



**5000 VA**



*Version française*.....2



*English version*.....29



*Versión española*.....56



*دليل الاستخدام* .....83



# 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 protection 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 l'onduleur contre toute entrée de fluides ou de corps étrangers.
11. Il est recommandé qu'un technicien qualifié change les composants dédiés à la protection, tels que les fusibles.
12. **ATTENTION :** Cet appareil est lourd. Deux personnes au minimum sont nécessaires pour le soulever.

#### ▪ **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. Le disjoncteur de protection en alimentation secteur doit être proche de l'appareil et facilement accessible. Pour isoler l'onduleur de l'alimentation et l'arrêter, ouvrir le disjoncteur d'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 tel qu'un disjoncteur, 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.
4. Les circuits d'arrêt d'urgence (EPO) et USB sont des circuits à très basse tension de sécurité (SELV) CEI 60950-1. Ces circuits doivent être séparés des circuits dont la tension est dangereuse par une isolation renforcée.
5. Température maximale - Les appareils peuvent être utilisés à température ambiante maximale de 40 °C.

▪ **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, sècheurs 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.
10. Pour les APPAREILS À BRANCHER, la prise de courant doit être installée près de l'appareil et être facilement accessible.

▪ **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. 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.
9. Les batteries avec une cote d'inflammabilité minimale de V-2 sont conçues pour être utilisées dans une salle informatique, selon la norme de protection des équipements informatiques ANSI/NFPA 75. Les batteries avec une cote d'inflammabilité de HB ne sont pas conçues pour être utilisées dans une salle informatique. (Installations aux États-Unis uniquement.)

## SERVICE APRES-VENTE

### **IMPORTANT !**

Lors d'un l'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 la facture 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 (IEC versions) :**



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 C3. Cette catégorie comprend les onduleurs dont le courant assigné dépasse 16 A et destinées à être utilisées dans le deuxième environnement. De tels onduleurs sont destinés à être utilisés dans les installations commerciales ou industrielles situées à au moins 30 m des autres bâtiments classés dans le premier environnement (modèles HV seulement).

**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.

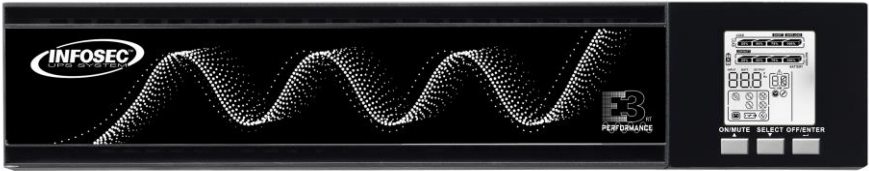
**2. INSTALLATION ET CONFIGURATION**

**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 :

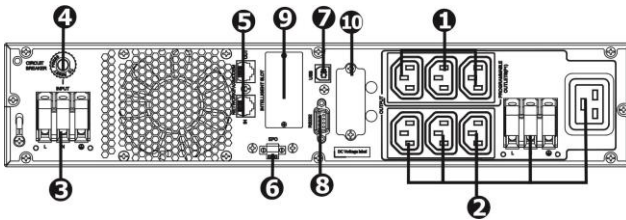
- Un onduleur
- Un câble de sortie
- Un câble USB
- Un logiciel Infopower
- Un socle et deux équerres de fixation
- Une notice d'utilisation

## 2.1 Vue de la face avant

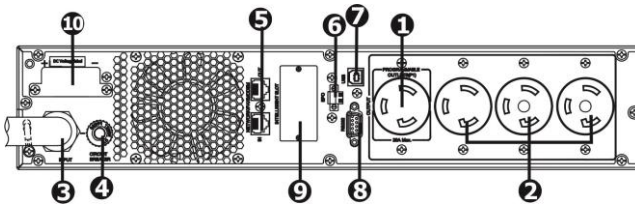


## 2.2 Vue des faces arrière

### E3 Performance 5000 RT IEC



### E3 Performance 5000 RT NEMA HV (marché Américain)

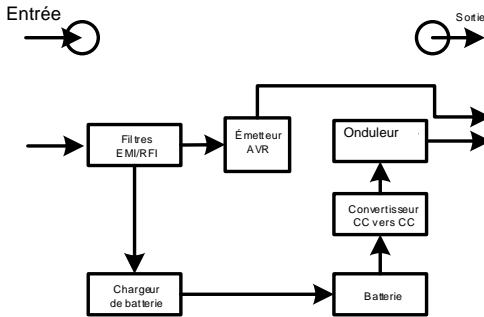


**Schéma 2 : Faces arrière du E3 Performance**

- 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/bornier : elles sont connectées aux équipements pour lesquels la continuité de service est critique (ou essentielle).
- 3 - 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

## Principe de fonctionnement

Le principe de fonctionnement de l'onduleur est présenté ci-dessous.

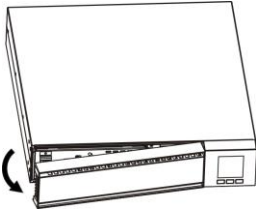


L'onduleur est composé d'une entrée, de filtres EMI / RFI, d'un onduleur, d'un chargeur de batterie, d'un convertisseur CC-CC, d'une batterie, d'une sortie AVR TX et d'une sortie.

### 2.3 Installation de l'onduleur

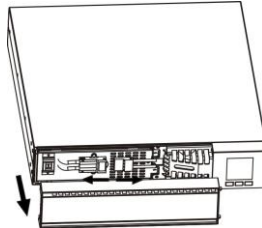
Dans un but de sécurité, l'onduleur est expédié de l'usine câbles de batteries déconnectés. Avant d'installer l'onduleur, suivre les étapes indiquées ci-après pour reconnecter les câbles des batteries.

#### ▪ Étape 1



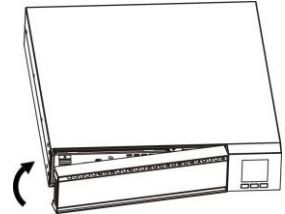
Retirer la face avant.

#### ▪ Étape 2



Connecter l'alimentation et reconnecter les câbles de batteries.

#### ▪ Étape 3

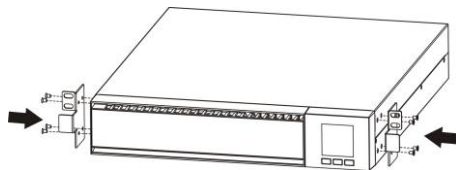


Remplacer la face avant de l'onduleur.

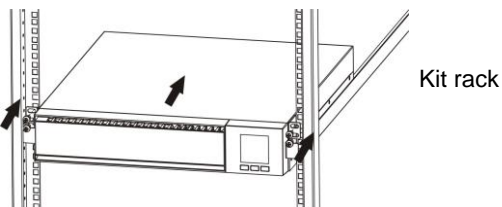
## Montage en version rack

### Onduleur seul

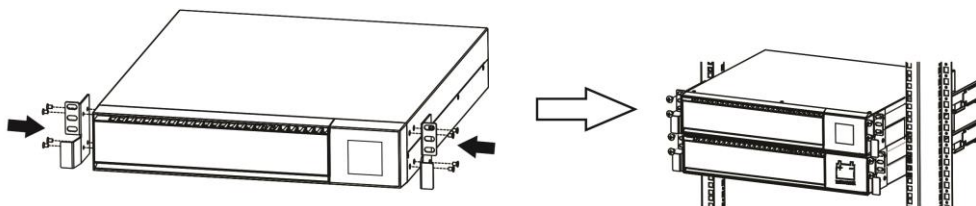
#### ▪ Étape 1



#### ▪ Étape 2



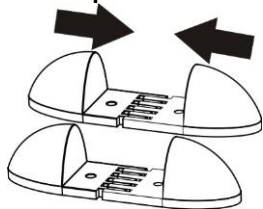
### Onduleur seul + module d'autonomie



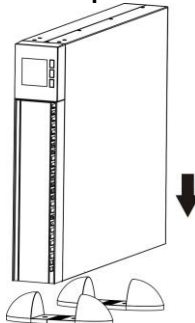
**Ne jamais mettre le module d'autonomie au dessus du module onduleur**

## Montage en version tour

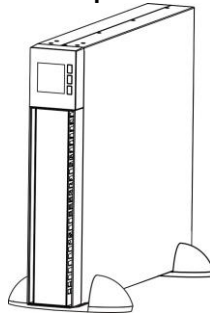
#### ▪ Étape 1



#### ▪ Étape 2

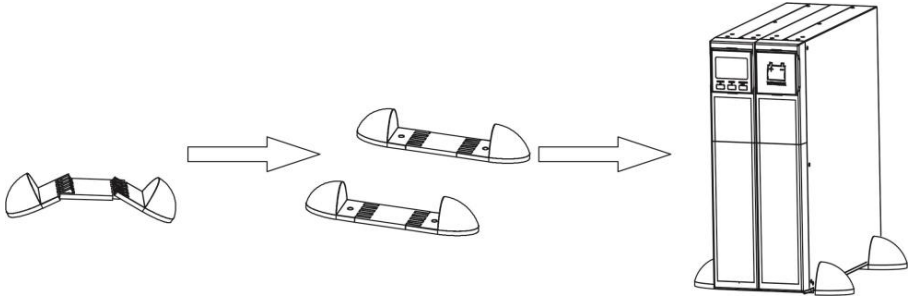


#### ▪ Étape 3

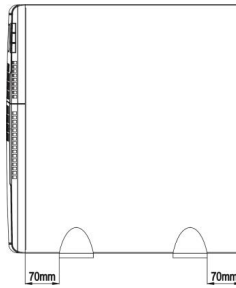




## Installation de l'onduleur et de l'armoire batterie



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

Branchez l'onduleur dans une prise reliée à la terre avec deux pôles et trois fils. Ne pas utiliser des rallonges électriques.

Modèle	Spécifications de câblage (AWG) mm <sup>2</sup> /AWG		
	Entrée	Sortie	Terre
E3 Performance 5000 RT	6mm <sup>2</sup> /AWG12	6mm <sup>2</sup> /AWG12 pour bornier 1.5mm <sup>2</sup> /AWG16 pour prises 10/16 A	6mm <sup>2</sup> /AWG12 pour bornier 1.5mm <sup>2</sup> /AWG16 pour prises 10/16 A

Entrée

Spécifications de câblage

Sortie



Phase d'entrée

Neutre d'entrée

Terre d'entrée



Phase de sortie

Neutre de sortie

Terre de sortie

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

L'onduleur E3 Performance a été conçu avec un bornier de sortie pour raccordement de la charge via un tableau de répartition et également 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).

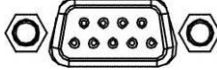
▪ **Étape 3 – Connexion de communication**

**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 ou 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.

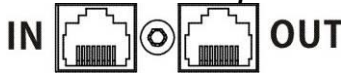
**2. Slot intelligent**

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.

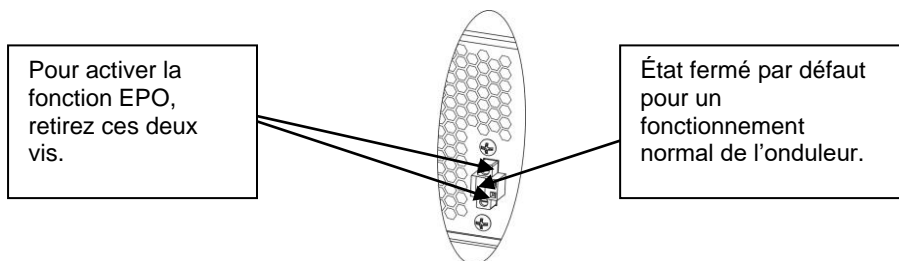
**Attention :** Une utilisation mal appropriée des connecteurs RJ11/45 peut rendre la protection parafoudre de la ligne téléphonique inopérante. Ne pas installer cette connexion durant un orage. Pour protéger un réseau, utiliser un câble RJ45 (non fourni).

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

### ▪ Etape 5 – Désactiver et activer la fonction Mode EPO

Cet onduleur est équipé de la fonction EPO pour un arrêt d'urgence de la sortie onduleur. 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.

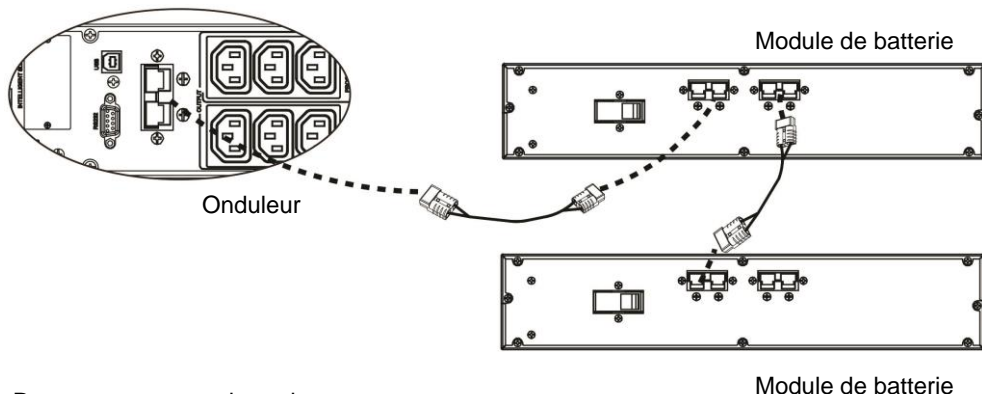
**Remarque :** la fonction logique EPO peut être configurée via l'écran LCD. Veuillez vous reporter au programme 16 dans les réglages de l'onduleur pour plus de détails.



### ▪ Etape 6 – Connexion de l'armoire batterie (extension d'autonomie)

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

**ATTENTION :** La connexion à une batterie externe doit être effectuée par un PERSONNEL QUALIFIÉ uniquement.



Pour connecter une batterie externe :

1. Coupez l'alimentation de l'onduleur.
2. Commencez par ouvrir le capot avant gauche de l'onduleur et du module d'autonomie. Débranchez ensuite le câble de la batterie interne.
3. Retirez les caches pour batterie externe de l'onduleur et de la batterie. Branchez une extrémité du câble de la batterie externe à l'onduleur et l'autre extrémité à la batterie, comme illustré à la figure ci-dessus.

Si vous branchez plusieurs batteries externes, veuillez utiliser un câble de batterie supplémentaire pour brancher la batterie 1 et la batterie 2, comme illustré sur la figure ci-dessus.

4. Une fois l'onduleur et les batteries connectés, sécurisez le branchement à l'aide des vis. Ensuite, rebranchez le câble de la batterie interne et remplacez tous les capots avant gauches des appareils.

REMARQUE 1 : Après l'installation et le premier démarrage, commencez par régler le nombre de batteries installées. Consultez les détails dans la section « Réglages de l'onduleur ».

REMARQUE 2 : Lorsque deux batteries ou plus sont utilisées, la puissance de sortie de l'onduleur est réduite de 20 %.

### ▪ 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.

Pour plus d'informations, se référer à la notice du logiciel de communication.

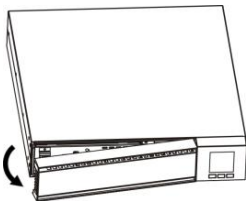
## 2.5.a. Remplacement des batteries

Lorsque l'icône des batteries clignote sur l'écran LCD et que l'alarme sonne toutes les deux secondes, il est temps de remplacer les batteries. Contactez votre agent d'entretien pour remplacer les batteries. Les batteries peuvent être remplacées facilement sans éteindre l'onduleur ni débrancher la charge. Si vous préférez couper l'alimentation pour changer les batteries, appuyez sur la touche Arrêt sur la façade pendant deux secondes pour éteindre l'onduleur et coupez l'alimentation à laquelle l'onduleur est connecté.

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

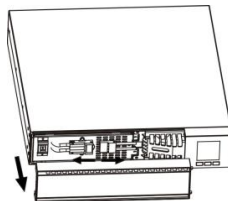
**Remarque :** Lorsque les batteries sont déconnectées, l'équipement n'est pas protégé contre les pannes de courant.

### ▪ Étape 1



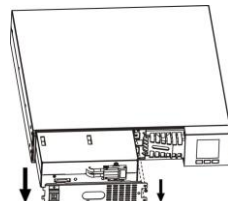
Retirer la face avant.

### ▪ Étape 2



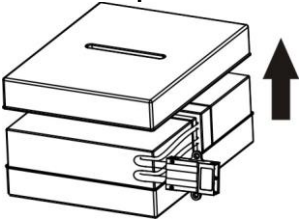
Déconnecter les câbles des batteries.

### ▪ Étape 3



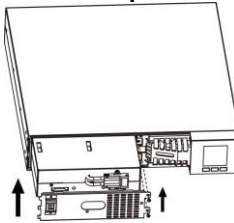
Sortir le boîtier de batteries en retirant les deux vis situées en face avant.

▪ **Étape 4**



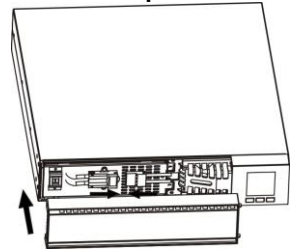
Retirer le couvercle supérieur du boîtier de batteries et remplacer les batteries.

▪ **Étape 5**



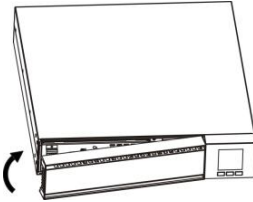
Après avoir remplacé les batteries, remettre le boîtier de batteries en place dans son logement initial et serrer correctement les vis.

▪ **Étape 6**



Reconnecter les câbles des batteries.

▪ **Étape 7**



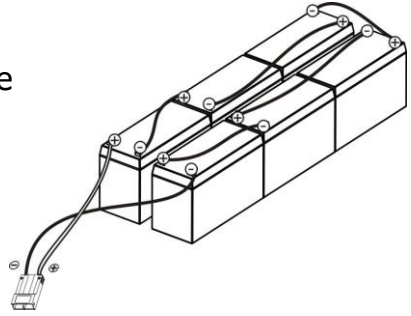
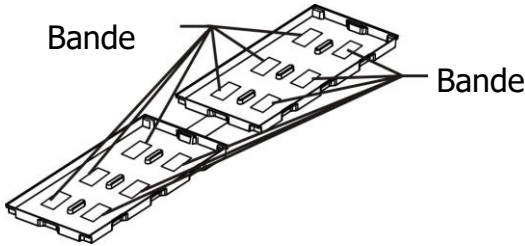
Replacer la face avant sur l'unité.

**2-5.b. Assemblage du kit de batteries** REMARQUE : Assembler d'abord le kit de batteries avant de l'installer dans l'onduleur. Utiliser la procédure ci-dessous pour l'assemblage.

### Ensemble de 6 batteries

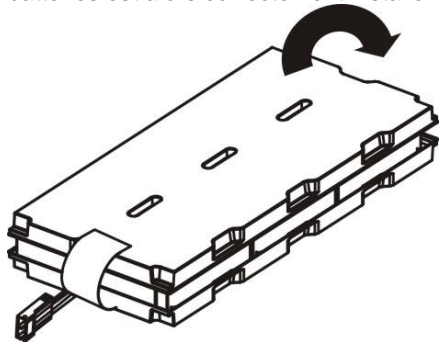
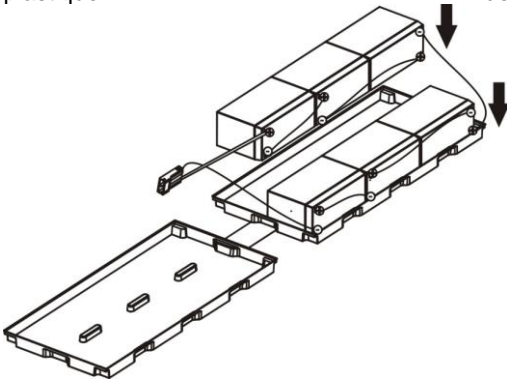
Étape 1 : Retirer les bandes autocollantes.

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



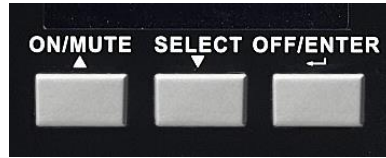
Étape 3 : Placer les blocs de batteries assemblés sur un côté de l'enveloppe en plastique.

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

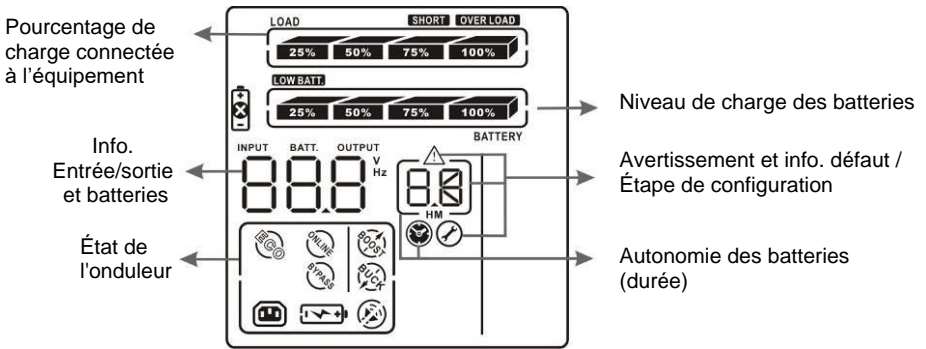


Boutons

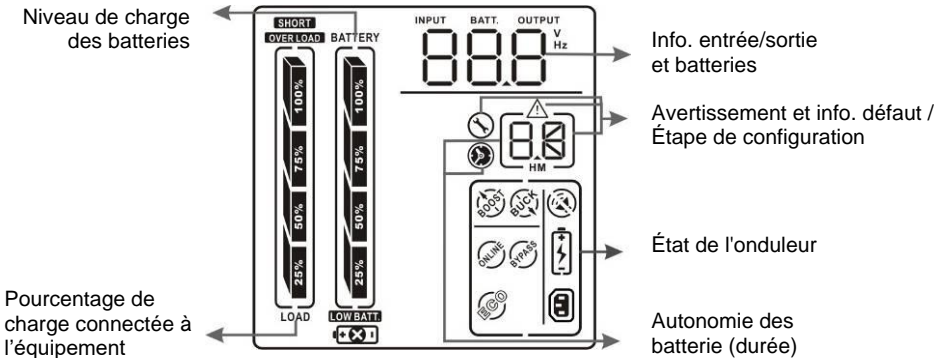
Boutons	Fonctions
Bouton ON/MUTE	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Mise en marche de l'onduleur : Appuyer sur le bouton ON/MUTE pendant au moins 2 secondes pour mettre l'onduleur en marche.</li><li>➤ Mise en sourdine de l'alarme : lorsque l'onduleur est en mode batterie, appuyer sur ce bouton pendant au moins 3 secondes pour activer ou désactiver l'alarme sonore. Ceci ne s'applique pas lorsque des avertissements ou des alarmes se présentent.</li><li>➤ Touche de contrôle haut : Appuyer sur ce bouton pour afficher la sélection précédente dans le mode Configuration de l'onduleur.</li><li>➤ Passage de l'onduleur en mode Auto-test batterie : Appuyer pendant 3 secondes sur le bouton ON/MUTE pour passer l'onduleur en auto-test batterie alors qu'il se trouve en mode normal.</li></ul>
Bouton OFF/ENTER	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Arrêt de l'onduleur : Appuyer sur ce bouton pendant au moins 2 secondes pour arrêter l'onduleur.</li><li>➤ Touche de confirmation de sélection : Appuyer sur ce bouton pour confirmer la sélection dans le mode Configuration de l'onduleur.</li></ul>
Bouton SELECT	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ 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.</li><li>➤ Mode Configuration : Appuyer sur ce bouton pendant 3 secondes pour passer l'onduleur en mode Configuration (uniquement lorsque l'onduleur est à l'arrêt).</li><li>➤ Touche de contrôle bas : Appuyer sur ce bouton pour afficher la sélection suivante dans le mode Configuration de l'onduleur.</li></ul>
Bouton ON/Mute + Select	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Pour quitter le mode de réglage ou revenir au menu supérieur : Lorsque vous êtes dans le mode de réglage, appuyez simultanément sur les touches Marche/Silence et Sélection pendant 0,2 seconde pour revenir au menu supérieur. Si vous êtes déjà dans le menu supérieur, appuyez sur ces deux touches en même temps pour quitter le mode de réglage.</li></ul>
Bouton Select + OFF/Enter	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Pour basculer entre l'affichage Rack et Tour : Appuyez simultanément sur les touches Sélection et Arrêt/Entrée pendant 3 secondes. L'affichage basculera alors du mode Rack au mode Tour ou vice versa.</li></ul>

### 3.2 Panneau LCD

#### 1) Affichage en version rack

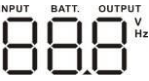













#### 2) Affichage en version tour



Affichage	Fonctions
<b>Informations sur les durées de secours</b>	
	Indique la durée de secours en heure et minutes. H : heures, M : minutes.
<b>Avertissement et informations sur les défauts</b>	
	Indique les paramètres de configuration. Ceux-ci sont détaillés dans la section 3-5.
	Indique les codes d'avertissement et de panne. Ceux-ci sont détaillés dans les sections 3-7 et 3-8.
<b>Informations sur les entrées et sorties, et sur les batteries</b>	



	<p>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.</p>
<b>Informations sur la charge</b>	
	<p>Indique le pourcentage, de charge de l'onduleur : 0-24%, 25-49%, 50-74%, et 75-100%.</p>
	<p>Indique une surcharge.</p>
	<p>Indique une charge ou une sortie de l'onduleur en court-circuit.</p>
<b>Informations sur les sorties programmables</b>	
	<p>Indique que les sorties programmables fonctionnent.</p>
<b>Etat de l'onduleur</b>	
	<p>Indique que l'onduleur alimente directement la sortie à partir du secteur en Mode Eco (voir description section 3-6).</p>
	<p>Indique que le chargeur de batteries est en fonctionnement.</p>
	<p>Indique que l'onduleur fonctionne en mode Boost (voir description section 3-6).</p>
	<p>Indique que l'onduleur fonctionne en mode Buck (voir description section 3-6).</p>
<b>Informations sur les batteries</b>	
	<p>Indique le pourcentage, de charge des batteries : 0-24%, 25-49%, 50-74%,., et 75-100%.</p>
	<p>Indique que les batteries sont faibles.</p>
	<p>Indique qu'un défaut affecte les batteries.</p>

### 3.3 Alarmes sonores

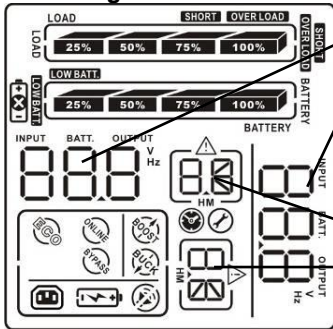
Mode Batteries	Alarme sonore toutes les 10 secondes.
Batteries faibles	Alarme sonore toutes les 2 secondes.
Surcharge	Deux signaux toutes les secondes.
Défaut	Alarme sonore continue.

### 3.4 Index des abréviations de l'écran LCD

Abréviation	Affichage	Définition
ENA	ENR	Activer
DIS	di S	Désactiver
ESC	ESC	Échap
EP	EP	EPO (arrêt d'urgence)

SF	SF	Défaut site
AO / AC	AOAC	Ouverture/fermeture active
ST1/2/3	St 1St2St3	Sensibilité de la forme d'onde d'entrée 1/2/3
AUT / AON	AUT AON	Automatique/toujours activé
OK	OK	OK
ON	ON	Marche
BL	BL	Batterie faible
OL	OL	Surcharge en sortie
NC	NC	Aucune connexion batterie
OC	OC	Surcharge
TP	TP	Température
CH	CH	Chargeur
BF	BF	Panne de batteries
BR	BR	Remplacement des batteries

### 3.5 Configuration de l'onduleur



Paramètre 2 et 3

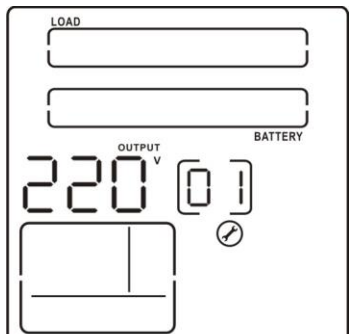
Paramètre 1

Il existe trois paramètres pour configurer l'onduleur.

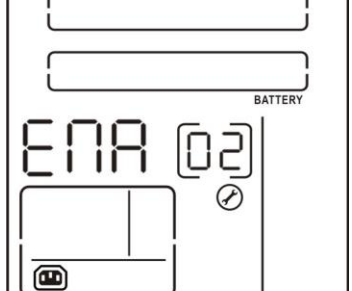
Paramètre 1 : il est destiné aux programmes de remplacement. Se reporter au tableau suivant.

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

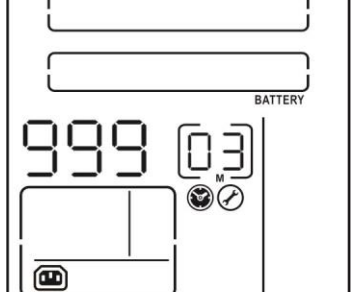
### 01 : réglage de la tension de sortie

Interface	Paramétrage
	<p>Pour les modèles de tension VAC 208/220/230/240, vous pouvez choisir les tensions de sortie suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>200 : indique une tension de sortie de 200 VAC</li><li>208 : indique une tension de sortie de 208 VAC</li><li>220 : indique une tension de sortie de 220 VAC</li><li>230 : indique une tension de sortie de 230 VAC (valeur par défaut)</li><li>240 : indique une tension de sortie de 240 VAC</li></ul> <p>Pour les modèles de tension VAC 110/115/120/127, vous pouvez choisir les tensions de sortie suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>100 indique une tension de sortie de 100 VAC</li><li>110 : indique une tension de sortie de 110 VAC VAC</li><li>115 : indique une tension de sortie de 115 VAC</li><li>120 : indique une tension de sortie de 120 (valeur par défaut)</li><li>125 : indique une tension de sortie de 125</li></ul>

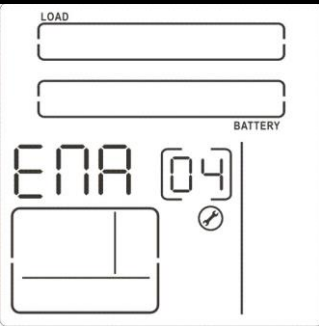
### 02 : activer/désactiver les sorties programmables

Interface	Paramétrage
	<p>ENA : activation des sorties programmables DIS : désactivation des sorties programmables (par défaut)</p>

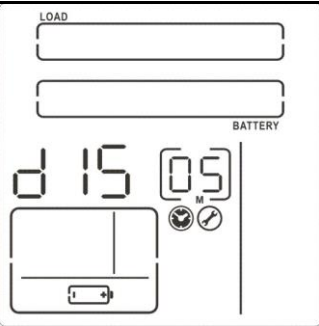
### 03 : réglage de l'autonomie des sorties programmables

Interface	Paramétrage
	<p><b>Paramètre 2</b> : permet de régler les limites de la durée de sauvegarde pour les sorties programmables. <b>0-999</b> : permet de régler les limites de la durée de sauvegarde de 0 à 999 minutes pour les sorties programmables connectées à des appareils non critiques en mode batterie. (par défaut : 999)</p>

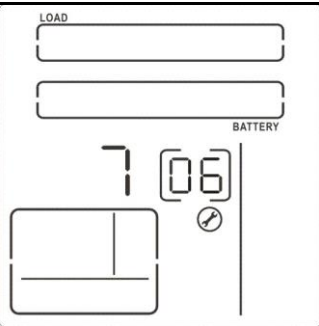
● **04 : Activer/désactiver la détection de panne de site**

Interface	Réglage
	<p><b>Paramètre 2 :</b> permet d'activer ou de désactiver la détection de panne de site. Vous pouvez choisir l'une des deux options suivantes :</p> <p><b>ACT :</b> active la détection de panne de site (par défaut pour les modèles LV)</p> <p><b>DÉSACT :</b> désactive la détection de panne de site (par défaut pour les modèles HV)</p>

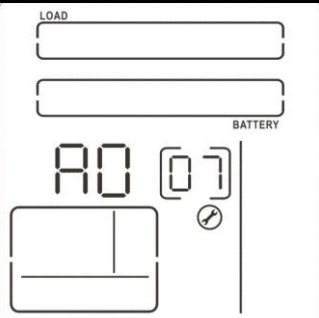
● **05 : réglage de la limitation de l'autonomie**

Interface	Réglage
	<p><b>Paramètre 2 :</b> permet de régler la durée de sauvegarde sur batterie pour les sorties générales.</p> <p><b>0-999 :</b> permet de régler la durée de sauvegarde de 0 à 999 minutes pour les sorties générales en mode batterie.</p> <p><b>DÉSACT :</b> désactive la limitation de l'autonomie ; la durée de sauvegarde dépendra ainsi de la capacité de la batterie. (valeur par défaut)</p> <p><b>Remarque :</b> si vous définissez la valeur « 0 », la durée de sauvegarde sera de seulement 10 secondes.</p>

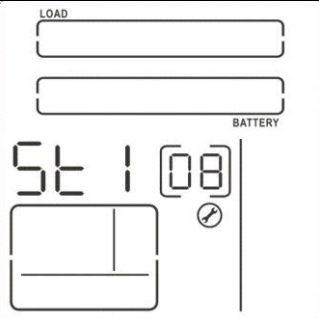
● **06 : réglage de la capacité totale en Ah de la batterie**

Interface	Réglage
	<p><b>Paramètre 2 :</b> permet de régler la capacité totale en Ah de la batterie de l'onduleur.</p> <p><b>7-999 :</b> permet de régler la capacité totale en Ah de la batterie, de 7 à 999. Veuillez régler la capacité totale de la batterie correctement si un banc de batteries externes est connecté.</p>

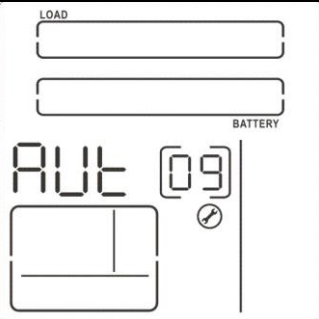
● **07 : réglage logique de l'EPO**

Interface	Réglage
 <p>The screenshot shows the LCD interface with two empty bars at the top labeled 'LOAD' and 'BATTERY'. The main display shows 'AO' on the left and '07' in a box on the right. Below the display is a small icon of a wrench and a screwdriver.</p>	<p><b>Paramètre 2</b> : permet de régler la fonction logique de contrôle de l'EPO</p> <p><b>OA</b> : ouverture active (par défaut). Lorsque OA est sélectionnée comme logique EPO, cela active la fonction EPO, avec les broches 1 et 2 à l'état ouvert.</p> <p><b>FA</b> : fermeture active. Lorsque FA est sélectionnée comme logique de l'EPO, cela active la fonction EPO, avec les broches 1 et 2 à l'état fermé.</p>

● **08 : Réglage de la sensibilité de la forme d'onde d'entrée**

Interface	Réglage
 <p>The screenshot shows the LCD interface with two empty bars at the top labeled 'LOAD' and 'BATTERY'. The main display shows 'St 1' on the left and '08' in a box on the right. Below the display is a small icon of a wrench and a screwdriver.</p>	<p><b>Paramètre 2</b> : permet de régler la sensibilité de la forme d'onde d'entrée.</p> <p><b>St1</b> : la détection de la forme d'onde de la tension d'entrée est très sensible. (valeur par défaut)</p> <p><b>St2</b> : la détection de la forme d'onde de la tension d'entrée est moyennement sensible.</p> <p><b>St3</b> : la détection de la forme d'onde de la tension d'entrée est peu sensible. (à utiliser avec les générateurs ou les entrées à onde échelonnée)</p>

● **09 : Réglage du rétroéclairage de l'écran LCD**

Interface	Réglage
 <p>The screenshot shows the LCD interface with two empty bars at the top labeled 'LOAD' and 'BATTERY'. The main display shows 'Aut' on the left and '09' in a box on the right. Below the display is a small icon of a wrench and a screwdriver.</p>	<p><b>Paramètre 2</b> : permet de régler le mode de fonctionnement pour le rétroéclairage de l'écran LCD.</p> <p><b>Aon</b> : le rétroéclairage de l'écran LCD est activé de manière permanente.</p> <p><b>Aut</b> : le rétroéclairage de l'écran LCD s'éteindra 60 secondes après avoir appuyé sur une touche. (valeur par défaut)</p>

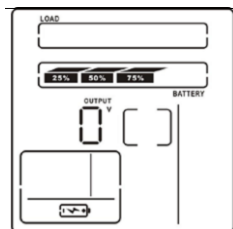
**00 : Sortir du mode réglage - Quitter les réglages**

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.

## Procédure de réglage de la sortie programmable

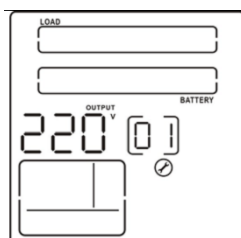
### Étape 1 :

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.



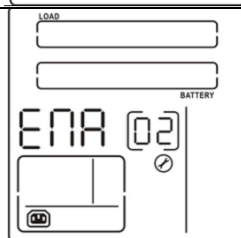
### Étape 2 :

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



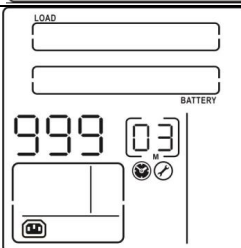
### Étape 3 :

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. Poussez le bouton « Haut » pour modifier la durée de sauvegarde à votre guise. Appuyez ensuite de nouveau sur le bouton « Enter » pour confirmer le réglage.



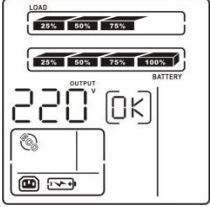


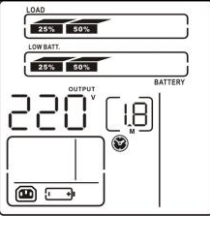
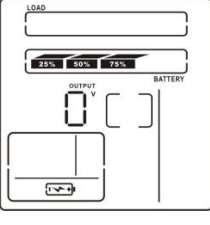
### Étape 5 :

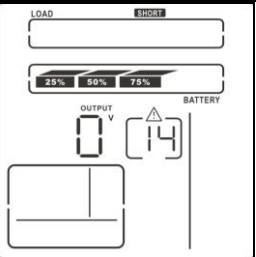
Appuyez sur le bouton « Haut » (ON/MUTE) pour sélectionner la valeur « 00 » dans la liste des programmes. Appuyez ensuite sur « Enter » pour quitter le menu de réglage.

### 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
<b>Mode ÉCO</b>	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.	 <p>The LCD display shows a top bar for 'LOAD' with a scale from 25% to 75%. Below it, another bar for 'BATTERY' with a scale from 25% to 100%. The main display shows '220 V' and '0K'. A battery icon is shown as fully charged (100%).</p>
<b>Mode Buck lorsque AC est normal</b>	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.	 <p>The LCD display shows a top bar for 'LOAD' with a scale from 25% to 75%. Below it, another bar for 'BATTERY' with a scale from 25% to 100%. The main display shows '220 V' and '0K'. A battery icon is shown as fully charged (100%).</p>
<b>Mode Boost lorsque AC est normal</b>	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.	 <p>The LCD display shows a top bar for 'LOAD' with a scale from 25% to 75%. Below it, another bar for 'BATTERY' with a scale from 25% to 100%. The main display shows '220 V' and '0K'. A battery icon is shown as fully charged (100%).</p>
<b>Mode Batteries</b>	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.	 <p>The LCD display shows a top bar for 'LOAD' with a scale from 25% to 50%. Below it, a 'LOW BATT' indicator is active. The main display shows '220 V' and '0K'. A battery icon is shown as fully charged (100%).</p>
<b>Mode Veille</b>	L'onduleur est arrêté et il n'y a pas d'alimentation en sortie, mais les batteries peuvent encore être chargées.	 <p>The LCD display shows a top bar for 'LOAD' with a scale from 25% to 75%. Below it, another bar for 'BATTERY' with a scale from 25% to 75%. The main display shows '0 V' and '0K'. A battery icon is shown as fully charged (100%).</p>

<b>Mode panne</b>	Lorsqu'une panne se produit, l'icône ERREUR et le code de panne s'afficheront.	
-------------------	--	--



### 3.7 Codes de référence des défauts (icône fixe)

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	<b>SHORT</b>
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	<b>OVER LOAD</b>
Tension interne onduleur basse	13	x	Disfonctionnement du chargeur	45	x

### 3.8 Indicateurs d'avertissement (icône clignotante)

Mise en garde	icône (clignotante)	Code	Alarme
Batterie faible		bl	Sonne toutes les 2 secondes
Limite de surcharge		OL	Sonne toutes les secondes
La batterie n'est pas connectée		NC	Sonne toutes les 2 secondes
Surcharge		OC	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		bf	Sonne toutes les 2 secondes (pendant ce temps, l'onduleur est










			éteint pour indiquer aux utilisateurs une défaillance de la batterie)
Erreur EEPROM	 EE	bR	Sonne toutes les 2 secondes
Remplacement de la batterie	 bT	EE	Sonne toutes les 2 secondes

**REMARQUE :** La fonction « panne de câblage de site » peut être activée/désactivée via le logiciel. Veuillez consulter le manuel du logiciel pour plus de détails.

## 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 câble 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 sur prise d'alimentation AC.
L'icône  et le code d'avertissement <b>EP</b> 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 <b>SF</b> 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 <b>OVER LOAD</b> 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 <b>OVER LOAD</b> 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.	Contactez 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, contactez votre distributeur.
	Défaut de batteries.	Contactez 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, recharger la batterie 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 :

<b>Température d'entreposage</b>	<b>Fréquence de chargement</b>	<b>Temps de charge</b>
-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 :

<b>Désignation</b>	<b>Ref.</b>
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 (Bypass externe manuel)	61444

## 7. Spécifications techniques

<b>E3 Performance 5000 RT</b>	
<b>Caractéristiques générales</b>	
<b>CAPACITÉ*</b>	5000 VA / 4500 W
Dimension, L x l x h (mm)	645 x 438 x 88 (2U)
Poids net (kg)	39.8
<b>ENTRÉE</b>	
Plage de tension acceptable	75-117/81-134/86-139/89-145/102-152 VAC pour les modèles 120VAC 150-234/156-243/162-268/170-280/177-290 VAC pour les modèles 230VAC
Plage de fréquence	50/60 Hz (détection automatique)
<b>SORTIE</b>	
Mode de régulation de tension (mode normal)	100*(-13%/+10%)/110(-15%/+10%)/115(-14%/+10%)/120(-14%/+10%)/125(-11%/+11%) VAC pour les modèles 120VAC 200*(-13%/+10%)/208*(-13%/+10%)/220(-15%/+10%)/230(-15%/+10%)/240(-15%/+10%) VAC pour les modèles 208VAC
Régulation de tension (mode batterie)	100/110/115/120/125 VAC ±1.5%(before low battery alarm) pour les modèles 120VAC 200/208/220/230/240 VAC ±1.5% (before low battery alarm) pour les modèles 208VAC
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
Capacité de surcharge	De 103 % à 120 % : alarme d'avertissement avec arrêt au bout de 5 minutes (1 minute en mode batterie) De 120 % à 150 % : alarme d'avertissement avec arrêt au bout de 10 secondes 150 % et plus : arrêt immédiat de l'onduleur
<b>EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE</b>	
Mode normal	97 %
Mode AVR	95 %
Mode batterie	92 %
<b>BATTERIE</b>	
Type et nombre de batteries	12 V/10 Ah x 6
Tension de charge	82,1 Vcc ± 1 %
Temps de recharge	4 heures pour récupérer 90 % de la capacité de la batterie
<b>PROTECTION</b>	
Protection complète	Protection contre les surcharges, les courts-circuits et la décharge
<b>INDICATEURS ET ALARMES</b>	
Indicateur	Écran LCD
Alarmes	Mode batterie, batterie faible, surcharge, défaillance, remplacement de la batterie, erreur
<b>ENVIRONNEMENT</b>	
Humidité opérationnelle	0 à 90 % HR à 0 à 40 °C (sans condensation)
Altitude	Jusqu'à 3 000 m de 0 à 40 °C sans réduction de la puissance. La température ambiante nécessitera une réduction de 5 °C pour chaque 500 m d'altitude en plus.
Niveau de bruit	Moins de 45 dB à 1m
<b>GESTION/COMMUNICATION</b>	
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
<b>NORMES</b>	
Normes	CE RoHS
EMC (compatibilité électromagnétique)	EN62040-2: 2006+AC: 2006
Basse tension (sécurité)	EN62040-1:2008+A1:2013
<b>INFORMATIONS COMMERCIALES</b>	
Garantie	2 ans
Référence IEC (HV)	67035
Référence NEMA (HV)	68248

HV : modèles 230V : 200/208/220/230/240V / LV : modèles 120V : 100/110/115/120/125V

\* Réduction de la capacité de puissance à 80 % lorsque la tension de sortie est réglée sur 200/208 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.
12. CAUTION: The unit is heavy. Lifting the unit requires a minimum of two people.

#### ▪ **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.
4. The EPO and USB circuits are an IEC 60950-1 safety extra low voltage (SELV) circuit. This circuit must be separated from any hazardous voltage circuits by reinforced insulation.
5. Temperature Rating - Units are considered acceptable for use in a maximum ambient of 40°C (104°F).

▪ **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.
10. For PLUGGABLE EQUIPMENT, the socket-outlet shall be installed near the equipment and shall be easily accessible.

▪ **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.
9. Batteries with minimum case flame rating V-2 are intended for use in a computer room as defined in the Standard for the Protection of Information Technology Equipment, ANSI/NFAP 75. Batteries with case flame rating HB are not intended for use in a computer room. (US installations only.)

## **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.

<b>Model</b>	<b>Serial number</b>	<b>Date of purchase</b>
<b>E3 Performance ...</b>		

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

▪ **CE conformity (IEC versions) :**



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 C3 UPS product. This category includes UPS with an output current exceeding 16 A and intended for use in the second environment. Such UPS are suitable for use in commercial or industrial installations having a minimum boundary of 30 m from other buildings classified as first environment (HV models only).

**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**

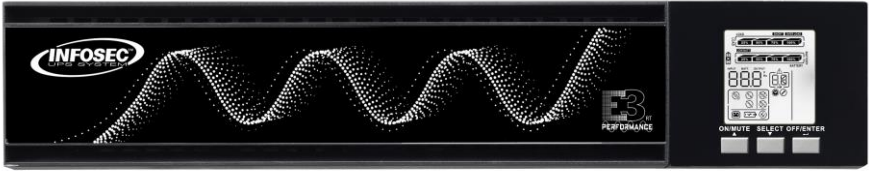
**NOTE:** It is recommended that a qualified technician install the UPS. Before the installation of the unit, please inspect it. Be sure that nothing inside the package is damaged. Please keep the original package in a safe place for future use.

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

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

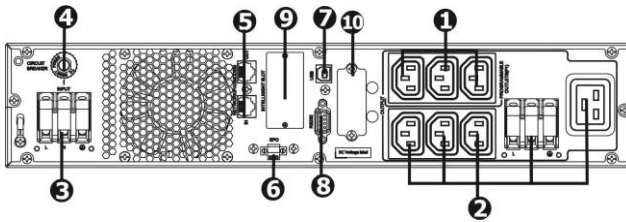


## 2.1. Front panel view

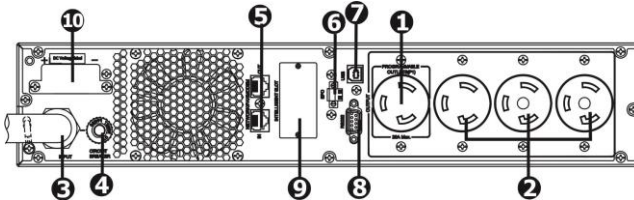


## 2.2 Rear panel view

### E3 Performance 5000 RT IEC



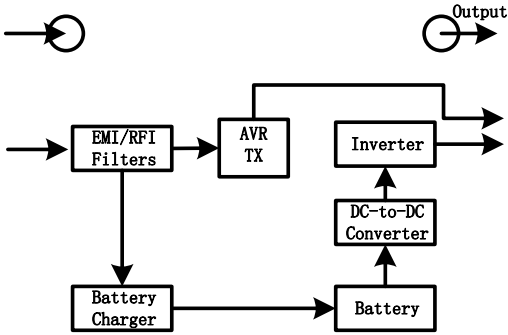
### E3 Performance 5000 RT NEMA HV (American market)



- 1 - Programmable outlets: connect to non-critical loads.
- 2 - Standard output outlets/Terminal: 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

## Operating principle

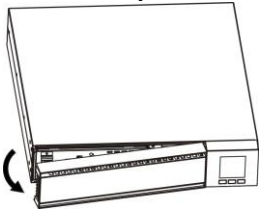
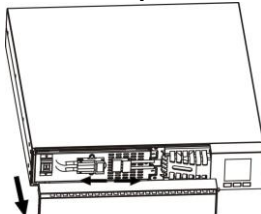
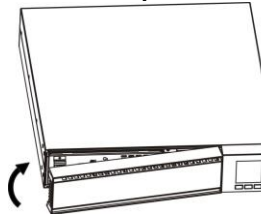
The operating principle of the UPS is shown as below.



The UPS is composed of mains input, EMI/RFI Filters, Inverter, Battery charger, DC-to-DC converter, battery, AVR TX and UPS output

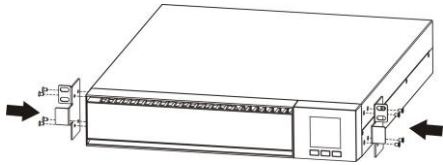
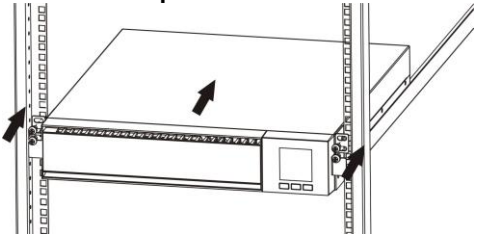
### 2.3 Install the UPS

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.

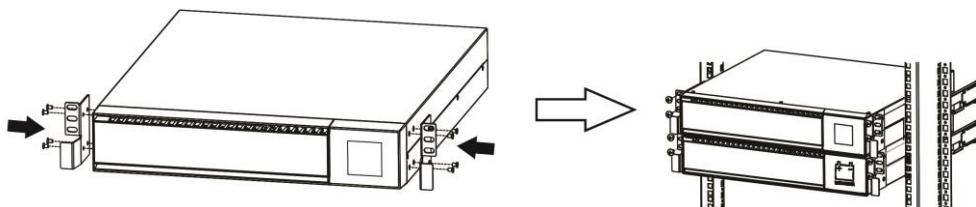
- **Step 1**  
  
Remove front panel.
- **Step 2**  
  
Connect the AC input and re-connect battery wires.
- **Step 3**  
  
Put the front panel back to the unit.

### Rack-mount installation

#### Install UPS

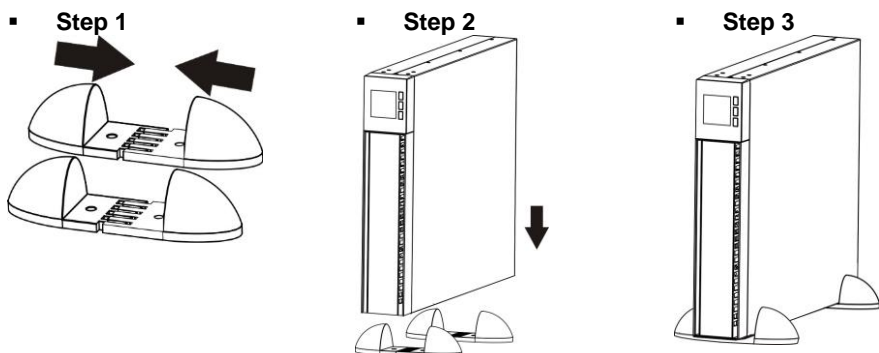
- **Step 1**  

- **Step 2**  


## Install UPS + backup module

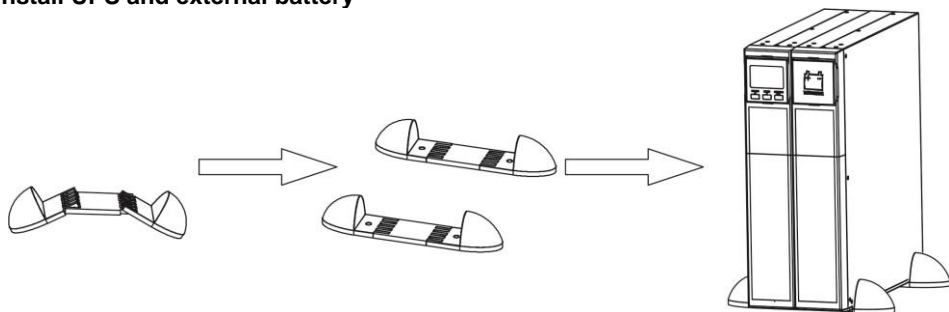


Never put the backup module on top of the UPS module.

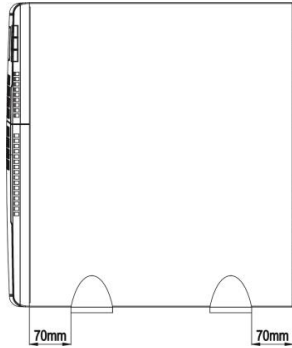
## Tower installation



## 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.



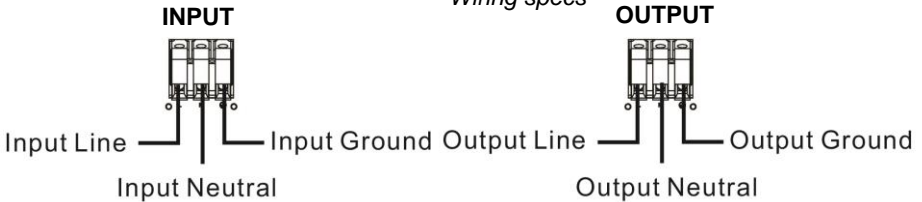
## 2.4 Setup the UPS

### ▪ Step 1 - UPS input connection

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

Model	Wiring spec (AWG) mm <sup>2</sup> /AWG		
	Input	Output	Ground
E3 Performance 5000 RT	6mm <sup>2</sup> /AWG12	6mm <sup>2</sup> /AWG12 for terminal 1.5mm <sup>2</sup> /AWG16 for 10/16A Sockets	6mm <sup>2</sup> /AWG12 for terminal 1.5mm <sup>2</sup> /AWG16 for 10/16A Sockets

*Wiring specs*



*Terminal block wiring diagram*

### ▪ Step 2 - UPS output connection

For socket-type outputs, there are an output terminal block for connection of the load via a distribution board and 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.

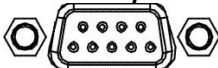
### ▪ Step 3 - Communication connection

#### **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 or 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:**

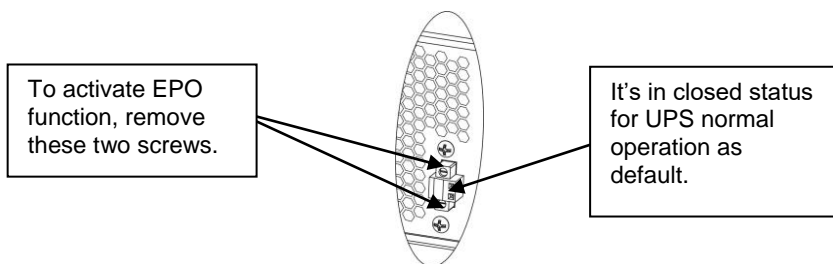


Connect the modem/phone/fax line into surge-protected "IN" outlet on the back panel of the UPS unit. Connect from "OUT" outlet to the equipment with another modem/fax/phone line cable.

### ▪ Step 5 - Disable and enable EPO function

This UPS is equipped with EPO function for an emergency stop of the UPS output. 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.

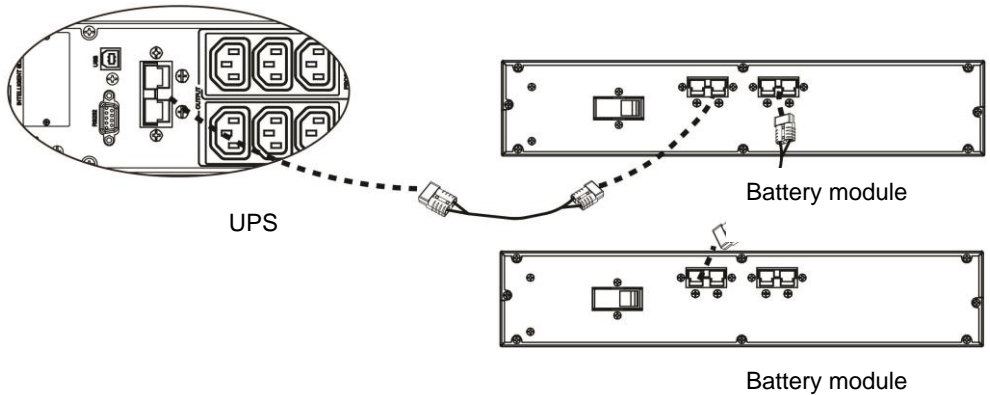
**Note:** The EPO function logic can be set up via LCD setting. Please refer to program 16 in UPS setting for the details.



### Step 6 - External battery connection

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

**CAUTION:** Connection to External Battery Pack shall be installed by SERVICE PERSONNEL only.



To connect an external battery pack:

1. Turn off the UPS utility input.
2. Open the front-left cover on the UPS and the battery module first. And disconnect the internal battery cable.
3. Remove the external battery covers from the UPS and the battery pack. Connect one end of the external battery cable to the UPS and the other end to the battery pack as shown in Figure above.

If connecting more than one external battery pack please use one more battery cable to connect battery pack #1 and battery pack #2 as shown in Figure above.

4. Once the UPS and external battery packs are connected, secure the connection with the screws. Then, re-connect the internal battery cable and put all front-left covers back to the units.

**NOTE 1 :** After installation and initial start-up, set the numbers of installed battery pack first. Please refer to the details in the “UPS Settings” section.

**NOTE 2 :** When 2 or more external battery packs are used, the UPS output rating is derated 20%.

#### ▪ 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.

For more information, refer to the communication software user’s manual.

### 2.5.a Battery replacement

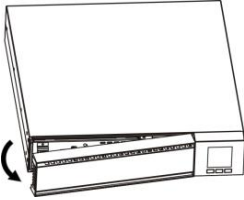
When the icons of  and  are flashing in LCD display and alarm is sounding every 2 seconds, it’s time to replace batteries. Contact your service representative to replace

batteries. Batteries can be replaced easily without turning the UPS off or disconnecting the load. If you prefer to remove input power to change the batteries, press the OFF button on the front panel for two seconds to power off the UPS and switch off utility power where the UPS is connected.

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

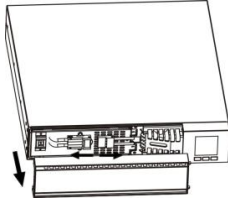
**Note:** Upon battery disconnection, equipment is not protected from power outages.

▪ **Step 1**



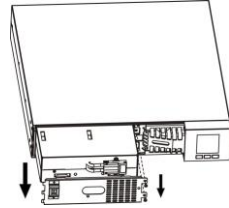
Remove front panel.

▪ **Step 2**



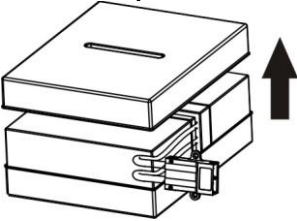
Disconnect battery wires.

▪ **Step 3**



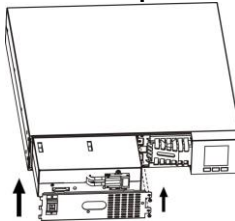
Pull out the battery box by removing two screws on the front panel.

▪ **Step 4**



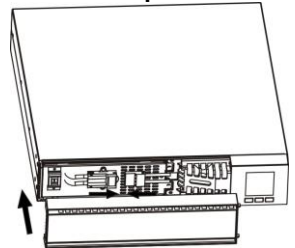
Remove the top cover of battery box and replace the inside batteries.

▪ **Step 5**



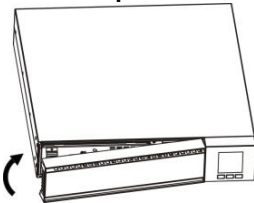
After replacing the batteries, put the battery box back to original location and screw it tightly.

▪ **Step 6**



Re-connect the battery wires.

▪ **Step 7**



Put the front panel back to the unit.

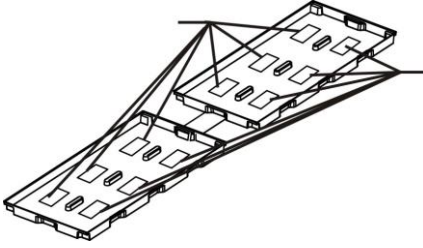
## 2-5.b Battery Kit Assembly

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

### 6 battery kit

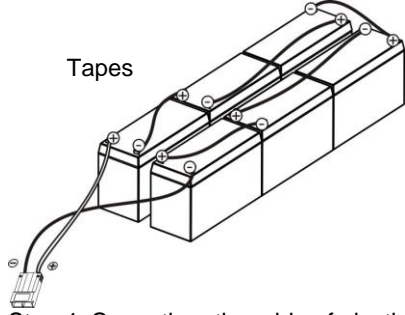
Step 1: Remove adhesive tapes.

Tapes

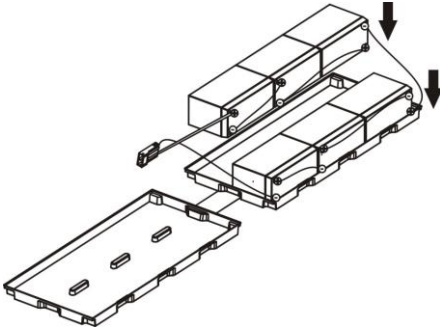


Step 2: Connect all battery terminals by following below chart.

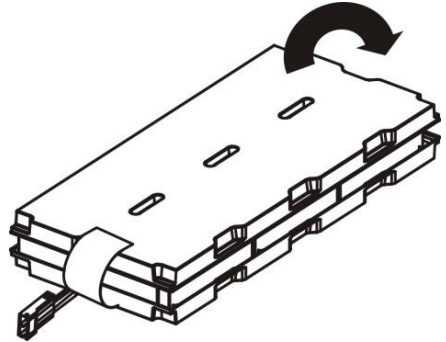
Tapes



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



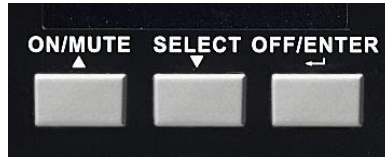
Step 4: Cover the other side of plastic shell as below chart. Then, battery kit is assembly well.





### 3. OPERATIONS

#### 3.1 Buttons operation

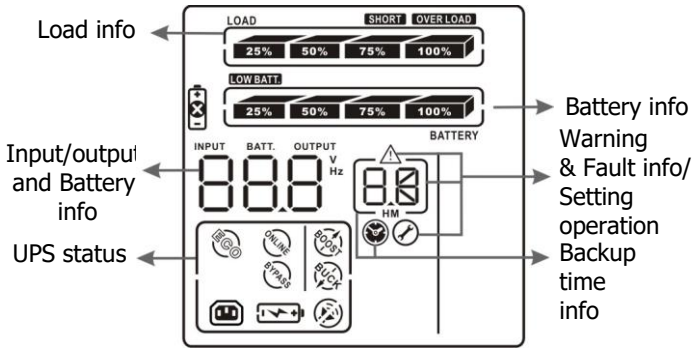


Button view

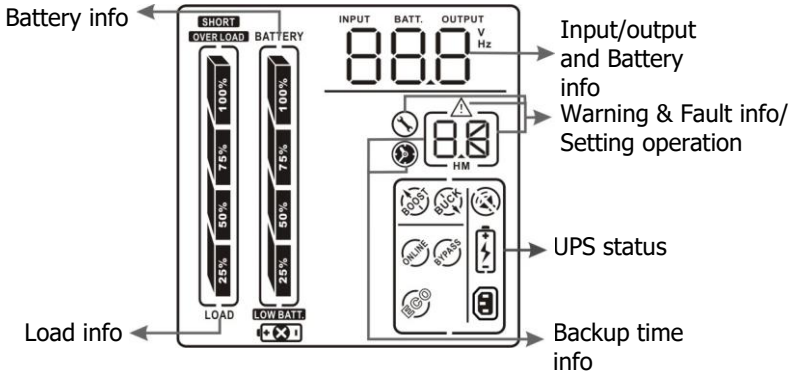
Buttons	Functions
ON/MUTE button	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Turn on the UPS: Press and hold ON/MUTE button for at least 2 seconds to turn on the UPS.</li> <li>➤ Mute the alarm: When the UPS is turned on in battery mode, press and hold this button for at least 3 seconds to disable or enable the alarm system. This is not applied to the situations when warnings or errors occur.</li> <li>➤ Up selection key: Press this button to display previous selection in UPS setting mode.</li> <li>➤ Switch to UPS battery self-test mode: Press and hold ON/MUTE buttons for 3 seconds to enter UPS battery self-testing while in AC mode.</li> </ul>
OFF/ENTER button	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Turn off the UPS: Press and hold this button at least 2 seconds to turn off the UPS.</li> <li>➤ Confirm selection key: Press this button to confirm selection in UPS setting mode.</li> </ul>
SELECT button	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Switch LCD message: Press this button to change the LCD message for input voltage, input frequency, battery voltage, output voltage and output frequency.</li> <li>➤ Setting mode: Press and hold this button for 3 seconds to enter UPS setting mode only when UPS is off.</li> <li>➤ Down selection key: Press this button to display next selection in UPS setting mode.</li> </ul>
ON/Mute + Select Button	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Exit setting mode or return to the upper menu: When working in setting mode, press ON/Mute and Select buttons simultaneously for 0.2 seconds to return to the upper menu. If it's already in top menu, press these two buttons at the same time to exit the setting mode.</li> </ul>
Select + OFF/Enter Button	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Rack or Tower display switch: Press Select and OFF/Enter buttons simultaneously for 3 seconds. The display change from/to Rack to/from Tower.</li> </ul>
















### 3.2 LCD panel


#### Rack display



#### Tower display



Display	Function
<b>Backup time information</b>	
	Indicates the estimated backup time. H: hours, M: minute.
<b>Configuration and fault information</b>	
	Indicates the configuration items, and the configuration items are listed in details in section 3-5.
	Indicates the warning and fault codes, and the codes are listed in details in section 3-7 and 3-8.
<b>Input, Battery &amp; Output information</b>	
	Indicate the input voltage, input frequency, battery voltage and output voltage, output frequency. V: voltage, Hz: frequency
<b>Load information</b>	
	Indicates the load level by 0-24%, 25-49%, 50-74% and 75-100%.
	Indicates overload.
	Indicates the load or the UPS output is short circuited.
<b>Programmable outlets information</b>	
	Indicates that programmable management outlets are working.
<b>Mode operation information</b>	
	Indicates the UPS powers the output directly from the mains
	Indicates the battery is working.
	Indicates charging status
	Indicates the UPS is working in boost mode
	Indicates the UPS is working in buck mode
<b>Battery information</b>	
	Indicates the battery level by 0-24%, 25-49%, 50-74%, and 75-100%.
	Indicates low battery.

	Indicates there is something wrong with battery.
--	--

### 3.3 Audible alarms

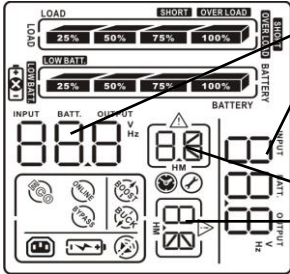
<b>Battery mode</b>	Sounding every 10 seconds.
<b>Low battery</b>	Sounding every 2 second.
<b>Overload</b>	Sounding every second.
<b>Fault</b>	Continuously sounding.

### 3.4 LCD display wording index

Abbreviation	Display content	Meaning
ENA	ENR	Enable
DIS	diS	Disable
ESC	ESC	Escape
AO / AC	AO,AC	Active Open / Close
ST1/2/3	St 1,St2,St3	Input Waveform Sensitivity 1/2/3
AUT / AON	AUT,AON	Automatic / Always on
OK	OK	OK
ON	ON	ON
BL	bL	Battery Low
OL	OL	Over Load
NC	nC	Battery No Connect
OC	OC	Over Charge
SF	SF	Site Fault
EP	EP	EPO
TP	tP	Temperature
CH	CH	Charger

BF	bf	Battery Fault
BR	br	Battery Replacement
EE	ee	EEPROM error

### 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

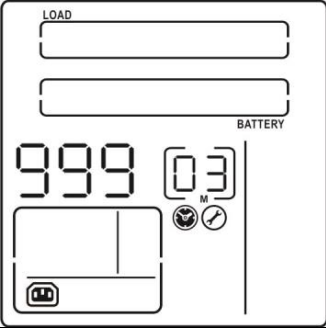
#### 01: Output voltage setting

Interface	Setting
	<p><b>Parameter 2: Output voltage</b>  For 120Vac models, you may choose the following output v  <b>100:</b> presents output voltage is 100Vac  <b>110:</b> presents output voltage is 110Vac  <b>115:</b> presents output voltage is 115Vac  <b>120:</b> presents output voltage is 120Vac (Default)  <b>125: presents output voltage is 125Vac</b>  For 230Vac models, you may choose the following output v  <b>200:</b> presents output voltage is 200Vac  <b>208:</b> presents output voltage is 208Vac  <b>220:</b> presents output voltage is 220Vac  <b>230:</b> presents output voltage is 230Vac (Default)  <b>240:</b> presents output voltage is 240Vac</p>


#### 02: Programmable outlets enable/disable

Interface	Setting
	<p><b>Parameter 2:</b> Enable or disable programmable outlets.  <b>ENA:</b> Programmable outlets enable  <b>DIS:</b> Programmable outlets disable (Default)</p>


● **03: Backup time programmable outputs setting**

Interface	Setting
	<p><b>Parameter 2:</b> Set up backup time limits for programmable outlets.</p> <p><b>0-999:</b> setting the backup time limits in minutes from 0-999 for programmable outlets which connect to non-critical devices on battery mode. (Default: 999)</p>

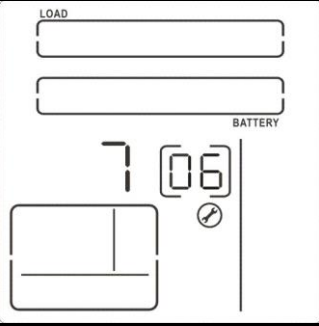
● **04: Site fault detection enable/disable**

Interface	Setting
	<p><b>Parameter 2:</b> Enable or disable site fault detection. You may choose the following two options:</p> <p><b>ENA:</b> Site fault detection enable(Default for LV models)</p> <p><b>DIS:</b> Site fault detection disable(Default for HV models)</p>

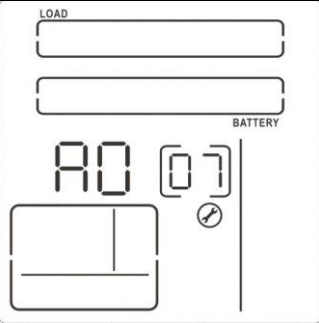
● **05: Autonomy limitation setting**

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

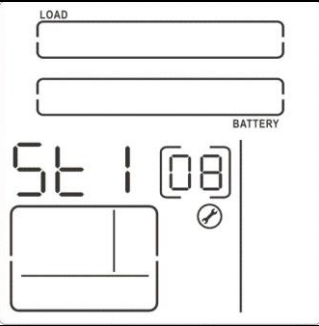
● **06: Battery total AH setting**

Interface	Setting
 <p>The interface shows two empty input fields labeled 'LOAD' and 'BATTERY'. The digital display shows '7 06' and a battery icon with a plus sign.</p>	<p><b>Parameter 2:</b> Set up the battery total AH of the UPS.  <b>7-999:</b> setting the battery total capacity from 7-999 in AH. Please set the correct battery total capacity if external battery bank is connected.</p>

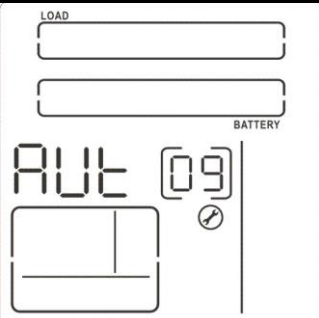
● **07: EPO logic setting**

Interface	Setting
 <p>The interface shows two empty input fields labeled 'LOAD' and 'BATTERY'. The digital display shows 'AO 07' and a battery icon with a plus sign.</p>	<p><b>Parameter 2:</b> Set up the EPO function control logic.  <b>AO:</b> Active Open (Default). When AO is selected as EPO logic, it will activate EPO function with Pin 1 and Pin 2 in open status.  <b>AC:</b> Active Close. When AC is selected as EPO logic, it will activate EPO function with Pin 1 and Pin 2 in close status.</p>

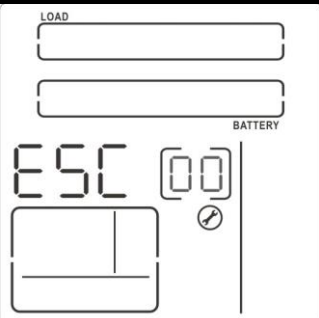
● **08: Input Waveform Sensitivity setting**

Interface	Setting
 <p>The interface shows two empty input fields labeled 'LOAD' and 'BATTERY'. The digital display shows 'St 1 08' and a battery icon with a plus sign.</p>	<p><b>Parameter 2:</b> Set Input Waveform Sensitivity.  <b>St1:</b> Input voltage waveform detection is highly sensitive. (Default)  <b>St2:</b> Input voltage waveform detection is middle sensitive.  <b>St3:</b> Input voltage waveform detection is low sensitive. (use with generators or Step wave input)</p>

● **09: LCD display backlight setting**

Interface	Setting
	<p><b>Parameter 2:</b> Set up the working mode for the LCD display backlight.</p> <p><b>Aon:</b> LCD display backlight is on all the time.</p> <p><b>Aut:</b> LCD display backlight will be off after pressing the buttons 60seconds. (Default)</p>

● **00: Exit setting**

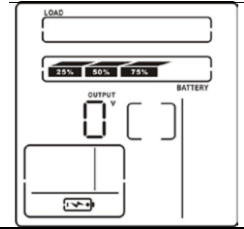
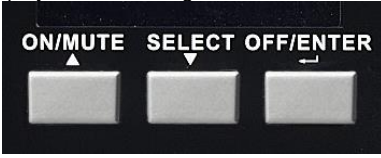
Interface	Setting
	<p>Exit the setting mode. Disconnect AC input and wait until the LCD display is off. The new setting will be activated when turning on the UPS again.</p>



## Steps for setting programmable outlet

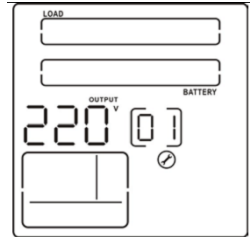
### Step 1:

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.



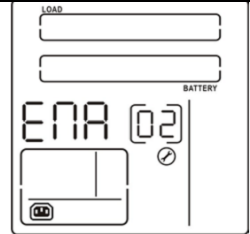
### Step 2:

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



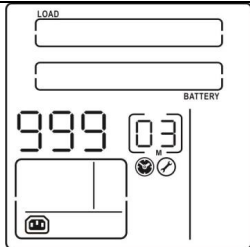
### Step 3:

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.



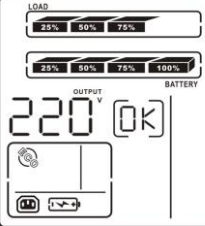
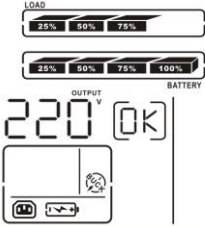
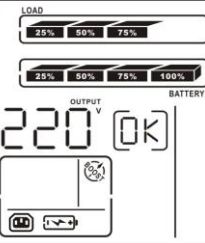
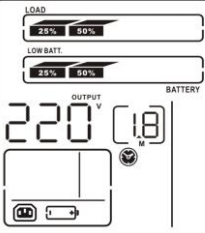
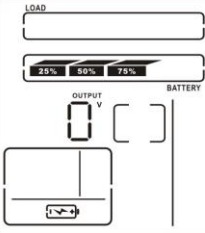
### Step 5:

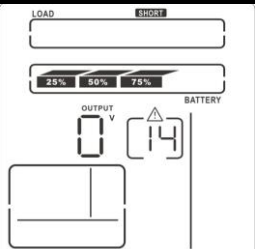
Press "Up" button (ON/MUTE) to switch to "00" of program list. Then press "Enter" button to exit setting menu.

### 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.	 <p>The LCD display for ECO mode shows two progress bars at the top: 'LOAD' (25%, 50%, 75%) and 'BATTERY' (25%, 50%, 75%, 100%). The main display shows '220 V' and 'OK' in a box. Below this, there are icons for a fan (stopped) and a battery (full). At the bottom, there are icons for a battery and a fan.</p>
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.	 <p>The LCD display for Buck mode shows two progress bars at the top: 'LOAD' (25%, 50%, 75%) and 'BATTERY' (25%, 50%, 75%, 100%). The main display shows '220 V' and 'OK' in a box. Below this, there are icons for a fan (running) and a battery (full). At the bottom, there are icons for a battery and a fan.</p>
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.	 <p>The LCD display for Boost mode shows two progress bars at the top: 'LOAD' (25%, 50%, 75%) and 'BATTERY' (25%, 50%, 75%, 100%). The main display shows '220 V' and 'OK' in a box. Below this, there are icons for a fan (running) and a battery (full). At the bottom, there are icons for a battery and a fan.</p>
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.	 <p>The LCD display for Battery mode shows two progress bars at the top: 'LOAD' (25%, 50%) and 'LOW BATT.' (25%, 50%). The main display shows '220 V' and '18 M' in a box. Below this, there are icons for a fan (stopped) and a battery (low). At the bottom, there are icons for a battery and a fan.</p>
Standby mode	UPS is powered off, there is no output supply power, but the batteries can be charged.	 <p>The LCD display for Standby mode shows two progress bars at the top: 'LOAD' (empty) and 'BATTERY' (25%, 50%, 75%). The main display shows '0 V' and empty brackets. Below this, there are icons for a fan (stopped) and a battery (charging). At the bottom, there are icons for a battery and a fan.</p>





Fault mode	When a fault occurs, the ERROR icon and the fault code will be displayed.	
------------	---	--

### 3.7 Faults reference code (fixed Icon)

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

### 3.8 Warning indicators (icon flashes)








Warning	Icon (flashing)	Code	Alarm
Low Battery	 <b>LOW BATT.</b>	bL	Sounding every 2 seconds
Overload	 <b>OVER LOAD</b>	oL	Sounding every second
Battery is not connected	 	nC	Sounding every 2 seconds
Over Charge	 	oC	Sounding every 2 seconds
Site wiring fault		sF	Sounding every 2 seconds
EPO enable		eP	Sounding every 2 seconds
Over temperature		tP	Sounding every 2 seconds

Charger failure		CH	Sounding every 2 seconds
Battery fault		bF	Sounding every 2 seconds (At this time, UPS is off to remind users something wrong with battery)
Battery replacement		bR	Sounding every 2 seconds
EEPROM error		EE	Sounding every 2 seconds

NOTE: "Site Wiring Fault" function can be enabled/disabled via software. Please check software manual for the details.

## 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 <b>EP</b> 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 <b>SF</b> 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 <b>OVER LOAD</b> 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 <b>OVER LOAD</b> 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:

<b>Storage Temperature</b>	<b>Recharge Frequency</b>	<b>Charging Duration</b>
-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 :

<b>Designation</b>	<b>Ref.</b>
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 (External Bypass manual)	61444

## 7. Specifications

<b>E3 Performance 5000 RT</b>	
<b>GENERAL CHARACTERISTICS</b>	
<b>CAPACITY*</b>	3000 VA / 2700 W
Dimension, DXWXH (mm)	645 x 438 x 88 (2U)
Net Weight (kg)	39.8
<b>INPUT</b>	
Acceptable Voltage Range	75-117/81-134/86-139/89-145/102-152 VAC for models 120VAC 150-234/156-243/162-268/170-280/177-290 VAC for models 230VAC
Frequency Range	60/50 Hz (auto sensing)
<b>OUTPUT</b>	
Voltage Regulation (normal Mode)	100*(-13%/+10%)/110(-15%/+10%)/115(-14%/+10%)/120(-14%/+10%)/125(-11%/+11%) VAC for models 120VAC 200*(-13%/+10%)/208*(-13%/+10%)/220(-15%/+10%)/230(-15%/+10%)/240(-15%/+10%) VAC for models 208VAC
Voltage Regulation (Batt. Mode)	100/110/115/120/125 VAC $\pm$ 1.5% (before low battery alarm) for models 120VAC 200/208/220/230/240 VAC $\pm$ 1.5% (before low battery alarm) for models 230VAC
Frequency Range (Batt. Mode)	50 Hz or 60 Hz $\pm$ 1 Hz
Current Crest Ratio	3:1
Harmonic Distortion	2% max @ 100% linear load, 5% max @ 100% non-linear load (before low battery alarm)
Over load capacity	103% to 120% Alarm warning with shutdown after 5 minutes (1minutes @ battery mode) 120% to 150% Alarm warning with shutdown after 10 seconds 150% and greater Shutdown UPS Immediately
Waveform (Batt. Mode)	Pure Sine Wave
<b>EFFICIENCY</b>	
Normal Mode	97%
AVR Mode	95%
Battery Mode	92%
<b>BATTERY</b>	
Battery Type & Number	12 V/10 Ahx6
Charging Voltage	82.1 VDC $\pm$ 1%
Recharge Time	4 hours recover to 90% capacity
<b>PROTECTION</b>	
Full Protection	Overload, short, discharge, and overcharge protection
<b>INDICATORS &amp; ALARM</b>	
Indicator	LCD screen
Alarms	Battery Mode, Low Battery, Overload, Battery Replacement, Fault
<b>ENVIRONMENT</b>	
Operating Humidity	0-90 % RH @ 0- 40°C (non-condensing)
Elevation	Up to 3,000m @ 0-40°C without derating. Ambient temperature will require derating of 5 °C for each additional 500 m in altitude.
Noise Level	Less than 45dB at 1 meter
<b>MANAGEMENT/COMMUNICATION</b>	
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
<b>NORMS</b>	
Standards	CE RoHS
EMC	EN62040-2: 2006+AC: 2006
LVD	EN62040-1:2008+A1:2013
<b>SALES INFORMATION</b>	
Warranty	2 years
PN IEC (HV)	67035
PN NEMA (HV)	68248

HV : 230V models: 200/208/220/230/240V / LV : 120V models : 100/110/115/120/125V

\* 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.
12. PRECAUCION: La unidad es pesada. Levantar la unidad requiere un mínimo de dos personas.

#### ▪ **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.
4. Los circuitos EPO y USB son circuitos IEC 60950-1 de voltaje extra bajo de seguridad (SELV). Este circuito debe estar separado de cualquier circuito de voltaje peligroso mediante aislamiento reforzado.
5. Nivel de temperatura – Las unidades se consideran aceptables para su uso en un ambiente máximo de 40 °C (104 °F).

▪ **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.
10. Para EQUIPOS CONECTABLES, el tomacorriente debe estar instalado cerca del equipo y debe ser de fácil acceso.

▪ **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.
9. Las baterías con clasificación de llama mínima V-2 de la cubierta están destinadas para el uso en sala de computadoras tal como se define en el Estándar para la Protección de Equipos para la Tecnología de la Información, ANSI/NFAP 75. Las baterías con clasificación de llama HB de la cubierta no están destinadas para el uso en salas de computadoras. (Solo instalaciones en Estados Unidos)

## **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.

<b>Modelo</b>	<b>Número de Serie</b>	<b>Fecha de compra</b>
<b>E3 Performance...</b>		

! 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 (Versiones IEC):**



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.

Se trata de un UPS de categoría C3. Producido para una aplicación comercial e industrial para el segundo entorno, restricciones de instalación o medidas adicionales pueden ser necesarias para evitar perturbaciones (HV modelos).

**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.

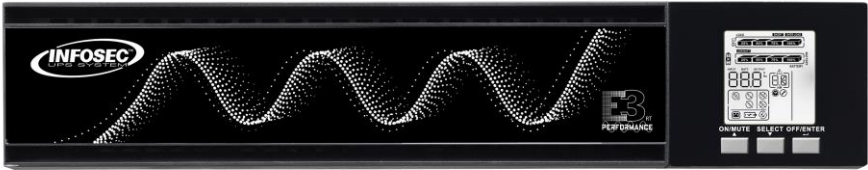
**2. INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN**

**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:

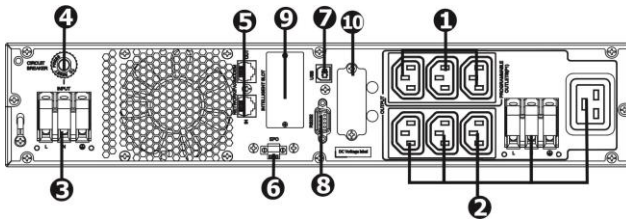
- 1 E3 Performance
- 1 cable de salida
- 1 USB cable
- 1 InfoPower software
- 1 juego de rack o torre
- 1 guía del usuario

## 2.1 Vista frente del panel

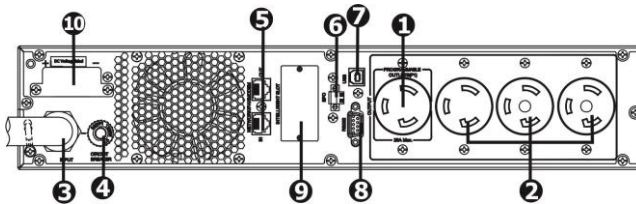


## 2.2 Vista posteriores del panel

### E3 Performance 5000 RT IEC



### E3 Performance 5000 RT NEMA HV (Mercado Americano)

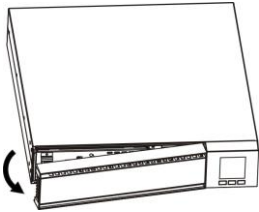


- 1 - Tomacorrientes programables: para conectar cargas que no son vitales.
- 2 - Tomacorrientes de salida/terminal: para conectar cargas vitales.
- 3 - Entrada de CA.
- 4 - Disyuntor de entrada.
- 5 - Protección contra sobrecargas para tel/red/fax/módem.
- 6 - Conector con apagado de emergencia (EPO, 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)

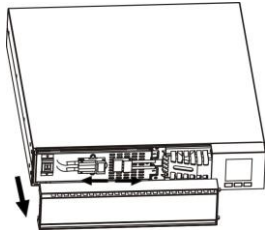
Por cuestiones de seguridad, el E3 Performance se envía sin los cables de conexión de baterías. Antes de instalar el sistema ininterrumpido de potencia (UPS), siga los pasos que están abajo para reconectar los cables de la batería.

#### ▪ Paso 1



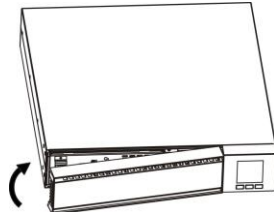
Quite el panel frontal.

#### ▪ Paso 2



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

#### ▪ Paso 3

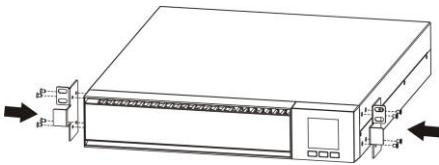


Vuelva a poner el panel frontal de la unidad.

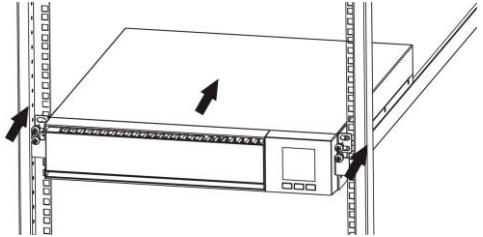
### Instalación tipo rack

#### Instalar UPS

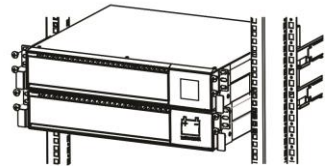
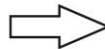
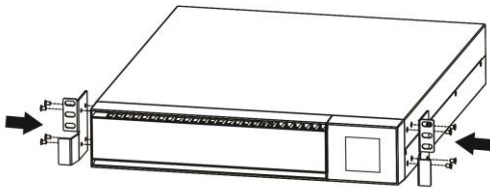
#### ▪ Paso 1



#### ▪ Paso 2



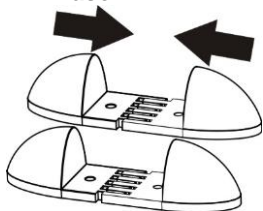
#### Instalar UPS + el módulo de respaldo.



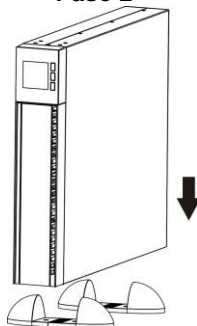
**Nunca coloque el módulo de respaldo encima del módulo UPS.**

## Instalación tipo torre

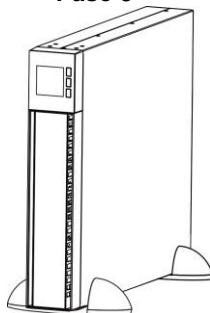
### ▪ Paso 1



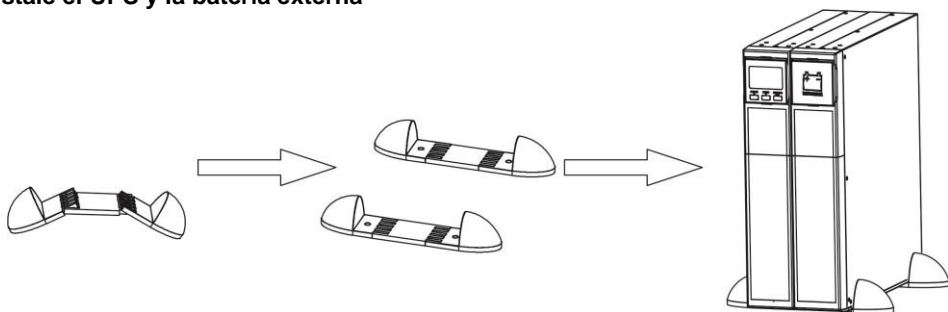
### ▪ Paso 2



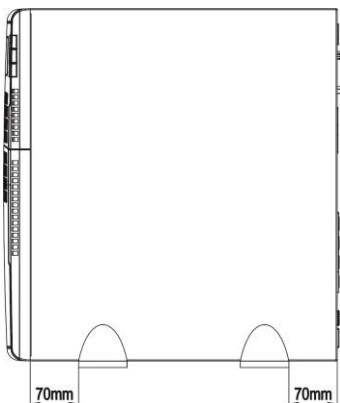
### ▪ Paso 3



## 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.

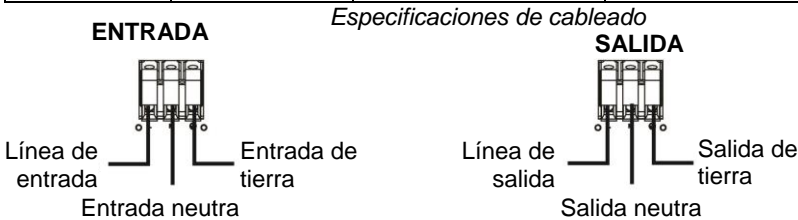


## 2.4 Configuración del sistema ininterrumpido de potencia (UPS)

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

Conecte el UPS solo a un tomacorriente de dos polos, tres hilos con conexión a tierra. Evite usar cables de extensión.

Modelo	Especificación de cableado (AWG) mm <sup>2</sup> /AWG		
	Entrada	Salida	Conectar a tierra
E3 Performance 5000 RT	6mm <sup>2</sup> /AWG12	6mm <sup>2</sup> /AWG12 para terminal 1.5mm <sup>2</sup> /AWG16 para toma corriente 10/16A	6mm <sup>2</sup> /AWG12 para terminal 1.5mm <sup>2</sup> /AWG16 para toma corriente 10/16A



*Diagrama de cableado del bloque de terminales*

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

Para las salidas tipo tomacorriente, existe un bloque terminal de salida para la conexión de la carga a través de un tablero de distribución y 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.

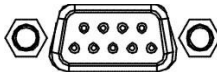
### ▪ Paso 3: Conexión de comunicación

**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 o 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.

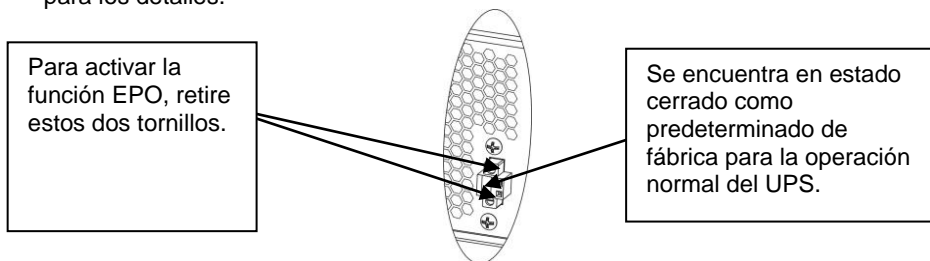
**PD: Los puertos USB y RS-232 no pueden funcionar al mismo tiempo.**

- 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.

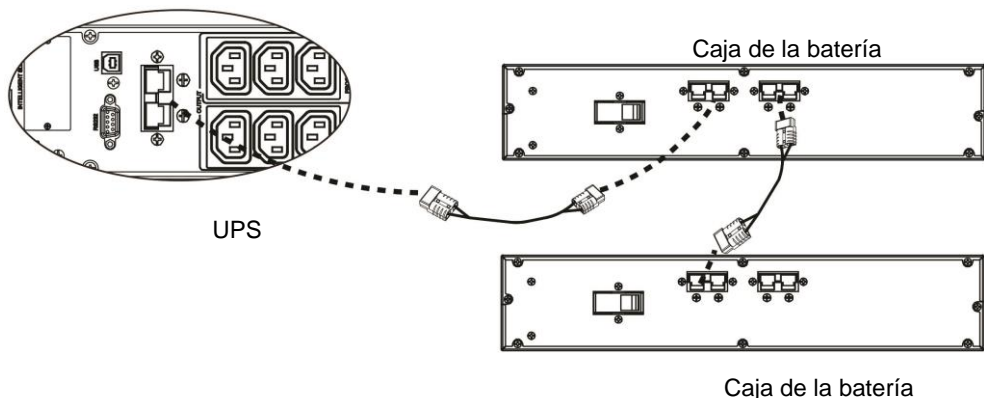
- Paso 5: Habilitar y deshabilitar la función EPO (apagado de emergencia)**  
 Este UPS cuenta con una función EPO (Conector de Apagado de Emergencia, por sus siglas en inglés). Como configuración predeterminada, el UPS se envía de la fábrica con Pin 1 y pin 2 cerrados (una placa metálica está conectada 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).

**PRECAUCION:** La conexión a la caja de batería externa debe ser instalada solamente por el PERSONAL DE SERVICIO.





Para conectar la caja de batería externa:

1. Apague la entrada de servicio del UPS.
2. Abra la cubierta frontal izquierda del UPS y de la caja de baterías primero. Y desconecte el cable interno de la batería.
3. Retire las cubiertas de la batería externa del UPS y de la caja de baterías. Conecte un extremo del cable de la batería externa al UPS y el otro extremo a la caja de baterías como lo indica la figura de arriba.  
Si conecta más de una caja de baterías externas por favor use un cable de baterías adicional para conectar la caja de baterías #1 y la caja de baterías #2 como lo muestra la figura de arriba.
4. Una vez el UPS y las cajas de baterías externas están conectados, asegure la conexión con tornillos. Luego, reconecte el cable de la batería interna y coloque todas las cubiertas frontales izquierdas de regreso en las unidades.

NOTA 1: Luego de la instalación y arranque inicial, ajuste los números de la caja de baterías instalada primero. Por favor referirse a los detalles en la sección de "Ajustes de UPS".

NOTA 2: Cuando se utilizan 2 o más cajas de baterías externas, el aporte de salida del UPS se reduce 20%.

#### ▪ **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).

Para más información, consulte el manual de usuario del software de comunicación.

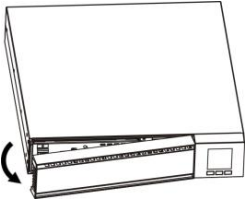
#### **2.5.a Reemplazo de batería**

Cuando las luces de la pantalla LCD estén parpadeando y la alarma este sonando cada 2 segundos, es momento para reemplazar las baterías. Contacte a su representante de servicio para reemplazar las baterías. Las baterías pueden ser reemplazadas fácilmente sin apagar el UPS o desconectar la carga. Si usted prefiere quitar la entrada de alimentación para cambiar las baterías, presione el botón OFF en el panel frontal durante dos segundos para apagar el UPS y desconecte la energía eléctrica donde el UPS esté conectado.

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

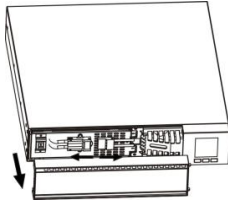
**Nota:** Al desconectar las baterías, el equipo no tiene protección contra cortes de energía.

▪ **Paso 1**



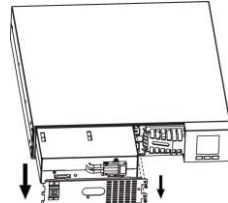
Quite el panel frontal.

▪ **Paso 2**



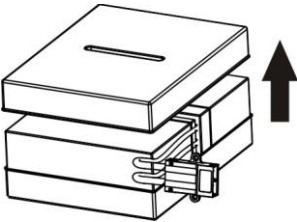
Desconecte los cables de las baterías.

▪ **Paso 3**



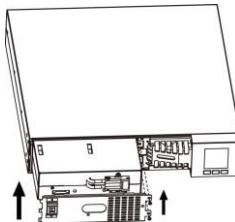
Saque la caja de baterías quitando los dos tornillos del panel frontal.

▪ **Paso 4**



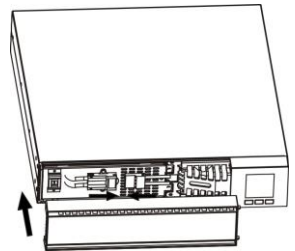
Quite la cubierta superior de la caja de baterías y reemplace las baterías que hay adentro.

▪ **Paso 5**



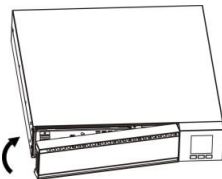
Después de reemplazar las baterías, vuelva a poner la caja de baterías en su lugar original y apriete los tornillos.

▪ **Paso 6**



Vuelva a conectar los cables de las baterías.

▪ **Paso 7**



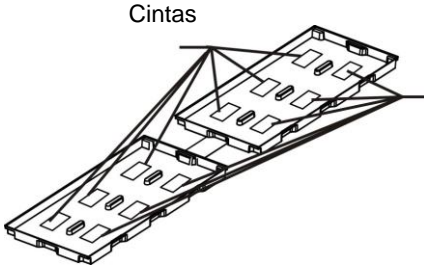
Vuelva a poner el panel frontal de la unidad.

## 2.5.b. Ensamble de conjunto de 2 a 5 baterías

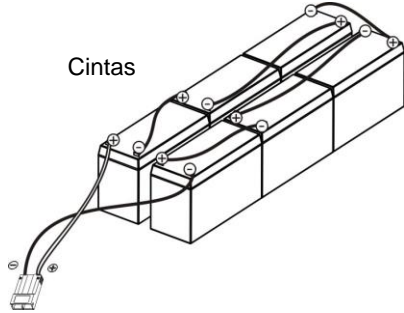
AVISO: Por favor arme el conjunto de batería antes de instalarlo en el UPS. Por favor seleccione el procedimiento de ensamblaje de batería correcto debajo.

### Conjunto de 6 baterías

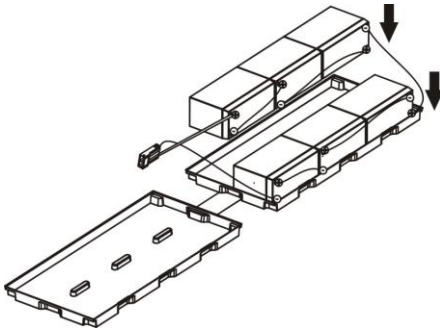
Paso 1: Retire las cintas adhesivas



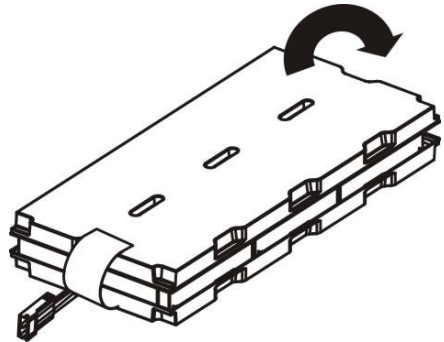
Paso 2: Conecte todas las terminales de la batería siguiendo el diagrama debajo.



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

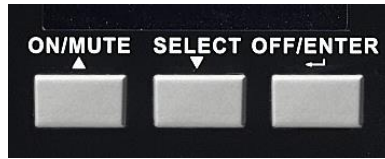


Paso 4: Junte las mitades del estuche plástico como se muestra en el dibujo debajo. De esta manera, el conjunto de batería se encontrará armado correctamente.



### 3. OPERACIONES

#### 3.1 Operación de los botones



Botón

Botones	Funciones
Botón ENCENDIDO/ SILENCIO	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 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).</li> <li>➤ 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.</li> <li>➤ Tecla de selección hacia arriba: Presione este botón para mostrar la selección previa en el modo de configuración del sistema ininterrumpido de potencia (UPS).</li> <li>➤ Cambiar al modo de baterías autoverificación del sistema ininterrumpido de potencia (UPS): Mantenga presionando el botón ENCENDIDO/SILENCIO por 3 segundos para ingresar al modo de baterías autoverificación mientras está en modo CA.</li> </ul>
Botón APAGADO/ INTRO	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Apague el sistema ininterrumpido de potencia (UPS): Mantenga presionando este botón por cuando menos dos segundos para apagar el sistema ininterrumpido de potencia (UPS).</li> <li>➤ Tecla de confirmación de selección: Presione este botón para confirmar la selección en el modo de configuración del sistema ininterrumpido de potencia (UPS).</li> </ul>
Botón de SELECCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 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.</li> <li>➤ 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.</li> <li>➤ Tecla de selección hacia abajo: Presione este botón para mostrar la selección siguiente en el modo de configuración del sistema ininterrumpido de potencia (UPS).</li> </ul>
Botones ENCENDIDO/SILENCIO + SELECCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Salga del modo ajuste o regrese al menú superior: Cuando esté trabajando en modo ajuste, presione los botones ENCENDIDO/SILENCIO y SELECCIÓN simultáneamente por 0,2 segundos para regresar al menú superior. Si ya se encuentra en el menú superior, presione estos dos botones al mismo tiempo para salir del modo ajuste.</li> </ul>
Botones SELECCIÓN + APAGADO/INTRO	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Interruptor de visualización de torre o rack: Presione los botones SELECCIÓN y APAGADO/INTRO simultáneamente durante 3 segundos. El lector cambia desde/hacia rack a hacia/desde torre.</li> </ul>

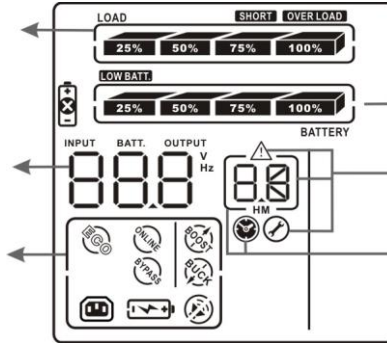
### 3.2 Panel LCD

#### 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.

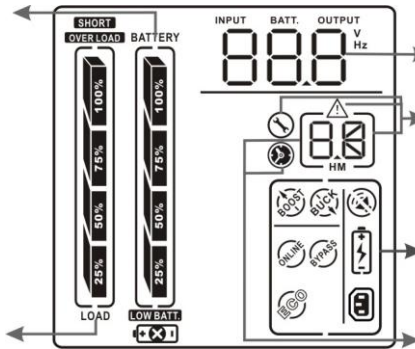
Alerta e información de fallas/Configuración de operación

Información de tiempo de respaldo.

#### 2) Estructura de torre

Información de la batería.

Información de la carga.












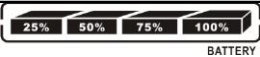




Entrada/salida e información de la batería.

Alerta e información de fallas/Configuración de operación

Estado del sistema ininterrumpido de potencia (UPS)

Información de tiempo de respaldo.

Pantalla	Funciones
<b>Información de tiempo de respaldo</b>	
	Indica el tiempo de respaldo en números. H: horas; M: minutos.
<b>Información de Alertas y fallas</b>	
	Indica los elementos de configuración, y los elementos de configuración se encuentran listados en detalle en la sección 3-5.
	Indica los códigos de falla y de advertencia, y los códigos se encuentran listados a detalle en la sección 3-7 y 3-8.
<b>Entrada/salida e información de la batería</b>	
	Indica el voltaje de entrada/salida, frecuencia de entrada/salida o voltaje de batería. INPUT = entrada ; BATT = batería ; OUTPUT = salida ; V = voltaje; Hz = frecuencia.
<b>Información de carga</b>	
	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.
<b>Información de las salidas programables</b>	
	Indica que el manejo de los tomacorrientes programables está funcionando.
<b>Información del modo de operación</b>	
	Indica que el sistema ininterrumpido de potencia (UPS) suministra la energía directamente del suministro público
	Indica que el cargador de baterías está funcionando
	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).
<b>Información de la batería</b>	
	Indica el nivel de carga en 0-25%, 26-50%, 51-75% y 76-100%.
	Indica batería baja.
	Indica un problema con la batería.

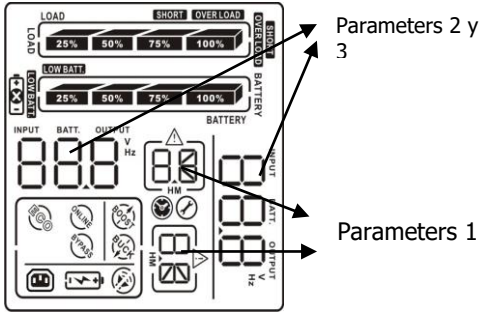
### 3.3 Alarmas audibles

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	ENA	Habilitado
DIS	DIS	Inhabilitado
ESC	ESC	Escape
EP	EP	EPO
SF	SF	Falla del sitio
AO / AC	AO,AC	Activo Abierto / Cerrado
ST1/2/3	SE1,SE2,SE3	Sensibilidad de forma de onda de entrada 1/2/3
AUT / AON	AUT,AON	Automático / Siempre encendido
OK	OK	OK
ON	ON	ENCENDIDO
BL	BL	Batería baja
OL	OL	Sobrecarga
NC	NC	Batería sin conexión
OC	OC	Carga excesiva
TP	TP	Temperatura
CH	CH	Cargador
BF	BF	Falla en la batería
BR	BR	Replazo de batería
EE	EE	Error EEPROM

### 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

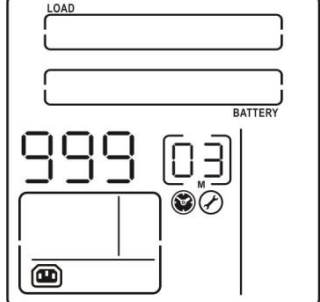
Interfaz	Configuración
<p>The screenshot shows the UPS display with '220' on the 'OUTPUT V' display. The 'LOAD' and 'BATTERY' indicators are visible at the top.</p>	<p>Para los modelos VCA 208/220/230/240, puede seleccionar los siguientes voltajes de salida:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>200: el voltaje de salida actual es 200Vca</li> <li>208: el voltaje de salida actual es 208Vca</li> <li>220: el voltaje de salida actual es 220Vca</li> <li>230: el voltaje de salida actual es 230Vca (predeterminado)</li> <li>240: el voltaje de salida actual es 240Vca</li> </ul> <p>Para los modelos VCA 110/115/120/127, puede seleccionar los siguientes voltajes de salida:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>100: el voltaje de salida actual es 100Vca</li> <li>110: el voltaje de salida actual es 110Vca</li> <li>115: el voltaje de salida actual es 115Vca</li> <li>120: el voltaje de salida actual es 120Vca (predeterminado)</li> <li>125: el voltaje de salida actual es 125Vca</li> <li>127: el voltaje de salida actual es 127Vca</li> </ul>

#### 02: Salidas programables habilitadas/inhabilitadas

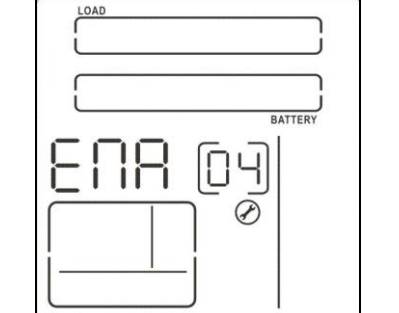
Interfaz	Configuración
<p>The screenshot shows the UPS display with 'ENA' on the 'OUTPUT V' display. The 'LOAD' and 'BATTERY' indicators are visible at the top.</p>	<p>ENA: Salidas programables habilitadas              DIS: Salidas programables inhabilitadas</p>



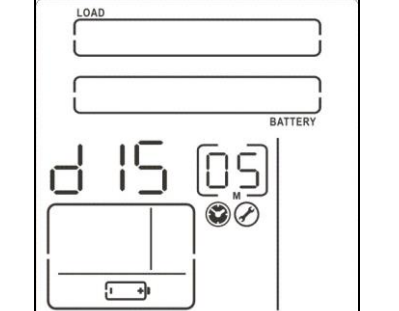
### 03: Configuración de salidas programables de tiempo de respaldo

Interfaz	Configuración
	<p><b>Parámetro 2:</b> Establezca límites para el tiempo de respaldo de las salidas programables.</p> <p><b>0 a 999:</b> configurar los límites para el tiempo de respaldo en minutos de 0-999 para salidas programables que conectan los equipos no críticos en modo batería. (Predeterminada: 999)</p>

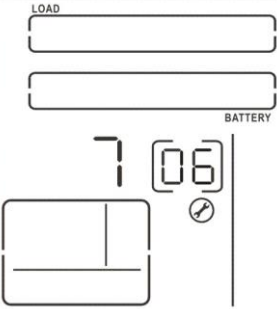
### 04: Detección de falla del sitio habilitar/inhabilitar

Interfaz	Configuración
	<p><b>Parámetro 2:</b> Habilitar o inhabilitar detección de fallas del sitio. Usted puede escoger entre las dos opciones siguientes:</p> <p><b>HAB:</b> Detección de falla del sitio habilitada (predeterminado para modelos LV)</p> <p><b>INH:</b> Detección de falla del sitio inhabilitada (predeterminado para modelos HV)</p>

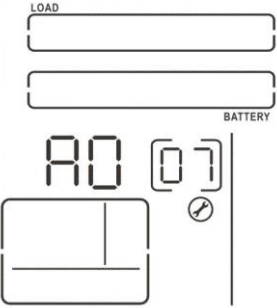
### 05: Configuración de límite de autonomía

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

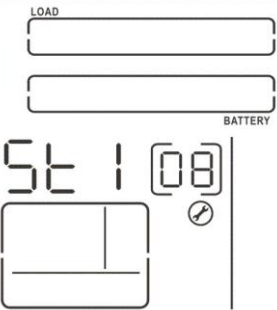
## 06: Configuración del total de AH de la batería

Interfaz	Configuración
 <p>The screenshot shows the UPS interface with two empty input fields labeled 'LOAD' and 'BATTERY'. The main display shows the number '7' followed by '06' in a digital font. Below the display is a battery icon and a small circular indicator.</p>	<p><b>Parámetro 2:</b> Ajustar el total de AH de la batería del UPS.</p> <p><b>7 a 999:</b> 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.</p>

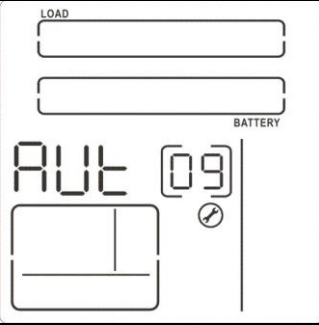
## ● 07: Configuración de la lógica EPO

Interfaz	Configuración
 <p>The screenshot shows the UPS interface with two empty input fields labeled 'LOAD' and 'BATTERY'. The main display shows the number 'A0' followed by '07' in a digital font. Below the display is a battery icon and a small circular indicator.</p>	<p><b>Parámetro 2:</b> Establecer la lógica de control de la función EPO.</p> <p><b>AA:</b> Abierto activo (predeterminado). Cuando se selecciona AA como lógica de EPO, activará la función de EPO con el Pin 1 y Pin 2 en estado abierto.</p> <p><b>CA:</b> Cerrado activo. Cuando se selecciona CA como lógica de EPO, activará la función de EPO con el Pin 1 y Pin 2 en estado cerrado.</p>

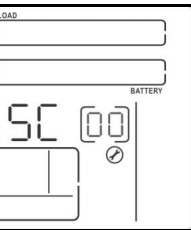
## ● 08: Configure la sensibilidad de forma de onda de entrada

Interfaz	Configuración
 <p>The screenshot shows the UPS interface with two empty input fields labeled 'LOAD' and 'BATTERY'. The main display shows the text 'St 1' followed by '08' in a digital font. Below the display is a battery icon and a small circular indicator.</p>	<p><b>Parámetro 2:</b> Ajuste la sensibilidad de forma de onda de entrada.</p> <p><b>St1:</b> La detección de forma de onda de voltaje de entrada es altamente sensible. (Predeterminado)</p> <p><b>St2:</b> La detección de forma de onda de voltaje de entrada es medianamente sensible.</p> <p><b>St3:</b> La detección de forma de onda del voltaje de entrada es poco sensible. (usar generadores o entrada de onda de paso)</p>

● **09: Configure la luz de fondo de la pantalla LCD**

Interfaz	Configuración
 <p>The screenshot shows the LCD interface with two empty rectangular boxes at the top labeled 'LOAD' and 'BATTERY'. The main display shows 'AUX' on the left and '09' in a box on the right. Below 'AUX' is another empty box. To the right of the '09' box is a small circular icon with a diagonal slash.</p>	<p><b>Parámetro 2:</b> Ajuste el modo de trabajo para la luz de fondo de la pantalla LCD.</p> <p><b>Aon:</b> La luz de fondo de la pantalla LCD está encendida todo el tiempo.</p> <p><b>Aut:</b> La luz de fondo de la pantalla LCD se apagará luego de presionar los botones durante 60 segundos. (Predeterminado)</p>

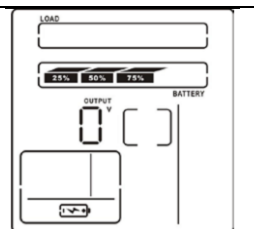
● **00: Salir de la configuración**

Interfaz	Configuración
 <p>The screenshot shows the LCD interface with two empty rectangular boxes at the top labeled 'LOAD' and 'BATTERY'. The main display shows 'ESC' on the left and '00' in a box on the right. Below 'ESC' is another empty box. To the right of the '00' box is a small circular icon with a diagonal slash.</p>	<p>Salir del modo de configuración</p> <p>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.</p>

## Pasos para la configuración de la salida programable

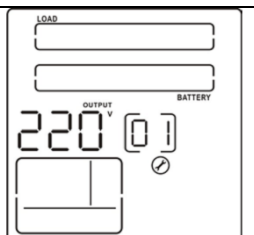
### Paso 1:

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.



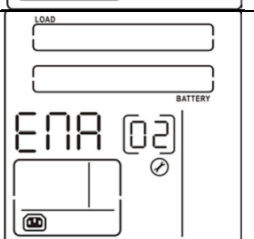
### Paso 2:

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



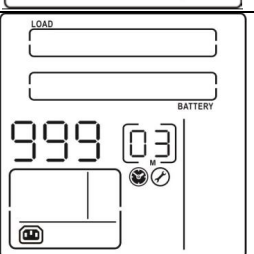
### Paso 3:

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.





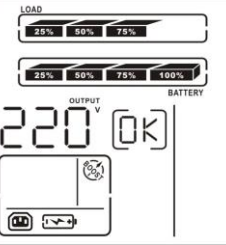

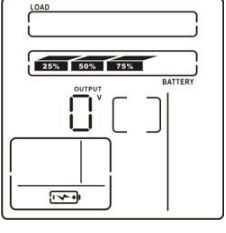
### Paso 5:

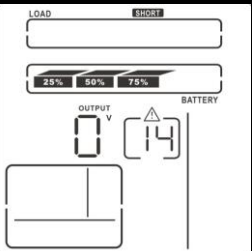
Presione el botón "Arriba" (ACTIVADO/SILENCIO) para cambiar a "00" en la lista del programa. Después presione el botón "Entrar" para salir del menú de configuración.

### 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




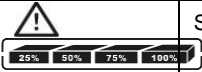



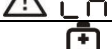

Modos de operación	Descripciones	Pantallas de LCD
Modo ECO	<p>Cuando el voltaje de entrada esté dentro del rango de voltaje regulado, el sistema ininterrumpido de potencia (UPS) suministrará la energía directamente del suministro principal de corriente. ECO es una abreviatura de Optimizador Correctivo de Eficiencia. En este modo, cuando la batería está totalmente cargada, el ventilador deja de funcionar para ahorrar energía.</p>	 <p>The LCD display shows two load bars at the top, both with 25%, 50%, and 75% markers. The output voltage is 220V, and the status is OK. The battery level is indicated as fully charged.</p>
Modo de reducción cuando la CA está normal	<p>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).</p>	 <p>The LCD display shows two load bars. The output voltage is 220V, and the status is OK. The battery level is indicated as fully charged.</p>
Modo de incremento cuando la CA está normal	<p>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).</p>	 <p>The LCD display shows two load bars. The output voltage is 220V, and the status is OK. The battery level is indicated as fully charged.</p>
Modo de batería	<p>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.</p>	 <p>The LCD display shows two load bars. The output voltage is 220V, and the status is 18M. The battery level is indicated as low.</p>
Modo de espera	<p>El sistema ininterrumpido de potencia (UPS) está apagado, no hay salida de suministro de energía, pero las baterías se pueden cargar.</p>	 <p>The LCD display shows two load bars. The output voltage is 0V, and the status is empty. The battery level is indicated as low.</p>





Modo de falla	Cuando ocurra una falla, el icono de ERROR y el código de falla aparecerán en la pantalla.	
---------------	--	--

### 3.7 Código de referencia de fallas (Icono fijo)

Falla	Código de falla	Ícono	Falla	Código de falla	Ícono
Falla de inicio del bus	01	x	Corto de salida del inversor	14	<b>SHORT</b>
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	<b>OVER LOAD</b>
Voltaje interna alto del inversor	13	x	Error del cargador	45	X

### 3.8 Indicadores de alerta (Icono intermitente)








Advertencia	Ícono (intermitente)	Alarma
Batería baja		Suena cada 2 segundos
Sobrecarga		Suena cada segundo
La batería no está conectada		Suena cada 2 segundos
Carga excesiva		Suena cada 2 segundos
Falla del cableado del sitio		Suena cada 2 segundos
EPO habilitado		Suena cada 2 segundos
Sobretemperatura		Suena cada 2 segundos
Falla en el cargador		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	 bF	Suena cada 2 segundos
Reemplazo de batería	 bP	
Error EEPROM	 EE	

NOTA: La función "Falla de cableado del sitio" puede ser habilitada/inhabilitada a través del software. Por favor chequee el manual de software para los detalles.

#### **4. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS**

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

<b>Síntomas</b>	<b>Posibles causas</b>	<b>Solución</b>
No hay indicación ni alarma a pesar de que el suministro de energía es normal.	La entrada de energía CA no está conectada correctamente.  La entrada de CA está conectada a la salida del sistema ininterrumpido de potencia (UPS).	Verifique que el cable de corriente de entrada esté firmemente conectado al suministro de energía.  Conecte correctamente el cable de entrada de CA a la CA.
El ícono  y el código de alerta <b>EP</b> parpadeando en la pantalla LCD y la alarma suena cada 2 segundo.	La función EPO está activada.	Ponga el circuito en la posición de cerrado para deshabilitar la función EPO.
El ícono  y  el parpadeo en la pantalla LCD y la alarma suena cada 2 segundo.	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 ícono  y  el parpadeo en la pantalla LCD y la alarma suena cada 2 segundo.	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 ícono  está brillando en la pantalla LCD y la alarma está sonando continuamente.	El voltaje de la batería es demonduleurado alto o hay un problema con el cargador.	Póngase en contacto con su distribuidor.
El código de falla aparece como 28 y el ícono  está brillando en la pantalla LCD y la alarma está sonando continuamente.	El voltaje de la batería es demonduleurado bajo o hay un problema con el cargador.	Póngase en contacto con su distribuidor.

<p>El ícono  y el ícono <b>OVER LOAD</b> están parpadeando en la pantalla LCD y la alarma está sonando cada segundos.</p>	<p>El sistema ininterrumpido de potencia (UPS) está sobrecargado.</p>	<p>Elimine el exceso de cargas de la salida del sistema ininterrumpido de potencia (UPS).</p>
<p>El código de falla aparece como 43 y el ícono <b>OVER LOAD</b> está brillando en la pantalla LCD y la alarma está sonando continuamente.</p>	<p>El sistema ininterrumpido de potencia (UPS) se apaga automáticamente debido a que tiene una sobrecarga en la salida.</p>	<p>Elimine el exceso de cargas de la salida del sistema ininterrumpido de potencia (UPS) y reinicielo.</p>
<p>El código de falla se muestra como 14 y la alarma está sonando continuamente.</p>	<p>El sistema ininterrumpido de potencia (UPS) se apaga automáticamente debido a que ocurre un cortocircuito en su salida.</p>	<p>Verifique el cableado de salida y si los equipos conectados están en condición de cortocircuito.</p>
<p>El código de falla aparece como 1, 2, 3, 11 y 41 en la pantalla LCD y la alarma está sonando continuamente.</p>	<p>Ha ocurrido una falla interna en el sistema ininterrumpido de potencia (UPS).</p>	<p>Póngase en contacto con su distribuidor</p>
<p>El tiempo de respaldo de la batería es más corto que su valor nominal</p>	<p>Las baterías no están completamente cargadas.</p>	<p>Cargue las baterías por cuando menos 5 horas y verifique nuevamente la capacidad. Si el problema persiste, consulte a su proveedor.</p>
	<p>Defecto de las baterías.</p>	<p>Póngase en contacto con su proveedor para reemplazar la batería.</p>
<p>Se muestra el código de falla 45 en la pantalla de LCD. Simultáneamente, la alarma suena constantemente.</p>	<p>El cargador carece de salida y el voltaje de la batería es menor que 10V/PC.</p>	<p>Póngase el contacto con su distribuidor.</p>

## **5. ALMACENAMIENTO Y MANTENIMIENTO**

### **5.1 Indicadores de alerta**

El sistema 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:

<b>Temperatura de almacenamiento</b>	<b>Frecuencia de recarga</b>	<b>Duración de la carga</b>
-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 :

<b>Designación</b>	<b>Ref.</b>
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 (External Bypass manual)	61444

## 7. Especificaciones

<b>E3 Performance 5000 RT</b>	
<b>CARACTERÍSTICAS GENERALES</b>	
<b>CAPACIDAD*</b>	5000 VA / 4500 W
Dimensiones, A X L X ALT (mm)	645 x 438 x 88 (2U)
Peso neto (kg)	39.8
<b>CORRIENTE</b>	
Rango de voltaje aceptable	100*(-13%/+10%)/110(-15%/+10%)/115(-14%/+10%)/120(-14%/+10%)/125(-11%/+11%) VAC para modelos 120VAC 200*(-13%/+10%)/208*(-13%/+10%)/220(-15%/+10%)/230(-15%/+10%)/240(-15%/+10%) VAC para modelos 230VAC
Rango de frecuencia	60/50 Hz (detección automática)
<b>SALIDA</b>	
Regulación de voltaje (modo normal)	100*(-13%/+10%)/110(-15%/+10%)/115(-14%/+10%)/120(-14%/+10%)/125(-11%/+11%) VAC para modelos 120VAC 200*(-13%/+10%)/208*(-13%/+10%)/220(-15%/+10%)/230(-15%/+10%)/240(-15%/+10%) VAC para modelos 230VAC
Regulación de voltaje (modo de Bat.)	100/110/115/120/125 VCA ±1,5% (antes de la alarma de batería baja) para modelo de 120VCA 200/208/220/230/240 VCA ±1,5% (antes de la alarma de batería baja) para modelo de 208VCA
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
Capacidad de sobrecarga	103% a 120% Alarma de precaución con apagado luego de 5 minutos (1 minuto @ modo batería) 120% a 150% Alarma de precaución con apagado luego de 10 segundos 150% en adelante apagado inmediato del UPS
<b>EFICIENCIA</b>	
Modo normal	97 %
Modo AVR	95%
Modo de batería	92%
<b>BATERÍA</b>	
Tipo y número de bat	12 V/10 Ahx6
Voltaje de carga	82,1 VCD ± 1 %
Tiempo de recarga	Le toma 4 horas recargarse al 90 % de su capacidad
<b>PROTECCIÓN</b>	
Protección completa	Sobrecarga, corto, descarga, o protección de tiempo de carga excesivo
<b>INDICADORES Y ALARMAS</b>	
Indicador	Pantalla de LCD
Alarmas	Modo de batería, batería baja, sobrecarga, remplazo de batería, falla
<b>AMBIENTE</b>	
Humedad de operación	0 a 90 % RH a 0 hasta 40° C (sin condensación)
Elevación	Hasta 3,000 m @ 0-40 °C sin reducción. A temperatura ambiente requerirá una reducción de 5 °C por cada 500 m adicionales de altitud.
Nivel de ruido	Menor que 45 dB a 1 metro
<b>ADMINISTRACIÓN/COMUNICACIÓN</b>	
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®)
<b>NORMAS</b>	
Estándares	CE RoHS
CEM	EN62040-2: 2006+AC: 2006
DBT	EN62040-1:2008+A1:2013
<b>INFORMACIÓN DE VENTAS</b>	
Garantía	2 años
PN IEC (HV)	67035
PN NEMA (HV)	68248

HV : modelos 230V : 200/208/220/230/240V / LV : modelos 120V : 100/110/115/120/125V

\* 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.



## 1. إرشادات السلامة

### هام!

تخلي Infosec Communication مسؤوليتها في حالة تركيب وتوصيل مزودات الطاقة اللامنقطعة بشكل لا يتوافق مع القواعد المعمول بها .

### 1.1 خطر الصدمة الكهربائية:

- ♦ تحتوي مزودات الطاقة اللامنقطعة على توترات كهربائية خطيرة. يجب عدم تفكيك هذا الجهاز. فهو لا يحتوي على مكونات قابلة للإصلاح من قبل المستخدم.
- ♦ يجب أن تتم عمليات الإصلاح فقط على يد اختصاصيين فنيين ومؤهلين لذلك.

### 1.2 أجهزة موصولة:

- ♦ لا يجب أن يتجاوز إجمالي تيار التسرب الخاص بمزود الطاقة اللامنقطعة وبالأجهزة الموصولة 3.5 ملي أمبير.
- ♦ لا يجب توصيل طابعة ليزر لتفادي استهلاك مفرط للطاقة.

### 1.3 الترتيبات الجيدة للجهاز :

- ♦ يجب أن يكون مقبس الكهرباء قريبا من مزود الطاقة اللامنقطعة وفي المتناول.
- ♦ لا يجب تثبيت مزود الطاقة اللامنقطعة في وسط حار جدا أو رطب جدا.
- ♦ لا يجب تعريض الجهاز لأشعة الشمس أو أي مصدر آخر للحرارة .
- ♦ لا يجب تغطية مخارج التهوية.

### 1.4 مطابقة مواصفات المفوضية الأوروبية EC :

هذا الشعار يعني أن المنتج V220/V230/V240 HV متوافق مع المتطلبات المفروضة في توجيهات DVL وCME المتعلقة بالتنظيمات الخاصة بالسلامة عند انخفاض التوتر (الجهد) والتوافق الكهرومغناطيسي).



## خدمة ما بعد البيع

### هام!!

عند الاتصال بقسم الدعم ما بعد البيع، يرجى تحضير المعلومات التالية، فستكون مطلوبة بغض النظر عن طبيعة المشكلة: طراز مزود الطاقة اللامنقطعة، والرقم التسلسلي، وتاريخ الشراء.  
وصف دقيق للمشكلة، مع توفير التفاصيل التالية: نوع الأجهزة التي يتم تشغيل مزود الطاقة اللامنقطعة معها، حالة المؤشرات الضوئية، حالة التنبيه، ظروف التركيب والظروف البيئية.

ستجد المعلومات الفنية التي تطلبها مبينة على قسيمة الضمان أو على لوحة التعريف الموجودة على الجهة الخلفية من الوحدة. إذا دعت الحاجة، يمكنك إدخال التفاصيل في الخانات التالية.

<u>الطراز</u>	<u>الرقم التسلسلي</u>	<u>تاريخ الشراء</u>
E3 Performance ...		

! يرجى الاحتفاظ بالغلاف الأصلي. فسيكون مطلوباً في حال ما تمت إعادة مزود الطاقة اللامنقطعة إلى قسم ما بعد البيع.

### هام

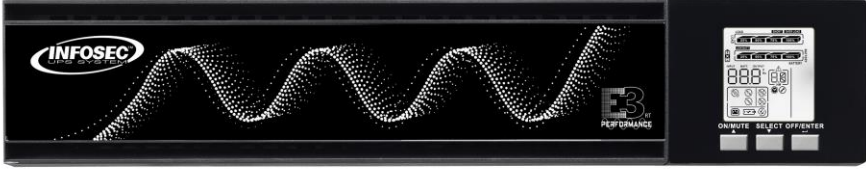
تتنمي مزودات الطاقة اللامنقطعة لفئة التجهيزات الكهربائية والإلكترونية. عند انتهاء الخدمة، يجب تصنيف هذه المنتجات وعدم رميها ضمن المخلفات المنزلية.  
يوجد هذا الرمز أيضاً على البطاريات المرفقة مع هذا الجهاز، مما يعني أنها يجب أن توضع ضمن مهملات معينة .



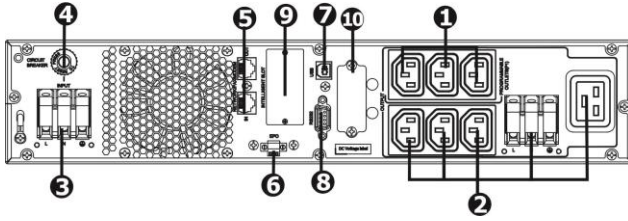
يرجى الاتصال بإدارة إعادة التدوير أو مركز المخلفات الخطيرة المحلي للحصول على مزيد من المعلومات حول إعادة تدوير البطارية المستعملة.

### التثبيت والإعداد

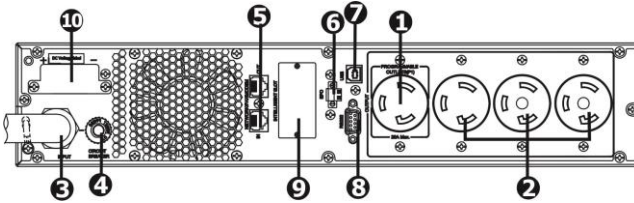
**ملاحظة:** يرجى تفحص الوحدة قبل تثبيتها والتأكد من عدم وجود أي ضرر داخل العلبة. يرجى حفظ العلبة الأصلية في مكان آمن من أجل الاستخدام لاحقاً.



E3 Performance 5000 RT IEC



E3 Performance 5000 RT NEMA HV



### المخطط 2: الواجهات الخلفية لجهاز E3 Performance

- 1 - مقاس مبرمجة: موصولة بمخارج غير أساسية .
- 2 - مقاس لمخارج قياسية / طرفية: توصل هذه العناصر بالأجهزة التي تكون فيها استمرارية الخدمة حرجة (أو ضرورية).
- 3 - مأخذ الطاقة.
- 4 - قاطع التيار عند المدخل (صمام حراري).
- 5 - حماية ضد التيارات العالية للشبكة هاتف/ الفاكس /شبكة/ المودم .
- 6 - رابط خدمة التوقف عند الطوارئ (OPE).
- 7 - منفذ اتصال BSU.
- 8 - منفذ اتصال SR-232.
- 9 - فتحة ذكية PMNS.
- 10 - رابط البطارية الخارجية. ميزة

### 2.3 تثبيت مزود الطاقة اللامنقطعة

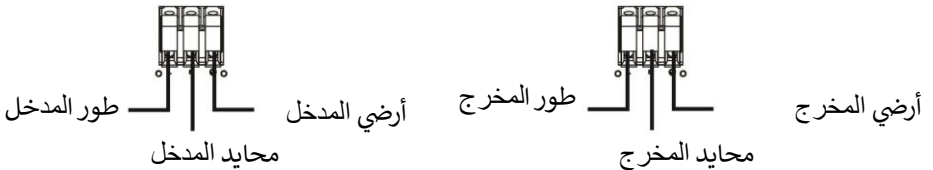
بهدف الحفاظ على السلامة، يرسل مزود الطاقة اللامنقطعة من المصنع بعد فصل كابلات البطارية عنه. قبل تثبيت مزود الطاقة اللامنقطعة، يرجى اتباع المراحل المبينة أدناه من أجل توصيل كابلات البطاريات .



### 2.4 توصيل وتشغيل مزود الطاقة اللامنقطعة المرحلة 1 - ربط التغذية الكهربائية

قم بتوصيل مزود الطاقة اللامنقطعة بمخرج مؤرض مع قطينين وثلاثة أسلاك. تجنب استخدام أسلاك كهربائية للتمديد.

مواصفات الأسلاك (AWG) مم <sup>2</sup> /AWG			النموذج
الأرضي	المخرج	الأرضي	E3 Performance 5000 RT
6مم <sup>2</sup> /AWG12 للوحدة الطرفية	6مم <sup>2</sup> /AWG12 للوحدة الطرفية	6مم <sup>2</sup> /AWG12	
1.5مم <sup>2</sup> /AWG16 للمقاييس 16/10 أمبير	1.5مم <sup>2</sup> /AWG16 للمقاييس 16/10 أمبير		



### مخطط أسلاك الوحدات الطرفية

## ■ المرحلة 2 - ربط مخرج مزود الطاقة اللامنقطعة

إنّ مزود الطاقة اللامنقطعة E3 Performance مصمّم بوحدة طرفية للمخرج من أجل توصيل الشحنة عبر لوحة التوزيع وأيضاً مع نوعين من مقابس المخرج: مخرج قابلة للبرمجة ومخرج عامة. قم بتوصيل الأجهزة غير الضرورية بالمخارج القابلة للبرمجة والشحن الأساسية على المخارج العامة. عند انقطاع التيار الكهربائي، تمكن زيادة وقت العمل الاحتياطي للأجهزة الحرجة (خادم، حاسوب...) عن طريق إعداد مدد عمل احتياطية أقصر للأجهزة غير الأساسية (الملحقات).

## ■ المرحلة 4 - بدء تشغيل مزود الطاقة اللامنقطعة

اضغط لمدة ثانيتين على مفتاح NO / etuM (تشغيل / إسكات) في الواجهة الأمامية لتشغيل مزود الطاقة اللامنقطعة.  
ملاحظة: تشحن البطاريات بالكامل خلال الساعات الخمس الأولى من التشغيل العادي. لا ضرورة للانتظار، فالبطاريات تشغل بكامل شحنتها خلال فترة الشحن الأساسية.

## 3 الاستخدام

### 3.1 وظائف المفاتيح



المفاتيح	الوظائف
مفتاح NO/ETUM (تشغيل / إسكات)	<ul style="list-style-type: none"> <li>◀ تشغيل مزود الطاقة اللامنقطعة: اضغط على مفتاح ETUM/NO (تشغيل / إسكات) لمدة ثانيتين لتشغيل مزود الطاقة اللامنقطعة.</li> <li>◀ كتم صوت الإنذار: عندما يكون مزود الطاقة اللامنقطعة في وضع "البطارية"، اضغط على المفتاح 3 ثوان لتشغيل أو إيقاف الإنذار الصوتي. لا ينطبق هذا عند انطلاق إنذارات أو منبهات .</li> <li>◀ مفتاح التحكم أعلى: اضغط على هذا المفتاح لعرض الاختيار السابق في وضع إعداد مزود الطاقة اللامنقطعة.</li> <li>◀ انتقال مزود الطاقة اللامنقطعة لوضع الاختبار الذاتي: اضغط لمدة 3 ثوان على المفتاح ETUM/NO لنقل مزود الطاقة اللامنقطعة إلى وضع الاختبار الذاتي وهو في الوضع العادي .</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>◀ توقيف مزود الطاقة اللامنقطعة: اضغط على هذا المفتاح لمدة ثانيتين لإيقاف تشغيل مزود الطاقة اللامنقطعة.</li> <li>◀ مفتاح تأكيد الاختيار: اضغط على هذا المفتاح لتأكيد الاختيار في وضع إعداد مزود الطاقة اللامنقطعة.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>◀ توقيف مزود الطاقة اللامنقطعة: اضغط على هذا المفتاح لتأكيد الاختيار في وضع إعداد مزود الطاقة اللامنقطعة.</li> </ul>

<p>◀ تغيير الرسالة DCL: اضغط على هذا المفتاح لإظهار معلومات مزود الطاقة اللامنقطعة: توتر الدخول، تردد الدخو، توتر البطاريات، توتر الخروج وتردد الخروج .</p> <p>◀ وضع الإعداد: اضغط على هذا المفتاح لمدة 3 ثوان لنقل مزود الطاقة اللامنقطعة لوضع الإعداد (فقط عند وجود مزود الطاقة اللامنقطعة : في وضع الإيقاف) .</p> <p>◀ مفتاح التحكم أدنى: اضغط على هذا المفتاح لعرض الاختيار التالي في وضع إعداد مزود الطاقة اللامنقطعة.</p>	<p>مفتاح الاختيار SELECT</p>
<p>◀ رف أو برج عرض التبديل: اضغط على اختيار و الزرين OFF/ENTER في نفس الوقت لمدة 3 ثوان .تغيير العرض من / إلى الرف إلى / من برج.</p>	<p>مفتاح اختيار OFF/ENTER</p>
<p>◀ للخروج من وضع الإعداد أو العودة إلى القائمة العلوية: أثناء وجودك في وضع الإعداد، اضغط على الأزرار Marche/Silence و Sélection معًا لمدة 0.2 ثانية للعودة إلى القائمة العلوية. إذا كنت بالفعل في القائمة العلوية، فاضغط على الزرين معًا للخروج من وضع الإعداد.</p>	<p>مفتاح Marche/ Silence + Sélection</p>
<p>◀ للانتقال بين العرض رف ( الأفقي) و برج ( العمودي): اضغط على الأزرار Sélection و Arrêt/Entrée معًا لمدة 3 ثوان. ستتحول الشاشة من الوضع الأفقي Rack إلى الوضع العمودي Tour أو العكس.</p>	<p>مفتاح Sélection + Arrêt/Entrée</p>

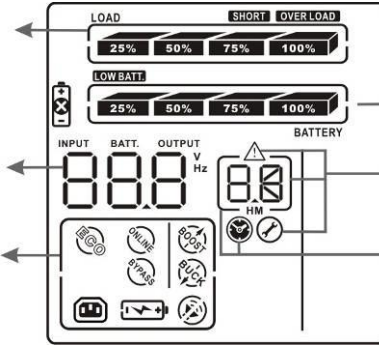


إظهار على شكل أفقي

معلومات عن مستوى الشحنة الخارجية

معلومات مدخل/مخرج وبطاريات

حالة مزود الطاقة للامتقطة









معلومات عن مستوى البطاريات

تحذير ومعلومات عن الخلل/ مرحلة الإعداد

معلومات عن المدد في وضع البطاريات

الوظائف	العرض على الشاشة
معلومات عن المدد الاحتياطية	
يبين مدة الاحتياط بالساعة والدقيقة. H: ساعة، M: دقيقة.	
تحذير ومعلومات عن الأعطال	
الإشارة إلى عناصر الإعداد، وهذه العناصر مدرجة بالتفصيل في القسم 3-5.	
مرحلة الإعداد	
الإشارة إلى رموز التحذيرات والأعطال، وهذه الرموز مفصلة في القسم 3-7 و 3-8.	
معلومات عن المداخل والمخارج، والبطاريات	
يبين توتر المدخل/المخرج، تردد المدخل/المخرج أو توتر البطاريات. V: توتر ؛ Hz: تردد.	
معلومات عن الشحنة	
يبين مستوى الشحن بالنسبة المئوية: 0-24%، 25-49%، 50-74%، 75-100%.	
يبين تجاوزا في الشحنة.	<b>OVER LOAD</b>
يبين وجود شحنة أو أن مخرج مزود الطاقة اللامتقطة في دارة قصيرة.	<b>SHORT</b>
معلومات عن المخارج المبرمجة	
يبين أن المخارج المبرمجة تشتغل.	
حالة مزود الطاقة اللامتقطة	
يبين أن مزود الطاقة اللامتقطة يغذي المخرج مباشرة من مقبس التغذية الكهربائية في الوضع الاقتصادي (انظر المواصفات ص. 31).	

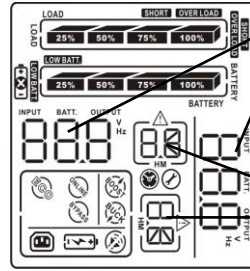
يبين أن شاحن البطاريات في وضع التشغيل.	
يبين أن مزود الطاقة اللامنقطعة يشتغل في وضع Boost (أنظر المواصفات ص. 31).	
يبين أن مزود الطاقة اللامنقطعة يشتغل في وضع Buck (أنظر المواصفات ص. 31).	
<b>معلومات عن البطاريات</b>	
يبين مستوى سعة البطاريات بالنسبة المئوية: 0-24% ، 25-49% ، 50-74% ، 75-100%.	
يبين أن البطاريات ضعيفة.	
يبين وجود خلل في البطاريات.	

### 3.3 فهرس اختصارات شاشة DCL

الاختصار	العرض	التعريف
ENA	ENR	تفعيل
DIS	di S	تعطيل
ESC	ESC	خروج
EP	EP	EPO (التوقف عند الطوارئ)
SF	SF	عطل في الموقع
AO / AC	AOAC	تشغيل/ إيقاف مفعل
ST1/2/3	St 1St2St3	حساسية شكل موجة المدخل 3/2/1
AUT / AON	AUT/AON	أوتوماتيك/ مفعل دائماً
OK	OK	موافق
ON	ON	تشغيل
BL	BL	بطارية ضعيفة
OL	OL	شحنة زائدة
NC	NC	البطارية غير موصولة
OC	OC	شحنة زائدة
TP	TP	درجة الحرارة

الشاحن	CH	CH
عطل في البطارية	Bf	BF
تغيير البطاريات	BR	BR

### 3.4 إعداد مزود الطاقة اللامنتظمة



Parameters 2-3

Parameters 1

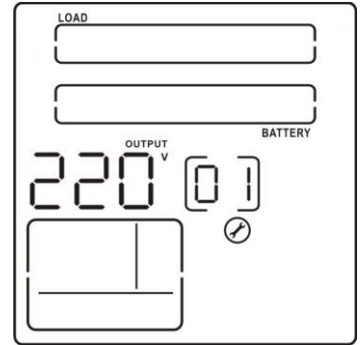
يتوفر ثلاث معلمات لإعداد مزود الطاقة اللامنتظمة .  
 المعلمة 1 : هذه المعلمة تتعلق ببديل البرنامج . راجع الجدول  
 أدناه.  
 المعلمة 2 والمعلمة 3 تتعلقان بخيارات أو بقيم الإعداد لكل  
 برنامج

### 01 : إعداد جهد المخرج

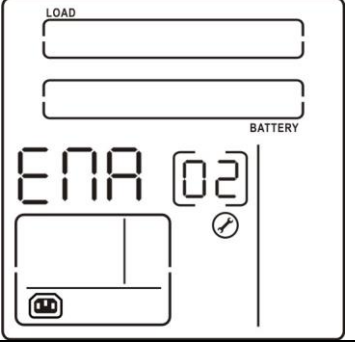
الواجهة

الإعداد

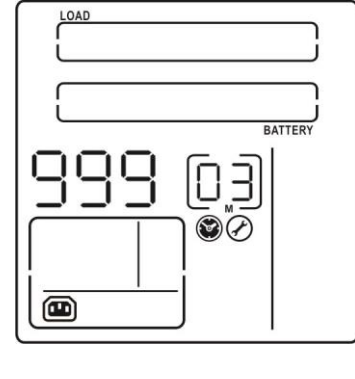
بالنسبة للنماذج 208/220/230/240 فولط تيار متناوب،  
 يمكنك اختيار جهود المخرج التالية:  
 200 : يشير إلى جهد المخرج 208 فولط تيار متناوب  
 208 : يشير إلى جهد المخرج 208 فولط تيار متناوب  
 220 : يشير إلى جهد المخرج 220 فولط تيار متناوب  
 230 : يشير إلى جهد المخرج 230 فولط تيار متناوب (قيمة  
 افتراضية)  
 240 : يشير إلى جهد المخرج 240 فولط تيار متناوب  
 بالنسبة للنماذج : 110/115/120/127 فولط تيار متناوب،  
 يمكنك اختيار جهود المخرج التالية:  
 110 : يشير إلى جهد المخرج 110 فولط تيار متناوب (قيمة  
 افتراضية)  
 115 : يشير إلى جهد المخرج 115 فولط تيار متناوب  
 120 : يشير إلى جهد المخرج 120 فولط تيار متناوب  
 127 : يشير إلى جهد المخرج 127 فولط تيار متناوب



## 02: تفعيل/تعطيل المخارج القابلة للبرمجة

الإعداد	الواجهة
<p>ENA: تفعيل المخارج القابلة للبرمجة DIS: تعطيل المخارج القابلة للبرمجة (افتراضي)</p>	

## 03: ضبط الوقت الاحتياطي للمخارج القابلة للبرمجة

الإعداد	الواجهة
<p><b>المعلم 2:</b> يسمح بضبط حدود وقت النسخ الاحتياطي للمخارج القابلة للبرمجة. <b>999-0:</b> يسمح بضبط حدود الوقت الاحتياطي من 0 إلى 999 دقيقة للمخارج القابلة للبرمجة المتصلة بالأجهزة غير الحرجة في وضع البطارية. (في وضع افتراضي: 999)</p>	

● 04 : تفعيل / تعطيل اكتشاف أخطاء الموقع

الواجهة	الضبط
	<p><b>المعلم 2:</b> يسمح بتفعيل أو تعطيل اكتشاف أخطاء الموقع. يمكنك اختيار أحد الخيارين:</p> <p><b>ACT:</b> يفعل الكشف عن عطل في الموقع (افتراضي لنماذج LV)</p> <p><b>DÉSACT:</b> يؤدي إلى تعطيل اكتشاف أخطاء الموقع (افتراضي لنماذج HV)</p>

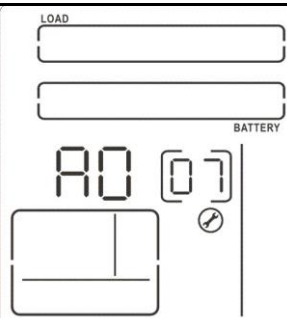
● 05 : ضبط قيود الوقت الاحتياطي

الواجهة	الضبط
	<p><b>المعلم 2:</b> يسمح بضبط وقت النسخ الاحتياطي للبطارية للمخارج العامة.</p> <p><b>999-0:</b> يسمح بضبط وقت النسخ الاحتياطي من 0 إلى 999 دقيقة للمخارج العامة في وضع البطارية.</p> <p><b>DÉSACT:</b> يعطل قيود الاستقلالية ؛ يعتمد وقت النسخ الاحتياطي على ساعة البطارية. (قيمة افتراضية)</p> <p><b>ملحوظة:</b> إذا وضعت القيمة "0" فسيكون وقت النسخ الاحتياطي هو 10 ثوانٍ فقط.</p>

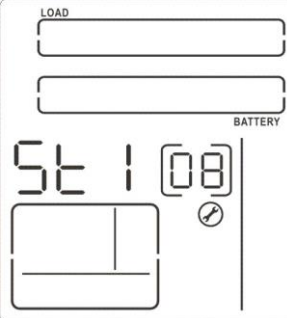
● 06 : تحديد السعة الإجمالية بالأمبير ساعة للبطارية

الواجهة	الضبط
	<p><b>المعلم 2:</b> يسمح بضبط السعة الإجمالية بالأمبير ساعة لبطارية مزود الطاقة اللانقطعة.</p> <p><b>999-7:</b> يسمح بضبط السعة الإجمالية بالأمبير ساعة للبطارية من 7 إلى 999. الرجاء ضبط السعة الإجمالية للبطارية بقدر صحيح في حالة توصيل البطاريات الخارجية.</p>

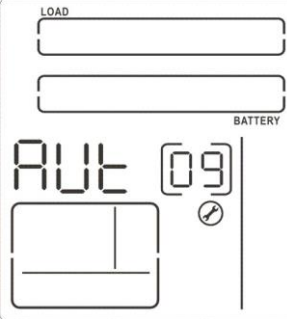
● 07: التحكم المنطقي للتوقف عند الطوارئ (EPO)

الواجهة	الضبط
	<p>المعلم 2: يسمح بضبط وظيفة التحكم المنطقي للتوقف عند الطوارئ (EPO)</p> <p>OA: فتح مفعل (افتراضي). عند اختيار OA كقطع منطقي للتيارات في حالات الطوارئ، يقوم هذا بتفعيل وظيفة القطع المنطقي للتيارات، مع الدبوسين 1 و 2 في حالة الفتح.</p> <p>FA: إغلاق مفعل. عند اختيار FA كمنطق EPO، يقوم هذا بتفعيل وظيفة EPO، مع الدبوسين 1 و 2 في حالة الغلق.</p>

● 08: ضبط حساسية شكل موجة الدخل

الواجهة	الضبط
	<p>المعلم 2: يسمح بضبط حساسية شكل موجة المدخل.</p> <p>St1: كشف شكل الموجة لجهد المدخل حساس جداً. (قيمة افتراضية)</p> <p>St2: كشف شكل الموجة لجهد المدخل معتدل الحساسية.</p> <p>St3: كشف شكل الموجة لجهد المدخل غير حساس. (للاستخدام مع المولدات أو مدخلات الموجة المدرجة)</p>

● 09: ضبط إضاءة خلفية شاشة البلورات السائلة

الواجهة	الضبط
	<p>المعلم 2: يسمح بضبط وضع التشغيل للإضاءة الخلفية لشاشة LCD.</p> <p>Aon: تُفعل الإضاءة الخلفية لشاشة البلورات السائلة بشكل دائم.</p> <p>Aut: تنطفئ الإضاءة الخلفية لشاشة البلورات السائلة بعد 60 ثانية من الضغط على مفتاح ما. (قيمة افتراضية)</p>






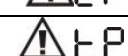


● 00: الخروج من وضع الإعداد - الخروج من الإعدادات

افصل مدخل التيار المتناوب وانتظر حتى توقف شاشة البلورات السائلة. سيتم تفعيل الإعدادات الجديدة عند تشغيل مزود الطاقة اللامقطعة مرة أخرى.

### 3.5 رموز مراجع الخلل

أيقونة	رمز الخلل	طبيعة الخلل	أيقونة	رمز الخلل	طبيعة الخلل
	14	دائرة قصيرة لمخرج مزود الطاقة اللامتقطعة	X	01	فشل بدء تشغيل BUS-DC
	27	توتر البطاريات مرتفع جدا	X	02	فوتوتر BUS-DC
	28	توتر البطاريات منخفض جدا	X	03	تحتوتر BUS-DC
X	41	درجة حرارة مرتفعة جدا	X	11	فشل تشغيل برنامج مزود الطاقة اللامتقطعة
	43	شحنة زائدة	X	12	توتر مزود الطاقة اللامتقطعة مرتفع
			X	13	توتر مزود الطاقة اللامتقطعة منخفض

### 3.6 مؤشرات التحذير

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

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

#### 4. الإصلاح

عند عدم اشتغال مزود الطاقة اللامنقطعة بشكل جيد، استخدم الجدول أدناه .

الظواهر	الأسباب المحتملة	الحلول
عدم وجود إشارة وإبذار بالرغم من أن القطاع الكهربائي طبيعي.	التغذية بالتيار المتناوب غير موصولة جيدا.	تأكد أن كابل التغذية موصول جيدا بالقطاع الكهربائي.
	التغذية بالتيار المتناوب موصولة بمخرج مزود الطاقة اللامنقطعة.	صل جيدا كابل التغذية CA بمقبس التغذية CA.
يومض الرمز  ورمز التحذير EP على شاشة LCD ويُصدر الإنذار صوتًا كل ثانيتين.	وظيفة EPO مفعلة.	قم بإعداد الدائرة لغلغق الوضعية وإيقاف تفعيل وظيفة EPO
يومض الرمز  و  على شاشة LCD ويُصدر الإنذار صوتًا كل ثانيتين.	موصلات الطور والمحاييد لمنخل مزود الطاقة اللامنقطعة معكوسة.	يرجى عكس قطب الطور والمحاييد لمقبس التغذية.
يومض الرمز  و  على شاشة LCD ويُصدر الإنذار صوتًا كل ثانيتين.	البطاريات الخارجية أو الداخلية غير موصولة بشكل جيد.	تأكد أن جميع البطاريات موصولة بشكل جيد.
رمز الخلل 27 ظاهر، أيقونة  مشتعلة على شاشة LCD والإنذار يرن بشكل متواصل.	توتر البطاريات مرتفع جدا أو وجود خلل في الشاحن.	اتصل بالموزع.
رمز الخلل 28 ظاهر، أيقونة  مشتعلة على شاشة LCD والإنذار يرن بشكل متواصل.	توتر البطاريات منخفض جدا أو وجود خلل في الشاحن.	اتصل بالموزع.
الأيقونات  و  تظهر على شاشة LCD والإنذار يرن مرتين كل ثانية.	مزود الطاقة اللامنقطعة تجاوز الشحنة المطلوبة.	اسحب الشحنات الزائدة من مخرج مزود الطاقة اللامنقطعة.
رمز الخلل 43 ظاهر، أيقونة  مشتعلة على شاشة LCD والإنذار يرن بشكل متواصل.	يتوقف مزود الطاقة اللامنقطعة تلقائيا بسبب الشحنة الزائدة عند مخرجه.	اسحب الشحنة الزائدة من مخرج مزود الطاقة اللامنقطعة ثم أعد تشغيله.
رمز الخلل 14 ظاهر، ويرن الإنذار بشكل متواصل.	يتوقف مزود الطاقة اللامنقطعة تلقائيا بسبب وجود دارة قصيرة عند مخرجه.	افحص الكابلات عند المخرج وتأكد من عدم وجود دارات قصيرة في الأجهزة الموصولة.



رمز الخلل 1 و2 و3 و4 و11 و12 و41 على شاشة LCD وبيرن الإنذار بشكل متواصل.	حدث خلل داخلي في مزود الطاقة اللامنقطعة.	اتصل بالموزع.
مدة احتياط البطاريات أقصر من القيمة الإسمية.	البطاريات غير مشحونة بشكل كامل.	اشحن البطاريات لمدة 5 ساعات على الأقل وتفحص سعتها. عند استمرار المشكل، اتصل بالموزع.
	خلل في البطاريات.	اتصل بالموزع لاستبدال البطاريات.
يظهر رمز العطل على شاشة LCD في شكل الرقم 45. في الوقت نفسه، يصدر الإنذار صوتاً مستمراً.	لا يحتوي الشاحن على خرج وفولطية البطارية أقل من 10 فولت/PC	اتصل بالموزع.

## 5. التخزين والصيانة

### 5.1 مؤشرات التحذير

لا يحتوي نظام مزود الطاقة اللامنقطعة على أي مكون يستلزم تدخلا من طرف المستخدم. يجب استبدال البطاريات عند تجاوز مدة الحياة (من 3 إلى 5 سنوات في حرارة محيطية 25 درجة مئوية). اتصل بالموزع بهذا الشأن .

### 5.2 التخزين

قبل تخزين مزود الطاقة اللامنقطعة يجب شحنه لمدة 5 ساعات. يجب تخزين مزود الطاقة اللامنقطعة مغطى وعموديا في مكان بارد وجاف. أثناء التخزين اشحن البطاريات طبقا للجدول التالي :

درجة حرارة التخزين	تردد الشحن	مدة الشحن
25- درجة إلى 40 درجة مئوية	كل ثلاثة أشهر	ساعة إلى ساعتين
40 درجة إلى 45 درجة	كل شهرين	ساعة إلى ساعتين

E3 Performance 5000 RT	
الخصائص العامة	
السعة	5000 فولط أمبير 4500 وات
الأبعاد، العمق x العرض x الارتفاع (مم)	645 x 438 x 88 (2U)
الوزن الصافي (كغ)	39.8
المدخل	
نطاق الجهد المسموح به	120VAC للنماذج 75-117/81-134/86-139/89-145/102-152 VAC 230VAC للنماذج 150-234/156-243/162-268/170-280/177-290 VAC
نطاق التردد	50/60 هرتز (استشعار تلقائي)
المخرج	
وضع ضبط الجهد (الوضع العادي)	100*(-13%/+10%)/110(-15%/+10%)/115(-14%/+10%)/120(-14%/+10%)/125(-11%/+11%) VAC للنماذج 120VAC 200*(-13%/+10%)/208*(-13%/+10%)/220(-15%/+10%)/230(-15%/+10%)/240(-15%/+10%) VAC للنماذج 230VAC
ضبط الجهد (وضع البطارية)	120VAC ±1.5% (تنبيه مسبق لانخفاض البطارية) للنماذج 120VAC 208VAC ±1.5% (تنبيه مسبق لانخفاض البطارية) للنماذج 208VAC
نطاق التردد (وضع البطارية)	50 هرتز أو 60 هرتز ±1 هرتز
نسبة ذروة التيار	3:1
التشوه التوافقي	2% كحد أقصى لـ 100% من شحنة خطية، و 5% كحد أقصى لـ 100% من شحنة غير خطية (قبل إنذار انخفاض مستوى شحن البطارية)
شكل الموجة (وضع البطارية)	موجة جيبية كاملة
سعة الشحنة الزائدة	من 103% إلى 120%: إنذار تحذير مع التوقف بعد 5 دقائق (دقيقة واحدة في وضع البطارية) من 120% إلى 150%: إنذار تحذير مع التوقف بعد 10 ثوان 150% وأكثر: التوقف الفوري لمزود الطاقة اللامنتظمة
الكفاءة اطاقوية	
الوضع العادي	97%
وضع AVR	95%
وضع البطارية	92%
البطارية	
نوع وعدد البطاريات	12 V/10 Ahx6
جهد الشحن	82.1 فولط تيار مستمر ±1%
مدة الشحن	4 ساعات لاستعادة 90% من سعة البطارية
الحماية	
الحماية الكاملة	حماية من قصر الدائرة والتفريغ وفرط الشحن
المؤشرات والإنذارات	
المؤشر	شاشة DCL
الإنذارات	وضع البطارية، انخفاض مستوى شحن البطارية، الحمل الزائد، استبدال البطارية، أعطال
البيئة	
الرطوبة أثناء التشغيل	90-0% رطوبة نسبية (RH) عند درجة حرارة 0-40 درجة مئوية (بدون تكاثف)
مستوى الضوضاء	أقل من 45 ديسيبل

الإدارة/الاتصالات	
يدعم أنظمة التشغيل: Windows® 2000/2003/XP/Vista/2008, 7/8/10, Linux, Unix, MAC	Smart RS-232/USB
إدارة الطاقة بواسطة SNMP manager (متوافق مع VMWare®) ومستعرض ويب اختياري	بروتوكول SNMP اختياري
القواعد	
CE RoHS	المعايير
EN62040-2: 2006+AC: 2006	التوافق الكهرومغناطيسي EMC
EN62040-1:2008+A1:2013	جهد منخفض (حماية)
معلومات تجارية	
عامة	الضمان
67035	رقم القطعة (HV IEC)
68248	رقم القطعة (NEMA HV)

\*تخفيض قيمة السعة إلى 80 % عندما يكون جهد المخرج مضبوطا على 208 /200 فولط تيار متناوب.  
 النماذج منخفضة الجهد (110 فولت) وعالية الجهد (230 فولت) هي نماذج مختلفة. \*\*  
 \*\*\*مواصفات المنتج معرضة للتغيير بدون إشعار.