



SISTEMA RECTIFICADOR MODULAR SRM-48/15K-250-U-OM

Tecnología switching para uso en comunicaciones

DESCRIPCIÓN GENERAL

El sistema rectificador modular **SRM-48/15K-250-U-OM** con entrada trifásica 3 x 380 Vac más neutro o monofásico 220 Vac está formado por un conjunto de hasta 5 módulos rectificadores, con capacidad de salida de 50A-60V/3KW cada uno, apto para alimentar sistemas de energía segura en instalaciones industriales que necesitan una barra de 48Vcc, de manera confiable y permanente. Además de alimentar los equipos, atienden la carga y mantenimiento de un banco de baterías que suministran energía durante la falta de energía primaria, y protege las descargas excesivas del mismo.

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.

Distribuyendo los módulos rectificadores entre las fases 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 para facilitar su adaptación al servicio que se pretenda en el lugar de instalación.





ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SRM-48/15K-250-U-OM

MÓDULO RECTIFICADOR FR-FC-48/3000-50UM	
ENTRADA	
Tensión	220 Vca, +/-15%; 50 Hz +/-5%
Corriente nominal	18 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">• Llave termomagnética bipolar individual por módulo en tablero de entrada de CA, llave para desconexión interna en el frente.• Desconexión y reposición automática por línea fuera de rango• Doble cadena de protección contra transitorios de líneas• Filtro EMI de entrada
SALIDA	
Tensión de salida nominal	48 Vcc
Rango de ajuste	42 Vcc a 59 Vcc .
Regulación	+/-1% en bornes de salida
Potencia máxima	3 KW
Rango de ajuste de I _{max}	25 A a 52 A regulable internamente.
Ruido sofométrico	<2mV
Ruido banda ancha	<10Vrms integrales hasta 10 MHz.
Protecciones de salida	<ul style="list-style-type: none">• Contra sobrecarga y cortocircuito por límite electrónico de corriente.• Llave termomagnética• Contra sobre tensión de salida por bloqueo del módulo con reposición manual.
Conec. de salida de CC	Conectores ANDERSON POWER PRODUCTS (Positivo y negativo)
Conexión en paralelo	Reparto automático de corriente con error típico del 5% de I _{max} sin control externo; +/-2% con módulo de control activo.
CONTROL Y SEÑALIZACIÓN	
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 V _{sal}	Por pulsadores softtouch 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
MECÁNICAS	
Dimensiones	<ul style="list-style-type: none">• ancho: 110 mm• alto: 420 mm + aletas de montaje• profundidad: 360 mm
Peso	7,5 Kg aproximadamente.
Norma de seguridad	IEC 950
Protección	IP 20
CONDICIONES AMBIENTALES	
Temperatura	-15°C a 45°C.
Humedad relativa	5% al 95% no condensable
Enfriamiento	ventilación forzada con control térmico

HT - Fuentes de Energía

Colón 2456 - (B1752BJJ) Lomas del Mirador - Buenos Aires - Argentina

Tel.: +54 11 4657-9273/7523-6366 -Fx +54 11 4657 6007 ventas@fuentesdeenergia.com.ar

Documento: FDE-SRM-48-15K-250-U-OM



Fuentes de Energía S.A.

MÓDULO DE SUPERVISIÓN Y CONTROL MCS-48-15KU (EAST02)	
Alimentación	desde barra de 48 Vcc
Características mecánicas	Alto: 430mm; profundidad:120mm, ancho: 110mm más aletas de montaje para rack de 19"
Condiciones ambientales	Temperatura: -15°C a 45°C. Humedad relativa: 5% al 95%.
Interfase	Conectores RJ11 para comunicación con módulos rectificadores.
Funciones de interfase principales.	Los parámetros de funcionamiento y alarmas son configurables en sitio por el usuario. <ul style="list-style-type: none">• Control de Vsal.• Control de conmutación flote / carga automática y manual de acuerdo a características del banco de baterías• Entrada de señales de alarma de módulos rectificadores.• Señal de falla de línea/ fase.
Indicadores luminosos:	<ul style="list-style-type: none">• Encendido.• Alarma.• Alarma Urgente El agrupamiento de alarmas es configurable por el usuario en sitio (ver manual de interfase)
Teleseñales (contactos secos inversores)	El agrupamiento de alarmas es configurable por el usuario en sitio. Ver manual de interfase <ul style="list-style-type: none">• Alarma 1:• Alarma 2:• Alarma 3:
Display LCD	2 líneas de 16 caracteres que muestra tensiones y corrientes de salida, alarmas, modo de funcionamiento (flote, carga) y parámetros de ajuste (tensión de flote, carga, tiempo de carga, corriente máxima de batería, etc). Ver manual interfase
Almacenamiento de datos	Memoria para almacenamiento de datos y eventos no volátil con reloj autoabastecido para mantenimiento de fechas. Ver manual interfase
Salida de comunicación externa	RS232 para lectura y control desde Terminal de PC. Ver manual interfase
Control de funciones	Por pulsadores frontales con lectura en el display. Ver manual de interfase

MÓDULO DE SALIDA DE CC TCC-48/15K-U	
1 Conectividad con el módulo de control MC-48U-15k5	Bornera de señal para conexión al módulo de control Accionamiento del LVD.
2 LVD (Desconexión por baja tensión).	Contactador para desconexión de consumo por baja tensión con reposición automática. Accionamiento redundante del LVD en ausencia o falla del módulo de control.
3 Protección de salidas:	Batería: FUSIBLE NH01 de 250 A en negativo de batería Consumo: Límite de corriente de rectificador e interruptor termo magnético de 32A
4 Conectividad	En parte superior. Bornes para batería con cap de corriente > 250 A. Bornera ZOLODA UKM-16 para los bornes de salida de consumo Salidas aisladas de chasis con positivo equipotencial entre ellas.
5 Condiciones ambientales	

HT - Fuentes de Energía

Colón 2456 - (B1752BJJ) Lomas del Mirador - Buenos Aires - Argentina

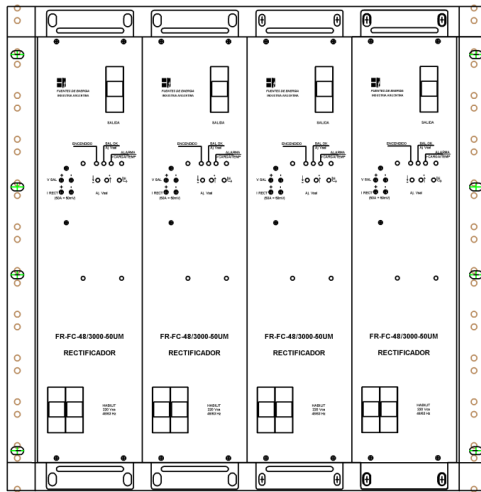
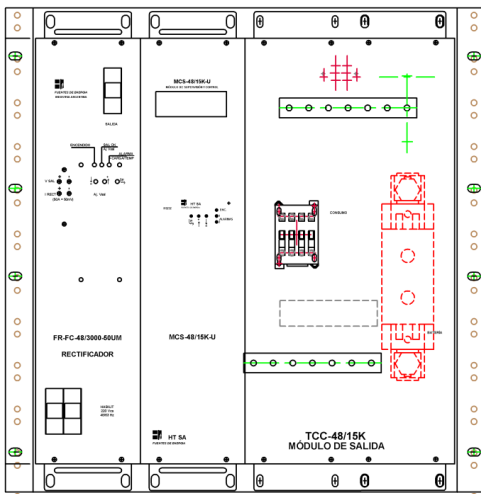
Tel.: +54 11 4657-9273/7523-6366 -Fx +54 11 4657 6007 ventas@fuentesdeenergia.com.ar

Documento: FDE-SRM-48-15K-250-U-OM



5.1	Temperatura ambiente	-5 °C a 45 °C.
5.2	Humedad	10% al 100%.
5.3	Enfriamiento	Por convección natural
6	Características mecánicas	En bandeja de 430 mm x 220 mm

SUBRACKS DE MONTAJE DEL SISTEMA	
Características mecánicas. Ver esquema en pag. 1	2 Subracks de montaje con capacidad para 5 módulos rectificadores y un módulo de control y módulo de salida, cableado para la capacidad total para ser montado en rack de usuario.
Montaje	En rack normalizado de 19". Alto del subrack 11 UR. 485mm cada uno.





ESQUEMA FUNCIONAL

