

# EMi3

## Régulateur de tension à servomoteur 5 kVA - 5 MVA

### EMi3 : Régulation permanente et économie en surtensions

La variation continue des charges connectées au réseau électrique, les perturbations provoquées par les charges, les possibles défaillances des lignes de distribution, les chutes de tension dues à la distance des lignes et les problèmes provoqués par les décharges atmosphériques, empêchent de disposer d'un approvisionnement électrique de tension stable.

Les régulateurs de tension à servomoteur **EMi3** de Salicru sont la solution idéale pour protéger les dispositifs sensibles aux fluctuations constantes de tension d'approvisionnement électrique.

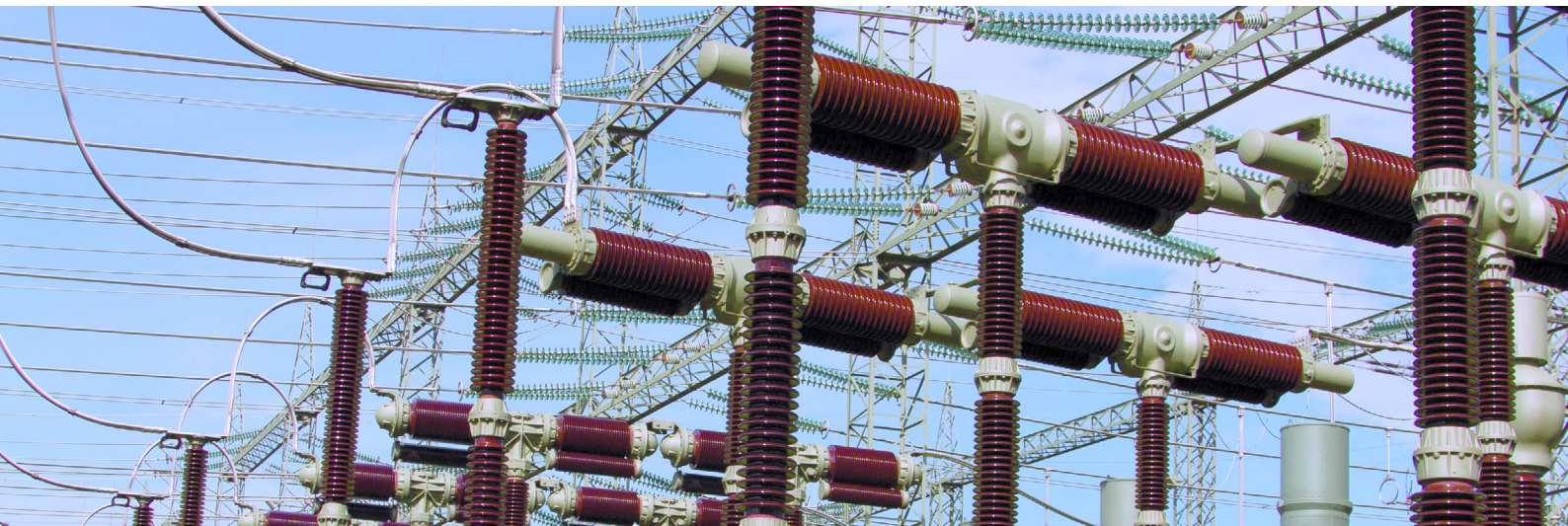
D'autre part, face aux descentes de consommation totale d'une ligne électrique, la tension a tendance à s'élever, ce qui provoque des surconsommations des dispositifs toujours connectés. En utilisant un régulateur, il est possible d'éliminer la surconsommation ce qui permet d'obtenir une importante économie financière et d'assurer que les charges connectées fonctionnent au régime pour lequel elles ont été conçues.

Le principe de fonctionnement se base sur la régulation, via un circuit de contrôle, de l'autotransformateur à régulation variable qui apporte la tension pour le transformateur-booster de série, en phase ou en opposition de phase pour obtenir la valeur nominale de la tension à la sortie.



### Applications : Protection efficace pour tout type de charges critiques

Actionnements et manoeuvres en sous-stations électriques, fours électriques, commandes numériques, ascenseurs, dispositifs d'impression graphique, lignes de production, appareils médicaux, stations relais de TV, machines-outils (fraiseuses, dégrossisseuses, presses, tours, polisseuses, machines d'électroérosion...), comptent parmi les différentes applications qui, par leur puissance et leur caractère très réactif, sont très sensibles aux variations de tension.



**SALICRU**

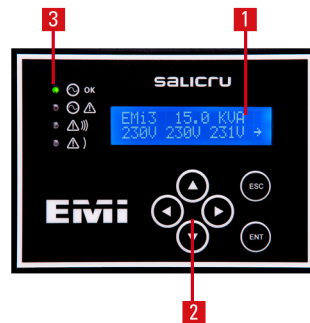
## Prestations

- Gamme de puissances, monophasées et triphasées, jusqu'à 5000 kVA.
- Autotransformateurs à régulation variable toroïdaux ou en colonne pour toute la gamme de puissances, rapides et efficaces.
- Précision de sortie meilleure de 1% (réglable).
- Pour les équipements triphasés, régulation indépendante par phase, immunité face aux déséquilibres.
- Marges de réglage d'entrée de  $\pm 15\%$  de série.
- Haute efficacité, jusqu'à 97,5%.
- Grande vitesse de correction, jusqu'à 70 V/s.
- Écran LCD complet pour le contrôle et la supervision du régulateur.
- Stabilité de sortie garantie via un contrôle du servo à MosFET.
- Immunité aux harmoniques de tension de ligne ; stabilisation selon la valeur efficace réelle (rms).
- Fonctionnement stable face aux variations de charge et/ou de tension.
- Vastes marges de température de fonctionnement ( $-10\text{ °C} \div +55\text{ °C}$ ).
- Interface à relais (2 de série et jusqu'à 11 en option).
- Injection d'harmoniques de tension nulle.
- Conception mécanique optimisée, maintenance plus simple.
- Admission de surcharges transitoires jusqu'à 1.000% de la puissance nominale.
- Grande robustesse et fiabilité (MTBF élevé).
- Fonctionnement silencieux.
- Admission de charges régénératives.



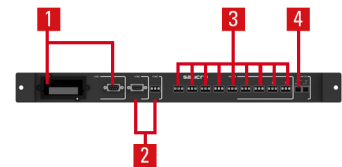
## Display

1. Écran LCD de 2x16 caractères.
2. Touches de navigation.
3. LED (faute, fonctionnement normal et communications)



## Communications

1. Slot pour la télégestion à distance via ou interface RS-232.
2. Ports de série RS-485. Protocole de communications MODBUS.
3. Interface (x9) à relais programmables.
4. Entrée numérique.



## Options

- Mesure de courants de sortie, puissances et surcharge.
- Protections de maximum-minimum de tension de sortie.
- Bypass manuel.
- Contacteur de surcharge.
- Module de communications et relais.
- Autres marges de régulation.
- Transformateur d'isolement galvanique.
- Extension température ambiante comprise  $-20\text{ °C}$ .

## Gamme

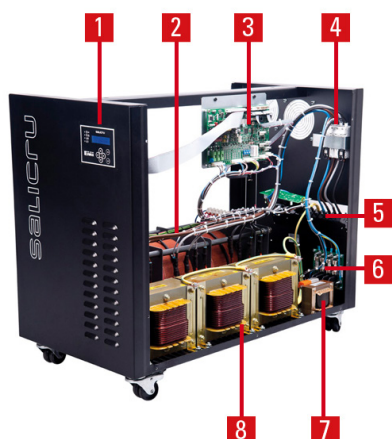
MODÈLE	CODE	PUISSANCE (VA / W)	DIMENSIONS (P × L × H mm)	POIDS (Kg)
EMi3 M 5-2	6A5DA000001	5000	580 × 340 × 580	40
EMi3 M 7,5-2	6A5DA000002	7500	580 × 340 × 580	45
EMi3 M 10-2	6A5DA000003	10000	580 × 340 × 580	56
EMi3 M 15-2	6A5DA000004	15000	895 × 460 × 705	111
EMi3 M 20-2	6A5DA000005	20000	895 × 460 × 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

Nomenclature, dimensions et poids pour des modèles: Entrée 230 V 50 Hz / Sortie 230 V 50 Hz et marges d'entrée +/-15 %.  
Autres puissances et/ou autres marges d'entrée sur demande.

MODÈLE	CODE	PUISSANCE (VA / W)	DIMENSIONS (P × L × H mm)	POIDS (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

Nomenclature, dimensions et poids pour des modèles : Entrée 3x400 V 50 Hz / Sortie 3x400 V 50 Hz, marges d'entrée +/-15 % et régulation indépendante par phase.  
Autres puissances et/ou autres marges d'entrée sur demande.

## Connexions



1. Écran LCD
2. Autotransformateur variable
3. Carte de contrôle
4. Protection d'entrée
5. Terminaux d'entrée et de sortie
6. Protection de transitoires de tensions
7. Transformateur alimentation moteur
8. Transformateur booster

## Caractéristiques techniques

MODÈLE		EMi3
ENTRÉE	Tension monophasé	120 / 220 / 230 / 240 V
	Tension triphasé	3x208 / 3x220 / 3x380 / 3x400 / 3x415 V (3F+N) <sup>(1)</sup>
	Marge de régulation	±15% <sup>(2)</sup>
	Plage de fréquence	47,5 ÷ 63 Hz
SORTIE	Tension nominale monophasée	120 / 220 / 230 / 240 V
	Tension nominale triphasée	3x208 / 3x220 / 3x380 / 3x400 / 3x415 V (3F+N) <sup>(1)</sup>
	Précision	±3 % (réglable entre 1 % ÷ 5%)
	Réglage de tension de sortie	± 10%
	Distorsion harmonique totale (THDv)	<0,2%
	Fréquence	48 ÷ 63 Hz
	Vitesse de correction	Jusqu'à 70 V/s
	Rendement	Entre 96,5 % et 97,5%
	Valeur de tension de déconnexion	Réglable <sup>(3)</sup>
	Surcharges admissibles	Jusqu'à 200 % pendant 20s
	Variation possible de la charge	0 ÷ 100%
	Influence du facteur de puissance	Indépendante
	COMMUNICATION	Ports
Slot intelligent		Un <sup>(4)</sup>
INDICATIONS	Type	Écran LCD (2x16 caractères) + 4 LED d'état
GÉNÉRALITÉS	Température ambiante	-10° C ÷ +55° C <sup>(2)</sup>
	Température de stockage	-20° C ÷ +85° C
	Humidité relative	Jusqu'à 95 %, sans condenser
	Altitude maximale de travail	2.400 m.s.n.m.
	Ventilation	Convection naturelle <sup>(5)</sup>
	Bruit acoustique à 1 mètre	<45 dB(A) <sup>(6)</sup>
	Temps moyen entre défaillances (MTBF)	60.000 heures
	Temps moyen de réparation (MTTR)	30 minutes
NORMES	Sécurité	IEC/EN 61558-2-14
	Compatibilité électromagnétique (CEM)	IEC/EN 62041
	Certifications d'entreprise	ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001

(1) Demander pour autres configurations

(2) Autres marges sur demande

(3) Avec option de maximum-minimum de tension

(4) Ports mutuellement exclusifs

(5) Forcée à partir de 20 kVA monophasées et 55 kVA triphasées

(6) &lt; 65 dB(A) pour des modèles à ventilation forcée

