

## INFORME REFERENTE A LAS NECESIDADES Y CARACTERISTICAS DEL SAI A INTLARA EN EL RECINTO DE PALO ALTO DE BARCELONA.

### Objeto

El objeto es definir las necesidades que debe garantizar los SAls a instalar, en la planta primera y segunda del del edificio emplazado en recinto de Palo Alto

En relación a las necesidades y especificaciones del SAI, realizamos las siguientes consideraciones.

La tecnología del SAI que podemos encontrar son:

#### a) Tipo de tecnología

1. Stand-by,
2. Line-interactive
3. On-line doble conversion.

#### b) Potencia

La potencia del equipo, que la definiremos en función de los equipos a proteger, (principales y periféricos). En nuestro caso se prevé una potencia instalada por planta de aprox 25Kw, por lo que preveremos unos SAI con potencia prevista de 30 kVA

#### c) Tensión y frecuencia de entrada y salida.

LA tensión de entrada en el edificio de referencia es de 400/230 V(IV), y por tanto el SAI a instalar será trifásico. La frecuencia nominal debe estar entre de 40-70 Hz-

#### d) Autonomía

Establecemos el tiempo de autonomía, que nos debe ofrecer el SAI, en caso de corte de suministro eléctrico. En nuestro caso estimamos un tiempo de 10 min, para poder garantizar el cierre de todos los equipos y sistemas de forma segura.

#### e) Ampliación en futuro

Si bien atendiendo a las necesidades indicadas, de entrada no está previsto, el SAI Aa instalar deber garantizar una ampliación futura.

f) Eficiencia energètica

Cuanto mayor sea el rendimiento del SAI, menores serán los costes por consumo del propio equipo, favoreciendo el ahorro energético, económico y de contaminación ambiental.

g) Factor de potencia de salida

Cuanto mayor sea el factor de potencia de salida (relación de la potencia aparente VA respecto a la potencia reactiva W), más capacidad tendrá el SAI de proteger fuentes de alimentación de PFC activo.

h) Comunicación SAI / exterior

Se valora la comunicación/conexión del equipo con el exterior. (Comunicación local, remota, integración en plataformas, ), así c como las funciones de gestión y monitorización.

Las necesidades previstas para la instalación en el edificio de referencia son:

1. SAI con un potencia mínima de 30 KVA
2. Suministro trifásico 400/2030 V (IV)
3. Autonomía interna mínima 10 min
4. Frecuencia de nominal entrada 40-70 Hz
5. Frecuencia de nominal SALIDA 50/60 Hz 40-70 Hz
6. Dimensiones libres donde va ubicado SAI, 85x85x250 cm.

En Barcelona, 25/02/2025

Alvaro Garces  
ENG. T. IND. COL 14044

## ANEXO I. FICHA EJEMPLO SAI VALIDO

### MASTERYS BC+

#### Características técnicas

| MASTERYS BC+                               |                                                                                    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|
| Sn [kVA]                                   | 10                                                                                 | 15 | 20 | 30 | 40 | 60 | 80 | 100 | 120 | 160 |
| Pn [kW]                                    | 10                                                                                 | 15 | 20 | 30 | 40 | 60 | 72 | 90  | 108 | 144 |
| Entrada / salida 3/1                       | •                                                                                  | •  | •  | -  | -  | -  | -  | -   | -   | -   |
| Entrada / salida 3/3                       | •                                                                                  | •  | •  | •  | •  | •  | •  | •   | •   | •   |
| Configuración paralela                     | hasta 6 unidades <sup>(1)</sup>                                                    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |
| ENTRADA                                    |                                                                                    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |
| Tensión nominal                            | 400 V 3F + N (entrada de 3 cables disponible bajo pedido)                          |    |    |    |    |    |    |     |     |     |
| Tolerancia de tensión                      | De 240 V a 480 V                                                                   |    |    |    |    |    |    |     |     |     |
| Frecuencia nominal                         | 40-70 Hz                                                                           |    |    |    |    |    |    |     |     |     |
| SALIDA                                     |                                                                                    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |
| Factor de potencia                         | 0,9 (según IEC/EN 62040-3)                                                         |    |    |    |    |    |    |     |     |     |
| Tensión nominal                            | 1 F + N: 230 V (220/240 V configurable)<br>3 F + N: 400 V (380/415 V configurable) |    |    |    |    |    |    |     |     |     |
| Frecuencia nominal                         | 50/60 Hz                                                                           |    |    |    |    |    |    |     |     |     |
| EFICIENCIA                                 |                                                                                    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |
| Modo VFI de doble conversión               | hasta 95%                                                                          |    |    |    |    |    |    |     |     |     |
| Eco Mode                                   | hasta 99%                                                                          |    |    |    |    |    |    |     |     |     |
| BATERÍAS                                   |                                                                                    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |
| Tecnologías                                | VRLA, NiCd                                                                         |    |    |    |    |    |    |     |     |     |
| AUTONOMÍA INTERNA (MINUTOS) <sup>(2)</sup> |                                                                                    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |
| Tipo B3                                    | 22                                                                                 | 13 | 9  | -  |    |    |    |     |     |     |
| Tipo M3                                    | 35                                                                                 | 22 | 15 | -  |    |    |    |     |     |     |
| Tipo M4                                    | 101                                                                                | 66 | 46 | 28 | 20 | -  |    |     |     |     |
| Tipo S4                                    | -                                                                                  |    |    | 9  | 6  | -  |    |     |     |     |
| Tipo T6                                    | -                                                                                  |    |    |    | 13 |    | 9  | -   |     |     |
| ENTORNO                                    |                                                                                    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |
| Funcionamiento a temperatura ambiente      | hasta +35 °C                                                                       |    |    |    |    |    |    |     |     |     |
| ARMARIO DEL SAI                            |                                                                                    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |
| Peso                                       | según número de baterías instaladas - consúltenos                                  |    |    |    |    |    |    |     |     |     |
| Grado de protección                        | IP20 (IP21 bajo demanda)                                                           |    |    |    |    |    |    |     |     |     |
| Colores                                    | gris metalizado E150HVR                                                            |    |    |    |    |    |    |     |     |     |
| NORMAS                                     |                                                                                    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |
| Seguridad                                  | IEC/EN 62040-1                                                                     |    |    |    |    |    |    |     |     |     |
| CEM                                        | IEC/EN 62040-2                                                                     |    |    |    |    |    |    |     |     |     |
| Rendimiento                                | EN 62040-3                                                                         |    |    |    |    |    |    |     |     |     |
| Medioambientales                           | cumplimiento total de la Directiva RoHS/UE                                         |    |    |    |    |    |    |     |     |     |
| Declaración de producto                    | CE, EAC, UKCA                                                                      |    |    |    |    |    |    |     |     |     |

(1) Hasta 4 unidades para MASTERYS BC+ compact. (2) al 80% de la carga con factor de potencia 0.9.

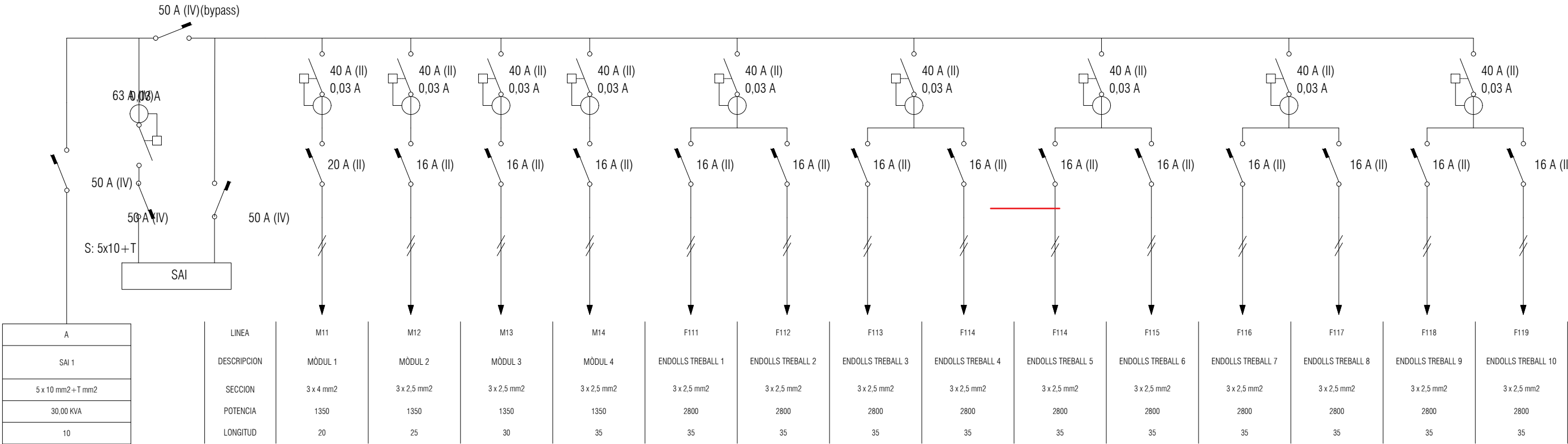
## SAI GALAXY VS

|                                                        |                                                           |
|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Main Input Voltage                                     | 400 V 3 fases                                             |
| Other Input Voltage                                    | 80 V 415 V                                                |
| Main Output Voltage                                    | 400 V3 fases                                              |
| Other Output Voltage                                   | 380 V 415 V                                               |
| Potencia nominal en W                                  | 30 Kw                                                     |
| Potencia nominal en VA                                 | 30kVA                                                     |
| tipo de batería                                        | sistema mde bateria externo litio VRLA                    |
| Voltaje de batería                                     | 480 V                                                     |
| Fin de la Descarga del Voltaje de la Batería           | 384 V CC                                                  |
| Máxima Corriente de la Batería al Final de la Descarga | 54 A                                                      |
| frecuencia de red entrada                              | 40-70 Hz                                                  |
| Number of input connectors                             | 1 Conexión directa 5 cables (3PH + N + G)                 |
| barras de separación                                   | 340...460 V 400 V                                         |
| Máxima Corriente de Entrada por fase                   | 56 A                                                      |
| Máximo de Sobre tensiones de Cortocircuito (Icw)       | 65 kA                                                     |
| Entrada de Distorsión Armónica Total                   | Menos del 3% para carga completa                          |
| Load power factor                                      | Desde 0,7 de avance a 0,7 de retardo sin desclasificación |
| Input Power Factor at Full Load                        | 0,99                                                      |
| Potencia máx. configurable                             | 30 kW                                                     |
| distorsión armónica                                    | Less than 3 % ((*))                                       |
| Frecuencia de salida                                   | 50/60 Hz sincronizado para principales                    |
| Wave type                                              | Onda senoidal                                             |
| tolerancia de tensión de salida                        | +/-1% after 50ms                                          |
| Voltaje de Salida THD                                  | < 1% linear load and < 3% non-linear load                 |
| Operación de Sobrecarga                                | 10 minutos @ 125% y 60 segundos @ 150%                    |
| Bypass type                                            | Bypass estático incorporado                               |

En Barcelona, 25/02/2025

Alvaro Garces  
ENG. T. IND. COL 14044

SAI UBICADO EN LA PLANTA PRIMERA JUNTO SUBCUADRO P1



SAI PERTENECIENTE A PLANTA SEGUNDA QUE QUEDA UBICADO JUNTO SUBCUADRO DE PLANTA TERCERA

