

## PROCESSOS INDUSTRIAIS

### Sistema de Retificadores Chaveados Ventilação Forçada SMRI 20 a 960 A



## Descrição

### Características gerais

- Extremamente compacto
- Modularidade total
- Integrável em sistemas de telecomunicação
- Alimentação trifásica ou bifásica
- Controle por Supervisão Microprocessada
- Parâmetros do sistema configuráveis
- Gerenciamento da bateria
- Manutenção simplificada
- Controle de retificadores
- Medida e visualização de correntes e tensões, temperatura da bateria e alarmes ativos no display de cristal líquido frontal
- Gerenciamento de até 7 alarmes configuráveis
- Módulos conectáveis desenergizados
- Compensação da temperatura
- Limitação da corrente de carga da bateria
- Proteção contra descarga profunda com desconexão de consumidores não prioritários para estender a autonomia (opcional)

### Entrada ca

**Tensão nominal:** 220 (F-F),(F-N),(3F) e demais tensões comerciais

**Faixa de operação:**  $\pm 15\%$

**Frequência:** 47 Hz a 63 Hz

**I inrush:**  $\leq I_n$

**Fator de potência:**  $\geq 0,90$

### Saída cc

**Tensão nominal:** 125 Vcc  
**Corrente:** 20 a 960 A

**Equalização de corrente:**  
Desequilíbrio de corrente:  $\leq 15\%$  a plena carga para as unidades retificadoras

**Regulação estática:** 1%

**Regulação dinâmica:** 5% para degraus de carga de 50% com tempo de recuperação:  $\leq 10\text{ms}$

**Ripple e ruído:** 1 V rms

**Compensação de temperatura:**  
0 a 8m V/°C/elemento

**Medições:**  
Tensão bateria / consumidor  
Corrente bateria / consumidor

### Eficiência

$\geq 90\%$  a plena carga

### E.M.C.

IEC CISPR Nº 22, Classe A

### Rigidez dielétrica

Entrada ca e massa: 1440 V rms  
Entrada ca e saída cc: 1440 V rms  
Saída cc e massa: 1250 V rms

### Proteções

Entrada UR: Disjuntor individual  
Saída UR: Disjuntor individual  
Consumidor: Fusível no pólo não aterrado  
Bateria: Fusível no pólo não aterrado

### Distribuição para consumidor

Integrado no equipamento de acordo com o projeto

### Sinalização

#### Supervisão microprocessada:

IHM com Display de 2x40 caracteres para informações de alarmes, medidas e parâmetros

### Ruído acústico

Em condições nominais:  $\leq 65\text{ dB (A)}$

### Condições ambientais

#### Faixa de temperatura:

Operação:  $0^\circ\text{C}$  a  $+45^\circ\text{C}$

#### Umidade relativa sem condensação:

Operação:  $\leq 95\%$

### Características mecânicas

Sistema (cap.)	Quant. gabinetes	Massa (kg)
----------------	------------------	------------

SR 20 à 160A	1	230
--------------	---	-----

Sistemas maiores que 160A, adicionar RACK de capacidade até 300A - 330 kg

#### Dimensões do gabinete 19" (mm):

2200 (A) x 600 (L) x 645 (P)

**Grau de proteção:** IP 20, IP 21, IP 31

## PROCESSOS INDUSTRIAIS

Unidade  
Retificadora  
Chaveada  
Ventilação Forçada  
KNE 12520 A



### Descrição

#### Entrada ca

**Tensão nominal:** 220 V (F-F)(F-N)

**Faixa de operação:** +20%; -18%

**Frequência:** 45 Hz a 65 Hz

**Corrente nominal:** 11 A

**I inrush:**  $\leq$  ln

**Distribuição harmônica:**

Distorção de corrente TH:  $\leq$  5%

Fator de crista:  $\leq$  1,5 a plena carga

**Fator de potência:**  $\geq$  0,90

#### Saída cc

**Tensão nominal:** 125 Vcc

**Corrente nominal:** 20 A

**Potência nominal:** 2.880 W

**Faixas de ajustes de tensões:**

Flutuação: 110 a 140 Vcc

Carga: 125 a 152 Vcc

**Regulação estática:**  $< \pm 0,5\%$

**Regulação dinâmica:**

5% para degraus de carga de 10 a 90%, com tempo de recuperação  $\leq 10$ ms

**Ripple e ruído:** 1 V rms

**Regulação de corrente:** 10 a 20 A

#### Eficiência

$\geq 90\%$  a plena carga

#### E.M.C.

IEC CISPR N° 22, Classe A

#### Rigidez dielétrica

Entrada ca e massa: 1440 V rms

Entrada ca e saída cc: 1440 V rms

Saída cc e massa: 1250 V rms

#### Proteções

Entrada: VDR interno contra transientes

Saída: Sensor de tensão alta.

#### Operação paralela

Desequilíbrio de corrente  $\leq 15\%$  a plena carga

#### Sinalização

**LEDs no painel frontal da UR:**

- Vcc alta (vermelho)
- Vca presente (amarelo)
- Limitação corrente (vermelho)
- Serviço (verde)
- Carga (amarelo)
- Ventilação anormal (vermelho)
- Icc  $\geq$  Imin (verde)

#### Contatos livres de potencial:

- Falha no retificador

#### Saída analógica:

- Corrente saída: 125 mV/A

#### Comandos remotos

- Inibe retificador
- Carga bateria

#### Ruído acústico

Em condições nominais:  $\leq 60$  dB(A)

#### Condições Ambientais

#### Faixa de temperatura:

Operação: 0°C a +45°C

#### Umidade relativa sem condensação:

Operação:  $\leq 95\%$

#### Resfriamento:

Ventilação forçada

#### Características Mecânicas

#### Dimensões do módulo:

Altura: 88 mm

Largura: 482 mm

Profundidade: 338 mm

**Massa do módulo:** 12,6 kg

**Grau de proteção:** IP 20