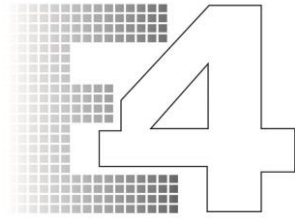




USER MANUAL



Value

1000 / 1500 / 2000 / 3000



Version Française.....1



English version.....19



Versión en español35



النسخة العربية.....52



Versão Portuguesa.....65



Version Française

Table des matières

1. Consignes importantes de sécurité	5
1-1. Transport	5
1-2. Préparation	5
1-3. Installation	5
1-4. Utilisation	6
1-5. Entretien, révision et défauts	6
1-6. A propos des batteries	6
1-7. Conformité CE	7
2. Installation et configuration	7
2-1. Déballage et inspection	7
2-2. Vue de la face arrière	7
2-3. Configuration de l'onduleur	9
3. Utilisation	12
3-1. Utilisation des boutons de la face avant	12
3-2. Panneau LED	14
3-3. Alarme sonore	15
3-4. Configuration de l'onduleur	15
3-5. Description du mode d'utilisation	18
3-6. Codes de référence des anomalies	19
3-7. Indicateurs d'avertissement	19
4. Dépannage	20
5. Stockage et entretien	17
5-1. Conduite	17
5-2. Stockage	17
6. Option	187
7. Spécifications	18

1. Consignes importantes de sécurité

INSTRUCTIONS GENERALES DE SECURITE



Veillez strictement appliquer toutes les consignes de sécurité indiquées dans ce manuel. Conservez ce manuel dans un endroit sûr et prenez soigneusement connaissance des instructions suivantes avant d'installer l'unité. N'utilisez pas cette unité avant d'avoir soigneusement pris connaissance de tous les avertissements et de toutes les instructions d'utilisation.

IMPORTANT!

Installer et connecter les onduleurs de façon non-conforme aux pratiques recommandées désengage Infosec Communication de toute responsabilité

1-1. Transport

- Seul l'emballage initial protège l'onduleur contre les coups et les impacts pendant le transport.

1-2. Préparation

- De la condensation peut se produire lorsque l'onduleur passe d'un environnement froid à un environnement chaud. L'onduleur doit être absolument sec avant d'être installé. Veuillez attendre au moins deux heures pour permettre à l'onduleur de s'acclimater à l'environnement.
- Ne pas installer l'onduleur dans des environnements humides ou près d'eaux courantes. Protéger l'onduleur contre toutes projections de liquides et/ou d'objets divers.
- Ne pas installer l'onduleur dans un endroit où il sera exposé au rayonnement direct du soleil ou près d'un appareil de chauffage.



Ne pas obstruer les ouïes d'aération de l'onduleur. Il doit être installé dans un endroit ventilé ou équipé d'une climatisation. Prévoir un espace suffisant de chaque côté de l'appareil pour une bonne ventilation.

La température ambiante de la pièce ne doit pas excéder 20°C (0 à 90% d'humidité relative non-condensée)

1-3. Installation

- Ne pas connecter sur les sorties de l'onduleur des appareils ou des dispositifs qui le surchargeraient (des imprimantes laser, par exemple).
- Ne pas connecter sur les sorties de l'onduleur des appareils domestiques tels qu'un sèche-cheveux.
- Placer les câbles de telle façon qu'ils ne puissent faire trébucher personne.
- L'onduleur peut être installé et mis en service par des personnes qui ne possèdent pas d'expérience sur son fonctionnement.
- Connecter l'onduleur sur une prise de courant antichoc avec terre facilement accessible et près de l'onduleur.
- N'utiliser pour la connexion de l'onduleur à la prise secteur (prise de courant antichoc) que des câbles respectant la norme VDE et portant le marquage CE (les câbles d'ordinateur par exemple).
- N'utiliser pour la connexion des charges à l'onduleur que des câbles respectant la

norme VDE et portant le marquage CE.

- Lors de l'installation de l'équipement, s'assurer que la somme des courants de fuite de l'onduleur et des dispositifs connectés ne dépasse pas 3,5 mA.

1-4. Utilisation

- Ne pas déconnecter le câble secteur, sur l'onduleur ou sur la prise secteur (prise de courant antichoc), pendant l'utilisation car cela éliminerait la protection terre du système onduleur et de toutes les charges connectées.
- L'onduleur possède sa propre source interne de courant (batteries). Les sorties de l'onduleur ou son bornier peuvent être sous tension même si l'onduleur n'est pas branché sur la prise secteur.
- Afin de complètement déconnecter l'onduleur, appuyer d'abord sur le bouton arrêt puis déconnecter le secteur.
- Protéger l'onduleur contre toutes projections de liquides et/ou d'objets divers.

1-5. Entretien, révision et défauts

- L'onduleur fonctionne avec des tensions dangereuses. Les réparations ne doivent être faites que par du personnel d'entretien qualifié.



Attention - risque d'électrocution. Même après avoir été déconnecté du secteur (prise de courant du secteur), les composants internes de l'onduleur sont encore connectés à la batterie et sont donc toujours sous tension et dangereux.

- Avant de procéder à la révision ou à l'entretien, déconnecter les batteries et vérifier qu'il n'y a aucun courant ou tension dangereuse sur les bornes des condensateurs de haute capacité, tels que les condensateurs du BUS.
- Le remplacement des batteries doit être effectué par du personnel d'entretien qualifié et habilité, prenant les mesures de précaution requises ci-dessous. Les personnes non habilitées ne doivent pas rester à proximité des batteries.



Attention - risque d'électrocution. Le circuit de batterie n'est pas isolé de la tension d'entrée. Des tensions dangereuses peuvent exister entre les bornes de batterie et la terre. Avant de les toucher, vérifier qu'aucune tension n'est présente !

- Afin d'éviter tout risque d'incendie, ne remplacer le fusible qu'avec un fusible du même type et de même ampérage.
- Ne pas désassembler l'onduleur.

1-6. A propos des batteries

- Il est recommandé de faire appel à un personnel qualifié pour remplacer la batterie.
- Ne pas exposer la batterie à une source inflammable, celle-ci risquerait d'exploser.
- **Ne pas ouvrir ni abîmer la batterie !** L'électrolyte, à base d'acide sulfurique, peut être toxique et nocif pour la peau et les yeux. En cas de contact se laver abondamment à l'eau et tout vêtement souillé.

- Ne pas jeter la batterie dans un feu. Elle peut exploser. Elle doit faire l'objet d'une collecte sélective et ne pas être jetée avec les ordures ménagères. Se reporter à la législation et aux règlements locaux.
- L'onduleur contient des batteries de grande capacité. Il est donc conseillé de ne pas ouvrir ce compartiment pour éviter tout risque de choc électrique. Si une révision ou un remplacement de la batterie est nécessaire, merci de contacter directement le distributeur.
- La révision des batteries doit être effectuée par un personnel qualifié ayant une parfaite connaissance des précautions de sécurité.
- Une batterie peut causer un choc électrique ou un intense court-circuit. Les précautions suivantes doivent être observées par le technicien lors de l'intervention :
 - ✓ Retirer montres, bagues....
 - ✓ Utiliser des outils à poignées isolées.
 - ✓ Débrancher l'onduleur du secteur avant toute intervention.
 - ✓ Pour remplacer les batteries, utiliser le même nombre et le même type de batterie.

1-7. Conformité CE



Ce logo signifie que le produit IEC est conforme aux exigences imposées par les directives LVD et EMC (relatives aux réglementations associées à la sécurité basse tension et à la compatibilité électromagnétique).

Important



Les onduleurs appartiennent à la catégorie des équipements électriques et électroniques. En fin de vie, ces produits doivent faire l'objet d'une collecte sélective et ne pas être jetés avec les ordures ménagères.

Ce symbole est aussi apposé sur les batteries fournies avec cet appareil, ce qui signifie qu'elles doivent également être remises à un point de collecte approprié.

Prenez contact avec le système de recyclage ou centre de déchets dangereux local pour obtenir l'information adéquate sur le recyclage de la batterie usagée.

2. Installation et configuration

2-1. Déballage et inspection

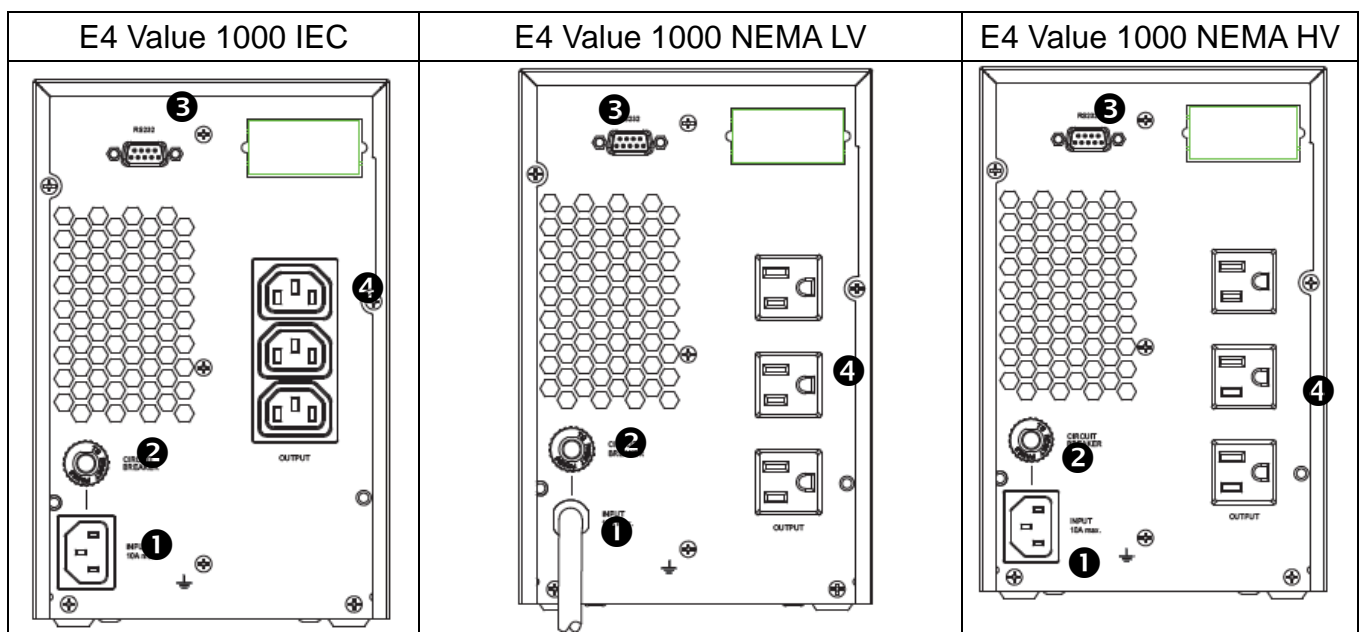
Déballer et vérifier le contenu de l'emballage. L'emballage d'expédition contient :

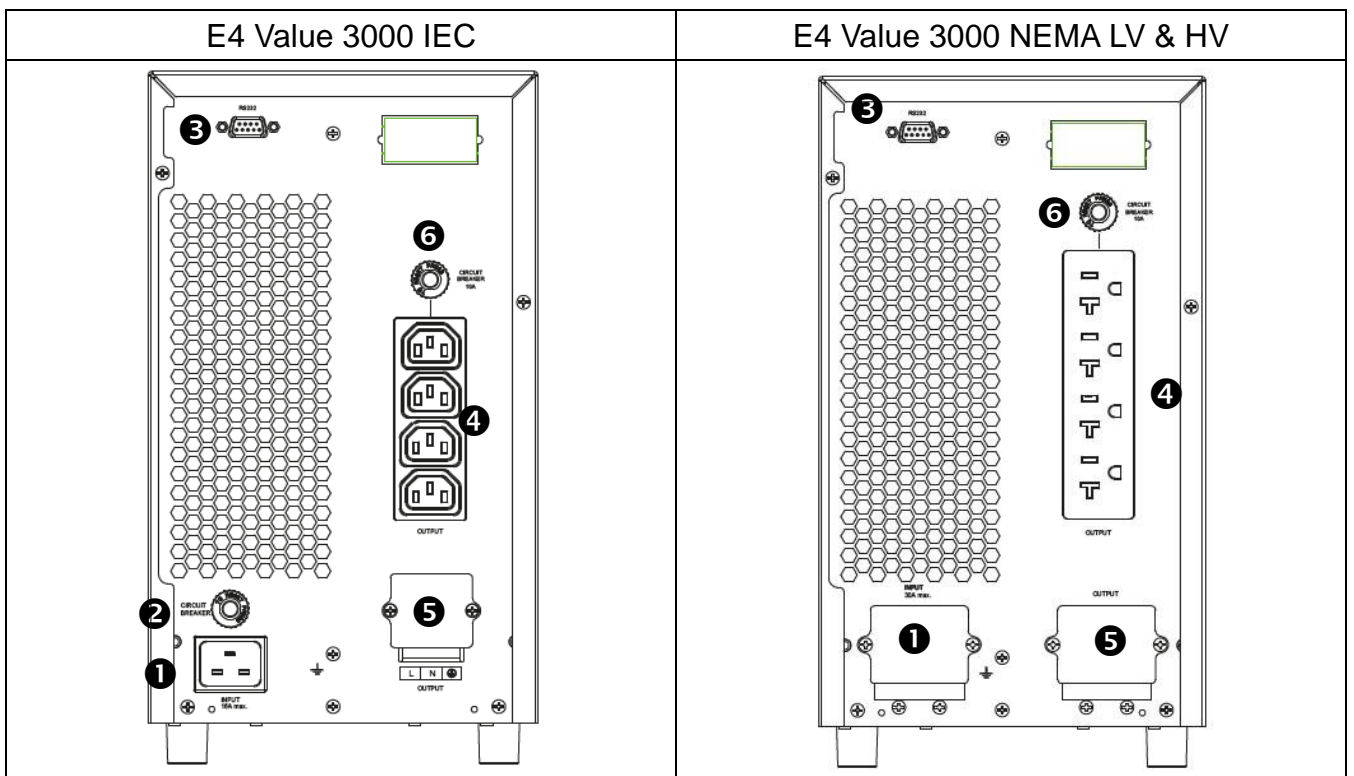
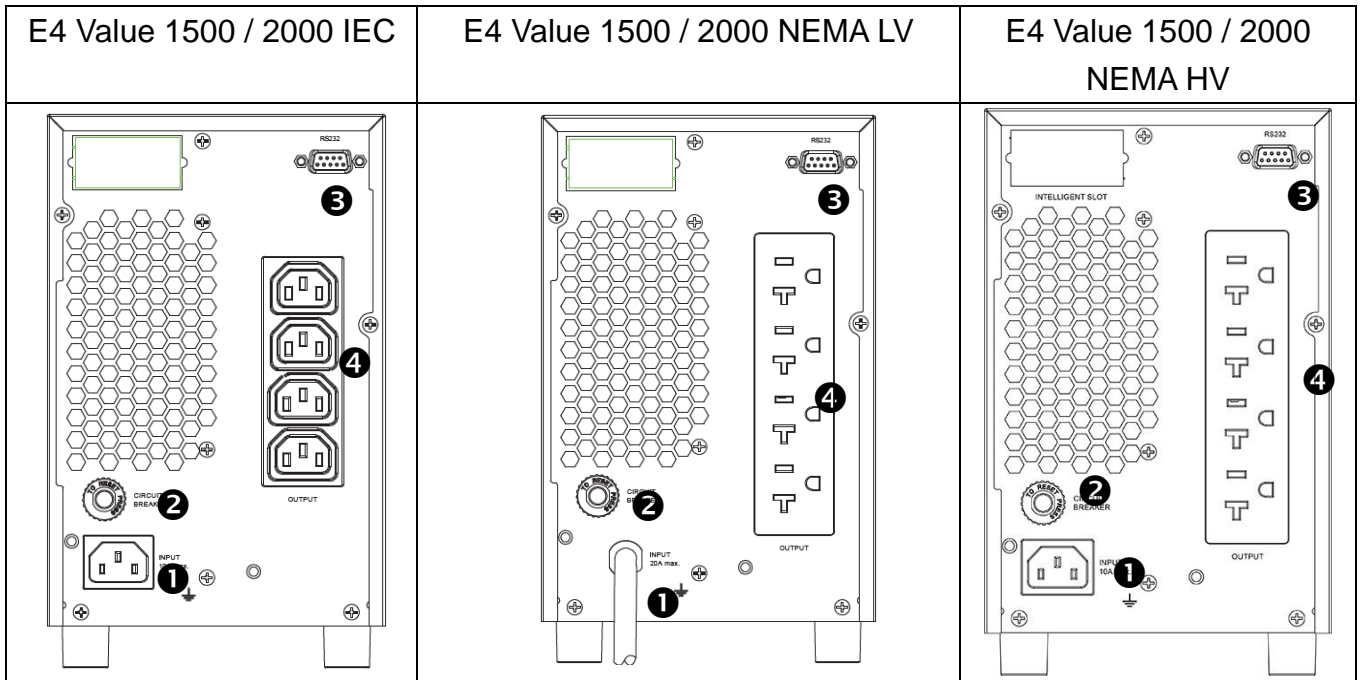
- Un onduleur
- Un manuel utilisateur
- Un CD de logiciel de surveillance Infopower
- Un câble RS-232

REMARQUE : Inspecter l'unité avant de l'installer. S'assurer que rien n'est endommagé à l'intérieur de l'emballage. Conserver l'emballage original dans un endroit sûr pour une utilisation future.

Modèle	Version IEC	Version NEMA LV	Version NEMA HV
E4 VALUE 1000	Prises IEC (tension 230V)	Prises NEMA (tension 110V)	Prises NEMA (tension 230V)
E4 VALUE 1500			
E4 VALUE 2000			
E4 VALUE 3000			

2-2. Vue de la face arrière





Description de la face arrière

1. Alimentation
2. Disjoncteur d'entrée
3. Port de communication RS 232
4. Prises de sortie
5. Bornier de sortie
6. Disjoncteur de sortie

2-3. Raccordement et mise en service de l'onduleur

Étape 1 : Connexion de l'entrée de l'onduleur

Brancher l'onduleur directement sur une prise bipolaire (2P+T), mise à la terre. Ne pas se raccorder sur une rallonge électrique ou un boîtier multiprise.

- Pour les modèles IEC & LV : le cordon d'alimentation est fourni avec l'onduleur.
- Pour les modèles NEMA HV: le cordon d'alimentation est intégré à l'onduleur. La prise d'alimentation est une prise NEMA 5-15P pour le modèle E4 VALUE 1000, et une prise NEMA 5-20P pour les modèle E4 VALUE 1500/2000.
- Pour le modèle E4 VALUE NEMA 3000 LV & HV, raccorder les fils d'alimentation aux bornes « Input ». Installer également un disjoncteur (40A) entre le secteur et l'entrée d'alimentation pour les opérations de sécurité.

Étape 2 : Connexion aux sorties de l'onduleur

- Pour le raccordement directement sur les prises (IEC ou NEMA), brancher simplement les appareils sur les prises à l'aide d'un câble M/F.
- Pour les E4 VALUE 3000, dans le cas où la charge est supérieure à 10A (IEC) ou 15A (NEMA) ou si il n'y a qu'un seul raccordement de sortie vers un tableau de distribution :
 1. Retirer le petit couvercle du bornier
 2. Pour les E4 VALUE 3000 IEC ou NEMA HV, l'utilisation de câbles de section 2.5mm² ou AWG 14 est recommandée
Pour les E4 VALUE 3000 NEMA LV, l'utilisation de câbles de section AWG 2-10 ou de section 4 à 6 mm² est recommandée
 3. Une fois terminé le raccordement de câblage, vérifier que les câbles soient solidement fixés
 4. Replacer le petit couvercle sur la face arrière

Étape 3 : Connexion de la communication

Port de communication port :



Dans le but de permettre l'arrêt, le démarrage, la gestion de l'onduleur et/ou la surveillance d'état, connecter une extrémité du câble de communication au port RS-232 et l'autre extrémité au port de communication de l'ordinateur. Le logiciel de suivi étant installé, il est possible d'établir sur l'ordinateur l'horaire d'arrêt, de démarrage et de surveillance de l'état de l'onduleur.

Étape 4 : Mettre l'onduleur en marche

Appuyer pendant deux secondes sur le bouton On/Mute (marche/silence) de la face avant pour mettre l'onduleur sous tension. Vérifier que les voyants verts « On Line » et « Inverter » soient allumés.

Remarque : Les batteries se chargent complètement pendant les cinq premières heures de fonctionnement normal. Pendant cette période initiale de charge, les batteries ne peuvent délivrer leur capacité totale.

Étape 5 : Installer le logiciel

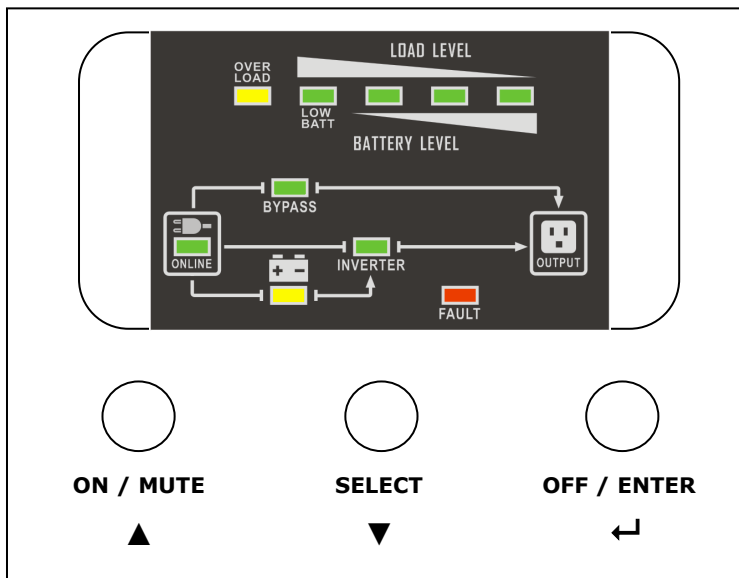
Pour obtenir une protection d'ordinateur optimale, installer le logiciel de surveillance de l'onduleur pour entièrement configurer l'arrêt de l'onduleur. Suivre les étapes ci-après pour installer le logiciel de surveillance :

1. Insérer le CD-ROM du logiciel fourni.
2. Suivre les instructions indiquées sur l'écran pour installer le logiciel.
3. Lorsque l'ordinateur redémarre, le logiciel de surveillance va s'afficher sous la forme d'une icône prise située dans la zone de notification, près de l'horloge.

Remarque : Vous pouvez utiliser l'onduleur même si vous ne disposez pas d'une connexion de communication RS232.

3. Utilisation

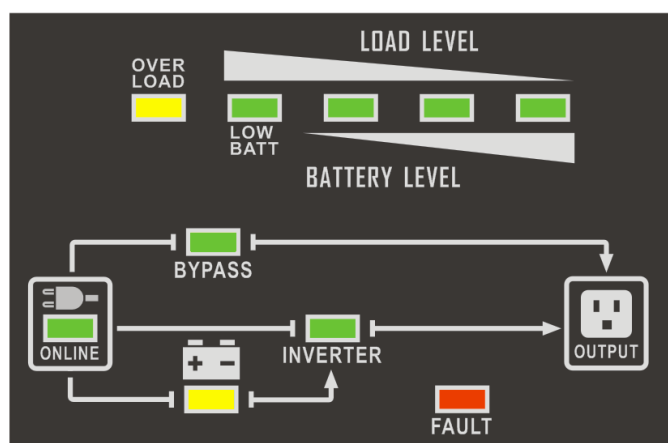
3-1. Utilisation des boutons de la face avant



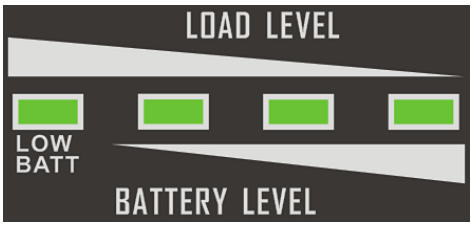






Bouton	Fonction
Bouton ON/Mute	<ul style="list-style-type: none">➤ Mise en marche de l'onduleur : Appuyer sur le bouton On/Mute pendant au moins 2 secondes pour mettre l'onduleur en marche.➤ Arrêt alarme sonore (silence) : Après avoir mis l'onduleur en marche en mode batteries, appuyer sur le bouton pendant au moins 5 secondes pour activer ou désactiver le système d'alarme. Ceci ne s'applique pas lorsque des avertissements ou des erreurs se présentent.➤ Touche flèche montante : Appuyer sur ce bouton pour afficher la sélection précédente dans le mode de configuration de l'onduleur.➤ Passage de l'onduleur en mode Auto-test : Appuyer pendant 5 secondes sur le bouton ON/Mute pour passer l'onduleur en mode Auto-test.

Bouton OFF/Enter	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Arrêt de l'onduleur : Appuyer sur ce bouton pendant au moins 2 secondes pour arrêter l'onduleur. En appuyant sur ce bouton, l'onduleur passe en mode Veille ou transfert sur mode By-pass si la configuration By-pass est active. ➤ Touche de confirmation de sélection : Appuyer sur ce bouton pour confirmer la sélection dans le mode de configuration de l'onduleur.
Bouton Select	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Changement du message LED : Appuyer sur ce bouton pour changer le message LED : niveau de charge en sortie, niveau batterie. Il reviendra sur l'affichage par défaut après 10 secondes. ➤ Mode Configuration : Appuyer sur ce bouton pendant 5 secondes pour valider le mode «Paramétrages UPS» lorsque l'onduleur est en mode «Arrêt» ou «Standby». ➤ Touche flèche descendante : Appuyer sur ce bouton pour afficher la sélection suivante dans le mode de configuration de l'onduleur.
Bouton ON/Mute + Select	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Passage en mode By-pass : Lorsque l'alimentation principale est normale, appuyer simultanément et pendant 5 secondes sur les boutons ON/Mute et Select. L'onduleur passe alors en mode By-pass. Cette action ne sera pas effective lorsque la tension d'entrée est en dehors de la plage acceptable.

3-2. Indicateurs LED



Indicateurs	Fonction
Informations de défaut	
	Indique la présence d'avertissement et de défaut.
	Indique les codes d'avertissements et de défauts ; la liste détaillée des codes de défaut est donnée aux sections 3-6 et 3-8.

Informations sur la charge et la batterie	
	<p>Indique le niveau de charge ou de la batterie. Indique le niveau de la batterie dans les plages 0 à 25%, 26 à 50%, 51 à 75% et 76 à 100% lorsque l'onduleur est en mode batterie ou veille. Indique le niveau de la batterie dans les plages 0 à 25%, 26 à 50%, 51 à 75% et 76 à 100% lorsque l'onduleur est en mode en ligne, by-pass, ECO et convertisseur.</p>
	Indique une surcharge.
	Indique un niveau bas de batteries et une tension faible de batteries.
Informations sur le mode de fonctionnement	
	Indique une connexion de l'onduleur au réseau.
	Indique que les batteries sont en fonctionnement.
	Indique que le circuit By-pass est en fonctionnement.
	Indique que le circuit Onduleur est en fonctionnement.

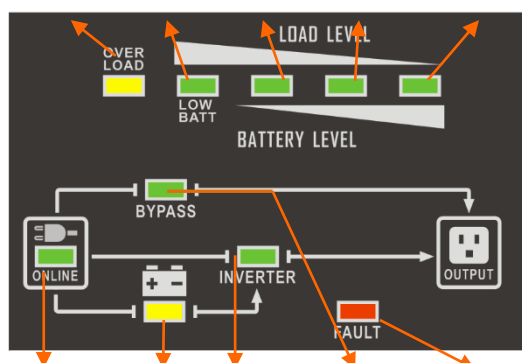
3-3. Alarme sonore

Mode Batteries	Signal toutes les 4 secondes
Batteries faibles	Signal toutes les secondes
Surcharge	Deux signaux toutes les secondes
Défaut	Signal continu
Mode By-pass	Signal toutes les 10 secondes

3-4. Configuration de l'onduleur

Pour accéder au paramétrage via les boutons de la face avant, se référer au chapitre 3-1.

LED6 LED7 LED8 LED9 LED10



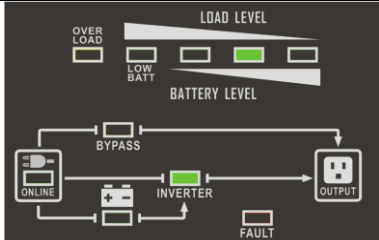
LED1 LED2 LED3 LED4 LED5

Le clignotement de la LED3 ou de la LED4 indique que le programme de configuration est actif. Il y a deux programmes de configuration.

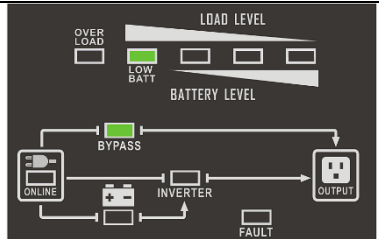
- LED3 : Configuration de la tension de sortie
- LED4 : Activation/désactivation du mode By-pass lorsque l'onduleur est à l'arrêt

Le clignotement des LED7, LED8, LED9 et LED10 indique la sélection d'une valeur ou d'une désactivation.

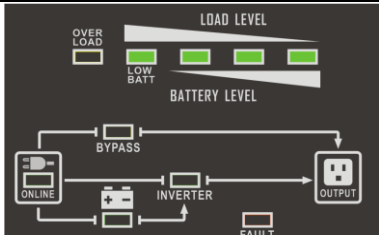
● **Clignotement de la LED3 : Configuration de la tension de sortie**

Interface	Configuration
	<p>Pour les modèles 200/208/220/230/240 Vca, les tensions de sortie suivantes peuvent être sélectionnées :</p> <p>LED7 : indique une tension de sortie de 208 Vca LED8 : indique une tension de sortie de 220 Vca LED9 : indique une tension de sortie de 230 Vca LED10 : indique une tension de sortie de 240 Vca</p>

● **Clignotement de la LED4 : Activation/désactivation du mode By-pass lorsque l'onduleur est à l'arrêt**

Interface	Configuration
	<p>Active ou désactive la fonction By-pass. Vous pouvez choisir entre les deux options suivantes :</p> <p>LED8 : by-pass activé LED9 : désactive le mode By-pass</p>

● **00: Configuration Quitter**

Interface	Configuration
	<p>Permet de quitter le mode de configuration.</p>

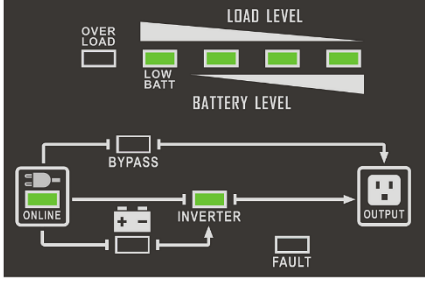
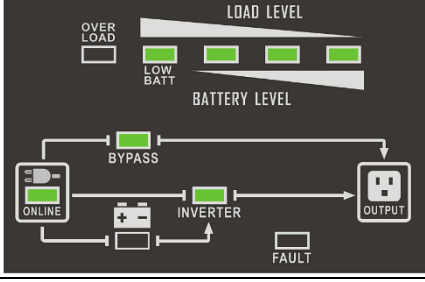
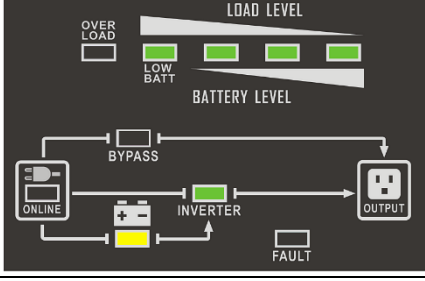
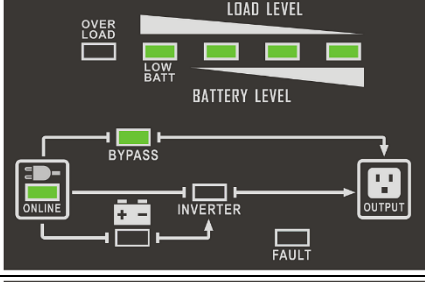
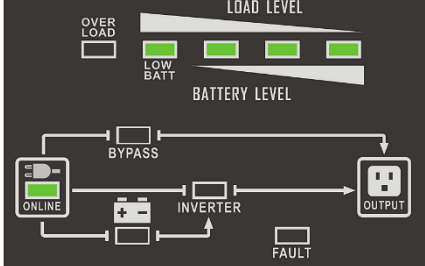
● **Configuration en "Mode Convertisseur de fréquence" et "Mode ECO"**

Ces deux modes de fonctionnement sont paramétrables directement via le logiciel de communication Infopower :

- Etape 1 : voir chapitre 2-3-étape 3 pour l'installation, puis rubrique « Paramètre de l'onduleur », « Configurations des paramètres »
- Etape 2 : sélectionnez les fonctions en cliquant sur le bouton « Activer » ou « Désactiver ». Ou modifiez les numéros en cliquant sur les flèches haut-bas ou modifiez-les directement dans la colonne des numéros.
- Etape 3 : Cliquez sur le bouton « Appliquer » pour enregistrer les réglages. Chaque réglage de fonction est enregistré en cliquant sur chaque bouton « Appliquer ».

Note : pour la plage de tensions pour le mode ECO, définir une plage de tensions acceptable pour le mode ECO.

3-5. Description du mode d'utilisation

Mode d'utilisation	Description	LED
<p>Mode On-line</p> <p>Ou</p> <p>Mode Convertisseur de fréquence</p>	<p>Lorsque la tension d'entrée se trouve dans la plage acceptable, l'onduleur fournit en sortie une alimentation sinusoïdale pure et stable. En mode On-line, l'onduleur charge également les batteries.</p> <p>Lorsque la fréquence d'entrée se trouve entre 40 Hz et 70 Hz, l'onduleur peut être réglé sur une fréquence de sortie constante de 50 Hz ou 60 Hz. Dans ce mode, l'onduleur continuera de charger les batteries.</p>	
<p>Mode ÉCO</p>	<p>Mode économie d'énergie : Lorsque la tension d'entrée se trouve dans la plage acceptable, l'onduleur va by-passer la tension de sortie pour économiser l'énergie.</p>	
<p>Mode Batterie</p>	<p>L'onduleur passe en mode batterie lorsque la tension d'entrée est en dehors de la plage acceptable ou lors d'une panne de courant. L'alarme sonore se déclenche toutes les 4 secondes. L'onduleur va alimenter la sortie à partir des batteries.</p>	
<p>Mode By-pass</p>	<p>Lorsque la tension d'entrée se trouve dans la plage acceptable mais que l'onduleur est surchargé, l'onduleur va passer en mode By-pass. Le mode By-pass peut aussi être sélectionné manuellement en face avant. L'alarme sonne toutes les 10 secondes.</p>	
<p>Mode Veille</p>	<p>L'onduleur est arrêté et il n'y a pas d'alimentation en sortie, mais les batteries sont toujours chargées.</p>	

3-6. Codes de référence des anomalies

Nature du défaut	Indicateurs LED
Surcharge	LED5 et LED6 allumées
Anomalie du bus	LED5 et LED7 allumées
Anomalie de l'onduleur	LED5 et LED8 allumées
Anomalie de la tension de batterie	LED5 et LED9 allumées
Anomalie de la température	LED5 et LED10 allumées

3-7. Indicateurs d'avertissement

Avertissement	LED (clignotement)	Alarmes
La batterie n'est pas connectée	LED2, LED5	Alarme sonore chaque seconde
Batteries faibles	LED7, LED5	Alarme sonore chaque seconde
Surcharge	LED6, LED5	Deux signaux toutes les secondes
Hors plage de tension by-pass	LED3, LED5	Alarme sonore chaque seconde
Défaillance chargeur	LED1, LED2, LED5	Alarme sonore chaque seconde

4. Dépannage

Utiliser le tableau ci-dessous lorsque l'onduleur ne fonctionne pas correctement.

Symptôme	Cause possible	Solutions
La LED2 et la LED5 clignotent simultanément. De plus, l'alarme retentit toutes les secondes.	Les batteries externes ou internes ne sont pas correctement connectées.	Vérifier que toutes les batteries sont correctement connectées.
La LED5 et la LED9 clignotent simultanément et l'alarme retentit en permanence.	Anomalie de la tension de batterie ou chargeur défectueux.	Contactez votre distributeur ou la hotline.
La LED5 et la LED6 clignotent simultanément et l'alarme retentit deux fois par seconde.	Surcharge de l'onduleur	Délester les charges en excès sur la sortie de l'onduleur.
	L'onduleur est surchargé. Les dispositifs connectés à l'onduleur sont alimentés directement par le réseau électrique au travers du by-pass.	Délester les charges en excès sur la sortie de l'onduleur.
	Après plusieurs défauts de surcharge, l'onduleur est verrouillé en mode By-pass. Les dispositifs connectés sont alimentés directement par le réseau.	Délester d'abord les charges en excès sur la sortie de l'onduleur. Arrêter ensuite l'onduleur et la redémarrer.
La LED5 et la LED6 brillent simultanément. De plus, l'alarme retentit en permanence.	L'onduleur s'arrête automatiquement en raison d'une surcharge sur la sortie de l'onduleur.	Délester les charges en excès sur la sortie de l'onduleur et redémarrer l'onduleur.
La durée de secours des batteries est plus courte que la valeur nominale.	Les batteries ne sont pas complètement chargées.	Recharger les batteries pendant au moins 5 heures et vérifier leur capacité. Si le problème persiste, contactez votre distributeur.
	Défaut de batteries	Contactez votre distributeur ou la hotline pour remplacer les batteries.

5. Stockage et entretien

5-1. Conduite

L'onduleur E4 VALUE ne contient aucune pièce nécessitant une intervention de la part de l'utilisateur. Les batteries doivent être remplacées lorsque leur durée de vie (de 3 à 5 ans dans une température ambiante de 25°C) a été dépassée. Contactez votre distributeur ou la hotline pour cela.



En fin de vie, les batteries doivent faire l'objet d'une collecte sélective et ne pas être jetés avec les ordures ménagères.

5-2. Stockage

Charger les batteries pendant 5 heures avant de les stocker. L'onduleur doit être stocké couvert et en position droite dans un endroit frais et sec. En cours de stockage, recharger les batteries conformément au tableau suivant :

Température de stockage	Fréquence de chargement	Temps de charge
De -25°C à +40°C	Tous les 3 mois	1 à 2 heures
De +40°C à +45°C	Tous les 2 mois	1 à 2 heures

6. Options disponibles

Voici les différentes options disponibles :

Désignation	Ref.	Description
BMe1 IEC 1 à 3k	61440	Bypass externe Tour/PDU avec prises IEC
BMe1 FR 1 à 3k	61441	Bypass externe Tour/PDU avec prises FR
SNMP RS 232 (BT 505)	61544	Agent SNMP BT 505 pour tous les produits équipés d'un port RS 232

7. Spécifications

MODELE	E4 VALUE 1000	E4 VALUE 1500	E4 VALUE 2000	E4 VALUE 3000
CAPACITE*	1000 VA / 800 W	1500 VA / 1200 W	2000 VA / 1600 W	3000 VA / 2400 W
ENTREE				
Tension d'entrée	[100/110/115/120/127VAC] ou [200/208/220/230/240VAC]**			
Plage de fréquence	40Hz ~ 70 Hz			
Facteur de puissance	≥ 0.99 @ 100% de charge			
SORTIE				
Tension de sortie	[100/110/115/120/127VAC] ou [200/208/220/230/240VAC]**			
Régulation de tension	±1% (Batt. Mode)			
Plage de fréquence	47 ~ 53 Hz ou 57 ~ 63 Hz			
Plage de fréquence (batt mode)	50 Hz ± 0.25 Hz ou 60Hz ± 0.3 Hz			
Facteur de crête	3:1			
Distortion Harmonique	≤ 3% THD (Charge linéaire); ≤ 6% THD (mode batterie avant arrêt)			
Temps de transfert	Mode secteur au mode batterie	Zero		
	Onduleur au bypass	4 ms (Typique)		
Forme d'onde	Onde sinusoïdale pure			
EFFICACITE				
Mode secteur	88%	89%	90%	90%
Mode Batterie	83%	87%	88%	88%
BATTERIE				
Type de batterie	12 V / 9 Ah	12 V / 9 Ah	12 V / 9 Ah	12 V / 9 Ah
Nombre	2	4	6	6
Temps de recharge	4 heures à 90% de capacité (typique)			
Courant de charge (max)	1.0 A			
Tension de charge	27.4 VDC ± 1%	54.7 VDC ±1%	82.1 VDC ±1%	82.1 VDC ±1%
Autonomie	De 5 à 30 min. selon la charge connectée			
CARACTERISTIQUES PHYSIQUES				
Dimension, LxIxH (mm)	282 x 145 x 220	397 x 145 x 235	421 x 190 x 335	421 x 190 x 335
Poids net (kgs)	8.64	16.10	25.20	25.20
AFFICHAGE ET INDICATEURS				
LED	Niveau de charge, niveau de batterie, mode secteur, mode batterie, mode bypass, indicateur de défaut.			
Alarmes sonores	Mode batterie, Batterie faible, Surcharge, Défaut			
BYPASS				
Bypass statique	Oui			
Bypass manuel	En option			
ENVIRONNEMENT				
Humidité	20-90 % RH @ 0- 40°C (sans condensation)			
Niveau de bruit	Moins de 50dBA @ 1 mètre			
GESTION / COMMUNICATION				
Port de communication	RS232			
Logiciel	Logiciel Infopower inclus (Supports Windows® 98/2000/2003/XP/Vista/2008, Windows® 7,8, 10, Linux, and MAC)			
NORMES***				
Standard	CE RoHS			
EMC	EN 62040-2:2006+AC:2006; EN61000-3-2:2006+A1:2009+A2:2009			
LVD	EN 62040-1:2008+A1:2013			
INFORMATIONS COMMERCIALES				
Garantie	2 ans			
Code-barres (IEC models)	3700085 67417 8	3700085 67425 3	3700085 67418 5	3700085 67419 2
Code-barres (NEMA LV models)	3700085 68394 1	3700085 68398 9	3700085 68395 8	3700085 68396 5
Code-barres (NEMA HV models)	3700085 68501 3	3700085 68502 0	3700085 68503 7	3700085 68504 4

*En mode convertisseur de puissance : réduire la capacité à 60% et en sortie réglée sur 100/200/208VAC : réduire la capacité à 80

**Les produits LV (110V) et HV (230V) sont des produits différents.

***Les produits LV (110/120V) sont conformes au même titre que les produits HV (230/230V) pour lesquels les tests ont été réalisés.

Spécifications susceptibles de changer sans notification préalable.



English Version

Table of Contents

1. Important Safety Instructions:	21
1-1. Transportation	21
1-2. Preparation	21
1-3. Installation.....	21
1-4. Operation	21
1-5. Maintenance, servicing and faults.....	22
1-6. About batteries.....	26
1-7. CE Conformity.....	27
2. Installation and setup	22
2-1. Unpacking and Inspection.....	28
2-2. Rear panel view	28
2-3. Setting up the UPS	30
3. Operations	27
3-1. Front panel button operation	32
3-2. LED Panel.....	33
3-3. Audible Alarm	34
3-4. UPS Setting	35
3-5. Operating Mode Description	37
3-6. Faults Reference Code	38
3-7. Warning indicator	38
4. Troubleshooting	31
5. Storage and Maintenance	40
5-1. Operation	40
5-2. Storage	40
6. Option	40
7. Specifications	41

1. Important Safety Instructions:



Please strictly comply with all operating instructions in this guide. Keep this guide in a safe place and read the following instructions carefully before installing the unit. Do not operate this unit before carefully reading all warnings and operating instructions.

IMPORTANT!

Installing and connecting UPSs in a way that does not comply with accepted practices releases Infosec Communication from any liability.

1-1. Transportation

- Only transport the UPS system in the original package to protect it against shocks and impacts.

1-2. Preparation

- Condensation may occur if the UPS system is moved directly from a cold to a warm environment. The UPS system must be absolutely dry before being installed. Please allow at least two hours for the UPS system to acclimatize to the environment.
- Do not install the UPS system near water or in a damp environment.
- Do not install the UPS system where it could be exposed to direct sunlight or near a heater.



Do not block the air ventilation holes in the UPS housing. The UPS must be installed in a location with good ventilation or with air-conditioning. Make sure there is enough space on each side for ventilation. Ideally, the room temperature must not exceed 20°C and 0-90% non-condensing humidity.

1-3. Installation

- Do not connect appliances or devices to the UPS outlets which could cause the UPS system to overload (e.g. laser printers).
- Do not connect domestic appliances such as hair dryers to UPS outlets.
- Place cables in such a way that no one can step on or trip over them.
- The UPS can be operated by individuals with no previous experience.
- Only connect the UPS system to an earthed shockproof power outlet which must be easily accessible and close to the UPS system.
- Only use a VDE-tested, CE-marked mains cable (e.g. the mains cable of your computer) to connect the UPS system to the mains outlet (shockproof power outlet).
- Only use VDE-tested, CE-marked power cables to connect loads to the UPS system.
- When installing the equipment, you should ensure that the sum of the UPS's leakage current and connected devices does not exceed 3.5mA.

1-4. Operation

- Do not disconnect the mains cable on the UPS system or the mains outlet (shockproof power outlet) during operations since this would cancel the protective earthing of the UPS system and of all connected loads.
- The UPS system has its own, internal current source (batteries). The UPS outlets or terminal block may be electrically live even if the UPS system is not connected to the

mains outlet.

- In order to fully disconnect the UPS system, first press the OFF/Enter button to disconnect the mains.
- Prevent any fluids or other foreign objects from entering the UPS system.

1-5. Maintenance, servicing and faults

- The UPS system operates with hazardous voltages. Repairs may only be carried out by qualified maintenance personnel.



Caution - Risk of electric shock. Even after the unit is disconnected from the mains (mains outlet) components inside the UPS system are still connected to the battery and electrically live and dangerous.

- Before carrying out any servicing and/or maintenance disconnect the batteries and check that there is no current or hazardous voltage in the high capability capacitor terminals such as BUS-capacitors.
- Only people who are familiar with batteries and with the required precautionary measures may replace the batteries and supervise operations. Unauthorized persons must be kept well away from the batteries.



Caution - Risk of electric shock. The battery circuit is not isolated from the input voltage. Hazardous voltages may occur between the battery terminals and the ground. Before touching, please check that no voltage is present!

- Only replace the fuse with the same type and amperage in order to avoid fire hazards.
- Do not dismantle the UPS system.

1-6. About batteries:

- It is recommended that a qualified technician changes the battery.
- **Do not open or damage the battery!** The electrolyte, fundamentally sulphuric acid, can be toxic and harmful to the skin and eyes. If you come into contact with it, wash the affected body parts thoroughly with water and clean the soiled clothes.
- Do not throw the battery into a fire. It may explode. It has to be disposed of separately at the end of its useful life. Refer to the local legislation and regulations.
- The UPS contains large-capacity batteries. To avoid any danger of electric shock do not open it/them. If a battery needs servicing or has to be replaced, please contact the distributor.
- Servicing should be performed or supervised by able personnel who will take the necessary precautions. Keep unauthorized personnel away from batteries.

- A battery can lead to a risk of electric shock and cause short circuits. The following precautions should be followed the qualified technician:
 - ✓ Remove watches, rings or other metal objects from your hands.
 - ✓ Use tools with insulated handles.
 - ✓ Disconnect the charging source prior to connecting or disconnecting battery terminals.
 - ✓ When replacing batteries, use the same type and number of sealed lead-acid batteries.

1-7. CE conformity:



This logo means that the IEC product answers to the EMC and LVD standards (regarding to the regulation associated with the electric equipment voltage and the electromagnetic fields).

Important



A UPS device belongs to the electronic and electrical equipment category. At the end of its useful life it must be disposed of separately and in an appropriate manner.

This symbol is also affixed to the batteries supplied with this device, which means they too have to be taken to the appropriate place at the end of their useful life.

Contact your local recycling or hazardous waste centre for information on proper disposal of the used battery.

2. Installation and setup

2-1. Unpacking and Inspection

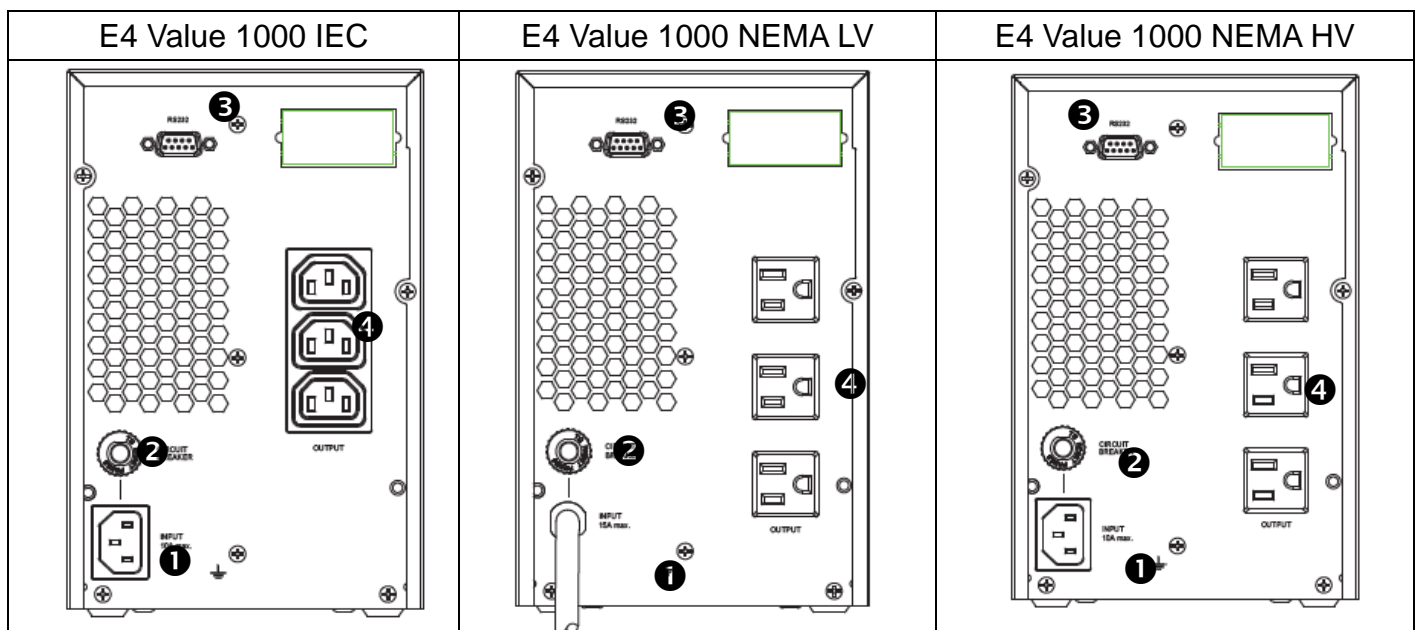
Unpack the package and check the package contents. The shipping package contains:

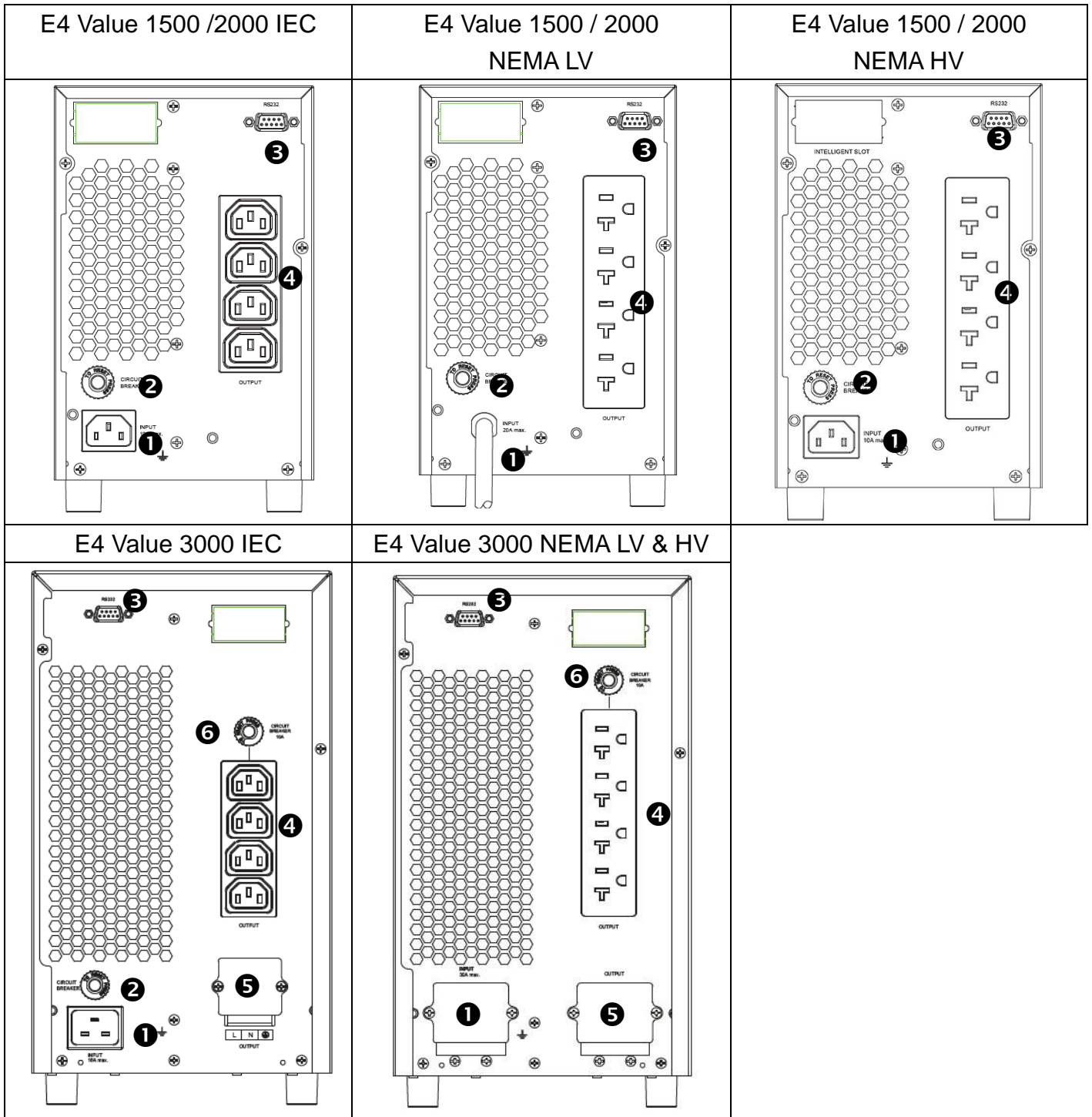
- One UPS
- One user manual
- One monitoring software CD Infopower
- One RS-232 cable

NOTE: Before installation, please inspect the unit. Make sure that nothing inside the package is damaged. Please keep the original package in a safe place for future use.

Model	IEC version	NEMA LV version	NEMA HV version
E4 VALUE 1000	IEC outlets (voltage 230V)	NEMA outlets (voltage 110V)	NEMA outlets (voltage 230V)
E4 VALUE 1500			
E4 VALUE 2000			
E4 VALUE 3000			

2-2. Rear panel view





Rear Panel Explanation

1. AC input
2. Input circuit breaker
3. RS-232 communication port
4. Output receptacles
5. Output terminal
6. Output breaker

2-3. Setting up the UPS

Step 1: UPS input connection

Plug the UPS into a two-pole, three-wire, grounded receptacle only. Avoid using extension cords.

- For IEC & LV models: The power cord is supplied in the UPS package.
- For NEMA models HV: The power cord is integrated to the UPS. The input plug is a NEMA 5-15P for E4 VALUE 1000, NEMA 5-20P and E4 VALUE 1500/2000 models.
- For E4 VALUE NEMA 3000 LV & HV, connect the supply wires to the “Input” terminal. A circuit breaker (40A) must also be installed between the mains and the AC input of the UPS for the 3KVA NEMA models for safety operations.

Step 2: UPS output connection

- To connect directly to the IEC output (IEC or NEMA), simply connect your devices to the outlets with a M/F cable.
- For E4 VALUE 3000 models, if the charge is higher than 10A (IEC) or 15A (NEMA) or if there is only one output connect into a distribution board :
 - a) Remove the small cover from the terminal block
 - b) For the E4 VALUE 3000 IEC or NEMA HV, we recommend the use of an AWG14 or 2.5 mm² power cords.
For the E4 VALUE 3000 NEMA LV, we recommend the use of an AWG 2-10 or 4 to 6 mm² power cords.
A circuit breaker (40A) must also be installed between the mains and the AC input of the UPS for the 3KVA NEMA models for safety operations.
 - c) Upon completion of the wiring connection, please check that the wires are securely affixed.
 - d) Put the small cover back on the rear panel.

Step 3: Communication connection

Communication ports:



To allow for unattended UPS shutdown/start-up and/or status monitoring, connect one end of the communication cable to the RS-232 port and the other to the communication port of your PC. With the monitoring software installed, you can schedule the UPS shutdown/start-up and monitor the UPS status on your PC.

Step 4: Turn on the UPS

Press the ON/Mute button on the front panel for two seconds to power up the UPS. Be sure that green light “On Line” and “Inverter” are lighting.

Note: The battery charges fully during the first five hours of normal operation. Do not expect full battery run capability during this initial charge period.

Step 5: Install software

For optimal computer system protection, install the UPS monitoring software to fully configure

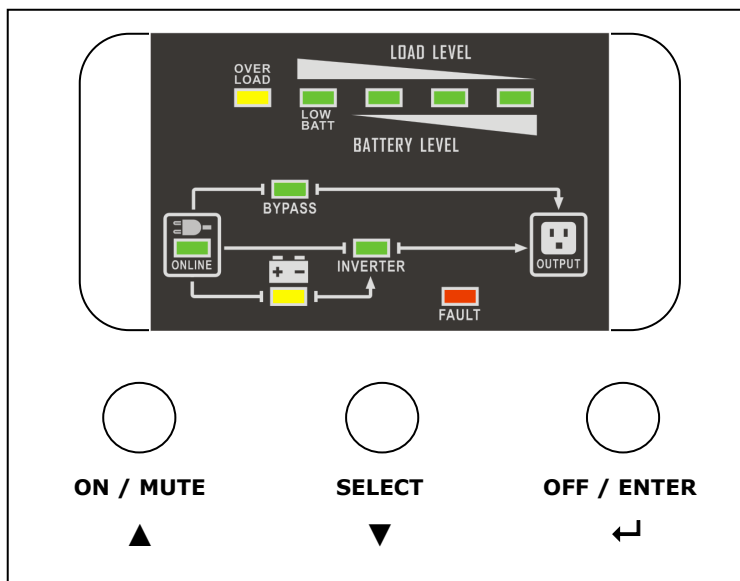
the UPS shutdown. Please follow the steps below to install monitoring software:

1. Insert the provided CD-ROM
2. Follow the on-screen instructions to install the software.
3. When your computer restarts, the monitoring software will appear as an orange plug icon located in the system tray, near the clock.

Note: The UPS can be used even if you do not have any communication connection RS232.

3. Operations



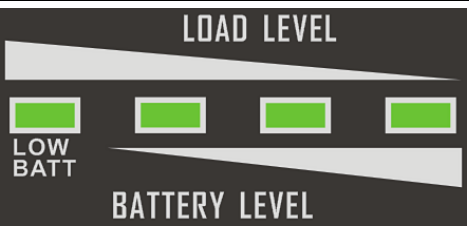






3-1. Front panel button operation



Button	Function
ON/Mute Button	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Turn on the UPS: Press and hold ON/Mute button for at least 2 seconds to turn on the UPS. ➤ Mute the alarm: When the UPS is turned on in battery mode, press and hold this button for at least 5 seconds to disable or enable the alarm system. This does not apply in situations where warnings or errors occur. ➤ Up key: Press this button to display previous selection in the UPS setting mode. ➤ Switch to the UPS self-test mode: Press ON/Mute button for 5 seconds to start the UPS self-testing while in AC mode, ECO mode, or converter mode.
OFF/Enter Button	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Turn off the UPS: Press and hold this button for at least 2 seconds to turn off the UPS. The UPS switches to standby mode, normal power mode or transfer to Bypass mode if the Bypass enabled mode is set. ➤ Confirm the selection key: Press this button to confirm the selection in the UPS setting mode.
Select Button	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Switch LED message: Press this button to change the LED message for level of output load, battery level. It will return to the default display after 10 seconds. ➤ Setting mode: Press and hold this button for 5 seconds to enter the UPS setting mode when the UPS is in standby mode or bypass mode.

	➤ Down key: Press this button to display next selection in the UPS setting mode.
ON/Mute + Select Button	➤ Switch to bypass mode: When the main power is normal, press ON/Mute and Select buttons simultaneously for 5 seconds. Then the UPS will enter bypass mode. This action will be ineffective when the input voltage is out of the acceptable range.

3-2. LED Panel

Indicators	Function
Fault information	
	Indicates that the warning and fault occurs.
	Indicates the warning and fault codes, and the codes are listed in details in 3-6 and 3-8 sections.
Load and Battery information	
	Indicates the load level or battery level. It indicates battery level by 0-25%, 26-50%, 51-75% and 76-100% when UPS is in battery or standby mode. It indicates load level by 0-25%, 26-50%, 51-75% and 76-100% when UPS is in online, bypass, ECO and converter mode.
	Indicates overload.
	Indicates low battery level and low battery voltage.
Mode operation information	
	Indicates the UPS connects to the mains.
	Indicates the battery is working.
	Indicates the bypass circuit is working.
	Indicates the Inverter circuit is working.

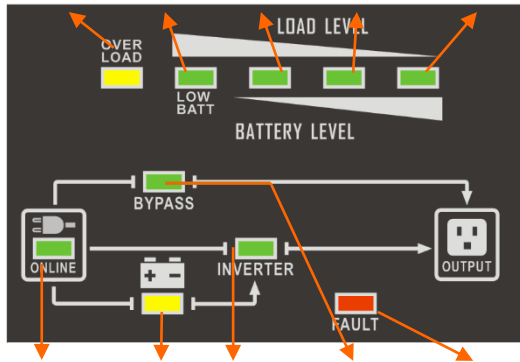
3-3. Audible Alarm

Battery Mode	Sounds every 4 seconds
Low Battery	Sounds every second
Overload	Sounds twice every second
Fault	Sounds continuously
Bypass Mode	Sounds every 10 seconds

3.4. UPS setting

To open the settings menu via the buttons on front face, please refer to the chapter 3-1.

LED6 LED7 LED8 LED9 LED10



LED3 or LED4 flashing indicates setting program. There are two setting programs.

- LED3: Output voltage setting
- LED4: Bypass enable/disable when UPS is off

LED7, LED8, LED9 and LED10 flashing indicates value or disable selection.

LED1 LED2 LED3 LED4 LED5

- **LED3 flashing: Output voltage setting**

Interface	Setting
	For 200/208/220/230/240 VAC models, you may choose the following output voltage: LED7: presents output voltage is 208Vac LED8: presents output voltage is 220Vac LED9: presents output voltage is 230Vac LED10: presents output voltage is 240Vac

- **LED4 flashing: Bypass enable/disable when UPS is off**

Interface	Setting
	Enable or disable Bypass function. You may choose the following two options: LED8: Bypass enable LED9: Bypass disable

- **00: Exit setting**

Interface	Setting
	Exit setting mode.

- **Setting in "Frequency Converter Mode" et "ECO Mode"**

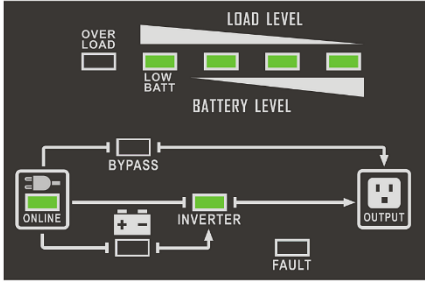
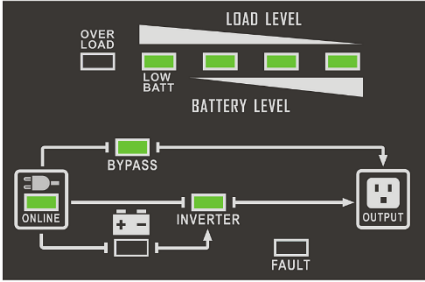
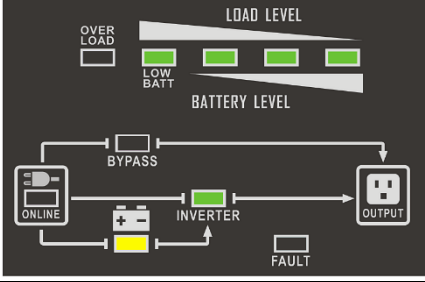
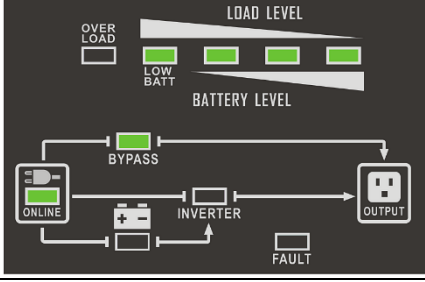
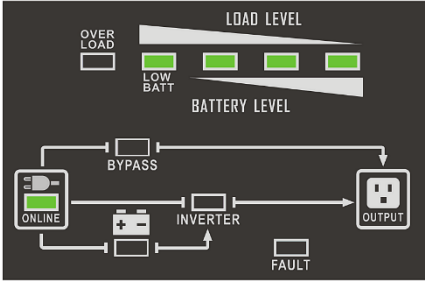
These two operation mode are setting directly via the communication software Infopower :

- Step 1 : please refer to the chapter 2-3-step 3 for the installation, then rubric « UPS setting », « Parameters setting »
- Step 2 : select the functions by clicking "Enable" or "Disable" button. Or change the numbers by clicking up-down arrows or modify the numbers directly in the number column.
- Step 3 : Click "Apply" button to save the settings. Each function setting is saved by

clicking each "Apply" button.

Note: for the voltage range for ECO mode, set acceptable voltage range for ECO mode.

3-5. Operating Mode Description

Operating mode	Description	LCD display
<p>Online mode</p> <p>Or</p> <p>Frequency Converter Mode</p>	<p>When the input voltage is within the acceptable range, the UPS will provide pure and stable AC power to output. The UPS will also charge the battery in online mode.</p> <p>When input frequency is within 40 Hz to 70 Hz, the UPS can be set at a constant output frequency, 50 Hz or 60 Hz. The UPS will still charge the battery in this mode.</p>	
<p>ECO mode</p>	<p>Energy saving mode: When the input voltage is within voltage regulation range, the UPS will bypass voltage to output for energy saving.</p>	
<p>Battery mode</p>	<p>When the input voltage is beyond the acceptable range or there is a power failure and the alarm sounds every 4 seconds, the UPS will backup power from battery.</p>	
<p>Bypass mode</p>	<p>When input voltage is within the acceptable range but UPS is in overload, the UPS will enter bypass mode or bypass mode can be set on the front panel. The alarm sounds every 10 seconds.</p>	
<p>Standby mode</p>	<p>The UPS is shut down and there is no output supply power, but the batteries may still be charged.</p>	

3-6. Faults Reference Code

Fault event	LED Indicators
Overload	LED5 and LED6 on
Bus abnormal	LED5 and LED7 on
Inverter abnormal	LED5 and LED8 on
Battery voltage abnormal	LED5 and LED9 on
Temperature abnormal	LED5 and LED10 on

3-7. Warning indicator

Warning	LED (flashing)	Alarm
Battery is not connected	LED2, LED5	Sounding every second
Low Battery	LED7, LED5	Sounding every second
Overload	LED6, LED5	Sounding twice every second
Out of bypass voltage range	LED3, LED5	Sounding every second
Charger failure	LED1, LED2, LED5	Sounding every second

4. Troubleshooting

If the UPS system does not operate correctly, please use the table below to help solve the problem.

Symptom	Possible cause	Remedy
LED2 and LED5 will flash at the same time. And alarm is sounding every second.	The external or internal battery is incorrectly connected.	Check if all batteries are connected well.
LED5 and LED9 will be on at the same time and alarm is sounding continuously.	Battery voltage is abnormal or the charger is fault.	Contact your dealer or the hotline.
LED5 and LED6 will flash at the same time and alarm is sounding twice every second.	UPS is overload	Remove excess loads from UPS output.
	UPS is overloaded. Devices connected to the UPS are fed directly by the electrical network via the Bypass.	Remove excess loads from UPS output.
	After repetitive overloads, the UPS is locked in the Bypass mode. Connected devices are fed directly by the mains.	Remove excess loads from UPS output first. Then shut down the UPS and restart it.
LED5 and LED6 will be on at the same time. And alarm is continuously sounding.	The UPS shut down automatically because of overload at the UPS output.	Remove excess loads from UPS output and restart it.
Battery backup time is shorter than nominal value	Batteries are not fully charged	Charge the batteries for at least 5 hours and then check capacity. If the problem still persists, consult your dealer.
	Batteries defect	Contact your dealer dealer or the hotline to replace the battery.

5. Storage and Maintenance

5-1. Operation

E4 LCD Pro UPS systems contain non user-serviceable parts. If the battery's service lifetime (3~5 years at 25°C ambient temperature) has been exceeded, the batteries must be replaced. In this case, please contact your dealer dealer or the hotline.



Be sure to deliver the spent battery to a recycling facility or ship it to your dealer in the replacement battery packing material.

5-2. Storage

Before storing, charge the UPS for 5 hours. Store the UPS covered and upright in a cool, dry location. During storage, recharge the battery in accordance with the following table:

Storage Temperature	Recharge Schedule	Charging Time
From -25°C to +40°C	Every 3 months	1-2 hours
From +40°C to +45°C	Every 2 months	1-2 hours

6. Available options

Here are the options available :

Designation	Ref.	Description
BMe1 IEC from 1 to 3k	61440	Bypass externe Tower/PDU with IEC outlets
BMe1 FR from 1 to 3k	61441	Bypass externe Tour/PDU with FR outlets
SNMP RS 232 (BT 505)	61544	SNMP BT 505 agent for all products equipped with an RS 232 port

7. Specifications

MODEL	E4 VALUE 1000	E4 VALUE 1500	E4 VALUE 2000	E4 VALUE 3000
CAPACITY*	1000 VA / 800 W	1500 VA / 1200 W	2000 VA / 1600 W	3000 VA / 2400 W
INPUT				
Input voltage	[100/110/115/120/127VAC] or [200/208/220/230/240VAC]**			
Frequency range	40Hz ~ 70 Hz			
Power factor	≥ 0.99 @ 100% load			
OUTPUT				
Output voltage	[100/110/115/120/127VAC] or [200/208/220/230/240VAC]**			
Voltage Regulation	±1% (Batt. Mode)			
Frequency range	47 ~ 53 Hz ou 57 ~ 63 Hz			
Frequency range (batt mode)	50 Hz ± 0.25 Hz or 60Hz ± 0.3 Hz			
Current Crest Ratio	3:1			
Harmonic Distortion	<= 3% THD (linear load); <= 6% THD (non-linear load)			
Transfer Time	AC Mode to Batt. Mode	Zero		
	Inverter to Bypass	4 ms (Typical)		
Waveform	pure sinusoïdale			
EFFICIENCY				
AC Mode	88%	89%	90%	
Battery Mode	83%	87%	88%	
BATTERY				
Battery type	12 V / 9 Ah	12 V / 9 Ah	12 V / 9 Ah	
Number	2	4	6	
Recharge Time	4 hours recover to 90% capacity (Typical)			
Charging Current	1.0 A			
Charging voltage	27.4 VDC ± 1%	54.7 VDC ±1%	82.1 VDC ±1%	
Backup time	From 5 to 30 min. depending on the connected load			
PHYSICAL CHARACTERISTICS				
Dimension, LxH (mm)	282 x 145 x 220	397 x 145 x 235	421 x 190 x 335	
Net weight (kgs)	8.64	16.10	25.20	
INDICATORS				
LED	Load level, Battery level, AC mode, Battery mode, Bypass mode, and Fault indicator.			
Alarms	Battery mode, Low battery, Overload, Fault			
BYPASS				
Bypass static	Yes			
Bypass manual	Optional			
ENVIRONMENT				
Humidity	20-90 % RH @ 0- 40°C (non-condensing)			
Noise level	Less than 50dBA @ 1 Meter			
MANAGEMENT & COMMUNICATION				
Communication port	RS232			
Software	Infopower included software (Supports Windows® 98/2000/2003/XP/Vista/2008, Windows® 7, 8, 10, Linux, and MAC)			
NORMS***				
Standard	CE RoHS			
EMC	EN 62040-2:2006+AC:2006; EN61000-3-2:2006+A1:2009+A2:2009			
LVD	EN 62040-1:2008+A1:2013			
SALES INFORMATIONS***				
Warranty	2 years			
Gencods (IEC models)	3700085 67417 8	3700085 67425 3	3700085 67418 5	3700085 67419 2
Gencods (NEMA LV models)	3700085 68394 1	3700085 68398 9	3700085 68395 8	3700085 68396 5
Gencods (NEMA HV models)	3700085 68501 3	3700085 68502 0	3700085 68503 7	3700085 68504 4

* Derate to 60% of capacity in Frequency converter mode and to 80% when the output voltage is adjusted to 100/200/208VAC

**Low voltage (110V) and High voltage (230V) are different products.

***LV products (110/120V) comply with same test reports level as HV products (220/230V), for which those CE tests were performed.

Product specifications are subject to change without further notice.



Versión en español

Tabla de contenidos

1. Instrucciones de seguridad importantes.....	37
1-1. Transporte.....	37
1-2. Preparación.....	37
1-3. Instalación.....	37
1-4. Operación	38
2. Instalación y configuración	40
2-1. Desembalaje e inspección	40
2-2. Vista del panel trasero	40
2-3. Configuración del sistema ininterrumpido de potencia (UPS).....	42
3. Operaciones	43
3-1. Operación de los botones del panel frontal.....	43
3-2. Indicadores LED	44
3-3. Alarma audible	45
3-4. Configuración del sistema ininterrumpido de potencia (UPS).....	45
3-5. Configuración del sistema ininterrumpido de potencia (UPS).....	47
3-6. Código de referencia de fallas	47
3-7. Indicador de advertencia.....	48
4. Solución de problemas.....	49
4. Solución de problemas	49
5. Almacenamiento y mantenimiento.....	50
6. Opciones	50
7. Especificaciones.....	501

1. Instrucciones de seguridad importantes



Por favor, cumpla estrictamente con todas las instrucciones operativas de esta guía. Guarde esta guía en un lugar seguro y lea cuidadosamente las siguientes instrucciones antes de instalar la unidad. No opere esta unidad antes de leer cuidadosamente todas las advertencias e instrucciones de funcionamiento.

¡IMPORTANTE!

La instalación y conexión del sistema ininterrumpido de potencia (UPS) en una forma que no cumpla con las prácticas aceptadas, libera a Infosec Comunicación de cualquier responsabilidad.

1-1. Transporte

- Transporte el sistema ininterrumpido de potencia (UPS) únicamente en su embalaje original para protegerlo de golpes y sacudidas.

1-2. Preparación

- Se puede producir condensación si el sistema ininterrumpido de potencia (UPS) se mueve directamente de un lugar frío a uno cálido. El sistema ininterrumpido de potencia (UPS) debe estar completamente seco antes de instalarse. Espere al menos dos horas para que el sistema ininterrumpido de potencia (UPS) se aclimate al ambiente.
- No instale el sistema ininterrumpido de potencia (UPS) cerca del agua o en un ambiente húmedo.
- No instale el sistema ininterrumpido de potencia (UPS) en un lugar donde podría quedar expuesto a la luz solar directa o cerca de un calentador.



No bloquee los orificios de ventilación de aire en la caja del sistema ininterrumpido de potencia (UPS). El sistema ininterrumpido de potencia (UPS) debe instalarse en un lugar con buena ventilación o aire acondicionado.

Asegúrese de que haya suficiente espacio en cada lado para la ventilación.

Idealmente, la temperatura ambiente no debe superar los 20°C y una humedad de 0-90% sin condensación.

1-3. Instalación

- No conecte aparatos o dispositivos a las tomas del sistema ininterrumpido de potencia (UPS) que podrían causar que el mismo se sobrecargue (p.ej., impresoras láser).
- No conecte electrodomésticos como secadoras de pelo a las tomas del sistema ininterrumpido de potencia (UPS).
- Coloque los cables de tal manera que nadie pueda pisarlos o tropezar con ellos.
- El sistema ininterrumpido de potencia (UPS) puede ser operado por personas sin experiencia previa.
- Sólo conecte el sistema ininterrumpido de potencia (UPS) a un tomacorriente a prueba de golpes con conexión a tierra, que debe ser de fácil acceso y estar cerca del sistema ininterrumpido de potencia (UPS).
- Utilice sólo un cable de alimentación verificado por la VDE (Federación Alemana de Industrias Electrotécnicas, Electrónicas y de Tecnologías de la Información) con

marcado CE (p.ej., el cable de alimentación de su computadora) para conectar el sistema ininterrumpido de potencia (UPS) a la red de suministro eléctrico (tomacorriente a prueba de golpes).

- Utilice sólo cables eléctricos verificados por la VDE y con marcado CE para conectar las cargas al sistema ininterrumpido de potencia (UPS).
- Al instalar el equipo, debe asegurarse de que la suma de la corriente de fuga del sistema ininterrumpido de potencia (UPS) y la de los dispositivos conectados no exceda 3.5 mA.

1-4. Operación

- No desconecte el cable de alimentación en el sistema ininterrumpido de potencia (UPS) o de la toma del suministro eléctrico (tomacorriente a prueba de golpes) durante la operación del mismo, ya que esto anularía la puesta a tierra de protección de éste y de todas las cargas conectadas.
- El sistema ininterrumpido de potencia (UPS) tiene su propia fuente de corriente interna (baterías). Las tomas de salida del sistema ininterrumpido de potencia (UPS) o su bloque de terminales pueden estar bajo voltaje, incluso cuando el sistema ininterrumpido de potencia (UPS) no esté conectado a la red de suministro eléctrico.
- Para desconectar completamente el sistema ininterrumpido de potencia (UPS), primero presione el botón OFF/Enter para interrumpir la alimentación de la red eléctrica.
- Evite que cualquier líquido u otros objetos extraños entren en el sistema ininterrumpido de potencia (UPS).

1-5. Mantenimiento, servicio y fallas

- El sistema ininterrumpido de potencia (UPS) funciona con voltajes peligrosos. Las reparaciones deben ser realizadas por personal de mantenimiento calificado.



Precaución - Riesgo de descarga eléctrica. Incluso después de desconectar la unidad del suministro eléctrico (toma de la red eléctrica), los componentes dentro del sistema ininterrumpido de potencia (UPS) siguen conectados a la batería y bajo tensión eléctrica, y son peligrosos.

- Antes de realizar cualquier servicio y/o mantenimiento desconecte las baterías y compruebe que no haya corriente o voltaje peligrosos en los terminales del condensador de alta capacidad, como los condensadores de BUS.
- Sólo personas que estén familiarizadas con baterías y con las medidas de precaución necesarias, pueden reemplazar las baterías y supervisar las operaciones. Las personas no autorizadas deben mantenerse alejadas de las mismas.




Precaución - Riesgo de descarga eléctrica. El circuito de la batería no está aislado del voltaje de entrada. Pueden producirse voltajes peligrosos entre los terminales de la batería y la tierra. ¡Antes de tocar algo, compruebe que tenga voltaje!

- Reemplace el fusible exclusivamente con uno del mismo tipo y amperaje, para evitar riesgos de incendio.
- No desarme el sistema ininterrumpido de potencia (UPS).

1-6. Acerca de las baterías:

- Se recomienda que un técnico calificado cambie las baterías.
- **¡No abra ni dañe la batería!** El electrolito, que es fundamentalmente ácido sulfúrico, es tóxico y perjudicial para la piel y los ojos. Si se llega a entrar en contacto con éste, lave las partes del cuerpo afectadas con abundante agua y limpie la ropa contaminada.
- No arroje la batería jamás al fuego. Puede explotar. Debe ser desechada separadamente al final de su vida útil. Consulte la legislación y regulaciones locales.
- El sistema ininterrumpido de potencia (UPS) contiene baterías de gran capacidad. Para evitar cualquier peligro de descarga eléctrica no la(s) abra. Si una batería necesita mantenimiento o debe ser reemplazada, póngase en contacto con el distribuidor.
- El servicio debe ser realizado o supervisado por personal competente, que toma las precauciones necesarias. Mantenga al personal no autorizado alejado de las baterías.
- Una batería puede representar un riesgo de descarga eléctrica y causar cortocircuitos. Las siguientes precauciones deben ser observadas por el técnico calificado:
 - ✓ Quitarse de las manos relojes, anillos y otros objetos metálicos.
 - ✓ Utilizar herramientas con mangos aislados.
 - ✓ Desconectar la fuente de carga antes de conectar o desconectar los terminales de la batería.
 - ✓ Al reemplazar las baterías, utilizar el mismo tipo y cantidad de baterías de plomo-ácido selladas.


1-7. Conformidad CE:

 Este logotipo significa que este producto IEC cumple con los estándares de EMC y LVD (respecto a la regulación asociada con el voltaje y los campos magnéticos de los equipos eléctricos).

Importante



El sistema ininterrumpido de potencia (UPS) pertenece a la categoría de equipo electrónico y eléctrico. Al final de su vida útil debe ser desechado por separado y de manera apropiada.

 Este símbolo lo llevan también las baterías suministradas con este dispositivo, lo que significa que deben ser desechadas igualmente en un lugar apropiado al final de su vida útil.

Contacte a su centro de reciclaje local, o de eliminación de residuos peligrosos, para obtener información sobre la correcta eliminación de la batería usada.

2. Instalación y configuración

2-1. Desembalaje e inspección

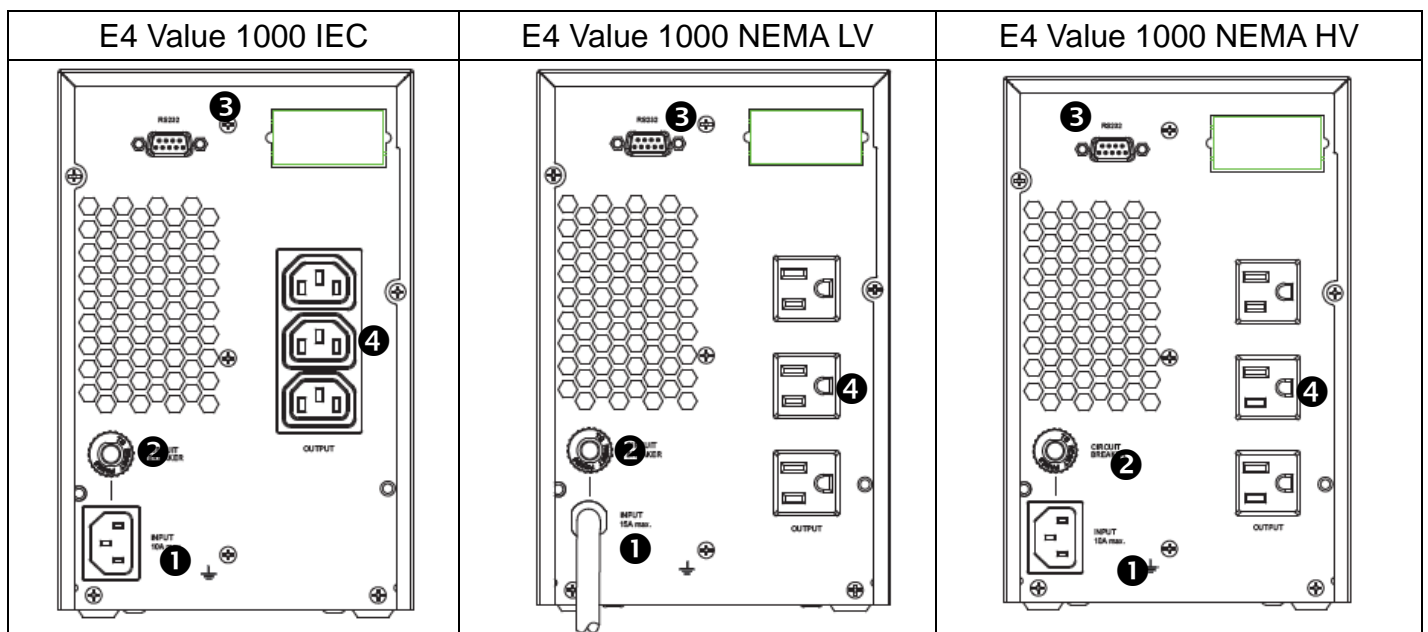
Desembalar y verificar el contenido del empaque. El embalaje contiene:

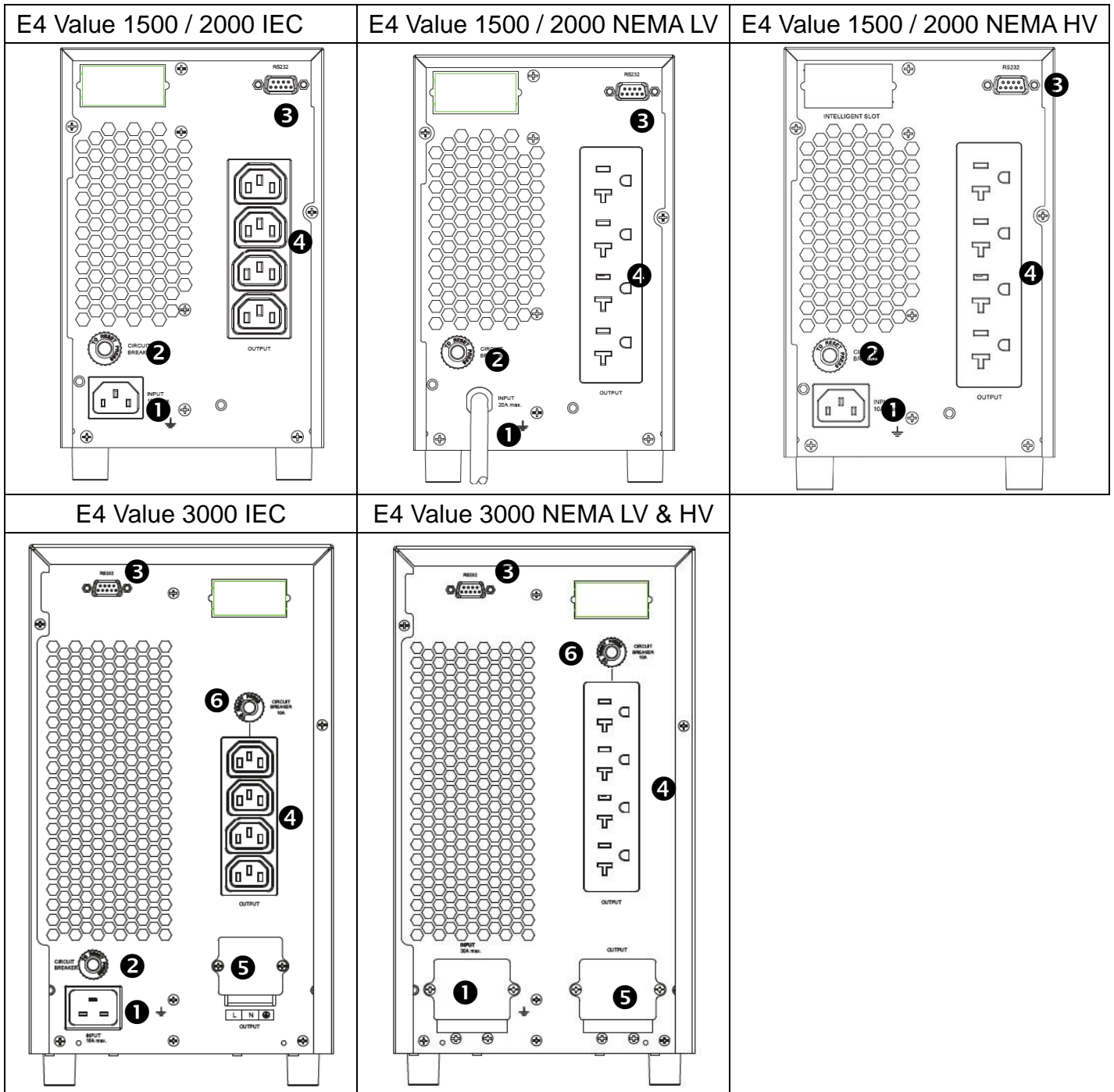
- Un UPS
- Un guía del usuario
- Un CD de software de vigilancia InfoPower
- Un cable RS-232

NOTA: Antes de la instalación, por favor inspeccione la unidad. Asegúrese de que nada en el interior del paquete esté dañado. Mantenga el empaque original en un lugar seguro para su uso futuro.

Modelo	Versión IEC	Versión NEMA LV	Versión NEMA HV
E4 VALUE 1000	Tomas de salida IEC (Voltaje 230V)	Tomas de salida NEMA (Voltaje 110V)	Tomas de salida NEMA (Voltaje 230V)
E4 VALUE 1500			
E4 VALUE 2000			
E4 VALUE 3000			

2-1. Vista del panel trasero





Explicación del panel trasero

1. Entrada de CA
2. Disyuntor de entrada
3. Puerto de comunicación RS-232
4. Tomas (enchufes hembra) de salida
5. Terminal de salida
6. disyuntor de salida

2-2. Configuración del sistema ininterrumpido de potencia (UPS)

Paso 1: Conexión de entrada del sistema ininterrumpido de potencia (UPS)

Enchufe el sistema ininterrumpido de potencia (UPS) sólo en tomacorrientes de dos polos, tres conductores, con conexión a tierra. Evite el uso de cables de extensión.

- Para los modelos IEC & LV: El cable de alimentación se suministra con el paquete de sistema ininterrumpido de potencia (UPS).
- Para modelos NEMA HV: el cordón de alimentación está integrado al UPS. La toma de alimentación es una toma NEMA 5-15P para el modelo E4 VALUE 1000, y una toma NEMA 5-20P para el modelo E4 VALUE 1500/2000.
- Para el modelo E4 VALUE NEMA 3000 LV & HV, conectar los hilos de alimentación al borne de entrada "Input". También se debe instalar un interruptor de circuito (40A) entre la red eléctrica y la entrada de CA del sistema ininterrumpido de potencia (UPS), en los modelos NEMA 3KVA para garantizar una operación segura.

Paso 2: Conexión de las salidas del sistema ininterrumpido de potencia (UPS)

- Para una conexión directa en las tomas (IEC o NEMA), conectar normalmente los aparatos a las tomas con un cable M/F.
- Para los E4 VALUE 3000, en el caso de que la carga sea superior a 10A (IEC) o 15A (NEMA) o si sólo hay una conexión de salida hacia un panel de distribución:
 1. Remover la tapa de la bornera
 2. Para los E4 VALUE 3000 IEC o NEMA HV, el uso de cables de sección 2.5mm² o AWG 14 está recomendado
Para los E4 VALUE 3000 NEMA LV, el uso de cables de sección AWG 2-10 o de sección 4 à 6 mm² está recomendado
 - c) Una vez completada la conexión del cableado, verifique que los cables estén fijados de forma segura.
 - d) Coloque la pequeña cubierta otra vez en el panel trasero.

Paso 3: Conexión de la comunicación

Puertos de comunicación:



Para configurar el apagado/encendido del sistema ininterrumpido de potencia (UPS) sin intervención humana y/o así como el monitoreo de su estado, conecte un extremo del cable de comunicación al puerto RS-232 y el otro al puerto de comunicación de su PC. Con el software de monitoreo instalado, puede programar el apagado/encendido del sistema ininterrumpido de potencia (UPS), así como monitorear su estado, desde su PC.

Paso 4: Encendido del sistema ininterrumpido de potencia (UPS)

Presione el botón ON/Mute en el panel frontal durante dos segundos para encender el sistema ininterrumpido de potencia (UPS).

Nota: La batería se carga completamente durante las primeras cinco horas de funcionamiento normal. No espere una capacidad de funcionamiento completa de la batería, durante este período de carga inicial.

Paso 5: Instalación del software

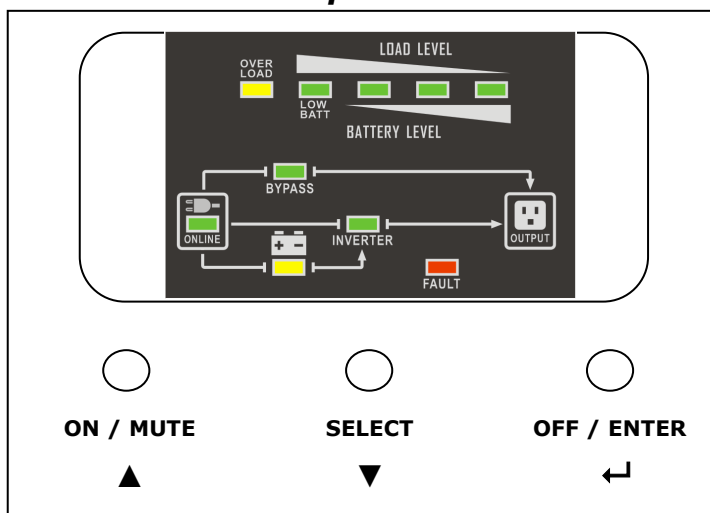
Para una protección óptima de su sistema de cómputo, instale el software de monitoreo del sistema ininterrumpido de potencia (UPS), para configurar completamente el apagado del sistema ininterrumpido de potencia (UPS). Siga los pasos a continuación para instalar el software de monitoreo:

1. Inserte el CD-ROM suministrado
2. Siga las instrucciones en pantalla para instalar el software.
3. Cuando se reinicie su computadora, el software de monitoreo aparecerá como un ícono de enchufe naranja situado en la bandeja del sistema, cerca del reloj.

Nota: El sistema ininterrumpido de potencia (UPS) se puede utilizar sin ningún tipo de conexión de comunicación RS232.

3. Operaciones

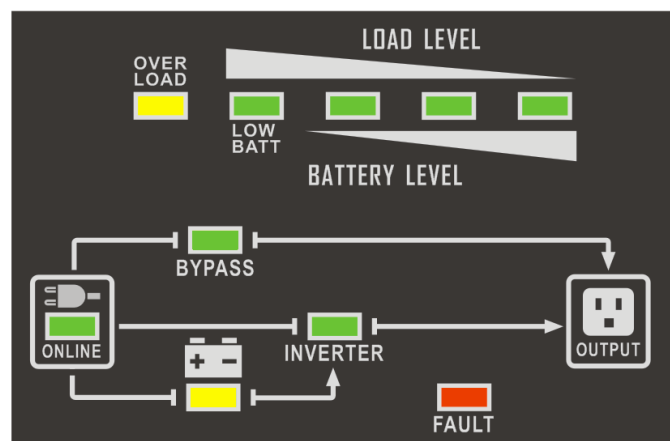
3-1. Operación de los botones del panel frontal









Botón	Función
Botón ON/MUTE	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Encender el sistema ininterrumpido de potencia (UPS): Mantenga presionado el botón ON/MUTE durante al menos 2 segundos para encender el sistema ininterrumpido de potencia (UPS). ➤ Silenciar la alarma: Cuando el sistema ininterrumpido de potencia (UPS) está encendido en modo de batería, mantenga presionado este botón durante al menos 5 segundos para habilitar o deshabilitar el sistema de alarma. Esto no aplica para situaciones en las que se producen advertencias o errores. ➤ Flecha hacia arriba: Presione el botón ON/MUTE para mostrar la selección anterior en el modo de configuración del sistema ininterrumpido de potencia (UPS). ➤ Cambiar a modo de autodiagnóstico: Presione el botón ON/MUTE durante 5 segundos para iniciar el autodiagnóstico del sistema ininterrumpido de potencia (UPS), mientras esté en modo de CA, modo ECO o modo de convertidor.
Botón OFF/ENTER	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Apagar el sistema ininterrumpido de potencia (UPS): Mantenga presionado el botón OFF/ENTER durante al menos 2 segundos para apagar el sistema ininterrumpido de potencia (UPS). El sistema ininterrumpido de potencia (UPS) cambiará a modo de reposo, modo

	<p>de alimentación normal, o bien pasará a modo de baipás, si este modo está habilitado.</p> <p>➤ Flecha de confirmación de selección: Presione el botón OFF/ENTER para confirmar la selección en el modo de configuración del sistema ininterrumpido de potencia (UPS).</p>
Botón SELECT	<p>➤ Cambiar mensaje del LED: Presione el botón SELECT para cambiar el mensaje del LED, y ver Nivel de carga en salida, nivel de batería. Regresará a la pantalla por defecto después de 10 segundos.</p> <p>➤ Modo de configuración: Mantenga presionado el botón SELECT durante 5 segundos para entrar al modo de configuración del sistema ininterrumpido de potencia (UPS), mientras esté en modo de reposo o en modo de baipás.</p> <p>➤ Flecha hacia abajo: Presione el botón SELECT para visualizar la siguiente selección en el modo de configuración del sistema ininterrumpido de potencia (UPS).</p>
Botón ON/MUTE + SELECT	<p>➤ Cambiar a modo de baipás: Mientras el suministro de la red eléctrica sea normal, presione los botones ON/MUTE y SELECT al mismo tiempo durante 5 segundos. Entonces el sistema ininterrumpido de potencia (UPS) entrará en modo de baipás. Esta acción no entrará en efecto si el voltaje de entrada está fuera del rango aceptable.</p>

3-2. Indicadores LED



Indicadores	Función
Información de falla	
	Indica que ocurre una advertencia y fallo.
	Indica los códigos de advertencia y de fallo, los cuales se enumeran en detalles en las secciones 3-6 y 3-8.
Información sobre la carga y la batería	
	<p>Indica el nivel de carga o de la batería.</p> <p>Indica el nivel de batería mostrando 0-25%, 26-50%, 51-75% y 76-100%, cuando el sistema ininterrumpido de potencia (UPS) está en modo de batería o de espera.</p> <p>Indica el nivel de carga mostrando 0-25%, 26-50%, 51-75% y 76-100%, cuando el sistema ininterrumpido</p>

	de potencia (UPS) está en modo en línea, de baipás, ECO o de convertidor.
	Indica sobrecarga.
	Indica un nivel y un voltaje de batería bajos.
Información de operación de modo	
	Indica que el sistema ininterrumpido de potencia (UPS) está conectado a la red eléctrica.
	Indica que la batería está funcionando.
	Indica que el circuito de baipás está funcionando.
	Indica que el circuito del inversor está funcionando.

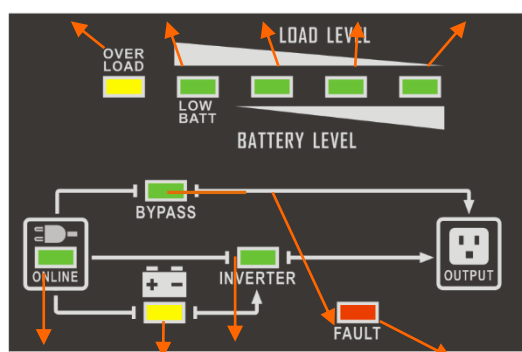
3-3. Alarma audible

Modo de batería	Suena cada 4 segundos
Batería baja	Suena cada segundo
Sobrecarga	Suena dos veces cada segundo
Falla	Suena continuamente
Modo de baipás	Suena cada 10 segundos

3-4. Configuración del sistema ininterrumpido de potencia (UPS)

Para configurar gracias a las teclas de la parte delantera, ver el capítulo 3-1.

LED6 LED7 LED8 LED9 LED10

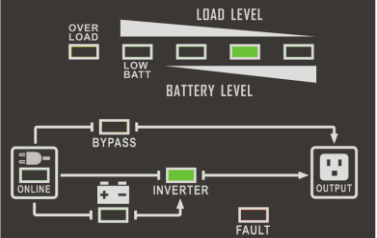


LED1 LED2 LED3 LED4 LED5

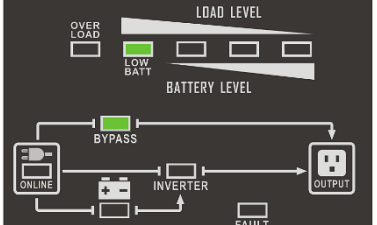
LED3 o LED4 intermitente indica programa de ajusta. Hay dos programas de ajuste.

- LED3: Ajuste de voltaje de salida
 - LED4: Activar/desactivar baipás cuando el sistema ininterrumpido de potencia (UPS) está apagado
- LED7, LED8, LED9 y LED10 intermitente indica valor o desactivar selección.

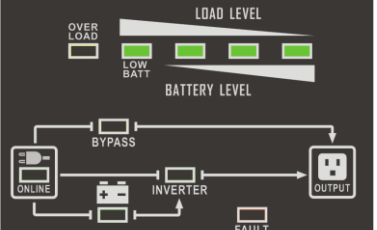
● **LED3 intermitente: Ajuste de voltaje de salida**

Interfaz	Ajuste
	<p>Para los modelos 200/208/220/230/240 VCA, puede elegir los siguientes voltajes de salida:</p> <p>LED7: indica que el voltaje de salida es 208VCA LED8: indica que el voltaje de salida es 220VCA LED9: indica que el voltaje de salida es 230VCA LED10: indica que el voltaje de salida es 240VCA</p>

● **LED4 intermitente: Activar/desactivar baipás cuando el sistema ininterrumpido de potencia (UPS) está apagado**

Interfaz	Ajuste
	<p>Activar o desactivar la función de baipás. Puede elegir las dos siguientes opciones:</p> <p>LED8: Baipás activado LED9: Baipás desactivado</p>

● **00: Salir del ajuste**

Interfaz	Ajuste
	<p>Salir de modo de ajuste.</p>

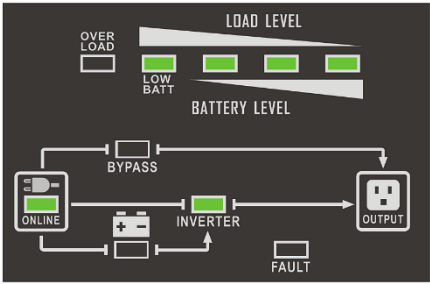
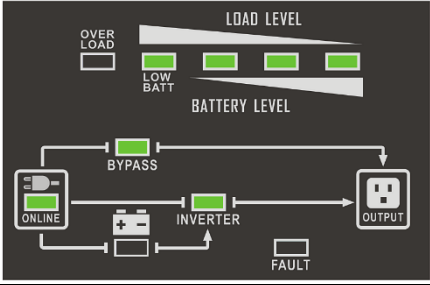
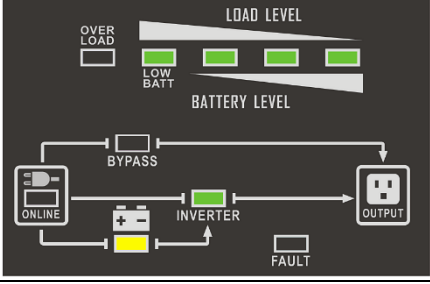
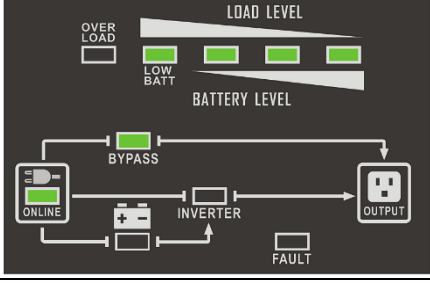
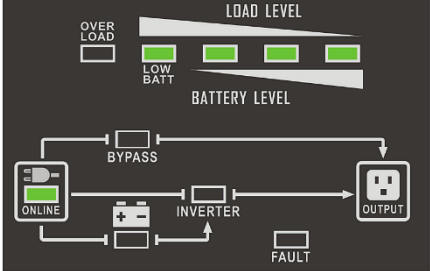
● **Configuración en « Modo Convertidor de frecuencia » y « Modo ECO »**

Esos dos modos de funcionamiento se pueden configurar directamente a través del software de comunicación Infopower:

- Etapa 1: ver capítulo 2-3 parte 3 para la instalación, y luego la parte "parámetro del UPS", "Configuración de parámetros"
- Etapa 2: Seleccionar las funciones clicando sobre "Activar" o "Desactivar". O modifique los números clicando sobre las flechas alto-bajo o modifíquelos directamente en la columna de números.
- Etapa 3: Clique sobre el botón "Aplicar" para guardar los parámetros. Cada parámetro se guarda clicando sobre "Aplicar"

Nota: para el rango de voltaje del modo ECO, defina un rango de voltaje aceptable con ese modo ECO.

3-5. Configuración del sistema ininterrumpido de potencia (UPS)

Modo de operación	Descripción	Pantalla LCD
Modo en línea	Cuando el voltaje de entrada está dentro del rango aceptable, el sistema ininterrumpido de potencia (UPS) proporcionará alimentación de CA pura y estable en sus salidas. El sistema ininterrumpido de potencia (UPS) también cargará la batería en el modo en línea.	
Modo ECO	Modo de ahorro de energía: Cuando el voltaje de entrada está dentro del rango de regulación del voltaje, el sistema ininterrumpido de potencia (UPS) hará un baipás del voltaje a la salida para ahorrar energía.	
Modo de batería	Cuando el voltaje de entrada esté abajo del rango aceptable o haya un corte del suministro eléctrico (la alarma sonará cada 4 segundos), el sistema ininterrumpido de potencia (UPS) abastecerá la energía de la batería.	
Modo de baipás	Cuando el voltaje de entrada esté dentro del rango aceptable, pero el sistema ininterrumpido de potencia (UPS) esté sobrecargado, éste entrará en modo de baipás; o bien se puede activar el modo de baipás en el panel frontal. La alarma suena cada 10 segundos.	
Modo de reposo	El sistema ininterrumpido de potencia (UPS) está apagado y ninguna salida presenta voltaje de alimentación, pero las baterías aún se pueden cargar.	

3-6. Código de referencia de fallas

Falla	Indicadores LED
Sobrecarga	LED5 y LED6 encendidos
Bus anormal	LED5 y LED7 encendidos
Inversor anormal	LED5 y LED8 encendidos
Voltaje de batería anormal	LED5 y LED9 encendidos
Temperatura anormal	LED5 y LED10 encendidos

3-7. Indicador de advertencia

Advertencia	LED (intermitente)	Alarma
Batería desconectada	LED2, LED5	Sonando cada segundo
Batería baja	LED7, LED5	Sonando cada segundo
Sobrecarga	LED6, LED5	Sonando dos veces cada segundo
Fuera de rango de voltaje de baipás	LED3, LED5	Sonando cada segundo
Falla del cargador	LED1, LED2, LED5	Sonando cada segundo

4. Solución de problemas

Si el sistema ininterrumpido de potencia (UPS) no funciona correctamente, utilice la siguiente tabla de ayuda para resolver el problema.

Síntoma	Posible causa	Solución
LED2 y LED5 parpadean al mismo tiempo. Y alarma está sonando cada segundo.	La batería externa o interna está conectada incorrectamente.	Verifique que todas las baterías estén bien conectadas.
LED5 y LED9 están encendidos al mismo tiempo y la alarma suena continuamente.	El voltaje de la batería es anormal o el cargador está fallando.	Póngase en contacto con su distribuidor o la atención al cliente.
LED5 y LED6 parpadean al mismo tiempo y la alarma suena dos veces cada segundo.	El sistema ininterrumpido de potencia (UPS) está sobrecargado	Desconecte el exceso de cargas de salida del sistema ininterrumpido de potencia (UPS).
	El sistema ininterrumpido de potencia (UPS) está sobrecargado. Los dispositivos conectados al sistema ininterrumpido de potencia (UPS) son alimentados directamente por la red eléctrica a través del baipás.	Desconecte el exceso de cargas de salida del sistema ininterrumpido de potencia (UPS).
	Después de varias sobrecargas repetidas, el sistema ininterrumpido de potencia (UPS) se bloquea en modo de baipás. Los dispositivos conectados son alimentados directamente por la red eléctrica.	Retire el exceso de cargas de la salida del sistema ininterrumpido de potencia (UPS) primero. A continuación, apague el sistema ininterrumpido de potencia (UPS) y reinicielo.
LED5 y LED6 están encendidos al mismo tiempo. Y la alarma suena continuamente.	El sistema ininterrumpido de potencia (UPS) se apaga automáticamente, debido a una sobrecarga en la salida del mismo.	Elimine el exceso de cargas de la salida del sistema ininterrumpido de potencia (UPS) y reinicielo.
El tiempo de respaldo de la batería es más corto que su valor nominal	Las baterías no están cargadas completamente	Cargue las baterías por cuando menos 5 horas y verifique nuevamente la capacidad. Si el problema persiste silenciosa, consulte a su distribuidor.
	Defecto de las baterías	Póngase en contacto con su distribuidor o la atención al cliente para reemplazar la batería.

5. Almacenamiento y mantenimiento

5-1. Operación

Los sistemas ininterrumpidos de potencia (UPS) E4 VALUE contienen piezas no reparables por el usuario. Si se ha excedido la vida útil de las baterías (3 a 5 años a 25°C de temperatura ambiente), se deben reemplazar. En este caso, póngase en contacto con su distribuidor o la atención al cliente.



Asegúrese de enviar la batería usada a un centro de reciclaje, o envíela a su distribuidor en el material de embalaje de la batería nueva.

5-2. Almacenamiento

Antes de almacenarlo, cargue el sistema ininterrumpido de potencia (UPS) durante 5 horas. Guarde el sistema ininterrumpido de potencia (UPS) cubierto y en posición vertical, siempre en un lugar fresco y seco. Durante el almacenamiento, recargue la batería de acuerdo a la siguiente tabla:

Temperatura de almacenamiento	Periodicidad de recargas	Tiempo de carga
De -25°C a +40°C	Cada 3 meses	1 a 2 horas
De +40°C a +45°C	Cada 2 meses	1 a 2 horas

6. Opciones disponibles

Estas son las opciones disponibles :

Designación	Ref.	Descripción
BMe1 IEC 1-3k	61440	Bypass externe Tour/PDU avec prises IEC
BMe1 FR 1-3k	61441	Bypass externe Tour/PDU avec prises FR
SNMP RS 232 (BT 505)	61544	Agent SNMP BT 505 pour tous les produits équipés d'un port RS 232

7. Especificaciones

MODELO	E4 VALUE 1000	E4 VALUE 1500	E4 VALUE 2000	E4 VALUE 3000
CAPACIDAD*	1000 VA / 800 W	1500 VA / 1200 W	2000 VA / 1600 W	3000 VA / 2400 W
ENTRADA				
Rango de voltaje	100/110/115/120/127VCA o 200/208/220/230/240VCA**			
Rango de frecuencia	40 Hz ~ 70 Hz			
Fase	Monofásico con tierra			
Factor de potencia	≥ 0.99 @ voltaje nominal (voltaje de entrada)			
SALIDA				
Voltaje de salida	100/110/115/120/127VCA o 200/208/220/230/240VCA**			
Regulación de voltaje de CA	±1% (Modo de batería)			
Rango de frecuencia	47 ~ 53 Hz o 57 ~ 63 Hz (rango sincronizado)			
Rango de frecuencia (Modo de batería)	50 Hz ± 0.25 Hz o 60Hz ± 0.3 Hz			
Relación de cresta actual	3:1			
Distorsión armónica	≤ 3% THD (carga lineal); ≤ 6% THD (carga no lineal)			
Tiempo de transferencia	Modo de CA a modo de batería	Cero		
	Inversor a baipás	4 ms (típico)		
Forma de onda (Modo de batería)	Senoidal pura			
EFICIENCIA				
Modo de CA	88%	89%	90%	
Modo de batería	83%	87%	88%	
BATERÍA				
Modelo estándar	Tipo de batería	12 V / 9 AH	12 V / 9 AH	12 V / 9 AH
	Cantidad	2	4	6
	Tiempo de recarga	4 horas para recuperar el 90% de capacidad (típico)		
	Corriente de carga	1.0 A (máx.)		
	Voltaje de carga	27.4 VCC ± 1%	54.7 VCC ± 1%	82.1 VCC ± 1%
DIMENSIONES				
Dimensiones P x An x Al (mm)	282 x 145 x 220	397 x 145 x 235	421 x 190 x 335	
Peso neto (kg)	8.64	16.10	25.20	
AMBIENTE				
Humedad de operación	20-90% HR @ 0- 40°C (sin condensación)			
Nivel de ruido	Menos de 50dBA @ 1 metro			
MANEJO				
Comunicación	RS232			
Software	Infopower software (Compatible con Windows© 2000/2003/XP/Vista/2008/7/8/10, Linux, Unix y MAC)			
NORMAS***				
Estándar	CE RoHS			
EMC (Compatibilidad Electromagnética)	EN 62040-2:2006+AC:2006; EN61000-3-2:2006+A1:2009+A2:2009			
Bajo Voltage (Seguridad)	EN 62040-1:2008+A1:2013			
INFORMACIÓN DE VENTA				
Garantía	2 años			
Gencods (IEC models)	3700085 67417 8	3700085 67425 3	3700085 67418 5	3700085 67419 2
Gencods (NEMA LV modos – 110V)	3700085 68394 1	3700085 68398 9	3700085 68395 8	3700085 68396 5
Gencods (NEMA HV modelos – 220 V)	3700085 68501 3	3700085 68502 0	3700085 68503 7	3700085 68504 4

*Reducir la capacidad al 80% en el modo de convertidor de frecuencia o cuando el voltaje de salida se ajusta a 100/200/208VCA.

** Bajo voltaje (LV – 110) y alto voltaje (HV – 220V) son dos equipos diferentes.

*** Los productos LV (110/120V) conforman con el mismo nivel de informes de test que para los HV (220/230V), para los cuales fueron llevados a cabo los tests CE mencionados.

Las especificaciones del producto están sujetas a cambios sin previo aviso.



النسخة العربية

1. ارشادات هامة للأمن والسلامة

تعليمات عامة للأمن والسلامة

الرجاء تطبيق جميع تعليمات الأمن المشار إليها في هذا الدليل. احفظ هذا الدليل في مكان آمن وقرأ بعناية التعليمات التالية قبل تركيب الوحدة. لا تستخدم هذه الوحدة قبل المعرفة التامة بجميع التحذيرات وجميع تعليمات الاستخدام.



مهم!

تركيب وتوصيل مزودات الطاقة اللامنقطعة بصورة غير موافقة للقواعد الفنية يخلي Infosec Communication من أي مسؤولية

1-7. التوافق مع المعيار CE

يعني هذا الشعار أن المنتج CEI يتوافق مع المتطلبات المفروضة من التوجيهات LVD و EMC (المتعلقة بتعليمات السلامة الخاصة بالجهد المنخفض والتوافق الكهرومغناطيسي).



مهم!

تتنمي مزودات الطاقة اللامنقطعة لفئة المعدات الكهربائية والإلكترونية. في نهاية حياتها، لا بد من جمع هذه المنتجات بنحو منفصل، ويجب عدم رميها مع النفايات المنزلية. يوضع هذا الرمز أيضاً على البطاريات الموجودة ضمن هذا الجهاز، وهو يعني أيضاً أنها يجب أن تسلم لمركز جمع النفايات المناسب.



اتصل بنظام إعادة التدوير أو المركز المحلي لجمع النفايات الخطرة للحصول على معلومات عن إعادة التدوير السليم للبطارية المستخدمة.



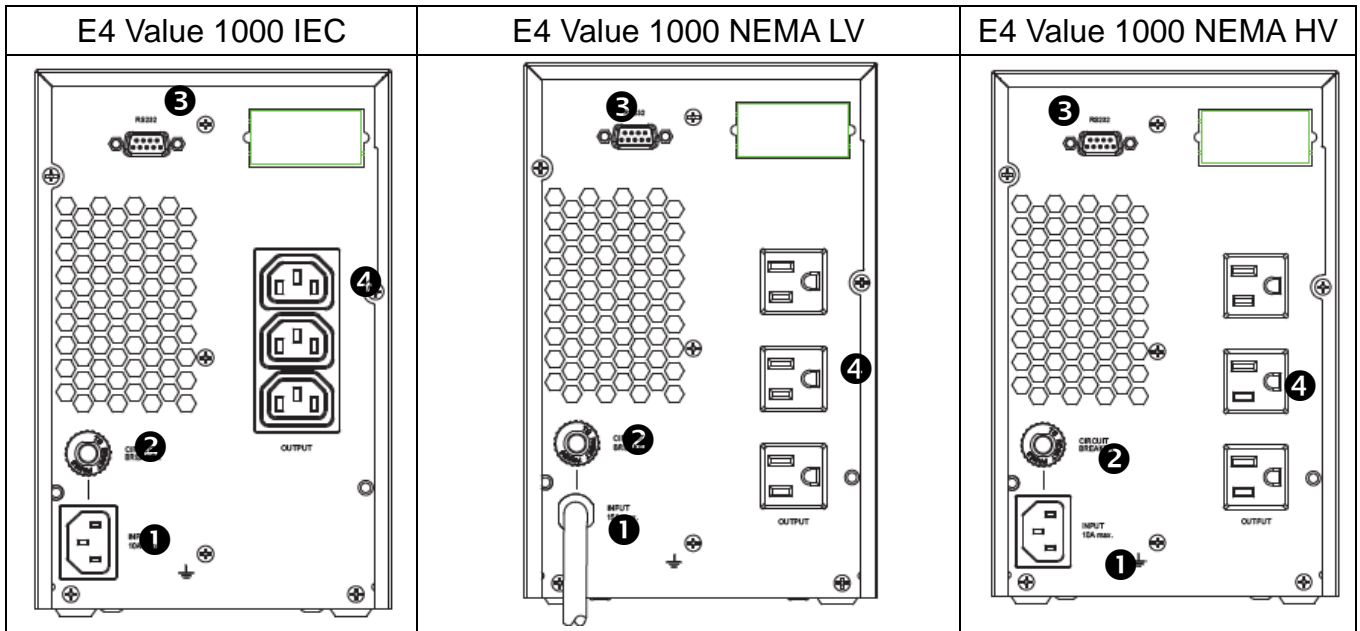
2. التثبيت والإعداد

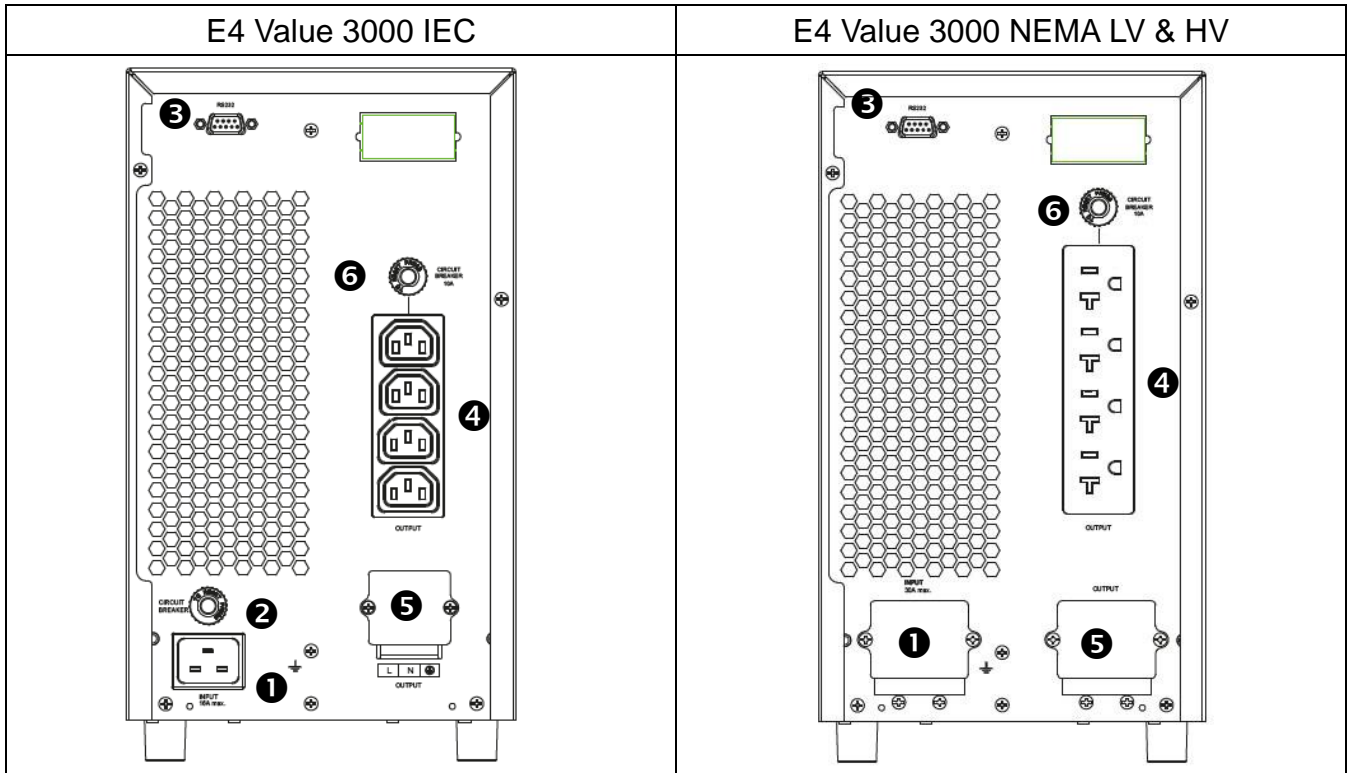
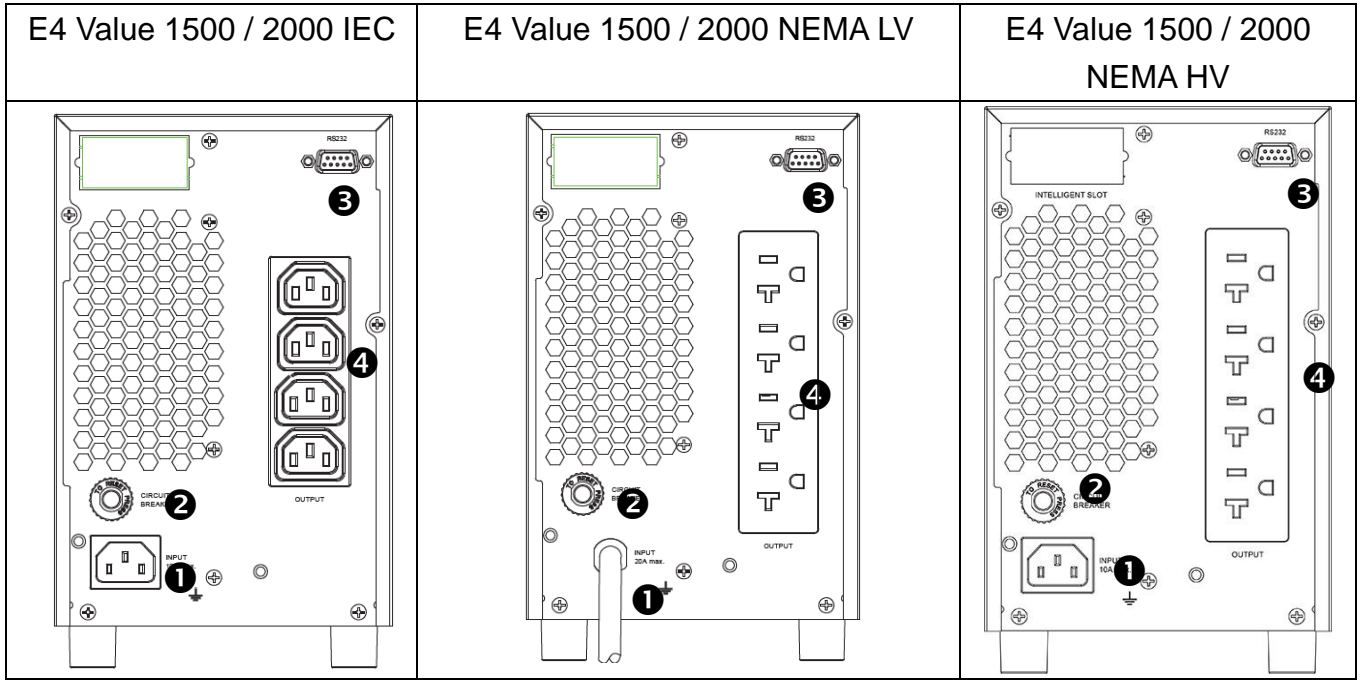
ملاحظة: تفقّد الوحدة قبل التثبيت. تحقّق من أن أي شيء داخل العلبة لم يتعرض لضرر أو إتلاف. احتفظ بالتعبئة والتغليف الأصلي في مكان آمن لاستخدامها في المستقبل.

ملاحظة: هناك نوعان من مزودات الطاقة اللامنقطعة E4 LValue: النماذج القياسية والنماذج ذات وقت احتياطي طويل. راجع الجدول التالي.

نسخة NEMA HV	نسخة NEMA LV	نسخة IEC	النموذج
مقابس NEMA (جهد 230 فولت)	مقابس NEMA (جهد 110 فولت)	مقابس IEC (جهد 230 فولت)	E4 VALUE 1000
			E4 VALUE 1500
			E4 VALUE 2000
			E4 VALUE 3000

1-2. شكل الواجهة الخلفية





وصف الواجهة الخلفية

1. التغذية
2. قاطع دارة المدخل
3. منفذ اتصال USB
4. مقاييس المخرج
5. قطب المخرج
6. انتاج الكسارة

2-2. التوصيل وبدء تشغيل مزود الطاقة اللامنقطعة

المرحلة 1: توصيل مدخل مزود الطاقة اللامنقطعة

- قم بتوصيل مزود الطاقة اللامنقطعة بمقبس ثنائي القطب مع التأريض (2P + T). لا توصل عبر ممدد كهربائي أو علبة متعددة المقابس.
- بالنسبة للنماذج IEC و LV : كابل التغذية الكهربائية مرفق مع مزود الطاقة اللامنقطعة.
 - بالنسبة للنماذج NEMA HV : فإن كابل التغذية الكهربائية مدمج بمزود الطاقة اللامنقطعة. مقبس التغذية الكهربائية هو مقبس NEMA 5-15P للنموذج E4 VALUE 1000، ومقبس NEMA 5-20P للنماذج E4 VALUE 1500/2000.
 - بالنسبة للنموذج E4 VALUE NEMA 3000 LV & HV، قم بتوصيل أسلاك التغذية الكهربائية بأقطاب "Input". قم بتركيب أيضا قاطع الدارة (40 أمبير) بين الإمداد الكهربائي ومدخل التغذية من أجل تأمين العمليات.

المرحلة 2: التوصيل بمخارج مزود الطاقة اللامنقطعة

- بالنسبة للمقابس العامة، قم بتوصيل الأجهزة الخاصة بك بمقبس التيار.
 - بالنسبة للنماذج E4 VALUE 3000، إذا تجاوزت الشحنة 10 أمبير (IEC) أو 15 أمبير (NEMA)، أو إذا كان هناك توصيل واحد فقط للمخرج نحو لوحة التوزيع :
1. قم بإزالة الغطاء الصغير للمحطة الطرفية
 2. بالنسبة للنماذج E4 VALUE 3000 IEC أو NEMA HV، يوصى باستعمال كابلات ذات مقاطع 2.5 مم² أو AWG.14
 3. بالنسبة للنماذج E4 VALUE 3000 NEMA LV، يوصى باستعمال كابلات ذات مقاطع AWG 2-10 أو من 4 إلى 6 مم².
 3. بعد الانتهاء من عملية توصيل الكابلات، تحقق من أن الكابلات موصولة بإحكام.
 4. أعد الغطاء الصغير على الواجهة الخلفية.

المرحلة 3: ربط الاتصال

منافذ اتصال:



بهدف السماح بإيقاف وبدء تشغيل وإدارة مزود الطاقة اللامنقطعة ومراقبة الحالة، اربط طرف كابل الاتصال بمنفذ RS-232 والطرف الآخر بمنفذ الاتصال بالكمبيوتر. بعد تثبيت برنامج المتابعة، يمكن ضبط توقيت الإيقاف والبدء ومراقبة حالة مزود الطاقة اللامنقطعة عبر الكمبيوتر.

المرحلة 4: تشغيل مزود الطاقة اللامنقطعة

اضغط لمدة ثانيتين على زر On/Mute (تشغيل / الصمت) الموجود على الواجهة الأمامية لتشغيل مزود الطاقة اللامنقطعة.

ملاحظة: تُشحن البطاريات بالكامل خلال الساعات الخمس الأولى من التشغيل العادي. وخلال هذه الفترة الأولية للشحن، لا يمكن للبطاريات تقديم قدرتها كاملة.

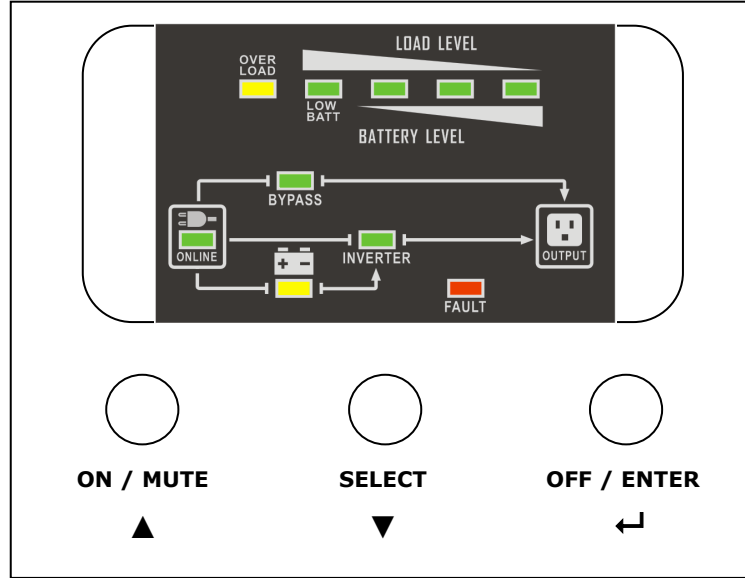
المرحلة 5: تثبيت البرنامج

- للحصول على حماية مثلى للحاسوب، ثبت برنامج المراقبة الخاص بمزود الطاقة اللامنقطعة من أجل ضبط كامل لإيقاف مزود الطاقة اللامنقطعة. اتبع المراحل التالية لتثبيت برنامج المراقبة :
1. أدخل القرص المدمج (CD-ROM) الخاص بالبرنامج.
 2. اتبع التعليمات المبينة على الشاشة لتثبيت البرنامج.
 3. عند إعادة تشغيل الكمبيوتر، سيظهر برنامج المراقبة على شكل أيقونة في حيز الإشعار موجودة قرب الساعة.

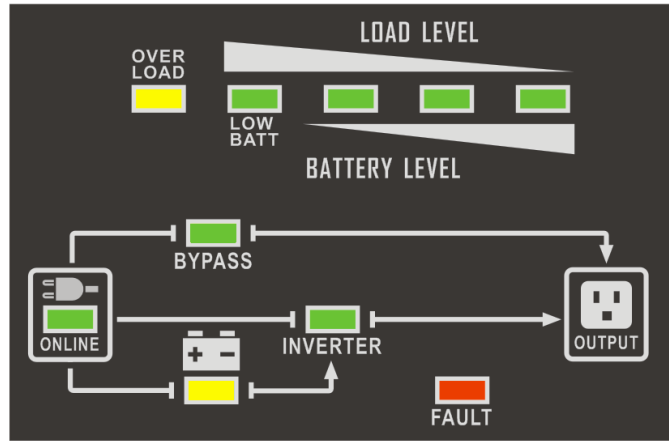
ملاحظة: يمكنك استخدام مزود الطاقة اللامنقطعة دون ربط اتصال RS232.

3. الاستخدام

3-1. استخدام الأزرار الموجودة على الواجهة الأمامية



الوظيفة	الزر (المفتاح)
<ul style="list-style-type: none"> ◀ تشغيل مزود الطاقة اللامنقطعة: اضغط على مفتاح On/Mute لمدة ثانيتين على الأقل لتشغيل مزود الطاقة اللامنقطعة. ◀ إيقاف الإنذار الصوتي (الصمت): بعد تشغيل مزود الطاقة اللامنقطعة في وضع البطاريات، اضغط على الزر لمدة 5 ثوان على الأقل لتفعيل أو تعطيل نظام الإنذار. لا ينطبق هذا عندما تحدث تحذيرات أو أخطاء. ◀ مفتاح السهم الصاعد: اضغط على هذا المفتاح لعرض الاختيار السابق في وضع إعداد مزود الطاقة اللامنقطعة. ◀ انتقال مزود الطاقة اللامنقطعة إلى وضع الاختبار الذاتي: اضغط لمدة 5 ثوان على مفتاح ON/Mute لتشغيل مزود الطاقة اللامنقطعة في وضع الاختبار الذاتي. 	مفتاح ON/Mute
<ul style="list-style-type: none"> ◀ إيقاف تشغيل مزود الطاقة اللامنقطعة: اضغط على هذا المفتاح لمدة ثانيتين على الأقل لإيقاف تشغيل مزود الطاقة اللامنقطعة. عن طريق الضغط على هذا المفتاح، ينتقل مزود الطاقة اللامنقطعة إلى وضع Veille أو وضع المسلك الجانبي إذا تم تفعيل إعداد المسلك الجانبي. ◀ مفتاح تأكيد الاختيار: اضغط على هذا المفتاح لتأكيد الاختيار في وضع إعداد مزود الطاقة اللامنقطعة. 	مفتاح OFF/Enter
<ul style="list-style-type: none"> ◀ تغيير رسالة LED: اضغط على هذا الزر لتغيير رسالة LED: جهد المدخل، تردد المدخل، جهد البطاريات، جهد المخرج وتردد المخرج. فإنه سيعود إلى العرض الافتراضي بعد 10 ثواني. ◀ وضع الإعداد: اضغط على هذا المفتاح لمدة 5 ثوان لتأكيد وضع "إعدادات مزود الطاقة اللامنقطعة" عندما يكون مزود الطاقة اللامنقطعة في وضع "إيقاف" أو "الاستعداد". ◀ مفتاح السهم النازل: اضغط على هذا المفتاح لعرض الاختيار التالي في وضع إعداد مزود الطاقة اللامنقطعة. 	مفتاح Select
<ul style="list-style-type: none"> ◀ الانتقال إلى وضع المسلك الجانبي: عندما تكون التغذية الرئيسية عادية، اضغط في نفس الوقت ولمدة 5 ثوان على ON/Mute و Select. ينتقل مزود الطاقة اللامنقطعة إلى وضع المسلك الجانبي. وهذا الإجراء لن يكون فعالاً عند وجود جهد المدخل خارج النطاق المقبول. 	مفتاح ON/Mute + Selec



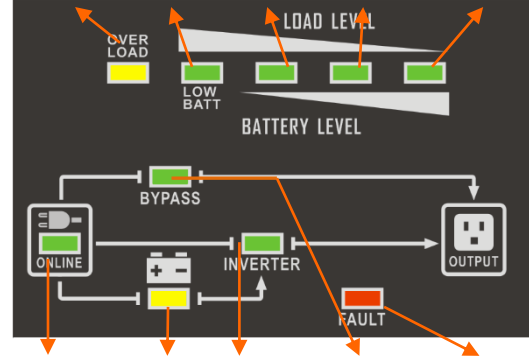
المؤشرات	الوظيفة
معلومات عن وجود خلل	
	يشير إلى وجود تحذير و خلل.
	يبين رموز التحذير والخلل. قائمة رموز الخلل مبينة في الأقسام 3-6 و 3-8.
معلومات عن الشحن والبطارية	
	يبين مستوى الشحن أو البطارية. يشير إلى مستوى البطارية في فسحات النسب 0-25٪، 26-50٪، 51-75٪ و 76-100٪ عندما يكون مزود الطاقة اللامقطعة في وضع البطارية أو وضع الاستعداد. يشير إلى مستوى البطارية في فسحات النسب 0-25٪، 26-50٪، 51-75٪ و 76-100٪ عندما يكون مزود الطاقة اللامقطعة في وضع التيار المتناوب، المسلك الجانبي، ECO، ووضع المحوّل.
	يبين وجود زيادة في الشحن.
	يبين انخفاض مستوى البطاريات وجهدا ضعيفا للبطاريات.
معلومات عن كيفية التشغيل	
	يبين أن مزود الطاقة اللامقطعة موصول بالشبكة.
	يشير إلى أن البطاريات قيد التشغيل.
	يبين أن دائرة المسلك الجانبي قيد التشغيل.
	يبين أن دائرة مزود الطاقة اللامقطعة قيد التشغيل.

3-3 إعداد مزود الطاقة اللامنقطعة

وميض LED3 أو LED4 يشير إلى أنه قد تم تفعيل برنامج الإعداد. هناك نوعان من برامج الإعداد.

- LED3 : إعداد جهد المخرج
 - LED4 : تفعيل / تعطيل وضع المسلك الجانبي عند إيقاف تشغيل مزود الطاقة اللامنقطعة.
- وميض LED7، LED8، LED9 و LED10 يشير إلى اختيار قيمة أو تعطيل.

LED6 LED7 LED8 LED9 LED10



LED1 LED2 LED3 LED4 LED5

للمزيد من المعلومات، يرجى منكم مراجعة النسخة الفرنسية.

4-3. وصف طريقة الاستخدام

شاشة LCD	الوصف	طريقة الاستخدام
	<p>عندما يكون جهد المدخل ضمن النطاق المقبول، فإن مزود الطاقة اللامنقطعة يعطي في المخرج تغذية جيبيية خالصة ومستقرة. في وضعية On-line، يقوم أيضاً مزود الطاقة اللامنقطعة بشحن البطاريات.</p>	وضع On-line
	<p>وضع توفير الطاقة: عندما يكون جهد المدخل ضمن النطاق المقبول، سيقوم مزود الطاقة اللامنقطعة بتجاوز جهد المخرج لتوفير الطاقة.</p>	وضع ÉCO
	<p>ينتقل مزود الطاقة اللامنقطعة إلى وضع البطارية عندما يكون جهد المدخل خارج النطاق المقبول أو أثناء حدوث خلل في التيار الكهربائي. يرن الإنذار الصوتي كل 4 ثوان. سيغذي مزود الطاقة اللامنقطعة المخرج عبر البطاريات.</p>	وضع البطارية

	<p>عندما يكون جهد المدخل داخل النطاق المقبول ولكن بمزود الطاقة اللامنقطعة شحنة زائدة، سينتقل مزود الطاقة اللامنقطعة إلى وضع المسلك الجانبي. ويمكن أيضا اختيار وضع المسلك الجانبي يدويا في الواجهة الأمامية. ثمة إنذار يُحدث رنيتًا كل 10 ثواني.</p>	<p>وضع المسلك الجانبي</p>
	<p>مزود الطاقة اللامنقطعة موقّف وليس هناك تغذية في المخرج، ولكن البطاريات مشحونة دائما.</p>	<p>وضع Veille</p>

6-3 الرموز المرجعية للأخطاء

مؤشرات DEL	طبيعة الخلل
LED5 و LED6 مشعلة	شحنة زائدة
LED5 و LED7 مشعلة	خلل في bus
LED5 و LED8 مشعلة	خلل في مزود الطاقة اللامنقطعة
LED5 و LED9 مشعلة	خلل في جهد البطاريات
LED5 و LED10 مشعلة	خلل في درجة الحرارة

7-3 مؤشرات الإنذار

الإنذارات	LED (وميض)	تحذير
إنذار صوتي كل ثانية	LED5, LED2	البطارية غير موصولة.
إنذار صوتي كل ثانية	LED5, LED7	بطاريات ضعيفة
إشارتان كل ثانية	LED5, LED6	شحنة زائدة
إنذار صوتي كل ثانية	LED5, LED3	خارج مجال جهد المسلك الجانبي
إنذار صوتي كل ثانية	LED5, LED2, LED1	تعطل الشاحن

استخدم الجدول أدناه عندما لا يشتغل مزود الطاقة اللامنقطعة بشكل صحيح.

الأعراض	الأسباب المحتملة	الحلول
LED2 و LED5 تومضان في نفس الوقت. وبالإضافة إلى ذلك، هناك إنذار صوتي في كل ثانية.	البطاريات الخارجية أو الداخلية غير موصولة جيداً.	تأكد من أن جميع البطاريات موصولة بشكل صحيح.
LED5 و LED9 تومضان في نفس الوقت وهناك إنذار صوتي مستمر.	خلل في جهد البطاريات أو الشاحن تالف	اتصل بالموزع أو بالخط الساخن.
LED5 و LED6 تومضان في نفس الوقت والإنذار الصوتي يرن مرتين في كل ثانية.	شحنة زائدة بمزود الطاقة اللامنقطعة	اسحب الشحن الزائدة من مخرج مزود الطاقة اللامنقطعة.
	مزود الطاقة اللامنقطعة مشحون أكثر مما يجب. الأجهزة الموصولة بمزود الطاقة اللامنقطعة تتغذى مباشرة من الشبكة الكهربائية عبر المسلك الجانبي.	اسحب الشحن الزائدة من مخرج مزود الطاقة اللامنقطعة.
	بعد ظهور خلل الشحنة الزائدة عدة مرات، يتم تأمين مزود الطاقة اللامنقطعة في وضع المسلك الجانبي. تتغذى الأجهزة الموصولة مباشرة من الشبكة الكهربائية.	اسحب أولاً الشحن الزائدة من مخرج مزود الطاقة اللامنقطعة. ثم أوقف مزود الطاقة اللامنقطعة وأعد تشغيله.
LED5 و LED6 تلمعان في نفس الوقت. وبالإضافة إلى ذلك، هناك إنذار صوتي مستمر.	يتوقف مزود الطاقة اللامنقطعة عن التشغيل تلقائياً بسبب شحنة زائدة في مخرجه.	اسحب الشحن الزائدة من مخرج مزود الطاقة اللامنقطعة ثم أعد تشغيله.
المدة الاحتياطية للبطاريات أقصر من القيمة الاسمية.	البطاريات غير مشحونة بشكل كامل.	اشحن البطاريات لمدة 5 ساعات على الأقل وتفحص قدرتها. عند استمرار المشكلة، اتصل بالموزع.
	خلل في البطاريات.	اتصل بالموزع أو بالخط الساخن لاستبدال البطاريات.

5. التخزين والصيانة

5-1. عملية التشغيل



لا يحتوي مزود الطاقة اللامقطعة E4 LCD على أي جزء يتطلب تدخل المستخدم. يجب استبدال البطاريات عندما يتجاوز استعمالها (3 إلى 5 سنوات في درجة الحرارة المحيطة 25 درجة مئوية). اتصل بالموزع لهذا الغرض.



في نهاية حياتها، لا بد من جمع البطاريات بنحو منفصل، ويجب عدم رميها مع النفايات المنزلية.

5-2. التخزين

اشحن البطاريات لمدة 5 ساعات على الأقل قبل تخزينها. يجب أن يتم تخزين مزود الطاقة اللامقطعة بعد تغطيته ووضعها بشكل صحيح في مكان بارد وجاف. خلال التخزين، أعد شحن البطاريات وفقاً للجدول التالي:

درجة حرارة التخزين	تواتر الشحن	مدة الشحن
من - 25 إلى + 40 درجة مئوية	كل 3 أشهر	من ساعة إلى ساعتين
من 40 إلى 45 درجة مئوية	كل شهرين	من ساعة إلى ساعتين

6. الخيارات المتوفرة

وفيما يلي الخيارات المتوفرة:

الوصف	المرجع	التعيين
Bypass خارجي عمودي / PDU مع مقابس IEC	61440	BMe1 IEC 1 à 3k
Bypass خارجي عمودي / PDU مع مقابس FR	61441	BMe1 FR 1 à 3k
SNMP BT 505 لجميع المنتجات المجهزة بمنفذ RS 232	61544	SNMP RS 232 (BT 505)

6. الخصائص

E4 VALUE 3000		E4 VALUE 2000		E4 VALUE 1500		E4 VALUE 1000		النموذج
3000VA / 2400 W		2000VA / 1600 W		1500VA / 1200 W		1000VA / 800 W		القدرة/الطاقة*
المدخل								
**[240/230/220/208/200 VAC] أو [127/120/115/110/100 VAC]								
جهد المدخل								
40 هرتز ~ 70 هرتز								
مجال التردد								
≤ 0.99 إلى 100% من الشحن								
عامل الطاقة								
المخرج								
**[240/230/220/208/200 VAC] أو [127/120/115/110/100 VAC]								
جهد المخرج								
$\pm 1\%$ (وضع البطاريات)								
ضبط الجهد								
من 47 إلى 53 هرتز أو من 57 إلى 63 هرتز								
مجال التردد								
50 هرتز ± 0.25 أو 60 هرتز ± 0.3								
مجال التردد (وضع البطاريات)								
3:1								
عامل الذروة								
$\geq 3\%$ THD (شحنة خطية) / $\geq 6\%$ THD (وضع البطارية قبل إيقاف التشغيل)								
التواء توافقية								
وضع القطع الكهربائي إلى وضع البطارية								
مدة الانتقال								
4 ملي ثانية (نموذجي)								
شكل الموجة								
موجة جيبية خالصة								
الفعالية								
وضع التيار المتناوب								
88%								
وضع البطارية								
83%								
البطارية								
نوع البطارية								
12V / 9 Ah								
العدد								
6								
مدة إعادة الشحن								
4 ساعات لـ 90% من القدرة (نموذجي)								
تيار الشحن (الأقصى)								
1.0 أمبير								
جهد الشحن								
82.1VDC $\pm 1\%$								
وقت احتياطي								
من 5 دقائق إلى 30 دقيقة حسب الشحنة المتصلة								
الخصائص الفيزيائية								
الأبعاد: الطول x العرض x الارتفاع (مم)								
421X 190 X 318								
الوزن الصافي (كغ)								
27.6								
العرض والمؤشرات								
LED								
مستوى الشحن، مستوى البطارية، وضع التيار المتناوب، وضع البطارية، وضع المسلك الجانبي، مؤشر الخلل.								
إشارات صوتية								
وضع البطارية، بطارية ضعيفة، شحنة زائدة، خلل								
BYPASS								
مسلك جانبي ساكن								
نعم								
مسلك جانبي يدوي								
اختياري								
البيئة								
الرطوبة								
90-20% RH @ من 0 إلى 40 درجة مئوية (بدون تكاثف)								
مستوى الضجيج								
أقل من 50 ديسيبل على مسافة 1 متر								
الإدارة / الاتصالات								
RS232								
برنامج InfoPower مرفق (بدعم ويندوز® XP/Vista/2008/2003/2000/98، ويندوز® 7، 8، 10، لينكس، وماك)								
برنامج								
المعايير***								
CE RoHS								
قياسي								
EN 62040-2 : 2006; EN 61000-4-2:2009; EN 61000-4-3:2006+A1:2008+A2:2010; EN 61000-4-4:2004+A1:2010; EN 61000-4-5:2006; EN 61000-4-6:2009; EN :8:2010-4-61000EN 61000-2-2:2002								
EMC								
EN 62040-1:2008+A1:2013								
LVD								
معلومات تجارية								
الضمان								
سنتان								
2 67419 3700085								
5 67418 3700085								
3 67425 3700085								
8 67417 3700085								
الباركود (الرمز الشريطي) (للمنطق IEC)								
5 68396 3700085								
8 68395 3700085								
9 68398 3700085								
1 68394 3700085								
الباركود (الرمز الشريطي) (للمنطق NEMA LV)								
4 68504 3700085								
7 68503 3700085								
0 68502 3700085								
3 68501 3700085								
الباركود (الرمز الشريطي) (للمنطق NEMA HV)								

*في وضع محوّل الطاقة: تخفيض القدرة إلى 60% وضبطها في المخرج على 208/200/100 VAC: تخفيض القدرة إلى 80%
 ** النماذج منخفضة الجهد (110 فولت) وعالية الجهد (230 فولت) هي نماذج مختلفة.
 *** المنتجات LV (120 / 110 فولت) متوافقة مثلها مثل المنتجات ذات الجهد العالي HV (230 / 230 فولت) والتي أجريت عليها الاختبارات.
 يمكن تعديل خصائص المنتجات دون إشعار مسبق.



Versão Portuguesa

Índice

1. Instruções de segurança importantes:	67
1-1. Transporte	67
1-2. Preparação.....	67
1-3. Instalação	67
1-4. Funcionamento.....	68
1-5. Manutenção, assistência e falhas.....	68
1-6. Acerca das baterias:.....	68
1-7. Conformidade CE:	69
2. Instalação e configuração	70
2-1. Desembalagem e inspeção	70
2-2. Vista do painel traseiro	70
2-3. Configuração da UPS.....	72
3. Operações	73
3-1. Operação dos botões do painel frontal.....	73
3-2. Painel LED.....	74
3-3. Alarme audível.....	74
3.4. Definição da UPS	75
3.5. Descrição do modo de funcionamento	76
3.6. Código de referência de falhas.....	77
3.7. Indicador de aviso	77
4. Resolução de problemas	77
5. Armazenamento e manutenção	78
5-1. Funcionamento.....	78
5-2. Armazenamento	78
6. Opções disponíveis	79
7. Especificações	79

1. Instruções de segurança importantes:



Agradecemos que cumpra rigorosamente todas as instruções deste manual. Mantenha este manual em local seguro e leia atentamente as instruções seguintes, antes de instalar a unidade. Não utilize esta unidade antes de ler atentamente todos os avisos e instruções de funcionamento.

IMPORTANTE!

Se instalar e ligar as UPS de qualquer forma que não se encontre em conformidade com as práticas aceites, isenta a Infosec Communication de quaisquer responsabilidades.

1-1. Transporte

- Transporte o sistema UPS apenas na embalagem original, para o proteger contra choques e impacto.

1-2. Preparação

- Pode ocorrer condensação, caso o sistema UPS seja deslocado diretamente de um ambiente frio para um ambiente quente. O sistema UPS deve encontrar-se absolutamente seco, antes de ser instalado. Permita que o sistema UPS se aclimatize com o ambiente, no mínimo, durante duas horas.
- Não instale o sistema UPS próximo de água ou num ambiente húmido.
- Não instale o sistema UPS num local onde possa ficar exposto a luz solar direta ou próximo de algum aquecedor.



Não bloqueie os orifícios de ventilação de ar, existentes na caixa da UPS. A UPS deve ser instalada num local com boa ventilação ou em que exista sistema de ar condicionado. Certifique-se de que há espaço suficiente de cada lado para ventilação. Preferencialmente, a temperatura ambiente não deve exceder 20 °C, com humidade sem condensação entre 0-90%.

1-3. Instalação

- Não ligue aparelhos ou dispositivos às saídas da UPS, que possam provocar sobrecarga do sistema UPS (por exemplo, impressoras laser).
- Não ligue eletrodomésticos como, por exemplo, secadores de cabelo, às saídas da UPS.
- Coloque os cabos de forma a que ninguém os pise ou possa tropeçar neles.
- A UPS pode ser utilizada por pessoas sem formação prévia.
- Ligue o sistema UPS apenas a uma tomada à prova de choque elétrico, ligada à terra, que deve encontrar-se facilmente acessível e próxima do sistema UPS.
- Utilize apenas um cabo de rede elétrico com certificação VDE, com marcação CE (por exemplo, o cabo de alimentação do seu computador) para ligar o sistema UPS à tomada de rede (tomada à prova de choque elétrico).
- Utilize apenas cabos de alimentação com certificação VDE, com marcação CE, para ligar cargas ao sistema UPS.
- Quando instalar o equipamento, deve certificar-se de que a soma da fuga de corrente da UPS e a dos dispositivos ligados não excede 3,5 mA.

1-4. **Funcionamento**

- Não desligue o cabo de alimentação do sistema UPS ou da tomada elétrica (tomada à prova de choque elétrico) durante o funcionamento, dado que isto poderia anular a ligação à terra protetora do sistema UPS e de todas as cargas ligadas.
- O sistema UPS possui a sua própria fonte de corrente interna (bateria). As saídas ou o bloco de terminais da UPS podem ter tensão elétrica, mesmo que o sistema UPS não se encontre ligado à tomada elétrica.
- Para desligar completamente o sistema UPS, em primeiro lugar, prima o botão OFF/Enter para desligar da rede.
- Deve evitar que entrem quaisquer líquidos ou outros objetos estranhos no sistema UPS.

1-5. **Manutenção, assistência e falhas**

- O sistema UPS funciona com tensão elétrica perigosa. As reparações apenas devem ser realizadas por pessoal de manutenção qualificado para o efeito.



Cuidado - Risco de choque elétrico. Mesmo depois de a unidade ser desligada da rede (tomada elétrica), os componentes no interior do sistema UPS ainda se encontram ligados à bateria e, portanto, com tensão elétrica e perigosos.

- Antes de realizar qualquer serviço de reparação e/ou manutenção, deve desligar a bateria e confirmar que não existe corrente nem tensão perigosa nos terminais do condensador de alta tensão como, por exemplo, nos condensadores BUS.
- Apenas pessoal familiarizado com a bateria e com as medidas de precaução necessárias podem substituir a bateria e supervisionar as operações. O pessoal não autorizado deve manter-se afastado da bateria.



Cuidado - Risco de choque elétrico. O circuito da bateria não se encontra isolado da entrada de tensão. Podem ocorrer tensões perigosas entre os terminais da bateria e o solo. Antes de tocar, certifique-se de que não há tensão presente!

- Substitua o fusível apenas pelo mesmo tipo e amperagem para evitar risco de incêndio.
- Não desmonte o sistema UPS.

1-6. **Acerca das baterias:**

- Recomenda-se que a substituição da bateria seja realizada por um técnico qualificado para o efeito.
- **Não abrir nem danificar a bateria!** O eletrólito, essencialmente ácido sulfúrico, pode ser tóxico e prejudicial para a pele e para os olhos. Caso entre em contacto, lave exaustivamente as partes afetadas do corpo com água e limpe o vestuário contaminado.
- Não colocar a bateria em chamas abertas. Pode explodir. Deve ser eliminada separadamente, no final da sua vida útil. Consulte a legislação e regulamentos locais.

- A UPS contém baterias de grande capacidade. Para evitar qualquer risco de choque elétrico, não a(s) abra. Caso alguma bateria necessite de manutenção ou tenha de ser substituída, contacte o distribuidor.
- Os trabalhos de manutenção devem ser realizados ou supervisionados por pessoal qualificado, que deverá adotar as precauções necessárias. Mantenha o pessoal não autorizado afastado das baterias.
- Uma bateria pode provocar risco de choque elétrico e provocar curtos-circuitos. O técnico qualificado deve adotar as seguintes medidas de precaução:
 - ✓ Retirar relógios, anéis ou outros objetos de metal das mãos e pulsos.
 - ✓ Utilizar ferramentas com cabos isolados.
 - ✓ Desligar a fonte de alimentação antes de ligar ou desligar os terminais da bateria.
 - ✓ Quando substituir as baterias, deve usar-se o mesmo tipo e número de baterias de chumbo-ácido vedadas.

1-7. Conformidade CE:



Este logotipo significa que o produto IEC satisfaz as normas CEM e DBT (no que respeita à regulamentação associada à tensão do equipamento elétrico e aos campos eletromagnéticos).

Importante



Um dispositivo UPS pertence à categoria de equipamentos elétricos e eletrónicos. No final da sua vida útil, deve ser eliminado separadamente e de forma adequada.

Este símbolo também é afixado às baterias fornecidas com este dispositivo, o que significa que também devem ser transportadas para local adequado, no final de sua vida útil.

Entre em contacto com o centro local de reciclagem ou com o responsável pelo tratamento de resíduos perigosos para obter informações sobre a eliminação adequada da bateria usada.

2. Instalação e configuração

2-1. Desembalagem e inspeção

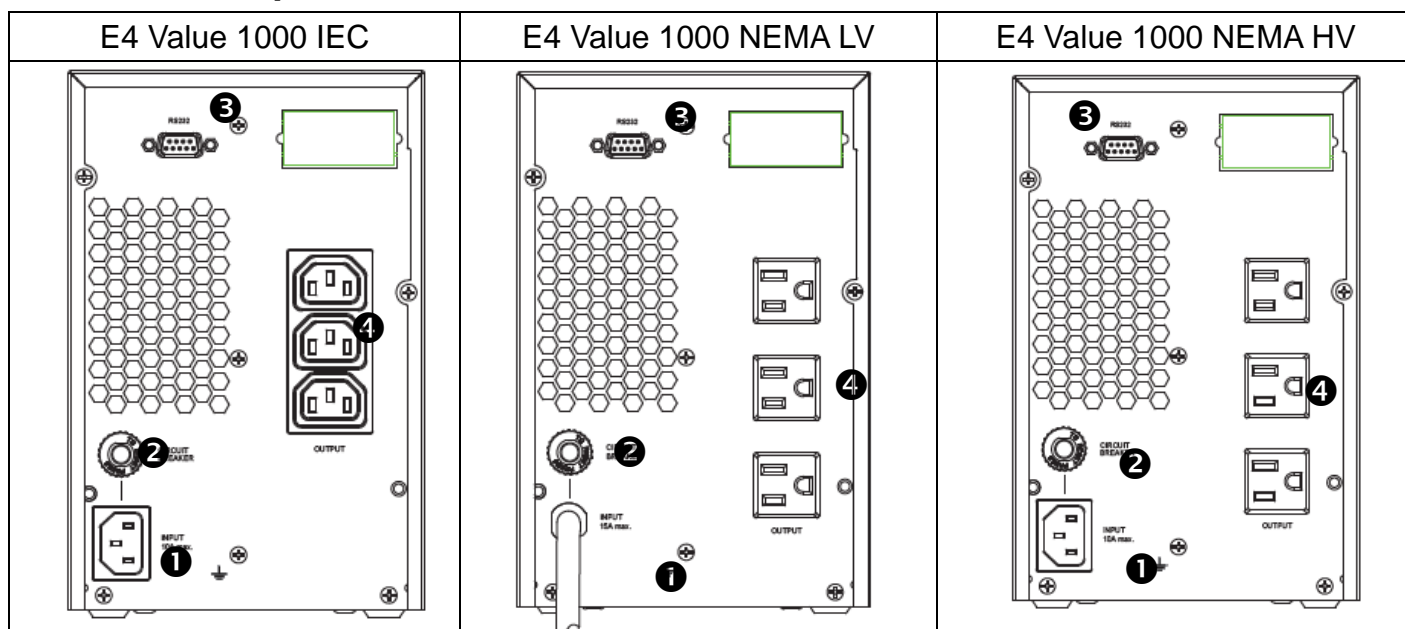
Desembale e verifique o conteúdo da embalagem. A embalagem de expedição contém:

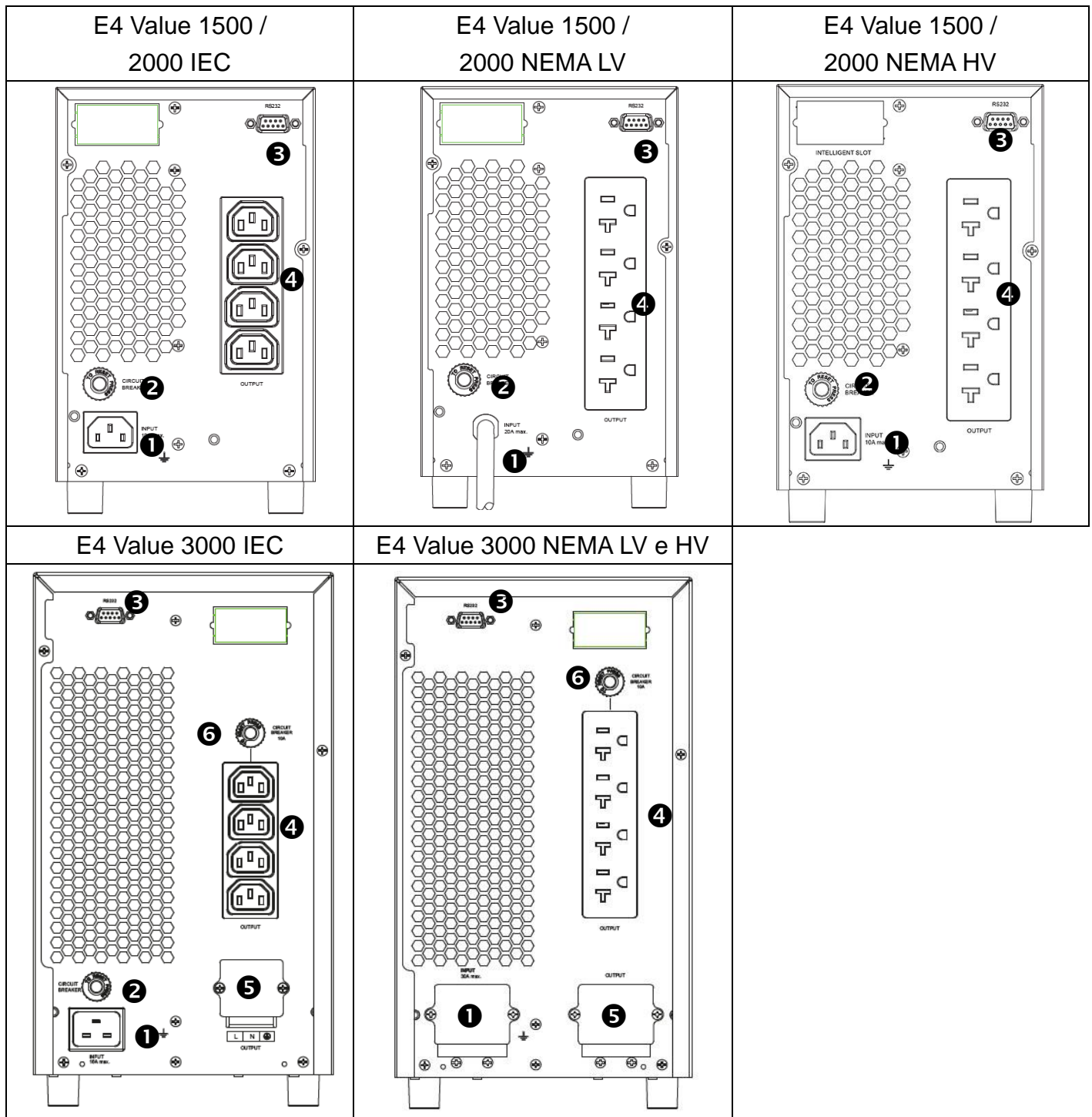
- Uma UPS
- Um manual do utilizador
- Um CD com o software de monitorização Infopower
- Um cabo RS-232

NOTA: Antes da instalação, inspecione a unidade. Certifique-se que não há componentes danificados no interior da embalagem. Mantenha a embalagem original em local seguro para utilização futura.

Modelo	Versão IEC	Versão NEMA LV	Versão NEMA HV
E4 VALUE 1000	Tomadas IEC (tensão 230 V)	Tomadas NEMA (tensão 110V)	Tomadas NEMA (tensão 230 V)
E4 VALUE 1500			
E4 VALUE 2000			
E4 VALUE 3000			

2-2. Vista do painel traseiro





Explicação do painel traseiro

1. Entrada CA
2. Disjuntor de entrada
3. Porta de comunicação RS-232
4. Recetáculos de saída
5. Terminal de saída
6. Disjuntor de saída

2-3. Configuração da UPS

Passo 1: Ligação de entrada da UPS

Ligue a UPS apenas a recetáculo com ligação terra de dois pólos e três fios. Evite a utilização de cabos de extensão.

- Para modelos IEC e LV: o cabo de alimentação é fornecido no pacote da UPS.
- Para modelos NEMA HV: o cabo de alimentação está integrado na UPS. A ficha de entrada é do tipo NEMA 5-15P para os modelos E4 VALUE 1000, NEMA 5-20P e E4 VALUE 1500/2000.
- Para o E4 VALUE NEMA 3000 LV e HV, ligue os cabos de alimentação ao terminal de “entrada”. Deve também ser instalado um disjuntor (40A) entre a rede elétrica e entrada de CA da UPS para os modelos 3KVA NEMA, para as operações de segurança.

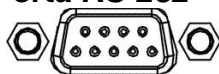
Passo 2: Ligação de saída da UPS

- Para ligar diretamente à saída IEC (IEC ou NEMA), basta ligar os seus dispositivos às tomadas com um cabo M/F.
- Para os modelos E4 VALUE 3000, caso a carga seja superior a 10 A (IEC) ou 15 A (NEMA) ou caso exista apenas uma ligação de saída para uma placa de distribuição:
 - a) Remova a tampa pequena do bloco de terminais
 - b) Para o E4 VALUE 3000 IEC ou NEMA HV, recomendamos a utilização de cabos de alimentação AWG14 ou 2,5 mm².
Para o E4 VALUE 3000 NEMA LV, recomendamos a utilização de um cabo de alimentação AWG 2-10 ou de 4 a 6 mm².
Deve também ser instalado um disjuntor (40A) entre a rede elétrica e entrada de CA da UPS para os modelos 3KVA NEMA, para as operações de segurança.
 - c) Após a conclusão da ligação da cablagem, verifique se os cabos se encontram bem ligados.
 - d) Coloque a tampa pequena novamente no painel traseiro.

Passo 3: Ligação de comunicação

Portas de comunicação:

Porta RS-232



Para permitir o encerramento/inicialização autónomos da UPS e/ou a monitorização do estado, ligue uma extremidade do cabo de comunicação à porta RS-232 e a outra à porta de comunicação do seu PC. Com o software de monitorização instalado, pode programar o encerramento/inicialização da UPS e monitorizar o estado da UPS no seu PC.

Passo 4: Ligar a UPS

Prima o botão ON/Mute no painel frontal durante dois segundos, para ligar a UPS. Certifique-se de que a luz verde em “On Line” e “Inverter” acende.

Nota: a bateria carrega-se completamente durante as primeiras cinco horas de funcionamento normal. Não espere funcionamento da bateria com capacidade total durante este período de carregamento inicial.

Passo 5: Instalar o software

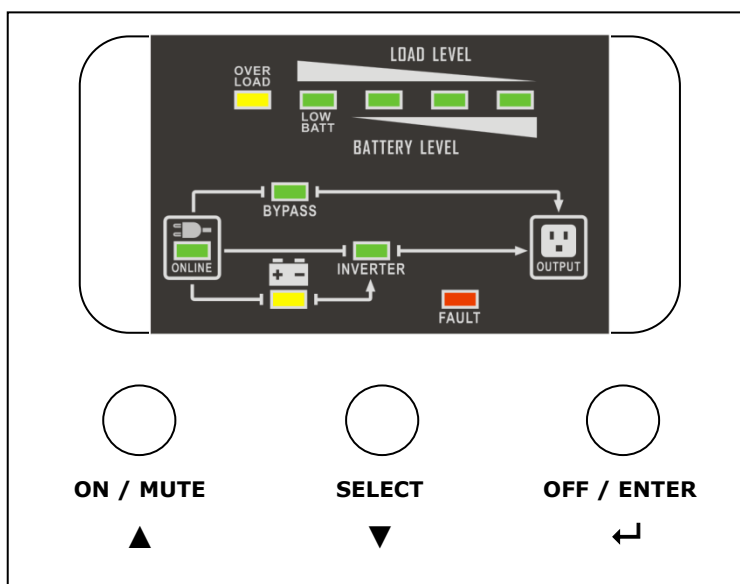
Para obter a proteção ideal do sistema do computador, instale o software de monitorização da UPS para configurar completamente o encerramento da UPS. Siga os passos abaixo para instalar o software de monitorização:

1. Introduza o CD-ROM fornecido
2. Siga as instruções no ecrã para instalar o software.
3. Quando o seu computador se reiniciar, o software de monitorização surge como um ícone de ficha cor de laranja, localizado no tabuleiro do sistema, junto do relógio.

Nota: a UPS pode ser utilizada mesmo que não tenha ligação de comunicação RS232.

3. Operações



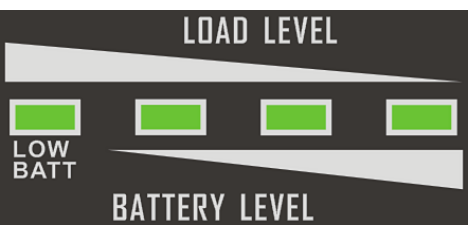






3-1. Operação dos botões do painel frontal



Botão	Função
Botão ON/Mute	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ligue a UPS: mantenha premido ON/Mute durante, no mínimo, 2 segundos para ligar a UPS. ➤ Permite silenciar o alarme: se a UPS estiver ligada em modo de bateria, mantenha premido este botão durante, no mínimo, 5 segundos, para desativar ou ativar o sistema de alarme. Isto não se aplica em situações em que ocorram avisos ou erros. ➤ Tecla Up: prima este botão para visualizar a seleção anterior no modo de definição da UPS. ➤ Mude para o modo de autoteste da UPS: prima o botão ON/Mute durante 5 segundos para iniciar o autoteste da UPS enquanto estiver em modo CA, modo ECO ou em modo de conversor.
Botão OFF/Enter	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Permite desligar a UPS: mantenha premido este botão durante, no mínimo, 2 segundos para desligar a UPS. A UPS passa para modo de espera, modo de alimentação normal ou passa para modo de derivação, caso se encontre definido o modo ativado de derivação. ➤ Confirme a seleção com a tecla: prima este botão para confirmar a seleção no modo de definição da UPS.
Botão Select	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mude a mensagem LED: prima este botão para alterar a mensagem LED para nível de carga de saída, nível de bateria. Regressará à visualização predefinida após 10 segundos. ➤ Modo de definição: mantenha premido este botão durante 5

	<p>segundos para passar ao modo de definição da UPS, quando a UPS se encontrar em modo de espera ou em modo de derivação.</p> <p>➤ Tecla Down: prima este botão para visualizar a seleção seguinte no modo de definição da UPS.</p>
Botão ON/Mute + Select	<p>➤ Mude para modo de derivação: quando a alimentação principal for normal, prima os botões ON/Mute e Select simultaneamente, durante 5 segundos. Em seguida, a UPS passa para o modo de derivação. Esta ação será ineficaz se a tensão de entrada se encontrar fora do intervalo aceitável.</p>

3-2. Painel LED

Indicadores	Função
Informação sobre avarias	
	Indica que o aviso e a avaria ocorreram.
	Indica os códigos de aviso e de falha, encontrando-se os códigos listados em detalhe nas secções 3-6 e 3-8.
Informação de carga e de bateria	
	Indica o nível de carga ou o nível de bateria. Indica o nível de bateria a 0-25%, 26-50%, 51-75% e 76-100% quando a UPS se encontra em modo de bateria ou modo de espera. Indica o nível de carga a 0-25%, 26-50%, 51-75% e 76-100% quando a UPS se encontra em modo online, de derivação, ECO e de conversor.
	Indica sobrecarga.
	Indica baixo nível de bateria e baixa tensão da bateria.
Informação do modo de funcionamento	
	Indica que a UPS está ligada à rede elétrica.
	Indica que a bateria está a funcionar.
	Indica que o circuito de derivação está a funcionar.
	Indica que o circuito do inversor está a funcionar.

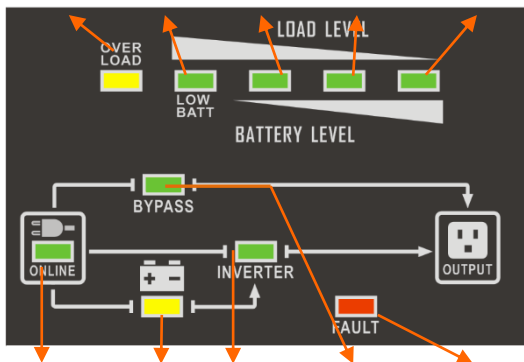
3-3. Alarme audível

Modo Bateria	Sinal sonoro a cada 4 segundos
Bateria fraca	Sinal sonoro a cada segundo
Sobrecarga	Sinal sonoro duplo a cada segundo
Falha	Sinal sonoro contínuo
Modo de derivação	Sinal sonoro a cada 10 segundos

3.4. Definição da UPS

Para abrir o menu de definições através dos botões na face frontal, consulte o capítulo 3-1.

LED6 LED7 LED8 LED9 LED10



LED3 ou LED4 intermitentes indica o programa de definições. Há dois programas de definições.

- LED3: definição da tensão de saída
 - LED4: ativar/desativar derivação quando a UPS estiver desligada
- LED7, LED8, LED9 e LED10 intermitentes indica a seleção de valor ou desativação.

LED1 LED2 LED3 LED4 LED5

● LED3 intermitente: definição da tensão de saída

Interface	Definição
	<p>Para os modelos 200/208/220/230/240 VCA, pode escolher a seguinte tensão de saída:</p> <p>LED7: apresenta tensão de saída de 208 Vca</p> <p>LED8: apresenta tensão de saída de 220 Vca</p> <p>LED9: apresenta tensão de saída de 230 Vca</p> <p>LED10: apresenta tensão de saída de 240 Vca</p>

● LED4 intermitente: ativar/desativar derivação quando a UPS estiver desligada

Interface	Definição
	<p>Ativa ou desativa a função de derivação. Pode escolher entre as seguintes duas opções:</p> <p>LED8: ativar derivação</p> <p>LED9: desativar derivação</p>

● 00: Sair das definições

Interface	Definição
	<p>Sai do modo de definição.</p>

● Definição em "Modo de conversor de frequência" e "Modo ECO"

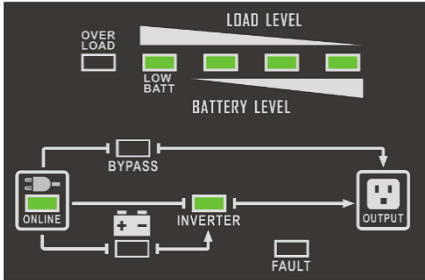
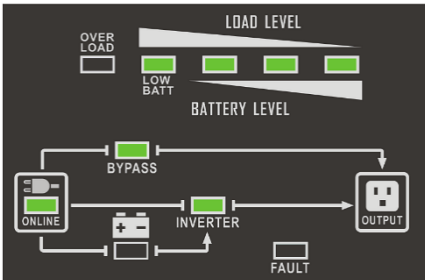
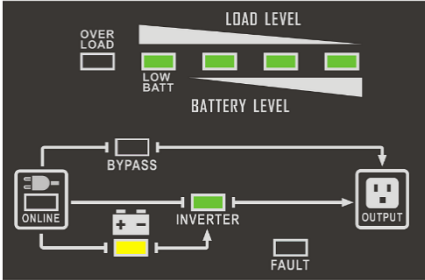
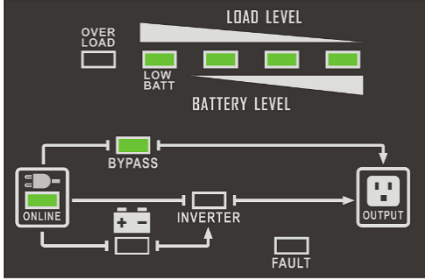
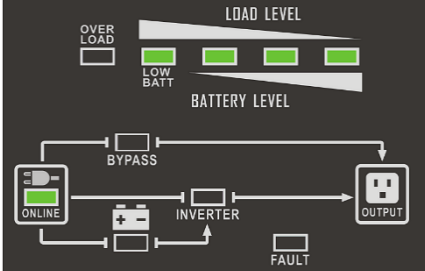
Estes dois modos de funcionamento são definidos diretamente através do software de comunicação Infopower:

- Passo 1: consulte o capítulo 2-3-passo 3 para a instalação e, em seguida, a rubrica «Definição da UPS», «Definições de parâmetros»
- Passo 2: selecione as funções, clicando no botão "Ativar" ou "Desativar". Ou altere os números, clicando nas setas para cima/para baixo ou modifique os números diretamente na coluna de números.

- Passo 3: Clique no botão "Aplicar" para guardar as definições. Cada definição de função é guardada, clicando no botão "Aplicar" para cada uma delas.

Nota: para o intervalo de tensão para o modo ECO, defina o intervalo de tensão aceitável para o modo ECO.

3.5. Descrição do modo de funcionamento

Modo de funcionamento	Descrição	Visor LCD
<p>Modo online</p> <p>Ou</p> <p>Modo de conversor de frequência</p>	<p>Quando a tensão de entrada se encontra dentro do intervalo aceitável, a UPS fornecerá energia CA pura e estável para a saída. A UPS também carrega a bateria no modo online.</p> <p>Quando uma frequência de entrada se encontre entre 40 Hz a 70 Hz, a UPS pode ser definida para uma frequência de saída constante de 50 Hz ou 60 Hz. A UPS continuará a carregar a bateria neste modo.</p>	
<p>Modo ECO</p>	<p>Modo economizador de energia: Quando a tensão de entrada está dentro do intervalo de regulação de tensão, a UPS desvia a tensão para a saída para economizar energia.</p>	
<p>Modo de bateria</p>	<p>Quando a tensão de entrada está além do intervalo aceitável ou há uma falha de energia e o alarme soa a cada 4 segundos, a UPS conservará a alimentação da bateria.</p>	
<p>Modo de derivação</p>	<p>Quando a tensão de entrada está dentro do intervalo aceitável, porém a UPS se encontra em sobrecarga, a UPS passa a modo de derivação ou pode ser definido o modo de derivação no painel frontal. O alarme soa a cada 10 segundos.</p>	
<p>Modo de espera</p>	<p>A UPS é encerrada e não há fonte de alimentação de saída, porém as baterias poderão continuar a ser carregadas.</p>	

3.6. Código de referência de falhas

Evento de falha	Indicadores LED
Sobrecarga	LED5 e LED6 ligados
Barramento anormal	LED5 e LED7 ligados
Inversor anormal	LED5 e LED8 ligados
Tensão de bateria anormal	LED5 e LED9 ligados
Temperatura anormal	LED5 e LED10 ligados

3.7. Indicador de aviso

Aviso	LED (intermitente)	Alarme
A bateria não está ligada	LED2, LED5	Emissão de sinal sonoro a cada segundo
Bateria fraca	LED7, LED5	Emissão de sinal sonoro a cada segundo
Sobrecarga	LED6, LED5	Emissão de sinal sonoro duplo a cada segundo
Fora do intervalo de tensão de derivação	LED3, LED5	Emissão de sinal sonoro a cada segundo
Falha no carregador	LED1, LED2, LED5	Emissão de sinal sonoro a cada segundo

4. Resolução de problemas

Se o sistema UPS não funcionar corretamente, utilize a tabela abaixo para ajudar a resolver o problema.

Sintoma	Causa possível	Solução
LED2 e LED5 ficam intermitentes em simultâneo. É emitido um alarme a cada segundo.	A bateria externa ou interna está ligada de forma incorreta.	Verifique se todas as baterias se encontram bem ligadas.
LED5 e LED9 acendem em simultâneo e o alarme soa continuamente.	A tensão da bateria é anormal ou o carregador apresenta defeito.	Contacte o respetivo distribuidor, através da linha direta.
LED5 e LED6 ficam intermitentes em simultâneo e o alarme soa duas vezes, a cada segundo.	UPS está em sobrecarga	Remova as cargas em excesso da saída da UPS.
	A UPS encontra-se em sobrecarga. Os dispositivos ligados à UPS são alimentados diretamente pela rede elétrica, através do Bypass.	Remova as cargas em excesso da saída da UPS.

	Após sobrecargas repetidas, a UPS fica bloqueada no modo de Bypass. Os dispositivos ligados são alimentados diretamente pela rede elétrica.	Em primeiro lugar, remova as cargas em excesso da saída da UPS. Em seguida, encerre a UPS e volte a iniciá-la.
LED5 e LED6 acendem em simultâneo. O alarme soa continuamente.	A UPS encerra-se automaticamente devido a sobrecarga na saída da UPS.	Remova as cargas em excesso da UPS e volte a iniciá-la.
O período de tempo de cópia de segurança da bateria é mais curto do que o valor nominal	As baterias não se encontram completamente carregadas	Carregue as baterias durante, no mínimo, 5 horas e, em seguida, verifique a capacidade. Caso o problema persista, contacte o seu distribuidor.
	Defeito de baterias	Contacte o respetivo distribuidor, pela linha direta, para substituir a bateria.

5. Armazenamento e manutenção

5-1. Funcionamento

Os sistemas E4 LCD Pro UPS incluem peças sem manutenção pelo utilizador. Caso a vida útil de funcionamento da bateria (3~5 anos a 25 °C de temperatura ambiente) seja excedido, as baterias devem ser substituídas. Neste caso, contacte o respetivo distribuidor ou a linha direta de assistência.



Certifique-se de entregar a bateria usada num centro de reciclagem ou de a enviar para o distribuidor, no respetivo material de embalagem da bateria de substituição.

5-2. Armazenamento

Antes do armazenamento, carregue a UPS durante 5 horas. Armazene a UPS coberta e na vertical, em local fresco e seco. Durante o armazenamento, recarregue a bateria de acordo com a seguinte tabela:

Temperatura de armazenamento	Programação de recarregamento	Tempo de carregamento
De -25 °C a +40 °C	A cada 3 meses	1-2 horas
De +40 °C a +45 °C	A cada 2 meses	1-2 horas

6. Opções disponíveis

Estas são as opções disponíveis:

Designação	Ref. ^a	Descrição
BMe1 IEC de 1 a 3k	61440	Torre/PDU exterior de derivação com tomadas IEC
BMe1 FR de 1 a 3k	61441	Torre/PDU exterior de derivação com tomadas FR
SNMP RS 232 (BT 505)	61544	Agente SNMP BT 505 para todos os produtos equipados com uma porta RS 232

7. Especificações

MODELO	E4 VALUE 1000	E4 VALUE 1500	E4 VALUE 2000	E4 VALUE 3000
CAPACIDADE*	1000 VA / 800 W	1500 VA / 1200 W	2000 VA / 1600 W	3000 VA / 2400 W
ENTRADA				
Tensão de entrada	[100/110/115/120/127 VCA] ou [200/208/220/230/240 VCA]**			
Intervalo de frequência	40 Hz ~ 70 Hz			
Fator de potência	≥ 0,99 @ 100% de carga			
SAÍDA				
Tensão de saída	[100/110/115/120/127 VCA] ou [200/208/220/230/240 VCA]**			
Regulação de tensão	±1% (Bat. Modo)			
Intervalo de frequência	47 ~ 53 Hz ou 57 ~ 63 Hz			
Intervalo de frequência (modo bat.)	50 Hz ± 0,25 Hz ou 60 Hz ± 0,3 Hz			
Relação de pico de corrente	3:1			
Distorção harmónica	≤ 3% THD (carga linear); ≤ 6% THD (carga não linear)			
Tempo de transferência	Modo CA para bat. Modo	Zero		
	Inversor para derivação	4 ms (normal)		
Forma de onda	sinusoidal pura			
EFICIÊNCIA				
Modo CA	88%	89%	90%	
Modo Bateria	83%	87%	88%	
BATERIA				
Tipo de bateria	12 V / 9 Ah	12 V / 9 Ah	12 V / 9 Ah	
Número	2	4	6	
Tempo de recarregamento	4 horas permite recuperar 90% de capacidade (normal)			
Corrente de carga	1,0 A			
Tensão de carregamento	27,4 VCC ± 1%	54,7 VCC ± 1%	82,1 VCC ± 1%	
Tempo de cópia de segurança	Entre 5 a 30 min., dependendo da carga ligada			
CARACTERÍSTICAS FÍSICAS				
Dimensões, CxLxA (mm)	282 x 145 x 220	397 x 145 x 235	421 x 190 x 335	
Peso líquido (kg)	8,64	16,10	25,20	
INDICADORES				
LED	Nível de carga, nível de bateria, modo CA, modo de bateria, modo de derivação e indicador de falhas.			
Alarmes	Modo de bateria, bateria fraca, sobrecarga, falha			
DERIVAÇÃO				
Derivação estática	Sim			
Derivação manual	Opcional			
AMBIENTE				
Humidade	20-90 % RH @ 0- 40 °C (sem condensação)			
Nível de ruído	Inferior a 50 dBA @ 1 metro			

GESTÃO E COMUNICAÇÃO				
Porta de comunicação	RS232			
Software	Software Infopower incluído (suporta Windows® 98/2000/2003/XP/Vista/2008, Windows© 7,8, 10, Linux e MAC)			
NORMAS***				
Padrão	CE RoHS			
CEM	EN 62040-2:2006+AC:2006; EN61000-3-2:2006+A1:2009+A2:2009			
DBT	EN 62040-1:2008+A1:2013			
INFORMAÇÕES DE VENDAS***				
Garantia	2 anos			
Gencods (modelos IEC)	3700085 67417 8	3700085 67425 3	3700085 67418 5	3700085 67419 2
Gencods (modelos NEMA LV)	3700085 68394 1	3700085 68398 9	3700085 68395 8	3700085 68396 5
Gencods (modelos NEMA HV)	3700085 68501 3	3700085 68502 0	3700085 68503 7	3700085 68504 4

* Descarga para 60% da capacidade no modo de frequência e para 80%, quando a tensão de saída for ajustada para 100/200/208 VCA

**Baixa tensão (110 V) e alta tensão (230 V) são produtos diferentes.

***Os produtos LV (110/120 V) estão em conformidade com o mesmo nível de relatórios de teste que os produtos HV (220/230 V), nos quais se realizaram aqueles testes CE.

As especificações do produto estão sujeitas a alteração sem aviso prévio.