

## RECTIFICADOR-CARGADOR DE BATERÍAS

# RAF TELCOM RAF IND



Los rectificadores **RAF Telcom** reúnen la más alta tecnología para asegurar servicios de telecomunicaciones de cualquier envergadura ante fluctuaciones e interrupciones de la red eléctrica. Las eficiencias alcanzadas por los **RAF Telcom** son líderes en la industria, llegando a valores del 96%.



Mediante el **Orion** podrá integrar los rectificadores en cualquier sistema de monitorización SNMP o Modbus. La visualización de parámetros y configuración del rectificador es muy sencilla ya sea a través de su display LCD o mediante el gestor web integrado. Gracias a este sistema podremos diseñar el **RAF Telcom** bajo cualquier especificación.

La fiabilidad de nuestro sistema está contrastada a través de la experiencia de equipos suministrados en multitud de instalaciones. Estos son algunos de los clientes que ya conocen las ventajas del **RAF Telcom**:



Principales referencias del modelo RAF Telcom

El **RAF Telcom** integra el potente control por microprocesador **Orion** que le otorga una gran versatilidad. La supervisión de la redundancia permite monitorización sencilla de la disponibilidad y el sistema de gestión de batería le permite conocer en todo momento su estado.

## CARACTERÍSTICAS DESTACADAS

- ☑ Muy alta eficiencia
- ☑ Muy alta densidad de potencia
- ☑ Control por microprocesador
- ☑ Versatilidad y fácil monitorización
- ☑ Fiabilidad y fácil mantenimiento
- ☑ Redundancia N+X



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

### 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

El **RAF Telcom** 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.



Baterías plomo AGM VRLA



Baterías plomo puro



Baterías plomo placa tubular



Baterías níquel-cadmio

## SEÑALIZACIÓN



- Múltiples alarmas configurables basadas en eventos internos y señales analógicas o digitales.
- Señalización de alarmas por display digital y contactos libres de potencial.





Página 3 de 6



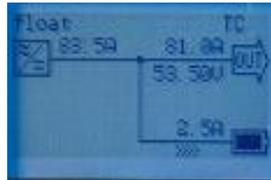
- Monitorización remota mediante protocolos SNMP o Modbus sobre TCP/IP.

- Rectificador
  - Control e información de cada módulo rectificador individual
  - Arranque secuencial/arranque suave
  - Modo eficiente con ciclado de rectificador avanzado
  - Supervisión de redundancia y potencia

## FUNCIONES

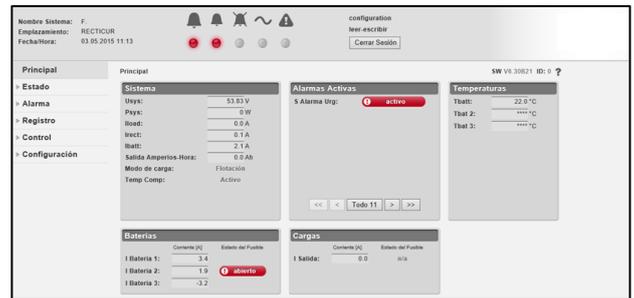


Display LED



Display LCD

- Sistema:
  - Funcionalidad PLC para personalización, supervisión y control de dispositivos auxiliares
  - Medición CA (interna/externa)
  - Detección y alarma de fallo de red/fallo de fase
  - Funciones LVD y PLD
  - Histórico de eventos y datos configurable
- Batería:
  - Cargas de flotación, rápida y de igualación compensadas por temperatura
  - Límite de corriente de carga avanzado
  - Desconexión por baja tensión
  - Supervisión y visualización del estado de carga
  - Supervisión del tiempo de backup/predicción de tiempo de vida
  - Test de capacidad automático
  - Supervisión de simetría de tensión y corriente
  - Supervisión de tensión (opcional)



Gestor web

## PERSONALIZACIÓN FÍSICA

El formato físico del **RAF Telkom** es igual de personalizable que su configuración eléctrica. La gran densidad de potencia permite envolventes de pequeño tamaño para poder adaptarse a instalaciones donde el tamaño sea reducido.

La batería puede alojarse de múltiples formas en el **RAF Telkom**: 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.

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](mailto:comercial@recticur.es)  
NIF: B-80486236 Registro Mercantil de Madrid Tomo 5424, Libro 0, Folio 209, Sección 8, Hoja M-88807, Inscripción 1ª



## 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 higrostató 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.**

## RAF TELCOM -S

Con esta opción es posible reutilizar armarios y baterías existentes. De este modo podrá sustituir fácilmente rectificadores existentes por avería u obsolescencia, o integrarlos de forma homogénea en su sistema.



*Subrack 19"*

## RAF TELCOM-P

**Recticur** le permite disponer de equipos portables, de gran utilidad en casos de emergencia, o para mantenimientos. Existe total versatilidad en el diseño del armario, bien sea priorizando en su portabilidad, aumentando el grado de protección...



*Versión portable con ruedas y asas*





## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS



**Módulo rectificador**      **DPR850-48**      **DPR1600-48**      **DPR2900-48**      **DPR3500-24**      **DPR4000-48**

ENTRADA				
Rango de entrada nominal	80~300 V <sub>rms</sub>		88 ~ 310 V <sub>rms</sub>	80~300 V <sub>rms</sub>
Frecuencia	50/60 Hz			
THD	5%			
EMI (conducida)	EN 55022, clase B			
Protección fusible (L,N)	2x8A	2x15A	20A	2x30A
Protección de sobretensión	Incluye pérdida de neutro			

SALIDA				
Tensión nominal	53,5 V <sub>cc</sub>		54 V <sub>cc</sub>	26,7 V <sub>rms</sub> 53,5 V <sub>cc</sub>
Rango de tensión	42~58 V <sub>cc</sub>			21 ~ 29 V <sub>rms</sub> 42~58 V <sub>cc</sub>
Limitación de potencia	850 W	1600 W	2900 W	3190 W      4050 W
Limitación de corriente	17,7 A	33,4 A	56,25 A	110 A      83,3 A
Protección de sobretensión	59 V <sub>cc</sub>			29,5 V <sub>cc</sub> 59 V <sub>cc</sub>
EMI (conducida)	EN 55022, clase A			
Compartición de carga	Sí			
Protección	Fusible interno			

GENERAL				
Eficiencia	95,2%	92%	96,2%	92%      95,2%
Densidad de potencia	30 W/in <sup>2</sup>	24 W/in <sup>2</sup>	36,5 W/in <sup>2</sup>	21,8 W/in <sup>2</sup> 27,3 W/in <sup>2</sup>
Control y monitorización	Orion			
Interfaz de usuario	Estado	Estado Corriente salida	Estado	Estado Corriente salida      Estado Corriente salida
Dimensiones (an.,al.,fo.,) [mm]	51,8x40x247,2	132x40,8x232,5	125,5x41x269,9	82x86,9x377,9
Peso	0,6 kg	1,25 kg	2,0 kg	3,5 kg
Normas de seguridad	EN/IEC/UL 60950, CAN/CSA-C22,2			
Normas EMI (radiada)	EN55022, clase B			
Normas ambientales	RoHS compliant			
Refrigeración	Forzada			
Ruido acústico	44 dBA	48 dBA	55 dBA	50 dBA
Tempratura de operación	-40~75 °C			

Todas las especificación son susceptibles de cambio sin notificación previa

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](mailto:comercial@recticur.es)  
 NIF: B-80486236 Registro Mercantil de Madrid Tomo 5424, Libro 0, Folio 209, Sección 8, Hoja M-88807, Inscripción 1ª





**Orion**

**Módulo controlador**

<b>ENTRADA</b>	
Tensión de entrada	18 ~ 75 V <sub>cc</sub>
Corriente	0,8 A <sub>cc</sub> (máxima)
Protección	Fusible interno 2 A
<b>GENERAL</b>	
Dimensiones (an., al., fo.)	83,4 x 40,0 x 175 mm
Peso	0,6 kg
<b>NORMAS</b>	
Seguridad	EN / IEC 60950, clase I; UL 60950; CAN / CSA -C22.2
EMC	EN 55022, class B; ETSI EN 300386 compliant
Ventilación	Natural
Temperatura de operación	0 ~ 75 °C
Humedad relative	95% no condensada

**OTROS PRODUCTOS Recticur**



**SAI**



**FUENTES DE ALIMENTACIÓN**



**CONVERTIDORES CC/CC**



**ESTABILIZADORES**



**BATERÍAS**



**ENERGÍA SOLAR**

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](mailto:comercial@recticur.es)  
 NIF: B-80486236 Registro Mercantil de Madrid Tomo 5424, Libro 0, Folio 209, Sección 8, Hoja M-88807, Inscripción 1ª

