

Easy UPS 3-Phase Modular

ASI 50-250 kW

Caractéristiques techniques

380 V, 400 V, 415 V

Les dernières mises à jour sont disponibles sur le site web de Schneider Electric
03/2024



Mentions légales

Les informations fournies dans ce document contiennent des descriptions générales, des caractéristiques techniques et/ou des recommandations concernant des produits/solutions.

Ce document n'est pas destiné à remplacer une étude détaillée ou un plan de développement ou de représentation opérationnel et propre au site. Il ne doit pas être utilisé pour déterminer l'adéquation ou la fiabilité des produits/solutions pour des applications utilisateur spécifiques. Il incombe à chaque utilisateur individuel d'effectuer, ou de faire effectuer par un professionnel de son choix (intégrateur, spécificateur ou équivalent), l'analyse de risques exhaustive appropriée ainsi que l'évaluation et les tests des produits/solutions par rapport à l'application ou l'utilisation particulière envisagée.

La marque Schneider Electric et toutes les marques de commerce de Schneider Electric SE et de ses filiales mentionnées dans ce document sont la propriété de Schneider Electric SE ou de ses filiales. Toutes les autres marques peuvent être des marques de commerce de leurs propriétaires respectifs.

Ce document et son contenu sont protégés par les lois sur la propriété intellectuelle applicables et sont fournis à titre d'information uniquement. Aucune partie de ce document ne peut être reproduite ou transmise sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit (électronique, mécanique, photocopie, enregistrement ou autre), à quelque fin que ce soit, sans l'autorisation écrite préalable de Schneider Electric.

Schneider Electric n'accorde aucun droit ni aucune licence d'utilisation commerciale de ce document ou de son contenu, sauf dans le cadre d'une licence non exclusive et personnelle, pour le consulter tel quel.

Schneider Electric se réserve le droit d'apporter à tout moment des modifications ou des mises à jour relatives au contenu de ce document ou à son format, sans préavis.

Dans la mesure permise par la loi applicable, Schneider Electric et ses filiales déclinent toute responsabilité en cas d'erreurs ou d'omissions dans le contenu informatif du présent document ou pour toute conséquence résultant de l'utilisation des informations qu'il contient.

Table des matières

Accès aux manuels de vos produits en ligne.....	5
Consignes de sécurité importantes — À CONSERVER.....	6
Compatibilité électromagnétique.....	7
Mesures de sécurité.....	7
Précautions de sécurité supplémentaires après l'installation.....	10
Sécurité électrique.....	11
Sécurité des batteries.....	12
Symboles utilisés dans le produit.....	14
Liste des modèles.....	15
Présentation.....	16
Présentation du système unitaire.....	16
Présentation du système parallèle.....	17
Plage de tension d'entrée.....	21
Courant de court-circuit de l'onduleur.....	22
Rendement.....	23
Déclassement en raison du facteur de puissance de charge.....	24
Batteries.....	25
Tension en fin de décharge.....	25
Niveaux de tension VRLA standard.....	25
Conformité.....	27
Communication et gestion.....	28
Bornes de raccordement de signal.....	29
EPO.....	30
Contacts en entrée et relais de sortie configurables.....	30
Exigences concernant une solution de batterie d'un fournisseur tiers.....	32
Spécifications du disjoncteur batterie tiers.....	32
Conseils pour l'organisation des câbles de batterie.....	33
Caractéristiques.....	34
Caractéristiques de l'ASI de 50 kW.....	34
Caractéristiques de l'ASI de 100 kW.....	36
Caractéristiques de l'ASI de 150 kW.....	38
Caractéristiques de l'ASI de 200 kW.....	40
Caractéristiques de l'ASI de 250 kW.....	42
Protection en amont requise.....	44
Sections de câbles recommandées.....	45
Tailles de vis et cosses recommandées.....	47
Caractéristiques des couples de serrage.....	48
Caractéristiques physiques.....	49
Poids et dimensions à l'expédition de l'ASI.....	49
Poids et dimensions de l'ASI.....	50
Dégagement.....	51
Environnement.....	52
Dissipation thermique en BTU/h.....	53
Schémas.....	54

ASI Easy UPS 3-Phase Modular 50-250 kW 400 V.....	54
Options	56
Options de configuration	56
Options matérielles	57
Poids et dimensions des options	59
Poids et dimensions du coffret bypass externe de maintenance, emballage inclus	59
Poids et dimensions du coffret du bypass externe de maintenance.....	59
Poids et dimensions à l'expédition de l'armoire batterie lithium-ion Galaxy	59
Poids et dimensions de l'armoire batterie lithium-ion Galaxy	59
Poids et dimensions à l'expédition du coffret disjoncteur batterie	60
Poids et dimensions du coffret disjoncteur batterie	60
Poids et dimensions à l'expédition du kit de disjoncteur batterie	60
Poids et dimensions du kit de disjoncteur batterie	60
Poids et dimensions à l'expédition de l'armoire batterie classique.....	60
Poids et dimensions de l'armoire batterie classique	60
Poids et dimensions à l'expédition de l'armoire batterie vide	61
Poids et dimensions de l'armoire batterie vide	61
Poids et dimensions à l'expédition de l'armoire de raccordement par le bas.....	61
Poids et dimensions de l'armoire auxiliaire de raccordement par le bas	61
Garantie usine limitée.....	62

Accès aux manuels de vos produits en ligne

Vous trouverez les manuels, les schémas explicatifs et autres documents relatifs à votre ASI spécifique ici :

Depuis le menu principal de l'écran de l'ASI, appuyez sur **Expérience numérique** et scannez le code QR,

OU

Dans votre navigateur, saisissez « <https://www.go2se.com/ref=> » suivi de la référence commerciale de votre produit.

Exemple : <https://www.go2se.com/ref=EMUPS50K250PBHS>

Vous trouverez les manuels de l'ASI, les manuels des produits auxiliaires et les manuels des options ici :

Scannez le code QR pour accéder au portail du manuel en ligne de l'Easy UPS 3-Phase Modular :



<https://www.productinfo.schneider-electric.com/easyups3pmodular/>

Vous y trouverez le manuel d'installation de votre ASI, le manuel d'utilisation de l'ASI et les spécifications techniques de l'ASI, ainsi que les manuels d'installation de vos produits auxiliaires et de vos options.

Ce portail de manuels en ligne est disponible sur tous les appareils et propose des pages numériques, une fonctionnalité de recherche dans les différents documents du portail et le téléchargement de PDF pour une utilisation hors ligne.

En savoir plus sur l'Easy UPS 3-Phase Modular ici :

Accédez à <https://www.se.com/ww/en/product-range/74219412> pour en savoir plus sur ce produit.

Consignes de sécurité importantes — À CONSERVER

Lisez attentivement les consignes qui suivent et examinez l'équipement pour vous familiariser avec lui avant de l'installer, de l'utiliser, de le réparer ou de l'entretenir. Les messages de sécurité suivants peuvent apparaître tout au long du présent manuel ou sur l'équipement pour vous avertir de risques potentiels ou attirer votre attention sur des informations qui clarifient ou simplifient une procédure.



Lorsque ce symbole est ajouté à un message de sécurité de type « Danger » ou « Avertissement », il indique un risque concernant l'électricité pouvant causer des blessures si les consignes ne sont pas suivies.



Ceci est le pictogramme de l'alerte de sécurité. Il indique des risques de blessure. Respectez tous les messages de sécurité portant ce symbole afin d'éviter les risques de blessure ou de décès.

⚠ DANGER

DANGER indique une situation dangereuse. Si elle n'est pas évitée, **elle provoquera** la mort ou des blessures graves.

Le non-respect de ces instructions provoquera la mort ou des blessures graves.

⚠ AVERTISSEMENT

AVERTISSEMENT indique une situation dangereuse. Si elle n'est pas évitée, **elle peut provoquer** la mort ou des blessures graves.

Le non-respect de ces instructions peut provoquer la mort, des blessures graves ou des dommages matériels.

⚠ ATTENTION

ATTENTION indique une situation dangereuse. Si elle n'est pas évitée, **elle peut provoquer** des blessures légères ou modérées.

Le non-respect de ces instructions peut provoquer des blessures ou des dommages matériels.

AVIS

AVIS est utilisé pour les problèmes ne créant pas de risques corporels. Le pictogramme de l'alerte de sécurité n'est pas utilisé avec ce type de message de sécurité.

Le non-respect de ces instructions peut provoquer des dommages matériels.

Remarque

Les équipements électriques doivent être installés, exploités et entretenus par un personnel qualifié. Schneider Electric décline toute responsabilité quant aux conséquences de l'utilisation de cet appareil.

Une personne est dite habilitée lorsqu'elle dispose des connaissances et du savoir-faire concernant la construction, l'installation et l'exploitation de l'équipement électrique, et qu'elle a reçu une formation de sécurité lui permettant de reconnaître et d'éviter les risques inhérents.

CEI 62040-1 : "Alimentations sans interruption (ASI) - Partie 1 : Exigences de sécurité" : cet équipement, y compris l'accès à la batterie, doit être inspecté, installé et entretenu par une personne qualifiée.

La personne habilitée est une personne qui possède la formation et l'expérience nécessaires pour lui permettre de percevoir les risques et d'éviter les dangers que l'équipement peut créer (référence CEI 62040-1, section 3.102).

Compatibilité électromagnétique

AVIS

RISQUE DE PERTURBATIONS ÉLECTROMAGNÉTIQUES

Ce produit appartient à la catégorie C3. Il peut causer des interférences dans un environnement résidentiel, auquel cas l'utilisateur peut être amené à devoir prendre des mesures supplémentaires.

Le non-respect de ces instructions peut provoquer des dommages matériels.

Mesures de sécurité

⚠ DANGER

RISQUE DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE, D'EXPLOSION OU D'ARC ÉLECTRIQUE

Toutes les consignes de sécurité figurant dans ce document doivent être lues, comprises et respectées.

Le non-respect de ces instructions provoquera la mort ou des blessures graves.

⚠ DANGER

RISQUE DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE, D'EXPLOSION OU D'ARC ÉLECTRIQUE

Lisez toutes les instructions du manuel d'installation avant d'installer ce système d'ASI ou de travailler dessus.

Le non-respect de ces instructions provoquera la mort ou des blessures graves.

⚠ DANGER

RISQUE DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE, D'EXPLOSION OU D'ARC ÉLECTRIQUE

N'installez pas le système d'ASI tant que tous les travaux de construction n'ont pas été terminés et que le local d'installation n'a pas été nettoyé.

Le non-respect de ces instructions provoquera la mort ou des blessures graves.

⚠ DANGER**RISQUE DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE, D'EXPLOSION OU D'ARC ÉLECTRIQUE**

- Le produit doit être installé conformément aux caractéristiques et critères définis par Schneider Electric. Cela concerne en particulier les protections externes et internes (disjoncteurs amont, disjoncteurs batteries, câblage, etc.) et les critères environnementaux. Schneider Electric décline toute responsabilité en cas de non-respect de ces obligations.
- Ne démarrez pas le système d'ASI après l'avoir relié à l'alimentation. Le démarrage doit être réalisé uniquement par Schneider Electric.

Le non-respect de ces instructions provoquera la mort ou des blessures graves.

⚠ DANGER**RISQUE DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE, D'EXPLOSION OU D'ARC ÉLECTRIQUE**

Le système d'ASI doit être installé conformément aux réglementations locales et nationales. Pour l'installation de l'ASI, conformez-vous à :

- la norme CEI 60364 (notamment 60364-4-41- Protection contre les chocs électriques, 60364-4-42 - Protection contre les effets thermiques et 60364-4-43 - Protection contre les surintensités), **ou**
- à la norme NEC NFPA 70, **ou**
- au Canadian Electrical Code (Code canadien de l'électricité) (C22.1, Chap. 1)

selon la norme applicable localement.

Le non-respect de ces instructions provoquera la mort ou des blessures graves.

⚠ DANGER**RISQUE DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE, D'EXPLOSION OU D'ARC ÉLECTRIQUE**

- Installez le système d'ASI dans une pièce à température régulée dépourvue de produits contaminants conducteurs et d'humidité.
- Installez le système d'ASI sur une surface non inflammable, plane et solide (sur du béton, par exemple) capable de supporter le poids du système.

Le non-respect de ces instructions provoquera la mort ou des blessures graves.

⚠ DANGER**RISQUE DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE, D'EXPLOSION OU D'ARC ÉLECTRIQUE**

L'ASI n'est pas conçue pour les environnements inhabituels suivants, et ne doit pas y être installée :

- fumée nocive ;
- mélanges explosifs de poussières ou de gaz, gaz corrosifs, conducteurs inflammables ou chaleur radiante provenant d'une autre source ;
- humidité, poussière abrasive, vapeur ou environnement excessivement humide ;
- moisissures, insectes, vermine ;
- air salin ou fluide frigorigène de refroidissement contaminé ;
- degré de pollution supérieur à 2 selon la norme CEI 60664-1 ;
- exposition à des vibrations, chocs et basculements anormaux ;
- exposition directe à la lumière du soleil, à des sources de chaleur ou à des champs électromagnétiques élevés.

Le non-respect de ces instructions provoquera la mort ou des blessures graves.

⚠ DANGER**RISQUE DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE, D'EXPLOSION OU D'ARC ÉLECTRIQUE**

Ne percez pas de trous et n'effectuez pas de perforations pour les câbles et conduits sur les panneaux de l'ASI, ni ceux installés à proximité de l'ASI.

Le non-respect de ces instructions provoquera la mort ou des blessures graves.

⚠ AVERTISSEMENT**RISQUE D'ARC ÉLECTRIQUE**

N'apportez pas de modifications mécaniques au produit (notamment, ne retirez pas de parties de l'armoire et ne percez pas d'orifices) non décrites dans le manuel d'installation.

Le non-respect de ces instructions peut provoquer la mort, des blessures graves ou des dommages matériels.

AVIS**RISQUE DE SURCHAUFFE**

Respectez les consignes concernant l'espace libre autour du système d'ASI et ne couvrez pas les orifices d'aération lorsque le système d'ASI est en marche.

Le non-respect de ces instructions peut provoquer des dommages matériels.

AVIS**RISQUES DE DOMMAGES À L'ÉQUIPEMENT**

Ne raccordez pas la sortie de l'ASI aux systèmes à charge régénératrice, notamment les systèmes photovoltaïques et les variateurs de vitesse.

Le non-respect de ces instructions peut provoquer des dommages matériels.

Précautions de sécurité supplémentaires après l'installation

DANGER

RISQUE DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE, D'EXPLOSION OU D'ARC ÉLECTRIQUE

N'installez pas le système d'ASI tant que tous les travaux de construction n'ont pas été terminés et que le local d'installation n'a pas été nettoyé. Si des travaux de construction supplémentaires sont nécessaires dans le local d'installation après l'installation de ce produit, mettez le produit hors tension et couvrez-le à l'aide de l'emballage de protection dans lequel il a été livré.

Le non-respect de ces instructions provoquera la mort ou des blessures graves.

Sécurité électrique

⚠ DANGER

RISQUE DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE, D'EXPLOSION OU D'ARC ÉLECTRIQUE

- L'équipement électrique ne doit être installé, exploité et entretenu que par du personnel qualifié.
- Utilisez les équipements de protection individuel appropriés et respectez les consignes concernant la sécurité électrique au travail.
- Coupez toute alimentation électrique du système d'ASI avant de travailler sur ou dans l'équipement.
- Avant de manipuler le système d'ASI, isolez-le et vérifiez l'absence de tension dangereuse entre chacune des bornes, y compris la terre.
- L'ASI contient une source d'énergie interne. Elle peut contenir une tension dangereuse, même une fois déconnectée du secteur. Avant de procéder à l'installation ou à l'entretien du système d'ASI, assurez-vous que les ASI sont hors tension et déconnectés du secteur et des batteries. Attendez cinq minutes avant d'ouvrir l'ASI pour laisser le temps aux condensateurs de se décharger.
- Un dispositif de déconnexion (par exemple un disjoncteur ou interrupteur) doit être installé pour permettre d'isoler le système des sources d'alimentation en amont conformément à la réglementation locale. Le dispositif en question doit être facile d'accès et visible.
- L'ASI doit être correctement mise à la terre et le conducteur de mise à la terre doit être connecté en premier en raison du courant de fuite élevé.

Le non-respect de ces instructions provoquera la mort ou des blessures graves.

⚠ DANGER

RISQUE DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE, D'EXPLOSION OU D'ARC ÉLECTRIQUE

Dans les systèmes où la protection backfeed n'est pas intégrée au design standard, un dispositif automatique d'isolement (option de protection backfeed ou tout autre système répondant aux exigences de la norme IEC/EN 62040-1 ou UL 1778, 5e édition, selon la norme applicable dans votre zone géographique) doit être installé pour éviter tout risque de tension ou d'énergie dangereuse aux bornes d'entrée du dispositif d'isolement. Le dispositif doit s'ouvrir dans un délai de 15 secondes après la défaillance de l'alimentation électrique en amont, et son dimensionnement doit répondre aux spécifications.

Le non-respect de ces instructions provoquera la mort ou des blessures graves.

Lorsque l'entrée de l'ASI est raccordée à des organes de coupure externes qui, lorsqu'ils sont ouverts, isolent le neutre, ou lorsque l'isolement backfeed automatique est fourni à l'extérieur de l'équipement ou est raccordé à un système informatique de distribution de puissance, une étiquette doit être apposée par l'utilisateur aux bornes d'entrée de l'ASI, sur tous les organes de coupure primaires installés à distance de la zone de l'ASI et sur les points d'accès externes entre ces organes de coupure et l'ASI comportant le texte suivant (ou l'équivalent dans une langue acceptable dans le pays où le système d'ASI est installé) :

⚠ DANGER**RISQUE DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE, D'EXPLOSION OU D'ARC ÉLECTRIQUE**

Risque de retour de tension. Avant de travailler sur ce circuit, isolez l'ASI et vérifiez l'absence de tension dangereuse entre les bornes, y compris la terre.

Le non-respect de ces instructions provoquera la mort ou des blessures graves.

⚠ ATTENTION**RISQUE DE PERTURBATION ÉLECTRIQUE**

Ce produit peut créer un courant de fuite continu « CC » dans le conducteur PE. Lorsqu'un dispositif de protection différentiel à courant résiduel (DDR) est utilisé pour la protection contre les risques électriques, seul une protection différentielle (DDR) de type B est autorisé sur le en amont de ce produit.

Le non-respect de ces instructions peut provoquer des blessures ou des dommages matériels.

Sécurité des batteries

⚠⚠ DANGER**RISQUE DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE, D'EXPLOSION OU D'ARC ÉLECTRIQUE**

- Les disjoncteurs batteries doivent être installés conformément aux spécifications et critères définis par Schneider Electric.
- L'entretien des batteries doit être réalisé ou supervisé par un spécialiste qualifié connaissant bien les batteries et les précautions requises. Ne laissez aucune personne non autorisée s'approcher des batteries.
- Déconnectez la source d'alimentation de la batterie avant de raccorder ou de débrancher les bornes de batterie.
- Ne jetez pas les batteries au feu ; elles risquent d'exploser.
- N'ouvrez pas, ne modifiez pas et n'endommagez pas les batteries. La solution électrolyte qui serait libérée est nocive pour la peau et les yeux et peut être toxique.

Le non-respect de ces instructions provoquera la mort ou des blessures graves.

⚠️⚠️ DANGER**RISQUE DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE, D'EXPLOSION OU D'ARC ÉLECTRIQUE**

Les batteries présentent des risques de décharge électrique et de courant de court-circuit élevé. Suivez les précautions ci-dessous lorsque vous les manipulez :

- Retirez votre montre, vos bagues et tout autre objet métallique.
- Utilisez des outils dotés d'un manche isolé.
- Portez des lunettes de protection, des gants et des bottes en caoutchouc.
- Ne posez pas d'outils ou d'objets métalliques sur les batteries.
- Déconnectez la source d'alimentation de la batterie avant de raccorder ou de débrancher les bornes de batterie.
- Déterminez si la batterie est raccordée à la masse par inadvertance. Si c'est le cas, retirez la source de la terre. Tout contact avec la batterie mise à la terre peut entraîner une électrocution. Les risques d'électrocution sont réduits si ces mises à la terre sont retirées lors de l'installation et de la maintenance (applicable aux équipements et batteries à distance sans circuit d'alimentation mis à la terre).

Le non-respect de ces instructions provoquera la mort ou des blessures graves.

⚠️⚠️ DANGER**RISQUE DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE, D'EXPLOSION OU D'ARC ÉLECTRIQUE**

Au moment de remplacer des batteries, veillez toujours à les remplacer par le même nombre de batteries, ainsi que par des batteries de type identique.

Le non-respect de ces instructions provoquera la mort ou des blessures graves.

⚠️ ATTENTION**RISQUES DE DOMMAGES À L'ÉQUIPEMENT**

- Installez les batteries dans le système d'ASI mais ne les raccordez pas tant que le système d'ASI n'est pas prêt à être mis sous tension. Le laps de temps séparant le raccordement des batteries de la mise sous tension du système d'ASI ne doit pas dépasser 72 heures ou 3 jours.
- Les batteries ne doivent pas être stockées plus de six mois en raison du besoin de rechargement. Si le système d'ASI n'est pas alimenté pendant une période prolongée, il est recommandé de le mettre sous tension pendant 24 heures au moins une fois par mois, pour recharger la batterie et éviter des dommages irréversibles.

Le non-respect de ces instructions peut provoquer des blessures ou des dommages matériels.

NOTE: Suivez toujours le manuel d'installation du fabricant de la batterie pour les instructions d'installation et d'entretien de la batterie.

Symboles utilisés dans le produit

	Symbole de mise à la terre.
	Symbole de protection de mise à la terre/conducteur de mise à la terre de l'équipement.
	Symbole de courant continu. Également appelé CC.
	Symbole de courant alternatif. Également appelé CA.
	Symbole de polarité positive. Il est utilisé pour identifier les bornes positives de l'équipement qui sont utilisées avec le courant continu ou qui en génèrent.
	Symbole de polarité négative. Il est utilisé pour identifier les bornes négatives de l'équipement qui sont utilisées avec le courant continu ou qui en génèrent.
	Symbole de batterie.
	Symbole de contacteur statique. Il est utilisé pour indiquer les contacteurs conçus pour connecter ou déconnecter la charge depuis et vers l'alimentation respectivement, sans pièces mobiles.
	Symbole de convertisseur (redresseur) CA/CC. Il est utilisé pour identifier les convertisseurs (redresseurs) CA/CC et, en cas de dispositifs « plug-in », pour identifier les réceptacles appropriés.
	Symbole de convertisseur (onduleur) CC/CA. Il est utilisé pour identifier les convertisseurs (onduleurs) CC/CA et, en cas de dispositifs « plug-in », pour identifier les réceptacles appropriés.
	Symbole d'entrée. Il est utilisé pour identifier un terminal d'entrée lorsqu'il est nécessaire de faire la différence entre les entrées et sorties.
	Symbole de sortie. Il est utilisé pour identifier un terminal de sortie lorsqu'il est nécessaire de faire la différence entre les entrées et sorties.
	Symbole d'interrupteur. Il est utilisé pour identifier le dispositif de déconnexion sous forme d'interrupteur.
	Symbole de disjoncteur. Il est utilisé pour identifier le dispositif de déconnexion sous la forme d'un disjoncteur qui protège l'équipement d'un court-circuit ou d'une surcharge de courant. Il ouvre les circuits lorsque le flux de courant dépasse sa limite maximale.

Liste des modèles

- Easy UPS 3-Phase Modular 50 kW évolutive jusqu'à 250 kW 400 V, 1 interrupteur, pour batteries externes (EMUPS50K250QBH)
- Easy UPS 3-Phase Modular 50 kW évolutive jusqu'à 250 kW 400 V, 4 interrupteurs, pour batteries externes (EMUPS50K250PBH)
- Easy UPS 3-Phase Modular 50 kW évolutive jusqu'à 250 kW 400 V, 1 interrupteur, pour batteries externes, mise en service 5x8 (EMUPS50K250QBHS)
- Easy UPS 3-Phase Modular 50 kW évolutive jusqu'à 250 kW 400 V, 4 interrupteurs, pour batteries externes, mise en service 5x8 (EMUPS50K250PBHS)

NOTE: Les modules de puissance de 50 kW (EMPM50KH) sont vendus séparément pour les puissances supérieures à 50 kW.

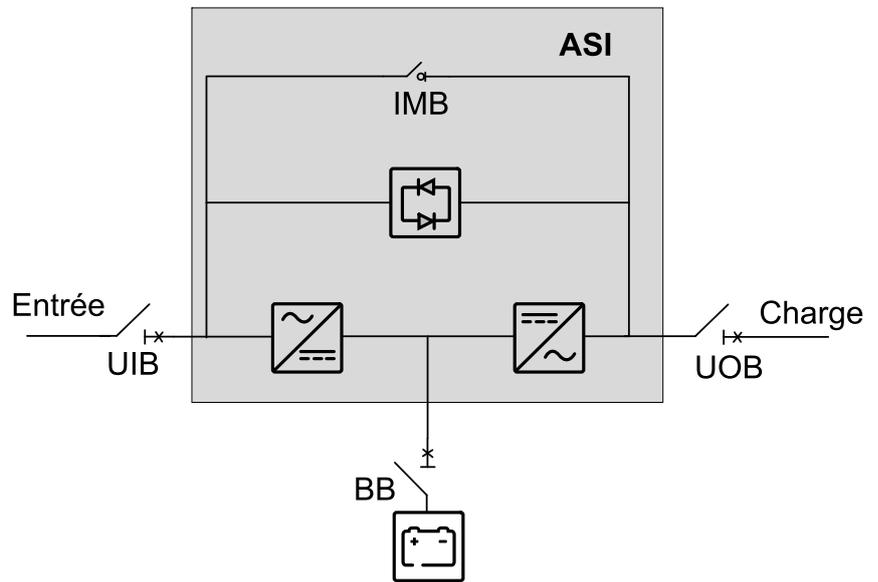
Présentation

Présentation du système unitaire

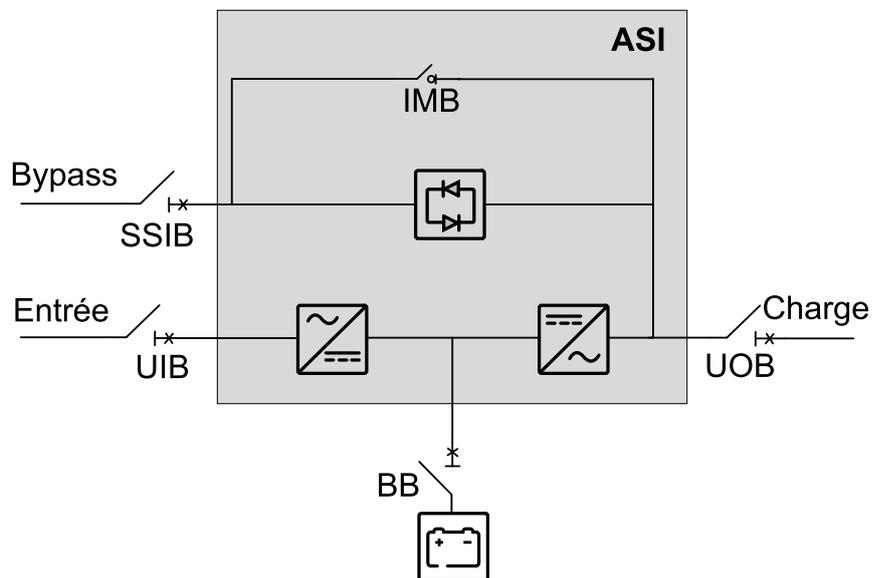
ASI avec un interrupteur interne

UIB	Disjoncteur d'entrée de l'unité
SSIB	Disjoncteur d'entrée du contacteur statique
UOB	Disjoncteur de sortie de l'unité
IMB	Interrupteur de maintenance interne
BB	Disjoncteur batterie

Système unitaire - Alimentation secteur simple (version onduleur avec 1 seul interrupteur)



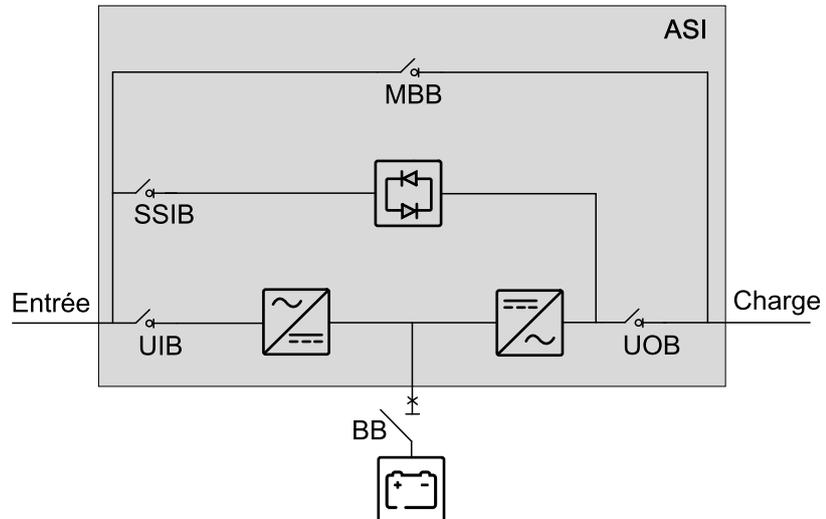
Système unitaire - Alimentation secteur double (version onduleur avec 1 seul interrupteur)



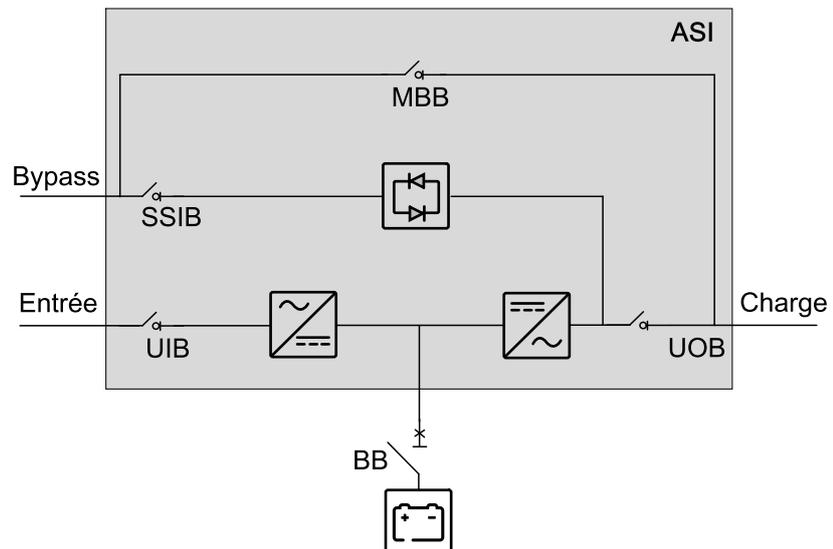
ASI avec quatre interrupteurs internes

UIB	Interrupteur d'entrée de l'unité
SSIB	Interrupteur d'entrée contacteur statique
UOB	Interrupteur de sortie de l'unité
MBB	Interrupteur de bypass de maintenance
BB	Disjoncteur batterie

Système unitaire - Alimentation secteur simple (version onduleur avec 4 interrupteurs)



Système unitaire - Alimentation secteur double (version onduleur avec 4 interrupteurs)



Présentation du système parallèle

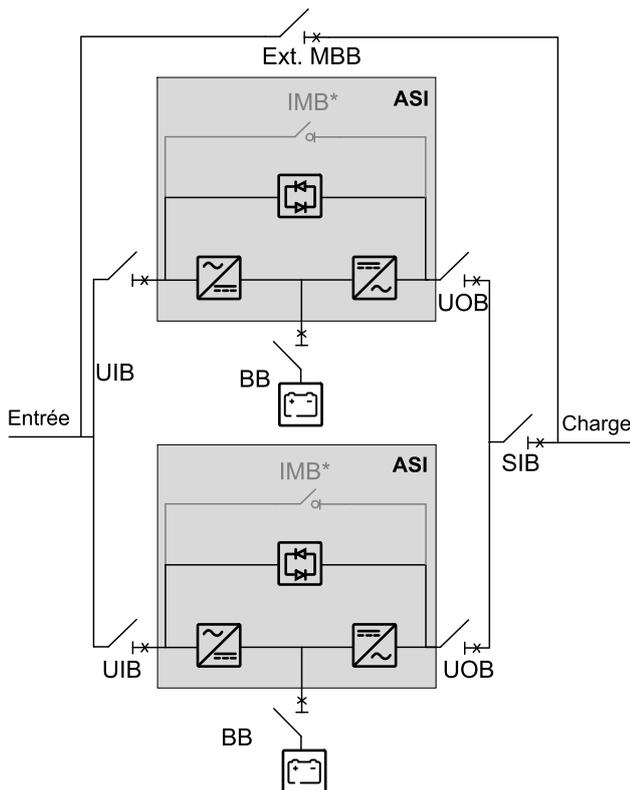
L'ASI peut prendre en charge jusqu'à 4 ASI en parallèle pour la capacité et jusqu'à 3+1 ASI en parallèle pour la redondance.

NOTE: Dans un système parallèle, un interrupteur de bypass de maintenance externe (Ext. MBB) doit être fourni et l'interrupteur de maintenance interne IMB et le MBB (marqués d'un * sur les schémas) doivent être cadenassés en position ouverte.

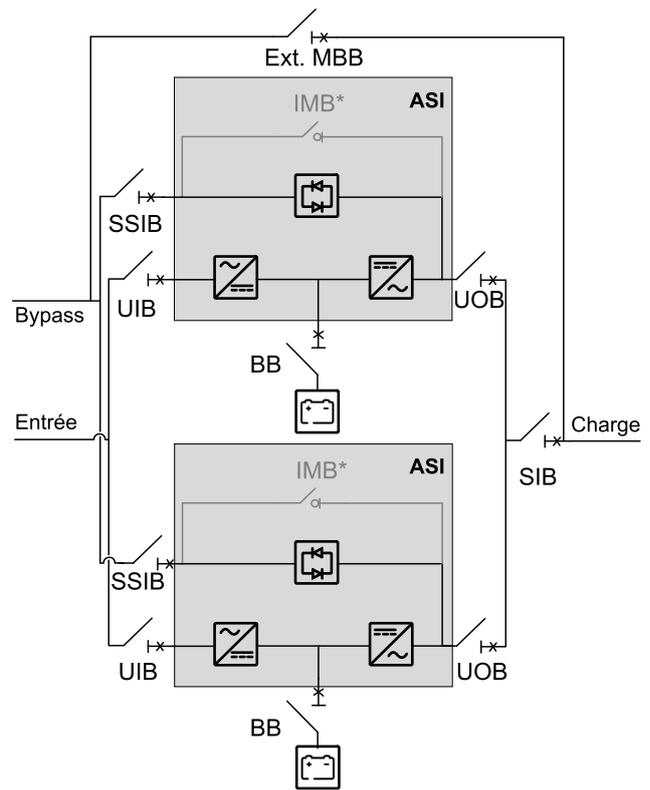
ASI avec un interrupteur interne

UIB	Interrupteur d'entrée de l'unité
SSIB	Interrupteur d'entrée du contacteur statique
UOB	Disjoncteur de sortie de l'unité
SIB	Interrupteur d'isolation du système
BB	Disjoncteur batterie
IMB	Interrupteur de maintenance interne
Ext. MBB	Interrupteur du bypass de maintenance externe

Système parallèle - Alimentation secteur simple (un commutateur interne)



Système parallèle - Alimentation secteur double (un commutateur interne)

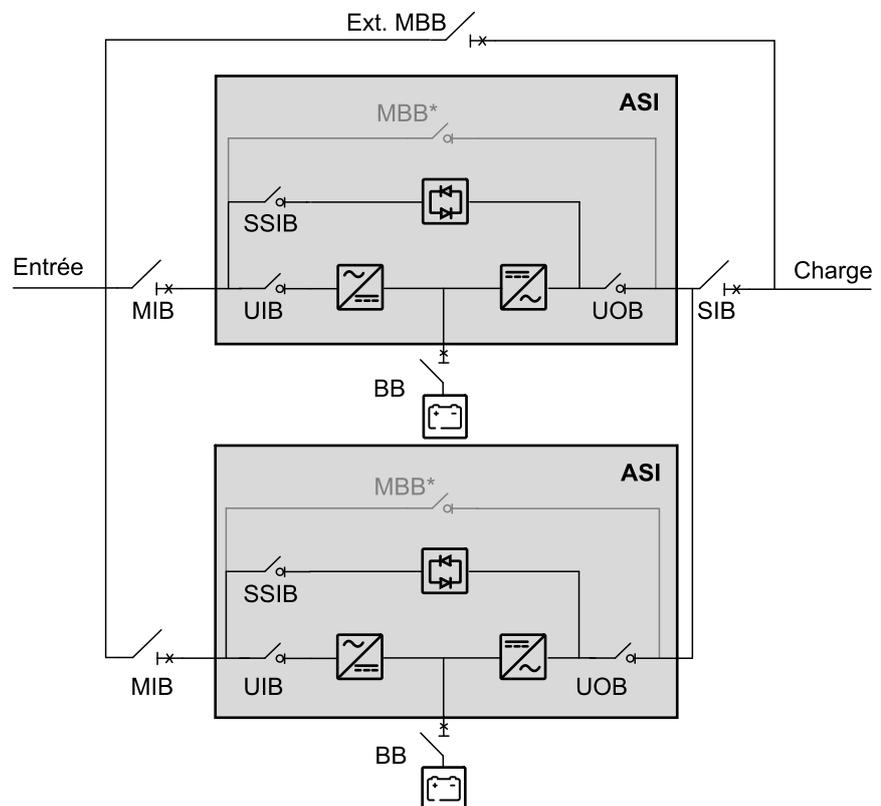


ASI avec quatre interrupteurs internes

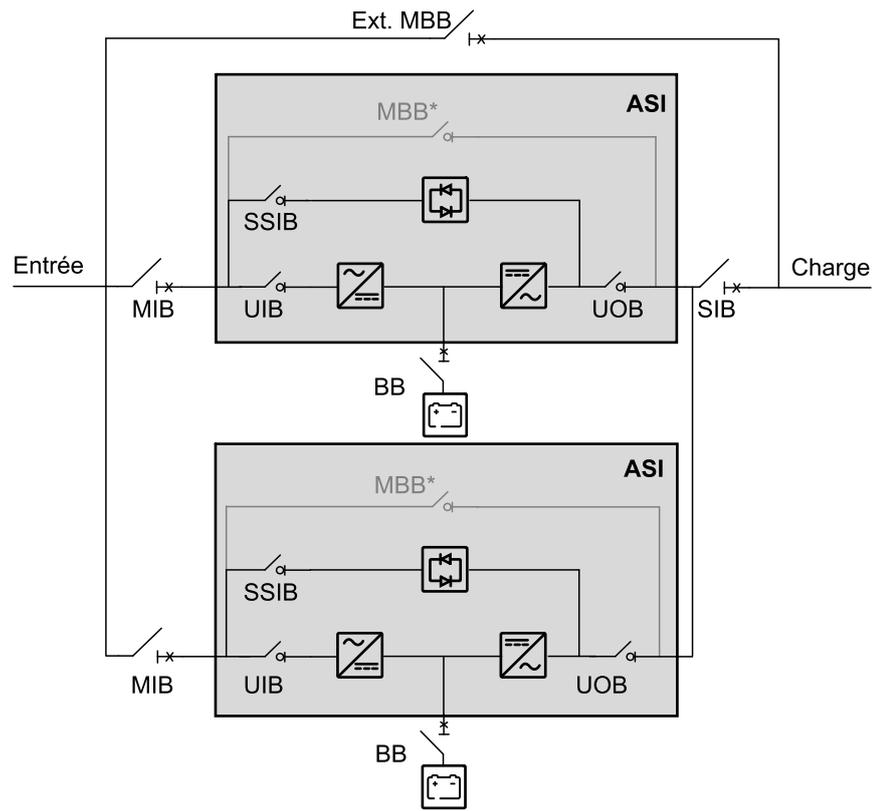
UIB	Interrupteur d'entrée de l'unité
SSIB	Interrupteur d'entrée statique
UOB	Interrupteur de sortie de l'unité
SIB	Interrupteur d'isolation du système
BIB	Interrupteur d'entrée bypass
MIB	Interrupteur d'entrée secteur
BB	Disjoncteur batterie
MBB	Interrupteur de bypass de maintenance
Ext. MBB	Interrupteur du bypass de maintenance externe

L'ASI peut prendre en charge jusqu'à 4 ASI en parallèle pour la capacité et jusqu'à 3+1 ASI en parallèle pour la redondance.

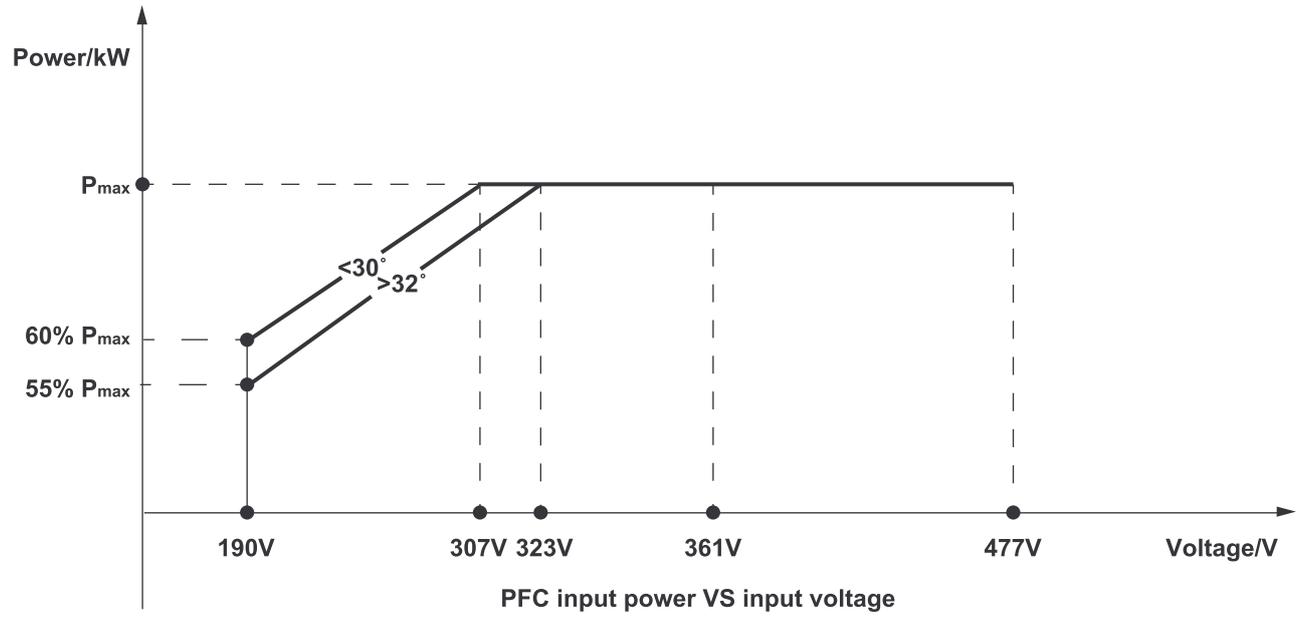
Système parallèle - Alimentation secteur simple (quatre commutateurs internes)



Système parallèle - Alimentation secteur double (quatre commutateurs internes)



Plage de tension d'entrée



Courant de court-circuit de l'onduleur

Explication des termes

IK1	Court-circuit entre une phase et le neutre
IK2	Court-circuit entre deux phases
IK3	Court-circuit entre trois phases

S [kW]	IK1	IK2	IK3
50	182 A/220 ms	172 A/220 ms	161 A/220 ms
100	364 A/220 ms	344 A/220 ms	322 A/220 ms
150	546 A/220 ms	516 A/220 ms	483 A/220 ms
200	728 A/220 ms	688 A/220 ms	644 A/220 ms
250	904 A/220 ms	862 A/220 ms	807 A/220 ms

Rendement

50 kW	Mode normal			Mode batterie			Mode ECO		
Tension (V)	380	400	415	380	400	415	380	400	415
25% de la charge	95.6%	95.7%	95.6%	96.6%	96.2%	96.5%	98.4%	98.4%	98.6%
50% de la charge	95.9%	96.1%	96.0%	96.4%	96.3%	96.4%	99.0%	98.9%	99.1%
75% de la charge	95.6%	95.8%	95.8%	96.1%	96.1%	96.1%	99.1%	99.1%	99.2%
100% de la charge	95.1%	95.3%	95.4%	95.4%	95.5%	95.5%	99.2%	99.2%	99.3%

100 kW	Mode normal			Mode batterie			Mode ECO		
Tension (V)	380	400	415	380	400	415	380	400	415
25% de la charge	95.9%	95.9%	95.9%	96.3%	96.2%	96.1%	98.8%	99.0%	99.0%
50% de la charge	96.0%	96.1%	96.1%	96.3%	96.4%	96.3%	99.1%	99.2%	99.3%
75% de la charge	95.7%	95.8%	95.9%	95.9%	96.1%	96.0%	99.2%	99.3%	99.3%
100% de la charge	95.2%	95.4%	95.3%	95.2%	95.5%	95.3%	99.2%	99.4%	99.4%

150 kW	Mode normal			Mode batterie			Mode ECO		
Tension (V)	380	400	415	380	400	415	380	400	415
25% de la charge	95.9%	96.0%	95.9%	96.4%	96.3%	96.2%	99.0%	99.0%	99.0%
50% de la charge	96.1%	96.2%	96.1%	96.4%	96.4%	96.4%	99.3%	99.2%	99.3%
75% de la charge	95.7%	95.9%	95.8%	96.0%	96.1%	96.1%	99.3%	99.3%	99.3%
100% de la charge	95.1%	95.4%	95.4%	95.4%	95.6%	95.5%	99.2%	99.3%	99.3%

200 kW	Mode normal			Mode batterie			Mode ECO		
Tension (V)	380	400	415	380	400	415	380	400	415
25% de la charge	96.0%	96.0%	95.9%	96.3%	96.3%	96.2%	99.0%	99.0%	99.0%
50% de la charge	96.1%	96.2%	96.1%	96.3%	96.4%	96.3%	99.2%	99.3%	99.2%
75% de la charge	95.7%	95.9%	95.8%	96.0%	96.1%	96.0%	99.3%	99.3%	99.3%
100% de la charge	95.1%	95.3%	95.4%	95.4%	95.6%	95.5%	99.2%	99.3%	99.3%

250 kW	Mode normal			Mode batterie			Mode ECO		
Tension (V)	380	400	415	380	400	415	380	400	415
25% de la charge	96.0%	96.1%	96.0%	96.2%	96.2%	96.1%	99.0%	99.1%	99.0%
50% de la charge	96.1%	96.2%	96.1%	96.5%	96.4%	96.5%	99.2%	99.3%	99.3%
75% de la charge	95.6%	95.9%	95.8%	96.1%	96.1%	96.1%	99.2%	99.3%	99.3%
100% de la charge	95.0%	95.4%	95.2%	95.5%	95.6%	95.6%	99.2%	99.3%	99.2%

Déclassement en raison du facteur de puissance de charge

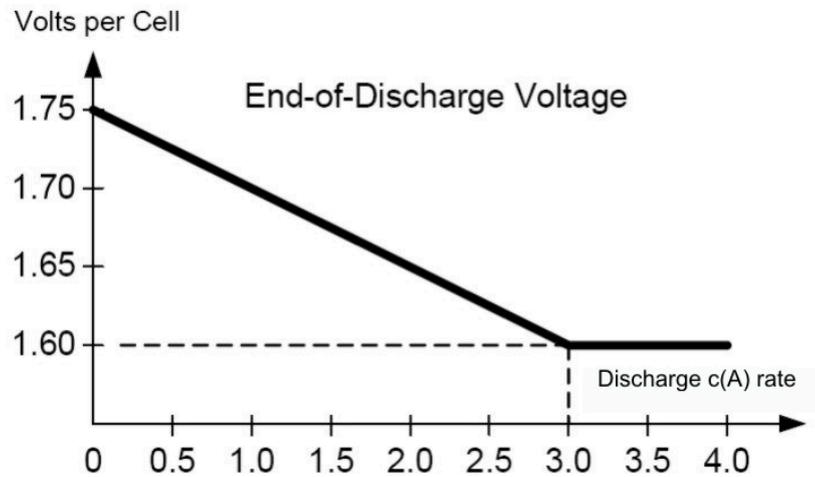
0,7 capacitif à 0,7 inductif sans réduction de la puissance.

Puissance nominale de l'ASI	Sortie de l'ASI					
	Inductif			Capacitif		
PF=1	PF=0,7	PF=0,8	PF=0,9	PF=0,9	PF=0,8	PF=0,7
100 kVA/kW	100 kVA/70 kW	100 kVA/80 kW	100 kVA/90 kW	100 kVA/90 kW	100 kVA/80 kW	100 kVA/70 kW
150 kVA/kW	150 kVA/105 kW	150 kVA/120 kW	150 kVA/135 kW	150 kVA/135 kW	150 kVA/120 kW	150 kVA/105 kW
200 kVA/kW	200 kVA/140 kW	200 kVA/160 kW	200 kVA/180 kW	200 kVA/180 kW	200 kVA/160 kW	200 kVA/140 kW
250 kVA/kW	250 kVA/175 kW	250 kVA/200 kW	250 kVA/225 kW	250 kVA/225 kW	250 kVA/200 kW	250 kVA/175 kW

Batteries

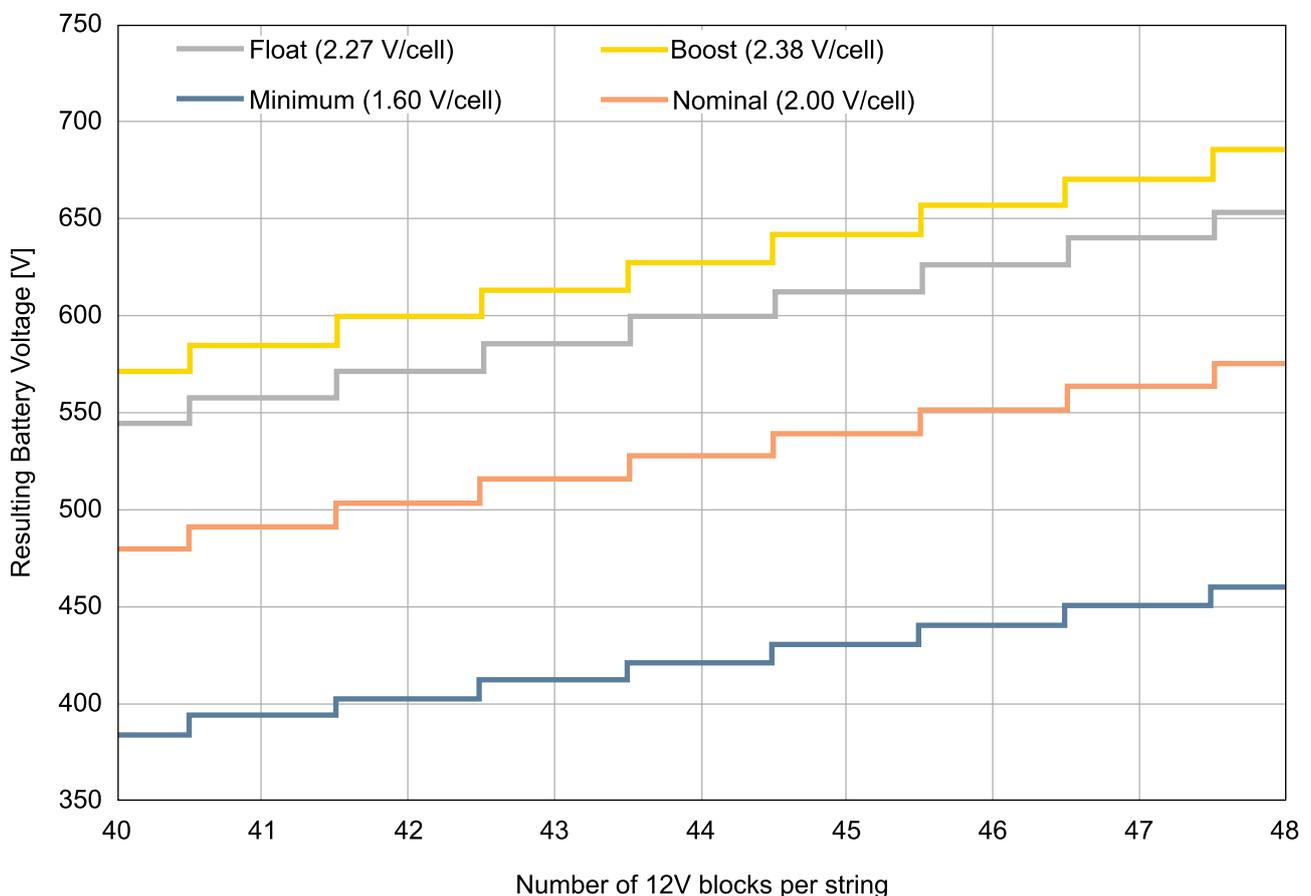
Tension en fin de décharge

La tension est comprise entre 1,6 et 1,75 par batterie en fonction du taux de décharge.



Niveaux de tension VRLA standard

Standard VRLA Voltage Levels
(at nominal temperature)



NOTE: Les configurations spécifiques peuvent différer de la contrainte générale présentée ci-dessus.

Conformité

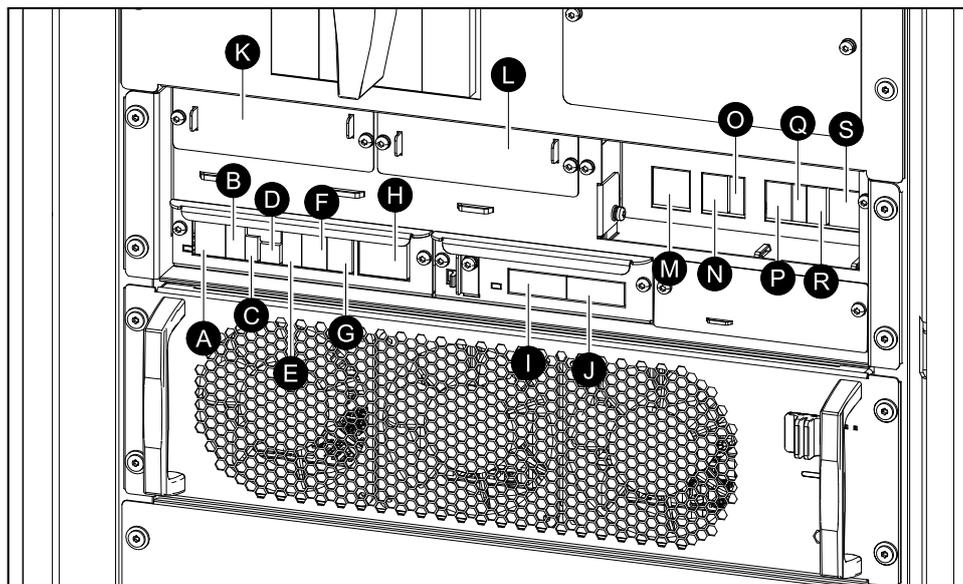
Sécurité	CEI 62040-1:2017, édition 2.0, Alimentations sans interruption (ASI) – Partie 1 : Règles de sécurité
CEM	CEI 62040-2:2016, édition 3.0, Alimentations sans interruption (ASI) – Partie 2 : Exigences pour la compatibilité électromagnétique (CEM). CEI 62040-2:2005-10, édition 2.0, alimentations sans interruption (ASI) – Partie 2 : Exigences pour la compatibilité électromagnétique (CEM)
Performances	CEI 62040-3 : 2021-03, édition 3.0, Alimentations sans interruption (ASI) – Partie 3 : Méthode de spécification des performances et exigences d'essais
Transport	CEI TR 60721-4-2 : 2001, niveau 2M2
Degré de pollution	2
Catégorie de surtension	III
Système de mise à la terre	TN-S, TN-C, TN-C-S, TT
Catégorie de protection	I
Sécurité en cas d'arc électrique	CEI TR 61641 : 2014, édition 3.0

Communication et gestion

Réseau local	1 Gbps - 1 port par défaut	
Modbus	Modbus (SCADA)	
Relais de sortie	5 x TBTS configurables	
Contacts en entrée	4 x TBTS configurables	
Afficheur de contrôle standard	Écran tactile 7 pouces	
Alarme sonore	Oui	
Mise hors tension d'urgence (EPO)	Options : <ul style="list-style-type: none"> • Normalement fermé (NF) avec alimentation externe 24 V CC • Normalement ouvert (NO) avec alimentation externe 24 V CC • Normalement fermé (NF)/Normalement ouvert (NO) • Normalement ouvert (NO) • Normalement fermé (NF) 	
Dispositif de bypass externe	Pour une ASI avec un interrupteur interne : UIB UOB SSIB Ext. MBB SIB BB	Pour une ASI avec quatre interrupteurs internes : Ext. MBB SIB BB

Bornes de raccordement de signal

Vue d'ensemble des bornes de raccordement de signal dans l'ASI



- A. EPO à distance (J6600)
- B. Port de connexion de l'écran (pour usage interne)
- C. Port USB (pour la maintenance)
- D. Port Tuner (pour la maintenance)
- E. Port Modbus
- F. Capteur de température de batterie (J3008)
- G. Contacts en entrée (J3009)
- H. Relais de sortie (J3001)
 - I. PBUS2
 - J. PBUS1
- K. Emplacement 1 de la carte de gestion réseau (NMC)
- L. Emplacement 2 de la carte de gestion réseau (NMC)
- M. Relais de backfeed et relais de sortie de synchronisation (J8310)
- N. Contacts auxiliaires 1 (J8302)
- O. Contacts auxiliaires 2 (J8303)
- P. Contacts auxiliaires de l'interrupteur batterie (J8304)
- Q. Contacts auxiliaires de l'IMB et du RIMB (J8305)
- R. Entrée de synchronisation (J8300)
- S. Déclencheur d'interrupteur batterie (J8301)

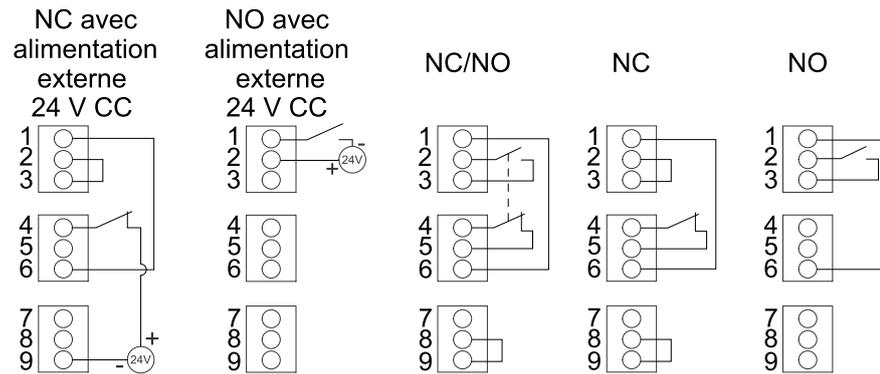
NOTE: Acheminez les câbles de signal séparément des câbles d'alimentation et acheminez les câbles Class 2/SELV (A à L) séparément des câbles non-Class 2/non-SELV (M à S). Les câbles non classés 2/non-TBTS doivent être calibrés pour 600 V.

NOTE: La section recommandée pour les câbles de signal est de 0,5 mm².

NOTE: Ne débranchez pas les bornes de signal à la main. Veillez à utiliser l'outil (TME12560) dans le sac d'accessoires pour débrancher les bornes de signal. Veillez à remettre les deux rangées de bornes dans leur position initiale : les bornes grises sur la rangée supérieure et les bornes vertes sur la rangée inférieure.

EPO

Configurations de l'EPO sur la carte 640-02383 (borne J6600, 1-9)



L'entrée EPO prend en charge 24 V TBTS.

NOTE: Le paramètre par défaut pour l'activation de l'EPO consiste à éteindre l'onduleur.

Si vous souhaitez que l'activation de l'EPO bascule l'ASI en mode bypass statique forcé, veuillez contacter Schneider Electric.

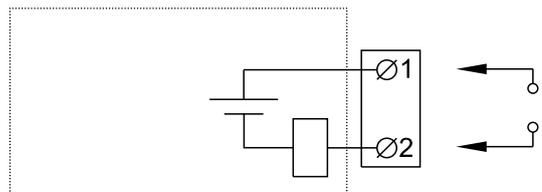
Pour plus d'informations sur l'emplacement des bornes, reportez-vous à la section Bornes de raccordement de signal, page 29.

Contacts en entrée et relais de sortie configurables

Contacts en entrée

Quatre contacts en entrée sont disponibles et peuvent être configurés pour indiquer un événement donné sur l'écran.

Les contacts en entrée prennent en charge 24 V CC 10 mA. Tous les circuits raccordés doivent avoir la même référence 0 V.

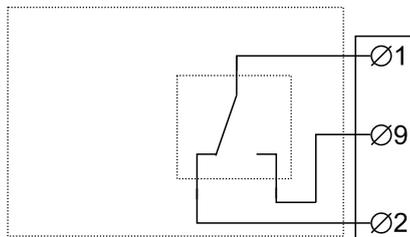


Nom	Description	Emplacement sur la carte 640-02383
IN_1 (contact en entrée 1)	Contact en entrée configurable	Borne J3009, 1-2
IN_2 (contact en entrée 2)		Borne J3009, 3-4
IN_3 (contact en entrée 3)		Borne J3009, 5-6
IN_4 (contact en entrée 4)		Borne J3009, 7-8

Relais de sortie

Cinq relais de sortie sont disponibles et peuvent être configurés pour activer un ou plusieurs événements sur l'écran.

Les relais de sortie prennent en charge 24 V CA/V CC 1 A. Tous les circuits externes doivent être équipés de fusibles 1 A max. à action rapide.



Nom	Description	Emplacement sur la carte 640-02383
OUT _1 (relais de sortie 1)	Relais de sortie configurable	Borne J3001, 1 (Comm), 9 (NO), 2 (NC)
OUT _2 (relais de sortie 2)		Borne J3001, 10 (Comm), 3 (NO), 11 (NC)
OUT _3 (relais de sortie 3)		Borne J3001, 4 (Comm), 12 (NO), 5 (NC)
OUT _4 (relais de sortie 4)		Borne J3001, 13 (Comm), 6 (NO), 14 (NC)
OUT _5 (relais de sortie 5)		Borne J3001, 7 (Comm), 15 (NO), 8 (NC)

Exigences concernant une solution de batterie d'un fournisseur tiers

Les coffrets disjoncteur batterie de Schneider Electric sont recommandés pour le raccordement de la batterie. Pour de plus amples informations, veuillez contacter Schneider Electric.

Spécifications du disjoncteur batterie tiers

 **DANGER**

RISQUE DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE, D'EXPLOSION OU D'ARC ÉLECTRIQUE

- Tous les disjoncteurs batteries sélectionnés doivent être équipés d'une fonctionnalité de déclenchement instantané avec une bobine de déclenchement à manque ou une bobine de déclenchement à déclencheur à émission.
- Le retard de déclenchement doit être réglé sur zéro sur tous les disjoncteurs batterie.

Le non-respect de ces instructions provoquera la mort ou des blessures graves.

NOTE: Lors de la sélection d'un disjoncteur batterie, le nombre de facteurs à prendre en compte est supérieur au nombre d'exigences définies ci-dessous. Pour de plus amples informations, veuillez contacter Schneider Electric.

Caractéristiques minimales requises du disjoncteur batterie

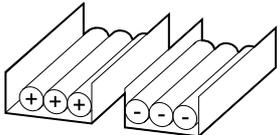
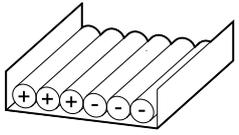
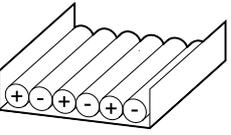
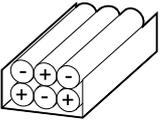
Tension CC nominale du disjoncteur batterie > Tension de batterie normale	La tension normale de la configuration de la batterie est définie comme la tension nominale la plus élevée de la batterie. Elle peut être équivalente à la tension flottante qui peut être définie comme le nombre de blocs de batterie multiplié par le nombre de cellules multiplié par la tension flottante de la cellule.
Courant CC nominal du disjoncteur batterie > Courant nominal de décharge de la batterie	Ce courant est contrôlé par l'ASI et doit inclure le courant de décharge maximal. Il s'agit généralement du courant à la fin de la décharge (tension CC minimale de fonctionnement ou en condition de surcharge ou une combinaison).
Zones de raccordement CC	Deux zones de raccordement CC pour les câbles CC (CC+ et CC-) sont requises.
Contact de position AUX pour le contrôle	Un contact de position AUX doit être installé dans chaque disjoncteur batterie et raccordé à l'ASI. L'ASI peut contrôler jusqu'à quatre disjoncteurs batterie.
Fonctionnalité de coupure de court-circuit	Le pouvoir de coupure en cas de court-circuit doit être supérieur au courant continu de court-circuit de la configuration de batterie (la plus grande).
Intensité minimale du courant de déclenchement	Le courant de court-circuit minimum pour déclencher le disjoncteur batterie doit correspondre à la configuration de batterie (la plus petite), pour que le disjoncteur se déclenche en cas de court-circuit, jusqu'à la fin de sa durée de vie.
Solution de batterie classique	Disjoncteur batterie individuel pour chaque ASI dans le système parallèle.

Conseils pour l'organisation des câbles de batterie

NOTE: Pour les batteries tierces, utilisez uniquement des batteries haute capacité pour des applications d'ASI.

NOTE: Lorsque la batterie est placée à distance, la bonne disposition des câbles est importante afin de réduire les chutes de tension et l'inductance. La distance entre le bloc de batteries et l'ASI ne doit pas excéder 200 m (656 pieds). Veuillez contacter Schneider Electric pour toute installation comprenant une distance plus longue.

NOTE: Pour réduire au maximum le risque de rayonnement électromagnétique, il est fortement conseillé de respecter les consignes ci-dessous et d'utiliser des supports métalliques mis à la terre.

Longueur du câble				
< 30 m	Non recommandé	Acceptable	Recommandé	Recommandé
31–75 m	Non recommandé	Non recommandé	Acceptable	Recommandé
76–150 m	Non recommandé	Non recommandé	Acceptable	Recommandé
151–200 m	Non recommandé	Non recommandé	Non recommandé	Recommandé

Caractéristiques

Caractéristiques de l'ASI de 50 kW

	Tension (V)	380	400	415
Entrée	Raccordements	L1, L2, L3, N, PE (alimentation secteur simple) L1, L2, L3, PE (alimentation secteur double) ¹		
	Plage de tension d'entrée à pleine charge (V)	304-456 ²	320-460	332-477
	Fréquence (Hz)	40-70		
	Courant d'entrée nominal (A)	80	76	74
	Courant d'entrée maximal (A)	100	95	95
	Distorsion harmonique totale (THDI)	≤ 3 % pour une charge linéaire		
	Facteur de puissance d'entrée	> 0,99 (pleine charge)		
	Puissance nominale maximale de résistance aux courts-circuits	Courant de court-circuit conditionnel nominal I _{cc} = 35 kA Dispositif : Reportez-vous à la section Protection en amont requise, page 44.		
	Montée en puissance	Programmable et adaptatif, entre 1 et 40 secondes		
	Protection	Protection backfeed et fusibles intégrés		
Bypass	Raccordements	L1, L2, L3, N, PE		
	Tension de bypass minimale (V)	342	360	374
	Tension de bypass maximale (V)	418	440	457
	Fréquence (Hz)	50 ou 60		
	Plage de fréquence (Hz)	± 1 Hz, ± 3 Hz, ± 10 Hz (sélectionnable par l'utilisateur)		
	Courant nominal de bypass (A)	78	74	71
	Puissance nominale maximale de résistance aux courts-circuits	Courant de court-circuit conditionnel nominal I _{cc} = 35 kA Dispositif : Reportez-vous à la section Protection en amont requise, page 44.		
	Protection	Signal de contact sec pour la protection backfeed		

1. N commun avec bypass. Pour les systèmes à alimentation secteur double avec des interrupteurs 4 pôles en amont : installer une connexion N avec les câbles d'entrée de l'ASI (L1, L2, L3, N, PE) et connecter l'entrée N avec le Bypass N.
2. Mesurée à 30 °C

	Tension (V)	380	400	415
Sortie	Raccordements	L1, L2, L3, N, PE		
	Régulation de la tension de sortie	± 1 % (charge symétrique) ± 3 % (charge asymétrique)		
	Capacité de surcharge	Mode normal : ≤ 125 % pendant 10 minutes ; ≤ 150 % pendant 1 minute Mode bypass : ≤ 110 % en continu ; ≤ 125 % pendant 10 minutes ; ≤ 150 % pendant 1 minute Mode batterie : ≤ 125 % pendant 1 minute ; ≤ 150 % pendant 1 seconde		
	Facteur de puissance de sortie	1		
	Courant de sortie nominal (A)	76	73	70
	Distorsion harmonique totale (THDU)	1 % (charge linéaire) 3 % (charge non linéaire)		
	Fréquence de sortie (Hz)	Bypass 50/60 Hz synchronisé 50/60 Hz ± 0,1 % (mode libre)		
	Vitesse de balayage (Hz/s)	Programmable sur 0,25, 0,5, 1, 2, 4, 6 Hz/seconde		
	Classification des performances de sortie (selon la norme CEI/ EN62040-3)	VFI-SS-11		
	Facteur de puissance de la charge	De 0,7 capacitif à 0,7 inductif sans déclassement		
	Courant de court-circuit sortie (onduleur)	160 A/220 ms		
Batterie	Puissance de charge en% de puissance de sortie	De 5 % à 60 % (sélectionnable)		
	Puissance de charge maximale (kW)	30		
	Tension nominale de la batterie(VDC)	480 à 576		
	Tension nominale flottante(VDC)	545 à 654		
	Tension en fin de décharge (pleine charge)(VDC)	384 à 461		
	Compensation de température (par cellule)	-3,3 mV/°C/cellule pour T ≥ 25 °C 0 mV/°C/cellule pour T < 25 °C		
	Courant de batterie à pleine charge et tension nominale de la batterie (A)	111		
	Courant de batterie à pleine charge et tension minimale de la batterie (A)	130		
	Taux d'ondulation du courant	< 5 % C20 (autonomie de 5 minutes)		
	Test batterie	Manuel/automatique (sélectionnable)		
	Puissance nominale maximale de résistance aux courts-circuits	25 kA		

Caractéristiques de l'ASI de 100 kW

	Tension (V)	380	400	415
Entrée	Raccordements	L1, L2, L3, N, PE (alimentation secteur simple) L1, L2, L3, PE (alimentation secteur double) ³		
	Plage de tension d'entrée à pleine charge (V)	304-456 ⁴	320-460	332-477
	Fréquence (Hz)	40-70		
	Courant d'entrée nominal (A)	160	152	147
	Courant d'entrée maximal (A)	200	190	190
	Distorsion harmonique totale (THDI)	≤ 3 % pour une charge linéaire		
	Facteur de puissance d'entrée	> 0,99 (pleine charge)		
	Puissance nominale maximale de résistance aux courts-circuits	Courant de court-circuit conditionnel nominal I _{cc} = 35 kA Dispositif : Reportez-vous à la section Protection en amont requise, page 44.		
	Montée en puissance	Programmable et adaptatif, entre 1 et 40 secondes		
	Protection	Protection backfeed et fusibles intégrés		
Bypass	Raccordements	L1, L2, L3, N, PE		
	Tension de bypass minimale (V)	342	360	374
	Tension de bypass maximale (V)	418	440	457
	Fréquence (Hz)	50 ou 60		
	Plage de fréquence (Hz)	± 1 Hz, ± 3 Hz, ± 10 Hz (sélectionnable par l'utilisateur)		
	Courant nominal de bypass (A)	155	147	142
	Puissance nominale maximale de résistance aux courts-circuits	Courant de court-circuit conditionnel nominal I _{cc} = 35 kA Dispositif : Reportez-vous à la section Protection en amont requise, page 44.		
	Protection	Signal de contact sec pour la protection backfeed		
Sortie	Raccordements	L1, L2, L3, N, PE		
	Régulation de la tension de sortie	± 1 % (charge symétrique) ± 3 % (charge asymétrique)		
	Capacité de surcharge	Mode normal : ≤ 125 % pendant 10 minutes ; ≤ 150 % pendant 1 minute Mode bypass : ≤ 110 % en continu ; ≤ 125 % pendant 10 minutes ; ≤ 150 % pendant 1 minute Mode batterie : ≤ 125 % pendant 1 minute ; ≤ 150 % pendant 1 seconde		
	Facteur de puissance de sortie	1		
	Courant de sortie nominal (A)	152	145	140
	Distorsion harmonique totale (THDU)	1 % (charge linéaire) 3 % (charge non linéaire)		
	Fréquence de sortie (Hz)	Bypass 50/60 Hz synchronisé 50/60 Hz ± 0,1 % (mode libre)		
	Vitesse de balayage (Hz/s)	Programmable sur 0,25, 0,5, 1, 2, 4, 6 Hz/seconde		
	Classification des performances de sortie (selon la norme CEI/EN62040-3)	VFI-SS-11		
	Facteur de puissance de la charge	De 0,7 capacitif à 0,7 inductif sans déclassement		
	Facteur de crête de la charge	2,5		
	Courant de court-circuit sortie (onduleur)	320 A/220 ms		

3. N commun avec bypass. Pour les systèmes à alimentation secteur double avec des interrupteurs 4 pôles en amont : installer une connexion N avec les câbles d'entrée de l'ASI (L1, L2, L3, N, PE) et connecter l'entrée N avec le Bypass N.
4. Mesurée à 30 °C

	Tension (V)	380	400	415
Batterie	Puissance de charge en% de puissance de sortie	De 5 % à 60 % (sélectionnable)		
	Puissance de charge maximale (kW)	60		
	Tension nominale de la batterie(VDC)	480 à 576		
	Tension nominale flottante(VDC)	545 à 654		
	Tension en fin de décharge (pleine charge) (VDC)	384 à 461		
	Compensation de température (par cellule)	-3,3 mV/°C/cellule pour T ≥ 25 °C 0 mV/°C/cellule pour T < 25 °C		
	Courant de batterie à pleine charge et tension nominale de la batterie (A)	222		
	Courant de batterie à pleine charge et tension minimale de la batterie (A)	260		
	Taux d'ondulation du courant	< 5 % C20 (autonomie de 5 minutes)		
	Test batterie	Manuel/automatique (sélectionnable)		
	Puissance nominale maximale de résistance aux courts-circuits	25 kA		

Caractéristiques de l'ASI de 150 kW

	Tension (V)	380	400	415
Entrée	Raccordements	L1, L2, L3, N, PE (alimentation secteur simple) L1, L2, L3, PE (alimentation secteur double) ⁵		
	Plage de tension d'entrée à pleine charge (V)	304-456 ⁶	320-460	332-477
	Fréquence (Hz)	40-70		
	Courant d'entrée nominal (A)	240	228	220
	Courant d'entrée maximal (A)	300	285	285
	Distorsion harmonique totale (THDI)	≤ 3 % pour une charge linéaire		
	Facteur de puissance d'entrée	> 0,99 (pleine charge)		
	Puissance nominale maximale de résistance aux courts-circuits	Courant de court-circuit conditionnel nominal I _{cc} = 35 kA Dispositif : Reportez-vous à la section Protection en amont requise, page 44.		
	Montée en puissance	Programmable et adaptatif, entre 1 et 40 secondes		
	Protection	Protection backfeed et fusibles intégrés		
Bypass	Raccordements	L1, L2, L3, N, PE		
	Tension de bypass minimale (V)	342	360	374
	Tension de bypass maximale (V)	418	440	457
	Fréquence (Hz)	50 ou 60		
	Plage de fréquence (Hz)	± 1 Hz, ± 3 Hz, ± 10 Hz (sélectionnable par l'utilisateur)		
	Courant nominal de bypass (A)	232	220	212
	Puissance nominale maximale de résistance aux courts-circuits	Courant de court-circuit conditionnel nominal I _{cc} = 35 kA Dispositif : Reportez-vous à la section Protection en amont requise, page 44.		
	Protection	Signal de contact sec pour la protection backfeed		
Sortie	Raccordements	L1, L2, L3, N, PE		
	Régulation de la tension de sortie	± 1 % (charge symétrique) ± 3 % (charge asymétrique)		
	Capacité de surcharge	Mode normal : ≤ 125 % pendant 10 minutes ; ≤ 150 % pendant 1 minute Mode bypass : ≤ 110 % en continu ; ≤ 125 % pendant 10 minutes ; ≤ 150 % pendant 1 minute Mode batterie : ≤ 125 % pendant 1 minute ; ≤ 150 % pendant 1 seconde		
	Facteur de puissance de sortie	1		
	Courant de sortie nominal (A)	228	217	209
	Distorsion harmonique totale (THDU)	1 % (charge linéaire) 3 % (charge non linéaire)		
	Fréquence de sortie (Hz)	Bypass 50/60 Hz synchronisé 50/60 Hz ± 0,1 % (mode libre)		
	Vitesse de balayage (Hz/s)	Programmable sur 0,25, 0,5, 1, 2, 4, 6 Hz/seconde		
	Classification des performances de sortie (selon la norme CEI/EN62040-3)	VFI-SS-11		
	Facteur de puissance de la charge	De 0,7 capacitif à 0,7 inductif sans déclassement		
	Courant de court-circuit sortie (onduleur)	480 A/220 ms		

5. N commun avec bypass. Pour les systèmes à alimentation secteur double avec des interrupteurs 4 pôles en amont : installer une connexion N avec les câbles d'entrée de l'ASI (L1, L2, L3, N, PE) et connecter l'entrée N avec le Bypass N.
6. Mesurée à 30 °C

	Tension (V)	380	400	415
Batterie	Puissance de charge en% de puissance de sortie	De 5 % à 60 % (sélectionnable)		
	Puissance de charge maximale (kW)	90		
	Tension nominale de la batterie(VDC)	480 à 576		
	Tension nominale flottante(VDC)	545 à 654		
	Tension en fin de décharge (pleine charge)(VDC)	384 à 461		
	Compensation de température (par cellule)	-3,3 mV/°C/cellule pour T ≥ 25 °C 0 mV/°C/cellule pour T < 25 °C		
	Courant de batterie à pleine charge et tension nominale de la batterie (A)	333		
	Courant de batterie à pleine charge et tension minimale de la batterie (A)	390		
	Taux d'ondulation du courant	< 5 % C20 (autonomie de 5 minutes)		
	Test batterie	Manuel/automatique (sélectionnable)		
	Puissance nominale maximale de résistance aux courts-circuits	25 kA		

Caractéristiques de l'ASI de 200 kW

	Tension (V)	380	400	415
Entrée	Raccordements	L1, L2, L3, N, PE (alimentation secteur simple) L1, L2, L3, PE (alimentation secteur double) ⁷		
	Plage de tension d'entrée à pleine charge (V)	304-456 ⁸	320-460	332-477
	Fréquence (Hz)	40-70		
	Courant d'entrée nominal (A)	320	304	293
	Courant d'entrée maximal (A)	400	380	380
	Distorsion harmonique totale (THDI)	≤ 3 % pour une charge linéaire		
	Facteur de puissance d'entrée	> 0,99 (pleine charge)		
	Puissance nominale maximale de résistance aux courts-circuits	Courant de court-circuit conditionnel nominal I _{cc} = 35 kA Dispositif : Reportez-vous à la section Protection en amont requise, page 44.		
	Montée en puissance	Programmable et adaptatif, entre 1 et 40 secondes		
	Protection	Protection backfeed et fusibles intégrés		
Bypass	Raccordements	L1, L2, L3, N, PE		
	Tension de bypass minimale (V)	342	360	374
	Tension de bypass maximale (V)	418	440	457
	Fréquence (Hz)	50 ou 60		
	Plage de fréquence (Hz)	± 1 Hz, ± 3 Hz, ± 10 Hz (sélectionnable par l'utilisateur)		
	Courant nominal de bypass (A)	309	294	283
	Puissance nominale maximale de résistance aux courts-circuits	Courant de court-circuit conditionnel nominal I _{cc} = 35 kA Dispositif : Reportez-vous à la section Protection en amont requise, page 44.		
	Protection	Signal de contact sec pour la protection backfeed		
Sortie	Raccordements	L1, L2, L3, N, PE		
	Régulation de la tension de sortie	± 1 % (charge symétrique) ± 3 % (charge asymétrique)		
	Capacité de surcharge	Mode normal : ≤ 125 % pendant 10 minutes ; ≤ 150 % pendant 1 minute Mode bypass : ≤ 110 % en continu ; ≤ 125 % pendant 10 minutes ; ≤ 150 % pendant 1 minute Mode batterie : ≤ 125 % pendant 1 minute ; ≤ 150 % pendant 1 seconde		
	Facteur de puissance de sortie	1		
	Courant de sortie nominal (A)	304	289	279
	Distorsion harmonique totale (THDU)	1 % (charge linéaire) 3 % (charge non linéaire)		
	Fréquence de sortie (Hz)	Bypass 50/60 Hz synchronisé 50/60 Hz ± 0,1 % (mode libre)		
	Vitesse de balayage (Hz/s)	Programmable sur 0,25, 0,5, 1, 2, 4, 6 Hz/seconde		
	Classification des performances de sortie (selon la norme CEI/EN62040-3)	VFI-SS-11		
	Facteur de puissance de la charge	De 0,7 capacitif à 0,7 inductif sans déclassement		
	Courant de court-circuit sortie (onduleur)	640 A/220 ms		

7. N commun avec bypass. Pour les systèmes à alimentation secteur double avec des interrupteurs 4 pôles en amont : installer une connexion N avec les câbles d'entrée de l'ASI (L1, L2, L3, N, PE) et connecter l'entrée N avec le Bypass N.
8. Mesurée à 30 °C

	Tension (V)	380	400	415
Batterie	Puissance de charge en% de puissance de sortie	De 5 % à 60 % (sélectionnable)		
	Puissance de charge maximale (kW)	120		
	Tension nominale de la batterie(VDC)	480 à 576		
	Tension nominale flottante(VDC)	545 à 654		
	Tension en fin de décharge (pleine charge)(VDC)	384 à 461		
	Compensation de température (par cellule)	-3,3 mV/°C/cellule pour T ≥ 25 °C 0 mV/°C/cellule pour T < 25 °C		
	Courant de batterie à pleine charge et tension nominale de la batterie (A)	444		
	Courant de batterie à pleine charge et tension minimale de la batterie (A)	520		
	Taux d'ondulation du courant	< 5 % C20 (autonomie de 5 minutes)		
	Test batterie	Manuel/automatique (sélectionnable)		
	Puissance nominale maximale de résistance aux courts-circuits	25 kA		

Caractéristiques de l'ASI de 250 kW

	Tension (V)	380	400	415
Entrée	Raccordements	L1, L2, L3, N, PE (alimentation secteur simple) L1, L2, L3, PE (alimentation secteur double) ⁹		
	Plage de tension d'entrée à pleine charge (V)	304-456 ¹⁰	320-460	332-477
	Fréquence (Hz)	40-70		
	Courant d'entrée nominal (A)	400	380	367
	Courant d'entrée maximal (A)	500	475	475
	Distorsion harmonique totale (THDI)	≤ 3 % pour une charge linéaire		
	Facteur de puissance d'entrée	> 0,99 (pleine charge)		
	Puissance nominale maximale de résistance aux courts-circuits	Courant de court-circuit conditionnel nominal I _{cc} = 35 kA Dispositif : Reportez-vous à la section Protection en amont requise, page 44.		
	Montée en puissance	Programmable et adaptatif, entre 1 et 40 secondes		
	Protection	Protection backfeed et fusibles intégrés		
Bypass	Raccordements	L1, L2, L3, N, PE		
	Tension de bypass minimale (V)	342	360	374
	Tension de bypass maximale (V)	418	440	457
	Fréquence (Hz)	50 ou 60		
	Plage de fréquence (Hz)	± 1 Hz, ± 3 Hz, ± 10 Hz (sélectionnable par l'utilisateur)		
	Courant nominal de bypass (A)	386	367	354
	Puissance nominale maximale de résistance aux courts-circuits	Courant de court-circuit conditionnel nominal I _{cc} = 35 kA Dispositif : Reportez-vous à la section Protection en amont requise, page 44.		
	Protection	Signal de contact sec pour la protection backfeed		
Sortie	Raccordements	L1, L2, L3, N, PE		
	Régulation de la tension de sortie	± 1 % (charge symétrique) ± 3 % (charge asymétrique)		
	Capacité de surcharge	Mode normal : ≤ 125 % pendant 10 minutes ; ≤ 150 % pendant 1 minute Mode bypass : ≤ 110 % en continu ; ≤ 125 % pendant 10 minutes ; ≤ 150 % pendant 1 minute Mode batterie : ≤ 125 % pendant 1 minute ; ≤ 150 % pendant 1 seconde		
	Facteur de puissance de sortie	1		
	Courant de sortie nominal (A)	380	361	348
	Distorsion harmonique totale (THDU)	1 % (charge linéaire) 3 % (charge non linéaire)		
	Fréquence de sortie (Hz)	Bypass 50/60 Hz synchronisé 50/60 Hz ± 0,1 % (mode libre)		
	Vitesse de balayage (Hz/s)	Programmable sur 0,25, 0,5, 1, 2, 4, 6 Hz/seconde		
	Classification des performances de sortie (selon la norme CEI/EN62040-3)	VFI-SS-11		
	Facteur de puissance de la charge	De 0,7 capacitif à 0,7 inductif sans déclassement		
	Facteur de crête de la charge	2,5		
	Courant de court-circuit sortie (onduleur)	800 A/220 ms		

9. N commun avec bypass. Pour les systèmes à alimentation secteur double avec des interrupteurs 4 pôles en amont : installer une connexion N avec les câbles d'entrée de l'ASI (L1, L2, L3, N, PE) et connecter l'entrée N avec le Bypass N.
10. Mesurée à 30 °C

	Tension (V)	380	400	415
Batterie	Puissance de charge en% de puissance de sortie	De 5 % à 60 % (sélectionnable)		
	Puissance de charge maximale (kW)	150		
	Tension nominale de la batterie(VDC)	480 à 576		
	Tension nominale flottante(VDC)	545 à 654		
	Tension en fin de décharge (pleine charge)(VDC)	384 à 461		
	Compensation de température (par cellule)	-3,3 mV/°C/cellule pour T ≥ 25 °C 0 mV/°C/cellule pour T < 25 °C		
	Courant de batterie à pleine charge et tension nominale de la batterie (A)	555		
	Courant de batterie à pleine charge et tension minimale de la batterie (A)	650		
	Taux d'ondulation du courant	< 5 % C20 (autonomie de 5 minutes)		
	Test batterie	Manuel/automatique (sélectionnable)		
	Puissance nominale maximale de résistance aux courts-circuits	25 kA		

Protection en amont requise

⚡ ⚠ DANGER

RISQUE DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE, D'EXPLOSION OU D'ARC ÉLECTRIQUE

La protection en amont doit utiliser les disjoncteurs 3 pôles ou 4 pôles indiqués ci-dessous. L'utilisation d'un disjoncteur 3 pôles ou 4 pôles dépend des réglementations locales et nationales, et en fonction du régime de neutre de l'installation.

Le non-respect de ces instructions provoquera la mort ou des blessures graves.

Protection en amont requise 3 pôles

Puissance nominale de l'ASI	50 kW		100 kW	
	Entrée	Bypass	Entrée	Bypass
Type de disjoncteur	NSX100H TM100D (C10H3TM100)	NSX100H TM80D (C10H3TM080)	NSX250H TM200 (C25H3TM200)	NSX160H TM160 (C16H3TM160)
Io	100	80	200	160
I _r	100	80	200	160
I _{sd}	800 (fixed)	640 (fixed)	5 - 10	1250 (fixed)

Puissance nominale de l'ASI	150 kW		200 kW		250 kW	
	Entrée	Bypass	Entrée	Bypass	Entrée	Bypass
Type de disjoncteur	NSX400H MiC.2.3 (C40H32D400)	NSX250H TM250 (C25H3TM250)	NSX400H MiC.2.3 (C40H32D400)	NSX400H MiC.2.3 (C40H32D400)	NSX630H MiC.2.3 (C63H32D630)	NSX400H MiC.2.3 (C40H32D400)
Io	320	250	400	320	500	400
I _r	0.95	250	1	1	1	1
I _{sd}	1.5 - 10	5 - 10	1.5 - 10	1.5 - 10	1.5 - 10	1.5 - 10

Protection en amont 4 pôles requise

Puissance nominale de l'ASI	50 kW		100 kW	
	Entrée	Bypass	Entrée	Bypass
Type de disjoncteur	NSX100H TM100D (C10H4TM100)	NSX160H TM160 (C16H4TM160)	NSX250H TM200 (C25H4TM200)	NSX400H MiC.2.3 (C40H42D400)
Io	100	160	200	280
I _r	100	0.8	200	0.95
I _{sd}	800 (fixed)	1250 (fixed)	1.5 - 10	1.5 - 10

Puissance nominale de l'ASI	150 kW		200 kW		250 kW	
	Entrée	Bypass	Entrée	Bypass	Entrée	Bypass
Type de disjoncteur	NSX400H MiC.2.3 (C40H42D400)	NSX400H MiC.2.3 (C40H42D400)	NSX400H MiC.2.3 (C40H42D400)	NSX400H MiC.2.3 (C40H42D400)	NSX630H MiC.2.3 (C63H42D630)	NSX400H MiC.2.3 (C40H42D400)
Io	320	280	400	320	500	400
Ir	0.95	0.95	1	1	1	1
I _{sd}	1.5 - 10	1.5 - 10	1.5 - 10	1.5 - 10	1.5 - 10	1.5 - 10

Sections de câbles recommandées

⚠ ⚠ DANGER

RISQUE DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE, D'EXPLOSION OU D'ARC ÉLECTRIQUE

Tous les câbles doivent être conformes aux normes nationales et/ou électriques applicables. La section de câble maximale autorisée est de 185 mm².

Le non-respect de ces instructions provoquera la mort ou des blessures graves.

NOTE: La protection contre les surtensions doit être fournie par des dispositifs externes.

Les sections de câbles indiquées dans ce manuel sont basées sur les tableaux A.52-5 de la norme CEI 60364-5-52, en tenant compte des éléments suivants :

- Conducteurs à 90 °C
- Température ambiante de 30 °C
- Utilisation de conducteurs en cuivre
- Méthode d'installation C

La taille de PE est basée sur le tableau 54.3 de la norme CEI 60364-5-54.

Si la température ambiante dépasse 30 °C, il convient d'utiliser des conducteurs de taille supérieure conformément aux facteurs de correction de la norme CEI.

NOTE: Les câbles de batterie sont dimensionnés en prenant en compte une configuration de 40 blocs de batteries. Contactez Schneider Electric pour connaître les sections de câbles pour les systèmes comportant plus de 40 blocs de batteries.

NOTE: Il est recommandé d'utiliser les vis fournies pour raccorder les câbles des clients.

ASI 50 kW

	Section de câble par phase (mm ²)	Section de câble neutre (mm ²)	Section de câble PE (mm ²)
Entrée	25	35	16
Bypass	16 (pour une protection amont à 3 pôles) 35 (pour une protection amont à 4 pôles)	35	16
Sortie	16	35	16
Batterie	35	35 ¹¹ .	16

11. Uniquement applicable aux solutions de batterie avec centre

ASI 100 kW

	Section de câble par phase (mm ²)	Section de câble neutre (mm ²)	Section de câble PE (mm ²)
Entrée	70	2 x 70	35
Bypass	70 (pour une protection amont à 3 pôles) 2 x 70 (pour une protection amont à 4 pôles)	2 x 70	35
Sortie	70	2 x 70	35
Batterie	95	95 ^{12.}	50

12. Uniquement applicable aux solutions de batterie avec centre

ASI 150 kW

	Section de câble par phase (mm ²)	Section de câble neutre (mm ²)	Section de câble PE (mm ²)
Entrée	120	2 x 70	70
Bypass	120 (pour une protection amont à 3 pôles) 2 x 70 (pour une protection amont à 4 pôles)	2 x 70	70
Sortie	120	2 x 70	70
Batterie	2 x 70	2 x 70 ¹³ .	70

ASI 200 kW

	Section de câble par phase (mm ²)	Section de câble neutre (mm ²)	Section de câble PE (mm ²)
Entrée	2 x 95	2 x 95	95
Bypass	2 x 70		70
Sortie	2 x 70	2 x 70	70
Batterie	2 x 120	2 x 120 ¹⁴	120

ASI 250 kW

	Section de câble par phase (mm ²)	Section de câble neutre (mm ²)	Section de câble PE (mm ²)
Entrée	2 x 120	2 x 120	120
Bypass	2 x 95		95
Sortie	2 x 95	2 x 95	95
Batterie	2 x 150	2 x 150 ¹⁴	150

Tailles de vis et cosses recommandées

Cuivre

Section de câble (mm ²)	Taille de vis	Type de cosse
16	M10 x 40 mm	TLK 16-10
25	M10 x 40 mm	TLK 25-10
35	M10 x 40 mm	TLK 35-10
50	M10 x 40 mm	TLK 50-10
70	M10 x 40 mm	TLK 70-10
95	M10 x 40 mm	TLK 95-10
120	M10 x 40 mm	TLK 120-10
150	M10 x 40 mm	TLK 150-10
185	M10 x 40 mm	TLK 185-10

13. Uniquement applicable aux solutions de batterie avec centre

14. Only applicable for battery solutions with midpoint.

Caractéristiques des couples de serrage

Taille de vis	Couple
M4	1,7 Nm
M6	5 Nm
M8	17,5 Nm
M10	30 Nm
M12	50 Nm

Caractéristiques physiques

Poids et dimensions à l'expédition de l'ASI

ASI avec un interrupteur interne

Réf. commerciale	Poids en kg	Hauteur en mm	Largeur en mm	Profondeur en mm	Nombre de modules de puissance préinstallés dans l'ASI	Nombre de modules de puissance pouvant être commandés ¹⁵
EMUPS50K250QBH	262	2 191	800	1 200	1	5
EMUPS50K250QBHS	262	2 191	800	1 200	1	5

ASI avec quatre interrupteurs internes

Réf. commerciale	Poids en kg	Hauteur en mm	Largeur en mm	Profondeur en mm	Nombre de modules de puissance préinstallés dans l'ASI	Nombre de modules de puissance pouvant être commandés ¹⁵
EMUPS50K250PBH	295	2 191	800	1 200	1	5
EMUPS50K250PBHS	295	2 191	800	1 200	1	5

Poids et dimensions des modules de puissance à l'expédition

NOTE: Pour les modèles d'ASI N+1, le poids augmente de 28 kg pour le module de puissance redondant.

Réf. commerciale	Poids en kg	Hauteur en mm	Largeur en mm	Profondeur en mm
EMPM50KH	33	280	590	850

15. Consultez Poids et dimensions des modules de puissance à l'expédition, page 49 pour le poids et la dimension d'envoi des modules de puissance supplémentaires expédiés séparément.

Poids et dimensions de l'ASI

ASI avec un interrupteur interne

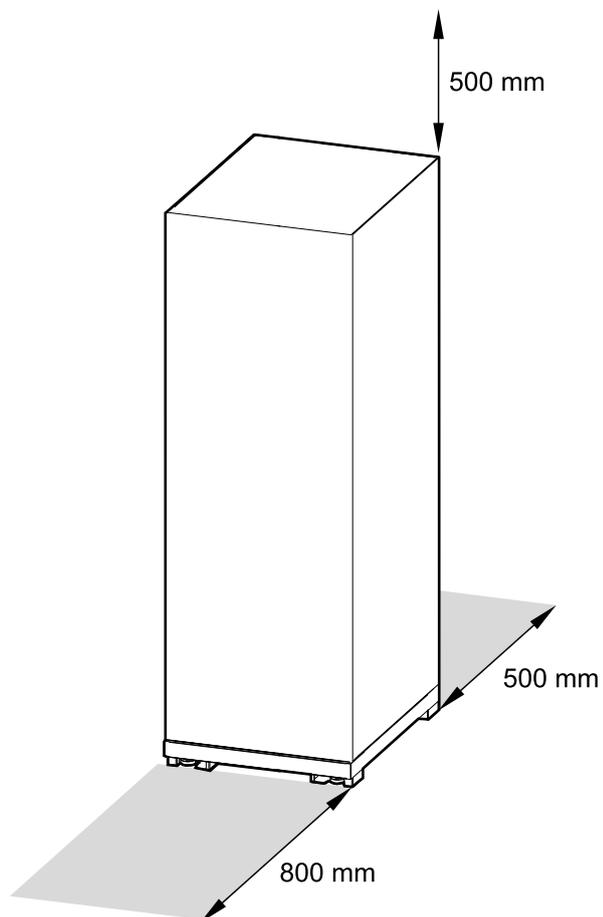
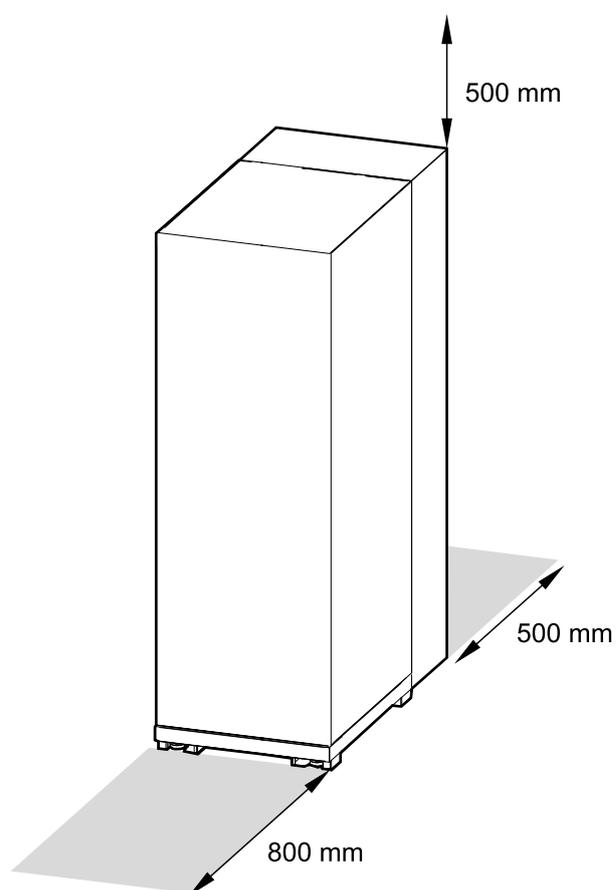
Type	Poids en kg	Hauteur en mm	Largeur en mm	Profondeur en mm
50 kW	216	1 991	600	850
50 kW avec module de puissance N+1	244	1 991	600	850
100 kW	244	1 991	600	850
100 kW avec module de puissance N+1	272	1 991	600	850
150 kW	272	1 991	600	850
150 kW avec module de puissance N+1	300	1 991	600	850
200 kW	300	1 991	600	850
200 kW avec module de puissance N+1	328	1 991	600	850
250 kW	328	1 991	600	850
250 kW avec module de puissance N+1	356	1 991	600	850

ASI avec quatre interrupteurs internes

Type	Poids en kg	Hauteur en mm	Largeur en mm	Profondeur en mm
50 kW	251	1 991	600	850
50 kW avec module de puissance N+1	279	1 991	600	850
100 kW	279	1 991	600	850
100 kW avec module de puissance N+1	307	1 991	600	850
150 kW	307	1 991	600	850
150 kW avec module de puissance N+1	335	1 991	600	850
200 kW	335	1 991	600	850
200 kW avec module de puissance N+1	363	1 991	600	850
250 kW	363	1 991	600	850
250 kW avec module de puissance N+1	391	1 991	600	850

Dégagement

NOTE: Veillez à respecter les espaces nécessaires à la ventilation et aux opérations de maintenance comme indiqué ci-dessous. Conformez-vous aux réglementations locales et normes applicables pour ces exigences.

ASI**ASI avec adaptateur de profondeur**

NOTE: Un dégagement arrière de 500 mm est également nécessaire lorsque l'adaptateur de profondeur est installé avec l'ASI.

Environnement

	En fonctionnement	Entreposage
Température	0 °C à 50 °C avec déclassement de la charge à une température dépassant 40 °C ¹⁶	-25 °C à 55 °C
Humidité relative	0 à 95 % sans condensation	0 à 95 % sans condensation
Altitude	<p>Conçu pour fonctionner à une altitude comprise entre 0 et 3 000 m.</p> <p>Déclassement requis de 1 000 à 3 000 m avec refroidissement forcé :</p> <p>Jusqu'à 1 000 m : 1,000 Jusqu'à 1 500 m : 0,975 Jusqu'à 2 000 m : 0,950 Jusqu'à 2 500 m : 0,925 Jusqu'à 3 000 m : 0,900</p>	
Bruit audible ¹⁷	<p>68 dB à 70 % de la charge</p> <p>74 dB à 100 % de la charge</p>	
Catégorie de protection	IP20	
Couleur	Noir	

16. Pour les températures comprises entre 40 °C et 50 °C, réduisez la puissance de charge de 75 %.

17. Les valeurs sont mesurées pour la configuration maximale.

Dissipation thermique en BTU/h

50 kW	Mode normal			Mode ECO			Mode batterie		
Tension (V)	380	400	415	380	400	415	380	400	415
25% de la charge	1 963	1 916	1 963	694	694	606	1 501	1 685	1 547
50% de la charge	3 647	3 462	3 554	862	949	775	3 094	3 278	3 186
75% de la charge	5 889	5 610	5 610	1 162	1 162	1 032	5 193	5 193	5 332
100% de la charge	8 791	8 414	8 226	1 376	1 376	1 203	8 226	8 039	8 039

100 kW	Mode normal			Mode ECO			Mode batterie		
Tension (V)	380	400	415	380	400	415	380	400	415
25% de la charge	3 647	3 647	3 647	1 036	862	862	3 278	3 370	3 370
50% de la charge	7 109	6 924	6 924	1 549	1 376	1 203	6 555	6 371	6 555
75% de la charge	11 499	11 220	10 941	2 064	1 804	1 804	10 941	10 386	10 941
100% de la charge	17 204	16 453	16 828	2 752	2 060	2 060	16 828	16 078	16 453

150 kW	Mode normal			Mode ECO			Mode batterie		
Tension (V)	380	400	415	380	400	415	380	400	415
25% de la charge	5 471	5 332	5 471	1 293	1 293	1 293	4 778	4 916	5 054
50% de la charge	10 386	10 109	10 386	1 804	2 064	1 804	9 557	9 557	9 833
75% de la charge	17 248	16 411	16 829	2 706	2 706	2 706	15 994	15 578	15 578
100% de la charge	26 371	24 679	24 679	4 128	3 608	3 608	24 679	23 557	24 117

200 kW	Mode normal			Mode ECO			Mode batterie		
Tension (V)	380	400	415	380	400	415	380	400	415
25% de la charge	7 109	7 109	7 294	1 723	1 723	1 723	6 739	6 555	6 924
50% de la charge	138 479	13 478	13 847	2 752	2405	2 752	12 742	12 742	12 742
75% de la charge	229 979	21 882	22 439	3 608	3 608	3 608	21 326	20 771	21 326
100% de la charge	35 162	33 656	32 905	5 504	4 811	4 811	32 905	31 409	32 156

250 kW	Mode normal			Mode ECO			Mode batterie		
Tension (V)	380	400	415	380	400	415	380	400	415
25% de la charge	8 886	8 655	8 886	2 154	1 937	2 154	8 194	8 424	8 655
50% de la charge	17 309	16 848	17 309	3 440	3 007	3 007	15 928	15 928	15 928
75% de la charge	29 446	27 352	28 049	5 160	4 510	4 510	26 657	25 964	25 964
100% de la charge	44 897	41 132	43 010	6 879	6 013	6 879	40 195	39 261	39 261

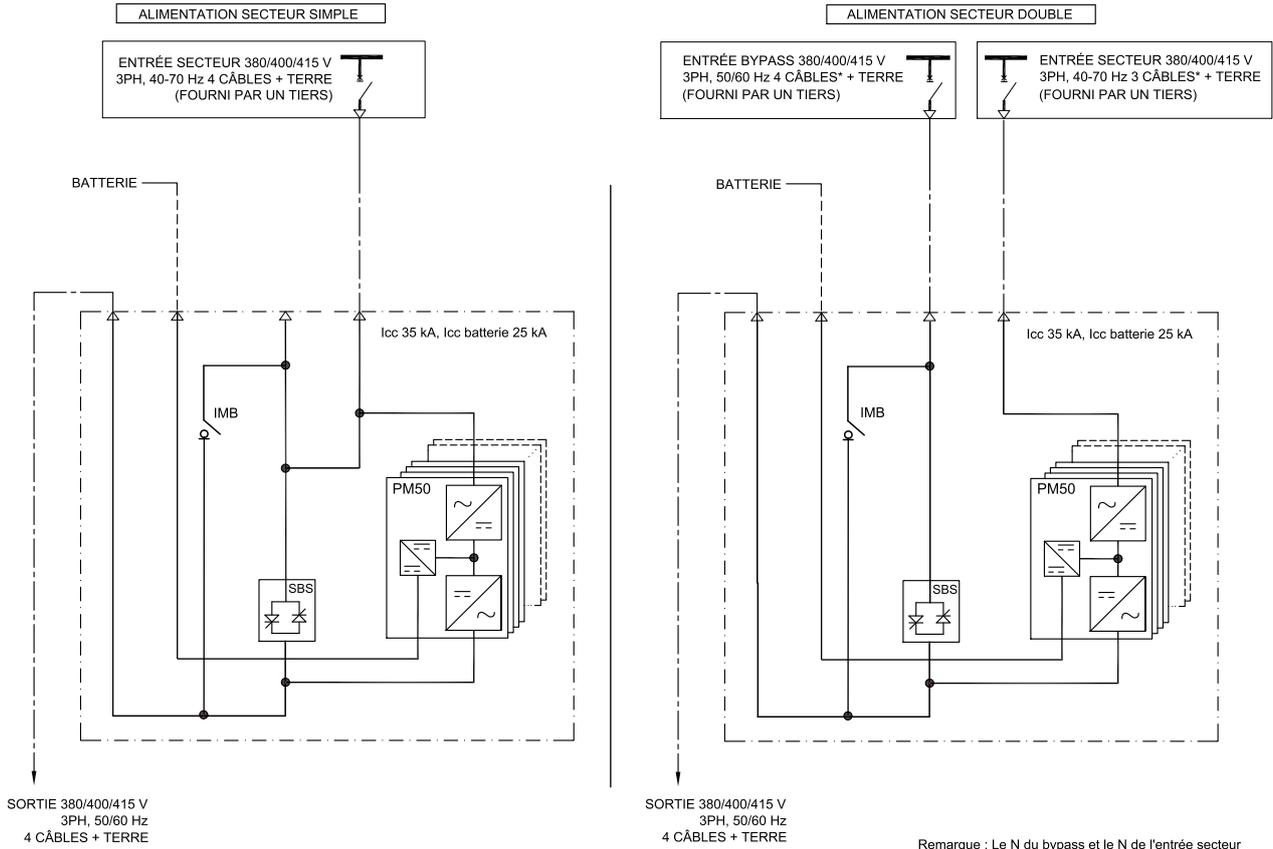
Schémas

NOTE: Vous trouverez un ensemble complet de schémas sur le site web www.se.com.

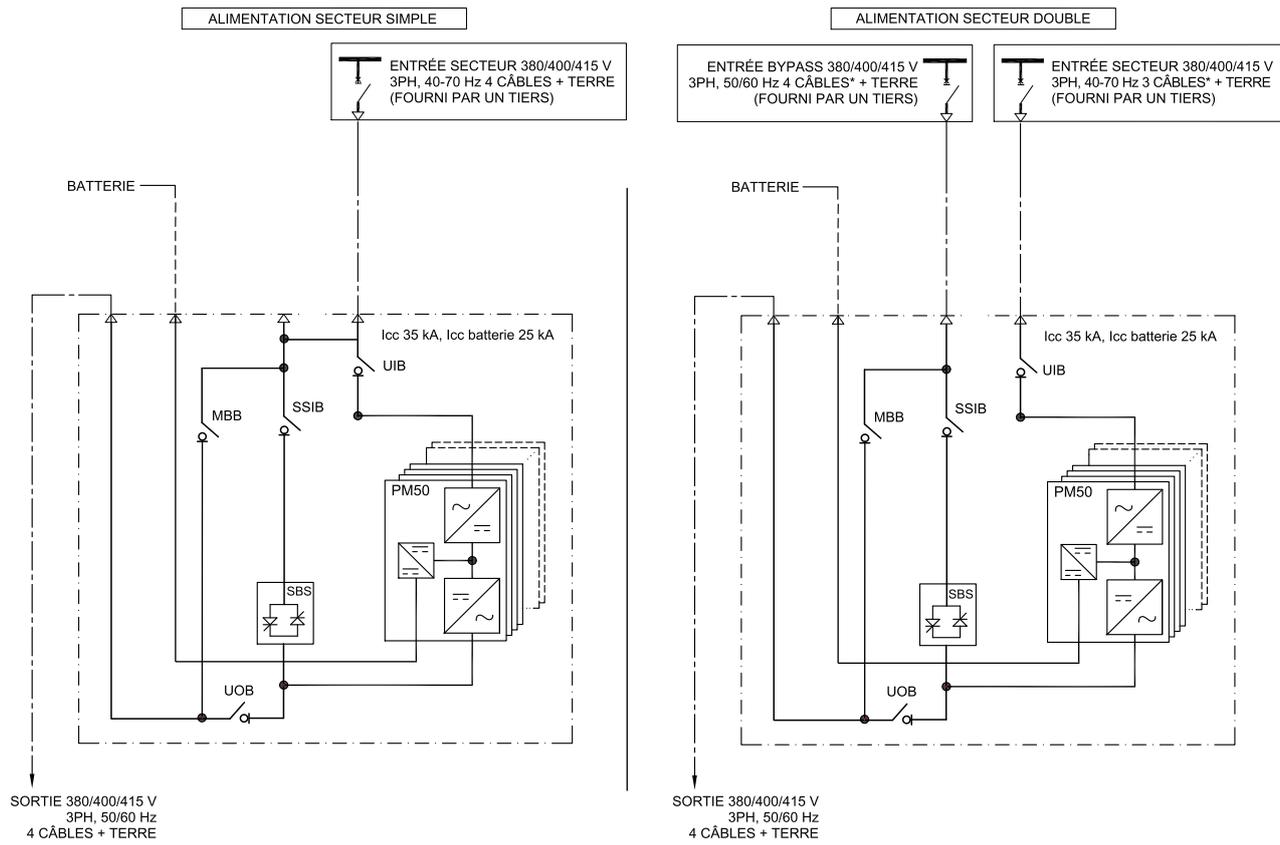
NOTE: Ces schémas sont disponibles à titre de référence **UNIQUEMENT** et peuvent faire l'objet de modifications sans préavis.

ASI Easy UPS 3-Phase Modular 50-250 kW 400 V

ASI avec un interrupteur interne



ASI avec quatre interrupteurs internes



Remarque : Le N du bypass et le N de l'entrée secteur sont raccordés en dehors de l'ASI.

Options

Options de configuration

- Alimentation secteur simple ou alimentation secteur double
- Entrée des câbles par le haut par défaut. Entrée des câbles par le bas disponible avec l'armoire à entrée par le bas installée.
- Mode ECO
- Compatibilité avec EcoStruxure IT
- Compatibilité avec un groupe électrogène
- Prise en charge des batteries communes simplifiées (VRLA/lithium-ion)

Options matérielles

NOTE: Toutes les options matérielles énumérées ici pourraient ne pas être disponibles dans toutes les régions.

Module de puissance

- Module de puissance de 50 kW (EMPM50KH)

Armoire batterie lithium-ion Galaxy

Armoire batterie comprenant des batteries lithium-ion et un disjoncteur batterie.

- Armoire batterie lithium-ion Galaxy avec 16 modules de batterie (LIBSESMG16IEC)
- Armoire batterie lithium-ion Galaxy avec 17 modules de batterie (LIBSESMG17IEC)

Armoire batterie classique

Armoire batterie classique comprenant des batteries et un disjoncteur batterie.

- Armoire batterie classique de 700 mm de large (GVSCBC7D, GVSCBC7E)
- Armoire batterie classique de 1 000 mm de large (GVSCBC10A2, GVSCBC10B2)

Armoire batterie vide

Armoire batterie vide pour l'utilisation avec des batteries tierces. Un kit de disjoncteur batterie est requis (vendu séparément).

- Armoire batterie vide de 1 100 mm de large (SP3BEBC11)

Coffret disjoncteur batterie

Coffret disjoncteur batterie mural pour une utilisation avec des solutions de batterie tierces.

- Coffret disjoncteur batterie 100-300 kW avec un disjoncteur batterie (GVBBB630EL-1CB)
- Coffret disjoncteur batterie 250-500 kW avec deux disjoncteurs batterie (GVBBB630EL-2CB)

Kit de disjoncteur batterie

Kit de disjoncteur batterie pour une utilisation avec des armoires batteries vides ou des solutions de batteries tierces.

- Kit de disjoncteur batterie 100-300 kW (GVBBK630EL)

Coffret bypass de maintenance externe

Coffret bypass de maintenance externe pour une isolation complète de l'ASI pendant les opérations de maintenance.

- Coffret bypass de maintenance externe 60-400 kW (E3MBP60K400H)

Armoire à entrée par le bas

Armoire à entrée par le bas pour entrée des câbles par le bas.

- Armoire à entrée par le bas (SP3BBEC)

Kits d'installation en option

- Adaptateur de profondeur pour ASI
 - Adaptateur de profondeur de 850 à 1 100 mm (SP3OPT002)
 - Adaptateur de profondeur de 850 à 1 200 mm (SP3OPT003)
- Kit de déconnexion du neutre pour ASI (SP3OPT004)
- Capteur de température de batterie (SP3OPT006)
- Kit de backfeed de 250 kW pour ASI (SP3OPT007)
- Kit de communication parallèle pour ASI (GVSOPT006)

Carte de gestion réseau en option

- Carte de gestion réseau 3 (AP9640)
- Carte de gestion réseau 3 pour ASI avec surveillance d'environnement (AP9641)

Capteurs de température

- Capteur de température (AP9335T) pour carte de gestion réseau (AP9641)
- Capteur de température (AP9335TH) pour carte de gestion réseau (AP9641)

Poids et dimensions des options

NOTE: Toutes les options répertoriées ici ne sont pas disponibles pour tous les modèles d'ASI. Reportez-vous à la liste des options matérielles pour les modèles d'ASI appropriés.

Poids et dimensions du coffret bypass externe de maintenance, emballage inclus

Réf. commerciale	Poids en kg	Hauteur en mm	Largeur en mm	Profondeur en mm
E3MBP60K400H	110	1200	810	600

Poids et dimensions du coffret du bypass externe de maintenance

Réf. commerciale	Poids en kg	Hauteur en mm	Largeur en mm	Profondeur en mm
E3MBP60K400H	75	1050	750	350

Poids et dimensions à l'expédition de l'armoire batterie lithium-ion Galaxy

Réf. commerciale	Poids en kg	Hauteur en mm	Largeur en mm	Profondeur en mm
LIBSESMG10IEC/ LIBSESMG10UL	211	2 150	1 200	800
LIBSESMG13IEC/ LIBSESMG13UL	211	2 150	1 200	800
LIBSESMG16IEC/ LIBSESMG16UL	211	2 150	1 200	800
LIBSESMG17IEC/ LIBSESMG17UL	211	2 150	1 200	800

NOTE: Les armoires batteries sont fournies sans batteries. Les modules de batteries sont expédiés séparément pour la configuration choisie avec 10, 13, 16 ou 17 modules de batteries.

Poids et dimensions de l'armoire batterie lithium-ion Galaxy

Réf. commerciale	Poids en kg	Hauteur en mm	Largeur en mm	Profondeur en mm
LIBSESMG10IEC/ LIBSESMG10UL	355	1 970	650	587
LIBSESMG13IEC/ LIBSESMG13UL	415	1 970	650	587
LIBSESMG16IEC/ LIBSESMG16UL	470	1 970	650	587
LIBSESMG17IEC/ LIBSESMG17UL	490	1 970	650	587

Poids et dimensions à l'expédition du coffret disjoncteur batterie

Réf. commerciale	Poids en kg	Hauteur en mm ¹⁸	Largeur en mm	Profondeur en mm
GVBBB630EL-1CB	40	560	800	1200
GVBBB630EL-2CB	72	560	1000	1200
GVBBB630EL-3CB	82	560	1000	1200

Poids et dimensions du coffret disjoncteur batterie

Réf. commerciale	Poids en kg	Hauteur en mm	Largeur en mm	Profondeur en mm
GVBBB630EL-1CB	35	800	500	280
GVBBB630EL-2CB	66	1000	750	280
GVBBB630EL-3CB	76	1000	750	280

Poids et dimensions à l'expédition du kit de disjoncteur batterie

Réf. commerciale	Poids en kg	Hauteur en mm ¹⁸	Largeur en mm	Profondeur en mm
GVBBK630EL	15	560	500	800

Poids et dimensions du kit de disjoncteur batterie

Réf. commerciale	Poids en kg	Hauteur en mm	Largeur en mm	Profondeur en mm
GVBBK630EL	12	520	290	240

Poids et dimensions à l'expédition de l'armoire batterie classique

Réf. commerciale	Poids en kg	Hauteur en mm	Largeur en mm	Profondeur en mm
GVSCBC7C	920	1980	815	970
GVSCBC7D	589	1980	815	970
GVSCBC7E	810	1980	815	970
GVSCBC10A2	1300	1980	1130	970
GVSCBC10B2	1532	1980	1130	970

Poids et dimensions de l'armoire batterie classique

Réf. commerciale	Poids en kg	Hauteur en mm	Largeur en mm	Profondeur en mm
GVSCBC7C	900	1900	710	845
GVSCBC7D	569	1900	710	845
GVSCBC7E	790	1900	710	845

18. Le produit est conditionné en position horizontale, de sorte que les dimensions en hauteur et en profondeur diffèrent de celles du produit lui-même.

Réf. commerciale	Poids en kg	Hauteur en mm	Largeur en mm	Profondeur en mm
GVSCBC10A2	1102	1900	1010	845
GVSCBC10B2	1368	1900	1010	845

Poids et dimensions à l'expédition de l'armoire batterie vide

Réf. commerciale	Poids en kg	Hauteur en mm	Largeur en mm	Profondeur en mm
SP3BEBC11	284	2191	1200	1000

Poids et dimensions de l'armoire batterie vide

Réf. commerciale	Poids en kg	Hauteur en mm	Largeur en mm	Profondeur en mm
SP3BEBC11	255	1970	1100	850

Poids et dimensions à l'expédition de l'armoire de raccordement par le bas

Réf. commerciale	Poids en kg	Hauteur en mm	Largeur en mm	Profondeur en mm
SP3BBEC	98	2191	800	1200

Poids et dimensions de l'armoire auxiliaire de raccordement par le bas

Réf. commerciale	Poids en kg	Hauteur en mm	Largeur en mm	Profondeur en mm
SP3BBEC	62	1991	300	850

Garantie usine limitée

Garantie usine d'un an

La garantie limitée fournie par Schneider Electric dans cette déclaration de garantie usine limitée s'applique uniquement aux produits que vous achetez pour une utilisation commerciale ou industrielle dans le cadre des activités de votre entreprise.

Conditions de garantie

Schneider Electric garantit que le produit est exempt de défauts de matériel et de fabrication pour une période d'un an à partir de la date de démarrage lorsque le démarrage est effectué par un employé autorisé de Schneider Electric dans les six mois suivant la date d'expédition par Schneider Electric. Cette garantie couvre la réparation ou le remplacement des pièces défectueuses, y compris les frais de main-d'œuvre sur site et de déplacement occasionnés. Si le produit ne satisfait pas aux conditions de garantie qui précèdent, la garantie couvrira la réparation ou le remplacement des pièces défectueuses à la seule discrétion de Schneider Electric pendant une période d'un an à compter de la date d'expédition. Dans le cas des solutions de refroidissement Schneider Electric, cette garantie ne couvre pas la reconfiguration du disjoncteur, la perte de fluide frigorigène, les produits consommables ni les éléments d'entretien préventif. La réparation ou le remplacement d'un produit défectueux ou d'un de ses composants ne prolonge pas la période de garantie d'origine. Toute pièce fournie dans le cadre de cette garantie peut être neuve ou avoir été réusinée.

Garantie non transférable

Cette garantie est étendue à la première personne, entreprise, association ou société (identifiée dans le présent document comme « Vous » ou « Votre ») pour laquelle le Produit Schneider Electric spécifié dans le présent document a été acheté. Cette garantie n'est ni transférable ni cessible sans l'accord préalable écrit de Schneider Electric.

Transfert de garanties

Schneider Electric vous transfère toutes les garanties émises par les fabricants ou fournisseurs de composants du produit Schneider Electric et qui sont transférables. Ces garanties sont attribuées « TELLES QUELLES » et Schneider Electric n'assume aucun rôle de représentation quant à l'efficacité ou l'étendue de ces garanties et n'assume aucune responsabilité concernant les problèmes couverts par la garantie de ces fabricants ou fournisseurs et n'étend pas cette Garantie à ces composants.

Illustrations, descriptions

Schneider Electric garantit que durant la période de garantie et selon les termes de la garantie stipulés dans le présent document, le produit Schneider Electric sera pour l'essentiel conforme aux descriptions contenues dans le document de publication officielle des spécifications (Official Published Specifications) de Schneider Electric ou aux illustrations certifiées et approuvées par contrat avec Schneider Electric, si applicable à celles-ci (« Spécifications »). Il est entendu que

les Spécifications ne sont pas des garanties de performances ni des garanties d'adéquation à un usage particulier.

Exclusions

Dans le cadre de cette garantie, Schneider Electric ne peut être tenu responsable si, après contrôle et examen effectué par APC, il s'avère que le produit n'est pas défectueux ou que le défaut présumé est la conséquence d'une mauvaise utilisation, d'une négligence, d'une mauvaise installation ou d'un mauvais contrôle de la part de l'acheteur ou d'un tiers. Schneider Electric ne peut en outre être tenu responsable, dans le cadre de cette garantie, en cas de tentative non autorisée de réparation ou de modification d'une connexion ou d'une tension électrique incorrecte ou inadaptée, de conditions de fonctionnement sur site inappropriées, d'une atmosphère corrosive, de réparations, d'installations, de démarrage par un employé non désigné par Schneider Electric, d'un changement d'emplacement ou d'utilisation, d'exposition aux éléments naturels, de catastrophes naturelles, d'incendie, de vol, d'installation contraire aux recommandations ou spécifications de Schneider Electric, de tout autre événement si le numéro de série Schneider Electric a été modifié, dégradé ou effacé, ou de toute autre cause survenue en dehors du cadre d'une utilisation autorisée.

IL N'EXISTE AUCUNE GARANTIE, EXPRESSE OU IMPLICITE, PAR APPLICATION DE LA LOI OU AUTRE, DE PRODUITS VENDUS, RÉPARÉS OU FOURNIS DANS LE CADRE DE CET ACCORD OU EN RAPPORT AVEC CELUI-CI. SCHNEIDER ELECTRIC REJETTE TOUTE GARANTIE IMPLICITE DE QUALITE MARCHANDE, DE SATISFACTION ET D'ADEQUATION À UN USAGE PARTICULIER. LES GARANTIES EXPLICITES DE SCHNEIDER ELECTRIC NE PEUVENT ÊTRE ÉTENDUES, DIMINUÉES OU AFFECTÉES PAR LES CONSEILS OU SERVICES TECHNIQUES OU AUTRES OFFERTS PAR SCHNEIDER ELECTRIC CONCERNANT LES PRODUITS, ET AUCUNE OBLIGATION OU RESPONSABILITÉ NE PEUT S'EN DEGAGER. LES PRÉSENTS RECOURS ET GARANTIES SONT EXCLUSIFS ET PRIMENT SUR TOUS LES AUTRES RECOURS ET GARANTIES. EN CAS DE NON-RESPECT DE CES GARANTIES, LA RESPONSABILITÉ DE SCHNEIDER ELECTRIC ET LE RECOURS DE L'ACHETEUR SE LIMITENT AUX GARANTIES INDIQUÉES CI-DESSUS. LES GARANTIES OCTROYÉES PAR SCHNEIDER ELECTRIC S'APPLIQUENT UNIQUEMENT À L'ACHETEUR ET NE SONT PAS TRANSFÉRABLES À UN TIERS.

EN AUCUN CAS, SCHNEIDER ELECTRIC, SES AGENTS, SES DIRECTEURS, SES FILIALES OU SES EMPLOYÉS NE POURRONT ÊTRE TENUS RESPONSABLES POUR TOUTE FORME DE DOMMAGES INDIRECTS, PARTICULIERS, IMMATERIELS OU EXEMPLAIRES, SUITE À L'UTILISATION, L'ENTRETIEN OU L'INSTALLATION DES PRODUITS, QUE CES DOMMAGES REVÊTENT UN CARACTÈRE CONTRACTUEL OU DELICTUEL, SANS TENIR COMPTE DES DÉFAUTS, DE LA NEGLIGENCE OU DE LA RESPONSABILITÉ ABSOLUE, OU MÊME SI SCHNEIDER ELECTRIC A ÉTÉ PRÉVENU DE L'ÉVENTUALITÉ DE TELS DOMMAGES, SPÉCIFIQUEMENT, SCHNEIDER ELECTRIC N'EST RESPONSABLE D'AUCUN COÛT, TEL QUE LA PERTE DE PROFITS OU DE REVENUS, LA PERTE DE L'UTILISATION DE MATÉRIEL, LA PERTE DE LOGICIELS OU DE DONNÉES, LE COÛT DE SUBSTITUTIONS, LES RÉCLAMATIONS PAR DES TIERS OU AUTRES.

AUCUN REPRÉSENTANT, EMPLOYÉ OU AGENT DE SCHNEIDER ELECTRIC N'EST AUTORISÉ À APPORTER DES ANNEXES OU DES MODIFICATIONS AUX CONDITIONS DE LA PRÉSENTE GARANTIE. LES CONDITIONS DE LA GARANTIE NE PEUVENT ÊTRE MODIFIÉES, LE CAS ÉCHÉANT, QUE PAR ÉCRIT ET AVEC LA SIGNATURE D'UN AGENT SCHNEIDER ELECTRIC ET DU SERVICE JURIDIQUE.

Réclamations

Les clients désirant effectuer une réclamation peuvent accéder à l'assistance clients de SCHNEIDER ELECTRIC par le biais du site Web suivant : <http://www.schneider-electric.com>. Sélectionnez votre pays dans le menu déroulant. Sélectionnez l'onglet relatif au support en haut de la page pour obtenir les coordonnées de l'assistance clients dans votre région.

Schneider Electric
35 rue Joseph Monier
92500 Rueil-Malmaison
France

+ 33 (0)1 41 29 70 00



Les normes, spécifications et conceptions pouvant changer de temps à autre, veuillez demander la confirmation des informations figurant dans cette publication.

© 2022 – 2024 Schneider Electric. Tous droits réservés.

990-91580B-012