

# TRIMOD MCS

## CPS MODULAIRE

Pour systèmes d'alimentation centralisée et de sécurité



LE SPÉCIALISTE GLOBAL DES INFRASTRUCTURES ÉLECTRIQUES  
ET NUMÉRIQUES DU BÂTIMENT

 **legrand**<sup>®</sup>

# TRIMOD MCS

## STATION CENTRALISÉE D'URGENCE

La série MCS est conçue conformément à la norme EN 50171 et représente la solution idéale pour l'installation dans des bâtiments soumis à des normes de sécurité anti-incendie, et notamment pour l'alimentation de systèmes d'éclairage d'urgence.

Le CPS TRIMOD MCS peut également être utilisé pour l'alimentation de systèmes d'urgence comme des dispositifs anti-incendie automatiques, des dispositifs d'alarmes et de détection d'urgence, d'appareils d'aspiration des fumées et de détection du monoxyde de carbone et des dispositifs de sécurité spécifiques dans des zones sensibles.



## Conformité Norme EN 50171

La TRIMOD MCS représente la solution idéale dans le domaine des installations centralisées pour l'alimentation de sécurité et est conforme à la norme de référence NF EN 50171.

## Protection contre l'inversion des batteries

Ce système garantit la plus grande sécurité à l'opérateur lors de l'installation qui, en cas de maintenance, empêche le branchement erroné des batteries.

## Surcharge continue de 120 %

TRIMOD MCS est conçu et dimensionné pour supporter des surcharges continues (sans limites de temps) jusqu'à 120 % de la puissance nominale de la machine de référence NF EN 50171.

## Fonction Dual Input

TRIMOD MCS, offre des cabinets avec une puissance de 80 kW et fonction DUAL INPUT.

Toutes les configurations peuvent être alimentés séparément par deux sources CA : la distribution peut éventuellement être reconfigurée au moment de l'installation et facilement obtenue en agissant sur la distribution en entrée.

## Grande polyvalence

TRIMOD MCS peut être configuré avec une sortie SA (Toujours Alimentée) et avec sortie SE (Seulement Urgence) avec l'écran, sans besoin d'ajouter des éléments au système.



# TRIMOD MCS

EXPANSIBLE  
ÉVOLUTIF  
COMPOSABLE  
POLYVALENT

Le concept de modularité s'exprime à travers les modules monophasés de toute la gamme TRIMOD MCS, et permet d'optimiser la disponibilité de puissance, augmenter la flexibilité du système et réduire le coût totale de gestion (TCO).

La structure hautement standardisée, composée de modules avec des dimensions et des poids réduits, facilitent le transport et l'installation.

Tous les composants peuvent être configurés et intègrent un système de connexion Plug&Play pour faciliter toutes les phases de diagnostic, de maintenance et d'agrandissement futur.

TRIMOD MCS, grâce à la polyvalence et à la programmabilité de son système permet par ailleurs de :

- alimenter les trois lignes monophasées indépendantes, en attribuant à chacune une priorité différente en termes d'autonomie ;
- offrir quatre différentes configurations entrée/sortie dans un seul cabinet : 3/3, 1/1, 3/1, 1/3;
- augmenter la durée de vie moyenne des batteries grâce au système Smart Charging System.



Module de puissance monophasé compact et léger (seulement 8,5 kg)

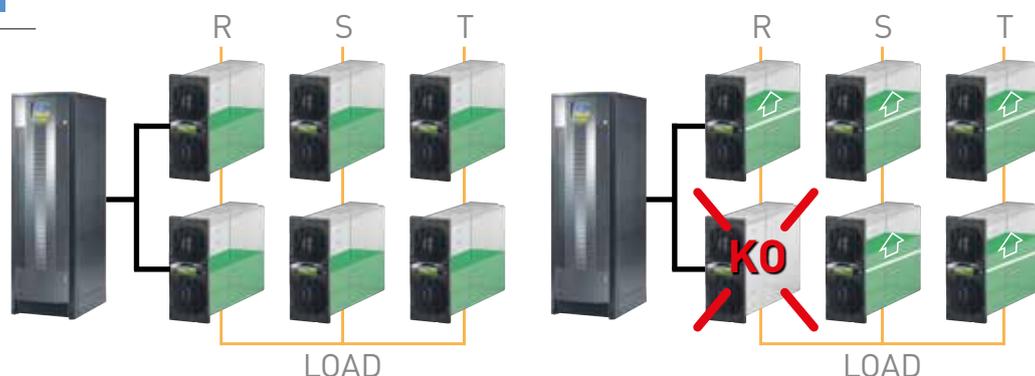


Module batterie facilement maniable et simple à installer (seulement 13 kg)



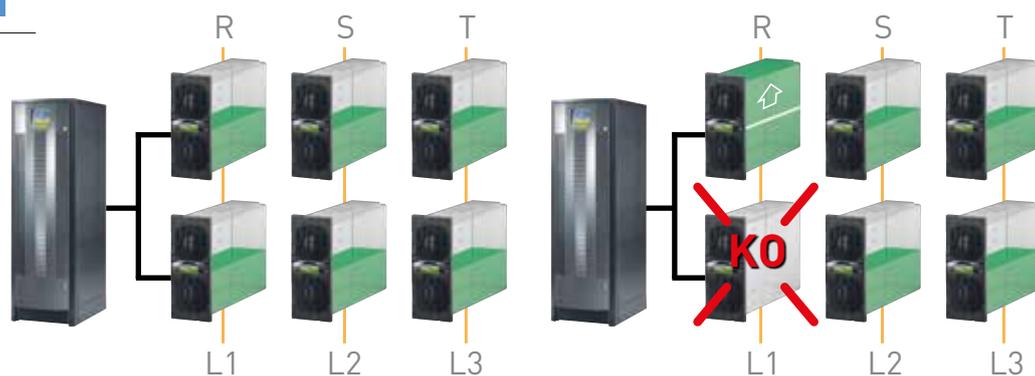
## Redondance sur la charge monophasée

Dans un système à alimentation triphasée et à chargement monophasé, en cas de panne de l'un des modules, il n'y a pas de perte de puissance car elle est fournie par les autres modules fonctionnant.



## Redondance sur les phases

Dans un système avec trois sorties indépendantes, il est possible de régler la redondance sur chaque phase. En cas de panne de l'un des modules de puissance, les modules de la même phase interviennent pour suppléer le module en panne.



## Hauts niveaux de redondance

Grâce à la technologie de CPS TRIMOD MCS, vous pouvez choisir plusieurs niveaux de redondance pour garantir la continuité totale du service.



# TRIMOD MCS

## CPS modulaire triphasé double conversion VFI



3 109 90

3 110 02



3 108 71



3 108 75

Articles	TRIMOD MCS			
	Modèle	Autonomie selon EN 50171	N° et type Cabinet	Configuration IN-OUT d'usine
3 109 90	3	1h	1A	1-1
3 109 91	5	1h	1A	1-1
3 109 92	7	1h	1B	1-1
3 109 93 + 3 106 18	10	1h	1B	3-3
3 109 94 + 3 106 19	15	1h	1B	3-3
3 109 95 + 3 104 78	20	1h	1A	3-3
3 109 96 + 2 x 3 104 70	30	1h	1A	3-3
3 109 97 + 2 x 3 104 78	40	1h	1A	3-3
3 109 98 + 3 x 3 104 78	60	1h	1A	3-3
3 109 99 + 4 x 3 104 78	80	1h	1B	3-3

Articles	TRIMOD MCS (Cabinet CPS vides)				
	N° modules d'alimentation installés	N° tiroirs de batteries à installer	N° phases	Type Cabinet	Poids (kg)
3 110 00	jusqu'à 3 de 3,4kW	12	1-1 / 3-3 / 3-1 / 1-3	A	86
3 110 01	jusqu'à 3 de 6,7kW	12	1-1 / 3-3 / 3-1 / 1-3	A	89
3 110 02	jusqu'à 3 de 6,7kW	16	1-1 / 3-3 / 3-1 / 1-3	B	103
3 110 03	jusqu'à 6 de 5kW	-	1-1 / 3-3 / 3-1 / 1-3	A	85
3 110 04	jusqu'à 6 de 6,7kW	-	3-3	A	82
3 110 05	jusqu'à 9 de 6,7kW	-	3-3	A	91
3 110 06	jusqu'à 12 de 6,7kW	-	3-3	B	120

### Accessoires

#### Description

3 108 69	Module de puissance 3,4 kW
3 108 71	Module de puissance 5 kW
3 108 73	Module de puissance 6,7 kW

### Accessoires pour batteries

#### Description

3 108 75	Tiroir simple avec 5 batteries 9Ah long life (installation multiple de 4)
----------	---

### Cabinet batteries supplémentaires vides

#### Description

3 110 07	Cabinet batteries modulaire de 16 tiroirs
3 106 16	Cabinet batteries modulaire de 20 tiroirs

### Cabinet batteries supplémentaires avec batteries long life

#### Description

3 106 18	Cabinet batteries modulaire avec 3 KB pour CPS 10kW
3 106 19	Cabinet batteries modulaire avec 5 KB pour CPS 15kW
3 104 70	Cabinet batteries pour CPS type A
3 104 78	Cabinet batteries pour CPS type B

Codes en rouge produits nouveaux.

Cabinet A h=1370, Cabinet B h=1650

**REMARQUE :** les valeurs d'autonomie en minutes sont estimées et peuvent varier en fonction des caractéristiques de la charge, des conditions d'utilisation et de l'environnement.

# TRIMOD MCS

## CPS modulaire triphasé double conversion VFI

### Caractéristiques

Caractéristiques générales	3 109 90	3 109 91	3 109 92	3 109 93+ 3 106 18	3 109 94+ 3 106 19	3 109 95+ 3 104 78	3 109 96+ 2x 3 104 70	3 109 97+ 2x 3 104 78	3 109 98+ 3x 3 104 78	3 109 99+ 4x 3 104 78	
Puissance nominale (kVA)	3	5	6,7	10	15	20	30	40	60	80	
Puissance active (kW)	3	5	6,7	10	15	20	30	40	60	80	
Puissance active selon EN50171 (kW)	2,88	4,16	5,58	8	12,5	16,7	25	33,3	50	66,7	
Classification	VFI-SS-111 double conversion en ligne										
Système	Système ASI modulaire, extensible et redondant										
<b>Caractéristiques d'entrée</b>											
Tension d'entrée	220,230,240 1F+N+PE			380, 400, 415 3F+N+PE * (o 220, 230, 240 1F)				380, 400, 415 3F+N+PE			
Fréquence d'entrée	45-65 Hz (43,0 ÷ 68,4 Hz)										
Plage de la tension d'entrée	230V +15%/-20%			400V +15%/-20% - 230V +15%/-20%				400V +15%/-20%			
THD sur courant d'entrée	< 3 % (à pleine charge)										
Compatibilité groupes électrogènes	Oui										
Facteur de puissance d'entrée	> 0,99										
<b>Caractéristiques de sortie</b>											
Tension de sortie	220,230,240 1F+N+PE			380, 400, 415 3F+N+PE * (o 220, 230, 240 1F)				380, 400, 415 3F+N+PE			
Rendement	Jusqu'à 96%										
Rendement en mode Éco	99 %										
Fréquence de sortie nominale	50/60 Hz sélectionnable par l'utilisateur ±2 % (standard), ±14 % (étendu)										
Facteur de crête	3:1										
Forme d'onde	Sinusoïdale										
Tolérance de la tension de sortie	±1%										
THD sur tension de sortie	< 1%										
Surcharge autorisée	continue à 120 %, 10 minutes à 135 %, 60 secondes à 150 %										
By-pass	By-pass automatique (statique et électromécanique) et by-pass de maintenance manuel										
<b>Batteries</b>											
Module Batterie	Plug & play										
Type	Long Life										
Autonomie	1h (éventuellement configurable)										
Charge de la batterie	80 % de l'autonomie en 12h - Technologie Smart Charge. Cycle avancé à 3 niveaux										
<b>Communication et gestion</b>											
Écrans et Signaux	4 lignes de 20 caractères, 4 boutons pour navigation dans les menus, voyant d'état multicolore à LED, alarmes et signalisations acoustiques										
Ports de communication	2 ports sériels RS232, 1 Port niveaux logiques, 5 ports à contact sec, 1 port pour interfaces										
Protection retour de tension en entrée	Contact auxiliaire NF/NO										
Arrêt d'urgence (EPO)	Oui										
Gestion à distance	Disponible										
<b>Caractéristiques mécaniques</b>											
Dimensions (H x L x P)	1370x 414x 628	1650x 414x 628	1370x 414x 628	1650x 414x 628	1650x 414x 628	1370x 414x 628	1370x 414x 628	1370x 414x 628	1370x 414x 628	1650x 414x 628	
Poids net kg	202,5	265,5	327,5	273,5	344,5	115	136	134	158,5	222	
Dimensions cabinet batteries (AxLxP)	-	-	-	1370x 414x 628	1650x 414x 628	600x 800x 1635	600x 800x 1635	600x 800x 1635	600x 800x 1635	600x 800x 1635	
Poids Net cabinet batteries kg	-	-	-	257	375	790	710	790	790	790	
Tiroirs de batteries à installer	8	12	16	-	-	-	-	-	-	-	
<b>Conditions ambiantes</b>											
Température de fonctionnement/humidité	0 - 40 °C / 0 - 95 % sans condensation										
Indice de protection	IP21										
Bruit max. audible à 1 m de l'unité (dBA)	58-62										
<b>Conformité</b>											
Certifications	EN 62040-1, EN 62040-2, EN 62040-3, EN 50171 (NF C 71-815-1)										
<b>Services</b>											
Installation	Aux soins de l'utilisateur ; architecture modulaire avec modules de puissance et batteries plug and play										
Maintenance	Disponibilité services en option par le producteur										
Simple à gérer	Fonctions de diagnostic avancées sur l'écran										

\* Configurations standards avec distribution 3-3 (sur demande, disponible conf multi IN/OUT)

# SERVICES AU CLIENT

## Fiabilité

Directement présente dans plus de 70 pays et proposant ses services dans plus de 150 pays dans le monde, notre équipe de techniciens qualifiés est disponible afin de vous assurer qualité et disponibilité de la puissance dans les moments les plus critiques.

## Excellence

L'avantage concurrentiel de Legrand réside dans sa capacité à fournir des systèmes d'ASI et des services à forte valeur ajoutée, aussi bien pour les utilisateurs finaux que pour ses partenaires commerciaux. Pour Legrand, la création de valeur passe par la fourniture de solutions permettant une réduction de la consommation énergétique, ainsi que par l'intégration de la conception des produits dans le processus de développement global. Avec près de 200 000 articles en catalogue, le groupe propose également tous les produits nécessaires aux installations électriques et numériques du bâtiment, en particulier sous la forme de systèmes intégrés, afin d'offrir des solutions répondant aux besoins de chacun.

## Sur mesure

Legrand propose une gamme complète de solutions et de services spécifiques afin de répondre aux besoins de ses clients :

- Support technique avant-vente lors de la conception du projet
- Essais de réception en usine
- Supervision de l'installation, essais et mise en service, essais de réception sur site
- Formation des opérateurs
- Audit du site
- Extension de garantie
- Contrat de maintenance annuel
- Intervention rapide en cas d'appel d'urgence.

## SUPPORT



### INSPECTION SUR SITE, SUPERVISION DE L'INSTALLATION

Nous effectuons une vérification complète de l'environnement de l'onduleur afin de nous assurer de son fonctionnement sûr et sans défaut. Nos experts techniques informent les techniciens ou les électriciens du site des recommandations du fabricant, et supervisent l'installation de l'ASI avant sa mise en service.

### ESSAIS SUR SITE, MISE EN SERVICE

Nos techniciens de maintenance effectuent des essais sur site rigoureux, ainsi qu'une configuration complète du système ASI avant sa mise en marche. Ils réalisent également les tests de réception sur site en fonction de vos besoins.

Les opérations de mise en service du ASI sont réalisées par des techniciens qualifiés afin de garantir un démarrage sans faille. Après la réception finale du système ASI, un rapport d'essai et de mise en service vous est remis.

## FORMATION



Nous proposons des formations sur site afin de vous garantir un fonctionnement sûr et efficace de vos équipements.

Des cours de dépannage sont également proposés dans nos usines pour une pratique intensive sur les équipements de formation aux ASI.

## MAINTENANCE



### MAINTENANCE PRÉVENTIVE

Les équipements électroniques et les systèmes de puissance, tels que les ASI, contiennent des composants et pièces à durée de vie limitée, qui doivent être remplacés conformément aux instructions du fabricant. Afin d'assurer des performances optimales et d'éviter tout arrêt de vos applications critiques, il est crucial de réaliser régulièrement des opérations de maintenance

préventive et de remplacer les pièces lorsque cela est nécessaire. Nos contrats d'entretien incluent le nettoyage, la thermographie IR, la prise de mesures, les tests fonctionnels, l'analyse du journal des événements et de la qualité de la puissance délivrée, la vérification de l'état des batteries, les mises à niveau matérielles et logicielles, ainsi que la rédaction de rapports techniques. Un plan de maintenance préventive constitue l'une des actions les plus efficaces pour la préservation de votre investissement initial et l'assurance de la continuité de votre activité.

### MAINTENANCE CORRECTIVE, APPEL D'URGENCE

En cas d'appel d'urgence, notre réseau de service mondial, avec ses techniciens et stocks de pièces détachées stratégiquement situés aussi près que possible de votre site, vous assure une intervention rapide, 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7, chaque jour de l'année. Après avoir connecté son ordinateur portable à votre ASI, notre technicien utilisera de très puissants logiciels de diagnostic afin d'identifier le défaut, vous assurant ainsi un délai de réparation court (MTTR).

Des actions correctives, telles qu'un remplacement de pièces, un réglage ou une mise à niveau, sont effectuées afin que l'ASI fonctionne de nouveau normalement.







SUIVEZ-NOUS

@ [www.ups.legrand.com](http://www.ups.legrand.com)



**Siège social et département  
International**  
87045 Limoges Cedex - France  
☎ : + 33 (0) 5 55 06 87 87  
Fax : + 33 (0) 5 55 06 74 55