



Fuentes de energía.

# SISTEMA RECTIFICADOR MODULAR SRM-48/12K-200-V008

## Tecnología switching de alta eficiencia para uso en comunicaciones

### DESCRIPCIÓN GENERAL

El sistema rectificador modular Modelo **SRM-48/12K-200-V008** con entrada independiente de 220 Vac está formado por un conjunto de hasta 2 a 4 módulos rectificadores, con capacidad de salida de 60V/50A cada uno, apto para alimentar sistemas de energía segura en instalaciones industriales que necesitan una barra de 48Vcc, de manera confiable y permanente.

La modularidad del sistema permite operar en modo redundante, ya que frente a la caída de un módulo los restantes pueden proveer el consumo total del sistema más un exceso para recargar baterías. Esta arquitectura resulta en barras de alimentación con cientos de miles de horas de MTBF, y debido a la modularidad, con tiempos de reposición mínimos.

Con un Módulo Rectificador por fase se logra seguridad frente a la caída de alguna de ellas. Además pueden ser reemplazados sin interrumpir el funcionamiento del sistema (hot swap), contribuyendo así a la alta confiabilidad de la tensión de barra. El módulo de control con microprocesador y display LCD permite un ajuste central del sistema. Los avisos y alarmas, locales y remotas también son reunidas en este módulo a facilitar su adaptación al servicio que se pretenda en el lugar de instalación.

**V008:** Apto para baterías de Pb. Ac., de 2 a 4 módulos de potencia



[www.htsa.com.ar/manuales/SRM-48-12K-200-V008-1252-31030-44.PDF](http://www.htsa.com.ar/manuales/SRM-48-12K-200-V008-1252-31030-44.PDF)



Fuentes de Energía S.A.

Colón 2456 - (B1752BJJ) Lomas del Mirador - Buenos Aires - Argentina  
Tel.: (54)(11) 4653-9273 FAX 4 657-6007 EMAIL [ventas@fuentesdeenergia.com.ar](mailto:ventas@fuentesdeenergia.com.ar)

Web-site: [www.fuentesdeenergia.com.ar](http://www.fuentesdeenergia.com.ar)

Documento: FDE SRM-48-12K-200-V008-1252-31030-44



Fuentes de energía.

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SRM-48/12K-200-V008

<b>MÓDULO RECTIFICADOR FR-FC-48/3000-50UM</b>	
<b>ENTRADA</b>	
Tensión	220 Vca, +/-15%; 50 Hz +/-5%
Corriente nominal	22 Amp., a máxima carga y tensión nominal de entrada.
Rendimiento	típico 90%
Limitación Corr. de arranque	< 1.2 Corriente nominal pico.
Conec. de entrada de CA	Conectores ANDERSON POWER PRODUCTS G1330 ( L, N, T)
Protecciones de entrada	<ul style="list-style-type: none"><li>• Llave termomagnética bipolar individual por módulo en tablero de entrada</li><li>• Desconexión y reposición automática por línea fuera de rango</li><li>• Doble cadena de protección contra transitorios de líneas</li><li>• Filtro EMI de entrada</li></ul>
<b>SALIDA</b>	
Tensión de salida nominal	48Vcc
Rango de ajuste	42 Vcc a 59 Vcc.
Regulación	+/-1% en bornes de salida
Corriente máxima nominal	50 A
Rango de ajuste	30 A a 50 A regulable internamente.
Ruido sofométrico	<2mV
Ruido banda ancha	<10Vrms integrales hasta 10 MHz.
Protecciones de salida	<ul style="list-style-type: none"><li>• Contra sobrecarga y cortocircuito por límite electrónico de corriente.</li><li>• Llave termomagnética</li><li>• Contra sobre tensión de salida por bloqueo del módulo con reposición manual.</li></ul>
Conec. de salida de CC	Conectores ANDERSON POWER PRODUCTS G1330 (Positivo y negativo)
Conexión en paralelo	Reparto automático de corriente con error típico del 5% de I <sub>max</sub> .
<b>CONTROL Y SEÑALIZACIÓN</b>	
Indicadores luminosos	Encendido (Vca OK), led verde con línea presente y dentro del rango de funcionamiento. Salida OK, led verde. Indica que la salida está dentro del valor prefijado Alarma (resume falla de rectificador, de línea o ventilador), led rojo.
Ajuste manual de Vsal	Por pulsadores softouch frontales (ajuste para funcionamiento independiente)
Llave actuación	Llave termomagnética encendido, apagado.
Interfase	Conector RJ 11 para comunicación con módulo de control. Ver manual de interfase
<b>MECÁNICAS</b>	
Dimensiones	<ul style="list-style-type: none"><li>• ancho: 110 mm</li><li>• alto: 420 mm + aletas de montaje</li><li>• profundidad: 360 mm</li></ul>
Peso	7,5 Kg. aproximadamente.
Norma de seguridad	Según IEC 950
Protección	Categoría IP 20
<b>CONDICIONES AMBIENTALES</b>	
Temperatura	-15°C a 45°C.
Humedad relativa	5% al 95% no condensable
Enfriamiento	ventilación forzada con control térmico



Fuentes de Energía S.A.

Colón 2456 - (B1752BJJ) Lomas del Mirador - Buenos Aires - Argentina  
Tel.: (54)(11) 4653-9273 FAX 4 657-6007 EMAIL [ventas@fuentesdeenergia.com.ar](mailto:ventas@fuentesdeenergia.com.ar)  
Web-site: [www.fuentesdeenergia.com.ar](http://www.fuentesdeenergia.com.ar)

Documento: L:\DOC\Manuales\SRM\SRM-48-12K-200-V008-1252-31030-44.doc



## Fuentes de energía.

<b>MÓDULO DE SUPERVISIÓN Y CONTROL MCS-48/12K-U –V008</b>	
<b>Alimentación</b>	desde barra de 48 Vcc
<b>Características mecánicas</b>	Alto: 88mm; profundidad: 200mm, ancho: 435mm con aletas para rack de 19".
<b>Condiciones ambientales</b>	Temperatura: -15°C a 45°C. Humedad relativa: 5% al 95%.
<b>Interfase</b>	Conectores RJ11 para comunicación con módulos rectificadores.
<b>Funciones de interfase</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Control de Vsal.</li><li>• Entrada de señales de alarma de módulos rectificadores.</li><li>• Señal de falla de línea/ fase.</li></ul>
<b>Indicadores luminosos:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Encendido.</li><li>• Alarma.</li><li>• Alarma Urgente</li></ul>
<b>Teleseñales (contactos secos inversores)</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Falla Red: Línea ausente o fuera de rango en cualquiera de los rectificadores</li><li>• Falla Rectificador: alarma en uno o más rectificadores.</li><li>• Alarma Salida: circuito abierto o de alta impedancia en la salida de consumo.</li><li>• Programación in situ de combinación de otro tipo de alarmas</li></ul>
<b>Display LCD</b>	2 líneas de 16 caracteres que muestran tensiones y corrientes de salida, alarmas y parámetros de ajuste de tensión. Ver manual interfase
<b>Almacenamiento de datos</b>	Memoria para almacenamiento de datos y eventos no volátil con reloj autoabastecido para mantenimiento de fechas. Ver manual interfase
<b>Salida de comunicación externa</b>	RS232 para lectura y control desde Terminal de PC. Ver manual interfase
<b>Control de funciones</b>	Por pulsadores frontales con lectura en el display. Ver manual de interfase
<b>RACK DE MONTAJE DEL SISTEMA CON MÓDULOS DE ENTRADA DE CA Y CC</b>	
<b>Características mecánicas</b>	Gabinete metálico, con montantes normalizado para 19". Ancho: 600 mm; alto 2200 mm, profundidad: 800mm.
<b>Montaje</b>	Sobre piso.
<b>Módulo de entrada de CA.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Llaves termo magnéticas bipolares individuales por módulo.</li><li>• Doble bornera de entrada de CA p/distintas líneas de alimentación.</li><li>• Acometida por cara superior o inferior, según pedido</li></ul>
<b>Salida de CC</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Opcional: Contactor para LBVD (Desconexión por batería baja)</li><li>• Interruptor termo magnético en negativo de batería (63 A)</li><li>• Interruptor termo magnético en negativo de consumo general (63 A)</li><li>• Bornera de salida de teleseñales.</li><li>•</li></ul>



Fuentes de Energía S.A.

Colón 2456 - (B1752BJJ) Lomas del Mirador - Buenos Aires - Argentina  
Tel.: (54)(11) 4653-9273 FAX 4 657-6007 EMAIL [ventas@fuentesdeenergia.com.ar](mailto:ventas@fuentesdeenergia.com.ar)  
Web-site: [www.fuentesdeenergia.com.ar](http://www.fuentesdeenergia.com.ar)

Documento: L:\DOC\Manuales\SRM\SRM-48-12K-200-V008-1252-31030-44.doc



## DISTRIBUCIÓN DE ELEMENTOS EN EL GABINETE

(ver en manual operación y mantenimiento)

Tablero de entrada

Módulo de Supervisión y Control

Módulos de potencia

Tablero de CC

Módulo de salida para consumos

Salida de batería, alarmas sensor de temperatura de batería, y señal de Vsal vía 4/20 mA

