

Master MPS



DATACENTER



E-MEDICAL



EMERGENCY



INDUSTRY



TRANSPORT

3:1 10-100 kVA
3:3 10-200 kVA



ONLINE



Tower



Lithium compatible



Service 1st start



SmartGrid ready



Supercaps UPS



HIGHLIGHTS

- **EFFICIENCY CONTROL Mode (ECM)**
- **Robusto y fiable**
- **Aislamiento galvánico**
- **Alta capacidad de sobrecarga**
- **Hot System Expansion (HSE)**

PROTECCIÓN TOTAL

Los SAIs de la serie Master MPS ofrecen la máxima protección y calidad de alimentación para cargas críticas, como los centros de datos, procesos industriales, telecomunicaciones y sistemas de seguridad y electromédicos.

Master MPS es un SAI Double Conversion ON LINE clasificado como VFI-SS-111 (según establece la norma IEC EN 62040-3) con inversor aislado basado en transformador.

La gama Master MPS incluye versiones con entrada trifásica y salida monofásica, de 10 a 100 kVA, y versiones con entrada y salida trifásica, de 10 a 200 kVA. Todas las versiones se suministran con un rectificador basado en tiristores de 6 pulsos, con o sin filtros opcionales de armónicos. También hay disponible bajo petición un rectificador basado en tiristores

de 12 pulsos para las versiones de salida trifásica de 60 y 80 kVA con o sin filtros opcionales de armónicos.

EASY SOURCE

La serie Master MPS facilita y aumenta la eficiencia del suministro del SAI a partir de generadores y transformadores MT/BT, y reduce la pérdida de potencia en el sistema y las bobinas, corrigiendo el factor de potencia y eliminando los armónicos de corriente generados por las cargas que se alimentan desde el SAI.

Además, el arranque del rectificador progresivo (power walk-in) y la opción para reducir las corrientes de carga de la batería permiten reducir la absorción de corriente de entrada.

Esto supone una menor demanda en la fuente, lo cual resulta particularmente útil cuando la fuente es un generador.

FLEXIBILIDAD

El Master MPS es apto para una amplia gama de aplicaciones, incluyendo aquellas informáticas, y para los entornos industriales más exigentes. El SAI es adecuado para alimentar cargas capacitivas e inductivas. Con una amplia gama de accesorios y opciones, se pueden conseguir configuraciones complejas y arquitecturas de sistema que garanticen la máxima disponibilidad de energía, además de proporcionar la opción de añadir nuevos SAI sin interrupciones en la instalación existente.

BATTERY CARE SYSTEM: EL MEJOR CUIDADO PARA LA BATERÍA

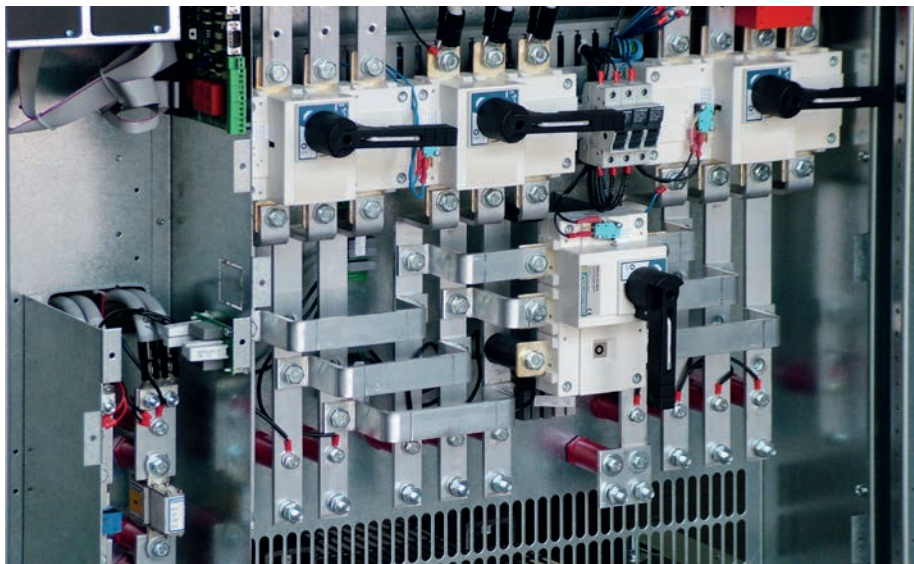
Normalmente el rectificador mantiene cargadas las baterías; cuando se produce una interrupción en la alimentación, el SAI utiliza esta fuente de energía para alimentar la carga crítica. Por este motivo, el cuidado de la batería es un aspecto crítico que se debe llevar a cabo para asegurar el funcionamiento correcto del SAI en condiciones de emergencia. El Battery Care System de Riello UPS consiste en una serie de funciones que buscan optimizar el manejo de la batería y conseguir los más altos niveles posibles de eficiencia y durabilidad. Master MPS también es compatible con varias tecnologías de baterías: plomo-ácido con ventilación abierta, VRLA AGM, Gel, NiCd, Supercondensadores y Litio-ion.

SOLUCIONES ESPECIFICAS

El SAI puede adaptarse para satisfacer la mayoría de los requisitos específicos. Póngase en contacto con nuestro equipo TEC para estudiar las soluciones y opciones específicas que no aparecen en este catálogo.

COMUNICACIÓN AVANZADA

- Compatible con la plataforma RielloConnect para supervisión remota;
- Comunicaciones avanzadas multiplataforma para todos los sistemas operativos y entornos de red: Software PowerShield³, para la monitorización y el apagado, incluido para sistemas operativos Windows 11, 10, 8, Hyper-V, Server 2022, 2019, 2016 y versiones anteriores, Windows Server Virtualization Hyper-V, macOS, Linux, Citrix XenServer y otros sistemas operativos Unix.
- Doble RS232 serie;
- 2 slots para la instalación de accesorios de comunicación opcionales como adaptadores de red y contactos libres de tensión, etc;
- R.E.P.O. Remote Emergency Power Off para el apagado del SAI mediante pulsador de emergencia remoto;
- Entrada para la conexión del contacto



Detalle del área de conexión.

auxiliar de un bypass manual externo;

- Entrada para la sincronización desde una fuente externa;
- Panel gráfico de visualización a distancia.

FIABILIDAD Y DISPONIBILIDAD MÁXIMAS

- Instalación de hasta 8 unidades en configuración redundante o en paralelo;
- Hot System Expansion (HSE): permite acoplar otro SAI a un sistema existente sin necesidad de desconectar los SAIs existentes o de hacerlos pasar al modo bypass.

Esto garantiza la protección máxima de la carga, incluso durante el mantenimiento y la ampliación del sistema;

- Máximos niveles de disponibilidad, incluso en el caso de una interrupción del cable de bus paralelo, el sistema es «TOLERANTE AL FALLO». No queda afectado por fallos de conexión de cables y continúa alimentando la carga sin interrupción, señalizando una condición de alarma.
- EFFICIENCY CONTROL Mode (ECM): Optimiza la eficiencia operativa de los sistemas paralelos, de acuerdo con la potencia que requiere la carga. Redundancia N+1 garantizada, con todos los SAIs trabajando en paralelo al mejor nivel de carga posible, para obtener una alta eficiencia global.

OPCIONES

• UPS Group Synchroniser (UGS)

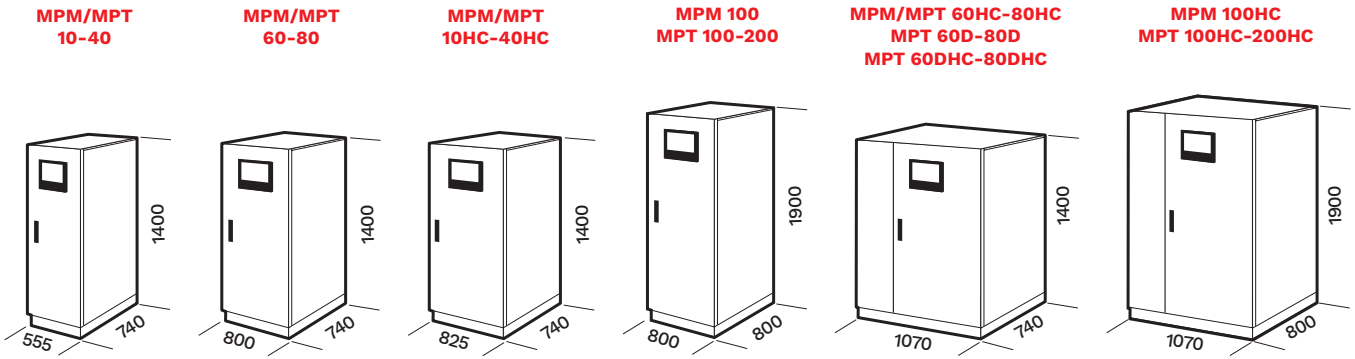
Permite a dos o más sistemas SAI no paralelos permanecer sincronizados incluso durante un fallo de red. El UGS también permite la sincronización con cualquier fuente de alimentación independiente, grupo electrógeno y SAI de terceros.

• Parallel Systems Joiner (PSJ)

Permite a dos grupos de SAI conectarse en paralelo durante el funcionamiento, en caso de mantenimiento (sin interrupción en la salida), usando un interruptor de acoplamiento de potencia. Si un SAI en uno de los grupos paralelos falla, este se excluye automáticamente.

El PSJ conecta el SAI restante al otro grupo paralelo mediante un bypass externo, para seguir garantizando la redundancia de la carga.

DIMENSIONES



D= Versión con rectificador de doce pulsos.
 HC= Versión con filtro de 5º u 11º armónico.

CONFIGURACIÓN DE BUS DUAL

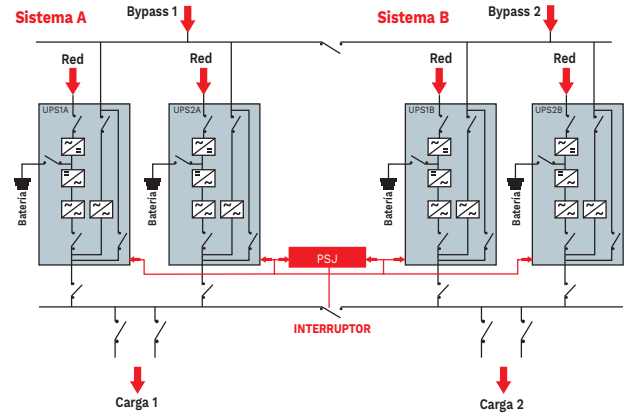
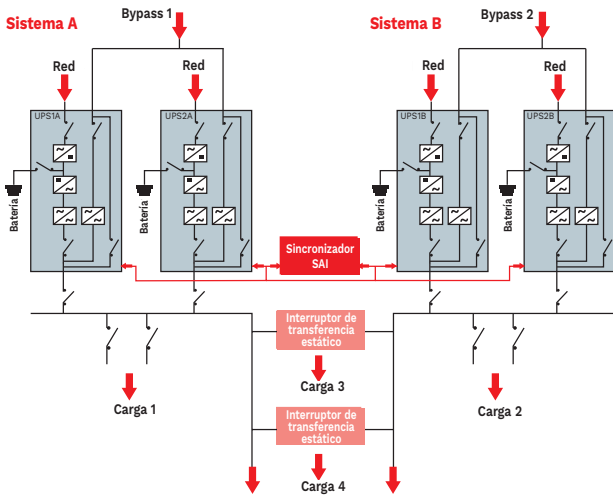
Solución para garantizar la redundancia mediante la sincronización de dos buses de alimentación y mejorar el funcionamiento del STS.

+ **Discriminación del fallo aguas abajo**

CONFIGURACIÓN DE BUS DINÁMICO

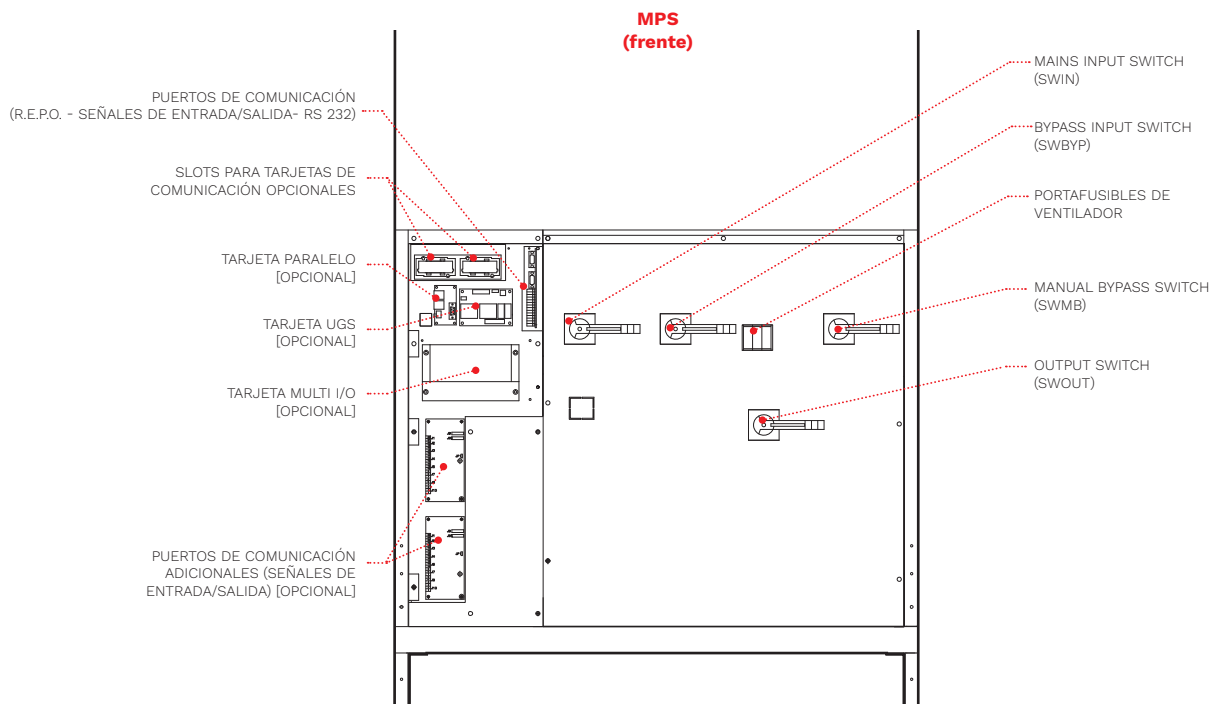
Solución para asegurar redundancia de la alimentación aun durante el mantenimiento.

+ **Alta disponibilidad y redundancia**



MPT 200 con puertas abiertas.

DETALLES



OPCIONES

SOFTWARE

PowerShield³
PowerNetGuard

ACCESORIOS

NETMAN 208
MULTICOM 302
MULTICOM 352
MULTICOM 411
MULTICOM 421

MULTI I/O

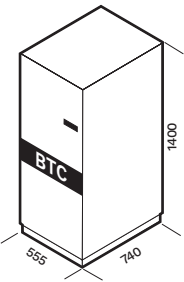
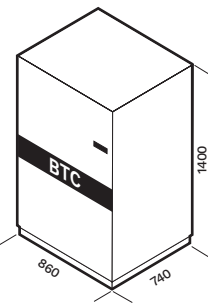
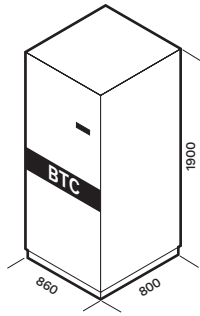
MULTIPANEL
MBB 100 A 2P
MBB 125 A 4P
MBB 400 A 4P

ACCESORIOS DE LOS PRODUCTOS

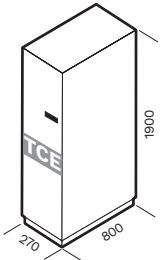
Sensor de temperatura de la batería
Filtro de 5º u 11º armónico (HC)
Transformador de aislamiento de bypass

Dispositivo de sincronización (UGS)
Dispositivo de conexión en caliente (PSJ)
Cold Start
Juego de configuración en paralelo
Sensor de temperatura de la batería
Armario con entrada de cable en la parte superior
Clasificación IP IP21, IP31/IP42 bajo petición
ENERGYMANAGER
Absorbedor de potencia (PWA)

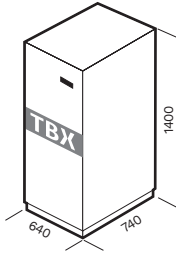
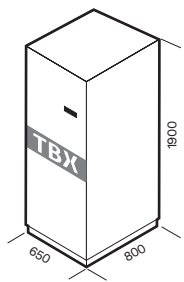
BATTERY CABINET

MODELOS	BTC 1400 384V BB B1 2F BTC 1400 384V AB B1 2F	BTC 1400 384V BB B2 5F BTC 1400 384V BB B3 5F BTC 1400 384V BB B4 5F BTC 1400 384V AB B4 5F	BTC 1900 396V BB L6 3T BTC 1900 396V BB L7 3T BTC 1900 396V BB L8 3T BTC 1900 396V BB L9 3T BTC 1900 396V AB L9 3T
MODELOS DE SAI	MPT 10-60 / MPM 10-60	MPT 10-80 / MPM 10-80	MPT 100-200 / MPM 100
Dimensiones [mm]			

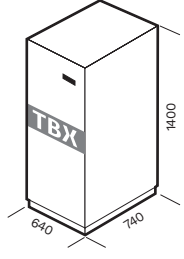
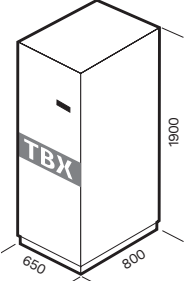
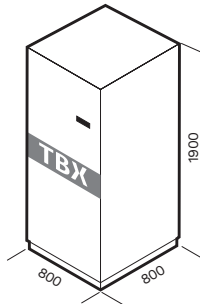
ARMARIOS CON ACCESO PARA LAS CABLES POR LA PARTE SUPERIOR

MODELOS	MPT TCE 100-200
MODELOS DE SAI	MPT 100-200 / MPM 100
Dimensiones [mm]	

TRANSFORMADORES DE AISLAMIENTO MONOFÁSICOS

MODELOS	TBX ISO 10 M TBX ISO 80 M	TBX ISO 100 M
MODELOS DE SAI	MPM 10-80	MPM 100
Dimensiones [mm]		

TRANSFORMADORES DE AISLAMIENTO TRIFÁSICOS

MODELOS	TBX ISO 10 T Dyn11 TBX ISO 80 T Dyn11	TBX ISO 100 T Dzn0 TBX ISO 160 T Dzn0	TBX ISO 200 T Dzn0
MODELOS DE SAI	MPT 10-80 / MPM 10-80	MPT 100-160 / MPM 100	MPT 200
Dimensiones [mm]			

MODELOS	MPM 10 ^{BAT}	MPM 15 ^{BAT}	MPM 20 ^{BAT}	MPM 30	MPM 40	MPM 60	MPM 80	MPM 100	
ENTRADA									
Tensión nominal [V]	380 / 400 / 415 trifásica								
Tolerancia de tensión [V]	400 +20 % -25 % a potencia nominal ¹								
Frecuencia [Hz]	45 - 65								
Arranque suave	0 - 100 % en 120 s (ajustable)								
BYPASS									
Tensión nominal [V]	220 / 230 / 240 monofásica + N								
Frecuencia nominal [Hz]	50 o 60 (ajustable)								
Tolerancia de frecuencia permitida	± 2 % (ajustable entre ± 1 % y ± 5 %)								
Equipo estándar suministrado	Protección frente a realimentación; línea bypass separada								
SALIDA									
Potencia nominal [kVA]	10	15	20	30	40	60	80	100	
Potencia activa [kW]	9	13.5	18	27	36	54	72	90	
Número de fases	1 + N								
Tensión nominal [V]	220 ¹ / 230 / 240 monofásica + N (ajustable)								
Estabilidad estática	± 1 %								
Estabilidad dinámica	Carga no lineal clase de eficiencia 1 según EN 62040-3								
Distorsión de tensión	<1 % con carga lineal / <3 % con carga no lineal								
Factor de pico [I _{peak} /I _{rms}]	3:1								
Estabilidad de frecuencia de la batería	0.05 %								
Frecuencia [Hz]	50 o 60 (ajustable)								
Sobrecarga	110 % durante 60 min; 125 % durante 10 min; 150 % durante 1 min								
BATERÍAS									
Tipo	VRLA AGM/GEL/NiCd/Li-ion/Supercondensadores								
Método de recarga	Un nivel, dos niveles, Cyclical Recharge (ajustable)								
Disposición de las baterías (sistemas en paralelo)	Separadas/Comunes								
ESPECIFICACIONES GENERALES									
Peso sin baterías [kg]	200	220	230	255	302	416	616	665	
Dimensiones (ancho x largo x alto) [mm]	555x740x1400					800x740x1400		800x800 x1900	
Señales remotas	1 entrada optoaislada y 3 salidas de relé								
Señales auxiliares	R.E.P.O. - Bypass manual externo - Interruptor de salida externo								
Comunicaciones	Leds de estado del SAI - Display gráfico - 2 ranuras para interfaz de comunicaciones - 2x RS232								
Temperatura ambiente para el SAI	0 °C - +40 °C								
Temperatura recomendada para la vida de la batería	+20 °C - +25 °C								
Rango de humedad relativa	5-95 % sin condensación								
Color	RAL 7016								
Nivel de ruido a 1 m [dBA ±2] Modo ECO	60			62			65		
Protección IP	IP20								
Eficiencia modo ECO	Hasta 98 %								
Normas	Directivas europeas: Directiva de baja tensión LV 2014/35/UE Directiva de compatibilidad electromagnética EMC 2014/30/UE Normas: Seguridad IEC EN 62040-1; EMC IEC EN 62040-2; cumple con RoHS Clasificación de acuerdo con IEC 62040-3 (Voltage Frequency Independent) VFI - SS - 111								
Traslado del SAI	Transpaleta								

¹ Para tolerancias más amplias, se deben cumplir las condiciones adecuadas.

^{BAT} También disponible con baterías internas.

MODELOS	MPT 10 ^{BAT}	MPT 15 ^{BAT}	MPT 20 ^{BAT}	MPT 30	MPT 40	MPT 60	MPT 80
ENTRADA							
Tensión nominal [V]	380 / 400 / 415 trifásica						
Tolerancia de tensión [V]	400 +20 % -25 % a potencia nominal ¹						
Frecuencia [Hz]	45 - 65						
Arranque suave	0 - 100 % en 120 s (ajustable)						
BYPASS							
Tensión nominal [V]	380 / 400 / 415 trifásica + N						
Frecuencia nominal [Hz]	50 o 60 (ajustable)						
Tolerancia de frecuencia de bypass	± 2 % (ajustable entre ± 1 % y ± 5 %)						
Equipo estándar suministrado	Protección frente a realimentación; línea bypass separada						
SALIDA							
Potencia nominal [kVA]	10	15	20	30	40	60	80
Potencia activa [kW]	9	13.5	18	27	36	54	72
Número de fases	3 + N						
Tensión nominal [V]	380 ¹ / 400 / 415 trifásica + N (ajustable)						
Estabilidad estática	± 1 %						
Estabilidad dinámica	Carga no lineal clase de eficiencia 1 según EN 62040-3						
Distorsión de tensión	<1 % con carga lineal / <3 % con carga no lineal						
Factor de pico [I _{peak} /I _{rms}]	3:1						
Estabilidad de frecuencia de la batería	0.05 %						
Frecuencia [Hz]	50 o 60 (ajustable)						
Sobrecarga	110 % durante 60 min; 125 % durante 10 min; 150 % durante 1 min						
BATERÍAS							
Tipo	VRLA AGM/GEL/NiCd/Li-ion/Supercondensadores						
Método de recarga	Un nivel, dos niveles, Cyclical Recharge (ajustable)						
Disposición de las baterías (sistemas en paralelo)	Separadas/Comunes						
ESPECIFICACIONES GENERALES							
Peso sin baterías [kg]	228	241	256	315	335	460	520
Dimensiones (ancho x largo x alto) [mm]	555x740x1400					800x740x1400	
Señales remotas	1 entrada optoaislada y 3 salidas de relé						
Señales auxiliares	R.E.P.O. - Bypass manual externo - Interruptor de salida externo						
Comunicaciones	Leds de estado del SAI - Display gráfico - 2 ranuras para interfaz de comunicaciones - 2x RS232						
Temperatura ambiente para el SAI	0 °C - +40 °C						
Temperatura recomendada para la vida de la batería	+20 °C - +25 °C						
Rango de humedad relativa	5-95 % sin condensación						
Color	RAL 7016						
Nivel de ruido a 1 m [dBA ±2] Modo ECO	60			62			
Protección IP	IP20						
Eficiencia modo ECO	Hasta 98 %						
Normas	Directivas europeas: Directiva de baja tensión LV 2014/35/UE Directiva de compatibilidad electromagnética EMC 2014/30/UE Normas: Seguridad IEC EN 62040-1; EMC IEC EN 62040-2; cumple con RoHS Clasificación de acuerdo con IEC 62040-3 (Voltage Frequency Independent) VFI - SS - 111						
Traslado del SAI	Transpaleta						

¹ Para tolerancias más amplias, se deben cumplir las condiciones adecuadas.

^{BAT} También disponible con baterías internas.

MODELOS	MPT 100	MPT 120	MPT 160	MPT 200
ENTRADA				
Tensión nominal [V]	380 / 400 / 415 trifásica			
Tolerancia de tensión [V]	400 +20 % -25 % a potencia nominal ¹			
Frecuencia [Hz]	45 - 65			
Arranque suave	0 - 100 % en 120 s (ajustable)			
BYPASS				
Tensión nominal [V]	380 / 400 / 415 trifásica + N			
Frecuencia nominal [Hz]	50 o 60 (ajustable)			
Tolerancia de frecuencia de bypass	± 2 % (ajustable entre ± 1 % y ± 5 %)			
Equipo estándar suministrado	Protección frente a realimentación; línea bypass separada			
SALIDA				
Potencia nominal [kVA]	100	120	160	200
Potencia activa [kW]	90	108	144	180
Número de fases	3 + N			
Tensión nominal [V]	380 ¹ / 400 / 415 trifásica + N (ajustable)			
Estabilidad estática	± 1 %			
Estabilidad dinámica	Carga no lineal clase de eficiencia 1 según EN 62040-3			
Distorsión de tensión	<1 % con carga lineal / <3 % con carga no lineal			
Factor de pico [I _{peak} /I _{rms}]	3:1			
Estabilidad de frecuencia de la batería	0.05 %			
Frecuencia [Hz]	50 o 60 (ajustable)			
Sobrecarga	110 % durante 60 min; 125 % durante 10 min; 150 % durante 1 min			
BATERÍAS				
Tipo	VRLA AGM/GEL/NiCd/Li-ion/Supercondensadores			
Método de recarga	Un nivel, dos niveles, Cyclical Recharge (ajustable)			
Disposición de las baterías (sistemas en paralelo)	Separadas/Comunes			
ESPECIFICACIONES GENERALES				
Peso [kg]	620	640	700	800
Dimensiones (ancho x largo x alto) [mm]	800x800x1900			
Señales remotas	1 entrada optoaislada y 3 salidas de relé			
Señales auxiliares	R.E.P.O. - Bypass manual externo - Interruptor de salida externo			
Comunicaciones	Leds de estado del SAI - Display gráfico - 2 ranuras para interfaz de comunicaciones - 2x RS232			
Temperatura ambiente para el SAI	0 °C - +40 °C			
Temperatura recomendada para la vida de la batería	+20 °C - +25 °C			
Rango de humedad relativa	5-95 % sin condensación			
Color	RAL 7016			
Nivel de ruido a 1 m [dBA ±2] Modo ECO	65		68	
Protección IP	IP20			
Eficiencia modo ECO	Hasta 98 %			
Normas	Directivas europeas: Directiva de baja tensión LV 2014/35/UE Directiva de compatibilidad electromagnética EMC 2014/30/UE Normas: Seguridad IEC EN 62040-1; EMC IEC EN 62040-2; cumple con RoHS Clasificación de acuerdo con IEC 62040-3 (Voltage Frequency Independent) VFI - SS - 111			
Traslado del SAI	Transpaleta			

¹ Para tolerancias más amplias, se deben cumplir las condiciones adecuadas.