

MODULYS XM

ASI flexible et ultra-fiable – conçue pour durer
jusqu'à 600 + 50 kVA/kW



Fonction

Aussi flexible que fiable, l'ASI modulaire de puissance moyenne **MODULYS XM** peut être configurée sur commande. Ce système intelligent et modulaire a été conçu dans un souci de longévité. Avec une durée de vie éprouvée de plus de 20 ans, il est fait pour durer.

Avantages

Fiabilité ultime démontrée

- Modules de puissance avec un MTBF de plus de 1 000 000 d'heures – certifiés par des tiers.
- Modules de puissance avec séparation galvanique et fusibles rapides intégrés en amont et en aval.
- Déconnexion sélective intelligente des pièces électroniques : les défauts éventuels sont isolés à l'intérieur du module de puissance affecté, sans affecter les autres modules.
- Modules de puissance totalement indépendants avec contrôle parallèle distribué (aucun point unique de défaillance, contrôle centralisé).
- Connexion de bus parallèle redondant (configuration en anneau).

MTTR minimal

- Maintenance rapide et sécurisée grâce à des pièces pouvant toutes être remplacées à chaud (telles que les modules de puissance, le bypass du réseau auxiliaire, les cartes électroniques).
- Accès frontal complet à tous les composants et sous-ensembles.
- Ajout ou suppression de modules de puissance en deux minutes seulement.
- Configuration et test automatiques des modules de puissance.
- Alignement automatique du firmware, quelle que soit la version, sans intervention humaine.

Flexibilité élevée

- Facile à personnaliser : ensemble complet de pièces préconçues et prétestées pour répondre à tous les besoins de vos clients.
- Tenue flexible aux courants de court-circuit qui peut être augmentée en ajoutant des « modules de bypass » plug-in supplémentaires.
- Options flexibles pour un câblage par le haut, par le bas ou mixte.
- Flexibilité de travail sur tout système de mise à la terre : TN-S, TN-C, IT.
- Flexibilité en termes de technologies de stockage d'énergie (VRLA, Li-ion, Ni-Cd...).

Respectueux de l'environnement

- Réduction du vieillissement : conçu pour une durée de vie de 20 ans – preuves à l'appui.
- Prolongement de la durée de vie : concept « Forever Young » : les modules et tous les sous-ensembles sont prêts à l'emploi, avec une compatibilité garantie pendant plus de 20 ans.
- Éco-conception : conception respectueuse de l'environnement, les composants du système sont faciles à recycler.
- Diagnostics et dépannage à distance pour une neutralité carbone associée au transport.

La solution pour

- > Data center
- > Santé
- > Énergie
- > Infrastructure & Transport
- > Bâtiment

Les points forts

- > Fiabilité ultime démontrée
- > MTTR minimal
- > Flexibilité élevée
- > Respectueux de l'environnement

Conformité aux normes

- > EN/IEC 62040-1
- > AS 62040-1 EN/IEC 62040-2
- > AS 62040-2 Plan de certification IEC/EN/IEC 62040-3
- > AS 62040-3

Certifications et attestations



MODULYS XM a obtenu la certification TÜV SÜD pour la sécurité du produit (EN 62040-1)



Avantages

1 000 000 HOURS MTBF	FLEXIBILITY	HOT-SWAP
Li-ion	automatic firmware alignment	20+ YEARS

Compatible avec les batteries Li-ion

SoLive UPS

Download on the App Store	GET IT ON Google Play	

Caractéristiques générales

- Double réseau d'alimentation.
- Bypass sur réseau auxiliaire de maintenance intégré.
- Protection backfeed : circuit de détection.
- EBS (Expert Battery System) pour la gestion des batteries.
- Test batterie automatique.
- Sonde de température batterie.
- Mode ENERGY SAVER (économie d'énergie).

Fonctions optionnelles

- Chargeur de batterie forte capacité.
- Système de synchronisation ACS.
- Dispositif backfeed interne d'isolation contre les retours de tension.
- Bypass N+1.
- Démarrage sur batterie (cold start).
- Kit PEN pour le système de mise à la terre TN-C.

Équipements de communication standards

- Écran graphique couleur multilingue tactile intuitif de 7 pouces.
- LED tricolore sur le slot de puissance indiquant l'état du module de puissance.
- 3 slots pour options de communication.
- Port USB pour le téléchargement des rapports ASI et journaux historiques.
- Port Ethernet à des fins de Service.

Options de communication

- Interface à contacts secs (contacts secs configurables).
- MODBUS RTU RS485 ou MODBUS TCP.
- Passerelle PROFIBUS / PROFINET.
- Interface BACnet/IP.
- NET VISION : interface professionnelle WEB/SNMP Ethernet pour une surveillance sûre de l'ASI et l'arrêt automatique à distance.
- Logiciel de supervision REMOTE VIEW PRO.
- Passerelle IoT pour services cloud Socomec et l'application mobile SoLive UPS.
- Écran tactile déporté.

Télésurveillance et services cloud

- SoLive UPS : application mobile gratuite permettant de surveiller les systèmes ASI depuis un smartphone, partout et à tout moment.
- SoLink : Service de surveillance à distance 24 h/24 et 7 j/7 Socomec en connectant votre installation au centre technique Socomec le plus proche.

Caractéristiques techniques

MODULYS XM		
SYSTÈME ASI		
	de 50 à 250 +50 kVA/kW	de 50 à 600 +50 kVA/kW
Puissance		
Nombre de modules de puissance	1 à 6	1 à 13
Entrée / sortie	3/3	
ENTRÉE		
Tension	400 V 3ph+N (340 V à 480 V)	
Frequency [Réseau]	40/70 Hz	
Facteur de puissance/THDI	> 0,99 / < 1,5 %	
SORTIE		
Facteur de puissance	1 (selon IEC/EN 62040-3)	
Tension	380/400/415 V ± 1 % 3 ph+N	
Frequency [Réseau]	50/60 Hz (configurable) ±0,1 % de fonctionnement libre	
Distorsion de tension	< 1 % (charge linéaire), < 3 % (charge non linéaire conforme à la norme IEC 62040-3)	
Surcharge	125 % pendant 10 minutes / 150 % pendant 1 minute	
BYPASS		
Tension	Tension nominale de sortie ± 15 % (configurable de ± 10 % à ± 20 %)	
Frequency	50/60 Hz ± 2 % (configurable pour compatibilité avec groupe électrogène)	
RENDEMENT (VÉRIFIÉ PAR TÜV SÜD)		
Mode online double conversion	jusqu'à 96,5 %	
ENVIRONNEMENT		
Température ambiante	de 0 °C à 40 °C (de 15 à 25 °C pour une durée de vie maximale des batteries)	
Humidité relative	de 0 à 95 % sans condensation	
Altitude maximale	1 000 m sans déclassement (3 000 m max)	
Niveau acoustique à 1 m	< 67 dBA	< 75 dBA
ARMOIRE SYSTÈME		
Largeur	600 mm	1 200 mm
Profondeur	890 mm	950 mm
Hauteur	1 990 mm	
Masse (armoire vide)	253 kg	675 kg
Indice de protection	IP20	
NORMES		
Sécurité	IEC/EN 62040-1, AS 62040-1	
CEM	IEC/EN 62040-2 Classe C3, AS 62040-2	
Performances	VFI-SS-11 - IEC/EN 62040-3, AS 62040-3	
Caractéristiques environnementales	IEC/EN 62040-4	
Certification du produit	CE, RCM, EAC, CMIM, UKCA	
MODULE DE PUISSANCE		
Hauteur	3U	
Poids	36 kg	
Type	Embrochable à chaud (« hot plug-in ») / Débrochable à chaud (« hot-swap »)	
MTBF	> 1 000 000 heures (calculé et vérifié)	

Nos services experts dédiés aux ASI

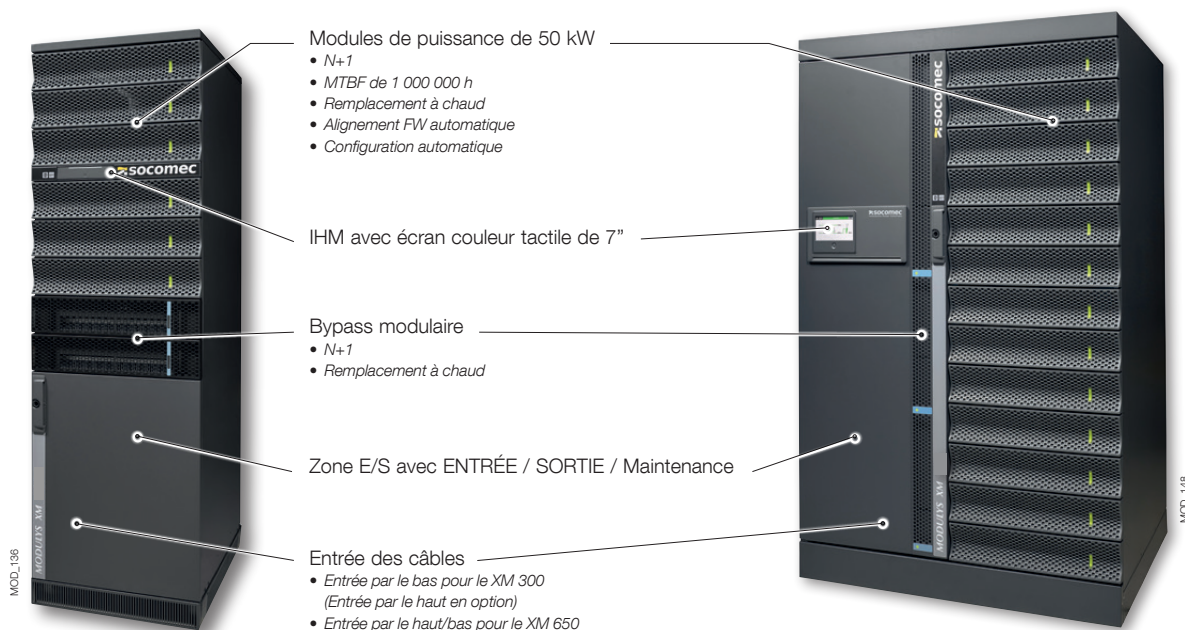
Nos services garantissent le plus haut niveau de disponibilité de votre ASI :

- > Mise en service
- > Intervention sur site
- > Visites de maintenance préventive
- > Intervention 24h/24 et réparations rapides sur site
- > Contrats de maintenance pour ne subir aucun MTTR
- > Formation
- > Surveillance à distance 24 h/24 et 7 j/7 par nos experts
- > Diagnostic et dépannage à distance

MODULYS XM

ASI flexible et ultra-fiable – conçue pour durer
jusqu'à 600 + 50 kVA/kW

Modularité totale du système



Modules de puissance de 50 kW

- N+1
- MTBF de 1 000 000 h
- Remplacement à chaud
- Alignement FW automatique
- Configuration automatique

IHM avec écran couleur tactile de 7"

Bypass modulaire

- N+1
- Remplacement à chaud

Zone E/S avec ENTRÉE / SORTIE / Maintenance

Entrée des câbles

- Entrée par le bas pour le XM 300
(Entrée par le haut en option)
- Entrée par le haut/bas pour le XM 650

Les avantages d'un système entièrement modulaire

Facile à gérer

- Système entièrement modulaire idéal pour évoluer et s'adapter rapidement en fonction des besoins.
- Système flexible en puissance et en autonomie, configurable en combinant des modules standards.
- Architecture évolutive, reproductible et standardisée pour des conceptions permettant un gain de temps, idéale pour répondre aux exigences de différentes configurations et architectures.

Païement en fonction des besoins /

Païement en fonction de votre utilisation

- Aucune dépense immédiate pour de futures extensions imprévues de puissance et d'autonomie.
- Gain de place grâce à l'encombrement au sol réduit et à l'accès frontal.
- Aucun coût supplémentaire pour la transformation de l'installation en cas d'augmentation de la puissance demandée par l'infrastructure informatique.
- Aucun risque de surdimensionnement découlant d'incertitudes éventuelles du projet.

Accès frontal

- Raccordements, interrupteurs, bypass manuel, réseau auxiliaire, bypass statique, modules de puissance et toutes les parties électriques sont accessibles par l'avant.
- Dimensions au sol réduites, aucun espace n'est nécessaire à l'arrière pour procéder à la maintenance.
- Installation et maintenance faciles, rapides et sans risque.
- Système à haute fiabilité.

Les avantages d'une architecture totalement redondante

Résilience totale

- Armoire sans composants électroniques (sans défaillance).
- Modules entièrement indépendants et autosuffisants.
- Déconnexion sélective réelle des modules de puissance (bypass automatique, onduleur) avec séparation galvanique.
- Aucun contrôle centralisé pour la gestion de la parallélisation et le partage de la puissance.
- Bypass sur réseau auxiliaire entièrement séparé, pleine puissance et centralisé.
- Redondance N+1 à N+x configurable (puissance et batterie).
- Aucun nœud de fiabilité.
- - Raccordement des bus parallèles redondants (configuration en anneau).

Fiabilité optimale

- Module de puissance conçu pour assurer une grande robustesse, certifiée par un organisme indépendant (MTBF > 1 000 000 h).
- Architecture de bypass hybride avec bypass de module distribué et bypass sur réseau centralisé pour une fiabilité et une robustesse optimales.
- Bypass sur réseau auxiliaire très robuste (MTBF > 10 000 000 h).
- Boîtier étanche contenant les batteries modulaires sans risque de fuites d'acide.

Disponibilité maximale

- Remplacement rapide d'un module en cas de perte de redondance, MTTR réduit (temps moyen de réparation).
- Aucun risque d'indisponibilité lors des opérations d'évolution de puissance ou de maintenance.
- Aucun risque de propagation d'un défaut.

Redondance économique

- Ne nécessite pas une duplication complète du système pour obtenir la redondance.
- La redondance s'obtient simplement en ajoutant un ou plusieurs modules de puissance et batterie.
- La redondance peut être facilement associée au besoin d'évolution de la puissance.
- La mise à niveau et/ou le remplacement des modules de puissance peut être effectués par simple embrochage sans effectuer de commandes sur le système.

Évolution et mises à niveau sans risques ni interruptions

- MODULYS XM protège les charges critiques, quelles que soient les conditions, y compris lors de l'augmentation de la puissance et de la maintenance.
- Aucun risque d'erreur humaine et d'interruption de service.

Évolutivité de la puissance en ligne

MODULYS XM permet d'augmenter la puissance et la redondance, tout en protégeant les charges en mode onduleur, en connectant simplement un nouveau module de puissance qui se configurera, mettra à jour le firmware et effectuera un test automatiquement, sans intervention d'un opérateur.

Configuration automatique du firmware du module de puissance

- La configuration du firmware du module de puissance est également totalement dépourvue de risque.
- Lorsqu'un nouveau module de puissance est connecté, le système vérifie la version du firmware intégré. Si elle est différente, elle sera automatiquement adaptée à celle des autres modules. Les utilisations sont en permanence protégées lors du fonctionnement en mode onduleur.

Mise à jour du firmware global en ligne.

- Le firmware global peut également être mis à niveau sans utiliser le bypass, les utilisations sont protégées en mode onduleur.
- Mise à jour du firmware par une procédure automatique, sans risque.

Concept « Forever Young » du MODULYS XM

- « Forever Young » est un concept exclusif qui prolonge le cycle de vie du MODULYS XM et élimine la criticité de fin de vie du système, grâce au remplacement périodique des modules de puissance et des pièces électroniques avant qu'ils ne deviennent obsolètes.
- Ce concept garde en permanence un système ouvert à la mise en œuvre des améliorations technologiques futures, sans modification de son infrastructure.

Le concept « Forever Young » :

- est basé sur des armoires sans composants électroniques (sans défaut), où les sous-ensembles soumis à l'obsolescence sont tous enfichables. Ils sont donc rapides et faciles à remplacer ;
- assure un système qui est toujours à niveau et utilise toujours la dernière technologie ;
- assure la compatibilité et la disponibilité des modules de puissance et des pièces détachées pendant plus de 20 ans.

