

# UPS

Semi - Industrial

Serie PLM

De 10 to 500 kva



La topología de doble conversión de última generación y el diseño modular en “bloques” del sistema de Alimentación Ininterrumpida (UPS) de la serie PLM lo convierten en una opción flexible.

El sistema garantiza la disponibilidad continua de energía y un funcionamiento seguro para todo tipo de cargas críticas.

Con una vida útil estimada de al menos 20 años, la Serie PLM es una solución sólida y rentable.

## Características claves

- Rectificador IGBT en el núcleo, ofreciendo la mejor confiabilidad de su clase.
- Corriente de irrupción reducida (hasta 10 veces menor) para evitar el sobredimensionamiento de la protección aguas arriba y arranque en 2 pasos.
- <3% de THDI.
- Acceso inteligente a los datos del UPS mediante una gran pantalla táctil a color, con registro exportable de hasta 2000 eventos.
- Capacidad de sobrecarga y cortocircuito inigualable al 315% durante 100 ms.

## Datos Técnicos

Entrada	
Topología del puente rectificador	IGBT
Voltaje de entrada	380/400/415 V
Tolerancia de voltaje	+/- 15 %
Frecuencia	50 Hz (60 Hz)
Tolerancia de frecuencia	+/- 5 %
Eficiencia	99%
Factor de potencia	0.99
THD	<3%
Corriente de irrupción	$\leq 10 \times In^{(1)}$
Tensión flotante	- 2.17-2.27 V/celda VRLA - 1.4-1.42 V/celda Ni cd
Tensión de carga rápida	- 2.25-2.4 V/celda VRLA - 1.55-1.65 V/celda Ni cd
Rizado	<1%
Batería	
Tipo	Plomo-ácido sellada o níquel-cadmio, ventilada o recombinante
Autonomía	Desde unos pocos minutos hasta varias horas, bajo solicitud
Voltaje DC	672 VDC
Límite de corriente de batería	- 0.1 C (plomo-ácido) - 0.2 C (níquel-cadmio)
Salida	
Topología del inversor	IGBT con transformador de aislamiento
Voltaje AC	
- Monofásico	1 x 230 V (220, 240) ; 1 x 110 V (115, 120) <sup>(1)</sup>
- Trifásico	3 x 400 V (380, 415) ; 3 x 220 V (200, 208, 230) <sup>(1)</sup>
Tolerancia de voltaje AC	1%
Frecuencia	50 Hz (60 Hz)
Tolerancia de frecuencia	+/- 0.05 %
Topología del inversor	
- 1 minuto	150 % de la potencia nominal
- 10 minutos	125% de la potencia nominal
Corriente de cortocircuito (en % de la potencia nominal)	
- 1 fase	250 % $\pm$ 100ms - 175% $\pm$ 5s
- 3 fase Ph-N:	315 % $\pm$ 100 ms - 220 % $\pm$ 5 s
- 3 fase Ph-Ph:	190 % $\pm$ 100 ms - 135 % $\pm$ 5 s
Distorsión armónica total:	
- Con 100 % de carga lineal	< 3%
- Con 100 % de carga no lineal	< 5%
Factor de potencia	0.9
Eficiencia	95%
Factor de potencia permitido	Hasta to 3 $\pm$ 1
Tiempo de transferencia estática	Tipo SCR
Tempo de bypass de transferencia estática	<4 ms

(1) más disponible según solicitud

## Datos Generales

Titulo	
Temperatura de operacion	0 a 40 °C <sup>(1)</sup>
temperatura de almacenamiento	-20 a +70 °C
Humedad relativa	< 95 % sin consideracion
Altitud de operación	1000 m max sin derating <sup>(1)</sup>
Refrigeracion	Forzada con ventilador (opcional aire libre)
MTBF	<150,000 h
Protección externa	IP 20 <sup>(1)</sup> según IEC 60529
Protección interna	Contra contacto accidental directo e indirecto según IEC 60950-1&62477-1
Ruido (qm frente al UPS)	60 - 75 dB segun potencia
Color de cabinete	RAL 7016 <sup>(1)</sup>
Pantalla tactil <sup>(1)</sup>	Opcional
Comunicación	- RTU RS232-Estandar - RTU RS485-Opcional - TCP IP - Opcional
Conformidad	
Directiva de baja tensión	2006/95/EC and 2014/35/EU
Directiva EMC	2004/108/EC and 2014/30/EU
Marcado CE	
Normas	
IEC62040-1:2017	Requisitos de seguridad
IEC62040-2:2016	Requisitos de compatibilidad electromagnética
IEC62040-3:2011	Métodos de prueba y rendimiento
IEC61439-1:2011	Requisitos generales
IEC60529:1989 +AMD1:1999	Grados de protección proporcionados por los gabinetes (Código IP)
IEC60076-11:2004	Transformadores secos de tipo cast resin

## Dimensiones

Potencia	Peso neto (kg)	Ruido acustico	Dimensiones (mm) HxWxD
10kVA $\pm$ 9kW	187	< 57 dBA	400x815x1040
15kVA $\pm$ 13.5kW	198,5		
20kVA $\pm$ 18kW	244		
30kVA $\pm$ 27kW	270		
40kVA $\pm$ 36kW	393	< 62 dBA	515x855x1440
60kVA $\pm$ 54kW	457		
80kVA $\pm$ 72kW	536		
100kVA $\pm$ 90kW	539		
120kVA $\pm$ 108kW	595	< 68 dBA	825x855x1770
160kVA $\pm$ 144kW	647		
200kVA $\pm$ 180kW	910,5		
250kVA $\pm$ 225kW	1150		
300kVA $\pm$ 270kW	1283	< 72 dBA	1250x1055x1900
400kVA $\pm$ 360kW	1497		
500kVA $\pm$ 400kW	2402		
			2250x770x2020

## Opciones

Consultanos por cualquier otro requerimiento, sujeto a factibilidad.

Rectificador / Cargador	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Filtro de armónicos</li> <li>. Protección contra sobretensiones y/o rayos</li> </ul>
Línea de baterías	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Caja de protección de circuito de baterías</li> <li>. Detección de polaridad inversa de batería</li> <li>. Desconexión por baja tensión de batería</li> <li>. Detección de falla a tierra en DC</li> <li>. Arranque con batería descargada (black start)</li> <li>. Sensor de temperatura en sala de baterías</li> <li>. Gabinete o rack para baterías</li> </ul>
Sistema	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Inversor con o sin línea de bypass</li> <li>. Configuraciones en paralelo</li> </ul>
Línea de bypass	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Seccionadores de bypass</li> <li>. Transformador de bypass (clase H)</li> <li>. Estabilizador de bypass (controlado por servomotor)</li> <li>. Protección de retroalimentación</li> <li>. Protección contra sobretensiones y/o rayos</li> </ul>
Comunicación	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Contactos libres de potencial adicionales</li> <li>. Modbus / TCP</li> <li>. Protocolo IEC61850</li> <li>. Software de monitoreo</li> </ul>
Mecánico	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Color de paneles especificado</li> <li>. Altura especial de patas (200 mm o 300 mm)</li> <li>. Cerradura especial</li> <li>. Placa de identificación no magnética (latón o aluminio)</li> <li>. Identificación del gabinete especificada (etiqueta o placa de nombre)</li> </ul>

## Aplicaciones

- Centros de datos
- Telecomunicaciones
- Servicios financieros
- Sistemas de seguridad y vigilancia
- Sistemas de control automático
- Gestión de edificios
- Control de procesos de manufactura
- Industria petroquímica

