

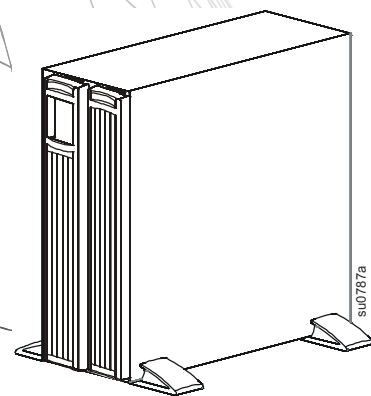
Manuel d'utilisation

Smart-UPSTM X

Onduleur
Tour / Rack-Mount 4U

Basse tension
SMX2000LV
SMX2000LVNC
SMX3000LV
SMX3000LVNC

Haute tension
SMX2200HV
SMX3000HV
SMX3000HVT
SMX3000HVNC



Présentation

Description du produit

L'onduleur Smart-UPS™ d'APC™ by Schneider Electric est un onduleur (UPS) de haute performance. Un onduleur permet de protéger les équipements électroniques en cas de coupure de courant, de baisse de tension, de sous-tension ou de surtension, aussi bien en cas de petites fluctuations d'alimentation que de fortes perturbations du réseau d'alimentation électrique. L'onduleur fournit en outre une alimentation de secours par batterie, en attendant le retour à un niveau normal de l'alimentation CA ou la recharge complète des batteries.

Ce manuel d'utilisation est également disponible sur le CD fourni et sur le site Web de APC by Schneider Electric, www.apc.com.

Messages importants concernant la sécurité

Veillez lire attentivement les instructions pour vous familiariser avec l'équipement, avant de l'installer, de l'utiliser, de l'entretenir ou de le nettoyer. Les messages spéciaux suivants peuvent apparaître dans le manuel ou sur l'équipement pour vous avertir des dangers éventuels ou pour attirer votre attention sur des informations pouvant clarifier ou simplifier une procédure.



L'ajout de ce symbole à une étiquette de sécurité Attention indique qu'il existe un danger électrique pouvant entraîner des blessures si les instructions ne sont pas suivies.

Les messages de sécurité suivants peuvent apparaître dans ce manuel pour avertir de dangers potentiels.

⚠ ATTENTION

ATTENTION indique une situation potentiellement dangereuse, qui, si les indications ne sont pas suivies, **peut entraîner** des blessures légères à modérées.

ATTENTION

ATTENTION indique une situation potentiellement dangereuse, qui, si elle n'est pas évitée, **peut entraîner** des dégâts matériels à l'équipement.

Instructions de sécurité et informations générales

Inspectez le contenu du paquet dès sa réception. Informez le transporteur et le revendeur en cas de dommages.

Veillez lire le guide de sécurité fourni avec cet appareil avant d'installer l'onduleur.

- Respectez tous les règlements nationaux et locaux relatifs aux installations électriques.
- Cet onduleur est conçu exclusivement pour un usage en intérieur.
- Ne pas utiliser cet onduleur en plein soleil, en contact avec des fluides, ou s'il y a trop de poussière ou d'humidité.
- Assurez-vous que les orifices de ventilation de l'onduleur ne sont pas obstrués. Laissez suffisamment d'espace pour une ventilation correcte.
- La durée de vie typique de la batterie est de trois à cinq ans. Les facteurs environnementaux influencent la durée de vie des batteries. Elle est raccourcie en cas de températures ambiantes élevées, de mauvaise alimentation secteur et de décharges fréquentes de courte durée.
- Branchez le cordon d'alimentation de l'onduleur UPS directement sur une prise de courant. Ne pas utiliser de dispositif de protection contre les surtensions ni de rallonge.
- Les batteries sont lourdes. Enlevez les batteries avant d'installer l'onduleur dans un rack.
- Installez toujours les blocs-batteries externes (XLBP) dans la partie inférieure de la baie. L'onduleur doit être installé au-dessus des blocs-batteries externes.
- L'interface d'affichage de l'onduleur reconnaîtra pas moins de 10 packs de batteries externes connectés à l'onduleur. Cependant, il n'y a pas de limite au nombre de XLBP qui peuvent être utilisés avec l'onduleur.
- Reportez-vous à «Caractéristiques» à la page 2 pour le poids de l'onduleur et de la batterie.

Caractéristiques

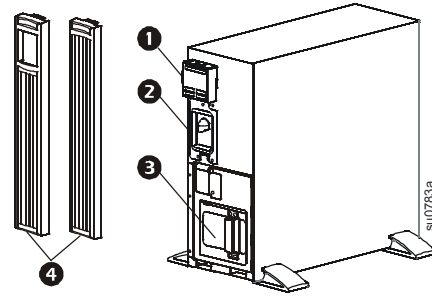
Pour plus d'informations sur les spécifications, consultez le site web de APC by Schneider Electric, www.apc.com.

Température	En fonctionnement	0° à 40°C
	En stockage	-15° à 45° C Charger la batterie de l'onduleur tous les six mois
Altitude maximum	En fonctionnement	3 000 m (10 000 pieds)
	En stockage	15 000 m (50 000 pieds)
Humidité	0 à 95 % d'humidité relative, sans condensation	0° à 40°C
Batterie	Étanche à l'acide de plomb, sans entretien	Poids de la cartouche de batterie : 23,8 kg (52,4 lb) Poids de l'onduleur : 17,2 kg (38 lb) Poids Onduleur + Cartouche de batterie : 41 kg (90,4 lb) Poids du châssis SMX120BP : 13,24 kg (29,2 lb) Poids Châssis SMX1280BP + Cartouche de batterie : 47,54 kg (104,8 lb)

Présentation du produit

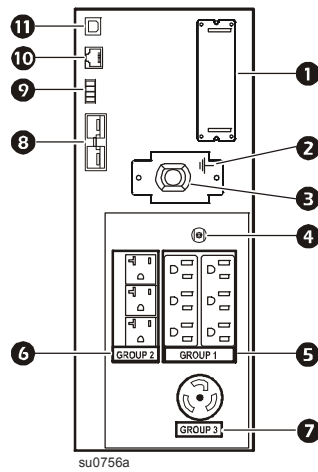
Fonctions du panneau avant

- ❶ Panneau d'interface d'affichage
- ❷ Câble et connecteur de la batterie de l'onduleur
- ❸ Compartiment batterie
- ❹ Façades

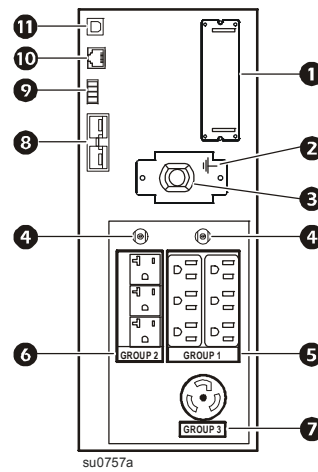


Fonctions du panneau arrière

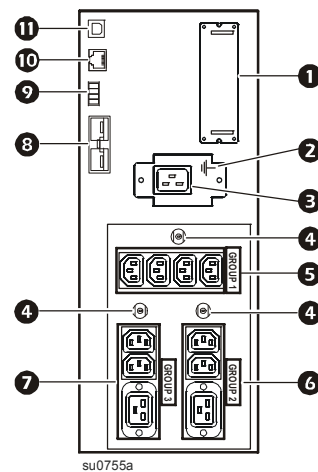
SMX2000, 120 Vca



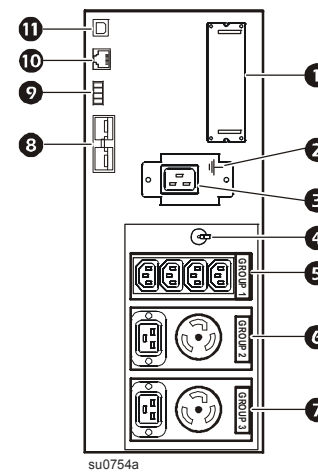
SMX3000, 120 Vca



SMX2200/SMX3000, 230 Vca



SMX3000, 208 Vca

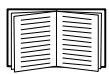


Fonctions du panneau arrière - Suite

①	SmartSlot	Utilisez le SmartSlot pour installer une carte de gestion réseau en option (NMC).
②	Vis de mise à la terre du châssis	L'onduleur est équipé d'une vis de mise à la terre permettant de relier les fils de masse aux parasurtenseurs. Avant de connecter le cordon de mise à la terre, débranchez l'onduleur de l'alimentation secteur.
③	Câble d'alimentation secteur	Utilisez le câble d'alimentation (fourni) pour relier l'onduleur à l'alimentation secteur.
④	Bouton de réinitialisation du disjoncteur circuit de l'onduleur	Appuyez sur ce bouton pour réarmer le disjoncteur de l'onduleur après une condition de surcharge se soit produite.
⑤	Groupe de sorties contrôlées 1	Reliez-y les appareils électroniques critiques tels que l'ordinateur, l'écran, le modem ou les autres périphériques contenant des données importantes.
⑥	Groupe de sorties contrôlées 2	Connectez les dispositifs périphériques électroniques à ces prises.
⑦	Groupe de sorties contrôlées 3	Connectez les dispositifs périphériques électroniques à ces prises
⑧	Connecteur de batterie externe	Utilisez le câble de batterie externe pour connecter l'onduleur à un XLBP. Les XLBP permettent de rallonger l'autonomie lors de coupures de courant. L'onduleur peut prendre en charge jusqu'à dix batteries externes.
⑨	Borne d'arrêt d'urgence	La borne d'arrêt d'urgence permet à l'utilisateur de connecter l'onduleur au système central d'arrêt d'urgence.
⑩	Port série	Pour utiliser le logiciel PowerChute, raccordez le câble série (fourni) au port série. Utilisez uniquement les kits d'interface fournis ou approuvés par APC by Schneider Electric. Tout autre câble d'interface série sera incompatible avec le connecteur de l'onduleur.
⑪	Port USB	Permet de raccorder le câble USB d'un ordinateur pour utiliser le logiciel de gestion de l'alimentation. Remarque : Les communications série et USB peuvent uniquement être utilisées individuellement, et non en même temps.

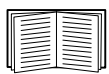
Manuel d'installation

onduleur



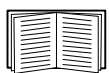
Pour en savoir plus sur l'installation de l'onduleur, consultez le guide d'installation du Smart-UPS X 2000-3000 VA fourni avec l'onduleur. Il est également disponible sur le CD du manuel d'utilisation fourni et sur le site web de APC by Schneider Electric, www.apc.com.

Le logiciel PowerChute de gestion du réseau



Pour en savoir plus sur l'installation, reportez-vous au CD du logiciel PowerChute fourni avec l'onduleur. Les instructions d'installation sont également disponibles sur le site web de APC by Schneider Electric, www.apc.com.

Bloc-batterie externe (option)



Pour en savoir plus sur l'installation de la batterie externe, consultez le guide d'installation de la batterie externe pour Smart-UPS X 2000-3000VA qui l'accompagne. Il est également disponible sur le CD du manuel d'utilisation fourni et sur le site web de APC by Schneider Electric, www.apc.com.

Opération

Connexion de l'équipement

ATTENTION

RISQUE DE DOMMAGES MATÉRIELS

- Respectez tous les règlements nationaux et locaux relatifs aux installations électriques.
- Le câblage doit être réalisé par un électricien qualifié.
- Branchez toujours l'onduleur sur une prise reliée à la terre.

Le non-respect de cette consigne peut entraîner des dommages matériels



Remarque : La batterie de l'onduleur se charge à 90 % de sa capacité pendant les trois premières heures de fonctionnement normal. **Ne comptez pas sur une autonomie complète sur batterie pendant cette période de chargement initiale.**

1. Connectez les équipements aux sorties du panneau arrière de l'onduleur. Référez-vous à la section «Groupes de sorties contrôlées» à la page 12.
2. Connectez l'onduleur à l'alimentation secteur. **Branchez l'onduleur uniquement sur une prise bipolaire à trois fils reliée à la terre.**
3. Pour utiliser l'onduleur comme COMMUTATEUR PRINCIPAL DE MARCHE/ARRÊT, allumez les équipements connectés à l'onduleur.
4. Mise sous tension de l'onduleur et de tous les équipements connectés. Appuyez sur le bouton MARCHE/ARRET à l'avant de l'onduleur.
5. Suivez les invites pour configurer l'onduleur à l'aide de l'Assistant d'installation pour la première mise sous tension de l'onduleur. Référez-vous à la section «Configuration» à la page 9 et «Présentation du menu» à la page 6.

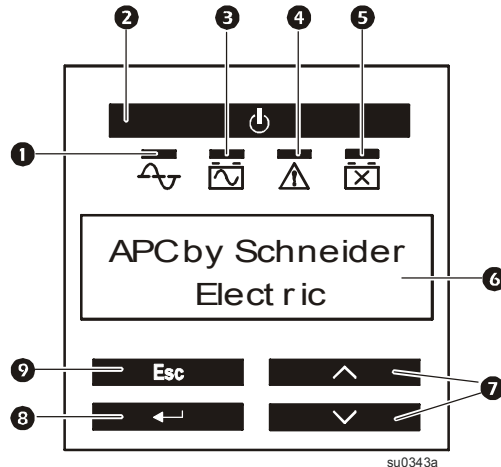
Paramètres de la carte de gestion réseau

Ces paramètres sont uniquement disponibles sur les onduleurs équipés d'une carte de gestion réseau.

- Mode d'adresse IP de la carte
- Passerelle par défaut de la carte

Interface d'affichage

- ❶ Voyant En ligne
- ❷ Bouton Marche/Arrêt de sortie de l'onduleur
- ❸ Voyant Sur batterie
- ❹ Voyant de défaut
- ❺ Voyant Remplacer la batterie
- ❻ Ecran d'affichage
- ❼ Flèches HAUT/BAS
- ❽ Bouton ENTRÉE
- ❾ Bouton ÉCHAP. (ESC)



Fonctionnement de l'interface d'affichage

Les boutons HAUT et BAS permettent de naviguer dans le menu principal. Appuyez sur la touche ENTRÉE pour afficher les sous-menus pour chaque option du menu principal. Appuyez sur la touche ESC pour quitter un sous-menu et revenir au menu principal.

Présentation du menu

L'interface d'affichage comprend les écrans de menu standard et avancé. La préférence pour les choix de menu standard ou avancé est faite lors de l'installation initiale et peut être modifiée à tout moment via le menu de configuration.

Les écrans du menu standard sont les plus utilisés. Les réglages par défaut sont inclus sur les écrans de menu standard.

Le menu Avancé ajoute des écrans d'état défilants et des menus supplémentaires pour contrôler l'onduleur et pour les journaux.



Remarque : Les écran réels du menu peuvent varier selon le modèle et la version du firmware.

Menu principal	Description de l'affichage	Option standard	Option avancée
Statut Certaines de ces options sont affichées sous forme de menus déroulants	Mode de fonctionnement	x	x (menu déroulant)
	Rendement	x	x
	Puissance de charge (Watts,%, VA)	x	x (menu déroulant)
	Ampérage de charge		x
	Mesure de l'énergie de charge		x
	Niveau de charge batterie %	x	x
	Autonomie de la batterie (heures, min)	x	x (menu déroulant)
	Température de la batterie	x	x
	Tension batterie		x
	Nombre de batteries externes		x
	Tension et fréquence d'entrée	x	x (menu déroulant)
	Tension et fréquence de sortie	x	x (menu déroulant)
	Raison du dernier transfert	x	x (menu déroulant)
	Résultat du dernier auto-test de l'onduleur	x	x
	Statut du groupe de sorties		x (menu déroulant)
Adresse IP de la carte de gestion réseau (si utilisée)		x	
Contrôle	Commande de l'onduleur		x
	Commande du groupe de sorties		x
Configuration	Langue	x	x
	Réglage de tension de sortie		x
	Mode Vert	x	x
	Qualité de l'alimentation	x	x
	Type de menu	x	x
	Alarme sonore	x	x
	Mode d'affichage	x	x
	Sensibilité		x
	Points de transfert basse et haute tension		x
	Seuil d'avertissement de batterie faible		x
	Intervalle d'auto-test automatique		x
	Date d'installation des batteries	x	x
	Réinitialisation de la mesure d'énergie		x
	Entrez dans l'assistant de démarrage		x
	Effectuez la mise à jour du firmware		x
	Rétablir valeurs par défaut usine	x	x
	Configuration du groupe de sorties (retards, redémarrage, retour mini, délestage)		x

Menu principal	Description de l'affichage	Option standard	Option avancée
Test et diagnostics	Auto-évaluation de l'onduleur	x	x
	Test des alarmes de l'onduleur	x	x
	Test d'étalonnage de l'onduleur	x	x
Registre	10 derniers événements de transfert (le cas échéant)		x
	10 derniers événements de panne (le cas échéant)		x
A propos	Identification du modèle	x	x
	Numéro de pièce	x	x
	Numéro de série	x	x
	Date de fabrication de l'onduleur	x	x
	Remplacer le numéro de pièce de la batterie	x	x
	Numéro de pièce de la batterie externe	x	x
	Date d'installation des batteries	x	x
	Remplacer la date de la batterie	x	x
	Version du firmware de l'onduleur	x	x
	Informations sur la carte de gestion réseau - numéros de pièce/série/version / date de fabrication / adresse MAC / version firmware (le cas échéant)		x

Configuration

Paramètres de l'onduleur

Paramètres de démarrage

L'interface d'affichage permet de configurer ces paramètres lors du démarrage initial. L'onduleur demande une réponse pour chaque paramètre et utilise le paramètre par défaut en l'absence de réponse.



Remarque : L'onduleur ne peut être mis sous tension tant que la totalité des paramètres n'ont pas été configurés.

Fonction	Valeur par défaut	Options	Description
Langue	Anglais	<ul style="list-style-type: none">• Anglais• Français• Allemand• Espagnol• Italien• Portugais• Japonais	Langue de l'interface d'affichage. Les options de langue varient selon le modèle et la version du firmware.
Tension de sortie	Basse tension : 120 Vca Haute tension : 230 Vca	<ul style="list-style-type: none">• 100• 110• 120• 127• 200• 208• 220• 230• 240	Réglez la tension de sortie pendant que l'onduleur est en mode Veille .
Qualité de la puissance d'entrée	Bonne	<ul style="list-style-type: none">• Bonne• Passable• Faible	Sélectionnez la qualité souhaitée pour l'entrée d'alimentation secteur. <ul style="list-style-type: none">• Bonne : l'onduleur bascule sur batterie plus souvent afin de fournir l'alimentation la plus correcte possible aux équipements connectés.• Passable : L'onduleur tolère des fluctuations de tension.• Faible : L'onduleur tolère plus de fluctuations de tension et bascule moins souvent sur batterie. En cas de doute sur la qualité de l'alimentation locale, ou si l'appareil connecté est sensible aux fluctuations de tension, réglez le niveau de sensibilité sur Bon, en utilisant le menu Avancé.
Type de menu	Standard	Standard ou Avancé	Les menus avancés contiennent tous les paramètres. Les menus standard affichent un ensemble limité de menus et d'options.
Date	Date de fabrication de l'onduleur + 90 jours	mm-aaaa	Entrer la date actuelle.

Paramètres principaux

Ces paramètres peuvent être configurés à tout moment à l'aide de l'interface d'affichage, du logiciel PowerChute™ ou de la carte de gestion réseau.

Fonction	Valeur par défaut	Options	Description
Point de transfert haut	Basse tension		Si la tension du secteur est souvent élevée et que l'équipement connecté est conçu pour fonctionner sous de telles conditions, définissez un point de transfert élevé pour éviter une utilisation inutile de la batterie. Le réglage de la Qualité de l'alimentation modifie automatiquement ce paramètre. Remarque : utilisez les menus avancés pour configurer ce paramètre.
	100 V : 108 Vca	108-114 Vca	
	110 V : 116 Vca	116-125 Vca	
	120 V : 127 Vca	127-136 Vca	
	127 V : 134 Vca	134-143 Vca	
	Haute tension		
	200 V : 216 Vca	216-228 Vca	
	208 V : 220 Vca	220-235 Vca	
	220 V : 242 Vca	242-254 Vca	
	230 V : 253 Vca	253-265 Vca	
Point de transfert bas	Basse tension		Si la tension du secteur est souvent basse et que l'équipement connecté est conçu pour fonctionner sous de telles conditions, définissez un point de transfert bas. Le réglage de la Qualité de l'alimentation modifie automatiquement ce paramètre. Remarque : utilisez les menus avancés pour configurer ce paramètre.
	100 V : 92 Vca	86-92 Vca	
	110 V : 98 Vca	89-98 Vca	
	120 V : 106 Vca	97-106 Vca	
	127 V : 112 Vca	103-112 Vca	
	Haute tension		
	200 V : 184 Vca	172-184 Vca	
	208 V : 184 Vca	169-184 Vca	
	220 V : 198 Vca	186-198 Vca	
	230 V : 207 Vca	195-207 Vca	
Mode économie d'énergie	Si la tension d'entrée de l'onduleur se situe entre le point de transfert bas et le point de transfert haut, l'onduleur passe en mode économie d'énergie . Vous pouvez régler ce paramètre dans les menus avancés.		
Sensibilité de transfert	Normal	<ul style="list-style-type: none"> • Normal • Réduit • Bas 	<p>Sélectionnez le niveau de sensibilité aux événements d'alimentation que l'onduleur peut tolérer.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Normal : l'onduleur bascule sur batterie plus souvent afin de fournir l'alimentation la plus correcte possible aux équipements connectés. • Réduit : l'onduleur tolère des fluctuations de l'alimentation. • Bas : l'onduleur tolère plus de fluctuations de l'alimentation secteur et bascule moins souvent sur batterie. <p>Si la charge connectée est sensible aux perturbations de l'alimentation, réglez la sensibilité sur Normal à l'aide du menu de configuration avancé.</p>

Fonction	Valeur par défaut	Options	Description
Avertissement d'autonomie limitée	150 s	Valeur de consigne en secondes	L'onduleur émet une alarme sonore lorsque l'autonomie restante atteint le niveau défini.
Date du dernier remplacement de la batterie	Date réglée en usine	Mettez cette date à jour lorsque vous remplacez le module de batteries.	
Alarme sonore	Activée	Activée/Désactivée	L'onduleur désactive toutes les alarmes sonores si le paramètre est défini sur Désactivée ou si l'utilisateur appuie sur les boutons de l'affichage.
Gradateur de l'écran	Toujours activé	<ul style="list-style-type: none"> • Toujours activé • Luminosité auto • Arrêt automatique 	Pour économiser l'énergie, l'éclairage de l'écran d'affichage s'assombrit ou s'éteint quand aucun événement ne survient. Le plein éclairage de l'écran d'affichage revient lorsque l'onduleur change d'état à la suite d'un événement ou si l'écran est touché.
Intervalle d'auto-évaluation des batteries	Au démarrage et tous les 14 jours par la suite	<ul style="list-style-type: none"> • Dernier test + 14 jours • Dernier test + 7 jours • Au démarrage + 14 jours • Au démarrage + 7 jours • Uniquement au démarrage • Jamais 	<p>Intervalle auquel l'onduleur effectue un test automatique.</p> <p>Les batteries doivent être chargées à au moins 70 % pour pouvoir réaliser l'auto-test.</p>
Rétablir paramètres usine	Non	Oui/Non	Rétablissement des paramètres usine par défaut.

Groupes de sorties contrôlées



Remarque : Groupes de sorties contrôlées fournit une alimentation par la batterie à l'équipement connecté.

Présentation

Le Groupes de sorties contrôlées peut être configuré afin de mettre hors tension, de mettre sous tension, d'arrêter, de mettre en veille ou de redémarrer indépendamment les appareils connectés.

Le Groupes de sorties contrôlées peut être configuré pour réaliser les actions suivantes :

- Mise hors tension : coupure immédiate de l'alimentation et redémarrage uniquement par commande manuelle
- Mise sous tension : connexion immédiate à l'alimentation
- Arrêt : déconnexion de l'alimentation en séquence et remise automatique sous tension en séquence, lorsque l'alimentation secteur est rétablie
- Redémarrage : arrêt et redémarrage
- Veille : redémarrage après une durée prolongée

Le Groupes de sorties contrôlées peuvent en outre être configurés pour exécuter les commandes suivantes :

- Mise sous tension ou hors tension selon une séquence spécifiée
- Mise hors tension ou arrêt en présence de conditions spécifiques

Utilisation des groupes de sorties contrôlées

1. Connectez l'équipement critique à un groupe de sorties contrôlées.
2. Connectez les périphériques aux Groupes de sorties contrôlées.
 - En cas de coupure de courant et afin de conserver l'autonomie des batteries, il est possible de configurer les équipements non critiques afin qu'ils s'arrêtent après un court délai
 - Si des périphériques dépendent des équipements reliés et doivent redémarrer ou être arrêtés dans un ordre spécifique (par exemple un concentrateur Ethernet devant redémarrer avant le serveur qui y est connecté), connectez-les à des groupes distincts
 - Les équipements devant redémarrer indépendamment d'autres équipements doivent être connectés à un groupe distinct
3. Utilisez les menus de **configuration** pour configurer la manière dont le Groupes de sorties contrôlées doit réagir en cas de coupure de courant.

Personnalisation des groupes de sorties commutées

Les menus **Contrôle** permettent de personnaliser les groupes de sorties contrôlées.

Fonction	Valeur par défaut	Options	Description
Nom du groupe de sorties	Sorties Groupe 1, 2, 3		Vous pouvez modifier ces noms à l'aide d'une interface externe telle que l'interface Web de la carte de gestion réseau.
Nom de l'onduleur	Onduleur APC		
Délai Allumer	0 s	Réglez la valeur en secondes	Durée d'attente des Groupes de sorties contrôlées entre la réception d'une commande de mise sous tension et le démarrage effectif.
Délai Fermeture	90 s	Réglez la valeur en secondes	Durée d'attente des Groupes de sorties contrôlées entre la réception d'une commande de mise hors tension et l'arrêt effectif.
Durée redémarrage	8 s	Réglez la valeur en secondes	Durée pendant laquelle les Groupes de sorties contrôlées doivent rester hors tension avant de redémarrer.
Durée retour minimum	0 s	Réglez la valeur en secondes	Durée d'autonomie des batteries devant être disponible pour que les Groupes de sorties contrôlées envoient la commande de mise sous tension après un arrêt.
Délest. Tps Allu Batterie	Désactivé	<ul style="list-style-type: none"> • Arrêt avec délai • Arrêt immédiat • Mise hors tension immédiate • Mise hors tension avec délai • Désactivé 	<p>Lorsque l'onduleur bascule sur batterie, il peut déconnecter l'alimentation du Groupes de sorties contrôlées pour économiser l'autonomie.</p> <p>Vous pouvez configurer ce délai, à l'aide du paramètre DÉLAI DE DÉLESTAGE SUR BATTERIE.</p>
Délai de délestage sur batterie	Désactivé	Réglez la valeur en secondes	Durée de fonctionnement sur batterie des sorties avant leur mise hors tension.
Délestage selon l'autonomie	Désactivé	<ul style="list-style-type: none"> • Arrêt avec délai • Arrêt immédiat • Mise hors tension immédiate • Mise hors tension avec délai • Désactivé 	Vous pouvez configurer ce délai à l'aide du paramètre DÉLAI RESTANT AVANT DÉLESTAGE.
Délai restant avant délestage	Désactivé	Réglez la valeur en secondes	Lorsque l'autonomie des batteries atteint ce niveau, le Groupes de sorties contrôlées se met hors tension.
Délestage sur surcharge	Désactivé	<ul style="list-style-type: none"> • Désactivé • Activé 	En cas de surcharge (consommation supérieure à 105%), le Groupes de sorties contrôlées se met immédiatement hors tension afin de conserver la puissance pour les charges critiques. Le Groupes de sorties contrôlées ne peut être remis sous tension que par commande manuelle.

Paramètres de la carte de gestion réseau

Ces paramètres sont uniquement disponibles sur les onduleurs équipés d'une carte de gestion réseau.

- Mode d'adresse IP de la carte
- Passerelle par défaut de la carte

Mise hors tension d'urgence

Présentation

L'option de mise hors tension d'urgence (EPO) est une fonction de sécurité qui déconnecte immédiatement de l'alimentation secteur tous les équipements connectés. L'onduleur s'arrête immédiatement sans basculer sur l'alimentation par batterie.

Connectez chaque onduleur à un interrupteur EPO. Dans des configurations où plusieurs unités sont connectées en parallèle, chaque onduleur doit être connecté à l'interrupteur EPO.

L'onduleur doit être redémarré pour que l'équipement relié soit alimenté. Appuyez sur le bouton MARCHE/ARRET à l'avant de l'onduleur.

⚠ ATTENTION

RISQUE DE DÉGÂTS MATÉRIELS OU DE BLESSURES CORPORELLES

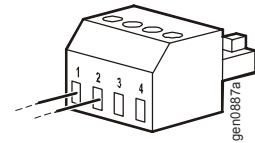
- Respectez tous les règlements nationaux et locaux relatifs aux installations électriques.
- Le câblage doit être réalisé par un électricien qualifié.
- Branchez toujours l'onduleur sur une prise reliée à la terre.

Le non-respect de cette consigne peut entraîner des dommages matériels et des blessures mineures à modérées

Contacts normalement ouverts

1. Si les contacts du relais ou de l'interrupteur EPO sont normalement ouverts, insérez les câbles correspondants sur les broches 1 et 2 du bornier de connexion de l'EPO. Utilisez des câbles 16-28 AWG.
2. Fixez les câbles en serrant les vis.

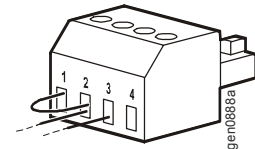
Si les contacts sont fermés, l'onduleur se met hors tension et la charge n'est plus alimentée.



Contacts normalement fermés

1. Si les contacts du relais ou de l'interrupteur EPO sont normalement fermés, insérez les câbles correspondants sur les broches 2 et 3 du bornier de connexion de l'EPO. Utilisez des câbles 16-28 AWG.
2. Insérez un cavalier entre les broches 1 et 2. Fixez les câbles en serrant les vis des emplacements 1, 2 et 3.

Si les contacts sont ouverts, l'onduleur se met hors tension et la charge n'est plus alimentée.



Remarque : la broche 1 est la source d'alimentation du circuit de mise hors tension d'urgence et fournit quelques milliampères de 24 V.

Si la configuration en contact normalement fermé est utilisée pour EPO (NC), le relais ou interrupteur EPO doit être configuré pour les applications de circuit sec, la tension doit être une basse tension et à une faible intensité. Ceci implique normalement que les contacts soient plaqués or.

L'interface EPO est un circuit très basse tension de sécurité (SELV). Connectez-la uniquement à des circuits SELV similaires. L'interface EPO contrôle les circuits dont la tension est indéterminée. Les circuits SELV sont contrôlés par l'intermédiaire d'un interrupteur ou d'un relais correctement isolé du secteur. Pour éviter d'endommager l'onduleur, ne connectez pas l'interface EPO à un circuit autre qu'un circuit SELV.

Utilisez un des types de câble suivants pour connecter l'onduleur à l'interrupteur EPO.

- CL2 : câble de classe 2 à usage général.
- CL2P : câble ignifuge pour conduites, espacements et autres espaces utilisés pour l'aération.
- CL2R : câble montant pour acheminement vertical dans un vide technique vertical d'étage à étage.
- CLEX : câble à usage limité pour habitations et chemins de câbles.
- Installation au Canada : utilisez uniquement des câbles conformes CSA, de type ELC (câble de contrôle de tension extra basse).
- Installation en dehors du Canada et des Etats-Unis : utilisez un câble basse tension standard conforme à la réglementation nationale et locale.

Dépannage

Problème et cause probable

Solution

L'onduleur ne se met pas sous tension ou ne fournit pas de courant en sortie

L'unité n'est pas mise en marche.	Appuyez une fois sur la touche Marche pour mettre l'onduleur sous tension.
L'onduleur n'est pas connecté à l'alimentation secteur.	Assurez-vous que le câble d'alimentation reliant l'onduleur à l'alimentation secteur est bien connecté.
Le disjoncteur d'entrée de l'onduleur s'est déclenché.	Réduisez la charge sur l'onduleur. Débranchez les équipements non essentiels et réinitialisez le disjoncteur.
L'onduleur indique une tension secteur très faible ou inexistante.	Vérifiez l'arrivée secteur de l'onduleur en branchant une lampe. Si la lumière est très faible, contrôlez la tension du secteur.
La batterie n'est pas correctement connectée.	Vérifiez que toutes les connexions de la batterie sont correctes.
Panne interne de l'onduleur.	Ne tentez pas d'utiliser l'onduleur. Débranchez-le et faites-le réparer immédiatement.

L'onduleur fonctionne sur batterie tout en étant connecté à l'alimentation secteur

Le disjoncteur d'entrée de l'onduleur s'est déclenché.	Débranchez les équipements non essentiels et réinitialisez le disjoncteur.
La tension secteur est très haute, très basse ou instable.	Déplacez l'onduleur pour le raccorder à un autre circuit. Contrôlez la tension secteur affichée. Si le niveau reste acceptable pour l'équipement connecté, réduisez la sensibilité de l'onduleur.

L'onduleur émet un bip

L'onduleur fonctionne normalement.	Aucune. L'onduleur protège l'équipement connecté.
------------------------------------	---

L'onduleur ne fournit pas le temps d'autonomie prévu

La batterie de l'onduleur est faible en raison d'une coupure récente, ou elle arrive en fin de vie.	Chargez la batterie. Les batteries doivent être rechargées après toute coupure de courant prolongée ; leur utilisation répétée ou leur fonctionnement à des températures élevées provoque une usure plus rapide. Si la batterie arrive à la fin de sa vie, pensez à la remplacer même si le voyant LED de la batterie n'est pas encore allumé.
L'onduleur connaît une surcharge.	Contrôlez la charge affichée par l'onduleur. Déconnectez les équipements non nécessaires, par exemple les imprimantes.

Les voyants LED de l'interface d'affichage clignotent en séquence

L'onduleur a été arrêté à distance par le biais d'un logiciel ou d'une carte en option.	Aucune. L'onduleur redémarre automatiquement quand le courant est rétabli.
---	--

Le voyant LED de défaillance est allumé, l'onduleur affiche un message de panne et émet un bip constant

Problème et cause probable	Solution
Panne interne de l'onduleur.	Ne tentez pas d'utiliser l'onduleur. Mettez-le hors tension et faites-le réparer immédiatement.
Tous les voyants LED sont allumés et l'onduleur est branché sur une prise murale	
L'onduleur est arrêté et la batterie est déchargée en raison d'une coupure de courant prolongée.	Aucune. L'onduleur reprend un fonctionnement normal quand le courant est rétabli et que la charge de la batterie est suffisante.
Le voyant LED Remplacer la batterie est allumé	
La charge de la batterie est faible.	Rechargez la batterie pendant au moins quatre heures. Effectuez ensuite un test automatique. Si le problème persiste une fois la batterie rechargée, remplacez la batterie.
La batterie de rechange n'est pas correctement connectée.	Assurez-vous que le connecteur de la batterie est bien fixé.
L'interface affiche un message de panne du câblage des lieux	
Les défaillances de câblage du site détectées comprennent l'absence de terre, l'inversion de polarité entre positif et neutre et la surcharge du circuit neutre.	Si l'onduleur indique une panne du câblage des lieux, faites vérifier le câblage du bâtiment par un électricien qualifié. Uniquement pour les modèles 120 Vca.

Entretien et transport

Si l'équipement nécessite un entretien, ne le retournez pas au revendeur. Procédez de la manière suivante :

1. Consultez la section *Dépannage* de ce guide pour résoudre les problèmes courants.
2. Si le problème persiste, contactez le service clientèle de APC by Schneider Electric via le site web de APC by Schneider Electric, **www.apc.com**.
 - a. Notez le numéro de modèle, le numéro de série et la date d'achat. Vous trouverez les numéros de modèle et de série sur le panneau arrière de l'onduleur et sur l'écran LCD (selon modèle).
 - b. Contactez le service clientèle de APC by Schneider Electric : un technicien tentera de résoudre le problème par téléphone. Si ce n'est pas possible, le technicien vous attribuera un numéro RMA (retour de produits défectueux).
 - c. Si l'onduleur est sous garantie, les réparations sont gratuites.
 - d. Les procédures de réparation et de retour peuvent varier selon les pays. Veuillez consulter le site Web de APC by Schneider Electric pour vérifier les instructions spécifiques à votre pays.
3. Emballez l'unité dans son emballage d'origine lorsque cela est possible pour éviter tout dommage dû au transport. N'utilisez jamais de billes de polystyrène pour l'emballage. Les dommages causés par le transport ne sont pas couverts par la garantie.
 - a. **DÉBRANCHEZ TOUJOURS LES BATTERIE DE L'ONDULEUR avant son transport. Les réglementations du département américain des transport (United States Department of Transportation, DOT) et de l'association internationale des transports aériens (International Air Transport Association, IATA) exigent le débranchement des batteries d'onduleurs avant leur transport.** Les batteries internes peuvent rester dans l'onduleur.
 - b. Les blocs-batteries externes sont hors tension lorsqu'ils sont débranchés de l'onduleur associé. Il n'est pas nécessaire de débrancher les batteries internes pour le transport. Toutes les unités n'utilisent pas de bloc-batterie externe.
4. Inscrivez le numéro RMA sur l'extérieur du carton.
5. Retournez l'onduleur à l'adresse indiquée par l'assistance clients, en prenant soin de l'assurer et en port payé.

Transport de l'onduleur

1. Mettez hors tension et déconnectez tous les équipements connectés.
2. Déconnectez l'onduleur de l'alimentation secteur.
3. Déconnectez toutes les batteries internes et externes (le cas échéant).
4. Suivez les instructions d'expédition indiquées à la section *Service après-vente* de ce manuel.

Garantie usine limitée de deux ans

Schneider Electric IT Corporation (SEIT) garantit que son onduleur produit sera exempt de tout défaut matériel ou de fabrication pendant une période de trois (3) ans à compter de la date d'achat, à l'exception des batteries qui sont garanties deux (2) à compter de la date d'achat. Sous cette garantie, la responsabilité de SEIT est limitée à la réparation ou au remplacement, à sa discrétion, des seuls produits défectueux. La réparation ou le remplacement d'un produit défectueux ou d'un de ses composants ne prolonge pas la période de garantie d'origine.

Cette garantie ne s'applique qu'à l'acheteur d'origine qui doit avoir dûment enregistré le produit dans un délai de dix jours maximum après son achat. L'enregistrement du produit peut se faire en ligne à l'adresse warranty.apc.com.

Dans le cadre de cette garantie, SEIT ne peut être tenu responsable si, après contrôle et examen par SEIT, il s'avère que le produit n'est pas défectueux ou que le défaut présumé est la conséquence d'une mauvaise utilisation, d'une négligence, d'une mauvaise installation ou d'une utilisation incorrecte de la part de l'utilisateur final ou d'un tiers, contrairement aux recommandations ou aux spécifications de SEIT. SEIT ne peut en outre être tenu pour responsable de défauts résultant de : 1) tentative non autorisée de réparation ou de modification du produit, 2) tension du secteur ou connexion au secteur incorrecte ou inadaptée, 3) conditions d'utilisation inappropriées sur les lieux, 4) catastrophe naturelle, 5) exposition aux éléments naturels ou 6) vol. SEIT ne peut en aucun cas être tenu pour responsable au titre de cette garantie pour tout produit dont le numéro de série a été modifié, effacé ou enlevé.

SAUF STIPULATION CONTRAIRE CI-DESSUS, CE CONTRAT NE FOURNIT AUCUNE GARANTIE, EXPLICITE OU IMPLICITE, PAR EFFET DE LA LOI OU DE TOUTE AUTRE MANIÈRE, CONCERNANT LES PRODUITS VENDUS, RÉPARÉS OU FOURNIS.

SEIT REJETTE TOUTE GARANTIE IMPLICITE DE QUALITÉ MARCHANDE, DE SATISFACTION ET D'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER.

LES GARANTIES EXPLICITES DE SEIT NE PEUVENT ÊTRE ÉTENDUES, DIMINUÉES OU AFFECTÉES PAR LES CONSEILS OU SERVICES TECHNIQUES OU AUTRES OFFERTS PAR SEIT CONCERNANT LES PRODUITS, ET AUCUNE OBLIGATION OU RESPONSABILITÉ NE PEUT S'EN DÉGAGER.

LES PRÉSENTS RECOURS ET GARANTIES SONT EXCLUSIFS ET PRIMENT SUR TOUS LES AUTRES RECOURS ET GARANTIES. EN CAS DE NON-RESPECT DE CES GARANTIES, LA RESPONSABILITÉ DE SEIT ET LE RECOURS DE L'ACHETEUR SE LIMITENT AUX GARANTIES INDIQUÉES CI-DESSUS. LES GARANTIES OCTROYÉES PAR SEIT S'APPLIQUENT UNIQUEMENT À L'ACHETEUR ET NE SONT PAS TRANSFÉRABLES À UN TIERS.

EN AUCUN CAS, SEIT, SES AGENTS, SES DIRECTEURS, SES FILIALES OU SES EMPLOYÉS NE POURRONT ÊTRE TENUS POUR RESPONSABLES POUR TOUTE FORME DE DOMMAGES INDIRECTS, PARTICULIERS, IMMATÉRIELS OU EXEMPLAIRES, SUITE À L'UTILISATION, L'ENTRETIEN OU L'INSTALLATION DES PRODUITS, QUE CES DOMMAGES REVÊTENT UN CARACTÈRE CONTRACTUEL OU DÉLICITUEL, SANS TENIR COMPTE DES DÉFAUTS, DE LA NÉGLIGENCE OU DE LA RESPONSABILITÉ, OU MÊME SI SEIT A ÉTÉ PRÉVENU DE L'ÉVENTUALITÉ DE TELS DOMMAGES. SPÉCIFIQUEMENT, SEIT N'EST RESPONSABLE D'AUCUN COÛT, TEL QUE LA PERTE DE PROFITS OU DE REVENUS (DIRECTE OU INDIRECTE), LA PERTE DE MATÉRIEL, LA PERTE DE L'UTILISATION DE MATÉRIEL, LA PERTE DE LOGICIELS OU DE DONNÉES, LE COÛT DE SUBSTITUTS, LES RÉCLAMATIONS PAR DES TIERS OU AUTRES.

CETTE GARANTIE NE VISE NULLEMENT À EXCLURE OU LIMITER LA RESPONSABILITÉ DE SEIT EN CAS D'ACCIDENT GRAVE, VOIRE MORTEL RÉSULTANT D'UNE NÉGLIGENCE OU D'UNE INFORMATION FAUSSE DE SA PART, DANS LA MESURE OÙ UNE TELLE RESPONSABILITÉ NE PEUT ÊTRE EXCLUE OU LIMITÉE PAR LA LOI EN VIGUEUR.

Pour obtenir une réparation sous garantie, il est nécessaire d'obtenir un numéro RMA (retour de produits défectueux) auprès de l'assistance clients. Les clients désirant effectuer une réclamation peuvent accéder à l'assistance clients internationale de SEIT sur le site Web de SEIT à l'adresse www.apc.com. Sélectionnez votre pays dans le menu déroulant. Ouvrez l'onglet Support en haut de la page Web pour obtenir des informations sur l'assistance clients dans votre région. Les produits doivent être renvoyés en port payé et doivent être accompagnés d'une brève description du problème ainsi que de la preuve et du lieu d'achat.

APC by Schneider Electric Worldwide Customer Support

Le service clientèle pour ce produit ou tout autre produit de APC by Schneider Electric est disponible gratuitement des manières suivantes :

- Consultez le site Web de APC by Schneider Electric pour accéder aux documents de la base de connaissances de APC by Schneider Electric et soumettre vos demandes d'assistance.
 - **www.apc.com** (siège social)
Connectez-vous aux sites web locaux pour chaque pays de APC by Schneider Electric, qui contiennent des informations relatives à l'assistance clients.
 - **www.apc.com/support/**
Assistance internationale grâce à la base de connaissances de APC by Schneider Electric et via e-support.
- Contactez le service clientèle de APC by Schneider Electric par téléphone ou par courrier électronique.
 - Centres locaux, relatifs à un pays : consultez le site **www.apc.com/support/contact** pour en savoir plus.
 - Pour plus d'informations sur comment obtenir le support du service clientèle, contactez le représentant APC by Schneider Electric ou le revendeur qui vous a fourni votre produit APC by Schneider Electric.



Choisissez les modèles certifiés ENERGY STAR®.

Pour plus d'information, rendez-vous sur www.apc.com/site/recycle/index.cfm/energy-efficiency/energy-star/

© 2013 APC by Schneider Electric. APC, le APC logo, Smart-UPS et PowerChute sont la propriété de Schneider Electric Industries S.A.S. ou de leurs sociétés affiliées. Toutes les autres marques commerciales sont la propriété de leurs détenteurs respectifs.