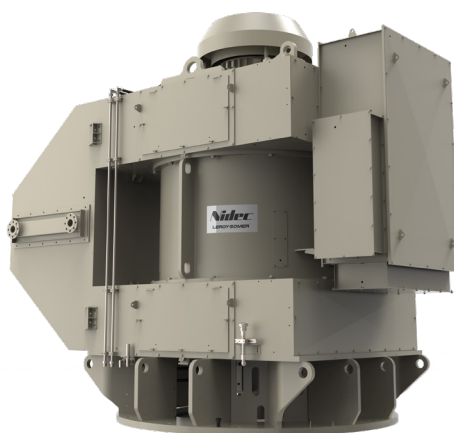




STATIBOX

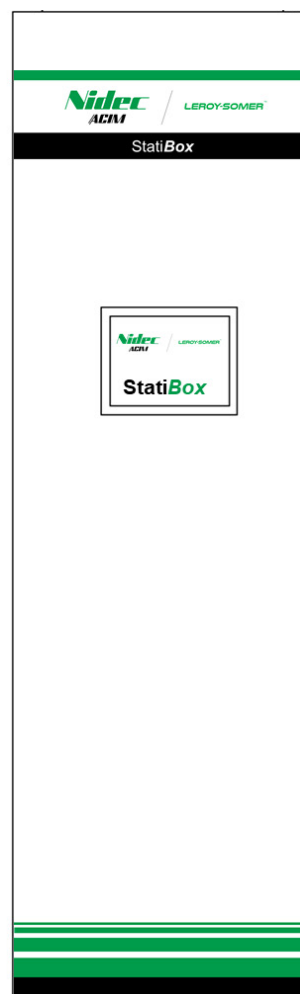
Système d'excitation statique d'alternateur

Excitation maîtrisée,
performances assurées.



Nidec
ACIM

LEROY-SOMER™



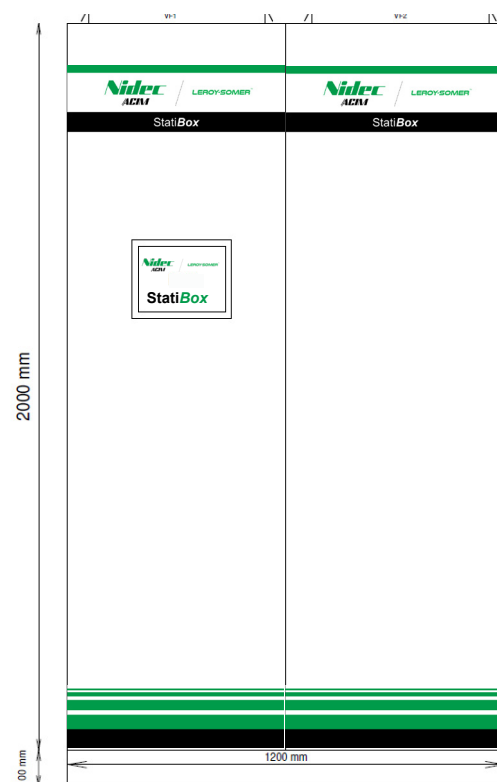
STATIBOX : MAITRISE ET PERFORMANCE

StatiBox est un système d'excitation statique associant un régulateur numérique et un variateur DC pour réguler la tension, le facteur de puissance et la puissance réactive des alternateurs et moteurs synchrones à bagues / balais de manière précise et dynamique.

Ainsi, le MENTOR MP convertit le courant alternatif en courant continu afin d'alimenter le rotor, tandis que le D700 modifie en temps réel la tension, le facteur de puissance et la puissance réactive en fonction des besoins.

Grâce à une surveillance continue des paramètres électriques, la StatiBox garantit une stabilité optimale et s'adapte aux variations de charge.

Cette solution robuste assure une production d'énergie fiable et performante en couvrant une large plage d'intensités d'excitation allant de 25A à 3700A.



CARACTÉRISTIQUES DE LA STATIBOX

• Modes de régulation

- Tension
- Facteur de puissance alternateur
- Facteur de puissance au point de livraison
- kVAr
- Courant d'excitation (marche manuelle)

• Spécificités de la régulation

- Égalisation de tension avant la synchronisation
- Gestion de la répartition de réactif pour les alternateurs en parallèle entre eux
- Boucle de différentiel réactif (cross current compensation)
- Démarrage progressif

• Module de puissance

- 14 protections du rotor intégrées, min/max intensité, masse rotor, ...
- Désexcitation rapide
- Amorçage sur batteries ou alimentation auxiliaire
- Reprise à la volée lors de micro-coupures ou pertes de phase.

• Mesure des puissances kW, kVAr et kVA

• Mode manuel avec suiveur et transfert sans à-coup

• Protections et limitations

- Limitation de sous excitation et de surexcitation
- Limitation de courant stator
- Perte d'excitation
- Sous-tension / surtension en sortie de l'alternateur
- Perte de la détection de tension
- Gestion de la sous-vitesse

• Enregistreur de données

• Gestion de la synchronisation

• Démarrage sans alimentation auxiliaire possible

• En option :

- Redondance de la régulation avec deux D700 en fonctionnement normal / secours
- Redondance des modules de puissance avec deux MENTOR MP fonctionnant en tandem.

STATIBOX : MAITRISE ET PERFORMANCE

Les +

Flexibilité de connexion et communication

Prise en charge du Modbus TCP, Ethernet et USB, offrant une intégration fluide aux systèmes de gestion.

Interface utilisateur intuitive

Accès simplifié aux réglages et aux données du système pour une utilisation optimale. L'écran tactile (IHM) permet une lecture des mesures du stator et du rotor, des défauts ainsi qu'une consultation complète des paramètres de fonctionnement.

Indicateurs de fonctionnement ergonomiques

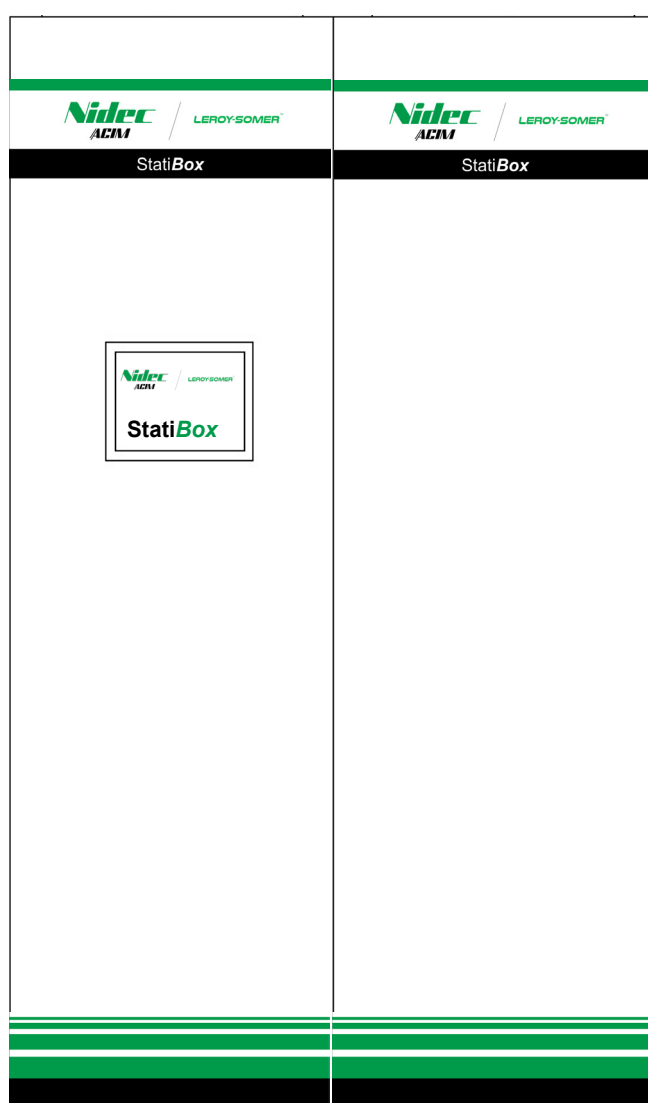
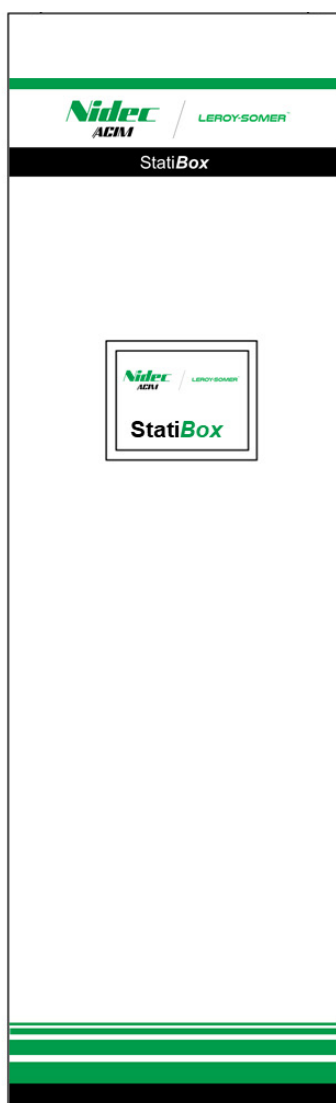
L'écran tactile (IHM) permet également une surveillance en temps réel des performances.

Large compatibilité

Adaptée à une grande variété d'alternateurs avec une capacité d'excitation du rotor pouvant atteindre 3700A, garantissant une intégration sans contrainte.

Solution facile à mettre en œuvre

Parfaite pour vos installations neuves, anciennes ou trop couteuses à remplacer.



RÉGULATEUR DE TENSION NUMÉRIQUE D700

CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES DU D700

- **Détection de tension de l'alternateur**
 - 3 phases, 2 phases ou 1 phase et neutre
 - Plage : 0-230-400-530 VCA
- **Détection de tension de réseau**
 - 3 phases, 2 phases ou 1 phase et neutre
 - Plage : 0-230-400-530 VCA
- **Détection de courant de l'alternateur (TI)**
 - 1 ou 3 phases
 - Plage : 0-1 A ou 0-5 A
- **Détection de courant de réseau (TI)**
 - 1 phase
 - Plage : 0-1 A ou 0-5 A
- **Détection de courant pour "compensation de courant transversal"**
 - 1 phase
 - Plage : 0-1 A ou 0-5 A



ENTRÉES ET SORTIES DU D700

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none">● 16 entrées numériques<ul style="list-style-type: none">- Configurables● 4 entrées analogiques<ul style="list-style-type: none">- Configurables : 4-20 mA / ± 10 V / 0-10 V /pot.- Fonctions programmables● 6 entrées de détection de température<ul style="list-style-type: none">- Sonde PT100- Seuils programmables | <ul style="list-style-type: none">● 12 sorties numériques<ul style="list-style-type: none">- 6 sorties transistor 60 mA - 30 VCA- 6 sorties relais 30 VCC - 3 A / 125 VCA - 1 A- Logique programmable réversible- Fonctions programmables● 4 sorties analogiques<ul style="list-style-type: none">- Configurables : 4-20 mA / ± 10 V / 0-10 V /pot.- Fonctions programmables. |
|---|---|

COMMUNICATION ET RÉGLAGES

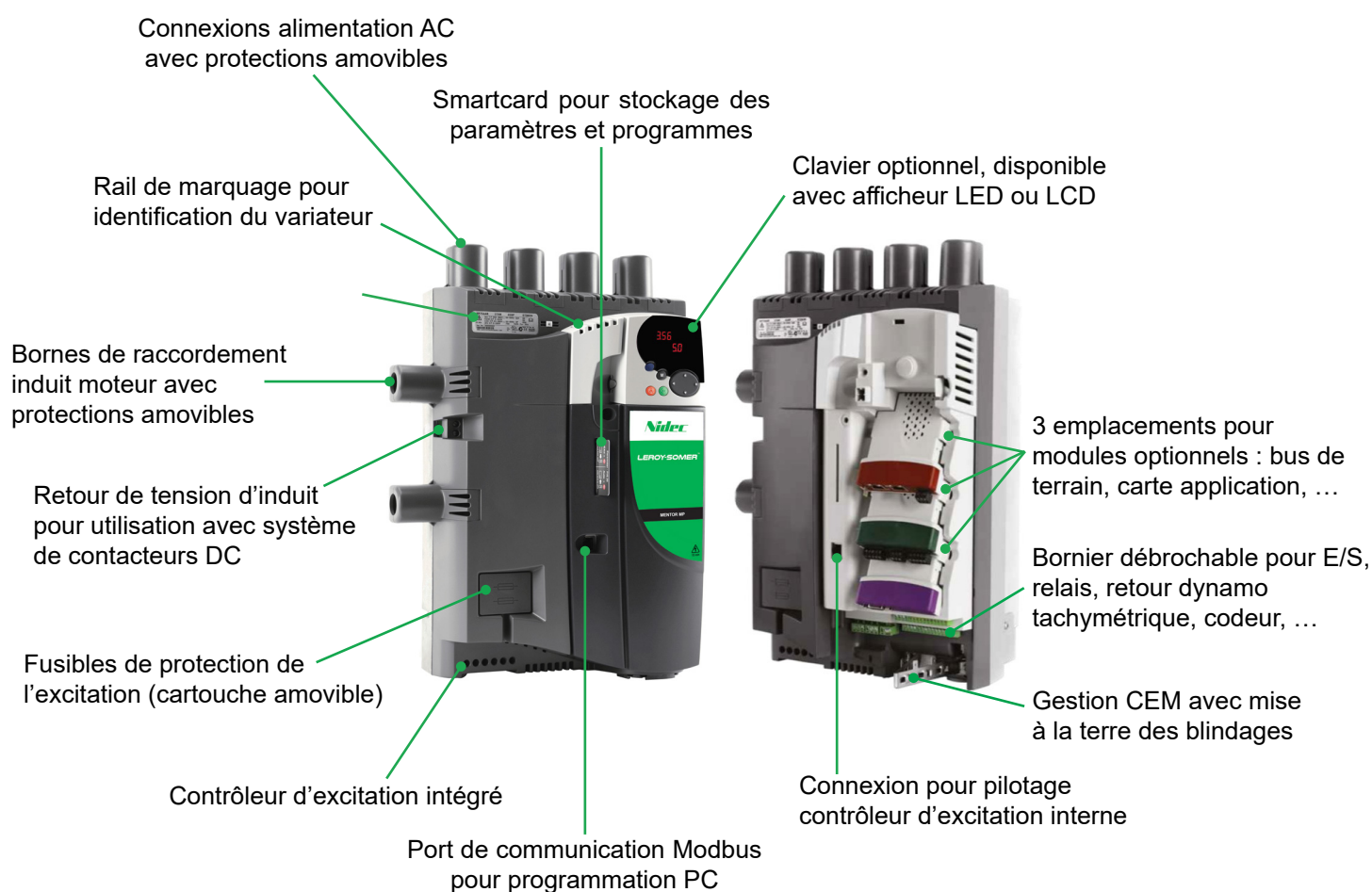
- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none">- Logiciel de configuration dédié (Easy Reg)- Port Ethernet Modbus- Port USB- Contrôle du MENTOR MP par port série- Port série pour afficheur déporté- Fonctions logiques programmables | <ul style="list-style-type: none">- Port dédié pour la redondance entre 2 régulateurs (basculement sans à-coups entre régulateurs)- Carte pour bus de terrain COMPACT COM (optionnelle) |
|--|--|

VARIATEUR DC MENTOR MP

CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES DU MENTOR MP

- **Tension d'alimentation**
 - 24V à 480V triphasé, en option 690V
- **Surcharge**
 - 150 % durant 60s
- **Intensité**
 - Calibres de 25 à 3700A
- **Fréquence d'utilisation**
 - 45 à 65 Hz

ÉQUIPEMENTS DU MENTOR MP



STATIBOX : APERÇU DE LA GAMME

EXCITATION STATIQUE ET RÉGULATION DE TENSION						
Calibres	DMP45	DMP210	DMP350	DMP900	DMP1200	DMP3700
Courant	45A	210A	350A	900A	1200A	3700AC
Régulation (Manu/Auto - Tension - Cosφ - U=U)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Régulation (Manu/Auto - Tension - Cosφ - U=U - KVAR - Cosφ usine)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
IHM	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Stabilisateur d'alimentation	Option	Option	Option	Option	Option	Option
Fonctionnement parallèle entre alternateurs	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Détection triphasée	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Ajustage gains PID	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Limitation de surtension	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Limitation de courant de court-circuit	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Démarrage sur batterie	Option	Option	Option	Option	Option	Option
Stockage des données	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Protections stator / rotor	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Gestion et pilotage à distance	Option	Option	Option	Option	Option	Option

Le système est conçu à partir de nos régulateurs de tension D700 et de nos modules de puissance MENTOR MP.



Régulateur de
tension D700



Module de puissance
MENTOR MP

STATIBOX : SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

TYPE	DMP45/210	DMP350/900	DMP1200/3700
Alimentation	24/ 480VAC 3PH	24/ 480VAC 3PH	24/ 480VAC 3PH
Connectivité	Ethernet/ USB/ MODBUS TCP	Ethernet/ USB/ MODBUS TCP	Ethernet/ USB/ MODBUS TCP
Détection de tension	0-530 VAC	0-530 VAC	0-530 VAC
Détection triphasée	OUI	OUI	OUI
Transfo de courant du stator	0-1 ou 0-5 A (300% max. 10S)	0-1 ou 0-5 A (300% max. 10S)	0-1 ou 0-5 A (300% max. 10S)
Fonction grid code	OUI	OUI	OUI
Courant de court-circuit	OUI	OUI	OUI
Intensité rotor	Jusqu'à 210A	Jusqu'à 900A	Jusqu'à 3700A
Surcharge transitoire	150% 60s	150% 60s	150% 60s
Fréquences d'utilisation	50/60 HZ	50/60 HZ	50/60 HZ
Précision de régulation	+/-0.25%	+/-0.25%	+/-0.25%
Ajustement de tension	+/-30%	+/-30%	+/-30%
Ajustement de chute de tension réactive	+/-20%	+/-20%	+/-20%
Température d'utilisation	-20°C à +65°C	-20°C à +65°C	-20°C à +65°C
IP	23 (55 en option)	23 (55 en option)	23 (55 en option)
Dimensions (HxLxP) mm	H2200xL800xP600	H2200xL1800xP600	H2200xL3600xP600

www.leroy-somer.com

Restons connectés :



LEROY-SOMER™

© 2025 Moteurs Leroy-Somer SAS. Les informations contenues dans cette brochure sont fournies à titre indicatif uniquement et ne peuvent être considérées comme contractuelles. Leur exactitude ne peut être garantie par Moteurs Leroy-Somer du fait de sa politique de développement continue. Moteurs Leroy-Somer se réserve le droit de modifier les caractéristiques de ses produits sans avertissement préalable.

Moteurs Leroy-Somer SAS. Siège social : Bd Marcellin Leroy, CS 10015, 16915 Angoulême Cedex 9, France. Capital social : 32 239 235 €, RCS Angoulême 338 567 258.