



800/1100/1500/2000/2500/3000 VA



Version française.....2



English version.....28



Versión española.....53



لنھیل ا سٹنءءءءء.....79



Notice d'utilisation

1. INSTRUCTIONS DE SECURITE

IMPORTANT !

Conservez ce manuel dans un endroit sûr et prenez complète connaissance des instructions suivantes avant d'installer l'unité. N'utilisez pas cette unité avant d'avoir complètement pris connaissance de toutes les consignes de sécurité et instructions d'utilisation. L'installation et le câblage doivent être exécutés conformément aux lois et règlements locaux. L'installation et le raccordement de l'onduleur d'une manière non conforme aux pratiques acceptées dégagent Infosec Communication de toute responsabilité.

▪ Transport

1. Ne transporter l'onduleur que dans son emballage d'origine afin de le protéger contre les chocs et les impacts.

▪ Préparation et mise en place correcte du dispositif :

1. Une condensation peut se produire lorsque l'onduleur passe directement d'un environnement froid à un environnement chaud. Il 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.
2. Ne pas installer l'onduleur dans des environnements humides ou près d'eaux courantes.
3. Ne pas installer l'onduleur dans un endroit où il sera exposé au rayonnement direct du soleil ou près d'un appareil de chauffage.
4. Ne pas obturer les grilles de ventilation de l'onduleur. Il doit être installé dans un local bien ventilé. Laisser suffisamment d'espace de chaque côté pour l'aération.
5. La prise d'alimentation réseau sur laquelle est branché l'onduleur doit se trouver près de l'onduleur et doit être facile d'accès.
6. Installer l'onduleur dans un local à température et degré hygrométrique contrôlés et libre de toute interférence de transmission.
7. Déconnecter l'onduleur de l'alimentation et l'arrêter avant de le nettoyer avec un chiffon humide (ne pas utiliser de produits de nettoyage).
8. Ne laisser aucun récipient contenant un liquide sur l'onduleur ou près de lui.
9. Placer les câbles de telle façon qu'ils ne puissent faire trébucher personne.
10. Protéger le système l'onduleur contre toute entrée de fluides ou de corps étrangers.
11. Il est recommandé qu'un technicien qualifié change les composants dédié à la protection, tels que les fusibles.

▪ Risque d'électrocution :

1. Des tensions dangereuses existent à l'intérieur de l'onduleur. Ne pas essayer de démonter l'onduleur car aucun de ses composants ne peut être réparé par les utilisateurs, exception faite pour les fusibles.
2. 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 !
3. Les réparations ne doivent être effectuées que par du personnel d'entretien qualifié.
4. La prise d'alimentation secteur doit être proche de l'appareil et facilement accessible. Pour isoler l'onduleur de l'alimentation et l'arrêter, retirer la prise de l'alimentation secteur.

5. Pendant l'utilisation, ne pas déconnecter le câble secteur sur l'onduleur ou la prise du circuit électrique des locaux (prise de courant antichoc reliée à la terre), car cela éliminerait la protection terre du système onduleur et de toutes les charges connectées.
6. L'onduleur comporte sa propre source interne d'énergie (batteries). Les prises de sortie peuvent être sous tension même après que l'onduleur ait été déconnecté de l'alimentation électrique du réseau.
7. En cas d'urgence, arrêter l'onduleur en plaçant le commutateur sur la position « Off », et en déconnectant l'appareil de la source d'alimentation.
8. Si l'onduleur est en panne, voir la section : « **Dépannage** » et appeler la hotline.
9. Les liaisons équipotentielles de terre doivent être vérifiées avec le bloc de batteries s'il y en a un.

▪ **Installation d'un onduleur équipé de borniers**

1. Un dispositif de déconnexion approprié, servant de protection de secours en cas de court-circuit, doit être placé sur le circuit électrique des locaux.
2. Un dispositif d'interrupteur d'urgence, unique et intégré, empêchant d'alimenter la charge quel que soit le mode d'opération, doit être placé sur le circuit électrique des locaux conformément aux règlements électriques locaux.
3. Connecter à la terre avant de connecter aux bornes du circuit électrique des locaux.

▪ **Appareils connectés :**

1. La somme du courant de fuite de l'onduleur et de l'équipement connecté ne doit pas excéder 3,5 mA.
2. S'assurer que la charge alimentée n'est pas supérieure à la capacité de l'onduleur. Afin d'obtenir une durée de secours plus importante et une plus longue durée de vie des batteries, nous recommandons de limiter la charge à 1/3 de la puissance nominale.
3. Ne pas connecter sur les prises ou bornes de sortie de l'onduleur des appareils ou des dispositifs qui le surchargerait (un puissant moteur, par exemple).
4. Ne pas raccorder l'entrée de l'onduleur avec sa sortie.
5. Ne pas connecter une multiprise ou un parasurtenseur à l'onduleur.
6. L'onduleur est conçu pour des ordinateurs personnels. Il ne doit pas être utilisé avec des appareils électriques ou électroniques comportant des charges inductives telles que moteurs ou lampes fluorescentes.
7. Ne pas connecter l'onduleur à des appareils électroménagers tels que micro-ondes, aspirateurs, séchoirs à cheveux ou équipements de survie.
8. Les imprimantes laser, en raison de leur consommation excessive, ne doivent pas être connectées à l'onduleur.
9. Afin d'éviter tout risque d'incendie, ne remplacer le fusible qu'avec un fusible du même type et de même ampérage.

▪ **À propos des batteries :**

1. Il est recommandé de ne faire changer les batteries que par un technicien qualifié.
2. Avant de procéder à une révision quelconque 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 BUS.
3. Ne pas jeter les batteries au feu car elles pourraient exploser.
4. **Ne pas ouvrir ni endommager les batteries !** Elles contiennent un électrolyte, à base d'acide sulfurique, qui peut être toxique et nocif pour la peau et les yeux. Lavez abondamment à l'eau les parties de votre corps qui ont été en contact avec l'électrolyte et lavez les vêtements souillés.

5. Ne pas jeter les batteries au feu. Elles peuvent exploser. À la fin de leur durée de vie utile, elles doivent être rejetées séparément. Conformez-vous aux lois et règlements locaux.
6. L'onduleur contient une ou deux batteries de forte capacité. Afin d'éviter tout danger d'électrocution, n'ouvrez aucune batterie. Prenez contact avec le distributeur si une batterie doit être révisée ou remplacée.
7. L'intervention sur une batterie doit être effectuée ou supervisée par du personnel compétent prenant les précautions nécessaires. Ne pas laisser les personnes non autorisées travailler sur les batteries.
8. Une batterie peut provoquer des commotions électriques et provoquer des courts-circuits. Les précautions suivantes doivent être prises par le technicien qualifié :
 - ✓ Ne pas porter de bagues, montres et autres objets métalliques.
 - ✓ Utilisez des outils avec manche isolé.
 - ✓ Déconnecter l'alimentation et les prises de sortie avant de débrancher ou de brancher les bornes de batterie.
 - ✓ Les batteries doivent être remplacées par des batteries du même type, au plomb et scellées.

SERVICE APRES-VENTE

IMPORTANT !

Lors d'un appel au Service Après Vente, nous vous recommandons de transmettre les informations suivantes qui vous seront dans tous les cas demandées : le modèle de l'onduleur, le numéro de série, la date d'achat et le type de matériel alimenté par l'onduleur, ainsi qu'une description précise du problème comprenant : état des voyants, état de l'alarme, conditions d'installations et d'environnement.

Ces renseignements sont notés sur le bon de garantie ou inscrits sur la plaque signalétique à l'arrière de l'appareil. Vous pouvez également les reporter dans le cadre ci-dessous.

Modèle	Numéro de série	Date d'achat
E3 Performance...		

! Veuillez conserver l'emballage d'origine, il sera indispensable pour un éventuel retour de votre onduleur en nos locaux.

▪ **Conformité CE :**



Ce logo signifie que ce produit est conforme aux normes CEM et LVD (normes relatives aux règlements sur les tensions électriques et les champs électromagnétiques) et aux directives RoHS.

Il s'agit d'un onduleur de catégorie C2. Dans un environnement correspondant à un usage domestique, ce produit peut être la source de perturbations radioélectriques, auquel cas il peut être demandé à l'utilisateur de prendre des mesures supplémentaires (pour 220/230/240 VAC uniquement).

IMPORTANT



Un onduleur fait partie de la catégorie des équipements électriques et électroniques. À la fin de leur durée de vie utile, ils doivent être rebutés séparément et de manière appropriée.

Ce symbole est également placé sur les batteries fournies avec cet appareil, ce qui indique qu'elles doivent être elles aussi placées dans les endroits appropriés à la fin de leur vie utile.

Prendre contact avec le centre local de recyclage et de rejet des déchets dangereux pour plus d'informations sur le rejet des batteries usagées.

2. INSTALLATION ET CONFIGURATION

REMARQUE : Il est recommandé que l'installation soit effectuée par un technicien qualifié. 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.

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

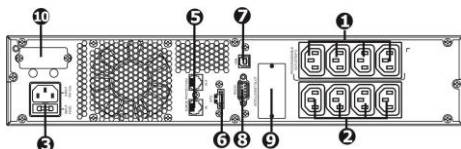
- Un onduleur
- Un câble d'alimentation
- Un câble de sortie
- Un câble USB
- Un logiciel Infopower
- Un socle et équerres de fixation
- Une notice d'utilisation

2.1 Vue de la face avant

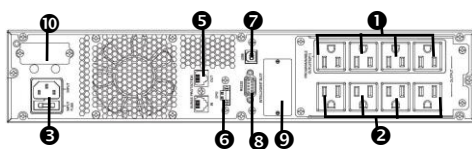


2.2 Vue des faces arrières

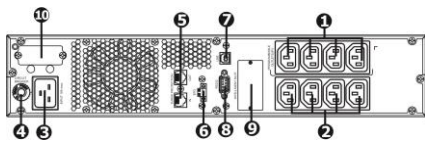
E3 Performance 800/1100/1500 RT IEC



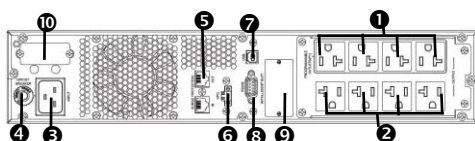
E3 Performance 800/1100/1500 RT NEMA HV



E3 Performance 2000 RT IEC



E3 Performance 2000/2500/3000 RT NEMA HV



E3 Performance 2500/3000 RT IEC

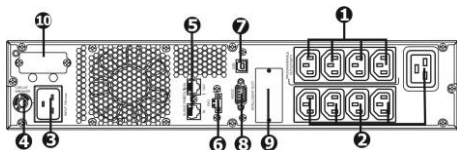


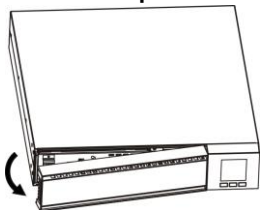
Schéma 2 : Faces arrières du E3 Performance

- 1 - Prises programmables : elles sont connectées aux appareils sensibles mais qui peuvent faire l'objet d'une interruption de service.
- 2 - Prises de sortie standard : elles sont connectées aux équipements pour lesquels la continuité de service est critique (ou essentielle).
- 3 - Prise d'alimentation.
- 4 - Disjoncteur d'entrée (fusible thermique).
- 5 - Protection contre les surtensions tel/ fax/réseau/modem.
- 6 - Connecteur de fonction d'arrêt d'urgence (EPO).
- 7 - Port de communication USB.
- 8 - Port de communication RS-232.
- 9 - Slot intelligent SNMP.
- 10 - Connecteur de batterie externe

2.3 Installation de l'onduleur

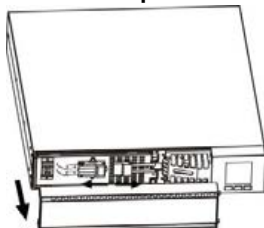
Dans un but de sécurité, l'onduleur est expédié de l'usine câbles de batteries déconnectés. Avant d'installer l'onduleur, suivre les étapes indiquées ci-après pour reconnecter les câbles des batteries.

▪ Étape 1



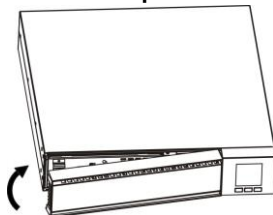
Retirer la face avant.

▪ Étape 2



Connecter l'alimentation et reconnecter les câbles de batteries.

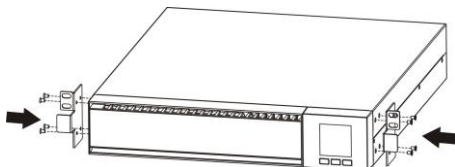
▪ Étape 3



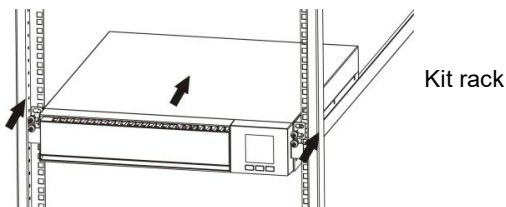
Replacer la face avant de l'onduleur.

Montage en version rack

▪ Étape 1

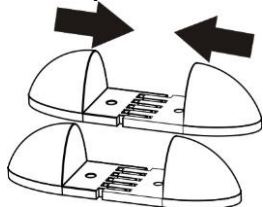


▪ Étape 2

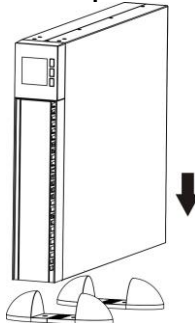


Montage en version tour

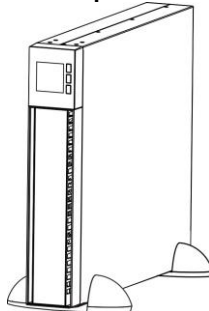
▪ Étape 1



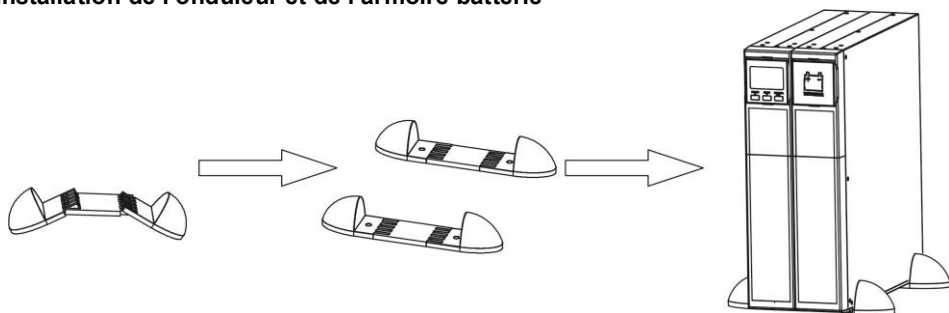
▪ Étape 2



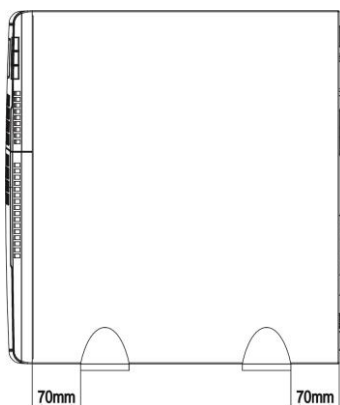
▪ Étape 3



Installation de l'onduleur et de l'armoire batterie



NOTE : Lors de l'installation de l'onduleur ou de l'armoire batterie avec les socles, garder une distance de 70 mm du bord de l'unité.



2.4 Branchement et mise en service de l'onduleur

▪ Étape 1 – Connexion de l'alimentation

Brancher l'onduleur sur une prise bipolaire reliée à la terre (2 P+T). Éviter l'utilisation de rallonges électriques.

▪ Étape 2 – Connexion de la sortie de l'onduleur

L'onduleur E3 Performance a été conçu avec deux types de prises de sortie : les sorties programmables et les sorties générales. Connecter les appareils non-essentiels sur les sorties programmables et les charges essentielles sur les sorties générales. Lors d'une panne de courant, il est possible d'augmenter la durée de secours des dispositifs critiques (serveur, PC...) en configurant des durées de secours plus courtes pour les dispositifs non-essentiels (périphériques).

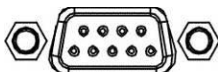
▪ Étape 3 – Connexion de communication

Ports de communication :

Port USB



Port RS232



Slot intelligent



Dans le but de contrôler l'arrêt, le démarrage et l'état de l'onduleur, celui-ci est équipé de plusieurs ports de communication :

1. Ports RS232 et USB

Connecter une extrémité du câble de communication aux ports USB/RS-232 et l'autre extrémité au port de communication de l'ordinateur. Une fois le logiciel Infopower installé, il est possible de paramétrer depuis l'ordinateur l'arrêt et le redémarrage et aussi de contrôler l'état de l'onduleur.

2. Slot intelligent

L'onduleur est équipé d'un slot intelligent prévu soit pour une carte SNMP soit pour une carte AS400. L'installation d'une carte SNMP ou AS400 sur l'onduleur permet l'utilisation d'options avancées de surveillance et de communication.

PS : Un port USB et un port RS-232 ne peuvent pas fonctionner en même temps.

▪ Étape 4 – Protection de la ligne téléphonique

Protection contre les surtensions réseau/fax/téléphone:



Pour protéger un fax ou un modem, connecter l'arrivée de la ligne téléphonique sur la prise "IN" au dos de l'onduleur et utiliser un câble pour relier la prise "OUT" au téléphone/fax/modem.

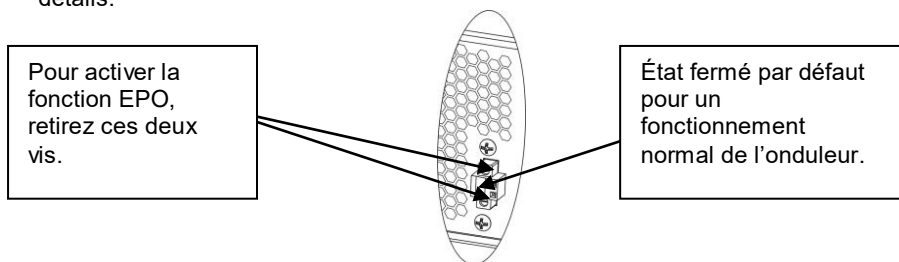
Attention : Une utilisation mal appropriée des connecteurs RJ11/45 peut rendre la protection parafoudre de la ligne téléphonique inopérante. Ne pas installer cette connexion durant un orage. Pour protéger un réseau, utiliser un câble RJ45 (non fourni).

Note : La non-utilisation de cette protection ne gêne en rien le fonctionnement normal de l'onduleur.

▪ Étape 5 – Désactiver et activer la fonction Mode EPO

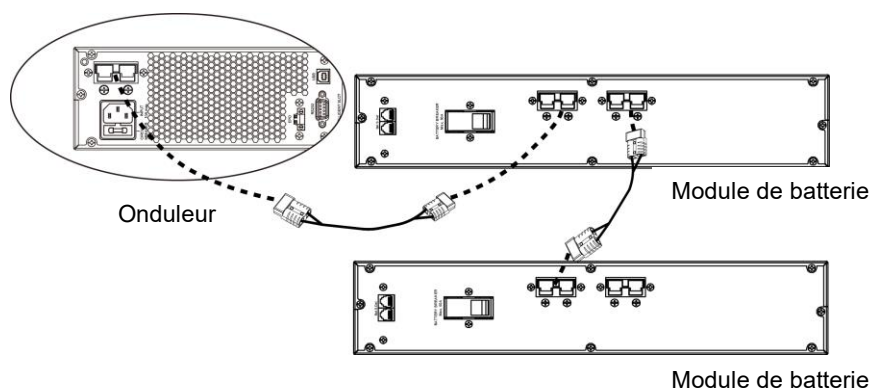
Cet onduleur est équipé de la fonction EPO. Pour son fonctionnement normal, il est par défaut livré à sa sortie d'usine avec la broche 1 et la broche 2 fermées (une plaque métallique est connectée à ces deux broches). Pour activer la fonction EPO, retirez les deux vis sur le port EPO ; ainsi, le connecteur vert sera retiré.

Remarque : la fonction logique EPO peut être configurée via l'écran LCD. Veuillez vous reporter au programme 16 dans les paramètres de l'onduleur pour les détails.



▪ Étape 6 – Connexion de l'armoire batterie

Brancher les batteries externes à l'onduleur grâce à un connecteur de batterie en option (dans le cadre d'extension d'autonomie).



REMARQUES : il est possible de connecter jusqu'à 4 modules de batteries externes. Si vous connectez plus d'une armoire batterie, il est demandé de connecter la charge à 80% de la capacité de l'onduleur.

▪ Étape 7 – Démarrage de l'onduleur

Appuyer pendant deux secondes sur le bouton On/Mute (marche/silence) de la face avant pour mettre l'onduleur en fonctionnement.

Remarque : Les batteries se chargent complètement pendant les cinq premières heures de fonctionnement normal. Ne pas s'attendre, pendant cette période initiale de charge, à ce que les batteries puissent délivrer leur capacité totale.

▪ Étape 8 – Installer le logiciel

Pour visualiser et contrôler l'onduleur via votre ordinateur, installer le logiciel de surveillance InfoPower (CD livré avec l'onduleur).

Après avoir installé le logiciel et redémarré l'ordinateur, l'icône du logiciel InfoPower (prise orange) s'affichera dans la zone de notification près de l'horloge.

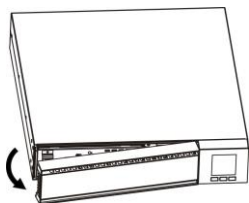
2.5 Remplacement des batteries

REMARQUE : Cet onduleur est équipé de batteries internes que l'utilisateur peut remplacer sans arrêter l'onduleur ou les charges connectées (conception de batteries avec branchement à chaud). Le remplacement est une procédure sûre, sans risque électrique.

ATTENTION !! Avant de remplacer les batteries, respecter les consignes de sécurité.

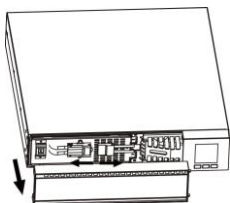
Remarque : Lorsque les batteries sont déconnectées, l'équipement n'est pas protégé contre les pannes de courant.

▪ Étape 1



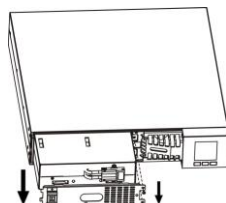
Retirer la face avant.

▪ Étape 2



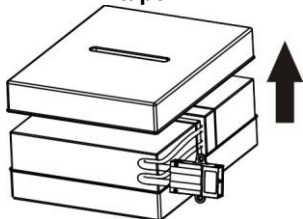
Déconnecter les câbles des batteries.

▪ Étape 3



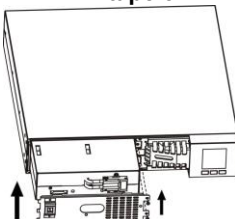
Sortir le boîtier de batteries en retirant les deux vis situées en face avant.

▪ Étape 4



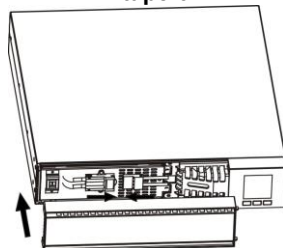
Retirer le couvercle supérieur du boîtier de batteries et remplacer les batteries.

▪ Étape 5



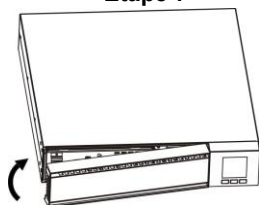
Après avoir remplacé les batteries, remettre le boîtier de batteries en place dans son logement initial et serrer correctement les vis.

▪ Étape 6



Reconnecter les câbles des batteries.

▪ Étape 7



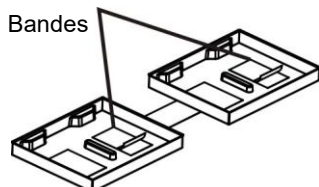
Replacer la face avant sur l'unité.

2-6. Assemblage du kit de batteries (option)

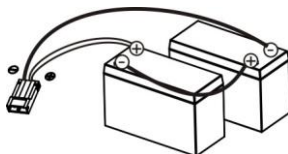
REMARQUE : Assembler d'abord le kit de batteries avant de l'installer dans l'onduleur. Utiliser la procédure ci-dessous pour l'assemblage.

2.6.1 – Ensemble de 2 batteries

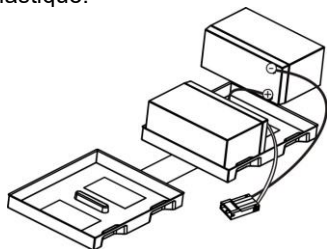
Étape 1 : Retirer les bandes autocollantes.



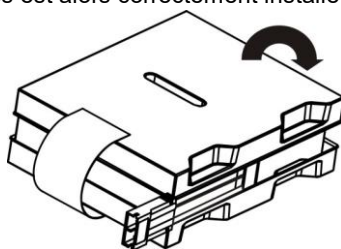
Étape 2 : Connecter toutes les bornes des batteries en suivant le tableau ci-dessous.



Étape 3 : Placer les blocs de batteries assemblés sur un côté de l'enveloppe en plastique.

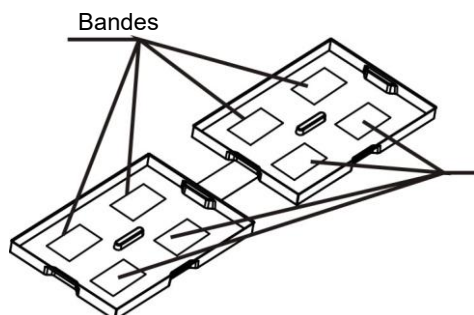


Étape 4 : Couvrir l'autre côté de l'enveloppe en plastique comme figuré ci-dessous. Le kit de batteries est alors correctement installé.

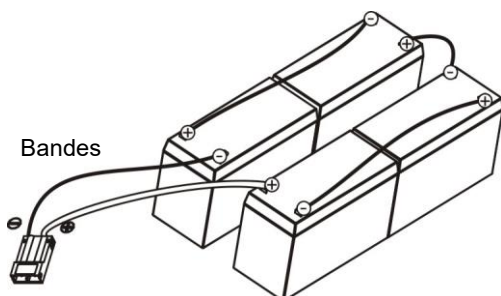


2.6.2 - Ensemble de 4 batteries

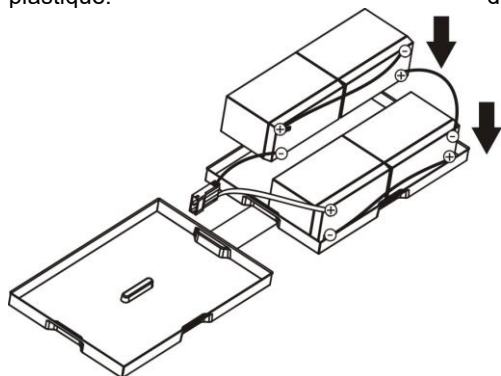
Étape 1 : Retirer les bandes autocollantes.



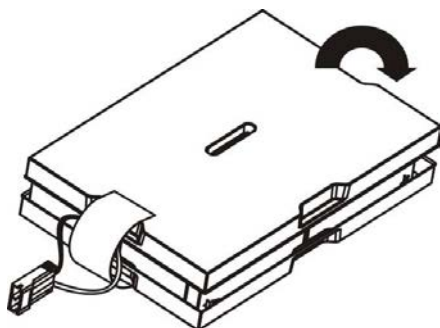
Étape 2 : Connecter toutes les bornes des batteries en suivant le tableau ci-dessous.



Étape 3 : Placer les blocs de batteries assemblés sur un côté de l'enveloppe en plastique.

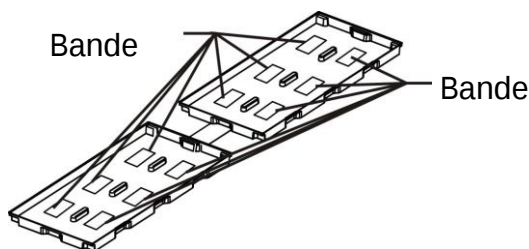


Étape 4 : Couvrir l'autre côté de l'enveloppe en plastique comme figuré ci-dessous. Le kit de batteries est alors correctement installé.

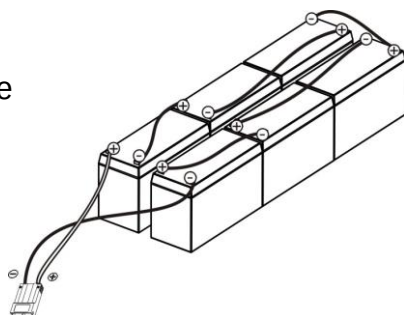


2.6.3 - Ensemble de 6 batteries

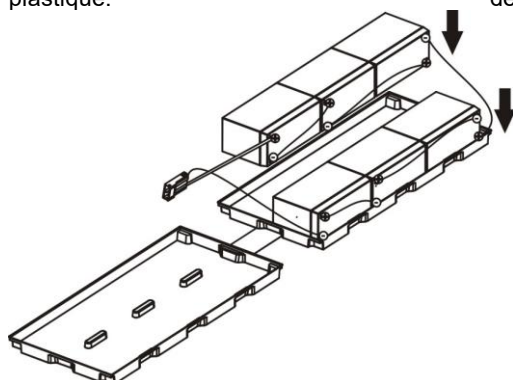
Étape 1 : Retirer les bandes autocollantes.



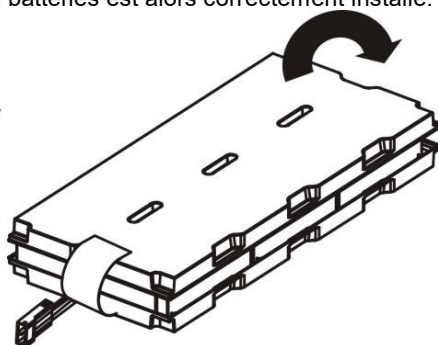
Étape 2 : Connecter toutes les bornes des batteries en suivant le tableau ci-dessous



Étape 3 : Placer les blocs de batteries assemblés sur un côté de l'enveloppe en plastique.



Étape 4 : Couvrir l'autre côté de l'enveloppe en plastique comme figuré ci-dessous. Le kit de batteries est alors correctement installé.



3. UTILISATION

3.1 Fonctions de boutons

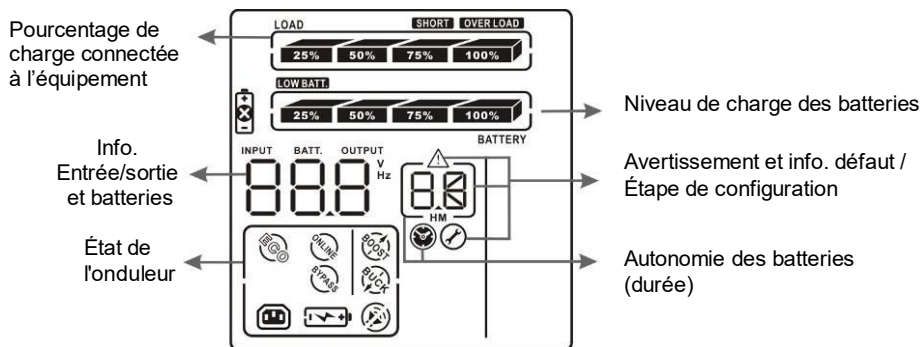


Boutons

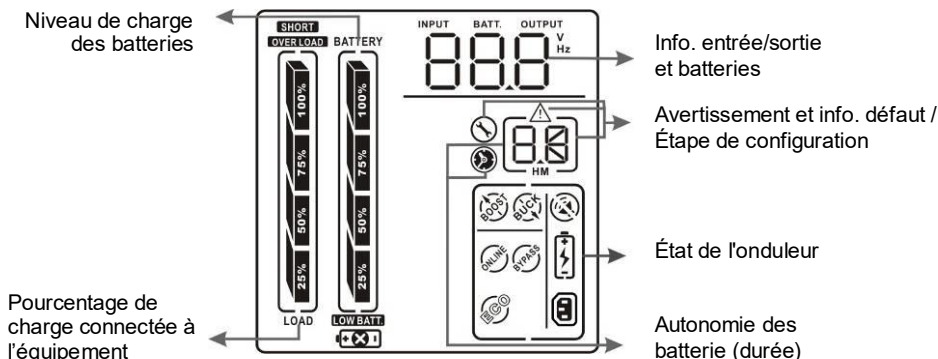
Boutons	Fonctions
Bouton ON/MUTE	➤ Mise en marche de l'onduleur : Appuyer sur le bouton ON/MUTE pendant au moins 2 secondes pour mettre l'onduleur en marche. ➤ Mise en sourdine de l'alarme : lorsque l'onduleur est en mode batterie, appuyer sur ce bouton pendant au moins 3 secondes pour activer ou désactiver l'alarme sonore. Ceci ne s'applique pas lorsque des avertissements ou des alarmes se présentent. ➤ Touche de contrôle haut : Appuyer sur ce bouton pour afficher la sélection précédente dans le mode Configuration de l'onduleur. ➤ Passage de l'onduleur en mode Auto-test : Appuyer pendant 3 secondes sur le bouton ON/MUTE pour passer l'onduleur en auto-test alors qu'il se trouve en mode normal.
Bouton OFF/ENTER	➤ Arrêt de l'onduleur : Appuyer sur ce bouton pendant au moins 2 secondes pour arrêter l'onduleur. ➤ Touche de confirmation de sélection : Appuyer sur ce bouton pour confirmer la sélection dans le mode Configuration de l'onduleur.
Bouton SELECT	➤ Changement du message LCD : Appuyer sur ce bouton pour visualiser les informations de l'onduleur : tension d'entrée, fréquence d'entrée, tension batteries, tension de sortie et fréquence de sortie. ➤ Mode Configuration : Appuyer sur ce bouton pendant 3 secondes pour passer l'onduleur en mode Configuration (uniquement lorsque l'onduleur est à l'arrêt). ➤ Touche de contrôle bas : Appuyer sur ce bouton pour afficher la sélection suivante dans le mode Configuration de l'onduleur.
Bouton SELECT + OFF/ENTER	➤ Affichage rack ou tour : appuyez simultanément sur les touches Select et OFF / Enter pendant 3 secondes. L'affichage change de / vers Rack vers / depuis Tower.

3.2 Panneau LCD

1) Affichage en version rack



2) Affichage en version tour



Affichage	Fonctions
Informations sur les durées de secours	
	Indique la durée de secours en mode batteries.
	Indique la durée de secours en heure et minutes. H : heures, M : minutes.
Avertissement et informations sur les défauts	
	Indique la présence d'avertissement et de défaut.
	Donne les codes d'avertissements et de défauts ; la liste des codes de défaut est donnée chapitres 3.7 et 3.8.
Étape de configuration	
	Indique l'étape de configuration.

Informations sur les entrées et sorties, et sur les batteries	
	Indique la tension d'entrée/de sortie, la fréquence d'entrée/de sortie ou la tension des batteries. INPUT = entrée ; BATT = batteries ; OUTPUT = sortie ; V = tension ; Hz = fréquence.
	Indique le nombre de batteries externes connectées.
Informations sur la charge	
	Indique le pourcentage, de charge de l'onduleur : 0-24%, 25-49%, 50-74%, et 75-100%.
	Indique une surcharge.
	Indique une charge ou une sortie de l'onduleur en court-circuit.
État de l'onduleur	
	Indique que les sorties programmables fonctionnent.
	Indique que l'alarme sonore de l'onduleur est désactivée.
	Indique que l'onduleur alimente directement la sortie à partir du secteur en Mode Eco (voir description page 33).
	Indique que le chargeur de batteries est en fonctionnement.
	Indique que l'onduleur fonctionne en mode Boost (voir description page 33).
	Indique que l'onduleur fonctionne en mode Buck (voir description page 33).
Informations sur les batteries	
	Indique le pourcentage, de charge des batteries : 0-24%, 25-49%, 50-74%, et 75-100%.
	Indique que les batteries sont faibles.
	Indique qu'un défaut affecte les batteries.

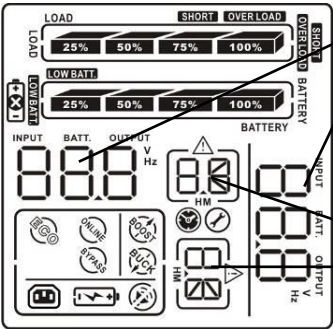
3.3 Alarmes sonores

Mode Batteries	Alarme sonore toutes les 10 secondes.
Batteries faibles	Alarme sonore toutes les 2 secondes.
Surcharge	Deux signaux toutes les secondes.
Défaut	Alarme sonore continue.

3.4 Index des abréviations de l'écran LCD

Abréviation	Affichage	Définition
ENA	ENR	Activer
DIS	di S	Désactiver
ESC	ESC	Échap
ON	ON	Marche
OK	OK	OK
EP	EP	EPO (arrêt d'urgence)
AO	AO	Ouverture active (Active Open)
AC	AC	Fermeture active (Active Close)
TP	TP	Température
CH	CH	Chargeur
RAC	RAC	Affichage en position rack
TOE	TOE	Affichage en position tour
SF	SF	Défaut site
EE	EE	Erreur EEPROM
BR	bt	Remplacement de la batterie

3.5 Configuration de l'onduleur



Paramètre 2 et 3

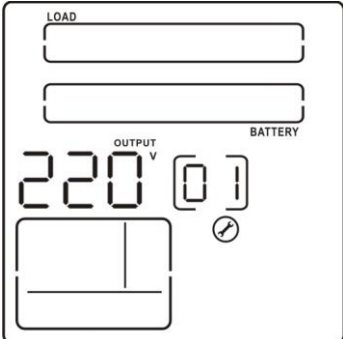
Paramètre 1

Il existe trois paramètres pour configurer l'onduleur.

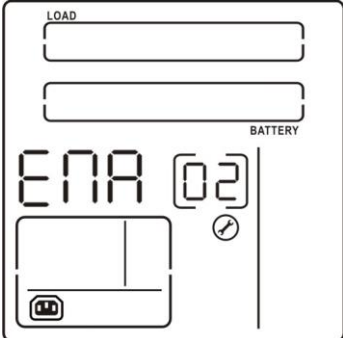
Paramètre 1 : il est destiné aux programmes de remplacement. Se reporter au tableau suivant.

Les paramètres 2 et 3 sont les options de configuration ou les valeurs possibles pour chaque programme.

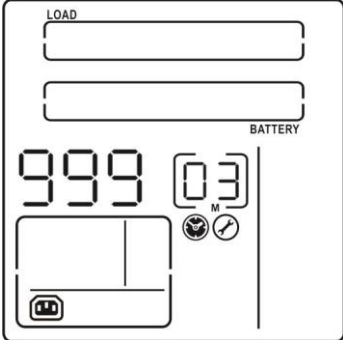
01 : réglage de la tension de sortie

Interface	Paramétrage
	Pour les modèles de tension VAC 208/220/230/240, vous pouvez choisir les tensions de sortie suivantes : 208 : indique une tension de sortie de 208 VAC 220 : indique une tension de sortie de 220 VAC 230 : indique une tension de sortie de 230 VAC (valeur par défaut) 240 : indique une tension de sortie de 240 VAC Pour les modèles de tension VAC 110/115/120/127, vous pouvez choisir les tensions de sortie suivantes : 110 : indique une tension de sortie de 110 VAC (valeur par défaut) 115 : indique une tension de sortie de 115 VAC 120 : indique une tension de sortie de 120 127 : indique une tension de sortie de 127 VAC

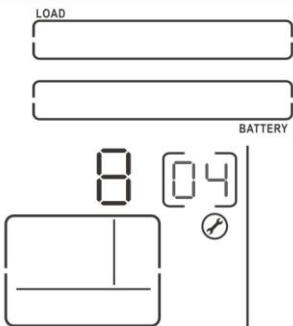
02 : activer/désactiver les sorties programmables

Interface	Paramétrage
	ENA : activation des sorties programmables (par défaut) DIS : désactivation des sorties programmables

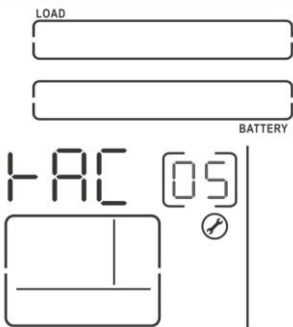
03 : réglage des sorties programmables

Interface	Paramétrage
	Réglage des autonomies maximum en minutes (de 0 à 999), pour les sorties programmables Rappel : connecter aux charges non critiques

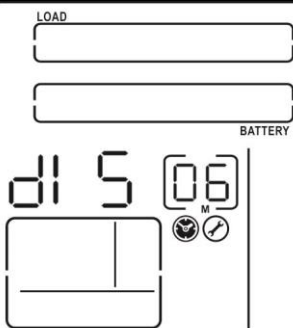
04 : réglage du courant de charge maximal

Interface	Paramétrage
	Définition du courant maximal du chargeur. 1/2/4/6/8 : définition du courant du chargeur maximal à 1, 2, 4, 6 ou 8 A (par défaut : 8 A) Remarque : ce paramètre n'est efficace que pour les chargeurs des versions S. Version standard : courant de charge batterie = 1.5A quelle que soit la valeur de ce paramètre.

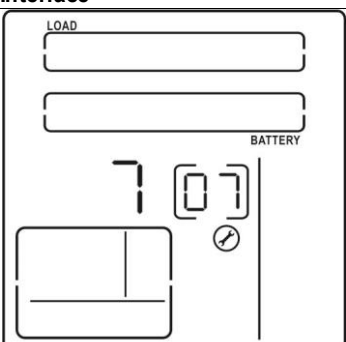
05: LCD réglage de la position de l'écran

Interface	Paramétrage
	RAC: l'écran LCD est en position rack. TOE: l'écran LCD est en position tour.

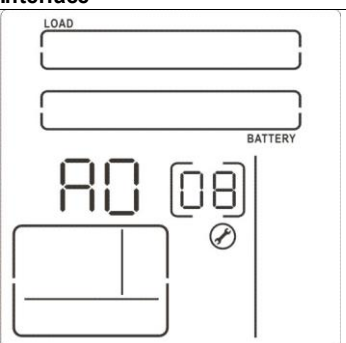
06 : réglage de la limitation de l'autonomie

Interface	Paramétrage
	Paramètre 2 : Définition du temps de sauvegarde sur batterie pour les sorties générales. 0-999 : définition du temps de sauvegarde en minutes, de 0 à 999, pour les sorties générales en mode batterie. DIS : désactiver la limitation de l'autonomie ; le temps de sauvegarde dépendra ainsi de la capacité de la batterie (valeur par défaut). Remarque : si vous définissez la valeur « 0 », le temps de sauvegarde sera seulement de 10 secondes.

07 : réglage de la capacité totale en Ah de la batterie

Interface	Paramétrage
	Paramètre 2 : Définir la capacité totale en Ah de la batterie de l'onduleur. 7-999 : réglage de la capacité totale en Ah de la batterie, de 7 à 999. Veuillez régler correctement la capacité totale de la batterie si le module d'autonomie externe est connecté.

08 : réglage logique de l'EPO

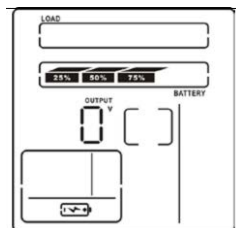
Interface	Paramétrage
	Réglage de la fonction logique de contrôle du contact EPO AO : ouverture active (par défaut). Lorsque AO est sélectionnée, cela active la fonction EPO, lorsque les broches 1 et 2 sont à l'état ouvert. AC : fermeture active. Lorsque AC est sélectionné cela active la fonction EPO, lorsque les broches 1 et 2 sont à l'état fermé.

00 : Sortir du mode réglage

Procédure de réglage de la sortie programmable

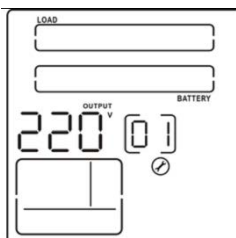
Étape 1 :

Avant d'entrer dans le mode de réglage, l'onduleur doit être en mode veille (hors charge) : assurez-vous que la batterie est connectée. L'écran LCD s'affiche comme illustré à droite.



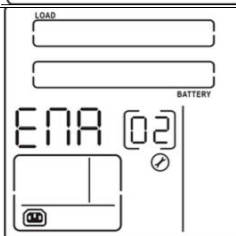
Étape 2 :

Appuyez et maintenez enfoncé le bouton « SELECT » pendant 3 secondes pour accéder au mode réglage.



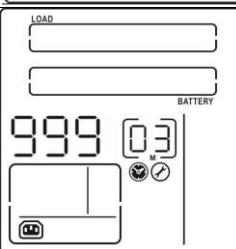
Étape 3 :

Appuyez sur le bouton « Haut » (ON/MUTE) pour sélectionner la valeur « 02 » dans la liste des programmes. Appuyez ensuite sur le bouton « Enter » pour valider la valeur de réglage du paramètre 2. Appuyez sur le bouton « Haut » pour modifier la valeur pour « ENA » afin d'activer la fonction de sortie programmable. Appuyez ensuite de nouveau sur le bouton « Enter » pour confirmer le réglage.



Étape 4 :

Appuyez sur le bouton « Haut » (ON/MUTE) pour sélectionner la valeur « 03 » dans la liste des programmes. Appuyez ensuite sur le bouton « Enter » pour définir le temps de sortie programmable. Pousser le bouton « Haut » pour modifier la durée de sauvegarde à votre guise. Appuyez ensuite de nouveau sur le bouton « Enter » pour confirmer le réglage.



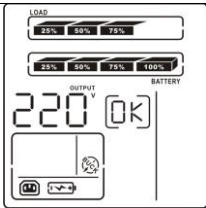
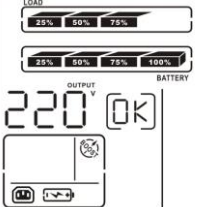
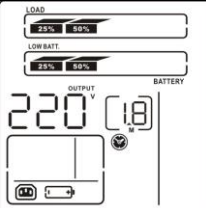
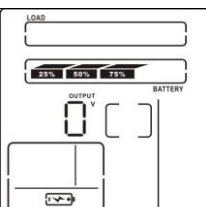
Étape 5 :

Appuyez sur le bouton « Haut » (ON/MUTE) pour sélectionner la valeur « 00 » dans la liste des programmes. Appuyez ensuite sur « Enter » pour quitter le menu de réglage.

Étape 6 :

Débranchez l'entrée AC et patientez que l'écran LCD s'éteigne. Les nouveaux réglages seront activés lors de la remise sous tension de l'onduleur.

3.6 Mode d'utilisation et description

Modes d'utilisation	Descriptions	Ecrans LCD
Mode ÉCO	Lorsque la tension d'entrée se trouve dans la plage régulée, l'onduleur va alimenter les sorties directement à partir du secteur. ECO est l'abréviation de « Efficiency Corrective Optimizer » (Optimiseur correctif de rendement). Avec ce mode, et lorsque les batteries sont complètement chargées, le ventilateur s'arrête pour économiser l'énergie.	
Mode Buck lorsque AC est normal	Lorsque la tension d'entrée est au-dessus de la plage de régulation de tension, mais inférieure à la tension maximum, l'onduleur passe en mode AVR (régulation automatique de tension) et l'abaisseur/Buck est activé.	
Mode Boost lorsque AC est normal	Lorsque la tension d'entrée est au-dessous de la plage de régulation de tension, mais supérieure à la tension minimum, l'onduleur passe en mode AVR (régulation automatique de tension) et l'amplificateur/Boost est activé.	
Mode Batteries	Lorsque la tension d'entrée est au-delà de la plage acceptable, ou lorsqu'une panne de courant se produit, l'alarme sonore se déclenche toutes les 10 secondes, l'onduleur va alimenter la sortie à partir des batteries.	
Mode Veille	L'onduleur est arrêté et il n'y a pas d'alimentation en sortie, mais les batteries peuvent encore être chargées.	

3.7 Codes de référence des défauts

Nature du défaut	Code du défaut	Icône	Nature du défaut	Code du défaut	Icône
Défaillance démarrage BUS-DC	01	x	Court-circuit sortie onduleur	14	SHORT
Surtension BUS-DC	02	x	Tension batteries trop forte	27	x
Sous-tension BUS-DC	03	x	Tension batteries trop faible	28	
Défaillance démarrage logiciel interne à l'onduleur	11	x	Température trop élevée	41	x
Tension interne onduleur élevée	12	x	Surcharge	43	OVER LOAD
Tension interne onduleur basse	13	x	Disfonctionnement du chargeur	45	x

3.8 Indicateurs d'avertissement

Mise en garde	Icône (clignotante)	Alarme
Batterie faible	 LOW BATT.	Sonne toutes les 2 secondes
Saturation	 OVER LOAD	Sonne toutes les secondes
La batterie n'est pas connectée	 	Sonne toutes les 2 secondes
Surcharge	 	Sonne toutes les 2 secondes
Défaut de câblage sur site	 SF	Sonne toutes les 2 secondes
Activation de l'EPO	 EP	Sonne toutes les 2 secondes
Surchauffe	 EP	Sonne toutes les 2 secondes
Panne de chargeur	 CH	Sonne toutes les 2 secondes
Défaillance/panne de la batterie	 	Sonne toutes les 2 secondes (pendant ce temps, l'onduleur est éteint pour indiquer aux utilisateurs une défaillance de la batterie)
Erreur EEPROM	 EE	Sonne toutes les 2 secondes
Remplacement de la batterie	 bt	Sonne toutes les 2 secondes

4. DÉPANNAGE

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

Symptômes	Causes possibles	Remèdes
Pas d'indication et alarme bien que le secteur soit normal.	L'alimentation AC n'est pas correctement connectée.	Vérifier que le cordon d'alimentation est solidement connecté au secteur.
	L'alimentation AC est connectée sur la sortie de l'onduleur.	Brancher correctement le cordon d'alimentation AC dans la prise d'alimentation AC.
L'icône  et le code EP clignotent sur l'écran LCD et l'alarme sonne toutes les 2 secondes.	La fonction EPO est activée.	Configurer le circuit en position fermée pour désactiver la fonction EPO.
Les icônes  et SF clignotent sur l'écran LCD et l'alarme sonne toutes les 2 secondes.	Les conducteurs phase et neutre de l'entrée de l'onduleur sont inversés.	Inverser la polarité phase et neutre de la prise d'alimentation.
Les icônes  et  clignotent sur l'écran LCD et l'alarme sonne toutes les 2 secondes.	Les batteries externes ou internes ne sont pas correctement connectées.	Vérifier que toutes les batteries sont correctement connectées.
Le code de défaut 27 est affiché, l'icône  s'allume sur l'écran LCD et l'alarme sonne en continu.	La tension des batteries est trop forte ou le chargeur est défectueux.	Contactez votre distributeur.
Le code de défaut 28 est affiché, l'icône  s'allume sur l'écran LCD et l'alarme sonne en continu.	La tension des batteries est trop faible ou le chargeur est défectueux.	Contactez votre distributeur.
Les icônes  et OVER LOAD clignotent sur l'écran LCD et l'alarme sonne deux fois toutes les secondes.	L'onduleur est surchargé.	Ôter les charges en excès sur la sortie de l'onduleur.
Le code de défaut 43 est affiché, l'icône OVER LOAD s'allume sur l'écran LCD et l'alarme sonne en continu.	L'onduleur s'arrête automatiquement en raison d'une surcharge sur la sortie de l'onduleur.	Ôter les charges en excès sur la sortie de l'onduleur et redémarrer l'onduleur.

Le code de défaut 14 est indiqué et l'alarme sonne en continu.	L'onduleur s'arrête automatiquement en raison d'un court-circuit sur la sortie de l'onduleur.	Vérifier le câblage de sortie et vérifier que les appareils connectés ne sont pas en court-circuit.
Le code de défaut indiqué est 1, 2, 3, 4, 11, 12 et 41 sur l'écran LCD et l'alarme sonne en continu.	Un défaut interne à l'onduleur s'est produit.	Contacter votre distributeur.
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, contacter votre distributeur.
	Défaut de batteries.	Contacter votre distributeur pour remplacer les batteries.
Le code d'erreur 45 s'affiche sur l'écran LCD. Parallèlement, l'alarme sonne en continu.	Le chargeur n'a pas de sortie et la tension de la batterie est inférieure à 10 V/PC.	Contactez votre revendeur.

5. STOCKAGE ET ENTRETIEN

5.1 Indicateurs d'avertissement

Le système onduleur ne contient aucune pièce qui nécessite 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. Généralement contacter votre distributeur pour cela.

5.2 Stockage

Avant d'entreposer l'onduleur, le charger pendant 5 heures. 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 d'entreposage	Fréquence de chargement	Temps de charge
-25°C à 40°C	Tous les 3 mois	1 à 2 heures
40°C à 45°C	Tous les 2 mois	1 à 2 heures

6. Options disponibles

Voici les différentes options disponibles :

Désignation	Ref.
Carte de communication SNMP I Pro	61156
Carte SNMP vm Minislot (environnement virtuel)	61142
Carte protocole RS485	61439
Kit Rack	61429
Carte de contacts secs	61454
Bypass Externe RM-IEC (Bypass externe manuel)	61442
Bypass Externe RM-FR (Bypass externe manuel)	61443

7. Spécifications techniques

	E3 Performance 800 RT	E3 Performance 1100 RT	E3 Performance 1500 RT	E3 Performance 2000 RT	E3 Performance 2500 RT	E3 Performance 3000 RT
Caractéristiques générales						
CAPACITÉ*	800 VA 720 W	1100 VA 990 W	1500 VA 1350 W	2000 VA 1800 W	2500 VA 2250 W	3000 VA 2700 W
Dimension, L x l x h (mm)	425 x 438 x 88 (2U)		525 x 438 x 88 (2U)		645 x 438 x 88 (2U)	
Poids net (kg)	12,9	13,4	19,5	21,5	26	29,3
ENTRÉE						
Plage de tension acceptable	162 à 290 Vca					
Plage de fréquence	60/50 Hz (détection automatique)					
SORTIE						
Mode de régulation de tension (mode normal)	[208/220/230/240 Vca					
Régulation de tension (mode batterie)	±1,5 % (avant l'alarme de la batterie)					
Plage de fréquence (mode batterie)	50 Hz ou 60 Hz ± 1 Hz					
Ratio de crête du courant	3:1					
Distorsion harmonique	2 % max pour 100 % de charge linéaire, 5 % max pour 100 % de charge non linéaire (avant l'alarme de batterie faible)					
Onde (mode batterie)	Onde sinusoïdale pure					
EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE						
Mode normal	97 %					
Mode AVR	95 % pour 208/220/230/240 Vca					
Mode batterie	89 %		91 %		92 %	
BATTERIE						
Type et nombre de batteries	12 V/7 Ah x 2	12 V/9 Ah x 2	12 V/7 Ah x 4	12 V/9 Ah x 4	12 V/7 Ah x 6	12 V/9 Ah x 6
Tension de charge	27,4 Vcc ± 1 %		54,8 Vcc ± 1 %		82,1 Vcc ± 1 %	
Temps de recharge	4 heures pour récupérer 90 % de la capacité de la batterie					
PROTECTION						
Protection complète	Protection contre les surcharges, les courts-circuits et la décharge					
INDICATEURS ET ALARMES						
Indicateur	Écran LCD					
Alarmes	Mode batterie, batterie faible, surcharge, défaillance, remplacement de la batterie, erreur					
ENVIRONNEMENT						
Humidité opérationnelle	0 à 90 % HR à 0 à 40 °C (sans condensation)					
Niveau de bruit	Moins de 45 dB à 1m					
GESTION/COMMUNICATION						
Smart RS-232/USB	Prend en charge Windows® 2000/2003/XP/Vista/2008, 7/8/10, Linux, Unix et Mac					
SNMP optionnel	Gestion de l'alimentation sur le protocole SNMP (compatible avec VMWare®) et le navigateur web					
NORMES						
Normes	CE RoHS					
EMC (compatibilité électromagnétique)	EN62040-2: 2006+AC: 2006 (EN 61000-3-2: 2014, EN61000-4-2:2009, EN61000-4-3:2006+A2: 2010, EN61000-4-4: 2012, EN61000-4-5: 2006, EN61000-4-6: 2014, EN61000-4-8: 2010, EN61000 -2-2: 2002)					
Basse tension (sécurité)	EN62040-1:2008+A1:2013					
INFORMATIONS SUR LA VENTE						
Garantie	2 ans					
Référence IEC (HV)	67024	67025	67026	67027	67028	67024
Référence IEC (HV) UK input	67029	67030	67031	67032	67033	67034
Référence NEMA (HV)	68234	68235	68236	68237	68238	68239

* Réduction de la capacité de puissance à 80 % lorsque la tension de sortie est réglée sur 208 VCA
Les spécifications du produit sont sujettes à modifications sans préavis.



User guide

1. SAFETY INSTRUCTIONS – Security

IMPORTANT!

Save this manual properly and read carefully the following instructions before installing the unit. Do not operate this unit before reading through all safety information and operating instructions carefully. Installation and Wiring must be performed in accordance with the local electrical laws and regulations. Installing and connecting UPS system in a way that does not comply with accepted practices releases Infosec Communication from any liability.

▪ Transportation

1. Please transport the UPS system only in the original package to protect against shock and impact.

▪ Preparation and good disposals of the device:

1. Condensation may occur if the UPS system is moved directly from cold to warm environment. The UPS system must be absolutely dry before being installed. Please allow at least two hours for the UPS system to acclimate the environment.
2. Do not install the UPS system near water or in moist environments.
3. Do not install the UPS system where it would be exposed to direct sunlight or near heater.
4. Do not block air vents in the housing of UPS. The UPS must be installed in a location with good ventilation. Ensure enough space on each side for ventilation.
5. The mains outlet that supplies the UPS must be located near the UPS and be easily accessible.
6. Install the UPS in a temperature and humidity-controlled room free of conductive interference.
7. Disconnect the UPS from AC power and switch it off before cleaning with a damp cloth (no cleaning products).
8. Do not leave any recipients containing liquid on or near the UPS.
9. Place cables in such a way that no one can step on or trip over them.
10. Prevent no fluids or other foreign objects from inside of the UPS system
11. It is recommended that a qualified technician change the protective components, such as fuses.

▪ Risk of electric shock:

1. The UPS unit uses potentially hazardous voltages. Do not attempt to disassemble this equipment as it does not contain accessible components that can be repaired by users, fuse change excepted.
2. 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 verify that no voltage is present!
3. The UPS system operates with hazardous voltages. Repairs may be carried out only by qualified maintenance personnel.
4. The utility power outlet must be near the equipment and be easily accessible. To isolate the UPS from AC input and switch it off, remove the plug from the utility power outlet.

5. Do not disconnect the mains cable on the UPS system or the building wiring outlet (earthed shockproof socket outlet) during operations since this would cancel the protective earthing of the UPS system and of all connected loads.
6. The UPS has its own internal power supply (battery). There is a risk that output sockets may still be live after the UPS has been disconnected from the mains power supply.
7. In an emergency situation, switch the UPS to the "Off" position and disconnect the unit from the AC power supply.
8. When the UPS is out of order, please refer to section: "**trouble shooting**" and call the hot line.
9. Equipotential earth bonding must be checked with external battery bank if any

▪ **Installation for UPS with terminal(s).**

1. An appropriate disconnect device as short-circuit backup protection should be provided in the building wiring installation.
2. An integral single emergency switching device which prevents further supply to the load by the UPS in any mode of operation should be provided in the building wiring installation according to local electrical laws.
3. Connect the earth before connecting to the building wiring terminal.

▪ **Connected products:**

1. Combined UPS and connected equipment leakage current should not exceed 3,5 mA.
2. Make sure that the connected load does not exceed UPS capabilities. To ensure improved backup time and longer battery life, we recommend a load equivalent to 1/3 of nominal power.
3. Do not connect appliances or devices which would overload the UPS (e.g. big motor-type equipment)) to the UPS output sockets or terminal.
4. Do not plug the UPS input into its own output socket.
5. Do not plug the UPS into a power strip or surge suppressor.
6. The UPS has been designed for personal computers. It should not be used with electrical or electronic equipment with inductive loads such as motors or fluorescent lights.
7. Do not connect any household appliances such as microwaves, vacuum cleaners, hair dryers or life-support systems to the UPS.
8. Due to excessive consumption, laser printers should not be connected to the UPS.
9. Please replace the fuse only with the same type and amperage in order to avoid fire hazards.

▪ **About batteries:**

1. It is recommended that a qualified technician change the battery.
2. Before carrying out any kind of service or maintenance, disconnect the batteries and verify that no current is present and no hazardous voltage exists in the terminals of high capability capacitor such as BUS-capacitors.
3. Do not dispose of the battery in a fire as it may explode.
4. **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 thoroughly with water and clean dirtied clothes.
5. 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 local legislation and regulations.
6. The UPS contains one or two 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.

7. Servicing should be performed or supervised by competent personnel who take the necessary precautions. Keep unauthorised personnel away from batteries.
8. A battery may present a risk of electric shock and cause short circuits. The following precautions should be taken by the qualified technician:
 - ✓ Remove watches, rings or other metal objects from 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.

AFTER SALES SERVICE

IMPORTANT!

When calling the After-Sales Department, please have the following information ready, it will be required regardless of the problem: UPS model, serial number and date of purchase. Please provide an accurate description of the problem with the following details: type of equipment powered by the UPS, indicator led status, alarm status, installation and environmental conditions.

You will find the technical information you require on your guarantee or on the identification plate on the back of the unit. If convenient you may enter the details in the following box.

Model	Serial number	Date of purchase
E3 Performance ...		

! Please keep the original packaging. It will be required in the event the USP is returned to the After-Sales Department.

▪ CE conformity:



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

This is a category C2 UPS product. In a residential environment, this product may cause radio interference, in which case the user may be required to take additional measures (only for 220/230/240 VAC).

IMPORTANT



A UPS 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

NOTE: It is recommended that a qualified technician install the UPS. Before the installation of the unit, please inspect it. Be sure that nothing inside the package is damaged. Please keep the original package in a safe place for future use.

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

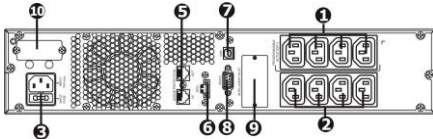
- 1 UPS
- 1 input cable
- 1 output cable
- 1 USB cable
- 1 Infopower software
- 1 pedestal and Rackmounting kit
- 1 user's manual

2.1. Front panel view

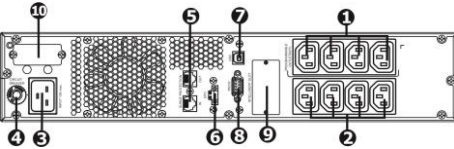


2.2 Rear panel view

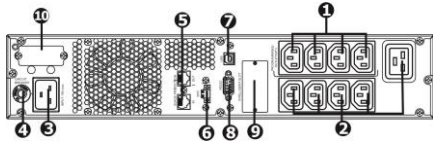
E3 Performance 800/1100/1500 RT IEC



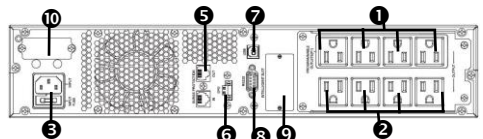
E3 Performance 2000 RT IEC



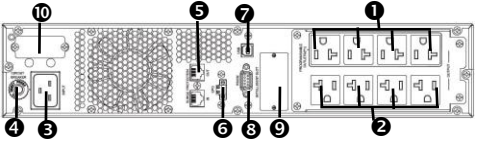
E3 Performance 2500/3000 RT IEC



E3 Performance 800/1100/1500 RT NEMA HV



E3 Performance 2000/2500/3000 RT NEMA HV

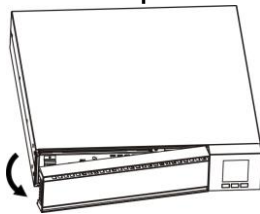


- 1 - Programmable outlets: connect to non-critical loads.
- 2 - Standard output outlets: connect to mission-critical loads.
- 3 - AC input.
- 4 - Input circuit breaker.
- 5 - Tel/Network/Fax/Modem surge protection.
- 6 - Emergency Power Off function connector (EPO).
- 7 - USB communication port.
- 8 - RS-232 communication port.
- 9 - SNMP intelligent slot.
- 10 - External battery connector

2.3 Install the UPS

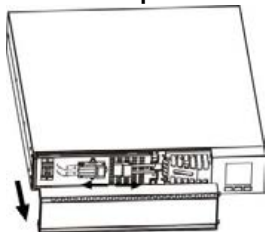
For safety consideration, the E3 Performance is shipped without connecting battery wires. Before installing the UPS, please follow the steps below to re-connect battery wires.

▪ Step 1



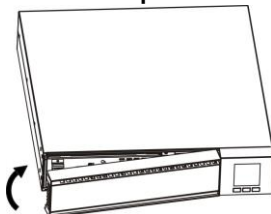
Remove front panel.

▪ Step 2



Connect the AC input and re-connect battery wires.

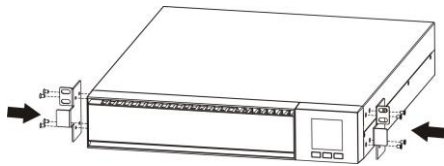
▪ Step 3



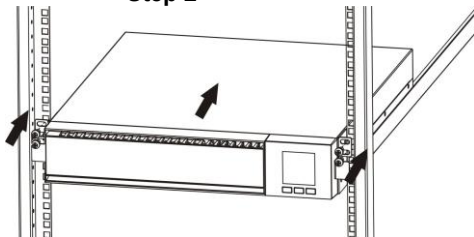
Put the front panel back to the unit.

Rack-mount installation

▪ Step 1

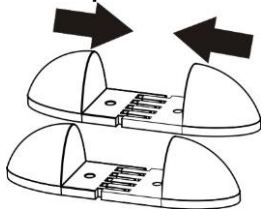


▪ Step 2

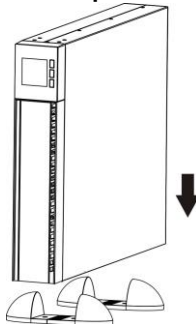


Tower installation

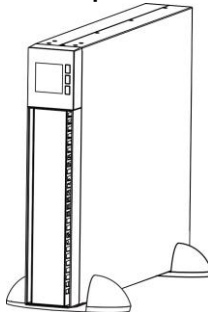
▪ Step 1



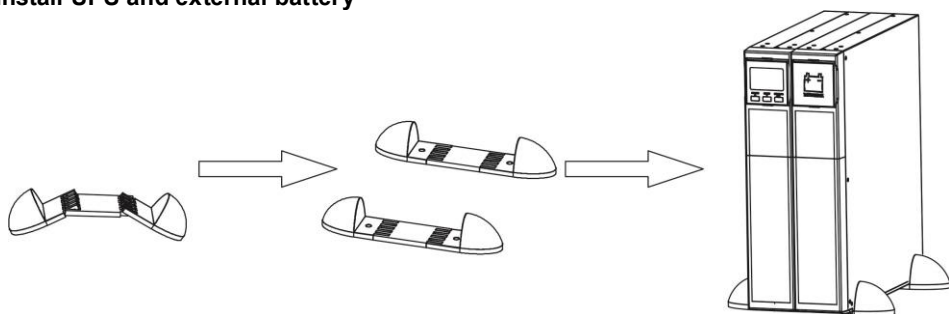
▪ Step 2



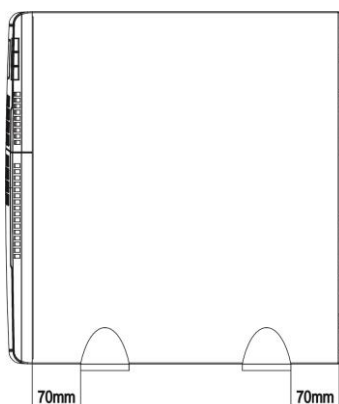
▪ Step 3



Install UPS and external battery



NOTE: When installing the UPS or battery pack with feet, please keep 70mm distance from the edge of the unit.



2.4 Setup the UPS

▪ Step 1 - UPS input connection

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

▪ Step 2 - UPS output connection

For socket-type outputs, there are two kinds of outputs: programmable outlets and general outlets. Please connect non-critical devices to the programmable outlets and critical devices to the general outlets. During power failure, you may extend the backup time to critical devices by setting shorter backup time for non-critical devices.

▪ Step 3 - Communication connection

Communication ports:

USB port



RS-232 port



Intelligent slot



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

The UPS is equipped with intelligent slot perfect for either SNMP or AS400 card. When installing either SNMP or AS400 card in the UPS, it will provide advanced communication and monitoring options.

PS: USB port and RS-232 port can't work at the same time.

▪ Step 4 - Network connection

Network/Fax/Phone surge port:

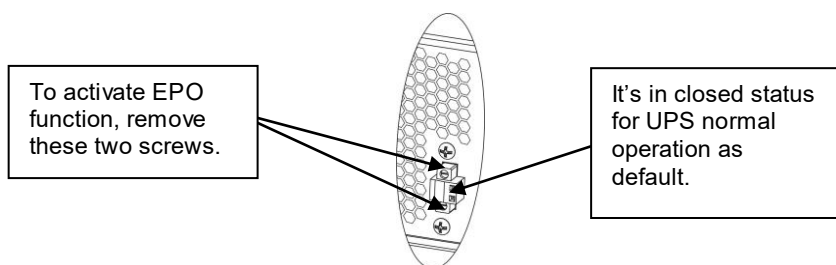


Connect the modem/phone/fax line into surge-protected "IN" outlet on the back panel of the UPS unit. Connect from "OUT" outlet to the equipment with another modem/fax/phone line cable.

▪ Step 5 - Disable and enable EPO function

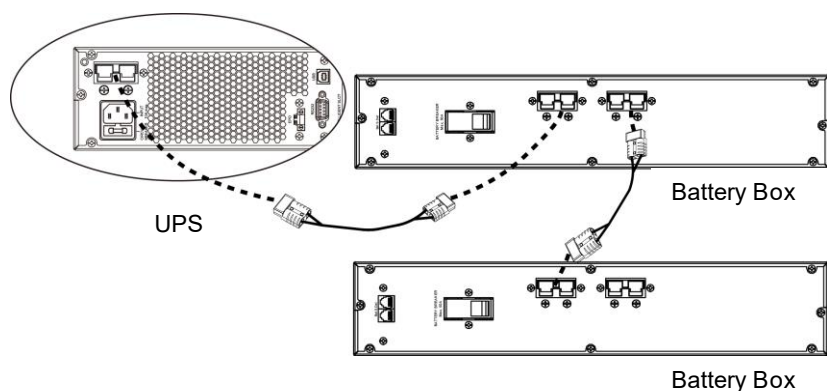
This UPS is equipped with EPO function. By default, the UPS is delivered from factory with Pin 1 and pin 2 closed (a metal plate is connected to Pin 1 and Pin2) for UPS normal operation. To activate EPO function, remove two screws on EPO port and green connector will be removed.

Note: The EPO function logic can be set up via LCD setting. Please refer to program 16 in UPS setting for the details.



▪ **Step 6 - External battery connection**

Connect the external battery to the UPS thanks to an optional battery connector (in case of extended backup time).



NOTE: Maximum connected external battery boxes up to 4 units.

If connecting more one external battery box, it's requested to connect load at 80% of UPS capacity.

▪ **Step 7 - Turn on the UPS**

Press the ON/Mute button on the front panel for two seconds to power on the UPS.

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 8 - Install software**

For optimal computer system protection, refer to the InfoPower software CD to fully configure UPS shutdown.

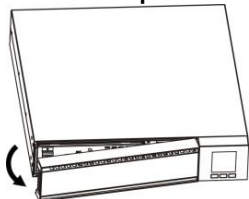
2.5 Battery replacement

NOTICE: This UPS is equipped with internal batteries and user can replace the batteries without shutting down the UPS or connected loads (hot-swappable battery design). Replacement is a safe procedure, isolated from electrical hazards.

CAUTION! Consider all warnings, cautions, and notes before replacing batteries.

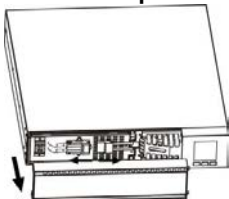
Note: Upon battery disconnection, equipment is not protected from power outages.

▪ Step 1



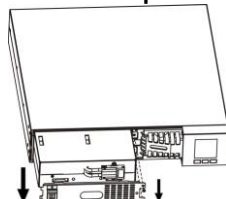
Remove front panel.

▪ Step 2



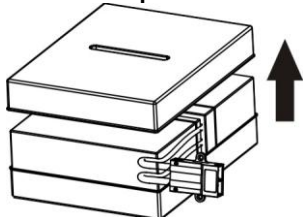
Disconnect battery wires.

▪ Step 3



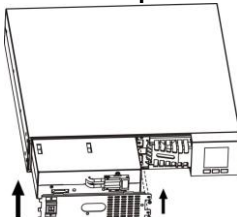
Pull out the battery box by removing two screws on the front panel.

▪ Step 4



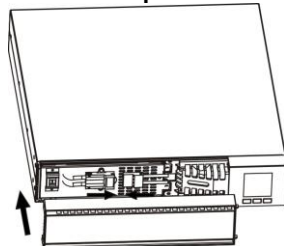
Remove the top cover of battery box and replace the inside batteries.

▪ Step 5



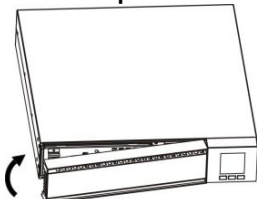
After replacing the batteries, put the battery box back to original location and screw it tightly.

▪ Step 6



Re-connect the battery wires.

▪ Step 7



Put the front panel back to the unit.

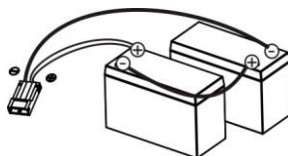
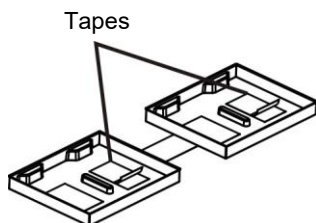
2-6 Battery Kit Assembly (option)

NOTICE: Please assemble battery kit first before installing it inside of UPS. Please select correct battery kit procedure below to assemble it.

2.6.1 – 2 battery kit

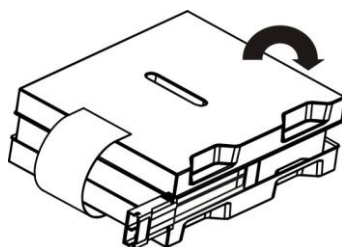
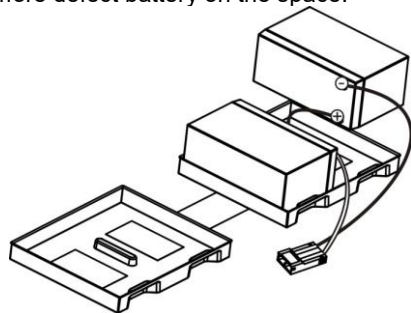
Step 1: Remove adhesive tapes.

Step 2: Connect all battery terminals by following below chart.



Step 3: Put assembled battery packs on one side of plastic shells and insert one more defect battery on the space.

Step 4: Cover the other side of plastic shell as below chart. Then, battery kit is assembly well.

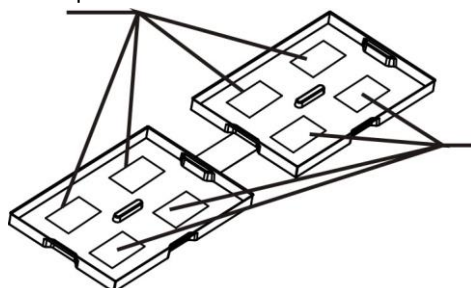


2.6.2 – 4 battery kit

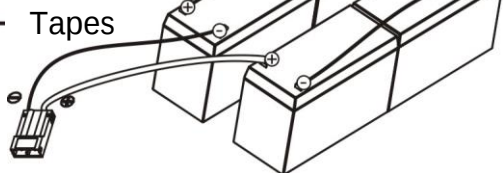
Step 1: Remove adhesive tapes.

Step 2: Connect all battery terminals by following below chart.

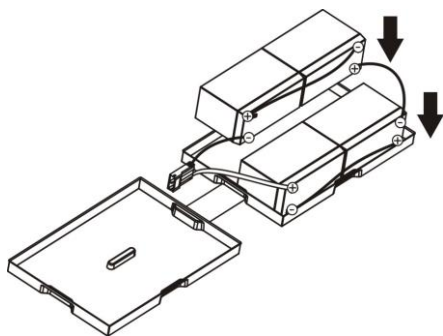
Tapes



Step 3: Put assembled battery packs on one side of plastic shells.



Step 4: Cover the other side of plastic shell as below chart. Then, battery kit is assembly well.

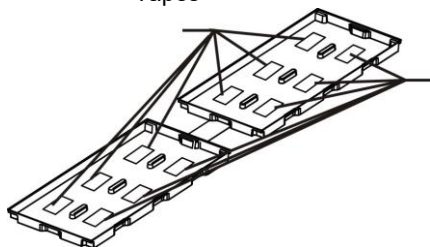


2.6.3 - 6 battery kit

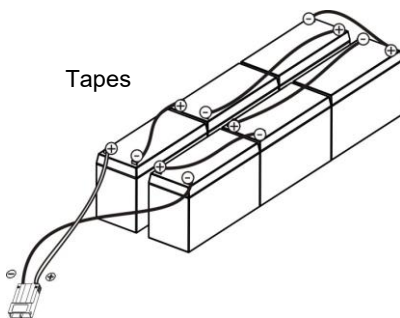
Step 1: Remove adhesive tapes.

Step 2: Connect all battery terminals by following below chart.

Tapes

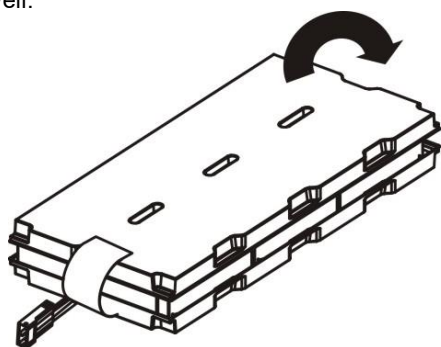
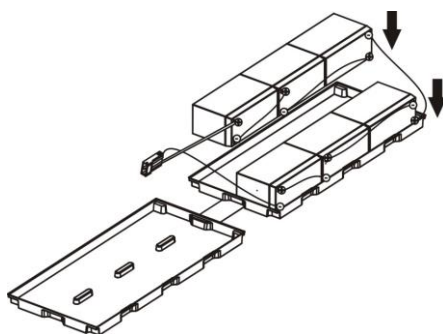


Tapes



Step 3: Put assembled battery packs on one side of plastic shells.

Step 4: Cover the other side of plastic shell as below chart. Then, battery kit is assembly well.



3. OPERATIONS

3.1 Buttons operation

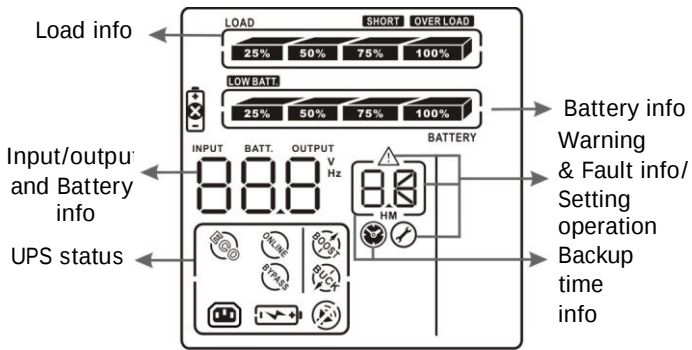


Button view

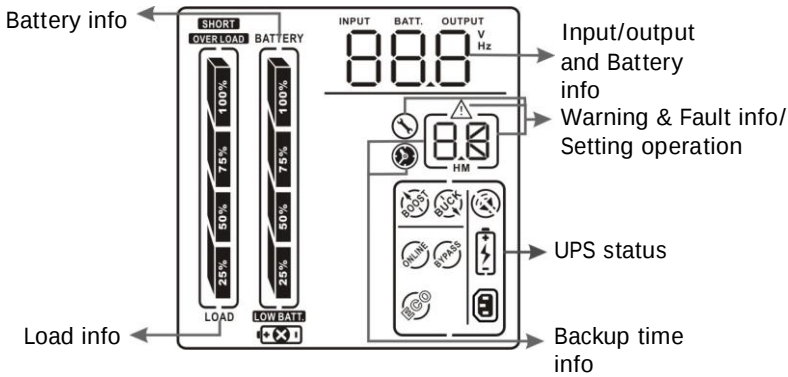
Buttons	Functions
ON/MUTE button	➤ Turn on the UPS: Press and hold ON/MUTE button for at least 2 seconds to turn on the UPS. ➤ Mute the alarm: When the UPS is turned on in battery mode, press and hold this button for at least 3 seconds to disable or enable the alarm system. This is not applied to the situations when warnings or errors occur. ➤ Up selection key: Press this button to display previous selection in UPS setting mode. ➤ Switch to UPS self-test mode: Press and hold ON/MUTE buttons for 3 seconds to enter UPS self-testing while in AC mode.
OFF/ENTER button	➤ Turn off the UPS: Press and hold this button at least 2 seconds to turn off the UPS. ➤ Confirm selection key: Press this button to confirm selection in UPS setting mode.
SELECT button	➤ Switch LCD message: Press this button to change the LCD message for input voltage, input frequency, battery voltage, output voltage and output frequency. ➤ Setting mode: Press and hold this button for 3 seconds to enter UPS setting mode only when UPS is off. ➤ Down selection key: Press this button to display next selection in UPS setting mode.
Select + OFF/Enter Button	➤ Rack or Tower display switch: Press Select and OFF/Enter buttons simultaneously for 3 seconds. The display change from/to Rack to/from Tower.

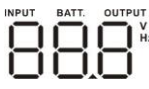
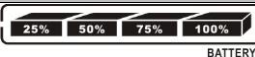
3.2 LCD panel

Rack display



Tower display



Display	Functions
Backup time information	
	Indicates the backup time in pie chart.
	Indicates the backup time in numbers. H: hours; M: minute.
Warning & fault information	
	Indicates that warning and fault occur.
	Indicates the warning and fault codes (codes are listed in details chapters 3.7 and 3.8).
Setting operation	
	Indicates the setting operation.
Input/Output & battery information	
	Indicates the input/output voltage, input/output frequency or battery voltage. BATT = battery; V = voltage; Hz = frequency.
	Indicates the external battery pack number.
Load information	
	Indicates the load level by 0-24%, 25-49%, 50-74%, and 75-100%.
	Indicates overload.
	Indicates that the load or the UPS output is short circuited.
UPS status	
	Indicates that programmable management outlets are working.
	Indicates that the UPS alarm is disabled.
	Indicates the UPS powers the output directly from the mains (see details page 13).
	Indicates that the battery charger is working (see details page 15).
	Indicates that the UPS is working in boost mode (see details page 15).
	Indicates that the UPS is working in buck mode (see details page 15).
Battery information	
	Indicates the battery level by 0-24%, 25-49%, 50-74%, and 75-100%.
	Indicates low battery.
	Indicates a problem with the battery.

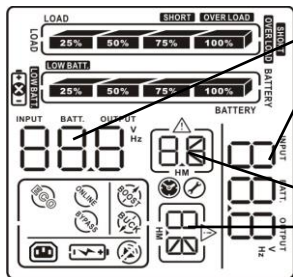
3.3 Audible alarms

Battery mode	Sounding every 10 seconds.
Low battery	Sounding every 2 second.
Overload	Sounding every second.
Fault	Continuously sounding.

3.4 LCD display wording index

Abbreviation	Display content	Meaning
ENA	ENR	Enable
DIS	di S	Disable
ESC	ESC	Escape
ON	ON	ON
OK	OK	OK
EP	EP	EPO
AO	AO	Active open
AC	AC	Active close
TP	TP	Temperature
CH	CH	Charger
RAC	RAC	Rack display
TOE	TOE	Tower display
SF	SF	Site Fault
EE	EE	EEPROM error
BR	BR	Battery Replacement

3.5 UPS setting



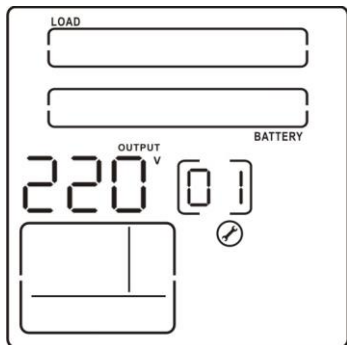
Parameters 2 & 3

There are three parameters to set up the UPS.

Parameter 1: It's for program alternatives. Refer to below table.
Parameter 2 and parameter 3 are the setting options or values for each program

Parameters 1

01: Output voltage setting
Interface

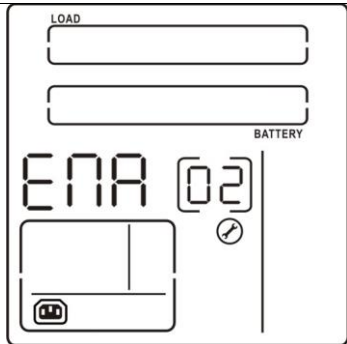


Setting

For 208/220/230/240 VAC models, you may choose the following output voltage:
208: presents output voltage is 208Vac
220: presents output voltage is 220Vac
230: presents output voltage is 230Vac (Default)
240: presents output voltage is 240Vac
For 110/115/120/127 VAC models, you may choose the following output voltage:
110: presents output voltage is 110Vac (Default)
115: presents output voltage is 115Vac
120: presents output voltage is 120Vac
127: presents output voltage is 127Vac

02: Programmable outlets enable/disable

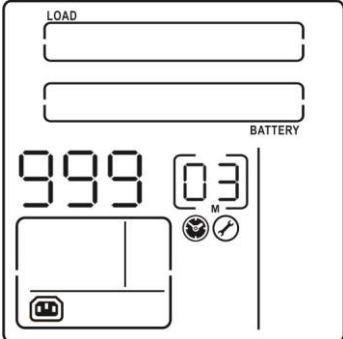
Interface



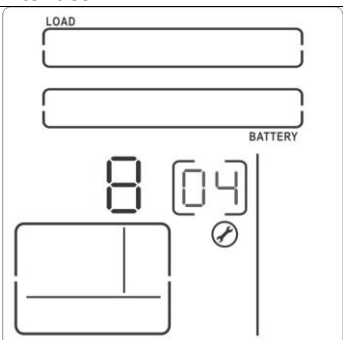
Setting

ENA: Programmable outlets enable (Default)
DIS: Programmable outlets disable

03: Programmable outlets setting

Interface	Setting
 The LCD display shows two empty rectangular boxes at the top labeled 'LOAD' and 'BATTERY'. Below them, the number '999' is displayed on the left and '03' on the right. To the right of '03' is a small battery icon. At the bottom left is a small icon of a battery with a plug.	Setting the backup time limits in minutes from 0-999 for programmable outlets which connect to non-critical loads on battery mode.

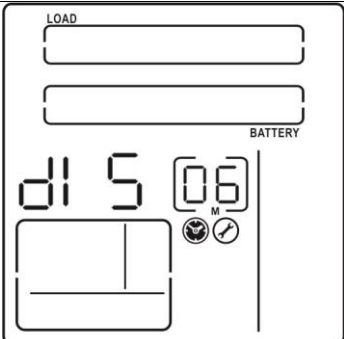
04: Maximum charger current setting

Interface	Setting
 The LCD display shows two empty rectangular boxes at the top labeled 'LOAD' and 'BATTERY'. Below them, the number '8' is displayed on the left and '04' on the right. To the right of '04' is a small battery icon.	Set up the maximum charger current. 1/2/4/6/8: setting the maximum charger current at 1/2/4/6/8 Ampere. (Default: 8A) Note: This setting is only effective for super charger (S version). Standard version : battery current charger : 1.5A regardless of the value of this setting

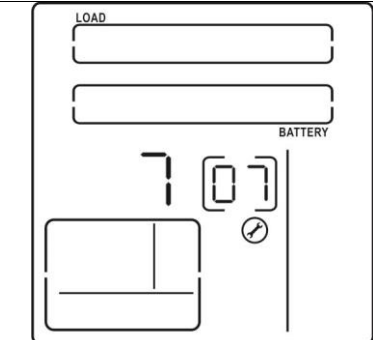
05: LCD display direction setting

Interface	Setting
 The LCD display shows two empty rectangular boxes at the top labeled 'LOAD' and 'BATTERY'. Below them, the text 'RAC' is displayed on the left and '05' on the right. To the right of '05' is a small battery icon.	RAC: the LCD display is horizontal. TOE: the LCD display is vertical.

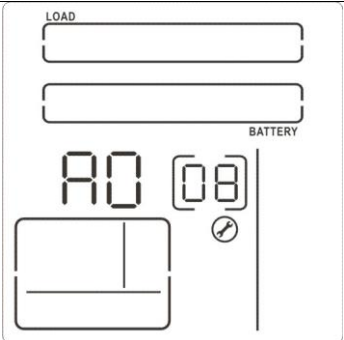
06: Autonomy limitation setting

Interface	Setting
	Parameter 2 : Set up backup time on battery mode for general outlets. 0-999: setting the backup time in minutes from 0-999 for general outlets on battery mode. DIS: Disable the autonomy limitation and the backup time will depend on battery capacity. (Default) Note: When setting as "0", the backup time will be only 10 seconds.

07: Battery total AH setting

Interface	Setting
	Parameter 2 : Set up the battery total AH of the UPS. 7-999: setting the battery total capacity from 7-999 in AH. Please set the correct battery total capacity if external battery bank is connected.

08: EPO logic setting

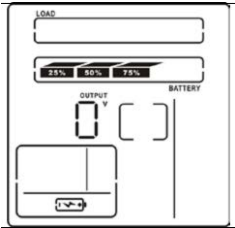
Interface	Setting
	Set up the EPO function control logic. AO: Active Open (Default). When AO is selected as EPO contact logic, it will activate EPO function with Pin 1 and Pin 2 in open status. AC: Active Close. When AC is selected as EPO logic, it will activate EPO function with Pin 1 and Pin 2 in close status.

00: Exit setting

Steps for setting programmable outlet

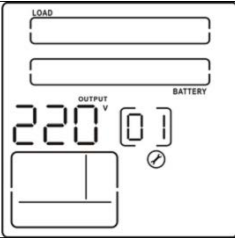
Step 1:

Before entering setting mode, the UPS should be in Stand-by mode (off-charging) and make sure the battery is connected. The LCD display is shown as right.



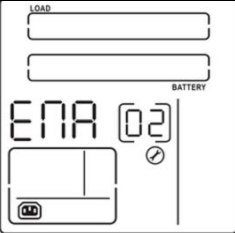
Step 2:

Press and hold the “SELECT” button for 3 seconds to enter Setting mode.



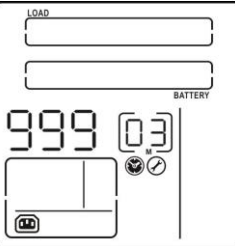
Step 3:

Press the “Up” button (ON/MUTE) to switch to “02” of program list. Then press “Enter” button to enter value setting of parameter 2. Press the “Up” button to validate the value to “ENA” to enable the programmable outlet function. Then press “Enter” button again to confirm the setting.



Step 4:

Press the “Up” button (ON/MUTE) again to switch to “03” of program list. Then press “Enter” button for setting programmable outlet time. Push “Up” button to change the value of backup time according your demand. Then press “Enter” to confirm the setting.



Step 5:

Press “Up” button (ON/MUTE) to switch to “00” of program list. Then press “Enter” button to exit setting menu.

Step 6:

Disconnect AC input and wait until the LCD display is off. The new setting will be activated when turning on the UPS again.

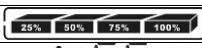
3.6 Operating mode and description

Operating modes	Descriptions	LCD displays
ECO mode	When the input voltage is within voltage regulated range, UPS will power the output directly from the mains. ECO is the abbreviation of Efficiency Corrective Optimizer. In this mode, when the battery is full charged, the fan stops working for an energy saving.	
Buck mode when AC is normal	When the input voltage is higher than the voltage regulation range but lower than high loss point, the buck AVR will be activated.	
Boost mode when AC is normal	When the input voltage is lower than the voltage regulation range but higher than low loss point, the boost AVR will be activated.	
Battery mode	When the input voltage is beyond the acceptable range or power failure and alarm is sounding every 10 seconds, UPS will backup power from battery.	
Standby mode	UPS is powered off, there is no output supply power, but the batteries can be charged.	

3.7 Faults reference code

Fault event	Fault code	Icon	Fault event	Fault code	Icon
Bus start fail	01	x	Inverter output short	14	SHORT
Bus over	02	x	Battery voltage too high	27	X
Bus under	03	x	Battery voltage too low	28	
Inverter internal soft start fail	11	x	Over temperature	41	X
Inverter internal voltage high	12	x	Over load	43	OVER LOAD
Inverter internal voltage high	13	x	Charger failure	45	x

3.8 Warning indicators

Warning	Icon (flashing)	Alarm
Low Battery	 LOW BATT.	Sounding every 2 seconds
Overload	 OVER LOAD	Sounding every second
Battery is not connected	 	Sounding every 2 seconds
Over Charge	 	Sounding every 2 seconds
Site wiring fault	 SF	Sounding every 2 seconds
EPO enable	 EP	Sounding every 2 seconds
Over temperature	 EP	Sounding every 2 seconds
Charger failure	 CH	Sounding every 2 seconds
Battery fault	 	Sounding every 2 seconds (At this time, UPS is off to remind users of something wrong with battery)
EEPROM error	 EE	Sounding every 2 seconds
Battery replacement	 bt	Sounding every 2 seconds

4. TROUBLESHOOTING

If the UPS system does not operate correctly, please solve the problem by using the table below.

Symptoms	Possible causes	Remedy
No indication and alarm even though the main is normal.	The AC input power is not correctly connected.	Check if input power cord firmly connected to the mains.
	The AC input is connected to the UPS output.	Plug AC input power cord to AC input correctly.
The icon  and the warning code EP flashing on LCD display and alarm is sounding every 2 seconds.	EPO function is activated.	Set the circuit in close position to disable EPO function.
The icon  and SF flashing on LCD display and alarm is sounding every 2 seconds.	Line and neutral conductors of UPS input are reversed.	Rotate mains power socket by 180° and then connect to UPS system.
The icon  and  flashing on LCD display and alarm is sounding every 2 seconds.	The external or internal battery is incorrectly connected.	Check if all batteries are connected well.
Fault code is shown as 27 and the icon  is lighting on LCD display and alarm is continuously sounding.	Battery voltage is too high or problem with the charger.	Contact your dealer.
Fault code is shown as 28 and the icon  is lighting on LCD display and alarm is continuously sounding.	Battery voltage is too low or problem with the charger.	Contact your dealer.
The icon  and the icon OVER LOAD are flashing on LCD display and alarm is sounding every second.	UPS is overloaded.	Remove excess loads from UPS output.
Fault code is shown as 43 and The icon OVER LOAD is lighting on LCD display and alarm is continuously sounding.	The UPS shut down automatically because of an overload at the UPS output.	Remove excess loads from UPS output and restart it.
Fault code is shown as 14 and alarm is continuously sounding.	The UPS shut down automatically because short circuit occurs on the UPS output.	Check output wiring and if connected devices are in short circuit status.
Fault code is shown as 1, 2, 3, 11 and 41 on LCD display and alarm is continuously sounding.	A UPS internal fault has occurred.	Contact your dealer

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 to replace the battery.
Fault code is shown as 45 on LCD display. At the same time, alarm is continuously sounding.	The charger does not have output and battery voltage is less than 10V/PC.	Contact your dealer.

5. STORAGE AND MAINTENANCE

5.1 Warning indicator

The UPS system contains no user-serviceable parts. If the battery service life (3~5 years at 25°C ambient temperature) has been exceeded, the batteries must be replaced. In this case, please contact your dealer.

5.2 Storage

Before storing, charge the UPS 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 Frequency	Charging Duration
-25°C - 40°C	Every 3 months	1-2 hours
40°C - 45°C	Every 2 months	1-2 hours

6. Available options

Here are the options available :

Designation	Ref.
SNMP I Pro communication card	61156
SNMP vm Minislot card (Virtual environment)	61142
RS485 protocol card	61439
Kit Rack	61429
Dry contact card	61454
External Bypass RM-IEC (External Bypass manual)	61442
External Bypass RM-FR (External Bypass manual)	61443

7. Specifications

	E3 Performance 800 RT	E3 Performance 1100 RT	E3 Performance 1500 RT	E3 Performance 2000 RT	E3 Performance 2500 RT	E3 Performance 3000 RT
GENERAL CHARACTERISTICS						
CAPACITY*	800 VA 720W	1100 VA 990 W	1500 VA 1350 W	2000 VA 1800 W	2500 VA 2250 W	3000 VA 2700 W
Dimension, DXWXH (mm)	425 x 438 x 88 (2U)		525 x 438 x 88 (2U)		645 x 438 x 88 (2U)	
Net Weight (kg)	12,9	13,4	19,5	21.5	26	29.3
INPUT						
Acceptable Voltage Range	162-290 VAC					
Frequency Range	60/50 Hz (auto sensing)					
OUTPUT						
Voltage Regulation (normal Mode)	208/220/230/240 VAC					
Voltage Regulation (Batt. Mode)	±1.5%(before battery alarm)					
Frequency Range (Batt. Mode)	50 Hz or 60 Hz ± 1 Hz					
Current Crest Ratio	3:1					
Harmonic Distortion	2% max @ 100% linear load, 5% max @ 100% non-linear load (before low battery alarm)					
Waveform (Batt. Mode)	Pure Sine Wave					
EFFICIENCY						
Normal Mode	97%					
AVR Mode	95%					
Battery Mode	89%		91%		92%	
BATTERY						
Battery Type & Number	12 V/7 Ahx2	12 V/9 Ahx2	12 V/7 Ahx4	12 V/9 Ahx4	12 V/7 Ahx6	12 V/9 Ahx6
Charging Voltage	27.4 VDC ± 1%		54.8 VDC ± 1%		82.1 VDC ± 1%	
Recharge Time	4 hours recover to 90% capacity					
PROTECTION						
Full Protection	Overload, short, discharge, and overcharge protection					
INDICATORS & ALARM						
Indicator	LCD screen					
Alarms	Battery Mode, Low Battery, Overload, Battery Replacement, Fault					
ENVIRONMENT						
Operating Humidity	0-90 % RH @ 0- 40°C (non-condensing)					
Noise Level	Less than 45dB at 1 meter					
MANAGEMENT/COMMUNICATION						
Smart RS-232/USB	Supports Windows® 2000/2003/XP/Vista/2008, 7/8/10, Linux, Unix, and MAC					
Optional SNMP	Power management from SNMP (VMWare® compatible) manager and web browser					
NORMS						
Standards	CE RoHS					
EMC	EN62040-2: 2006+AC: 2006 (EN 61000-3-2: 2014, EN61000-4-2:2009, EN61000-4-3:2006+A2: 2010, EN61000-4-4: 2012, EN61000-4-5: 2006, EN61000-4-6: 2014, EN61000-4-8: 2010, EN61000 -2-2: 2002)					
LVD	EN62040-1:2008+A1:2013					
SALES INFORMATION						
Warranty	2 years					
PN IEC (HV)	67023	67024	67025	67026	67027	67028
PN IEC (HV) UK input	67029	67030	67031	67032	67033	67034
PN NEMA (HV)	68234	68235	68236	68237	68238	68239

* Derate capacity to 80% of capacity when the output voltage is adjusted to 208VAC.
Product specifications are subject to change without further notice.



Guía de usuario

1. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD: Seguridad

¡IMPORTANTE!

Guarde este manual adecuadamente y lea cuidadosamente las instrucciones antes de instalar la unidad. No opere esta unidad sin antes haber leído cuidadosamente toda la información concerniente a la seguridad y operación. La instalación y la conexión del cableado se deberán llevar a cabo de acuerdo a las normas y leyes locales. La instalación y conexión del Sistema Ininterrumpido de Potencia (UPS, por sus siglas en inglés) de una manera que no va de acuerdo con las prácticas aceptadas, libera a Infosec Communication de cualquier responsabilidad.

▪ Transporte

1. Por favor no transporte el UPS fuera de su embalaje original para protegerlo de choques e impactos.

▪ Preparación y puesta en marcha del dispositivo:

1. Se puede producir condensación si desplaza al UPS directamente de un entorno frío a uno caliente. El UPS deberá estar completamente seco antes de su instalación. Por favor de al menos dos horas al UPS para aclimatarse al su entorno.
2. No instale el UPS cerca del agua o en entornos húmedos.
3. No instale el UPS en u lugar donde esté expuesto a la luz solar directa o cerca de la calefacción.
4. No bloquee las ranuras de ventilación de la carcasa del UPS. El UPS debe estar instalado en una ubicación con buena ventilación. Asegúrese de dejar suficiente espacio para su ventilación.
5. La toma de corriente que alimenta el UPS debe estar localizada cerca del UPS y ser de fácil acceso.
6. Instale el UPS en una habitación con nivel de humedad y temperatura controlada y libre de interferencia conductiva.
7. Desconecte el UPS desde una fuente CA y apáguele antes de su limpieza con un lienzo húmedo (sin fluidos de limpieza).
8. No deje contenedores con líquidos sobre o cerca del UPS.
9. Coloque los cables de manera que nadie los pise o se tropiece con ellos.
10. Evite el ingreso de fluidos u objetos extraños al interior del UPS
11. Se recomienda que un técnico cualificado cambie los componentes de protección, tales como fusibles.

▪ Riesgo de descarga eléctrica:

1. La unidad UPS utiliza voltajes potencialmente peligrosos. No intente desarmar el equipo ya que no cuenta con componentes accesibles que puedan ser reparados por los usuarios, a excepción del cambio de fusibles.
2. Cuidado: Riesgo de descarga eléctrica. El circuito de la batería no se encuentra aislado del voltaje de entrada. Pueden presentarse voltajes peligrosos entre las terminales de la batería y la tierra. ¡Antes de entrar en contacto con cualquier elemento, por favor verifique que no haya voltaje presente!
3. El UPS opera con voltajes peligrosos. Toda reparación se debe llevar a cabo por personal de mantenimiento calificado.

4. La toma de corriente de servicio eléctrico debe estar situada cerca del equipo y ser de fácil acceso. Para aislar el UPS de la entrada CA y apagarlo, retire la clavija de la toma de corriente del servicio de energía.
5. No desconecte el cable del suministro del UPS o de la toma de corriente del edificio (toma corriente a prueba de impacto aterrizado) durante su operación ya que esto anularía el aislamiento protector del UPS y todas sus cargas conectadas.
6. El UPS cuenta con su propia fuente de energía (batería). Existe el riesgo de que las salidas de los conectores puedan estar energizadas después de que el UPS se ha desconectado de la fuente de poder principal.
7. En caso de emergencia, cambie el interruptor a la posición "Apagado" y desconecte la unidad de la fuente de poder CA.
8. Cuando el UPS se encuentra fuera de servicio, por favor consulte la siguiente sección: **"solución de problemas"** y llame a la línea directa.
9. La unión de la compensación de potencial de tierra debe verificarse con un banco de baterías externas en caso de hacerlo

▪ **Instalación del UPS con terminales(s).**

1. La instalación del cableado del edificio debe contar con un dispositivo de desconexión adecuado, como un respaldo de cortocircuito.
2. La instalación del cableado del edificio debe contar con un interruptor de emergencia sencillo integral, el cual corta el suministro a la carga por UPS en cualquiera de sus modos de operación.
3. Conecte la tierra antes de conectarse a la terminal del cableado del edificio.

▪ **Productos conectados:**

1. La fuga de corriente de la combinación del UPS y del equipo conectado no debe exceder 3,5 mA.
2. Asegúrese de que la carga conectada no exceda la capacidad del UPS. Para asegurar el tiempo de respaldo y prolongar la duración de la vida de la batería, le sugerimos una carga equivalente a 1/3 de la potencia nominal.
3. No conecte electrodomésticos o dispositivos que podrían generar una sobrecarga en el UPS (por ejemplo, motores grandes) a los enchufes de salida del UPS o terminal.
4. No conecte el enchufe de entrada del UPS a su propio enchufe de salida.
5. No conecte el UPS a un multicontactos o un supresor de sobretensión.
6. El UPS se ha concebido para su uso con computadoras personales. No debe utilizarse con equipo electrónico o eléctrico con cargas inductivas, tales como motores o luces fluorescentes.
7. No conecte electrodomésticos, tales como microondas, aspiradoras, secadoras de cabello o sistemas de soporte vital al UPS.
8. Debido al consumo excesivo, no debe conectar impresoras láser al UPS.
9. Por favor, solo remplace el fusible con el mismo tipo y amperaje para evitar el riesgo de incendio.

▪ **Acerca de las baterías:**

1. Se recomienda que el cambio de la batería se lleve a cabo por un técnico calificado.
2. Antes de llevar a cabo cualquier tipo de mantenimiento o servicio, desconecte la batería y verifique que no existan corriente ni voltaje a niveles peligrosos en las terminales del condensador de capacidad, tales como los condensadores del BUS.
3. No deseche la batería en el fuego ya que podría explotar.

4. **¡No abra o dañe la batería!** El electrolito, principalmente ácido sulfúrico, puede ser tóxico y dañino a la piel y ojos. Si entra en contacto con él, lávese perfectamente con agua y lave la ropa contaminada.
5. No lance la batería al fuego. Podría explotar. Debe ser desechada por separado al final de su ciclo de vida. Consulte las normas y regulaciones locales.
6. El UPS contiene una o dos baterías grandes. Para evitar cualquier riesgo de choque eléctrico no la(s) abra. Si necesita dar servicio a la batería, o debe reemplazarla, por favor póngase en contacto con el distribuidor.
7. El servicio debe ser llevado a cabo o supervisado por personal competente, quien tomará las precauciones necesarias. Mantenga al personal no autorizado lejos de las baterías.
8. Una batería puede ser un riesgo potencial de choque eléctrico y causar cortos circuitos. El técnico calificado debe tomar las siguientes precauciones:
 - ✓ Retirar los relojes, anillos o demás objetos metálicos de las manos.
 - ✓ Utilizar herramientas con mangos aislados.
 - ✓ Antes de conectar o desconectar las terminales de la batería desconecte la fuente de carga.
 - ✓ Al reemplazar las baterías, use el mismo tipo y número de baterías de plomo-ácido selladas.

SERVICIO POST-VENTA

¡IMPORTANTE!

Cuando avise al Departamento Post-Venta, tenga preparada la siguiente información ya que se le requerirá independientemente del problema: Modelo del sistema ininterrumpido de potencia (UPS), número de serie y fecha de compra.

De una descripción precisa del problema suministrando los siguientes detalles: tipo de equipo alimentado por el sistema ininterrumpido de potencia (UPS), estado del led indicador, estado de la alarma, condiciones de instalación y ambientales.

Encontrará la información técnica que necesita en su garantía o en la placa de identificación en la parte trasera de la unidad. Si fuera conveniente puede introducir los detalles en la siguiente tabla.

Modelo	Número de Serie	Fecha de compra
E3 Performance...		

! Guarde el embalaje original. Se le pedirá en el caso de que se devuelva el sistema ininterrumpido de potencia (UPS) al Departamento de Post-Venta.

▪ Marca de conformidad CE:



Este logotipo significa que este producto responde a las normativas EMC y LVD (respecto a la regulación asociada al voltaje de equipo eléctrico y los campos electromagnéticos) y cumple con las directivas RoHS.

Este es un producto UPS de categoría C2. Este producto podría causar interferencia de radio en un entorno residencial, situación en la cual el usuario podría necesitar de medidas adicionales (220/230/240 VAC).

IMPORTANTE



Un UPS pertenece a la categoría de equipo electrónico y eléctrico. Al llegar al final de su ciclo de vida útil, debe ser desechado por separado y de la manera adecuada.

Este símbolo está también presente en las baterías que son provistas con este dispositivo, lo que significa que también deben ser desechadas en un lugar adecuado al final de su vida útil.

Póngase en contacto con el centro de residuos peligrosos y reciclaje local para obtener más información acerca de la forma adecuada de desechar la batería usada.

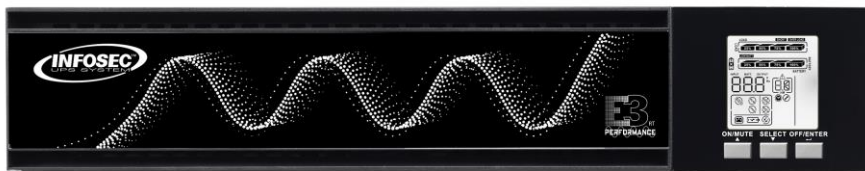
2. INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN

NOTA: Se recomienda que la instalación sea realizada por un técnico cualificado. Inspeccione la unidad antes de su instalación. Asegúrese de que no haya nada dañado dentro del paquete. Mantenga el paquete original en un lugar seguro para su uso futuro.

Contenido del paquete:

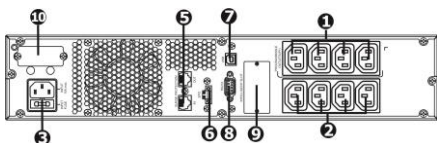
- 1 E3 Performance
- 1 cable de entrada
- 1 cable de salida
- 1 USB cable
- 1 InfoPower software
- 1 juego de rack o torre
- 1 guía del usuario

2.1 Vista frente del panel

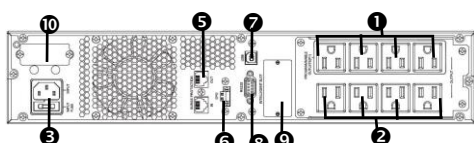


2.2 Vista posteriores del panel

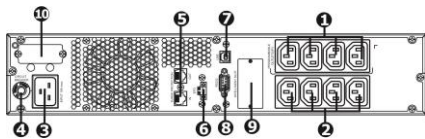
E3 Performance 800/1100/1500 RT IEC



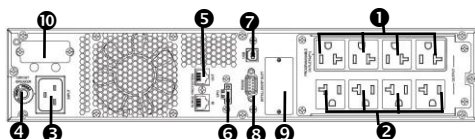
E3 Performance 800/1100/1500 RT NEMA HV



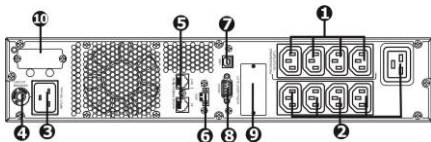
E3 Performance 2000 RT IEC



E3 Performance 2000/2500/3000 RT NEMA HV



E3 Performance 2500/3000 RT IEC

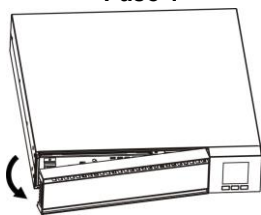


- 1 - Tomacorrientes programables: para conectar cargas que no son vitales.
- 2 - Tomacorrientes de salida: para conectar cargas vitales.
- 3 - Entrada de CA.
- 4 - Disyuntor de entrada.
- 5 - Protección contra sobrecargas para tel/red/fax/módem.
- 6 - Conector con apagado de emergencia (EPO, por sus siglas en inglés).
- 7 - Puerto de comunicación USB.
- 8 - Puerto de comunicación RS-232.
- 9 - Ranura inteligente SNMP.
- 10 - Conector de batería externa

2.3 Instalación del sistema ininterrumpido de potencia (UPS)

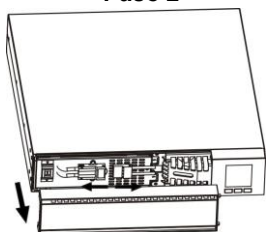
Por cuestiones de seguridad, el E3 Performance se envía sin los cables de conexión de baterías. Antes de instalar el sistema ininterrumpido de potencia (UPS), siga los pasos que están abajo para reconectar los cables de la batería.

▪ Paso 1



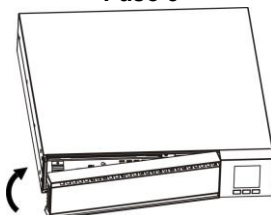
Quite el panel frontal.

▪ Paso 2



Conecte la entrada de CA y reconecte los cables de las baterías.

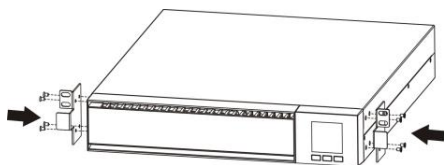
▪ Paso 3



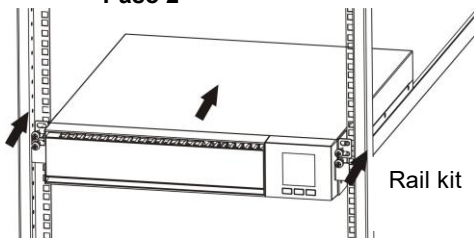
Vuelva a poner el panel frontal de la unidad.

Instalación tipo rack

▪ Paso 1

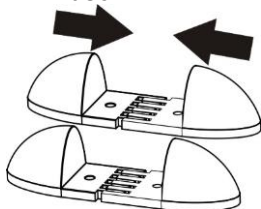


▪ Paso 2

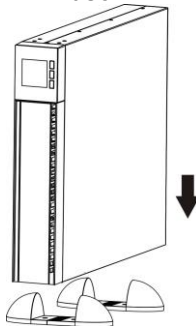


Instalación tipo torre

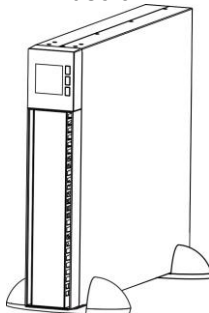
▪ Paso 1



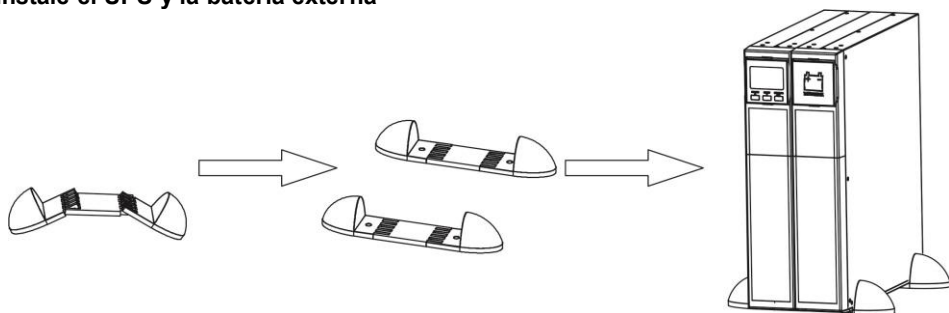
▪ Paso 2



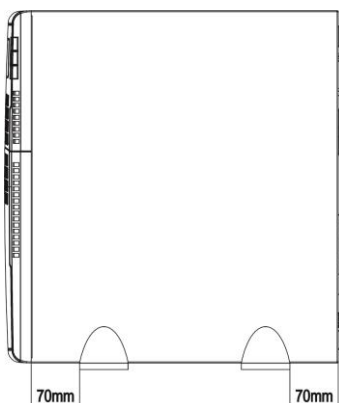
▪ Paso 3



Instale el UPS y la batería externa



NOTA : Cuando instale el UPS o la batería con los pies, mantenga una distancia de 70 mm del borde de la unidad.



2.4 Configuración del sistema ininterrumpido de potencia (UPS)

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

Conecte el sistema ininterrumpido de potencia (UPS) en un enchufe de dos polos, tres hilos con conexión a tierra. Evite usar extensiones.

▪ Paso 2: Conexión de salida del sistema ininterrumpido de potencia (UPS)

Para las salidas tipo tomacorriente, hay dos clases de tomacorrientes: tomacorrientes programables y tomacorrientes generales. Conecte equipos que no son vitales a los tomacorrientes programables y los equipos vitales a los tomacorrientes generales. Durante una falla de corriente, puede extender el tiempo de respaldo para los equipos vitales estableciendo un tiempo de respaldo más corto para los equipos que no son vitales.

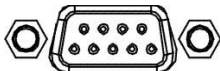
▪ Paso 3: Conexión de comunicación

Puertos de comunicación:

Puerto USB



Puerto RS-232



Ranura inteligente



Para configurar el encendido/apagado del sistema ininterrumpido de potencia (UPS) así como el monitoreo de su estado, conecte el cable de comunicación al puerto USB/RS-232 y el otro al puerto de comunicación de su PC. Una vez que el software Infopower esté instalado en su computadora, puede programar el encendido/apagado del UPS así como su monitoreo a través de la PC.

El sistema ininterrumpido de potencia (UPS) está equipado con una ranura inteligente perfecta para una tarjeta SNMP o una tarjeta AS400. Al instalar la tarjeta SNMP o la tarjeta AS400 al sistema ininterrumpido de potencia (UPS), se le proporcionarán opciones de comunicación avanzada y monitoreo.

PD: Los puertos USB y RS-232 no pueden funcionar al mismo tiempo.

▪ **Paso 4: Conexión de la red**

Puerto protegido contra sobrecargas para red/fax/módem:

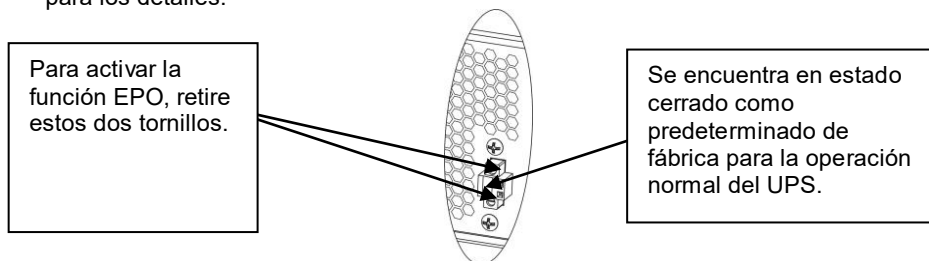


Conecte la línea con protección contra sobrecargas de módem/teléfono/fax a la conexión de "ENTRADA" en la parte posterior de la unidad sistema ininterrumpido de potencia (UPS). Conecte de la conexión de "SALIDA" al equipo con otro cable la línea de módem/fax/tel.

▪ **Paso 5: Habilitar y deshabilitar la función EPO (apagado de emergencia)**

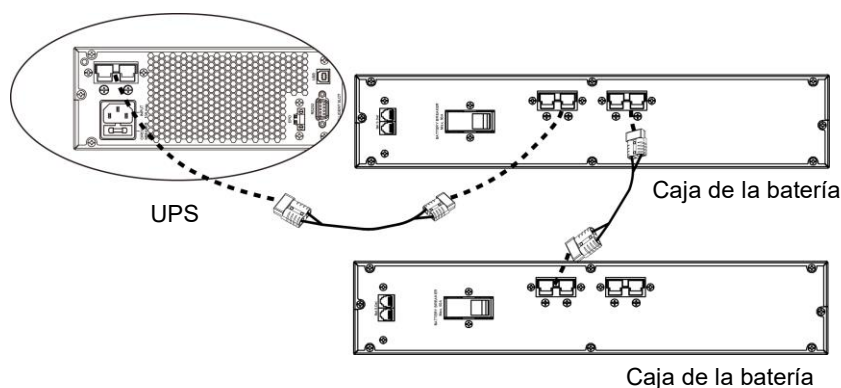
Este UPS cuenta con una función EPO (Conector de Apagado de Emergencia, por sus siglas en inglés). Como configuración predeterminada, el UPS se envía de la fábrica con Pin 1 y pin 2 cerrados (una placa metálica está conectada al Pin 1 y Pin2) para la operación normal del UPS. Para activar la función EPO, retire los dos tornillos del puerto EPO y el conector verde podrá retirarse.

Nota: La lógica de la función EPO puede ser establecida a través de la configuración LCD. Por favor consulte el programa 16 en la configuración del UPS para los detalles.



▪ **Paso 6: Conexión de la batería externa**

Conecte la batería externa al UPS gracias a un conector opcional de batería (en caso de una extensión del periodo de tiempo de respaldo).



NOTA: Máximo de cajas de baterías externas conectadas hasta 4 unidades.

Si usted se conecta más de una batería del armario, se le pide de conectar la carga al 80% de la capacidad del onduleur.

▪ **Paso 7: Encender el sistema ininterrumpido de potencia (UPS)**

Presione el botón Encendido/Silencio del panel frontal por dos segundos para encender el sistema ininterrumpido de potencia (UPS).

Nota: La batería se carga totalmente durante las primeras cinco horas de operación normal. No espere que la batería funcione a toda su capacidad durante este periodo de carga inicial.

▪ Paso 8: Instalar el software

Para una óptima protección del sistema de cómputo, consulte el CD del programa InfoPower para configurar completamente el apagado del sistema ininterrumpido de potencia (UPS).

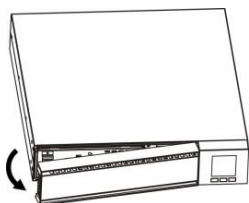
2.5 Reemplazo de batería

AVISO: Este sistema ininterrumpido de potencia (UPS) está equipado con baterías internas y el usuario puede reemplazar las baterías sin apagar el sistema ininterrumpido de potencia (UPS) o las cargas conectadas (diseño de batería hot-swap). El reemplazo es un procedimiento seguro, aislado de los riesgos eléctricos.

¡PRECAUCIÓN! Tenga en cuenta todas las alertas, precauciones y notas antes de reemplazar las baterías.

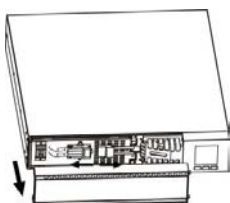
Nota: Al desconectar las baterías, el equipo no tiene protección contra cortes de energía.

▪ Paso 1



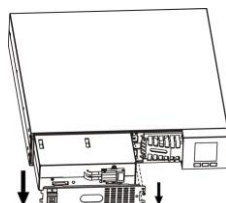
Quite el panel frontal.

▪ Paso 2



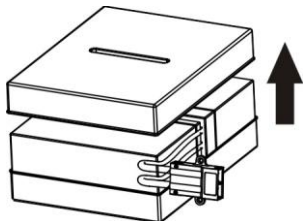
Desconecte los cables de las baterías.

▪ Paso 3



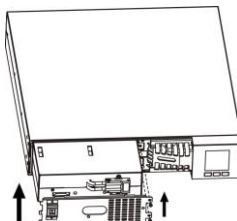
Saque la caja de baterías quitando los dos tornillos del panel frontal.

▪ Paso 4



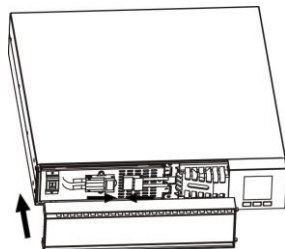
Quite la cubierta superior de la caja de baterías y reemplace las baterías que hay adentro.

▪ Paso 5



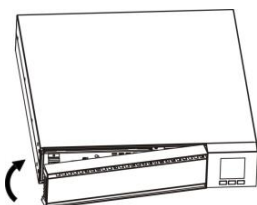
Después de reemplazar las baterías, vuelva a poner la caja de baterías en su lugar original y apriete los tornillos.

▪ Paso 6



Vuelva a conectar los cables de las baterías.

▪ Paso 7



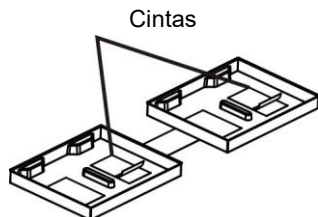
Vuelva a poner el panel frontal de la unidad.

2.6. Ensamble de conjunto de 2 a 5 baterías (opción)

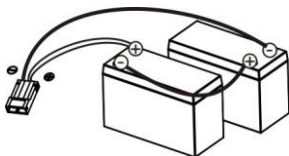
AVISO: Por favor arme el conjunto de batería antes de instalarlo en el UPS. Por favor seleccione el procedimiento de ensamblaje de batería correcto debajo.

2.6.1 - Conjunto de 2 baterías

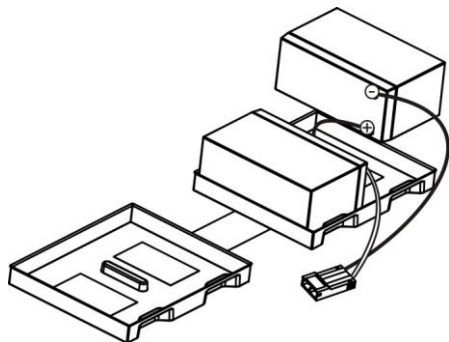
Paso 1: Retire las cintas adhesivas



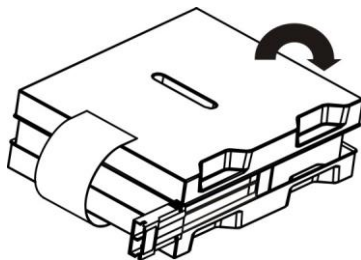
Paso 2: Conecte todas las terminales de la batería siguiendo el diagrama debajo.



Paso 3: Coloque una de las baterías en una de las mitades del estuche plástico e inserte después la otra batería en el espacio.

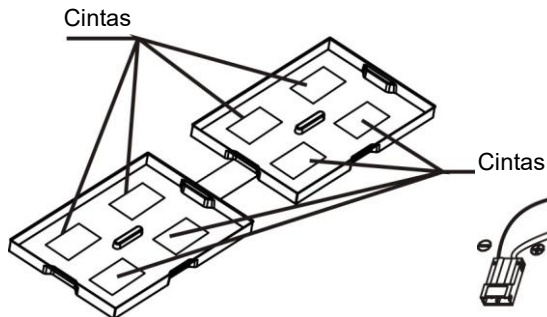


Paso 4: Junte las mitades del estuche plástico como se muestra en el dibujo debajo. De esta manera, el conjunto de batería se encontrará armado correctamente.

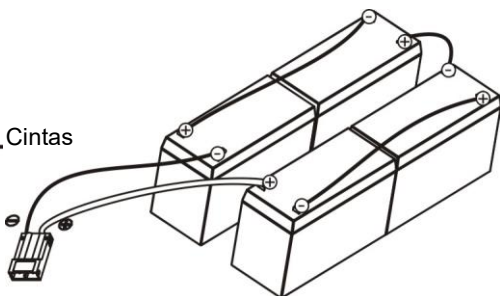


2.6.2 - Conjunto de 4 baterías

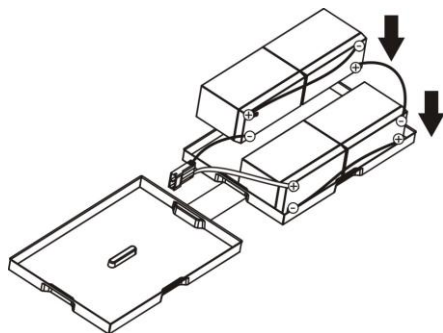
Paso 1: Retire las cintas adhesivas



Paso 2: Conecte todas las terminales de la batería siguiendo el diagrama debajo.



Paso 3: Coloque las baterías ensambladas en una de las mitades del estuche plástico.

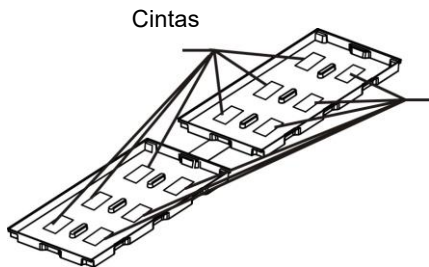


Paso 4: Junte las mitades del estuche plástico como se muestra en el dibujo debajo. De esta manera, el conjunto de batería se encontrará armado correctamente.

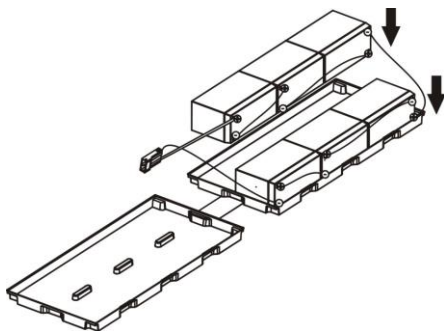


2.6.3 - Conjunto de 6 baterías

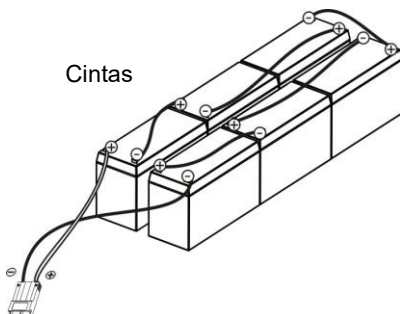
Paso 1: Retire las cintas adhesivas



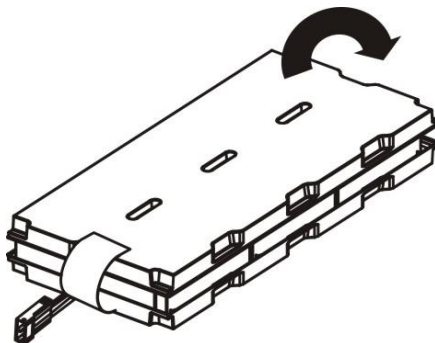
Paso 3: Coloque las baterías ensambladas en una de las mitades del estuche plástico.



Paso 2: Conecte todas las terminales de la batería siguiendo el diagrama debajo.



Paso 4: Junte las mitades del estuche plástico como se muestra en el dibujo debajo. De esta manera, el conjunto de batería se encontrará armado correctamente.



3. OPERACIONES

3.1 Operación de los botones



Botón

Botones	Funciones
Botón ENCENDIDO/ SILENCIO	➤ Encienda el sistema ininterrumpido de potencia (UPS): Mantenga presionando el botón ENCENDIDO/SILENCIO por cuando menos dos 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 presionando este botón por cuando menos 3 segundos para habilitar o deshabilitar el sistema de alarma. Esto no se aplica a las situaciones donde ocurre una alerta o error. ➤ Tecla de selección hacia arriba: Presione este botón para mostrar la selección previa en el modo de configuración del sistema ininterrumpido de potencia (UPS). ➤ Cambiar al modo de autoverificación del sistema ininterrumpido de potencia (UPS): Mantenga presionando el botón ENCENDIDO/SILENCIO por 3 segundos para ingresar al modo de autoverificación mientras está en modo CA.
Botón APAGADO/ INTRO	➤ Apague el sistema ininterrumpido de potencia (UPS): Mantenga presionando este botón por cuando menos dos segundos para apagar el sistema ininterrumpido de potencia (UPS). ➤ Tecla de confirmación de selección: Presione este botón para confirmar la selección en el modo de configuración del sistema ininterrumpido de potencia (UPS).
Botón de SELECCIÓN	➤ Cambio de mensaje de LCD: Presione este botón para cambiar el mensaje LCD a entrada de voltaje, frecuencia de entrada, voltaje de batería, salida de voltaje y frecuencia de salida. ➤ Modo de configuración: Mantenga presionando este botón por 3 segundos para ingresar al modo de configuración del sistema ininterrumpido de potencia (UPS) solo cuando esté apagado. ➤ Tecla de selección hacia abajo: Presione este botón para mostrar la selección siguiente en el modo de configuración del sistema ininterrumpido de potencia (UPS).
Botón SELECCIÓN + APAGADO/ INTRO	➤ Interruptor de pantalla en rack o torre: Pulse simultáneamente los botones Select y OFF / Enter durante 3 segundos. La pantalla cambia de / a Rack a / de Tower.

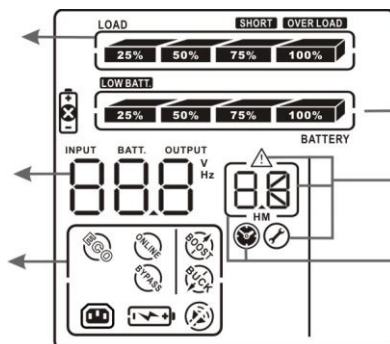
3.2 Panel LCD

1) Estructura de Rack

Información de la carga.

Entrada/salida e información de la batería.

Estado del sistema ininterrumpido de potencia (UPS)



Información de la batería.

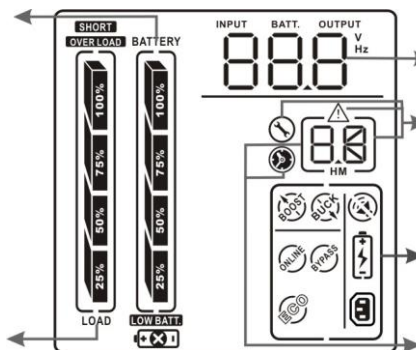
Alerta e información de fallas/Configuración de operación

Información de tiempo de respaldo.

2) Estructura de torre

Información de la batería.

Información de la carga.

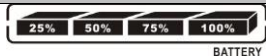


Entrada/salida e información de la batería.

Alerta e información de fallas/Configuración de operación

Estado del sistema ininterrumpido de potencia

Información de tiempo de respaldo.

Pantalla	Funciones
Información de tiempo de respaldo	
	Indica el tiempo de respaldo en un gráfico circular.
	Indica el tiempo de respaldo en números. H: horas; M: minutos.
Información de Alertas y fallas	
	Indica la alerta y la falla que ocurre.
	Indica los códigos de alerta y de fallas (los códigos están listados en detalle en los capítulo 3.7 y 3.8).
Operación de configuración	
	Indica la operación de configuración.
Entrada/salida e información de la batería	
	Indica el voltaje de entrada/salida, frecuencia de entrada/salida o voltaje de batería. INPUT = entrada ; BATT = batería ; OUTPUT = salida ; V = voltaje; Hz = frecuencia.
	Indica el número de paquete de batería externa.
Información de carga	
	Indica el nivel de carga en 0-25%, 26-50%, 51-75% y 76-100%.
	Indica sobrecarga.
	Indica que la carga o la salida del sistema ininterrumpido de potencia (UPS) está en cortocircuito.
Estado del sistema ininterrumpido de potencia (UPS)	
	Indica que el manejo de los tomacorrientes programables está funcionando.
	Indica que la alarma del sistema ininterrumpido de potencia (UPS) está deshabilitada.
	Indica que el sistema ininterrumpido de potencia (UPS) suministra la energía directamente del suministro público (ver detalles en la página 13).
	Indica que el cargador de baterías está funcionando (ver detalles en la página 15).
	Indica que el sistema ininterrumpido de potencia (UPS) está trabajando en modo de incremento (ver detalles en la página 15).
	Indica que el sistema ininterrumpido de potencia (UPS) está funcionando en modo de reducción (ver detalles en la página 15).
Información de la batería	
	Indica el nivel de carga en 0-25%, 26-50%, 51-75% y 76-100%.
	Indica batería baja.
	Indica un problema con la batería.

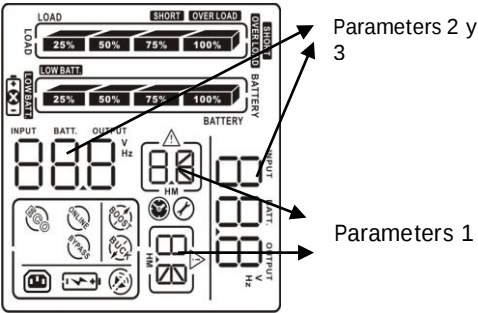
3.3 Alarmas audibles

Modo de batería	Sonando cada 10 segundos.
Batería baja	Sonando cada 2 segundo.
Sobrecarga	Sonando cada segundo.
Falla de energía	Sonando en forma continua.

3.4 Pantalla LCD muestra el índice de términos

Abreviatura	Contenido en pantalla	Significado
ENA	ENR	Habilitado
DIS	di S	Inhabilitado
ESC	ESC	Escape
ON	ON	ENCENDIDO
OK	OK	OK
EP	EP	EPO
AO	AO	Abierto activo (Active Open)
AC	AC	Cerrado activo (Active Close)
TP	TP	Temperatura
CH	CH	Cargador
RAC	RAC	Estructura de Rack
TOE	TOE	Estructura de torre
SF	SF	Falla del sitio
EE	EE	Error EEPROM
BR	BR	Reemplazo de batería

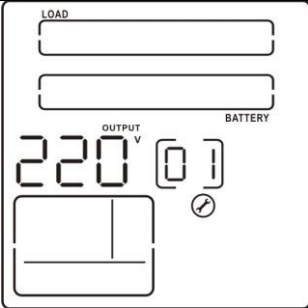
3.5 Configuración del sistema ininterrumpido de potencia (UPS)



Existen tres parámetros para ajustar el UPS.

Parámetro 1: Es para alternativas del programa. Consulte la tabla debajo.
Parámetro 2 y parámetro 3 son las opciones o valores de configuración para cada programa.

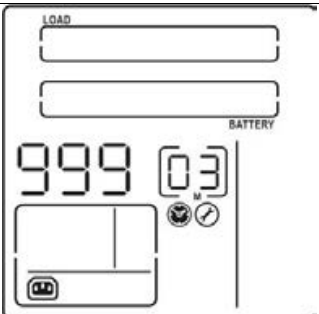
01: Configuración de voltaje de salida

Interfaz	Configuración
	Para los modelos VCA 208/220/230/240, puede seleccionar los siguientes voltajes de salida: 208: el voltaje de salida actual es 208Vca 220: el voltaje de salida actual es 220Vca 230: el voltaje de salida actual es 230Vca (predeterminado) 240: el voltaje de salida actual es 240Vca Para los modelos VCA 110/115/120/127, puede seleccionar los siguientes voltajes de salida: 110: el voltaje de salida actual es 110Vca (predeterminado) 115: el voltaje de salida actual es 115Vca 120: el voltaje de salida actual es 120Vca 127: el voltaje de salida actual es 127Vca

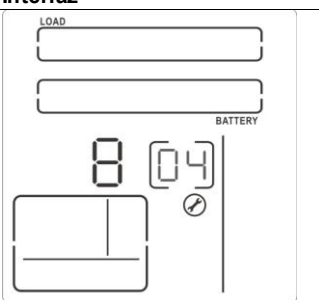
02: Salidas programables habilitadas/inhabilitadas

Interfaz	Configuración
	ENA: Salidas programables habilitadas (predeterminado) DIS: Salidas programables inhabilitadas

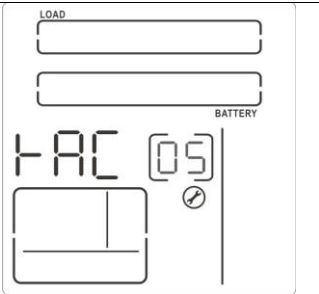
03: Configuración de salidas programables

Interfaz	Configuración
	La configuración de los límites de tiempos de respaldo en minutos desde 0 a 999 para las salidas programables que se conectan a cargas no esenciales al estar en el modo batería.

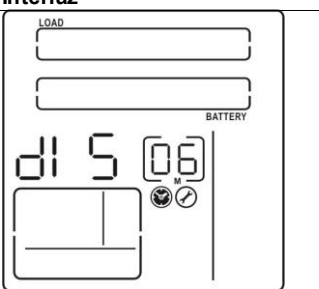
04: Configuración de corriente máxima del cargador

Interfaz	Configuración
	Configure la corriente máxima del cargador. 1/2/4/6/8: configuración de la corriente máxima del cargador a 1/2/4/6/8 amperes. (Predeterminada: 8 A) Nota: Esta configuración solo es válida para el supercargador (S versions). Versión estándar: cargador de corriente de la batería: 1.5A independientemente del valor de esta configuración

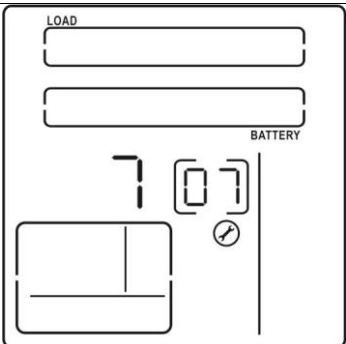
05: Configuración de la pantalla LCD

Interfaz	Configuración
	RAC: La pantalla LCD es horizontal. TOE: La pantalla LCD es vertical.

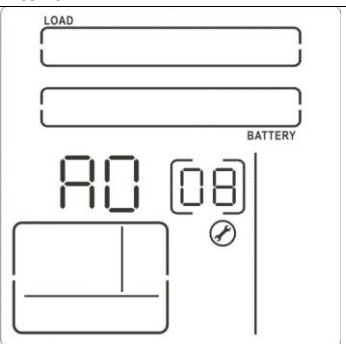
06: Configuración de límite de autonomía

Interfaz	Configuración
	Parámetro 2 : Establezca el tiempo de respaldo en el modo de batería para las salidas generales. 0 a 999: establecer el tiempo de respaldo en minutos desde 0 hasta 999 para las salidas generales en el modo batería. DIS: Inhabilitar el límite de batería y el tiempo de respaldo dependerá de la capacidad de la batería. (Predeterminado) Nota: Cuando el ajuste es "0", el tiempo de respaldo será de solo 10 segundos.

07: Configuración del total de AH de la batería

Interfaz	Configuración
	Parámetro 2 : Ajustar el total de AH de la batería del UPS. 7 a 999: establecer la capacidad total de la batería desde 7 hasta 999 en AH. Por favor ajuste correctamente la capacidad total de la batería si el banco de baterías externo se encuentra conectado.

08: Configuración de la lógica du EPO

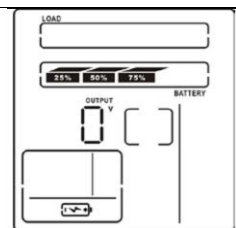
Interfaz	Configuración
	Establecer la lógica de control de la función du contacto EPO. AO: Abierto activo (predeterminado). Cuando se selecciona AO como lógica de EPO, activará la función de EPO con el Pin 1 y Pin 2 en estado abierto. AC: Cerrado activo. Cuando se selecciona AC como lógica de EPO, activará la función de EPO con el Pin 1 y Pin 2 en estado cerrado.

00: Salir de la configuración

Pasos para la configuración de la salida programable

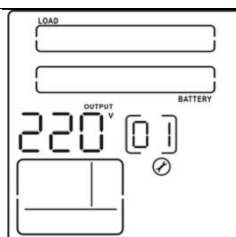
Paso 1:

Antes de ingresar al modo de configuración, el UPS deberá estar en modo Stand-by (En espera) (No cargando); asegúrese de que la batería esté conectada. La pantalla LCD se muestra como correcta.



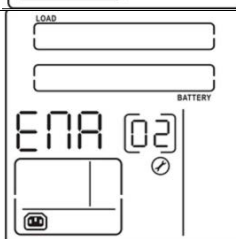
Paso 2:

Presione y mantenga presionado el botón "SELECT" por 3 segundos para ingresar al modo Configuración.



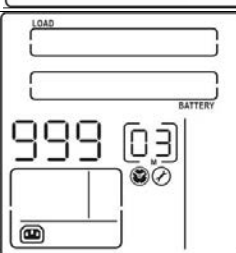
Paso 3:

Presione el botón "Arriba" (ACTIVADO/SILENCIO) para cambiar a "02" en la lista del programa. Después, presione el botón "Entrar" para validar el ajuste del valor del parámetro 2. Presione el botón "Arriba" para cambiar el valor a "ENA" para habilitar la función de salida programable. Después presione el botón "Entrar" de nuevo para confirmar la configuración.



Paso 4:

Presione el botón "Arriba" (ACTIVADO/SILENCIO) de nuevo para cambiar a "03" en la lista del programa. Después presione el botón "Entrar" para establecer el tiempo de salida programable. Presione el botón "Arriba" para cambiar del valor del tiempo de respaldo de acuerdo a sus requerimientos. Después presione "Entrar" para confirmar el ajuste.



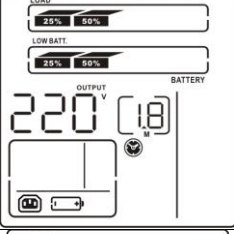
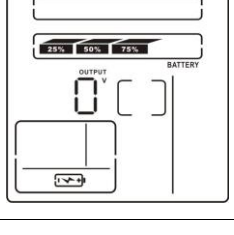
Paso 5:

Presione el botón "Arriba" (ACTIVADO/SILENCIO) para cambiar a "00" en la lista del programa. Después presione el botón "Entrar" para salir del menú de configuración.

Paso 6:

Desconecte la entrada CA y aguarde hasta que la pantalla LCD se apague. La configuración nueva se activará cuando el UPS se encienda de nuevo.

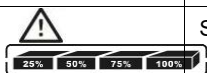
3.6 Modo de operación y descripción

Modos de operación	Descripciones	Pantallas de LCD
Modo ECO	Cuando el voltaje de entrada esté dentro del rango de voltaje regulado, el sistema ininterrumpido de potencia (UPS) suministrará la energía directamente del suministro principal de corriente. ECO es una abreviatura de Optimizador Correctivo de Eficiencia. En este modo, cuando la batería está totalmente cargada, el ventilador deja de funcionar para ahorrar energía.	
Modo de reducción cuando la CA está normal	Cuando el voltaje de entrada es superior que el rango de regulación de voltaje pero menor que el punto de pérdida más alto, se activará el modo reducción AVR (regulador automático de voltaje).	
Modo de incremento cuando la CA está normal	Cuando el voltaje de entrada es menor que el rango de regulación de voltaje pero superior que el punto de pérdida mínimo bajo, se activará el modo de incremento del AVR (regulador automático de voltaje).	
Modo de batería	Cuando el voltaje de entrada está más allá del rango aceptable o hay falla de energía y la alarma está sonando cada 10 segundos, el sistema ininterrumpido de potencia (UPS) va a hacer el respaldo de energía desde la batería.	
Modo de espera	El sistema ininterrumpido de potencia (UPS) está apagado, no hay salida de suministro de energía, pero las baterías se pueden cargar.	

3.7 Código de referencia de fallas

Falla	Código de falla	Ícono	Falla	Código de falla	Ícono
Falla de inicio del bus	01	x	Corto de salida del inversor	14	SHORT
Sobrecarga del bus	02	x	Voltaje de la batería demonduleurado alto	27	X
Baja de bus	03	x	El voltaje de la batería es demonduleurado bajo	28	
Falla de arranque blando interna del inversor	11	x	Temperatura alta	41	X
Voltaje interna alto del inversor	12	x	Sobrecarga	43	OVER LOAD
Voltaje interna alto del inversor	13	x	Error del cargador	45	X

3.8 Indicadores de alerta

Advertencia	Ícono (intermitente)	Alarma
Batería baja	 LOW BATT.	Suena cada 2 segundos
Sobrecarga	 OVER LOAD	Suena cada segundo
La batería no está conectada		Suena cada 2 segundos
Carga excesiva		Suena cada 2 segundos
Falla del cableado del sitio	 SF	Suena cada 2 segundos
EPO habilitado	 EP	Suena cada 2 segundos
Sobretensión	 EP	Suena cada 2 segundos
Falla en el cargador	 CH	Suena cada 2 segundos
Falla en la batería		Suena cada 2 segundos (En este momento, el UPS se encuentra inhabilitado para recordar a los usuarios que hay un problema con la batería)
Error EEPROM	 EE	Suena cada 2 segundos
Reemplazo de batería	 BT	Suena cada 2 segundos

4. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Si el sistema sistema ininterrumpido de potencia (UPS) no funciona correctamente, resuelva el problema usando la tabla de abajo.

Síntomas	Posibles causas	Solución
No hay indicación ni alarma a pesar de que el suministro de energía es normal.	La entrada de energía CA no está conectada correctamente.	Verifique que el cable de corriente de entrada esté firmemente conectado al suministro de energía.
	La entrada de CA está conectada a la salida del sistema ininterrumpido de potencia (UPS).	Conecte correctamente el cable de entrada de CA a la CA.
El icono  y el código de alerta EP parpadeando en la pantalla LCD y la alarma suena cada 2 segundos.	La función EPO está activada.	Ponga el circuito en la posición de cerrado para deshabilitar la función EPO.
El icono  y  el parpadeo en la pantalla LCD y la alarma suena cada 2 segundos.	Los conductores de línea y neutral de entrada del sistema ininterrumpido de potencia (UPS) están invertidos.	Gire el tomacorriente de la red eléctrica 180° y luego conéctelo al sistema sistema ininterrumpido de potencia (UPS).
El icono  y  el parpadeo en la pantalla LCD y la alarma suena cada 2 segundos.	La batería externa o interna están conectadas incorrectamente.	Verifique que todas las baterías estén bien conectadas.
El código de falla aparece como  27 y el icono  está brillando en la pantalla LCD y la alarma está sonando continuamente.	El voltaje de la batería es demodulado alto o hay un problema con el cargador.	Póngase en contacto con su distribuidor.
El código de falla aparece como  28 y el icono  está brillando en la pantalla LCD y la alarma está sonando continuamente.	El voltaje de la batería es demodulado bajo o hay un problema con el cargador.	Póngase en contacto con su distribuidor.
El icono  y el icono OVER LOAD están parpadeando en la pantalla LCD y la alarma está sonando cada segundos.	El sistema ininterrumpido de potencia (UPS) está sobrecargado.	Elimine el exceso de cargas de la salida del sistema ininterrumpido de potencia (UPS).
El código de falla aparece como 43 y el icono OVER LOAD está brillando en la pantalla LCD y la alarma está sonando continuamente.	El sistema ininterrumpido de potencia (UPS) se apaga automáticamente debido a que tiene una sobrecarga en la salida.	Elimine el exceso de cargas de la salida del sistema ininterrumpido de potencia (UPS) y reinicielo.
El código de falla se muestra como 14 y la alarma está sonando continuamente.	El sistema ininterrumpido de potencia (UPS) se apaga automáticamente debido a que ocurre un cortocircuito.	Verifique el cableado de salida y si los equipos conectados están en condición de cortocircuito.

	en su salida.	
El código de falla aparece como 1, 2, 3, 11 y 41 en la pantalla LCD y la alarma está sonando continuamente.	Ha ocurrido una falla interna en el sistema ininterrumpido de potencia (UPS).	Póngase en contacto con su distribuidor
El tiempo de respaldo de la batería es más corto que su valor nominal	Las baterías no están completamente cargadas.	Cargue las baterías por cuando menos 5 horas y verifique nuevamente la capacidad. Si el problema persiste, consulte a su proveedor.
	Defecto de las baterías.	Póngase en contacto con su proveedor para reemplazar la batería.
Se muestra el código de falla 45 en la pantalla de LCD. Simultáneamente, la alarma suena constantemente.	El cargador carece de salida y el voltaje de la batería es menor que 10V/PC.	Póngase en contacto con su distribuidor.

5. ALMACENAMIENTO Y MANTENIMIENTO

5.1 Indicadores de alerta

El sistema ininterrumpido de potencia (UPS) no contiene piezas a las que el usuario pueda dar mantenimiento. Si se ha excedido la vida útil de la batería (3~5 años a una temperatura ambiente de 25 °C) se debe reemplazar. En este caso póngase en contacto con su distribuidor.

5.2 Almacenamiento

Antes de almacenar cargue el sistema ininterrumpido de potencia (UPS) por 5 horas. Almacene el sistema ininterrumpido de potencia (UPS) cubierto y vertical en un lugar frío y seco. Durante el almacenamiento, recargue la batería de acuerdo con la siguiente tabla:

Temperatura de almacenamiento	Frecuencia de recarga	Duración de la carga
-25 °C - 40 °C	Cada tres meses	1 a 2 horas
40 °C - 45 °C	Cada dos meses	1 a 2 horas

6. Opciones disponibles

Estas son las opciones disponibles :

Designación	Ref.
Tarjeta de comunicación SNMP I Pro	61156
SNMP vm Minislot tarjeta (entorno virtual)	61142
RS485 tarjeta de protocolo	61439
Kit Rack	61429
Tarjeta de contacto seco	61454
External Bypass RM-IEC (External Bypass manual)	61442
External Bypass RM-FR (External Bypass manual)	61443

7. Especificaciones

	E3 Performance 800 RT	E3 Performance 1100 RT	E3 Performance 1500 RT	E3 Performance 2000 RT	E3 Performance 2500 RT	E3 Performance 3000 RT
CARACTERÍSTICAS GENERALES						
CAPACIDAD*	800 VA 720 W	1100 VA 990 W	1500 VA 1350 W	2000 VA 1800 W	2500 VA 2250 W	3000 VA 2700 W
Dimensiones, A X L X ALT (mm)	425 x 438 x 88 (2U)		525 x 438 x 88 (2U)		645 x 438 x 88 (2U)	
Peso neto (kg)	12,9	13,4	19,5	21.5	26	29.3
CORRIENTE						
Rango de voltaje aceptable	162-290 VCA					
Rango de frecuencia	60/50 Hz (detección automática)					
SALIDA						
Regulación de voltaje (modo normal)	208/220/230/240 VCA					
Regulación de voltaje (modo de Bat.)	±1.5 %(antes de la alarma de la batería)					
Rango de frecuencia (modo de Bat.)	50 Hz o 60 Hz ± 1 Hz					
Proporción de cresta de corriente	3:1					
Distorsión armónica	2% máx. con carga lineal del 100%, 5% máx. con carga no lineal del 100% (antes de la alarma de batería baja)					
Forma de onda (modo Bat.)	Onda sinusoidal pura					
EFICIENCIA						
Modo normal	97 %					
Modo AVR	95%					
Modo de batería	89%		91%		92%	
BATERÍA						
Tipo y número de batería	12 V/7 Ahx2	12 V/9 Ahx2	12 V/7 Ahx4	12 V/9 Ahx4	12 V/7 Ahx6	12 V/9 Ahx6
Voltaje de carga	27,4 VCD ± 1 %		54,8 VCD ± 1 %		82,1 VCD ± 1 %	
Tiempo de recarga	Le toma 4 horas recargarse al 90 % de su capacidad					
PROTECCIÓN						
Protección completa	Sobrecarga, corto, descarga, o protección de tiempo de carga excesivo					
INDICADORES Y ALARMAS						
Indicador	Pantalla de LCD					
Alarmas	Modo de batería, batería baja, sobrecarga, remplazo de batería, falla					
AMBIENTE						
Humedad de operación	0 a 90 % RH a 0 hasta 40° C (sin condensación)					
Nivel de ruido	Menor que 45 dB a 1 metro					
ADMINISTRACIÓN/COMUNICACIÓN						
Smart RS-232/USB	Compatible con Windows® 2000/2003/XP/Vista/2008, 7/8/10, Linux, Unix, y MAC					
SNMP opcional	Gestión de la energía del administrador y navegador de web SNMP (compatible con VMware®)					
NORMAS						
Estándares	CE RoHS					
CEM	EN62040-2: 2006+AC: 2006 (EN 61000-3-2: 2014, EN61000-4-2:2009, EN61000-4-3:2006+A2: 2010, EN61000-4-4: 2012, EN61000-4-5: 2006, EN61000-4-6: 2014, EN61000-4-8: 2010, EN61000 -2-2: 2002)					
DBT	EN62040-1:2008+A1:2013					
INFORMACIÓN DE VENTAS						
Garantía	2 años					
PN IEC (HV)	67023	67024	67025	67026	67027	67028
PN IEC (HV) UK input	67029	67030	67031	67032	67033	67034
PN NEMA (HV)	68234	68235	68236	68237	68238	68239

* Capacidad de degradación a 80 % de la capacidad cuando el voltaje de salida se ajusta a 208VCA.
Las especificaciones del producto están sujetas a cambios sin previo aviso.

ستجد لام ثغومات للبيبة التي تطلبها بجهة ثغوى قسريمة الضمان أو ثغوى لوحه لك عريف لموجودة ثغوى ال جهة ال ثغوىة من
لوحدة. إذا دعت ال حاجة ثغوى ثغوىك إدخال للثغوى في ال ثغوىات للثغوىة.

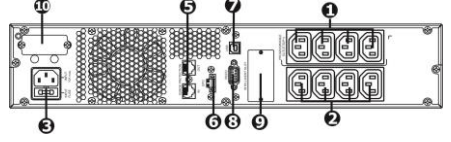
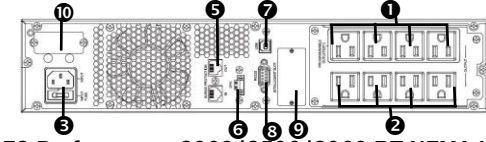
ل ط ر ا ز	ل ق م ن ل س ل س ل ي	ت ا ر ي خ ل ا ش ر ا ع
...E3 Performance		

!يرجى ا ثغواظبال غ ف ا ص ل ي ف س ي ك و ن م ط ب ق ي ح ال م ا ت م ت إ ع ا دة م ز و د ال ط قة ل ر ق ط عة ال ي ق س م ط ب ع د
ل ي ع.

2.2 اشتراطات التوصيل

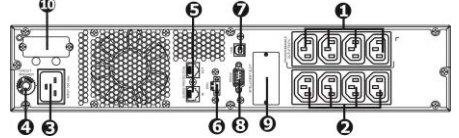
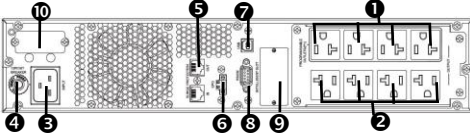
E3 Performance 800/1100/1500 RT NEMA HV

E3 Performance 800/1100/1500 RT IEC

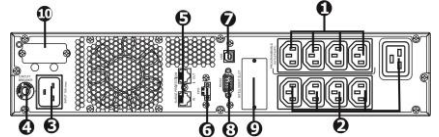


E3 Performance 2000/2500/3000 RT NEMA HV

E3 Performance 2000 RT IEC

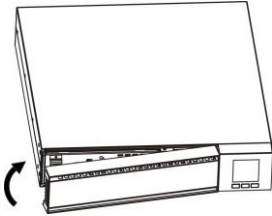


E3 Performance 2500/3000 RT IEC



- 1 - توصيل كابل الجهد العالي
- 2 - توصيل كابل الجهد المتوسط
- 3 - توصيل كابل الجهد المنخفض
- 4 - توصيل كابل الجهد المنخفض (نصف الجهد)
- 5 - توصيل كابل الجهد / الجهد / الجهد / الجهد
- 6 - توصيل كابل الجهد / الجهد / الجهد / الجهد (EPO)
- 7 - توصيل كابل الجهد / الجهد / الجهد / الجهد (USB)
- 8 - توصيل كابل الجهد / الجهد / الجهد / الجهد (232-RS)
- 9 - توصيل كابل الجهد / الجهد / الجهد / الجهد (SNMP)
- 10 - توصيل كابل الجهد / الجهد / الجهد / الجهد

ت. ش. ع. ا. ت. ب. ي. ك. ا. و. س. ا. ه. ل. و. و. ت. ك. ا. ف. ي. و. ك. م. ف. ت. م. ت. ل. و. ح. ر. ع. ي. ك. ق. ل. ج. ف. خ. ا. ا. ه. ي. و. و. ت. ب. ي. ك. ا. و. س. ا. ه. ل. و. و. ت. ع. ا. ا. ه. ج. ا. ا. ت. ا. ه. ي. ك. ح. ت. ك. ل. ي. ع. ي. ص. و. ت. م. ت. ل. و. ح. ر. ع. ت.



A schematic diagram of the printer's internal mechanism. It shows the paper path from the input tray, through the rollers, and into the output tray. A paper support plate is indicated by a double-headed arrow, showing its position relative to the paper path. A downward arrow on the left indicates the direction of paper entry.

. بب لي اس لتختوس

ع ١١ اليه ز فلق ه ت ت . (2 P+T) صرتبوك اوس اهيلووزك لى اتبافي طتوصري لع ا را
لم ق ب لب الصف

و. ١. لجرط اى لئسي ا لجرط اؤئس بئفخولفي وئئئئئئك اخ لي ط
يقق لوب لجر ائكخ ائئ او ائ قورئخا لجرط اى لئسي ائئئئ ائ قورئخا لجرط اؤئس
ى ال قئئئئك لجر وئس فا (... اللئك لئئوئئئ) ائ قورئئك عئئ ائئ و لجر وئس ان اب
(اؤئئئئ) ان ائئ او ائ قور

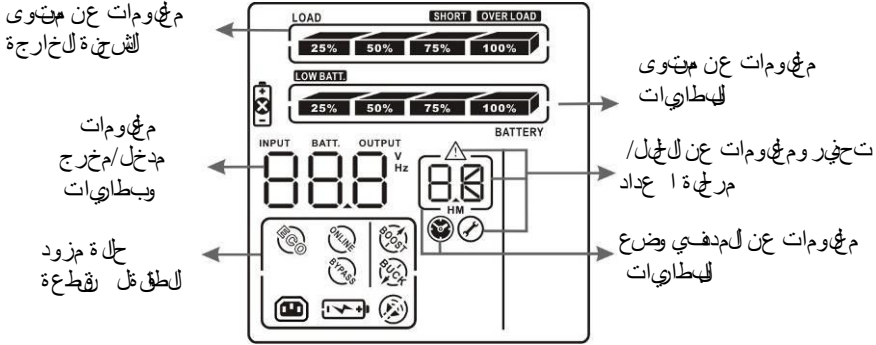
ت لي اس بلعتون لم ه وبتسبوك اوس لا فتحت لي ه وت ON /Mute ت خ اتق اومك خ اتق ا
اشيلوون
وت لي ا اصجر ي مكي لي ورجعت لفتحت خ ه اتقحت ال ا لي ا لك لم ه وت اوكك بت لمصين
ح لي ورجعتي م تفتحت قيم ح خ ه ط ا مكي اتقون

3. ۱۱ بوفكاه قويرفتدشالطوت 3.1



استعمالطو	استعيرف
بئج ا ي هوت ON/MUTE لفبجت /	➤ ت خ خ انيچ اي هت تبليك اوس امكيل ووس ON/MUTE ي هوت) افئا لمومك لم هت تبليك اوس امكيل ووس (لفبجت ➤ "طو ري" قيتج بئج تبليك اوس امكيل ووس تي تو: بمص ي ت ن در ت خ خ ا ليچ افئا 3 دم وعي د. لي ن لم هوت يلنج ن در افبجت يقف وه ل در تي ني حت ➤ ي تو ت خ خ ا دم ليچ اوا ا وخجر افئا ت بئج المبو خ ا ل فك تبليك اوس امكيل ووس ➤ ت خ افئا: لمج تبليك اوس امكيل ووس لي تو وخجر ايت 3 لي ن خ ا ليچ ON/MUTE ي فلك تبليك اوس امكيل ووس ا اي تو وخجر ايت اولفك ت لي تو
بئج ا OFF/ENTER يعق قبي و و	➤ لج تبليك ت خ خ ا دم ليچ افئا لمومك نع ي و و تبليك اوس امكيل ووس اوس امكيل ووس ➤ ول فك تبليك ت خ خ ا دم ليچ الموق وخجر تي ت بئج لي عبق وخجر اوس امكيل ووس
بئج ا وخجر	➤ الاخلي و LCD ت خ خ ا دم ليچ انفج ت بئج تبليك اوس : ي افئا ي افئا ي افئا ي افئا ي افئا ي افئا ي افئا ي افئا ي افئا ي افئا ال لي ط ➤ ت خ خ ا دم ليچ افئا ي تو ن فك 3 لي ن فلك تبليك اوس امكيل ووس (تي تو نلج : امكيل ووس ل فكي فلك تبليك اوس ا) لي تو ن فك ➤ تول فك ت خ خ ا دم ليچ اوا ا وخجر لجت تي بئج المبو ك ا تبليك اوس امكيل ووس
ل تر / اوف + حدد زر	➤ ادخل / اوف واختر عا ل اض غط ل تبلي ل عرض ب رج اوف ل رف ل ي / من ل عرضت غي رت وان 3 ل مدة واحد ق نف ي ازار ب رج من / ل ي

إظهار على شاشتك



وظائف	ظهار
معلومات عن لمده ا في اطة	
يكون مدة ا في اطي وضع لبطاريات.	
يكون مدة ا في اطي لاساعة والقيمة. H: ساعة، M: دقيقة.	
ار معلومات عن لللد	
يكون وجود للتخزين والالحل.	
ي اعطي رموز نذارات والالحل لتوجيه رموز لالحل في الصفحة 91.	
مرحلة ا عداد	
يكون مرحلة ا عداد.	
معلومات عن لمداخل مل مل ارج، لبطاريات	
يكون لتر للمدخل/المخرج اوتوتر لبطاريات. V بتوتر Hz بتردد.	
يكون عدد لبطاريات لارج لالموصل.	
معلومات عن لشحن	
يكون مستوى الشحن للبطارية: 25-49% ، 0-24% ، 50-74% ، 75-100%.	
يكون اوزني للشحن.	
يكون وجود شحن أو خروج من مزود لقطع ال قطع في الادارة القصيرة.	
حالة مزود لقطع ل رقطعة	
يكون أن المخرج لمرج تشتغل.	

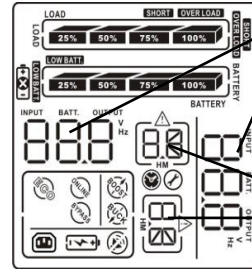
يعين أن اذار للصوتي لمزود الطاقة ال رقطة غير شغل.	
يعين أن مزود الطاقة ال رقطة في غذي لم خرج بمشورة من في ذلك غني للكهربي في الوضع اقتصادي (أظر لموصفات ص. 31).	
يعين أن شاحن للبطاري انتفي وضع للشغل.	
يعين أن مزود الطاقة ال رقطة في غلفي وضع Boost (أظر لموصفات ص. 31).	
يعين أن مزود الطاقة ال رقطة في غلفي وضع Buck (أظر لموصفات ص. 31).	
معلومات عن لبطاريات	
يعين مستوى لبطاري استباقي لتي: 0-24 %، 25-49 %، 50-74 %، 75-100 %.	
يعين أن للبطاري اتضعية.	
يعين وجود لخالفي للبطاريات.	

LCD للكل شئ اوسم ايس ب 3.3

ا ا غ	نشت للا ح ه	ان م م
ENA	ENR	ن خ م
DIS	di S	م ط ن
ESC	ESC	لق ا
ON	ON	ح غ ت
OK	OK	ن ش م
EPO	EPO	انتب لي عمل اطف ا
AO	AO	ن ر لم ح ط
AC	AC	ط ق لم ح ط
TP	TP	ف د لي انق س ط د
CH	CH	ا ح ث م
RAC	RAC	إظهار على شكل أفقي
TOE	TOE	إظهار على شكل عمودي

خلل في موقع	SF	SF
EEPROM اطلن م	EE	EE
اللا اطف ه	bt	BR

ة وكالترق لتالين اباش لووئ 3.4



Parameters 2-3

Parameters 1

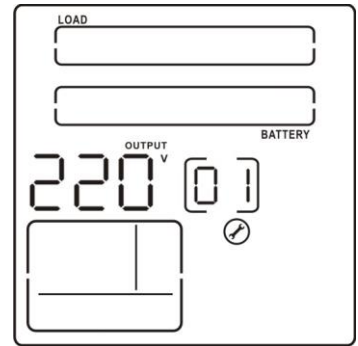
تتخلل ل لجنن عجد ، اللندتال طبال لفقطمه
فادلى دلتى . اللقل اعمن لى قبال انمق لى مةم : الل انمق ه
هلم ا
مق لى افا لعلق ولاد ، الل عتلى 8 متانمق لى 2 انمق ه
طمن ج

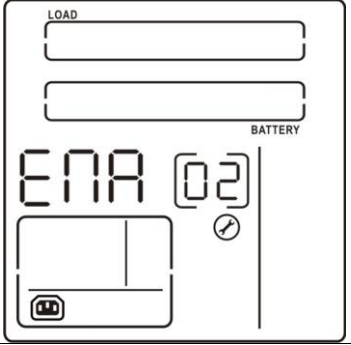
101 ، الل ط لى ف :

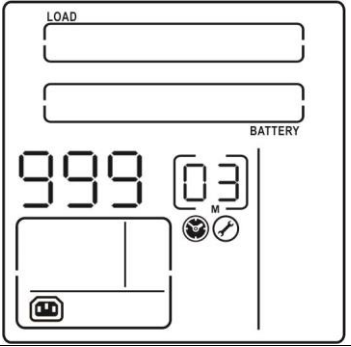
اد ، الل

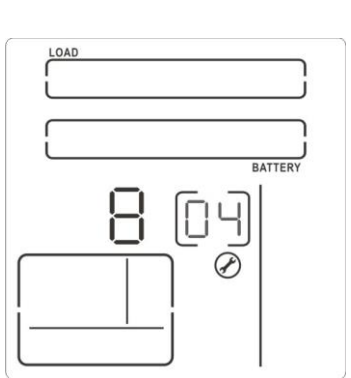
لتالطه

رئ طى فلنفا الل نخم ول 208/230/220/240 : ا م اللصت عب
: الل قلىط لى افلا ه
رئ طى فلنفا الل 208 نكوىط لى افلا : 208
رئ طى فلنفا الل 220 نكوىط لى افلا : 220
(لفا ءم) رئ طى فلنفا الل 230 نكوىط لى افلا : 230
رئ طى فلنفا الل 240 نكوىط لى افلا : 240
لئط طى فلنفا الل نخم ول 110/115/120/127 : ا م اللصت عب
لل تلال لة لا عرئ لى طية اختيار
ت يارف لى ط 110 لا عرئ لى طت دشل : 110
(ل تراضى) مئرد
مئردت يارف لى ط 115 لا عرئ لى طية دشل : 115
مئردت يارف لى ط 120 لا عرئ لى طية دشل : 120
مئردت يارف لى ط 127 لا عرئ لى طية دشل : 127



ادءاا	اااا
(ؤفا ءمء قئن ءونخ لءان مٲطئق اقئ قئن م مٲطئق انٲرئق اقئ قئن ده : مٲط	

ادءاا	اااا
قٲرئق اقئ قئن ءونخ لءان مٲطئق 999-0 م لءان اااا اااا اااا اااا اااا اااا اااا اااا اااا	

ادءاا	اااا
ااا ااا ااا ااا ااا ااا ل8ءاا ااا ااا ااا ااا ااا ااا ااا ااا ااا ااا ااا ااا	

100 إلى حمض ا، ا :

●

●

الإنذار	(الوميض) الرمز	التحذير
ثانيتين كل صوت إصدار		حن شد مستوى انخفاض البطارية
ثانية كل صوت إصدار		زائد حمل
ثانيتين كل صوت إصدار		متصلة غير البطارية
ثانيتين كل صوت إصدار		زائد شحن
ثانيتين كل صوت إصدار		الموقع أسلاك تعطل
ثانيتين كل صوت إصدار		التوقف وظيفة تمكين (EPO) الطوارئ عند
ثانيتين كل صوت إصدار		درجة في زائد ارتفاع الحرارة
ثانيتين كل صوت إصدار		الشاحن تعطل

البطارية تعطل		هذا في) ثانيتين كل صوت إصدار الطاقة مزود يتوقف ، الوقت بحدوث المستخدم ليذكر اللامنقطعة (البطارية في عطل
EEPROM في خطأ		ثانيتين كل صوت إصدار
البطارية ستبدال		ثانيتين كل صوت إصدار

4. ااوش

يقى قه قمح تسويك اوس اهيلوولك هبت لى قملقه لوقي كح

د امل	ا دس مباترويت ا	لنت ا
قده ليلك ترويل دللح اخل تنك ن لوجب الحت هوءت	ام نلح لجر ايجي ا توصيل لى	يجق ن طخت ام ن توصي لى لى لى الحت
	ام نلح لجر ايجي ا توصيل لى لى لى لى الحت	CA صرت لى طخت ام ن CA. كل اى ام ن
 EP هبن لى شوف بنة خطللا هليل ختلل م لى لى لى لى	بي يى EPO يفى	وك وى لى لى لى لى لى لى لى لى EPO. يفى
 CDL هبن لى شوف بنة خطللا هليل ختلل م لى لى لى لى	توص م اويري ا اقت تسويك اوس اهيلوول توصي لى	ع اا اا اا اا اا اا اا اا اا اا ي اا اا اا اا اا اا اا اا اا اا
 CDL هبن لى شوف بنة خطللا هليل ختلل م لى لى لى لى	لى لى لى لى لى لى لى لى لى لى خا توصيل لى لى لى لى لى	يجق ن اوو لى لى لى توصيل لى لى لى لى
 BATT FAULT هبن لى شوف ي ن درع انك هبت LCD خا لى لى توصي لى	يى لى لى لى لى لى لى لى لى لى ي لى لى لى لى لى لى لى لى	ي فستلح اى ب
 BATT FAULT هبن لى شوف ي ن درع انك هبت LCD خا لى لى توصي لى	يى لى لى لى لى لى لى لى لى لى ي لى لى لى لى لى لى لى لى	ي فستلح اى ب
 OVERLOAD هبن لى شوف ي ن درع انك هبت LCD خا لى لى	يى لى لى لى لى لى لى لى لى لى ا. اميى ا لى لى	ةبزا اميى لى لى لى ل لى لى لى لى لى لى لى
 OVERLOAD هبن لى شوف ي ن درع انك هبت LCD خا لى لى توصي لى	يى لى لى لى لى لى لى لى لى لى ل لى لى لى لى لى لى لى لى	ةبزا اميى لى لى لى ل لى لى لى لى لى لى لى
فحم اى لى لى لى لى لى لى لى لى توصي لى	يى لى لى لى لى لى لى لى لى لى ل لى لى لى لى لى لى لى لى	ب ل لى لى لى لى لى لى لى ل لى لى لى لى لى لى لى لى

[illegible]

مختبر لم شيوه						
LCD ح ه						ان م خ
ذال ا التل اطف هل ة طت عل اطف له ل لن اتل ح شم اطف هل اشقل دا						ا ف ا خ
هل ا						
(ع ا خ ا لف ن ل ن ت ف 40 د ل ف دل ب ق د (RH) ف ط ا ف ا ف 90-0						ف دل اطف ا ف م ع ر ل ا ح غ ت
ا التل 5 يمتلن م						ن اتل ا ع ت ض
م س و ل اشقل						
Linux, Unix, ,Windows® 2000/2003/XP/Vista/2008, 7/8/10 MAC						-Smart RS USB/232
تن اف ل لت ق (VMWare اشقل م دن) SNMP manager اف قل دل طب ل تا اطه						ل SNMP طت ت خ ت ا اف ف
ط م ل ك						
CE RoHS						ان م ف
EN62040-2: 2006+AC: 2006 (EN 61000-3-2: 2014, EN61000-4-2:2009, EN61000-4-3:2006+A2: 2010, EN61000-4-4: 2012, EN61000-4-5: 2006, EN61000-4-6: 2014, EN61000-4-8: 2010, EN61000 -2-2: 2002)						اشقل م ا ف شق ن م ط ا م
EN62040-1:2008+A1:2013						LVD ت دل خ
خ ص ر ش ا صل د م م ل ا						
ن م						ا ع ن م
67028	67027	67026	67025	67024	67023	(HV IEC) فنعل ق ط م ه
67034	67033	67032	67031	67030	67029	UK input (IEC فنعل ق ط م ه HV)
68239	68238	68237	68236	68235	68234	فنعل (NEMA HV) ق ط م ه

ريتل طفل فلسطيني الـ 208 من لم يختم ليمت طمحا اقبالن عك طفل عتي 80% الى الله نفا ام لفا ي
للان ماذج فضض الـ 10 قـلـت (وعلى الـ 230 قـلـت) مي ماذج فضض. **
ريتا خا خل ان م جل ف يعل غ فلى المجل ارف ***