

# EMi3

## Estabilitzador de tensió a servomotor 5 kVA - 5 MVA

### EMi3: Estabilització permanent i estalvi en sobretensions

La contínua variació de les càrregues connectades a la xarxa elèctrica, les perturbacions generades per les mateixes càrregues, les possibles fallades en les línies de distribució, les caigudes de tensió per la distància de les línies i els problemes originats per descàrregues atmosfèriques, fan impossible un subministrament elèctric de tensió estable. Els estabilitzadors de tensió a servomotor **EMi3** de Salicru són la solució ideal per a protegir els equips sensibles davant fluctuacions constants de tensió en el subministrament elèctric.

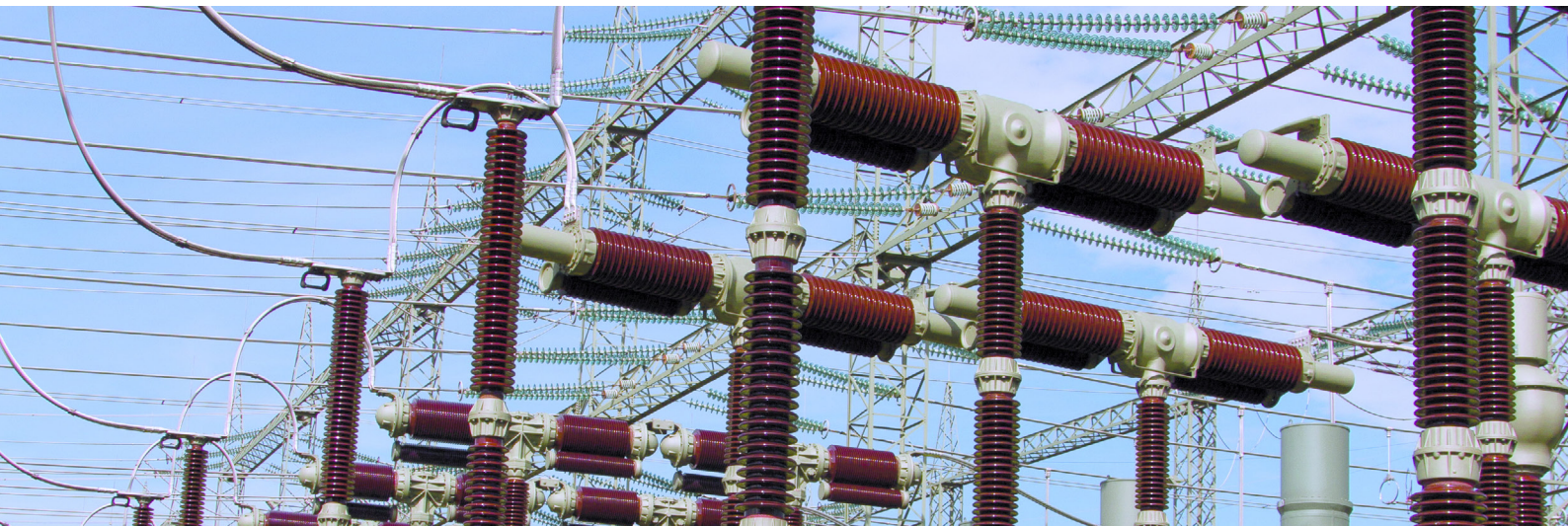
D'altra banda, les baixades del consum total d'una línia elèctrica fan que la tensió tingui tendència a augmentar provocant sobreconsums en els equips que continuen connectats. Mitjançant la utilització d'un estabilitzador eliminem el sobreconsum, aconseguim un important estalvi econòmic i assegurem que les càrregues connectades funcionaran dintre del règim pel que han estat dissenyades.

El principi de funcionament es basa en la regulació, mitjançant un circuit de control, de l'autotransformador de regulació variable que subministra la tensió al transformador-boosters en sèrie, ja sigui en fase o en oposició de fase per aconseguir el valor nominal de la tensió a la sortida.



### Aplicacions: Protecció eficaç per a tot tipus de càrregues crítiques

Accionaments i maniobres en subestacions elèctriques, forns elèctrics, controls numèrics, elevadors, equips d'impressió gràfica, línies de producció, equipament mèdic, estacions repetidores de TV, màquines-eina (fresadores, devastadores, premses, torns, polidores, màquines d'electroerosió...), són algunes de les aplicacions, per la seva potència i pel caràcter fortament reactiu, altament sensibles a les variacions de tensió.



**SALICRU**

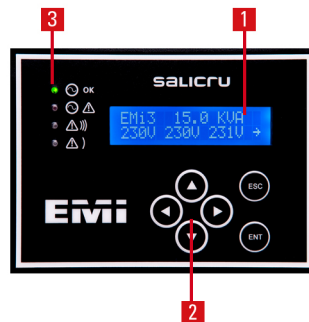
## Prestacions

- Gamma de potències, monofàsiques i trifàsiques, fins a 5000 kVA.
- Autotransformadors toroidals o de columna per a tota la gamma de potències, ràpids i eficients.
- Precisió de sortida millor de l'1% (ajustable).
- En els equips trifàsics, regulació independent per fase, no afectats pels desequilibris.
- Marges de regulació d'entrada del  $\pm 15\%$  de sèrie.
- Alta eficiència, fins al 97,5%.
- Alta velocitat de regulació, fins a 70 V/s.
- Completa pantalla LCD per al control i supervisió de l'estabilitzador.
- Estabilitat de sortida garantida mitjançant un control del servo a MosFET.
- No afectat per harmònics de tensió de línia; estabilització en base a veritable valor eficaç (rms).
- Funcionament estable davant variacions de càrrega i/o de tensió.
- Amplis marges de temperatura de funcionament ( $-10^{\circ}\text{C} \div +55^{\circ}\text{C}$ ).
- Interfície a relés (2 de sèrie i opcional fins a 11).
- Injecció nul.la d'harmònics de tensió.
- Disseny mecànic optimitzat, manteniment més senzill.
- Admissió de sobrecàrregues transitòries de fins al 1000% de la nominal.
- Gran robustesa i fiabilitat (alt MTBF).
- Funcionament silencios.
- Admissió de càrregues regeneratives.



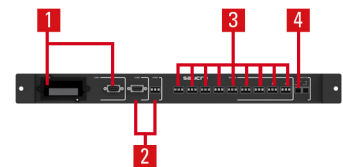
## Pantalla

1. Pantalla LCD de 2 x 16 caràcters.
2. Teclès de navegació.
3. LEDs (error, bypass, funcionament normal i comunicacions).



## Comunicacions

1. Slot per a la telegestió remota o interfície RS-232.
2. Ports sèrie RS-485. Protocol de comunicacions MODBUS.
3. Interfície a relés (x9) programables.
4. Entrada digital.



## Opcionals

- Mesura de corrents de sortida, potències i sobrecàrrega.
- Proteccions de màxima-mínima de la tensió de sortida.
- Bypass manual.
- Contactor de sobrecàrrega.
- Mòdul de comunicacions i relés.
- Altres marges de regulació.
- Transformador de separació galvànica.

## Gamma

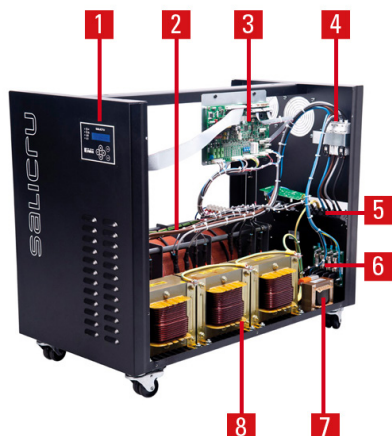
MODEL	CODI	POTÈNCIA (VA / W)	DIMENSIONS (F x AM x AL mm)	PES (Kg)
EMi3 M 5-2	6A5DA000001	5000	580 × 340 × 580	40
EMi3 M 7,5-2	6A5DA000002	7500	580 × 340 × 580	45
EMi3 M 10-2	6A5DA000003	10000	580 × 340 × 580	56
EMi3 M 15-2	6A5DA000004	15000	895 × 460 × 705	111
EMi3 M 20-2	6A5DA000005	20000	895 × 460 × 705	115
EMi3 M 25-2	6A5DA000006	25000	895 × 460 × 705	119
EMi3 M 30-2	6A5DA000007	30000	895 × 460 × 705	128
EMi3 M 40-2	6A5DA000008	40000	895 × 460 × 705	159
EMi3 M 50-2	6A5DA000009	50000	640 × 604 × 1315	292

Nomenclatura, dimensions i pesos per a models: Entrada 230 V 50 Hz / Sortida 230 V 50 Hz i marge d'entrada +/-15%.  
Altres potències y/o altres marges d'entrada sota petició.

MODEL	CODI	POTÈNCIA (VA / W)	DIMENSIONS (F x AM x AL mm)	PES (Kg)
EMi3 T 15-4F	6A5FA000002	15000	895 × 460 × 705	116
EMi3 T 20-4F	6A5FA000003	20000	895 × 460 × 705	144
EMi3 T 35-4F	6A5FA000004	35000	895 × 460 × 705	161
EMi3 T 55-4F	6A5FA000005	55000	640 × 604 × 1315	313
EMi3 T 70-4F	6A5FA000006	70000	640 × 604 × 1315	362
EMi3 T 90-4F	6A5FA000007	90000	840 × 604 × 2115	521
EMi3 T 110-4F	6A5FA000008	110000	840 × 604 × 2115	435
EMi3 T 140-4F	6A5FA000009	140000	840 × 604 × 2115	463
EMi3 T 175-4F	6A5FA000010	175000	840 × 804 × 2115	496
EMi3 T 220-4F	6A5FA000011	220000	840 × 1204 × 2115	730
EMi3 T 275-4F	6A5FA000012	275000	840 × 1204 × 2115	830
EMi3 T 330-4F	6A5FA000013	330000	840 × 1204 × 2115	887
EMi3 T 375-4F	6A5FA000016	375000	840 × 1204 × 2115	891

Nomenclatura, dimensions i pesos per a models: Entrada 3x400 V 50 Hz / Sortida 3x400 V 50 Hz, marges d'entrada +/-15% i regulació independent per fase.  
Altres potències y/o altres marges d'entrada sota petició.

## Connexions



1. Display LCD
2. Autotransformador variable
3. Targeta de control
4. Protecció d'entrada
5. Borns d'entrada i sortida
6. Protecció transitoris de tensió
7. Transformador alimentació motor
8. Transformador booster

## Característiques tècniques

MODEL		EMi3
ENTRADA	Tensió monofàsica	120 / 220 / 230 / 240 V
	Tensió trifàsica	3x208 / 3x220 / 3x380 / 3x400 / 3x415 V (3F+N) <sup>(1)</sup>
	Marge de regulació	±15% <sup>(2)</sup>
	Marge de freqüència	47,5 ÷ 63 Hz
SORTIDA	Tensió nominal monofàsica	120 / 220 / 230 / 240 V
	Tensió nominal trifàsica	3x208 / 3x220 / 3x380 / 3x400 / 3x415 V (3F+N) <sup>(1)</sup>
	Precisió	±3% (ajustable entre 1% ÷ 5%)
	Ajust de tensió de sortida	± 10%
	Distorsió harmònica total (THDv)	<0,2%
	Freqüència	48 ÷ 63 Hz
	Velocitat de regulació	Fins a 70 V/s
	Rendiment	Entre 96,5% i 97,5%
	Valor tensió de desconexió	Ajustable <sup>(3)</sup>
	Sobrecàrrega admissible	Fins a 200% durant 20s
	Variació possible de la càrrega	0 ÷ 100%
	Influència del factor de potència	Independent
	COMUNICACIÓ	Ports
Slot intel·ligent		Un <sup>(4)</sup>
INDICACIONS	Tipus	Pantalla LCD (2x16 caràcters) + 4 LEDs d'estat
GENERALS	Temperatura ambient	-10° C ÷ +55° C <sup>(2)</sup>
	Temperatura d'emmagatzematge	-20° C ÷ +85° C
	Humitat relativa	Fins a 95%, sense condensar
	Altitud màxima de treball	2.400 m.s.n.m.
	Ventilació	Convecció natural <sup>(5)</sup>
	Soroll acústic a 1 metre	<45 dB(A) <sup>(6)</sup>
	Temps mig entre fallades (MTBF)	60.000 hores
	Temps mitjà de reparació (MTTR)	30 minuts
NORMATIVA	Seguretat	IEC/EN 61558-2-14
	Comptabilitat electromagnètica (CEM)	IEC/EN 62041
	Certificacions corporatives	ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001

(1) Altres configuracions sota demanda

(2) Altres marges sota demanda

(3) Amb opcional de màxima-mínima tensió

(4) Ports mútuament excloents

(5) Forçada a partir de 20 kVA monofàsics i 55 kVA trifàsics

(6) &lt;65 dB(A) per a models amb ventilació forçada

