



IPS SÉRIE MONOPHASÉE

Système d'onduleur d'éclairage de secours interruptible 3 kVA – 15 kVA



SPÉCIFICATIONS DU SYSTÈME

GÉNÉRALE

CONCEPTION	Mode d'attente passive. Type d'onduleur à modulation de largeur d'impulsion, technologie à puissance Mosfet à temps de transfert de 500 ms.
COMMANDE	Commande par microprocesseur, afficheur 4 x 20 caractères, pavé tactile avec commandes et fonctions
COMPTEURS	Tension d'entrée et de sortie, tension de batterie, courant de batterie et de sortie, VA de sortie, température
COMMUNICATIONS	Port RS-485 MODBUS RTU (DB-9) La vitesse de transmission est 19200 bps

TENSION ÉLECTRIQUE DE L'ENTRÉE

TENSION	120, 277, 347 Vca bifilaire, 120/240 Vca trifilaire, monophasée, +10 % / -1 5 %
FRÉQUENCE D'ENTRÉE	60 Hz

TENSION ÉLECTRIQUE DE SORTIE

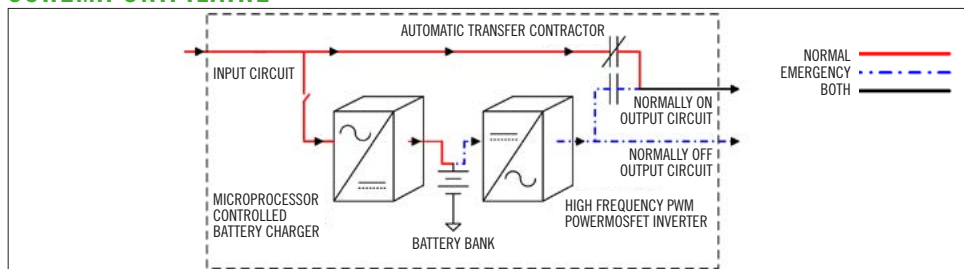
TENSION	120, 277 ou 347 Vca bifilaire, 120/240 trifilaire, monophasée
TENSION DYNAMIQUE	+ / -2 % pour une variation de charge de + / -25 %, + / -3 % pour une variation de charge de 50 %, récupération < 3 cycles
DISTORSION HARMONIQUE	DHT < 5 % pour une charge linéaire
FRÉQUENCE DE SORTIE	60 Hz + / - 2 Hz en mode de secours
FACTEUR DE PUISSANCE DE LA CHARGE	retard de phase de 0,7 à avance de phase de 0,9
SURCHARGE DE L'ONDULATEUR	120 % en continu, 150 % 1 min et 200 % pour 10 sec.
PROTECTION	Option : disjoncteur externe du circuit de distribution
FACTEUR DE CRÊTE	3

CONDITIONS AMBIANTES

ENTREPOSAGE/ TRANSPORT	32 °F à 104 °F (0 °C à 40 °C) sans batteries, 68 °F à 86 °F (20 °C à 30 °C) avec batteries ⁽¹⁾
TEMPÉRATURE DE FONCTIONNEMENT	Fonctionnement sécuritaire 32 °F à 104 °F (0 °C à 40 °C), fonctionnement optimal entre 68 °F et 77 °F (20 °C à 25 °C). La température peut avoir des répercussions sur la performance des batteries.
ALTITUDE	< 10 000 pi (au-dessus du niveau de la mer) sans déclassement
HUMIDITÉ RELATIVE	De 0 à 95 % sans condensation
BRUIT AUDIBLE	45 dBA à 1 m de la surface en mode de secours

(1) - Max. 3 mois à 77 °F – 86 °F (25 °C – 30 °C)

SCHEMA UNIFILAIRE



CARACTÉRISTIQUES

- Technologie à puissance Mosfet à modulation de largeur d'impulsion (MLI, en anglais PWM)
- Fonctions autotest/autodiagnostic
- Programmable par l'utilisateur, protection par mot de passe
- Temporisation variable programmée par l'utilisateur
- 100 % de la charge normalement éteinte en option
- Port de communication RS485 MODBUS RTU
- Commandé par microprocesseur
- Durée d'exécution de 30, 60, 90 ou 120 minutes
- Sommaire des alarmes, à contact sec, forme C
- Compatibilité avec les génératrices
- Compatibilité avec les ballasts électroniques et magnétiques
- Événements, essais et alarmes automatiquement journalisés
- Afficheur à cristaux liquides (LCD)
- Batteries standards sans entretien
- Refroidissement à air forcé durant les modes de secours et de recharge seulement
- Éteint lorsqu'en mode d'attente passive (standby)
- Homologations :
 - CSA C22.2 No. 141.15 – appareil d'éclairage de secours
 - CSA C22.2 No. 107.3 – systèmes d'alimentation sans coupure
 - UL 1778 – systèmes d'alimentation sans coupure

CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES ET MÉCANIQUES EN FONCTION D'UNE PÉRIODE MINIMALE DE 30 MINUTES EN MODE DE SECOURS

PUISS. NOM. KVA/KW	EFFIC. À PLEINE CHARGE %	COURANT D'ENTRÉE MAX (A) ⁽¹⁾				PERTE DE CHALEUR EN MODE NORM. (BTU/HR)	BATT. VDC	BATT. ADC	NBRE. DE BATT. (1)	DIMENSIONS ARM. IPS			NBRE D'ARM. BATT. (1)(2)	DIMENSIONS ARM. BATT.			POIDS ARM. IPS KG (1)	BATT. CABINET WEIGHT KG (EMPTY) (1)	POIDS DES BATT. KG (1)	POIDS TOTAL DU SYST KG (1)
		120V	240V	277V	347V					W"	H"	D"		W"	H"	D"				
3.0	98%	42	21	18	14	546	120	34	10	30	71	27	ND	ND	ND	240	ND	105	345	
6.0	98%	67	33	29	23	546	120	68	20	30	71	27	ND	ND	ND	290	ND	210	500	
9.0	98%	92	46	40	32	546	120	101	10	30	71	27	ND	ND	ND	340	ND	372	712	
12.0	98%	117	58	51	40	546	120	135	20	30	77	27	1	30	77	390	140	550	1080	
15.0	98%	142	71	61	49	546	120	168	20	30	77	27	1	30	77	440	140	550	1130	

1- Pour un temps de décharge de 30 min. Pour d'autres temps de décharge, consulter l'usine.

2- Les batteries sont installées dans l'armoire IPS pour les systèmes de 3,0 à 9,0 kVA, pour 30 minutes seulement.

ARMOIRES

Armoires d'architecture modulaire en acier, au sol, type NEMA 1, à revêtement en poudre pour une meilleure résistance à la corrosion et aux égratignures. Le concept facilite l'accès frontal par des portes à charnières verrouillables et exige un dégagement d'à peine 42 po sur le devant, de 2 po à l'arrière et sur les côtés, et de 12 po sur le dessus sans écran antiégouttures. Plaque de presse-étoupe pour entrée d'un conduit sur le dessus de l'armoire.

ONDULEUR

Au moyen de la technologie à puissance Mosfet à modulation de largeur d'impulsion (MLI, en anglais PWM), l'onduleur convertit la tension C.C. fournie par les batteries en tension C.A. d'une amplitude et d'une fréquence stabilisées précises, adéquates pour la plupart des équipements électriques sophistiqués. Forme d'onde sinusoïdale réelle à très faible distorsion (inférieure à 5 % pour les charges linéaires). Capacité de surcharge de 120 % en continu, 150 % durant 1 minute et 200 % durant 10 secondes.

CHARGEUR

Un chargeur entièrement automatique, à compensation de température, recharge les batteries entièrement déchargées en un maximum de 24 heures à la tension d'entrée C. A. nominale. Une protection de limite de courant et de surcharge de l'entrée C.A. est incluse.

BATTERIES

Le système de série comporte des batteries au plomb-calcium à régulation par soupape, scellée et sans entretien, d'une durée de vie de 10 ans. Temps de décharge standard de 30, 60, 90 et 120 minutes à pleine charge dans des conditions de température de fonctionnement normales (20 °C à 25 °C). Une protection de débranchement à basse tension est incluse. Aucune ventilation spéciale n'est requise

SUPERVISION

Les essais automatiques de la fonction autotest consistent en une décharge mensuelle de 2 minutes, une décharge partielle (1/3) à tous les six mois et une décharge annuelle complète. Le tableau de commande frontal inclut un afficheur à cristaux liquides (LCD) de 4 lignes x 20 caractères et un clavier pour commander et surveiller le fonctionnement du système. Cela permet à l'opérateur de surveiller facilement les fonctions du système lorsqu'elles sont exécutées et de vérifier pratiquement tout aspect du fonctionnement du système. Interface de diagnostic standard RS485 MODBUS RTU.

ALARMES

Charge haute/faible de batterie, débranchement basse tension, débranchement de la batterie, lampe maintenue éteinte, panne du chargeur, alimentation batterie, inhibition du système, déclenchement du disjoncteur du circuit, déclenchement du disjoncteur du module, sous-tension de l'onduleur, surtension de l'onduleur, surintensité de la sortie, température élevée, température excessive, unité en dérivation, fréquence de l'onduleur hors limite et remise à zéro du processeur.

CARACTÉRISTIQUES EN OPTION

Disjoncteurs de circuit de sortie externe, alarmes de déclenchement de la protection de sortie, garantie prolongée des batteries, recharge rapide de 12 heures, écran antiégouttures, tableau d'alarmes à distance, sortie normalement éteinte, trousse d'ancrage mécanique et relais à contacts secs, portail Bacnet.

DÉMARRAGE DU SYSTÈME PAR L'USINE

Comprend un an de garantie supplémentaire. Se référer aux conditions de la garantie.

POUR COMMANDER⁽¹⁾

SÉRIE	TENSION DU SYSTÈME	KVA/KW	DURÉE D'EXÉCUTION	DISJONCTEUR DE CIRCUIT EXTERNE	OPTIONS	
R = série	1 = 120-120 entrée-sortie 2 = 120/240-120/240 (3 fils entrée-sortie) 3 = 277-277 4 = 347-347	A = 3 B = 6 C = 9 D = 12 E = 15 ¹	3 = 30 minutes 6 = 60 minutes 9 = 90 minutes 12 = 120 minutes ¹	B = aucun F#### = normalement éteint N#### = normalement allumé Les deux premiers chiffres = quantité 01 à 99 max. (à spécifier) Les deux derniers chiffres = ampères 10, 15, 20, 25 ... (à spécifier)	A = charge de récupération rapide C = alarme de déclenchement de sortie E = alarme de déclenchement de sortie G = contact sec « onduleur en marche » H = normalement éteinte, sortie à pleine capacité I = garantie prolongée des batteries ¹	K = Trousse d'ancrage mécanique L = écran anti-égouttures M = deuxième bloc de borne de sortie N = sortie normalement allumée et normalement éteinte ² O = portail Bacnet
		¹ Autres tensions disponibles à l'aide de transformateur externe (vendu séparément)	¹ Le temps de décharge de 120 minutes minimum 120/240 Vac entrée/sortie	Exemple : N1020	¹ Veuillez consulter votre représentant ² La pleine capacité disponible à chacun des sorties	

EXEMPLE: R1A3N1020



IPS SÉRIE MONOPHASÉE

Système d'onduleur d'éclairage de secours interruptible 3 kVA – 15 kVA

GARANTIE

(Les conditions complètes de la garantie limitée sont disponibles sur demande.)

La garantie limitée du fabricant est un an sur les pièces et la main d'œuvre pour les composants électroniques du système. La garantie des batteries est d'un an au complet, plus 9 ans selon un prorata, pour un total de 10 ans, dans des conditions de fonctionnement normales. Le système doit être mis en service dans les 6 mois suivant la date de l'expédition pour valider la garantie.

Veuillez consulter l'usine pour d'autres types de batteries