



IPS SÉRIE TRIPHASÉE

Système d'onduleur d'éclairage de secours interruptible 4,5 kVA - 54 kVA



SPÉCIFICATIONS DU SYSTÈME

GÉNÉRALE

CONCEPTION	Alimentation de secours interruptible (IPS). 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

ENTRÉE ÉLECTRIQUE

TENSION	120/208, 277/480, 347/600 VCA triphasée, à 4 fils +10 % / -15 %.
FRÉQUENCE D'ENTRÉE	60 Hz

SORTIE ÉLECTRIQUE

TENSION	120/208, 277/480 ou 347/600 Vca
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)

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 enregistrés
- Afficheur à cristaux liquides (LCD)
- Batteries standards sans entretien
- Refroidissement à air forcé durant les modes de secours et de recharge
- 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

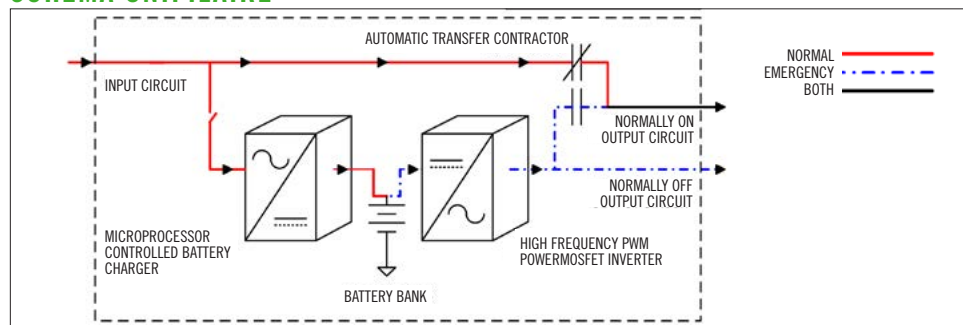
CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES ET MÉCANIQUES EN FONCTION D'UNE PÉRIODE MINIMALE DE 30 MINUTES EN MODE DE SECOURS

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)(2)	NBRE D'ARM. IPS (1)(2)	DIMENSIONS ARM. IPS			NBRE D'ARM. 20 BATT. (1)(2)	DIMENSIONS ARM. BATTERIE			NBRE D'ARM. 30 BATT. (1)(2)	BATT. CABINET DIMENSIONS			POIDS TOTAL ARM. IPS KG ⁽¹⁾⁽²⁾	POIDS TOTAL ARM. IPS (VIDE) ⁽¹⁾	POIDS DES BATT. KG ⁽¹⁾	POIDS TOTAL DU SYST. KG ⁽¹⁾
		208/120V	480/277V	600/347V						L"	H"	P"		L"	H"	P"		L"	H"	P"				
4.5	98%	29	13	10	546	120	50	20	1	30	71	27	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	265	NA	210	475	
9.0	98%	42	18	14	546	120	101	10	1	30	71	27	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	340	NA	372	712	
13.5	98%	54	23	19	546	120	151	20	1	30	77	27	1	30	77	27	NA	NA	NA	415	140	550	1105	
18.0	98%	67	29	23	546	120	202	20	1	30	77	27	1	30	77	27	NA	NA	NA	540	140	744	1424	
22.5	98%	79	34	27	546	120	252	30	1	30	77	27	NA	NA	NA	1	30	71	30	615	165	825	1605	
27.0	98%	92	40	32	546	120	303	30	1	30	77	27	NA	NA	NA	1	30	77	30	690	165	1116	1971	
31.5	98%	104	45	36	1092	120	353	30	2	30	77	27	1	30	77	27	NA	NA	NA	905	140	1116	2161	
36.0	98%	117	51	40	1092	120	403	40	2	30	77	27	NA	NA	NA	1	30	77	30	1030	165	1488	2683	
40.5	98%	129	56	45	1092	120	454	40	2	30	77	27	2	30	77	27	NA	NA	NA	1105	280	1488	2873	
45.0	98%	142	61	49	1092	120	504	50	2	30	77	27	1	30	77	27	1	30	77	1180	305	1860	3345	
49.5	98%	NA	67	53	1092	120	555	50	2	30	77	27	1	30	77	27	1	30	77	1255	305	1860	3420	
54.0	98%	NA	73	58	1092	120	605	60	2	30	77	27	NA	NA	NA	2	30	77	30	1380	330	2232	3942	

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 4,5 à 9,0 kVA, d'un temps de décharge de 30 minutes seulement.

SCHÉMA UNIFILAIRE



IPS SÉRIE TRIPHASÉE

Système d'onduleur d'éclairage de secours interruptible
4,5 kVA - 54 kVA-54KVA

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 charnière verrouillables et exige un dégagement d'à peine 42 po sur le devant, 2 po à l'arrière et sur les côtés et 12 po sur le dessus sans écran anti-égouttures. 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

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.

ALARMES

Charge haute/faible de batterie, débranchement basse tension, 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, 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 12 heures, tableau d'affichage à distance, port Ethernet, interface du système Nexus®, écran anti-égouttures, tableau d'alarmes à distance, sortie normalement éteinte, ferrures de montage sismiques, relais à contacts secs, portail Bacnet.

DÉMARRAGE DU SYSTÈME PAR L'USINE

Inclut un an de garantie supplémentaire. Se référer aux conditions de lagarantie.

POUR COMMANDER (1)

SÉRIE	TENSION DU SYSTÈME	KVA/KW		DURÉE D'EXÉCUTION	DISJONCTEUR DE CIRCUIT EXTERNE	OPTIONS	
R111 = série	1 = 120/208 à 4 fils 2 = 277/480 3 = 347/600	A = 4,5 B = 9 C = 13,5 D = 18 E = 22,5 F = 27 G = 31,5 H = 36	I = 40,5 J = 45 ² K = 49,5 ¹ L = 54 ¹	3 = 30 minutes 6 = 60 minutes 9 = 90 minutes 12 = 120 minutes	B = aucun N#### = normalement allumé F#### = normalement éteint	A = charge de récupération rapide C = tableau d'alarmes à distance E = alarme de déclenchement de sortie G = contact sec « onduleur en marche » H = normalement éteinte, sortie à pleine capacité I = garantie prolongée des batteries* K = trousse d'ancrage mécanique	L = écran anti-égouttures M = deuxième bloc de borne de sortie N = sortie normalement allumée et normalement éteinte ¹ O = portail Bacnet
	Autres tensions disponibles à l'aide de transformateur externe (vendu séparément)		¹ Entrée/sortie minimum 277/480 Vca ² Pour l'entrée/sortie 120/208 Vca, le temps de décharge de 120 minutes n'est pas disponible.		Les deux premiers chiffres= Quantité 01 à 99 max (spécifier) Les deux derniers chiffres= Ampères 10,15, 20, 25 ... (spécifier) Exemple: N1020		* Veuillez consulter votre représentant ¹ La pleine capacité disponible à chacun des sorties

EXEMPLE: R111A3N1020