

\$220

Contador de chorro único para pequeño caudal

El contador S220 pertenece a la familia de contadores de velocidad y chorro único de Honeywell. Diseñado para uso domiciliario bajo los parámetros de la normativa ISO 4064, ofrece una alta calidad metrológica a lo largo del tiempo.

La esfera está preparada para la fácil colocación de un emisor de pulsos de tipo inductivo bidireccional (ver datos del emisor Falcon PR6 en sus especificaciones técnicas) o dispositivo con tecnología radio integrada (ver datos del módulo TPR11).

El contador está disponible con esfera inclinada, facilitando la lectura en instalaciones de difícil acceso.



CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Cuerpo de latón, protegido por carcasa inferior.
- Alto grado de protección frente a humedad y golpes IP68.
- Transmisión magnética sin engranajes en el agua.
- Esfera seca orientable 350°.
- Totalizador de 5 tambores para m³.
- Tamaños 13/15 y 20 mm para caudales de trabajo de (Q3) 2,5 y 4 m³/h.
- R250 para instalación horizontal y R80 vertical en toda la gama.
- Pre-instalación para emisor de pulsos inductivo bidireccional o módulo de radio.
- Longitudes y roscas compatibles con las de otros modelos de contadores.
- Temperatura del agua hasta 50 °C, si bien el contador soporta picos de hasta 60 °C sin deterioro metrológico.
- Tapa desmontable.
- Sistema de precintado mecánico que garantiza la inviolabilidad del contador.
- Certificado de acuerdo a la Directiva MID y OIML R49.
- Certificado de productos en contacto con el agua para consumo humano.

DATOS METROLÓGICOS

CALIBRE			13/15	20
Precisión	R		250	250
Caudal máximo	Q4 (±2%)	m ³ /h	3,125	5
Caudal nominal	Q3 (±2%)	m ³ /h	2,5	4
Caudal de transición	Q2 (±2%)	l/h	16	25,6
Caudal mínimo	Q1 (±5%)	l/h	10	16
Caudal de arranque		l/h	3 - 4,5	5 - 6,5
Pérdida de carga a Q3		bar		0,6
Presión nominal	PN	bar		16

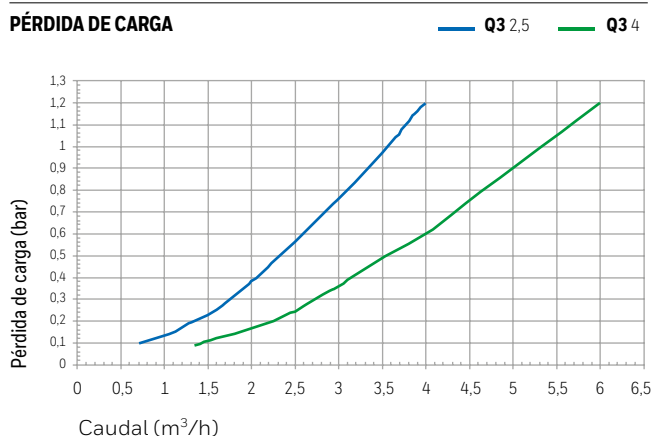
LECTURA DEL CONTADOR

CALIBRE		13/15	20
Indicación mínima	litro		0,05
Indicación máxima	m ³		99.999
Emisor de pulsos	l/p		1

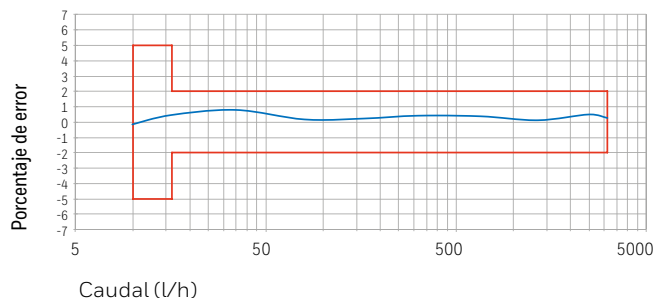


S220 Water Metering

PÉRDIDA DE CARGA

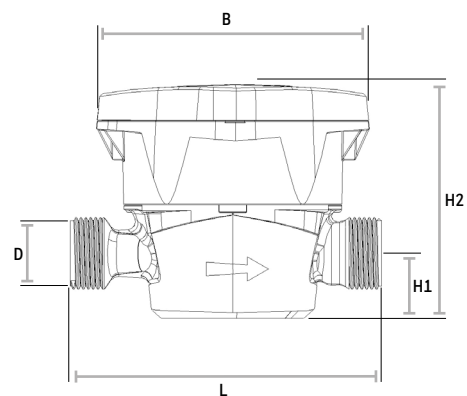


CURVA TÍPICA DE ERRORES



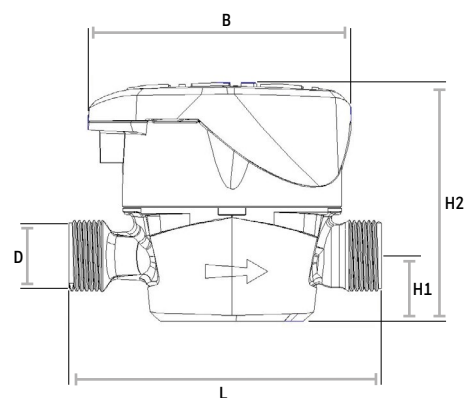
DIMENSIONES Y PESOS VERSIÓN ESTÁNDAR

CALIBRE			13/15	20
Longitud sin conexiones	L	mm	100* a 190	115 a 190
Altura con tapa abierta		mm	161	161
Altura con tapa cerrada	H2	mm	86	86
Altura al eje	H1	mm	24	24
Anchura	B	mm	100	100
Rosca	D	"	7/8 x 3/4 3/4 x 3/4	1 x 1
Peso aproximado (L115)		kg	0,52	0,56



DIMENSIONES Y PESOS VERSIÓN ESFERA INCLINADA

CALIBRE			13/15	20
Longitud sin conexiones	L	mm	100* a 190	115 a 190
Altura con tapa abierta		mm	161	161
Altura con tapa cerrada	H2	mm	86	86
Altura al eje	H1	mm	24	24
Anchura	B	mm	97	97
Rosca	D	"	7/8 x 3/4 3/4 x 3/4	1 x 1
Peso aproximado (L115)		kg	0,52	0,56



* Para longitud 100 mm, rosca 3/4 x 1/2

Más información

www.elster-iberconta.com

Elster Medición, S.A.U.

Pol. Masti-Loidi, 13
C.P.: 20100 Errenteria
Guipúzcoa (ESPAÑA)
T +34 911 33 44 88
+34 901 00 77 88
F +34 912 10 72 37

www.elster-iberconta.com

Reservados todos los derechos.
Debido a la política de mejora de la empresa, ésta se reserva los derechos de modificación de los datos publicados en esta hoja de especificaciones sin previo aviso.

Rev 1.0 | 06/2017
© 2017 Honeywell International Inc.



Codi Validació: 3MDWLLH5SWKGN3XEFXN25XJAO
Verificació: <https://linsidavalles.eadmiralacio.cat/>
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 2 de 18

MERLIN 868 HB-G3

LPWAN communication module

Radio module for mobile and stationary data collection

Application

With the MERLIN 868 HB-G3, utilities are instantly more flexible, responsive and efficient. The integrated LPWAN long range technology ensures highest data collection rates even in the most difficult installation conditions - every day. The latest LoRaWAN and Sigfox technology gives exceptional reading range even reaching meters in difficult locations. The combination with an additional mobile Drive-By mode creates a most flexible solution platform for customers.

The MERLIN 868 HB-G3 allows the utility to collect more customer usage information with e.g. hourly consumption information, allowing them to improve customer service, satisfaction and to reduce Non Revenue Water (NRW).



TECHNICAL DATA

PROTECTION CLASS	IP68
RADIO MODES	868 MHz / max. 25 mW Walk / Drive By; Fixed Network;
ENCRYPTION	According network security
DATA & ALARMS	Meter index, Backflow, Historic readings, Alarms, Min. + Max. values
OPERATIONAL TEMPERATURE	-10 to +55°C
BATTERY LIFETIME	15 years
INCREMENTAL ENCODER	eSens (resonant target)
METER COMPATIBILITY	V200, V210, S220 and S150

KEY FEATURES

- LoRaWAN & Sigfox communication
- Walk By / Drive By support
- 2-way radio for remote configuration
- 15 years battery life
- Advanced AES 128 Encryption
- eSens resonant target - incremental encoder

The modules can be configured via a 2-way radio interface.

The stationary LoRaWAN or Sigfox mode and the mobile Walk by / Drive by mode can be used simultaneously. This allows the maximum flexibility for the meter read out process

For more information

www.elstermetering.com

Elster Water Metering Ltd

130 Camford Way
Sundon Park, Luton
Bedfordshire, LU3 3AN
United Kingdom
T +44 1582 846400
F +44 1582 564728
water.metering@honeywell.com

All rights reserved. The company's policy is one of continuous product improvement and the right is reserved to modify the specifications contained herein without notice. These products have been manufactured with current technology and in accordance with the applicable referenced standards.

Rev. 1 Merlin 868 HB-G3 Specs sheet
EN 01/19
Lit Ref: XXXXXXXX
© 2019 Honeywell International Inc.

Honeywell





Intelis™ wSource™

Contador de Agua Ultrasónico Inteligente

El Intelis™ wSource™ es un Contador ultrasónico para uso residencial. Puede comunicar de forma sencilla con múltiples sistemas de recolección y provee datos avanzados de la red de agua. Al disponer de un mecanismo de estado sólido de bajo o nulo mantenimiento junto con una robustez probada en campo, el nuevo contador de agua Intelis está preparando el escenario para nuevos estándares de excelencia en metrología en condiciones ambientales adversas.

Con un conjunto de datos completo y avanzado que incluye alarmas configurables, facilita las iniciativas de eficiencia operativa y conservación del agua.



Un paso hacia el futuro de la metrología

Único Contador con certificación MID para R1000, el Intelis™ wSource™ establece un nuevo estándar en precisión para medir el consumo de agua.



Preparado para experiencias todoterreno, permite facturar en todas las condiciones de instalación

Gracias a un diseño muy cuidado, el nuevo Contador de agua inteligente Intelis mantiene el más alto nivel de precisión en las condiciones más desafiantes, desde aguas duras hasta suministro de agua intermitente, independientemente de las condiciones de instalación.



Construido para el Largo Plazo

El Intelis™ wSource™ está construido con componentes electrónicos de gran duración y explota todo el potencial de la tecnología de estado sólido para ofrecer un rendimiento duradero, con una vida útil de la batería prevista de hasta 22 años de uso.



GESTIÓN DEL AGUA CON LA SOLUCIÓN INTEGRAL DE ITRON

Medición inteligente para tener más flexibilidad:

- Lectura remota
- Facturación precisa
- Alarmas en tiempo real

Recolección de datos para mayor simplicidad:

- Conocimiento del cliente
- Gestión de personal operativo
- Red como servicio

Análisis avanzado para mejorar la eficiencia:

- Visibilidad de la salud del Sistema de distribución
- Reducción de pérdidas reales y aparentes

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- » DN15-50
- » wM-Bus / LoRa / SigFox / OMS 868MHz
- » Comunicación Local NFC
- » Precisión R1000 (MID clase 2)
- » Precisión R500 (MID clase 1) - DN15-20
- » 22 años de duración de batería
- » Compatible con instalación en condiciones adversas





Conectado ahora, conectado mañana

El Intelis™ wSource™ es interoperable con estándares abiertos y protocolos de comunicación no propietarios. Conectado hoy a su Sistema AMR, crecerá con su negocio y respaldará su transición a AML mañana.



Mantén informado a tu servicio al cliente

El Intelis™ wSource™ proporciona notificaciones y alarmas útiles a los equipos a cargo de la satisfacción del cliente.

Un conjunto completo de alarmas configurables permite una experiencia de Usuario mejorada.

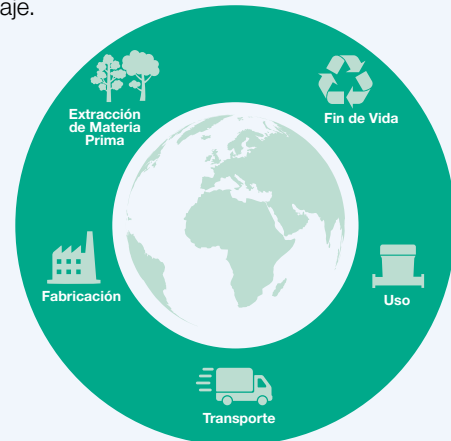


La Promesa de las 4Ds, Deep Data Driving Decisions

Las decisiones significativas comienzan con una comprensión granular. El Intelis™ wSource™ genera datos y ofrece de forma nativa información procesable para una toma de decisiones informada. Su completo conjunto de datos incluye la cuantificación de fugas y el perfil de consumo de los clientes.

DISEÑO ECOLÓGICO

Se ha realizado un estudio del ciclo de vida para asegurar el correcto diseño del nuevo contador inteligente Intelis. Se puede reciclar fácilmente al final de la vida útil del producto, ya que se puede desmontar en piezas separadas (baterías, placa electrónica, latón) que tienen su propio circuito de reciclaje.



INTEROPERABLE CON ESTANDARES ABIERTOS (con opciones de conectividad preconfigurada de fábrica)



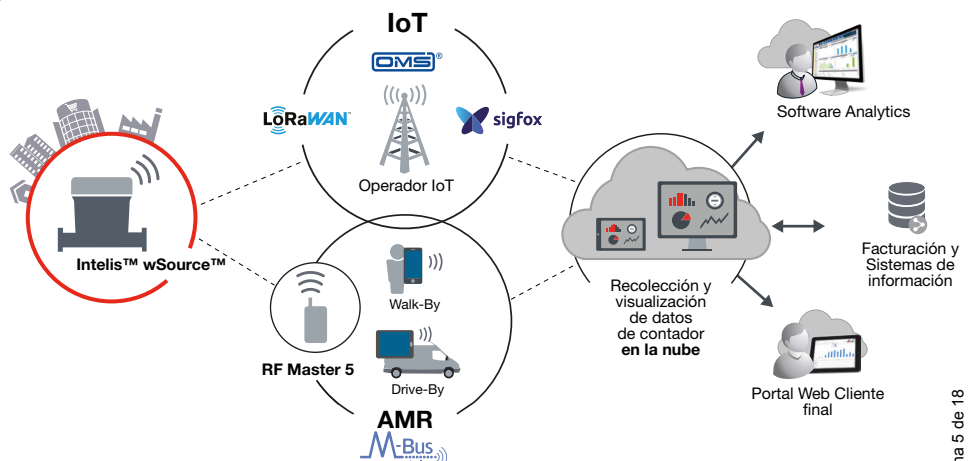
Redes IoT (Sigfox® o LoRaWAN™ o OMSv4)

Conecta contadores de agua inteligentes a redes IoT (Internet of Things) mediante las tecnologías LoRaWAN™, Sigfox® o OMSv4.



Automated Meter Reading (AMR)

Recolección radio de datos de los contadores, tanto en modo walk-by como drive-by, mediante la antena RF Master 5 de Itron. Elimina la necesidad de acceso físico al contador.



CONJUNTO DE DATOS EXTENDIDOS



Índice para facturación y Registro de consumos

La facturación diaria y las funciones de facturación personalizada junto con el registro preciso de los consumos con una resolución de hasta 15 minutos



Distribución de Caudal

Monitorización precisa de la distribución de los caudales incluyendo los valores mínimo y máximo periódicos



Retorno / Caudal inverso

Detección y cuantificación de los retornos de agua para ayudar a evaluar la calidad del agua y/o el riesgo sanitario



Alarmas

Las alarmas son generadas cuando se detectan eventos importantes, como son:

- » Fugas del lado cliente (caudal continuo)
- » Intentos de fraude (desmontaje)
- » Contador bloqueado (consumo cero)
- » Sobredimensionado / Infradimensionado
- » Riesgo de helada



Diagnósticos

El buen rendimiento del Sistema se asegura a través de la monitorización de:

- » Nivel de batería
- » Parámetros de configuración
- » Sincronización del reloj en LoRaWAN y wM-Bus



Especificaciones Técnicas

Diámetro Nominal DN			mm		15		20		25		32		40		50	
			pulgadas		1½"		¾"		1"		1 ¼"		1 ½"		2"	
Según MID - (2014/32/EU)																
Ratio de precisión MID (Q3/Q1) en todas las posiciones			160 a 1000 clase 2 & 160 a 500 clase 1						160 to 1000 class 2							
Número de aprobación MID			LNE 37882						LNE 37882							
Caudal permanente	(Q3)	m³/h	1.6	2.5	2.5	4	6.3	10	10	16	25					
Ratio estándar de produccion*	(Q3/Q1)		500	800	500	800	400	400	400	400	400					
Caudal mínimo	(Q1)	l/h	3.2	3.125	5	5	15.75	25	25	40	62.5					
Caudal de transición	(Q2)	l/h	5	5	8	8	25.2	40	40	64	100					
Caudal de sobrecarga	(Q4)	m³/h	2	3.125	3.125	5	7.9	12.5	12.5	20	31.25					
Clase de pérdida de carga a Q3		bar	0.25	0.40	0.25	0.63	0.4	0.63	0.63	0.4	0.63					
Pérdida de carga real a Q3		bar	0.16	0.38	0.17	0.44	0.255	0.61	0.31	0.59						
Máxima presión admisible	MAP	bar	0.1 / 16													
Clase de sensibilidad			UOD0 (también con codo, estrangulación de tubería o válvula de bola)													
Temperatura de trabajo del agua	T	°C	+0.1 / +50													
Entorno climático		°C	-25 / +70													
* Otros ratios disponibles bajo pedido																

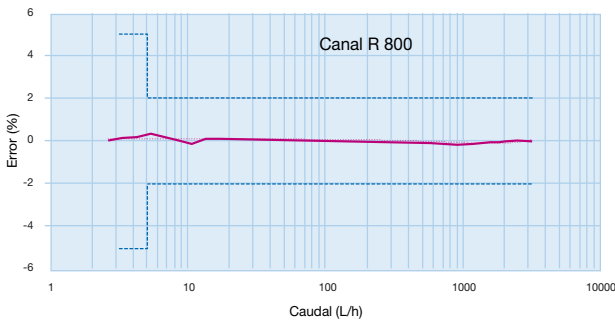
* Otros ratios disponibles bajo pedido

Otras características

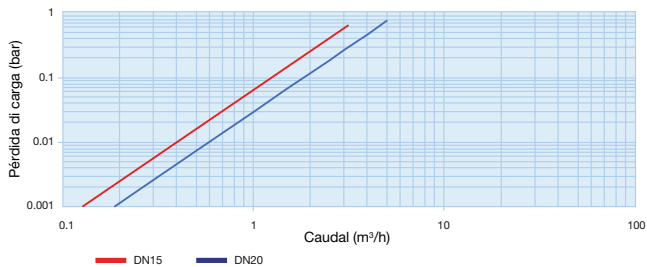
Lectura máxima*	m³	999999.999				999999.999				9999999.99
Mínimo intervalo de escala**	l	1				1				10
Caudal de arranque típico	l/h	1	1	2	2	6	6	6	15	15
Presión de ensayo	bar	25				25				
Máxima temperatura accidental del agua	°C	70 (<1h/semana)				70 (<1h/semana)				

* Coma configurable bajo petición específica - ** 0.001 litros en modo test

CURVA TÍPICA DE PRECISIÓN Q3=2,5 M³/H



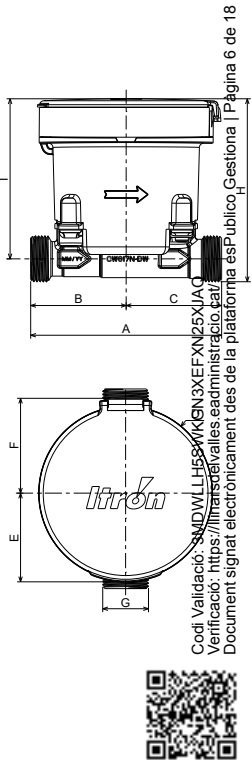
PÉRDIDA DE CARGA



Dimensiones

Diámetro Nominal	mm	15							20			25	32	40	50
A	mm	105*	110	115	134*	165	170	115	105*	130	190	260	260	300	300
G	pulgadas	G 3/4 B							G 1 B			G 1 1/4 B	G 1 1/2 B	G 2 B	G 2 1/2 B
B	mm	52.5			55				52.5	65		130		150	
C	mm	52.5	55	60	79	110	115	60	52.5	65	125	130		150	
D	mm	ø 100							ø 100						
E	mm	51							51						
F	mm	54.5							54.5						
H	mm			105.2			107.1		111.2		122.6	125.6	137.1	144.9	
H (sin tapa)	mm			101.2			103.1		107.2		118.6	121.6	133.1	140.9	
I	mm			92					94.7		101.7		107.4		
I (sin tapa)	mm			88					90.7		97.7		103.4		
Peso (2 baterías)	gr	667	674	679	698	731	737	695	729	766	845	1405	1480	2225	2365
Peso (3 baterías)	gr	690	697	702	721	754	760	718	752	789	868	1423	1503	2248	2388

* Versiones del cuerpo bajo demanda (L105 - 134 DN15 & L105 DN20)



Codi Validació: SMDWLH58XK3XEFXN25XJAC
Verificació: https://transparencia.gub.es/validador/Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 6 de 18

PANTALLA MULTIFUNCIÓN

- » Pantalla fácil de leer
- » Alarmas visuales



- | | | |
|---------------------|-------------------------|---------------------------------|
| 1 Nivel de Batería | 4 Aire en la tubería | 7 Índice de volumen 8/9 dígitos |
| 2 Alarma de Sistema | 5 Riesgo de congelación | 8 Indicador de caudal |
| 3 Fuga | 6 Modo Test | |

Lectura Local



Especificaciones de Conectividad

Parámetros de Radio Frecuencia

Protocolo	wM-Bus T2, C2 / LoRaWAN™ / Sigfox®
Modulación	FSK, BPSK (Sigfox®), CSS (LoRa®)
Frecuencia de portadora	868 MHz Banda ISM
Potencia radiada	< 25 mW

Especificaciones Funcionales

Protección / Humedad Relativa	IP 68* / 0 a 100% humedad - sumergible
Condiciones ambientales	Interior / Exterior (arquetas, exposición solar directa...) / Agua intermitente
Clase electromagnética	E2
Temperatura de operación	-10 °C / +55 °C
Temperatura accidental	-20 °C / +70 °C

* IP68: Bajo 2 metros durante 2 meses @ 50°C temperatura del agua

Características de la batería

Batería lifetime	15 años (2 baterías) - 22 años (3 baterías)*
Fuente de alimentación	Baterías de Litio

* Depende del modo de conectividad y del periodo de transmisión / Condiciones ambientales

Certificaciones de conectividad

- » LoRaWAN R1.0.2
- » Sigfox V2.10.0
- » OMS v4.1.2



CUMPLE

- » Cumple con la Directiva 2014/53/EU sobre el uso del espectro RF
- » MID, ISO4064, R-49
- » ACS, KTW, W270, WRAS
- » RoHs, WEEE2, **CE**
- » Certificado IP68 según la EN 60529
- » Cumple con la 2002/95/EC de no uso de sustancias peligrosas en equipos eléctricos y electrónicos
- » Wireless M-Bus - EN 13757-3 & 4



Acompáñenos a crear **un mundo más eficiente en el uso de los recursos.**
Para saber más visite **itron.com**

Aunque Itron se esfuerza por conseguir que el contenido de sus materiales de marketing resulte tan oportuno y preciso como sea posible, Itron no afirma, promete o garantiza que ese contenido sea preciso, completo o pertinente, y específicamente declina toda responsabilidad por posibles errores en los mencionados materiales. Itron no ofrece garantía de ninguna naturaleza, sea explícita, implícita, legal ni de cualquier otro tipo, incluyendo, entre otras, las garantías de no infracción de los derechos, títulos, comerciabilidad e idoneidad de terceros para un propósito particular, con respecto al contenido de estos materiales de marketing.
© Copyright 2023 Itron. Todos los derechos reservados. **WA-00122.4-ES-06.23**

ITRON SPAIN, S.L.U.

Camí Ral, 1
Polígono Industrial El Congost,
Barcelona - España

Teléfono: +34 93 565 36 00
E-mail: info.spain@itron.com



CZUS

La familia **CZUS** está basada en la detección de caudales mediante dos pares de sensores ultrasónicos enfrentados.

La utilización de esta tecnología supone paso libre de agua, una pérdida de carga mínima y cero desgastes mecánicos (No moving parts).

La certificación R500 en todos sus calibres permite que estos equipos puedan emplearse para el registro de caudales muy bajos.

El arranque de esta familia es a partir de 15 litros/hora.

Características CZUS

- RATIO 500
- Estanqueidad IP68
- Sin necesidad de tramos rectos (U0/D0)
- Pérdida de carga mínima
- Paso libre de agua
- Caudal de arranque a partir de 25 litros/hora
- Medidas cortas según ISO 4064-1:2005 para la sustitución de equipos sin necesidad de adecuar la instalación
- Distintos sistemas de comunicación:
 - Salida de pulsos digitales
 - Salida 4-20 mA
 - UNE 82326:2010

Tabla de caudales

MODELO	RATIO	Q1 (l/h)	Q2 (l/h)	Q3 (m3/h)	Q4 (m3/h)
CZUS 40 (rosca)	250	160	256		
CZUS 50	500	80	128	40	50
CZUS 65					
CZUS 80		126	201,6	63	80
CZUS 100		200	320	100	125
CZUS 150		500	800	250	313
CZUS 200		800	1.280	400	500
CZUS 250					
CZUS 300		2.000	3.200	1.000	1.250

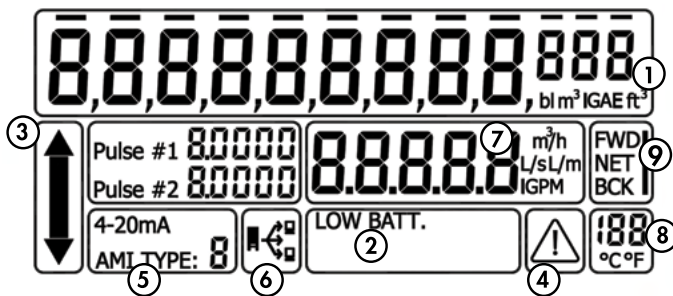
P_{máx} = 16 bar

ΔP a Q3 < 0,63 bar

Según Directiva 32/2014/EU



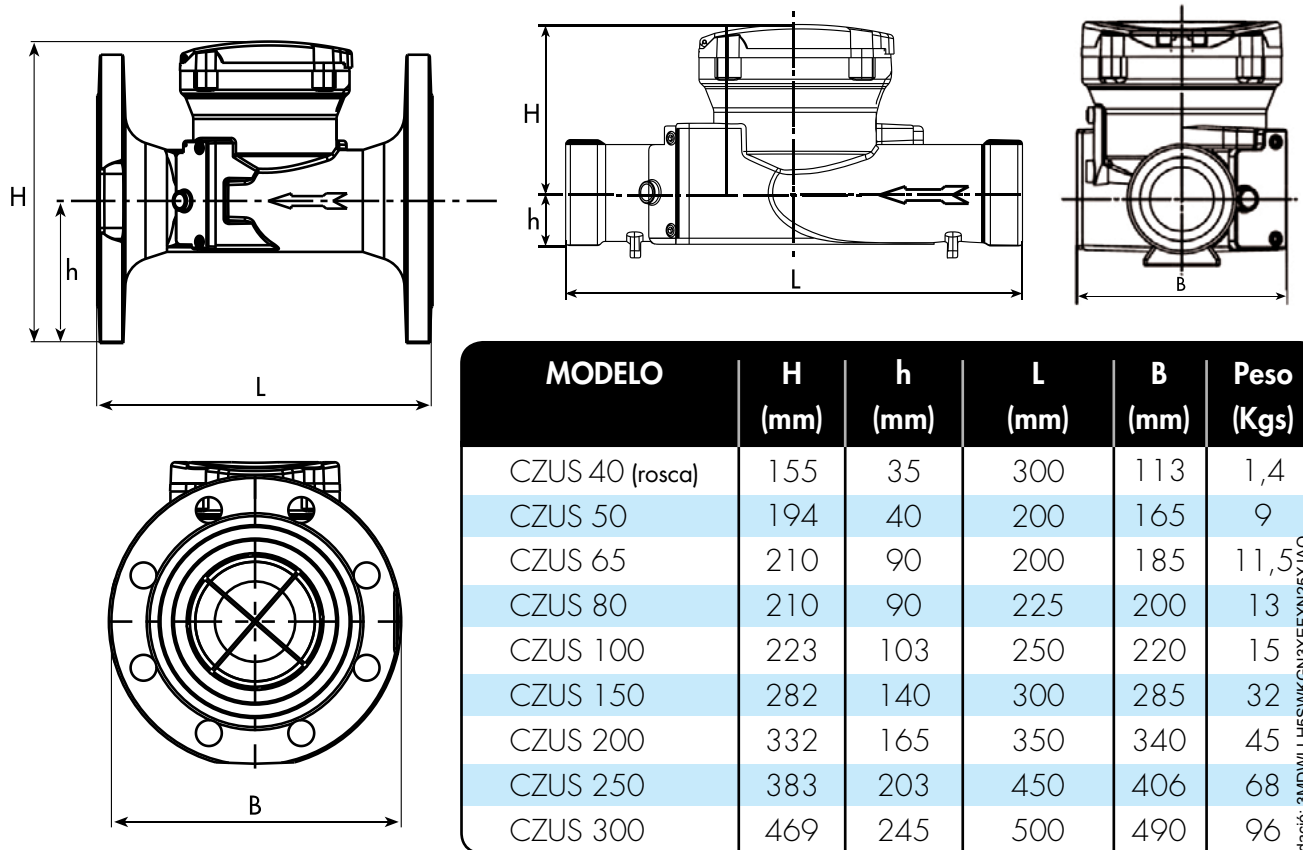
Información en LCD



1. Unidades de medida
2. Nivel de batería
3. Dirección paso agua
4. Alarma
5. Modo de salida
6. 3G/GSM Comunicación activa
7. Unidades medición caudal
8. Fuga
9. Temperatura



Medidas



hidroconta
metering technology

CUANDO EL AGUA ES LO QUE CUENTA



IoT
IRIS

Hecho en España Made in Spain

hidroconta.com

Codi Validació: 3MDWLLH5S/WKGN3XEFXN25XJAO
Verificació: <https://l1narsdevalles.eadministracio.cat/>
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 10 de 18



Módulo de comunicaciones inalámbrico

Lectura remota de contadores de agua

Duración de la batería
+ 12 años

Alimentado por **pila de litio**



Diversas posibilidades de comunicación:
3COM: NB-IoT, LTE-M y GPRS; LoRaWAN y wM-Bus; Sigfox

Conectividad **NFC**

Alarmas configurables

Los dispositivos IRIS permiten acceder a los contadores mecánicos al mundo de las comunicaciones IoT. Su gran versatilidad le permite integrarse con una amplia gama de contadores incluso de distintos fabricantes.

Sensorización

Los dispositivos IRIS permiten la detección de consumo mediante dos formas posibles:

Sensorización inductiva: Disponible para contadores HIDROCONTA de la gama ATLANTIS y TRITON y otras marcas que dispongan de sensor inductivo.

Emisor de pulsos: Cualquier contador que disponga de un emisor de pulsos, bien sea de contacto libre de potencial (por ejemplo,

relé reed) u “Open Collector”, puede conectarse a la entrada de pulsos del dispositivo IRIS

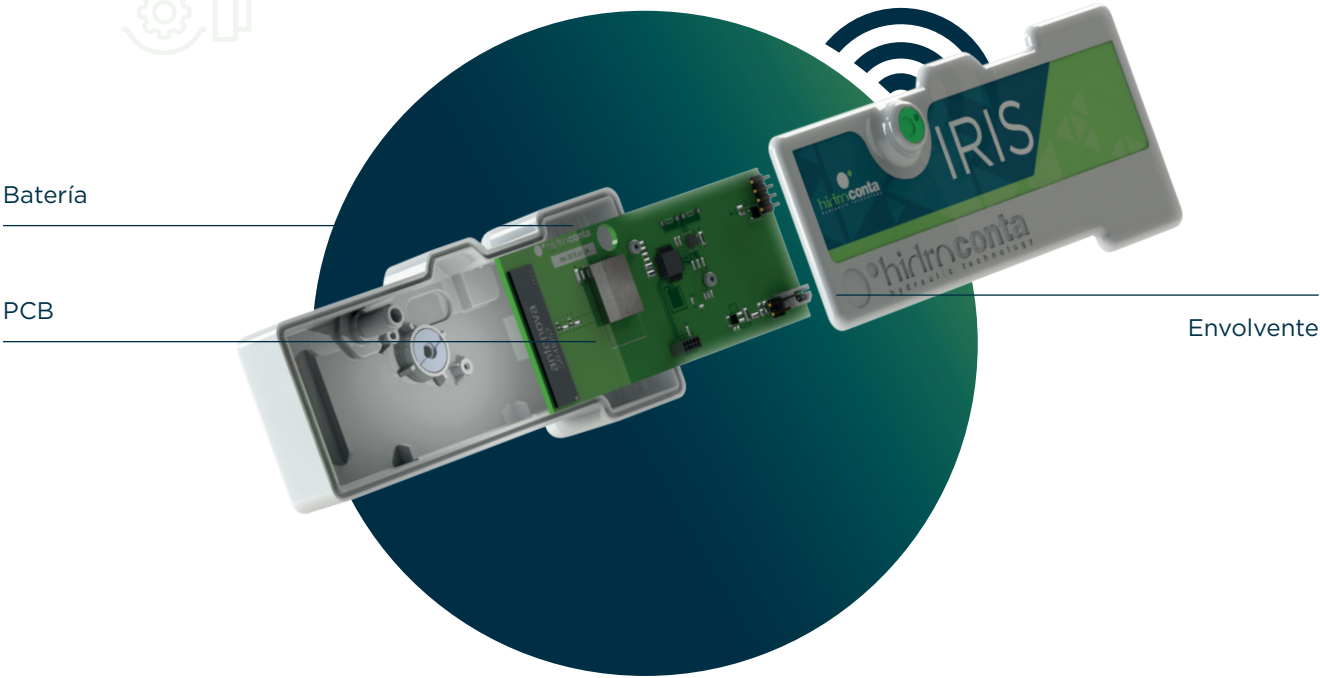
Comunicaciones

Los módulos IRIS están equipados con las siguientes tecnologías de comunicación IoT, 3COM: NB-IoT, LTE-M y GPRS; LoRaWAN y wM-Bus; Sigfox

El módulo se integra como un nuevo dispositivo en el sistema de control remoto o lectura remota DEMETER. En otras palabras, la variedad de tecnologías de comunicación de los módulos IRIS puede integrarse en una instalación. Así, en función de los requisitos específicos de una instalación, pueden coexistir diferentes tecnologías para obtener una solución completa, siempre utilizando la familia de módulos IRIS.



Despiece



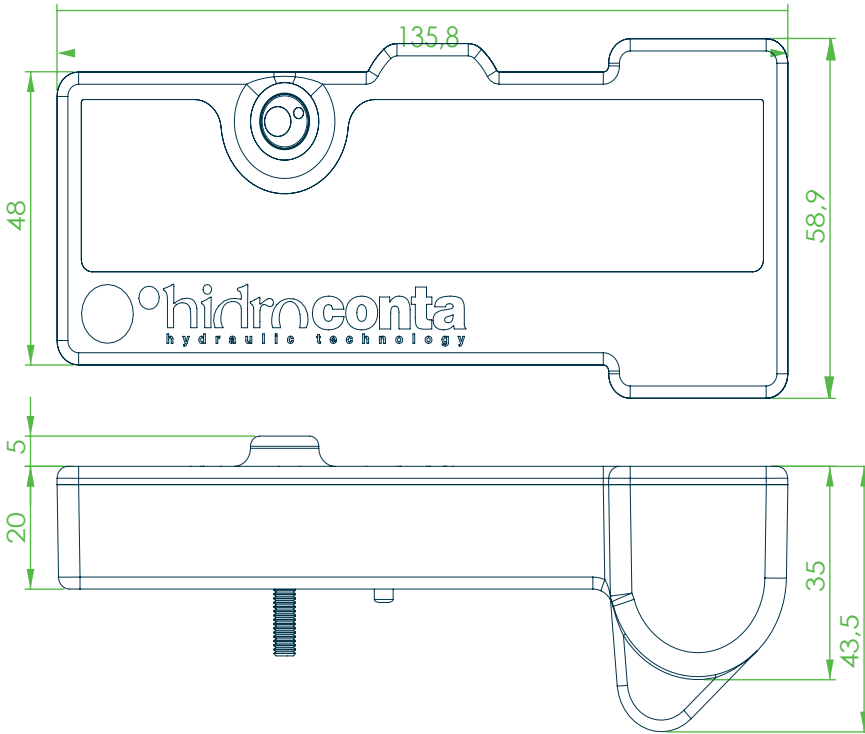
Dimensiones



CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

IP 68

Material de la envolvente: Policarbonato



Sensorización

CAPTACIÓN DE PULSOS

INDUCTIVO

Compatible para toda la gama de contadores Hidroconta ATLANTIS y TRITÓN y otras marcas que dispongan de sensor inductivo.

EMISOR DE PULSOS

- Contacto libre de potencial.
- Emisores de pulsos electrónicos reversibles y no reversibles (es decir, sin polaridad y con polaridad, respectivamente).
- Emisor de pulsos tipo "Open Collector"



Instrucciones para la instalación

Iris con sensor inductivo

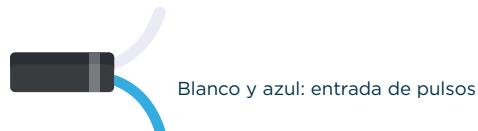
Para su instalación solo es necesario el montaje en el contador mediante las pestañas de las que disponen tanto el contador como el dispositivo Iris, completando la instalación con el tornillo que lo sujeta al contador.



Iris conexionado para emisor de pulsos

Los dispositivos Iris preparados para sensorización con emisor de pulsos dispondrán de un cable de 2 hilos saliendo de la carcasa.

Emisores Reed o sin polaridad: cable de dos hilos azul y blanco.



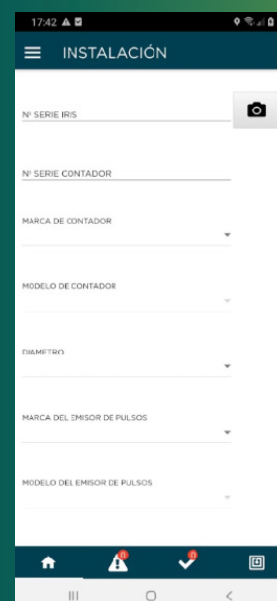
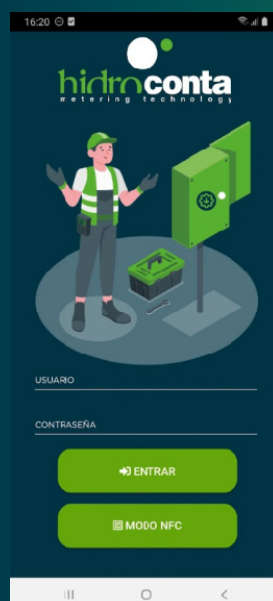
Emisores de tipo open collector: cable de dos hilos rojo y blanco.



Una vez completada la instalación física del contador, se debe completar la misma con la configuración en el servidor del sistema Deméter del valor del contador mecánico conectado al dispositivo Iris.

Este paso se realizará utilizando como herramienta una aplicación (APP) para dispositivos móviles. La aplicación "Hidroconta Installer".

La aplicación "Hidroconta Installer" permite realizar operaciones de mantenimiento y consulta con el dispositivo vía NFC.





Comunicaciones



Módulo 3COM: Tecnologías integradas en el mismo módulo (NB-IoT, LTE-M y GPRS). Posibilidad de elección de la tecnología o búsqueda automática por el dispositivo Iris con orden de preferencia pre-configurada por el usuario.

NB- IoT	
Bandas	LTE NB2/B1/B2/B3/B4/B5/B8/ B12/ B13/B17/B18/B19/ B20/B25/B28/ B66/ B70/B85
Potencia transmisión	23 dBm +/-2dB
Firmware Update	Vía FOTA

LTE -M	
Bandas	B1/2/3/4/5/8/12/13/18/19/20/25/26/ 27/28/31/66/72/73/85/
Potencia máxima	26 dBm

GPRS	
Frecuencia	- Cuatribanda: GSM850, ESM900, DCS1800, PCS1900. - El módulo puede buscar estas bandas de frecuencia automáticamente. - Las bandas de frecuencia se pueden configurar mediante el comando AT. - Cumple con GSM Fase 2/2+
Potencia transmisión	Clase 4 (2W) en GSM850 y EGSM900 Clase 1 (1 W) en DCS 1800 y PCS1900
Bidireccional	Sí/Half-duplex
SIM	MFF2 eSIM y tarjeta SIM nano soportadas



Comunicaciones



Módulo IRIS LoRaWAN: Tecnologías integradas en el mismo módulo (LoRaWAN y WM-Bus).

LoRaWAN		
Modulación	CSS	CSS
Frecuencia	Banda ISM EU868*	Banda ISM US915, AU915, AS923**/ ***
Potencia	14 dBm	20 dBm
Sensibilidad	168 dBm	168 dBm
Bandwidth	125 kHz	125 kHz
Configuración LoRaWAN	SF12	SF12
Bidireccional	Sí/Half-duplex	Sí/Half-duplex
Encriptación	AES128	AES128
Estandarización	LoRa-Alliance	LoRa-Alliance

WM- Bus
868 MHz
OMS T1 y C1

Módulo IRIS Sigfox: Tecnologías integradas en el mismo módulo (Sigfox).

Sigfox			
Disponibilidad geográfica	RC1*	RC2**	RC4***
Modulación	BPSK	BPSK	BPSK
Frecuencia	Tx Freq. : 868.13MHz Rx Freq : 869.525MHz	Tx Freq : 902.2MHz Rx Freq : 905.2MHz	Tx Freq : 920.8MHz Rx Freq : 922.3MHz
Potencia	14 dBm (max) @600bps	+24dBm (max.) @600bps	+24dBm (max.) @600bps
Sensibilidad	-127dBm @600bps	-129dBm(min.) @600bps	-129dBm(min.) @600bps
Bandwidth	100 Hz	100 Hz	100 Hz
Bidireccional	Limitado/Half-duplex	Limitado/Half-duplex	Limitado/Half-duplex



Funcionalidad

Perfiles de funcionamiento en función de los requerimientos de registro de históricos de consumo y comunicaciones.



- Normal-24: Envío de los datos cada 24 horas y registro cada hora.
- Normal-8: Envío de los datos cada 8 horas y registro cada hora.
- Medio: Envío de los datos cada 12 horas y registro cada 30 minutos.
- Extremo: Envío de los datos cada 6 horas y registro cada 15 minutos.

MODO	AUTONOMÍA	COMUNICACIÓN	HISTÓRICOS
Normal -24	12 años	24 h	1 h
Normal -8	7 años	8 h	1 h
Medio	9 años	12 h	30 min
Extremo	5 años	6 h	15 min

*La autonomía indicada es una estimación teórica obtenida en condiciones normales de funcionamiento: temperatura 25°C, cobertura -90 dBi y consumo de agua moderado. La configuración de comunicaciones según el operador empleado, la cobertura real y el tipo de captación de pulsos utilizado pueden tener un impacto significativo en el consumo de batería.

Alarmas

Alarma de flujo inverso:

Detección de caudal sentido inverso. Sólo disponible para la versión de sensorización inductiva. Umbral configurable por comunicaciones.

Alarma de fuga:

Detección de consumo continuado durante un periodo de tiempo máximo. Umbral configurable por comunicaciones.

Alarma de contador parado:

Se activa la alarma en caso de que no se detecte consumo durante un periodo de tiempo máximo. Umbral configurable por comunicaciones.

Alarma de contador subdimensionado:

Detección de caudal superior al de sobrecarga durante un periodo máximo de tiempo. Umbral configurable por comunicaciones.

Alarma de manipulación de contador (tampering):

Se activa la alarma en caso de que el dispositivo no se encuentre montado en el contador. Sólo disponible para la versión de sensorización inductiva.

Alarma de estado de la batería:

Se activan varios niveles de alarma de batería en función de la autonomía restante.



Visualización de datos



APP HIDROCONTA METERING

Información a un click del consumo de agua, visualización de consumos, comparación de datos, generación de informes y gestión de alertas de consumo.

REV10

DEMETER WEB

Gestión integral de proyectos de digitalización de consumos de agua a través de una plataforma web de fácil visualización.



Sinóptico
visualización del proyecto



Balances hídricos



Consumos medios



Alarms notification.



CUANDO EL AGUA ES LO QUE CUENTA

IoT
IRIS

Ctra. Sta Catalina, 60
Murcia (30012) España
T: +34 968 26 77 88



ER-0362/2000



Hidroconta se exime de responsabilidad respecto a errores de la información expuesta en este documento, la cual podrá ser modificada sin previo aviso. Todos los derechos están reservados.
© Copyright. 2023 HIDROCONTA. S.A.U.

