 100Base-T via RJ-45 for Secure Control
		Connector	2x 3Pol Phoenix
		Symbol rate	between 9600 and 115200 baud
		Configuration	Parity: none, odd or even Stopbits: 1 or 2
	USB	Connectors	1x mini USB Type B for LDC control
			1x USB Type A for Service
			2x USB Type B for user application
			4x USB Type A for peripherals
General	Room Occupancy Sensor	Connector	3Pol Phoenix
	GPIO	Connector	8Pol Phoenix
	Powering		External 120W power supply
	Power consumption (max)		TBD
	Thermal dissipation (max)		TBD
	Weight		TBD
	Operating conditions	Ambient temperature	0-50°C
		Relative humidity	0-90% (non-condensing)
	Transportation conditions	Ambient temperature	-20-70°C
		Relative humidity	0-95% (non-condensing)
	Compliance		EN 55032:2015
			IEC 61000-3-3:2013+AMD1:2017 FCC CFR Title 47, Part 15, Subpart B
	Warranty		3 years

V-600UHD

4K MULTI-FORMAT VIDEO SWITCHER



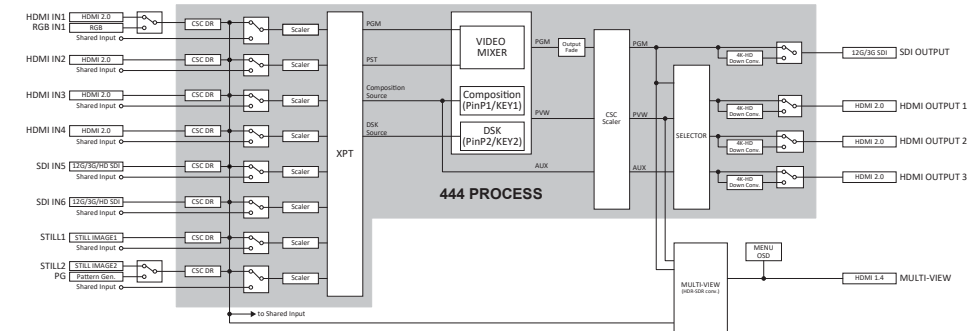
Upgrade your events to 4K HDR — one input at a time

- 4K without compromise
- High Dynamic Range [HDR]
- Full 60Hz frame rate
- A more vivid color space
- 10-bit 4:4:4 pixel-accurate color
- Support for DCI cinema 4K resolution
- The right I/O for your show
- Capture all the action with a single 4K camera
- Get creative with composition
- Integrate with the audio system
- The best solution for working with LED Displays

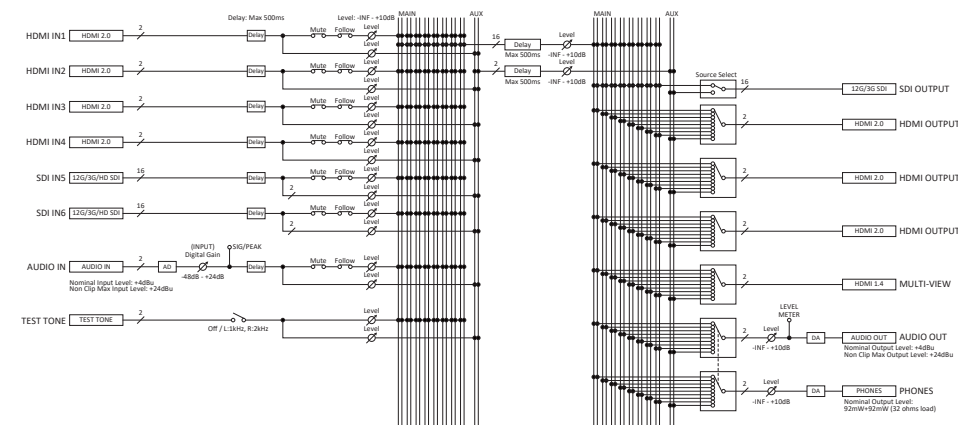


BLOCK DIAGRAM

VIDEO



AUDIO



As clients and audiences start demanding 4K at events, your current HD sources and displays shouldn't become obsolete — and the V-600UHD lets you transition to 4K workflows as demand and budgets allow. With Roland's Ultra Scaler technology, scaling is provided on every input, so you can use Full HD and 4K sources simultaneously, and output at multiple resolutions. You can also leverage the high pixel density of 4K camera sources in Full HD workflows for problem-free, visually-impressive productions.

4K Without Compromise

Upgrading to 4K greatly improves the image quality in your productions, so why compromise with switchers that may deliver more pixels but omit the true capabilities of 4K?

High Dynamic Range [HDR]

The V-600UHD uses High Dynamic Range [HDR] so your events look amazing. You don't just see more pixels, you see better, more dynamic-looking pixels that preserve the details in the darkest and brightest areas of an image. HDR provides well-balanced stage lighting without oversaturation for IMAG (and it's easier to achieve compared with using SDR.) And SDR dynamic range signals can also be input and switched with the V-600UHD.



A More Vivid Color Space

The V-600UHD supports Rec.2020, the highest-specification Wide Color Gamut (WCG), as well as RGB and Rec.709 standards to display the widest range of visible colors. This provides an increased level of realism and improved color accuracy, especially for red and yellow color ranges.



Full 60Hz Frame Rate

With full 60Hz framerate support, the V-600UHD delivers a smooth, crisp video image without the blur that’s common when fast motion is displayed at 30Hz refresh rates.

10-bit 4:4:4 Pixel-accurate Color

Internal 10-bit Color Depth processing reduces color banding and sharpens high-detail sources from computers. This makes it easier to read small fonts and other fine details, even when drastically scaled and magnified.



Support for DCI Cinema 4K Resolution

Not all 4K content has the same aspect ratio. Although 4K content is always 2160 pixels high, DCI or “Cinema 4K” is 4096 pixels wide, which is 256 pixels wider than UHD. The V-600UHD lets you switch and display content at the originally intended aspect ratio, without cropping or letterboxing.



The Right I/O for Your Show

The V-600UHD has four HDMI 2.0 and two 12G SDI inputs, perfect for events needing several computer and video playback sources complete with IMAG camera support. Each input independently supports input and scaling of HD, Full HD, UHD 4K, and DCI 4K, as well as PC resolutions from UXGA to DCI 4K — with no converters needed. AUX destination switching makes it easy to include down-stage confidence monitors, while the configurable multi-view monitor lets you see all your sources, programs and previews — at a glance. Each output also supports downscaling to Full HD for outputting to streaming encoders or other HD-equipped destination displays.



Capture All the Action with a Single 4K Camera

You don’t need multiple cameras for multiple shots. If your production requires a wide shot of the stage, a medium shot of the speaking panel, and close-ups of each speaker, the V-600UHD has you covered with built-in Region of Interest [ROI]. This allows you to point a single 4K camera at the stage and use the V-600UHD’s input sharing and scaling functions to crop out up to eight “camera shots” that you can assign to the V-600UHD’s cross points. Increase your production value without increasing your camera count, complexity or costs.



Get Creative with Composition

The V-600UHD supports two Picture-in-Picture windows (PnP) that offer so much more than simple fixed inset windows. You can accomplish results comparable to dedicated screen processors, with fully customizable aspect ratios, sizes and input source scaling — letting you display whatever you want, wherever you want it. Combine flexible PnP with the ultra-wide pixel count of DCI 4K to create engaging and impressive screen sets.

Integrate with the Audio System

Embedded audio from digital video signals can be tricky to incorporate into audio systems at an event or performance. Superior audio management lies at the heart of the V-600UHD, with flexible 24-bit 48kHz audio processing that lets you avoid problems before they occur. You can de-embed audio from the currently selected source and send to an external sound mixer using Audio Follows Video. Or program audio returning from the same console can also be embedded in one or all video outputs and then sent to the web, a recorder or overflow room.



The Best Solution for Working with LED Displays

Professional broadcast cross-point buttons with PGM/PST LED color indicators. Rugged T-Bar, DSK quick-edit knobs for key level and gain. Two dedicated PinP and Split buttons with knobs for center framing of Split and PinP placement. Change transition type using either mix or two preset wipe buttons with dedicated transition dissolve time knob. Front panel 3-inch LCD display with quick access menu navigation to adjust switcher parameters.



LED display technology has quickly become a versatile creative tool for event designers, whether serving as the background for a stage or a huge backdrop at a music festival. The challenge is that when using IMAG cameras with a bright LED background and an SDR switcher, it’s difficult to light a presenter or performer when standing in front of the LED — they just appear as a shadowy outline. But now you can easily work with low light stages and bright backgrounds; just use an HDR camera with the V-600UHD and the subject appears properly lit.

Corporate events and festivals use pixel widths that exceed the HD format’s 1920 pixels. With the V-600UHD’s support for DCI Cinema 4K Resolution, you can switch content to display images up to 4096 pixels wide, fulfilling the creative vision of ambitious event designers. The V-600UHD offers incredibly high-quality “dot-by-dot” output scaling that allows you to directly connect to an LED display controller at the exact pixel dimensions, without the extra expense and increased latency of a dedicated scaling processor.

SPECIFICATIONS V-600UHD	
VIDEO	
Video Processing	4:4:4 (Y/Pb/Pr), 10-bit
Supported Video Input Formats	Video: 1080/59.94i, 1080/50i, 1080/59.94p, 1080/50p, 2160/59.94p (UHD 4K), 2160/50p (UHD 4K), 2160/59.94p (DCI 4K), 2160/50p (DCI 4K) PC: 1600 x 1200/60 Hz (UXGA), 1920 x 1080/60 Hz (FHD), 1920 x 1200/60 Hz (WUXGA, Reduced blanking), 3840 x 2160/30 Hz (UHD 4K), 3840 x 2160/60 Hz (UHD 4K), 4096 x 2160/30 Hz (DCI 4K), 4096 x 2160/60 Hz (DCI 4K) Still Image: Windows Bitmap File (.bmp), Maximum 4096 x 2160 pixels, 24-bit per pixel, uncompressed
Supported Video Output Formats	Video: 1080/59.94p, 1080/50p, 2160/59.94p (UHD 4K), 2160/50p (UHD 4K), 2160/59.94p (DCI 4K), 2160/50p (DCI 4K) PC: 1920 x 1080/60 Hz (FHD), 3840 x 2160/60 Hz (UHD 4K), 4096 x 2160/60 Hz (DCI 4K) MULTI-VIEW: 1080/60p * Conforms to VESA DMT, VESA CVT, CEA-861-F * Color Gamut: BT.709, BT.2020 * Dynamic Range: SDR, HDR PQ (HDR10)\$HDR HLG
Input Connectors	HDMI IN 1–4 connectors: HDMI type A (HDMI 2.0) SDI IN 5–6 connectors: BNC type (12G/3G/HD-SDI, Conforms to SMPTE 2082, 424M (Level-A, Level-B), 292M) RGB IN 1 connector: HD DB-15 type (Analog RGB, Select HDMI IN 1 or RGB IN 1 using menu) AUDIO IN L/R connectors: XLR-3-31 type (balanced)
Output Connectors	SDI OUTPUT connector: BNC type (12G/3G-SDI, Conforms to SMPTE 2082, 424M (Level-A, Level-B)) HDMI OUT 1–3 connectors: HDMI type A (HDMI 2.0) MULTI-VIEW connector: HDMI type A (HDMI 1.4) AUDIO OUT L/R connectors: XLR-3-32 type (balanced) PHONES jack: Stereo miniature phone type
Video Effects	Transition: Mix, Cut, Wipe (9 patterns) Composition: PinP, Key (*1), PinP + Key (*1) DSK: PinP, Key (*1), PinP + Key (*1) Others: Output Fade, Output Freeze *1 Luminance Key, Chroma Key
AUDIO	
Audio Processing	24 bits/48 kHz
Audio formats	SDI IN/OUT: Linear PCM, 24 bits/48 kHz, 16 ch (Conforms to SMPTE 299M) HDMI IN/OUT: Linear PCM, 24 bits/48 kHz, 2 ch
Audio Effects	Matrix mixer Delay (1 ms units, max 500 ms) Test tone output
Input Level	AUDIO IN L/R: +4 dBu (Maximum: +24 dBu)
Input Impedance	AUDIO IN L/R: 15 k ohms
Output Level	AUDIO OUT L/R: +4 dBu (Maximum: +24 dBu) PHONES: 92 mW + 92 mW (32 ohms)
Output Impedance	AUDIO OUT L/R: 600 ohms PHONES: 10 ohms
OTHERS	
Other Connectors	USB MEMORY port: USB A type (for USB flash drive) RS-232 connector: DB-9 type (Male) (for Remote Control) CONTROL port: RJ45 type, 100BASE-TX (for Remote Control) TALLY/GPI port: DB-25 type (Female) (Tally: 16, GPI: 8) * XLR type: 1 GND, 2 HOT, 3 COLD
Power Consumption	75 W
Operating Temp.	+5 to +40 degrees Celsius +41 to +104 degrees Fahrenheit
Dimensions	482 (W) x 300 (D) x 109 (H) mm 19 (W) x 11-13/16 (D) x 4-5/16 (H) inches * When rack mount angles are fitted.
Weight	5.3 kg 11 lbs 11 oz * Including rack mount angles.
Accessories	Owner’s Manual Power cord Rack-mount angle x 2

* 0 dBu=0.775 Vrms
* This product is a Class A digital device under FCC part 15.

AV Over IP Scaling Multimedia Extender with USB KVM, PoE and Audio De-embedding



Description

VINX-110AP-HDMI-DEC is a LAN based decoder multimedia device to receive HDMI video from a remote source to a local sink. The VINX encoder and decoder devices connect either via a direct CATx cable connection or through a Gigabit Ethernet switch in between. The maximum delivery distance can reach to up to 100 m (or more when appropriate SFP module is used) with minimal latency and employing a quality, proprietary wavelet transform based image compression.

The maximum supported resolution is 3840 x 2160 @ 30Hz with 7.1 audio.

VINX devices support both static and dynamic (DHCP) IP address settings. 100 factory EDID presets and five user EDIDs are stored in the encoder. These units feature embedded web for control.

Front panel DIP switches serve quick manual setting for pairing maximum 15 encoder devices to decoders over the network, a quick and easy installation advantage for digital signage applications. Gap and bezel compensation can be adjusted for video walls. Scaling is available on the decoder side. With the help of the VINX Video Wall Wizard, installation of a video wall can be reduced to one tenth of the usual time needed when using similar, third party products.

Network Requirements

1GbE network with Layer 2.5 switch (IGMPv2, IGMP Snooping, IGMP Fast Leave, Jumbo Frame Support, Multicast Filtering).

Highlight Features

- 3840 x 2160 @ 30Hz resolution over a 1 Gigabit network with very low latency
- Up to HDMI 1.4 4K 2160p@60Hz 4:2:0 Video Input supported
- Audio supports LPCM and Dolby Digital /Dolby Digital Plus/DTS/ Dolby TruHD/DTS-HD bit stream
- HDCP compliant
- PoE remote powering via 1GbE Ethernet port
- Audio de-embedding to analog audio output
- Variable maximum bit rate (10 Mbps ~ 800 Mbps)
- USB pass-thru for IP KVM application
- LED feedbacks, DIP switches and physical buttons for quick and easy setup and operation
- Embedded web control, direct and networked control via PC
- The device can be controlled via Lightware's proprietary LW3 protocol commands
- Gap and bezel compensation for video wall applications, cropping adjustment capability
- Output video signal scaling to adjust to sink properties
- No acoustic noise

Recommended Applications

- Shopping malls and video walls
- Sports bars
- Schools/universities
- Server farms (KVM)
- Corporate meeting rooms
- Multiroom ocean cruisers



VINX Variant Comparison Table

	VINX-120-HDMI-ENC		VINX-120AP-HDMI-ENC		VINX-120AP-HDMI-ENC-DNT		VINX-210AP-HDMI-ENC					
	AV Ports of Encoders											
HDMI input	✓		✓		✓		✓					
VGA input	✗		✗		✗		✓					
HDMI local output	✓		✓		✓		✗					
Analog audio input	✗		✓		✓		✓					
Dante / AES67 Audio output	✗		✗		✓		✗					
	VINX-110-HDMI-DEC		VINX-110AP-HDMI-DEC									
	AV Ports of Decoders											
HDMI output	✓		✓									
Analog audio input	✗		✓									
	VINX-120-HDMI-ENC		VINX-120AP-HDMI-ENC		VINX-120AP-HDMI-ENC-DNT		VINX-210AP-HDMI-ENC		VINX-110-HDMI-DEC		VINX-110AP-HDMI-DEC	
	Ethernet and Contol Ports											
RJ45 Ethernet	✓		✓		✓		✓		✓		✓	
SFP Ethernet	✗		✓		✓		✓		✗		✓	
RS-232	RJ12		9-pole D-sub		9-pole D-sub		9-pole D-sub		RJ12		9-pole D-sub	
USB	Mini USB Type B		USB Type B		USB Type B		USB Type B		4x USB Type A		4x USB Type A	
	Video Features											
Image resolution	3840 x 2160 @ 30Hz		3840 x 2160 @ 30Hz		3840 x 2160 @ 30Hz		3840 x 2160 @ 30Hz		3840 x 2160 @ 30Hz		3840 x 2160 @ 30Hz	
EDID Management	Advanced Management		Advanced Management		Advanced Management		Advanced Management		Transparent		Transparent	
HDCP	HDCP 2.2		HDCP 2.2		HDCP 2.2		HDCP 2.2		HDCP 2.2		HDCP 2.2	
Scaling	✗		✗		✗		✗		✓		✓	
	Powering and Mounting											
Local Power	5V		12V		12V		12V		5V		12V	
Acoustic Noise	0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB	
PoE Remote powering	✗		✓		✓		✓		✗		✓	
RU Width for rack mounting	1/4		1/2		1/2		1/2		1/4		1/2	
Power Rack Tray compatibility	✓		✗		✗		✗		✓		✗	



AV Over IP Scaling Multimedia Extender with USB KVM, PoE and Audio Embedding



Description

VINX-120AP-HDMI-ENC is a LAN based encoder multimedia device to extend HDMI video from a local source to a remote sink. The VINX encoder and decoder devices connect either via a direct CATx cable connection or through a Gigabit Ethernet switch in between. The maximum delivery distance can reach to up to 100 m (or more when appropriate SFP module is used) with minimal latency and employing a quality, proprietary wavelet transform based image compression.

The maximum supported resolution is 3840 x 2160 @ 30Hz with 7.1 audio.

VINX devices support both static and dynamic (DHCP) IP address settings. 100 factory EDID presets and five user EDIDs are stored in the encoder. These units feature embedded web for control.

Front panel DIP switches serve quick manual setting for pairing maximum 15 encoder devices to decoders over the network, a quick and easy installation advantage for digital signage applications. Gap and bezel compensation can be adjusted for video walls. Scaling is available on the decoder side. With the help of the VINX Video Wall Wizard, installation of a video wall can be reduced to one tenth of the usual time needed when using similar, third party products.

Network Requirements

1GbE network with Layer 2.5 switch (IGMPv2, IGMP Snooping, IGMP Fast Leave, Jumbo Frame Support, Multicast Filtering).

Highlight Features

- 3840 x 2160@30Hz resolution over a 1 Gigabit network with very low latency
- Up to HDMI 1.4 4K 2160p@60Hz 4:2:0 Video Input supported
- Audio supports LPCM and Dolby Digital /Dolby Digital Plus/DTS/ Dolby TruHD/DTS-HD bit stream
- HDCP compliant
- PoE remote powering via 1GbE Ethernet port
- Audio embedding from analog audio input
- Local HDMI port for monitoring or looping on the TX
- Variable maximum bit rate (10 Mbps ~ 800 Mbps)
- USB pass-thru for IP KVM application
- LED feedbacks, DIP switches and physical buttons for quick and easy setup and operation
- Embedded web control, direct and networked control via PC
- The device can be controlled via Lightware's proprietary LW3 protocol commands
- Automatic and manual selection to transmit analog audio or HDMI audio
- No acoustic noise

Recommended Applications

- Shopping malls and video walls
- Sports bars
- Schools/universities
- Server farms (KVM)
- Corporate meeting rooms
- Multiroom ocean cruisers

VINX Variant Comparison Table

	VINX-120-HDMI-ENC		VINX-120AP-HDMI-ENC		VINX-120AP-HDMI-ENC-DNT		VINX-210AP-HDMI-ENC					
AV Ports of Encoders												
HDMI input	✓		✓		✓		✓					
VGA input	✗		✗		✗		✓					
HDMI local output	✓		✓		✓		✗					
Analog audio input	✗		✓		✓		✓					
Dante / AES67 Audio output	✗		✗		✓		✗					
	VINX-110-HDMI-DEC		VINX-110AP-HDMI-DEC									
AV Ports of Decoders												
HDMI output	✓		✓									
Analog audio input	✗		✓									
	VINX-120-HDMI-ENC		VINX-120AP-HDMI-ENC		VINX-120AP-HDMI-ENC-DNT		VINX-210AP-HDMI-ENC		VINX-110-HDMI-DEC		VINX-110AP-HDMI-DEC	
Ethernet and Contol Ports												
RJ45 Ethernet	✓		✓		✓		✓		✓		✓	
SFP Ethernet	✗		✓		✓		✓		✗		✓	
RS-232	RJ12		9-pole D-sub		9-pole D-sub		9-pole D-sub		RJ12		9-pole D-sub	
USB	Mini USB Type B		USB Type B		USB Type B		USB Type B		4x USB Type A		4x USB Type A	
Video Features												
Image resolution	3840 x 2160 @ 30Hz		3840 x 2160 @ 30Hz		3840 x 2160 @ 30Hz		3840 x 2160 @ 30Hz		3840 x 2160 @ 30Hz		3840 x 2160 @ 30Hz	
EDID Management	Advanced Management		Advanced Management		Advanced Management		Advanced Management		Transparent		Transparent	
HDCP	HDCP 2.2		HDCP 2.2		HDCP 2.2		HDCP 2.2		HDCP 2.2		HDCP 2.2	
Scaling	✗		✗		✗		✗		✓		✓	
Powering and Mounting												
Local Power	5V		12V		12V		12V		5V		12V	
Acoustic Noise	0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB		0 dB	
PoE Remote powering	✗		✓		✓		✓		✗		✓	
RU Width for rack mounting	1/4		1/2		1/2		1/2		1/4		1/2	
Power Rack Tray compatibility	✓		✗		✗		✗		✓		✗	



Specifications — XTP® DTP 24 Cable

Extron

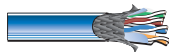
Description	UL NEC/ C(UL) CEC UL AWM Temp.	No. of Cond.	Standard Lengths		Shipping Weights		Conductor (solid) Diameter Nom. DCR	Nominal Core OD		Nominal OD		Nom. Imp. (ohms)	Nom. Vel. of Prop.	Nominal Capacitance		Nominal Attenuation			NEXT			Power Sum (dB)			Return Loss (dB/ 100 m)
			Ft.	m	Lbs.	kg		Inch	mm	Inch	mm			pF/ft	pF/m	MHz	dB/ 100 ft	dB/ 100 m	(dB/ 100 m)	NEXT	ELFEXT	ACR			
Part No. (length) Model																									

(8) (4 Unshielded Twisted Pairs) 24 AWG Insulated Solid Bare Copper Conductors

Overall Cable Shield: Al/Mylar + Tinned Copper Braid (55%)

Nominal Pair-to Pair Skew: Max. 25 ns/100 m, Min. 8 ns/100 m

Nonplenum Cable • Solid Polyolefin Insulation • Gray PVC Outer Jacket																								
22-236-03 (1000') XTP DTP 24  Minimum bend radius: 2.5"	NEC 800 CM UL 1685 75 °C	8 insu- lated	1000	304.8	41	18.6	24 AWG 0.021" 0.53 mm, Solid Cu 25.2 ohms/ 1k ft, 141 ohms/ 1 km	0.021	0.525	Single: blue/ blue-white, orange/ orange-white, green/ green-white brown/ brown-white Overall: 0.276 7.0 gray	100	66%	15.2	50	4	-1.2	-4.1	65	64.3	53.7	58.6	23.01		
															8	-1.8	-5.8	61	59.8	47.7	52.1	24.52		
															10	-2.0	-6.5	59	58.3	45.8	49.8	25.00		
															16	-2.5	-8.2	56	55.3	41.7	44.5	25.00		
															20	-2.8	-9.2	50	48.8	39.7	41.7	25.00		
															25	-3.2	-10.4	48	47.3	37.8	38.7	24.32		
															31	-3.6	-11.7	47	45.9	35.9	36.0	23.64		
															62	-4.7	-15.4	45	44.4	29.8	24.9	21.54		
															100	-6.0	-19.8	44	41.3	25.8	15.6	20.11		
															155	-8.6	-28.1	42	40.7	22.1	5.4	19.00		
															200	-9.9	-32.4	40	38.8	19.7	—	18.00		
															250	-11.2	-36.9	38	36.8	17.3	—	17.40		
															300	-12.2	-40.1	28	25.1	15.5	—	14.77		
															400	-13.5	-44.3	26	23.3	13.0	—	13.89		
															500	-15.0	-49.1	24	21.8	13.2	—	13.21		
Sweep tested 0.8 MHz to 1 GHz.																								

Plenum Cable • Solid FEP Insulation • Blue Fire-resistant PVC Outer Jacket																								
22-235-03 (1000') XTP DTP 24P  Minimum bend radius: 3.5"	NEC 800 CMP UL 910 75 °C	8 insu- lated	1000	304.8	43	19.5	24 AWG 0.021" 0.53 mm, Solid Cu 25.2 ohms/ 1k ft, 141 ohms/ 1 km	0.021	0.525	Single: blue/white, orange/white, green/white, brown/white Overall: 0.268 6.8 blue	100	69%	15.2	50	4	-1.2	-4.1	65	60.5	53.7	58.6	23.01		
															8	-1.8	-5.8	61	59.8	47.7	52.1	24.52		
															10	-2.0	-6.5	53	53.3	45.8	49.8	25.00		
															16	-2.5	-8.2	51	52.3	41.7	44.5	25.00		
															20	-2.8	-9.2	50	48.8	39.7	41.7	25.00		
															25	-3.2	-10.4	48	47.3	37.8	38.7	24.32		
															31	-3.6	-11.7	47	45.9	35.9	36.0	23.64		
															62	-5.0	-15.4	45	44.4	29.8	24.9	21.54		
															100	-6.6	-19.8	40	40.3	25.8	15.6	20.11		
															155	-8.6	-28.1	36	36.0	22.1	5.4	19.00		
															200	-9.9	-32.4	32	31.8	19.7	—	18.00		
															250	-11.2	-36.9	31	27.8	17.3	—	17.40		
															300	-12.2	-40.6	28	25.1	14.1	—	14.77		
															400	-13.5	-44.3	26	23.3	13.0	—	13.89		
															500	-15.0	-49.1	24	21.8	13.2	—	13.21		
Sweep tested 0.8 MHz to 1 GHz.																								

Limited Lifetime Performance Warranty

18 August 2022



Generalitat de Catalunya
Departament de Cultura
Servei d'Obres

Subministrament i instal·lació del nou equipament audiovisual de la sala d'actes de l'edifici de Palau Marc de Barcelona.

EXPEDIENT: 2023-07
JULIOL 2023