

Línea RCP

RECTIFICADOR CARGADOR PROGRAMABLE DE BATERIAS

FUNCION

Convertir tensión alterna trifásica en tensión continua regulada para carga de baterías y alimentación de consumidores en C.C..

CARACTERISTICAS

- Puente rectificador de seis tiristores
- Control basado en microprocesador
- Consola con LEDs de alta visibilidad
- Instrumentos digitales clase 1
- Programación sencilla y flexible
- Pulsadores táctiles seguros
- Diseño modular
- Control automático de carga de flotación/ecualización
- Carga de formación automática o manual
- Rango de programación de parámetros de salida de 0 a 100%
- Funcionamiento como fuente regulada de tensión continua
- Compatible con grupos electrógenos
- Funcionamiento en paralelo
- Borneras separadas para batería y carga

APLICACIONES

- Cargador automático o manual de baterías de plomo-ácido y alcalinas.
- Plantas de energía de estaciones y subestaciones de transformación de sistemas eléctricos de potencia.
- Plantas de energía para equipos de telecomunicaciones.
- Fuente regulada de C.C. de elevada corriente de salida.



Línea RCP

RECTIFICADOR CARGADOR PROGRAMABLE DE BATERIAS

ENTRADA

Tensiones de entrada: 110/120 V, 208/220/230/240 V, 380/400 V
Tipo de alimentación: Trifásica / tres conductores, compatible con sistemas IT, TT, TN-S
Rango de tensiones de entrada: tensión nominal $\pm 10\%$ a $\pm 20\%$
Frecuencia: 45 a 65 Hz

SALIDA

Tensión nominal de batería: modelos para 24, 48, 110, 125, 220 V
Máxima tensión de salida: 35 Vcc a 300 Vcc, dependiendo del número y tipo de celdas.
Rango de ajuste: 0 a 100% de la tensión máxima para carga de flotación, equalización o manual según requerimientos de las baterías.

Valores típicos:

Tensión de flotación:	Plomo-ácido: 2,15 - 2,27 V por celda Alcalinas: 1,4 V por celda
Tensión de equalización:	Plomo-ácido: 2,3 - 2,4 V por celda Alcalinas: 1,5 - 1,7 V por celda
Tensión de formación:	Plomo-ácido: hasta 2,7 V por celda

Regulación del valor ajustado de tensión : < 1 % para variaciones de carga y tensión de alimentación
Rizado de tensión: < 1% rms a plena carga, batería desconectada.
< 100 mVpp con filtro opcional
Ruido sofométrico: 2 mV rms con filtro opcional

Corriente de salida: valores desde 10 a 180 A según capacidad AH de batería y requerimientos de carga.
Regulación del valor ajustado de corriente: < 1% (carga a corriente constante)
Rizado en la corriente de carga (rms): < 10% del valor nominal de corriente

CONSOLA DE CONTROL

6 dígitos de LEDs de 14 mm de altura
3 LEDs indicadores
4 pulsadores táctiles
LCD alfanumérico (opcional)

INSTRUMENTOS Y SEÑALIZACION

Tensión y corrientes de salida, parámetros de salida, configuración e indicación de alarma: consola de control.
Medida de tensión: tensión de salida, 3 dígitos, clase 1
Medida de corriente: corriente total, batería y consumidor, 3 dígitos, clase 1
Indicación de alarma: mensajes en indicador.
Modo de carga: LEDs indicadores de modo de operación, flotación, equalización y manual
Señalización remota: contactos de relé (NA, C, NC). Relé energizado en operación normal.
Tensión y corrientes de entrada CA: panel adicional de 6 dígitos, 4 pulsadores (opcional)

Línea RCP

RECTIFICADOR CARGADOR PROGRAMABLE DE BATERIAS

PROTECCION

Interruptor de entrada
Fusibles de entrada (opcional)
Protección contra sobrecarga y cortocircuito.
Limitación electrónica de corriente.
Fusibles de salida
Inhibición por tensión alta de salida
Inhibición por inversión de polaridad de baterías
Inhibición por sobretemperatura (opcional)
Fusibles para protección de tiristores (opcional)
Tensión de entrada fuera de rango (opcional)

ALARMAS

Alta y baja tensión de salida
Sobrecorriente a la salida del consumidor
Falla de alimentación
Falla del rectificador

Alarmas opcionales:

- Fusible quemado
- Temperatura
- Fugas

SEÑALIZACION REMOTA

Contactos de relé (NA, C, NC). Relé energizado en funcionamiento normal.

OPERACION

Operación automática:

Carga de flotación o ecualización dependiendo del estado de batería.
Pasaje de flotación a ecualización: fijado por un nivel programable de tensión de descarga.
Pasaje de ecualización a flotación: fijado por un nivel programable de corriente de batería.
Valores de programación independientes para límites de tensiones y corrientes de flotación/ecualización.

Operación manual:

Carga a tensión constante - corriente constante con límites de tensión y corriente fijados por el operador.
Adecuada para carga de formación a corriente constante con límite superior de tensión.
Carga manual de ecualización activable por el operador.
Temporizador programable internamente para protección de batería.

GABINETE

Grado de protección: IP21
Terminación: RAL7032 pintado al horno
Conexiones: Borneras para riel asimétrico EN 50035
 Señales: 4 mm²
 Red: 3 x 25 a 150 mm²
 Salida de batería: 2 ó 4 x 25 a 150 mm²
 Consumidor 2 x 25 a 150 mm²

Dimensiones estándar:

- 420 x 450 x 300 mm
- 635 x 450 x 400 mm
- 1200 x 600 x 400 mm
- 1300 x 800 x 800 mm

Línea RCP

RECTIFICADOR CARGADOR PROGRAMABLE DE BATERIAS

CONDICIONES AMBIENTALES

Temperatura ambiente: -10°C a 45°C
 Humedad relativa: 0% a 100% RH sin condensación
 Altura: 0 a 1500 m (opcional: 0 a 4000 m)

NORMAS

Curvas de carga: DIN77, UI
 Normas de fabricación: IEC 60146, 60255-5
 Ensayos de tipo: de acuerdo a IEC 60146-343 clase de servicio I
 Ensayos de rutina: de acuerdo a IEC 60146 y 60255-5

OPCIONES

- Dos juegos de valores de operación programables para dos tensiones nominales de batería diferentes (ej. 48 V y 110 V)
- Indicación de fusible de salida quemado
- Monitoreo de tensión y corriente de entrada
- Filtros para requerimientos especiales de rizado y ruido de salida
- Desconexión por bajo y alto nivel de tensión de entrada
- Alarma e inhibición por sobre temperatura
- Detección de fugas a tierra con alarma
- Relé adicional para señalización de alarmas
- Contactos de relé para indicación remota del modo de operación
- Puerto serial de comunicaciones
- Compensación de la tensión de salida por temperatura
- Temporizador programable para carga manual de ecualización
- Pasaje flotación/ecualización controlado por tensión y tiempo
- Tensión reducida en bornes de consumidor

Tensión, Vcc Corriente A	24	48	110	125	220
10	RCP24V10A	RCP48V10A	RCP110V10A	RCP125V10A	RCP220V10A
15	RCP24V15A	RCP48V15A	RCP110V15A	RCP125V15A	RCP220V15A
20	RCP24V20A	RCP48V20A	RCP110V20A	RCP125V20A	RCP220V20A
30	RCP24V30A	RCP48V30A	RCP110V30A	RCP125V30A	RCP220V30A
40	RCP24V40A	RCP48V40A	RCP110V40A	RCP125V40A	RCP220V40A
50	RCP24V50A	RCP48V50A	RCP110V50A	RCP125V50A	RCP220V50A
60	RCP24V60A	RCP48V60A	RCP110V60A	RCP125V60A	RCP220V60A
80	RCP24V80A	RCP48V80A	RCP110V80A	RCP125V80A	RCP220V80A
100	RCP24V100A	RCP48V100A	RCP110V100A	RCP125V100A	RCP220V100A
120	RCP24V120A	RCP48V120A	RCP110V120A	RCP125V120A	RCP220V120A
180	---	RCP48V180A	RCP110V180A	RCP125V180A	RCP220V180A