

Gama Alta Frecuencia AFC

MODELO AFC

El rectificador modelo **AFC** es un rectificador cargador de baterías diseñado para satisfacer en un pequeño espacio, y con altas prestaciones, una doble alimentación mediante el uso de un rectificador de 48Vcc 600W para alimentación de interruptores-seccionadores y de un convertidor CC/CC 48/12Vcc 150W para alimentación de equipos de comunicaciones en su configuración más estándar, ambos de tecnología de Alta Frecuencia.

Dentro de esta gama se pueden encontrar las siguientes combinaciones más estándar:

AFC 48/10-230M CTB + FRT + DISP

AFC 48/10-230M CTB + FRT + SDS

AFC 48/10-230M CTB + FRT + DISP + SDS

Nomenclatura:

CTB : Contactor (LVD) de desconexión por mínima tensión de batería

FRT : Fallo de red temporizado

DISP: Pantalla LCD Numérica

SDS : Convertidor CC/CC 48/12 150W

En su configuración más estándar se ofrece conjuntamente con una batería de tecnología de Plomo Puro de 15Ah con las más altas prestaciones. La vida estimada de esta batería con condiciones ambientales a 20°C es de una vida estimada de 15 años. A su vez su alta robustez le permite trabajar en condiciones ambientales extremadamente difíciles, pudiendo trabajar con una temperatura de operación entre -40 a +50°C.

Rectificador Alta Frecuencia AFC 48V

Características generales:

- *Hasta dos regímenes de carga posibles: Carga de flotación y Rápida.
- *Selección automática de ambos regímenes de carga.
- *Limitación de corriente de carga de batería
- *Contactor de desconexión por mínima tensión de batería
- *Dimensiones Alto x Frente x Fondo 330 x150 x 385
- *Color RAL 7032
- *Grado de protección IP20

Aplicaciones:

- Telecomunicaciones
- Subestaciones eléctricas
- Subestaciones eléctricas ferroviarias
- Plantas de Energía



Señalización local y remota

Señalización local mediante leds:

- *Equipo en marcha
- *Carga de Flotación
- *Carga Rápida
- *Desconexión de servicios
- *Fallo de red (temporizado)
- *Fallo de equipo
- *Tensión alta de salida
- *Tensión baja de salida
- *Fallo a tierra en +
- *Fallo a tierra en -

Señalización local Pantalla LCD numérica:

- *Tensión de entrada de red
- *Tensión de salida CC
- *Intensidad total de rectificador
- *Intensidad de salida a las cargas
- *Intensidad de batería

Señalización remota mediante relés con contactos libres de potencial:

- *Fallo de red
- *Fallo de equipo
- *Tensión alta de salida
- *Tensión baja de salida
- *Corte de tensión en salida a servicios conectados

Rectificador 48Vcc 600W

Descripción:

El rectificador incluido en el sistema AFC 48 es un rectificador de tecnología de alta frecuencia monofásico refrigerado mediante ventilación forzada controlada. Su alta tecnología le permite una alta densidad de potencia. Dispone de una característica de potencia constante en salida y de un amplio margen de diseño de tensión de y frecuencia de entrada y de temperatura de operación, que le permite trabajar en ambientes industriales.

- *Protección contra sobretensión
- *Protección contra sobrecarga
- *Protección contra cortocircuito
- *Eficiencia $\geq 88\%$
- *Rizado en salida $<480\text{mV}$
- *Ventilación forzada con monitorización de flujo de aire.
- *Alto margen de entrada de operación 180 ... 260 Vca rms
- *Frecuencia admitida de entrada 47 a 63 Hz
- *Estabilidad en salida 1%
- *Tensión nominal de salida 48Vcc
- *Característica de potencia constante en salida
- *Temperatura de operación de -10°C a 50°C
- *Humedad ambiental 95% (sin condensación)
- *Aislamiento galvánico entre entrada/salida 2500Vrms



- *Aislamiento 100MOHM a 500Vcc
- *Derivación a tierra <3,5mA a una tensión de entrada de 240Vca

Convertidor CC/CC 48/12Vcc 150w

Descripción:

El convertidor (opcional) que puede ser incluido en el sistema AFC 48 es un convertidor de tecnología de alta frecuencia refrigerado mediante ventilación natural. . Dispone de un amplio margen de diseño de tensión de entrada y de temperatura de operación, que le permite trabajar en ambientes industriales.



- *Protección contra sobretensión
- *Protección contra sobrecarga
- *Protección contra cortocircuito
- *Eficiencia $\geq 80\%$
- *Ventilación natural.
- *Alto margen de entrada de operación 36 ... 72 Vcc
- *Estabilidad en salida 1%
- *Tensión nominal de salida 12Vcc
- *Temperatura de operación de -0°C a 70°C
- *Humedad ambiental 95% (sin condensación)

Cumplimiento de normativas Sistema AFC:

- *Homologado en laboratorio externo oficial CE
- *Norma EN. 61-3-2
- *Norma EN. 61950
- *Norma EN. 55014
- *Norma EN. 55004
- *Norma IEC. 1000-4-5
- *Norma IEC. 1000-4-6

Batería POWERSAFE SBS tecnología de Plomo Puro

- *Batería de 15Ah de capacidad, de tecnología de Plomo Puro en placa positiva y negativa, diseñada para trabajar con altas temperaturas y condiciones ambientales difíciles.
- *Larga duración, 15 años de vida estimada (de acuerdo a condiciones de trabajo establecidas por el fabricante).
- *Alta densidad de energía
- *Hasta dos años de almacenaje sin que se produzcan daños en la batería.
- *Amplio rango de temperatura de trabajo -40°C a 50°C.
- *Tecnología AGM (electrolito embebido en el separador)
- *Material del recipiente resistente a los impactos, retardante de la llama de acuerdo a norma UL94 V-0
- *Diseño de los terminales resistentes a la fuga mediante sellado doble.

