

## Gruppo di continuità

## 1. Simboli utilizzati

In queste istruzioni di montaggio le avvertenze e i pericoli sono contrassegnate con simboli corrispondenti.

Questo simbolo si riferisce a pericoli che possono causare infortuni. Leggere con attenzione tutte le note contrassegnate da questo simbolo per evitare possibili infortuni.

Gli infortuni si suddividono in diversi gruppi, caratterizzati da una parola di segnalazione specifica.

**AVVERTENZA**  
Indica una situazione pericolosa che, se non viene evitata, può comportare infortuni anche mortali.

**ATTENZIONE**  
Indica una situazione pericolosa che, se non viene evitata, può comportare infortuni.

Questo simbolo, insieme al termine **IMPORTANTE** e al testo che lo accompagna segnala azioni che possono causare danni o malfunzionamenti del dispositivo, dei componenti contigui, nonché dell'hardware o del software.

Questo simbolo e il testo che lo accompagna forniscono informazioni supplementari o rimandano ad altre fonti di informazione.

## 2. Norme di sicurezza e avvertenze

Prima della messa in funzione, leggere le istruzioni di installazione e verificare che il dispositivo non presenti danni.

**AVVERTENZA: pericolo di morte a causa di scosse elettriche!**

- L'installazione, la messa in funzione e l'uso dello strumento si devono affidare esclusivamente a tecnici qualificati.
- Non lavorare mai in presenza di tensione.
- Effettuare una connessione corretta e garantita la protezione contro le scosse elettriche.
- Collegare a terra il morsetto per dispositivo conduttore di protezione.
- Dopo l'installazione coprire il vano di connessione in modo da evitare contatti delle parti sotto tensione (ad es. montaggio nel quadro elettrico).
- Il dispositivo viene alimentato da più fonti. Prima dei lavori di manutenzione, separare la fonte di corrente alternata e la batteria per disinserire il dispositivo.
- Non utilizzare fiamme libere, braccie o scintille in prossimità del dispositivo.
- Per la connessione delle batterie esterno, rispettare la polarità ed evitare i corti circuiti sui morsetti.
- Predisporre in prossimità del dispositivo un interruttore/interruttore di potenza all'ingresso AC, all'uscita DC e sui morsetti della batteria contrassegnati come separatori per questi dispositivi.
- Non serrare il fusibile e / o la connessione della batteria in condizioni di Hazardous Location (aree di pericolo).

**IMPORTANTE**

- Rispettare le prescrizioni di sicurezza e antinfortunistiche nazionali.
- Il montaggio e l'installazione elettrica deve soddisfare gli standard tecnici correnti.
- Il gruppo di continuità è un apparecchio da incorporare. Il grado di protezione IP20 del dispositivo è previsto per un ambiente pulito e asciutto.
- Il dispositivo deve essere installato in un armadio di comando richiudibile e accessibile solo al personale specializzato.
- Rispettare i limiti meccanici e termici.
- Garantire una convezione sufficiente (distanza minima sopra/sotto: 50 mm). La custodia può surriscaldarsi.
- Prevedere dimensioni e protezione sufficienti per il cablaggio primario e secondario.
- I parametri di connessione, ad esempio la lunghezza del tratto da spelare necessaria per il cablaggio con e senza capocorda montato, sono riportati nella tabella corrispondente.
- Il gruppo di continuità è omologato per la connessione a reti elettriche TN, TT e IT (collegamento a stella) con tensione tra le fasi di max. 240 V AC.
- Evitare la penetrazione di corpi estranei, quali ad es. graffette o altri oggetti metallici.
- Per evitare incendi, sostituire i fusibili solo con fusibili dello stesso tipo e valore nominale.
- Per ridurre il rischio di incendio, collegare l'apparecchio soltanto a un'uscita di diramazione che disponga della massima protezione contro le sovratensioni secondo il National Electrical Code, ANSI/NFPA 70. Vedere a questo proposito i valori nei dati tecnici.
- Gruppo di continuità, modulo buffer non richiede manutenzione. Eventuali interventi di riparazione possono essere eseguiti soltanto dal produttore. L'apertura della custodia comporta il decadere della garanzia.
- L'unico utilizzo consentito per il gruppo di continuità è l'uso conforme alla destinazione.
- L'uso non conforme comporta il decadimento della protezione dei dispositivi.

Le uscite di commutazione sono uscite attive per bassissima tensione di sicurezza (SELV). Possono essere impiegate solamente in circuiti SELV consentiti.  
La potenza di uscita costante  $P_N$  è limitata per una temperatura ambiente di 60 °C. Rispettare la potenza di uscita massima per ciascuna condizione di esercizio.

## 3. Generalità

In caso di guasto all'alimentazione, il gruppo di continuità TRIO-UPS-2G consente di continuare ad alimentare i carichi critici.

## Caratteristiche

- Alimentatore, unità di carica e unità di commutazione in un unico dispositivo
- Ingresso a range esteso AC
- Tensione di uscita regolabile in esercizio di rete
- Interfaccia USB per configurazione e diagnostica
- Parametri di carica regolabili per utilizzo di diversi tipi di dispositivi di accumulo dell'energia elettrica
- Ampie funzioni di segnalazione

Ulteriori informazioni sono disponibili nella scheda tecnica alla pagina [phoenixcontact.net/products](http://phoenixcontact.net/products).

## Alimentation sécurue

## 1. Symboles utilisés

Les consignes et les dangers sont repérés dans ces instructions d'installation par les symboles correspondants.

Ce symbole désigne des dangers susceptibles de provoquer des blessures. Respecter toutes les consignes accompagnées de ce symbole afin d'éviter tout risque de blessure.

Il existe plusieurs groupes de dommages corporels signalés par une mention d'avertissement.

**AVERTISSEMENT**  
Signale une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, risque de causer des dommages corporels pouvant entraîner la mort.

**ATTENTION**  
Signale une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, risque de causer des blessures.

Ce symbole avec la mention **IMPORTANT** et le texte qui l'accompagne vous avertissent des actions risquant de causer des dommages ou un dysfonctionnement de l'appareil, de l'environnement de l'appareil ou du matériel/logiciel.

Ce symbole et le texte qui l'accompagnent vous donnent des informations complémentaires ou renvoient à des sources d'informations plus détaillées.

## 2. Consignes de sécurité et avertissements

Avant la mise en service, lire les instructions d'installation et vérifier si l'appareil présente des dommages.

**AVERTISSEMENT : Danger de mort par choc électrique !**

- L'appareil ne doit être installé, mis en service et utilisé que par du personnel qualifié.
- Ne jamais travailler sur un module sous tension.
- Procéder au raccordement dans les règles de l'art et garantir la protection contre l'électrocution.
- Raccorder le bloc de jonction d'appareil du conducteur de protection à la terre.
- Après installation, recouvrir la zone des bornes pour éviter tout contact fortuit avec des pièces sous tension (par exemple, montage en armoire).
- Cet appareil est alimenté en tension par plusieurs sources - avant d'effectuer des travaux d'entretien, il convient donc de séparer la source de courant alternatif de l'accumulateur d'énergie afin de mettre l'appareil hors tension.
- Veiller à ce que l'appareil ne soit jamais exposé à une flamme nue, un élément incandescent ou à des étincelles.
- Respecter la polarité des batteries externe et éviter les courts-circuits sur les cosses lors du raccordement.
- A proximité de l'appareil, prévoir un commutateur/disjoncteur sur l'entrée AC, la sortie DC et sur les bornes de batterie, signalés comme étant les dispositifs de déconnexion de ces appareils.
- Il est interdit de retirer le fusible et / ou de déconnecter la batterie en présence de conditions HAZLOC.

**IMPORTANT**

- Respecter la législation nationale en vigueur en matière de sécurité et de prévention des accidents.
- Le montage et l'installation électrique doivent correspondre à l'état de la technique.
- L'alimentation sécurue est équipée est encastrable. L'indice de protection IP20 est valable dans un environnement propre et sec.
- L'appareil doit être utilisé dans une armoire électrique verrouillable et accessible uniquement au personnel spécialisé.
- Respecter les limites mécaniques et thermiques.
- Garantir que la convection sera suffisante (écart minimum haut/bas : 50 mm). Le boîtier peut être brûlant.
- Dimensionner et protéger les câblages primaire et secondaire correctement.
- Les paramètres de branchement tels la longueur à dénuder du câblage avec et sans embout se trouvent dans le tableau correspondant.
- L'alimentation sans interruption est homologuée pour être raccordée aux circuits électriques TN, TT et IT (réseaux en étoile) à tension de conducteur externe maximum de 240 V AC.
- Empêchez tout corps étranger (trombone ou pièce métallique) de pénétrer dans la zone des bornes.
- Pour éviter un incendie, toujours remplacer les fusibles défectueux par des fusibles de même type et de valeur nominale identique.
- Afin de réduire le risque d'incendie, connecter l'appareil seulement à une sortie de dérivation dotée de la protection maximum contre les surintensités, conformément au National Electrical Code, ANSI/NFPA 70. Les valeurs correspondantes se trouvent dans les Caractéristiques techniques.
- L'alimentations sans interruption ne nécessite aucun entretien. Seul le constructeur est autorisé à effectuer des réparations. L'ouverture du boîtier provoque l'extinction de la garantie.
- L'utilisation de l'alimentation sans interruption est autorisée uniquement pour ce à quoi elle est destinée.
- Une utilisation non conforme supprime toute protection de l'appareil.

Les sorties de commutation sont des sorties actives dans le sens des très basses tensions de sécurité (SELV). Elles doivent être utilisées exclusivement dans des circuits de commutation SELV admis.  
La puissance de sortie permanente  $P_N$  est limitée lorsque la température ambiante atteint 60 °C. Tenir compte des puissances maximum de sortie correspondant aux différentes conditions de service.

## 3. Généralités

L'alimentation sécurue TRIO-UPS-2G assure la poursuite de l'alimentation des charge critiques en cas de défaillance de l'alimentation.

## Caractéristiques

- Alimentation en tension, unité de charge et commutation électronique dans un seul appareil
- Plage de tension étendue AC
- Tension de sortie réglable dans le fonctionnement sur secteur
- Interface USB de configuration et diagnostic
- Paramètres de chargement réglables pour l'utilisation de différents types d'accumulateurs d'énergie
- Signalisation complète

Vous trouverez de plus amples informations dans la fiche technique correspondante sur le site [phoenixcontact.net/products](http://phoenixcontact.net/products).

## Uninterruptible power supply

## 1. Symbols used

Instructions and dangers are labeled with the corresponding symbols in this installation note.

This is the safety alert symbol. It is used to alert you to potential personal injury hazards. Obey all safety measures that follow this symbol to avoid possible personal injuries.

There are different categories of personal injury that are indicated by a signal word.

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

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

This symbol together with the signal word **NOTE** and the accompanying text alert the reader to a situation which may cause damage or malfunction to the device, hardware/software, or surrounding property.

This symbol and the accompanying text provide the reader with additional information or refer to detailed sources of information.

## 2. Safety notes and warning instructions

Prior to startup, read the installations notes and check the device for damage.

**WARNING: Danger to life by electric shock!**

- Only skilled persons may install, start up, and operate the device.
- Never carry out work when voltage is present.
- Establish connection correctly and ensure protection against electric shock.
- Connect the protective conductor device terminal block with ground.
- Cover termination area after installation in order to avoid accidental contact with live parts (e. g., installation in control cabinet).
- This unit receives power from more than one source - Disconnection of AC source and the energy storage is required to de-energize this unit before servicing.
- Keep flames, embers or sparks away from the module.
- When connecting the external batteries, observe the polarity and do not short circuit the pole terminals.
- Provide a switch/circuit breaker close to the device at the AC input, DC output and at the battery terminals, which are labeled as the disconnecting device for this device.
- Do not disconnect the fuse and / or battery connection under hazardous location conditions.

**NOTE**

- Observe the national safety and accident prevention regulations.
- Assembly and electrical installation must correspond to the state of the art.
- The uninterruptible power supply is a built-in device. The protection class IP20 of the device is meant to be applied in a clean and dry environment.
- The device must be installed in a control cabinet that can be locked and only opened by specialist staff.
- Observe mechanical and thermal limits.
- Ensure sufficient convection (minimum gap above/below: 50 mm). Housing can become hot.
- Ensure that the primary-side wiring and secondary-side wiring are the correct size and have sufficient fuse protection.
- You can find the connection parameters, such as the necessary stripping length for the wiring with and without ferrule, in the associated table.
- The uninterruptible power supply is approved for the connection to TN, TT and IT power grids (star networks) with a maximum phase-to-phase voltage of 240 V AC
- Protect the device against foreign bodies penetrating it, e.g., paper clips or metal parts.
- To reduce the risk of fire, replace only with same type and rating of fuse.
- To reduce the risk of fire, connect the device only to a circuit provided with the maximum branch circuit overcurrent protection in accordance with the National Electrical Code, ANSI/NFPA 70. See the values in the technical data.
- The uninterruptible power supply is maintenance-free. Repairs may only be carried out by the manufacturer. The warranty no longer applies if the housing is opened.
- The uninterruptible power supply may only be used for its intended use.
- Improper use invalidates the device protection.

The switching outputs are active outputs according to SELV. These may only be operated on permitted SELV circuits.  
The permanent output power  $P_N$  is limited at an ambient temperature of 60 °C. Observe all the maximum output powers for the respective operating conditions.

## 3. General

The TRIO-UPS-2G uninterruptible power supply enables continued supply of critical loads in the event of a power supply malfunction.

## Features

- Power supply, loading unit and electronic switchover unit in a device
- Wide-range input AC
- Adjustable output voltage in mains operation
- USB interface for configuration and diagnostics
- Adjustable charging parameters for the use of different types of energy storage
- Comprehensive signaling

For additional information, please refer to the corresponding data sheet at [phoenixcontact.net/products](http://phoenixcontact.net/products).

## Unterbrechungsfreie Stromversorgung

## 1. Verwendete Symbole

Hinweise und Gefahren sind in dieser Einbauanweisung mit entsprechenden Symbolen gekennzeichnet.

Dieses Symbol kennzeichnet Gefahren, die zu Personenschäden führen können. Beachten Sie alle Hinweise, die mit diesem Symbol gekennzeichnet sind, um mögliche Personenschäden zu vermeiden.

Es gibt verschiedene Gruppen von Personenschäden, die mit einem Signalwort gekennzeichnet sind.

**WARNING**  
Hinweis auf eine gefährliche Situation, die – wenn sie nicht vermieden wird – einen Personenschaden bis hin zum Tod zur Folge haben kann.

**VORSICHT**  
Hinweis auf eine gefährliche Situation, die – wenn sie nicht vermieden wird – eine Verletzung zur Folge haben kann.

Dieses Symbol mit dem Signalwort **ACHTUNG** und der dazugehörige Text warnen vor Handlungen, die einen Schaden oder eine Fehlfunktion des Gerätes, der Geräteumgebung oder der Hard-/Software zur Folge haben können.

Dieses Symbol und der dazugehörige Text vermitteln zusätzliche Informationen oder verweisen auf weiterführende Informationsquellen.

## 2. Sicherheits- und Warnhinweise

Vor Inbetriebnahme die Einbauanweisung lesen und das Gerät auf Beschädigung prüfen.

**WARNING: Lebensgefahr durch Stromschlag!**

- Nur qualifiziertes Fachpersonal darf das Gerät installieren, in Betrieb nehmen und bedienen.
- Niemals bei anliegender Spannung arbeiten.
- Anschluss fachgerecht ausführen und Schutz gegen elektrischen Schlag sicherstellen.
- Schutzleiter-Geräteklemme mit Erde verbinden.
- Nach der Installation den Klemmenbereich abdecken, um unzulässiges Berühren spannungsführender Teile zu vermeiden (z. B. Einbau im Schaltschrank).
- Dieses Gerät wird aus mehr als einer Quelle mit Spannung versorgt - trennen Sie vor Wartungsarbeiten die Wechselstromquelle und den Energiespeicher, um das Gerät abzuschalten.
- Bringen Sie keine offene Flamme, Glut oder Funken in die Nähe des Gerätes.
- Beim Anschluss der externen Batterien, die Polarität beachten und Kurzschlüsse an den Polklemmen vermeiden.
- Sehen Sie in der Nähe des Gerätes jeweils einen Schalter/Leistungsschalter am AC-Eingang, DC-Ausgang und an den Batterieklemmen vor, die als Trennvorrichtung für diese Geräte gekennzeichnet sind.
- Ziehen Sie die Sicherung und / oder den Batterieanschluss nicht unter Hazardous Location-Bedingungen.

**ACHTUNG**

- Nationale Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften sind einzuhalten.
- Die Montage und elektrische Installation muss dem Stand der Technik entsprechen.
- Die unterbrechungsfreie Stromversorgung ist ein Einbaugerät. Die Schutzart IP20 des Gerätes ist für eine saubere und trockene Umgebung vorgesehen.
- Das Gerät ist in einen verschließbaren, nur durch Fachpersonal zu öffnenden, Schaltschrank zu installieren.
- Mechanische und thermische Grenzen einhalten.
- Ausreichende Konvektion sicherstellen (Mindestabstand oben/unten: 50 mm). Gehäuse kann heiß werden.
- Primär- und sekundärseitige Verdrahtung ausreichend dimensionieren und absichern.
- Die Anschlussparameter, wie z. B. erforderliche Abisolierlängen für die Verdrahtung mit und ohne Aderendhülse entnehmen Sie bitte der zugehörigen Tabelle.
- Die unterbrechungsfreie Stromversorgung ist für den Anschluss an TN-, TT- und IT-Stromnetze (Sternnetze) mit einer Außenleiterspannung von maximal 240 V AC zugelassen
- Verhindern Sie das Eindringen von Fremdkörpern, wie z. B. Büroklammern oder Metallteilen.
- Um einen Brand zu verhindern, ersetzen Sie Sicherungen nur durch solche desselben Typs und Nennwerts.
- Um die Brandgefahr zu verringern, schließen Sie das Gerät nur an einen Stichabgang an, der mit dem maximalen Überstromschutz nach dem National Electrical Code, ANSI/NFPA 70, geschützt ist. Siehe hierzu die Werte in den Technischen Daten.
- Die unterbrechungsfreie Stromversorgung ist wartungsfrei. Reparaturen sind nur durch den Hersteller durchführbar. Bei Öffnen des Gehäuses erlischt die Garantie.
- Der Einsatz der unterbrechungsfreien Stromversorgung ist nur für den bestimmungsgemäßen Gebrauch zulässig.
- Durch unsachgemäßen Gebrauch erlischt der Geräteschutz.

Bei den Schaltausgängen handelt es sich um aktive Ausgänge gemäß Sicherheitskleinspannung (SELV). Diese dürfen nur an zulässigen SELV-Schaltkreisen betrieben werden.  
Die dauerhafte Ausgangsleistung  $P_N$  ist bei 60 °C Umgebungstemperatur begrenzt. Beachten Sie die maximalen Ausgangsleistungen für die jeweiligen Betriebsbedingungen.

## 3. Allgemein

Die unterbrechungsfreie Stromversorgung TRIO-UPS-2G ermöglicht bei Störung der Energieversorgung eine Weiterversorgung kritischer Lasten.

## Merkmale

- Stromversorgung, Ladeinheit und Umschalteneinheit in einem Gerät
- Weitbereichseingang AC
- Einstellbare Ausgangsspannung im Netzbetrieb
- USB-Schnittstelle zur Konfiguration und Diagnose
- Einstellbare Ladeparameter zur Nutzung unterschiedlicher Energiespeichertypen
- Umfangreiche Signalisierung

Weitere Informationen finden Sie im zugehörigen Datenblatt unter [phoenixcontact.net/products](http://phoenixcontact.net/products).

## DE Einbauanweisung für den Elektroinstallateur

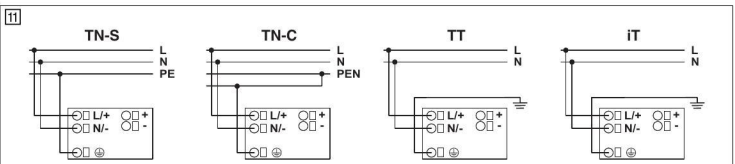
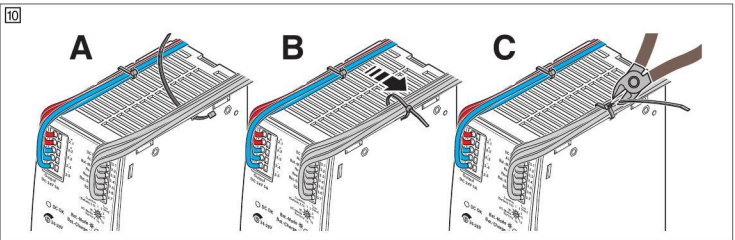
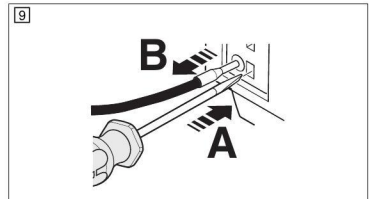
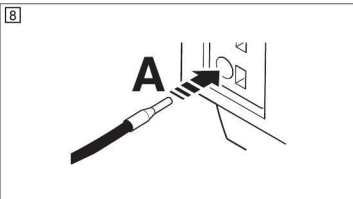
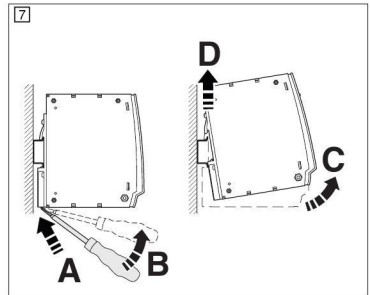
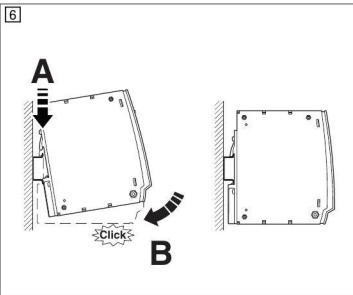
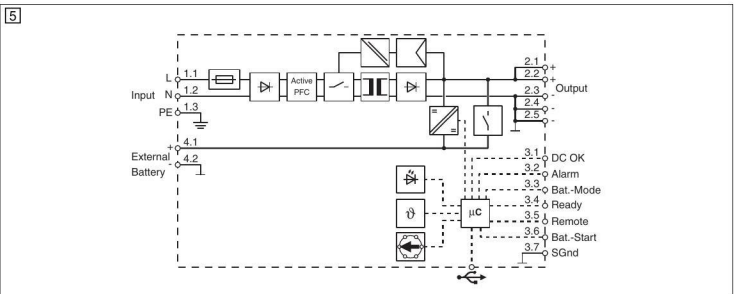
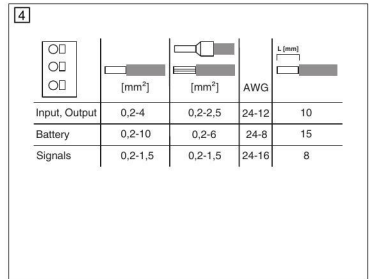
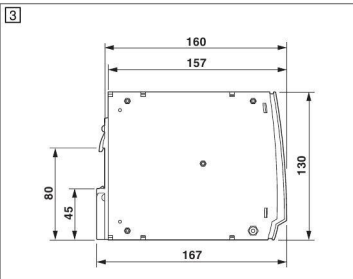
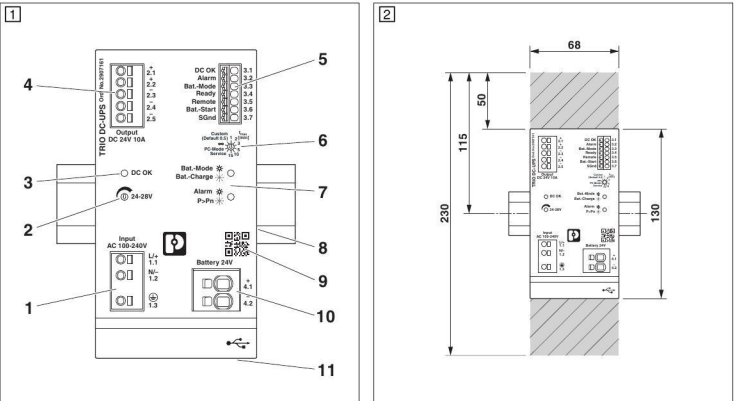
## EN Installation notes for electricians

## FR Instructions d'installation pour l'électricien

## IT Istruzioni di montaggio per l'elettricista installatore

## TRIO-UPS-2G/1AC/24DC/10

## 2907161





- ITALIANO**
- 4. Denominazione degli elementi**
    - 1 Morsetto di connessione tensione d'ingresso: input L/N/⊕
    - 2 Potenzziometro, tensione d'uscita: 24 V DC ... 28 V DC
    - 3 Segnalazione LED
    - 4 Morsetti di connessione tensione di uscita: Output DC +/-
    - 5 Morsetti di segnalazione: ingresso/uscita digitale (24 V DC / 20 mA)
    - 6 Selettore rotatorio
    - 7 Segnalazioni di stato e di diagnostica
    - 8 Adattatore universale per il fissaggio su guida (lato posteriore del dispositivo)
    - 9 Codice QR link web
    - 10 Morsetti di connessione batteria
    - 11 Interfaccia USB mini tipo B (lato inferiore custodia)

**4.1 Interfaccia USB mini tipo B**  
 Per la configurazione e il monitoraggio del gruppo di continuità è disponibile l'interfaccia USB. Le funzionalità del gruppo di continuità vengono parametrizzate con il software UPS-CONF.

**5. Montaggio / smontaggio**  
 Il gruppo di continuità è applicabile su tutte le guide di montaggio a norma EN 60715. Con una posizione di installazione normale montaggio deve essere effettuato in orizzontale (morsetti di ingresso in basso).

**5.1 Quota d'installazione**  
 Il gruppo di continuità funziona senza restrizioni fino a una quota d'installazione di 2000 m. Per il luoghi d'installazione ad una quota superiore a 2000 m, a causa della pressione atmosferica rarefatta e della conseguente riduzione del raffreddamento convettivo, si applicano dati differenti.

**6. Morsetti di connessione**  
 Tutti i morsetti di connessione dispongono di tecnica di connessione Push-In frontale. Il cablaggio dell'alimentatore avviene semplicemente a innesto, senza bisogno di utensili.

1 parametri di connessione, ad esempio la lunghezza del tratto da spolare necessaria per il cablaggio con e senza capocorda montato, sono riportati nella tabella corrispondente.

**6.1 Innesto del cavo di collegamento**  
 • Innestare il cavo di collegamento preconfezionato nell'apertura di contatto.

**6.2 Scollegamento del cavo di collegamento**  
 • Inserire un cacciavite a taglio adatto nell'apertura di sbloccaggio del morsetto di connessione ed esercitare una pressione per allentare il contatto.

**6.3 Fissaggio del cablaggio di alimentazione elettrica senza interruzioni**  
 In ciascuna parete sinistra e destra della custodia sono integrati due alloggiamenti per il fissaggio in fasci del cablaggio di collegamento. Se necessario, fissare il cablaggio di collegamento con serracavi (opzionale, PKB 140x3,6 - cod. art. 1005460).

**7. Omologazioni**  
**UL NOTA:**  
 Utilizzare cavi di rame con una temperatura di esercizio > 75 °C (temperatura ambiente < 55 °C) e > 90 °C (temperatura ambiente < 75 °C).

**FRANÇAIS**

- 4. Désignation des éléments**
  - 1 Tension d'entrée à la borne de raccordement : entrée L/N/⊕
  - 2 Potentiomètre, tension de sortie : 24 V DC... 28 V DC
  - 3 Signalisation LED
  - 4 Tension de sortie à la bornes de raccordement : Output DC +/-
  - 5 Bornes de raccordement signalisation : entrée/sortie TOR (24 V DC / 20 mA)
  - 6 Sélecteur rotatif
  - 7 Voyants de diagnostic et d'état
  - 8 Adaptateur universel pour profilé (arrière de l'appareil)
  - 9 Code QR lien Web
  - 10 Bornes de raccordement de la batterie
  - 11 Interface USB Mini type B (face inférieure de l'appareil)

**4.1 Interface USB Mini type B**  
 L'alimentation sans interruption sert à configurer et à surveiller l'alimentation sans interruption. Les fonctions de l'alimentation sécurisée peuvent alors être configurées à l'aide du logiciel UPS-CONF.

**5. Montage / Démontage**  
 L'alimentation sécurisée s'encliquette sur tous les profilés conformes à EN 60715. Elle doit être montée horizontalement en position de montage normale (bornes d'entrée en bas).

**5.1 Hauteur d'installation**  
 L'alimentation sans interruption peut être utilisée sans restriction jusqu'à une hauteur d'installation de 2000 m. Si l'emplacement d'installation est situé à une altitude supérieure à 2000 m, des indications spécifiques s'appliquent en raison de la pression atmosphérique caractéristique et des valeurs de refroidissement par convection inférieures qui en résultent.

**6. Bornes de raccordement**  
 Toutes les bornes de raccordement sont dans une connectique Push-in frontale. Le câblage de l'alimentation s'effectue sans outil, par enfichage.

1 Les paramètres de branchement tels la longueur à dénuder du câblage avec et sans embout se trouvent dans le tableau correspondant.

**6.1 Enfichage du câble de raccordement**  
 • Enficher le câble de raccordement préconfectionné dans l'ouverture pour contact.

**6.2 Desserrer le câble de raccordement**  
 • Insérer le tournevis plat approprié dans l'orifice de déverrouillage de la borne de raccordement et enclencher le contact en appuyant.

**6.3 Fixer le câblage de connexion à l'alimentation sécurisée**  
 Dans les parois gauche et droite du boîtier, respectivement deux logements sont intégrés ; ils permettent la fixation groupée du câblage de connexion. Si nécessaire, sécurisez le câblage de connexion avec des serre-câbles (en option PKB 140X3,6 - référence 1005460).

**7. Homologations**  
**UL REMARQUE :**  
 Utiliser les câbles en cuivre à une température de service > 75 °C (température ambiante < 55 °C) et > 90 °C (température ambiante < 75 °C).

**ENGLISH**

- 4. Designation of the elements**
  - 1 Connection terminal block input voltage: input L/N/⊕
  - 2 Potentiometer, output voltage: 24 V DC ... 28 V DC
  - 3 LED signaling
  - 4 Connection terminal blocks output voltage: Output DC +/-
  - 5 Connection terminal blocks: Digital input/output (24 V DC / 20 mA)
  - 6 Rotary selector switch
  - 7 Status and diagnostics indicators
  - 8 Universal DIN rail adapter (rear of housing)
  - 9 QR code web link
  - 10 Battery terminal blocks
  - 11 USB interface MINI type B (bottom of device)

**4.1 USB interface MINI type B**  
 The USB interface is used for configuration and monitoring of the uninterruptible power supply. The functions of the uninterruptible power supply are parameterized using the UPS-CONF software.

**5. Mounting/removal**  
 The uninterruptible power supply unit can be snapped onto all DIN rails according to EN 60715. It should be mounted horizontally in the normal mounting position (with the input terminals facing downward).

**5.1 Installation height**  
 The uninterruptible power supply can be operated at an installation height of up to 2000 m without any limitations. Different data applies for installation locations above 2000 m due to the differing air pressure and the reduced convection cooling associated with this.

**6. Connection terminal blocks**  
 The connection terminal blocks have a front-side push-in connection design. The wiring of the power supply is performed by plugging in, without tools.

1 You can find the connection parameters, such as the necessary stripping length for the wiring with and without ferrule, in the associated table.

**6.1 Plug in connecting cable**  
 • Plug the pre-assembled connecting cable into the contact opening.

**6.2 Loosen the connecting cable**  
 • Insert an appropriate flat-head screwdriver into the unlocking opening of the connection terminal block and loosen the contact by pressing.

**6.3 Fix connection wiring to the uninterruptible power supply**  
 Two images for bundled fixing of the connection wiring are integrated into the left and right housing wall. If required, secure the connection wiring with cable binders (optional PKB 140X3,6 - Order No. 1005460).

**7. Approvals**  
**UL NOTE:**  
 Use copper cables for operating temperatures of > 75 °C (ambient temperature < 55 °C) > 90 °C (ambient temperature < 75 °C).

**DEUTSCH**

- 4. Bezeichnung der Elemente**
  - 1 Anschlussklemme Eingangsspannung: Input L/N/⊕
  - 2 Potenziometer, Ausgangsspannung: 24 V DC ... 28 V DC
  - 3 LED-Signalisierung
  - 4 Anschlussklemmen Ausgangsspannung: Output DC +/-
  - 5 Anschlussklemmen Signalisierung: Digitaler Ein-/Ausgang (24 V DC / 20 mA)
  - 6 Drehwahlschalter
  - 7 Status- und Diagnoseanzeigen
  - 8 Universal-Tragschienenadapter (Geräterückseite)
  - 9 QR-Code Web-Link
  - 10 Batterieanschlussklemmen
  - 11 USB-Schnittstelle Mini Typ B (Geräteunterseite)

**4.1 USB-Schnittstelle Mini Typ B**  
 Zur Konfiguration und Überwachung der Unterbrechungsfreien Stromversorgung, steht die USB-Schnittstelle zur Verfügung. Die Funktionalitäten der unterbrechungsfreien Stromversorgung werden mit der Software UPS-CONF parametriert.

**5. Montage / Demontage**  
 Die unterbrechungsfreie Stromversorgung ist auf alle Tragschienen nach EN 60715 aufraufbar. Die Montage sollte waagrecht in Normaleinbaulage erfolgen (Eingangsklemmen unten).

**5.1 Aufstellhöhe**  
 Die unterbrechungsfreie Stromversorgung kann ohne Einschränkungen bis zu einer Aufstellhöhe von 2000 m betrieben werden. Für Aufstellorte die höher als 2000 m liegen gelten aufgrund des abweichenden Luftdrucks und der damit verbundenen reduzierten Konvektionskühlung abweichende Angaben.

**6. Anschlussklemmen**  
 Alle Anschlussklemmen sind in frontseitiger Push-in-Anschlusstechnik ausgeführt. Die Verdrahtung der Stromversorgung erfolgt werkzeuglos durch Stecken.

1 Die Anschlussparameter, wie z. B. erforderliche Abisolierlänge für die Verdrahtung mit und ohne Aderendhülse entnehmen Sie bitte der zugehörigen Tabelle.

**6.1 Anschlussleitung stecken**  
 • Stecken Sie die vorkonfektionierte Anschlussleitung in die Kontaktöffnung.

**6.2 Anschlussleitung lösen**  
 • Stecken Sie einen geeigneten Schlitzschraubendreher in die Entriegelungsöffnung der Anschlussklemme und lösen Sie die Kontaktfunktion durch Drücken.

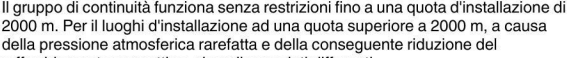
**6.3 Anschlussverdrahtung an unterbrechungsfreier Stromversorgung befestigen**  
 In der linken und rechten Gehäusewand sind jeweils zwei Aufnahmen zur gebündelten Befestigung der Anschlussverdrahtung integriert. Wenn erforderlich sichern Sie die Anschlussverdrahtung mit Kabelbindern (optional PKB 140X3,6 - Artikel-Nr. 1005460).

**7. Zulassungen**  
**UL HINWEIS:**  
 Kupferkabel verwenden mit einer Betriebstemperatur > 75 °C (Umgebungstemperatur < 55 °C) und > 90 °C (Umgebungstemperatur < 75 °C).

**TRIO DC-UPS**



Status LED	Switching output		Note			
Green	Yellow	Red	Bat.-Mode	Ready	Alarm (active/low)	Note
○	○	○	low	low	low	Device off
●	●	●	low or high	low	high	Initialization, LED test (~2 sec.) / battery operation, battery failure
●	○	○	low	high	high	Mains operation, battery is fully charged
	☀ D = 50%	○	low	low or high	high	Mains operation, battery charging in process
	●	○	high	low	high	Battery mode
●	○	●	low	low	low	Mains operation, battery failure
	○	☀ D = 50%	low	low	low	Mains operation, service mode for battery charge
	☀ D = 50%	○	high	low	high	Mains operation, battery is fully charged, remote contact is shorted to SGnd
●	☀ D = 50%	●	high	low	high	Mains operation, battery charging in process, remote contact is shorted to SGnd
	○	●	low	low	low	Mains operation, battery failure, remote contact is shorted to SGnd
	○	☀ D = 50%	low	low	low	Mains operation, service mode for battery charge, remote contact is shorted to SGnd
○	○	☀ D = 90%	low	high	high	Overload in mains operation, battery is fully charged
	●	●	high	low	low	Battery operation, battery failure
●	○	☀ D = 90%	low	low	high	Overload in battery operation
	○	○	low	high	high	Signaling time after cut off in battery mode



**ANSI/ISA 12.10.1**  
**LISTED PROCESS CONTROL EQUIPMENT FOR HAZARDOUS LOCATIONS**

A This equipment is suitable for use in Class I, Division 2, Groups A, B, C & D hazardous locations or non-hazardous locations only.

B WARNING: Explosion Hazard - Do not disconnect equipment unless power has been switched off or the area is known to be non-hazardous.

C WARNING: Explosion hazard: Substitution of components may impair suitability for Class I, Division 2.

A Cet appareil convient uniquement pour une utilisation en atmosphères explosibles de classe I, division 2, groupes A, B, C et D ou en atmosphères non explosibles.

B AVERTISSEMENT - Risque d'explosion - Ne déconnecter l'appareil que si l'alimentation en tension a été coupée ou si la zone est considérée comme non explosive.

C AVERTISSEMENT - Risque d'explosion : le remplacement des composants peut remettre en cause la compatibilité avec la classe I, division 2.

**Technical data**

Input data	Derating	Frequency range (f <sub>N</sub> )	Inrush current limitation (at 25°C)/I <sup>2</sup> t	Input fuse slow-blow, internal	Mains buffering (battery mode deactivated)	Permissible backup fuse	Output data (mains operation)	Setting range (> 24 V constant capacity)	Output current I <sub>N</sub> / I <sub>DYN</sub>	Output data (battery operation)	Charging process	Battery technology	Charge characteristic curve	Charging voltage	Charge current	Nominal voltage	Nominal capacity range	Capacitance	General data	Efficiency (for nominal values)	Overvoltage category	EN 61010-1	Degree of pollution	Degree of protection / Classe de protection	Température ambiante (Fonctionnement)	Ambient temperature (storage/transport)	Max. permissible relative humidity (operation)	(At +25 °C, non-condensing)	Installation height (> 2000 m, observe derating)	Dimensions (W/H/D) + DIN rail	Weight
Input voltage range	2.5 %/V	2.5 %/V	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	

**Technical data**

Input data	Derating	Frequency range (f <sub>N</sub> )	Inrush current limitation (at 25°C)/I <sup>2</sup> t	Input fuse slow-blow, internal	Mains buffering (battery mode deactivated)	Permissible backup fuse	Output data (mains operation)	Setting range (> 24 V constant capacity)	Output current I <sub>N</sub> / I <sub>DYN</sub>	Output data (battery operation)	Charging process	Battery technology	Charge characteristic curve	Charging voltage	Charge current	Nominal voltage	Nominal capacity range	Capacitance	General data	Efficiency (for nominal values)	Overvoltage category	EN 61010-1	Degree of pollution	Degree of protection / Classe de protection	Température ambiante (Fonctionnement)	Ambient temperature (storage/transport)	Max. permissible relative humidity (operation)	(At +25 °C, non-condensing)	Installation height (> 2000 m, observe derating)	Dimensions (W/H/D) + DIN rail	Weight
Input voltage range	2.5 %/V	2.5 %/V	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	

**Technical data**

Input data	Derating	Frequency range (f <sub>N</sub> )	Inrush current limitation (at 25°C)/I <sup>2</sup> t	Input fuse slow-blow, internal	Mains buffering (battery mode deactivated)	Permissible backup fuse	Output data (mains operation)	Setting range (> 24 V constant capacity)	Output current I <sub>N</sub> / I <sub>DYN</sub>	Output data (battery operation)	Charging process	Battery technology	Charge characteristic curve	Charging voltage	Charge current	Nominal voltage	Nominal capacity range	Capacitance	General data	Efficiency (for nominal values)	Overvoltage category	EN 61010-1	Degree of pollution	Degree of protection / Classe de protection	Température ambiante (Fonctionnement)	Ambient temperature (storage/transport)	Max. permissible relative humidity (operation)	(At +25 °C, non-condensing)	Installation height (> 2000 m, observe derating)	Dimensions (W/H/D) + DIN rail	Weight
Input voltage range	2.5 %/V	2.5 %/V	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	

**Technical data**

Input data	Derating	Frequency range (f <sub>N</sub> )	Inrush current limitation (at 25°C)/I <sup>2</sup> t	Input fuse slow-blow, internal	Mains buffering (battery mode deactivated)	Permissible backup fuse	Output data (mains operation)	Setting range (> 24 V constant capacity)	Output current I <sub>N</sub> / I <sub>DYN</sub>	Output data (battery operation)	Charging process	Battery technology	Charge characteristic curve	Charging voltage	Charge current	Nominal voltage	Nominal capacity range	Capacitance	General data	Efficiency (for nominal values)	Overvoltage category	EN 61010-1	Degree of pollution	Degree of protection / Classe de protection	Température ambiante (Fonctionnement)	Ambient temperature (storage/transport)	Max. permissible relative humidity (operation)	(At +25 °C, non-condensing)	Installation height (> 2000 m, observe derating)	Dimensions (W/H/D) + DIN rail	Weight
Input voltage range	2.5 %/V	2.5 %/V	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	

**Technical data**

Input data	Derating	Frequency range (f <sub>N</sub> )	Inrush current limitation (at 25°C)/I <sup>2</sup> t	Input fuse slow-blow, internal	Mains buffering (battery mode deactivated)	Permissible backup fuse	Output data (mains operation)	Setting range (> 24 V constant capacity)	Output current I <sub>N</sub> / I <sub>DYN</sub>	Output data (battery operation)	Charging process	Battery technology	Charge characteristic curve	Charging voltage	Charge current	Nominal voltage	Nominal capacity range	Capacitance	General data	Efficiency (for nominal values)	Overvoltage category	EN 61010-1	Degree of pollution	Degree of protection / Classe de protection	Température ambiante (Fonctionnement)	Ambient temperature (storage/transport)	Max. permissible relative humidity (operation)	(At +25 °C, non-condensing)	Installation height (> 2000 m, observe derating)	Dimensions (W/H/D) + DIN rail	Weight
Input voltage range	2.5 %/V	2.5 %/V	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	

**Technical data**

Input data	Derating	Frequency range (f <sub>N</sub> )	Inrush current limitation (at 25°C)/I <sup>2</sup> t	Input fuse slow-blow, internal	Mains buffering (battery mode deactivated)	Permissible backup fuse	Output data (mains operation)	Setting range (> 24 V constant capacity)	Output current I <sub>N</sub> / I <sub>DYN</sub>	Output data (battery operation)	Charging process	Battery technology	Charge characteristic curve	Charging voltage	Charge current	Nominal voltage	Nominal capacity range	Capacitance	General data	Efficiency (for nominal values)	Overvoltage category	EN 61010-1	Degree of pollution	Degree of protection / Classe de protection	Température ambiante (Fonctionnement)	Ambient temperature (storage/transport)	Max. permissible relative humidity (operation)	(At +25 °C, non-condensing)	Installation height (> 2000 m, observe derating)	Dimensions (W/H/D) + DIN rail	Weight
Input voltage range	2.5 %/V	2.5 %/V	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	

**Technical data**

Input data	Derating	Frequency range (f <sub>N</sub> )	Inrush current limitation (at 25°C)/I <sup>2</sup> t	Input fuse slow-blow, internal	Mains buffering (battery mode deactivated)	Permissible backup fuse	Output data (mains operation)	Setting range (> 24 V constant capacity)	Output current I <sub>N</sub> / I <sub>DYN</sub>	Output data (battery operation)	Charging process	Battery technology	Charge characteristic curve	Charging voltage	Charge current	Nominal voltage	Nominal capacity range	Capacitance	General data	Efficiency (for nominal values)	Overvoltage category	EN 61010-1	Degree of pollution	Degree of protection / Classe de protection	Température ambiante (Fonctionnement)	Ambient temperature (storage/transport)	Max. permissible relative humidity (operation)	(At +25 °C, non-condensing)	Installation height (> 2000 m, observe derating)	Dimensions (W/H/D) + DIN rail	Weight
Input voltage range	2.5 %/V	2.5 %/V	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	

**Technical data**

Input data	Derating	Frequency range (f <sub>N</sub> )	Inrush current limitation (at 25°C)/I <sup>2</sup> t	Input fuse slow-blow, internal	Mains buffering (battery mode deactivated)	Permissible backup fuse	Output data (mains operation)	Setting range (> 24 V constant capacity)	Output current I <sub>N</sub> / I <sub>DYN</sub>	Output data (battery operation)	Charging process	Battery technology	Charge characteristic curve	Charging voltage	Charge current	Nominal voltage	Nominal capacity range	Capacitance	General data	Efficiency (for nominal values)	Overvoltage category	EN 61010-1	Degree of pollution	Degree of protection / Classe de protection	Température ambiante (Fonctionnement)	Ambient temperature (storage/transport)	Max. permissible relative humidity (operation)	(At +25 °C, non-condensing)	Installation height (> 2000 m, observe derating)	Dimensions (W/H/D) + DIN rail	Weight
Input voltage range	2.5 %/V	2.5 %/V	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	typ.	

**Technical data**

Input data	Derating	Frequency range (f <sub>N</sub> )	Inrush current limitation (at 25°C)/I <sup>2</sup> t	Input fuse slow-blow, internal	Mains buffering (battery mode deactivated)	Permissible backup fuse	Output data (mains operation)	Setting range (> 24 V constant capacity)	Output current I <sub>N</sub> / I <sub>DYN</sub>	Output data (battery operation)	Charging process	Battery technology	Charge characteristic curve</
------------	----------	-----------------------------------	--	--------------------------------	--	-------------------------	-------------------------------	--	--	---------------------------------	------------------	--------------------	-------------------------------







## TURKÇE

### 4. Elemanların tanımlaması (1)

- Bağlantı klemensi giriş gerilimi: giriş L/N/⊕
- Potansiyometre, çıkış gerilimi: 24 V DC ... 28 V DC
- LED sinyalleme
- Bağlantı klemensleri çıkış geriliminin bağlanması: Output DC +/-
- Bağlantı klemensleri: Dijital giriş/çıkış (24 V DC / 20 mA)
- Döner seçici anahtar
- Durum ve diyagnostik göstergeleri
- Üniversal DIN ray adaptörü (muhafazanın arkası)
- QR kodu web bağlantısı
- Akü klemensleri
- USB arabirimi MINI tip B (cihazın alt tarafı)

#### 4.1 USB arabirimi MINI tip B

USB arabirimi, kesintisiz güç kaynağının konfigürasyonu ve izlenmesi için kullanılır. Kesintisiz güç kaynağının fonksiyonları, UPS-CONF yazılımı kullanılarak parametrelendirilebilir.

### 5. Montaj/demontaj (8 - 7)

Kesintisiz güç kaynağı ünitesi EN 60715'e göre bütün DIN ray üzerine tespit edilebilir. (Aşağı bakacak giriş terminalleri ile) Normal montaj konumunda yatay monte edilmelidir.

#### 5.1 Montaj yüksekliği

Kesintisiz güç kaynağı herhangi bir sınırlama olmadan 2000 m'ye kadar tesisat yüksekliklerinde çalıştırılabilir. Değişen hava basıncı ve azalan konveksiyonlu soğutma sebebiyle, 2000 m üzerindeki tesisat konumlarında bununla ilintili olarak farklı veriler geçerlidir.

### 6. Bağlantı klemensleri (8 - 9)

Bağlantı klemensleri ön tarafta itme bağlantılı tasarımıdır. Güç kaynağı alet kullanmadan takılarak kablolanır.

- Yüksüklü veya yüksüksüz kablolar için gerekli kablo soyma uzunluğu gibi bağlantı parametreleri ilgili tablodan alınabilir.

#### 6.1 Bağlantı kablosunun takılması (8)

- Hazır bağlantı kablosunu temas deliğine takın.

#### 6.2 Bağlantı kablosunun çıkartılması (9)

- Bağlantı klemensinin kilit açma deliğine yassı uçlu bir tornavida yerleştirin ve bastrarak kontağı gevşetin.

#### 6.3 Bağlantı kablajını kesintisiz güç kaynağı bağlayın (10)

Bağlantı kablajının demetli olarak bağlanmasına yönelik iki resim, sağ ve sol duvarlara entegre edilmiştir. Gerekirse, bağlantı kablajını kablo bağları (opsiyonel PKB 140X3,6 - Sipariş No. 1005460) ile emniyet altına alın.

## 7. Onaylar

### UL NOTA:

Aşağıda belirtilen çalışma sıcaklıkları için bakır kablolar kullanın

> 75 °C (ortam sıcaklığı < 55 °C)

> 90 °C (ortam sıcaklığı < 75 °C).

## PORTUGUES

### 4. Denominação dos elementos (1)

- Tensão de entrada do terminal de conexão: Input L/N/⊕
- Potenciômetro, tensão de saída: 24 V DC ... 28 V DC
- Sinalização LED
- Terminais de conexão tensão de saída: Output DC +/-
- Bornes de conexão, sinalização: Entrada/Saída digital (24 V DC / 20 mA)
- Seletor giratório
- Indicadores de status e diagnóstico
- Adaptador universal para trilho de fixação (parte traseira do dispositivo)
- Link do código QR
- Terminais de conexão da bateria
- Interface USB mini tipo B (lado inferior do equipamento)

#### 4.1 Interface USB mini tipo B

Há uma interface USB à disposição para a configuração e monitorização da fonte de alimentação ininterrupta. As funções da fonte de alimentação ininterrupta são parametrizadas com o software UPS-CONF.

### 5. Montagem / Desmontagem (8 - 7)

A fonte de alimentação ininterrupta pode ser encaixada em todos os trilhos de fixação conforme a EN 60715. A montagem deve ser efetuada na horizontal, na posição normal de montagem (terminais de entrada em baixo).

#### 5.1 Altura de montagem

A fonte de alimentação ininterrupta pode funcionar sem restrições até uma altura de montagem de 2000 m. Aplicam-se dados divergentes para locais de montagem a uma altitude superior a 2000 m em virtude da pressão atmosférica diferente e do menor arrefecimento convectivo que daí resulta.

### 6. Terminais de conexão (8 - 9)

Todos os terminais de conexão estão designados com a tecnologia de conexão Push-In. A ligação da fonte de alimentação ocorre através da conexão sem o uso de ferramentas.

- Os parâmetros para a conexão, como por exemplo, para saber o comprimento de decapagem necessário para a ligação com e sem terminal tubular, podem ser consultados na tabela correspondente.

#### 6.1 Conectar a linha de conexão (8)

- Conectar a linha de conexão pré-confecionada na abertura de contato.

#### 6.2 Soltar o condutor de ligação (9)

- Inserir uma chave de fenda plana adequada na abertura de destravamento do terminal de ligação e apertar para soltar a função de contato.

#### 6.3 Fixação dos fios de conexão à fonte ininterrupta de alimentação (10)

Nas laterais esquerda e direita do invólucro estão integrados dois encaixes para fixação agrupada dos fios de conexão. Caso necessário, imobilize os fios de conexão com agrupadores de cabos (opcional PKB 140X3,6 - código 1005460).

## 7. Certificações

### UL NOTA

Utilizar cabo de cobre com uma temperatura de operação de

> 75 °C (temperatura ambiente < 55 °C) e

> 90 °C (temperatura ambiente < 75 °C).

## ESPAÑOL

### 4. Denominación de los elementos (1)

- Borne de tensión de entrada: Input L/N/⊕
- Potenciómetro, tensión de salida: 24 V DC ... 28 V DC
- Señalización LED
- Bornes de conexión para tensión de salida: Output DC +/-
- Bornes de conexión, señalización: entrada/salida digital (24 V DC / 20 mA)
- Selector giratorio de programas
- Indicadores de estado y diagnóstico
- Adaptador universal para carril simétrico (dorso del dispositivo)
- Código QR enlace web
- Bornes de la batería
- Interfaz USB Mini tipo B (parte inferior del equipo)

#### 4.1 Interfaz USB Mini tipo B

Para la configuración y monitorización del sistema de alimentación ininterrumpida, está disponible la interfaz USB. Las funcionalidades del sistema de alimentación ininterrumpida se parametrizan con el software UPS-CONF.

### 5. Montaje / desmontaje (8 - 7)

La fuente de alimentación se encaja sobre todos los carriles, de conformidad con EN 60715. En posición normal de montaje, el montaje debe efectuarse en posición horizontal (bornes de entrada abajo).

#### 5.1 Altura de montaje

El sistema de alimentación ininterrumpida puede hacerse funcionar sin restricciones hasta una altura de montaje de 2000 m. Para alturas de montaje superiores a 2000 m, se aplican valores distintos debido a la diferencia de presión del aire y a la correspondiente reducción de la refrigeración por convección.

### 6. Bornes de conexión (8 - 9)

Todos los bornes de conexión están ejecutados con la tecnología de conexión push-in en la parte delantera. El cableado de la fuente de alimentación se lleva a cabo sin herramientas mediante conexión insertable.

- Los parámetros de conexión, como la longitud de pelado necesaria con o sin puntera, pueden consultarse en la correspondiente tabla.

#### 6.1 Insertar el cable de conexión (8)

- Insertar el cable de conexión preconfigurado en la abertura de contacto.

#### 6.2 Soltar el cable de conexión (9)

- Introduzca un destornillador adecuado de punta plana en la abertura de desbloqueo del borne de conexión y suelte el contacto haciendo presión.

#### 6.3 Fijar el cableado de conexión a la fuente de alimentación ininterrumpida (10)

En los paneles izquierdo y derecho de la carcasa hay dos tomas integradas (en cada uno) para la fijación agrupada del cableado de conexión. En caso necesario, asegure el cableado de conexión con bridas (opcional PKB 140X3,6 - Código 1005460).

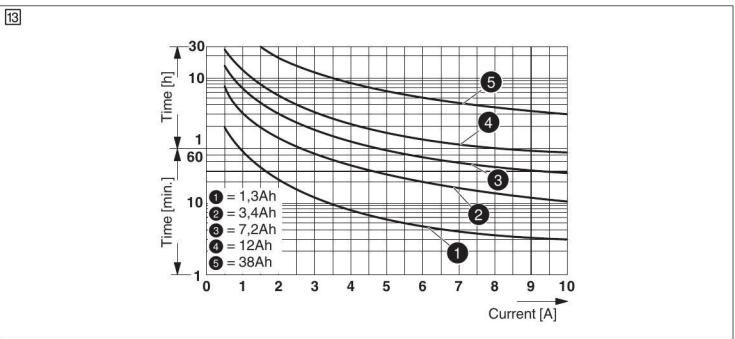
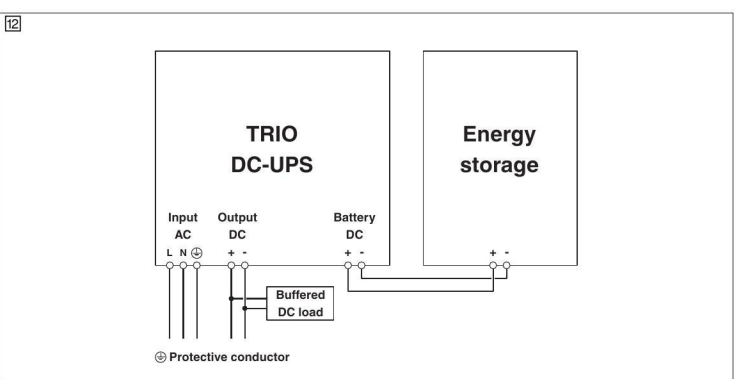
## 7. Autorizaciones

### UL NOTA:

Cable de cobre, empleado con un temperatura de servicio

> 75 °C (temperatura ambiente < 55 °C) y

> 90 °C (temperatura ambiente < 75 °C).



	Status LED			Switching output			Note
	Green	Yellow	Red	Bat.-Mode	Ready	Alarm (active/low)	
				low	low	low	Device off
				low or high	low	high	Initialization, LED test (~2 sec.) / battery operation, battery failure
				low	high	high	Mains operation, battery is fully charged
				low	low or high	high	Mains operation, battery charging in process
				high	low	high	Battery mode
				low	low	low	Mains operation, battery failure
				low	low	low	Mains operation, service mode for battery charge
				low	high	high	Mains operation, battery is fully charged, remote contact is shorted to SGnd
				high	low	high	Mains operation, battery charging in process, remote contact is shorted to SGnd
				low	low	low	Mains operation, battery failure, remote contact is shorted to SGnd
				low	low	low	Mains operation, service mode for battery charge, remote contact is shorted to SGnd
				low	high	high	Overload in mains operation, battery is fully charged
				high	low	low	Battery operation, battery failure
				low	low	high	Overload in battery operation
				low	high	high	Signaling time after cut off in battery mode

ANSI/ISA 12.12.01 LISTED PROCESS CONTROL EQUIPMENT FOR HAZARDOUS LOCATIONS	
A This equipment is suitable for use in Class I, Division 2, Groups A, B, C & D hazardous locations or non-hazardous locations only.	A Cet appareil convient uniquement pour une utilisation en atmosphères explosibles de classe I, division 2, groupes A, B, C et D ou en atmosphères non explosibles.
B WARNING: Explosion Hazard - Do not disconnect equipment unless power has been switched off or the area is known to be non-hazardous.	B AVERTISSEMENT : Risque d'explosion - Ne déconnecter l'appareil que si l'alimentation en tension a été coupée ou si la zone est considérée comme non explosive.
C WARNING: Explosion hazard: Substitution of components may impair suitability for Class I, Division 2.	C AVERTISSEMENT : Risque d'explosion : le remplacement des composants peut remettre en cause la compatibilité avec la classe I, division 2.

Teknik veriler	
<b>Giriş verisi</b>	
Giriş gerilim aralığı	
Zayıflama	2,5 %/V
Akım tüketimi (nominal yükler için)	tipik
Frekans aralığı (f <sub>N</sub> )	
Ani akım sınırlaması (25°C'de)/I <sup>2</sup> t	tipik
Giriş sigortası yavaş açan, dahili	
Şebeke tamponlaması (akü modu devre dışı)	tipik
İzin verilen sigorta	
<b>Çıkış bilgisi (şebekede çalışma)</b>	
Nominal çıkış gerilimi	
Ayar aralığı (> 24 V sabit kapasite )	
Çıkış akımı I <sub>N</sub> / I <sub>Dyn</sub>	
<b>Çıkış bilgisi (akü çalışmada)</b>	
Nominal çıkış gerilimi	
Çıkış gerilim aralığı	
Çıkış akımı I <sub>N</sub> / I <sub>Dyn</sub>	
<b>Şarj süreci</b>	
Äkü teknolojisi	
Şarj karakteristik eğrisi	
Şarj gerilimi	maks.
Şarj akımı	tipik
Nominal gerilim	
Nominal kapasite aralığı	
Kapasitans	maks.
<b>Genel veriler</b>	
Verimlilik (nominal yükler için)	120 V AC,tip. 230 V AC,tip.
Darbe gerilim kategorisi EN 61010-1	
Kirlilik sınıfı	
Koruma sınıfı / Koruma sınıfı	
Ortam sıcaklığı (çalışma)	
Ortam sıcaklığı (stok / nakliye)	
İzin verilen maks. bağıl nem (çalışma) (+25°C'de, yoğuşma yok)	
Montaj yüksekliği (> 2000 m, zayıflamayı dikkate alın)	
Boyutlar (W/H/D) + DIN rayı	
Ağırlık	
<b>Aksesuarlar</b>	
Güç depolama UPS-BAT/VRLA/24DC/1.3AH	
Güç depolama UPS-BAT/VRLA/24DC/3.4AH	
Güç depolama UPS-BAT/VRLA/24DC/7.2AH	
Güç depolama UPS-BAT/VRLA/24DC/12AH	
Güç depolama UPS-BAT/VRLA/24DC/38AH	
Data kablosu MINI-SCREW-USB-DATACABLE	
Montaj adaptörleri UWA 130	

Dados técnicos	
<b>Dados de entrada</b>	
Faixa de tensão de entrada	
Derating	2,5 %/V
Consumo de energia (com valores nominais)	tip.
Faixa de frequência (f <sub>N</sub> )	
Corrente de pico de entrada (com 25°C)/I <sup>2</sup> t	tip.
Fusível de entrada lento, interno	
Tempo permissível de falha de rede (modo bateria desativado)	tip.
Fusível de pré-proteção admissível	
<b>Dados de saída (alimentação por rede)</b>	
Tensão de saída nominal	
Faixa de ajuste (> 24 V potência constante )	
Corrente de saída I <sub>N</sub> / I <sub>Din</sub>	
<b>Dados de saída (alimentação por bateria)</b>	
Tensão de saída nominal	
Faixa de tensão de saída	
Corrente de saída I <sub>N</sub> / I <sub>Din</sub>	
<b>Operação de carregamento</b>	
Tecnologia da bateria	
Curva característica de carga	
Tensão de carga	máx.
Corrente de carregamento	tip.
Tensão nominal	
Faixa de capacidade nominal	
Capacidade	máx.
<b>Dados Gerais</b>	
Grau de eficiência (com valores nominais)	120 V AC,tip. 230 V AC,tip.
Categoria de sobretensão EN 61010-1	
Grau de impurezas	
Grau de proteção / Classe de proteção	
Temperatura ambiente (operação)	
Temperatura ambiente (armazenamento / transporte)	
Máx. umidade do ar admissível (funcionamento) (com +25 °C, sem condensação )	
Altura de instalação (> 2000 m, observar redução de carga )	
Dimensões (L / A / P) + Trilho de fixação	
Peso	
<b>Acessórios</b>	
Acumulador de energia UPS-BAT/VRLA/24DC/1.3AH	
Acumulador de energia UPS-BAT/VRLA/24DC/3.4AH	
Acumulador de energia UPS-BAT/VRLA/24DC/7.2AH	
Acumulador de energia UPS-BAT/VRLA/24DC/12AH	
Acumulador de energia UPS-BAT/VRLA/24DC/38AH	
Cabo de dados MINI-SCREW-USB-DATACABLE	
Adaptador para montagem UWA 130	

Datos técnicos	
<b>Datos de entrada</b>	
Margen de tensión de entrada	
Derating	2,5 %/V
Absorción de corriente (p. valores nominales)	tip.
Rango de frecuencia (f <sub>N</sub> )	
Limitación de corriente de conexión (a 25°C)/I <sup>2</sup> t	tip.
Fusible de entrada Lento, interno	
Puentec en fallo de red (modo de batería desactivado)	tip.
Fusible previo admitido	
<b>Datos de salida (funcionamiento en red)</b>	
Tensión nominal de salida	
Margen de ajuste (> 24 V potencia constante )	
Corriente de salida I <sub>N</sub> / I <sub>Din</sub>	
<b>Datos de salida (funcionamiento por batería)</b>	
Tensión nominal de salida	
Gama de tensión de saída	
Corriente de salida I <sub>N</sub> / I <sub>Din</sub>	
<b>Proceso de carga</b>	
Tecnología de baterías	
Característica de carga	
Tensión de carga	máx.
Corriente de carga	tip.
Tensión nominal	
Margen capacidad nominal	
Capacidad	máx.
<b>Datos generales</b>	
Rendimiento (p. valores nominales)	120 V AC,tip. 230 V AC,tip.
Categoria de sobretensiones EN 61010-1	
Grado de polución	
Índice de protección / Clase de protección	
Temperatura ambiente (servicio)	
Temperatura ambiente (almacenamiento / transporte)	
Humedad del aire máx. admisible (servicio) (A +25 °C, sin condensación )	
Altura de montaje (> 2000 m, observar derating )	
Dimensiones (An / Al / P) + Carril simétrico	
Peso	
<b>Accesorios</b>	
Acumulador de energía UPS-BAT/VRLA/24DC/1.3AH	
Acumulador de energía UPS-BAT/VRLA/24DC/3.4AH	
Acumulador de energía UPS-BAT/VRLA/24DC/7.2AH	
Acumulador de energía UPS-BAT/VRLA/24DC/12AH	
Acumulador de energía UPS-BAT/VRLA/24DC/38AH	
Cable de datos MINI-SCREW-USB-DATACABLE	
Adaptador de montaje UWA 130	

100 V AC ... 240 V AC -15 % ... +10 %
110 V DC ... 250 V DC
< 90 V AC
4,5 A ( 100 V AC ) / 2 A ( 240 V AC )
4 A ( 110 V DC ) / 1,8 A ( 250 V DC )
50 Hz ... 60 Hz ±10 %
< 9 A / < 0,2 A <sup>2</sup> s
6,3 A
≥ 25 ms (120 V AC) / ≥ 25 ms (230 V AC)
B10
24 V DC
24 V DC ... 28 V DC
10 A / 15 A
U <sub>BAT</sub> - 0,1 V DC
18 V DC ... 30 V DC
10 A / 15 A
VRLA
IU <sub>J</sub> U
30 V DC
0,2 A ... 3 A (-25 °C ... 60 °C)
0 A ( 60 °C ... 70 °C)
24 V DC
1,3 Ah ... 38 Ah
140 Ah
VRLE
II
2
IP20 / I
-25 °C ... 70 °C (> 60 °C Derating: 2,5 %/K)
-40 °C ... 85 °C
≤ 93 %
≤ 4000 m
68 x 130 x 160 mm
1,34 kg
2320296
2320306
2320319
2320322
2320335
2908217
2901664



不间断电源

1. 使用的符号

本安说明使用相应的图标标识可能存在的危险。

此为安全警告符号！此符号用于提醒您注意潜在的人身伤害。请遵守此符号提示的所有安全措施，以避免可能导致的人员伤害。

信号词所代表的人身伤害可分为不同的种类。

**警告**  
这代表一种危险境况，如不规避，可能会造成死亡或严重的人身伤害。

**小心**  
这代表一种危险境况，如不规避，可能会造成轻微或中度的人身伤害。

该符号伴有信号词“注意”及附图，警示读者，在某种情况下会使设备、硬件\软件，或周边物品受损或者出现故障。

该符号及附图会向读者提供更多信息，或指出信息的详细出处。

2. 安全警告和说明

在启动前请阅读安装注意事项并检查设备是否损坏。

**警告：电击可能导致生命危险！**

- 仅有具备从业资质的专业人员才可以对设备进行安装，调试和操作。
- 带电时请勿操作。
- 正确建立连接，确保对电气冲击的保护。
- 将保护性电线设备端子 接地。
- 安装后将端子区域覆盖以避免与带电部分产生意外接触（如安装在控制柜中时）。
- 该单元从一个以上的电源得到供电 — 需要切断交流电源和储存的电能，以便在维护服务前给该单元重新供电。
- 使明火、余烬及火花远离模块。
- 连接外部电池时请注意极性，勿使极靴短路。
- 在设备附近的 AC 输入端、DC 输出端和电池模块处提供一个开关 / 断路器，这些模块被标记为设备的分离装置。
- 不要在危险区域状况下断开保险丝和 / 或电池的连接。

**注意**

- 遵守国家的安全和事故防范规章。
- 组件和电气装置必须采用最先进的技术。
- 不间断电源为内置型设备。设备防护等级为 IP20，代表适用于清洁和干燥的环境。
- 设备必须安装在一个控制柜中，该控制柜可闭锁且只能由专业人员打开。
- 注意机械和温度方面的限制。
- 确保足够的对流（上 / 下最小间隙：50 mm）。外壳会变热。
- 确保一次侧和二次侧的接线尺寸正确且有足够的熔断保护。
- 您可以在相关表格中找到连接参数，例如带和不带套管时的剥线长度等。
- 不间断电源允许连接到最高相间电压为 240 V AC 的 TN、TT 和 IT 电网（星形网络）上。
- 保护设备，防止异物（例如回形针或金属部件）刺入。
- 为降低失火的风险，只用相同型号的元件和容量相同的电阻丝更换。
- 为降低火灾风险，设备仅可与以下符合 National Electrical Code（国家电气规范），ANSI/NFPA 70 的带最大分支电路过流保护的回路相连接。请见技术数据中的数值。
- 不间断电源无需保养。修理工作只能由制造商进行。一旦打开外壳，保修承诺便会失效。
- 不间断电源仅允许用于规定用途。
- 使用不当会使设备保护失效。

切换输出端是符合 SELV 的有源输出。只允许用于 SELV 回路。当环境温度为 60 °C 时，持续输出功率 P<sub>N</sub> 受限。注意各种运行条件下的所有最大输出功率。

3. 概述

TRIO-UPS-2G 不间断电源可在电源故障情况下继续提供临界负载。

特性

- 电源、加载单元和电子切换单元集成于一台设备中
- 宽温工作范围
- 干线运行中的可调输出电压
- 用于组态和诊断的 USB 接口
- 使用不同类型大功率存储设备时的可充电电参数
- 信号全面多样

更多信息请参看 phoenixcontact.net/products 中的相应数据表。

Zasilacze UPS

1. Zastosowane symbole

Wskazówki i zagrożenia zostały w niniejszej instrukcji montażu oznaczone odpowiednimi symbolami.

Ten symbol oznacza niebezpieczeństwa, które mogą doprowadzić do obrażeń ciała. Należy przestrzegać wszystkich wskazówek, jakie są oznaczone tym symbolem, aby uniknąć możliwych obrażeń.

Wyóżnia się różne kategorie obrażeń oznaczone odpowiednimi słowami sygnalizującymi.

**OSTRZEŻENIE**  
Wskazówka dotycząca sytuacji niebezpiecznej, która – jeśli się jej nie uniknie – może doprowadzić do obrażeń lub śmierci.

**OSTROŻNIE**  
Wskazówka dotycząca sytuacji niebezpiecznej, która – jeśli się jej nie uniknie – może doprowadzić do obrażeń ciała.

Niniejszy symbol wraz ze słowem sygnalizującym UWAGA oraz przynależnym tekstem ostrzegającym przed działaniami, które mogą prowadzić do uszkodzeń lub wadliwego funkcjonowania urządzenia, jego otoczenia lub oprogramowania czy sprzętu komputerowego.

Niniejszy symbol wraz z przynależnym tekstem dostarczają dodatkowych informacji lub wskazują inne źródła szczegółowych informacji.

2. Uwagi dotyczące bezpieczeństwa i ostrzeżenia

Przed uruchomieniem zapoznać się z instrukcją wbudowania i sprawdzić urządzenie pod kątem uszkodzeń.

**OSTRZEŻENIE: zagrożenie życia na skutek porażenia prądem elektrycznym!**

- Montaż, uruchomienie i obsługę urządzenia należy powierzać wyłącznie wykwalifikowanym specjalistom.
- Nigdy nie pracować przy przyłożonym napięciu.
- Podłączenie należy wykonać fachowo i zapewnić ochronę przed porażeniem elektrycznym.
- Złączkę przewodu ochronnego urządzenia połączyć z uziemieniem.
- Po zainstalowaniu należy zasłonić obszar zacisków, aby nie dopuścić do niedozwolonego dotknięcia części przewodzących napięcie (np. montaż w szafie sterowniczej).
- Opisywane urządzenie jest zasilane napięciem z więcej niż jednego źródła – przed wykonaniem prac konserwacyjnych należy odłączyć źródło prądu przemiennego od zasobnika energii, aby wyłączyć urządzenie.
- Nie zbliżać otwartych płomieni, żaru lub iskier do urządzenia.
- Przy podłączaniu zewnętrznych akumulatorów uwzględnić biegunowość i unikać zwarc na zaciskach biegunów.
- W pobliżu urządzenia zaplanować należy wyłącznik/wyłącznik mocy na wejściu AC, wyjściu DC i na złączkach akumulatora, które należy oznakować jako separator dla danego urządzenia.
- Nie wyciągać bezpiecznika i/lub przyłącza baterii w obszarach niebezpiecznych.

**UWAGA**

- Należy przestrzegać krajowych przepisów BHP.
- Montaż i elektryczna instalacja muszą być zgodne ze stanem techniki.
- Zasilacz awaryjny jest urządzeniem przeznaczonym do wbudowania. Urządzenie posiada stopień ochrony IP20 i jest przeznaczone do pracy w czystym i suchym otoczeniu.
- Urządzenie należy zamontować w zamkniętej szafie sterowniczej, którą otwierają może jedynie wykwalifikowany personel.
- Zachowywać granice mechaniczne i termiczne.
- Zapewnić wystarczającą konwekcję (minimalna odległość u góry/na dole: 50 mm). Obudowa może stać się gorąca.
- Zapewnić wystarczające parametry i zabezpieczenie oprzewodowania po stronie pierwotnej i wtórnej.
- Parametry przyłączeniowe, jak np. niezbędna długość izolacji dla oprzewodowania z tulejką i bez niej, są podane w przynależnej tabeli.
- Aby zmniejszyć ryzyko pożaru, podłączać urządzenie jedynie do odejsścia torowego, zabezpieczonego maksymalnym zabezpieczeniem nadprądowym zgodnym z Krajowym Kodeksem Elektrycznym (National Electrical Code), ANSI/NFPA 70. Patrz wartości w Danych technicznych.
- Zasilacz nie wymaga konserwacji. Napraw dokonywać może tylko producent. Otwarcie obudowy powoduje unieważnienie gwarancji.
- Zasilacz bezprzerwowy może być stosowany tylko zgodnie z przeznaczeniem.
- Nieprawidłowe użytkowanie powoduje wygaśnięcie ochrony urządzenia.

Wyjścia przełączające są wyjściami aktywnymi zgodnymi z małym napięciem bezpiecznym (SELV). Należy używać ich wyłącznie w dopuszczonych układach przełączających SELV. Utrzymanie stałej mocy wyjściowej P<sub>N</sub> jest ograniczone w przypadku temperatury otoczenia 60 °C. Przestrzegać maksymalnych wartości mocy wyjściowej dla konkretnych warunków eksploatacji.

3. Informacje ogólne

Zasilacz bezprzerwowy TRIO-UPS-2G umożliwiał utrzymanie zasilania krytycznych odbiorników w przypadku awarii instalacji elektrycznej.

Cechy

- Zasilacz, ładowarka i przetłacznik w jednym urządzeniu
- Wejście szerokokresowe AC
- Regulowane napięcie wyjściowe trybie sieciowym
- Złącze USB do konfiguracji i diagnostyki
- Regulowane parametry do wykorzystywania różnych typów zasobników energii
- Kompleksowa sygnalizacja

Dalsze informacje znaleźć można w odpowiednim arkuszu danych na stronie phoenixcontact.net/products.

Источник бесперебойного питания

1. Используемые символы

Указания и опасности в данной инструкции по монтажу обозначены соответствующими символами.

Этот символ указывает на опасности, которые могут привести к травмам людей. Соблюдайте все символ, отмеченные этим символом, во избежание травм людей.

Имеются различные группы травм, которые обозначаются сигнальными словами.

**ОСТОРОЖНО**  
Указание на опасную ситуацию, которая, если ее не предотвратить, может привести к серьезной травме вплоть до смертельного исхода.

**ВНИМАНИЕ**  
Указание на опасные ситуации, которые, если их не предотвратить, могут привести к травмам.

Этот символ в сочетании со словом ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ и относящийся к нему текст предупреждают об опасности действий, которые могут привести к нанесению ущерба или неправильной работе устройства, окружающих его приборов и аппаратных средств или программного обеспечения.

Текст, обозначенный этим знаком, содержит дополнительные сведения или ссылку на другие источники информации.

2. Указания по технике безопасности

Перед пуском в работу прочесть указания по монтажу и проверить прибор на отсутствие повреждений.

**ОСТОРОЖНО: Опасность поражения элктрическим током!**

- Устройство должен монтировать, вводить в эксплуатацию и обслуживать только квалифицированный специалист.
- Ни в коем случае не работайте при подключенном напряжении.
- Выполните квалифицированное подключение к сети и обеспечьте защиту от поражения электрическим током.
- Соединить с землей защитное соединение - клемму прибора .
- По завершении монтажа откройте область клеммного блока во избежание нежелательного контакта с токопроводящими компонентами (например, при установке в распределительном шкафу).
- Питание на данное устройство подается из более чем одного источника - перед проведением работ по техническому обслуживанию источник питания переманным током отсоединить и энергоаккумулятор, чтобы отключить устройство.
- Избегать открытого огня, жара или искр вблизи устройства.
- При подключении внешних батарей следить за соблюдением полярности и избегать коротких замыканий на полюсных зажимах.
- Рядом с устройством на входе AC, выходе DC и на зажимах аккумулятора должен быть предусмотрен переключатель или силовой выключатель, обозначенный для этих устройств как разъединяющий механизм.
- Не отсоединять предохранитель и / или разъем аккумулятора в условиях повышенной опасности.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

- Требуется соблюдение государственных норм по технике безопасности и предотвращению несчастных случаев.
- Монтаж и электрооборудование должны соответствовать современным техническим требованиям.
- Блок бесперебойного питания является встраиваемым устройством. Степень защиты устройства IP20 предусматривает использование в условиях чистой и сухой среды.
- Устройство предназначено для установки в закрывающем электротехническом шкафу, доступ к которому имеют только специалисты.
- Требуется соблюдение допустимых механических и температурных показателей.
- Обеспечить надлежащее конвекционное охлаждение (минимальное расстояние сверху/снизу: 50 мм). Корпус может нагреваться.
- Подобрать достаточную по размерам проводную разводку на первичной и вторичной стороне и обеспечить ее защиту.
- Параметры подключения (например, необходимая длина снятия изоляции для проводной разводки с кабельными наконечниками и без них) см. в соответствующей таблице.
- Блок бесперебойного питания сертифицирован для подключения к элктросетям (сетям типа "звезда") TN, TT и IT с линейным напряжением макс. 240 В AC.
- Не допускать попадания посторонних предметов, в частности, канцелярских скрепок или металлических деталей.
- Во избежание пожара при замене предохранителей использовать только предохранители того же типа и номинала.
- Для уменьшения опасности возгорания подсоединяйте устройство только через отвод с максимальной защитой от перегрузок в соответствии с национальным электрическим стандартом (NEC), ANSI/NFPA 70. Значения приводятся в технических характеристиках.
- Блок источник бесперебойного питания. Все ремонтные работы должны выполняться компанией-изготовителем. В случае вскрытия корпуса гарантия пропадает.
- Применение блока бесперебойного питания не по назначению не допускается.
- При ненадлежащей эксплуатации защита устройства не гарантируется.

Выходные переключающие контакты представляют собой активные выходы согласно требованиям системы безопасного сверхнизкого напряжения (SELV). Они рассчитаны для работы только в допущенных коммутационных цепях SELV. Долговременная выходная мощность P<sub>N</sub> при температуре окружающей среды 60 °C имеет ограничения. Учитывайте макс. выходную мощность для соответствующих условий эксплуатации.

3. Общие сведения

Источник бесперебойного питания TRIO-UPS-2G при сбое подачи питания продолжает обеспечивать питание критических нагрузок.

Особенности:

- Блок питания, зарядное устройство и коммутационное устройство в одном устройстве
- Широкий диапазон входных напряжений AC
- Настраиваемое выходное напряжение в сетевом режиме
- USB-интерфейс для конфигурации и диагностики
- Настраиваемые параметры зарядки для использования различных типов накопителей энергии
- Обширная система передачи сигналов

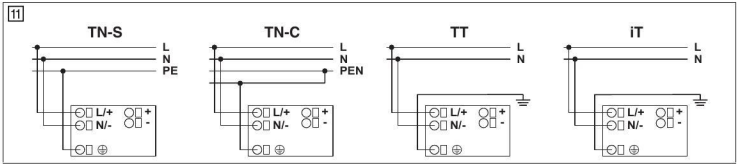
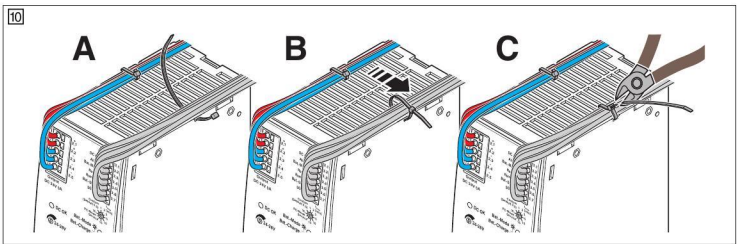
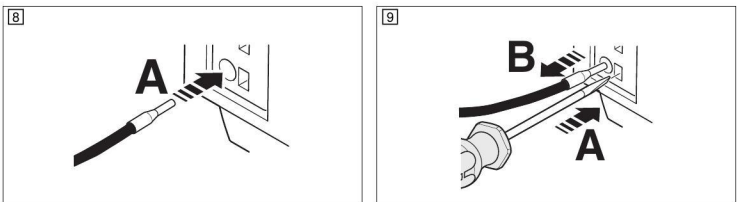
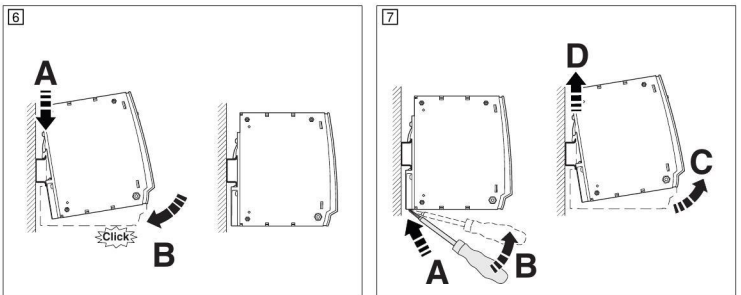
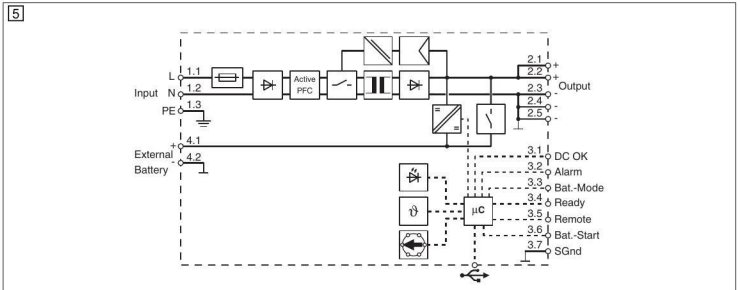
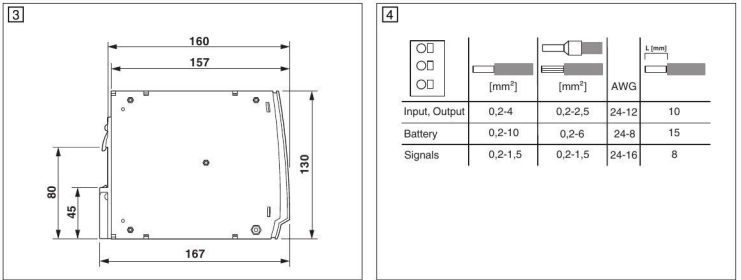
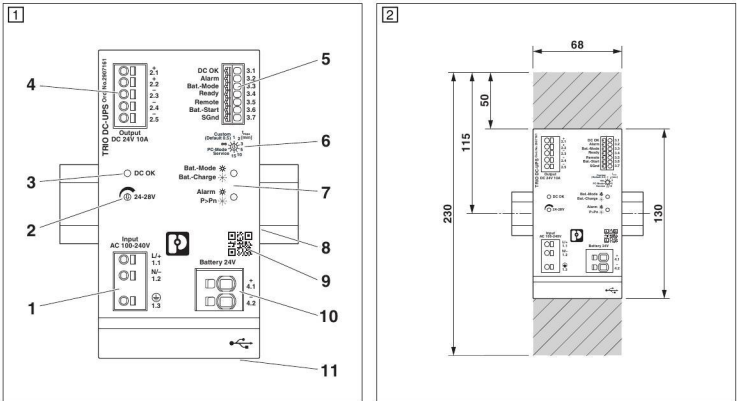
С дополнительной информацией можно ознакомиться в соответствующем техническом описании по адресу phoenixcontact.net/products.

RU Инструкция по установке для электромонтажника

PL Instrukcja dot. instalacji dla elektryka instalatora

ZH 电气人员安装须知

TRIO-UPS-2G/1AC/24DC/10 2907161





## 中文

### 4. 元件的类型 (□)

- 连接端子底座输入电压：Input L/N/⊕
- 电位计, 输出电压：24 V DC ... 28 V DC
- LED 信号
- 接线端子器输出电压：Output DC +/-
- 接线端子：数字输入 / 输出 (24 V DC / 20 mA)
- 旋转式选择器开关
- 状态和诊断指示灯
- 通用型 DIN 导轨适配器 (外壳背面)
- 网页链接二维码
- 电端子底座
- USB 接口 MINI B 型 (设备底部)

#### 4.1 USB 接口 MINI B 型

USB 接口用于不间断电源的组态和监控。通过 UPS-CONF 软件对不间断电源的功能参数进行设置。

### 5. 安装 / 拆卸 (□ - □)

不间断电源单元可卡接到所有符合 EN 60715 标准的 DIN 导轨上。应以水平于一般安装位的位置安装 (输入接点向下)。

#### 5.1 安装高度

在安装高度不超过 2000 m 时, 不间断电源可不受限制地运行。如果安装位置高度超过 2000 m, 则因气压不同以及与之相关的对流冷却降低而适用不同的数据。

### 6. 接线端子 (□ - □)

端子连接器采用正面插拔式连接设计。无需使用工具, 插入即可完成电源的接线。

您可以在相关表格中找到连接参数, 例如带和不带套管时的剥线长度等。

#### 6.1 插拔式连接电缆 (□)

- 将预装的连接电缆插到触点开口中。

#### 6.2 松开连接电缆 (□)

- 将一把合适的一字螺丝刀插到接线端子的解锁开口中, 并按压以松开触点。

#### 6.3 将连接导线与不间断电源相连接 (□)

左右侧外壳壁上有关于捆绑固定连接接线的两幅图示。需要时可使用电缆捆扎条固定连接接线 (可选 PKB 140X3,6 - 订货号 1005460)。

### 7. 认证

UL 注意:

使用铜质电缆, 工作温度为

> 75 °C (环境温度 < 55 °C)

> 90 °C (环境温度 < 75 °C)。

## POLSKI

### 4. Oznaczenie elementów (□)

- Złączka przyłączeniowa napięcia wejściowego: Input L/N/
- Potencjometr, napięcie wyjściowe: 24 V DC ... 28 V DC
- Sygnalizacja LED
- Złączki przyłączeniowe napięcia wyjściowego: Output DC +/-
- Zaciski przyłączeniowe sygnalizacji: cyfrowej wejście/wyjście (24 V DC / 20 mA)
- Przełącznik obrotowy
- Wskaźniki stanu i diagnostowania
- Uniwersalny adapter szyny nośnej (tył urządzenia)
- Kod QR Web-Link
- Zaciski przyłączeniowe do baterii
- Złącze USB mini typ B (spód urządzenia)

#### 4.1 Złącze Mini-USB typu B

W celu konfiguracji i monitorowania zasilacza bezprzewodowego udostępniono złącze USB. Funkcje zasilacza bezprzewodowego są parametryzowane za pomocą oprogramowania UPS-CONF.

### 5. Montaż / demontaż (□ - □)

Zasilacz bezprzewodowy można nasadzić na wszystkich szynach nośnych zgodnie z EN 60715. Montaż powinien się odbywać w poziomie w normalnej pozycji zabudowy (zaciski wejściowe u dołu).

#### 5.1 Wysokość pracy n.p.m.

Zasilacz UPS można użytkować bez ograniczeń na wysokości pracy wynoszącej 2000 m. Dla miejsc pracy położonych na wysokości powyżej 2000 m ze względu na inne ciśnienie powietrza oraz związane z nim obniżone chłodzenie konwekcyjne obowiązują inne dane.

### 6. Złączki przyłączeniowe (□ - □)

Wszystkie złączki przyłączeniowe są wykonane jako przyłącza typu Push-in wciskane od przodu. Oprzewodowanie zasilacza odbywa się bez użycia narzędzi przez wtykanie.

Parametry przyłączeniowe, jak np. niezbędna długość izolacji dla oprzewodowania z tulejką i bez niej, są podane w przynależnej tabeli.

#### 6.1 Podłączenie przewodu przyłączeniowego (□)

- Wetknąć przygotowany przewód przyłączeniowy do otworu styku.

#### 6.2 Odłączenie przewodu przyłączeniowego (□)

- Wetknąć odpowiedni śrubokręt płaski w otwór zwalniający złączki przyłączeniowej i zwolnić funkcję styku poprzez naciśnięcie.

#### 6.3 Montaż przewodów przyłączeniowych na zasilaczu bezprzewodowy (□)

Na lewej i prawej ściance obudowy znajdują się po dwa uchwyty do zamontowania przewodów przyłączeniowych. W razie potrzeby zabezpieczyć przewody przyłączeniowe opaskami zaciskowymi (opcjonalnie PKB 140X3,6 – nr artykułu 1005460).

### 7. Certyfikaty

#### WSKAZÓWKA DOT. UL:

Użyć kabli miedzianych o temperaturze roboczej

>75°C (temperatura otoczenia <55°C) oraz

>90°C (temperatura otoczenia <75°C).

## РУССКИЙ

### 4. Обозначение элементов (□)

- Соединительная клемма/входное напряжение: Input L/N/⊕
- Потенциометр, выходное напряжение: 24 В DC ... 28 В DC
- Светодиодная сигнализация
- Соединительные клеммы/выходное напряжение постоянного тока: Output DC +/-
- Соединительные клеммы для сигнализации: цифровой вход/выход (24 В пост. тока / 20 мА)
- Переключатель частоты вращения
- Индикаторы статуса и диагностики
- Универсальный адаптер для монтажной рейки (задняя сторона устройства)
- QR-код, веб-ссылка
- Соединительные клеммы аккумулятора
- Интерфейс USB Mini тип B (нижняя часть корпуса)

#### 4.1 Интерфейс USB Mini тип B

Для конфигурации и контроля блока бесперебойного питания имеется интерфейс USB. Функциональные возможности блока бесперебойного питания параметрируются с помощью программного обеспечения UPS-CONF.

### 5. Монтаж / демонтаж (□ - □)

Блок бесперебойного питания устанавливается на защелках на DIN-рейки любого типа, в соответствии с EN 60715. При этом нормальным положением является горизонтальный монтаж (входные клеммы снизу).

#### 5.1 Высота установки

Блок бесперебойного питания можно без ограничений использовать на высоте установки до 2000 м. Если высота установки превышает 2000 м, в данном случае вследствие изменения давления воздуха и связанным с этим снижением интенсивности конвекционного охлаждения действуют другие параметры.

### 6. Соединительные клеммы (□ - □)

Все соединительные клеммы выполнены как фронтальные зажимы Push-in. Проводная разводка блока питания выполняется подсоединением без использования инструмента.

Параметры подключения (например, необходимая длина снятия изоляции для проводной разводки с кабельными наконечниками и без них) см. в соответствующей таблице.

#### 6.1 Вставить соединительный кабель (□)

- Готовый соединительный кабель вставить в отверстие контакта

#### 6.2 Отсоединить соединительный кабель (□)

- Подходящую шлицевую отвертку вставить в отверстие блокировки клеммы и нажатием ослабить функцию контакта.

#### 6.3 Соединительную проводку закрепить и источнику бесперебойного питания (□)

На левой и правой стенке корпуса встроено по два гнезда для крепления соединительной проводки в пучок. При необходимости зафиксировать соединительную проводку с помощью кабельных стяжек (опционально PKB 140X3,6 - арт. № 1005460).

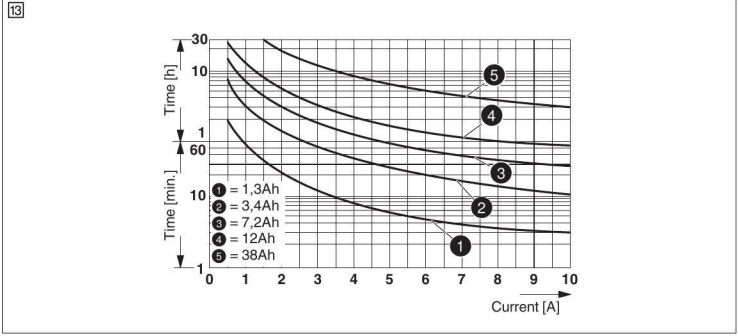
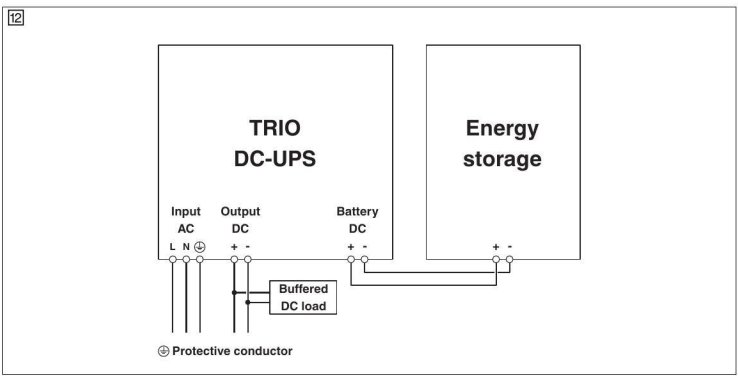
### 7. Сертификаты

#### UL УКАЗАНИЕ:

Использовать медный кабель, рабочая температура

> 75 °C (температура окружающей среды < 55 °C) и

> 90 °C (температура окружающей среды < 75 °C).



	Status LED			Switching output			Note
	Green	Yellow	Red	Bat.-Mode	Ready	Alarm (active/low)	
				low	low	low	Device off
				low or high	low	high	Initialization, LED test (~2 sec.) / battery operation, battery failure
				low	high	high	Mains operation, battery is fully charged
				low	low or high	high	Mains operation, battery charging in process
				high	low	high	Battery mode
				low	low	low	Mains operation, battery failure
				low	low	low	Mains operation, service mode for battery charge
				low	high	high	Mains operation, battery is fully charged, remote contact is shorted to SGnd
				high	low	high	Mains operation, battery charging in process, remote contact is shorted to SGnd
				low	low	low	Mains operation, battery failure, remote contact is shorted to SGnd
				low	low	low	Mains operation, service mode for battery charge, remote contact is shorted to SGnd
				low	high	high	Overload in mains operation, battery is fully charged
				high	low	low	Battery operation, battery failure
				low	low	high	Overload in battery operation
				low	high	high	Signaling time after cut off in battery mode
				low	high	high	

ANSI/ISA 12.12.01 LISTED PROCESS CONTROL EQUIPMENT FOR HAZARDOUS LOCATIONS		
A This equipment is suitable for use in Class I, Division 2, Groups A, B, C & D hazardous locations or non-hazardous locations only.	A Cet appareil convient uniquement pour une utilisation en atmosphères explosibles de classe I, division 2, groupes A, B, C et D ou en atmosphères non explosibles.	
B WARNING: Explosion Hazard - Do not disconnect equipment unless power has been switched off or the area is known to be non-hazardous.	B AVERTISSEMENT - Risque d'explosion - Ne déconnecter l'appareil que si l'alimentation en tension a été coupée ou si la zone est considérée comme non explosive.	
C WARNING: Explosion hazard: Substitution of components may impair suitability for Class I, Division 2.	C AVERTISSEMENT - Risque d'explosion : le remplacement des composants peut remettre en cause la compatibilité avec la classe I, division 2.	

技术数据		Dane techniczne		Технические характеристики	
<b>输入数据</b>		<b>Dane wejściowe</b>		<b>Входные данные</b>	
输入电压范围		zakres napięcia wejściowego		Диапазон входных напряжений	
降低额定值	2.5 %/V	Redukcja	2,5 %/V	Изменение хар-к	2,5 %/В
电流损耗 (用于额定值)	类型	Pobór prądu (przy wartościach znamionowych)	тип.	Потребляемый ток (при номин. параметрах)	тип.
频率范围 (f <sub>N</sub> )		Zakres częstotliwości (f <sub>N</sub> )		Диапазон частот (f <sub>N</sub> )	
冲击电流限制 (25 °C 时) /I <sup>2</sup> t	类型	Ograniczenie prądu zaliczeniowego (przy 25°C)/I <sup>2</sup> t	тип.	Ограничение пускового тока (при 25°C)/I <sup>2</sup> t	тип.
输入熔断器 慢熔断, 内部		Bezpiecznik na wejściu zwolczny, wewnętrzny		Входной предохранитель инертного типа, внутренний	
电源缓冲 ( 电池模式已关闭)	类型	Czas podrz. przy zaniku zasil. sieciowego (tryb akumulatora nieaktywny)	тип.	Провалы напряжения в сети (режим работы от батареи деактивирован)	тип.
允许备用熔断器		Dopuszczalne zabezpieczenie poprzeczające		Допустимый входной предохранитель	
<b>输出数据 (市电供电运行)</b>		<b>Dane wyjściowe (zasilanie z sieci)</b>		<b>Выходные данные (сетевое питание)</b>	
额定输出电压		napięcie wyjścia znamionowe		Номинальное напряжение	
设置范围 ( > 24 V 持续容量 )		Zakres nastaw (> 24 V moc stała)		Диапазон настройки (> 24 В мощность постоянна )	
输出电流 I <sub>N</sub> / I <sub>Dyn</sub>		Prąd wyjściowy I <sub>N</sub> / I <sub>Dyn</sub>		Выходной ток I <sub>N</sub> / I <sub>Dyn</sub>	
<b>输出数据 ( 电池供电运行)</b>		<b>Dane wyjściowe (zasilanie z baterii)</b>		<b>Выходные данные (питание от батареи)</b>	
额定输出电压		napięcie wyjścia znamionowe		Номинальное напряжение	
输出电压范围		zakres napięcia wyjściowego		Диапазон выходного напряжения	
输出电流 I <sub>N</sub> / I <sub>Dyn</sub>		Prąd wyjściowy I <sub>N</sub> / I <sub>Dyn</sub>		Выходной ток I <sub>N</sub> / I <sub>Dyn</sub>	
<b>充电过程</b>		<b>Ladowanie</b>		<b>Процесс зарядки</b>	
电池技术		Technologia akumulatora		Аккумуляторная технология	
充电特征曲线		Charakterystyka ładowania		Зарядная характеристика	
充电电压	最大值	Napięcie ładowania	макс.	Зарядное напряжение	макс.
充电电流	类型	Prąd ładowania	тип.	Ток зарядки	тип.
额定电压		Napięcie znamionowe		Номинальное напряжение	
额定容量范围		Zakres pojemności znamionowej		Диапазон номинальной емкости	
电容	最大值	Pojemność	макс.	Емкость	макс.
<b>一般参数</b>		<b>Dane ogólne</b>		<b>Общие характеристики</b>	
的效率 (用于额定值)	120 V AC, 典型值 230 V AC, 典型值	Sprawność (przy wartościach znamionowych)	120 V AC, тип. 230 V AC, тип.	НПД (при номин. параметрах)	120 В AC, тип. 230 В AC, тип.
电涌电压类别 EN 61010-1		Kategoria przepięciowa EN 61010-1		Категория перенапряжения EN 61010-1	
污染等级		Stopień zabrudzenia		Степень загрязнения	
保护等级 / 防护等级		Stopień ochrony / Klasa ochrony		Степень защиты / Степень защиты	
环境温度 (运行)		Temperatura otoczenia (eksploatacja)		Температура окружающей среды (рабочий режим)	
环境温度 (存放 / 运输)		temperatura otoczenia (składowanie / transport)		Температура окружающей среды (хранение / транспортировка)	
允许的最大相对湿度 (操作 (+25 °C 时, 无冷凝)		Max. dop. wilgotność powietrza (praca) ( przy +25 °C, bez rosy)		Макс. допустимая отн. влажность воздуха (при эксплуатации) ( при +25 °С, без образования конденсата)	
安装高度 (> 2000 m, 注意降低值 )		Wysokość rozstawienia (> 2000 m, uwzględnić redukcję )		Высота установки (> 2000 м, следует учитывать снижение характеристик )	
尺寸 (宽度 / 高度 / 深度) + DIN 导轨		Wymiary (szer./wys./gł.) + szyna nośna		Размеры Ш x В x Г + монтажная рейка	
重量		Masa		Масса	

#### 附件

大功率存储设备 UPS-BAT/VRLA/24DC/1.3AH  
大功率存储设备 UPS-BAT/VRLA/24DC/3.4AH  
大功率存储设备 UPS-BAT/VRLA/24DC/7.2AH  
大功率存储设备 UPS-BAT/VRLA/24DC/12AH  
大功率存储设备 UPS-BAT/VRLA/24DC/38AH  
数据电缆 MINI-SCREW-USB-DATACABLE  
安装适配器 UWA 130

#### Akcesoria

Zasobnik energii UPS-BAT/VRLA/24DC/1.3AH  
Zasobnik energii UPS-BAT/VRLA/24DC/3.4AH  
Zasobnik energii UPS-BAT/VRLA/24DC/7.2AH  
Zasobnik energii UPS-BAT/VRLA/24DC/12AH  
Zasobnik energii UPS-BAT/VRLA/24DC/38AH  
Kabel do transmisji danych MINI-SCREW-USB-DATACABLE  
Adapter montażowy UWA 130

#### Принадлежности

Энергоаккумулятор UPS-BAT/VRLA/24DC/1.3AH  
Энергоаккумулятор UPS-BAT/VRLA/24DC/3.4AH  
Энергоаккумулятор UPS-BAT/VRLA/24DC/7.2AH  
Энергоаккумулятор UPS-BAT/VRLA/24DC/12AH  
Энергоаккумулятор UPS-BAT/VRLA/24DC/38AH  
Кабель для передачи данных MINI-SCREW-USB-DATACABLE  
Монтажный адаптер UWA 130

2320296

2320306

2320319

2320322

2320335

2908217

2901664