

**Los sistemas de suministro de potencia central están especialmente diseñados para edificios que deben cumplir determinadas normas de seguridad antiincendios**

Diseñados y fabricados de acuerdo con la norma EN 50171 CPSS (Central Power Supply Systems, sistemas de suministro de potencia central), se han diseñado principalmente para proporcionar iluminación de emergencia en el caso de cortes de suministro eléctrico normal, pero también pueden utilizarse para otros sistemas de emergencia como:

- instalaciones automáticas de extinción de incendios,
- unidades de alarma y detección de emergencias,
- aparatos de extracción de humos,
- sistemas de detección de monóxido de carbono,
- instalaciones de seguridad específicas en zonas sensibles.

**El uso de un sistema de alimentación eléctrica centralizado**

- Reduce los costes de inversión.
- Disminuye los costes de instalación.
- Reduce los costes de funcionamiento (fiabilidad a largo plazo).
- Simplifica las pruebas periódicas obligatorias.
- Elimina los inconvenientes provocados por la tensión térmica en las baterías de reserva ubicadas en puntos elevados.



- Protección para
- > Sector terciario
  - > Industria
  - > Pequeñas empresas
  - > Museos, hospitales

\* Verifique la disponibilidad en su área.



## Gama de productos conforme con la normativa vigente

La serie CPSS **EMergency** se ha desarrollado para satisfacer sus necesidades críticas cumpliendo, a su vez, con la normativa europea.

### Baterías

- VRLA (batería sellada con válvula reguladora).
- Larga esperanza de vida: 10 años funcionando a 20 °C.
- Conforme con la norma EN 50272-2.
- Autonomía entre 30 y 180 minutos.

### Protección contra descargas lentas

- Función de apagado del inversor, diseñada para evitar daños a la batería por descarga excesiva.
- Alarma de prevención y restablecimiento manual tras el apagado.

### Cargador de baterías

- Conforme con EN 50272-2 y EN 60146-1-1.
- Capacidad de recarga del 80% en 12 horas de acuerdo con la norma EN 50171.
- Bajas corrientes de rizado para una máxima duración de las baterías en conformidad con la norma EN 50171.
- La tensión de la batería se regula de forma automática según la temperatura.

### Prueba

- Prueba automática y manual de las baterías.
- Interruptor de entrada para la prueba periódica obligatoria sobre la autonomía de la batería.

### Cajetín

- Revestimiento metálico conforme con la norma EN 60598-1.

- Nivel de protección mínimo IP 20.
- Dimensiones reducidas.

### Inversor

- Baja distorsión armónica (THDU %) de salida.
- Protección contra la inversión de la polaridad de la batería en conformidad con la norma EN 50171.

### Transformadores

- Doble bobina con pantalla de tierra conforme con la norma EN 61558-2-6 (opcional).

### Bajo pedido

- Transformador de aislamiento galvánico en conformidad con la norma EN 61558-2-6.
- Preinstalación para régimen de neutro aislado (IT).
- Controlador de aislamiento permanente.

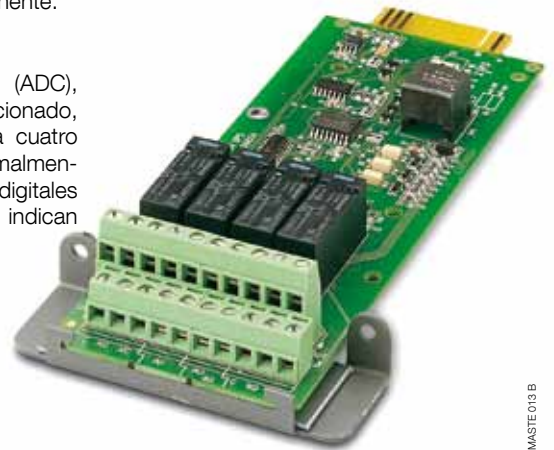
### Señalización a distancia

La tarjeta Advanced Dry Contact (ADC), disponible según el modelo o seleccionado, permite la administración de hasta cuatro salidas normalmente abiertas o normalmente cerradas y hasta tres entradas digitales (configurable). A continuación, se indican algunas señalizaciones disponibles.

- Estado de funcionamiento.
- Batería descargada.
- Avería en el cargador de batería.
- Alarma general.
- Avería en la dispersión a tierra.

### Señalización local

- Tensión de entrada fuera de tolerancia.
- Tensión de salida presente.
- Modo batería.
- Circuito de batería interrumpido.
- Fallo tensión flotación.
- En batería con red existente.
- Prealarma de descarga lenta.
- Alarma de protección de descarga lenta.
- Fallo del cargador.
- Avería en la dispersión a tierra (opcional).



MASTE018 B

## Señalización local

Los cuadros sinópticos LCD suministrados de serie proporcionan toda la información sobre el estado de funcionamiento, las medidas eléctricas, el acceso a los mandos y los parámetros de configuración. Estas son algunas señalizaciones disponibles:

- Tensión de entrada fuera de tolerancia.
- Tensión de salida presente.
- Sin CA.
- Circuito de la batería interrumpido.
- Anomalía en la tensión de flotación.
- Funcionamiento desde la batería con red presente.
- Prealarma de descarga lenta.
- Alarma de protección de descarga lenta.
- Avería en el cargador de batería.
- Avería en la dispersión a tierra (opcional).



DEVS 111 A GB



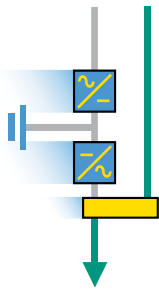
GREEN 019 A

## Control del sistema y modos de funcionamiento según la norma EN 50171

Todo sistema de iluminación de emergencia proyectado correctamente tiene que activarse tanto en caso de una interrupción completa de la red eléctrica como de una avería de la red local.

El sistema de iluminación de emergencia puede dotarse con lámparas clasificadas como permanentes o no permanentes. Igualmente, la unidad de batería central puede funcionar con conmutación o sin interrupción.

### Modalidad con conmutación

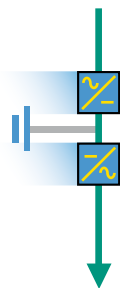


Los sistemas CPSS alimentan las aplicaciones utilizando el by-pass y manteniendo las baterías cargadas (salida de tipo permanente alimentada por la red - AR).

En el caso de ausencia de alimentación, la carga se conmuta mediante un dispositivo conmutador de transferencia automática (ATS) al ondulador, que proporciona una tensión de salida filtrada y estabilizada.

La batería alimenta al ondulador y garantiza una alimentación permanente a las aplicaciones en función de la autonomía requerida.

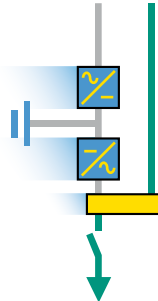
### Modo sin interrupción



La carga está conectada continuamente al ondulador, para que la salida tenga siempre alimentación (SA).

En caso de corte de alimentación, la batería se encarga de suministrar potencia permanente, proporcionando alimentación a las aplicaciones en función de la autonomía requerida.

### Modo con conmutación con dispositivo adicional para la transferencia centralizada de la carga



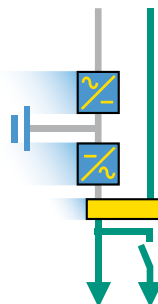
En el modo de funcionamiento normal, con alimentación de CA correcta, el CPSS permanece en espera y la salida es "sólo emergencia" (SE).

Un dispositivo de maniobra (CSD) general está conectado entre la carga y el CPSS. Este relé se activa manual o automáticamente (en función de la presencia de alimentación normal). Sirve para garantizar que la alimentación de seguridad nunca se conecte durante el funcionamiento normal del sistema.

Los servicios se alimentan mediante el by-pass cerrando el relé.

En caso de corte de alimentación eléctrica, la batería se conecta al ondulador y la batería suministra potencia en función de la autonomía requerida.

### Modo con conmutación con dispositivo adicional para la transferencia parcial de la carga



Durante el funcionamiento normal, el CPSS alimenta una parte de las aplicaciones (los servicios se encuentran distribuidos entre una salida siempre alimentada - SA y una sólo de emergencia -SE).

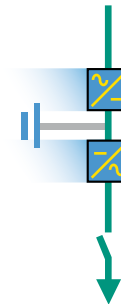
Entre una parte de la carga y el CPSS hay un dispositivo de maniobra (CSD).

Este relé se activa manual o automáticamente (en función de la presencia de alimentación normal).

Sirve para garantizar que la alimentación de seguridad nunca se desconecte durante el funcionamiento normal.

Las demás cargas quedan alimentadas permanentemente por el CPSS. Así, parte de la carga recibe alimentación constante del ondulador, mientras que el resto se conecta al ondulador sólo en caso de fallo del suministro eléctrico.

### Modo con conmutación no mantenida



En este caso, el equipo de seguridad esencial se alimenta sólo en el caso de fallo de suministro (sólo emergencias - SE).

Un dispositivo de maniobra (CSD) está conectado entre la carga y el CPSS.

La batería proporciona una alimentación permanente a las aplicaciones en función de la autonomía requerida.

## MODULYS EL monofásico

de 3 a 6 kVA



## Ventajas de CPSS EMergency

- Fuente de alimentación principal conforme con la norma EN 50171.
- Tecnología en línea de doble conversión (VFI-SS-111).
- Tensión y frecuencia precisas.
- Mandos completamente digitales.
- Baterías integradas (hasta 60 minutos).
- Baterías de alta capacidad con vida útil de 10 años.
- Baterías controladas automáticamente.
- Panel de control con display alfanumérico.
- Interfaz serial RS 232.
- Interfaz serial RS 485 en modelos de 4,5 y 6 kVA.
- Interfaz de contactos libres de potencial.

## Modos de funcionamiento

- Modalidad con conmutación.
- Modo sin interrupción.
- Modo con conmutación con dispositivo adicional para la transferencia centralizada y parcial de la carga (si se solicita).
- Modo con conmutación no mantenida.

## Gama y dimensiones

Modelo	Entrada/salida	kVA	kW	Dimensiones <sup>(1)</sup> L x P x A (mm)	Peso kg
<b>MODULYS EL 130</b>	1/1	3	2,1	444 x 795 x 1000	240
<b>MODULYS EL 145</b>	1/1	4,5	3,15	444 x 795 x 1000	330
<b>MODULYS EL 160</b>	1/1	6	4,2	444 x 795 x 1000	340

(1) Tiempo respaldo 60 min, otras autonomías bajo pedido.

## Accesorios opcionales

- Transformador de aislamiento galvánico.
- Control de aislamiento permanente.

## Opciones de comunicación

- Panel LCD para acceso a distancia.
- **NET VISION** interfaz que permite el control a través de la red Ethernet.

## Rendimiento

### ENTRADA RECTIFICADOR

Tensión	monofásica 230 V (L + N) ± 20%
Tolerancia admisible	-30% hasta 70% de la carga nominal
Frecuencia	50 - 60 Hz ± 10%
Corriente absorbida	THDI < 5%
Factor de potencia en la entrada	> 0,98

### SALIDA

Tensión	monofásica 230 V
Tolerancia en condiciones estáticas	± 3%
Frecuencia (configurable)	50 - 60 Hz
Tolerancia en la frecuencia	± 0,0%
Factor de cresta admisible sin desclasificación	3:1
Autonomía	60 min <sup>(1)</sup>
Sobrecarga máxima admisible	130% durante 10 segundos

### ENTORNO

Grado de protección IP (IEC 60529)	IP 20
Nivel acústico (ISO 3746)	< 52 dBA a 1 metro
Conforme con	
Sistema de alimentación eléctrica centralizado	EN 50171
Normas de referencia	EN/IEC 62040-1 seguridad EN 50091-2 EMC IEC 62040-3 rendimiento
Clasificación (IEC 62040-3)	VFI <sup>(2)</sup> - SS - 111

(1) Otras autonomías bajo pedido. (2) Voltage Frequency Independent (Tensión y frecuencia independientes).

## MASTERYS EL Green Power monofásico y trifásico

de 10 a 80 kVA



GREEN024-A

## Ventajas de CPSS EMergency

- Fuente de alimentación principal conforme con la norma EN 50171.
- Tecnología en línea de doble conversión (VFI-SS-111).
- Alimentación de las cargas capacitivas hasta PF 0,9 sin desclasificación.
- Baterías de alta capacidad con vida útil de 10 años.
- Baterías con dos ramas independientes y redundantes.
- Control de la batería con prueba manual y automática.
- Panel de control con display gráfico.
- Interfaz LAN (Ethernet).
- Interfaz serial RS 232/485.
- Interfaz de contactos libres de potencial.

## Modos de funcionamiento

- Modalidad con conmutación.
- Modo sin interrupción.
- Modo con conmutación con dispositivo suplementario para la transferencia centralizada y parcial de la carga (si se solicita).
- Modo con conmutación no mantenida.

## Gama y dimensiones

Modelo	Entrada/salida	kVA	kW	Dimensiones L x P x A (mm)	Peso kg
MASTERYS EL 110 <sup>(1)</sup>	3/1	10	9	444 x 795 x 1400	118
MASTERYS EL 115 <sup>(1)</sup>	3/1	15	13,5	444 x 795 x 1400	123
MASTERYS EL 120 <sup>(1)</sup>	3/1	20	18	444 x 795 x 1400	126
Funcionamiento trifásico					
MASTERYS EL 310 <sup>(1)</sup>	3/3	10	9	444 x 795 x 1400	118
MASTERYS EL 315 <sup>(1)</sup>	3/3	15	13,5	444 x 795 x 1400	123
MASTERYS EL 320 <sup>(1)</sup>	3/3	20	18	444 x 795 x 1400	126
MASTERYS EL 330 <sup>(1)</sup>	3/3	30	27	444 x 795 x 1400	137
MASTERYS EL 340 <sup>(1)</sup>	3/3	40	36	444 x 795 x 1400	157
MASTERYS EL 360	3/3	60	48	444 x 795 x 1400	200
MASTERYS EL 380	3/3	80	64	444 x 795 x 1400	210

(1) TÜV SÜD. Dimensiones y peso de las baterías en función de la autonomía; póngase en contacto con SOCOMEC UPS.

## Accesorios opcionales

- Transformador de aislamiento galvánico.
- Control de aislamiento permanente.

## Opciones de comunicación

- Panel LCD para acceso a distancia.
- **NET VISION** interfaz que permite el control a través de la red Ethernet.
- Interfaz Advanced Dry Contact.
- Interfaz GSS que permite la administración avanzada de un grupo conectado a la toma de SAI.

## Rendimiento

### ENTRADA RECTIFICADOR

Tensión	trifásica 400 V (3L +N) ± 20% <sup>(1)</sup>
Tolerancia admisible	-35% hasta 70% de la carga nominal
Frecuencia	50 - 60 Hz ± 10%
Corriente absorbida	THDI < 6%
Factor de potencia en la entrada	> 0,99

### SALIDA

Tensión	monofásico 230 V - trifásico 400 V <sup>(1)</sup>
Tolerancia en condiciones estáticas	± 1%
Frecuencia (configurable)	50 - 60 Hz
Tolerancia en la frecuencia	±0,0%
Factor de cresta admisible sin desclasificación	3:1
Sobrecarga	150% durante 60 segundos

### ENTORNO

Grado de protección IP (IEC 60529)	IP 20
Nivel acústico (ISO 3746)	< 62 dBA a 1 metro
Conforme con	
Sistema de alimentación eléctrica centralizado	EN 50171
Normas de referencia	EN / IEC 62040-1 seguridad EN 50091-2 EMC IEC 62040-3 rendimiento
Clasificación (IEC 62040-3)	VFI <sup>2)</sup> - SS - 111

(1) Trifásica 220-230-240 V bajo pedido. (2) Voltage Frequency Independent (Tensión y frecuencia independientes).

## DELPHYS elite EL trifásica

entre 100 y 200 kVA



EMDIEA 1 CAT

## Ventajas de CPSS EMergency

- Fuente de alimentación principal con la norma EN 50171.
- Tecnología on-line de doble conversión (VFI-SS-111).
- Tensión y frecuencia precisas (control digital).
- Alimentación de las cargas capacitivas hasta PF 0,9 sin desclasificación.
- Absorción de corriente sinusoidal del rectificador.
- Baterías de alta capacidad con vida útil de 10 años.
- Baterías controladas automáticamente.
- Aislamiento galvánico entre el circuito de CC y las aplicaciones.
- Panel de control con display alfanumérico.
- Interfaz de contactos libres de potencial.

## Modos de funcionamiento

- Modalidad con conmutación.
- Modalidad sin interrupción.

## Gama y dimensiones

Modelo <sup>(1)</sup>	Entrada/salida	kVA	kW	Dimensiones <sup>(1)</sup> L x P x A (mm)	Peso kg
DELPHYS EL 100	3/3	100	80	1000 x 845 x 1930	820
DELPHYS EL 120	3/3	120	96	1000 x 845 x 1930	840
DELPHYS EL 160	3/3	160	128	1000 x 845 x 1930	970
DELPHYS EL 200	3/3	200	160	1000 x 845 x 1930	1000

(1) Potencias mayores bajo pedido.

Dimensiones y peso de las baterías en función de la autonomía: póngase en contacto con SOCOMEC UPS.

## Accesorios opcionales

- Transformador de aislamiento galvánico en circuito de by-pass.
- Control de aislamiento permanente.

## Opciones de comunicación

- Panel LCD para acceso a distancia.
- Interfaz serial JBUS/MODBUS.
- **NET VISION** interfaz que permite el control a través de la red Ethernet.

## Rendimiento

### ENTRADA RECTIFICADOR

Tensión	trifásica 400 V (3L +N) ± 15% <sup>(1)</sup>
Frecuencia	50 - 60 Hz ± 5 Hz
Corriente absorbida	THDI: 2,5%

### SALIDA

Tensión (configurable)	trifásica 400 V (3L +N) <sup>(1)</sup>
Tolerancia en condiciones estáticas	± 1%
Frecuencia (configurable)	50 - 60 Hz
Tolerancia en la frecuencia	±0,1%
Factor de cresta admisible sin desclasificación	3:1
Sobrecarga	150% durante 60 segundos

### ENTORNO

Grado de protección IP (IEC 60529)	IP 20
Nivel acústico (ISO 3746)	< 68 dB(A) a 1 metro
Conforme con	
Sistema de alimentación eléctrica centralizado	EN 50171
Normas de referencia	EN/IEC 62040-1 seguridad EN 50091-2 EMC IEC 62040-3 rendimiento
Clasificación (IEC 62040-3)	UPS VFI <sup>(2)</sup> - SS - 111

(1) Trifásica 220-230-240 V bajo pedido. (2) Voltage Frequency Independent (Tensión y frecuencia independientes).