

Galaxy VL

Pour la zone IEC

Caractéristiques techniques

Les dernières mises à jour sont disponibles sur le site web de Schneider Electric
06/2023



Mentions légales

La marque Schneider Electric et toutes les marques de commerce de Schneider Electric SE et de ses filiales mentionnées dans ce guide 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 guide 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 guide 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 guide ou de son contenu, sauf dans le cadre d'une licence non exclusive et personnelle, pour le consulter tel quel.

Les produits et équipements Schneider Electric doivent être installés, utilisés et entretenus uniquement par le personnel qualifié.

Les normes, spécifications et conceptions sont susceptibles d'être modifiées à tout moment. Les informations contenues dans ce guide peuvent faire l'objet de modifications 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.



Trouvez les manuels ici:



https://www.productinfo.schneider-electric.com/galaxyvl_iec/

Table des matières

Consignes de sécurité importantes — À CONSERVER	5
Compatibilité électromagnétique	6
Mesures de sécurité	6
Liste des modèles	10
Présentation du système unitaire	11
Présentation du système parallèle	12
Plage de tension d'entrée	13
Capacités de court-circuit de l'onduleur (bypass non disponible).....	14
Rendement	17
Déclassement en raison du facteur de puissance de charge	20
Batteries	21
Batterie commune	21
Tension en fin de décharge.....	21
Niveaux de tension VRLA/plomb étanche standard	22
Autonomie batterie	22
Conformité	23
Conformité antisismique régionale	23
Communication et gestion	24
EPO	24
Contacts en entrée et relais de sortie configurables.....	25
Exigences concernant une solution de batterie d'un fournisseur tiers	26
Spécifications du disjoncteur batterie tiers	26
Conseils pour l'organisation des câbles de batterie	27
Caractéristiques	28
Caractéristiques de l'ASI de 200 kW	28
Caractéristiques de l'ASI de 250 kW	31
Caractéristiques de l'ASI de 300 kW	34
Caractéristiques de l'ASI de 350 kW	37
Caractéristiques de l'ASI de 400 kW	40
Caractéristiques de l'ASI de 450 kW	43
Caractéristiques de l'ASI de 500 kW	46
Dispositif de protection contre les surtensions (SPD).....	49
Protection en amont et en aval pour CEI.....	50
Sections de câbles recommandées pour CEI.....	55
Tailles de vis et cosses recommandées pour la CEI.....	62
Caractéristiques du couple de serrage	62
Caractéristiques physiques	63
Poids et dimensions à l'expédition de l'ASI	63
Poids et dimensions de l'ASI.....	63
Dégagement	64
Environnement	65
Dissipation thermique en BTU/h	65
Valeurs du débit d'air.....	68

Schémas	69
Galaxy VL ASI 200-500 kW 400 V	69
Options	70
Options de configuration	70
Options matérielles	71
Poids et dimensions des options	73
Poids et dimensions de l'armoire batterie classique emballage inclus	73
Poids et dimensions de l'armoire batterie classique	73
Poids et dimensions à l'expédition de l'armoire de bypass de maintenance	73
Poids et dimensions de l'armoire de bypass de maintenance	73
Poids et dimensions à l'expédition de l'armoire de raccordement par le bas	74
Poids et dimensions de l'armoire à raccordement par le bas	74
Poids et dimensions à l'expédition du coffret disjoncteur batterie	74
Poids et dimensions du coffret disjoncteur batterie	74
Poids et dimensions à l'expédition de l'armoire batterie vide	74
Poids et dimensions de l'armoire batterie vide	75
Poids et dimensions à l'expédition du kit de disjoncteur batterie	75
Poids et dimensions du kit de disjoncteur batterie	75
Garantie usine limitée	76

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 vient s'ajouter à un message de sécurité de type « Danger » ou « Avertissement », il indique un risque concernant l'électricité pouvant causer des blessures si les instructions ne sont pas suivies.



Voici 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 immédiatement 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 en cas de non-respect des informations fournies dans ce document.

Une personne est dite qualifiée 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 qualifiée 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, section 3.102).

Compatibilité électromagnétique

AVIS

RISQUE DE PERTURBATIONS ÉLECTROMAGNÉTIQUES

Ce produit est un onduleur de catégorie C2. 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 spécifications et critères définis par SchneiderElectric. 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 SchneiderElectric.

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:

- A la norme CEI60364 (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**
- A la norme NECNFPA70, **ou**
- Au Code canadien de l'électricité (Canadian Electrical Code, 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 installés, ni 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.

⚠ ATTENTION**RISQUE DE SURFACE CHAUDE**

Les plaques extérieures de l'armoire peuvent dépasser des températures de 65 °C à une température ambiante de 50 °C, si le ou les filtres anti-poussière de la porte avant sont obstrués. Remplacez régulièrement le filtre anti-poussière comme indiqué dans le manuel d'utilisation de l'ASI.

Le non-respect de ces instructions peut provoquer des blessures 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 connectez 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.

Liste des modèles



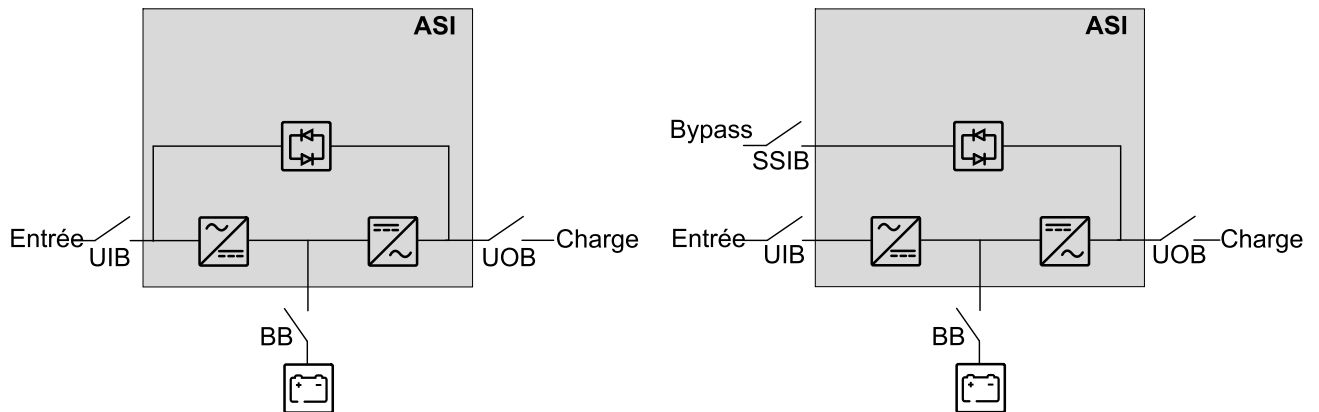
- Galaxy VL ASI ajustable jusqu'à 500 kW, 400 V, mise en service 5x8 (GVL0K500DS)¹
- ASI Galaxy VL 200 kW ajustable jusqu'à 500 kW, 400/480V, mise en service 5x8 (GVL200K500DS)
- ASI Galaxy VL 300 kW ajustable jusqu'à 500 kW, 400/480V, mise en service 5x8 (GVL300K500DS)
- ASI Galaxy VL 400 kW ajustable jusqu'à 500 kW, 400/480V, mise en service 5x8 (GVL400K500DS)
- ASI Galaxy VL 500 kW, 400/480 V, mise en service 5x8 (GVL500KDS)

1. Modules d'alimentation 50 kW achetés séparément.

Présentation du système unitaire

UIB	Disjoncteur d'entrée de l'unité
SSIB	Disjoncteur d'entrée du commutateur statique
UOB	Disjoncteur de sortie de l'unité
BB	Disjoncteur batterie

Système unitaire - Réseau d'alimentation commun Système unitaire - Double réseaux d'alimentation

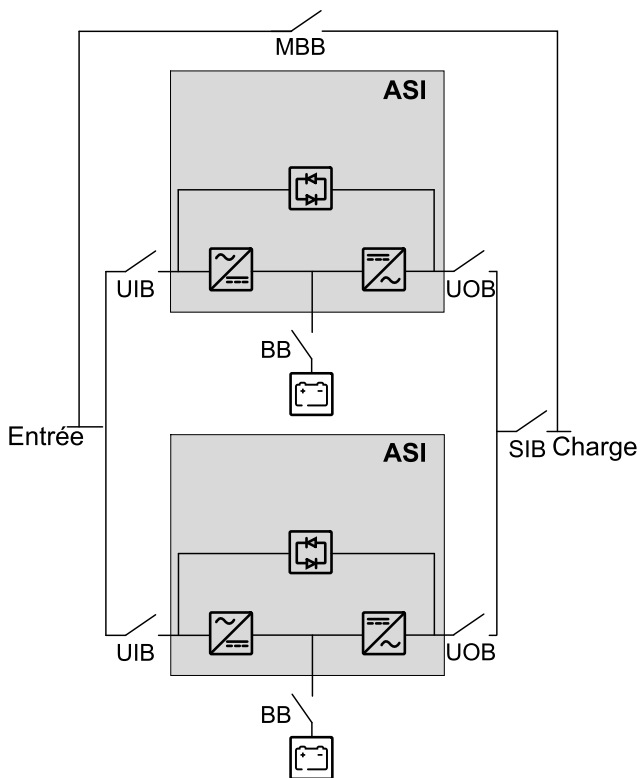


Présentation du système parallèle

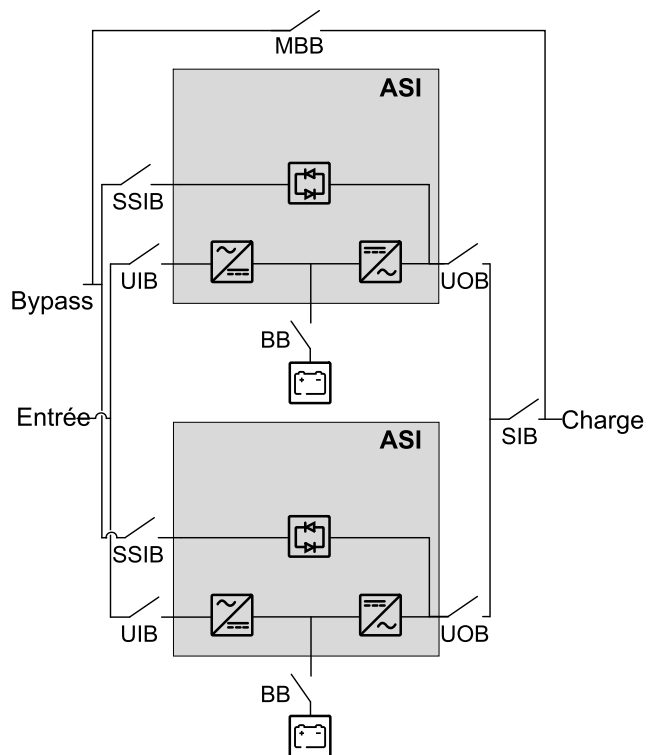
UIB	Disjoncteur d'entrée de l'unité
SSIB	Disjoncteur d'entrée du commutateur statique
UOB	Disjoncteur de sortie de l'unité
SIB	Disjoncteur d'isolation du système
BB	Disjoncteur batterie
MBB	Disjoncteur du bypass de maintenance externe

Galaxy VL peut prendre en charge jusqu'à 6 ASI en parallèle pour la capacité et jusqu'à 5+1 ASI en parallèle pour la redondance avec un disjoncteur d'entrée de l'unité UIB individuel et un disjoncteur d'entrée du commutateur statique SSIB.

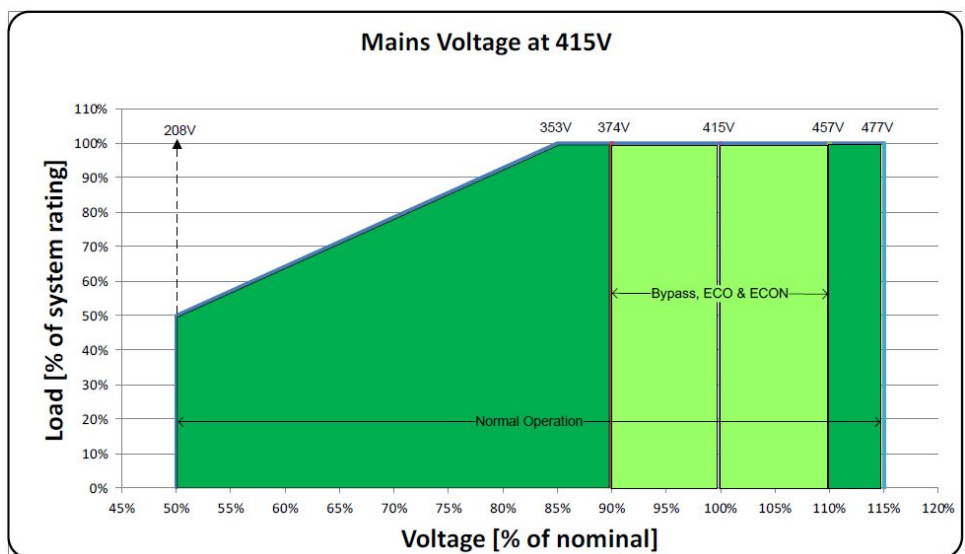
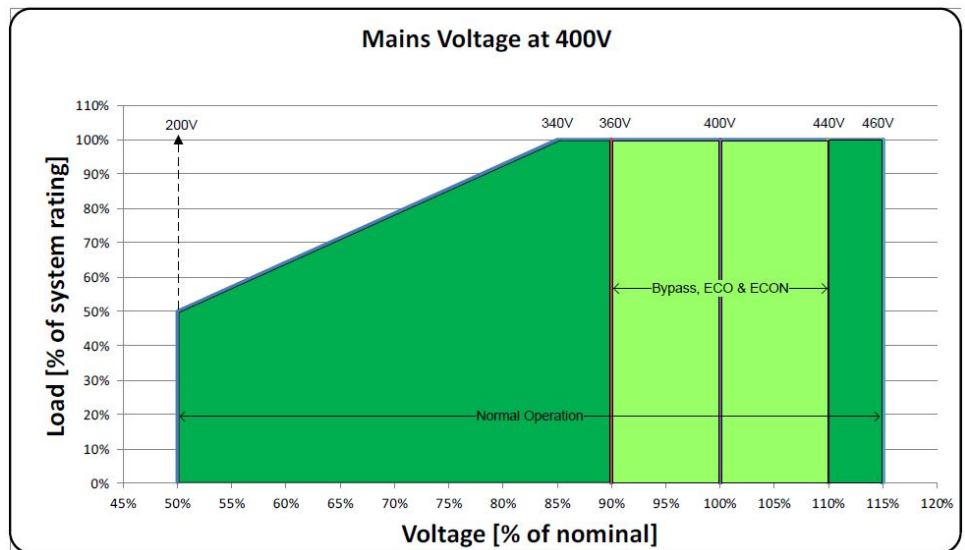
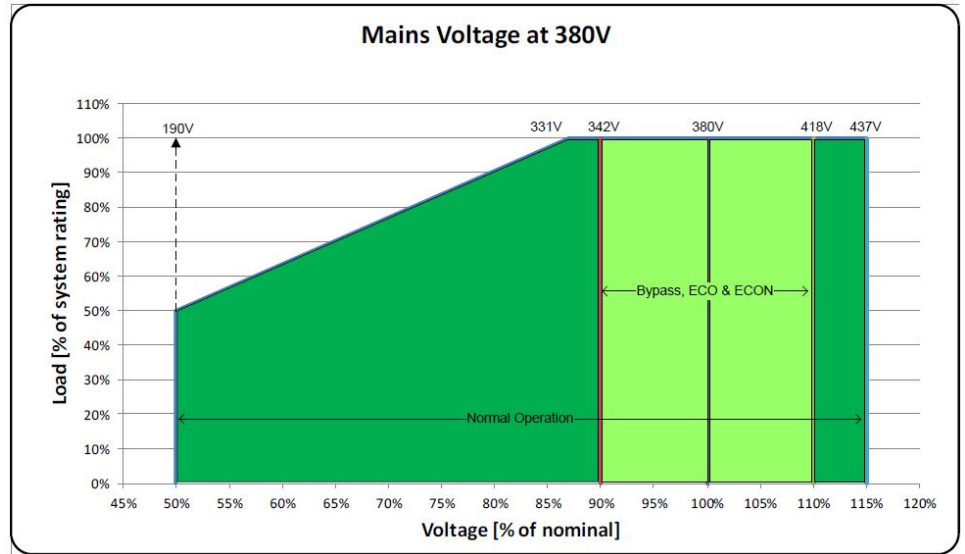
Système parallèle - Réseau d'alimentation commun



Système parallèle - Double réseau d'alimentation

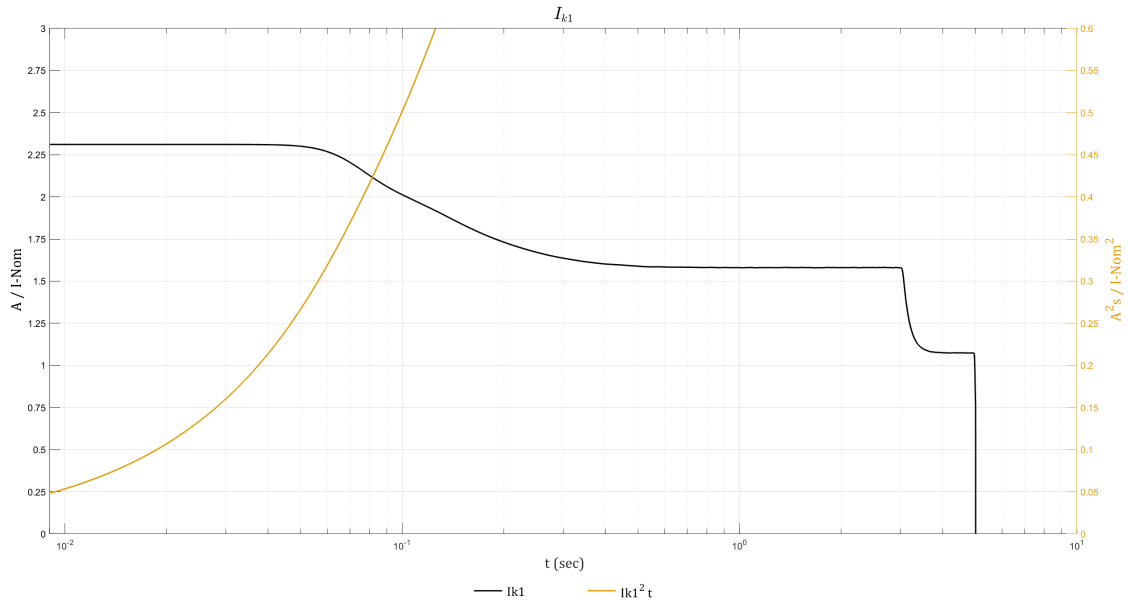


Plage de tension d'entrée



Capacités de court-circuit de l'onduleur (bypass non disponible)

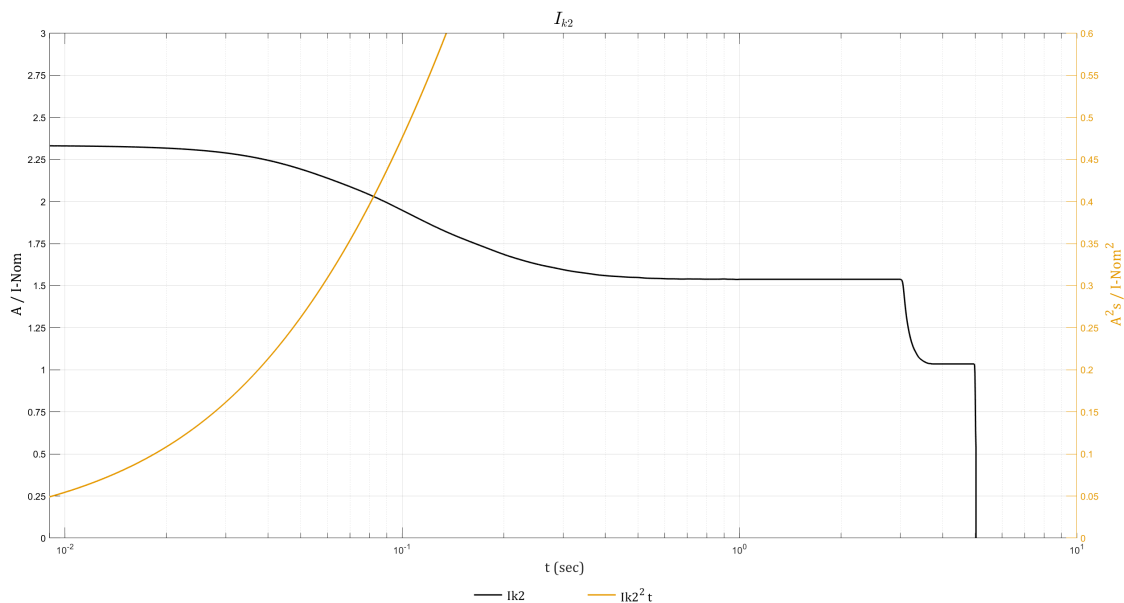
IK1 – Court-circuit entre une phase et le neutre



IK1 400 V

S [kVA]	10 ms ; I[A]/I ² t [A ² t]	20 ms ; I[A]/I ² t [A ² t]	30 ms ; I[A]/I ² t [A ² t]	100 ms ; I[A]/I ² t [A ² t]	1 s ; I[A]/I ² t [A ² t]
200	670 / 4 450	670 / 8 910	670 / 13 360	580 / 41 790	460 / 241 100
250	830 / 6 960	830 / 13 910	830 / 20 870	730 / 65 300	570 / 376 720
300	1 000 / 10 020	1 000 / 20 040	1 000 / 30 050	870 / 94 030	680 / 542 470
350	1 170 / 13 640	1 170 / 27 270	1 170 / 40 910	1 020 / 127 990	800 / 738 360
400	1 330 / 17 810	1 330 / 35 620	1 330 / 53 430	1 160 / 167 170	910 / 964 390
450	1 500 / 22 540	1 500 / 45 080	1 500 / 67 620	1 310 / 211 580	1 030 / 1 220 560
500	1 670 / 27 830	1 670 / 55 660	1 670 / 83 480	1 450 / 261 210	1 140 / 1 506 870

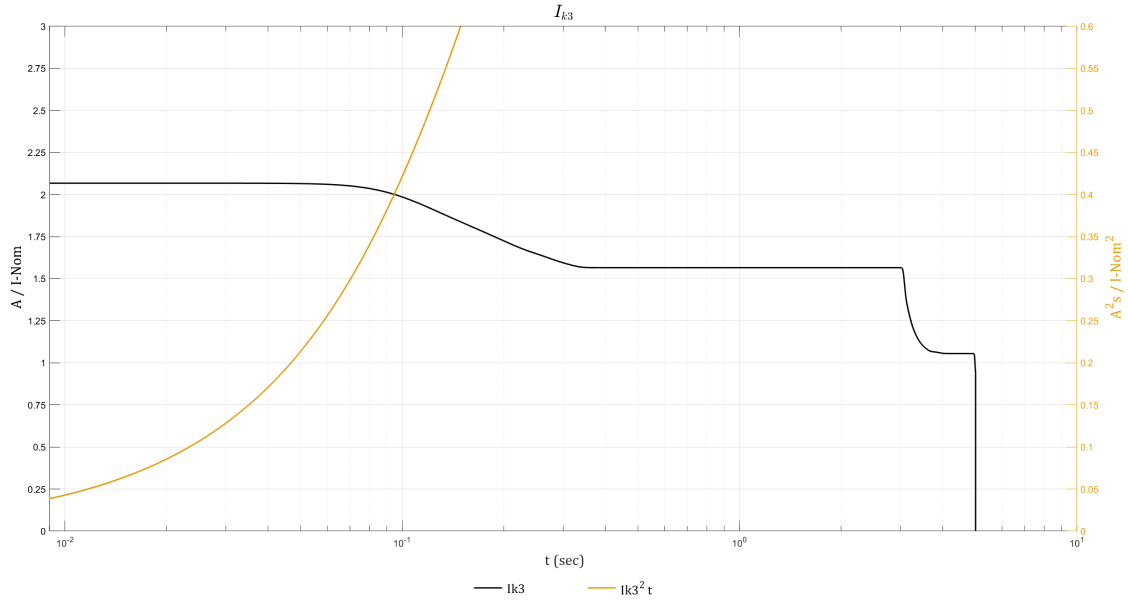
IK2 - Court-circuit entre deux phases



IK2 400 V

S [kVA]	10 ms ; $I[A]/I^2t [A^2t]$	20 ms ; $I[A]/I^2t [A^2t]$	30 ms ; $I[A]/I^2t [A^2t]$	100 ms ; $I[A]/I^2t [A^2t]$	1 s ; $I[A]/I^2t [A^2t]$
200	670 / 4 530	670 / 9 040	670 / 13 470	560 / 39 680	440 / 228 420
250	840 / 7 090	840 / 14 130	840 / 21 040	700 / 61 990	550 / 356 910
300	1 010 / 10 200	1 000 / 20 340	1 000 / 30 300	840 / 89 270	670 / 513 950
350	1 180 / 13 890	1 170 / 27 690	1 170 / 41 250	980 / 121 510	780 / 699 540
400	1 350 / 18 140	1 340 / 36 160	1 340 / 53 870	1 120 / 158 700	890 / 913 680
450	1 510 / 22 960	1 510 / 45 770	1 510 / 68 180	1 270 / 200 860	1 000 / 1 156 380
500	1 680 / 28 340	1 670 / 56 510	1 670 / 84 170	1 410 / 247 970	1 110 / 1 427 630

IK3 - Court-circuit entre trois phases



IK3 400 V

S [kVA]	10 ms ; I[A]/I ² t [A ² t]	20 ms ; I[A]/I ² t [A ² t]	30 ms ; I[A]/I ² t [A ² t]	100 ms ; I[A]/I ² t [A ² t]	1 s ; I[A]/I ² t [A ² t]
200	600 / 3 560	600 / 7 130	600 / 10 690	570 / 35 120	450 / 229 410
250	750 / 5 570	750 / 11 140	750 / 16 700	720 / 54 880	570 / 358 450
300	900 / 8 020	900 / 16 040	900 / 24 050	860 / 79 020	680 / 516 170
350	1 040 / 10 910	1 040 / 21 830	1 040 / 32 740	1 000 / 107 560	790 / 702 560
400	1 190 / 14 250	1 190 / 28 510	1 190 / 42 760	1 150 / 140 490	900 / 917 630
450	1 340 / 18 040	1 340 / 36 080	1 340 / 54 120	1 290 / 177 800	1 020 / 1 161 370
500	1 490 / 22 270	1 490 / 44 540	1 490 / 66 810	1 430 / 219 510	1 130 / 1 433 790

Rendement

200 kW	Mode normal				Mode ECO			
	Tension (V)	380	400	415	440	380	400	415
25 % de la charge	96.5%	96.6%	96.5%	96.5%	98.9%	98.8%	98.9%	98.9%
50 % de la charge	97.0%	97.1%	97.1%	97.1%	99.3%	99.3%	99.3%	99.2%
75 % de la charge	96.9%	97.0%	97.1%	97.2%	99.3%	99.4%	99.4%	99.4%
100 % de la charge	96.5%	96.7%	96.9%	97.0%	99.4%	99.4%	99.4%	99.4%

200 kW	eConversion				Mode batterie			
	Tension (V)	380	400	415	440	380	400	415
25 % de la charge	98.4%	98.4%	98.3%	98.3%	96.0%	96.0%	96.0%	95.5%
50 % de la charge	99.0%	99.0%	99.0%	99.0%	96.6%	96.6%	96.6%	96.3%
75 % de la charge	99.2%	99.2%	99.2%	99.2%	96.6%	96.6%	96.6%	96.5%
100 % de la charge	99.3%	99.3%	99.3%	99.3%	96.4%	96.4%	96.4%	96.4%

250 kW	Mode normal				Mode ECO			
	Tension (V)	380	400	415	440	380	400	415
25 % de la charge	96.6%	96.6%	96.6%	96.5%	98.9%	98.9%	98.9%	98.9%
50 % de la charge	97.0%	97.1%	97.1%	97.2%	99.3%	99.3%	99.3%	99.3%
75 % de la charge	96.9%	97.0%	97.1%	97.2%	99.4%	99.4%	99.4%	99.4%
100 % de la charge	96.5%	96.7%	96.8%	97.0%	99.4%	99.4%	99.4%	99.4%

250 kW	eConversion				Mode batterie			
	Tension (V)	380	400	415	440	380	400	415
25 % de la charge	98.4%	98.4%	98.3%	98.3%	96.1%	96.1%	96.1%	95.7%
50 % de la charge	99.0%	99.0%	99.0%	99.0%	96.6%	96.6%	96.6%	96.4%
75 % de la charge	99.2%	99.2%	99.2%	99.2%	96.6%	96.6%	96.6%	96.5%
100 % de la charge	99.3%	99.3%	99.3%	99.3%	96.4%	96.4%	96.4%	96.4%

300 kW	Mode normal				Mode ECO			
	Tension (V)	380	400	415	440	380	400	415
25 % de la charge	96.6%	96.6%	96.6%	96.5%	98.9%	99.0%	98.9%	98.9%
50 % de la charge	97.0%	97.1%	97.1%	97.2%	99.3%	99.3%	99.3%	99.3%
75 % de la charge	96.9%	97.0%	97.1%	97.2%	99.4%	99.4%	99.4%	99.4%
100 % de la charge	96.5%	96.7%	96.8%	97.0%	99.4%	99.4%	99.4%	99.4%

300 kW	eConversion				Mode batterie			
	Tension (V)	380	400	415	440	380	400	415
25 % de la charge	98.4%	98.4%	98.3%	98.3%	96.2%	96.2%	96.2%	95.8%
50 % de la charge	99.0%	99.0%	99.0%	99.0%	96.7%	96.7%	96.7%	96.4%
75 % de la charge	99.2%	99.2%	99.2%	99.2%	96.6%	96.6%	96.6%	96.5%
100 % de la charge	99.3%	99.3%	99.3%	99.3%	96.4%	96.4%	96.4%	96.4%

350 kW	Mode normal				Mode ECO			
Tension (V)	380	400	415	440	380	400	415	440
25 % de la charge	96.6%	96.6%	96.6%	96.5%	99.0%	99.0%	99.0%	99.0%
50 % de la charge	97.0%	97.1%	97.1%	97.1%	99.3%	99.3%	99.3%	99.3%
75 % de la charge	96.8%	97.0%	97.1%	97.2%	99.3%	99.4%	99.4%	99.4%
100 % de la charge	96.5%	96.7%	96.8%	97.0%	99.4%	99.4%	99.4%	99.4%

350 kW	eConversion				Mode batterie			
Tension (V)	380	400	415	440	380	400	415	440
25 % de la charge	98.4%	98.4%	98.4%	98.3%	96.3%	96.3%	96.3%	95.9%
50 % de la charge	99.1%	99.0%	99.0%	99.0%	96.7%	96.7%	96.7%	96.5%
75 % de la charge	99.2%	99.2%	99.2%	99.2%	96.6%	96.6%	96.6%	96.5%
100 % de la charge	99.3%	99.3%	99.3%	99.3%	96.4%	96.4%	96.4%	96.4%

400 kW	Mode normal				Mode ECO			
Tension (V)	380	400	415	440	380	400	415	440
25 % de la charge	96.6%	96.6%	96.6%	96.5%	99.0%	99.0%	99.0%	99.0%
50 % de la charge	97.0%	97.1%	97.1%	97.1%	99.3%	99.3%	99.3%	99.3%
75 % de la charge	96.8%	97.0%	97.1%	97.2%	99.3%	99.4%	99.4%	99.4%
100 % de la charge	96.5%	96.7%	96.8%	97.0%	99.4%	99.4%	99.4%	99.4%

400 kW	eConversion				Mode batterie			
Tension (V)	380	400	415	440	380	400	415	440
25 % de la charge	98.4%	98.4%	98.4%	98.3%	96.3%	96.3%	96.3%	95.9%
50 % de la charge	99.1%	99.0%	99.0%	99.0%	96.7%	96.7%	96.7%	96.5%
75 % de la charge	99.2%	99.2%	99.2%	99.2%	96.6%	96.6%	96.6%	96.5%
100 % de la charge	99.3%	99.3%	99.3%	99.3%	96.4%	96.4%	96.4%	96.4%

450 kW	Mode normal				Mode ECO			
Tension (V)	380	400	415	440	380	400	415	440
25 % de la charge	96.6%	96.6%	96.6%	96.5%	99.0%	99.0%	99.0%	99.0%
50 % de la charge	97.0%	97.1%	97.1%	97.1%	99.3%	99.3%	99.3%	99.3%
75 % de la charge	96.8%	96.9%	97.0%	97.1%	99.3%	99.3%	99.4%	99.4%
100 % de la charge	96.4%	96.6%	96.8%	96.9%	99.3%	99.4%	99.4%	99.4%

450 kW	eConversion				Mode batterie			
Tension (V)	380	400	415	440	380	400	415	440
25 % de la charge	98.5%	98.4%	98.4%	98.3%	96.3%	96.3%	96.3%	96.0%
50 % de la charge	99.1%	99.0%	99.0%	99.0%	96.7%	96.7%	96.7%	96.5%
75 % de la charge	99.2%	99.2%	99.2%	99.2%	96.6%	96.6%	96.6%	96.5%
100 % de la charge	99.3%	99.3%	99.3%	99.3%	96.4%	96.4%	96.4%	96.4%

500 kW	Mode normal				Mode ECO			
Tension (V)	380	400	415	440	380	400	415	440
25 % de la charge	96.6%	96.6%	96.6%	96.5%	99.0%	99.0%	99.0%	99.0%
50 % de la charge	97.0%	97.1%	97.1%	97.1%	99.3%	99.3%	99.3%	99.3%

500 kW	Mode normal				Mode ECO			
Tension (V)	380	400	415	440	380	400	415	440
75 % de la charge	96.8%	96.9%	97.0%	97.1%	99.3%	99.3%	99.4%	99.4%
100 % de la charge	96.4%	96.6%	96.8%	96.9%	99.3%	99.4%	99.4%	99.4%

500 kW	eConversion				Mode batterie			
Tension (V)	380	400	415	440	380	400	415	440
25 % de la charge	98.5%	98.4%	98.4%	98.3%	96.3%	96.3%	96.3%	96.0%
50 % de la charge	99.1%	99.0%	99.0%	99.0%	96.7%	96.7%	96.7%	96.5%
75 % de la charge	99.2%	99.2%	99.2%	99.2%	96.6%	96.6%	96.6%	96.5%
100 % de la charge	99.3%	99.3%	99.3%	99.3%	96.4%	96.4%	96.4%	96.4%

Déclassement en raison du facteur de puissance de charge

De 0,5 capacitif à 0,5 inductif sans déclassement

Puissance nominale de l'ASI	Sortie de l'ASI									
	Inductif					Capacitif				
	PF=1	PF = 0,5	PF = 0,6	PF=0,7	PF=0,8	PF=0,9	PF=0,9	PF=0,8	PF=0,7	PF = 0,6
200 kW/ kVA	200 kVA / 100 kW	200 kVA / 120 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	200 kVA / 120 kW	200 kVA / 100 kW
250 kW/ kVA	250 kVA / 125 kW	250 kVA / 150 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	250 kVA / 150 kW	250 kVA / 125 kW
300 kW/ kVA	300 kVA / 150 kW	300 kVA / 180 kW	300 kVA / 210 kW	300 kVA / 240 kW	300 kVA / 270 kW	300 kVA / 270 kW	300 kVA / 240 kW	300 kVA / 210 kW	300 kVA / 180 kW	300 kVA / 150 kW
350 kW/ kVA	350 kVA / 175 kW	350 kVA / 210 kW	350 kVA / 245 kW	350 kVA / 280 kW	350 kVA / 315 kW	350 kVA / 315 kW	350 kVA / 280 kW	350 kVA / 245 kW	350 kVA / 210 kW	350 kVA / 175 kW
400 kW/ kVA	400 kVA / 200 kW	400 kVA / 240 kW	400 kVA / 280 kW	400 kVA / 320 kW	400 kVA / 360 kW	400 kVA / 360 kW	400 kVA / 320 kW	400 kVA / 280 kW	400 kVA / 240 kW	400 kVA / 200 kW
450 kW/ kVA	450 kVA / 225 kW	450 kVA / 270 kW	450 kVA / 315 kW	450 kVA / 360 kW	450 kVA / 405 kW	450 kVA / 405 kW	450 kVA / 360 kW	450 kVA / 315 kW	450 kVA / 270 kW	450 kVA / 225 kW
500 kW/ kVA	500 kVA / 250 kW	500 kVA / 300 kW	500 kVA / 350 kW	500 kVA / 400 kW	500 kVA / 450 kW	500 kVA / 450 kW	500 kVA / 400 kW	500 kVA / 350 kW	500 kVA / 300 kW	500 kVA / 250 kW

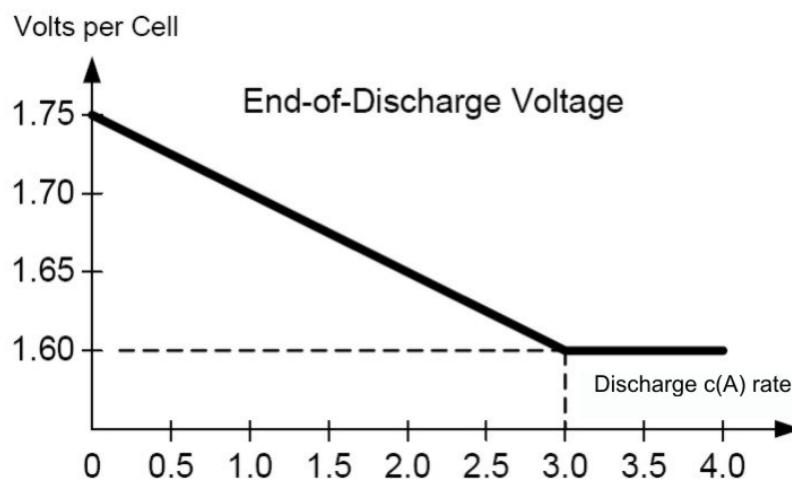
Batteries

Batterie commune

Pour les systèmes d'ASI parallèles, une configuration de batteries communes simplifiées (VRLA/lithium-ion) est prise en charge.

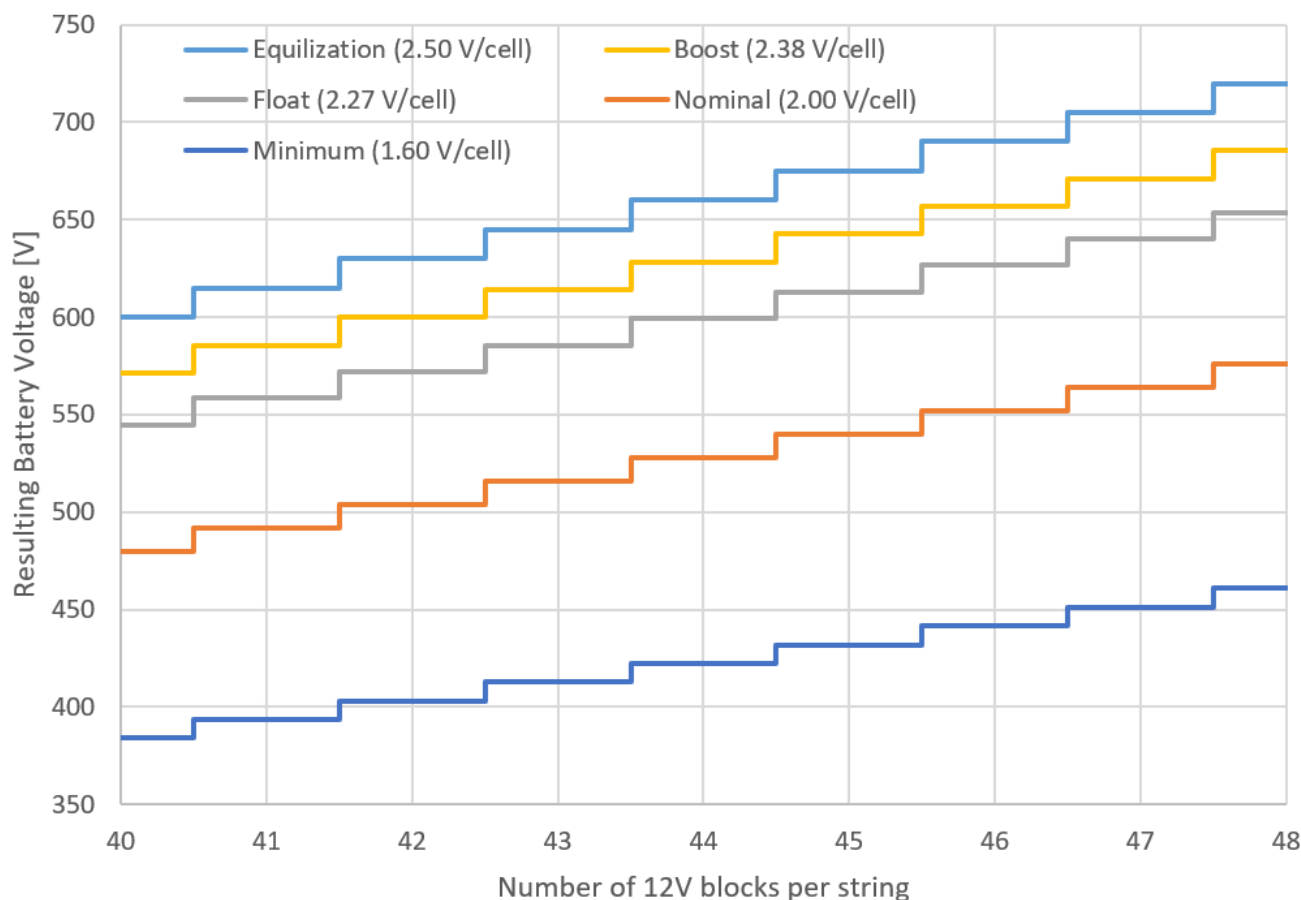
Tension en fin de décharge

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



Niveaux de tension VRLA/plomb étanche standard

Standard VRLA Voltage Levels
(at nominal temperature)



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

Autonomie batterie

Accédez à la page www.se.com pour consulter les autonomies batterie.

Conformité

Sécurité	CEI 62040-1 : 2017, édition 2.0, Alimentations sans interruption (ASI) – Partie 1 : Règles de sécurité
CEM/IEM/RFI	CEI 62040-2 : 2016-11, 3ème édition d'Alimentations sans interruption (ASI) - Partie 2 : Exigences de compatibilité électromagnétique (CEM) C2 FCC Partie 15 Sous-partie B, Classe A
Performances	Performances conformes à : CEI 62040-3 : 2021-04, 3ème édition d'Alimentations sans interruption (ASI) - Partie 3 : Méthode de spécification des performances et exigences d'essais. Classification des performances de sortie (selon la norme CEI 62040-3, clause 5.3.4) : VFI-SS-11
Transport	CEI 60721-4-2 Niveau 2M2
Sismique	ICC-ES CA 156 (2015) ; pré-approuvé OSHPD ; Sds=1,45 g pour z/h=1 et Sds=2,00 g pour z/h=0 ; Ip=1,5
Système de mise à la terre ²	TN, TT, TNC, IT, TN-S, TNC-S
Catégorie de surtension	Cette ASI est conforme à la norme OVCII. Si l'ASI est installée dans un environnement dont la norme OVC est supérieure à II, un dispositif de protection contre les surtensions (SPD) doit être installé en amont de l'ASI afin de réduire la catégorie de surtension à la norme OVCII.
Catégorie de protection	1
Degré de pollution	2

Conformité antisismique régionale

Certificat disponible sur demande.

Pays/Région	Code ID	Sol à niveau de risque	Toit à niveau de risque
Argentine	INPRES-CIRSOC103	Zone 4	Zone 4
Australie	AS 1170.4-2007	Z = 0,22	Z = 0,22
Canada ³	2020 NBCC	S _a = 1,95	S _a = 1,44
Chili	NCh 433.de1996	Zone 3	Zone 2
Chine	GB 50011-2010 (2016)	$\alpha_{Max} = 1,4$	$\alpha_{Max} = 0,9$
Europe	Eurocode 8 EN1998-1	$\alpha_{gR} = 0,375$	$\alpha_{gR} = 0,25$
Inde	IS 1893 (partie 1) : 2016	Z = 0,36	Z = 0,36
Japon	Loi sur les normes de construction	Zone A	Zone A
Nouvelle-Zélande	NZS 1170.5:2004+A1	Z = 0,54	Z = 0,37
Pérou	N.T.E. - E.030	Zone 4	Zone 4
Russie	SNIP II-7-81 (SP 14.13330.2014)	MSK 9	MSK 9
Taiwan	Code de conception antisismique CPA 2011	S _s ^D = 0,8	S _s ^D = 0,8
États-Unis ³	ASCE 7-16 / IBC 2018	S _{DS} = 1,98	S _{DS} = 1,45

2. La mise à la terre d'angle n'est pas autorisée.

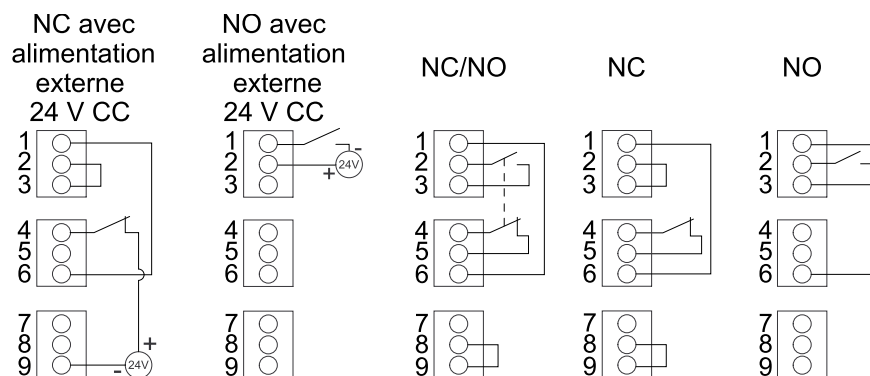
3. OSHPD Pré-approuvé conformément au protocole de test AC156.

Communication et gestion

Réseau local	1 Gbps - 1 port par défaut
Modbus	Modbus (SCADA)
Relais de sortie	4 x TBTS configurables
Contacts en entrée	4 x TBTS configurables
Panneau de contrôle standard	Écran tactile 7 pouces
Alarme sonore	Oui
Mise hors tension d'urgence (EPO)	Options : <ul style="list-style-type: none"> • Normalement ouvert (NO) • Normalement fermé (NF) • Externe 24 V CC TBTS
Dispositif de commutation externe	UIB UOB SSIB MBB SIB
Synchronisation externe	Oui
Surveillance des batteries	Disponible pour les solutions de batteries externes

EPO

Configuration de l'EPO (borne J6600, 1-9)



L'entrée EPO prend en charge 24 V CC.

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

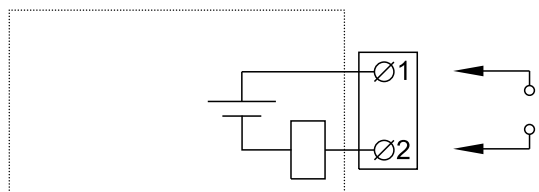
Si vous souhaitez que l'activation de l'EPO transfère l'ASI en mode bypass statique forcé, veuillez contacter Schneider Electric.

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 d'entrée prennent en charge 24 V CC 10 mA. Tous les circuits connectés doivent avoir la même référence 0 V.

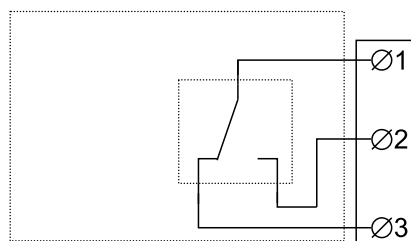


Nom	Description	Emplacement
IN_1 (contact en entrée 1)	Contact d'entrée configurable	Borne J6616, 1-2
IN_2 (contact en entrée 2)		Borne J6616, 3-4
IN_3 (contact en entrée 3)		Borne J6616, 5-6
IN_4 (contact en entrée 4)		Borne J6616, 7-8

Relais de sortie

Quatre 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
OUT_1 (relais de sortie 1)	Relais de sortie configurable	Borne J6617, 1-3
OUT_2 (relais de sortie 2)		Borne J6617, 4-6
OUT_3 (relais de sortie 3)		Borne J6617, 7-9
OUT_4 (relais de sortie 4)		Borne J6617, 10-12

Lorsque le **Mode vérif. sous tension** est activé, le relais de sortie est activé et se désactive lorsque les événements affectés au relais de sortie se produisent (relais de sortie normalement activé).


Le **Mode vérif. sous tension** doit être activé individuellement pour chaque relais de sortie et permet de détecter si le relais de sortie est inutilisable :

- Si l'alimentation électrique des relais de sortie est perdue, les événements affectés à tous les relais de sortie seront indiqués comme présents.
- Si un seul relais de sortie est devenu inutilisable, les événements affectés à ce seul relais de sortie seront indiqués comme présents.

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

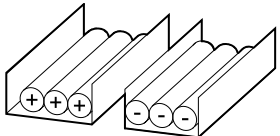
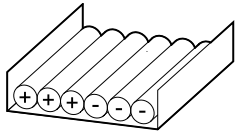
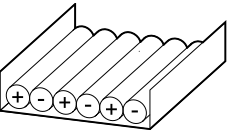
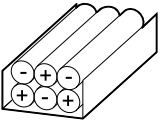
Tension CC nominale du disjoncteur batterie > Tension de batterie normale	La tension normale de la configuration de la batterie est définie comme la tension nominale la plus élevée de la batterie. Elle peut être équivalente à la tension flottante qui peut être définie comme le nombre de blocs de batterie 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.
Commutateurs AUX pour le contrôle	Un commutateur 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 200 kW

Tension (V)		380	400	415	440	480	
Entrée	Raccordements	Réseau d'alimentation commun : 4 câbles (L1, L2, L3, N, PE) ou 3 câbles (L1, L2, L3, PE) Double réseaux d'alimentation : 3 câbles (L1, L2, L3, PE)				Réseau d'alimentation commun : 4 câbles ⁴ (L1, L2, L3, N, G) ou 3 câbles ⁴ (L1, L2, L3, G) Double réseaux d'alimentation : 3 câbles ⁴ (L1, L2, L3, G)	
	Plage de tension d'entrée (V)	331-437	340-460	353-477	374-506	408-552	
	Fréquence (Hz)	40-70					
	Courant d'entrée nominal (A)	316	299	288	272	249	
	Puissance nominale minimale de résistance aux courts-circuits	Dépend de la protection en amont. Voir la section Protection en amont préconisée pour la CEI pour en savoir plus.					–
	Puissance nominale maximale de résistance aux courts-circuits	65 kA Icw 25 kA Icw avec armoire de bypass de maintenance 45 kA Icw avec armoire d'entrée par le bas 45 kA Icc avec kit de disjoncteur backfeed installé dans l'ASI					–
	Courant d'entrée maximal (A)	371	365	352	332	303	
	Limitation du courant d'entrée (A)	371	370	366	342	313	
	Distorsion harmonique totale (THDI)	<3 % à 100 % de la charge					
	Facteur de puissance d'entrée	>0,99 à une charge > 25 %, 0,95 à une charge > 15 %					
	Protection	Protection backfeed et fusibles intégrés					
Montée en puissance	Adaptatif 1-300 secondes						
Bypass	Raccordements	4 câbles (L1, L2, L3, N, PE) ou 3 câbles (L1, L2, L3, PE)				4 câbles (L1, L2, L3, N, G) ou 3 câbles (L1, L2, L3, G)	
	Plage de tension du bypass (V)	342-418	360-440	374-457	396-484	432-528	
	Fréquence (Hz)	50 ou 60					
	Plage de fréquence (Hz)	Programmable : ± 1, ± 3, ± 10. La valeur par défaut est ± 3.					
	Courant nominal de bypass (A)	312	297	286	270	247	
	Puissance nominale minimale de résistance aux courts-circuits	Dépend de la protection en amont. Voir la section Protection en amont préconisée pour la CEI pour en savoir plus.					–
	Puissance nominale maximale de résistance aux courts-circuits (trois cycles)	65 kA Icw 25 kA Icw avec armoire de bypass de maintenance 45 kA Icw avec armoire d'entrée par le bas 45 kA Icc avec kit de disjoncteur backfeed installé dans l'ASI				65 kAIC 65 kAIC avec armoire de bypass de maintenance 45 kAIC avec armoire à entrée par le bas 45 kAIC avec kit de disjoncteur backfeed installé dans l'ASI	
	Valeur du thyristor I2 (A²s)	3,1 MA²s					
Options de protection backfeed du bypass	1 : Installation en amont d'un disjoncteur avec bobine de déclenchement à émission de courant connecté à l'ASI, OU 2 : Installation avec armoire de bypass de maintenance, OU 3 : Installation du kit de disjoncteur backfeed dans l'ASI.						

4. Sources d'un système connecté en étoile – les sources d'alimentation solidement mises à la terre et à haute résistance sont prises en charge. La mise à la terre d'angle (ligne) n'est pas autorisée.

	Tension (V)	380	400	415	440	480
Sortie	Raccordements ⁵	4 câbles (L1, L2, L3, N, PE) ou 3 câbles (L1, L2, L3, PE)				4 câbles (L1, L2, L3, N, G) ou 3 câbles (L1, L2, L3, G, GEC ⁶)
	Régulation de la tension de sortie	Charge symétrique : ± 1 % Charge asymétrique : ± 3 %				
	Capacité de surcharge	Fonctionnement normal : 150 % pendant 1 minute, 125 % pendant 10 minutes, (110 % en continu ⁷) Mode batterie : 125 % pendant 1 minute Mode bypass : 110 % en continu, 1 600 % pendant 100 millisecondes				Fonctionnement normal : 150 % pendant 1 minute, 125 % pendant 10 minutes, (110 % en continu ⁷) Mode batterie : 125 % pendant 1 minute Mode bypass : 125 % en continu, 1 600 % pendant 100 millisecondes
	Réponse de charge dynamique	± 5 % après 2 ms, ± 1 % après 50 ms				
	Facteur de puissance de sortie	1				
	Courant de sortie nominal (A)	304	289	278	262	241
	Puissance nominale minimale de résistance aux courts-circuits ⁸	Dépend de la protection en amont. Voir la section Protection en amont préconisée pour la CEI pour en savoir plus.				–
	Puissance nominale maximale de résistance aux courts-circuits ⁹	65 kA I _{cw} 25 kA I _{cw} avec armoire de bypass de maintenance 45 kA I _{cw} avec armoire d'entrée par le bas 45 kA I _{cc} avec kit de disjoncteur backfeed installé dans l'ASI				–
	Capacités de court-circuit sortie de l'onduleur	Variable dans le temps. Voir le graphique et le tableau des valeurs dans la section Capacités de court-circuit de l'onduleur (bypass non disponible), page 14.				
	Fréquence de sortie (Hz)	50/60 (synchronisé avec le bypass), 50/60 Hz ± 0,1% (en fonctionnement libre)				
	Vitesse de balayage synchronisée (Hz/s)	Programmable : 0,25 ; 0,5 ; 1 ; 2 ; 4 ; 6				
	Distorsion harmonique totale (THDU)	<1 % pour une charge linéaire, <5 % pour une charge non linéaire				
	Classification des performances de sortie (selon la norme CEI/EN62040-3)	VFI-SS-11				
	Facteur de crête de la charge	3				
	Facteur de puissance de la charge	De 0,5 capacitif à 0,5 inductif sans déclassement				

5. Le nombre de connexions de sortie doit correspondre au nombre de connexions d'entrée dans un système avec réseau d'alimentation commun ou de connexions bypass dans un système à double réseaux d'alimentation.

6. Conformément à NEC 250.30.

7. 110 % de surcharge continue en fonctionnement normal avec tension nominale du réseau à une température maximale ambiante de 40 °C. Contactez Schneider Electric pour activer cette fonction.

8. La puissance nominale minimale de résistance aux courts-circuits pour la sortie tient compte de l'énergie de backfeed passant par le bypass des ASI parallèles.

9. La puissance nominale maximale de résistance aux courts-circuits pour la sortie tient compte de l'énergie de backfeed passant par le bypass des ASI parallèles.

Tension (V)		380	400	415	440	480
Batterie	Puissance de charge en % de puissance de sortie	0 à 40% de la charge : 80 % 100 % de la charge : 15 %	0 à 40% de la charge : 80 % 100 % de la charge : 20 %			
	Puissance de charge maximale (kW)	0 à 40% de la charge : 160 100 % de la charge : 30	0 à 40% de la charge : 160 100 % de la charge : 40			
	Tension nominale de la batterie (VDC)	480 pour 40 blocs 576 pour 48 blocs				
	Tension nominale flottante (VDC)	545 pour 40 blocs 654 pour 48 blocs				
	Tension de suralimentation maximale (VDC)	571 pour 40 blocs 685 pour 48 blocs				
	Compensation de température (par cellule)	-3,3 mV par °C pour T ≥ 25 °C, 0 mV par °C pour T < 25 °C				
	Tension en fin de décharge (pleine charge) (VDC)	384				
	Tension en fin de décharge (aucune charge) (V CC)	420				
	Courant de batterie à pleine charge et tension nominale de la batterie (A)	434				
	Courant de batterie à pleine charge et tension minimale de la batterie (A)	543				
	Taux d'ondulation du courant	< 5 % C20 (autonomie de 5 minutes)				
	Test batterie	Manuel/automatique (sélectionnable)				
Puissance nominale maximale de résistance aux courts-circuits	30 kA					

NOTE: Les caractéristiques des batteries sont basées sur des batteries VRLA/Plomb étanche.

Caractéristiques de l'ASI de 250 kW

	Tension (V)	380	400	415	440	480	
Entrée	Raccordements	Réseau d'alimentation commun : 4 câbles (L1, L2, L3, N, PE) ou 3 câbles (L1, L2, L3, PE) Double réseaux d'alimentation : 3 câbles (L1, L2, L3, PE)				Réseau d'alimentation commun : 4 câbles ¹⁰ (L1, L2, L3, N, G) ou 3 câbles ¹⁰ (L1, L2, L3, G) Double réseaux d'alimentation : 3 câbles ¹⁰ (L1, L2, L3, G)	
	Plage de tension d'entrée (V)	331-437	340-460	353-477	374-506	408-552	
	Fréquence (Hz)	40-70					
	Courant d'entrée nominal (A)	395	374	360	340	311	
	Puissance nominale minimale de résistance aux courts-circuits	Dépend de la protection en amont. Voir la section Protection en amont préconisée pour la CEI pour en savoir plus.					–
	Puissance nominale maximale de résistance aux courts-circuits (trois cycles)	65 kA Icw 25 kA Icw avec armoire de bypass de maintenance 45 kA Icw avec armoire d'entrée par le bas 45 kA Icc avec kit de disjoncteur backfeed installé dans l'ASI					–
	Courant d'entrée maximal (A)	463	457	440	415	379	
	Limitation du courant d'entrée (A)	463	463	458	427	392	
	Distorsion harmonique totale (THDI)	<3 % à 100 % de la charge					
	Facteur de puissance d'entrée	>0,99 à une charge > 25 %, 0,95 à une charge > 15 %					
	Protection	Protection backfeed et fusibles intégrés					
	Montée en puissance	Adaptatif 1-300 secondes					
Bypass	Raccordements	4 câbles (L1, L2, L3, N, PE) ou 3 câbles (L1, L2, L3, PE)				4 câbles (L1, L2, L3, N, G) ou 3 câbles (L1, L2, L3, G)	
	Plage de tension du bypass (V)	342-418	360-440	374-457	396-484	432-528	
	Fréquence (Hz)	50 ou 60					
	Plage de fréquence (Hz)	Programmable : ± 1, ± 3, ± 10. La valeur par défaut est ± 3.					
	Courant nominal de bypass (A)	390	371	357	337	309	
	Puissance nominale minimale de résistance aux courts-circuits	Dépend de la protection en amont. Voir la section Protection en amont préconisée pour la CEI pour en savoir plus.					–
	Puissance nominale maximale de résistance aux courts-circuits (trois cycles)	65 kA Icw 25 kA Icw avec armoire de bypass de maintenance 45 kA Icw avec armoire d'entrée par le bas 45 kA Icc avec kit de disjoncteur backfeed installé dans l'ASI					65 kAIC 65 kAIC avec armoire de bypass de maintenance 45 kAIC avec armoire à entrée par le bas 45 kAIC avec kit de disjoncteur backfeed installé dans l'ASI
	Valeur du thyristor I2 (A ² s)	3,1 MA ² s					
	Options de protection backfeed du bypass	1 : Installation en amont d'un disjoncteur avec bobine de déclenchement à émission de courant connecté à l'ASI, OU 2 : Installation avec armoire de bypass de maintenance, OU 3 : Installation du kit de disjoncteur backfeed dans l'ASI.					

10. Sources d'un système connecté en étoile – les sources d'alimentation solidement mises à la terre et à haute résistance sont prises en charge. La mise à la terre d'angle (ligne) n'est pas autorisée.

	Tension (V)	380	400	415	440	480
Sortie	Raccordements ¹¹	4 câbles (L1, L2, L3, N, PE) ou 3 câbles (L1, L2, L3, PE)				4 câbles (L1, L2, L3, N, G) ou 3 câbles (L1, L2, L3, G, GEC ¹²)
	Régulation de la tension de sortie	Charge symétrique : $\pm 1\%$ Charge asymétrique : $\pm 3\%$				
	Capacité de surcharge	Fonctionnement normal : 150 % pendant 1 minute, 125 % pendant 10 minutes, (110 % en continu ¹³) Mode batterie : 125 % pendant 1 minute Mode bypass : 110 % en continu, 1 600 % pendant 100 millisecondes				Fonctionnement normal : 150 % pendant 1 minute, 125 % pendant 10 minutes, (110 % en continu ¹³) Mode batterie : 125 % pendant 1 minute Mode bypass : 125 % en continu, 1 600 % pendant 100 millisecondes
	Réponse de charge dynamique	$\pm 5\%$ après 2 ms, $\pm 1\%$ après 50 ms				
	Facteur de puissance de sortie	1				
	Courant de sortie nominal (A)	380	361	348	328	301
	Puissance nominale minimale de résistance aux courts-circuits ¹⁴	Dépend de la protection en amont. Voir la section Protection en amont préconisée pour la CEI pour en savoir plus.				–
	Puissance nominale maximale de résistance aux courts-circuits ¹⁵	65 kA I _{cw} 25 kA I _{cw} avec armoire de bypass de maintenance 45 kA I _{cw} avec armoire d'entrée par le bas 45 kA I _{cc} avec kit de disjoncteur backfeed installé dans l'ASI				–
	Capacités de court-circuit sortie de l'onduleur	Variable dans le temps. Voir le graphique et le tableau des valeurs dans la section Capacités de court-circuit de l'onduleur (bypass non disponible), page 14.				
	Fréquence de sortie (Hz)	50/60 (synchronisé avec le bypass), 50/60 Hz $\pm 0,1\%$ (en fonctionnement libre)				
	Vitesse de balayage synchronisée (Hz/s)	Programmable : 0,25 ; 0,5 ; 1 ; 2 ; 4 ; 6				
	Distorsion harmonique totale (THDU)	<1 % pour une charge linéaire, <5 % pour une charge non linéaire				
	Classification des performances de sortie (selon la norme CEI/EN62040-3)	VFI-SS-11				
	Facteur de crête de la charge	3				
	Facteur de puissance de la charge	De 0,5 capacitif à 0,5 inductif sans déclassement				

11. Le nombre de connexions de sortie doit correspondre au nombre de connexions d'entrée dans un système avec réseau d'alimentation commun ou de connexions bypass dans un système à double réseaux d'alimentation.

12. Conformément à NEC 250.30.

13. 110 % de surcharge continue en fonctionnement normal avec tension nominale du réseau à une température maximale ambiante de 40 °C. Contactez Schneider Electric pour activer cette fonction.

14. La puissance nominale minimale de résistance aux courts-circuits pour la sortie tient compte de l'énergie de backfeed passant par le bypass des ASI parallèles.

15. La puissance nominale maximale de résistance aux courts-circuits pour la sortie tient compte de l'énergie de backfeed passant par le bypass des ASI parallèles.

	Tension (V)	380	400	415	440	480
Batterie	Puissance de charge en % de puissance de sortie	0 à 40% de la charge : 80 % 100 % de la charge : 15 %	0 à 40% de la charge : 80 % 100 % de la charge : 20 %			
	Puissance de charge maximale (kW)	0 à 40% de la charge : 200 100 % de la charge : 37.5	0 à 40% de la charge : 200 100 % de la charge : 50			
	Tension nominale de la batterie (VDC)	480 pour 40 blocs 576 pour 48 blocs				
	Tension nominale flottante (VDC)	545 pour 40 blocs 654 pour 48 blocs				
	Tension de suralimentation maximale (VDC)	571 pour 40 blocs 685 pour 48 blocs				
	Compensation de température (par cellule)	-3,3 mV par °C pour T ≥ 25 °C, 0 mV par °C pour T < 25 °C				
	Tension en fin de décharge (pleine charge) (VDC)	384				
	Tension en fin de décharge (aucune charge) (V CC)	420				
	Courant de batterie à pleine charge et tension nominale de la batterie (A)	543				
	Courant de batterie à pleine charge et tension minimale de la batterie (A)	678				
	Taux d'ondulation du courant	< 5 % C20 (autonomie de 5 minutes)				
	Test batterie	Manuel/automatique (sélectionnable)				
	Puissance nominale maximale de résistance aux courts-circuits	30 kA				

NOTE: Les caractéristiques des batteries sont basées sur des batteries VRLA/Plomb étanche.

Caractéristiques de l'ASI de 300 kW

	Tension (V)	380	400	415	440	480	
Entrée	Raccordements	Réseau d'alimentation commun : 4 câbles (L1, L2, L3, N, PE) ou 3 câbles (L1, L2, L3, PE) Double réseaux d'alimentation : 3 câbles (L1, L2, L3, PE)			Réseau d'alimentation commun : 4 câbles ¹⁶ (L1, L2, L3, N, G) ou 3 câbles ¹⁶ (L1, L2, L3, G) Double réseaux d'alimentation : 3 câbles ¹⁶ (L1, L2, L3, G)		
	Plage de tension d'entrée (V)	331-437	340-460	353-477	374-506	408-552	
	Fréquence (Hz)	40-70					
	Courant d'entrée nominal (A)	474	449	432	408	373	
	Puissance nominale minimale de résistance aux courts-circuits	Dépend de la protection en amont. Voir la section Protection en amont préconisée pour la CEI pour en savoir plus.					–
	Puissance nominale maximale de résistance aux courts-circuits (trois cycles)	65 kA I _{cw} 25 kA I _{cw} avec armoire de bypass de maintenance 45 kA I _{cw} avec armoire d'entrée par le bas 45 kA I _{cc} avec kit de disjoncteur backfeed installé dans l'ASI					–
	Courant d'entrée maximal (A)	555	548	528	498	455	
	Limitation du courant d'entrée (A)	555	555	549	513	470	
	Distorsion harmonique totale (THDI)	<3 % à 100 % de la charge					
	Facteur de puissance d'entrée	>0,99 à une charge > 25 %, 0,95 à une charge > 15 %					
	Protection	Protection backfeed et fusibles intégrés					
	Montée en puissance	Adaptatif 1-300 secondes					
Bypass	Raccordements	4 câbles (L1, L2, L3, N, PE) ou 3 câbles (L1, L2, L3, PE)			4 câbles (L1, L2, L3, N, G) ou 3 câbles (L1, L2, L3, G)		
	Plage de tension du bypass (V)	342-418	360-440	374-457	396-484	432-528	
	Fréquence (Hz)	50 ou 60					
	Plage de fréquence (Hz)	Programmable : ± 1, ± 3, ± 10. La valeur par défaut est ± 3.					
	Courant nominal de bypass (A)	468	445	429	404	371	
	Puissance nominale minimale de résistance aux courts-circuits	Dépend de la protection en amont. Voir la section Protection en amont préconisée pour la CEI pour en savoir plus.					–
	Puissance nominale maximale de résistance aux courts-circuits (trois cycles)	65 kA I _{cw} 25 kA I _{cw} avec armoire de bypass de maintenance 45 kA I _{cw} avec armoire d'entrée par le bas 45 kA I _{cc} avec kit de disjoncteur backfeed installé dans l'ASI					65 kA I _{CC} 65 kA I _{CC} avec armoire de bypass de maintenance 45 kA I _{CC} avec armoire à entrée par le bas 45 kA I _{CC} avec kit de disjoncteur backfeed installé dans l'ASI
	Valeur du thyristor I ₂ (A ² s)	3,1 MA ² s					
	Options de protection backfeed du bypass	1 : Installation en amont d'un disjoncteur avec bobine de déclenchement à émission de courant connecté à l'ASI, OU 2 : Installation avec armoire de bypass de maintenance, OU 3 : Installation du kit de disjoncteur backfeed dans l'ASI.					

16. Sources d'un système connecté en étoile – les sources d'alimentation solidement mises à la terre et à haute résistance sont prises en charge. La mise à la terre d'angle (ligne) n'est pas autorisée.

	Tension (V)	380	400	415	440	480
Sortie	Raccordements ¹⁷	4 câbles (L1, L2, L3, N, PE) ou 3 câbles (L1, L2, L3, PE)				4 câbles (L1, L2, L3, N, G) ou 3 câbles (L1, L2, L3, G, GEC ¹⁸)
	Régulation de la tension de sortie	Charge symétrique : ± 1 % Charge asymétrique : ± 3 %				
	Capacité de surcharge	Fonctionnement normal : 150 % pendant 1 minute, 125 % pendant 10 minutes, (110 % en continu ¹⁹) Mode batterie : 125 % pendant 1 minute Mode bypass : 110 % en continu, 1 600 % pendant 100 millisecondes				Fonctionnement normal : 150 % pendant 1 minute, 125 % pendant 10 minutes, (110 % en continu ¹⁹) Mode batterie : 125 % pendant 1 minute Mode bypass : 125 % en continu, 1 600 % pendant 100 millisecondes
	Réponse de charge dynamique	± 5 % après 2 ms, ± 1 % après 50 ms				
	Facteur de puissance de sortie	1				
	Courant de sortie nominal (A)	456	433	417	394	361
	Puissance nominale minimale de résistance aux courts-circuits ²⁰	Dépend de la protection en amont. Voir la section Protection en amont préconisée pour la CEI pour en savoir plus.				–
	Puissance nominale maximale de résistance aux courts-circuits ²¹	65 kA I _{cw} 25 kA I _{cw} avec armoire de bypass de maintenance 45 kA I _{cw} avec armoire d'entrée par le bas 45 kA I _{cc} avec kit de disjoncteur backfeed installé dans l'ASI				–
	Capacités de court-circuit sortie de l'onduleur	Variable dans le temps. Voir le graphique et le tableau des valeurs dans la section Capacités de court-circuit de l'onduleur (bypass non disponible), page 14.				
	Fréquence de sortie (Hz)	50/60 (synchronisé avec le bypass), 50/60 Hz ± 0,1% (en fonctionnement libre)				
	Vitesse de balayage synchronisée (Hz/s)	Programmable : 0,25 ; 0,5 ; 1 ; 2 ; 4 ; 6				
	Distorsion harmonique totale (THDU)	<1 % pour une charge linéaire, <5 % pour une charge non linéaire				
	Classification des performances de sortie (selon la norme CEI/EN62040-3)	VFI-SS-11				
	Facteur de crête de la charge	3				
	Facteur de puissance de la charge	De 0,5 capacitif à 0,5 inductif sans déclassement				

17. Le nombre de connexions de sortie doit correspondre au nombre de connexions d'entrée dans un système avec réseau d'alimentation commun ou de connexions bypass dans un système à double réseaux d'alimentation.

18. Conformément à NEC 250.30.

19. 110 % de surcharge continue en fonctionnement normal avec tension nominale du réseau à une température maximale ambiante de 40 °C. Contactez Schneider Electric pour activer cette fonction.

20. La puissance nominale minimale de résistance aux courts-circuits pour la sortie tient compte de l'énergie de backfeed passant par le bypass des ASI parallèles.

21. La puissance nominale maximale de résistance aux courts-circuits pour la sortie tient compte de l'énergie de backfeed passant par le bypass des ASI parallèles.

	Tension (V)	380	400	415	440	480
Batterie	Puissance de charge en % de puissance de sortie	0 à 40% de la charge : 80 % 100 % de la charge : 15 %	0 à 40% de la charge : 80 % 100 % de la charge : 20 %			
	Puissance de charge maximale (kW)	0 à 40% de la charge : 240 100 % de la charge : 45	0 à 40% de la charge : 240 100 % de la charge : 60			
	Tension nominale de la batterie (VDC)	480 pour 40 blocs 576 pour 48 blocs				
	Tension nominale flottante (VDC)	545 pour 40 blocs 654 pour 48 blocs				
	Tension de suralimentation maximale (VDC)	571 pour 40 blocs 685 pour 48 blocs				
	Compensation de température (par cellule)	-3,3 mV par °C pour $T \geq 25 \text{ °C}$, 0 mV par °C pour $T < 25 \text{ °C}$				
	Tension en fin de décharge (pleine charge) (VDC)	384				
	Tension en fin de décharge (aucune charge) (V CC)	420				
	Courant de batterie à pleine charge et tension nominale de la batterie (A)	651				
	Courant de batterie à pleine charge et tension minimale de la batterie (A)	814				
	Taux d'ondulation du courant	< 5 % C20 (autonomie de 5 minutes)				
	Test batterie	Manuel/automatique (sélectionnable)				
	Puissance nominale maximale de résistance aux courts-circuits	30 kA				

NOTE: Les caractéristiques des batteries sont basées sur des batteries VRLA/Plomb étanche.

Caractéristiques de l'ASI de 350 kW

	Tension (V)	380	400	415	440	480
Entrée	Raccordements	Réseau d'alimentation commun : 4 câbles (L1, L2, L3, N, PE) ou 3 câbles (L1, L2, L3, PE) Double réseaux d'alimentation : 3 câbles (L1, L2, L3, PE)				Réseau d'alimentation commun : 4 câbles ²² (L1, L2, L3, N, G) ou 3 câbles ²² (L1, L2, L3, G) Double réseaux d'alimentation : 3 câbles ²² (L1, L2, L3, G)
	Plage de tension d'entrée (V)	331-437	340-460	353-477	374-506	408-552
	Fréquence (Hz)	40-70				
	Courant d'entrée nominal (A)	553	524	505	476	435
	Puissance nominale minimale de résistance aux courts-circuits	Dépend de la protection en amont. Voir la section Protection en amont préconisée pour la CEI pour en savoir plus.				–
	Puissance nominale maximale de résistance aux courts-circuits (trois cycles)	65 kA Icw 25 kA Icw avec armoire de bypass de maintenance 45 kA Icw avec armoire d'entrée par le bas 45 kA Icc avec kit de disjoncteur backfeed installé dans l'ASI				–
	Courant d'entrée maximal (A)	648	640	616	581	531
	Limitation du courant d'entrée (A)	648	648	641	598	548
	Distorsion harmonique totale (THDI)	<3 % à 100 % de la charge				
	Facteur de puissance d'entrée	>0,99 à une charge > 25 %, 0,95 à une charge > 15 %				
	Protection	Protection backfeed et fusibles intégrés				
Montée en puissance	Adaptatif 1-300 secondes					
Bypass	Raccordements	4 câbles (L1, L2, L3, N, PE) ou 3 câbles (L1, L2, L3, PE)				4 câbles (L1, L2, L3, N, G) ou 3 câbles (L1, L2, L3, G)
	Plage de tension du bypass (V)	342-418	360-440	374-457	396-484	432-528
	Fréquence (Hz)	50 ou 60				
	Plage de fréquence (Hz)	Programmable : ± 1, ± 3, ± 10. La valeur par défaut est ± 3.				
	Courant nominal de bypass (A)	546	519	500	472	432
	Puissance nominale minimale de résistance aux courts-circuits	Dépend de la protection en amont. Voir la section Protection en amont préconisée pour la CEI pour en savoir plus.				–
	Puissance nominale maximale de résistance aux courts-circuits (trois cycles)	65 kA Icw 25 kA Icw avec armoire de bypass de maintenance 45 kA Icw avec armoire d'entrée par le bas 45 kA Icc avec kit de disjoncteur backfeed installé dans l'ASI				65 kAIC 65 kAIC avec armoire de bypass de maintenance 45 kAIC avec armoire à entrée par le bas 45 kAIC avec kit de disjoncteur backfeed installé dans l'ASI
	Valeur du thyristor I2 (A ² s)	3,1 MA ² s				
Options de protection backfeed du bypass	1 : Installation en amont d'un disjoncteur avec bobine de déclenchement à émission de courant connecté à l'ASI, OU 2 : Installation avec armoire de bypass de maintenance, OU 3 : Installation du kit de disjoncteur backfeed dans l'ASI.					

22. Sources d'un système connecté en étoile – les sources d'alimentation solidement mises à la terre et à haute résistance sont prises en charge. La mise à la terre d'angle (ligne) n'est pas autorisée.

	Tension (V)	380	400	415	440	480
Sortie	Raccordements ²³	4 câbles (L1, L2, L3, N, PE) ou 3 câbles (L1, L2, L3, PE)				4 câbles (L1, L2, L3, N, G) ou 3 câbles (L1, L2, L3, G, GEC ²⁴)
	Régulation de la tension de sortie	Charge symétrique : ± 1 % Charge asymétrique : ± 3 %				
	Capacité de surcharge	Fonctionnement normal : 150 % pendant 1 minute, 125 % pendant 10 minutes, (110 % en continu ²⁵) Mode batterie : 125 % pendant 1 minute Mode bypass : 110 % en continu, 1 600 % pendant 100 millisecondes				Fonctionnement normal : 150 % pendant 1 minute, 125 % pendant 10 minutes, (110 % en continu ²⁵) Mode batterie : 125 % pendant 1 minute Mode bypass : 125 % en continu, 1 600 % pendant 100 millisecondes
	Réponse de charge dynamique	± 5 % après 2 ms, ± 1 % après 50 ms				
	Facteur de puissance de sortie	1				
	Courant de sortie nominal (A)	532	505	487	459	421
	Puissance nominale minimale de résistance aux courts-circuits ²⁶	Dépend de la protection en amont. Voir la section Protection en amont préconisée pour la CEI pour en savoir plus.				–
	Puissance nominale maximale de résistance aux courts-circuits ²⁷	65 kA I _{cw} 25 kA I _{cw} avec armoire de bypass de maintenance 45 kA I _{cw} avec armoire d'entrée par le bas 45 kA I _{cc} avec kit de disjoncteur backfeed installé dans l'ASI				–
	Capacités de court-circuit sortie de l'onduleur	Variable dans le temps. Voir le graphique et le tableau des valeurs dans la section Capacités de court-circuit de l'onduleur (bypass non disponible), page 14.				
	Fréquence de sortie (Hz)	50/60 (synchronisé avec le bypass), 50/60 Hz ± 0,1% (en fonctionnement libre)				
	Vitesse de balayage synchronisée (Hz/s)	Programmable : 0,25 ; 0,5 ; 1 ; 2 ; 4 ; 6				
	Distorsion harmonique totale (THDU)	<1 % pour une charge linéaire, <5 % pour une charge non linéaire				
	Classification des performances de sortie (selon la norme CEI/EN62040-3)	VFI-SS-11				
	Facteur de crête de la charge	3				
	Facteur de puissance de la charge	De 0,5 capacitif à 0,5 inductif sans déclassement				

23. Le nombre de connexions de sortie doit correspondre au nombre de connexions d'entrée dans un système avec réseau d'alimentation commun ou de connexions bypass dans un système à double réseaux d'alimentation.

24. Conformément à NEC 250.30.

25. 110 % de surcharge continue en fonctionnement normal avec tension nominale du réseau à une température maximale ambiante de 40 °C. Contactez Schneider Electric pour activer cette fonction.

26. La puissance nominale minimale de résistance aux courts-circuits pour la sortie tient compte de l'énergie de backfeed passant par le bypass des ASI parallèles.

27. La puissance nominale maximale de résistance aux courts-circuits pour la sortie tient compte de l'énergie de backfeed passant par le bypass des ASI parallèles.

	Tension (V)	380	400	415	440	480
Batterie	Puissance de charge en % de puissance de sortie	0 à 40% de la charge : 80 % 100 % de la charge : 15 %	0 à 40% de la charge : 80 % 100 % de la charge : 20 %			
	Puissance de charge maximale (kW)	0 à 40% de la charge : 280 100 % de la charge : 52.5	0 à 40% de la charge : 280 100 % de la charge : 70			
	Tension nominale de la batterie (VDC)	480 pour 40 blocs 576 pour 48 blocs				
	Tension nominale flottante (VDC)	545 pour 40 blocs 654 pour 48 blocs				
	Tension de suralimentation maximale (VDC)	571 pour 40 blocs 685 pour 48 blocs				
	Compensation de température (par cellule)	-3,3 mV par °C pour T ≥ 25 °C, 0 mV par °C pour T < 25 °C				
	Tension en fin de décharge (pleine charge) (VDC)	384				
	Tension en fin de décharge (aucune charge) (V CC)	420				
	Courant de batterie à pleine charge et tension nominale de la batterie (A)	760				
	Courant de batterie à pleine charge et tension minimale de la batterie (A)	949				
	Taux d'ondulation du courant	< 5 % C20 (autonomie de 5 minutes)				
	Test batterie	Manuel/automatique (sélectionnable)				
	Puissance nominale maximale de résistance aux courts-circuits	30 kA				

NOTE: Les caractéristiques des batteries sont basées sur des batteries VRLA/Plomb étanche.

Caractéristiques de l'ASI de 400 kW

	Tension (V)	380	400	415	440	480	
Entrée	Raccordements	Réseau d'alimentation commun : 4 câbles (L1, L2, L3, N, PE) ou 3 câbles (L1, L2, L3, PE) Double réseaux d'alimentation : 3 câbles (L1, L2, L3, PE)			Réseau d'alimentation commun : 4 câbles ²⁸ (L1, L2, L3, N, G) ou 3 câbles ²⁸ (L1, L2, L3, G) Double réseaux d'alimentation : 3 câbles ²⁸ (L1, L2, L3, G)		
	Plage de tension d'entrée (V)	331-437	340-460	353-477	374-506	408-552	
	Fréquence (Hz)	40-70					
	Courant d'entrée nominal (A)	632	599	577	544	497	
	Puissance nominale minimale de résistance aux courts-circuits	Dépend de la protection en amont. Voir la section Protection en amont préconisée pour la CEI pour en savoir plus.					–
	Puissance nominale maximale de résistance aux courts-circuits (trois cycles)	65 kA l _{cw} 25 kA l _{cw} avec armoire de bypass de maintenance 45 kA l _{cw} avec armoire d'entrée par le bas 45 kA l _{cc} avec kit de disjoncteur backfeed installé dans l'ASI					–
	Courant d'entrée maximal (A)	740	731	704	664	607	
	Limitation du courant d'entrée (A)	740	740	732	683	626	
	Distorsion harmonique totale (THDI)	<3 % à 100 % de la charge					
	Facteur de puissance d'entrée	>0,99 à une charge > 25 %, 0,95 à une charge > 15 %					
	Protection	Protection backfeed et fusibles intégrés					
	Montée en puissance	Adaptatif 1-300 secondes					
Bypass	Raccordements	4 câbles (L1, L2, L3, N, PE) ou 3 câbles (L1, L2, L3, PE)			4 câbles (L1, L2, L3, N, G) ou 3 câbles (L1, L2, L3, G)		
	Plage de tension du bypass (V)	342-418	360-440	374-457	396-484	432-528	
	Fréquence (Hz)	50 ou 60					
	Plage de fréquence (Hz)	Programmable : ± 1, ± 3, ± 10. La valeur par défaut est ± 3.					
	Courant nominal de bypass (A)	624	593	572	539	494	
	Puissance nominale minimale de résistance aux courts-circuits	Dépend de la protection en amont. Voir la section Protection en amont préconisée pour la CEI pour en savoir plus.					–
	Puissance nominale maximale de résistance aux courts-circuits (trois cycles)	65 kA l _{cw} 25 kA l _{cw} avec armoire de bypass de maintenance 45 kA l _{cw} avec armoire d'entrée par le bas 45 kA l _{cc} avec kit de disjoncteur backfeed installé dans l'ASI					65 kAIC 65 kAIC avec armoire de bypass de maintenance 45 kAIC avec armoire à entrée par le bas 45 kAIC avec kit de disjoncteur backfeed installé dans l'ASI
	Valeur du thyristor I2 (A ² s)	3,1 MA ² s					
	Options de protection backfeed du bypass	1 : Installation en amont d'un disjoncteur avec bobine de déclenchement à émission de courant connecté à l'ASI, OU 2 : Installation avec armoire de bypass de maintenance, OU 3 : Installation du kit de disjoncteur backfeed dans l'ASI.					

28. Sources d'un système connecté en étoile – les sources d'alimentation solidement mises à la terre et à haute résistance sont prises en charge. La mise à la terre d'angle (ligne) n'est pas autorisée.

	Tension (V)	380	400	415	440	480
Sortie	Raccordements ²⁹	4 câbles (L1, L2, L3, N, PE) ou 3 câbles (L1, L2, L3, PE)				4 câbles (L1, L2, L3, N, G) ou 3 câbles (L1, L2, L3, G, GEC ³⁰)
	Régulation de la tension de sortie	Charge symétrique : ± 1 % Charge asymétrique : ± 3 %				
	Capacité de surcharge	Fonctionnement normal : 150 % pendant 1 minute, 125 % pendant 10 minutes, (110 % en continu ³¹) Mode batterie : 125 % pendant 1 minute Mode bypass : 110 % en continu, 1 600 % pendant 100 millisecondes				Fonctionnement normal : 150 % pendant 1 minute, 125 % pendant 10 minutes, (110 % en continu ³¹) Mode batterie : 125 % pendant 1 minute Mode bypass : 125 % en continu, 1 600 % pendant 100 millisecondes
	Réponse de charge dynamique	± 5 % après 2 ms, ± 1 % après 50 ms				
	Facteur de puissance de sortie	1				
	Courant de sortie nominal (A)	608	577	556	525	481
	Puissance nominale minimale de résistance aux courts-circuits ³²	Dépend de la protection en amont. Voir la section Protection en amont préconisée pour la CEI pour en savoir plus.				–
	Puissance nominale maximale de résistance aux courts-circuits ³³	65 kA Icw 25 kA Icw avec armoire de bypass de maintenance 45 kA Icw avec armoire d'entrée par le bas 45 kA Icc avec kit de disjoncteur backfeed installé dans l'ASI				–
	Capacités de court-circuit sortie de l'onduleur	Variable dans le temps. Voir le graphique et le tableau des valeurs dans la section Capacités de court-circuit de l'onduleur (bypass non disponible), page 14.				
	Fréquence de sortie (Hz)	50/60 (synchronisé avec le bypass), 50/60 Hz ± 0,1% (en fonctionnement libre)				
	Vitesse de balayage synchronisée (Hz/s)	Programmable : 0,25 ; 0,5 ; 1 ; 2 ; 4 ; 6				
	Distorsion harmonique totale (THDU)	<1 % pour une charge linéaire, <5 % pour une charge non linéaire				
	Classification des performances de sortie (selon la norme CEI/EN62040-3)	VFI-SS-11				
	Facteur de crête de la charge	3				
	Facteur de puissance de la charge	De 0,5 capacitif à 0,5 inductif sans déclassement				

29. Le nombre de connexions de sortie doit correspondre au nombre de connexions d'entrée dans un système avec réseau d'alimentation commun ou de connexions bypass dans un système à double réseaux d'alimentation.

30. Conformément à NEC 250.30.

31. 110 % de surcharge continue en fonctionnement normal avec tension nominale du réseau à une température maximale ambiante de 40 °C. Contactez Schneider Electric pour activer cette fonction.

32. La puissance nominale minimale de résistance aux courts-circuits pour la sortie tient compte de l'énergie de backfeed passant par le bypass des ASI parallèles.

33. La puissance nominale maximale de résistance aux courts-circuits pour la sortie tient compte de l'énergie de backfeed passant par le bypass des ASI parallèles.

	Tension (V)	380	400	415	440	480
Batterie	Puissance de charge en % de puissance de sortie	0 à 40% de la charge : 80 % 100 % de la charge : 15 %	0 à 40% de la charge : 80 % 100 % de la charge : 20 %			
	Puissance de charge maximale (kW)	0 à 40% de la charge : 320 100 % de la charge : 60	0 à 40% de la charge : 320 100 % de la charge : 80			
	Tension nominale de la batterie (VDC)	480 pour 40 blocs 576 pour 48 blocs				
	Tension nominale flottante (VDC)	545 pour 40 blocs 654 pour 48 blocs				
	Tension de suralimentation maximale (VDC)	571 pour 40 blocs 685 pour 48 blocs				
	Compensation de température (par cellule)	-3,3 mV par °C pour $T \geq 25 \text{ °C}$, 0 mV par °C pour $T < 25 \text{ °C}$				
	Tension en fin de décharge (pleine charge) (VDC)	384				
	Tension en fin de décharge (aucune charge) (V CC)	420				
	Courant de batterie à pleine charge et tension nominale de la batterie (A)	868				
	Courant de batterie à pleine charge et tension minimale de la batterie (A)	1085				
	Taux d'ondulation du courant	< 5 % C20 (autonomie de 5 minutes)				
	Test batterie	Manuel/automatique (sélectionnable)				
	Puissance nominale maximale de résistance aux courts-circuits	30 kA				

NOTE: Les caractéristiques des batteries sont basées sur des batteries VRLA/Plomb étanche.

Caractéristiques de l'ASI de 450 kW

	Tension (V)	380	400	415	440	480
Entrée	Raccordements	Réseau d'alimentation commun : 4 câbles (L1, L2, L3, N, PE) ou 3 câbles (L1, L2, L3, PE) Double réseaux d'alimentation : 3 câbles (L1, L2, L3, PE)				Réseau d'alimentation commun : 4 câbles ³⁴ (L1, L2, L3, N, G) ou 3 câbles ³⁴ (L1, L2, L3, G) Double réseaux d'alimentation : 3 câbles ³⁴ (L1, L2, L3, G)
	Plage de tension d'entrée (V)	331-437	340-460	353-477	374-506	408-552
	Fréquence (Hz)	40-70				
	Courant d'entrée nominal (A)	711	674	649	612	559
	Puissance nominale minimale de résistance aux courts-circuits	Dépend de la protection en amont. Voir la section Protection en amont préconisée pour la CEI pour en savoir plus.				–
	Puissance nominale maximale de résistance aux courts-circuits (trois cycles)	65 kA Icw 25 kA Icw avec armoire de bypass de maintenance 45 kA Icw avec armoire d'entrée par le bas 45 kA Icc avec kit de disjoncteur backfeed installé dans l'ASI				–
	Courant d'entrée maximal (A)	833	822	792	747	682
	Limitation du courant d'entrée (A)	833	833	824	769	705
	Distorsion harmonique totale (THDI)	<3 % à 100 % de la charge				
	Facteur de puissance d'entrée	>0,99 à une charge > 25 %, 0,95 à une charge > 15 %				
	Protection	Protection backfeed et fusibles intégrés				
Montée en puissance	Adaptatif 1-300 secondes					
Bypass	Raccordements	4 câbles (L1, L2, L3, N, PE) ou 3 câbles (L1, L2, L3, PE)				4 câbles (L1, L2, L3, N, G) ou 3 câbles (L1, L2, L3, G)
	Plage de tension du bypass (V)	342-418	360-440	374-457	396-484	432-528
	Fréquence (Hz)	50 ou 60				
	Plage de fréquence (Hz)	Programmable : ± 1, ± 3, ± 10. La valeur par défaut est ± 3.				
	Courant nominal de bypass (A)	702	667	643	607	556
	Puissance nominale minimale de résistance aux courts-circuits	Dépend de la protection en amont. Voir la section Protection en amont préconisée pour la CEI pour en savoir plus.				–
	Puissance nominale maximale de résistance aux courts-circuits (trois cycles)	65 kA Icw 25 kA Icw avec armoire de bypass de maintenance 45 kA Icw avec armoire d'entrée par le bas 45 kA Icc avec kit de disjoncteur backfeed installé dans l'ASI				65 kAIC 65 kAIC avec armoire de bypass de maintenance 45 kAIC avec armoire à entrée par le bas 45 kAIC avec kit de disjoncteur backfeed installé dans l'ASI
	Valeur du thyristor I2 (A ² s)	3,1 MA ² s				
Options de protection backfeed du bypass	1 : Installation en amont d'un disjoncteur avec bobine de déclenchement à émission de courant connecté à l'ASI, OU 2 : Installation avec armoire de bypass de maintenance, OU 3 : Installation du kit de disjoncteur backfeed dans l'ASI.					

34. Sources d'un système connecté en étoile – les sources d'alimentation solidement mises à la terre et à haute résistance sont prises en charge. La mise à la terre d'angle (ligne) n'est pas autorisée.

	Tension (V)	380	400	415	440	480
Sortie	Raccordements ³⁵	4 câbles (L1, L2, L3, N, PE) ou 3 câbles (L1, L2, L3, PE)				4 câbles (L1, L2, L3, N, G) ou 3 câbles (L1, L2, L3, G, GEC ³⁶)
	Régulation de la tension de sortie	Charge symétrique : $\pm 1\%$ Charge asymétrique : $\pm 3\%$				
	Capacité de surcharge	Fonctionnement normal : 150 % pendant 1 minute, 125 % pendant 10 minutes, (110 % en continu ³⁷) Mode batterie : 125 % pendant 1 minute Mode bypass : 110 % en continu, 1 600 % pendant 100 millisecondes				Fonctionnement normal : 150 % pendant 1 minute, 125 % pendant 10 minutes, (110 % en continu ³⁷) Mode batterie : 125 % pendant 1 minute Mode bypass : 125 % en continu, 1 600 % pendant 100 millisecondes
	Réponse de charge dynamique	$\pm 5\%$ après 2 ms, $\pm 1\%$ après 50 ms				
	Facteur de puissance de sortie	1				
	Courant de sortie nominal (A)	684	650	626	590	541
	Puissance nominale minimale de résistance aux courts-circuits ³⁸	Dépend de la protection en amont. Voir la section Protection en amont préconisée pour la CEI pour en savoir plus.				–
	Puissance nominale maximale de résistance aux courts-circuits ³⁹	65 kA I _{cw} 25 kA I _{cw} avec armoire de bypass de maintenance 45 kA I _{cw} avec armoire d'entrée par le bas 45 kA I _{cc} avec kit de disjoncteur backfeed installé dans l'ASI				–
	Capacités de court-circuit sortie de l'onduleur	Variable dans le temps. Voir le graphique et le tableau des valeurs dans la section Capacités de court-circuit de l'onduleur (bypass non disponible), page 14.				
	Fréquence de sortie (Hz)	50/60 (synchronisé avec le bypass), 50/60 Hz $\pm 0,1\%$ (en fonctionnement libre)				
	Vitesse de balayage synchronisée (Hz/s)	Programmable : 0,25 ; 0,5 ; 1 ; 2 ; 4 ; 6				
	Distorsion harmonique totale (THDU)	<1 % pour une charge linéaire, <5 % pour une charge non linéaire				
	Classification des performances de sortie (selon la norme CEI/EN62040-3)	VFI-SS-11				
	Facteur de crête de la charge	3				
	Facteur de puissance de la charge	De 0,5 capacitif à 0,5 inductif sans déclassement				

35. Le nombre de connexions de sortie doit correspondre au nombre de connexions d'entrée dans un système avec réseau d'alimentation commun ou de connexions bypass dans un système à double réseaux d'alimentation.

36. Conformément à NEC 250.30.

37. 110 % de surcharge continue en fonctionnement normal avec tension nominale du réseau à une température maximale ambiante de 40 °C. Contactez Schneider Electric pour activer cette fonction.

38. La puissance nominale minimale de résistance aux courts-circuits pour la sortie tient compte de l'énergie de backfeed passant par le bypass des ASI parallèles.

39. La puissance nominale maximale de résistance aux courts-circuits pour la sortie tient compte de l'énergie de backfeed passant par le bypass des ASI parallèles.

	Tension (V)	380	400	415	440	480
Batterie	Puissance de charge en % de puissance de sortie	0 à 40% de la charge : 80 % 100 % de la charge : 15 %	0 à 40% de la charge : 80 % 100 % de la charge : 20 %			
	Puissance de charge maximale (kW)	0 à 40% de la charge : 360 100 % de la charge : 67.5	0 à 40% de la charge : 360 100 % de la charge : 90			
	Tension nominale de la batterie (VDC)	480 pour 40 blocs 576 pour 48 blocs				
	Tension nominale flottante (VDC)	545 pour 40 blocs 654 pour 48 blocs				
	Tension de suralimentation maximale (VDC)	571 pour 40 blocs 685 pour 48 blocs				
	Compensation de température (par cellule)	-3,3 mV par °C pour T ≥ 25 °C, 0 mV par °C pour T < 25 °C				
	Tension en fin de décharge (pleine charge) (VDC)	384				
	Tension en fin de décharge (aucune charge) (V CC)	420				
	Courant de batterie à pleine charge et tension nominale de la batterie (A)	977				
	Courant de batterie à pleine charge et tension minimale de la batterie (A)	1221				
	Taux d'ondulation du courant	< 5 % C20 (autonomie de 5 minutes)				
	Test batterie	Manuel/automatique (sélectionnable)				
	Puissance nominale maximale de résistance aux courts-circuits	30 kA				

NOTE: Les caractéristiques des batteries sont basées sur des batteries VRLA/Plomb étanche.

Caractéristiques de l'ASI de 500 kW

	Tension (V)	380	400	415	440	480	
Entrée	Raccordements	Réseau d'alimentation commun : 4 câbles (L1, L2, L3, N, PE) ou 3 câbles (L1, L2, L3, PE) Double réseaux d'alimentation : 3 câbles (L1, L2, L3, PE)			Réseau d'alimentation commun : 4 câbles ⁴⁰ (L1, L2, L3, N, G) ou 3 câbles ⁴⁰ (L1, L2, L3, G) Double réseaux d'alimentation : 3 câbles ⁴⁰ (L1, L2, L3, G)		
	Plage de tension d'entrée (V)	331-437	340-460	353-477	374-506	408-552	
	Fréquence (Hz)	40-70					
	Courant d'entrée nominal (A)	790	749	721	680	621	
	Puissance nominale minimale de résistance aux courts-circuits	Dépend de la protection en amont. Voir la section Protection en amont préconisée pour la CEI pour en savoir plus.					–
	Puissance nominale maximale de résistance aux courts-circuits (trois cycles)	65 kA l _{cw} 25 kA l _{cw} avec armoire de bypass de maintenance 45 kA l _{cw} avec armoire d'entrée par le bas 45 kA l _{cc} avec kit de disjoncteur backfeed installé dans l'ASI					–
	Courant d'entrée maximal (A)	925	914	880	830	758	
	Limitation du courant d'entrée (A)	925	925	915	854	783	
	Distorsion harmonique totale (THDI)	<3 % à 100 % de la charge					
	Facteur de puissance d'entrée	>0,99 à une charge > 25 %, 0,95 à une charge > 15 %					
	Protection	Protection backfeed et fusibles intégrés					
	Montée en puissance	Adaptatif 1-300 secondes					
Bypass	Raccordements	4 câbles (L1, L2, L3, N, PE) ou 3 câbles (L1, L2, L3, PE)			4 câbles (L1, L2, L3, N, G) ou 3 câbles (L1, L2, L3, G)		
	Plage de tension du bypass (V)	342-418	360-440	374-457	396-484	432-528	
	Fréquence (Hz)	50 ou 60					
	Plage de fréquence (Hz)	Programmable : ± 1, ± 3, ± 10. La valeur par défaut est ± 3.					
	Courant nominal de bypass (A)	780	741	715	674	618	
	Puissance nominale minimale de résistance aux courts-circuits	Dépend de la protection en amont. Voir la section Protection en amont préconisée pour la CEI pour en savoir plus.					–
	Puissance nominale maximale de résistance aux courts-circuits (trois cycles)	65 kA l _{cw} 25 kA l _{cw} avec armoire de bypass de maintenance 45 kA l _{cw} avec armoire d'entrée par le bas 45 kA l _{cc} avec kit de disjoncteur backfeed installé dans l'ASI					65 kAIC 65 kAIC avec armoire de bypass de maintenance 45 kAIC avec armoire à entrée par le bas 45 kAIC avec kit de disjoncteur backfeed installé dans l'ASI
	Valeur du thyristor I2 (A ² s)	3,1 MA ² s					
	Options de protection backfeed du bypass	1 : Installation en amont d'un disjoncteur avec bobine de déclenchement à émission de courant connecté à l'ASI, OU 2 : Installation avec armoire de bypass de maintenance, OU 3 : Installation du kit de disjoncteur backfeed dans l'ASI.					

40. Sources d'un système connecté en étoile – les sources d'alimentation solidement mises à la terre et à haute résistance sont prises en charge. La mise à la terre d'angle (ligne) n'est pas autorisée.

	Tension (V)	380	400	415	440	480
Sortie	Raccordements ⁴¹	4 câbles (L1, L2, L3, N, PE) ou 3 câbles (L1, L2, L3, PE)				4 câbles (L1, L2, L3, N, G) ou 3 câbles (L1, L2, L3, G, GEC ⁴²)
	Régulation de la tension de sortie	Charge symétrique : ± 1 % Charge asymétrique : ± 3 %				
	Capacité de surcharge	Fonctionnement normal : 150 % pendant 1 minute, 125 % pendant 10 minutes, (110 % en continu ⁴³) Mode batterie : 125 % pendant 1 minute Mode bypass : 110 % en continu, 1 600 % pendant 100 millisecondes				Fonctionnement normal : 150 % pendant 1 minute, 125 % pendant 10 minutes, (110 % en continu ⁴³) Mode batterie : 125 % pendant 1 minute Mode bypass : 125 % en continu, 1 600 % pendant 100 millisecondes
	Réponse de charge dynamique	± 5 % après 2 ms, ± 1 % après 50 ms				
	Facteur de puissance de sortie	1				
	Courant de sortie nominal (A)	760	722	696	656	601
	Puissance nominale minimale de résistance aux courts-circuits ⁴⁴	Dépend de la protection en amont. Voir la section Protection en amont préconisée pour la CEI pour en savoir plus.				–
	Puissance nominale maximale de résistance aux courts-circuits ⁴⁵	65 kA I _{cw} 25 kA I _{cw} avec armoire de bypass de maintenance 45 kA I _{cw} avec armoire d'entrée par le bas 45 kA I _{cc} avec kit de disjoncteur backfeed installé dans l'ASI				–
	Capacités de court-circuit sortie de l'onduleur	Variable dans le temps. Voir le graphique et le tableau des valeurs dans la section Capacités de court-circuit de l'onduleur (bypass non disponible), page 14.				
	Fréquence de sortie (Hz)	50/60 (synchronisé avec le bypass), 50/60 Hz ± 0,1% (en fonctionnement libre)				
	Vitesse de balayage synchronisée (Hz/s)	Programmable : 0,25 ; 0,5 ; 1 ; 2 ; 4 ; 6				
	Distorsion harmonique totale (THDU)	<1 % pour une charge linéaire, <5 % pour une charge non linéaire				
	Classification des performances de sortie (selon la norme CEI/EN62040-3)	VFI-SS-11				
	Facteur de crête de la charge	3				
	Facteur de puissance de la charge	De 0,5 capacitif à 0,5 inductif sans déclassement				

41. Le nombre de connexions de sortie doit correspondre au nombre de connexions d'entrée dans un système avec réseau d'alimentation commun ou de connexions bypass dans un système à double réseaux d'alimentation.

42. Conformément à NEC 250.30.

43. 110 % de surcharge continue en fonctionnement normal avec tension nominale du réseau à une température maximale ambiante de 40 °C. Contactez Schneider Electric pour activer cette fonction.

44. La puissance nominale minimale de résistance aux courts-circuits pour la sortie tient compte de l'énergie de backfeed passant par le bypass des ASI parallèles.

45. La puissance nominale maximale de résistance aux courts-circuits pour la sortie tient compte de l'énergie de backfeed passant par le bypass des ASI parallèles.

	Tension (V)	380	400	415	440	480
Batterie	Puissance de charge en % de puissance de sortie	0 à 40% de la charge : 80 % 100 % de la charge : 15 %	0 à 40% de la charge : 80 % 100 % de la charge : 20 %			
	Puissance de charge maximale (kW)	0 à 40% de la charge : 400 100 % de la charge : 75	0 à 40% de la charge : 400 100 % de la charge : 100			
	Tension nominale de la batterie (VDC)	480 pour 40 blocs 576 pour 48 blocs				
	Tension nominale flottante (VDC)	545 pour 40 blocs 654 pour 48 blocs				
	Tension de suralimentation maximale (VDC)	571 pour 40 blocs 685 pour 48 blocs				
	Compensation de température (par cellule)	-3,3 mV par °C pour $T \geq 25 \text{ °C}$, 0 mV par °C pour $T < 25 \text{ °C}$				
	Tension en fin de décharge (pleine charge) (VDC)	384				
	Tension en fin de décharge (aucune charge) (V CC)	420				
	Courant de batterie à pleine charge et tension nominale de la batterie (A)	1085				
	Courant de batterie à pleine charge et tension minimale de la batterie (A)	1356				
	Taux d'ondulation du courant	< 5 % C20 (autonomie de 5 minutes)				
	Test batterie	Manuel/automatique (sélectionnable)				
Puissance nominale maximale de résistance aux courts-circuits	30 kA					

NOTE: Les caractéristiques des batteries sont basées sur des batteries VRLA/Plomb étanche.

Dispositif de protection contre les surtensions (SPD)

⚠ DANGER

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

Cette ASI est conforme à la norme OVCII (Over Voltage Category Class II). Cette ASI doit être installée uniquement dans un environnement conforme à la norme OVCII.

- Si l'ASI est installée dans un environnement dont la norme OVC est supérieure à II, un dispositif de protection contre les surtensions (SPD) doit être installé en amont de l'ASI afin de réduire la catégorie de surtension à la norme OVCII.
- Le dispositif de protection contre les surtensions doit comporter un indicateur d'état qui indique à l'utilisateur s'il est opérationnel ou s'il ne fonctionne plus conformément à sa conception. L'indicateur d'état peut être visuel et/ou sonore et/ou disposer d'une fonctionnalité de signalisation à distance et/ou de contact de sortie conformément à la norme CEI 62040-1.

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

Exigences relatives au dispositif de protection contre les surtensions

Choisissez un dispositif de protection contre les surtensions conforme aux exigences suivantes :

Classe	Type 2
Tension nominale (U_r)	230/400 V, 277/480 V
Niveau de protection de la tension (U_p)	< 2,5 kV
Valeur nominale de court-circuit (I_{sc}) ⁴⁶ .	Selon le niveau de court-circuit prévu de l'installation
Système de mise à la terre ⁴⁷	TN-S, TT, IT, TN-C
Pôles	3P/4P selon la configuration de la mise à la terre
Normes	CEI 61643-11 / UL 1449
Contrôle	Oui

46. Une valeur nominale de court-circuit inférieure peut être obtenue avec une protection des fusibles

47. La mise à la terre d'angle n'est pas autorisée.

Protection en amont et en aval pour CEI

DANGER

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

- Les disjoncteurs doivent avoir un temps de déclenchement instantané de 60 ms maximum.
- Les disjoncteurs doivent avoir des valeurs de protection instantanée définies selon le tableau ci-dessous.
- Des disjoncteurs doivent être installés pour l'entrée (disjoncteur d'entrée de l'unité (UIB)) et le bypass (disjoncteur d'entrée du commutateur statique (SSIB)).
- Pour les systèmes parallèles avec 3 ASI ou plus : Des disjoncteurs doivent être installés pour la sortie (disjoncteur de sortie de l'unité (UOB)) de chaque ASI. Le disjoncteur de sortie de l'unité (UOB) est dimensionné comme le disjoncteur d'entrée du commutateur statique (SSIB).
- Le remplacement Live Swap n'est pas pris en charge pour les installations > 65 kA_{bf} où des dispositifs de déconnexion limitant le courant sont utilisés pour protéger l'ASI.

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

Schneider Electric se réserve le droit de retirer l'étiquette Live Swap de la face avant du produit si les conditions ne sont pas réunies.

NOTE: Pour les directives locales qui nécessitent des disjoncteurs à 4 pôles : Si le conducteur neutre doit supporter un courant élevé, en raison de la charge non linéaire de ligne neutre, le disjoncteur doit avoir une tension nominale conformément au courant neutre attendu.

Les disjoncteurs de bypass/sortie sont dimensionnés en fonction du courant nominal +10 %. Cela permet de tenir compte d'une faible tension du réseau ou d'un écart de longueur entre les ASI parallèles. Les disjoncteurs batterie sont dimensionnés en fonction de la tension en fin de décharge, qui a été définie sur 380 V CC.

Protection en amont contre les courts-circuits de phase à la terre CEI et minimum aux bornes d'entrée/de bypass de l'ASI

DANGER

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

Le dispositif de protection contre les surtensions en amont (et ses paramètres) doit être dimensionné pour assurer un temps de déconnexion inférieur à 0,2 seconde en cas de court-circuit entre la phase d'entrée/bypass et l'armoire de l'ASI.

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

Le tableau ci-dessous assure la conformité avec le disjoncteur recommandé (et ses paramètres).

Protection en amont préconisée pour la CEI

$I_{k_{PH-PE}}$ est le courant de court-circuit de phase à la terre prospectif minimum requis aux bornes d'entrée/bypass de l'ASI. L' $I_{k_{PH-PE}}$ indiqué dans le tableau est basé sur le dispositif de protection recommandé.

Puissance nominale de l'ASI	200 kW								
	Entrée				Bypass/Sortie				Batterie
$I_{k_{PH-PE}}$ (kA)	5				4,5				N/A
Tension (V)	380	400	415	440	380	400	415	440	380-440
Type de disjoncteur	ComPacT NSX 400H MicroLogic 2.0 (3P : C4032D400, 4P : C4042D400)								ComPacT NS 630S DC TM-D (C634TM630D)
Unité d'entrée/déclenchement	400	400	400	400	400	400	400	400	360
I_o	400	400	360	360	360	360	320	320	–
Paramètre I_r	0,93	0,92	0,98	0,93	0,95	0,9	0,98	0,93	0,9
I_r	372	368	353	335	342	324	314	298	567
I_{sd}	<10 x I_r	<10 x I_r	<10 x I_r	<10 x I_r	10 x I_r	10 x I_r	10 x I_r	10 x I_r	<10 x I_r

Puissance nominale de l'ASI	250 kW								
	Entrée				Bypass/Sortie				Batterie
$I_{k_{PH-PE}}$ (kA)	6				6				N/A
Tension (V)	380	400	415	440	380	400	415	440	380-440
Type de disjoncteur	ComPacT NSX 630H MicroLogic 2.0 (3P : C6332D630, 4P : C6342D630)						ComPacT NSX 400H MicroLogic 2.0 (3P : C4032D400, 4P : C4042D400)		MasterPacT NW10HDC-D MicroLogic 1.0 DC (48649+65272)
Unité d'entrée/déclenchement	630	630	630	630	630	630	400	400	1 000
I_o	500	500	450	450	450	450	400	400	–
Paramètre I_r	0,93	0,92	0,98	0,93	0,95	0,9	0,98	0,93	–
I_r	465	460	441	418	428	405	392	372	1 000
I_{sd}	<10 x I_r	<10 x I_r	<10 x I_r	<10 x I_r	10 x I_r	10 x I_r	10 x I_r	10 x I_r	1 500

Puissance nominale de l'ASI	300 kW								
	Entrée				Bypass/Sortie				Batterie
$I_{k_{PH-PE}}$ (kA)	7,5				7				N/A
Tension (V)	380	400	415	440	380	400	415	440	380-440
Type de disjoncteur	ComPacT NSX 630H MicroLogic 2.0 (3P : C6332D630, 4P : C6342D630)								MasterPacT NW10HDC-D MicroLogic 1.0 DC (48649+65272)
Unité d'entrée/déclenchement	630	630	630	630	630	630	630	630	1 000
I_o	570	570	570	500	570	500	500	450	–

Puissance nominale de l'ASI	300 kW								
	Entrée				Bypass/Sortie				Batterie
I_{kPh-PE} (kA)	7,5				7				N/A
Tension (V)	380	400	415	440	380	400	415	440	380-440
Paramètre I _r	0,98	0,97	0,93	1	0,9	0,98	0,94	1	–
I _r	559	553	530	500	513	490	470	450	1 000
I _{sd}	<10 x I _r	<10 x I _r	<10 x I _r	<10 x I _r	10 x I _r	10 x I _r	10 x I _r	10 x I _r	<10 x I _r

Puissance nominale de l'ASI	350 kW								
	Entrée				Bypass/Sortie				Batterie
I_{kPh-PE} (kA)	8,5				8				N/A
Tension (V)	380	400	415	440	380	400	415	440	380-440
Type de disjoncteur	ComPacT NS800H MicroLogic 5.0 (3P : 33553, 4P : 33556)		ComPacT NSX 630H MicroLogic 2.0 (3P : C6332D630, 4P : C6342D630)						MasterPacT NW10HDC-D MicroLogic 1.0 DC (48649+65272)
Unité d'entrée/déclenchement	800	800	630	630	630	630	630	630	1 000
I _o	–	630	630	630	630	570	570	570	–
Paramètre I _r	0,9	0,8	0,98	0,93	0,95	1	0,96	0,92	–
I _r	720	640	617	586	598	570	547	524	1 000
I _{sd} /i ⁴⁸	<10 x I _r	<10 x I _r	<10 x I _r	<10 x I _r	10 x I _r	10 x I _r	10 x I _r	10 x I _r	<10 x I _r
tsd (s)	< 0,2	N/A							

Puissance nominale de l'ASI	400 kW								
	Entrée				Bypass/Sortie				Batterie
I_{kPh-PE} (kA)	10				9,5				N/A
Tension (V)	380	400	415	440	380	400	415	440	380-440
Type de disjoncteur	ComPacT NS800H MicroLogic 5.0 (3P : 33553, 4P : 33556)						ComPacT NSX 630H MicroLogic 2.0 (3P : C6332D630, 4P : C6342D630)		MasterPacT NW20HDC-D MicroLogic 1.0 DC (48652+65273)
Unité d'entrée/déclenchement	800	800	800	800	800	800	630	630	2 000
I _o	–	–	–	–	–	–	630	630	–
Paramètre I _r	0,95	0,95	0,9	0,9	0,9	0,9	1	0,94	–
I _r	760	760	720	720	720	720	630	592	2 000
I _{sd} /i ⁴⁸	< 10 x I _n	< 10 x I _n	< 10 x I _n	< 10 x I _n	10 x I _n	10 x I _n	10 x I _r	10 x I _r	<10 x I _r
tsd (s)	< 0,2						N/A		

48. Uniquement applicable pour MicroLogic 5.0

Puissance nominale de l'ASI	450 kW								
	Entrée				Bypass/Sortie				Batterie
I_{kPh-PE} (kA)	12				10,5				N/A
Tension (V)	380	400	415	440	380	400	415	440	380-440
Type de disjoncteur	ComPacT NS1000H MicroLogic 5.0 (3P : 33559, 4P : 33562)		ComPacT NS800H MicroLogic 5.0 (3P : 33553, 4P : 33556)		ComPacT NS800H MicroLogic 5.0 (3P : 33553, 4P : 33556)				MasterPacT NW20HDC-D MicroLogic 1.0 DC (48652+65273)
Unité d'entrée/déclenchement	1 000	1 000	800	800	800	800	800	800	2 000
I _o	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Paramètre I _r	0,9	0,9	1	0,95	0,98	0,95	0,9	0,9	–
I _r	900	900	800	760	784	760	720	720	2 000
I _{sd/ii} ⁴⁹	< 8 x I _n	< 8 x I _n	< 10 x I _n	< 10 x I _n	10 x I _n	10 x I _n	10 x I _n	10 x I _n	2 500
tsd (s)	< 0,2								N/A

Puissance nominale de l'ASI	500 kW								
	Entrée				Bypass/Sortie				Batterie
I_{kPh-PE} (kA)	12,5				12				N/A
Tension (V)	380	400	415	440	380	400	415	440	380-440
Type de disjoncteur	ComPacT NS1000H MicroLogic 5.0 (3P : 33559, 4P : 33562)						ComPacT NS800H MicroLogic 5.0 (3P : 33553, 4P : 33556)		MasterPacT NW20HDC-D MicroLogic 1.0 DC (48652+65273)
Unité d'entrée/déclenchement	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	800	800	2 000
I _o	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Paramètre I _r	0,95	0,95	0,9	0,9	0,9	0,9	0,98	0,95	–
I _r	950	950	900	900	900	900	784	760	2 000
I _{sd/ii} ⁴⁹	< 8 x I _n	< 8 x I _n	< 8 x I _n	< 8 x I _n	8 x I _n	8 x I _n	10 x I _n	10 x I _n	2 500
tsd (s)	< 0,2								N/A

Protection en aval préconisée pour les disjoncteurs de distribution pour CEI

NOTE: La protection en aval recommandée pour les disjoncteurs de distribution est dimensionnée pour la protection des thyristors SCR dans le commutateur statique et pour la coordination avec le disjoncteur d'entrée de l'unité (UIB)/disjoncteur d'entrée du commutateur statique (SSIB) lorsque la protection backfeed externe est utilisée.

49. Uniquement applicable pour MicroLogic 5.0

Puissance nominale de l'ASI	200 kW	250 kW	300 kW	350 kW	400 kW	450 kW	500 kW
Type de disjoncteur	NSX160		NSX250			NSX400	
Trip module type	TM-D or Micrologic		TM-D or Micrologic			Micrologic	
In/trip module rating	≤160		≤250			≤400	

Sections de câbles recommandées pour CEI

⚠ ⚠ 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 ne doit pas dépasser 240 mm².
- Le manchon thermorétractable doit être placé sur la zone de sertissage de la cosse de câble et doit chevaucher l'isolation du câble sur tous les câbles d'alimentation.

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

Le nombre maximal de connexions de câbles par jeu de barres :

- 4 sur les jeux de barres d'entrée/sortie/bypass
- 4 x 240 mm² pour jeu de barres d'entrée/sortie/bypass
- 4 x 240 mm² ou 8 x 150 mm² sur jeux de barres CC+/CC-
- 8 sur le jeu de barres N
- 16 sur le jeu de barres PE

NOTE: La protection contre les surtensions doit être prise en charge par des tiers.

Les tailles de câble dans ce manuel sont basées sur les exigences minimales du tableau B.52.3 et du tableau B.52.5 de la norme CEI 60364-5-52 en tenant compte des éléments suivants⁵⁰ :

- Conducteurs à 90 °C
- Température ambiante de 30 °C
- Utilisation de conducteurs en cuivre ou en aluminium
- Méthode d'installation F
- Couche simple sur un chemin de câbles perforé

La section de câble PE est basée sur le tableau 54.2 de la norme CEI 60364-5-54.

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

Les câbles de bypass/sortie sont dimensionnés en fonction du courant nominal +10 %. Cela permet de tenir compte d'une faible tension du réseau ou d'un écart de longueur de câble entre les ASI parallèles. Les câbles CC sont dimensionnés en fonction de la tension en fin de décharge, qui a été définie sur 380 V CC conformément à la norme CEI 60364.3 Dispense de dispositif de protection contre les surcharges.

Cuivre

Puissance nominale de l'ASI	200 kW				250 kW			
	380	400	415	440	380	400	415	440
Phases d'entrée (mm ²)	1 x 120	1 x 120	1 x 120	1 x 120	1 x 185	1 x 185	1 x 150	1 x 150
PE d'entrée (mm ²)	1 x 70	1 x 70	1 x 70	1 x 70	1 x 95	1 x 95	1 x 95	1 x 95
Phases de bypass/sortie (mm ²)	1 x 120	1 x 95	1 x 95	1 x 95	1 x 150	1 x 150	1 x 150	1 x 120

50. Utiliser des tailles de câble non recommandées affectera les limites eConversion pour les systèmes d'ASI parallèles. Pour ce scénario d'installation, reportez-vous au tableau : Limites eConversion standard en fonction des tailles de câbles non recommandées, page 60.

Cuivre (Suite)

Puissance nominale de l'ASI	200 kW				250 kW				
	Tension (V)	380	400	415	440	380	400	415	440
PE de bypass/PE de sortie (mm ²)	1 x 70	1 x 50	1 x 50	1 x 50	1 x 95	1 x 95	1 x 95	1 x 70	
Neutre (mm ²)	1 x 120	1 x 95	1 x 95	1 x 95	1 x 150	1 x 150	1 x 150	1 x 120	
DC+/DC- (mm ²)	1 x 185				1 x 240				
PE DC (mm ²)	1 x 95				1 x 120				
Câble de point milieu d'onduleur pour système parallèle à 3 câbles (mm ²)	1 x 120	1 x 120	1 x 120	1 x 120	1 x 185	1 x 185	1 x 150	1 x 150	

Cuivre

Puissance nominale de l'ASI	300 kW				350 kW				
	Tension (V)	380	400	415	440	380	400	415	440
Phases d'entrée (mm ²)	1 x 240	1 x 240	1 x 240	1 x 185	2 x 150	2 x 120	2 x 120	1 x 240	
PE d'entrée (mm ²)	1 x 120	1 x 120	1 x 120	1 x 95	1 x 150	1 x 120	1 x 120	1 x 120	
Phases de bypass/sortie (mm ²)	1 x 240	1 x 185	1 x 185	1 x 185	1 x 240	1 x 240	1 x 240	1 x 240	
PE de bypass/PE de sortie (mm ²)	1 x 120	1 x 95	1 x 95	1 x 95	1 x 120	1 x 120	1 x 120	1 x 120	
Neutre (mm ²)	1 x 240	1 x 185	1 x 185	1 x 185	1 x 240	1 x 240	1 x 240	1 x 240	
DC+/DC- (mm ²)	2 x 150				2 x 185				
PE DC (mm ²)	1 x 150				1 x 185				
Câble de point milieu d'onduleur pour système parallèle à 3 câbles (mm ²)	1 x 240	1 x 240	1 x 240	1 x 240	2 x 120	2 x 120	2 x 120	1 x 240	

Cuivre

Puissance nominale de l'ASI	400 kW				450 kW				500 kW				
	Tension (V)	380	400	415	440	380	400	415	440	380	400	415	440
Phases d'entrée (mm ²)	2 x 150	2 x 150	2 x 150	2 x 150	2 x 240	2 x 240	2 x 185	2 x 150	2 x 240	2 x 240	2 x 240	2 x 240	
PE d'entrée (mm ²)	1 x 150	1 x 150	1 x 150	1 x 150	1 x 240	1 x 240	1 x 185	1 x 150	1 x 240	1 x 240	1 x 240	1 x 240	
Phases de bypass/sortie (mm ²)	2 x 150	2 x 150	2 x 120	1 x 240	2 x 185	2 x 150	2 x 150	2 x 150	2 x 240	2 x 240	2 x 185	2 x 150	
PE de bypass/PE de sortie (mm ²)	1 x 150	1 x 150	1 x 120	1 x 120	1 x 185	1 x 150	1 x 150	1 x 150	1 x 240	1 x 240	1 x 185	1 x 150	
Neutre (mm ²)	2 x 150	2 x 150	2 x 120	1 x 240	2 x 185	2 x 150	2 x 150	2 x 150	2 x 240	2 x 240	2 x 185	2 x 150	
DC+/DC- (mm ²)	2 x 240				3 x 150				3 x 185				
PE DC (mm ²)	1 x 240				2 x 120				2 x 150				
Câble de point milieu d'onduleur pour système parallèle à 3 câbles (mm ²)	2 x 150	2 x 150	2 x 150	2 x 150	2 x 240	2 x 240	2 x 185	2 x 150	2 x 240	2 x 240	2 x 240	2 x 240	

Aluminium

Puissance nominale de l'ASI	200 kW				250 kW			
	380	400	415	440	380	400	415	440
Tension (V)	380	400	415	440	380	400	415	440
Phases d'entrée (mm ²)	1 x 185	1 x 185	1 x 185	1 x 150	1 x 240	1 x 240	1 x 240	1 x 240
PE d'entrée (mm ²)	1 x 95	1 x 95	1 x 95	1 x 95	1 x 120	1 x 120	1 x 120	1 x 120
Phases de bypass/sortie (mm ²)	1 x 150	1 x 150	1 x 150	1 x 150	1 x 240	1 x 240	1 x 185	1 x 185
PE de bypass/PE de sortie (mm ²)	1 x 95	1 x 95	1 x 95	1 x 95	1 x 120	1 x 120	1 x 95	1 x 95
Neutre (mm ²)	1 x 150	1 x 150	1 x 150	1 x 150	1 x 240	1 x 240	1 x 185	1 x 185
DC+/DC- (mm ²)	2 x 120				2 x 150			
PE DC (mm ²)	1 x 120				1 x 150			
Câble de point milieu d'onduleur pour système parallèle à 3 câbles (mm ²)	1 x 185	1 x 185	1 x 185	1 x 150	1 x 240	1 x 240	1 x 240	1 x 240

Aluminium

Puissance nominale de l'ASI	300 kW				350 kW			
	380	400	415	440	380	400	415	440
Tension (V)	380	400	415	440	380	400	415	440
Phases d'entrée (mm ²)	2 x 150	2 x 150	2 x 150	2 x 120	2 x 240	2 x 185	2 x 185	2 x 150
PE d'entrée (mm ²)	1 x 150	1 x 150	1 x 150	1 x 120	1 x 240	1 x 185	1 x 185	1 x 150
Phases de bypass/sortie (mm ²)	2 x 120	2 x 120	1 x 240	1 x 240	2 x 150	2 x 150	2 x 150	2 x 150
PE de bypass/PE de sortie (mm ²)	1 x 120	1 x 120	1 x 120	1 x 120	1 x 150	1 x 150	1 x 150	1 x 150
Neutre (mm ²)	2 x 120	2 x 120	1 x 240	1 x 240	2 x 150	2 x 150	2 x 150	2 x 150
DC+/DC- (mm ²)	2 x 240				3 x 150			
PE DC (mm ²)	1 x 240				2 x 120			
Câble de point milieu d'onduleur pour système parallèle à 3 câbles (mm ²)	2 x 150	2 x 150	2 x 150	2 x 120	2 x 185	2 x 185	2 x 185	2 x 150

Aluminium

Puissance nominale de l'ASI	400 kW				450 kW				500 kW			
	380	400	415	440	380	400	415	440	380	400	415	440
Tension (V)	380	400	415	440	380	400	415	440	380	400	415	440
Phases d'entrée (mm ²)	2 x 240	2 x 240	2 x 240	2 x 240	(3x18-5) ⁵¹	(3x18-5) ⁵¹	2 x 240	2 x 240	(3x18-5) ⁵¹	(3x18-5) ⁵¹	(3x18-5) ⁵¹	(3x18-5) ⁵¹
PE d'entrée (mm ²)	1 x 240	1 x 240	1 x 240	1 x 240	2 x 150	2 x 150	1 x 240	1 x 240	2 x 150	2 x 150	2 x 150	2 x 150
Phases de bypass/sortie (mm ²)	2 x 240	2 x 240	2 x 185	2 x 150	2 x 240	2 x 240	2 x 240	2 x 240	(3x18-5) ⁵¹	(3x18-5) ⁵¹	2 x 240	2 x 240
PE de bypass/PE de sortie (mm ²)	1 x 240	1 x 240	1 x 185	1 x 150	1 x 240	1 x 240	1 x 240	1 x 240	2 x 150	2 x 150	1 x 240	1 x 240
Neutre (mm ²)	2 x 240	2 x 240	2 x 185	2 x 150	2 x 240	2 x 240	2 x 240	2 x 240	(3x18-5) ⁵¹	(3x18-5) ⁵¹	2 x 240	2 x 240

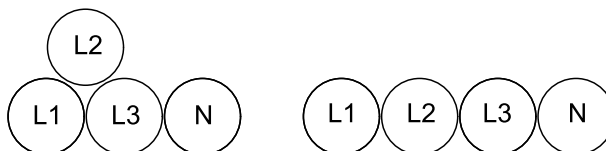
51. Pour les systèmes d'ASI parallèles, vous devez vous reporter à ce tableau : Limites eConversion standard en fonction des tailles de câbles non recommandées, page 60.

Aluminium (Suite)

Puissance nominale de l'ASI	400 kW				450 kW				500 kW			
Tension (V)	380	400	415	440	380	400	415	440	380	400	415	440
DC+/DC- (mm ²)	3 x 185				3 x 240				4 x 185			
PE DC (mm ²)	2 x 150				2 x 185				2 x 185			
Câble de point milieu d'onduleur pour système parallèle à 3 câbles (mm ²)	2 x 240	2 x 240	2 x 240	2 x 240	(3x18-5)	(3x18-5)	2 x 240	2 x 240	(3x18-5)	(3x18-5)	(3x18-5)	(3x18-5)

Conseils pour l'organisation des câbles d'entrée, de bypass et de sortie

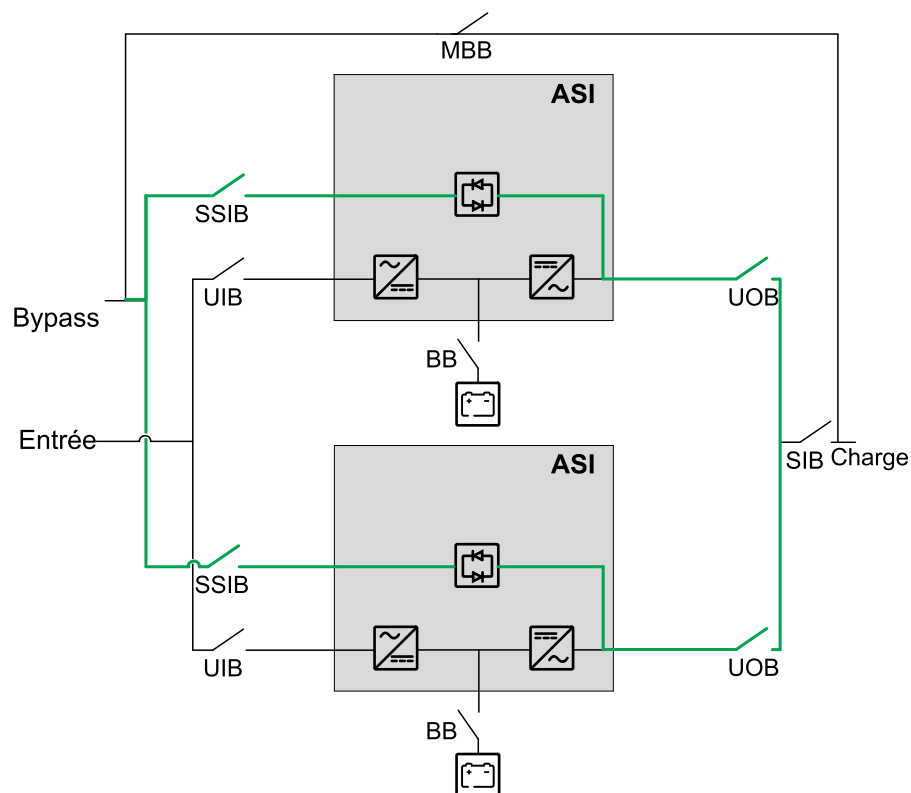
Les câbles d'entrée, de bypass et de sortie doivent être regroupés en circuits. Sur les chemins de câbles, utilisez l'une des deux formations de câbles illustrées.



Répartition de la charge en mode bypass dans un système parallèle

L'impédance des circuits de bypass doit être contrôlée dans un système d'ASI parallèle. Lors du fonctionnement en mode bypass, la répartition de charge parallèle est déterminée par l'impédance totale du circuit de bypass composé des câbles, du dispositif de commutation, du commutateur statique et de la formation de câble.

Système parallèle - Double réseaux d'alimentation



AVIS

RISQUES DE DOMMAGES À L'ÉQUIPEMENT

Pour assurer une répartition correcte de la charge en mode bypass dans un système parallèle, les recommandations suivantes s'appliquent :

- Les câbles de bypass doivent avoir la même longueur pour toutes les ASI.
- Les câbles de sortie doivent avoir la même longueur pour toutes les ASI.
- Les câbles d'entrée doivent avoir la même longueur pour toutes les ASI dans un système à alimentation secteur simple.
- Les recommandations concernant les formations de câble doivent être suivies.
- La réactance de la disposition du jeu de barres dans le dispositif de commutation de bypass/entrée et de sortie doit être identique pour toutes les ASI.

Si les recommandations ci-dessus ne sont pas suivies, cela peut entraîner une répartition inégale de la charge dans le bypass et une surcharge des ASI individuelles.

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

Limites eConversion des systèmes d'ASI parallèles

eConversion exige un pourcentage de charge minimum sur l'ASI pour les systèmes d'ASI parallèles. Les pourcentages de charge minimum requis dépendent de la taille des câbles d'alimentation.

NOTE: Pour les installations utilisant les sections de câble recommandées, reportez-vous à ce tableau pour connaître les pourcentages de charge minimum : Limites eConversion standard en fonction des tailles de câbles recommandées, page 60.

Limites eConversion standard en fonction des tailles de câbles recommandées

Puissance nominale de l'ASI	Charge minimale (%)
200 kW	34 %
250 kW	27 %
300 kW	23 %
350 kW	19 %
400 kW	17 %
450 kW	15 %
500 kW	14 %

Les autres conditions préalables à l'utilisation de ce tableau sont les suivantes :

- Les valeurs sont calculées sur la base de l'utilisation des tailles de câbles recommandées.
- Les installations comportant au maximum deux câbles sur chaque phase sont prises en charge.
- Les câbles de bypass et de sortie doivent avoir une longueur égale pour toutes les ASI.

NOTE: Pour certaines installations telles que les installations avec des disjoncteurs à 80 % ou lorsque d'autres méthodes d'installation ont été appliquées pour se conformer à la norme CEI, il est possible que des tailles de câble non recommandées soient utilisées. Pour les installations utilisant les tailles de câble non recommandées, reportez-vous à ce tableau pour connaître les pourcentages de tension : Limites eConversion standard en fonction des tailles de câbles non recommandées, page 60.

Limites eConversion standard en fonction des tailles de câbles non recommandées

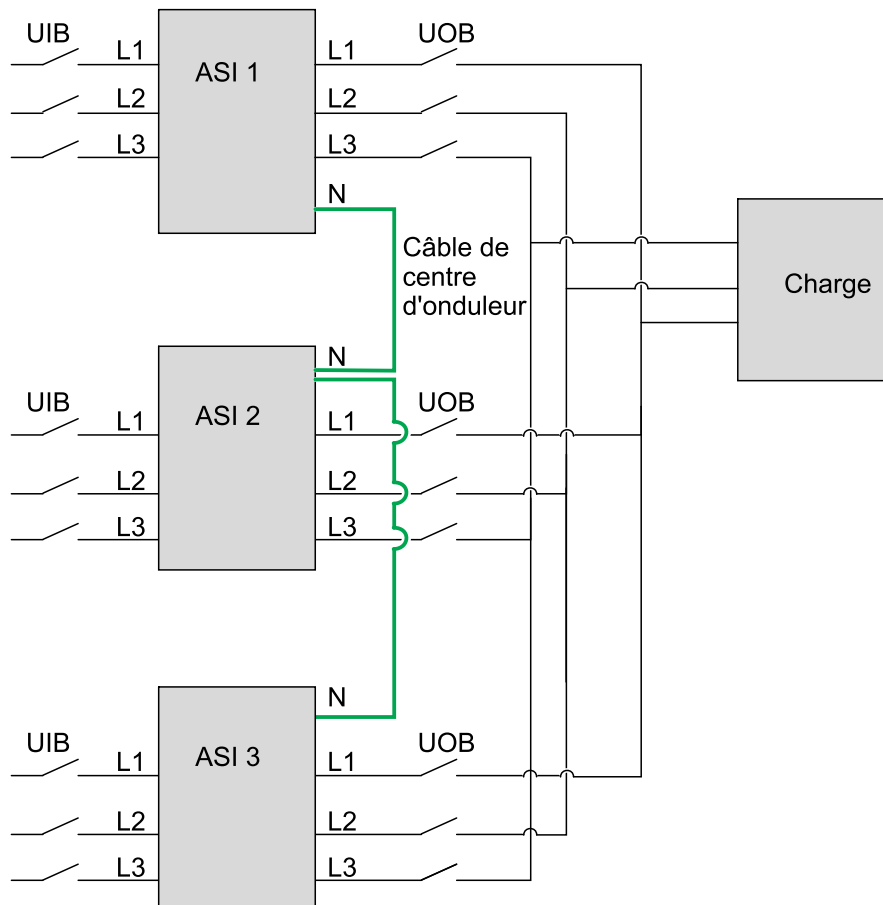
Puissance nominale de l'ASI	Charge minimale (%)
200 kW	50 %
250 kW	40 %
300 kW	34 %
350 kW	29 %
400 kW	25 %
450 kW	22 %
500 kW	20 %

Les autres conditions préalables à l'utilisation de ce tableau sont les suivantes :

- Les valeurs sont calculées sur la base du scénario d'utilisation de tailles de câbles non recommandées.
- Les installations comportant trois ou quatre câbles sur chaque phase sont prises en charge.
- Les câbles de bypass et de sortie doivent avoir une longueur égale pour toutes les ASI.

Pour les systèmes parallèles à 3 câbles uniquement

Dans une installation parallèle installée en configuration CA 3 câbles, le point milieu de l'onduleur de chaque ASI doit être interconnecté par câble dans un configuration en cascade. La section de câble du point milieu d'onduleur est indiquée dans le tableau de sections de câble recommandées.



Lorsque le centre de l'onduleur de l'ASI parallèle est connecté de manière permanente, une tension potentiellement dangereuse peut toujours être présente sur le jeu de barres neutre dans l'ASI, même après que l'ASI a été isolée du système parallèle pour maintenance et entièrement mise hors tension. En raison de tensions dangereuses dans le jeu de barres neutre, toutes les activités d'entretien qui nécessitent l'accès à l'intérieur de la section d'E/S par l'ouverture de la porte intérieure requièrent une mise hors tension complète de l'intégralité du système parallèle et le basculement vers le bypass de maintenance.

⚠️ DANGER

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

- Le centre d'onduleur câblé entre les systèmes d'ASI est sous tension même lorsque l'ASI est isolée du système parallèle et entièrement hors tension.
- Même si aucune tension n'est mesurée, il peut rester des transitoires de tension dangereux dans le jeu de barres neutre.
- L'entrée dans la zone de borne d'E/S nécessite une mise hors tension totale de l'intégralité du système parallèle et le basculement vers le bypass de maintenance.

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

NOTE: Les systèmes parallèles à 3 câbles avec neutre disponible à partir de la source d'entrée, peuvent être installés en tant que configuration CA à 4 câbles, qui ne nécessite pas de connexion du point milieu d'onduleur entre chaque ASI. Pour de plus amples informations, contactez Schneider Electric.

Tailles de vis et cosses recommandées pour la CEI

Section de câble en 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
240	M10 x 40 mm	TLK 240-10

Caractéristiques du couple de serrage

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

Caractéristiques physiques

Poids et dimensions à l'expédition de l'ASI

Réf. commerciale	Poids en kg	Hauteur en mm	Largeur en mm	Profondeur en mm	Nombre de modules d'alimentation préinstallés dans l'ASI	Nombre de modules d'alimentation expédiés séparément ⁵²	Nombre de modules d'alimentation pouvant être commandés ⁵³
GVL0K500DS	468	2 145	950	1 100	0	0	10
GVL200K500DS	620	2 145	950	1 100	4	0	6
GVL300K500DS	620	2 145	950	1 100	4	2	4
GVL400K500DS	620	2 145	950	1 100	4	4	2
GVL500KDS	620	2 145	950	1 100	4	6	0

Poids et dimensions des modules d'alimentation à l'expédition

Réf. commerciale	Poids en kg	Hauteur en mm	Largeur en mm	Profondeur en mm
GVPM50KD	62	330	580	780

Poids et dimensions de l'ASI

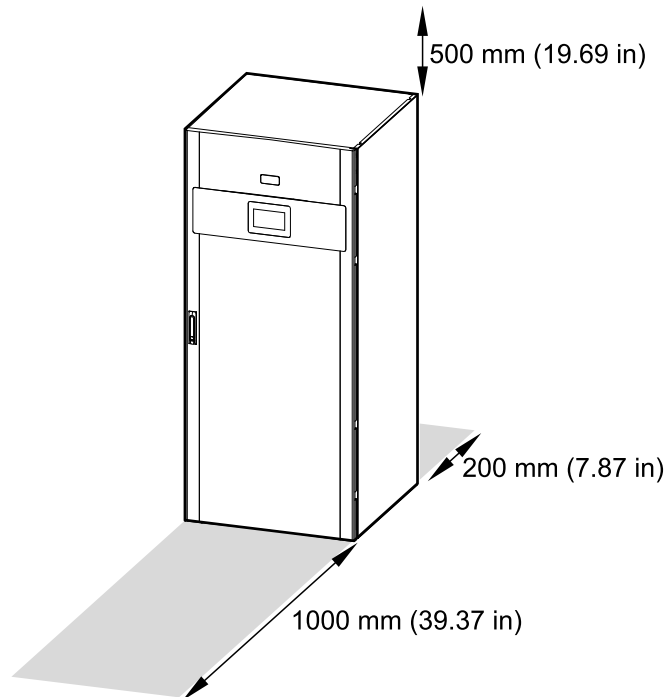
Puissance nominale de l'ASI	Poids en kg	Hauteur en mm	Largeur en mm	Profondeur en mm
200 kW	550	1970	850	925
250 kW	588	1970	850	925
300 kW	626	1970	850	925
350 kW	664	1970	850	925
400 kW	702	1970	850	925
450 kW	740	1970	850	925
500 kW	778	1970	850	925

52. Consultez Poids et dimensions des modules d'alimentation à l'expédition, page 63 pour le poids et les dimensions d'expédition du module d'alimentation expédié séparément.

53. Consultez Poids et dimensions des modules d'alimentation à l'expédition, page 63 pour le poids et la dimension d'envoi des modules d'alimentation supplémentaires expédiés séparément.

Dégagement

NOTE: Les dimensions de dégagement sont publiées uniquement pour la ventilation et l'accès de maintenance. Consultez les codes et les normes de sécurité applicables pour connaître les exigences spécifiques à votre zone géographique.



Environnement

	En fonctionnement	Entreposage
Température	0 °C à 40 °C sans déclassement de la charge. 40 °C à 50 °C avec réduction à 70 % d'alimentation.	-25 °C à 55 °C pour les systèmes dépourvus de batteries
Humidité relative	5 à 95 % sans condensation	10 à 80 % 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 : 1,000 conditionnés par des câbles d'entrée 2 x 300 mm² à 500 kW Jusqu'à 1 500 m : 0,975 Jusqu'à 2 000 m : 1,000 conditionnés par des câbles d'entrée 2 x 300 mm² à 500 kW Jusqu'à 2 000 m : 0,950 Jusqu'à 2 500 m : 0,975 conditionnés par des câbles d'entrée 2 x 300 mm² à 500 kW Jusqu'à 2 500 m : 0,925 Jusqu'à 3 000 m : 0,950 conditionnés par des câbles d'entrée 2 x 300 mm² à 500 kW Jusqu'à 3 000 m : 0,900</p> <p>Déclassement requis de 1 000 à 3 000 m avec refroidissement de convection :</p> <p>Jusqu'à 1 000 m : 1 000 Jusqu'à 1 500 m : 0,985 Jusqu'à 2 000 m : 0,970 Jusqu'à 2 500 m : 0,955 Jusqu'à 3 000 m : 0,940</p>	
Alarme sonore à un mètre de l'unité	62 dB à 70 % de la charge 69.5 dD à 100 % de charge des systèmes 400 V	
Catégorie de protection	IP20	
Couleur	RAL 9003, niveau de brillance 85 %	

Dissipation thermique en BTU/h

200 kW	Mode normal				Mode ECO			
	380	400	415	440	380	400	415	440
Tension (V)	380	400	415	440	380	400	415	440
25 % de la charge	6188	6005	6188	6188	1897	2072	1897	1897
50 % de la charge	10553	10190	10190	10190	2405	2405	2405	2752
75 % de la charge	16373	15829	15285	14743	3608	3089	3089	3089
100 % de la charge	24750	23288	21831	21105	4119	4119	4119	4119

200 kW	eConversion				Mode batterie			
	380	400	415	440	380	400	415	440
Tension (V)	380	400	415	440	380	400	415	440
25 % de la charge	2774	2774	2950	2950	7108	7108	7108	8039
50 % de la charge	3446	3446	3446	3446	12009	12009	12009	13109
75 % de la charge	4127	4127	4127	4127	18014	18014	18014	18563
100 % de la charge	4810	4810	4810	4810	25484	25484	25484	25484

250 kW	Mode normal				Mode ECO			
	Tension (V)	380	400	415	440	380	400	415
25 % de la charge	7506	7506	7506	7734	2372	2372	2372	2372
50 % de la charge	13191	12738	12738	12286	3007	3007	3007	3007
75 % de la charge	20467	19786	19107	18429	3862	3862	3862	3862
100 % de la charge	30938	29110	28198	26381	5149	5149	5149	5149

250 kW	eConversion				Mode batterie			
	Tension (V)	380	400	415	440	380	400	415
25 % de la charge	3467	3467	3688	3688	8654	8654	8654	9582
50 % de la charge	4308	4308	4308	4308	15011	15011	15011	15927
75 % de la charge	5159	5159	5159	5159	22517	22517	22517	23203
100 % de la charge	6013	6013	6013	6013	31855	31855	31855	31855

300 kW	Mode normal				Mode ECO			
	Tension (V)	380	400	415	440	380	400	415
25 % de la charge	9007	9007	9007	9281	2846	2585	2846	2846
50 % de la charge	15829	15285	15285	14743	3608	3608	3608	3608
75 % de la charge	24560	23743	22928	22115	4634	4634	4634	4634
100 % de la charge	37125	34932	33838	31658	6179	6179	6179	6179

300 kW	eConversion				Mode batterie			
	Tension (V)	380	400	415	440	380	400	415
25 % de la charge	4161	4161	4426	4426	10108	10108	10108	11219
50 % de la charge	5170	5170	5170	5170	17466	17466	17466	19113
75 % de la charge	6191	6191	6191	6191	27020	27020	27020	27844
100 % de la charge	7216	7216	7216	7216	38226	38226	38226	38226

350 kW	Mode normal				Mode ECO			
	Tension (V)	380	400	415	440	380	400	415
25 % de la charge	10508	10508	10508	10828	3016	3016	3016	3016
50 % de la charge	18467	17833	17833	17833	4209	4209	4209	4209
75 % de la charge	29608	27701	26750	25801	6314	5406	5406	5406
100 % de la charge	43313	40753	39478	36934	7208	7208	7208	7208

350 kW	eConversion				Mode batterie			
	Tension (V)	380	400	415	440	380	400	415
25 % de la charge	4854	4854	4854	5163	11471	11471	11471	12764
50 % de la charge	5423	6031	6031	6031	20377	20377	20377	21656
75 % de la charge	7223	7223	7223	7223	31524	31524	31524	32485
100 % de la charge	8418	8418	8418	8418	44597	44597	44597	44597

400 kW	Mode normal				Mode ECO			
	Tension (V)	380	400	415	440	380	400	415
25 % de la charge	12009	12009	12009	12375	3446	3446	3446	3446
50 % de la charge	21105	20381	20381	20381	4810	4810	4810	4810

400 kW	Mode normal				Mode ECO			
Tension (V)	380	400	415	440	380	400	415	440
75 % de la charge	33838	31658	30571	29486	7216	6179	6179	6179
100 % de la charge	49501	46575	45117	42210	8238	8238	8238	8238

400 kW	eConversion				Mode batterie			
Tension (V)	380	400	415	440	380	400	415	440
25 % de la charge	5548	5548	5548	5901	13109	13109	13109	14587
50 % de la charge	6197	6893	6893	6893	23288	23288	23288	24750
75 % de la charge	8255	8255	8255	8255	36027	36027	36027	37125
100 % de la charge	9621	9621	9621	9621	50968	50968	50968	50968

450 kW	Mode normal				Mode ECO			
Tension (V)	380	400	415	440	380	400	415	440
25 % de la charge	13510	13510	13510	13922	3877	3877	3877	3877
50 % de la charge	23743	22928	22928	22928	5412	5412	5412	5412
75 % de la charge	38068	36840	35615	34392	8118	8118	6951	6951
100 % de la charge	57339	54041	50757	49120	10824	9268	9268	9268

450 kW	eConversion				Mode batterie			
Tension (V)	380	400	415	440	380	400	415	440
25 % de la charge	5845	6241	6241	6638	14748	14748	14748	15994
50 % de la charge	6972	7755	7755	7755	26199	26199	26199	27844
75 % de la charge	9287	9287	9287	9287	40531	40531	40531	41766
100 % de la charge	10824	10824	10824	10824	57339	57339	57339	57339

500 kW	Mode normal				Mode ECO			
Tension (V)	380	400	415	440	380	400	415	440
25 % de la charge	15011	15011	15011	15469	4308	4308	4308	4308
50 % de la charge	26381	25476	25476	25476	6013	6013	6013	6013
75 % de la charge	42298	40933	39572	38214	9020	9020	7723	7723
100 % de la charge	63710	60046	56397	54578	12026	10298	10298	10298

500 kW	eConversion				Mode batterie			
Tension (V)	380	400	415	440	380	400	415	440
25 % de la charge	6495	6935	6935	7376	16387	16387	16387	17771
50 % de la charge	7747	8616	8616	8616	29110	29110	29110	30938
75 % de la charge	10319	10319	10319	10319	45034	45034	45034	46407
100 % de la charge	12026	12026	12026	12026	63710	63710	63710	63710

Valeurs du débit d'air

Valeurs indicatives du débit d'air en m³/heure basées sur un environnement de 30 °C)

Puissance nominale de l'ASI	200 kW	250 kW	300 kW	350 kW	400 kW	450 kW	500 kW
50 % de la charge	1 617	1 920	2 223	2 526	2 829	3 132	3 435
75 % de la charge	2 102	2 526	2 950	3 375	3 799	4 223	4 749
90 % de la charge	2 344	2 829	3 314	3 799	4 365	4 911	5 436
100 % de la charge	2 405	2 905	3 405	3 905	4 547	5 087	5 709

Valeurs indicatives du débit d'air en m³/heure basées sur un environnement de 40 °C)

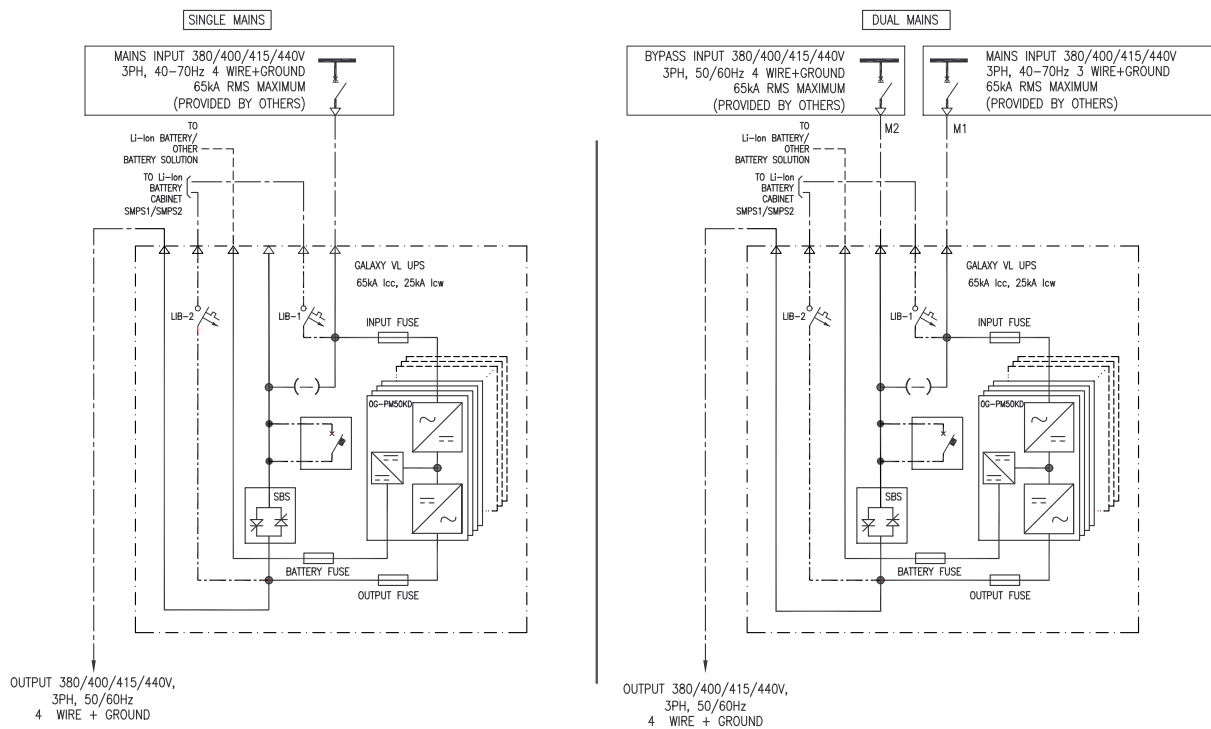
Puissance nominale de l'ASI	200 kW	250 kW	300 kW	350 kW	400 kW	450 kW	500 kW
50 % de la charge	1920	2299	2678	3056	3435	3814	4193
75 % de la charge	2284	2753	3223	3693	4163	4774	5284
90 % de la charge	2465	2981	3496	4112	4668	5224	5860
100 % de la charge	2647	3208	3769	4471	5072	5754	6416

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.

Galaxy VL ASI 200-500 kW 400 V



Options

Options de configuration

- Conception compacte, technologie haute densité et architecture modulaire
- Réseau d'alimentation commun ou double réseau d'alimentation
- Jusqu'à 6 + 0 ASI en parallèle pour la capacité
- Jusqu'à 5 + 1 ASI en parallèle pour la redondance
- Entrée des câbles par le haut par défaut
- Mode ECO
- Mode eConversion
- Compatibilité avec EcoStruxure IT
- Compatibilité avec un générateur
- Écran tactile LCD
- Remplacement du module d'alimentation dans n'importe quel mode de fonctionnement (Live Swap)⁵⁴
- Prise en charge des batteries communes simplifiées (VRLA/lithium-ion)

54. Dans tous les systèmes qui remplissent les conditions préalables au remplacement Live Swap.

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 (GVPM50KD)

Armoire batterie lithium-ion

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)

Armoires batteries standards

Armoire batterie standard comprenant des batteries et un disjoncteur batterie.

- Armoire batterie standard de 1 010 mm de large (GVSCBC10A2, GVSCBC10B2)

Armoires batteries vides

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

- Armoire batterie classique vide de 700 mm de large (GVEBC7)
- Armoire batterie classique vide de 1 100 mm de large (GVEBC11)
- Armoire batterie classique vide de 1 500 mm de large (GVEBC15)

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)
- Coffret interrupteur batterie 400-500 kW avec trois interrupteurs batterie (GVBBB630EL-3CB)

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)

Armoire de bypass de maintenance

Armoire de bypass de maintenance pour l'isolation complète de l'ASI pendant les opérations de service. Uniquement pour une ASI unitaire.

- Armoire de bypass de maintenance 200-500 kW avec backfeed (GVLMBCA200K500H)

Armoire auxiliaire de raccordement par le bas

Armoire à entrée par le bas pour l'insertion des câbles par le bas du système.

- Armoire à raccordement par le bas (GVBEC)

Kits d'installation en option

- Kit antisismique pour ASI (GVLOPT002)
- Kit backfeed pour ASI (GVLOPT004)
- Kit d'interrupteur de contrôle de batterie lithium-ion (GVLOPT005)
- Kit parallèle pour ASI (GVLOPT006)

Carte de gestion réseau en option

- Carte de gestion de réseau LCES2 avec capteurs Modbus, Ethernet et AUX (AP9644)

Filtre anti-poussière

- Kit de filtre anti-poussière hautes performances pour ASI (GVLOPT001)

Capteurs de température

- Capteur de température pour carte de gestion réseau (AP9335T)
- Capteur de température/d'humidité pour carte de gestion réseau (AP9335TH)

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 de l'armoire batterie classique emballage inclus

Réf. commerciale	Poids en kg	Hauteur en mm	Largeur en mm	Profondeur en mm
GVSCBC7A	600	1 980	815	970
GVSCBC7B	768	1 980	815	970
GVSCBC7C	920	1 980	815	970
GVSCBC7D	589	1 980	815	970
GVSCBC7E	810	1 980	815	970
GVSCBC10A2	1 300	1 980	1 130	970
GVSCBC10B2	1 532	1 980	1 130	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
GVSCBC10A2	1102	1900	1010	845
GVSCBC10B2	1368	1900	1010	845

Poids et dimensions à l'expédition de l'armoire de bypass de maintenance

Réf. commerciale	Poids en kg	Hauteur en mm	Largeur en mm	Profondeur en mm
GVLMBCA200K500H	212	2 134	635	990

Poids et dimensions de l'armoire de bypass de maintenance

Réf. commerciale	Poids en kg	Hauteur en mm	Largeur en mm	Profondeur en mm
GVLMBCA200K500H	175	1 970	500	847

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
GVBEC	96	2134	535	990

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

Réf. commerciale	Poids en kg	Hauteur en mm	Largeur en mm	Profondeur en mm
GVBEC	85	1970	400	850

Poids et dimensions à l'expédition du coffret disjoncteur batterie

Réf. commerciale	Poids en kg	Hauteur en mm ⁵⁵	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 de l'armoire batterie vide

Réf. commerciale	Poids en kg	Hauteur en mm	Largeur en mm	Profondeur en mm
GVEBC7	205	2100	930	970
GVEBC11	250	2100	1330	970
GVEBC15	405	2120	1700	1000

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

Poids et dimensions de l'armoire batterie vide

Réf. commerciale	Poids en kg	Hauteur en mm	Largeur en mm	Profondeur en mm
GVEBC7	190	1970	700	850
GVEBC11	230	1970	1100	850
GVEBC15	390	1970	1500	854

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

Réf. commerciale	Poids en kg	Hauteur en mm ⁵⁶	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

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

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 COUT 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
92 500 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.

© 2021 – 2023 Schneider Electric. Tous droits réservés.

990-91377E-012