

# EMi3 A

## Servomotor Spannungsstabilisator 15 kVA - 2,5 MVA

### EMi3 A: Permanente Stabilisierung und weniger Überspannungen

Die kontinuierliche Schwankung der an das Stromnetz angeschlossenen Verbraucher, die durch die Lasten erzeugten Störungen, die möglichen Fehler in den Verteilungsleitungen, die Spannungsabfälle und die Probleme aufgrund von atmosphärischen Entladungen machen es unmöglich, über eine stabile elektrische Versorgung zu verfügen. Die Spannungsstabilisatoren mit Servomotor **EMi3 A** von Salicru sind die ideale Lösung, um die empfindlichen Geräte vor konstanten Spannungsschwankungen bei der elektrischen Versorgung zu schützen.

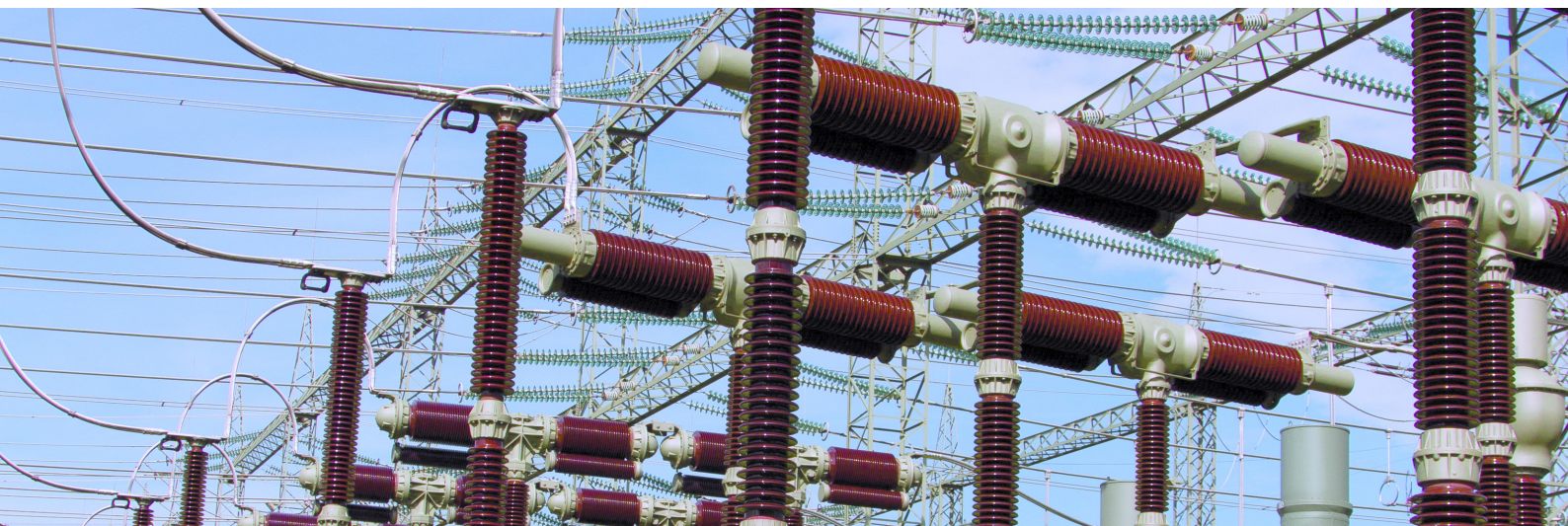
Andererseits tendiert die Spannung dazu, sich bei einem Abfall im Gesamtverbrauch zu erhöhen, wodurch ein übermäßiger Verbrauch in den Anlagen, die angeschlossen bleiben, hervorgerufen wird. Durch die Verwendung eines Stabilisators wird der übermäßige Verbrauch beseitigt und eine bedeutende Kosteneinsparung erzielt. Ferner wird sichergestellt, dass die angeschlossenen Verbraucher innerhalb des Spannungsbereichs, für den sie ausgelegt wurden, betrieben werden.

Das Betriebsprinzip basiert auf der Regelung über einen Steuerschaltkreis für den variablen automatischen Stelltransformator, der die Spannung für den standardmäßigen Booster-Transformator, entweder in oder gegen die Phasenrichtung, liefert, damit der Nennwert der Ausgangsspannung erreicht wird.



### Anwendungen: Wirksamer Schutz für alle Arten von kritischen Lasten

Antriebe und Vorgänge in Umspannwerken, elektrische Öfen, numerische Steuerungen, Aufzüge, Grafikdruckgeräte, Produktionslinien, medizinische Geräte, TV-Relaisstationen, Maschinenwerkzeuge (Fräsen, Bearbeitungsmaschinen, Pressen, Drehmaschinen, Poliermaschinen, Funkenerodiermaschinen, ...) sind nur einige der Anwendungen, die äußerst empfindlich auf Spannungsschwankungen aufgrund ihrer Leistung und ihren stark reaktiven Charakter reagieren.



**SALICRU**

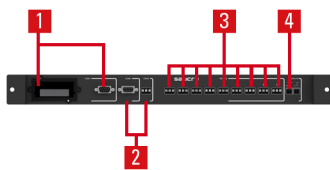
## Leistungen

- Der ein- und dreiphasige Leistungsbereich reicht bis zu 2500 kVA.
- Automatische Ringstelltransformatoren für das gesamte Leistungsspektrum, schnell und effizient.
- Ausgangspräzision besser als  $\pm 1\%$  (einstellbar).
- Bei den dreiphasigen Anlagen, phasenunabhängiger Regelung, beseitigt er die Ungleichgewichte.
- Bereiche für die Eingangsregelung  $\pm 15\%$ , standardmäßig.
- Hohe Effizienz, bis 97,5%.
- Hohe Regelgeschwindigkeit, bis 70 V/s.
- Komplettes LCD-Display für die Kontrolle und Überwachung des Stabilisators.
- Ausgangsstabilität wird über eine MosFET-Servosteuerung gewährleistet.
- Unbeeinflusst durch Spannungsüberschwingungen der Leitung; Stabilisierung auf Basis des tatsächlich wirksamen Werts (rms).
- Stabiler Betrieb bei Last- und/oder Spannungsschwankungen.
- Weite Betriebstemperaturspanne ( $-10^{\circ}\text{C}$  bis  $+55^{\circ}\text{C}$ ).
- Relaischnittstelle (2 standardmäßig und bis 11 optional).
- Keine Einleitung von Oberschwingungsspannungen.
- Optimiertes mechanisches Design, benutzerfreundlichere Wartung.
- Zulassung von vorübergehenden Überlasten bis 1000% der Nennlast.
- Große Robustheit und Zuverlässigkeit (hohe MTBF).
- Geräuschloser Betrieb.
- Geeignet für regenerative Lasten.



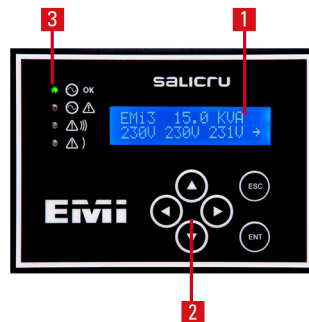
## Kommunikationen

1. Steckplatz für Fernverwaltung oder RS-232-Schnittstelle.
2. Serielle RS485-Ports MODBUS-Kommunikationsprotokoll.
3. Programmierbare Relaischnittstelle (5x).
4. Digitaler Eingang.



## Großer Spannungsregelungsbereich

Das Sortiment umfasst Modelle mit Standardregelung ( $\pm 15\%$ ) sowie erweiterte Versionen mit  $\pm 30\%$  für Umgebungen mit größeren Spannungsschwankungen.



## Anzeige

1. LCD-Bildschirm mit 2x16 Zeichen.
2. Navigationstasten.
3. LED (Fehler, Bypass, normaler Betrieb und Kommunikationen).



## Optionales Zubehör

- Messung des Ausgangsstroms, Leistungen und Überlast.
- Schutzeinrichtungen zur Reduzierung/Vergrößerung der Ausgangsspannung.
- Manueller Bypass.
- Überlastschütz.
- Kommunikations- und Relaismodul.
- Weitere Regelungsspannen.
- Transformator mit galvanischer Trennung.
- Erweiterte Umgebungstemperatur von  $-20^{\circ}\text{C}$ .

## Produktsortiment

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

## Produktsortiment

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

## Technische daten

MODELL		EMi3 A
ENGANG	Dreiphasige Spannung	3x208 / 3x220 / 3x480 V (3F+N) <sup>(1)</sup>
	Regulierungsbereich	±15% <sup>(2)</sup>
	Frequenzbereich	47,5 ÷ 63 Hz
AUSGANG	Nennspannung dreiphasig	3x208 / 3x220 / 3x480 V (3F+N) <sup>(1)</sup>
	Präzisions	±3 % (anpassbar zwischen 1 % ÷ 5 %)
	Anpassung der Ausgangsspannung	± 10%
	Harmonische Gesamtverzerrung (THDv)	<0,2%
	Frequenz	48 ÷ 63 Hz
	Regulierungsgeschwindigkeit	Bis 70 V/s
	Leistung	Zwischen 96,5 % und 97,5 %
	Wert der Trennspannung	Anpassbar <sup>(3)</sup>
	Zulässige Überlasten	Bis 200% während 20 Sek.
	Mögliche Variation der Last	0 ÷ 100%
	Einfluss des Leistungsfaktors	Null
KOMMUNIKATION	Ports	2 Relais / RS-232 <sup>(4)</sup>
	Intelligenter Slot	Einer <sup>(4)</sup>
INDIKATIONEN	Typ	LCD-Display (2x16 Zeichen) + 4 -Zustands-LED
ALLGEMEINES	Umgebungstemperatur	-10° C ÷ +55° C <sup>(2)</sup>
	Speichertemperatur	-20° C ÷ +85° C
	Relative Feuchtigkeit	Bis zu 95%, ohne Kondensation
	Maximale Betriebshöhe	2.400 m über dem Meeresspiegel
	Lüftung	Natürliche Konvektion <sup>(5)</sup>
	Geräuschpegel bei 1 Meter	<45 dB(A) <sup>(6)</sup>
	Mittlere Betriebsdauer zwischen Ausfällen (MTBF)	60.000 Stunden
Durchschnittliche Reparaturzeit (MTTR)	30 Minuten	
NORMEN	Sicherheit	IEC/EN 61558-2-14
	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMC)	IEC/EN 62041
	Unternehmenszertifizierungen	ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001

Daten, die ohne vorherige Ankündigung Schwankungen unterliegen können

(1) Weitere Konfigurationen auf Anfrage

(2) Weitere Spannen auf Anfrage

(3) Optional mit min.-max. Spannung

(4) Ports gegenseitig ausschließend

(5) Erzwingen ab 20 kVA einphasig ud 55 kVA dreiphasig

(6) < 65 dB(A) für Modell mit Zwangslüftung

