



**CTRLTECH**  
CONVERSÃO DE ENERGIA

# SISTEMA RETIFICADOR

**SR -48Vcc**  
**PADRÃO TELECOM**  
**HOMOLOGADO ANATEL**

O Sistema retificador em -48Vcc (positivo aterrado) da linha CPCR11E é um produto Homologado ANATEL e foi desenvolvido para aplicação de fornecimento de energia em corrente contínua, para ambientes internos, gerando alimentação para equipamentos de telecomunicações.

O Sistema permite o acoplamento de banco de bateria com ou sem desconexão, proporcionando quando interligado ao banco de bateria o fornecimento de energia CC ininterrupta com base em sua autonomia. O produto é modular, permitindo a substituição da UR (Unidade Retificadora) do sistema em "hot swap", considerando a capacidade de fornecimento de corrente que foi adquirida.



Os Retificadores da linha CPCR01E são de alta eficiência e compactos, e possuem partida de energização gradativa (soft start).

A unidade de supervisão da linha CPCR03 foi desenvolvida para gerenciamento do sistema, atendendo as normas da ANATEL utilizando um método de verificação, através de sua IHM de fácil acessibilidade.

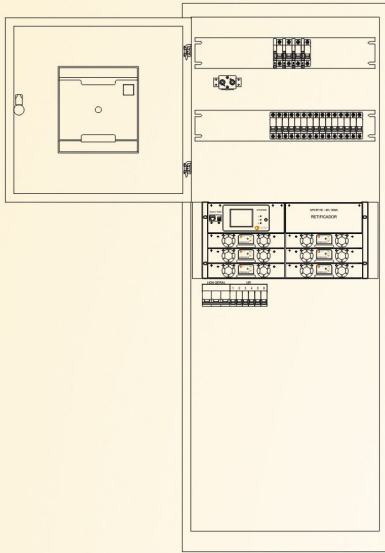
Comunicação remota através da porta ethernet suportando os protocolos TCP /IP, SNMP e HTTP, o usuário pode se conectar ao sistema usando software SNMP ou via IP, ou também através da comunicação Serial RS485 -Mod bus – RTU.

## Características

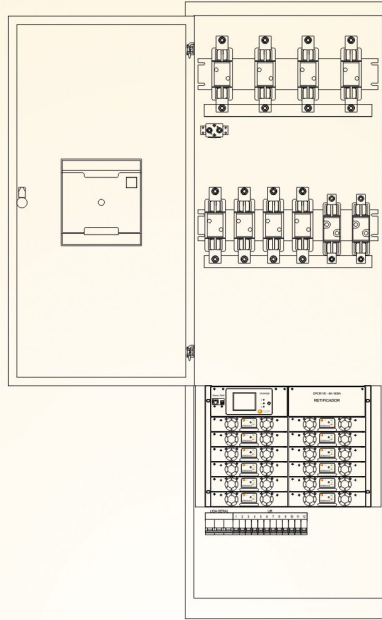
- Fácil manutenção
- Partida Soft-Start
- Produto Homologado pela ANATEL
- Modular
- Hot Swap
- Alta eficiência
- Compacto
- Display touch screen (IHM)

# DIMENSÕES DO SISTEMA RETIFICADOR -48Vcc

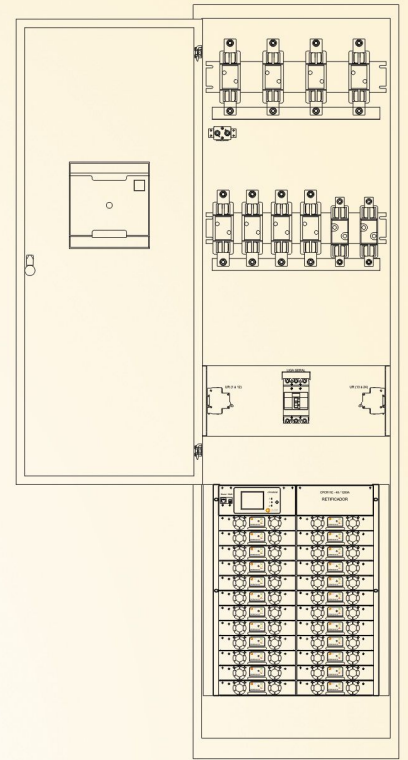
SISTEMA RETIFICADOR 300A



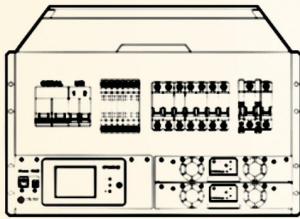
SISTEMA RETIFICADOR 600A



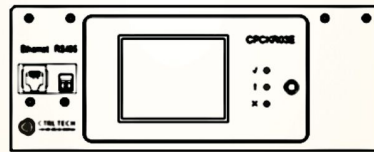
SISTEMA RETIFICADOR 1200A



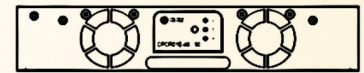
SISTEMA RETIFICADOR 100A PARA RACK 19"



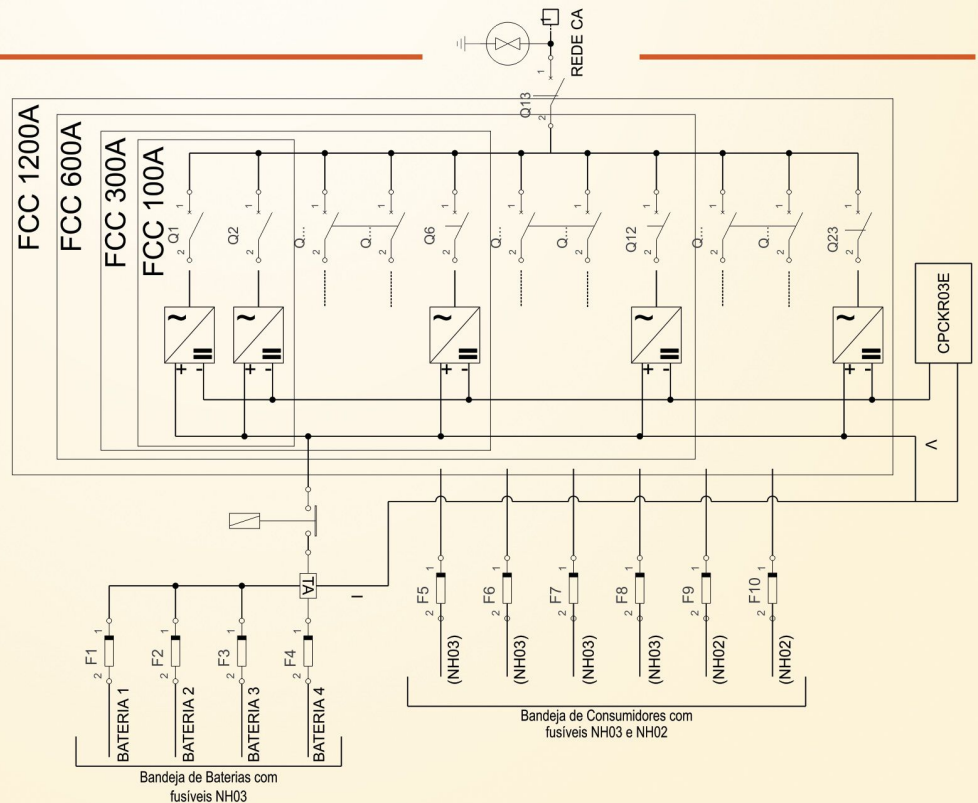
UNIDADE SUPERVISORA CPCR03E



RETIFICADOR -48Vcc / 50A / 3000W – CPCR01E



## ESQUEMA ELÉTRICO UNIFILAR



## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

|                     |                                       |   |
|---------------------|---------------------------------------|---|
| <b>ENTRADA</b>      | Tensão (Vca)                          | 220 / 380 (outras tensões sob consulta)             |
|                     | Fase                                  | Monofásico/Trifásico                                |
|                     | Frequência (Hz)                       | 45Hz à 65Hz   |
|                     | Fator de Potência                     | 0,99%   |
|                     | Distorção Harmônica de Corrente       | ≤ 3%  |
| <b>SAÍDA</b>        | Tensão (Vcc)                          | -48 Vcc   |
|                     | Polarização                           | Positivo aterrado                                   |
|                     | Potência                              | 3kW até 261kW                                       |
|                     | Rendimento                            | Alta eficiência                                     |
|                     | Regulação Estática                    | ≤ 1%  |
|                     | Regulação Dinâmica                    | ≤ 5%  |
| <b>PROTEÇÕES</b>    | <b>Proteções</b>                      | Dispositivo de proteção contra surtos (DPS)         |
|                     |                                       | Proteção de Sub e sobre tensão AC                   |
|                     |                                       | Desconexão do banco de bateria em dois níveis (LVD) |
|                     |                                       | Limitação de corrente                               |
|                     |                                       | Limitação de potência                               |
|                     |                                       | Recarga controlada das baterias                     |
| <b>SINALIZAÇÕES</b> | <b>Principais Sinalizações Locais</b> | Retificadores em funcionamento                      |
|                     |                                       | Sub ou sobre tensão de saída                        |
|                     |                                       | Limitação de recarga de bateria                     |
|                     |                                       | Contatora de bateria aberta                         |
|                     |                                       | Falha de rede                                       |
|                     |                                       | Bateria em descarga                                 |
| <b>COMUNICAÇÕES</b> | <b>Portas</b>                         | Porta Serial RS485 MODBUS RTU                       |
|                     |                                       | Porta Ethernet                                      |
|                     | <b>Protocolos</b>                     | TCP/IP  |
|                     |                                       | UDP   |
|                     |                                       | SNMP  |
|                     |                                       | HTTP  |
|                     | <b>Protocolos Opcionais</b>           | DNP3  |
| IE61850             |                                       |   |
| Profibus            |                                       |   |
| <b>OUTROS</b>       | Temperatura de Operação               | 0 a 50° C   |
|                     | Temp. de Armazenamento                | 0 a 75° C   |
|                     | Altitude de Operação                  | Até 1000m acima do nível do mar                     |
|                     | Umidade Relativa                      | Até 80% sem condensação                             |
|                     | Grau de Proteção                      | IP-20 (outros sob consulta)                         |
|                     | Cor                                   | Cinza Munsell N6, 5 (outras cores: opcional)        |
|                     | Outros Opcionais                      | Sob Consulta  |

## DIMENSÕES DO SISTEMA RETIFICADOR -48Vcc AUTOSSUSTENTÁVEL

| Tensão de saída (Vcc) | Capacidade da SR | Dimensão Padrão (mm) * |        |              |
|-----------------------|------------------|------------------------|--------|--------------|
|                       |                  | Largura                | Altura | Profundidade |
| - 48 Vcc              | SR 50A           | 600                    | 1600   | 600          |
|                       | SR 100A          | 600                    | 1600   | 600          |
|                       | SR 200A          | 600                    | 1600   | 600          |
|                       | SR 300A          | 600                    | 1600   | 600          |
|                       | SR 400A          | 600                    | 1800   | 600          |
|                       | SR 600A          | 600                    | 1800   | 600          |
|                       | SR 1200A         | 600                    | 2200   | 600          |
|                       | SR 2400A         | 1200                   | 2200   | 600          |
|                       | SR 3600A         | 1800                   | 2200   | 600          |

## DIMENSÕES DO SISTEMA RETIFICADOR -48Vcc EM RACK 19"

| Tensão de saída (Vcc) | Capacidade da SR | Dimensão Padrão |        |              |
|-----------------------|------------------|-----------------|--------|--------------|
|                       |                  | Largura         | Altura | Profundidade |
| - 48 Vcc              | SR 50A           | 19"             | 6 U    | 450mm        |
|                       | SR 100A          | 19"             | 6 U    | 450mm        |
|                       | SR 200A          | 19"             | 8 U    | 450mm        |
|                       | SR 300A          | 19"             | 9 U    | 450mm        |

Nota: 1U=44,45mm

### Proteções

- Disjuntores termomagnéticos no sistema retificador e proteção individual das unidades retificadoras
- Sobretemperatura nos semicondutores
- Contra sub/sobretensão na carga
- Sistema protegido por dispositivo de proteção contra surto

### Linha Completa CTRLTECH®

- Sistemas Retificadores para Telecom
- Sistemas No-Break (UPS)
- Fontes Chaveadas
- Estabilizadores de Tensão CA/CA
- Retificadores para Galvanoplastia
- Conversores de Frequência 50/60/90/400hz
- Retificadores para Proteção Catódica
- Fontes de Alimentação para Laboratório e uso geral
- Projetos Especiais
- No-Break Industrial
- Retificador Industrial Tiristorizado
- Retificador Modular Chaveado
- Chave Estática de Transferência
- Conversor CC/CC
- Inversor Singelo de Tensão CC/CA
- Sistema de Inversor de Tensão CC/CA
- Sistema de Alimentação para Trocador de Tap's de Transformador de Subestação

## Representante



**CTRLTECH**  
CONVERSÃO DE ENERGIA

Tel.: (11) 3602-7575 | 3602-5914  
CTRLTECH.COM.BR | ctrltech@ctrltech.com.br