



Sistema de Correção por Microprocessador RISC

Controle, Estabilização e Proteção independente por fase

Energia limpa e estabilizada para aplicação em:

- Equipamentos médicos
- Laboratórios
- Redes industriais
- Automação
- Cadeias produtivas
- Rádio transmissores
- Chillers
- Infra estrutura comercial - CPD



ISO 9001 2015

Sistema de proteção com disjuntor, fusíveis, sensores digitais de sobre e subtensão, sobrecarga e curto circuito com dupla função, atuando na rede principal e no by pass.

- By pass manual para manutenção, sem desligamento da carga crítica.
- Não introduz distorção harmônica
- Software de gerenciamento remoto
- Painel LCD e Sinóptico
- Silencioso, compacto e com dimensões reduzidas para atender diferentes aplicações

As características apresentadas neste catálogo podem ser alteradas a qualquer momento e sem prévio aviso. O cliente pode solicitar alterações com objetivo de atender seu uso exclusivo, prevalecendo as informações adicionais dispostas na Proposta Comercial.



Nossos equipamentos são 100% fabricados no Brasil e possuem reposição de peças imediata.

CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS

Mono, Bifásico ou Trifásico

Potência..... 2 até 1500kVA

Tensão de Entrada e Saída..... 200/115V, 208/120V
220/127V, 380/220V, 440/254V

Frequência..... 60Hz

Temperatura de Operação..... 40°C

Fator de Potência na Saída..... 0.8 ou 1 (opcional)

Rendimento..... > 96%

Variação de Tensão na Entrada $\pm 15\%$ ou 20% (opcional)

Regulação estática de tensão..... $\pm 3\%$ ou 2% (opcional)

Distorção harmônica..... não introduz

Tempo de Resposta..... 4ms

Sobrecarga..... 25% por 60 min

50% por 30 min

200% por 1s

Transformador isolador interno..... (opcional)

Diferentes tensões ou demais características técnicas podem ser fabricadas mediante consulta.

CARACTERÍSTICAS MECÂNICAS

Mono & Bifásicos	Potência kVA	S/trafo isolador Gabinete	Kg	C/trafo isolador tipo	Kg
ER1002	2	A	17	A	45
ER1003	3	A	20	A	50
ER1005	5	A	35	B	70
ER1007,5	7,5	B	45	B	90
ER1010	10	B	55	B	95
ER1015	15	B	65	B	110
Trifásicos					
ER3003	3	B	30	B	85
ER3005	5	B	38	B	100
ER3010	10	B	50	B	160
ER3015	15	C	85	C	200
ER3020	20	C	110	C	250
ER3030	30	C	135	C	320
ER3045	45	C	170	C	380
ER3050	50	D	240	D	550
ER3075	75	D/E	350	E/F	850
ER3100	100	E	420	F	930
ER3130	130	E/F	450	F	1050
ER3150	150	F	510	G	1200
ER3200	200	G	580	H	1400
ER3250	250	G	700	H	1600
ER3300	300	G	800	H	1800
ER3500	500	H	920	Externo	
ER31200	1200	H	1350	Externo	

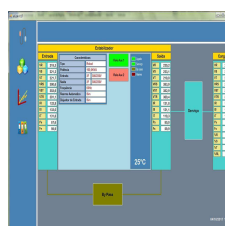
Estabilizadores de 40kVA a 150kVA não isolados e 40kVA a 90kVA isolados, já estão sendo montados em padrão RACK 19 28U*970mm, na cor grafite. Demais tipos conforme tabela, em Munsell N6,5.

CONSULTE

Gabinetes	L mm	P mm	A mm
A	245	500	450
B	400	720	590
C	550	900	720
D	650	970	1150
E	850	970	1050
F	800	970	1950
G	1240	940	1910
H	1640	940	1920



Fotos ilustrativas



Comunicação e Software

Gerenciamento remoto de tensões, correntes e potências por fase. Relatório de Log de eventos e possibilidade de acionamento do by-pass.



Display LCD e Sinóptico de Led

Potência, tensões e correntes de entrada e saída, por fase e total. Alarmes de sobrecarga, sobre subtensão, frequência e temperatura.

Indicações de LED de Ligado, Serviço, By-pass, tensão normal, alta, baixa e sobrecarga. Log de eventos com data e hora.



Nossos equipamentos são 100% fabricados no Brasil e possuem reposição de peças imediata.

CERTIFICAÇÕES

- Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação - PPB e TP
- Laudo de Conformidade Técnica IEE-USP
- Laudo de Conformidade Técnica CIENTEC / RS
- Atestados de Capacidade Técnica
- BNDES e FINAME - Produto 100 % Nacional

BASEADO NAS NORMAS

- NBR 5410 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão
- NBR IEC 60529 - Graus de Proteção
- NBR ISO 9001:2015 - Sistema de Gestão da Qualidade

CARACTERÍSTICAS GERAIS

- Silencioso
- Filtro de R.F.
- Baixa Impedância
- Onda Senoidal Pura
- Supressor de Transiente
- Placa de Proteção contra Surtos
- Sistema de Estabilização independente por fase
- Compatível com Grupo Gerador a Diesel
- Disjuntor Termomagnético, Fusíveis e Varistores de Proteção
- Chave Estática / ByPass Automática, sem tempo de interrupção
- Chave ByPass Manual para manutenção, sem tempo de interrupção
- Acionamento de Bypass Independente por Fase e/ou Geral
- Permite manutenção sem a necessidade de desligar a carga
- Sensores digitais de proteção com dupla atuação, Rede e ByPass
- Paineis Sinóptico para até 10kVA e LCD Digital para acima de 10kVA
- Transformador isolador c/ blindagem eletrostática interno (opcional)
- Software de gerenciamento remoto
- Rearme Automático Temporizado (opcional)

CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS**Potência**

- Mono/Bifásico de 3kVA a 30kVA
- Trifásico de 5kVA a 1.500kVA

Sistema

- Monofásico FNT
- Bifásico FFT; FFNT
- Trifásico FFFT; FFFNT

Entrada

- Tensão de acordo com especificação do cliente
- Tolerância na tensão de entrada $\pm 15\%$ ou $\pm 20\%$ (opcional)
- Frequência 50Hz ou 60Hz $\pm 5\%$ (informar)
- Entrada Dual (duas tensões - opcional)

Saída

- Tensão de acordo com especificação do cliente
- Forma de onda senoidal
- Fator de potência 0,8 ou 1 (opcional)
- Regulação estática $\pm 3\%$ ou $\pm 2\%$ (opcional)
- Regulação dinâmica 4% para degrau de carga 100%
- Frequência 50Hz ou 60Hz $\pm 5\%$
- Permite desequilíbrio de carga de 100 % entre as fases
- Tempo de resposta < 4ms
- Não introduz Distorção Harmônica
- Rendimento > 96%
- Saída Dual (duas tensões - opcional)
- Fator de Crista: 3:1

Capacidade de sobrecarga Padrão

- 25% 60min
- 50% 30min
- 200% 1s
- Outras configurações sob encomenda

Gabinete

- Metálico com pintura eletrostática em epóxi-pó
- Tratamento anticorrosivo
- Rodízios para movimentação
- Classe de proteção padrão IP-21 (IP-42 ou IP-55 sob encomenda)
- Outras cores sob encomenda
- Cores Padrão: Grafite ou Munsell N6,5 (confirmar)

Modos de operação

- Desligado
- ByPass
- Estabilizador

Condições ambientais (faixa de trabalho)

- Temperatura: 0°C a 40°C
- Umidade: 0% a 90% sem condensação
- Recomendado ambiente climatizado em $\sim 25^\circ\text{C}$
- Uso em ambiente abrigado e limpo
- Ventilação natural até 50kVA e forçada acima de 60kVA
- Nível de ruído menor que 60db

Medidas no painel em True RMS – LCD Retro Iluminado

- Tensões de entrada fase-fase (3 medidas)
- Tensões de entrada fase-neutro (3 medidas)
- Correntes de entrada por fase (3 medidas)
- Potência de entrada por fase (3 medidas)
- Frequência de entrada (1 medida)
- Tensões de saída fase-fase (3 medidas)
- Tensões de saída fase-neutro (3 medidas)
- Correntes de saída por fase (3 medidas)
- Potência de saída por fase (3 medidas)
- Porcentagem de carga por fase (calculado)
- Frequência de saída (1 medida)
- Temperatura interna (opção para segunda temperatura)
- Log de ~ 5 mil eventos e alarmes com data e hora
- Modelo e nº de série
- Relógio

Painel Sinóptico - Leds

- Equipamento ligado
- Em Operação
- By-pass
- Alarme

Alarmes

- tensão de entrada alta, identificado por fase em 2 estágios
- tensão de entrada baixa, identificado por fase em 2 estágios
- tensão de saída alta, identificado por fase em 2 estágios
- tensão de saída baixa, identificado por fase em 2 estágios
- sobre-corrente de entrada
- sobre-corrente de saída
- falha de funcionamento
- sobre-temperatura (opcional)

Proteções

- Sub e sobre tensão na entrada
- Sub e sobre tensão na saída
- Falta de Fase
- Desligamento automático (opcional)
- Proteção digital contra sobrecarga na saída
- Contra curto-circuito
- Sobrecarga na entrada e na saída
- Proteção contra surto de tensões

Manutenção

- MTBF (Tempo Médio entre Falhas) de 100mil hrs
- MTTR (Tempo Médio de Reparo) de 1 hr
- Painel, manuais e documentação em língua portuguesa
- Garantia integral de 36 meses (assistida) ou 12 meses (standard)
- Time de Assistência Técnica em todo Brasil

Comunicação via RS 232

- Acesso remoto
- Visualização de todas as características do equipamento
- Acesso ao Log de Eventos
- Mudança de operação ByPass < > Estabilizador (opcional)
- Porta RS232 (permite uso de adaptador RJ45)

Funcionamento

- Estabilizador de Tensão com regulação através da comutação de Taps, disparo de Tiristores em Zero-Crossing, realizando a compensação das variações de tensão da rede AC adicionando ou subtraindo tensão de modo independente por fase – TapSwitch.

Aplicação

- Médica, Industrial, Corporativa e Residencial.



Nossos equipamentos são 100% fabricados no Brasil e possuem reposição de peças imediata.