

FOLLETO

# ***DELPHYS XL***

SAI de alta potencia  
1000 y 1200 kVA/kW



Descubra todas nuestras  
soluciones para centros  
de datos

[bit.ly/DatacentreEN](https://bit.ly/DatacentreEN)



When **energy** matters

 **socomec**  
Innovative Power Solutions

# Colaboremos para garantizar la disponibilidad y el rendimiento energético de su centro de datos

Desde el concepto hasta la puesta en servicio y más allá, Socomec cuenta con la experiencia necesaria para garantizar el rendimiento de sus instalaciones eléctricas.

Al ofrecer las soluciones más innovadoras adaptadas a sus necesidades específicas, y con sistemas adaptados a sus necesidades y de fácil ampliación, garantizamos la disponibilidad y el rendimiento energéticos de su centro de datos. Gracias a nuestro incansable interés por la eficiencia y el uso, podemos ayudarle a hacer frente al aumento de los costes energéticos mediante el diseño y la implementación de sistemas que reduzcan el gasto operativo y, al mismo tiempo, minimicen las emisiones nocivas.

Nuestros expertos se encuentran siempre a su disposición para llevar a cabo un mantenimiento preventivo continuo. Esto es un factor esencial a la hora de garantizar la disponibilidad y continuidad de infraestructuras críticas. Además, al gestionar el final de la vida útil de los activos energéticos, se puede mejorar la disponibilidad y la eficacia operativa, a la vez que se alarga la vida útil de la instalación y se reduce su huella de carbono.



**4000 MW**

protegidos por SAI cada año en instalaciones de alimentación crítica personalizadas para los centros de datos

**6,5 %**

de crecimiento en el mercado de centros de datos

**1000**

conmutadores de transferencia estáticos diseñados y fabricados cada año desde 1985

## Productos icónicos renovados de forma sostenible

Ayudamos a nuestros clientes a diseñar instalaciones eléctricas de baja tensión que consuman menos energía, sean más fáciles de utilizar y más respetuosas con el medio ambiente, proporcionándoles un SAI con el mínimo impacto medioambiental.

### Normas de diseño

Hasta 20 años de vida útil

### Centros de fabricación

Reducción al mínimo de la huella de carbono logística

### Funcionamiento

Hasta 35 toneladas de reducción de emisiones de CO<sub>2</sub>

### Mantenimiento

Optimización del uso de componentes. Menos sustituciones

### Final de vida útil

Gestión responsable del reciclaje



Socomec se compromete a proporcionar «Perfiles medioambientales del producto» en todos los productos nuevos con el fin de dar a conocer el impacto medioambiental a lo largo de toda su vida útil.

# DELPHYS XL

Para una resistencia excepcional, en las dimensiones perfectas

**DELPHYS XL**, un SAI compacto y altamente eficiente, se ha diseñado específicamente para proteger las aplicaciones más críticas, ya que ofrece una protección intrínsecamente superior y admite operaciones de mantenimiento rápidas y seguras gracias a su diseño. Gracias a su arquitectura altamente resistente, **DELPHYS XL** proporciona una resistencia excepcional con el fin de satisfacer los requisitos particulares de los mercados de coubicación y los centros de datos.



## Integración flexible

con un tamaño optimizado.



## Gestión de energía extraordinaria

para obtener el máximo ahorro con eficiencia certificada.



## Resistencia inigualable

Ningún punto único de fallo gracias a un concepto modular único.



## Interoperabilidad de cadena crítica

diseñada para adaptarse a cualquier arquitectura de distribución eléctrica de centros de datos.



## Mantenimiento fácil y seguro

para un MTTR bajo con servicios conectados.

## Más información



**DELPHYS XL**  
Página de catálogo y datos técnicos

# Integración flexible

## con un tamaño optimizado

Las infraestructuras críticas actuales tienen que adaptarse a los requisitos de implementación rápida.

Al ofrecer muchas más ventajas que los sistemas monolíticos clásicos, **DELPHYS XL** integra una alta potencia en un diseño que ahorra espacio, al tiempo que garantiza que la integración en su arquitectura actual sea sencilla y flexible.

Para poder satisfacer las limitaciones de espacio de las instalaciones de alta potencia de aplicaciones muy críticas, **DELPHYS XL** se ha diseñado para adaptarse a su centro de datos, sea cual sea su distribución eléctrica.

### Integración flexible y adaptable

- **Tamaño**  
Diseño muy compacto
- **Colocación**  
No requiere espacio lateral ni trasero
- **Distribución eléctrica**  
Entrada de cables superior o inferior.  
Compatible con bridas de barras colectoras
- **Capacidad de la batería**  
Sin armario adicional para el acoplamiento de CC. Conecte hasta 10 series

### Instalación sencilla y rápida

- **Transporte**  
Dos armarios totalmente equipados y entregados en el emplazamiento
- **Instalación y puesta en marcha**  
Interconexión sencilla: solo requiere acceso frontal
- **Prueba de aceptación del emplazamiento**  
Prueba completa de funcionamiento en caliente sin necesidad de utilizar un banco de carga

## Hasta un 70 % de ahorro de espacio si se combina con la solución de ion-litio de Socomec

Al garantizar el máximo nivel de disponibilidad y fiabilidad mientras se reduce el coste total de propiedad, **DELPHYS XL**, combinado con la oferta de litio de Socomec, le ofrece un paquete optimizado para hacer frente a las limitaciones de su instalación y liberar espacio para los equipos que generan ingresos.



### Tamaño optimizado

Más espacio para los servidores y sistemas informáticos.



### Reduzca su TCO hasta en un 50 %

Sin sustitución de baterías durante un máximo de 15 años, incluso en condiciones de ciclos elevados.



### Alta temperatura de trabajo

Ahorre CAPEX y OPEX reduciendo el coste de refrigeración.



### Supervisión integrada

Aumente la fiabilidad y la disponibilidad gracias a la supervisión continua de las baterías.



### Respetuoso con el medio ambiente

Solución sostenible con menor impacto medioambiental a lo largo de su vida útil en comparación con las baterías VRLA.

# Resistencia inigualable

## para maximizar la disponibilidad

**DELPHYS XL** potencia los puntos fuertes y la singularidad de nuestra plataforma XL de alta potencia, una arquitectura electrónica de potencia y control probada en la práctica, que proporciona una resistencia extraordinaria.

Al eliminar los tradicionales puntos únicos de fallo de los SAI monolíticos, **DELPHYS XL** garantiza el máximo nivel de continuidad del servicio.

**DELPHYS XL** es un sistema SAI tolerante a fallos que asume una redundancia completa en condiciones de funcionamiento reales.

Esta redundancia intrínseca refuerza su propia fiabilidad, lo que aumenta así el tiempo medio entre fallos críticos a varios millones de horas.

### Control distribuido

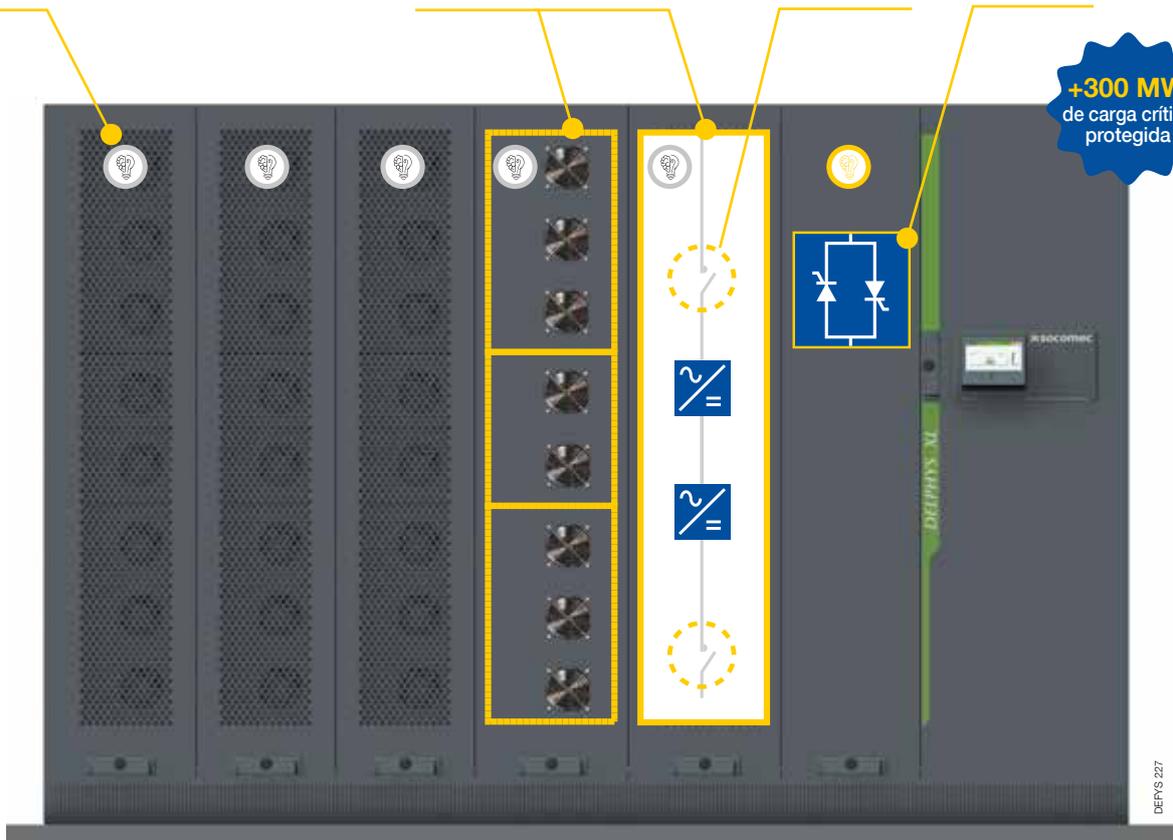
Cada módulo de potencia funciona de manera independiente

Separación entre cada subconjunto de la unidad SAI

Desconexión eléctrica selectiva avanzada

Potente bypass estático

**+300 MW**  
de carga crítica protegida



## Arquitectura modular única

### Sin propagación de fallos: probada y aprobada

Desconexión eléctrica selectiva avanzada por módulo de potencia:

- Dispositivos de aislamiento de entrada, salida y CC (fusibles rápidos y contactores)

### Sin punto único de fallo

Control distribuido entre cada módulo de potencia y el bypass estático:

- Placa de control independiente basada en la comunicación entre iguales

«Un sorprendente SAI tolerante a fallos que incorpora una redundancia intrínseca nativa».

Mauro P.  
Director de diseño eléctrico



**DELPHYS XL** garantiza la mejor selección para su aplicación crítica proporcionando una **mayor capacidad de espacio** en caso de cortocircuito aguas abajo gracias a una **arquitectura de interruptor estático sin fusibles**.

# Eficiencia extraordinaria para un ahorro máximo

El aumento de los costes energéticos y la prima por la superficie hacen que cada instalación se centre en la eficiencia y el uso, así como en reducir los gastos operativos y emisiones de CO<sub>2</sub>. Es por ello que **DELPHYS XL** combina varios modos de trabajo avanzados para optimizar la eficiencia del centro de datos sin sacrificar la calidad de la energía.

## Modo de conversión inteligente

Un algoritmo específico supervisa la calidad de la red de forma constante y selecciona el modo de trabajo óptimo entre **Doble conversión (VFI)** y **Línea interactiva** en tiempo real.



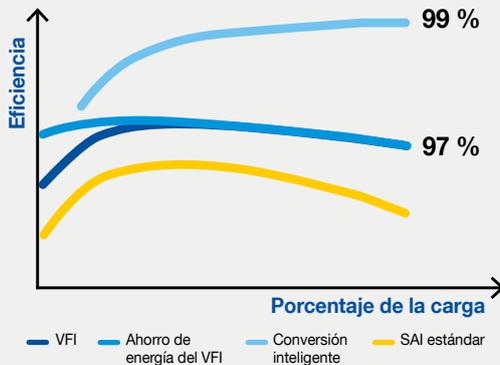
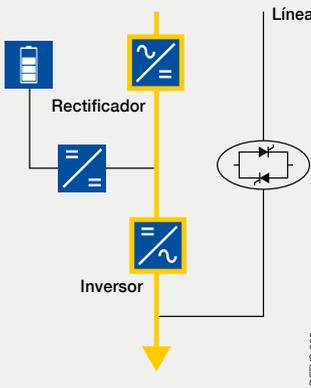
**Transferencia instantánea de CLASE 1** de acuerdo con el requisito de la IEC 62040-3 sin perturbaciones de la tensión de salida.

**0 ms transfer**



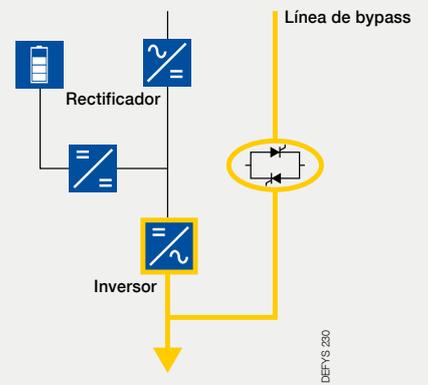
### Modo de doble conversión completo (VFI)

Los inversores están siempre activados y asumen la carga en doble conversión en caso de que se produzcan perturbaciones de la red eléctrica



### Línea interactiva

Combinación de la alta eficacia del bypass estático en paralelo con el funcionamiento del inversor como filtro activo



### Modo VFI: 97,1 %



Optimización del rendimiento global del SAI a una velocidad de carga parcial  
Adaptación automática del número de módulos de potencia activa

### Modo de conversión inteligente: 99,1 %



Supervisión de la red en tiempo real:  
Transferencia de clase 1 al modo VFI en caso de perturbación de la red eléctrica



Filtro activo:  
Carga de potencia reactiva y compensación de armónicos



Hasta 5 veces menos de pérdidas térmicas:  
Ahorro de energía de 350 MWh al año

# Mantenimiento fácil y seguro

## para un bajo MTTR

Inspirado en nuestra experiencia modular, **DELPHYS XL** se ha diseñado teniendo en cuenta la comodidad de su servicio y la seguridad de su mantenimiento, a la vez que mantiene un MTTR bajo gracias a un concepto de servicio innovador y exclusivo.

## Módulos de potencia y bypass estáticos totalmente extraíbles



### MTTR mínimo

- Extracción de subconjuntos de fácil acceso frontal.
- Acceso directo de 360° a todos los componentes para una sustitución rápida.



### Intervención sin riesgos

- Manos fuera de servicio sin cableado.
- Sin riesgo de error humano.



### Confianza total

- Prueba previa completa del sistema de potencia para certificar el funcionamiento del mantenimiento antes de suministrar cargas críticas.



DEFYS 203



DEFYS 226A

### Además...

### MÓDULO DE POTENCIA listo para usar EN EL EMPLAZAMIENTO

Para proporcionar un MTTR rápido, se ha instalado una estación de mantenimiento innovadora y única en el emplazamiento, que incluye un módulo de energía de recambio, que permite resolver situaciones anómalas en un tiempo limitado cuando el experto de Socomec se encuentra en el emplazamiento.

Esta opción está disponible en cualquier contrato de mantenimiento.

# La compatibilidad de la cadena crítica no es solo una cuestión de combinar una serie de activos

Las arquitecturas actuales exigen una adecuada coordinación entre las fuentes y la carga. Para ello, hay que tener en cuenta toda una serie de incidentes potenciales, comportamientos operativos y actividades de mantenimiento que pueden ocasionar un apagón.



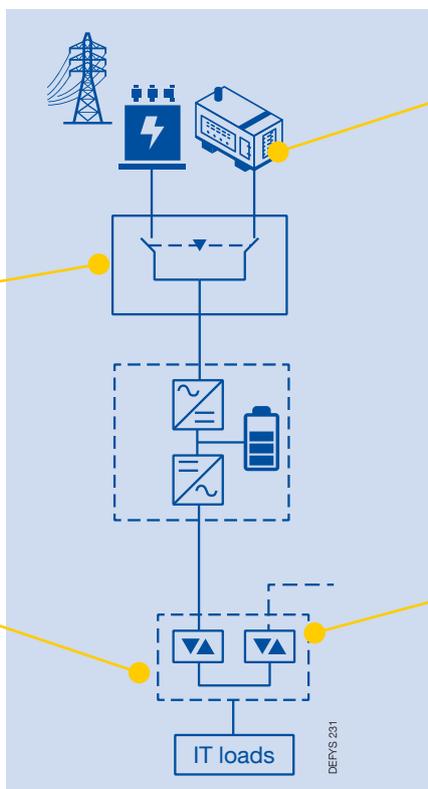
**ATS**  
De 32 A a 3200 A

Socomec cuenta con décadas de experiencia en la integración de sistemas SAI, STS y ATS en diferentes arquitecturas de distribución eléctrica, lo que brinda un valor demostrable en el funcionamiento de una cadena crítica.



**STS**  
De 32 A a 1800 A

DELPHYS XL se ha diseñado para garantizar una coordinación perfecta con el STS de Socomec.



## Gestión avanzada de grupos electrógenos

La reducción del tamaño de los grupos electrógenos se está convirtiendo en una opción rentable común en la arquitectura de DTC. No obstante, si no se gestiona correctamente, puede ocasionar un apagón total en caso de que se produzcan escalones de carga significativos.

*En caso de que el grupo electrógeno se debilite, DELPHYS XL comparte automáticamente la energía necesaria de las baterías con el fin de evitar un fallo en la fuente.*

## Rendimiento dinámico

Conforme con el requisito para la clase 1 (IEC 62040-3)

DELPHYS XL garantiza que no se produzcan perturbaciones en la carga del cliente, incluso en las condiciones de variación de carga más exigentes.

# Socomec Flex'UPS

## Convierta su solución en un activo financiero

Socomec trasciende las funcionalidades convencionales de los SAI y ofrece un acceso rápido a las fuentes de energía. Esto optimiza la gestión energética de las instalaciones y refuerza la resistencia de la red eléctrica, de forma que se favorece el uso sostenible de la energía. DELPHYS XL puede facilitar el acceso a nuevas fuentes de ingresos mientras mantiene su misión principal de proteger las cargas críticas y preservar el tiempo de autonomía necesario durante los cortes del suministro eléctrico.

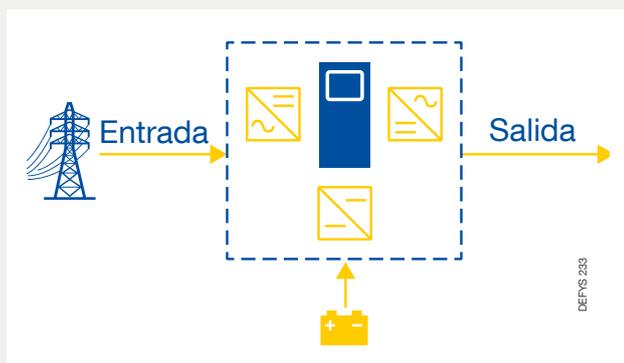
### Reduzca los costes operativos de las instalaciones

Nivelación de picos  
Regularice el consumo de entrada

### Obtenga ingresos del mercado energético

Respuesta a la demanda  
Descargue la batería en horas punta

Respuesta de frecuencia rápida  
Participe en la estabilización de la red



## Modo Flex del SAI: gestión de la entrada de energía

Gracias a una arquitectura totalmente bidireccional, el SAI tiene la capacidad de ajustar temporalmente su consumo de potencia de entrada gestionando la energía almacenada en sus baterías mientras que da la máxima prioridad al suministro ininterrumpido de cargas críticas.

# Servicios especializados

## de mantenimiento del fabricante para un funcionamiento sencillo del SAI

Nuestros contratos de servicios se adaptan a las necesidades de los clientes, y se tienen en cuenta las limitaciones operativas, los procesos de negocio y el nivel único de importancia asociado con aplicaciones concretas. Con independencia del problema, nuestro proceso interno de escalonado nos permite acceder a especialistas de distintos niveles para responder lo antes posible. Nuestros equipos de servicio están perfectamente formados y cuentan con equipos certificados que garantizan el máximo nivel de experiencia.

### ¿Cómo funciona?

#### SILVER

El plan ideal de **mantenimiento preventivo**: visitas de inspección, acceso a la línea directa de Socomec en horario de oficina durante los días laborables y tiempos de respuesta en 24 horas.

#### GOLD

Prevenir y curar: este paquete incluye todo lo que hay en el plan Silver y, además, cubre los costes de mano de obra y desplazamiento en caso de atender averías.

#### PLATINUM

El plan PLATINUM incluye recambios, mano de obra y desplazamiento. En el caso de las aplicaciones más críticas, se dispone de una línea directa opcional ininterrumpida y un tiempo de respuesta al sitio indicado de hasta 4 horas.



**Nueva opción:** módulo de potencia como recambio



## Optimice su experiencia gracias a la conectividad

#### SoLive

**SAI supervisado en cualquier momento y lugar (en la nube)**

- Aplicación móvil para supervisar el SAI
- Descripción de todas las unidades instaladas
- Alarmas y notificaciones en tiempo real
- Panel con parámetros de funcionamiento

#### SoLink

**Comprobación proactiva**

- La alarma notifica directamente al experto
- Comprobación proactiva de alarmas por parte del experto
- El experto llama e informa al usuario final

#### Solución de problemas a distancia

**Solución de problemas a distancia**

- Intervención rápida mediante acceso remoto
- Diagnóstico inmediato y análisis de la causa principal
- Solo se requiere una visita al emplazamiento

# Datos técnicos

## Características generales

Potencia nominal del SAI	1000 kVA/kW	1200 kVA/kW
Eficiencia en modo de doble conversión	Hasta el 97,1 %, certificado por terceros (Bureau Veritas o TÜV)	
Eficiencia en modo de conversión inteligente	Hasta el 99,1 %, certificado por terceros (Bureau Veritas o TÜV)	
Capacidad paralela	Hasta 4 unidades	

## Entradas

Tensión de entrada nominal	380/400/415 V - 3 Ph o 3 Ph+N	
Tolerancia de tensión de entrada*	200 a 480 V	
Conexión de entrada	Común o independiente/superior o inferior	
Rango de frecuencia	50/60 Hz $\pm$ 10 %	
Factor de potencia de entrada/THDI	>0,99 %/<1,5 % a plena carga	
Entrada de potencia con grupo electrógeno	Rampa lineal, de 1 A/seg. a 1000 A/seg.	

## Salidas

Tensión nominal de salida	380/400/415 V - 3 Ph o 3 Ph+N	
Rango de frecuencia	50/60 Hz $\pm$ 0,01 % (funcionamiento libre)	
Regulación de la tensión	Estado de equilibrio de $\pm$ 1 %	
Distorsión de la tensión de salida (THDv)	<1 %	
Rendimiento de tensión de salida (variación de carga 0 - 100 %)	Conforme con IEC 62040-3 Clase 1 (VFI-SS-111)	
Capacidad de sobrecarga del inversor	110 % 1 h/125 % 10 min/144 % 1 min	110 % 1 h/125 % 10 min/150 % 1 min
Capacidad de sobrecarga del bypass	110 % continuo/125 % 10 min/150 % 1 min	
Capacidad de cortocircuito del inversor	Hasta 3230 A	Hasta 4090 A
Selectividad de cortocircuito del bypass	Arquitectura sin fusibles ( $I_{cw}$ 65 kA)	

## Baterías

Tipo de batería - 2 cables (+/-)	VRLA/Iones de litio	
Alcance de tensión de batería	Hasta 705 V	
Capacidad de conexión de batería	Hasta 10 series (sin armario adicional)	
Comunicación de iones de litio	Modbus TCP/contacto seco	

## Entorno

Temperatura de funcionamiento	0 - 40 °C	
Humedad	0 - 95 % sin condensación	
Caudal de aire	De delante hacia arriba	
Altitud máxima sin desclasificación	1000 m (3300 pies)	
Clasificación de protección de serie	IP20/IP21 (opcional)	
Clasificación sísmica	Zona 2/Zona 4 (opcional)	
Color del equipo	RAL 7016	

## Cumplimiento de normas

Seguridad	IEC/EN 62040-1	
CEM	IEC/EN 62040-2	
Rendimiento	IEC/EN 62040-3	

## Dimensiones y peso

Dimensiones del SAI (An x Pr x Al)	2625 x 1000 x 2005	3003 x 1000 x 2005
Peso	2600 kg	3200 kg
Espacio	No hay espacio trasero o lateral para la instalación y el mantenimiento	



Para una resistencia excepcional,  
en las dimensiones perfectas...

SITE 1019

## ... su insuperable eficiencia queda demostrada

«Tras haber recibido el premio 2022 Global UPS Customer Value Leadership de Frost & Sullivan, además de formar parte de Elite UPS, estamos elevando el listón para crear una evolución en la arquitectura de alimentación crítica de los centros de datos».



Barthelebs Clément,  
Jefe de productos de SAU de alta potencia



DEFYS 207

# Socomec: nuestras innovaciones para mejorar su rendimiento energético

**1<sup>er</sup>** fabricante independiente

**4 200** empleados en todo el mundo

**8** % de los ingresos dedicados a I+D

**400** expertos dedicados a servicios para el cliente

## Su experto en gestión energética



CORTE EN CARGA



MONITORIZACIÓN ENERGÉTICA



CONVERSIÓN DE ENERGÍA



ALMACENAMIENTO DE ENERGÍA



SERVICIOS ESPECIALIZADOS

## El especialista para aplicaciones críticas

- Control y gestión de instalaciones en BT
- Seguridad para las personas y los bienes materiales
- Medida de parámetros eléctricos
- Gestión de energía
- Calidad energética
- Disponibilidad energética
- Almacenamiento de energía
- Prevención y reparación
- Medida y análisis
- Optimización de la instalación
- Asesoría, puesta en marcha y formación

## Presencia internacional

**12** fábricas

- Francia (x3)
- Italia (x2)
- Túnez
- India
- China (x2)
- Estados Unidos (x2)
- Canada

**30** filiales y oficinas comerciales

- Alemania • Argelia • Australia • Austria • Bélgica • Canadá
- China • Costa de Marfil • Dubái (Emiratos Árabes Unidos)
- Eslovenia • España • Estados Unidos • Francia (x2)
- Holanda • India • Indonesia • Italia • Polonia • Portugal
- Reino Unido • Rumanía • Serbia • Singapur • Sudáfrica
- Suecia • Suiza • Tailandia • Túnez • Turquía

**80** países

donde se distribuye nuestra marca

### GRUPO SOCOMEC

Polígono Industrial Les Guixeres  
Avinguda del Guix, 31  
E - 08915 Badalona (Barcelona)  
ESPAÑA  
Tél.+34 93 540 75 75 - Fax+34 93 540 75 76  
info.es@socomec.com

### SU DISTRIBUIDOR

[www.socomec.es](http://www.socomec.es)



**100** years  
OF SHARED ENERGY

**socomec**  
Innovative Power Solutions