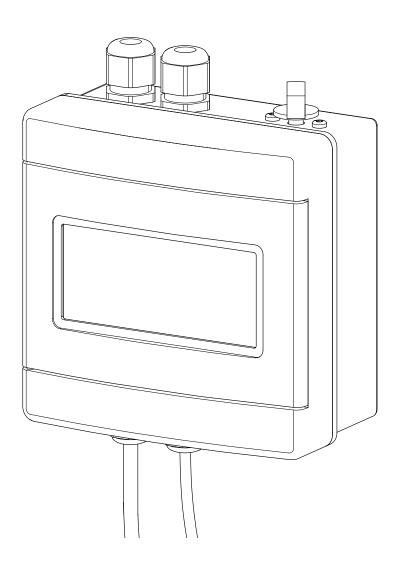
# MANUAL DE INSTALACIÓN Y USO ES

# **EBP**

Bypass de mantenimiento externo 1-3 kVA





### **CONTENIDO**

| 1.  | CERTIFICA        | DO Y CONDICIONES DE GARANTÍA                           | 5  |
|-----|------------------|--|----|
| 2.  | NORMAS D         | DE SEGURIDAD   | 6  |
|     | 2.1              | SEÑAL DE ADVERTENCIA                                   | 8  |
| 3.  | REQUISITO        | OS AMBIENTALES Y MANIPULACIÓN                          | 9  |
|     | 3.1              | OS AMBIENTALES Y MANIPULACIÓN REQUISITOS AMBIENTALES   | 9  |
|     | 3.2              | MANIPULACIÓN   | 10 |
| 4.  | INSTALACI        | ÓN ELÉCTRICA   | 11 |
|     | 4.1              | ON ELECTRICA REQUISITOS ELÉCTRICOS                     | 11 |
|     | 4.2              | ESQUEMA ELÉCTRICO                                      | 12 |
|     | 4.3              | FIJACIÓN MURAL   | 13 |
| 5.  |                  | GENERALES  | 14 |
|     | 5.1              | IDENTIFICACIÓN DE LOS PUNTOS DE CONMUTACIÓN Y CONEXIÓN | 14 |
| 6.  | CONEXION         |  | 15 |
|     | 6.1              | CONEXIÓN DE LA UNIDAD                                  | 15 |
| 7.  | PROCEDIM         | IIENTOS DE OPERACIÓN                                   | 17 |
| 8.  | MANTENIM         | IIENTO PREVENTIVO                                      | 18 |
| 9.  | PROTECCI         | ÓN DEL MEDIO AMBIENTE                                  | 19 |
| 10. | <b>ESPECIFIC</b> | ACIONES TÉCNICAS                                       | 20 |

# 1. CERTIFICADO Y CONDICIONES DE GARANTÍA

La unidad SOCOMEC forma parte de un sistema de SAI.

Consulte las condiciones de la garantía en el capítulo correspondiente del manual del SAI.

SOCOMEC se reserva el derecho de propiedad completo y exclusivo sobre este documento. SOCOMEC solo concede un derecho personal a utilizar el documento para la aplicación indicada por él al destinatario del presente documento. Queda prohibida cualquier reproducción, modificación o difusión de este documento, ya sea total o parcial, y sea cual sea el medio utilizado para ello, si no se dispone del consentimiento expreso y por escrito de Socomec.

Este documento no es una especificación técnica. SOCOMEC se reserva el derecho a modificar la información suministrada sin necesidad de previo aviso.

### 2. NORMAS DE SEGURIDAD

En este manual de usuario se especifican los procedimientos de instalación y mantenimiento, información técnica e instrucciones de seguridad para SOCOMEC. Para más información visite el sitio web de Socomec www.socomec.com.



#### ¡NOTA!

Cualquier trabajo realizado en el equipo debe efectuarlo personal técnico cualificado.



### ¡NOTA!

Antes de realizar cualquier operación con la unidad, lea atentamente el Manual de instalación y uso. Conserve este manual para consultarlo en el futuro.



#### iPELIGRO!

El incumplimiento de las normas de seguridad puede producir accidentes fatales o lesiones graves, y dañar el equipo o el medio ambiente.



#### :PRECAUCIÓN!

Si la unidad presenta daños externos o internos, o si cualquiera de los accesorios está dañado o falta, póngase en contacto con SOCOMEC. No utilice la unidad si ha sufrido un choque mecánico violento de cualquier tipo.



### :NOTA!

Instale la unidad respetando las holguras y los espacios libres para asegurar el acceso a dispositivos de manipulación y garantizar una ventilación suficiente (consulte el capítulo 'Requisitos ambientales').



#### :NOTA!

Utilice solo los accesorios aconsejados por el fabricante o vendidos por este.



#### :NOTA!

Cuando se desplaza el módulo de un sitio frío a otro caliente, espere aprox. dos horas antes de poner en marcha la unidad.



#### :ATFNCIÓN!

Conecte el conductor de protección de tierra (PE) antes de hacer cualquier otra conexión.



### ¡PELIGRO! RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA

Antes de efectuar cualquier operación en el dispositivo (limpieza y mantenimiento, conexión de los aparatos, etc.) desconecte todas las fuentes de energía.



### :NOTA!

Cualquier uso diferente al propósito especificado será considerado indebido. El fabricante / proveedor no se hace responsable de los daños resultantes de ello. El riesgo y la responsabilidad recaen en el administrador del sistema.



#### :NOTA!

El producto que ha elegido es una opción de sistema de alimentación ininterrumpida, y solo puede utilizarse en combinación con su propio sistema de alimentación ininterrumpida Socomec. Póngase en contacto con SOCOMEC para confirmar la compatibilidad de este producto con su sistema de alimentación ininterrumpida.



### ¡NOTA!

El producto puede requerir adaptaciones si se utiliza para aplicaciones críticas, como sistemas de salvamento, aplicaciones médicas, transporte comercial, instalaciones nucleares u otros sistemas y aplicaciones en los que un fallo podría causar daños graves o lesiones personales. Póngase en contacto con SOCOMEC antes de utilizarlo en este tipo de aplicaciones, para comprobar la compatibilidad del producto con el alto nivel de seguridad, rendimiento y fiabilidad requerido, y el cumplimiento de la legislación, la normativa y las especificaciones aplicables.



#### ¡NOTA!

Este equipo está diseñado para tensiones transitorias en la red de alimentación correspondientes a la categoría de sobretensión II (conexión a la red normal de alimentación/distribución AC de un edificio). Si es necesario conectarlo a una red con una categoría de sobretensión superior (por ejemplo, en el inicio de la instalación o de los circuitos primarios de distribución), o si puede estar sometido a sobretensiones transitorias más elevadas, debe proporcionarse una protección adecuada.



#### ¡NOTA!

Este equipo está diseñado para la protección aguas arriba con dispositivos limitadores de corriente con picos de corrientes ≤ 6 kA.



#### :NOTA!

Al realizar la instalación eléctrica, deben tenerse en cuenta todas las normativas aplicables especificadas por la IEC, en particular IEC 60364, y del proveedor de electricidad. Deben tenerse en cuenta todas las normas nacionales aplicables a las baterías. Para más información, consulte el capítulo 'Especificaciones técnicas'.



### ¡ATENCIÓN!

El conductor de conexión a tierra de protección (PE) debe tener suficiente capacidad de corriente. La sección del cable de PE tiene que elegirse de acuerdo con la CALIFICACIÓN DE PROTECCIÓN DE CORRIENTE del circuito de tierra que depende de la disposición y ubicación de los dispositivos de protección contra sobrecorrientes.



RIESGO DE VUELCO: antes de realizar cualquier operación, asegúrese de que la unidad está bien fijada.

# 2.1 Señal de advertencia

| Símbolos    | Descripción   |
|-------------|---|
|             | Terminal protector de tierra (PE).  |
|             | Solo personal autorizado.<br>Solo personal cualificado puede trabajar en las baterías.  |
|             | No utilizar llamas libres y no provocar chispas cerca de los acumuladores.  |
|             | No fumar.   |
|             | ¡Carga de baterías!<br>Las baterías y piezas relacionadas contienen plomo, que es peligroso para la salud si se ingiere.<br>Lavarse las manos después de manipularlo.     |
| $\triangle$ | ¡Los acumuladores pesan mucho!<br>Utilizar medios de transporte y elevación adecuados y trabajar con plena seguridad.   |
| A           | Riesgo de descarga eléctrica<br>La conexión en serie de varios acumuladores puede alcanzar tensiones peligrosas.  |
|             | Riesgo de explosión ¡Evitar cortocircuitos!<br>No dejar nunca herramientas u objetos metálicos sobre las baterías.  |
|             | Líquidos corrosivos (electrolito).  |
|             | Leer atentamente las instrucciones de uso.<br>Leer atentamente este manual antes de realizar cualquier operación.   |
|             | Utilizar guantes de protección.   |
|             | Utilizar calzado de seguridad.  |
|             | Utilizar gafas de protección.   |
|             | Utilizar un delantal de protección en caso de accidente, uso inadecuado, avería o fuga de electrolito.  |
|             | Utilizar una máscara de gas en caso de accidente, uso inadecuado, avería o fuga de electrolito.   |
|             | En caso de contacto con los ojos, lavarlos inmediatamente con agua abundante y consultar a un médico. En caso de accidente o malestar, llamar inmediatamente a un médico. |
|             | No desechar con los residuos normales (símbolo RAEE/WEEE).  |

# 3. REQUISITOS AMBIENTALES Y MANIPULACIÓN

 $\triangle$ 

:NOTA!

Antes de realizar cualquier operación con la unidad, lea atentamente el capítulo 'Normas de seguridad'.

### 3.1 Requisitos ambientales

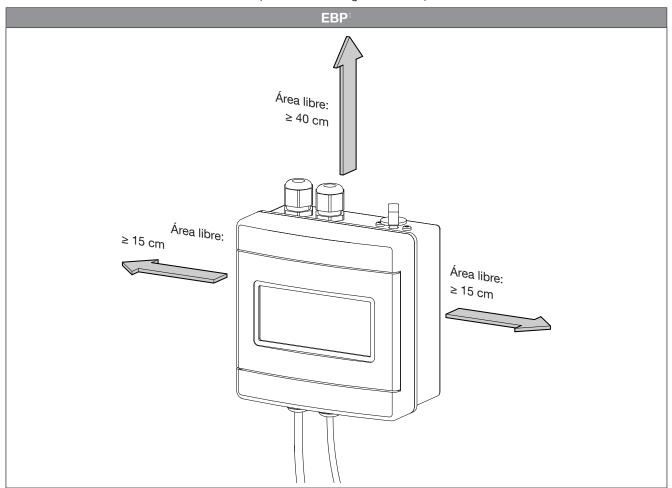
La sala debe:

- ser de un tamaño adecuado
- estar libre de materiales conductivos, inflamables y corrosivos
- no estar expuesta directamente a la luz solar.

La unidad se ha diseñado exclusivamente para instalación en interiores.

### Montaje en pared

- Si la pared no es plana, recomendamos utilizar perfiles rígidos y cuñas para fijar las cajas.
- La unidad solo debe instalarse sobre una superficie de hormigón u otra superficie no combustible.



1. Esta unidad es un sistema para montaje en pared.

### 3.2 Manipulación

- El embalaje garantiza la estabilidad de la unidad durante el envío y la transferencia física.
- Lleve la unidad embalada lo más cerca posible del lugar de instalación.



Evite desplazar la unidad aplicando presión a la puerta frontal.



### ¡ATENCIÓN!

Las siguientes instrucciones deben llevarse a cabo antes de mover la unidad (después de la colocación inicial).

El no tener en cuenta esta advertencia podría provocar la caída de la unidad, daños al equipamiento, lesiones e incluso la muerte.



PRECAUCIÓN EN CASO DE DAÑOS: si los embalajes están rotos, perforados o rasgados de manera que su contenido resulta visible, los equipos deben guardarse por separado en un lugar aislado para su inspección por parte de personal cualificado. Si el paquete no puede enviarse, el contenido debe recopilarse y apartarse inmediatamente, y contactarse con el remitente o el receptor.



Todo el material del embalaje debe reciclarse de conformidad con las normativas vigentes en el país de instalación.

# 4. INSTALACIÓN ELÉCTRICA



¡NOTA!

Antes de realizar cualquier operación con la unidad, lea atentamente el capítulo 'Normas de seguridad'.

### 4.1 Requisitos eléctricos

La instalación y el sistema deben cumplir con la normativa nacional.

El panel de distribución eléctrica debe disponer de un sistema de seccionamiento y protección instalado aguas arriba en la entrada y la alimentación auxiliar.

Consulte los requisitos eléctricos combinados del sistema de alimentación ininterrumpida para elegir el tamaño correcto de los dispositivos de protección de entrada.

La tabla muestra la protección válida para el modelo Itys ES.

| Dimensionamiento de las protecciones de entrada |   |  |  |  |
|---|---|--|--|--|
| Potencia nominal del modelo                     | Disyuntor de entrada <sup>(1)</sup> / Disyuntor aux. Alimentación de red <sup>(1)</sup> |  |  |  |
| (VA)  | (A)   |  |  |  |
| 1000  | 10  |  |  |  |
| 2000  | 16  |  |  |  |
| 3000  | 20  |  |  |  |

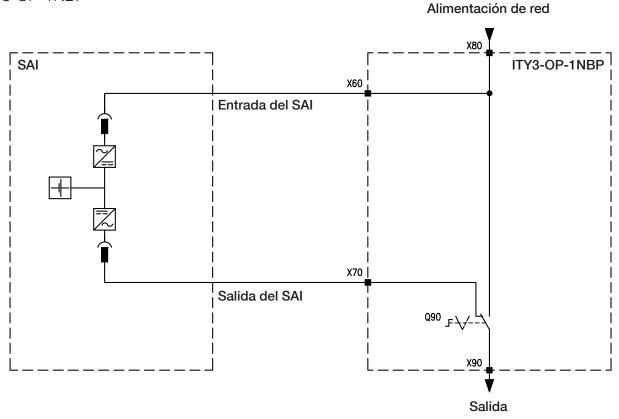
<sup>1.</sup> Interruptor magnetotérmico recomendado para proteger el producto con umbral de intervención ≥ 10 In (curva C); es necesario utilizar un disyuntor selectivo de curva D en el caso de un SAI con transformador. El tamaño de los dispositivos de protección de entrada debe elegirse teniendo en cuenta los dispositivos de protección combinados recomendados para el sistema de alimentación ininterrumpida SOCOMEC y nunca superar el valor de la tabla anterior.

# 4.2 Esquema eléctrico

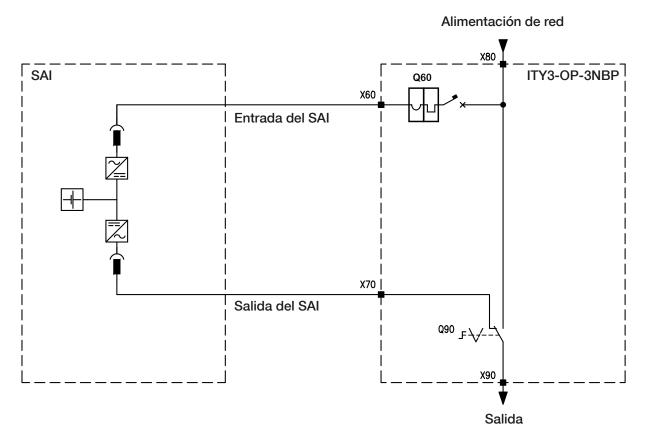
Sigue el esquema eléctrico simplificado del sistema.

Para más información sobre las conexiones, consulte el capítulo 'Conexiones'.

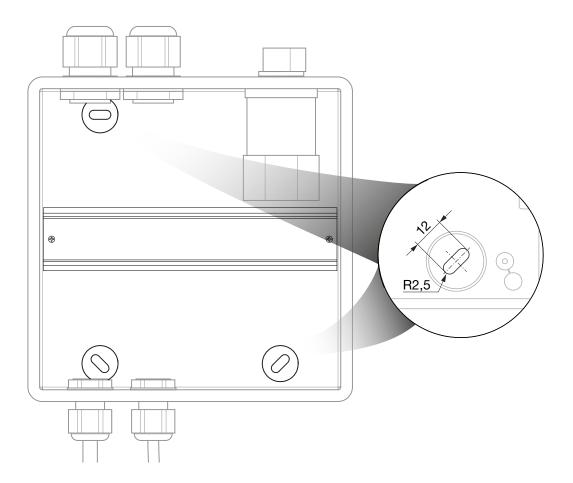
ITY3-OP-1NBP



ITY3-OP-3NBP



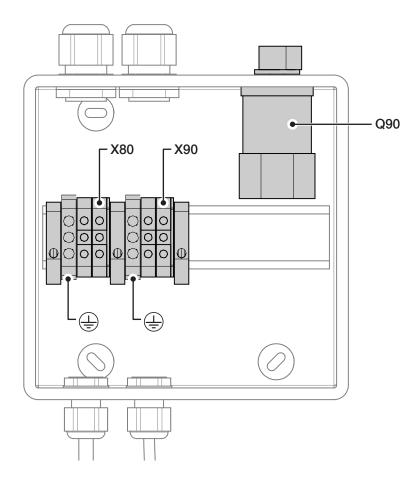
# 4.3 Fijación mural



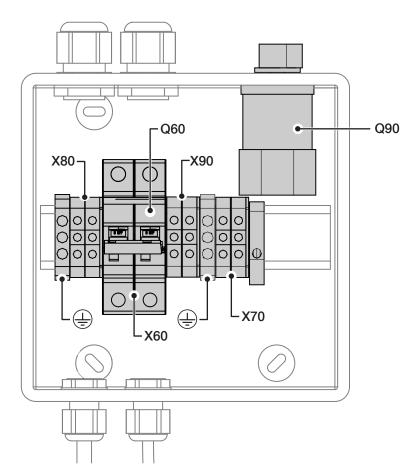
# **5. ASPECTOS GENERALES**

# 5.1 Identificación de los puntos de conmutación y conexión

ITY3-OP-1NBP



ITY3-OP-3NBP



### 6. CONEXIONES

### 6.1 Conexión de la unidad



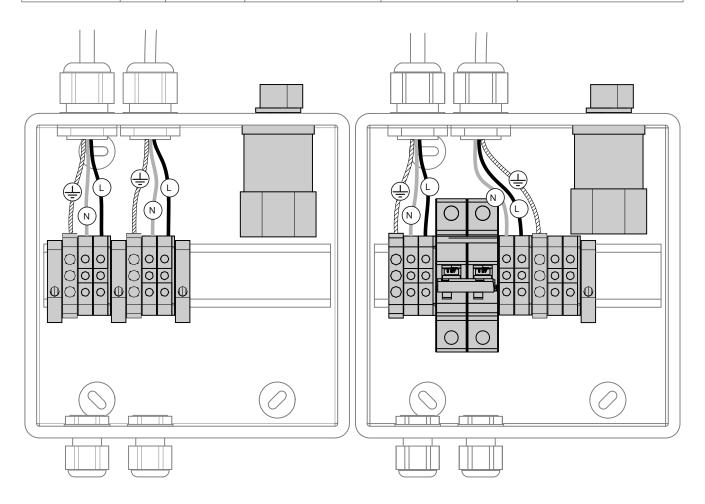
¡PELIGRO! RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA: verifique la presencia de tensión antes de operar.

• El cable de protección marcado con el símbolo de toma de tierra se conecta directamente al panel de distribución.



Antes de realizar cualquier operación con la unidad, lea atentamente el capítulo 'Normas de seguridad'.

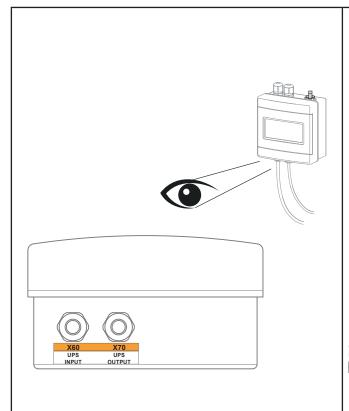
|            |       |               | Sección       | Valor del per de aprieta         |     |
|------------|-------|---------------|---------------|----------------------------------|-----|
| Borne      |       | Mín.<br>(mm²) | Máx.<br>(mm²) | Valor del par de apriete<br>(Nm) |     |
|            |       | L             | 2,5           | 6                                | 1,2 |
| ENTRADA X8 | X80   | N             | 2,5           | 6                                | 1,2 |
|            |       | GND           | 2,5           | 6                                | 1,2 |
|            |       | L             | 2,5           | 6                                | 1,2 |
| SALIDA     | X90 N | 2,5           | 6             | 1,2                              |     |
|            |       | GND           | 2,5           | 6                                | 1,2 |

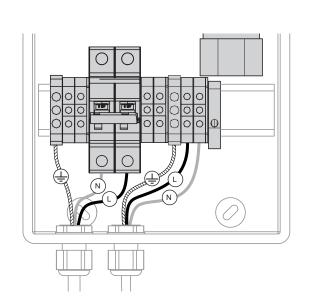




### ¡NOTA!

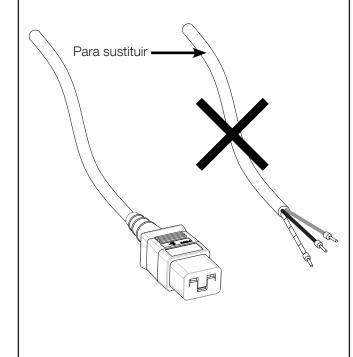
Este dispositivo está listo para su uso en una instalalación con SAI de 3 kVA. Para una instalación con un SAI de 2 kVA, siga estos pasos:



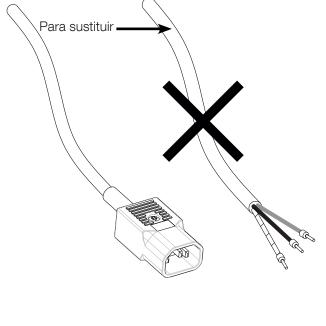


¡Tenga cuidado de no invertir la conexión de los cables de fase y neutro!

1. Sustituya el cable de entrada del SAI de 3 kW (X60) por el cable de 2 kW:



2. Sustituya el cable de salida del SAI de 3 kW (X70) por el cable de 2 kW:



# 7. PROCEDIMIENTOS DE OPERACIÓN

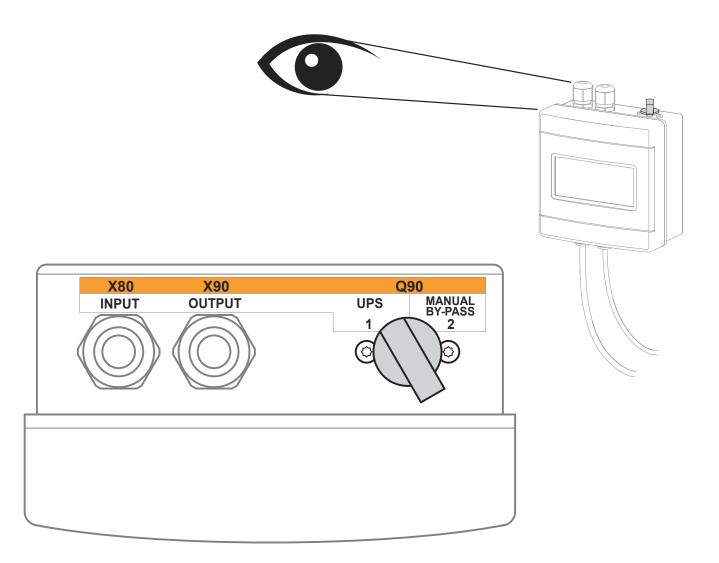


¡NOTA!

Antes de realizar cualquier operación con la unidad, lea atentamente el capítulo 'Normas de seguridad'.



Consulte el capítulo del manual del SAI correspondiente.





El sistema se pone en BYPASS MANUAL cambiando el Q90 de la posición 1 a la 2. Se devuelve al SAI cambiando el Q90 de la posición 2 a la 1.



Si el ITY3-OP-3NBP está conectado directamente al SAI, abra el disyuntor Q60 antes de desconectar los cables del lado del SAI.

### 8. MANTENIMIENTO PREVENTIVO



### ¡NOTA!

Antes de realizar cualquier operación con la unidad, lea atentamente el capítulo 'Normas de seguridad'.



### ¡NOTA!

Cualquier trabajo realizado en el equipo debe efectuarlo personal técnico cualificado y autorizado por SOCOMEC.

Se recomienda un mantenimiento periódico anual especializado con el fin de ofrecer la máxima eficacia operativa y evitar tiempos de inactividad del equipo.

El mantenimiento consta de unas comprobaciones de funcionalidad pormenorizadas de:

- piezas eléctricas y mecánicas;
- eliminación de polvo;
- controles del entorno.

### 9. PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

No deseche los aparatos eléctricos en los residuos urbanos normales, utilice instalaciones de recogida separadas.

Siga las ordenanzas locales en materia de desecho adecuado para reducir el impacto medioambiental de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) o póngase en contacto con las autoridades locales para más información sobre los sistemas de recogida disponibles.

Si los aparatos eléctricos se eliminan en vertederos, pueden filtrarse sustancias peligrosas a los acuíferos, lo que representa un riesgo para su salud y bienestar. Las baterías agotadas se consideran residuos tóxicos. Cuando sea necesario sustituir las baterías, debe confiar las baterías agotadas exclusivamente a una empresa certificada y autorizada para la gestión de residuos. De acuerdo con la normativa local, está terminantemente prohibido desechar las baterías conjuntamente con otros residuos industriales o domésticos.



El símbolo de cubo de basura tachado se aplica a este producto para animar a los usuarios a reciclar los componentes y las unidades siempre que sea posible. Por favor, actúe de forma respetuosa con el medio ambiente y recicle este producto a través de unas instalaciones de reciclaje al final de su vida útil.

Si tiene alguna duda sobre cómo eliminar el producto, póngase en contacto con los distribuidores locales.

# 10. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

| Modelo                               |                    |                 | E                                  | 3P                          |  |
|--------------------------------------|--------------------|-----------------|------------------------------------|-----------------------------|--|
| Potencia                             |                    | kVA             | 1                                  | 3                           |  |
| Disposición de pues                  | sta a tierra       |                 | TN-S                               |                             |  |
| Clase de aislamiento                 | )                  |                 | Clase I                            |                             |  |
| Grado de contamina                   | ación              |                 | 2                                  |                             |  |
|                                      | Anchura            | mm              | 18                                 | 30                          |  |
| Dimensiones                          | Profundidad        | mm              | 100                                |                             |  |
|                                      | Altura             | mm              | 23                                 | 35                          |  |
| Nivel de protección                  |                    |                 | IP.                                | 40                          |  |
| Características ele                  | éctricas - Entrada |                 |                                    |                             |  |
| Tensión de entrada                   |                    | V               | 230                                | 1F+N                        |  |
| Corriente nominal                    |                    | А               | 10                                 | 16                          |  |
| Frecuencia de entra                  | da                 | Hz              | 50 /                               | / 60                        |  |
| Soción máy, do col                   | blo                | mm²             | 6                                  | 5                           |  |
| Sección máx. de cable                |                    | AWG             | 8                                  |                             |  |
| Especificaciones eléctricas - Salida |                    |                 |                                    |                             |  |
| Tensión de salida                    |                    | V               | 230 -                              | 1F+N                        |  |
| Corriente nominal                    |                    | А               | 10                                 | 10¹/16                      |  |
| Frecuencia de salida                 |                    | Hz              | 50 /                               | / 60                        |  |
| Sección máx. de cal                  | hle                | mm <sup>2</sup> | 6                                  |                             |  |
| Seccion max. de cai                  | DIC                | AWG             | 8                                  |                             |  |
| Entorno                              |                    |                 |                                    |                             |  |
| Temperatura de func                  | cionamiento        | °C              | 0 a 40                             |                             |  |
| Humedad relativa                     |                    | %               | 95% sin condensación               |                             |  |
| Altitud máx.                         |                    | m               | 1000 (sin disminución de potencia) |                             |  |
| Normativas                           |                    |                 |                                    |                             |  |
| Seguridad                            |                    |                 | EN 61439-2                         |                             |  |
| CEM                                  |                    |                 | LIN 01458-2                        |                             |  |
| Certificaciones del producto         |                    |                 | CE                                 |                             |  |
| Conexiones del SA                    | Conexiones del SAI |                 |                                    |                             |  |
| Tipo de toma (ENTF                   | RADA/SALIDA)       |                 | IEC 320 10 A / IEC 320 10 A        | IEC 320 16 A / IEC 320 10 A |  |
| Tiempo máx. de transferencia         |                    | ms              | 7                                  |                             |  |

<sup>1.</sup> Si la salida del SAI está conectada al bypass por medio de enchufes.

Este equipo está diseñado para tensiones transitorias en la red de alimentación correspondientes a la categoría de sobretensión II (conexión a la red normal de alimentación/distribución AC de un edificio). Si es necesario conectarlo a una red con una categoría de sobretensión superior (por ejemplo, en el inicio de la instalación o de los circuitos primarios de distribución), o si puede estar sometido a sobretensiones transitorias más elevadas, debe proporcionarse una protección adecuada.



Oficina de ventas

CONTACTO CORPORATIVO: SOCOMEC SAS, 1-4 RUE DE WESTHOUSE, 67235 BENFELD, FRANCIA

www.socomec.com



IOMEBPXXXX04-ES 02 05,2022

