

# Schneider Electric

## Important Safety Instructions

Consignes de sécurité importantes (Français)

Wichtige Sicherheitsanweisungen (Deutsch)

Importanti istruzioni sulla sicurezza (Italiano)

Instrucciones importantes de seguridad (Español)

Instruções importantes sobre segurança (Português – Brasil)

Важные инструкции по технике безопасности (Русский)

Belangrijke veiligheidsinstructies (Nederlands)

중요 안전지침(한국어)

重要安全说明 ( 简体中文 )

重要な安全に関する注意事項 ( 日本語 )

02/2015

# Legal Information

The Schneider Electric brand and any registered trademarks of Schneider Electric Industries SAS referred to in this guide are the sole property of Schneider Electric SA and its subsidiaries. They may not be used for any purpose without the owner's permission, given in writing. This guide and its content are protected, within the meaning of the French intellectual property code (Code de la propriété intellectuelle français, referred to hereafter as "the Code"), under the laws of copyright covering texts, drawings and models, as well as by trademark law. You agree not to reproduce, other than for your own personal, noncommercial use as defined in the Code, all or part of this guide on any medium whatsoever without Schneider Electric's permission, given in writing. You also agree not to establish any hypertext links to this guide or its content. Schneider Electric does not grant any right or license for the personal and noncommercial use of the guide or its content, except for a non-exclusive license to consult it on an "as is" basis, at your own risk. All other rights are reserved.

Electrical equipment should be installed, operated, serviced, and maintained only by qualified personnel. No responsibility is assumed by Schneider Electric for any consequences arising out of the use of this material.

As standards, specifications, and designs change from time to time, please ask for confirmation of the information given in this publication.

---

# Table of Contents

English	5
Download Installation and Operation Manuals in Local Language	5
Important Safety Information	5
Please Note	6
Safety Precautions	6
Electrical Safety	9
Battery Safety	10
Français	12
Téléchargement des manuels d'installation et d'utilisation dans la langue locale	12
Informations importantes concernant la sécurité	12
Remarque	13
Précautions de sécurité	13
Sécurité électrique	16
Sécurité des batteries	17
Deutsch	19
Herunterladen von Installations- und Betriebshandbüchern in anderen Sprachen	19
Wichtige Sicherheitsinformationen	19
Beachten Sie Folgendes:	20
Sicherheitsvorkehrungen	20
Elektrische Sicherheit	23
Batteriesicherheit	24
Italiano	26
Download del manuale di installazione e delle istruzioni nella propria lingua	26
Importanti informazioni sulla sicurezza	26
Nota	27
Precauzioni per la sicurezza	27
Sicurezza elettrica	30
Sicurezza delle batterie	31
Español	33
Descarga de manuales de instalación y funcionamiento en idioma local	33
Información importante sobre seguridad	33
Tenga en cuenta que:	34
Precauciones de seguridad	34
Seguridad eléctrica	37
Seguridad de las baterías	38
Brasil	40
Download de manuais de instalação e operação em idiomas locais	40
Informações importantes sobre segurança	40
Observação	41
Precauções de segurança	41
Segurança em eletricidade	44

Segurança das baterias.....	45
Русский .....	47
Руководства по загрузке, установке и эксплуатации на различных языках.....	47
Важная информация о безопасности .....	47
Обратите внимание.....	48
Правила техники безопасности .....	48
Электробезопасность .....	52
Правила техники безопасности при работе с батареями.....	53
Nederlands.....	55
Installatie- en gebruikshandleiding in lokale taal downloaden .....	55
Belangrijke veiligheidsinformatie .....	55
Opmerking .....	56
Voorzorgsmaatregelen .....	56
Elektrische veiligheid.....	59
Batterijveiligheid .....	60
한국어.....	62
한국어로 된 설치 설명서 및 운영 설명서 다운로드.....	62
중요한 안전 정보 .....	62
참고 .....	63
안전 주의 .....	63
전기 안전 .....	66
배터리 안전 .....	67
简体中文.....	69
下载本地语言的《安装和操作手册》 .....	69
重要安全信息 .....	69
请注意: .....	70
安全注意事项.....	70
电气安全 .....	72
电池安全 .....	73
日本語 .....	75
現地語の据付マニュアルと操作マニュアルをダウンロードする .....	75
重要な安全に関する情報.....	75
ご注意ください .....	76
安全性に関する注意.....	76
電気的安全性.....	79
バッテリーの安全性.....	80

# English

## Download Installation and Operation Manuals in Local Language

Local versions of the Installation and Operation Manuals are available on [apc.com](http://apc.com).

1. Go to [www.apc.com](http://www.apc.com). Select **Support**



2. Select your country using the country selector in the top left corner of the screen.
3. Enter your model or choose the model from the list.
4. Select **Manuals & documentation**.

## Important Safety Information

Read these instructions carefully and look at the equipment to become familiar with it before trying to install, operate, service or maintain it. The following safety messages may appear throughout this manual or on the equipment to warn of potential hazards or to call attention to information that clarifies or simplifies a procedure.



The addition of this symbol to a “Danger” or “Warning” safety message indicates that an electrical hazard exists which will result in personal injury if the instructions are not followed.



This is the safety alert symbol. It is used to alert you to potential personal injury hazards. Obey all safety messages with this symbol to avoid possible injury or death.

### **DANGER**

**DANGER** indicates a hazardous situation which, if not avoided, **will result in death or serious injury**.

**Failure to follow these instructions will result in death or serious injury.**

### **WARNING**

**WARNING** indicates a hazardous situation which, if not avoided, **could result in death or serious injury**.

**Failure to follow these instructions can result in death, serious injury, or equipment damage.**

**⚠ CAUTION**

**CAUTION** indicates a hazardous situation which, if not avoided, **could result in** minor or moderate injury.

**Failure to follow these instructions can result in injury or equipment damage.**

**NOTICE**

**NOTICE** is used to address practices not related to physical injury. The safety alert symbol shall not be used with this type of safety message.

**Failure to follow these instructions can result in equipment damage.**

**Please Note**

Electrical equipment should only be installed, operated, serviced, and maintained by qualified personnel. No responsibility is assumed by Schneider Electric for any consequences arising out of the use of this material.

A qualified person is one who has skills and knowledge related to the construction, installation, and operation of electrical equipment and has received safety training to recognize and avoid the hazards involved.

**Safety Precautions****⚠ DANGER**

**HAZARD OF ELECTRIC SHOCK, EXPLOSION, OR ARC FLASH**

All safety instructions in this document must be read, understood and followed.

**Failure to follow these instructions will result in death or serious injury.**

**⚠ DANGER**

**HAZARD OF ELECTRIC SHOCK, EXPLOSION, OR ARC FLASH**

Read all instructions in the Installation Manual before installing or working on this UPS system.

**Failure to follow these instructions will result in death or serious injury.**

**⚠ DANGER**

**HAZARD OF ELECTRIC SHOCK, EXPLOSION OR ARC FLASH**

Do not install the UPS system until all construction work has been completed and the installation room has been cleaned.

**Failure to follow these instructions will result in death or serious injury.**

**⚠ DANGER****HAZARD OF ELECTRIC SHOCK, EXPLOSION, OR ARC FLASH**

- The product must be installed according to the specifications and requirements as defined by Schneider Electric. It concerns in particular the external and internal protections (upstream breakers, battery breakers, cabling, etc.) and environmental requirements. No responsibility is assumed by Schneider Electric if these requirements are not respected.
- After the UPS system has been electrically wired, do not start up the system. Startup must only be performed by Schneider Electric.

**Failure to follow these instructions will result in death or serious injury.**

**⚠ DANGER****HAZARD OF ELECTRIC SHOCK, EXPLOSION, OR ARC FLASH**

The UPS System must be installed according to local and national regulations. Install the UPS according to:

- IEC 60364 (including 60364-4-41 - protection against electric shock, 60364-4-42 - protection against thermal effect, and 60364-4-43 - protection against overcurrent), **or**
- NEC NFPA 70, **or**
- Canadian Electrical Code (C22.1, Part 1)

depending on which one of the standards apply in your local area.

**Failure to follow these instructions will result in death or serious injury.**

**⚠ DANGER****HAZARD OF ELECTRIC SHOCK, EXPLOSION OR ARC FLASH**

- Install the UPS system in a temperature controlled environment free of conductive contaminants and humidity.
- Install the UPS system on a non-inflammable, level and solid surface (e.g. concrete) that can support the weight of the system.

**Failure to follow these instructions will result in death or serious injury.**

**⚠ DANGER****HAZARD OF ELECTRIC SHOCK, EXPLOSION OR ARC FLASH**

The UPS is not designed for and must therefore not be installed in the following unusual operating environments:

- Damaging fumes
- Explosive mixtures of dust or gases, corrosive gases, or conductive or radiant heat from other sources
- Moisture, abrasive dust, steam or in an excessively damp environment
- Fungus, insects, vermin
- Salt-laden air or contaminated cooling refrigerant
- Pollution degree higher than 2 according to IEC 60664-1
- Exposure to abnormal vibrations, shocks, and tilting
- Exposure to direct sunlight, heat sources, or strong electromagnetic fields

**Failure to follow these instructions will result in death or serious injury.**

**⚠ DANGER****HAZARD OF ELECTRIC SHOCK, EXPLOSION, OR ARC FLASH**

Do not drill/punch holes for cables or conduits with the gland plates installed and do not drill/punch in close proximity to the UPS.

**Failure to follow these instructions will result in death or serious injury.**

**⚠ WARNING****HAZARD OF ARC FLASH**

Do not make mechanical changes to the product (including removal of cabinet parts or drilling/cutting of holes) that are not described in the Installation Manual.

**Failure to follow these instructions can result in death, serious injury, or equipment damage.**

**⚠ WARNING****HAZARD OF OVERHEATING**

Respect the space requirements around the UPS system and do not cover the product's ventilation openings when the UPS system is in operation.

**Failure to follow these instructions can result in death, serious injury, or equipment damage.**

**⚠ WARNING****HAZARD OF EQUIPMENT DAMAGE**

Do not connect the UPS output to regenerative load systems including photovoltaic systems and speed drives.

**Failure to follow these instructions can result in death, serious injury, or equipment damage.**



## Electrical Safety

### **⚠ DANGER**

#### **HAZARD OF ELECTRIC SHOCK, EXPLOSION OR ARC FLASH**

- Electrical equipment must be installed, operated, serviced, and maintained only by qualified personnel.
- The UPS system must be installed in a room with restricted access (qualified personnel only).
- Apply appropriate personal protective equipment (PPE) and follow safe electrical work practices.
- Turn off all power supplying the UPS system before working on or inside the equipment.
- Before working on the UPS system, check for hazardous voltage between all terminals including the protective earth.
- The UPS contains an internal energy source. Hazardous voltage can be present even when disconnected from the utility/mains supply. Before installing or servicing the UPS system, ensure that the units are OFF and that utility/mains and batteries are disconnected. Wait five minutes before opening the UPS to allow the capacitors to discharge.
- A disconnection device (e.g. disconnection circuit breaker or switch) must be installed to enable isolation of the system from upstream power sources in accordance with local regulations. This disconnection device must be easily accessible and visible.
- The UPS must be properly earthed/grounded and due to a high leakage current, the earthing/grounding conductor must be connected first.

**Failure to follow these instructions will result in death or serious injury.**

### **⚠ DANGER**

#### **HAZARD OF ELECTRIC SHOCK, EXPLOSION, OR ARC FLASH**

In systems where backfeed protection is not part of the standard design, an automatic isolation device (backfeed protection option or other device meeting the requirements of IEC/EN 62040–1 or UL1778 4th Edition – depending on which of the two standards apply to your local area) must be installed to prevent hazardous voltage or energy at the input terminals of the isolation device. The device must open within 15 seconds after the upstream power supply fails and must be rated according to the specifications.

**Failure to follow these instructions will result in death or serious injury.**

When the UPS input is connected through external isolators that, when opened, isolate the neutral or when the automatic backfeed isolation is provided external to the equipment or is connected to an IT power distribution system, a label must be fitted at the UPS input terminals, and on all primary power isolators installed remote from the UPS area and on external access points between such isolators and the UPS, by the user, displaying the following text (or equivalent in a language which is acceptable in the country in which the UPS system is installed):

### **⚠ DANGER**

#### **HAZARD OF ELECTRIC SHOCK, EXPLOSION, OR ARC FLASH**

Risk of Voltage Backfeed. Before working on this circuit: Isolate the UPS and check for hazardous voltage between all terminals including the protective earth.

**Failure to follow these instructions will result in death or serious injury.**

## Battery Safety

### **⚠ DANGER**

#### **HAZARD OF ELECTRIC SHOCK, EXPLOSION OR ARC FLASH**

- Battery circuit breakers must be installed according to the specifications and requirements as defined by Schneider Electric.
- Servicing of batteries must only be performed or supervised by qualified personnel knowledgeable of batteries and the required precautions. Keep unqualified personnel away from batteries.
- Disconnect charging source prior to connecting or disconnecting battery terminals.
- Do not dispose of batteries in a fire as they can explode.
- Do not open, alter, or mutilate batteries. Released electrolyte is harmful to the skin and eyes. It may be toxic.

**Failure to follow these instructions will result in death or serious injury.**

### **⚠ DANGER**

#### **HAZARD OF ELECTRIC SHOCK, EXPLOSION, OR ARC FLASH**

Batteries can present a risk of electric shock and high short-circuit current. The following precautions must be observed when working on batteries

- Remove watches, rings, or other metal objects.
- Use tools with insulated handles.
- Wear protective glasses, gloves and boots.
- Do not lay tools or metal parts on top of batteries.
- Disconnect the charging source prior to connecting or disconnecting battery terminals.
- Determine if the battery is inadvertently grounded. If inadvertently grounded, remove source from ground. Contact with any part of a grounded battery can result in electric shock. The likelihood of such shock can be reduced if such grounds are removed during installation and maintenance (applicable to equipment and remote battery supplies not having a grounded supply circuit).

**Failure to follow these instructions will result in death or serious injury.**

### **⚠ DANGER**

#### **HAZARD OF ELECTRIC SHOCK, EXPLOSION, OR ARC FLASH**

When replacing batteries, always replace with the same type and number of batteries or battery packs.

**Failure to follow these instructions will result in death or serious injury.**

## **▲ CAUTION**

### **RISK OF EQUIPMENT DAMAGE**

- Wait until the system is ready to be powered up before installing batteries in the system. The time duration from battery installation until the UPS system is powered up must not exceed 72 hours or 3 days.
- Batteries must not be stored more than six months due to the requirement of recharging. If the UPS system remains de-energized for a long period, we recommend that you energize the UPS system for a period of 24 hours at least once every month. This charges the batteries, thus avoiding irreversible damage.

**Failure to follow these instructions can result in injury or equipment damage.**

# Français

## Téléchargement des manuels d'installation et d'utilisation dans la langue locale

Vous trouverez des versions traduites des manuels d'installation et d'utilisation sur le site [www.apc.com](http://www.apc.com).

1. Allez à la page [www.apc.com](http://www.apc.com). Sélectionnez **Support**



2. Sélectionnez votre pays à l'aide du lien situé en haut à gauche de l'écran.
3. Indiquez le modèle de votre ASI ou sélectionnez un modèle dans la liste.
4. Sélectionnez **Manuels et documentation**.

## Informations importantes concernant la sécurité

Lisez attentivement les consignes qui suivent et examinez l'équipement pour vous familiariser avec lui avant de l'installer, de l'utiliser, de le réparer ou de l'entretenir. Les messages de sécurité suivants peuvent apparaître tout au long du présent manuel ou sur l'équipement pour vous avertir des risques potentiels ou attirer votre attention sur des informations qui clarifient ou simplifient une procédure.



Lorsque ce symbole est ajouté à un message de sécurité de type « Danger » ou « Avertissement », il indique un risque concernant l'électricité pouvant causer des blessures si les consignes ne sont pas suivies.



Ceci est le pictogramme de l'alerte de sécurité. Il indique des risques de blessure. Respectez tous les messages de sécurité portant ce symbole afin d'éviter les risques de blessure ou de décès.

### ⚠ DANGER

**DANGER** indique une situation dangereuse. Si elle n'est pas évitée, **elle provoquera** la mort ou des blessures graves.

**Le non-respect de ces instructions provoquera la mort ou des blessures graves.**

### ⚠ AVERTISSEMENT

**AVERTISSEMENT** indique une situation immédiatement dangereuse. Si elle n'est pas évitée, **elle peut provoquer** la mort ou des blessures graves.

**Le non-respect de ces instructions peut provoquer la mort, des blessures graves ou des dommages matériels.**

<b>⚠ ATTENTION</b>
<p><b>ATTENTION</b> indique une situation dangereuse. Si elle n'est pas évitée, elle peut provoquer des blessures légères ou modérées.</p> <p><b>Le non-respect de ces instructions peut provoquer des blessures ou des dommages matériels.</b></p>

<b>AVIS</b>
<p><b>AVIS</b> est utilisé pour les problèmes ne créant pas de risques corporels. Le pictogramme de l'alerte de sécurité n'est pas utilisé avec ce type de message de sécurité.</p> <p><b>Le non-respect de ces instructions peut provoquer des dommages matériels.</b></p>

### Remarque

Les équipements électriques doivent être installés, exploités et entretenus par un personnel qualifié. Schneider Electric décline toute responsabilité quant aux conséquences de l'utilisation de cet appareil.

Une personne est dite qualifiée lorsqu'elle dispose des connaissances et du savoir-faire concernant la construction, l'installation et l'exploitation de l'équipement électrique, et qu'elle a reçu une formation de sécurité lui permettant de reconnaître et d'éviter les risques inhérents.

### Précautions de sécurité

<b>⚠ DANGER</b>
<p><b>RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE, D'EXPLOSION OU D'ÉCLAIR D'ARC ÉLECTRIQUE</b></p> <p>Toutes les consignes de sécurité figurant dans ce document doivent être lues, comprises et respectées.</p> <p><b>Le non-respect de ces instructions provoquera la mort ou des blessures graves.</b></p>

<b>⚠ DANGER</b>
<p><b>RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE, D'EXPLOSION OU D'ÉCLAIR D'ARC ÉLECTRIQUE</b></p> <p>Lisez toutes les instructions du manuel d'installation avant d'installer ce système d'ASI ou de travailler dessus.</p> <p><b>Le non-respect de ces instructions provoquera la mort ou des blessures graves.</b></p>

**⚠ DANGER****RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE, D'EXPLOSION OU D'ARC ÉLECTRIQUE**

N'installez pas le système d'ASI tant que tous les travaux de construction n'ont pas été terminés et que le local d'installation n'a pas été nettoyé.

**Le non-respect de ces instructions provoquera la mort ou des blessures graves.**

**⚠ DANGER****RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE, D'EXPLOSION OU D'ÉCLAIR D'ARC ÉLECTRIQUE**

- Le produit doit être installé conformément aux caractéristiques et critères définis par Schneider Electric. Cela concerne en particulier les protections externes et internes (disjoncteurs amont, disjoncteurs batteries, câblage, etc.) et les critères environnementaux. Schneider Electric décline toute responsabilité en cas de non-respect de ces obligations.
- Ne démarrez pas le système d'ASI après l'avoir relié à l'alimentation. Le démarrage doit être réalisé uniquement par Schneider Electric.

**Le non-respect de ces instructions provoquera la mort ou des blessures graves.**

**⚠ DANGER****RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE, D'EXPLOSION OU D'ÉCLAIR D'ARC ÉLECTRIQUE**

Le système d'ASI doit être installé conformément aux réglementations locales et nationales. Pour l'installation de l'ASI, conformez-vous à :

- la norme IEC 60364 (notamment 60364-4-41- Protection contre les chocs électriques, 60364-4-42 - Protection contre les effets thermiques et 60364-4-43 - Protection contre les surintensités), **ou**
  - à la norme NEC NFPA 70, **ou**
  - au Code canadien de l'électricité (Canadian Electrical Code, C22.1, Chap. 1)
- selon la norme applicable localement.

**Le non-respect de ces instructions provoquera la mort ou des blessures graves.**

**⚠ DANGER****RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE, D'EXPLOSION OU D'ARC ÉLECTRIQUE**

- Installez le système d'ASI dans une pièce à température régulée dépourvue de produits contaminants conducteurs et d'humidité.
- Installez le système d'ASI sur une surface non inflammable, plane et solide (sur du béton, par exemple) capable de supporter le poids du système.

**Le non-respect de ces instructions provoquera la mort ou des blessures graves.**

**⚠ DANGER****RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE, D'EXPLOSION OU D'ARC ÉLECTRIQUE**

L'ASI n'est pas conçue pour les environnements inhabituels suivants, et ne doit pas y être installée :

- fumée nocive ;
- mélanges explosifs de poussières ou de gaz, gaz corrosifs, conducteurs inflammables ou chaleur radiante provenant d'une autre source ;
- humidité, poussière abrasive, vapeur ou environnement excessivement humide ;
- moisissures, insectes, vermine ;
- air salin ou fluide frigorigène de refroidissement contaminé ;
- degré de pollution supérieur à 2 selon la norme IEC 60664-1 ;
- exposition à des vibrations, chocs et basculements anormaux ;
- exposition directe à la lumière du soleil, à des sources de chaleur ou à des champs électromagnétiques élevés.

**Le non-respect de ces instructions provoquera la mort ou des blessures graves.**

**⚠ DANGER****RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE, D'EXPLOSION OU D'ARC ÉLECTRIQUE**

Ne percez pas de trous et n'effectuez pas de perforations pour des câbles ou des conduites quand les panneaux sont installés, ni à proximité de l'ASI.

**Le non-respect de ces instructions provoquera la mort ou des blessures graves.**

**⚠ AVERTISSEMENT****RISQUE D'ARC ÉLECTRIQUE**

N'apportez pas de modifications mécaniques au produit (notamment, ne retirez pas de parties de l'armoire et ne percez pas d'orifices) non décrites dans le manuel d'installation.

**Le non-respect de ces instructions peut provoquer la mort, des blessures graves ou des dommages matériels.**

**⚠ AVERTISSEMENT****RISQUE DE SURCHAUFFE**

Respectez les consignes concernant l'espace libre autour du système d'ASI et ne couvrez pas les orifices d'aération lorsque le système d'ASI est en marche.

**Le non-respect de ces instructions peut provoquer la mort, des blessures graves ou des dommages matériels.**

## ⚠ AVERTISSEMENT

### RISQUES DE DOMMAGES À L'ASI

Ne connectez pas la sortie de l'ASI aux systèmes à charge régénératrice, notamment les systèmes photovoltaïques et les variateurs de vitesse.

**Le non-respect de ces instructions peut provoquer la mort, des blessures graves ou des dommages matériels.**

## Sécurité électrique

## ⚠ DANGER

### RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE, D'EXPLOSION OU D'ARC ÉLECTRIQUE

- L'équipement électrique ne doit être installé, exploité et entretenu que par du personnel qualifié.
- Le système d'ASI doit être installé dans une pièce à accès limité (réservée au personnel qualifié).
- Utilisez les équipements de protection personnelle appropriés et respectez les consignes concernant la sécurité électrique au travail.
- Coupez toute alimentation électrique du système d'ASI avant de travailler sur ou dans l'équipement.
- Avant de manipuler le système d'ASI, isolez-le et vérifiez l'absence de tension dangereuse entre chacune des bornes, y compris la terre.
- L'ASI contient une source d'énergie interne. Ils peuvent contenir une tension dangereuse même une fois déconnectés du secteur. Avant de procéder à l'installation ou à l'entretien du système d'ASI, assurez-vous que les ASIs sont hors tension et déconnectés du secteur et des batteries. Attendez cinq minutes avant d'ouvrir l'ASI pour laisser le temps aux condensateurs de se décharger.
- Un dispositif de déconnexion (par exemple un disjoncteur ou commutateur) doit être installé pour permettre d'isoler le système des sources d'alimentation en amont conformément à la réglementation locale. Le dispositif en question doit être facile d'accès et visible.
- L'ASI doit être correctement mise à la terre et le conducteur de mise à la terre doit être connecté en premier en raison du courant de fuite élevé.

**Le non-respect de ces instructions provoquera la mort ou des blessures graves.**

## ⚠ DANGER

### RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE, D'EXPLOSION OU D'ARC ÉLECTRIQUE

Dans les systèmes où la protection contre les retours de tension n'est pas intégrée, un dispositif automatique d'isolement (option de protection contre les retours de tension ou tout autre système répondant aux exigences de la norme CEI/EN 62040-1 ou UL1778, 4e édition, selon la norme applicable dans votre zone géographique) doit être installé pour éviter tout risque de tension ou d'énergie dangereuse aux bornes d'entrée du dispositif d'isolement. Le dispositif doit s'ouvrir dans un délai de 15 secondes après la défaillance de l'alimentation électrique en amont, et son dimensionnement doit répondre aux caractéristiques.

**Le non-respect de ces instructions provoquera la mort ou des blessures graves.**



Lorsque l'entrée de l'ASI est raccordée à des isolateurs externes qui, lorsqu'ils sont ouverts, isolent le neutre, ou lorsque l'isolement automatique de réalimentation est fourni à l'extérieur de l'équipement ou est connecté à un système IT de distribution de puissance, une étiquette doit être apposée par l'utilisateur aux bornes d'entrée de l'ASI, sur tous les isolateurs primaires installés à distance de la zone de l'ASI et sur les points d'accès externes entre ces isolateurs et l'ASI comportant le texte suivant (ou l'équivalent dans une langue acceptable dans le pays où le système d'ASI est installé) :

## **⚠ DANGER**

### **RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE, D'EXPLOSION OU D'ARC ÉLECTRIQUE**

Risque de tension de réalimentation. Avant de travailler sur ce circuit : isolez l'ASI et vérifiez l'absence de tension dangereuse entre les bornes, y compris la terre.

**Le non-respect de ces instructions provoquera la mort ou des blessures graves.**

## Sécurité des batteries

## **⚠ DANGER**

### **RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE, D'EXPLOSION OU D'ARC ÉLECTRIQUE**

- Les disjoncteurs batteries doivent être installés conformément aux caractéristiques et critères définis par Schneider Electric.
- L'entretien des batteries doit être réalisé ou supervisé par un spécialiste qualifié connaissant bien les batteries et les précautions requises. Ne laissez aucune personne non autorisée s'approcher des batteries.
- Débranchez la source de chargement avant de connecter ou de déconnecter les bornes de batterie.
- Ne jetez pas les batteries au feu ; elles risquent d'exploser.
- N'ouvrez pas, ne modifiez pas et n'endommagez pas les batteries. La solution électrolyte qui serait libérée est nocive pour la peau et les yeux. et peut être toxique.

**Le non-respect de ces instructions provoquera la mort ou des blessures graves.**

**⚠ DANGER****RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE, D'EXPLOSION OU D'ARC ÉLECTRIQUE**

Les batteries présentent des risques de choc électrique et de courant de court-circuit élevé. Suivez les précautions ci-dessous lorsque vous les manipulez :

- Retirez votre montre, vos bagues et tout autre objet métallique.
- Utilisez des outils dotés d'un manche isolé.
- Portez des lunettes de protection, des gants et des bottes en caoutchouc.
- Ne posez pas d'outils ou d'objets métalliques sur les batteries.
- Débranchez la source de charge avant de connecter ou de déconnecter les bornes de batterie.
- Déterminez si la batterie a été reliée à la masse par inadvertance. Si c'est le cas, retirez la source de la terre. Tout contact avec la batterie mise à la terre peut entraîner une électrocution. La probabilité d'un tel choc peut être réduite si ces mises à la terre sont supprimées lors de l'installation et de la maintenance (applicable aux équipements et batteries à distance sans circuit d'alimentation mis à la terre).

**Le non-respect de ces instructions provoquera la mort ou des blessures graves.**

**⚠ DANGER****RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE, D'EXPLOSION OU D'ARC ÉLECTRIQUE**

Au moment de remplacer des batteries, veillez toujours à les remplacer par le même nombre de batteries, ainsi que par des batteries de type identique.

**Le non-respect de ces instructions provoquera la mort ou des blessures graves.**

**⚠ ATTENTION****RISQUES DE DOMMAGES À L'ASI**

- Attendez que le système soit prêt à être alimenté avant d'installer les batteries. Le laps de temps séparant l'installation des batteries de la mise sous tension du système d'ASI ne doit pas dépasser 72 heures ou 3 jours.
- Les batteries ne doivent pas être stockées plus de six mois en raison du besoin de rechargement. Si le système d'ASI n'est pas alimenté pendant une période prolongée, il est recommandé de le mettre sous tension pendant 24 heures au moins une fois par mois, pour recharger la batterie et éviter des dommages irréversibles.

**Le non-respect de ces instructions peut provoquer des blessures ou des dommages matériels.**

# Deutsch

## Herunterladen von Installations- und Betriebshandbüchern in anderen Sprachen

Lokalisierte Versionen der Installations- und Betriebshandbücher sind auf [apc.com](http://apc.com) verfügbar.

1. Rufen Sie [www.apc.com](http://www.apc.com) auf. Wählen Sie **Support**



2. Wählen Sie Ihr Land aus der Länderauswahl in der oberen linken Ecke.
3. Geben Sie Ihr Modell ein oder wählen Sie es in der Liste.
4. Wählen Sie **Handbücher und Dokumentation**.

## Wichtige Sicherheitsinformationen

Lesen Sie diese Anweisungen aufmerksam durch und machen Sie sich mit dem Gerät vertraut, bevor Sie es installieren, betreiben oder warten. Die folgenden Sicherheitshinweise im Handbuch bzw. am Gerät verweisen auf mögliche Gefahren bzw. auf weitere Informationen zu einem Vorgang.



Wird dieses Symbol neben einem Gefahren- bzw. Warnhinweis angezeigt, besteht eine Gefahr durch Elektrizität, die bei Nichtbeachtung der Anweisungen zu Verletzungen führen kann.



Dieses Symbol ist eine Sicherheitswarnung. Es weist auf mögliche Verletzungsgefahren hin. Beachten Sie zur Vermeidung eventuell tödlicher Verletzungen sämtliche Sicherheitshinweise mit diesem Symbol.

### ⚠️ GEFAHR

**Gefahr** weist auf eine gefährliche Situation hin, die bei Nichtvermeidung zu Tod oder schweren Verletzungen **führen wird**.

**Eine Nichtbeachtung dieser Anweisungen hat Tod, schwere Verletzungen oder Schäden an der Ausrüstung zur Folge.**

### ⚠️ WARNUNG

**Warnung** weist auf eine gefährliche Situation hin, die bei Nichtvermeidung zu Tod oder schweren Verletzungen **führen kann**.

**Eine Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu Tod, schweren Verletzungen oder Schäden an der Ausrüstung führen.**

## ⚠ VORSICHT

**Vorsicht** weist auf eine gefährliche Situation hin, die bei Nichtvermeidung zu leichten oder mittelschweren Verletzungen **führen kann**.

**Eine Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu Verletzungen oder Schäden an der Ausrüstung führen.**

## HINWEIS

**Hinweis** weist auf Vorgänge hin, die nicht zu Verletzungen führen können. Das Sicherheitswarnsymbol darf nicht mit solchen Sicherheitshinweisen verwendet werden.

**Eine Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu Schäden an der Ausrüstung führen.**

## Beachten Sie Folgendes:

Elektrische Geräte dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal installiert, betrieben und gewartet werden. Schneider Electric übernimmt keine Verantwortung für eventuelle Folgen, die sich aus der Verwendung dieser Materialien ergeben.

Qualifiziertes Personal hat Fertigkeiten und Wissen bezüglich der Konstruktion, Installation und des Betriebs elektrischer Geräte. Außerdem hat es Sicherheitstraining erhalten und kann die möglichen Gefahren erkennen und vermeiden.

## Sicherheitsvorkehrungen

### ⚠ GEFAHR

#### GEFAHR VON STROMSCHLAG, EXPLOSION UND LICHTBOGENENTLADUNG

Alle Sicherheitshinweise in diesem Dokument müssen gelesen, verstanden und befolgt werden.

**Eine Nichtbeachtung dieser Anweisungen hat Tod, schwere Verletzungen oder Schäden an der Ausrüstung zur Folge.**

### ⚠ GEFAHR

#### GEFAHR VON STROMSCHLAG, EXPLOSION UND LICHTBOGENENTLADUNG

Lesen Sie sämtliche Anweisungen im Installationshandbuch, bevor Sie dieses USV-System installieren oder Arbeiten daran durchführen.

**Eine Nichtbeachtung dieser Anweisungen hat Tod, schwere Verletzungen oder Schäden an der Ausrüstung zur Folge.**

**⚠ GEFAHR****GEFAHR VON STROMSCHLAG, EXPLOSION ODER LICHTBOGENENTLADUNG**

Installieren Sie das USV-System erst, nachdem sämtliche Bauarbeiten abgeschlossen sind und der für die Installation vorgesehene Raum gereinigt wurde.

**Eine Nichtbeachtung dieser Anweisungen hat Tod, schwere Verletzungen oder Schäden an der Ausrüstung zur Folge.**

**⚠ GEFAHR****GEFAHR VON STROMSCHLAG, EXPLOSION UND LICHTBOGENENTLADUNG**

- Das Produkt muss entsprechend den von Schneider Electric definierten Spezifikationen und Anforderungen installiert werden. Dies gilt insbesondere für die externen und internen Schutzeinrichtungen (vorgeschaltete Schutzschalter, Batterie-Schutzschalter, Verkabelung usw.) und Umgebungsanforderungen. Schneider Electric übernimmt keine Verantwortung für eventuelle Folgen, die sich aus der Nichtbeachtung dieser Anforderungen ergeben.
- Starten Sie das USV-System nach Fertigstellung der Anschlussarbeiten nicht selbst. Die Inbetriebnahme darf nur von Schneider Electric durchgeführt werden.

**Eine Nichtbeachtung dieser Anweisungen hat Tod, schwere Verletzungen oder Schäden an der Ausrüstung zur Folge.**

**⚠ GEFAHR****GEFAHR VON STROMSCHLAG, EXPLOSION UND LICHTBOGENENTLADUNG**

Das USV-System ist unter Einhaltung der örtlichen und nationalen Vorschriften zu installieren. Installieren Sie die USV gemäß den folgenden Normen:

- IEC 60364 (darunter 60364-4-41 – Schutz vor elektrischem Schlag, 60364-4-42 – Schutz vor thermischer Einwirkung und 60364-4-43 – Überstromschutz) **oder**
- NEC NFPA 70 **oder**
- Kanadische Vorschriften für Elektroausrüstung C22.1, Teil 1,

je nachdem, welche dieser Normen für Ihre Region gilt.

**Eine Nichtbeachtung dieser Anweisungen hat Tod, schwere Verletzungen oder Schäden an der Ausrüstung zur Folge.**

**⚠ GEFAHR****GEFAHR VON STROMSCHLAG, EXPLOSION ODER LICHTBOGENENTLADUNG**

- Installieren Sie das USV-System in einer klimatisierten, von leitenden Verschmutzungen und Feuchtigkeit freien Umgebung.
- Installieren Sie das USV-System auf einem nichtentflammaren, ebenen und festen Boden (z. B. Beton), der das Gewicht des Systems tragen kann.

**Eine Nichtbeachtung dieser Anweisungen hat Tod, schwere Verletzungen oder Schäden an der Ausrüstung zur Folge.**

**! GEFAHR****GEFAHR VON STROMSCHLAG, EXPLOSION ODER LICHTBOGENENTLADUNG**

Die USV ist nicht für die folgenden untypischen Betriebsumgebungen ausgelegt und darf dort nicht installiert werden:

- Schädliche Dämpfe
- Explosive Staub- oder Gasgemische, korrosive Gase oder Wärmeleitung oder -strahlung von anderen Quellen
- Feuchtigkeit, abrasiver Staub, Dampf oder übermäßig feuchte Umgebung
- Pilze, Insekten, Ungeziefer
- Salzhaltige Luft oder verschmutztes Kühlmittel
- Verschmutzungsgrad höher als 2 nach IEC 60664-1
- Ungewöhnliche Vibrationen, Erschütterungen, Neigung
- Direkte Sonneneinstrahlung, Nähe zu Wärmequellen, starke elektromagnetische Felder

**Eine Nichtbeachtung dieser Anweisungen hat Tod, schwere Verletzungen oder Schäden an der Ausrüstung zur Folge.**

**! GEFAHR****GEFAHR VON STROMSCHLAG, EXPLOSION UND LICHTBOGENENTLADUNG**

Bohren oder stanzen Sie Löcher für Kabel oder Kabeldurchführungen nicht, während die Abdeckplatten installiert sind, und bohren bzw. stanzen Sie nicht in nächster Nähe zur USV.

**Eine Nichtbeachtung dieser Anweisungen hat Tod, schwere Verletzungen oder Schäden an der Ausrüstung zur Folge.**

**! WARNUNG****GEFAHR VON LICHTBOGENENTLADUNG**

Nehmen Sie keine mechanischen Änderungen am Produkt vor (z. B. Entfernen von Teilen des Schrankes oder Bohren/Schneiden von Öffnungen), die nicht im Installationshandbuch erwähnt werden.

**Eine Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu Tod, schweren Verletzungen oder Schäden an der Ausrüstung führen.**

**! WARNUNG****ÜBERHITZUNGSGEFAHR**

Beachten Sie die Platzanforderungen für das USV-System und vermeiden Sie es, die Lüftungsöffnungen abzudecken, während das USV-System läuft.

**Eine Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu Tod, schweren Verletzungen oder Schäden an der Ausrüstung führen.**

## ⚠️ WARNUNG

### BESCHÄDIGUNGSGEFAHR

Schließen Sie den USV-Ausgang nicht an Anlagen mit generatorischer Last (z. B. Photovoltaikanlagen und Drehzahlregler) an.

**Eine Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu Tod, schweren Verletzungen oder Schäden an der Ausrüstung führen.**

## Elektrische Sicherheit

## ⚠️ GEFAHR

### GEFAHR VON STROMSCHLAG, EXPLOSION ODER LICHTBOGENTLADUNG

- Elektrische Geräte dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal installiert, betrieben und gewartet werden.
- Das USV-System ist in einem Raum mit Zugangsbeschränkung zu installieren (Zutritt nur für befugte Mitarbeiter).
- Tragen Sie entsprechende Schutzkleidung und beachten Sie die Vorschriften zum Arbeiten mit Elektroanlagen.
- Trennen Sie die Stromversorgung vom USV-System, bevor Sie am oder im Gerät arbeiten.
- Bevor Sie Arbeiten am USV-System durchführen, prüfen Sie auf gefährliche Spannungen zwischen allen Anschlussklemmen einschließlich der Erdung.
- Das USV-Gerät enthält eine interne Energiequelle. Gefährliche Spannung kann auch dann vorhanden sein, wenn das Gerät von der Netzeinspeisung getrennt wurde. Vergewissern Sie sich vor der Installation oder Wartung des USV-Systems, dass die Geräte ausgeschaltet und Netzeinspeisung bzw. Batterien getrennt sind. Warten Sie fünf Minuten, bevor Sie die USV öffnen, damit die Kondensatoren sich entladen können.
- Eine Abschaltvorrichtung (z. B. ein Schutzschalter) ist anzubringen, damit das System von vorgeschalteten Stromquellen getrennt werden kann. Hierbei sind die ortsüblichen Vorschriften einzuhalten. Diese Abschaltvorrichtung muss leicht erreichbar und gut sichtbar sein.
- Die ordnungsgemäße Erdung der USV muss sichergestellt werden. Aufgrund des hohen Leckstroms ist der Erdungsleiter zuerst anzuschließen.

**Eine Nichtbeachtung dieser Anweisungen hat Tod, schwere Verletzungen oder Schäden an der Ausrüstung zur Folge.**

## ⚠️ GEFAHR

### GEFAHR VON STROMSCHLAG, EXPLOSION UND LICHTBOGENTLADUNG

In Systemen, in deren Konstruktion kein Rückspeiseschutz vorgesehen ist, muss eine automatische Trennvorrichtung (Backfeed-Schutzoption oder ein beliebiges anderes den Anforderungen von IEC/EN 62040-1 **oder** UL1778 4th Edition (je nach der für Ihre Region geltenden Norm) entsprechendes System) installiert werden, um ein mögliches Auftreten gefährlicher Spannungen oder hoher Energie an den Eingängen der Trennvorrichtung zu verhindern. Diese Vorrichtung muss innerhalb von 15 Sekunden nach dem Ausfall der vorgeschalteten Stromversorgung den Strom unterbrechen. Sie muss die in den Spezifikationen aufgeführten Nennwerte aufweisen.

**Eine Nichtbeachtung dieser Anweisungen hat Tod, schwere Verletzungen oder Schäden an der Ausrüstung zur Folge.**

Wenn der USV-Eingang über externe Isolatoren angeschlossen ist, die im geöffneten Zustand den Neutralleiter isolieren, oder bei geräteexternem automatischem Rückspeisungsschutz oder wenn eine Verbindung zu einem IT-Stromverteilungssystem besteht, ist der Benutzer verpflichtet, an den Eingängen der USV sowie an allen nicht in der Umgebung der USV installierten primären Stromisolatoren und an externen Zugangspunkten zwischen diesen Isolatoren und der USV Etiketten mit dem folgenden Text (oder einem ähnlichen Text in einer in dem Land, in dem das USV-System installiert werden soll, gebräuchlichen Sprache) anzubringen:

## **⚠ GEFAHR**

### **GEFAHR VON STROMSCHLAG, EXPLOSION UND LICHTBOGENENTLADUNG**

Es besteht die Gefahr einer Spannungsrückspeisung. Vor der Arbeit an diesem Stromkreis: Isolieren Sie die USV und prüfen Sie sie auf gefährliche Spannungen zwischen allen Anschlussklemmen einschließlich der Erdung.

**Eine Nichtbeachtung dieser Anweisungen hat Tod, schwere Verletzungen oder Schäden an der Ausrüstung zur Folge.**

## Batteriesicherheit

## **⚠ GEFAHR**

### **GEFAHR VON STROMSCHLAG, EXPLOSION ODER LICHTBOGENENTLADUNG**

- Batterieschalter müssen entsprechend den von Schneider Electric definierten Spezifikationen und Anforderungen installiert werden.
- Die Wartung von Batterien darf nur von qualifiziertem Personal durchgeführt oder überwacht werden, das Kenntnisse über Batterien und die erforderlichen Vorsichtsmaßnahmen hat. Personal ohne entsprechende Qualifikationen darf die Batterien nicht warten.
- Bevor Sie Batteriepole anschließen oder abklemmen, trennen Sie zuerst die Verbindung zum Ladegerät.
- Entsorgen Sie Batterien nicht durch Verbrennen, da sie explodieren können.
- Batterien dürfen nicht geöffnet, verändert oder beschädigt werden. Freigesetzte Elektrolyte sind für Augen und Haut schädlich. Sie können giftig sein.

**Eine Nichtbeachtung dieser Anweisungen hat Tod, schwere Verletzungen oder Schäden an der Ausrüstung zur Folge.**



**⚠ GEFAHR****GEFAHR VON STROMSCHLAG, EXPLOSION UND LICHTBOGENENTLADUNG**

Bei Batterien besteht die Gefahr eines Stromschlags und eines hohen Kurzschlussstroms. Halten Sie bei der Arbeit mit Batterien die folgenden Vorsichtsmaßnahmen ein:

- Entfernen Sie Uhren, Ringe oder andere Metallgegenstände.
- Verwenden Sie Werkzeuge mit isolierten Griffen.
- Tragen Sie eine Schutzbrille sowie Handschuhe und Stiefel.
- Legen Sie keine Werkzeuge oder Metallgegenstände auf die Batterien.
- Bevor Sie die Batteriepole anschließen oder abklemmen, trennen Sie zuerst die Verbindung zum Ladegerät.
- Überprüfen Sie, ob die Batterie versehentlich geerdet wurde. Trennen Sie in diesem Fall die Quelle von der Erde. Der Kontakt mit einem beliebigen Teil einer geerdeten Batterie kann zu einem elektrischen Schlag führen. Das Risiko solcher Stromschläge kann durch Trennen der Erdung während der Installation und Wartung gesenkt werden (dies gilt für Geräte und externe Batterien ohne geerdete Stromversorgung).

**Eine Nichtbeachtung dieser Anweisungen hat Tod, schwere Verletzungen oder Schäden an der Ausrüstung zur Folge.**

**⚠ GEFAHR****GEFAHR VON STROMSCHLAG, EXPLOSION UND LICHTBOGENENTLADUNG**

Ersetzen Sie Batterien/Batterie-Module immer durch dieselbe Anzahl von Batterien bzw. Batterie-Modulen desselben Typs.

**Eine Nichtbeachtung dieser Anweisungen hat Tod, schwere Verletzungen oder Schäden an der Ausrüstung zur Folge.**

**⚠ VORSICHT****BESCHÄDIGUNGSRISIKO**

- Warten Sie, bis das System in Betrieb genommen werden soll, bevor Sie die Batterien einsetzen. Die Zeitspanne zwischen Einsetzen der Batterie bis zur Inbetriebnahme des USV-Systems sollte 72 Stunden bzw. 3 Tage nicht überschreiten.
- Batterien dürfen aufgrund der Aufladeanforderung nicht länger als sechs Monate gelagert werden. Falls das USV-System über einen längeren Zeitraum vollständig ausgeschaltet bleibt, sollten Sie es mindestens einmal monatlich für 24 Stunden einschalten. Hierdurch werden die Batterien aufgeladen und mögliche Dauerschäden vermieden.

**Eine Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu Verletzungen oder Schäden an der Ausrüstung führen.**

# Italiano

## Download del manuale di installazione e delle istruzioni nella propria lingua

Nel sito [apc.com](http://apc.com) sono disponibili le versioni localizzate dei manuali di installazione e delle istruzioni.

1. Andare all'indirizzo [www.apc.com](http://www.apc.com). Selezionare **Support (Supporto)**



2. Selezionare il proprio paese dal relativo selettore nell'angolo in alto a sinistra della schermata.
3. Inserire il proprio modello o sceglierlo dall'elenco.
4. Selezionare **Manuals & documentation (Manuali & documentazione)**.

## Importanti informazioni sulla sicurezza

Leggere attentamente le seguenti istruzioni e osservare l'apparecchiatura in modo da conoscerla prima di provare a installarla, utilizzarla o sottoporla a manutenzione. I seguenti messaggi relativi alla sicurezza possono ricorrere nel presente manuale o sull'apparecchiatura stessa per avvisare di un rischio potenziale o per richiamare l'attenzione su informazioni di chiarimento o semplificazione di una procedura.



L'aggiunta di questo simbolo a un messaggio "Pericolo" o "Avvertenza" relativo alla sicurezza indica la presenza di un rischio elettrico che potrebbe causare lesioni personali qualora non si seguano le istruzioni.



Questo è il simbolo di avviso per la sicurezza. Viene utilizzato per avvisare l'utente della presenza di rischi potenziali di lesioni personali. Rispettare tutti i messaggi relativi alla sicurezza per evitare possibili lesioni o morte.

### ⚠ PERICOLO

**PERICOLO** indica una situazione di pericolo che, se non evitata, comporta morte o lesioni gravi.

**Il mancato rispetto delle presenti istruzioni comporta pericolo di morte e di lesioni gravi.**

### ⚠ AVVERTENZA

**AVVERTENZA** indica una situazione di pericolo che, se non evitata, potrebbe comportare morte o lesioni gravi.

**Il mancato rispetto delle presenti istruzioni può comportare pericolo di morte, lesioni gravi o danni all'attrezzatura.**

**⚠ ATTENZIONE**

**ATTENZIONE** indica una situazione di pericolo che, se non evitata, **potrebbe comportare** lesioni minori o moderate.

**Il mancato rispetto delle presenti istruzioni può comportare pericolo di lesioni o danni all'attrezzatura.**

**AVVISO**

**AVVISO** viene utilizzato per indicare delle procedure non correlate a lesioni fisiche. Il simbolo di avviso per la sicurezza non deve essere utilizzato con questo tipo di messaggi relativi alla sicurezza.

**Il mancato rispetto delle presenti istruzioni può comportare pericolo di danni all'attrezzatura.**

**Nota**

Le operazioni di installazione, utilizzo, riparazione e manutenzione di apparecchiature elettriche devono essere effettuate esclusivamente da personale qualificato. Schneider Electric non si assume alcuna responsabilità per conseguenze derivanti dall'utilizzo del presente materiale.

Una persona qualificata è un soggetto che ha capacità e competenze in relazione alla costruzione, l'installazione e il funzionamento di apparecchiature elettriche e ha ricevuto una formazione in materia di sicurezza per riconoscere ed evitare i rischi derivanti da tali attività.

**Precauzioni per la sicurezza****⚠ PERICOLO****PERICOLO DI SCOSSE ELETTRICHE, ESPLOSIONE O ARCO ELETTRICO**

Leggere attentamente e attenersi a tutte le istruzioni sulla sicurezza contenute nel presente documento.

**Il mancato rispetto delle presenti istruzioni comporta pericolo di morte e di lesioni gravi.**

**⚠ PERICOLO****PERICOLO DI SCOSSE ELETTRICHE, ESPLOSIONE O ARCO ELETTRICO**

Leggere tutte le istruzioni nel Manuale di installazione prima di installare o eseguire operazioni sul sistema UPS.

**Il mancato rispetto delle presenti istruzioni comporta pericolo di morte e di lesioni gravi.**

**⚠ PERICOLO****PERICOLO DI SCOSSE ELETTRICHE, ESPLOSIONE O ARCO ELETTRICO**

Non installare il sistema UPS prima del completamento di tutti i lavori di costruzione e della pulizia dell'ambiente di installazione.

**Il mancato rispetto delle presenti istruzioni comporta pericolo di morte e di lesioni gravi.**

**⚠ PERICOLO****PERICOLO DI SCOSSE ELETTRICHE, ESPLOSIONE O ARCO ELETTRICO**

- Il prodotto deve essere installato in base alle specifiche e ai requisiti definiti da Schneider Electric. Ciò è particolarmente valido in riferimento alle protezioni esterne e interne (interruttori a monte, interruttori delle batterie, cablaggio e così via) e ai requisiti ambientali. Schneider Electric non si assume alcuna responsabilità derivante dal mancato rispetto di tali requisiti.
- Non avviare il sistema dopo aver collegato l'UPS all'alimentazione. L'avviamento deve essere eseguito da Schneider Electric.

**Il mancato rispetto delle presenti istruzioni comporta pericolo di morte e di lesioni gravi.**

**⚠ PERICOLO****PERICOLO DI SCOSSE ELETTRICHE, ESPLOSIONE O ARCO ELETTRICO**

Installare il sistema UPS in conformità alle normative locali e nazionali. Installare l'UPS in conformità a:

- IEC 60364 (comprese le sezioni 60364-4-41 - protezione dalle scosse elettriche, 60364-4-42 - protezione dagli effetti del calore e 60364-4-43 - protezione dalle sovracorrenti), **oppure**
- NEC NFPA 70 **oppure**
- Canadian Electrical Code (C22.1, Parte 1)

a seconda dello standard in vigore nella propria area geografica.

**Il mancato rispetto delle presenti istruzioni comporta pericolo di morte e di lesioni gravi.**

**⚠ PERICOLO****PERICOLO DI SCOSSE ELETTRICHE, ESPLOSIONE O ARCO ELETTRICO**

- Installare il sistema UPS in un'area a temperatura controllata e priva di agenti inquinanti conduttivi e umidità.
- Installare il sistema UPS su una superficie solida, piana e realizzata in materiale non infiammabile, ad esempio cemento, che supporti il peso dell'apparecchiatura.

**Il mancato rispetto delle presenti istruzioni comporta pericolo di morte e di lesioni gravi.**

**⚠ PERICOLO****PERICOLO DI SCOSSE ELETTRICHE, ESPLOSIONE O ARCO ELETTRICO**

L'UPS non è progettato per i seguenti ambienti operativi non comuni e pertanto non deve essere installato in presenza di:

- Fumi dannosi
- Miscele esplosive di polvere o gas, gas corrosivi oppure calore a conduzione o irraggiamento da altre fonti.
- Umidità, polveri abrasive, vapore o ambienti molto umidi.
- Funghi, insetti e parassiti
- Aria salmastra o liquido refrigerante contaminato
- Livello di inquinamento superiore a 2 secondo IEC 60664-1
- Esposizione a vibrazioni anomale, urti e inclinazione
- Esposizione alla luce diretta del sole, a fonti di calore o a campi elettromagnetici di forte intensità

**Il mancato rispetto delle presenti istruzioni comporta pericolo di morte e di lesioni gravi.**

**⚠ PERICOLO****PERICOLO DI SCOSSE ELETTRICHE, ESPLOSIONE O ARCO ELETTRICO**

Non trapanare o praticare fori per cavi o condotti con le piastre isolanti montate né in prossimità dell'UPS.

**Il mancato rispetto delle presenti istruzioni comporta pericolo di morte e di lesioni gravi.**

**⚠ AVVERTENZA****PERICOLO DI ARCO ELETTRICO**

Non apportare modifiche di tipo meccanico al prodotto (inclusa la rimozione di parti dell'armadio o l'esecuzione di fori o tagli) che non siano descritte nel Manuale di installazione.

**Il mancato rispetto delle presenti istruzioni può comportare pericolo di morte, lesioni gravi o danni all'attrezzatura.**

**⚠ AVVERTENZA****PERICOLO DI SURRISCALDAMENTO**

Rispettare i requisiti di spazio attorno al sistema UPS e non coprire le aperture di ventilazione del prodotto quando il sistema UPS è in funzione.

**Il mancato rispetto delle presenti istruzioni può comportare pericolo di morte, lesioni gravi o danni all'attrezzatura.**

**⚠ AVVERTENZA****PERICOLO DI DANNEGGIAMENTO DELL'APPARECCHIATURA**

Non collegare l'uscita UPS a carichi rigenerativi, inclusi sistemi fotovoltaici e variatori di velocità.

**Il mancato rispetto delle presenti istruzioni può comportare pericolo di morte, lesioni gravi o danni all'attrezzatura.**

## Sicurezza elettrica

### ⚠ PERICOLO

#### PERICOLO DI SCOSSE ELETTRICHE, ESPLOSIONE O ARCO ELETTRICO

- Le operazioni di installazione, utilizzo, riparazione e manutenzione di apparecchiature elettriche devono essere effettuate esclusivamente da personale qualificato.
- Installare il sistema UPS in un ambiente ad accesso limitato (solo personale qualificato).
- Utilizzare dispositivi di protezione individuale idonei e seguire le procedure per lavorare in sicurezza con l'elettricità.
- Spegnerle tutte le sorgenti di alimentazione del sistema UPS prima di operare sull'apparecchiatura o al suo interno.
- Prima di lavorare sul sistema UPS, assicurarsi che non sia presente tensione fra i connettori, incluso quello di terra.
- L'UPS contiene una fonte di energia interna. Potrebbero essere presenti tensioni elettriche anche se l'unità è disconnessa dalla rete elettrica. Prima di installare o effettuare interventi di manutenzione sul sistema UPS, accertarsi che le unità siano spente e che l'alimentazione di rete e le batterie siano scollegate. Prima di aprire l'UPS, attendere cinque minuti per consentire la scarica dei condensatori.
- Per consentire l'isolamento del sistema da fonti di alimentazione a monte, deve essere installato un dispositivo di disconnessione (ad esempio un interruttore o sezionatore) in conformità alle normative locali. Tale dispositivo di disconnessione deve essere facilmente accessibile e ben visibile.
- L'UPS deve essere dotato di adeguata messa a terra ed è necessario collegare innanzitutto il conduttore di terra, a causa di un'elevata corrente di dispersione.

**Il mancato rispetto delle presenti istruzioni comporta pericolo di morte e di lesioni gravi.**

### ⚠ PERICOLO

#### PERICOLO DI SCOSSE ELETTRICHE, ESPLOSIONE O ARCO ELETTRICO

Nei sistemi che prevedono protezioni contro alimentazioni di ritorno, è necessario installare un dispositivo di isolamento automatico (opzione di protezione dall'alimentazione di ritorno o altro dispositivo che soddisfi i requisiti delle normative IEC/EN 62040-1 o UL1778 quarta edizione, a seconda dello standard in vigore nell'area) al fine di impedire tensioni pericolose in corrispondenza dei connettori di ingresso del dispositivo di isolamento. Il dispositivo deve aprirsi entro 15 secondi dall'interruzione dell'alimentazione a monte e deve avere valori nominali conformi alle specifiche.

**Il mancato rispetto delle presenti istruzioni comporta pericolo di morte e di lesioni gravi.**

Quando l'ingresso dell'UPS è connesso tramite isolatori esterni che, se aperti, isolano il neutro, o quando l'isolamento di backfeed automatico viene fornito esternamente all'apparecchiatura oppure in presenza di collegamento a un sistema di distribuzione dell'alimentazione IT, è necessario applicare un'etichetta ai connettori di ingresso dell'UPS e su tutti i principali isolatori di alimentazione installati in posizioni distanti rispetto all'area dell'UPS e sui punti di accesso esterni fra i suddetti isolatori e l'UPS, con la seguente dicitura (o equivalente in una lingua riconosciuta nel paese in cui viene installato il sistema UPS):

**⚠ PERICOLO****PERICOLO DI SCOSSE ELETTRICHE, ESPLOSIONE O ARCO ELETTRICO**

Rischio di ritorno di tensione. Prima di eseguire operazioni su questo circuito, isolare l'UPS e assicurarsi che non sia presente tensione pericolosa fra i connettori, incluso quello di terra.

**Il mancato rispetto delle presenti istruzioni comporta pericolo di morte e di lesioni gravi.**

## Sicurezza delle batterie

**⚠ PERICOLO****PERICOLO DI SCOSSE ELETTRICHE, ESPLOSIONE O ARCO ELETTRICO**

- Gli interruttori di circuito delle batterie devono essere installati in base alle specifiche e ai requisiti definiti da Schneider Electric.
- La manutenzione delle batterie deve essere effettuata o supervisionata esclusivamente da personale qualificato esperto in materia e a conoscenza di tutte le necessarie precauzioni. Il personale non qualificato deve tenersi lontano dalle batterie.
- Scollegare la sorgente di ricarica prima di collegare o scollegare i connettori delle batterie.
- Non gettare le batterie nel fuoco poiché potrebbero esplodere.
- Non aprire, modificare o tagliare le batterie. L'elettrolito rilasciato è dannoso per la cute e gli occhi ed è tossico.

**Il mancato rispetto delle presenti istruzioni comporta pericolo di morte e di lesioni gravi.**

**⚠ PERICOLO****PERICOLO DI SCOSSE ELETTRICHE, ESPLOSIONE O ARCO ELETTRICO**

Le batterie possono presentare il rischio di scariche elettriche e alte correnti di cortocircuito. Quando si maneggiano le batterie, osservare le seguenti precauzioni.

- Rimuovere orologi, anelli e altri oggetti metallici.
- Utilizzare attrezzi con manici isolati.
- Indossare occhiali, guanti e stivali protettivi.
- Non appoggiare strumenti o componenti metallici sulle batterie.
- Scollegare la sorgente di ricarica prima di collegare o scollegare i connettori delle batterie.
- Determinare se la batteria è stata inavvertitamente collegata a terra. In tal caso, rimuovere la sorgente dal collegamento a terra. Il contatto con qualsiasi parte di una batteria collegata a terra può provocare scosse elettriche. La possibilità di scosse può essere ridotta se i collegamenti a terra vengono rimossi durante l'installazione e la manutenzione (vale per apparecchiature e sistemi di alimentazione a batterie remoti non provvisti di un circuito di alimentazione collegato a terra).

**Il mancato rispetto delle presenti istruzioni comporta pericolo di morte e di lesioni gravi.**

**⚠ PERICOLO****PERICOLO DI SCOSSE ELETTRICHE, ESPLOSIONE O ARCO ELETTRICO**

Sostituire sempre le batterie con batterie o gruppi batterie dello stesso tipo e numero.

**Il mancato rispetto delle presenti istruzioni comporta pericolo di morte e di lesioni gravi.**

**⚠ ATTENZIONE****PERICOLO DI DANNEGGIAMENTO DELL'APPARECCHIATURA**

- Prima di installare le batterie nel sistema, attendere che questo sia pronto per essere alimentato. L'intervallo di tempo tra l'installazione delle batterie e l'alimentazione dell'UPS non deve superare 72 ore (3 giorni).
- Non immagazzinare le batterie per più di sei mesi a causa della necessità di ricarica. Se il sistema UPS rimane diseccitato a lungo, si consiglia di metterlo sotto tensione per 24 ore, almeno una volta al mese. In questo modo le batterie vengono caricate, evitando danni irreversibili.

**Il mancato rispetto delle presenti istruzioni può comportare pericolo di lesioni o danni all'attrezzatura.**



# Español

## Descarga de manuales de instalación y funcionamiento en idioma local

Las versiones locales de los manuales de instalación y funcionamiento están disponibles en [apc.com](http://apc.com).

1. Vaya a [www.apc.com](http://www.apc.com). Seleccionar **Soporte**



2. Seleccione su país mediante el selector de países en la esquina superior izquierda de la pantalla.
3. Introduzca el modelo o selecciónelo en la lista.
4. Seleccionar **Manuales y documentación**.

## Información importante sobre seguridad

Lea estas instrucciones cuidadosamente y observe el equipo para familiarizarse con él antes de intentar instalarlo, utilizarlo o hacer el mantenimiento. Los siguientes mensajes de seguridad pueden aparecer en este manual o en el equipo para advertir de posibles peligros o llamar la atención sobre información importante que aclara o simplifica un procedimiento.



La adición de este símbolo a un mensaje de “Peligro” o “Advertencia” indica que existe un peligro eléctrico que causará lesiones personales si no se siguen las instrucciones.



Éste es el símbolo de alerta de seguridad. Se utiliza para alertar de un posible peligro de lesiones personales. Acate todos los mensajes de seguridad con este símbolo para evitar posibles lesiones o la muerte.

### ⚠ PELIGRO

**PELIGRO** indica una situación peligrosa que, si no se evita, **causará** la muerte o lesiones graves.

**Si no se siguen estas instrucciones, se producirán lesiones graves o la muerte.**

### ⚠ ADVERTENCIA

**ADVERTENCIA** indica una situación peligrosa que, si no se evita, **podría causar** la muerte o lesiones graves.

**Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse lesiones graves, muerte o daños en el equipo.**

## ⚠ ATENCIÓN

**ATENCIÓN** indica una situación peligrosa que, si no se evita, **podría causar** lesiones menores o moderadas.

**Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse lesiones o daños en el equipo.**

## AVISO

**AVISO** se utiliza para prácticas no relacionadas con lesiones físicas. El símbolo de alerta de seguridad no se utilizará con este tipo de mensaje de seguridad.

**Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse daños en el equipo.**

### Tenga en cuenta que:

La instalación, la operación y el mantenimiento del equipo eléctrico debe realizarlos únicamente personal cualificado. Schneider Electric no asumirá ninguna responsabilidad por cualquier consecuencia derivada del uso de este material.

Una persona cualificada es alguien con habilidades y conocimientos relacionados con la construcción, la instalación y el funcionamiento de equipos eléctricos, y que ha recibido formación para reconocer y evitar los peligros pertinentes.

### Precauciones de seguridad

## ⚠ PELIGRO

**PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESCARGA DE ARCO ELÉCTRICO**

Deben leerse, comprenderse y seguirse todas las instrucciones de seguridad presentes en este documento.

**Si no se siguen estas instrucciones, se producirán lesiones graves o la muerte.**

## ⚠ PELIGRO

**PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESCARGA DE ARCO ELÉCTRICO**

Lea todas las instrucciones del Manual de instalación antes de instalar o usar el sistema SAI.

**Si no se siguen estas instrucciones, se producirán lesiones graves o la muerte.**

**⚠ PELIGRO****PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESCARGA DE ARCO ELÉCTRICO**

No instale el sistema SAI hasta que se terminen los trabajos de construcción y se limpie la sala de instalación.

**Si no se siguen estas instrucciones, se producirán lesiones graves o la muerte.**

**⚠ PELIGRO****PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESCARGA DE ARCO ELÉCTRICO**

- El producto se debe instalar de acuerdo con las especificaciones y los requisitos definidos por Schneider Electric. En particular las protecciones exteriores e interiores (disyuntores de protección ascendentes, disyuntores de batería, cables, etc.) y los requisitos ambientales. Schneider Electric no asume ninguna responsabilidad si no se respetan estos requisitos.
- No ponga en marcha el sistema SAI una vez que esté conectado eléctricamente. La puesta en marcha sólo debe realizarla Schneider Electric.

**Si no se siguen estas instrucciones, se producirán lesiones graves o la muerte.**

**⚠ PELIGRO****PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESCARGA DE ARCO ELÉCTRICO**

El sistema SAI debe instalarse de acuerdo con las normativas locales y nacionales. Instalación del SAI según:

- IEC 60364 (incluidas las secciones 4.41 de protección contra descarga eléctrica, 4.42 de protección contra efectos térmicos y 4.43 de protección contra sobrecorriente), o
- NEC NFPA 70 o
- Código eléctrico canadiense (C22.1, Parte 1)

dependiendo de cuál de las dos normas rige en su zona.

**Si no se siguen estas instrucciones, se producirán lesiones graves o la muerte.**

**⚠ PELIGRO****PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESCARGA DE ARCO ELÉCTRICO**

- Instale el sistema SAI en un ambiente de temperatura controlada sin contaminantes conductivos ni humedad.
- La superficie debe estar nivelada, ser sólida, no inflamable (por ejemplo, cemento) y capaz de soportar el peso del sistema.

**Si no se siguen estas instrucciones, se producirán lesiones graves o la muerte.**

**⚠ PELIGRO****PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESCARGA DE ARCO ELÉCTRICO**

El SAI no está diseñado para (y por lo tanto no se debe instalar en) los siguientes entornos operativos inusuales:

- Humos nocivos
- Mezclas explosivas de polvo o gases, gases corrosivos, calor radiante o conductor de otras fuentes
- Humedad, polvo abrasivo, vapor o entornos excesivamente húmedos
- Hongos, insectos, parásitos
- Aire cargado de sal o refrigerante de aire acondicionado contaminado.
- Nivel de contaminación superior a 2 según IEC 60664-1
- Exposición a vibraciones, sacudidas e inclinaciones anormales
- Exposición a luz solar directa, fuentes de calor o campos electromagnéticos fuertes

**Si no se siguen estas instrucciones, se producirán lesiones graves o la muerte.**

**⚠ PELIGRO****PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESCARGA DE ARCO ELÉCTRICO**

No haga orificios para cables o conductos mientras las placas guía estén instaladas ni haga perforaciones cerca del sistema SAI.

**Si no se siguen estas instrucciones, se producirán lesiones graves o la muerte.**

**⚠ ADVERTENCIA****PELIGRO DE DESCARGA DE ARCO ELÉCTRICO**

No realice modificaciones mecánicas al producto (como retirar piezas del armario o perforar/cortar orificios) que no se describan en el Manual de instalación.

**Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse lesiones graves, muerte o daños en el equipo.**

**⚠ ADVERTENCIA****PELIGRO DE SOBRECALENTAMIENTO**

Respete los requisitos de espacio alrededor del sistema SAI y no cubra las aberturas de ventilación del producto mientras esté en funcionamiento.

**Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse lesiones graves, muerte o daños en el equipo.**

**⚠ ADVERTENCIA****PELIGRO DE DAÑO EN EL EQUIPO**

No conecte la salida del sistema SAI a sistemas de carga regenerativa, como los sistemas fotovoltaicos y los variadores de control de velocidad.

**Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse lesiones graves, muerte o daños en el equipo.**

**Seguridad eléctrica****⚠ PELIGRO****PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESCARGA DE ARCO ELÉCTRICO**

- La instalación, la operación y el mantenimiento del equipo eléctrico deben realizarlos únicamente personal cualificado.
- El sistema SAI debe instalarse en una sala con acceso restringido (sólo personal cualificado).
- Utilice equipos de protección personal adecuados y siga las prácticas seguras para realizar trabajos eléctricos.
- Desconecte todo suministro de alimentación al sistema SAI antes de trabajar en o dentro del equipo.
- Antes de trabajar en el sistema SAI, compruebe si existe tensión peligrosa entre todos los terminales, incluido el punto de protección a tierra.
- El SAI contiene una fuente de energía interna. Puede generarse una tensión peligrosa aunque se desconecte del suministro de red. Antes de instalar o realizar el mantenimiento del sistema SAI, asegúrese de que las unidades estén apagadas y de que el suministro de red y las baterías estén desconectadas. Espere cinco minutos antes de abrir el SAI para permitir que los condensadores se descarguen.
- Debe instalarse un dispositivo de desconexión (por ejemplo, un disyuntor de desconexión del circuito o conmutador) para permitir el aislamiento del sistema de fuentes de alimentación ascendente conforme a las normativas locales. Este dispositivo de desconexión debe ser fácilmente accesible y visible.
- El SAI y elementos auxiliares deben estar conectados a tierra correctamente y, debido a una corriente residual elevada, el conductor a tierra debe conectarse primero.

**Si no se siguen estas instrucciones, se producirán lesiones graves o la muerte.**

**⚠ PELIGRO****PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESCARGA DE ARCO ELÉCTRICO**

En sistemas en los que la protección de retroalimentación no es parte del diseño estándar, se debe instalar un dispositivo de aislamiento automático (opción de protección de retroalimentación u otro dispositivo que cumpla con los requisitos especificados en IEC/EN 62040-1 o UL1778 4.ª edición, dependiendo de cuál de los dos estándares se aplique a su zona) para impedir cualquier tensión o energía peligrosa en los terminales de entrada del dispositivo de aislamiento. El dispositivo se debe abrir dentro de los 15 segundos posteriores al fallo de suministro de alimentación ascendente y se debe dimensionar según las especificaciones.

**Si no se siguen estas instrucciones, se producirán lesiones graves o la muerte.**

Si la entrada del SAI está conectada mediante aisladores externos que aíslan el neutro cuando se abren, cuando el aislamiento de retroalimentación automático se proporciona de forma externa al equipo o si se conecta a un sistema de distribución de alimentación de TI, el usuario debe colocar una etiqueta en los terminales de entrada del SAI y en todos los aisladores de alimentación principal instalados en una ubicación remota con relación al área del SAI y en los puntos de acceso externo entre dichos aisladores y el SAI. El texto de la etiqueta debería ser similar a este (o equivalente en un idioma aceptable en el país en el que se instale el equipo):

**⚠ PELIGRO****PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESCARGA DE ARCO ELÉCTRICO**

Riesgo de tensión de realimentación. Antes de trabajar en este circuito: aisle el SAI y compruebe si hay tensión peligrosa entre todos los terminales, incluido el punto de protección a tierra.

**Si no se siguen estas instrucciones, se producirán lesiones graves o la muerte.**

**Seguridad de las baterías****⚠ PELIGRO****PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESCARGA DE ARCO ELÉCTRICO**

- Los disyuntores del circuito de batería se deben instalar de acuerdo con las especificaciones y los requisitos definidos por Schneider Electric.
- El mantenimiento de las baterías debe realizarlo o supervisarlo únicamente personal cualificado con conocimiento sobre baterías y tomando las precauciones necesarias. Mantenga alejado de las baterías al personal no cualificado.
- Desconecte el cargador antes de conectar o desconectar los terminales de la batería.
- No tire las baterías al fuego, ya que pueden explotar.
- No abra, altere ni desmonte las baterías. La exposición al electrolito es perjudicial para la piel y los ojos. Puede ser tóxico.

**Si no se siguen estas instrucciones, se producirán lesiones graves o la muerte.**

**⚠ PELIGRO****PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESCARGA DE ARCO ELÉCTRICO**

Las baterías pueden presentar riesgos de descarga eléctrica y cortocircuitos de alta intensidad. Al manipular las baterías, se deben tener en cuenta las siguientes precauciones

- Quítese relojes, anillos y otros objetos metálicos.
- Use herramientas con mangos aislantes.
- Lleve guantes, botas y gafas protectoras.
- No deje herramientas o piezas metálicas sobre las baterías.
- Desconecte el cargador antes de conectar o desconectar los terminales de la batería.
- Determine si, por descuido, alguna batería se ha conectado a tierra. Si es así, desconéctela. El contacto con cualquier parte de una batería con conexión a tierra puede provocar descargas eléctricas. La posibilidad de tal descarga puede reducirse si se quitan las conexiones a tierra durante la instalación y el mantenimiento (aplicable a equipo y a baterías externas sin un circuito de alimentación con conexión a tierra).

**Si no se siguen estas instrucciones, se producirán lesiones graves o la muerte.**

**⚠ PELIGRO****PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESCARGA DE ARCO ELÉCTRICO**

Cuando cambie las baterías, sustitúyalas siempre por otras del mismo tipo y por la misma cantidad de baterías o módulos de baterías.

**Si no se siguen estas instrucciones, se producirán lesiones graves o la muerte.**

**⚠ ATENCIÓN****RIESGO DE DAÑO EN EL EQUIPO**

- No coloque las baterías en el sistema hasta que este último esté listo para su encendido. El tiempo transcurrido desde la instalación de las baterías hasta el encendido del sistema SAI no debe ser superior a 72 horas o 3 días.
- Las baterías no se deben almacenar más de seis meses debido al requisito de recarga. Si el sistema SAI permanece apagado por un largo tiempo, recomendamos que lo encienda durante un periodo de 24 horas, como mínimo una vez al mes. De este modo se cargan las baterías y se evitan daños irreversibles.

**Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse lesiones o daños en el equipo.**

# Brasil

## Download de manuais de instalação e operação em idiomas locais

Versões traduzidas dos manuais de instalação e operação se encontram disponíveis no site [apc.com](http://apc.com).

1. Visite [www.apc.com](http://www.apc.com). Selecione **Suporte**



2. Selecione seu país usando o seletor de países no canto esquerdo superior da tela.
3. Insira seu modelo ou escolha o modelo a partir da lista.
4. Selecione **Manuais & Documentação**.

## Informações importantes sobre segurança

Leia estas instruções atentamente e examine o equipamento para familiarizar-se com ele antes de tentar instalá-lo, operá-lo, repará-lo ou fazer sua manutenção. As mensagens de segurança a seguir podem aparecer neste manual ou no equipamento para alertar sobre possíveis riscos ou chamar a atenção para informações que esclarecem ou simplificam um procedimento.



O acréscimo deste símbolo a mensagens de segurança de “Perigo” ou “Atenção” indica que existe um risco elétrico que resultará em lesões se as instruções não forem seguidas.



Este é o símbolo de alerta de segurança. Ele é usado para alertá-lo sobre possíveis riscos de lesões. Observe todas as mensagens de segurança com este símbolo para prevenir possíveis lesões ou morte.

### ⚠ PERIGO

**PERIGO** indica uma situação perigosa que, se não evitada, **resultará em morte** ou lesões graves.

**O não cumprimento destas instruções poderá resultar em morte ou ferimentos graves.**

### ⚠ ATENÇÃO

**ATENÇÃO** indica uma situação perigosa que, se não evitada, **poderá resultar em morte** ou lesões graves.

**O não cumprimento destas instruções poderá resultar em morte, ferimentos graves ou danos do equipamento.**



**⚠ CUIDADO**

**CUIDADO** indica uma situação perigosa que, se não evitada, **poderá resultar em lesões leves ou moderadas.**

**O não cumprimento destas instruções poderá resultar em ferimentos graves ou danos do equipamento.**

**AVISO**

**AVISO** é usado para referir-se a práticas não relacionadas a lesões físicas. O símbolo de alerta de segurança não será usado com este tipo de mensagem de segurança.

**O não cumprimento destas instruções poderá resultar em danos do equipamento.**

**Observação**

O equipamento elétrico deve ser instalado, operado, consertado e deve ter sua manutenção realizada somente por funcionários qualificados. A Schneider Electric não assume nenhuma responsabilidade por quaisquer consequências decorrentes do uso deste material.

Um funcionário qualificado é aquele que tem habilidades e conhecimento relacionados à construção, instalação e operação do equipamento elétrico, e recebeu treinamento de segurança para reconhecer e evitar os riscos envolvidos.

**Precauções de segurança****⚠ PERIGO****RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO, EXPLOSÃO OU ARCO VOLTAICO**

Todas as instruções de segurança neste documento devem ser lidas, compreendidas e seguidas.

**O não cumprimento destas instruções poderá resultar em morte ou ferimentos graves.**

**⚠ PERIGO****RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO, EXPLOSÃO OU ARCO VOLTAICO**

Leia todas as instruções no manual de instalação antes de instalar ou trabalhar com este sistema nobreak.

**O não cumprimento destas instruções poderá resultar em morte ou ferimentos graves.**

**⚠ PERIGO****RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO, EXPLOSÃO OU ARCO VOLTAICO**

Não instale o sistema nobreak até que todo o processo de construção tenha terminado e a sala de instalação esteja limpa.

**O não cumprimento destas instruções poderá resultar em morte ou ferimentos graves.**

**⚠ PERIGO****RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO, EXPLOSÃO OU ARCO VOLTAICO**

- O produto deve ser instalado de acordo com as especificações e os requisitos definidos pela Schneider Electric. Eles dizem respeito, em especial, a proteções externas e internas (disjuntores upstream, disjuntores da bateria, cabeamento, etc.) e requisitos ambientais. Caso esses requisitos não sejam atendidos, a Schneider Electric não assumirá quaisquer responsabilidades.
- Após completar a fiação elétrica do nobreak, não inicie o sistema. A inicialização deve ser executada somente pela Schneider Electric.

**O não cumprimento destas instruções poderá resultar em morte ou ferimentos graves.**

**⚠ PERIGO****RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO, EXPLOSÃO OU ARCO VOLTAICO**

O sistema nobreak deve ser instalado de acordo com as normas locais e nacionais. Instale o nobreak segundo:

- IEC 60364 (incluindo 60364-4-41 - proteção contra choque elétrico, 60364-4-42 - proteção contra efeito térmico, e 60364-4-43 - proteção contra sobrecorrentes), **ou**
- NEC NFPA 70, **ou**
- Código elétrico canadense (C22.1, parte 1)

dependendo de quais padrões se aplicam a sua área local.

**O não cumprimento destas instruções poderá resultar em morte ou ferimentos graves.**

**⚠ PERIGO****RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO, EXPLOSÃO OU ARCO VOLTAICO**

- Instale o sistema nobreak em um ambiente com temperatura controlada, isento de condutores contaminantes e umidade.
- Instale o nobreak em uma superfície não inflamável, firme e nivelada (por exemplo, concreto) que possa suportar o peso do sistema.

**O não cumprimento destas instruções poderá resultar em morte ou ferimentos graves.**

**⚠ PERIGO****RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO, EXPLOSÃO OU ARCO VOLTAICO**

O nobreak não foi projetado para os seguintes ambientes incomuns e, por conseguinte, não deve ser instalado neles:

- Gases prejudiciais
- Misturas explosivas de pó ou gases, gases corrosivos ou calor condutivo ou radiante de outras fontes
- Umidade, pó abrasivo, vapor ou em um ambiente de umidade excessiva
- Fungos, insetos, pestes
- Ar com alto teor de sal ou fluido refrigerante contaminado
- Grau de poluição maior do que dois de acordo com IEC 60664-1
- Exposição a vibrações, choques e inclinações anormais
- Exposição à luz solar direta, fontes de aquecimento ou campos eletromagnéticos potentes.

**O não cumprimento destas instruções poderá resultar em morte ou ferimentos graves.**

**⚠ PERIGO****RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO, EXPLOSÃO OU ARCO VOLTAICO**

Não perfure paredes para passar cabos ou conduítes com a placa de cobertura instalada e não perfure paredes próximas ao nobreak.

**O não cumprimento destas instruções poderá resultar em morte ou ferimentos graves.**

**⚠ ATENÇÃO****RISCO DE ARCO VOLTAICO**

Não faça modificações mecânicas no produto (incluindo remoção de partes do gabinete, furos e cortes) que não estejam descritas no Manual de instalação.

**O não cumprimento destas instruções poderá resultar em morte, ferimentos graves ou danos do equipamento.**

**⚠ ATENÇÃO****RISCO DE AQUECIMENTO EXCESSIVO**

Respeite os requisitos de espaço em volta do sistema nobreak e não cubra a ventilação do produto quando o sistema estiver em operação.

**O não cumprimento destas instruções poderá resultar em morte, ferimentos graves ou danos do equipamento.**

## ⚠ ATENÇÃO

### RISCO DE DANO AO EQUIPAMENTO

Não conecte o sistema nobreak a sistemas de carga regenerativos, incluindo sistemas fotovoltaicos e unidades de aceleração.

**O não cumprimento destas instruções poderá resultar em morte, ferimentos graves ou danos do equipamento.**

## Segurança em eletricidade

## ⚠ PERIGO

### RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO, EXPLOSÃO OU ARCO VOLTAICO

- O equipamento elétrico deve ser instalado, operado, consertado e deve ter sua manutenção realizada somente por funcionários qualificados.
- O sistema nobreak deve ser instalado em um ambiente com acesso restrito (somente para pessoal qualificado).
- Utilize equipamentos de proteção pessoal (PPE) apropriados e siga as práticas seguras de trabalho elétrico.
- Desligue a fonte de alimentação do sistema nobreak antes de trabalhar com o equipamento de forma geral ou em seu interior.
- Antes de trabalhar no sistema nobreak, verifique possibilidade de tensão perigosa entre todos os terminais, incluindo o aterramento protetor.
- O nobreak contém uma fonte de energia interna. Poderá existir o risco de tensão perigosa mesmo quando essas unidades não estiverem conectadas ao fornecimento da rede elétrica. Antes de instalar ou fazer a manutenção do sistema nobreak, certifique-se de que as unidades estejam desligadas (OFF) e de que a alimentação elétrica e as baterias externas estejam desconectadas. Aguarde cinco minutos antes de abrir o nobreak para permitir a descarga dos capacitores.
- Deve ser instalado um dispositivo de desconexão (por exemplo, um disjuntor ou chave) para possibilitar o isolamento do sistema de fontes de alimentação, de acordo com regulamentos locais. Este dispositivo de desconexão deve ser visível e de fácil acesso.
- O nobreak deve estar adequadamente ligado à terra e, devido a uma alta corrente de fuga, o condutor de aterramento deve ser conectado primeiro.

**O não cumprimento destas instruções poderá resultar em morte ou ferimentos graves.**

## ⚠ PERIGO

### RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO, EXPLOSÃO OU ARCO VOLTAICO

Em sistemas onde a proteção de contra realimentação não é parte do projeto padrão, um dispositivo de isolamento automático (opção de proteção de contra realimentação ou outro dispositivo que atenda aos requisitos da IEC/EN 62040-1 ou UL1778 4ª edição - dependendo de qual padrão se aplica em sua região) deve ser instalado para impedir qualquer possibilidade de tensão ou energia perigosas nos terminais de entrada do dispositivo de isolamento. O dispositivo deve abrir-se em até 15 segundos após a falha da sobrecarga da fonte de alimentação e deve ser classificado de acordo com as especificações.

**O não cumprimento destas instruções poderá resultar em morte ou ferimentos graves.**

Quando a entrada do nobreak está conectada através de isoladores externos que, quando abertos, isolam o neutro, ou quando o isolamento de retroalimentação é fornecido externamente ao equipamento, ou está conectado a um sistema de distribuição de energia IT, o usuário deve fixar uma etiqueta nos terminais de entrada do nobreak, em todos os isoladores de energia principal longe da área do nobreak e em pontos de acesso externos entre esses isoladores e o nobreak, exibindo o seguinte texto (ou equivalente em uma linguagem que seja aceitável no país em que o equipamento será instalado):

## **⚠ PERIGO**

### **RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO, EXPLOSÃO OU ARCO VOLTAICO**

Risco de retroalimentação de tensão. Antes de trabalhar neste circuito: Isole o nobreak e verifique a possibilidade de tensão perigosa entre todos os terminais, incluindo o aterramento protetor.

**O não cumprimento destas instruções poderá resultar em morte ou ferimentos graves.**

## **Segurança das baterias**

## **⚠ PERIGO**

### **RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO, EXPLOSÃO OU ARCO VOLTAICO**

- Os disjuntores da bateria devem ser instalados de acordo com as especificações e os requisitos definidos pela Schneider Electric.
- A manutenção das baterias somente deve ser realizada ou supervisionada por funcionários qualificados especializados em baterias e nas precauções necessárias que devem ser tomadas. Mantenha funcionários não qualificados longe das baterias.
- Desconecte a fonte de carregamento antes de conectar ou desconectar os terminais da bateria.
- Se as baterias forem descartadas ao fogo, poderão explodir.
- Não tente abrir, alterar ou perfurar as baterias. O eletrólito liberado é nocivo para a pele e os olhos. Pode ser tóxico.

**O não cumprimento destas instruções poderá resultar em morte ou ferimentos graves.**

**⚠ PERIGO****RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO, EXPLOSÃO OU ARCO VOLTAICO**

As baterias oferecem risco de choque elétrico e corrente elevada de curto-circuito. As precauções a seguir devem ser observadas ao se trabalhar com as baterias.

- Retire relógios, anéis ou outros objetos de metal.
- Use ferramentas com cabos isolados.
- Use óculos, luvas e botas de proteção.
- Não coloque ferramentas ou peças de metal em cima das baterias.
- Desconecte a fonte de carregamento antes de conectar ou desconectar os terminais da bateria.
- Comprove se a bateria está inadvertidamente aterrada. Se aterrada inadvertidamente, remova a fonte do aterramento. O contato com qualquer parte de uma bateria ligada à terra pode causar choque elétrico. A probabilidade de choque pode diminuir se os aterramentos forem removidos durante a instalação e a manutenção (aplicável a fornecimentos de equipamentos e bateria remotos sem um circuito de fornecimento aterrado).

**O não cumprimento destas instruções poderá resultar em morte ou ferimentos graves.**

**⚠ PERIGO****RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO, EXPLOSÃO OU ARCO VOLTAICO**

Ao substituir as baterias, sempre o faça com o mesmo número e tipo de baterias ou pacotes de bateria.

**O não cumprimento destas instruções poderá resultar em morte ou ferimentos graves.**

**⚠ CUIDADO****RISCO DE DANO AO EQUIPAMENTO**

- Antes de instalar as baterias, aguarde até que o sistema esteja preparado para ser ligado. O período desde a instalação da bateria até a ligação do sistema nobreak não deve exceder 72 horas ou 3 dias.
- As baterias não devem ser armazenadas por mais de seis meses devido ao requisito de recarregamento. Se o sistema nobreak permanecer desligado por um longo período de tempo, recomendamos energizá-lo, ligando-o por um período de 24 horas, no mínimo, uma vez por mês. Isso carrega as baterias, evitando, assim, danos irreversíveis.

**O não cumprimento destas instruções poderá resultar em ferimentos graves ou danos do equipamento.**

# Русский

## Руководства по загрузке, установке и эксплуатации на различных языках



Руководства по установке и эксплуатации на различных языках доступны на веб-сайте [arc.com](http://arc.com).

1. Перейдите на веб-сайт [www.arc.com](http://www.arc.com). Выберите пункт **Поддержка**



2. Выберите страну в списке, расположенном в верхнем левом углу экрана.
3. Введите номер модели или выберите модель из списка.
4. Выберите **Руководства и документация**.

## Важная информация о безопасности

Внимательно прочитайте данные инструкции и осмотрите оборудование для ознакомления с ним, прежде чем устанавливать, эксплуатировать или производить техническое обслуживание. Следующие сообщения безопасности могут встречаться в данном руководстве или на оборудовании, чтобы предупредить пользователя о возможной опасности или привлечь внимание к информации, которая поясняет или упрощает процедуру.



Добавление этого знака к сообщениям о безопасности «Опасно» или «Осторожно» показывает, что существует опасность поражения электрическим током, что может привести к травме, если указания не будут выполнены.



Этот знак предупреждает об опасности. Он используется для того, чтобы предупредить вас о потенциальной угрозе травмы. Соблюдайте все правила техники безопасности с этим символом, чтобы избежать возможных травм или смерти.

### ОПАСНО

**ОПАСНО** указывает на непосредственную опасную ситуацию, которая, если ее не предотвратить, **приведет** к серьезным травмам или даже летальному исходу.

**Несоблюдение данных инструкций может привести к летальному исходу или серьезным травмам.**

**⚠ ОСТОРОЖНО**

**ОСТОРОЖНО** указывает на потенциально опасную ситуацию, которая, если ее не предотвратить, **может привести** к серьезным травмам или даже летальному исходу.

**Несоблюдение данных инструкций может привести к летальному исходу, серьезным травмам или повреждению оборудования.**

**⚠ ВНИМАНИЕ**

**ВНИМАНИЕ** указывает на потенциально опасную ситуацию, которая, если ее не предотвратить, **может привести** к травмам легкой и средней степени тяжести.

**Несоблюдение данных инструкций может привести к серьезным травмам или повреждению оборудования.**

**Уведомление**

**УВЕДОМЛЕНИЕ** используется для сообщений о процедурах, не связанных с телесными повреждениями. Этот символ не используется в сообщениях об опасности.

**Несоблюдение данных инструкций может привести к повреждению оборудования.**

**Обратите внимание**

Электрическое оборудование должно устанавливаться, эксплуатироваться и обслуживаться только квалифицированным персоналом. Schneider Electric не несет ответственности за любые последствия, связанные с использованием данного материала.

Квалифицированный специалист – это человек, который имеет знания и навыки, связанные с выполнением монтажных, установочных и эксплуатационных работ с электрооборудованием и получил подготовку по технике безопасности, чтобы распознавать и избегать возможные опасности.

**Правила техники безопасности****⚠ ОПАСНО**

**ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ, ВЗРЫВА ИЛИ ВСПЫШКИ ДУГОВОГО РАЗРЯДА**

Необходимо прочитать, изучить и следовать всем мерам предосторожности в данном документе.

**Несоблюдение данных инструкций может привести к летальному исходу или серьезным травмам.**



**⚠ ОПАСНО****ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ, ВЗРЫВА ИЛИ ВСПЫШКИ ДУГОВОГО РАЗРЯДА**

Перед установкой данной системы ИБП или работой с ней внимательно изучите все указания в руководстве по установке.

**Несоблюдение данных инструкций может привести к летальному исходу или серьезным травмам.**

**⚠ ОПАСНО****ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ, ВЗРЫВА ИЛИ ВСПЫШКИ ДУГОВОГО РАЗРЯДА**

Устанавливайте систему ИБП только после завершения всех строительных работ и уборки помещения.

**Несоблюдение данных инструкций может привести к летальному исходу или серьезным травмам.**

**⚠ ОПАСНО****ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ, ВЗРЫВА ИЛИ ВСПЫШКИ ДУГОВОГО РАЗРЯДА**

- Установка продукта должна производиться в соответствии с техническими условиями и требованиями, определенными компанией Schneider Electric. Они касаются, в частности, внешней и внутренней защиты (выключатели на входе ИБП, автоматические выключатели батарей, прокладка кабеля и т. д.) и требований к внешним условиям. В случае невыполнения данных требований компания Schneider Electric снимает с себя любую ответственность.
- Не запускайте систему ИБП после того, как она была подсоединена к электросети. Запуск должен осуществляться только специалистами компании Schneider Electric.

**Несоблюдение данных инструкций может привести к летальному исходу или серьезным травмам.**

**⚠ ОПАСНО****ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ, ВЗРЫВА ИЛИ ВСПЫШКИ ДУГОВОГО РАЗРЯДА**

Установка системы ИБП должна проводиться с соблюдением местных и государственных электротехнических норм и стандартов. Установка ИБП должна проводиться в соответствии с одним из следующих стандартов:

- МЭК 60364 (в том числе 60364-4-41- защита от поражения электрическим током, 60364-4-42 – защита от теплового воздействия и 60364-4-43 – защита от перегрузки по току) **или**
- NEC NFPA 70 **или**
- Электротехнические нормы и правила Канады (C22.1, Часть 1),

в зависимости от того, какой стандарт применяется в месте установки.

**Несоблюдение данных инструкций может привести к летальному исходу или серьезным травмам.**

**⚠ ОПАСНО****ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ, ВЗРЫВА ИЛИ ВСПЫШКИ ДУГОВОГО РАЗРЯДА**

- Устанавливайте систему ИБП в сухом помещении с регулируемой температурой, в котором отсутствуют токопроводящие загрязняющие вещества.
- Система ИБП должна быть установлена на огнестойкой, ровной и устойчивой поверхности (например, бетонной), которая способна выдержать вес системы.

**Несоблюдение данных инструкций может привести к летальному исходу или серьезным травмам.**

**⚠ ОПАСНО****ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ, ВЗРЫВА ИЛИ ВСПЫШКИ ДУГОВОГО РАЗРЯДА**

Система ИБП не рассчитана на следующие нестандартные условия эксплуатации, и не должна устанавливаться в помещениях, где присутствуют следующие факторы.

- Вредоносные испарения
- Взрывчатые пылевые или газовые смеси, коррозионные газы, токопроводящие частицы или излучаемое тепло от других источников
- Влага, абразивная пыль, пар или чрезмерная влажность
- Плесень, насекомые, паразиты
- Насыщенный солями воздух или загрязненные охлаждающие вещества
- Загрязнение окружающей среды выше уровня 2 по стандарту МЭК 60664-1
- Воздействие аномальных вибраций, толчков и наклонов
- Воздействие прямых солнечных лучей, источников тепла или сильных электромагнитных полей

**Несоблюдение данных инструкций может привести к летальному исходу или серьезным травмам.**

**⚠ ОПАСНО****ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ, ВЗРЫВА ИЛИ ВСПЫШКИ ДУГОВОГО РАЗРЯДА**

Запрещается сверлить/делать отверстия под кабели или изоляционные трубы при установленных фланш-панелях и в непосредственной близости от ИБП.

**Несоблюдение данных инструкций может привести к летальному исходу или серьезным травмам.**

**⚠ ОСТОРОЖНО****ОПАСНОСТЬ ВСПЫШКИ ДУГОВОГО РАЗРЯДА**

Запрещается вносить не предусмотренные данным руководством по установке механические изменения в продукт (в том числе запрещается снимать детали шкафа и сверлить/прорезать отверстия).

**Несоблюдение данных инструкций может привести к летальному исходу, серьезным травмам или повреждению оборудования.**

**⚠ ОСТОРОЖНО****ОПАСНОСТЬ ПЕРЕГРЕВА**

Соблюдайте требования по пространственному расположению системы ИБП и не закрывайте вентиляционные отверстия продукта во время эксплуатации системы ИБП.

**Несоблюдение данных инструкций может привести к летальному исходу, серьезным травмам или повреждению оборудования.**

**⚠ ОСТОРОЖНО****ОПАСНОСТЬ ПОВРЕЖДЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ**

Не подключайте выход ИБП к системам с восстанавливающейся нагрузкой, в том числе к фотоэлектрическим системам и скоростным приводам.

**Несоблюдение данных инструкций может привести к летальному исходу, серьезным травмам или повреждению оборудования.**

**⚠ ОПАСНО****ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ, ВЗРЫВА ИЛИ ВСПЫШКИ ДУГОВОГО РАЗРЯДА**

- Установку, эксплуатацию, обслуживание и техническое обслуживание электрического оборудования должен выполнять только квалифицированный персонал.
- Систему ИБП необходимо установить в помещении с ограниченным доступом (только для квалифицированного персонала).
- Используйте соответствующие индивидуальные средства защиты (ИСЗ) и соблюдайте технику безопасности при выполнении электротехнических работ.
- Перед работой с оборудованием отключите все источники питания системы ИБП.
- Перед работой на системе ИБП проверьте наличие опасного напряжения между всеми клеммами, включая защитное заземление.
- ИБП содержит внутренний источник энергии. Даже после отключения от электрической сети устройство может находиться под высоким напряжением. Перед установкой или обслуживанием системы ИБП убедитесь, что все компоненты системы выключены и отключены от сети, а аккумуляторные батареи отсоединены. Перед тем как открыть ИБП, следует подождать около пяти минут для разрядки конденсаторов.
- Необходимо установить устройство разъединения (такое как разъединяющий автоматический выключатель или выключатель нагрузки), чтобы обеспечить изоляцию системы от вышестоящих источников питания в соответствии с региональными нормами. Это устройство разъединения должно быть заметным и иметь удобный доступ.
- ИБП должен иметь правильное заземление, при этом из-за высокого тока утечки провод заземления следует подсоединить первым.

**Несоблюдение данных инструкций может привести к летальному исходу или серьезным травмам.**

**⚠ ОПАСНО****ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ, ВЗРЫВА ИЛИ ВСПЫШКИ ДУГОВОГО РАЗРЯДА**

В системах, в которых защита от обратного тока не является элементом стандартной конструкции, необходимо установить автоматическое изолирующее устройство (опция защиты от обратного тока или другое устройство, отвечающее требованиям МЭК/EN 62040–1 или UL 1778, 4-я редакция, в зависимости от того, какой из двух стандартов применяется для вашей местности) для предотвращения опасного напряжения или накопления энергии на входных клеммах изолирующего устройства. Это устройство должно срабатывать в течение 15 секунд после отказа сетевого питания и иметь номинальные характеристики, соответствующие техническим условиям.

**Несоблюдение данных инструкций может привести к летальному исходу или серьезным травмам.**

Когда вход ИБП подсоединен через внешние выключатели, которые в разомкнутом положении изолируют нейтраль, или когда автоматическая изоляция системы обратной связи по току является внешней по отношению к оборудованию или подсоединена к системе распределения питания ИТ, необходимо установить соответствующие бирки на входных клеммах ИБП и

на всех разъединителях первичной цепи, установленных на удалении от места установки ИБП и на внешних точках доступа между такими выключателями и ИБП (обеспечивает пользователь) со следующим текстом (или текстом эквивалентного содержания на языке, принятом в стране установки системы ИБП):

## **⚠ ОПАСНО**

### **ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ, ВЗРЫВА ИЛИ ВСПЫШКИ ДУГОВОГО РАЗРЯДА**

Опасное обратное напряжение. Перед работой в этой цепи: изолируйте ИБП и проверьте наличие опасного напряжения между всеми клеммами, включая клемму защитного заземления.

**Несоблюдение данных инструкций может привести к летальному исходу или серьезным травмам.**

## **Правила техники безопасности при работе с батареями**

## **⚠ ОПАСНО**

### **ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ, ВЗРЫВА ИЛИ ВСПЫШКИ ДУГОВОГО РАЗРЯДА**

- Установка автоматических выключателей батарей должна производиться в соответствии с техническими условиями и требованиями, определенными компанией Schneider Electric.
- Обслуживание аккумуляторных батарей должно выполняться или контролироваться исключительно квалифицированным персоналом, обученным работе с аккумуляторными батареями, с соблюдением требуемых мер предосторожности. Посторонний персонал не должен иметь доступа к аккумуляторным батареям.
- Перед тем как подключить провода к клеммам аккумуляторной батареи или отключить провода от клемм, необходимо отсоединить зарядное устройство.
- Не сжигайте использованные аккумуляторные батареи, поскольку они могут взорваться.
- Запрещается деформировать, вскрывать и модифицировать аккумуляторные батареи. Вытекший электролит опасен для глаз и кожи. Он может также вызвать отравление.

**Несоблюдение данных инструкций может привести к летальному исходу или серьезным травмам.**

**⚠ ОПАСНО****ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ, ВЗРЫВА ИЛИ ВСПЫШКИ ДУГОВОГО РАЗРЯДА**

Батареи могут представлять опасность поражения током короткого замыкания. При работе с батареями необходимо соблюдать следующие меры предосторожности.

- Снимите часы, кольца и другие металлические предметы.
- Используйте инструменты с изолированными ручками.
- Наденьте защитные очки, перчатки и обувь.
- Не кладите инструменты или металлические предметы на верхнюю поверхность батареи.
- Перед тем как подключить провода к клеммам аккумуляторной батареи или отключить провода от клемм, необходимо отсоединить зарядное устройство.
- Проверьте, чтобы батарея не была случайно заземлена. Если батарея была случайно заземлена, отсоедините провод заземления. Контакт с любыми частями заземленной батареи может привести к поражению электрическим током. Вероятность такого поражения будет уменьшена при отсоединении проводов заземления во время установки и обслуживания (только для оборудования и удаленных источников батарейного питания, не имеющих заземленной цепи питания).

**Несоблюдение данных инструкций может привести к летальному исходу или серьезным травмам.**

**⚠ ОПАСНО****ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ, ВЗРЫВА ИЛИ ВСПЫШКИ ДУГОВОГО РАЗРЯДА**

При замене батарей используйте батареи или блоки батарей того же типа и количества.

**Несоблюдение данных инструкций может привести к летальному исходу или серьезным травмам.**

**⚠ ВНИМАНИЕ****РИСК ПОВРЕЖДЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ**

- Перед установкой аккумуляторных батарей в систему подождите, пока система будет готова к подключению питания. Период времени между установкой батарей и включением питания ИБП не должен превышать 72 часов или 3 дней.
- Срок хранения батарей не должен превышать шесть месяцев в связи с необходимостью их перезарядки. Если необходимо оставить систему ИБП обесточенной на длительный срок, рекомендуется подавать напряжение к системе в течение 24 часов не менее одного раза в месяц. При этом батареи заряжаются, что предотвращает их необратимое повреждение.

**Несоблюдение данных инструкций может привести к серьезным травмам или повреждению оборудования.**

# Nederlands

## Installatie- en gebruikshandleiding in lokale taal downloaden

Lokale versies van de installatie- en gebruikshandleiding zijn beschikbaar op [apc.com](http://apc.com).

1. Ga naar [www.apc.com](http://www.apc.com). Selecteer **Support** (Ondersteuning)



2. Selecteer uw land met behulp van het keuzemenu in de linkerbovenhoek van het scherm.
3. Voer uw model in of kies het model uit de lijst.
4. Selecteer **Manuals & documentation** (Handleidingen en documentatie).

## Belangrijke veiligheidsinformatie

Lees deze instructies zorgvuldig en bestudeer de apparatuur om ermee vertrouwd te worden voordat u deze probeert te installeren, bedienen of onderhouden. De volgende veiligheidsmeldingen kunnen in deze handleiding of op de apparatuur verschijnen om u te waarschuwen voor mogelijk gevaar of om uw aandacht te vestigen op informatie ter verduidelijking of vereenvoudiging van een procedure.



Wanneer dit symbool naast de veiligheidsmelding **Gevaar** of **Waarschuwing** staat, betekent dit dat er elektrisch gevaar bestaat voor persoonlijk letsel wanneer de instructies niet worden opgevolgd.



Dit is het symbool voor een veiligheidswaarschuwing. Het wordt gebruikt om u te waarschuwen voor potentieel gevaar voor persoonlijk letsel. Volg alle veiligheidsaanwijzingen met dit symbool om de kans op letsel of overlijden te voorkomen.

### ⚠ GEVAAR

**GEVAAR** geeft een gevaar aan dat, indien het niet wordt vermeden, de dood of ernstig persoonlijk letsel tot gevolg **heeft**.

**Wanneer deze instructies niet worden gevolgd, kan dit leiden tot ernstig of dodelijk letsel.**

### ⚠ WAARSCHUWING

**WAARSCHUWING** geeft een gevaar aan dat, indien het niet wordt vermeden, de dood of ernstig persoonlijk letsel tot gevolg **kan** hebben.

**Wanneer deze instructies niet worden gevolgd, kan dit leiden tot ernstig of dodelijk letsel of schade aan de apparatuur.**

**⚠ VOORZICHTIG**

**VOORZICHTIG** geeft een gevaar aan dat, indien het niet wordt vermeden, gering tot matig letsel tot gevolg **kan** hebben.

**Wanneer deze instructies niet worden gevolgd, kan dit leiden tot letsel of schade aan de apparatuur.**

**LET OP**

**LET OP** wordt gebruikt voor berichten die niet met fysiek letsel te maken hebben. Het symbool voor veiligheidswaarschuwing wordt niet gebruikt bij dit type veiligheidsmelding.

**Wanneer deze instructies niet worden gevolgd, kan dit leiden tot schade aan de apparatuur.**

**Opmerking**

Elektrische apparatuur mag alleen door gekwalificeerd personeel worden geïnstalleerd, bediend en onderhouden. Schneider Electric aanvaardt geen verantwoordelijkheid voor eventuele gevolgen die voortvloeien uit het gebruik van dit apparaat.

Een gekwalificeerd persoon is iemand die vaardigheden en kennis heeft met betrekking tot de constructie, installatie en bediening van elektrische apparatuur en veiligheidstraining heeft gevolgd om de mogelijke gevaren te kunnen herkennen en voorkomen.

**Voorzorgsmaatregelen****⚠ GEVAAR****GEVAAR VOOR ELEKTRISCHE SCHOK, ONTPLOFFING OF VLAMBOGEN**

Alle veiligheidsinstructies in dit document moeten gelezen, begrepen en opgevolgd worden.

**Wanneer deze instructies niet worden gevolgd, kan dit leiden tot ernstig of dodelijk letsel.**

**⚠ GEVAAR****GEVAAR VOOR ELEKTRISCHE SCHOK, ONTPLOFFING OF VLAMBOGEN**

Lees alle instructies in de installatiehandleiding alvorens dit UPS-systeem te installeren of ermee te werken.

**Wanneer deze instructies niet worden gevolgd, kan dit leiden tot ernstig of dodelijk letsel.**

**⚠ GEVAAR****GEVAAR VOOR ELEKTRISCHE SCHOK, ONTPLOFFING OF VLAMBOGEN**

Installeer het UPS-systeem niet tot alle constructiewerkzaamheden zijn voltooid en de installatieruimte is gereinigd.

**Wanneer deze instructies niet worden gevolgd, kan dit leiden tot ernstig of dodelijk letsel.**



**⚠ GEVAAR****GEVAAR VOOR ELEKTRISCHE SCHOK, ONTPLOFFING OF VLAMBOGEN**

- Het product moet geïnstalleerd worden in overeenstemming met de specificaties en vereisten zoals die door Schneider Electric zijn gedefinieerd. Deze hebben vooral betrekking op de externe en interne beveiligingen (stroomopwaartse schakelaars, batterijschakelaars, bekabeling, enz.) en omgevingsvereisten. Schneider Electric draagt geen verantwoordelijkheid indien niet aan deze vereisten is voldaan.
- Nadat het UPS-systeem elektrisch is bedraad, mag u het systeem niet inbedrijfstellen. Inbedrijfstelling mag alleen door Schneider Electric worden uitgevoerd.

**Wanneer deze instructies niet worden gevolgd, kan dit leiden tot ernstig of dodelijk letsel.**

**⚠ GEVAAR****GEVAAR VOOR ELEKTRISCHE SCHOK, ONTPLOFFING OF VLAMBOGEN**

Het UPS-systeem moet worden geïnstalleerd conform lokale en nationale voorschriften. Installeer de UPS conform:

- IEC 60364 (inclusief 60364-4-41 - Bescherming tegen elektrische schokken, 60364-4-42 - Bescherming tegen thermische effecten, en 60364-4-43 - Bescherming tegen overstroom), **of**
- NEC NFPA 70, **of**
- Canadian Electrical Code (C22.1, deel 1)

afhankelijk van de norm die in uw regio van toepassing is.

**Wanneer deze instructies niet worden gevolgd, kan dit leiden tot ernstig of dodelijk letsel.**

**⚠ GEVAAR****GEVAAR VOOR ELEKTRISCHE SCHOK, ONTPLOFFING OF VLAMBOGEN**

- Installeer het UPS-systeem in een omgeving waar de temperatuur kan worden geregeld en die vrij is van geleidende verontreinigingen en vocht.
- Installeer het UPS-systeem op een niet-ontvlambaar, egaal en stevig oppervlak (bijv. beton) dat het gewicht van het systeem kan dragen.

**Wanneer deze instructies niet worden gevolgd, kan dit leiden tot ernstig of dodelijk letsel.**

**⚠ GEVAAR****GEVAAR VOOR ELEKTRISCHE SCHOK, ONTPLOFFING OF VLAMBOGEN**

De UPS is niet ontworpen voor (en mag dus niet worden geïnstalleerd in) ongeschikte omgevingen waarop het volgende van toepassing is:

- Schadelijke dampen
- Explosieve mengsels van stof of gassen, corrosieve gassen of geleidings- of stralingswarmte van andere bronnen
- Vocht, schurend stof, stoom of een extreem vochtige omgeving
- Schimmels, insecten, ongedierte
- Zilte lucht of verontreinigd koelmiddel
- Vervuilingsgraad hoger dan 2 volgens IEC 60664-1
- Blootstelling aan abnormale trillingen, schokken en kanteling
- Blootstelling aan direct zonlicht, warmtebronnen of sterke elektromagnetische velden.

**Wanneer deze instructies niet worden gevolgd, kan dit leiden tot ernstig of dodelijk letsel.**

**⚠ GEVAAR****GEVAAR VOOR ELEKTRISCHE SCHOK, ONTPLOFFING OF VLAMBOGEN**

Boor of stans geen gaten voor kabels of leidingen met de wartelplaten gemonteerd, en boor of stans niet in de buurt van de UPS.

**Wanneer deze instructies niet worden gevolgd, kan dit leiden tot ernstig of dodelijk letsel.**

**⚠ WAARSCHUWING****GEVAAR VOOR VLAMBOGEN**

Breng geen mechanische wijzigingen aan het product aan (inclusief verwijdering van behuizingsonderdelen of boren/stansen van gaten) die niet in de Installatiehandleiding worden beschreven.

**Wanneer deze instructies niet worden gevolgd, kan dit leiden tot ernstig of dodelijk letsel of schade aan de apparatuur.**

**⚠ WAARSCHUWING****GEVAAR VOOR OVERVERHITTING**

Respecteer de vereisten voor ruimte rond het UPS-systeem en bedek in geen geval de ventilatieopeningen van het product wanneer het UPS-systeem in bedrijf is.

**Wanneer deze instructies niet worden gevolgd, kan dit leiden tot ernstig of dodelijk letsel of schade aan de apparatuur.**

## ⚠ WAARSCHUWING

### GEVAAR VOOR BESCHADIGING VAN APPARATUUR

Sluit de UPS-uitgang niet aan op terugvoedende belastingen, zoals zonnepanelen en frequentieregelaars.

**Wanneer deze instructies niet worden gevolgd, kan dit leiden tot ernstig of dodelijk letsel of schade aan de apparatuur.**

## Elektrische veiligheid

## ⚠ GEVAAR

### GEVAAR VOOR ELEKTRISCHE SCHOK, ONTPLOFFING OF VLAMBOGEN

- Elektrische apparatuur mag alleen door gekwalificeerde personen worden geïnstalleerd, bediend en onderhouden.
- De UPS moet geïnstalleerd worden in een kamer met beperkte toegang (alleen gekwalificeerd personeel).
- Gebruik geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) en volg de richtlijnen voor veilig werken met elektriciteit.
- Schakel het UPS-systeem volledig spanningsloos voordat u werkzaamheden uitvoert aan of in de apparatuur.
- Controleer op gevaarlijke spanning tussen alle aansluitklemmen, inclusief de beschermingsaarde, voordat u werkzaamheden aan het UPS-systeem uitvoert.
- De UPS bevat een interne spanningsbron. Mogelijk staat er gevaarlijke spanning, zelfs wanneer niet aangesloten op de voedingsbron. Zorg ervoor dat de eenheden zijn **UITGESCHAKELD** en dat de netvoeding en batterijen zijn losgekoppeld voordat u het UPS-systeem installeert of onderhoudswerkzaamheden uitvoert. Wacht vijf minuten voordat u de UPS opent totdat de condensatoren zijn ontladen.
- Een lastscheider (bijv. batterijschakelaar) moet geïnstalleerd zijn om isolatie van het systeem van stroomopwaartse voedingsbronnen mogelijk te maken conform lokale regelgeving. Deze lastscheider moet gemakkelijk toegankelijk en zichtbaar zijn.
- De UPS moet correct geaard zijn en vanwege een hoge lekstroom moet de aardingsgeleider als eerste worden aangesloten.

**Wanneer deze instructies niet worden gevolgd, kan dit leiden tot ernstig of dodelijk letsel.**

## ⚠ GEVAAR

### GEVAAR VOOR ELEKTRISCHE SCHOK, ONTPLOFFING OF VLAMBOGEN

In systemen waarbij terugvoedingsbeveiliging geen deel uitmaakt van het standaardontwerp moet een vermogensautomaat worden geïnstalleerd (terugvoedingsbeveiliging of een ander apparaat dat voldoet aan de vereiste van IEC/EN 62040-1 of UL1778 4th Edition, al naar gelang welke van de twee normen van toepassing is in uw regio) om gevaarlijke netspanning te voorkomen aan de ingangsklemmen van de automaat. De automaat moet binnen 15 seconden nadat de voedingsbron uitvalt, worden geopend en moet volgens de specificaties zijn gedimensioneerd.

**Wanneer deze instructies niet worden gevolgd, kan dit leiden tot ernstig of dodelijk letsel.**

Wanneer: de UPS-ingang is aangesloten via externe schakelaars die bij opening de nulleider onderbreken, of; de terugvoedingsbeveiliging zich buiten de apparatuur bevindt, of; is aangesloten op een elektrisch systeem zonder neutraal (IT-systeem); dan zal door de gebruiker een label moeten worden geplaatst: bij de aansluitklemmen van de UPS-ingang; op alle primaire schakelaars die zich buiten de UPS-ruimte bevinden; op alle toegangspunten tussen voorgaande schakelaars en de UPS. Het label moet voorzien zijn van de volgende tekst (of vergelijkbare tekst in een taal die geaccepteerd wordt in het land waarin het UPS-systeem wordt geïnstalleerd):

## **⚠ GEVAAR**

### **GEVAAR VOOR ELEKTRISCHE SCHOK, ONTPLOFFING OF VLAMBOGEN**

Risico op terugvoeding. Voordat u aan dit circuit werkt: isoleer de UPS en controleer op gevaarlijke spanning tussen alle contacten, inclusief de beschermingsaarde.

**Wanneer deze instructies niet worden gevolgd, kan dit leiden tot ernstig of dodelijk letsel.**

## Batterijveiligheid

## **⚠ GEVAAR**

### **GEVAAR VOOR ELEKTRISCHE SCHOK, ONTPLOFFING OF VLAMBOGEN**

- Batterijschakelaars moeten geïnstalleerd worden in overeenstemming met de specificaties en vereisten zoals die door Schneider Electric zijn gedefinieerd.
- Onderhoud en reparaties aan batterijen mogen alleen worden uitgevoerd door of onder toezicht van gekwalificeerde personen met kennis van batterijen en de daarbij behorende voorzorgsmaatregelen. Houd niet-gekwalificeerde personen uit de buurt van batterijen.
- Koppel de laadbron los voordat u batterijklemmen aansluit of loskoppelt.
- Gooi defecte batterijen niet op een vuur, vanwege gevaar op ontploffing.
- Batterijen mogen niet opengemaakt, aangepast of beschadigd worden. Vrijgekomen elektrolyt is schadelijk voor de huid en ogen. De stoffen kunnen giftig zijn.

**Wanneer deze instructies niet worden gevolgd, kan dit leiden tot ernstig of dodelijk letsel.**

**⚠ GEVAAR****GEVAAR VOOR ELEKTRISCHE SCHOK, ONTPLOFFING OF VLAMBOGEN**

Batterijen kunnen gevaar voor elektrische schokken en een hoge kortsluitstroom opleveren. Bij het hanteren van batterijen dient u dan ook de volgende voorzorgsmaatregelen in acht te nemen

- Leg horloges, ringen en andere metalen voorwerpen weg.
- Gebruik geïsoleerd gereedschap.
- Draag een veiligheidsbril, geïsoleerde handschoenen en veiligheidsschoenen.
- Leg geen gereedschap of metalen onderdelen op batterijen.
- Koppel de laadbron los voordat u batterijklemmen aansluit of loskoppelt.
- Controleer of de batterij per ongeluk geaard is. Is deze geaard, verwijder dan de bron van aarding. Contact met een deel van een geaarde batterij kan elektrische schokken veroorzaken. Het risico op een elektrische schok is kleiner als zulke aardingen worden verwijderd tijdens installatie en onderhoud (van toepassing op apparatuur en op externe batterijvoedingen zonder een geaarde voedingsbron).

**Wanneer deze instructies niet worden gevolgd, kan dit leiden tot ernstig of dodelijk letsel.**

**⚠ GEVAAR****GEVAAR VOOR ELEKTRISCHE SCHOK, ONTPLOFFING OF VLAMBOGEN**

Vervang batterijen altijd door hetzelfde type en aantal batterijen of door batterijpakketten.

**Wanneer deze instructies niet worden gevolgd, kan dit leiden tot ernstig of dodelijk letsel.**

**⚠ VOORZICHTIG****RISICO OP BESCHADIGING VAN APPARATUUR**

- Wacht totdat het systeem gereed is om ingeschakeld te worden voordat u de batterijen in het systeem plaatst. De tijd tussen het plaatsen van de batterijen en het inschakelen van het UPS-systeem mag niet langer zijn dan 72 uur of 3 dagen.
- Batterijen mogen niet langer dan zes maanden worden bewaard omdat ze dan opnieuw moeten worden opgeladen. Als het UPS-systeem voor lange periode wordt gedeactiveerd, is het raadzaam het UPS-systeem ten minste elke maand 24 uur lang van stroom te voorzien. Zo worden de batterijen opgeladen en wordt onherstelbare schade vermeden.

**Wanneer deze instructies niet worden gevolgd, kan dit leiden tot letsel of schade aan de apparatuur.**

# 한국어

## 한국어로 된 설치 설명서 및 운영 설명서 다운로드

설치 설명서 및 운영 설명서의 현지 버전은 [apc.com](http://apc.com)에서 찾을 수 있습니다.

1. [www.apc.com](http://www.apc.com)으로 이동합니다. **Support**를 선택합니다.



2. 화면 왼쪽 상단 모서리의 국가 선택을 사용하여 국가를 선택합니다.
3. 모델을 입력하거나 목록에서 모델을 선택합니다.
4. 사용 설명서 및 문서를 선택합니다.

## 중요한 안전 정보

장비를 설치, 운영, 수리 또는 정비하기 전에 본 지침을 잘 읽고 장비를 관찰하여 익숙해 지십시오. 위험 가능성을 경고하거나 절차를 명확하게 설명하고 간소화해 주는 정보를 강조하기 위해 본 설명서 또는 장비 곳곳에 다음과 같은 안전 메시지가 표시되어 있습니다.



"위험" 또는 "경고"와 같은 안전 메시지에 이 기호가 표시 되는 것은 전기 위험이 존재하며 지침을 따르지 않을 경우 상해가 발생할 수 있다는 것을 의미합니다.



이 기호는 안전 경고 기호입니다. 이 기호는 부상의 위험성을 경고하는데 사용됩니다. 부상 또는 사망에 이르지 않도록 이 기호가 표시된 모든 안전 메시지를 준수하십시오.

### ▲ 위험

위험은 주의하지 않으면 반드시 사망 또는 중상을 초래하는 위험한 상황을 나타냅니다.

이러한 지침을 따르지 않을 경우 심각한 부상 또는 사망으로 이어질 수 있습니다.

### ▲ 경고

경고는 주의하지 않으면 사망 또는 중상을 초래할 가능성이 있는 위험한 상황을 나타냅니다.

이러한 지침을 따르지 않을 경우 심각한 부상 또는 사망으로 이어지거나 장비가 손상될 수 있습니다.

<b>⚠ 주의</b>
<p>주의는 주의하지 않으면 가벼운 부상을 초래할 수 있는 위험한 상황을 나타냅니다.</p> <p>이러한 지침을 따르지 않을 경우 심각한 부상으로 이어지거나 장비가 손상될 수 있습니다.</p>

<b>주의 사항</b>
<p>주의 사항은 부상 위험과 상관없는, 작업 방식에 대한 정보를 나타낼 때 사용됩니다. 이 유형의 안전 메시지에는 안전 경고 기호가 사용되지 않습니다.</p> <p>이러한 지침을 따르지 않을 경우 장비가 손상될 수 있습니다.</p>

### 참고

전기 장비는 자격을 갖춘 기술자만 설치, 작동, 서비스 및 유지보수할 수 있습니다. Schneider Electric은 본 자료를 사용하여 발생하는 모든 결과에 대하여 어떠한 책임도 지지 않습니다.

자격을 갖춘 기술자란 전기 기기의 조립, 설치 및 운영에 대한 기술과 지식을 갖춘 사람으로서 전기 관련 위험을 인식하고 예방할 수 있는 안전 교육을 받은 사람을 의미합니다.

### 안전 주의

<b>⚠ 위험</b>
<p>감전, 폭발 또는 아크 플래시 위험</p> <p>이 문서에 설명된 모든 안전 지침을 읽고, 숙지하고 따르십시오.</p> <p>이러한 지침을 따르지 않을 경우 심각한 부상 또는 사망으로 이어질 수 있습니다.</p>

<b>⚠ 위험</b>
<p>감전, 폭발 또는 아크 플래시 위험</p> <p>이 UPS 시스템을 설치 또는 사용하기 전에 설치 설명서의 모든 지침을 읽으십시오.</p> <p>이러한 지침을 따르지 않을 경우 심각한 부상 또는 사망으로 이어질 수 있습니다.</p>

<b>⚠ 위험</b>
<p>감전, 폭발 또는 아크 플래시 위험</p> <p>모든 건축 작업이 완료되고 설치실이 깨끗하게 될 때까지 UPS 시스템을 설치하지 마십시오.</p> <p>이러한 지침을 따르지 않을 경우 심각한 부상 또는 사망으로 이어질 수 있습니다.</p>

## ▲ 위험

감전, 폭발 또는 아크 플래시 위험

- 제품은 Schneider Electric이 정의한 사양 및 요구사항에 맞게 설치해야 합니다. 특히 외부 및 내부 보호(상위단 차단기, 배터리 차단기, 배선 등) 및 환경 요구사항을 잘 따라야 합니다. 이러한 요구사항이 준수되지 않을 경우 Schneider Electric은 어떤 책임도 지지 않습니다.
- UPS 시스템을 전기 결선한 후 시스템을 시작하지 마십시오. 시작 과정은 Schneider Electric이 수행해야 합니다.

이러한 지침을 따르지 않을 경우 심각한 부상 또는 사망으로 이어질 수 있습니다.

## ▲ 위험

감전, 폭발 또는 아크 플래시 위험

UPS 시스템은 지역 또는 국가 규정에 따라 설치해야 합니다. 다음 규정을 준수하여 UPS를 설치하십시오.

- IEC 60364(60364-4-41- 감전에 대한 보호, 60364-4-42 - 열효과에 대한 보호 및 60364-4-43 - 과전류에 대한 보호 포함) 또는
- NEC NFPA 70 또는
- Canadian Electrical Code(C22.1, 파트 1)

지역 또는 나라에 따라 적용되는 표준이 달라집니다.

이러한 지침을 따르지 않을 경우 심각한 부상 또는 사망으로 이어질 수 있습니다.

## ▲ 위험

감전, 폭발 또는 아크 플래시 위험

- 온도가 조절되고 전도성 오염 물질 및 습기가 없는 환경에 UPS 시스템을 설치하십시오.
- 불연성의 평평하고 단단하며 시스템의 무게를 지지할 수 있는 바닥(예: 콘크리트) 위에 UPS 시스템을 설치하십시오.

이러한 지침을 따르지 않을 경우 심각한 부상 또는 사망으로 이어질 수 있습니다.

## ▲ 위험

감전, 폭발 또는 아크 플래시 위험

UPS는 다음과 같은 비정상적 환경에서 사용하도록 설계되지 않았으므로 이러한 환경에 설치하지 않아야 합니다.

- 유해성 증기
- 폭발성 먼지 또는 가스 혼합물, 부식성 가스 또는 전도성 또는 방사성 열이 발생하는 장소
- 수분, 연마 먼지, 증기가 있거나 습기가 과도한 환경
- 곰팡이, 곤충, 해충이 있는 장소
- 염분 함유 공기 또는 오염된 냉매
- IEC 60664-1에 정해진 2등급을 초과하는 공기 오염 환경
- 비정상 진동, 충격 및 기울어짐에 노출
- 직사광선, 열원 또는 강력한 전자기장에 노출

이러한 지침을 따르지 않을 경우 심각한 부상 또는 사망으로 이어질 수 있습니다.



**⚠ 위험**

감전, 폭발 또는 아크 플래시 위험

글랜드 플레이트가 설치된 상태에서 케이블 또는 도관을 위한 홀 가공을 하지 마십시오. 또한 UPS 근처에서 홀 가공을 하지 마십시오.

이러한 지침을 따르지 않을 경우 심각한 부상 또는 사망으로 이어질 수 있습니다.

**⚠ 경고**

아크 플래시 위험

설치 설명서에 언급된 경우 외에는 제품을 기계적으로 변경(캐비닛 부품 제거 또는 천공 작업 포함)하지 마십시오.

이러한 지침을 따르지 않을 경우 심각한 부상 또는 사망으로 이어지거나 장비가 손상될 수 있습니다.

**⚠ 경고**

과열 위험

UPS 시스템 주변의 공간 요구사항을 준수하고 UPS 시스템이 작동 중일 때 제품의 환기구를 막지 마십시오.

이러한 지침을 따르지 않을 경우 심각한 부상 또는 사망으로 이어지거나 장비가 손상될 수 있습니다.

**⚠ 경고**

장비 손상 위험

태양발전 시스템 또는 동력 발전기를 비롯한 부하 재생 시스템에 UPS 출력을 연결하지 마십시오.

이러한 지침을 따르지 않을 경우 심각한 부상 또는 사망으로 이어지거나 장비가 손상될 수 있습니다.

## 전기 안전

## ▲ 위험

감전, 폭발 또는 아크 플래시 위험

- 전기 장비는 자격을 갖춘 기술자가 설치, 작동, 서비스 및 유지보수해야 합니다.
- UPS 시스템은 자격을 갖춘 사람만 접근할 수 있도록 외부의 접근이 제한된 실내에 설치해야 합니다.
- 적절한 개인 보호 장비를 착용하고 안전한 전기 작업 방식을 따릅니다.
- UPS 시스템에서 작업하려면 해당 장비의 전원 공급을 모두 차단해야 합니다.
- UPS 시스템에서 작업하기 전에 보호 접지를 포함한 모든 단자 간의 위험 전압을 확인하십시오.
- UPS는 내장형 전원을 포함하고 있습니다. 주 전원 공급 장치와 분리되어 있는 상태에서도 위험한 전압이 남아 있을 수 있습니다. UPS 시스템을 설치 또는 정비하기 전에 장치의 전원이 꺼져 있고 주 전원 및 배터리가 분리되어 있는지 확인하십시오. UPS 장치를 열기 전에 5분 동안 기다려서 콘덴서가 방전되도록 하십시오.
- 현지 규정에 따라 상위단 전원에서 시스템을 격리할 수 있도록 분리 장치(예: 분리 회로 차단기 또는 스위치)를 설치해야 합니다. 이 분리 장치는 쉽게 접근할 수 있고 볼 수 있어야 합니다.
- UPS는 적절하게 접지해야 하며, 높은 누설 전류가 발생하므로 접지선을 먼저 연결해야 합니다.

이러한 지침을 따르지 않을 경우 심각한 부상 또는 사망으로 이어질 수 있습니다.

## ▲ 위험

감전, 폭발 또는 아크 플래시 위험

백피드 보호가 표준 설계의 일부가 아닌 시스템에서는 격리 장치의 입력 단자에서 위험한 전압 또는 에너지가 발생하지 않도록 자동 격리 장치(해당 지역에 적용되는 표준에 따라 IEC/EN 62040-1 또는 UL1778 제4 에디션의 요구사항을 충족하는 백피드 보호 옵션 또는 기타 시스템)를 설치해야 합니다. 상위단 전원 공급이 정지된 후 15초 내에 장치가 열려야 하며 규격에 따른 정격을 준수해야 합니다.

이러한 지침을 따르지 않을 경우 심각한 부상 또는 사망으로 이어질 수 있습니다.

UPS 입력이 열렸을 때 중성선을 차단하는 외부 차단기를 통해 연결되었거나 자동 백피드 차단이 장비 외부에 제공 또는 IT 배전 시스템에 연결되었을 때 UPS 입력 단자, UPS 구역으로부터 원격 설치된 모든 기본 전력 차단기 및 사용자가 이용하는 이러한 차단기와 UPS 사이 외부 접근점에 다음 문구(또는 UPS 설치 국가에서 허용되는 언어의 상응 문구)를 표시하는 라벨을 부착해야 합니다.

## ▲ 위험

감전, 폭발 또는 아크 플래시 위험

전압 백피드 위험. 이 회로에서 작업하기 전: UPS를 차단하고 보호 접지를 포함한 모든 단자 간의 위험 전압을 확인하십시오.

이러한 지침을 따르지 않을 경우 심각한 부상 또는 사망으로 이어질 수 있습니다.

## 배터리 안전

### ⚠ 위험

감전, 폭발 또는 아크 플래시 위험

- 배터리 회로 차단기는 Schneider Electric이 정의한 사양 및 요구사항에 맞게 설치해야 합니다.
- 배터리 정비는 배터리에 대한 지식과 필수 주의 사항을 숙지한 자격을 갖춘 사람만 수행하고 감독할 수 있습니다. 자격이 없는 사람이 배터리에 접근하지 못하도록 하십시오.
- 배터리 단자를 연결 또는 분리하기 전에 충전 전원을 분리하십시오.
- 배터리를 불 속에 버리지 마십시오. 폭발의 위험이 있습니다.
- 배터리를 개봉, 개조 또는 절단하지 마십시오. 배터리에서 누출된 전해액은 피부와 눈에 유해합니다. 독성 물질일 수 있습니다.

이러한 지침을 따르지 않을 경우 심각한 부상 또는 사망으로 이어질 수 있습니다.

### ⚠ 위험

감전, 폭발 또는 아크 플래시 위험

배터리는 감전의 위험과 높은 단락 회로 전류가 남아 있을 수 있습니다. 배터리 작업 시 다음 예방 조치를 준수해야 합니다.

- 시계, 반지 또는 기타 금속 물체를 제거하십시오.
- 절연된 손잡이가 있는 공구를 사용하십시오.
- 보안경, 장갑 및 장화를 착용하십시오.
- 배터리 위에 공구나 금속 물체를 올려놓지 마십시오.
- 배터리 단자를 연결 또는 분리하기 전에 충전 전원을 분리하십시오.
- 배터리가 실수로 접지되어 있는지 확인하십시오. 만약 실수로 접지된 경우 접지된 전원을 제거하십시오. 접지된 배터리의 일부분과 접촉할 경우 감전이 될 수 있습니다. 이와 같은 감전 가능성은 설치 및 유지보수 과정에서 이러한 접지를 제거한다면 줄일 수 있습니다(접지된 서플라이 회로가 없는 장비 및 원격 배터리 공급장치에 해당함).

이러한 지침을 따르지 않을 경우 심각한 부상 또는 사망으로 이어질 수 있습니다.

### ⚠ 위험

감전, 폭발 또는 아크 플래시 위험

배터리를 교체할 때는 항상 동일한 유형과 수량의 배터리 또는 배터리 팩으로 교체하십시오.

이러한 지침을 따르지 않을 경우 심각한 부상 또는 사망으로 이어질 수 있습니다.

**⚠ 주의****장비 손상 위험**

- 시스템에 배터리를 설치하기 전에 시스템에 전원을 공급할 준비가 될 때까지 기다립니다. 배터리 설치 후 UPS 시스템을 가동시킬 때까지의 시간이 72시간 또는 3일을 초과해서는 안 됩니다.
- 재충전 요건에 따라 배터리는 6개월 이상 보관하지 않아야 합니다. UPS 시스템의 전원을 장기간 동안 차단한 상태로 보관해야 할 경우, 최소 매월 1회씩 24시간 동안 UPS 시스템을 작동할 것을 권장합니다. 이렇게 하면 배터리가 충전되므로 돌이킬 수 없는 손상을 방지할 수 있습니다.

이러한 지침을 따르지 않을 경우 심각한 부상으로 이어지거나 장비가 손상될 수 있습니다.

# 简体中文

## 下载本地语言的《安装和操作手册》

本地版本的《安装和操作手册》可从 [apc.com](http://apc.com) 获取。

1. 访问 [www.apc.com](http://www.apc.com)。选择支持



2. 使用屏幕左上角的国家/地区搜索器来选择您所在的国家/地区。
3. 输入型号或从列表中选择型号。
4. 选择手册和文档。

## 重要安全信息

安装、操作、维修或维护设备前，请先仔细阅读这些说明，查看并熟悉相关设备。以下安全消息可能会贯穿本手册始终或印刷在设备上，旨在对潜在危险发出警告或对澄清或简化操作步骤的信息引起关注。



在“危险”或“警告”安全消息中添加此符号表示此处存在电气危险，若不遵守可能会导致人身伤害。



此为安全警报符号，用于提醒您此处存在潜在的人身伤害危险。请遵守带有此符号的所有安全消息，以免造成人身伤亡事故。

### ⚠ 危险

危险表示危险状况，如不可避免，将导致人员死亡或严重伤害。

未按说明操作可能导致人身伤亡等严重后果。

### ⚠ 警告

警告表示危险状况，如不可避免，可能会导致人员死亡或严重伤害。

未按说明操作可能导致人身伤亡或设备损坏等严重后果。

### ⚠ 小心

小心表示危险状况，如不可避免，可能会导致轻度或中度人身伤害。

未按说明操作可能导致人身伤害或设备损坏等严重后果。

## 注意

注意用于描述不会造成人身伤害的操作。此类安全消息不应使用安全警报符号。  
未按说明操作可能导致设备损坏等严重后果。

### 请注意：

电气设备应仅限有资质的人员来安装、操作、维修和维护工作。对于不按照本手册操作引起的任何后果，施耐德电气不承担任何责任。

有资质的人员是指具备电气设备构造、安装和操作的相关技能和知识、接受过安全培训、能够识别并避免相关危险的人员。

### 安全注意事项

#### ⚠ 危险

小心触电、爆炸或电弧

本档中的所有安全说明必须认真阅读、深入理解并严格遵守。

未按说明操作可能导致人身伤亡等严重后果。

#### ⚠ 危险

小心触电、爆炸或电弧

请先阅读安装手册中的所有说明，再安装或使用 UPS 系统。

未按说明操作可能导致人身伤亡等严重后果。

#### ⚠ 危险

小心触电、爆炸或电弧

请先完成安装室的施工工程并打扫清理后，再安装 UPS 系统。

未按说明操作可能导致人身伤亡等严重后果。

#### ⚠ 危险

小心触电、爆炸或电弧

- 安装本产品时必须遵守施耐德电气制定的规范和要求。应特别注意内外部保护（上游断路器、电池断路器、线缆等）和环境要求。对于因未遵守上述要求所造成的后果，施耐德电气不承担任何责任。
- UPS 系统连接电源线缆后，请勿启动该系统。启动操作必须由施耐德电气工程师来完成。

未按说明操作可能导致人身伤亡等严重后果。

### ▲ 危险

小心触电、爆炸或电弧

UPS 系统的安装必须符合地方和国家法规。根据以下要求安装 UPS：

- IEC 60364（包括 60364-4-41- 防触电保护、60364-4-42 - 防热效应保护以及 60364-4-43 - 防过电流保护），或
- NEC NFPA 70，或
- 加拿大电气规格代码（C22.1、第 1 部分）

取决于适用当地的标准。

未按说明操作可能导致人身伤亡等严重后果。

### ▲ 危险

小心触电、爆炸或电弧

- 请在温度受控、无导电杂物且通风干燥的环境中安装 UPS 系统。
- 请在不可燃、水平和坚固（例如混凝土）等能承受系统重量的表面上安装 UPS 系统。

未按说明操作可能导致人身伤亡等严重后果。

### ▲ 危险

小心触电、爆炸或电弧

UPS 不适用于、因而也不得安装用于以下异常操作环境：

- 危害性烟气
- 爆炸性粉尘或气体混合物、腐蚀性气体、其他来源的传导性或辐射性热量
- 湿气、灰尘、粉尘、蒸汽或极度潮湿的环境
- 容易滋生霉菌、昆虫、寄生虫的场所
- 含盐空气或冷却水含烟雾、酸等杂质
- 根据 IEC 60664-1 规定，污染等级高于 2 的场所
- 受异常振动、冲击、摇摆或地震的场所
- 受阳光直射、热源或强电磁场干扰的场所。

未按说明操作可能导致人身伤亡等严重后果。

### ▲ 危险

小心触电、爆炸或电弧

请勿在安装好密封压盖板的情况下钻孔/打孔（用于布线或导线管），请勿在 UPS 系统附近钻孔/打孔。

未按说明操作可能导致人身伤亡等严重后果。

### ▲ 警告

小心电弧

请勿对本产品进行机械改造（包括拆除机柜组件或钻孔/切割），《安装手册》另有说明的除外。

未按说明操作可能导致人身伤亡或设备损坏等严重后果。

**⚠ 警告**

小心过热

遵守 UPS 系统周围的空间要求，并且勿在 UPS 运行时覆盖产品的通风口。

未按说明操作可能导致人身伤亡或设备损坏等严重后果。

**⚠ 警告**

小心设备损坏

请勿将 UPS 输出连接至再生负载系统，包括光伏系统和速度传动装置。

未按说明操作可能导致人身伤亡或设备损坏等严重后果。

## 电气安全

**⚠ 危险**

小心触电、爆炸或电弧

- 电气设备的安装、操作、维修和维护必须由有资质的人员完成。
- UPS 系统必须安装在限制出入（闲人免进）的房间中。
- 请穿戴适当的个人防护装备，并遵守电气安全操作规范。
- 操作设备或维护设备时，请关闭 UPS 系统的所有电源。
- 操作 UPS 系统前，请检查所有端子之间（包括保护性接地）是否存在危险电压。
- UPS 包含有内部电源。即便与市电断开，也可能存在危险电压。安装或维修 UPS 系统前，请确保设备处于 OFF（断开）状态，并且断开市电和电池连接。在打开 UPS 前请等待五分钟以使电容器放电。
- 必须使用符合当地法规的隔离装置（断开装置、开关）将 UPS 系统与其上游电源隔离。隔离装置必须位于显眼且便于操作的位置。
- UPS 必须妥善接地，并且由于存在大的漏电流，必须首先连接接地导线。

未按说明操作可能导致人身伤亡等严重后果。

**⚠ 危险**

小心触电、爆炸或电弧

如果系统的标准设计不包含反向馈电保护，必须使用自动隔离设备（反向馈电保护选项或任何符合 IEC/EN 62040-1 或 UL1778 第 4 版的其他设备 - 取决于当地适用标准）消除隔离设备输入接线端子可能出现的危险电压或电能。设备必须在上游供电发生故障的 15 秒内打开，并且必须匹配规格。

未按说明操作可能导致人身伤亡等严重后果。

当 UPS 输入通过外部隔离器（隔离器断开时，隔离零线）连接，或当提供的自动反向馈电隔离在系统外部或连接到 IT 配电系统时，必须在 UPS 输入接线端子上粘贴标签，而用户须在远离 UPS 区域安装的所有主电源隔离器上以及这些隔离器与 UPS 之间的外部接入点上粘贴标签。标签上显示以下文字（或 UPS 系统所安装国家/地区可接受的语言表达的等效文字）：



## ⚠ 危险

小心触电、爆炸或电弧

存在电压反馈风险。操作此电路前，请隔离 UPS，并检查所有端子之间以及保护性接地是否存在危险电压。

未按说明操作可能导致人身伤亡等严重后果。

## 电池安全

## ⚠ 危险

小心触电、爆炸或电弧

- 安装电池电路断路器时必须遵守施耐德电气制定的规范和要求。
- 维修电池时仅可由熟悉电池的合格人员进行或在其监督下进行，且需要谨慎小心。切勿让无资质的人员操作电池。
- 连接或断开电池接线端子前，请断开充电电源。
- 请勿将电池投入火中，否则可能会发生爆炸。
- 请勿拆解、改装或毁坏电池。电池里流出的电解液会损伤皮肤和眼睛。电解质可能有毒。

未按说明操作可能导致人身伤亡等严重后果。

## ⚠ 危险

小心触电、爆炸或电弧

电池可能产生触电危险和高强度短路电流。操作电池时，必须严格遵守以下注意事项

- 请摘下手表、戒指或其它金属物件。
- 请使用带绝缘把手的工具。
- 戴上防护眼镜、手套和胶鞋。
- 请勿将工具或金属零件放在电池上。
- 在连接或断开电池接线端子之前，请断开充电电源。
- 确定电池是否因疏忽而接地。如果电池因疏忽而接地，移除接地。接触接地电池的任何部分均可能会引起触电危险。在安装和维护过程中，如果将接地电池移除，即可减少触电危险（适用于无接地供电电路的设备和远程电池）。


未按说明操作可能导致人身伤亡等严重后果。

## ⚠ 危险

小心触电、爆炸或电弧

更换电池时，请使用相同型号和数量的电池或电池组。

未按说明操作可能导致人身伤亡等严重后果。

 **小心****小心设备损坏**

- 请在系统准备就绪适合通电后，再安装电池。从安装电池到 UPS 通电的时间不得超过 72 小时，即 3 天。
- 根据充电要求，电池保存时间不得超过六个月。如果 UPS 系统长时间处于断电状态，建议您至少每个月为 UPS 系统的电池充电一次，每次充电 24 小时。这样充电可避免出现不可逆转的损坏。

未按说明操作可能导致人身伤害或设备损坏等严重后果。

# 日本語

## 現地語の据付マニュアルと操作マニュアルをダウンロードする

apc.comで、ローカルバージョンの据付マニュアルと操作マニュアルをご利用いただけます。

1. [www.apc.com](http://www.apc.com)にアクセスしてください。[サポート] を選択します。



2. 画面左上の国セレクターで該当する国を選択します。
3. お使いのモデルを入力するか、またはリストからモデルを選択します。
4. [マニュアルとドキュメント] を選択します。

## 重要な安全に関する情報

ここに記載されている指示を注意深く読み、装置の設置、操作、整備、保守を行う前に装置をよく理解してください。以下の安全に関するメッセージは、危険の可能性を警告するため、または手順を明確または簡潔にする情報への注意を喚起するために、このマニュアルまたは装置を通じて随所に記載されています。



「危険」または「警告」の安全に関するメッセージに対する記号の説明は、指示に従わないと人体への危害を引き起こす電氣的な危険性を示しています。



これは安全警報の記号です。人体への危害の危険性を示すために使用されます。人体への危害や死亡の可能性を避けるため、この記号が付いた安全に関するメッセージすべてに従ってください。

### ▲ 危険

「危険」は、指示に従わないと、死亡または重傷を負うことになる危険な状況を示します。

これらの指示に従わない場合は、死亡または重傷を負うことになります。

### ▲ 警告

「警告」は、指示に従わないと、死亡または重傷を負う可能性がある危険な状況を示します。

これらの指示に従わない場合は、死亡または重傷を負う、または機器を破損する可能性があります。

**▲ 注意**

「注意」は、指示に従わないと、軽傷を負う可能性がある危険な状況を示します。

これらの指示に従わない場合は、負傷する、または機器を破損する可能性があります。

**注記**

「注記」は、人体への危害に関連しない実務に対応するために使用されます。安全警報の記号は、このタイプの安全に関するメッセージには使用しないものとしてします。

これらの指示に従わない場合は、機器を破損する可能性があります。

**ご注意ください**

電気機器は有資格者のみが設置、操作、修理、保守するものとしてします。この資料を使用することに起因するいかなる結果についても、Schneider Electricは責任を負わないものとしてします。

有資格者とは、電気機器の構造、設置、操作に関するスキルと知識を持ち、危険を認識して回避するための訓練を受けた者です。

**安全性に関する注意****▲ 危険**

感電、爆発、または閃光アークの危険性

この文書に記載されている安全に関する指示をすべて読み、理解し、順守する必要があります。

これらの指示に従わない場合は、死亡または重傷を負うことになります。

**▲ 危険**

感電、爆発、または閃光アークの危険性

据付マニュアルの指示をすべて読んでから、この無停電電源装置（UPS）システムの据え付けや作業を開始してください。

これらの指示に従わない場合は、死亡または重傷を負うことになります。

**▲ 危険**

感電、爆発、または閃光アークの危険性

すべての作業が完了し、据え付け場所の清掃が終了するまで、UPSシステムを設置しないでください。

これらの指示に従わない場合は、死亡または重傷を負うことになります。

**▲ 危険**

感電、爆発、または閃光アークの危険性

- この製品は、Schneider Electric社の仕様と要件に従って設置する必要があります。特に、外部および内部の保護（上流ブレーカー、バッテリーブレーカー、ケーブル配線など）と環境要件は重要です。これらの要件に従わなかった場合、Schneider Electric社は責任を負わないものとします。
- UPSシステムをケーブル配線しても、UPSシステムを起動しないでください。UPSシステムの起動はSchneider Electricが行います。

これらの指示に従わない場合は、死亡または重傷を負うことになります。

**▲ 危険**

感電、爆発、または閃光アークの危険性

UPSシステムは、地方自治体と国家が規定する規則に従って設置する必要があります。以下に準拠して、UPSの設置を行ってください。

- IEC 60364（60364-4-41- 感電に対する保護、60364-4-42 - 熱の影響に対する保護、60364-4-43 - 過電流に対する保護など） または
- NEC NFPA 70 または
- カナダの電気規則（C22.1、パート1）

使用地域で適用される規格に従ってください。

これらの指示に従わない場合は、死亡または重傷を負うことになります。

**▲ 危険**

感電、爆発、または閃光アークの危険性

- UPSシステムは、導電性汚染物質や湿気がない、温度管理された環境に設置してください。
- UPSシステムは、システムの重量を支えることができる、不燃性の平坦で硬い床面（例、コンクリート面）に設置する必要があります。

これらの指示に従わない場合は、死亡または重傷を負うことになります。

**▲ 危険**

感電、爆発、または閃光アークの危険性

このUPS装置は、設計上、次のような異常な動作環境に設置することはできません。

- 有害な煙
- 爆発の危険があるガス、粉体混合物、腐食性ガス、他の熱源からの伝導熱や輻射熱
- 水分、磨耗性塵埃、蒸気、または過度な湿度のある環境
- 菌類、昆虫類、有害生物
- 塩分を含んだ空気または汚染された冷却材
- IEC 60664-1が規定する汚染度2を超える環境
- 異常振動、衝撃、傾斜
- 直射日光、熱源、強力な電磁場

これらの指示に従わない場合は、死亡または重傷を負うことになります。

**▲ 危険**

感電、爆発、または閃光アークの危険性

配線口カバーが付いたままの状態ではケーブルや電線管の穴を開けたり、UPSに近い箇所で穴を開けたりしないでください。

これらの指示に従わない場合は、死亡または重傷を負うことになります。

**▲ 警告**

閃光アークの危険性

据付マニュアルで指示されていない限り、この製品に機械的な変更（キャビネット部品の取り外し、ドリルや切削工具による穴開けなど）を加えないでください。

これらの指示に従わない場合は、死亡または重傷を負う、または機器を破損する可能性があります。

**▲ 警告**

過熱の危険性

UPSシステム周囲のスペースの要件を順守し、UPSシステムの動作中に製品の換気口をふさがないでください。

これらの指示に従わない場合は、死亡または重傷を負う、または機器を破損する可能性があります。

**▲ 警告**

機器損傷の危険性

UPS出力を、太陽光発電システムやスピードドライブなどの回生負荷システムに接続しないでください。

これらの指示に従わない場合は、死亡または重傷を負う、または機器を破損する可能性があります。

## 電氣的安全性

## ▲ 危険

感電、爆発、または閃光アークの危険性

- 電気機器の据え付け、運転、点検、保守は、有資格者以外は行わないでください。
- このUPSシステムは、有資格者だけが入室できる部屋に設置する必要があります。
- 適切な個人保護具（PPE）を使用し、安全な電気作業方法に従って作業してください。
- このUPSシステムに対する作業は、内部、外部の別を問わず、このUPS装置のあらゆる電源をオフにしてから行ってください。
- この無停電電源システムで作業を始める前に、保護アースも含め、いずれの端子間でも危険な電圧がかかっていないことを確認してください。
- UPSには、蓄電池が内蔵されています。商用電源／主電源から切り離されている状態でも、電圧がかかっている場合があります。このUPSシステムの設置や点検を行う前に、必ず装置電源をオフにし、商用／主電源とバッテリーの接続を解除してください。このUPS装置の内部を開く場合は、コンデンサの放電が終わるまで5分程度待ってから開いてください。
- 各地域の規制に従って上流電源からシステムを絶縁するため、断路装置（断路ブレーカーやスイッチ）を取り付ける必要があります。この断路装置は、作業しやすく見やすい場所に設置してください。
- UPSは適切にアース処理／接地する必要があります。また、高い漏れ電流のため、アース処理／接地導体を最初に接続する必要があります。

これらの指示に従わない場合は、死亡または重傷を負うことになります。

## ▲ 危険

感電、爆発、または閃光アークの危険性

逆給電保護が標準設計に組み込まれていないシステムでは、自動絶縁装置（IEC/EN 62040-1に準拠した逆給電保護オプションなどの装置またはUL1778 4th Editionいずれかの規格の要件を満たしている他の装置）を設置し、断路装置の入力端子での危険電圧やエネルギーを防ぐ必要があります。上流停電後15秒以内に装置を開路する必要があり、その定格は仕様準拠している必要があります。

これらの指示に従わない場合は、死亡または重傷を負うことになります。

UPSの入力電源が外部断路装置を通じて接続されていて、開放により中性線断となる場合、あるいは自動のバックフィード防止装置が機器外部に設置されている場合、もしくはIT配電システムに接続されている場合は、UPS入力端子とUPSから離隔しているすべての一次電源断路装置およびそれら断路装置とUPS間の外部アクセスポイントに、次のテキスト（またはUPSシステムが設置されている国の言語で同等に記載されたテキスト）を表示するラベルを貼り付ける必要があります。

## ▲ 危険

感電、爆発、または閃光アークの危険性

高圧電気が逆流する危険性があります。この回路の作業を開始する前にUPSを絶縁し、保護アースを含むすべての端子間の危険電圧を確認してください。

これらの指示に従わない場合は、死亡または重傷を負うことになります。

## バッテリーの安全性

### ▲ 危険

感電、爆発、または閃光アークの危険性

- バッテリーサーキットブレーカーは、Schneider Electric社が定義した仕様と要件に従って設置する必要があります。
- バッテリー点検は、バッテリーや必要な注意事項に関して十分な知識を持つ有資格者以外は行わないでください。資格を持っていない人をバッテリーに近づけないようにしてください。
- バッテリー端子の接続や切断を行う前に、充電源の接続を解除してください。
- 爆発の危険性があるため、バッテリーを焼却処分しないでください。
- バッテリーを解体または改造したり、本来とは異なる方法で使用したりしないでください。漏れ出した電解液は肌や目に害を与えるため、注意してください。毒性を持っている場合もあります。

これらの指示に従わない場合は、死亡または重傷を負うことになります。

### ▲ 危険

感電、爆発、または閃光アークの危険性

バッテリーには、感電やショート of の危険性があります。バッテリーを取り扱う際は、以下の注意に従う必要があります。

- 腕時計や指輪など、金属製の物は外してください。
- 絶縁ハンドル付きの工具を使用してください。
- 保護メガネ、手袋、保護靴を装着してください。
- バッテリーの上に工具や金属部品を置かないでください。
- バッテリー端子の接続や切断を行う前に、充電源の接続を解除してください。
- バッテリーが誤って接地されていないかどうかを確認してください。誤って接地されている場合は、接地から外してください。接地されたバッテリーに触れると感電する危険性があります。設置や保守の間、接地を外しておけば、感電の危険性を減らすことができます（接地式電源回路を持たない機器やリモートバッテリー電源が該当します）。

これらの指示に従わない場合は、死亡または重傷を負うことになります。

### ▲ 危険

感電、爆発、または閃光アークの危険性

バッテリーを交換する場合は、必ず同じ個数の同じタイプのバッテリーまたはバッテリーパックを使用してください。

これらの指示に従わない場合は、死亡または重傷を負うことになります。



**▲ 注意**

## 機器損傷の危険性

- システムが通電可能な状態になってから、バッテリーをシステムに搭載してください。バッテリー搭載から72時間（3日間）以上経過する前に、UPSシステムの電源を入れる必要があります。
- 充電要件により、バッテリーの保管期間は6カ月以内とする必要があります。このUPSシステムを長期間通電せずに保管する場合、1カ月に1度以上の頻度で24時間通電することをお勧めします。こうしてバッテリーを充電することにより、修理不能な損傷を防ぐことができます。

これらの指示に従わない場合は、負傷する、または機器を破損する可能性があります。





Schneider Electric  
35 rue Joseph Monier  
92500 Rueil Malmaison  
France

+ 33 (0) 1 41 29 70 00  
[www.schneider-electric.com](http://www.schneider-electric.com)

As standards, specifications, and design change from time to time, please ask for confirmation of the information given in this publication.

© 2014 – 2015 Schneider Electric. All rights reserved.  
990–5275A–001