



L'Énergie Sans Limite !
Safe Energy for Life !



Réseaux et applications sensibles, milieux industriels



E6 LCD RT EVOLUTION est la solution idéale pour protéger efficacement vos systèmes critiques en réseaux. Cet onduleur Rack et Tour On Line Double Conversion s'adresse particulièrement aux utilisateurs de systèmes critiques qui demandent à la fois fiabilité, disponibilité et performance (équipements de télécommunication, applications industrielles sensibles...).

Haute Performance et fiabilité

La gamme E6 LCD RT EVOLUTION repose sur une technologie de commande par microprocesseur. E6 LCD RT Evolution offre à vos équipements connectés un haut niveau de protection contre les surtensions, surcharges et courts-circuits :



E6 LCD RT Evolution 1 à 3 kVA

- Facteur de puissance en sortie de 0,9
- 3 modes de fonctionnement : Normal, Eco et Eco avancé (rendement pouvant atteindre 98%)
- Prises de sorties programmables permettant de contrôler, facilement et indépendamment, les différents groupes de charges (modèles jusqu'à 3 kVA)
- Connecteur de fonction arrêt d'urgence EPO/CPAU assurant la sécurité du personnel et des équipements en cas de situation critique

Conception convertible

- Design pratique et flexible : E6 LCD RT Evolution est conçu pour une installation simplifiée
- Conception 2 en 1 compacte pour une intégration aisée dans une grande diversité d'environnements : à l'horizontale, dans une baie de brassage grâce aux équerres de fixation (incluses), ou à la verticale en position «tour» grâce à son socle (inclus)
- Pour une fixation plus stable des onduleurs dans les baies de brassage non équipées, un renfort de fixation (kit rack) en option est recommandé

La plus fiable des technologies

La Technologie On Line Double Conversion haut de gamme pour assurer :

- Un courant sinusoïdal parfait en sortie
- Une protection efficace et totale des dispositifs critiques

Installation en parallèle

Solution idéale pour les data centers, E6 LCD RT Evolution permet de :

- Connecter jusqu'à 3 onduleurs en mode parallèle redondant (N+X) (à partir de 5kVA)
- Disposer la capacité jusqu'à 30 kVA

Des atouts essentiels

- Batteries remplaçables à chaud permettant de ne pas interrompre l'alimentation des charges critiques et essentielles pendant les travaux de maintenance
- Alarmes visuelles et sonneries pour avertir en cas de problème
- Fonction de démarrage à froid en cas d'absence secteur
- Redémarrage automatique de l'onduleur au retour du secteur



Technologie On Line Double Conversion



Convertible Rack et Tour



Parallélisable redondant*



Ecran de contrôle LCD rotatif



Logiciel de contrôle à distance



Disponible en version longue autonomie*

* Voir modèles concernés ci-après

ATOUTS

Facteur de puissance de 0,9

- Facteur de puissance de sortie optimal (0.9). (NB : 0,8 pour les modèles longue autonomie de 1 à 3 kVA)
- Niveau de performance élevé
- Fort rendement pour les applications critiques

Mode de fonctionnement ECO permettant des économies d'énergie



Un rendement pouvant atteindre 92% de 1 à 3 kVA et 96% pour les puissances de 5 à 10 kVA permet de réduire la consommation d'énergie et les coûts. Ce mode de fonctionnement délivre une alimentation en bypass statique et permet un retour opportun à la double conversion en ligne si besoin.

Les E6 LCD RT Evolution de 1 à 3 kVA disposent également d'un mode Eco Avancé qui permet d'atteindre jusqu'à 98% de rendement.

Ecran LCD convivial

- Précision et convivialité : valeurs d'état et de paramètres donnés en temps réel
- Intuitif et orientable : convertible Rack et Tour
- Afficheur LCD rotatif en face avant : accès direct au paramétrage de l'onduleur pour une modification des modes opérationnels facilitée (réglages de tension de sortie...)
- Réglage de la fréquence sur 50 ou 60 Hz (simple paramétrage à partir de l'écran LCD)



**Affichage LCD
Position Rack**
E6 LCD RT Evolution
1000 VA

Les + des modèles de 1 à 3 kVA



Prises programmables :

Possibilité de contrôler, facilement et indépendamment, les différents groupes de charges. Lors d'une panne de courant, le temps d'autonomie des équipements les plus stratégiques et essentiels en arrêtant les équipements non critiques connectés aux prises programmables. La gestion de ces prises se fait aisément via l'afficheur LCD et/ou via le logiciel Infopower.

Batteries remplaçables à chaud :

Cette fonction permet de remplacer les batteries sans arrêter l'onduleur et par conséquent sans interrompre l'alimentation des charges critiques et essentielles.

Une solution sécurisée

- Protection des composants de puissance internes
- Prévention contre toutes erreurs de branchement
- Fiabilité : contrôle automatique de la charge, de l'alimentation et du fonctionnement interne de l'onduleur

Communication

- Port USB ou 232 pour la communication entre l'onduleur et les différents postes et serveurs informatiques protégés
- Agent SNMP disponible en option



Commande d'arrêt d'urgence EPO/CPAU

- Ce port est dédié à l'installation d'un CPAU pour la sécurité du personnel et des équipements en cas d'urgence et permet l'arrêt total et immédiat de l'onduleur



Fonction démarrage à froid

- En cas d'absence totale de secteur : permet d'alimenter une charge en urgence en démarrant l'onduleur sur batterie

Les batteries

Armoires de batteries adaptées : des armoires batteries supplémentaires peuvent être ajoutées pour permettre d'augmenter l'autonomie.



Chargeurs de batteries intelligents pour une optimisation de la performance des batteries : de 1 à 3 kVA, un chargeur de batteries à 2 niveaux réduit le temps de charge et règle la tension de charge en fonction de la température extérieure permettant d'augmenter la durée de vie des batteries et ainsi de générer des économies d'énergie.

Les + des modèles de 5 à 10 kVA



Installation en parallèle :

Possibilité de connecter jusqu'à 3 onduleurs en mode parallèle redondant (N+X).

Chargeurs de batteries :

Les onduleurs sont équipés de chargeurs extensibles à 3 niveaux optimisant la performance des batteries ainsi que leur temps de recharge et améliorant toujours leur durée de vie. De plus, grâce à une conception extensible, un chargeur pourra être mis en parallèle suivant les besoins, offrant ainsi une plus grande capacité de charge des batteries.

COMMUNICATION

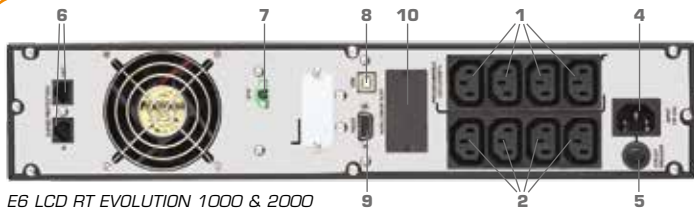
Logiciel de communication

- Logiciel de pilotage Infopower fournit en standard
- Fermeture automatique par l'onduleur des fichiers lors d'une absence secteur : préservation des données de tous les ordinateurs d'un réseau informatique
- Interface graphique intuitive : permet de visualiser l'état du système, les différentes mesures, historique des événements...

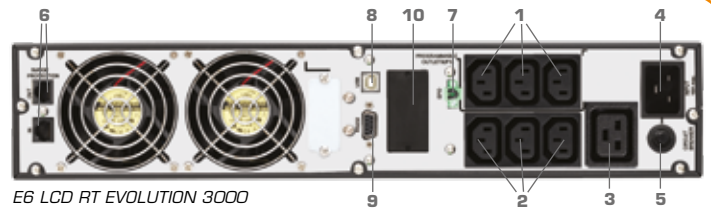


CONNECTIQUE

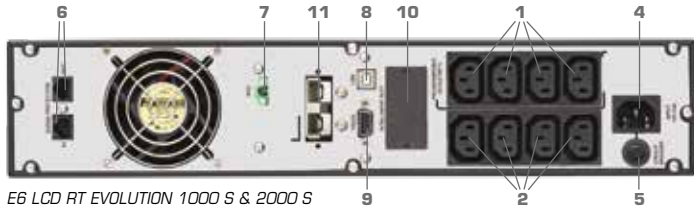
Une connectique adaptée aux environnements industriels



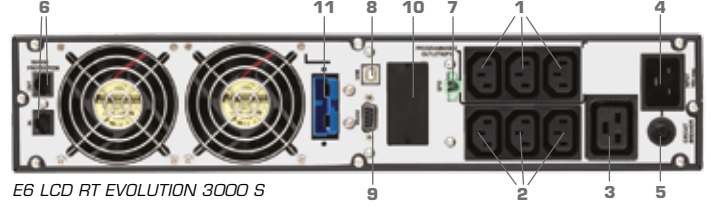
E6 LCD RT EVOLUTION 1000 & 2000



E6 LCD RT EVOLUTION 3000

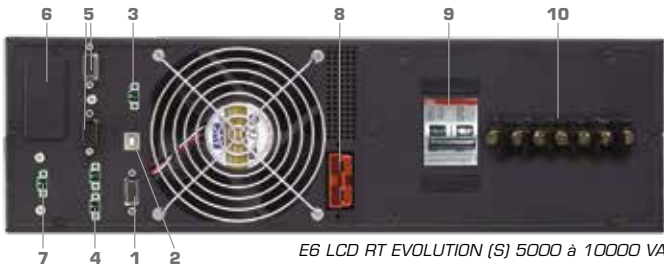


E6 LCD RT EVOLUTION 1000 S & 2000 S

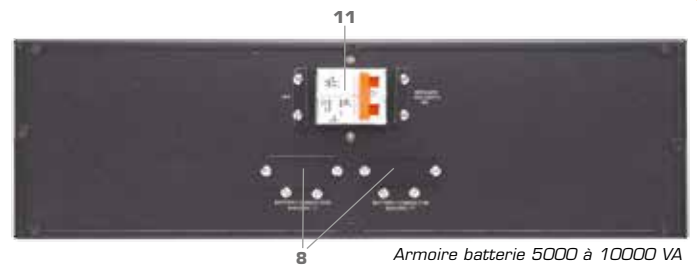


E6 LCD RT EVOLUTION 3000 S

- | | | |
|---|-------------------------------------|--|
| 1. Sorties secourues programmables (10A) | 5. Disjoncteur d'entrée | 9. Port de communication RS-232 |
| 2. Sorties secourues standards (10A) | 6. Protection Réseau/Fax/Modem | 10. Slot intelligent SNMP... |
| 3. Sorties secourues standards (16A) | 7. EPO (Fonction d'arrêt d'urgence) | 11. Connecteur de batterie externe (modèle S uniquement) |
| 4. Prise d'alimentation (1000 VA:10A ; 2000 et 3000 VA:16A) | 8. Port de communication USB | |



E6 LCD RT EVOLUTION (S) 5000 à 10000 VA



Armoire batterie 5000 à 10000 VA

- | | | |
|-------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------|
| 1. Port de communication RS-232 | 5. Port parallèle 2 | 9. Disjoncteur d'entrée |
| 2. Port de communication USB | 6. Slot intelligent SNMP... | 10. Bornier entrée/sortie |
| 3. EPO (Fonction d'arrêt d'urgence) | 7. Connecteur Bypass manuel externe | 11. Disjoncteur batterie |
| 4. Port parallèle 1 | 8. Connecteur de batteries | |

OPTIONS

Agent SNMP

L'utilisation de l'agent SNMP avec les onduleurs E6 LCD RT EVOLUTION facilite la gestion de l'onduleur grâce à ses nombreuses fonctionnalités :

- Raccordement au réseau Ethernet et identification par adresse IP
- Détection de batterie faible
- Configuration et programmation d'extinctions et rallumages du système hebdomadaire ou autres...
- Paramétrage de l'onduleur en local ou à distance
- Auto diagnostic des onduleurs en fonctionnement
- Extinction automatique selon priorités prédéfinies d'ordinateurs en réseau
- Envoi de messages d'alertes aux utilisateurs du réseau / mail / GSM...
- Historiques des événements



Extensions d'autonomie

Possibilités d'extension de batteries pour les environnements instables ou fortement perturbés. Les versions S (longue autonomie) sont livrées sans batterie interne mais avec des packs de batteries externes.



Kit rack

Permet la fixation stable dans une baie de brassage



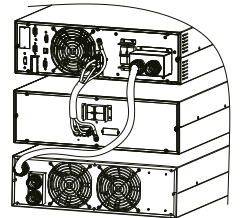
Carte contact sec AS400

La carte de communication AS400 fournit des contacts secs pour le report des alarmes de votre onduleur (gestion technique centralisée par exemple).

En fonction des applications les contacts secs peuvent être normalement ouverts ou normalement fermés.

Transformateur d'isolement

Le transformateur d'isolement apporte une solution d'isolation entre le courant entrant et sortant.



By-pass de maintenance (BPM) pour les onduleurs E6 LCD RT EVOLUTION de 1 à 10 kVA

- Permet une alimentation continue aux équipements connectés durant les travaux de maintenance de l'onduleur via un commutateur rotatif
- Fournit un grand nombre de prises pour une utilisation prolongée
- Modèle Rack ou modèle Tour en fonction de l'environnement de travail (1 à 3 kVA)
- Simple installation (plug and play pour les modèles de 1 à 3 kVA)
- Existe pour tous les onduleurs de 1 à 10 kVA



CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

EG LCD RT EVOLUTION 1000 (S)	EG LCD RT EVOLUTION 2000 (S)	EG LCD RT EVOLUTION 3000 (S)	EG LCD RT EVOLUTION 5000 (S)	EG LCD RT EVOLUTION 6000 (S)	EG LCD RT EVOLUTION 8000 (S)	EG LCD RT EVOLUTION 10000 (S)
------------------------------	------------------------------	------------------------------	------------------------------	------------------------------	------------------------------	-------------------------------



CARACTERISTIQUES GENERALES

Technologie		On Line Double Conversion						
Puissance en VA		1000 VA	2000 VA	3000 VA	5000 VA	6000 VA	8000 VA	10000 VA
Puissance en W	Modèle standard	900 W	1800 W	2700 W	4500 W	5400 W	7200 W	9000 W
	Modèle longue autonomie (S)	900 W	1800 W	2700 W	4500 W	5400 W	7200 W	9000 W
Facteur de puissance	Modèle standard	0,9						
	Modèle longue autonomie (S)	0,9						

CARACTERISTIQUES PHYSIQUES

Modèle standard	Dimensions P x L x H (mm) - onduleur	415 x 440 x 88 (2U)	515 x 440 x 88 (2U)	635 x 440 x 88 (2U)	580 x 440 x 133 (3U)	580 x 440 x 133 (3U)	668 x 440 x 133 (3U)	668 x 440 x 133 (3U)
	Dimensions P x L x H (mm) - pack batterie	-	-	-	580 x 440 x 133 (3U)	580 x 440 x 133 (3U)	580 x 440 x 133 (3U)	580 x 440 x 133 (3U)
Modèle longue autonomie (S)	Dimensions P x L x H (mm) - onduleur	415 x 440 x 88 (2U)	515 x 440 x 88 (2U)	635 x 440 x 88 (2U)	580 x 440 x 133 (3U)	580 x 440 x 133 (3U)	668 x 440 x 133 (3U)	668 x 440 x 133 (3U)
	Poids net (kg)	12,9	20,6	28	17 + 57	17 + 57	20 + 63	20 + 63

ENTREE

Plage de tension basse	Transfert mode batterie (selon les taux de charges : 100%-80% / 80%-70% / 70%-60% / 60%-0%)	110 V*	80 VAC / 70 VAC / 60 VAC / 55 VAC +/- 5%	-
	230 V*	160 VAC / 140 VAC / 120 VAC / 110 VAC +/- 5%	176 VAC / 154 VAC / 132 VAC / 110 VAC +/- 2%	-
Plage de tension haute	Retour mode normal	110 V	85 VAC / 75 VAC / 65 VAC / 60 VAC +/- 5%	-
	230 V	170 VAC / 150 VAC / 130 VAC / 120 VAC +/- 5%	176 VAC / 154 VAC / 132 VAC / 110 VAC +/- 2%	-
	Transfert mode batterie	110 V	150 VAC +/- 5%	-
	230 V	300 VAC +/- 5%	300 VAC	-
Plage de fréquence	Retour mode normal	110 V	140 VAC +/- 5%	-
	230 V	290 VAC +/- 5%	290 VAC	-
Phase		Monophasé		
Facteur de puissance		0,99 à 100% de charge		

SORTIE

Tension		[100/110/115/120/127 VAC]* ou [208 / 220 / 230 / 240 VAC]			200 / 208 / 220 / 230 / 240 VAC
Régulation de tension (mode batterie)		+/- 1%			+/- 1%
Plage de fréquence (plage synchronisée)		50 Hz : 47 ~ 53 Hz ou 60 Hz : 57 ~ 63 Hz			50 Hz : 46 Hz ~ 54 Hz ou 60 Hz : 56 Hz ~ 64 Hz
Plage de fréquence (mode batterie)		50 Hz +/- 0,2 Hz ou 60 Hz +/- 0,2 Hz			50 Hz +/- 0,1 Hz ou 60 Hz +/- 0,1 Hz
Facteur de crête		5 : 1 (max)			3 : 1 (max)
Distorsion harmonique		<= 2% THD (Charge linéaire); <= 4% THD (mode batterie avant arrêt)			<= 2% THD (Charge linéaire); <= 4% THD (mode batterie avant arrêt)
Temps de transfert	Mode secteur ou mode batterie	0 ms			0 ms
	Onduleur au bypass	4 ms (Typique)			0 ms
Prises de sortie IEC standards / programmables		4 (10A) / 4 (10A)	4 (10A) / 4 (10A)	3/3 (10A) + 1 standard (16A)	bornier

RENDMENT

Mode secteur	87%	88%	89%	90%
Mode batterie	85%	86%	87%	88%
Mode Eco		92%		96%

BATTERIE

Modèle standard	Type de batterie	12V / 9 AH			12V / 7 AH	12V / 7 AH	12V / 9 AH	12V / 9 AH
	Tension nominale	24 Vdc	48 Vdc	72 Vdc	240 Vdc	240 Vdc	240 Vdc	240 Vdc
Modèle longue autonomie (S)	Nombre	2	4	6	20**	20**	20**	20**
	Temps de recharge	4 heures à 90% de capacité			7 heures à 90% de capacité	7 heures à 90% de capacité	9 heures à 90% de capacité	9 heures à 90% de capacité
Courant de charge (max)		1A			1A			
Autonomie		de 5 à 30 minutes selon la charge connectée						
Type et nombre de batterie		Dépend de la capacité des batteries externes						
Courant de charge (max)		1A, 2A, 4A ou 8A			4A			

AFFICHAGE

Ecran LCD	Niveau de charge, niveau de batterie, mode secteur, mode batterie, mode bypass, indicateur de défaut.
-----------	---

ALARMES SONORES

Mode batterie	Signal toutes les 4 secondes
Batterie faible	Signal toutes les secondes
Surcharge	Double signal toutes les secondes
Défaut	Signal continu

GESTION / COMMUNICATION

Communication	Port USB et RS232 & logiciel Infopower inclus (compatible Windows family, Linux, Unix et MAC) Option SNMP I : système de management par logiciel SNMP (compatible VMware) et navigateur Internet
Connecteur parallèle	Port parallèle

ENVIRONNEMENT

Humidité	20 à 90% d'humidité relative @ 0-40° sans condensation	0 à 95% d'humidité relative @ 0-40° sans condensation	
Altitude de fonctionnement	< 1000 m à puissance nominale (> 1000 m déclassement de 1% tous les 100 m)		
Niveau sonore	moins de 50dBa à 1 mètre		
Dissipation calorifique max - LV (110V)	163 W / 556,31 Btu/h	257 W / 877,13 Btu/h	416 W / 1419,80 Btu/h
	141 W / 481,11 Btu/h	256 W / 873,5 Btu/h	348 W / 1187,41 Btu/h
Dissipation calorifique max - HV (230V)	600 W / 2047,8 Btu/h	600 W / 2047,8 Btu/h	600 W / 2047,8 Btu/h
	600 W / 2047,8 Btu/h	600 W / 2047,8 Btu/h	600 W / 2047,8 Btu/h

NORMES

Standard	CE RoHS	CE RoHS, cTUVus
Compatibilité Electromagnétique	EN 62040-2 : 2006	EN 62040-2 : 2006
Sécurité basse tension	EN 62040-1 : 2008	EN62040-1 : 2008, UL 1778/R:2006; CSA C22.2 NO.107.3-05/R:2006

INFORMATIONS COMMERCIALES

Garantie	2 ans							
Codes barres - version standard	3700085 67113 9	3700085 67114 6	3700085 67115 3	3700085 67119 1	3700085 67120 7	3700085 67121 4	3700085 67122 1	3700085 67123 8
Codes barres - version longue autonomie (S)	3700085 67116 0	3700085 67117 7	3700085 67118 4	3700085 67123 8	3700085 67124 5	3700085 67125 2	3700085 67126 9	3700085 67127 6

* les produits LV (110V) et HV (230V) sont des produits différents / Réduction de la puissance à hauteur de 95% de la puissance nominale quand la tension de sortie est ajustée à 115V. Réduction de la puissance à hauteur de 90% de la puissance nominale quand la tension de sortie est ajustée à 110V. Réduction de la puissance à hauteur de 80% de la puissance nominale quand la tension est ajustée à 100V, 200V, 208V

** le nombre de batterie est ajustable de 18 à 20

Contenu du packaging

- 1 onduleur
- 1 câble USB
- 1 câble RS 232
- 1 câble d'alimentation type FR (modèle 1 à 3 kVA)
- 4 câbles de sortie type IEC 10A (modèle 1 à 3 kVA)
- Equerres de fixation (baie 19")
- Socle pour position tour
- 1 notice d'utilisation
- 1 logiciel Infopower
- 2 câbles pour les ports parallèles (> 5kVA)
- 1 câble de batterie (> 5kVA)

Options

- Kit rack (Réf: 61429)
- Carte SNMP (Réf: 61424)
- Carte de contacts secs (Réf: 61454)
- Carte RS 485 (Réf: 61439)
- Bypass manuel externe

Désignation	Réf
Bypass externe RM-IEC	61442
Bypass externe RM-FR	61443
Bypass externe E6 5 à 10k	61444

- Armoires batteries supplémentaires (jusqu'à 30 minutes d'autonomie selon la charge connectée)

Désignation	Réf
BB E6 LCD RT E 1000	65389
BB E6 LCD RT E 2000	65391
BB E6 LCD RT E 3000	65393
BB E6 LCD RT E 5000	67136
BB E6 LCD RT E 6000	67136
BB E6 LCD RT E 8000	67137
BB E6 LCD RT E 10000	67137

- Transformateur d'isolement

Désignation	Réf
Transformateur d'isolement 5 et 6 kVA	67146
Transformateur d'isolement 8 et 10 kVA	67147

Garantie

Garantie de 2 ans contre tout vice de fabrication dans le cadre d'une utilisation normale et du respect des précautions d'emploi.

Garantie à enregistrer sur le site internet dans les 10 jours suivant l'achat.



Infosec Communication

4, rue de la Rigotière
44700 ORVAULT - FRANCE
Contact commercial
Tél : 02 40 76 11 77
commercial@infosec.fr

www.infosec-ups.com

