



# ***MASTERYS***

4<sup>e</sup> génération d'ASI issue d'un monde digital  
de 60 à 160 kVA

Smart design for infinite possibilities



# Une demande croissante d'alimentations pour les applications critiques

La numérisation impacte toutes les industries. Les modèles de gestion existants sont en pleine mutation, et tous les secteurs de l'industrie sont amenés à repenser leurs processus opérationnels afin de gérer les risques et les avancées, tout en tirant parti de la possibilité d'accroître leur rayon d'action et leur compétitivité. Lorsqu'une structure passe au numérique, la connectivité joue un rôle essentiel et doit être, plus que jamais, garantie. Dans le nouvel écosystème électrique, la continuité de l'alimentation, la fiabilité et l'efficacité optimisée sont des facteurs clés de la compétitivité, dans un monde de plus en plus concurrentiel.

## Missions critiques

Data Centers petits et moyens  
Infrastructures informatiques  
E-Medical  
Systèmes médicaux  
Salles de contrôle



## Immeubles commerciaux

Systèmes de paiement  
Contrôle de sécurité  
Services d'urgence  
Réseaux informatiques  
Automatisation des bâtiments





# MASTERYS - Une technologie éprouvée, issue du numérique, qui protège les personnes et les biens depuis 2004

La gamme d'ASI MASTERYS protège efficacement l'alimentation des applications critiques dans le monde, depuis son lancement en 2004 en tant que premier système onduleur utilisant la topologie à 3 niveaux.

Avec plus de 90 000 unités, sur trois générations déployées chez les utilisateurs, MASTERYS est considéré comme un système d'ASI performant et ultra fiable. Il a su gagner la confiance, l'approbation et la certification des utilisateurs les plus exigeants.



SITE 840 A

Smart Manufacturing

Systèmes de contrôle de process  
Systèmes IoT  
Edge computing  
Accès aux services Cloud



SITE 912 A

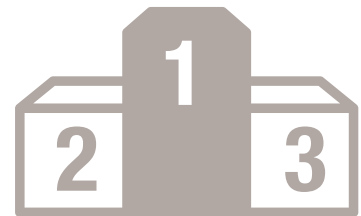
FIABILITÉ ÉPROUVÉE  
SUR LE TERRAIN



Plus de  
**90 000 ASI**

en fonction dans le monde

LEADER DE L'INNOVATION



**1<sup>ère</sup> ASI**

du marché à adopter la  
technologie à 3 niveaux (100-120 kVA)  
Haute efficacité de l'ASI mode VFI (96,5%)

RESPECT DE L'ENVIRONNEMENT



Plus de  
**700 000 000 kWh**  
d'économie d'énergie

Plus de **455 000 tonnes**  
d'émissions de CO<sub>2</sub> en moins

LARGE BASE INSTALLÉE  
D'ASI MIDI



Plus de **2,3 GW**  
de puissance installée

SYD0V 396 A FR

Quand design intuitif, intelligence et élégance se ren



GAMME B602 A

**MASTERYS BC+**  
de 100 à 160 kVA

**MASTERYS GP4**  
de 60 à 160 kVA/kW

contrent pour créer d'infinies possibilités

**new**

## Des performances au-delà de toutes attentes

- Continuité de service assurée, sans compromis
- Économie d'énergie électrique et de climatisation
- Performances certifiées par un organisme indépendant
  - Conçue pour la compatibilité avec le stockage d'énergie de secours au lithium



## Haute fiabilité, robustesse et durabilité

- Entièrement conçue et fabriquée en Europe
- MTBF le plus élevé de sa catégorie et officiellement certifié
  - Résistance parasismique certifiée
- Programme d'extension de vie doublant l'espérance de service de l'ASI



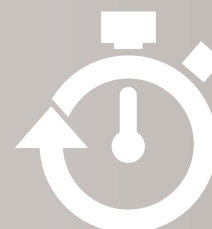
## Étonnamment intelligent

- Application eWIRE exclusive pour l'assistance à l'installation
  - Prééquipement Native Digital & IoT pour services Cloud
- Esthétique et ergonomie conjuguées pour une utilisation simplifiée
  - Grand écran tactile de 7" facilitant le contrôle du système



## Solution standard et sur mesure

- Facile à configurer pour s'intégrer dans les installations existantes
  - Catalogue de solutions pour répondre aux besoins spécifiques
- Rapidité de livraison pour des solutions totalement personnalisées
  - Prêt pour l'intégration LAN et l'écosystème industrie 4.0





# Des performances au-delà de toutes attentes

La révolution numérique exige un nouveau niveau de performance. Véritablement issue du numérique, MASTERYS de 4<sup>e</sup> génération constitue une offre complète qui garantit des performances hors pair pour la protection des équipements critiques.

Unique sur le marché, MASTERYS offre la combinaison optimale en termes d'adaptabilité, de simplicité d'installation, d'efficacité opérationnelle, de fiabilité, d'efficacité énergétique, de réduction des coûts d'exploitation et vous accompagne tout au long de votre transformation numérique.

## Amélioration des performances sans compromis

- Facteur de puissance en entrée = 1.
- Rendement 96,5 % en double conversion.
- Rendement 98 % en mode « always on ».
- Performances maximales jusqu'à 40 °C sans déclassement.

## Installation flexible, déploiement rapide et coûts réduits

- Augmentation de la densité de puissance jusqu'à 36 %.
- Raccordement entrée tri ou tétrapolaire.
- Batteries distribuées ou partagées.
- Excellente compatibilité avec les groupes électrogènes.

## Prête pour les nouvelles technologies de stockage d'énergie de secours

- Chargeur adaptable et de grande capacité.
- Compatible avec batteries Li-Ion.
- Compatible avec condensateurs Li-Ion.

## Optimisation des opérations de maintenance

- Temps moyen de réparation (MTTR) divisé par 5.
- Accès frontal pour la maintenance.
- Services de télédiagnostic et de télésurveillance.

## Anticipation de l'évolution des réglementations environnementales

- Respect de l'environnement.
- Conformité RoHS.
- Câbles sans halogène.

## Solution numérique native

- Produit intelligent à multiprocesseur.
- Pré-équipement IoT & services.
- Application mobile eWIRE d'assistance à l'installation.

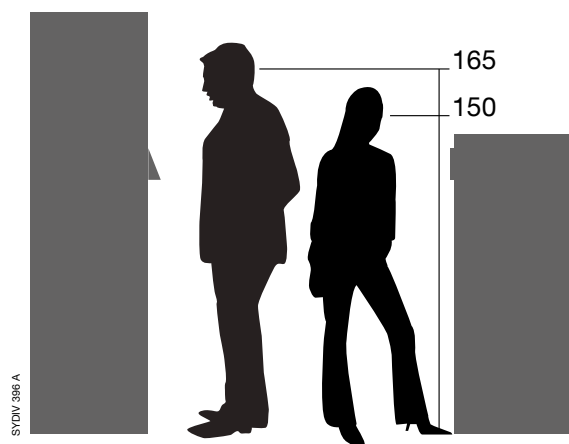


## Esthétique et ergonomique à la fois

- Intégration dans les environnements informatiques hi-tech.
- Écran tactile 7" : intelligent, intuitif et convivial.
- Facilité d'accès aux informations détaillées des états.
- Interface HDMI inclinable par l'utilisateur.
- Barre LED pour une visualisation rapide et facile de l'état du système et un dépannage simplifié.



MASTE 086 A







# Haute fiabilité, robustesse et durabilité

## Conception et fabrication en Europe

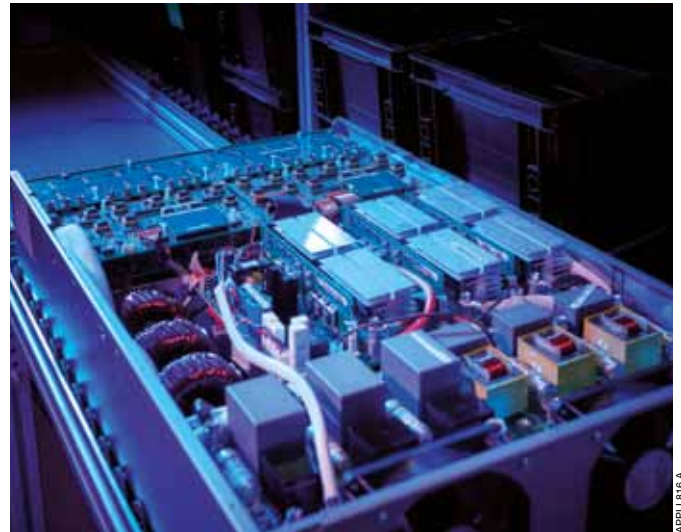
Notre savoir-faire en matière de production et de conception est allié à l'utilisation de composants de la plus haute qualité et à des processus de fabrication gérés par des spécialistes dans leur domaine. Il garantit une fiabilité hors pair à nos produits.

Nos systèmes de test rigoureux et nos processus de déverminage en sont la preuve.

La nouvelle gamme MASTERYS a été conçue et est fabriquée dans dans une de nos usines européennes. Le souci du détail et de la qualité, ainsi que le service après-vente, sont au cœur de nos activités depuis plus de 50 ans.



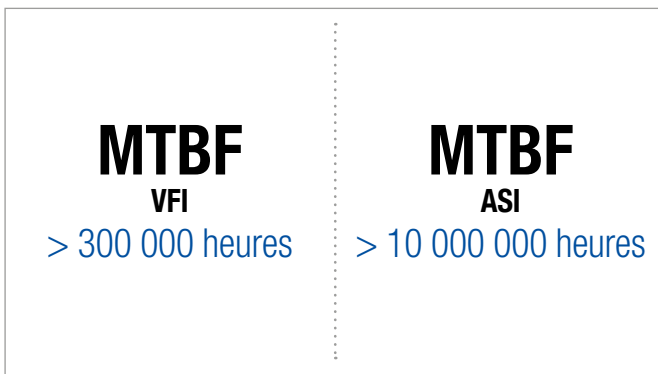
APPLU 015 A



APPLU 016 A

## Haute fiabilité certifiée

La fiabilité est le facteur central de toute solution ASI conçue pour protéger et gérer la continuité des activités et des services. Le temps moyen entre pannes (MTBF) de MASTERYS est au-delà des normes du marché. Socomec publie officiellement ses données MTBF.



## Résistance parasismique

Les ASI MASTERYS de 4<sup>e</sup> génération ont passé avec succès des tests rigoureux destinés à vérifier leur résistance aux événements sismiques.

Les tests ont été réalisés par des laboratoires accrédités conformément aux normes relatives aux zones où l'activité sismique est la plus élevée : Zone 4.

Lors du test, l'ASI fonctionne à pleine charge, munie de dispositifs de fixation au sol. Elle doit résister aux contraintes et aux accélérations définies par le protocole d'essai. Une fois le test terminé, l'ASI doit être intacte et fonctionner parfaitement.



## Programme d'extension de vie

MASTERYS GP4 excelle en matière de fiabilité, d'efficacité et de flexibilité, des qualités cruciales pour des performances optimales. De plus, il est désormais possible de prolonger la durée de vie de l'ASI et d'éliminer sa criticité en fin de vie grâce à un service exclusif Socomec.

En réalisant un échange complet des pièces internes usagées, au cours d'une opération simple et rapide, il est possible de tirer parti de l'architecture innovante du produit.

Cette opération double la durée de vie de l'équipement. Elle supprime le besoin de modifier les installations électriques pour s'adapter à un nouvel équipement, maximisant ainsi l'investissement dans l'ASI et dans l'infrastructure électrique.



# Étonnamment intelligent

L'installation et la mise en service d'une ASI sont fondamentales pour garantir sa fiabilité, sa fonctionnalité et l'optimisation de ses performances. Elles nécessitent de contrôler le positionnement, les raccordements électriques, le dimensionnement des appareils et des câbles ainsi que la protection des batteries.

Afin de garantir une installation correcte et d'assurer la sécurité des utilisateurs, Socomec a développé une approche révolutionnaire concernant la manière dont les ASI sont installées. Socomec est la première entreprise à fournir une application exclusive de tutorat basée sur la technologie de la réalité augmentée.



## Application exclusive d'assistance pour une installation simplifiée et intuitive

- Instructions pas à pas pour l'installation de l'ASI.
- Production automatique d'un rapport.
- Le centre technique Socomec offre une assistance totale et vérifie le processus d'installation.







# PREMIÈRE MONDIALE



## Reconnaissance de l'ASI et acquisition des données

En utilisant la technologie de réalité augmentée, eWIRE identifie l'ASI à installer sur la base d'une photo prise par l'installateur avec son smartphone. Toutes les informations concernant l'ASI seront automatiquement acquises par l'application pour gérer correctement l'installation.



MASTE 080 A

## Câblage et raccordements

eWIRE fournit des instructions étape par étape pour installer correctement l'ASI, vérifier les protections électriques et guider le câblage de l'onduleur et de la batterie.

## Vérification de l'installation

Rien n'est laissé au hasard : une fois l'installation terminée, eWIRE guide l'installateur pour qu'il effectue une série de contrôles, y compris les mesures électriques, afin de confirmer que l'installation a été effectuée correctement.

## Validation pour la mise en service

L'inspection terminée, eWIRE envoie un rapport détaillé au Centre technique Socomec pour valider l'installation et permettre la mise en service par l'équipe de Services Socomec pour votre tranquillité d'esprit.

MASTE 080 A



# Solution standard et sur mesure

La nouvelle génération d'ASI MASTERYS met les besoins du client au premier plan. Grâce une approche sur mesure, il est possible de répondre à des exigences particulières à partir d'une solution de base à haute performance ou de fournir des solutions plus générales qui représentent un excellent rapport entre le besoin et l'investissement.

Les deux familles de produits MASTERYS BC+ et GP4 ont été conçues pour être facilement configurables lors de la définition de la commande, ce qui permet de les adapter aux installations existantes ou au remplacement d'équipements ASI obsolètes.

## Prête pour être intégrée dans toute installation existante

- Adaptée au remplacement d'ASI obsolètes.
- Dimensions réduites, assurant un important gain d'espace.
- Dégagement arrière limité et pas besoin d'espace latéral.
- Compatible avec les entrées TRI + N et TRI.
- Tension batterie adaptable.
- Compatible avec les schémas de mise à la terre TN-C/TN-S/IT/TT.

## Flexibilité exceptionnelle pour répondre à des besoins spécifiques

- Large catalogue d'options.
- Kit de fixation anti-sismique.
- Kit entrée des câbles par le haut.
- Kit ventilation supérieure.
- Chargeur de batterie supplémentaire.
- Entrée réseaux séparés ou communs.
- Indice de protection IP21.
- Ventilation redondante.

## Prêt pour la transformation numérique

- Gestion avancée de l'alimentation.
- Télésurveillance proactive.
- Accès IoT par passerelle sécurisée.
- Services Cloud.
- Application mobile eWIRE.

## Caractéristiques techniques

### MASTERYS GP4

Solution ASI haute performance de 60 à 160 kVA/kW



Sn [kVA]	60	80	100	120	160
Pn [kW]	60	80	100	120	160
Entrée/Sortie	3/3				
Configuration parallèle	jusqu'à 6 unités: évolutivité ou redondance				
<b>Sortie</b>					
Facteur de puissance	1 (selon CEI/EN 62040-3)				
<b>Rendement (certification TÜV SÜD)</b>					
Mode on line double conversion VFI	jusqu'à 96,5 %				
Mode «Always on»/Mode «Eco»	jusqu'à 99 %				
<b>Autonomie - Stockage énergie de secours</b>					
Technologies	VRLA, NiCd, Batterie Li-Ion, Condensateur Li-Ion				
Configuration	batteries distribuées ou partagées				
<b>HMI (Human Machine Interface - Interface homme-machine)</b>					
Écran	tactile 7 pouces				
IoT	compatible pour services cloud				
<b>Environnement</b>					
Température de fonctionnement	performance maximale jusqu'à +40 °C sans déclassement				
RoHS	conforme à directive européenne RoHS				
Conformité sismique	sur demande - conformément au Uniform Building Code UBC-1997 Zone 4				
MTBF (VFI)	> 300 000 heures (certifiées)				
<b>Armoire ASI</b>					
Dimensions (mm)	L	600			
	P	855			
	H	1400	1930		
Masse (kg)	174	186	228	240	350
Couleur	RAL 7016				
<b>Services performants</b>					
Extension de vie	programme de service pour différer l'obsolescence				
Réparations rapides	temps moyen de réparation (MTTR) divisé par 5 grâce à l'accès frontal aux principaux composants				

### MASTERYS BC+

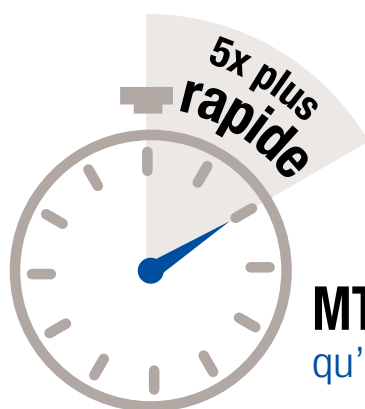
ASI à usage général de 100 à 160 kVA



Sn [kVA]	100	120	160
Pn [kW]	90	108	144
Entrée/Sortie	3/3		
Configuration parallèle	jusqu'à 6 unités: évolutivité ou redondance		
<b>Sortie</b>			
Facteur de puissance	0,9 (selon CEI/EN 62040-3)		
<b>Rendement (certification TÜV SÜD)</b>			
Mode on line double conversion VFI	jusqu'à 95 %		
Mode «Always on»/Mode «Eco»	jusqu'à 99 %		
<b>Autonomie - Stockage énergie de secours</b>			
Technologies	VRLA, NiCd, Batterie Li-Ion, Condensateur Li-Ion		
<b>HMI (Human Machine Interface - Interface homme-machine)</b>			
Écran	graphique LCD		
IoT	compatible pour services cloud		
<b>Environnement</b>			
Température de fonctionnement	jusqu'à +35°C sans déclassement		
RoHS	conforme à directive européenne RoHS		
Conformité sismique	sur demande - conformément au Uniform Building Code UBC-1997 Zone 4		
<b>Armoire ASI</b>			
Dimensions (mm)	L	600	
	P	855	
	H	1400	1930
Masse (kg)	220	232	340
Couleur	gris métallisé E150HVR		
<b>Services performants</b>			
Réparations rapides	temps moyen de réparation (MTTR) divisé par 5 grâce à l'accès frontal aux principaux composants		

# Votre disponibilité, notre priorité

L'objectif principal de tout système ASI est d'assurer une disponibilité maximale de l'alimentation, aux équipements critiques. Toute entreprise soucieuse de la protection des personnes, des biens et de la continuité de ses activités, souhaite détecter les dysfonctionnements avant qu'ils ne surviennent, réagir rapidement en cas d'anomalie et réduire le temps moyen de réparation (MTTR). Comment ? En associant simplement la 4<sup>e</sup> génération de MASTERYS à un système de télédiagnostic sur le cloud, avec un accord de niveau de service personnalisé. La garantie d'un «uptime» (durée de fonctionnement) important.



**MTTR beaucoup plus court**  
qu'une ASI monolithique classique

## Télédiagnostic et Services

La télésurveillance permanente évite les dysfonctionnements avant qu'ils ne surviennent et réduit le MTTR, ce qui augmente le temps de disponibilité. LINK-UPS assure une liaison permanente entre MASTERYS et le centre technique Socomec de proximité. Conçu pour fournir une assistance 24h/24 et 7j/7 afin de garantir la disponibilité et éviter les temps d'arrêt coûteux.

Avantages de LINK-UPS:

- notification instantanée,
- télédiagnostic proactif,
- assistance technique immédiate.



## Niveau de service adapté

Une réponse rapide aux imprévus est essentielle pour garantir la continuité de l'activité et minimiser les temps d'arrêt coûteux. Les programmes de maintenance de MASTERYS conjuguent les avantages de la maintenance préventive avec les besoins d'interventions d'urgence. Ils sont proposés avec une mise à niveau pendant la période de garantie afin de maximiser le temps de disponibilité opérationnelle.

Les avantages du niveau service

- hotline prioritaire,
- service d'urgence 24/7,
- intervention sur site dans les 4 heures.



## Amélioration de la performance du service

La garantie de la protection avec une disponibilité maximale dépend de la simplicité de la maintenance et de la disponibilité des pièces de rechange. MASTERYS a été spécialement conçue pour faciliter et accélérer la maintenance. Toutes les pièces de rechange sont disponibles sur stock, prêtes à être livrées sur site pour une intervention rapide.

Avantages du design MASTERYS:

- échange facile de composants,
- taux élevé de résolution des dysfonctionnements à la première intervention,
- réparations sur site 5 fois plus rapides que pour une ASI conventionnelle.



## Présence mondiale

Plus de 400 experts Socomec - assistés par 200 ingénieurs et techniciens distributeurs - sauront répondre à vos besoins spécifiques.

Notre présence mondiale comprend :

- 10 agences en France
- 12 filiales en Europe,
- 8 filiales en Asie,
- une présence dans plus de 70 pays

En savoir plus:

[www.socomec.fr/services](http://www.socomec.fr/services)



QR CODE 200 A FR



CARTE 039 A



