

RECTIFICADOR-CARGADOR DE BATERÍAS

RT CONDOR



El **RT Condor** es un rectificador cargador de baterías que consigue aunar la robustez de los rectificadores basados en tiristores con la sencilla monitorización y configuración que le confiere su display táctil de grandes dimensiones situado en el frontal del equipo¹.



El control de las tensiones y corrientes de carga en el **RT Condor** es gestionado por microprocesador, y sus parámetros son fácilmente ajustables en el display. El **RT Condor** proporciona varios menús de manejo amigable e intuitivo, donde se puede visualizar el mímico del equipo con parámetros eléctricos y de batería, configurar los diversos valores ajustables y consultar las alarmas activas y el registro de las mismas.

¹ salvo en equipos con alto grado de protección IP en el que la pantalla se protegerá en el interior del armario.

Adicionalmente es posible equipar un módulo de comunicaciones añadido que permite incluir comunicaciones a través de los protocolos Modbus o SNMP, así como ampliar los contactos libres de potencial para señalización de alarmas hasta diez.

Todas estas facilidades se complementan con el sistema de electrónica de potencia largamente probado por **Recticur** en sus más de 25 años de experiencia, manteniendo sus principales virtudes como su alta fiabilidad y aislamiento galvánico.

CARACTERÍSTICAS DESTACADAS

- Control por microprocesador
- Aislamiento galvánico
- Equipo robusto para entornos difíciles
- Tres regímenes de carga
- Arranque suave
- Compensación de tensión de carga por temperatura
- Display LCD táctil para configuración y monitorización
- Comunicaciones Modbus o SNMP²

Recticur diseña y fabrica los equipos de forma individualizada según los requisitos especificados por el usuario o recogidos en especificaciones técnicas. El **RT Condor** será por tanto un rectificador válido para la mayoría de sus proyectos en el sector eléctrico, ferroviario, industrial, petroquímico, etcétera.

² opcional

ACCESORIOS ESTÁNDAR

- DES** Descargador de entrada y/o salida para protección frente a descargas atmosféricas
- LVD** Contactor de desconexión para evitar la sobredescarga de la batería.
- SNE** Sonda de nivel de electrolito
- DD** Diodo de desacoplo para conectar en paralelo con otros equipos.
- DRT** Diodos reductores de tensión.
- CD** Cuadro de distribución.
- AUX** Contactos auxiliares para la señalización por apertura/disparo de los interruptores automáticos.
Más posibilidades de personalización disponibles bajo consulta.



Baterías plomo AGM VRLA



Baterías plomo puro



Baterías plomo placa tubular



Baterías níquel-cadmio

BATERÍAS

El **RT Condor** se suministra asociado a cualquier tipo de batería estacionaria. La configuración personalizada para cada batería puede ser realizada por **Recticur** en fábrica o bien puede realizar su configuración a través de su controlador para mayor flexibilidad.

CONFIGURACIÓN



Display táctil

Parámetros configurables mediante display táctil:

- Carga de flotación:
 - Tensión de flotación [V]
 - Corriente máxima de carga de batería [A]
 - Activación/desactivación de la compensación por temperatura.
 - Factor de compensación por temperatura [mV/°C]
 - Temperatura máxima a la que se aplica la compensación por temperatura [°C]
 - Temperatura mínima a la que se aplica la compensación por temperatura [°C]
- Carga rápida
 - Activación/desactivación de la carga rápida.
 - Tensión de carga rápida [V]
 - Corriente de inicio de carga rápida [A]
 - Corriente de fin de carga rápida [A]
 - Duración máxima de la carga rápida [h]



- Carga excepcional/manual:
 - Habilitación/deshabilitación de la carga excepcional.
 - Tensión de carga excepcional/manual [V]
 - Duración máxima de la carga excepcional/manual.
 - Inicio/fin de la carga excepcional/manual.
- Alarmas con umbral:
 - Umbral de alarma de tensión alta [V]
 - Umbral de alarma de tensión baja [V]
 - Umbral de alarma de temperatura de batería alta [°C]
 - Umbral de alarma de temperatura de batería baja [°C]
- Sistema:
 - Fecha y hora
 - Tiempo de rampa de arranque [s]

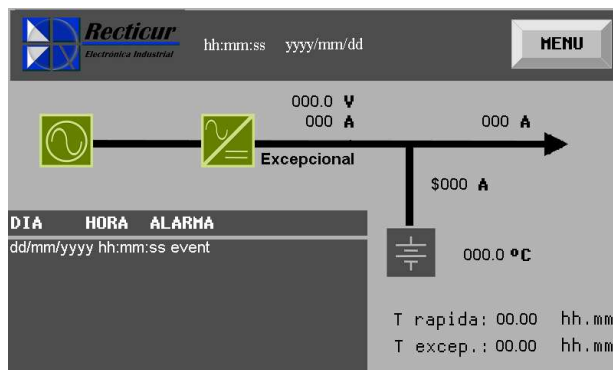
Parámetros y alarmas³ monitorizables mediante display táctil:

- Parámetros del sistema:
 - Tensión de salida CC.
 - Corriente total CC.
 - Corriente de utilización CC
 - Corriente de carga/descarga de batería CC.
 - Temperatura de batería.
 - Tiempo transcurrido en carga rápida.
 - Tiempo transcurrido en carga excepcional/manual.



Indicadores de alarmas en menú principal

SEÑALIZACIÓN



Menú Principal con mímico y alarmas activas

- Alarmas del sistema:
 - Fallo de red.
 - Fallo de rectificador.
 - Sobretensión de salida CC.
 - Subtensión de salida CC.
 - Sub/sobretensión de entrada CA
 - Temperatura de batería alta.
 - Temperatura de batería baja.
 - Fallo de sonda de temperatura.
 - Sobrecarga de batería.
 - Actuación de protecciones de entrada
 - Actuación de protecciones de tiristores
 - Actuación de protecciones de batería
 - Actuación de protecciones de salida
 - Fallo a tierra +
 - Fallo a tierra -
 - Bajo nivel de electrolito
 - Fallo de convertidor/inversor

³ Algunas alarmas pueden necesitar aparamenta opcional para ser monitorizables.





Página 4 de 5



Menú del registro de alarmas.

Todas las alarmas activadas y desactivadas en el equipo se recopilan en el menú de **histórico de alarmas** con indicación de la fecha y la hora.

El RT Condor dispone de forma estándar de **7 contactos libres de potencial** para señalización de alarmas remotas y comando de aparamenta incluida en el equipo.

Todos los parámetros y alarmas indicados puede ser comunicadas a través de **Modbus o SNMP** incluyendo el módulo de comunicaciones adicional. Este módulo permite **ampliar a 10 el número de contactos libres de potencial**.

PERSONALIZACIÓN FÍSICA

El formato físico del **RT Condor** es igual de personalizable que su configuración eléctrica. La envolvente del rectificador puede construirse con altos grados de protección o con refuerzos para protección frente a sismos.

La batería puede alojarse de múltiples formas en el **RT Condor**, tanto dentro del armario como en bancada externa. Recticur fabrica armarios con bandejas fijas, extraíbles o escalonadas en función del tipo de batería y las necesidades del cliente.

OPCIONES ESTÁNDAR

IP[X] Grado de protección IP[X]

Z[x] Refuerzo antisísmico para zona X

LUZ Iluminación interna de armario accionada por un interruptor fin de carrera con la apertura de la puerta

RC Resistencia de caldeo regulada por termostato y/o higrostatato para evitar la condensación

SCH Toma de salida monofásica 230 Vca con enchufe Schuko

REMA Conector REMA para facilitar la prueba de descarga de baterías

Más posibilidades de personalización disponibles bajo consulta.

RECTICUR S.L. c/ Ingeniero Torres Quevedo 20, nave 1 – polígono industrial Fin de Semana –28022 MADRID - ESPAÑA

Teléfono: +34 916 770 065 – Fax: +34 916 770 551 – E-mail: comercial@recticur.es

NIF: B-80486236 Registro Mercantil de Madrid Tomo 5424, Libro 0, Folio 209, Sección 8, Hoja M-88807, Inscripción 1ª



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ENTRADA

Tensión de entrada	monofásica 120/230/277 V _{ca} (F+N+T) ±15% trifásica 208/400/480 V _{ca} (3F+T) ±15%
Frecuencia	50/60 Hz ±7%
Protección sobrecorriente	estándar: Fusible; opcional: Interruptor magnetotérmico
Protección sobretensión	Varistores
Protección descargas atmosféricas	Descargador (opcional)

SALIDA

Tensión nominal	12/24/48/60/110/125/220 V _{cc}
Corriente	a requisito del cliente
Estabilidad en tensión y corriente	±1%
Rizado sin batería	estándar: 4%; opcional 1~3%
Protección sobrecorriente	estándar: Fusible; opcional: Interruptor magnetotérmico
Protección sobretensión	Varistores
Protección descargas atmosféricas	Descargador (opcional)

BATERÍA

Tipo	Plomo/Niquel-Cadmio
Tipo de carga	IU (DIN 41773)
Regímenes de carga	carga de flotación/rápida (selección automática); carga excepcional (manual)
Limitación de corriente	ajustable; a requisito del cliente
Tensión de carga	ajustable; a requisito del cliente
Compensación de carga por T ^a	ajustable
Protección sobrecorriente	estándar: Fusible; opcional: Interruptor magnetotérmico

SEÑALIZACIÓN

Señalización local	Display táctil con indicación de parámetros eléctricos y alarmas
Contactos libres de potencial	estándar: 7; opcional: 10
Protocolos de comunicaciones	opcional: Modbus/SNMP
Puerto de comunicaciones	opcional: Ethernet

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS/AMBIENTALES

Temperatura de operación	plena potencia: -10~45°C; con degradación de potencia: ≤75°C
Altitud de operación	plena potencia: ≤2000 msnm (altitudes mayores bajo requerimiento)
Color	bajo requerimiento de cliente
Alojamiento de baterías	bandeja fija/escalonada/extraíble o bancada externa
Grado de protección	estándar: IP20; opcional: hasta IP54
Protección sísmica	opcional: hasta zona 4 según norma Bellcore GR-63-CORE (0,9g)

NORMAS

Estándares	EN 60950-1:2001; EN 61000-6-2:2001; EN 61000-6-3:2001; EN 61000-3-2/-3; EN 61000-4-2/-3/-4/-5/-6/-11; EN 55022.
------------	--

Especificaciones sujetas a cambios sin previo aviso

