

EMi3 A

Estabilizador de tensão a servomotor 15 kVA - 2,5 MVA

EMi3 A: Estabilização permanente e poupança em sobretensões

A variação contínua das cargas ligadas à rede elétrica, as perturbações geradas pelas próprias cargas, as possíveis falhas nas linhas de distribuição, as quedas de tensão devido à distância das linhas e os problemas causados por descargas atmosféricas impossibilitam a obtenção de um fornecimento elétrico de tensão estável. Constituem a solução ideal para proteger os equipamentos sensíveis contra flutuações constantes de tensão no fornecimento de eletricidade.

Por outro lado, perante uma diminuição do consumo total de uma linha elétrica, a tensão tende a aumentar, o que provoca um consumo excessivo nos equipamentos que permanecem ligados. Ao utilizar um estabilizador, é possível eliminar o sobreconsumo, o que permite obter uma poupança económica significativa e garantir que as cargas conectadas funcionem dentro do regime para o qual foram projetadas.

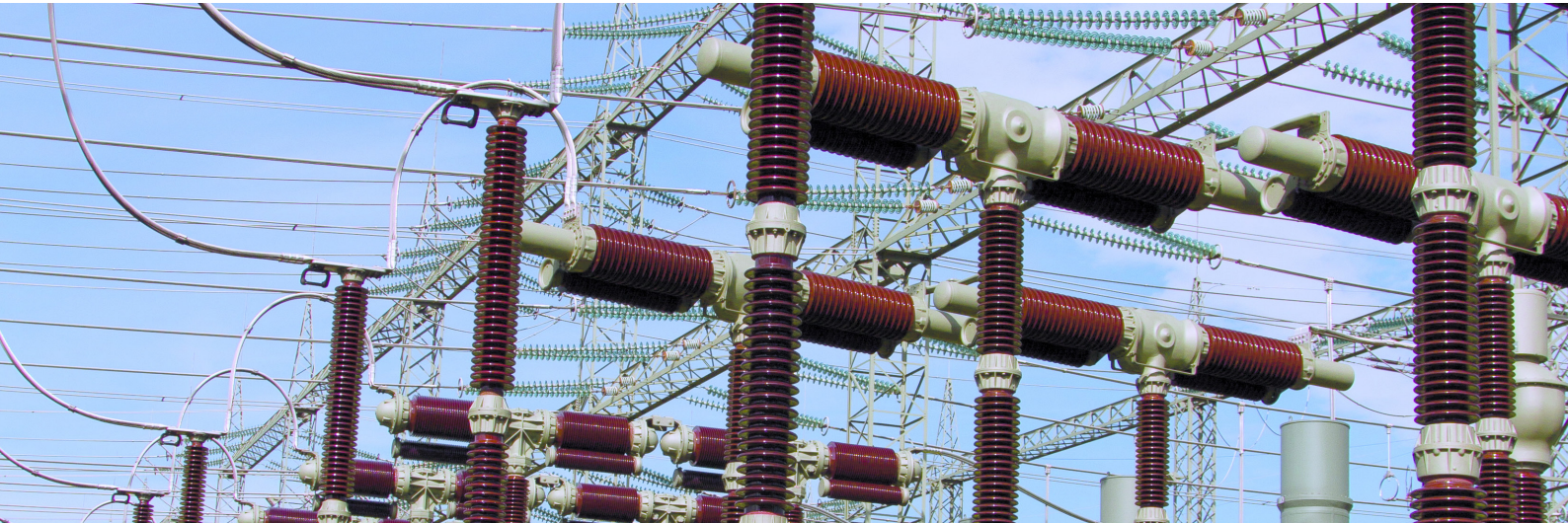
Os estabilizadores de tensão a servomotor **EMi3 A** da Salicru têm mais de 60 anos de experiência no desenvolvimento deste tipo de equipamento, com mais de 100.000 estabilizadores fabricados e instalados em todo o mundo.

O princípio de funcionamento baseia-se na regulação do autotransformador de regulação variável, através de um circuito de controlo, que fornece a tensão ao transformador-booster em série, seja em fase ou em oposição de fase, de modo a conseguir o valor nominal da tensão na saída.



Aplicações: Proteção eficaz para todo o tipo de cargas críticas

Os acionamentos e manobras em subestações elétricas, fornos elétricos, controlos numéricos, elevadores, equipamentos de impressão gráfica, linhas de produção, equipamento médico, estações repetidoras de TV, máquinas e ferramentas (fresas, desbastadoras, prensas, tornos, polidoras, máquinas de eletroerosão, etc.) são aplicações, pela sua potência e carácter fortemente reativo, altamente sensíveis às variações de tensão.



SALICRU

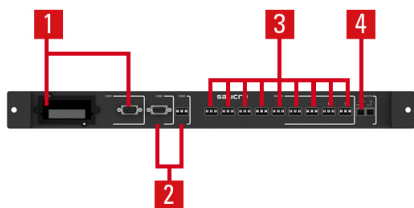
Prestações

- Gama de potências, monofásicas e trifásicas, até 2500 kVA.
- Autotransformadores toroidais rápidos e eficientes para toda a gama de potências.
- Precisão de saída superior de 1% (regulável).
- Nos equipamentos trifásicos, regulação independente por fase, imune aos desequilíbrios.
- Intervalos de regulação de entrada de $\pm 15\%$ de série.
- Elevada eficiência até 97,5%.
- Elevada velocidade de regulação até 70 V/s.
- Monitor LCD para o controlo e supervisão do estabilizador.
- Estabilidade de saída garantida por controlo do servo a MosFET.
- Imunidade aos harmónicos de tensão de linha, estabilização com base no valor eficaz verdadeiro (rms).
- Funcionamento estável perante variações de carga e/ou de tensão.
- Intervalo amplo de temperatura de funcionamento ($-10^{\circ}\text{C} \div +55^{\circ}\text{C}$).
- Interface a relés (2 de série e até 11 opcionais).
- Injeção nula de harmónicos de tensão.
- Conceção mecânica otimizada, manutenção mais simples.
- Admissão de sobrecargas transitórias até 1000% da nominal.
- Grande robustez e fiabilidade (MTBF elevado).
- Funcionamento silencioso.
- Admite cargas regenerativas.



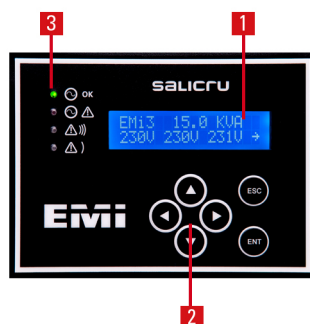
Comunicações

1. Slot para telegestão remota ou interface RS-232.
2. Portas de série RS-232 ou RS-485. Protocolo de comunicações MODBUS.
3. Interface a relés (x9) programável.
4. Entrada digital.



Ampla faixa de regulação de tensão

A gama inclui modelos com regulação padrão ($\pm 15\%$), para ambientes com maiores variações de tensão.



Monitor

1. Écran LCD de 2x16 caracteres.
2. Teclas de navegação.
3. LEDs (falha, bypass, funcionamento normal e comunicações).



Elementos opcionais

- Medida de correntes de saída, potências e sobrecarga.
- Proteções de máxima-mínima da tensão de saída.
- Bypass manual.
- Contactor de sobrecarga.
- Módulo de comunicações e relés.
- Outros intervalos de regulação.
- Transformador de separación galvânica.
- Expansão intervalo de temperatura ambiente -20°C .

Gama

MODELO	CÓDIGO	POTÊNCIA (VA / W)	DIMENSÕES (P x L x A mm)	PESO (Kg)
EMI3 T 15-2F 3x220V	6A5FA000034	15000 / 15000	895 x 460 x 705	144
EMI3 T 20-2F 3x220V	6A5FA000067	20000 / 20000	895 x 460 x 705	161
EMI3 T 35-2F 3x220V	6A5FA000054	55000 / 55000	840 x 604 x 2115	370
EMI3 T 55-2F 3x220V	6A5FA000018	70000 / 70000	840 x 604 x 2115	527
EMI3 T 70-2F 3x220V	6A5FA000069	90000 / 90000	840 x 604 x 2115	463
EMI3 T 90-2F 3x220V	6A5FA000070	35000 / 35000	640 x 604 x 1315	313
EMI3 T 110-2F 3x220V	6A5FA000053	110000 / 110000	840 x 804 x 2115	473
EMI3 T 140-2F 3x220V	6A5FA000015	140000 / 140000	840 x 1204 x 2115	516
EMI3 T 175-2F 3x220V	6A5FA000047	175000 / 175000	840 x 1204 x 2115	755
EMI3 T 220-2F 3x220V	6A5FA000113	220000 / 220000	840 x 1204 x 2115	863
EMI3 T 275-2F 3x220V	6A5FA000114	275000 / 275000	840 x 1604 x 2240	891
EMI3 T 330-2F 3x220V	6A5FA000115	330000 / 330000	840 x 1604 x 2240	1223
EMI3 T 375-2F 3x220V	6A5FA000116	375000 / 375000	840 x 1604 x 2240	1275
EMI3 T 450-2F 3x220V	6A5FA000117	450000 / 450000	840 x 1604 x 2240	1503
EMI3 T 500-2F 3x220V	6A5FA000118	500000 / 500000	840 x 1604 x 2240	1628
EMi3 T 600-2F 3x220V	6A5FA000119	600000 / 600000	840 x 3204 x 2240	1946
EMi3 T 800-2F 3x220V	6A5FA000135	800000 / 800000	1225 x 5613 x 2240	3772
EMi3 T 1000-2F 3x220V	6A5FA000136	1000000 / 1000000	1225 x 5613 x 2240	4675
EMI3 T 1250-2F 3x220V	6A5FA000137	1250000 / 1250000	1225 x 5613 x 2240	5805
EMI3 T 1600-2F 3x220V	6A5FA000138	1600000 / 1600000	840 x 3204 x 2240	2400
EMI3 T 2000-2F 3x220V	6A5FA000139	2000000 / 2000000	840 x 3204 x 2240	3120
EMI3 T 2500-2F 3x220V	6A5FA000140	2500000 / 2500000	1225 x 5613 x 2240	3772

Gama

MODELO	CÓDIGO	POTÊNCIA (VA / W)	DIMENSÕES (P x L x A mm)	PESO (Kg)
EMI3 T 15-4F 3x480V	6A5FA000048	15000 / 15000	895 x 460 x 705	133
EMI3 T 20-4F 3x480V	6A5FA000120	20000 / 20000	895 x 460 x 705	166
EMi3 T 35-4F 3x480V	6A5FA000121	35000 / 35000	640 x 604 x 1315	185
EMi3 T 55-4F 3x480V	6A5FA000122	55000 / 55000	640 x 604 x 1315	360
EMi3 T 70-4F 3x480V	6A5FA000123	70000 / 70000	840 x 604 x 2115	416
EMi3 T 90-4F 3x480V	6A5FA000124	90000 / 90000	840 x 604 x 2115	599
EMI3 T 110-4F 3x480V	6A5FA000125	110000 / 110000	840 x 604 x 2115	500
EMI3 T 140-4F 3x480V	6A5FA000126	140000 / 140000	840 x 604 x 2115	532
EMI3 T 175-4F 3x480V	6A5FA000127	175000 / 175000	840 x 1204 x 2115	570
EMi3 T 220-4F 3x480V	6A5FA000128	220000 / 220000	840 x 1204 x 2115	840
EMi3 T 275-4F 3x480V	6A5FA000129	275000 / 275000	840 x 1204 x 2115	955
EMI3 T 330-4F 3x480V	6A5FA000130	330000 / 330000	840 x 1204 x 2115	1020
EMI3 T 375-4F 3x480V	6A5FA000131	375000 / 375000	840 x 1604 x 2240	1025
EMI3 T 450-4F 3x480V	6A5FA000132	450000 / 450000	840 x 1604 x 2240	1406
EMI3 T 500-4F 3x480V	6A5FA000133	500000 / 500000	840 x 1604 x 2240	1466
EMI3 T 600-4F 3x480V	6A5FA000134	600000 / 600000	840 x 1604 x 2240	1728

Especificações técnicas

MODELO		EMi3 A
ENTRADA	Tensão trifásica	3x208 / 3x220 / 3x480 V (3F+N) ⁽¹⁾
	Margem de regulação	±15% ⁽²⁾
	Intervalo de frequência	47,5 ÷ 63 Hz
SAÍDA	Tensão nominal trifásica	3x208 / 3x220 / 3x480 V (3F+N) ⁽¹⁾
	Precisão	±3% (regulável entre 1% ÷ 5%)
	Regulação da tensão de saída	± 10%
	Distorção Harmónica Total (THDv)	<0,2%
	Frequência	47,5 ÷ 63 Hz
	Velocidade de regulação	Até 70 V/s
	Rendimento	Entre 96,5% e 97,5%
	Valor da tensão de corte	Regulável ⁽³⁾
	Sobrecargas admissíveis	Até 200% durante 20 s
	Variação possível da carga	0 ÷ 100%
	Influência do fator de potência	Nula
COMUNICAÇÕES	Portas	2 relés / RS-232 ⁽⁴⁾
	Slot inteligente	Um ⁽⁴⁾
INDICAÇÕES	Tipo	Monitor LCD (2x16 caracteres) + 4 LED de estado
GERAIS	Temperatura ambiente	-10° C ÷ +55° C ⁽²⁾
	Temperatura de armazenagem	-20° C ÷ +85° C
	Humidade relativa	Até 95% sem condensação
	Altitude máxima de funcionamento	2.400 m.s.n.m.
	Ventilação	Convecção natural ⁽⁵⁾
	Ruído acústico a 1 m	<45 dB(A) ⁽⁶⁾
	Tempo médio entre avarias (MTBF)	60.000 horas
Tempo médio de reparação (MTTR)	30 minutos	
LEGISLAÇÃO	Segurança	IEC/EN 61558-2-14
	Compatibilidade eletromagnética (CEM)	IEC/EN 62041
	Certificações corporativas	ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001

(1) Outras configurações sob demanda

(2) Outros intervalos por encomenda

(3) Com tensão máxima-mínima opcional

(4) Portas mutuamente exclusivas

(5) Forçada a partir de 20 kVA

(6) <65 dB(A) para modelos com ventilação forçada

Dados sujeitos a modificação sem aviso prévio.

