

# DELPHYS MP Elite+

Protección resistente basada en transformador de 80 a 200 kVA



## La solución para

- > Industria
- > Proceso
- > Infraestructuras
- > Sanidad
- > Sector servicios
- > Telecomunicaciones

## Ventajas



## Nuestros Expertos en servicios para SAI

Ofrecemos servicios que garantizan una máxima disponibilidad de su SAI:

- > Puesta en marcha
- > Intervención sobre el terreno
- > Visitas de mantenimiento preventivo
- > Llamadas 24 horas y reparaciones rápidas sobre el terreno
- > Paquetes de mantenimiento
- > Formación



[www.socomec.com/services](http://www.socomec.com/services)

## Tensión de alta calidad

- Funcionamiento permanente en modo VFI (online de doble conversión).
- Precisión de la tensión de salida en todas las condiciones de carga.
- Gran capacidad de sobrecarga para resistir situaciones de carga anómalas.
- Una capacidad de cortocircuito muy alta que facilita la selección de las protecciones para realizar la selectividad en las distribuciones aguas abajo.
- En la salida del inversor se instala un transformador de aislamiento para garantizar un aislamiento galvánico completo entre el circuito de CC y la salida de la carga. Este aislamiento también ofrece una separación entre las dos entradas cuando se alimentan con fuentes diferentes.
- Una tensión de salida sinusoidal THDV < 2% con cargas lineales y < 4% con cargas no lineales.

## Alta disponibilidad

- Tecnología probada sobre el terreno.
- Arquitectura tolerante a fallos con redundancia de las funciones básicas, como el sistema de ventilación.
- La facilidad de mantenimiento reduce el MTTR gracias a los subensamblajes extraíbles y al acceso frontal a todos los componentes.
- Unos diagnósticos precisos garantizan la fuente de alimentación de la carga.
- Prevención de fallos en cascada para sistemas en paralelo.
- Robustez mecánica y eléctrica para entornos industriales.
- La capacidad de arranque suave (curva de arranque) del inversor IGBT permite un buen funcionamiento, incluso con un grupo electrógeno.
- Diseñado específicamente para adaptarse a diferentes entornos industriales: opciones de protección IP elevadas, capacidad para picos altos de corriente, largas autonomías...

## Equipos rentables

- El rectificador IGBT "limpio" permite:
  - una alta eficiencia, - un factor de potencia de entrada alto y constante, - una baja reinyección THDI.
- Estas características ayudan a limitar las dimensiones de la infraestructura eléctrica aguas arriba.
- Posibilidad de crear un nuevo sistema neutro sin pérdidas adicionales (se precisa un transformador adicional solo en la línea de bypass).
- La elevada capacidad de cortocircuito simplifica los dispositivos de protección aguas abajo.
- Alta densidad de potencia: el tamaño reducido ahorra espacio en sus instalaciones.
- La conexión a la red del rectificador solo precisa 3 cables (sin neutro).
- La conexión de la batería al SAI solo requiere 2 cables.

## Funcionamiento simple

- Panel de control con pantalla gráfica para un funcionamiento más ergonómico.
- Una gama de interfaces de comunicación "com-slot" enchufables, para actualizar la evolución de sus requisitos operativos.

## Facilidad de mantenimiento

- Sistema de diagnóstico avanzado.
- Dispositivo de acceso remoto conectado al centro de mantenimiento remoto.
- Acceso sencillo a los subensamblajes y componentes para facilitar las pruebas y reducir el tiempo de mantenimiento (MTTR)

## Características de comunicación estándar

- Interfaz de contactos secos (contactos sin tensión configurables)
- 3 ranuras para opciones de comunicación

## Arquitecturas en paralelo

- Bypass distribuido o centralizado para arquitectura en paralelo de hasta 6 unidades.
- Sistemas redundantes ("1+1" y "n+1").
- Arquitectura "2n" con Sistemas de Transferencia Estática.

## Características técnicas

| DELPHYS MP Elite+                                      |  |     |        |        |         |
|--|--|-----|--------|--------|---------|
| Sn [kVA]   | 80   | 100 | 120    | 160    | 200     |
| Pn [kW]  | 72   | 90  | 108    | 144    | 180     |
| Entrada/salida   | 3/3  |     |        |        |         |
| Configuración paralela                                 | Hasta 6 unidades (bypass distribuido o centralizado)                                       |     |        |        |         |
| <b>ENTRADA</b>   |  |     |        |        |         |
| Tensión nominal  | 380V - 400V - 415V <sup>(1)</sup>  |     |        |        |         |
| Tolerancia de tensión                                  | De 342 a 460V <sup>(2)</sup>   |     |        |        |         |
| Frecuencia nominal                                     | 50/60 Hz   |     |        |        |         |
| Tolerancia de frecuencia                               | De 45 a 65Hz   |     |        |        |         |
| Factor de potencia / THDI                              | 0,99 constante / 2,5% sin filtro   |     |        |        |         |
| <b>SALIDA</b>  |  |     |        |        |         |
| Tensión nominal  | 380V - 400V - 415V (configurable) <sup>(1)</sup>   |     |        |        |         |
| Tolerancia de tensión                                  | <1% (carga estática), ±2% en 5 ms (condiciones de carga dinámica de 0 a 100%)              |     |        |        |         |
| Frecuencia nominal                                     | 50/60 Hz   |     |        |        |         |
| Tolerancia de frecuencia                               | ± 0,2%   |     |        |        |         |
| Distorsión total de tensión de salida, carga lineal    | ThdU < 2 %   |     |        |        |         |
| Distorsión total de tensión de salida, carga no lineal | ThdU < 4%  |     |        |        |         |
| Corriente de cortocircuito en inversor (100 ms)        | Hasta 3,5 In   |     |        |        |         |
| Sobrecarga   | Hasta 150% durante 1 minuto, 125% durante 10 minutos <sup>(2)</sup>                        |     |        |        |         |
| Factor de pico   | 3:1  |     |        |        |         |
| <b>BYPASS</b>  |  |     |        |        |         |
| Tensión nominal  | 380V - 400V - 415V   |     |        |        |         |
| Tolerancia de tensión                                  | ±10 % (seleccionable)  |     |        |        |         |
| Frecuencia nominal                                     | 50/60 Hz   |     |        |        |         |
| Tolerancia de frecuencia                               | ±2 % (configurable para compatibilidad con grupo electrógeno)                              |     |        |        |         |
| Corriente de cortocircuito en bypass (20 ms)           | Hasta 24 In  |     |        |        |         |
| <b>EFICIENCIA</b>                                      |  |     |        |        |         |
| Modo online  | 93,5%  |     |        |        |         |
| Eco Mode   | 98%  |     |        |        |         |
| <b>ENTORNO</b>   |  |     |        |        |         |
| Funcionamiento a temperatura ambiente                  | de 0 °C a +40 °C <sup>(2)</sup> (de 15 °C a 25 °C para una óptima vida útil de la batería) |     |        |        |         |
| Humedad relativa                                       | 0 % - 95 % sin condensación  |     |        |        |         |
| Altitud máxima   | 1000 m sin desclasificación de potencia (máx. 3000 m)                                      |     |        |        |         |
| Nivel acústico a 1 m (ISO 3746)                        | 65 dBA   |     |        | 67 dBA |         |
| <b>ARMARIO DEL SAI</b>                                 |  |     |        |        |         |
| Medidas (An x F x Al)                                  | 1000 x 800 x 1930 mm   |     |        |        |         |
| Peso   | 740 kg   |     | 860 kg |        | 1020 kg |
| Grado de protección                                    | IP 20 (otras opciones de IP)   |     |        |        |         |
| Colores  | RAL 9006   |     |        |        |         |
| <b>NORMAS</b>  |  |     |        |        |         |
| Seguridad  | IEC/EN 62040-1, AS 62040.1.1, AS 62040.1.2   |     |        |        |         |
| CEM  | IEC/EN 62040-2, AS 62040.2   |     |        |        |         |
| Declaración de producto                                | CE, RoHS (E2376), UKCA   |     |        |        |         |

(1) Otros bajo pedido. (2) condiciones de aplicación.

## Características eléctricas estándar

- Protección contra retorno en la salida del SAI: circuito de detección.
- Interfaz estándar:
  - 3 entradas (parada de emergencia, grupo electrógeno, protección de la batería),
  - 4 salidas (alarma general, respaldo, bypass, necesidad de mantenimiento preventivo).

## Opciones eléctricas

- EBS (Expert Battery System)<sup>(2)</sup>.
- Sistema de sincronización ACS para arquitectura 2n.
- Fuentes de alimentación eléctrica redundantes.
- Opción de conexión en caliente (incrementa la potencia mientras que mantiene la carga suministrada en doble conversión).
- Rectificador que permite largas autonomías.

## Opciones mecánicas

- Índice de protección IP reforzada.
- Filtros antipolvo.
- Ventilador redundante con detección de fallos.
- Conexión de entrada superior.
- Protección IP reforzada hasta IP52.

## Opciones de comunicación

- Pantalla gráfica táctil multilingüe en color de 7" fácil de usar.
- MODBUS RTU RS485 o MODBUS TCP.
- Pasarela PROFIBUS / PROFINET.
- Interfaz BACnet/IP.
- NET VISION: interfaz Ethernet WEB/SNMP profesional para la supervisión segura y el apagado remoto automático del SAI.
- Software de supervisión REMOTE VIEW PRO.
- Pasarela IoT para los servicios en nube de Socomec y la aplicación móvil de SoLive UPS.
- Extensión adicional de la ranura de comunicación.

## Servicios de supervisión remota y en la nube

- SoLink: Servicio de supervisión remota Socomec 24/7 que conecta su instalación con el Centro de servicio Socomec más cercano.
- SoLive UPS: aplicación móvil para supervisar los sistemas SAI desde un smartphone.