

Alimentazione switching

1. Simboli utilizzati

In queste istruzioni di montaggio sono utilizzati simboli per segnalare indicazioni e pericoli.

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.

IMPORTANTE

Rimanda a un intervento necessario la cui mancata esecuzione può 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 garantire la protezione contro le scosse elettriche.
- Dopo l'installazione coprire il vano di connessione in modo da evitare contatti delle parti sotto tensione (ad es. montaggio nel quadro elettrico).

IMPORTANTE

- Rispettare le prescrizioni di sicurezza e antinfortunistiche nazionali.
- Il montaggio e l'installazione elettrica deve soddisfare gli standard tecnici correnti.
- L'alimentazione di tensione è un dispositivo a incasso concepito per il montaggio in un armadio di comando.
- Il grado di protezione IP20 del dispositivo è previsto per un ambiente pulito e asciutto.
- Rispettare i limiti meccanici e termici.
- 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 negli schemi di connessione corrispondenti.
- Utilizzare cavi di rame con una temperatura di esercizio >75 °C (temperatura ambiente <55 °C) e >90 °C (temperatura ambiente <75 °C).
- Evitare la penetrazione di corpi estranei, quali ad es. graffette o altri oggetti metallici.
- L'alimentatore 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 l'alimentatore è l'uso conforme.

3. Generalità

Grazie all'ingresso ad ampio range, l'alimentatore di corrente è utilizzabile in tutto il mondo. La tensione di uscita  $U_{OUT}$  viene impostata tramite un potenziometro sulla parte frontale del dispositivo. A seconda del carico alimentato, l'alimentatore di corrente mette a disposizione il BOOST dinamico per un valore fino a 2 volte la corrente nominale per max. 4,9 secondi.

Le istruzioni di montaggio sono valide per le varianti di connessione del dispositivo con connessione a vite o con tecnologia Push-in.

Varianti articolo e di connessione

| Morsetto di collegamento | Descrizione articolo | Cod. art. | Fig.               |
|--------------------------|----------------------|-----------|--------------------|
| Connessione a vite       | QUINT4-PS/...SC      | 1066703   | [1], [3], [5], [7] |
| Push-in Technology       | QUINT4-PS/...PT      | 1066716   | [2], [4], [6], [7] |

Ulteriori informazioni sono disponibili nella scheda tecnica alla pagina phoenixcontact.net/products.

4. Denominazione degli elementi [1], [2]

- Morsetto per uscita segnale (SIG) DC OK,  $P_{OUT} > P_{Sog}$ : +24 - 28 V DC, 20 mA
- Morsetto di connessione tensione di uscita: Output DC +/-
- Connessione per fascette fermacavi
- Piedino di innesto integrato per il montaggio su guida
- Codice QR link web
- Morsetto di connessione tensione d'ingresso: Input DC +/-
- Segnalazione LED DC OK (verde)
- Selettore girevole, stato della tensione di uscita (DC OK) o potenza in uscita ( $P_{OUT} > P_{Thr}$ )
- Segnalazione LED (giallo)  $P_{OUT} > P_{Thr}$ : potenza in uscita  $P_{OUT} >$  soglia potenza in uscita  $P_{Thr}$
- Potenziometro, tensione d'uscita

Alimentation à découpage primaire

1. Symboles utilisés

Ces instructions d'installation utilisent des symboles pour attirer l'attention sur des consignes et des dangers.

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.

IMPORTANT

Indication d'une action requise qui, si elle n'est pas réalisée, peut provoquer un endommagement 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.
- Après installation, recouvrir la zone des bornes pour éviter tout contact fortuit avec des pièces sous tension (par exemple, montage en armoire).

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 est un appareil à encastrer et est conçu pour le montage dans une armoire électrique.
- L'indice de protection IP20 de l'appareil est valable dans un environnement propre et sec.
- Respecter les limites mécaniques et thermiques.
- Dimensionner et protéger les câblages primaire et secondaire correctement.
- Les paramètres de raccordement, à l'exemple de la longueur à dénuder requise pour le câblage avec et sans embout, se trouvent dans les schémas de raccordement correspondants.
- Utiliser les câbles en cuivre à une température de service >75 °C (température ambiante <55 °C) et >90 °C (température ambiante <75 °C).
- Empêchez tout corps étranger (trombone ou pièce métallique) de pénétrer dans la zone des bornes.
- L'alimentation 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 n'est autorisée que pour l'usage auquel elle est destinée.

3. Généralités

L'alimentation électrique peut être utilisée dans le monde entier grâce à la large gamme d'entrées intégrées. La tension de sortie  $U_{OUT}$  se règle par un potentiomètre placé à l'avant de l'appareil. En fonction de la charge connectée, l'alimentation met à disposition un surcroît de puissance dynamique pouvant atteindre 2 fois l'intensité nominale, pendant un maximum de 4,9 secondes.

Ces instructions de montage concernent les appareils à raccordement vissé ou Push-in.

Modèles et raccordements possibles

| Bloc de jonction   | Désignation de l'article | Référence | Fig.               |
|--------------------|--------------------------|-----------|--------------------|
| Raccordement vissé | QUINT4-PS/...SC          | 1066703   | [1], [3], [5], [7] |
| Push-in Technology | QUINT4-PS/...PT          | 1066716   | [2], [4], [6], [7] |

Vous trouverez de plus amples informations dans la fiche technique correspondante sur le site phoenixcontact.net/products.

4. Désignation des éléments [1], [2]

- Bloc de jonction sortie de signal (SIG) DC OK,  $P_{OUT} > P_{Thr}$ : +24 - 28 V DC, 20 mA
- Tension de sortie à la borne de raccordement : Output DC +/-
- Logement pour attache-câble
- Pied encliquetable intégré pour montage sur profilé
- Code QR lien Web
- Tension d'entrée à la borne de raccordement : Input DC +/-
- Signalisation DC LED OK (verte)
- Sélecteur rotatif, état de la tension de sortie (DC OK) ou de la puissance de sortie ( $P_{OUT} > P_{Thr}$ )
- LED de signalisation  $P_{OUT} > P_{Thr}$  (jaune) : puissance de sortie  $P_{OUT} >$  seuil de puissance de sortie  $P_{Thr}$
- Potentiomètre, tension de sortie

Primary-switched power supply unit

1. Symbols used

In this installation note symbols are used in order to call attention to notices and dangers.

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.

NOTE

Indication of a required action which if it is not performed 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.
- Cover termination area after installation in order to avoid accidental contact with live parts (e. g., installation in control cabinet).

NOTE

- Observe the national safety and accident prevention regulations.
- Assembly and electrical installation must correspond to the state of the art.
- The power supply is a built-in device and is designed for mounting in a control cabinet.
- The IP20 degree of protection of the device is intended for use in a clean and dry environment.
- Observe mechanical and thermal limits.
- 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, e. g. the necessary stripping length for the wiring with and without ferrule, in the associated wiring diagrams.
- Use copper cables for operating temperatures of >75 °C (ambient temperature <55 °C) >90 °C (ambient temperature <75 °C).
- Protect the device against foreign bodies penetrating it, e.g., paper clips or metal parts.
- The 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 power supply may only be used for its intended use.

3. General

The power supply can be used worldwide via the integrated wide-range input. The output voltage  $U_{OUT}$  is adjusted via a potentiometer on the front of the device. Depending on the load supplied, the power supply provides the dynamic BOOST of up to 2 times the nominal current for max. 4.9 seconds.

The installation note is valid for the device connection variants screw connection or Push-in technology.

Article and connection variants

| Connection terminal block | Product designation | Order No. | Fig.               |
|---------------------------|---------------------|-----------|--------------------|
| Screw connection          | QUINT4-PS/...SC     | 1066703   | [1], [3], [5], [7] |
| Push-in Technology        | QUINT4-PS/...PT     | 1066716   | [2], [4], [6], [7] |

For additional information, please refer to the corresponding data sheet at phoenixcontact.net/products.

4. Designation of the elements [1], [2]

- Connection terminal block signal output (SIG) DC OK,  $P_{OUT} > P_{Thr}$ : +24 - 28 V DC, 20 mA
- Connection terminal block output voltage: Output DC +/-
- Accommodation for cable binders
- Integrated snap-on foot for carrier rail mounting
- QR code web link
- Connection terminal block input voltage: Input DC +/-
- Signaling DC OK LED (green)
- Rotary selector, status of the output voltage (DC OK) or output power ( $P_{OUT} > P_{Thr}$ )
- Signaling  $P_{OUT} > P_{Thr}$  LED (yellow): output power  $P_{OUT} >$  output power threshold  $P_{Thr}$
- Potentiometer, output voltage

Primär getaktete Stromversorgung

1. Verwendete Symbole

In dieser Einbauanweisung werden Symbole verwendet, um Sie auf Hinweise und Gefahren aufmerksam zu machen.

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.

WARNUNG

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.

ACHTUNG

Hinweis auf eine erforderliche Handlung, die - wenn sie nicht erfüllt wird, einen Schaden oder eine Fehlfunktion des Geräts, der Geräteumgebung oder der Hard- bzw. Software zur Folge haben kann.

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.

WARNUNG: 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.
- Nach der Installation den Klemmenbereich abdecken, um unzulässiges Berühren spannungsführender Teile zu vermeiden (z. B. Einbau im Schaltschrank).

ACHTUNG

- Nationale Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften sind einzuhalten.
- Die Montage und elektrische Installation muss dem Stand der Technik entsprechen.
- Die Stromversorgung ist ein Einbaugerät und für die Montage in einem Schaltschrank konzipiert.
- Die Schutzart IP20 des Geräts ist für eine saubere und trockene Umgebung vorgesehen.
- Mechanische und thermische Grenzen einhalten.
- Primär- und sekundärseitige Verdrahtung ausreichend dimensionieren und absichern.
- Die Anschlussparameter, wie z. B. erforderliche Abisolierlänge für die Verdrahtung mit und ohne Aderendhülse entnehmen Sie bitte den zugehörigen Anschlusszeichnungen.
- Kupferkabel verwenden mit einer Betriebstemperatur >75 °C (Umgebungstemperatur <55 °C) und >90 °C (Umgebungstemperatur <75 °C).
- Verhindern Sie das Eindringen von Fremdkörpern, wie z. B. Büroklammern oder Metallteilen.
- Die Stromversorgung ist wartungsfrei. Reparaturen sind nur durch den Hersteller durchführbar. Bei Öffnen des Gehäuses erlischt die Garantie.
- Der Einsatz der Stromversorgung ist nur für den bestimmungsgemäßen Gebrauch zulässig.

3. Allgemein

Die Stromversorgung ist weltweit durch den integrierten Weitbereichseingang einsetzbar. Die Ausgangsspannung  $U_{OUT}$  wird über ein Potenziometer auf der Gerätetront eingestellt. Abhängig von der versorgten Last stellt die Stromversorgung den dynamischen BOOST bis zum 2-fachen Nennstrom für max. 4,9 Sekunden zur Verfügung.

Die Einbauanweisung ist für die Geräteanschlussvarianten Schraubanschluss- bzw. Push-in Technology gültig.

Artikel- und Anschlussvarianten

| Anschlussklemme    | Artikelbezeichnung | Artikel-Nr. | Abb.               |
|--------------------|--------------------|-------------|--------------------|
| Schraubanschluss   | QUINT4-PS/...SC    | 1066703     | [1], [3], [5], [7] |
| Push-in Technology | QUINT4-PS/...PT    | 1066716     | [2], [4], [6], [7] |

Weitere Informationen finden Sie im zugehörigen Datenblatt unter phoenixcontact.net/products.

4. Bezeichnung der Elemente [1], [2]

- Anschlussklemme Signalausgang (SIG) DC OK,  $P_{OUT} > P_{Thr}$ : +24 - 28 V DC, 20 mA
- Anschlussklemme Ausgangsspannung: Output DC +/-
- Aufnahme für Kabelbinder
- Integrierter Rastfuß zur Tragschienenmontage
- QR-Code Web-Link
- Anschlussklemme Eingangsspannung: Input DC +/-
- Signalisierung DC OK-LED (grün)
- Drehwahlschalter, Status der Ausgangsspannung (DC OK) oder Ausgangsleistung ( $P_{OUT} > P_{Thr}$ )
- Signalisierung  $P_{OUT} > P_{Thr}$ -LED (gelb): Ausgangsleistung  $P_{OUT} >$  Ausgangsleistungsschwelle  $P_{Thr}$
- Potenziometer, Ausgangsspannung

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

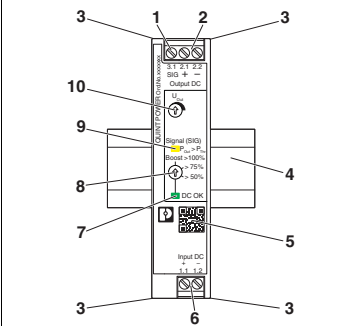
QUINT4-PS/12-24DC/24DC/1.3/SC

QUINT4-PS/12-24DC/24DC/1.3/PT

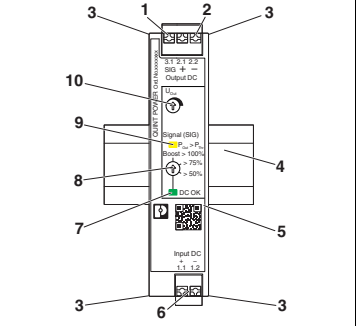
1066703

1066716

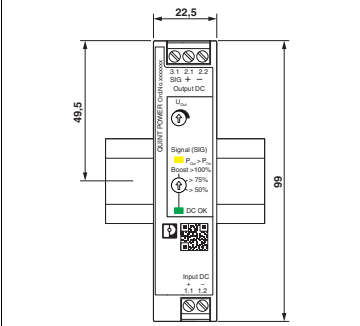
[1] QUINT4-PS/.../SC



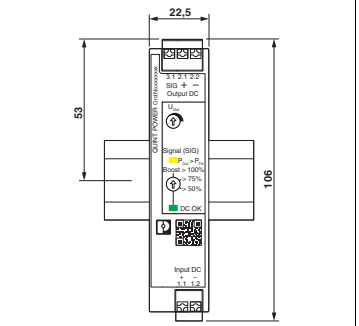
[2] QUINT4-PS/.../PT



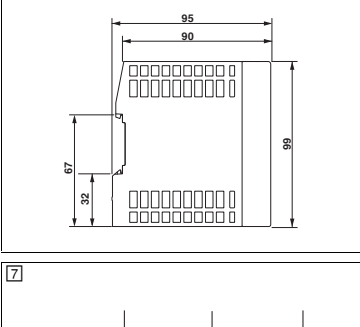
[3] QUINT4-PS/.../SC



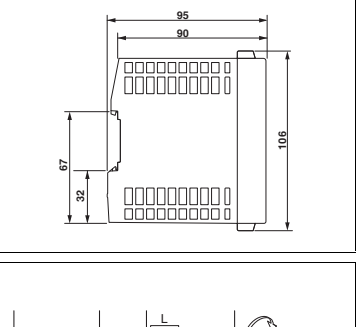
[4] QUINT4-PS/.../PT



[5] QUINT4-PS/.../SC



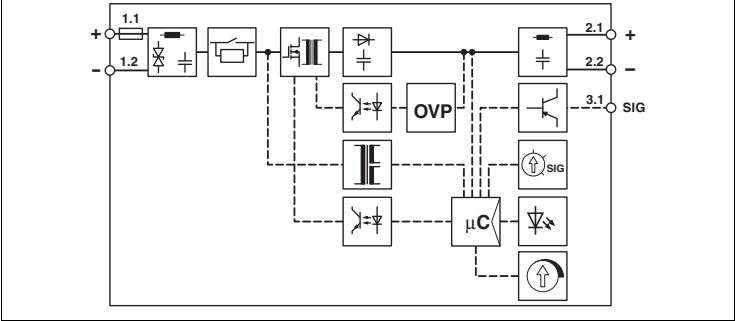
[6] QUINT4-PS/.../PT



| QUINT4-PS/.../SC | [mm²]    | [mm²]    | [mm²]    | [mm²]    | AWG (Cu) | [mm] | [Nm]    | [lb in] |
|------------------|----------|----------|----------|----------|----------|------|---------|---------|
| Input            | 0.5-2.5  | 0.5-2.5  | 0.5-2.5  | 0.5-2.5  | 22-14    | 8    | 0.5-0.6 | 5-7     |
| Output           | 0.2-2.5  | 0.25-2.5 | 0.25-2.5 | 0.25-2.5 | 24-14    | 8    | 0.5-0.6 | 5-7     |
| Signal           | 0.14-2.5 | 0.14-2.5 | 0.25-2.5 | 0.2-2.5  | 26-14    | 8    | 0.5-0.6 | 5-7     |

| QUINT4-PS/.../PT | 0.5-2.5 | 0.5-2.5  | 0.5-2.5  | 0.5-2.5  | 22-14 | 10 | — | — |
|------------------|---------|----------|----------|----------|-------|----|---|---|
| Input            | 0.5-2.5 | 0.5-2.5  | 0.5-2.5  | 0.5-2.5  | 22-14 | 10 | — | — |
| Output           | 0.2-2.5 | 0.25-2.5 | 0.25-2.5 | 0.25-2.5 | 24-14 | 10 | — | — |
| Signal           | 0.2-2.5 | 0.2-2.5  | 0.25-2.5 | 0.25-2.5 | 24-14 | 10 | — | — |

[8]



ITALIANO

5. Segnalazione

Per la segnalazione e il monitoraggio del funzionamento dell'alimentatore sono disponibili due LED e una uscita di segnale attiva. Con l'aiuto del selettore girevole, impostare a scelta il monitoraggio di funzionamento richiesto. È possibile scegliere tra il monitoraggio della tensione di uscita (DC OK) o il superamento della soglia di potenza in uscita ( $P_{Out} > P_{Thr}$ ).

5.1 Selettore girevole in posizione DC OK:

Con il selettore in questa posizione, viene monitorata la tensione di uscita ( $U_{Out}$ ). Una volta superata la soglia DC OK ( $U_{Out} > 0,9 \times U_{Set}$ ) il LED verde DC OK è acceso. Inoltre l'uscita di segnale (SIG) è su "active high". Se la tensione di uscita scende sotto il valore di soglia DC OK ( $U_{Out} < 0,9 \times U_{Set}$ ), il LED DC OK lampeggia. L'uscita di segnale passa a "active low".

5.2 Selettore girevole in posizione >50 %, >75 % o boost >100 %:

In ognuna di queste posizioni viene monitorata la potenza in uscita ( $P_{Out}$ ). Al superamento della soglia impostata, il LED giallo si accende ( $P_{Out} > P_{Thr}$ ) e l'uscita di segnale (SIG) passa a "active low".

6. Montaggio/smontaggio dell'alimentatore

L'alimentatore può essere installato su tutte le guide di montaggio da 35 mm a norma EN 60715. La posizione di montaggio normale è orizzontale. (morsetti di ingresso in basso). La distanza minima superiore/inferiore da mantenere rispetto ad altri dispositivi è di 30 mm.

6.1 Montaggio dell'alimentatore

Per montare l'alimentatore, procedete come segue:

- L'alimentatore viene collocato in posizione di montaggio normale dall'alto sulla guida di montaggio da 35 mm (DIN EN 60715). Verificare che il piedino di innesto integrato sia collocato correttamente dietro alla guida di montaggio (A).
- Premere quindi l'alimentatore verso il basso, finché il piedino di innesto integrato non si innesta in maniera udibile (B).
- Controllate che l'alimentatore sia correttamente in sede sulla guida DIN.

6.2 Smontaggio dell'alimentatore

Per smontare l'alimentatore, procedete come segue:

- Munirsi di un cacciavite idoneo e inserirlo nell'apertura di bloccaggio sul piedino di innesto (A).
- Sbloccate il bloccaggio, ruotando il cacciavite verso l'alto (B).
- Orientate leggermente l'alimentatore in avanti (C) e fate rientrare il bloccaggio nella posizione di uscita.
- Infine, disinserire l'alimentazione dalla guida DIN (D).

6.3 Fissaggio del cablaggio di collegamento sull'alimentatore

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, WT-HF 3,6X140 - cod. art. 3240744).

7. Nota

IEC 61010-2-201 / UL 61010-2-201 NOTA:

Utilizzare capocorda per cavi flessibili.

Per l'installazione, utilizzare un rivestimento idoneo come protezione contro il fuoco e contro pericoli elettrici.

Se a monte è installata un'alimentazione di tensione collegata alla rete di alimentazione, questa deve essere conforme alla categoria di sovratensione OVC II. La tensione fra la fase (L) e il conduttore neutro (N) deve essere di max. 300 V.

| Dati tecnici                                                                                              |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| <b>Dati d'ingresso</b>                                                                                    |                        |
| Rango tensione d'ingresso                                                                                 |                        |
| Assorbimento di corrente (boost statico)                                                                  | tip.                   |
| Limitazione corrente all'accensione (a 25°C)/I <sup>2</sup> t                                             | tip.                   |
| Fusibile d'ingresso rapido, interno                                                                       |                        |
| Tempo di copertura guasto sulla rete                                                                      | tip.                   |
| Selezione di un fusibile idoneo per la protezione in ingresso DC: Caratteristica B, C, D, K o equivalente |                        |
| <b>Dati uscita</b>                                                                                        |                        |
| Tensione di uscita nominale U <sub>OUT</sub>                                                              |                        |
| Ambito di regolazione ( > 24 V DC, potenza costante )                                                     |                        |
| Corrente di uscita I <sub>N</sub> / I <sub>Stat. Boost</sub> / I <sub>Dyn. Boost</sub>                    |                        |
| Potenza in uscita P <sub>N</sub> / P <sub>Stat. Boost</sub> / P <sub>Dyn. Boost</sub>                     |                        |
| Efficienza (valori nominali)                                                                              | tip.                   |
| Resistenza alimentazione di ritorno                                                                       |                        |
| Protezione contro la sovratensione sull'uscita (OVP)                                                      |                        |
| <b>Dati generali</b>                                                                                      |                        |
| Tensione di isolamento (ingresso/uscita)                                                                  |                        |
| Omologazione/collaudo ( IEC/EN 61010-1 )                                                                  |                        |
| Grado di protezione / Classe di protezione                                                                |                        |
| Categoria di sovratensione                                                                                |                        |
| EN 61010-1                                                                                                |                        |
| Grado d'inquinamento                                                                                      |                        |
| Temperatura ambiente (esercizio)                                                                          |                        |
| Temperatura ambiente (trasporto e stoccaggio)                                                             |                        |
| Umidità dell'aria a 25 °C, senza condensa                                                                 |                        |
| Altezza d'installazione ( > 2000 m, tenere conto del derating )                                           |                        |
| <b>Dimensioni (L x A x P) + Guida di supporto</b>                                                         |                        |
| QUINT4-PS/12-24DC/24DC/1.3/SC                                                                             | 1066703                |
| QUINT4-PS/12-24DC/24DC/1.3/PT                                                                             | 1066716                |
| Distanza sinistra, a destra / alto, in basso                                                              |                        |
| attivo, passivo                                                                                           | P <sub>Out</sub> ≤50 % |
| passivo                                                                                                   | P <sub>Out</sub> ≥50 % |
| attivo                                                                                                    | P <sub>Out</sub> ≥50 % |
| Peso                                                                                                      |                        |

| Caractéristiques techniques                                                                              |                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| <b>Données d'entrée</b>                                                                                  |                        |
| Plage de tension d'entrée                                                                                |                        |
| Consommation de courant (Boost statique)                                                                 | typ.                   |
| Limitation courant démarrage (à 25°C)/I <sup>2</sup> t                                                   | typ.                   |
| Fusible d'entrée rapide, interne                                                                         |                        |
| Protection contre les microcoupures                                                                      | typ.                   |
| Sélection du fusible approprié pour la protection d'entrée DC: Caractéristique B, C, D, K ou équivalente |                        |
| <b>Données de sortie</b>                                                                                 |                        |
| Tension de sortie nominale U <sub>OUT</sub>                                                              |                        |
| Plage de réglage ( > 24 V DC, à puissance constante )                                                    |                        |
| Courant de sortie I <sub>N</sub> / I <sub>Stat. Boost</sub> / I <sub>Dyn. Boost</sub>                    |                        |
| Puissance de sortie P <sub>N</sub> / P <sub>Stat. Boost</sub> / P <sub>Dyn. Boost</sub>                  |                        |
| Rendement (pour valeurs nom.)                                                                            | typ.                   |
| Résistance à l'alimentation de retour                                                                    |                        |
| Protection contre la surtension à la sortie (OVP)                                                        |                        |
| <b>Caractéristiques générales</b>                                                                        |                        |
| Tension d'isolement (entrée/sortie)                                                                      |                        |
| Essai de type/individuel ( CEI/EN 61010-1 )                                                              |                        |
| Indice de protection / Classe de protection                                                              |                        |
| Catégorie de surtension                                                                                  |                        |
| EN 61010-1                                                                                               |                        |
| Degré de pollution                                                                                       |                        |
| Température ambiante (fonctionnement)                                                                    |                        |
| Température ambiante (stockage/transport)                                                                |                        |
| Humidité de l'air à 25 °C, sans condensation                                                             |                        |
| Hauteur d'installation ( > 2 000 m, tenir compte du derating )                                           |                        |
| <b>Dimensions (L x H x P) + profilé</b>                                                                  |                        |
| QUINT4-PS/12-24DC/24DC/1.3/SC                                                                            | 1066703                |
| QUINT4-PS/12-24DC/24DC/1.3/PT                                                                            | 1066716                |
| Distance gauche, droite / haut, bas                                                                      |                        |
| actif, passif                                                                                            | P <sub>Out</sub> ≤50 % |
| passif                                                                                                   | P <sub>Out</sub> ≥50 % |
| actif                                                                                                    | P <sub>Out</sub> ≥50 % |
| Poids                                                                                                    |                        |

| Technical data                                                                       |                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| <b>Input data</b>                                                                    |                        |
| Input voltage range                                                                  |                        |
| Current consumption (static boost)                                                   | typ.                   |
| Inrush current limitation (at 25°C)/I <sup>2</sup> t                                 | typ.                   |
| Input fuse fast blow, internal                                                       |                        |
| Mains buffering                                                                      | typ.                   |
| Recommended breaker for input protection DC: Characteristic B, C, D, K or comparable |                        |
| <b>Output data</b>                                                                   |                        |
| Nominal output voltage U <sub>OUT</sub>                                              |                        |
| Setting range ( > 24 V DC, constant capacity )                                       |                        |
| Output current I <sub>N</sub> / I <sub>Stat. Boost</sub> / I <sub>Dyn. Boost</sub>   |                        |
| Output power P <sub>N</sub> / P <sub>Stat. Boost</sub> / P <sub>Dyn. Boost</sub>     |                        |
| Efficiency (for nominal values)                                                      | typ.                   |
| Feedback voltage resistance                                                          |                        |
| Protection against overvoltage at the output (OVP)                                   |                        |
| <b>General data</b>                                                                  |                        |
| Insulation voltage (input/output)                                                    |                        |
| Type/routine test ( IEC/EN 61010-1 )                                                 |                        |
| Degree of protection / Protection class                                              |                        |
| Overvoltage category                                                                 |                        |
| EN 61010-1                                                                           |                        |
| Degree of pollution                                                                  |                        |
| Ambient temperature (operation)                                                      |                        |
| Ambient temperature (storage/transport)                                              |                        |
| Humidity at 25 °C, non-condensing                                                    |                        |
| Installation height ( > 2000 m, observe derating )                                   |                        |
| <b>Dimensions (W x H x D) + DIN rail</b>                                             |                        |
| QUINT4-PS/12-24DC/24DC/1.3/SC                                                        | 1066703                |
| QUINT4-PS/12-24DC/24DC/1.3/PT                                                        | 1066716                |
| Distance left, right / top, bottom                                                   |                        |
| Active, passive                                                                      | P <sub>Out</sub> ≤50 % |
| Passive                                                                              | P <sub>Out</sub> ≥50 % |
| Active                                                                               | P <sub>Out</sub> ≥50 % |
| Weight                                                                               |                        |

ENGLISH

5. Signaling

For signaling and the functional monitoring of the power supply two LEDs and an active signal output are available. Using the rotary selector select the required functional monitoring. The monitoring of the output voltage (DC OK) or the exceedance of the output power threshold are available ( $P_{Out} > P_{Thr}$ ).

5.1 Rotary selector switch in position DC OK:

In this switch position the output voltage ( $U_{Out}$ ) is monitored. If the DC OK threshold is exceeded ( $U_{Out} > 0,9 \times U_{Set}$ ) the green DC OK LED turns on. Additionally, the signal output (SIG) "active high" is active. If the output voltage drops below the DC OK threshold value ( $U_{Out} < 0,9 \times U_{Set}$ ), the DC OK LED flashes. The signal output is switched to "active low".

5.2 Rotary selector switch in position >50 %, >75 % or boost >100 %:

In each of these switch positions the output power ( $P_{Out}$ ) is monitored. When the set threshold is exceeded the yellow LED lights up ( $P_{Out} > P_{Thr}$ ) and the signal output (SIG) switches to "active low".

6. Mounting/removing the power supply

The power supply can be installed onto all 35 mm DIN rails according to EN 60715. Normal mounting position is horizontally (with the input terminals facing downward). The minimum gap to other devices is 30 mm above/below.

6.1 Mounting the power supply unit

Proceed as follows to mount the power supply:

- The power supply is mounted in the normal mounting position from above onto the 35 mm DIN rail (DIN EN 60715). Make sure that the integrated snap-on foot is in the correction position behind the DIN rail (A).
- Then press the power supply down until the integrated snap-on foot audibly latches into place (B).
- Check that the power supply is securely attached to the DIN rail.

6.2 Removing the power supply unit

Proceed as follows to remove the power supply:

- Take a suitable screwdriver and insert this into the lock hole on the integrated snap-on foot (A).
- Release the lock by lifting the screwdriver (B).
- Carefully swivel the power supply forward (C) so that the lock slides back into the starting position.
- Then separate the power supply from the DIN rail (D).

6.3 Fix connection wiring to the 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 WT-HF 3,6X140 - Order No. 3240744).

7. Note

IEC 61010-2-201 / UL 61010-2-201 NOTE:

Use ferrules for flexible cables.

A suitable electrical and fire enclosure shall be provided in the end equipment.

If a power supply connected to the mains is connected upstream, its input must comply with OVC II. The voltage between the phase conductor (L) and neutral (N) may not exceed 300 V.

DEUTSCH

5. Signalisierung

Zur Signalisierung und Funktionsüberwachung der Stromversorgung stehen zwei LEDs und ein aktiver Signalausgang zur Verfügung. Wählen Sie mit Hilfe des Drehwahlschalters die erforderliche Funktionsüberwachung aus. Zur Verfügung steht die Überwachung der Ausgangsspannung (DC OK) oder das Überschreiten der Ausgangsleistungsschwelle ( $P_{Out} > P_{Thr}$ ).

5.1 Drehwahlschalter in Stellung DC OK:

In dieser Schalterstellung wird die Ausgangsspannung ( $U_{Out}$ ) überwacht. Mit Überschreiten der DC-OK-Schwelle ( $U_{Out} > 0,9 \times U_{Set}$ ) ist die grüne DC OK-LED an. Zusätzlich ist der Signalausgang (SIG) "active high" geschaltet. Wenn die Ausgangsspannung unter den DC-OK-Schwellwert ( $U_{Out} < 0,9 \times U_{Set}$ ) sinkt, blinkt die DC OK-LED. Der Signalausgang ist "active low" geschaltet.

5.2 Drehwahlschalter in Stellung >50 %, >75 % oder Boost >100 %:

In jeder dieser Schalterstellungen wird die Ausgangsleistung ( $P_{Out}$ ) überwacht. Mit Überschreiten der eingestellten Schwelle leuchtet die gelbe LED ( $P_{Out} > P_{Thr}$ ) und der Signalausgang (SIG) schaltet auf "active low".

6. Stromversorgung montieren/demontieren

Die Stromversorgung kann auf allen 35 mm-Tragschienen nach EN 60715 installiert werden. Die Normaleinbaulage ist waagrecht (Eingangsklemmen unten). Der Mindestabstand zu anderen Geräten beträgt oben/unten 30 mm.

6.1 Stromversorgung montieren

Um die Stromversorgung zu montieren, gehen Sie wie folgt vor:

- Die Stromversorgung wird in Normaleinbaulage von oben auf die 35 mm-Tragschiene (DIN EN 60715) aufgesetzt. Beachten Sie hierbei, dass der integrierte Rastfuß richtig hinter die Tragschiene greift (A).
- Anschließend die Stromversorgung nach unten drücken, bis der integrierte Rastfuß hörbar einrastet (B).
- Überprüfen Sie den festen Sitz der Stromversorgung auf der Tragschiene.

6.2 Stromversorgung demontieren

Um die Stromversorgung zu demontieren, gehen Sie wie folgt vor:

- Nehmen Sie einen geeigneten Schraubendreher und führen diesen in die Verriegelungsöffnung am integrierten Rastfuß ein (A).
- Lösen Sie die Verriegelung, indem Sie den Schraubendreher nach oben hebeln (B).
- Schwenken Sie die Stromversorgung vorsichtig nach vorn (C) und lassen die Verriegelung in die Ausgangsposition zurückgleiten.
- Heben Sie anschließend die Stromversorgung von der Tragschiene ab (D).

6.3 Anschlussverdrahtung an 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 WT-HF 3,6X140 - Artikel-Nr. 3240744).

7. Hinweis

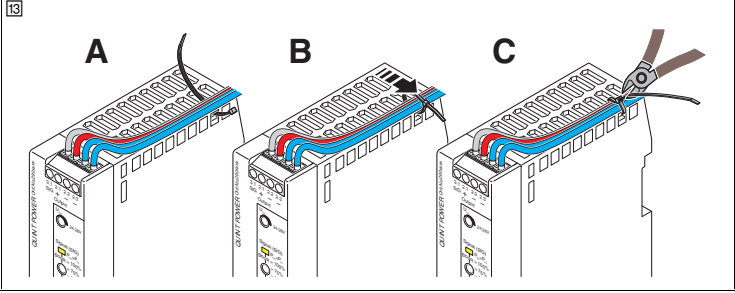
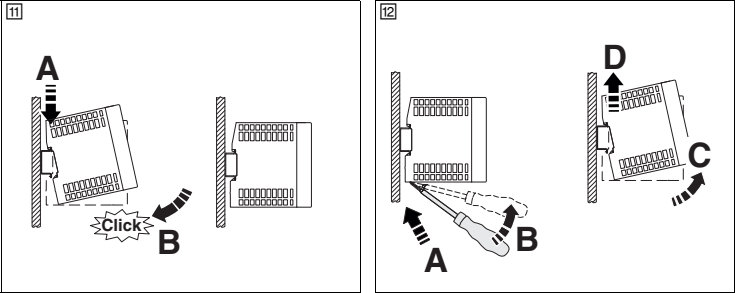
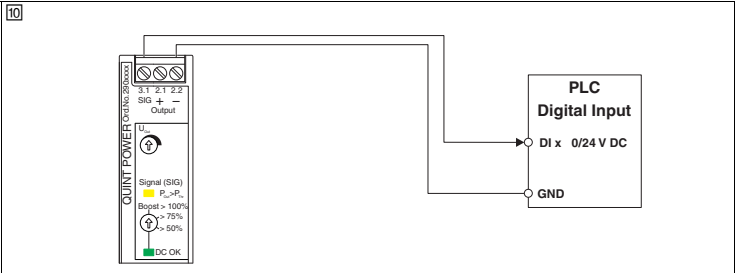
IEC 61010-2-201 / UL 61010-2-201 HINWEIS:

Aderendhülsen für flexible Kabel verwenden.

In der Installation eine geeignete Umhüllung zum Schutz gegen Feuer und gegen elektrische Gefährdungen verwenden.

Ist eine an das Versorgungsnetz angeschlossene Stromversorgung vorgeschaltet, muss diese die Überspannungskategorie OVC II einhalten. Die Spannung zwischen Phase (L) und Neutralleiter (N) darf max. 300 V betragen.

|                                 |         |                                         |                              |                                                      |              |
|---------------------------------|---------|-----------------------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------|--------------|
|                                 |         | Normal operation<br>$P_{Out} < P_{Thr}$ | BOOST<br>$P_{Out} > P_{Thr}$ | Overload operation<br>$U_{Out} < 0,9 \times U_{Set}$ |              |
| LED: $P_{Out} > P_{Thr}$        | yellow  |                                         |                              |                                                      | LED off      |
| Signal SIG: $P_{Out} > P_{Thr}$ | default | active high                             | active low                   | active low                                           | LED on       |
| LED: DC OK                      | green   |                                         |                              |                                                      | LED flashing |
| Signal SIG: DC OK               | default | active high                             | active high                  | active low                                           |              |



|                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ANSI/UL 121201 LISTED</b>                                                                                                           |                                                                                                                                                                     |
| <b>PROCESS CONTROL EQUIPMENT FOR HAZARDOUS LOCATIONS</b>                                                                               |                                                                                                                                                                     |
| A This equipment is suitable for use in Class I, Division 2, Groups A, B, C and D 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<br>Do not disconnect the apparatus unless power has been removed or the area is known to be non-hazardous. | B AVERTISSEMENT : Risque d'explosion<br>Ne déconnecter l'appareil que si l'alimentation en tension a été coupée ou si la zone est considérée comme non explosible.  |
| C WARNING: Explosion Hazard<br>Substitution of any components may impair suitability for Class I, Division 2.                          | C AVERTISSEMENT : Risque d'explosion<br>Le remplacement des composants peut remettre en cause la compatibilité avec la classe I, division 2.                        |
| D Protection may be impaired if the equipment is used in a manner not specified by the manufacturer.                                   | D Toute utilisation non conforme de l'appareil restreint la fonction de protection.                                                                                 |
| E Device is open-type and is to be installed in an enclosure which is accessible only by use of a tool.                                | E Appareil de type ouvert qui doit être installé dans un panneau électrique verrouillé par une clef ou par l'utilisation d'un outil approprié.                      |
| F External fuse, suitable for the Hazardous Locations, with rating and voltage is required.                                            | F Fusible externe, adapté à l'atmosphère explosible, avec notation et la tension est requise.                                                                       |
| <b>Temperature class</b><br>T4: -25 ... +70 °C (>60 °C, Derating: 2.5 %/K)                                                             |                                                                                                                                                                     |
| <b>Class de température:</b><br>T4: -25 ... +70 °C (>60 °C, derating : 2,5 %/K)                                                        |                                                                                                                                                                     |

TÜRKÇE

Primer anahtarlamalı güç kaynağı

1. Kullanılan semboller

Bu montaj talimatında, bildirimlere ve tehlikelere dikkat çekmek amacıyla semboller kullanılmıştır.

**⚠** Bu, güvenlik uyarısı sembolüdür. Sizi potansiyel yaralanma tehlikelerine karşı uyarmak için kullanılır. Kişisel yaralanmaları önlemek adına, bu sembolden sonra sağlanmış tüm güvenlik önlemlerine uyun.

Bir sinyal kelimesi aracılığıyla gösterilen üç ayrı kişisel yaralanma kategorisi bulunur.

**⚠ UYARI**  
Önlenmediği takdirde yaralanmalara ve hatta ölüme sebep olabilecek tehlikeli bir duruma işaret eder.

**⚠ DİKKAT**  
Önlenmediği takdirde yaralanmalara sebep olabilecek tehlikeli bir duruma işaret eder.

**⚠ NOT**  
Gerçekleştirilmemesi cihazda hasar veya hatalı işleve sebep olabilecek türde bir gerekli eylemi gösterir.

**i** Bu sembol ve yanındaki metin, okuyucuya ek bilgi sağlar veya ayrıntılı bilgi kaynaklarına yönlendirir.

2. Güvenlik ve uyarı talimatları

**i** Devreye almadan önce montaj talimatlarını okuyun ve cihaz üzerinde hasar kontrolü yapın.

**⚠ UYARI: Elektrik çarpmasıyla hayatı tehlike!**

- Cihaz sadece nitelikli uzman personel tarafından takılabilir, devreye alınabilir ve çalıştırılabilir.
- Hiçbir zaman gerilim altında çalışma yapmayın.
- Bağlantıyı düzgün şekilde gerçekleştirin ve elektrik çarpmalarına karşı koruma sağlayın.
- Montajdan sonra canlı parçalarla teması önlemek için bağlantı bölgesini kapatın (örneğin kontrol panosuna montaj yapılırken).

**⚠ NOT**

- Montajda lütfen ulusal güvenlik ve kaza önleme talimatlarına uyun.
- Montaj ve elektrik tesisatı, mevcut son teknolojiyi karşılar durumda olmalıdır.
- Güç kaynağı yerleşik bir cihazdır ve bir kontrol panosuna montaj için tasarlanmıştır.
- Cihazın IP20 sınıfı koruması, temiz ve kuru bir ortamda kullanım için tasarlanmıştır.
- Mekanik ve termal sınırlara dikkat edin.
- Primer ve sekonder taraf kablolarının boyutlandırılmasının doğru olduğundan ve yeterli büyüklükte sigorta ile emniyete alındığından emin olun.
- Örneğin yüksüklü veya yüksüksüz kablaj için gerekli kablo soyma uzunluğu gibi bağlantı parametrelerini ilgili kablaj diyagramlarında bulabilirsiniz.
- Aşağıda belirtilen çalışma sıcaklıkları için bakır kablolar kullanın  
>75 °C (ortam sıcaklığı <55 °C)  
>90 °C (ortam sıcaklığı <75 °C).
- Cihazı içine ataç veya metal parçalar gibi yabancı maddeler girmemesi için koruyun.
- Güç kaynağı bakım gerektirmez. Onarım işleri yalnızca üretici tarafından yapılabilir. Cihaz açılırsa üretici garantisi ortadan kalkar.
- Güç kaynağı yalnızca tasarlanmış kullanım amacı için kullanılabilir.

3. Genel

Güç kaynağı, entegre geniş aralıklı giriş aracılığıyla dünya çapında her yerde kullanılabilir. Çıkış gerilimi  $U_{OUT}$ , cihazın önündeki bir potansiyometre aracılığıyla ayarlanır. Beslenen yüke bağlı olarak, güç kaynağı, maks. 4,9 saniye süreyle nominal akımın 2 katına kadar dinamik BOOST sağlar.

**i** Montaj talimatı, Vidalı bağlantı veya Push-in teknolojisini içeren cihaz bağlantısı çeşitleri için geçerlidir.

Ürün ve bağlantı çeşitleri

| Bağlantı klemensi  | Ürün tanımlaması | Sipariş No. | Şek.                                                                                  |
|--------------------|------------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Vidalı bağlantı    | QUINT4-PS/...SC  | 1066703     | <a href="#">[1]</a> , <a href="#">[3]</a> , <a href="#">[5]</a> , <a href="#">[7]</a> |
| Push-in Technology | QUINT4-PS/...PT  | 1066716     | <a href="#">[2]</a> , <a href="#">[4]</a> , <a href="#">[6]</a> , <a href="#">[7]</a> |

**i** Ek bilgi için lütfen phoenixcontact.net/products adresindeki ilgili teknik veri sayfası'ne bakın.

4. Elemanların tanımlaması ([\[1\]](#), [\[2\]](#))

1. Bağlantı klemens bloğu sinyal çıkışı (SIG) DC OK,  $P_{OUT} > P_{THR}$ : +24 - 28 V DC, 20 mA
2. Bağlantı klemensi çıkış geriliminin bağlanması: Output DC +/-
3. Kablo bağlayıcı yeri
4. Taşıyıcı ray montajı için entegre geçmeli ayak
5. QR kodu web bağlantısı
6. Bağlantı klemensi giriş geriliminin bağlanması: Input DC +/-
7. DC OK LED sinyalleme (yeşil)
8. Döner seçim anahtar, çıkış geriliminin (DC OK) veya çıkış gücünün ( $P_{OUT} > P_{THR}$ ) durumu
9. Sinyalizasyon  $P_{OUT} > P_{THR}$  LED'i (sarı): çıkış gücü  $P_{OUT} >$  çıkış gücü eşiği  $P_{THR}$
- 10.Potansiyometre, çıkış gerilimi

PORTUGUÊS

Fonte de alimentação com ciclo primário

1. Símbolos utilizados

Nestas instruções de instalação, são utilizados símbolos que o informam sobre indicações e perigos.

**⚠** Este símbolo indica perigos que podem causar danos físicos em pessoas. Observe todos os avisos identificados com este símbolo para evitar possíveis danos físicos em pessoas.

Existem diversos grupos de dano físico, os quais podem ser identificados com uma palavra sinal.

**⚠ ATENÇÃO**  
Avisa que há uma situação perigosa que, se não for evitada, poderá causar um dano pessoal ou até a morte.

**⚠ CUIDADO**  
Avisa que há uma situação perigosa que, se não for evitada, poderá causar uma lesão.

**⚠ IMPORTANTE**  
Aviso de necessidade de uma ação que, no caso de não cumprimento, poderá acarretar um dano ou o mau funcionamento do dispositivo, do ambiente do dispositivo ou do hardware e software.

**i** Este símbolo e o texto correspondente oferecem informações adicionais ou indicam uma fonte para obter informações mais detalhadas.

2. Instruções de segurança e alerta

**i** Antes de colocação em funcionamento, ler as instruções de montagem e detectar se há danificações no aparelho.

**⚠ ATENÇÃO: Perigo de morte devido a choque elétrico!**

- O equipamento somente poderá ser instalado, colocado em funcionamento e operado por pessoal técnico qualificado.
- Nunca trabalhe com tensão ligada.
- Executar conexão de rede profissional e garantir proteção contra impacto.
- Após a instalação, cobrir a área de bornes, para evitar o contato não permitido com peças energizadas (por ex. instalação no quadro de comando).

**⚠ IMPORTANTE**

- Devem ser cumpridas as normas nacionais de segurança e prevenção de acidentes.
- A montagem e a instalação elétrica devem corresponder ao padrão atual de tecnologia.
- A fonte de alimentação é um dispositivo para instalação embutida concebido para instalação em quadros de comando.
- O grau de proteção IP20 do dispositivo é previsto para um ambiente limpo e seco.
- Observar os limites mecânicos e térmicos.
- Dimensionar e proteger o quanto necessário a ligação primária e secundária.
- Os parâmetros para a conexão, como por exemplo, o comprimento de decapagem necessário para o cabeamento com e sem terminal tubular, podem ser consultados nos diagramas de conexões correspondentes.
- Utilizar cabo de cobre com uma temperatura de operação de >75 °C (temperatura ambiente <55 °C) e >90 °C (temperatura ambiente <75 °C).
- Evitar a introdução de corpos estranhos, como grampos ou partes metálicas.
- A fonte de alimentação é isenta de manutenção. Os consertos só podem ser executados pelo fabricante.
- A abertura da caixa anula a garantia.
- Só é permitido o uso correto da fonte de alimentação.

3. Geral

A fonte de alimentação pode ser utilizada em todo o mundo graças à entrada wide range integrada. A tensão de saída  $U_{OUT}$  é ajustada por meio de um potenciômetro no painel frontal do dispositivo. Dependendo da carga alimentada, a fonte de alimentação disponibiliza um BOOST dinâmico equivalente a até 2 vezes a corrente nominal durante, no máx., 4,9 segundos.

**i** As instruções de instalação são válidas para as variantes do dispositivo com sistema de conexão a parafuso e push-in.

Variantes do artigo e de conexão

| Borne de conexão   | Designação do artigo | Código  | Fig.                                                                                  |
|--------------------|----------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Conexão a parafuso | QUINT4-PS/...SC      | 1066703 | <a href="#">[1]</a> , <a href="#">[3]</a> , <a href="#">[5]</a> , <a href="#">[7]</a> |
| Push-in Technology | QUINT4-PS/...PT      | 1066716 | <a href="#">[2]</a> , <a href="#">[4]</a> , <a href="#">[6]</a> , <a href="#">[7]</a> |

**i** Outras informações encontram-se respectiva na ficha técnica em phoenixcontact.net/products.

4. Denominação dos elementos ([\[1\]](#), [\[2\]](#))

1. Borne de conexão de saída de sinal (SIG) DC OK,  $P_{OUT} > P_{THR}$ : +24 - 28 V DC, 20 mA
2. Terminal de conexão tensão de saída: Output DC +/-
3. Recepção para cinta de cabos
4. Base de encaixe integrada para o trilho de fixação
5. Link do código QR
6. Terminal de conexão tensão de entrada: Input DC +/-
7. Sinalização DC LED OK (verde)
8. Seletor giratório, status da tensão de saída (DC OK) ou potência de saída ( $P_{OUT} > P_{THR}$ )
9. Sinalização LED (amarelo)  $P_{OUT} > P_{THR}$ : potência de saída  $P_{OUT} >$  Threshold da potência de saída  $P_{THR}$
- 10.Potenciômetro, tensão de saída

ESPAÑOL

Fuentes de alimentación conmutadas de primario

1. Símbolos utilizados

En estas instrucciones de montaje se utilizan símbolos para llamar la atención sobre indicaciones y peligros.

**⚠** Este símbolo indica peligros que pueden provocar daños personales. Para evitar posibles daños personales, tenga en cuenta todas las indicaciones marcadas con este símbolo.

Existen tres grupos diferentes de daños personales identificados con una palabra clave.

**⚠ ADVERTENCIA**  
Indica una situación peligrosa que, de no evitarse, puede provocar daños personales e incluso la muerte.

**⚠ ATENCIÓN**  
Indica una situación peligrosa que, de no evitarse, puede provocar lesiones.

**⚠ IMPORTANTE**  
Indicación de una acción necesaria que, de no llevarse a cabo puede tener como consecuencia daños o fallos de funcionamiento del dispositivo, del entorno del dispositivo o del hardware o software.

**i** Este símbolo y el texto que lo acompaña proporcionan informaciones adicionales o hacen referencia a otras fuentes de información.

2. Indicaciones de seguridad y advertencias

**i** Antes de la puesta en servicio, lea las instrucciones de montaje y compruebe que el dispositivo no presente daños.

**⚠ ADVERTENCIA: ¡Peligro de muerte por electrocución!**

- Solamente el personal cualificado podrá instalar, poner en servicio y manejar el aparato.
- No trabajar nunca estando la tensión aplicada.
- Realizar una conexión profesional y asegurar la protección contra descargas eléctricas.
- Después de la instalación, cubrir la zona de los bornes para evitar un contacto involuntario de las piezas conductoras de tensión (p. ej., montaje en el armario de distribución).

**⚠ IMPORTANTE**

- Deberán cumplirse las normas nacionales de seguridad y prevención de riesgos laborales.
- El montaje y la instalación eléctrica deben corresponder al estado de la técnica.
- La fuente de alimentación es un equipo integrado y concebido para el montaje en un armario de control.
- El grado de protección IP20 del aparato está previsto para un entorno limpio y seco.
- Respetar los límites mecánicos y térmicos.
- Dimensione y proteja de forma suficiente el cableado del lado primario y del secundario.
- Los parámetros de conexión, como p. ej. la longitud de pelado necesaria con o sin puntera, pueden consultarse en los planos de conexión.
- Cable de cobre, empleado con un temperatura de servicio >75 °C (temperatura ambiente <55 °C) y >90 °C (temperatura ambiente <75 °C).
- Evite la introducción de cuerpos extraños, como clips de oficina o piezas metálicas.
- La fuente de alimentación no necesita mantenimiento. Solamente el fabricante podrá realizar las reparaciones. Al abrir la carcasa quedará anulada la garantía.
- Solo se permite emplear la fuente de alimentación para el uso conforme a lo previsto.

3. Generalidades

La fuente de alimentación puede usarse en todo el mundo gracias a su entrada integrada de rango amplio. La tensión de salida  $U_{OUT}$  se ajusta mediante un potenciómetro situado en la parte frontal del dispositivo. Dependiendo de la carga alimentada, la fuente de alimentación suministra el BOOST dinámico de hasta 2 veces la corriente nominal durante un máximo de 4,9 segundos.

**i** Las instrucciones de montaje son válidas para las variantes de conexión de dispositivos con conexión por tornillo o con tecnología push-in.

Variantes de artículo y de conexión

| Borne de conexión     | Nombre del artículo | Código  | Fig.                                                                                  |
|-----------------------|---------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Conexión por tornillo | QUINT4-PS/...SC     | 1066703 | <a href="#">[1]</a> , <a href="#">[3]</a> , <a href="#">[5]</a> , <a href="#">[7]</a> |
| Push-in Technology    | QUINT4-PS/...PT     | 1066716 | <a href="#">[2]</a> , <a href="#">[4]</a> , <a href="#">[6]</a> , <a href="#">[7]</a> |

**i** Encontrará más información en la ficha de datos correspondiente en phoenixcontact.net/products.

4. Denominación de los elementos ([\[1\]](#), [\[2\]](#))

1. Boma de conexión salida de señal (SIG) DC OK,  $P_{OUT} > P_{THR}$ : +24 - 28 V DC, 20 mA
2. Borne de conexión para tensión de salida: Output DC +/-
3. Alojamiento para sujetacables
4. Pie de fijación integrado al montaje del carril
5. Código QR enlace web
6. Borne de conexión para tensión de entrada: Input DC +/-
7. Señalización DC OK-LED (verde)
8. Selector giratorio, estado de la tensión de salida (DC OK) o la potencia de salida- ( $P_{OUT} > P_{THR}$ )
9. Señalización  $P_{OUT} > P_{THR}$ -LED (amarillo): potencia de salida  $P_{OUT} >$  umbral de potencia de salida  $P_{THR}$
- 10.Potenciómetro, tensión de salida

ES Instrucciones de montaje para el instalador eléctrico

PT Instrução de montagem para o electricista

TR Elektrik personeli için montaj talimatı

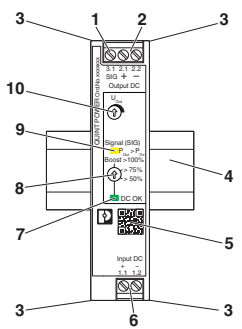
QUINT4-PS/12-24DC/24DC/1.3/SC

1066703

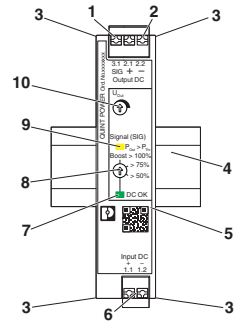
QUINT4-PS/12-24DC/24DC/1.3/PT

1066716

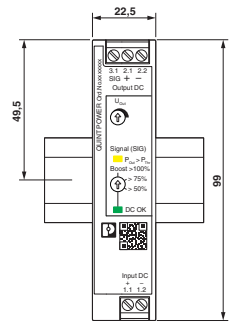
[\[1\]](#) QUINT4-PS/.../SC



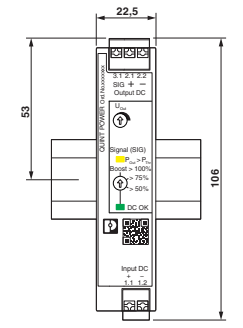
[\[2\]](#) QUINT4-PS/.../PT



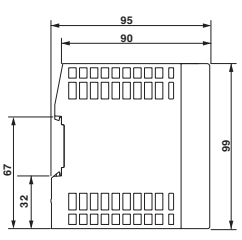
[\[3\]](#) QUINT4-PS/.../SC



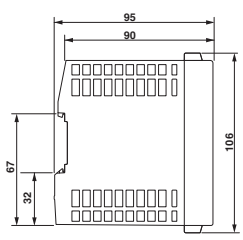
[\[4\]](#) QUINT4-PS/.../PT



[\[5\]](#) QUINT4-PS/.../SC



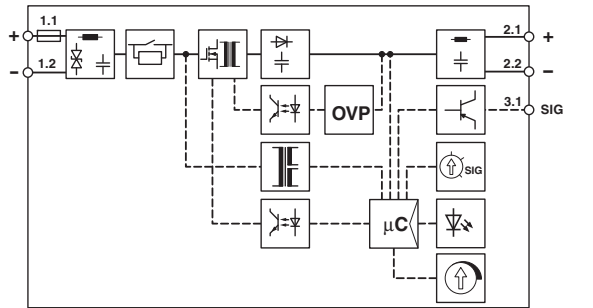
[\[6\]](#) QUINT4-PS/.../PT



[\[7\]](#)

|                  |          |          |          |          | AWG (Cu) | L [mm] | [Nm]    | [lb in] |
|------------------|----------|----------|----------|----------|----------|--------|---------|---------|
| QUINT4-PS/.../SC |          |          |          |          |          |        |         |         |
| Input            | 0,5-2,5  | 0,5-2,5  | 0,5-2,5  | 0,5-2,5  | 22-14    | 8      | 0,5-0,6 | 5-7     |
| Output           | 0,2-2,5  | 0,25-2,5 | 0,25-2,5 | 0,25-2,5 | 24-14    | 8      | 0,5-0,6 | 5-7     |
| Signal           | 0,14-2,5 | 0,14-2,5 | 0,25-2,5 | 0,2-2,5  | 26-14    | 8      | 0,5-0,6 | 5-7     |
| QUINT4-PS/.../PT |          |          |          |          |          |        |         |         |
| Input            | 0,5-2,5  | 0,5-2,5  | 0,5-2,5  | 0,5-2,5  | 22-14    | 10     | —       | —       |
| Output           | 0,2-2,5  | 0,25-2,5 | 0,25-2,5 | 0,25-2,5 | 24-14    | 10     | —       | —       |
| Signal           | 0,2-2,5  | 0,2-2,5  | 0,25-2,5 | 0,25-2,5 | 24-14    | 10     | —       | —       |

[\[8\]](#)



TÜRKÇE

PORTUGUÊS

ESPAÑOL

### 5. Sinyal verme <sup>(9, 10)</sup>

Güç kaynağının sinyalizasyonu ve fonksiyonel izlemesi için iki LED ve bir aktif sinyal çıkışı mevcuttur. Döner seçici anahtar kullanarak, istenen fonksiyonel işlemeyi seçebilirsiniz. Çıkış geriliminin (DC OK) veya çıkış gücünün eşişinin aşılmasının izlenmesi mümkündür ( $P_{Out} > P_{Thr}$ ).

#### 5.1 Rotary selector switch in position DC OK:

Bu anahtar konumunda çıkış gerilimi ( $U_{Out}$ ) izlenir. Eğer DC OK eşiği aşılmışsa ( $U_{Out} > 0,9 \times U_{Set}$ ), yeşil DC OK LED'i yanar. Buna ek olarak, sinyal çıkışı (SIG) "aktif yüksek" etkin hale gelir. Eğer çıkış gerilimi DC OK eşik değerinin altına düşerse ( $U_{Out} < 0,9 \times U_{Set}$ ), DC OK LED'i yanıp söner. Sinyal çıkışı "aktif düşük" olarak anahtarlanır.

#### 5.2 Rotary selector switch in position >50 %, >75 % or boost >100 %:

Bu anahtar konumlarının her birinde çıkış gücü ( $P_{Out}$ ) izlenir. Ayarlanan eşik aşıldığında, sarı LED yanar ( $P_{Out} > P_{Thr}$ ) ve sinyal çıkışı (SIG) "aktif düşük" olarak anahtarlanır.

#### 6. Güç kaynağının takılması/çıkartılması

Güç kaynağı EN 60715'e uygun tüm 35 mm DIN raylarına oturtulabilir. Normal montaj pozisyonunda yatay monte edilmelidir (giriş klemensleri aşağı bakar şekilde). Diğer cihazlara minimum mesafe üstte/altta 30 mm.

#### 6.1 Güç kaynağının montajı <sup>(11)</sup>

Güç kaynağını takmak için:

- Normal montaj konumunda, güç kaynağı 35 mm DIN raya (DIN EN 60715) yukandan monte edilir. Entegre geçmeli ayağın DIN rayın arkasında doğru şekilde konumlandırıldığından emin olun (A).
- Ardından, entegre geçmeli ayak yerine sesli şekilde oturana kadar güç kaynağını aşağıya bastırın (B).
- Güç kaynağının DIN raya güvenli olarak oturduğunu kontrol edin.

#### 6.2 Güç kaynağının çıkarılması <sup>(12)</sup>

Güç kaynağını sökmek için:

- Uygun bir tornavida alın ve bunu entegre geçmeli ayak üzerindeki kilitleme deliğine sokun (A).
- Tornavidayı (B) kaldırarak kilidi açın.
- Kilidin başlangıç konumuna kayması için, güç kaynağını dikkatle öne (C) doğru döndürün.
- Ardından güç kaynağını DIN raydan (D) ayırın.

#### 6.3 Bağlantı kablajını güç kaynağına bağlayın <sup>(13)</sup>

Bağlantı kablajının demetli olarak bağlanmasına yönelik iki resim, sağ ve sol duvarlara entegre edilmiştir. Ge-rekirse, bağlantı kablajını kablo bağlari (opsiyonel WT-HF 3,6X140 - Sipariş No. 3240744) ile emniyet altına alın.

### 7. Not

#### IEC 61010-2-201 / UL 61010-2-201 AÇIKLAMA:

Çok telli kablolarda yüksek kullanın.

Uç ekipmanda, uygun bir elektrik ve yangın muhafazası sağlanmalıdır.

Eğer şebekeye bağlı bir güç kaynağı üst akışı bağlanmış ise, girişi OVC II ile uyumlu olmalıdır. Çıkışı iletkeni (L) ve nötr (N) arasındaki gerilim 300 V'u aşamaz.

### 5. Sinalização <sup>(9, 10)</sup>

Para fins de sinalização e monitoramento funcional da fonte de alimentação, estão disponíveis dois LEDs e uma saída de sinal ativa. Com a ajuda do seletor giratório, selecione o monitoramento funcional necessário. Está disponível o monitoramento da tensão de saída (DC OK) ou a excedência do valor threshold da potência de saída ( $P_{Out} > P_{Thr}$ ).

#### 5.1 Seletor giratório na posição DC OK:

Neste modo de comutação, é monitorada a tensão de saída ( $U_{Out}$ ). Assim que excedido o threshold DC-OK ( $U_{Out} > 0,9 \times U_{Set}$ ), o LED DC OK verde acende. Ademais, a saída de sinal (SIG) passa para "active high". Se a tensão de saída for menor do que o valor de threshold DC-OK ( $U_{Out} < 0,9 \times U_{Set}$ ), o LED DC OK é intermitente. A saída de sinal passa para "active low".

#### 5.2 Seletor giratório na posição >50 %, >75 % ou boost >100 %:

Em cada uma destes modos, a potência de saída ( $P_{Out}$ ) é monitorada. Ao exceder o threshold configurado, o LED amarelo acende ( $P_{Out} > P_{Thr}$ ) e a saída de sinal (SIG) passa para "active low".

#### 6. Montar/desmontar a fonte de alimentação

A alimentação de corrente pode ser instalada em todos os trilhos de fixação de 35 mm, de acordo com a EN 60715. A posição normal de montagem é horizontal (terminais de entrada em baixo). A distância mínima superior/inferior aos outros aparelhos é de 30 mm.

#### 6.1 Montagem da fonte de alimentação <sup>(11)</sup>

Para montar a fonte de alimentação, proceda da seguinte forma:

- A fonte de alimentação é colocada na posição de montagem normal, por cima, no trilho de fixação de 35 mm (DIN EN 60715). Neste processo, certifique-se de que a base de encaixe integrada engate corretamente por trás do trilho de fixação (A).
- Em seguida, pressione a fonte de alimentação para baixo até que a base de encaixe engate de forma au-divel (B).
- Verifique o assentamento fixo da fonte de alimentação no trilho de fixação.

#### 6.2 Desmontagem da fonte de alimentação <sup>(12)</sup>

Para desmontar a fonte de alimentação, proceda da seguinte forma:

- Introduza uma chave de fenda adequada na abertura de travamento na base de encaixe (A).
- Solte o travamento, levantando a chave de fenda para cima (B).
- Rode a fonte de alimentação cuidadosamente para a frente (C) e deixe o travamento deslizar de novo para a posição inicial.
- Em seguida, retire a fonte de alimentação do trilho de fixação (D).

#### 6.3 Fixação dos fios de conexão à fonte de alimentação <sup>(13)</sup>

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 WT-HF 3,6X140 - código 3240744).

### 7. Nota

#### IEC 61010-2-201 / UL 61010-2-201 OBSERVAÇÃO:

Utilizar terminais tubulares para cabos flexíveis.

Utilizar um revestimento adequado na instalação para proteção contra incêndio e contra perigos elétricos.

Se uma fonte de alimentação estiver ligada a montante à rede de alimentação, ela deve estar de acordo com a categoria de sobretensão OVC II. A tensão entre a fase (L) e o condutor neutro (N) não pode exceder 300 V.

### 5. Señalización <sup>(9, 10)</sup>

Para la señalización y la supervisión visual del funcionamiento de la fuente de alimentación, hay disponibles dos LED y una salida de señal activa. Seleccione con ayuda del selector giratorio la monitorización del funcionamiento necesaria. Está disponible la monitorización de la tensión de salida (DC OK) o el rebasamiento del umbral de potencia de salida ( $P_{Out} > P_{Thr}$ ).

#### 5.1 Selector giratorio en posición DC OK:

En esta posición del conmutador se monitoriza la tensión de salida ( $U_{Out}$ ). Al rebasar el umbral DC-OK ( $U_{Out} > 0,9 \times U_{Set}$ ) se enciende el LED verde DC OK. Adicionalmente se activa la salida de señal (SIG) "active high". Si el valor de tensión de salida es baja por debajo del valor de umbral DC-OK ( $U_{Out} < 0,9 \times U_{Set}$ ), el LED DC OK parpadea. La salida de señal está activada en "active low".

#### 5.2 Selector giratorio en posición >50 %, >75 % Boost >100 %:

En cada una de estas posiciones de conmutador se monitoriza la potencia de salida ( $P_{Out}$ ). Al sobrepasar el umbral ajustado se enciende el LED amarillo ( $P_{Out} > P_{Thr}$ ) y la salida de señal (SIG) cambia a "active low".

#### 6. Montar/desmontar la fuente de alimentación

La fuente de alimentación puede instalarse sobre todos los carriles simétricos de 35 mm según EN 60715. La posición normal de montaje es horizontal (bornes de entrada abajo). La distancia mínima inferior/superior a otros dispositivos es de 30 mm.

#### 6.1 Montar la fuente de alimentación <sup>(11)</sup>

Para montar la fuente de alimentación, proceda de la siguiente manera:

- La fuente de alimentación se coloca en la posición de montaje normal desde arriba sobre la regleta de montaje de 35 mm (DIN EN 60715). Al hacerlo, asegúrese de que el pie de fijación integrado se sujeta correctamente detrás de la regleta de montaje (A).
- A continuación presionar hacia abajo la fuente de alimentación hasta oír que el pie de fijación integrado encaja (B).
- Compruebe que la fuente de alimentación esté bien colocada en el carril.

#### 6.2 Desmontar la fuente de alimentación <sup>(12)</sup>

Para desmontar la fuente de alimentación, proceda de la siguiente manera:

- Tome un destornillador adecuado e introdúzcalo en el orificio de cierre en el pie de fijación integrado (A).
- Suelte el bloqueo haciendo palanca hacia arriba con el destornillador (B).
- Gire hacia delante la fuente de alimentación con cuidado (C) y deje que el bloqueo vuelva a la posición inicial.
- A continuación, retirar la fuente de alimentación del carril (D).

#### 6.3 Fijar el cableado de conexión a la fuente de alimentación <sup>(13)</sup>

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 WT-HF 3,6X140 - Código 3240744).

### 7. Nota

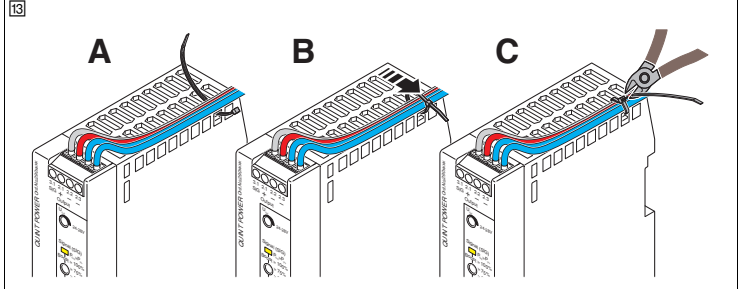
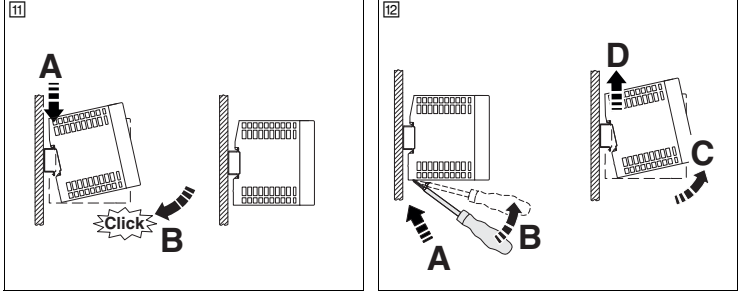
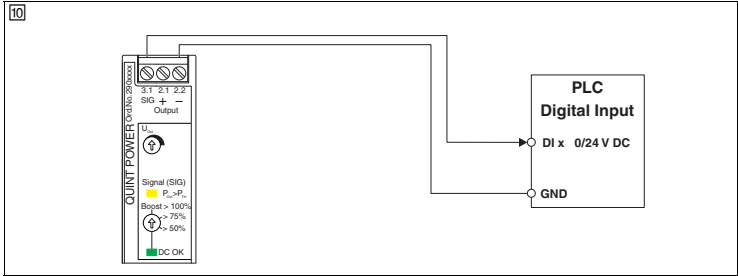
#### IEC 61010-2-201 / UL 61010-2-201 NOTA:

Utilizar punteras para cable flexible.

Utilizar una cubierta protectora adecuada en la instalación para la protección contra el fuego y peligros eléctricos.

Si hay una fuente de alimentación anteconectada a la red de alimentación, esta debe cumplir la categoría de sobretensión OVC II. La tensión entre fase (L) y conductor neutro (N) puede ser de 300 V como máximo.

|                                 |         | Normal operation<br>$P_{Out} < P_{Thr}$ | BOOST<br>$P_{Out} > P_{Thr}$ | Overload operation<br>$U_{Out} < 0,9 \times U_{Set}$ | <div><div></div> LED off</div> <div><div></div> LED on</div> <div><div></div> LED flashing</div> |
|---------------------------------|---------|-----------------------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LED: $P_{Out} > P_{Thr}$        | yellow  | <div></div>                             | <div></div>                  | <div></div>                                          |                                                                                                  |
| Signal SIG: $P_{Out} > P_{Thr}$ | default | active high                             | active low                   | active low                                           |                                                                                                  |
| LED: DC OK                      | green   | <div></div>                             | <div></div>                  | <div></div>                                          |                                                                                                  |
| Signal SIG: DC OK               | default | active high                             | active high                  | active low                                           |                                                                                                  |



| ANSI/UL 121201<br>LISTED PROCESS CONTROL EQUIPMENT FOR HAZARDOUS LOCATIONS                                                         |                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A This equipment is suitable for use in Class I, Division 2, Groups A, B, C and D, 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<br>Do not disconnect equipment unless power has been removed or the area is known to be non-hazardous. | B AVERTISSEMENT : Risque d'explosion<br>Ne déconnecter l'appareil que si l'alimentation en tension a été coupée ou si la zone est considérée comme non explosible.  |
| C WARNING: Explosion Hazard<br>Substitution of any components may impair suitability for Class I, Division 2.                      | C AVERTISSEMENT : Risque d'explosion<br>Le remplacement des composants peut remettre en cause la compatibilité avec la classe I, division 2.                        |
| D Protection may be impaired if the equipment is used in a manner not specified by the manufacturer.                               | D Toute utilisation non conforme de l'appareil restreint la fonction de protection.                                                                                 |
| E Device is open-type and is to be installed in an enclosure which is accessible only by use of a tool.                            | E Appareil de type ouvert qui doit être installé dans un panneau électrique verrouillé par une clef ou par l'utilisation d'un outil approprié.                      |
| F External fuse, suitable for the Hazardous Locations, with rating and voltage is required.                                        | F Fusible externe, adapté à l'atmosphère explosible, avec notation et la tension est requise.                                                                       |
| Temperature class<br>T4: -25 ... +70 °C (>60 °C, Derating: 2.5 %/K)                                                                | Class of temperature:<br>T4: -25 ... +70 °C (>60 °C, derating : 2.5 %/K)                                                                                            |

| Teknik veriler                                                                  |                        | Dados técnicos                                                                        |                        |
|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| <b>Giriş verisi</b>                                                             |                        | <b>Dados de entrada</b>                                                               |                        |
| Giriş gerilim aralığı                                                           |                        | Faixa de tensão de entrada                                                            |                        |
| Akım tüketimi (statik boost)                                                    | tipik                  | Consumo de energia (Boost estático)                                                   | tip.                   |
| Ani akım sınırlaması (25°C'de)/I <sup>1</sup> t                                 | tipik                  | Corrente de pico de entrada (com 25°C)/I <sup>1</sup> t                               | tip.                   |
| Giriş sigortası hızlı açan, dahili                                              |                        | Fusível de entrada rápido, interno                                                    |                        |
| Şebeke tamponlaması                                                             | tipik                  | Tempo permissível de falha de rede                                                    |                        |
| Giriş koruması için tavsiye edilen devre kesici                                 |                        | Seleção de fusível adequado para o contator de entrada                                |                        |
| DC: B, C, D, K karakteristikleri veya benzeri                                   |                        | DC: Característica B, C, D, K ou similar                                              |                        |
| <b>Çıkış verisi</b>                                                             |                        | <b>Dados de saída</b>                                                                 |                        |
| Nominal çıkış gerilimi U <sub>OUT</sub>                                         |                        | Tensão de saída nominal U <sub>OUT</sub>                                              |                        |
| Ayar aralığı ( > 24 V DC, sabit kapasite )                                      |                        | Faixa de ajuste ( > 24 V DC, potência constante )                                     |                        |
| Çıkış akımı I <sub>N</sub> / I <sub>Stat. Boost</sub> / I <sub>Dyn. Boost</sub> |                        | Corrente de saída I <sub>N</sub> / I <sub>Stat. Boost</sub> / I <sub>Dyn. Boost</sub> |                        |
| Çıkış gücü P <sub>N</sub> / P <sub>Stat. Boost</sub> / P <sub>Dyn. Boost</sub>  |                        | Potência de saída P <sub>N</sub> / P <sub>Stat. Boost</sub> / P <sub>Dyn. Boost</sub> |                        |
| Verimlilik (nominal yükler için)                                                | tipik                  | Grau de eficiência (com valores nominais)                                             |                        |
| Geri besleme gerilimi dayanımı                                                  |                        | Resistência de feedback                                                               |                        |
| Çıkışta aşırı gerilime karşı koruma (OVP)                                       |                        | Proteção contra sobretensão na saída (OVP)                                            |                        |
| <b>Genel veriler</b>                                                            |                        | <b>Dados Gerais</b>                                                                   |                        |
| İzolasyon gerilimi (giriş/çıkış)                                                |                        | Tensão de isolamento (entrada/saída)                                                  |                        |
| Tip/rutin test (IEC/EN 61010-1 )                                                |                        | Teste de tipo/unidade (IEC/EN 61010-1 )                                               |                        |
| Koruma sınıfı / Koruma sınıfı                                                   |                        | Grau de proteção / Classe de proteção                                                 |                        |
| Darbe gerilim kategorisi                                                        |                        | Categoria de sobretensão                                                              |                        |
| EN 61010-1                                                                      |                        | EN 61010-1                                                                            |                        |
| Kirlilik sınıfı                                                                 |                        | Grau de impurezas                                                                     |                        |
| Ortam sıcaklığı (çalışma)                                                       |                        | Temperatura ambiente (funcionamento)                                                  |                        |
| Ortam sıcaklığı (stok/nakliye)                                                  |                        | Temperatura ambiente (armazenamento/transporte)                                       |                        |
| 25 °C'de nem, yoğunlaşmayan                                                     |                        | Umidade a 25 °C, sem condensação                                                      |                        |
| Montaj yüksekliği ( > 2000 m, zayıflamayı dikkate alın )                        |                        | Altura de instalação ( > 2000 m, observar redução de carga )                          |                        |
| <b>Ölçüler (W x H x D) + DIN rayı</b>                                           |                        | <b>Dimensões (L x A x P) + Trilho de fixação</b>                                      |                        |
| QUINT4-PS/12-24DC/24DC/1.3/SC                                                   | 1066703                | QUINT4-PS/12-24DC/24DC/1.3/SC                                                         | 1066703                |
| QUINT4-PS/12-24DC/24DC/1.3/PT                                                   | 1066716                | QUINT4-PS/12-24DC/24DC/1.3/PT                                                         | 1066716                |
| sol, sağ / üst, alt mesafe                                                      |                        | Distâncias esquerda, direita / cima, baixo                                            |                        |
| Aktif, pasif                                                                    | P <sub>Out</sub> ≤50 % | ativo, passivo                                                                        | P <sub>Out</sub> ≤50 % |
| Pasif                                                                           | P <sub>Out</sub> ≥50 % | passivo                                                                               | P <sub>Out</sub> ≥50 % |
| Aktif                                                                           | P <sub>Out</sub> ≥50 % | ativo                                                                                 | P <sub>Out</sub> ≥50 % |
| Ağırlık                                                                         |                        | Peso                                                                                  |                        |

|         |         |                                                         |
|---------|---------|---------------------------------------------------------|
|         |         | 12 V DC ... 24 V DC -25 % ... +33 % (SELV)              |
| tip.    |         | 3,75 A ( 12 V DC ) / 1,85 A ( 24 V DC )                 |
| tip.    |         | 1,6 A / 0,1 A²s                                         |
|         |         | 15 A                                                    |
| tip.    |         | 2 ms ( 12 V DC ) / 19 ms ( 24 V DC )                    |
| Entrada |         |                                                         |
|         |         | 10 A ... 16 A                                           |
|         |         |                                                         |
|         |         | 24 V DC                                                 |
|         |         | 24 V DC ... 28 V DC                                     |
|         |         | 1,3 A / 1,625 A ( ≤ 40 °C ) / 2,6 A ( ≤ 60 °C (4,9 s) ) |
|         |         | 30 W / 38 W / 60 W                                      |
| tip.    |         | 90,4 % ( 12 V DC ) / 91,7 % ( 24 V DC )                 |
|         |         | ≤ 35 V DC                                               |
|         |         | < 32 V DC                                               |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         | 2,6 kV DC / 1,2 kV DC                                   |
|         |         | IP20 / II                                               |
|         |         |                                                         |
|         |         | II ( ≤ 5000 m )                                         |
|         |         | 2                                                       |
|         |         | -25 °C ... 70 °C ( > 60 °C Derating: 2,5 %/K )          |
|         |         | -40 °C ... 85 °C                                        |
|         |         | ≤ 95 %                                                  |
|         |         | ≤ 5000 m                                                |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         | 1066703 | 22,5 x 99 x 90 mm                                       |
|         | 1066716 | 22,5 x 106 x 90 mm                                      |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |
|         |         |                                                         |

初级开关电源

1. 使用的符号

在本安装说明中使用了一些符号，以提请用户注意相应的提示和危险情况。

⚠ 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  
这代表一种危险状况，如不规避，可能会导致死亡或严重的人身伤害。

⚠ 小心  
这代表一种危险状况，如不规避，可能会导致轻微或中度的人身伤害。

ⓘ 注意  
说明需要采取的措施，如果不执行这些措施，便可能导致设备、硬件 / 软件或周围财产损失或故障。

ⓘ 该符号及附文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。
- 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）。

ⓘ 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先进的技术。
- 电源是一台内置式设备，设计用于安装在控制柜中。
- 该设备的保护等级为 IP20，适用于清洁且干燥的环境。
- 注意机械和温度方面的限制。
- 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。
- 请在相关布线图中查找接线参数，例如带和不带冷压头的剥线长度等。
- 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）。
- 保护设备，防止异物（例如回形针或金属部件）刺入。
- 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。
- 电源仅允许用于规定用途。

3. 概述

电源具有宽域输入，因此可在全球通用。可通过设备正面的电位计调整输出电压 U<sub>OUT</sub>。根据所提供的负载，电源可在最多 4.9 秒内提供 2 倍于额定电流的动态储能。

ⓘ 安装说明适用于采用螺钉连接或插插式连接技术的设备类型。

产品和连接类型

| 接线端子               | 产品标识            | 订货号     | 图                                                                                     |
|--------------------|-----------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 螺钉连接               | QUINT4-PS/...SC | 1066703 | <a href="#">[1]</a> , <a href="#">[3]</a> , <a href="#">[5]</a> , <a href="#">[7]</a> |
| Push-in Technology | QUINT4-PS/...PT | 1066716 | <a href="#">[2]</a> , <a href="#">[4]</a> , <a href="#">[6]</a> , <a href="#">[7]</a> |

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

4. 元件的类型 ([\[1\]](#), [\[2\]](#))

1. 接线端子信号输出 (SIG) DC OK, P<sub>OUT</sub> > P<sub>Thr</sub>: +24 - 28 V DC, 20 mA
2. 端子连接器输出电压：Output DC +/-
3. 电缆捆扎带的放置处
4. 集成卡接式支架，用于支架导轨安装
5. 网页链接二维码
6. 接线端子输入电压：Input DC +/-
7. DC OK LED 信号输出（绿色）
8. 旋转开关，输出电压的状态（DC OK）或输出功率（P<sub>OUT</sub> > P<sub>Thr</sub>）
9. P<sub>OUT</sub> > P<sub>Thr</sub> LED（黄色）信号：输出功率 P<sub>OUT</sub> > 输出功率阈值 P<sub>Thr</sub>
10. 电位计，输出电压

Zasilacze taktowane w obwodzie pierwotnym

1. Zastosowane symbole

W niniejszej instrukcji montażu stosuje się symbole, które mają na celu zwrócenie uwagi na wskazówki i niebezpieczeństwa.

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

Wyróżnia 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.

ⓘ **UWAGA**  
Wskazówka dotycząca wymaganej czynności, która – jeśli nie zostanie spełniona – może powodować uszkodzenie lub wadliwe działanie urządzenia, jego otoczenia, sprzętu komputerowego lub oprogramowania.

ⓘ 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.
- Po zainstalowaniu należy zasłonić obszar zacisków, aby nie dopuścić do niedozwolonego dotknięcia części przewodzących napięcie (np. montaż w szafie sterowniczej).

UWAGA

- Należy przestrzegać krajowych przepisów BHP.
- Montaż i elektryczna instalacja muszą być zgodne ze stanem techniki.
- Zasilacz to urządzenie do zabudowy, które jest przeznaczone do montażu w szafie sterowniczej.
- Urządzenie posiada stopień ochrony IP20 i jest przeznaczzone do pracy w czystym i suchym otoczeniu.
- Zachowywać granice mechaniczne i termiczne.
- 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 przynależnym rysunkach podłączeń.
- Użyć kabli miedzianych o temperaturze roboczej >75°C (temperatura otoczenia <55 °C) oraz >90°C (temperatura otoczenia <75 °C).
- Nie dopuścić do przedostawania się ciał obcych, jak np. zszywacze biurowe lub metalowe elementy.
- Zasilacz nie wymaga konserwacji. Napraw dokonywać może tylko producent. Otwarcie obudowy powoduje unieważnienie gwarancji.
- Zasilacz może być stosowany tylko zgodnie z przeznaczeniem.

3. Informacje ogólne

Zasilacz można stosować na całym świecie dzięki zintegrowanemu szerokozakresowemu wejściu. Napięcie wyjściowe U<sub>OUT</sub> ustawia się za pomocą potencjometru z przodu urządzenia. W zależności od zasilanych odbiorników zasilacz udostępnia funkcję dynamicznego wzmocnienia (BOOST) nawet do 2-krotności prądu znamionowego przez maks. 4,9 s.

ⓘ Instrukcja montażu obowiązuje dla wariantów przyłączeniowych urządzenia na zacisk śrubowy lub w technologii Push-in.

Warianty artykułu i przyłączy

| Zacisk przyłączeniowy | Oznaczenie artykułu | Nr art. | Rys.                                                                                  |
|-----------------------|---------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Złącza śrubowe        | QUINT4-PS/...SC     | 1066703 | <a href="#">[1]</a> , <a href="#">[3]</a> , <a href="#">[5]</a> , <a href="#">[7]</a> |
| Push-in Technology    | QUINT4-PS/...PT     | 1066716 | <a href="#">[2]</a> , <a href="#">[4]</a> , <a href="#">[6]</a> , <a href="#">[7]</a> |

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

4. Oznaczenie elementów ([\[1\]](#), [\[2\]](#))

1. Zacisk przyłączeniowy wyjścia sygnałowego (SIG) DC OK, P<sub>OUT</sub> > P<sub>Thr</sub>: +24 - 28 V DC, 20 mA
2. Złączka przyłączeniowa napięcia wyjściowego: Output DC +/-
3. Mocowanie opaski kablowej
4. Zintegrowana stopka ustalająca do montażu szyny nośnej
5. Kod QR Web-Link
6. Zacisk przyłączeniowy napięcie wejściowe: Input DC +/-
7. Sygnalizacja diody LED DC OK (zielona)
8. Przelącznik obrotowy, stan napięcia wyjściowego (DC OK) lub moc wyjściowa (P<sub>OUT</sub> > P<sub>Thr</sub>)
9. Sygnalizacja LED P<sub>OUT</sub> > P<sub>Thr</sub> (żółty): moc wyjściowa P<sub>OUT</sub> > próg mocy wyjściowej P<sub>Thr</sub>
10. Potencjometr, napięcie wyjściowe

Импульсный источник питания

1. Используемые символы

В этой инструкции по монтажу используются символы, обращающие ваше внимание на указания и опасности.

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

ⓘ **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**  
Указание на необходимое действие, которое, если оно не будет выполнено, может повлечь за собой повреждение или сбой устройства, окружения устройства или аппаратного или программного обеспечения.

ⓘ Текст, обозначенный этим значком, 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 электрическим 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.
- По завершении монтажа закройте область клеммного блока во избежание нежелательного контакта с токопроводящими компонентами (например, при установке в распределительном шкафу).

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Требуется соблюдение государственных норм по технике безопасности и предотвращению несчастных случаев.
- Монтаж и электрооборудование должны соответствовать современным техническим требованиям.
- Блок питания является встраиваемым устройством и предназначен для монтажа в электрошкафу.
- Степень защиты устройства IP20 предусматривает использование в условиях чистой и сухой среды.
- Требуется соблюдение допустимых механических и температурных показателей.
- 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 соответствующих схемах подключения.
- Использовать медный кабель, рабочая температура >75 °C (температура окружающей среды <55 °C) и > 90 °C (температура окружающей среды <75 °C).
- Не допускать попадания посторонних предметов, в частности, канцелярских скрепок или металлических деталей.
- Блок питания не требует техухода. Все ремонтные работы должны выполняться компанией-изготовителем. В случае вскрытия корпуса гарантия пропадает.
- Применение источника не по назначению не допускается.

3. Общие сведения

Блок питания может использоваться по всему миру благодаря встроенному широкодиапазонному входу. Выходное напряжение U<sub>OUT</sub> устанавливается с помощью потенциометра на передней панели устройства. В зависимости от нагрузки блок питания обеспечивает динамический BOOST в 2 раза больше номинального тока на максимальное время 4,9 секунды.

ⓘ Инструкция по монтажу действительна для вариантов подключения устройств с помощью винтовых зажимов или технологии Push-in.

Варианты артикулов и подключений

| Соединительные клеммы | Обозначение артикула | Артикул № | Рис.                                                                                  |
|-----------------------|----------------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Винтовые зажимы       | QUINT4-PS/...SC      | 1066703   | <a href="#">[1]</a> , <a href="#">[3]</a> , <a href="#">[5]</a> , <a href="#">[7]</a> |
| Push-in Technology    | QUINT4-PS/...PT      | 1066716   | <a href="#">[2]</a> , <a href="#">[4]</a> , <a href="#">[6]</a> , <a href="#">[7]</a> |

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

4. Обозначение элементов ([\[1\]](#), [\[2\]](#))

1. Соединительная клемма, сигнальный выход (SIG) DC OK, P<sub>OUT</sub> > P<sub>Thr</sub>: +24 - 28 V DC, 20 mA
2. Соединительная клемма/выходное напряжение постоянного тока: Output DC +/-
3. Приспособление для установки кабельного зажима
4. Встроенное основание для установки на монтажной рейке
5. QR-код, веб-ссылка
6. Соединительная клемма/входное напряжение переменного тока: Input DC +/-
7. Светодиодная сигнализация DC OK (зеленый)
8. Поворотный переключатель, статус выходного напряжения (DC OK) или выходной мощности (P<sub>OUT</sub> > P<sub>Thr</sub>)
9. Светодиодная сигнализация P<sub>OUT</sub> > P<sub>Thr</sub> (желтый): выходная мощность P<sub>OUT</sub> > порог выходной мощности P<sub>Thr</sub>
10. Потенциометр, выходное напряжение

Инструкция по установке для элентромонтажника

Instrukcje dot. instalacji dla elektryka instalatora

电气人员安装须知

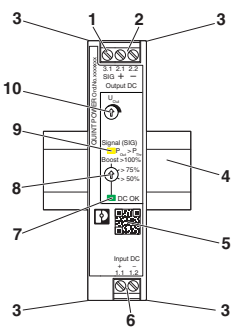
QUINT4-PS/12-24DC/24DC/1.3/SC

1066703

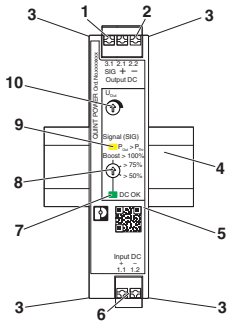
QUINT4-PS/12-24DC/24DC/1.3/PT

1066716

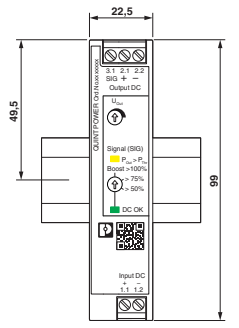
[1] QUINT4-PS/.../SC



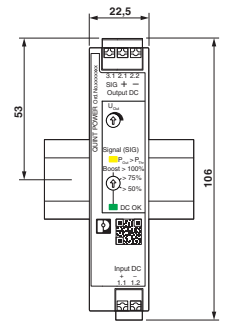
[2] QUINT4-PS/.../PT



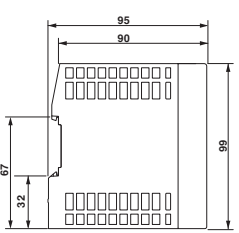
[3] QUINT4-PS/.../SC



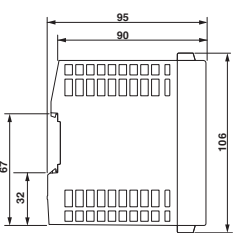
[4] QUINT4-PS/.../PT



[5] QUINT4-PS/.../SC



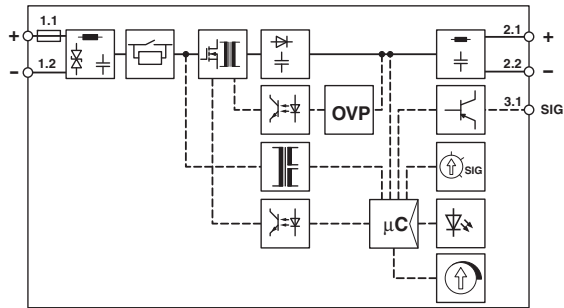
[6] QUINT4-PS/.../PT



[7]

|                  | [mm²]    | [mm²]    | [mm²]    | [mm²]    | AWG (Cu) | [mm] | [Nm]    | [lb in] |
|------------------|----------|----------|----------|----------|----------|------|---------|---------|
| QUINT4-PS/.../SC |          |          |          |          |          |      |         |         |
| Input            | 0.5-2.5  | 0.5-2.5  | 0.5-2.5  | 0.5-2.5  | 22-14    | 8    | 0.5-0.6 | 5-7     |
| Output           | 0.2-2.5  | 0.25-2.5 | 0.25-2.5 | 0.25-2.5 | 24-14    | 8    | 0.5-0.6 | 5-7     |
| Signal           | 0.14-2.5 | 0.14-2.5 | 0.25-2.5 | 0.2-2.5  | 26-14    | 8    | 0.5-0.6 | 5-7     |
| QUINT4-PS/.../PT |          |          |          |          |          |      |         |         |
| Input            | 0.5-2.5  | 0.5-2.5  | 0.5-2.5  | 0.5-2.5  | 22-14    | 10   | —       | —       |
| Output           | 0.2-2.5  | 0.25-2.5 | 0.25-2.5 | 0.25-2.5 | 24-14    | 10   | —       | —       |
| Signal           | 0.2-2.5  | 0.2-2.5  | 0.25-2.5 | 0.25-2.5 | 24-14    | 10   | —       | —       |

[8]



中文

5. 信号 (回, 回)

提供两个 LED 和一个有源信号输出, 用于发送信号和电源功能监控。使用旋转开关来选择所需的功能监控。提供输出电压 (DC OK) 或输出功率阈值超限监控 ( $P_{Out} > P_{Thr}$ )。

5.1 旋转开关处于位置 DC OK :

在此开关位置上, 输出电压 ( $U_{Out}$ ) 受到监控。如果超过了 DC OK 阈值 ( $U_{Out} > 0.9 \times U_{Set}$ ), 绿色 DC OK LED 亮起。此外, 信号输出 (SIG) "active high" (高态有效) 激活。如果输出电压降低到低于 DC OK 阈值 ( $U_{Out} < 0.9 \times U_{Set}$ ), 则 DC OK LED 闪烁。信号输出切换至 "active low" (低态有效)。

5.2 旋转开关处于位置 >50 %、>75 % 或加速 >100 % :

在每一个开关位置上, 输出功率 ( $P_{Out}$ ) 都受到监控。超过设定阈值时, 黄色 LED 亮起 ( $P_{Out} > P_{Thr}$ ) 且信号输出 (SIG) 切换至 "active low" (低态有效)。

6. 安装 / 拆卸电源

电源可安装到所有符合 EN 60715 标准的 35 mm DIN 导轨上。正常安装位置为水平位置 (输入模块朝下)。与其它设备之间的最小间隙上 / 下均为 30 mm。

6.1 安装电源设备 (回)

请按照下面步骤安装电源 :

- 将电源从上方以常规安装位置安装到 35 mm DIN 导轨上 (DIN EN 60715)。确保内置卡接支脚位于 DIN 导轨后方的正确位置上 (A)。
- 然后向下按压电源, 直到听到内置卡接支脚发出锁定到位的声音 (B)。
- 检查电源是否牢固地装到 DIN 导轨上。

6.2 拆卸电源设备 (回)

请按下面步骤拆卸电源 :

- 使用合适的螺丝刀插入内置卡接支脚上的锁孔内 (A)。
- 向上抬螺丝刀 (B) 以解除锁定。
- 小心地向前转动电源 (C), 从而使锁定件滑回到起始位置。
- 然后将电源从 DIN 导轨 (D) 上取下。

6.3 将连接接线固定到电源上 (回)

左右侧外壳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 WT-HF 3,6X140 - 订货号 3240744)。

7. 注意事项

IEC 61010-2-201 / UL 61010-2-201 注意 :

柔性电缆使用冷压头。

最终装置中应提供一个电子模块和防火外壳。

如果连接到主电源的电源是上行连接, 则其输入必须符合 OVC II。相线 (L) 与中性导线 (N) 之间的电压不得超过 300 V。

POLSKI

5. Sygnalizacja (回, 回)

Do sygnalizowania i monitorowania funkcji zasilacza są dostępne dwie diody LED i aktywne wyjście sygnału. Za pomocą przełącznika obrotowego wybrać wymagane monitorowanie funkcji. Dostępne jest monitorowanie napięcia wyjściowego (DC OK) lub przekroczenia progu mocy wyjściowej ( $P_{Out} > P_{Thr}$ ).

5.1 Przełącznik obrotowy w pozycji DC OK:

W tej pozycji przełącznika jest monitorowane napięcie wyjściowe ( $U_{Out}$ ). Po przekroczeniu progu DC-OK ( $U_{Out} > 0.9 \times U_{Set}$ ) zapala się zielona dioda LED DC OK. Dodatkowo następuje włączenie wyjścia sygnałowego (SIG) „active high”. Jeżeli napięcie wyjściowe spadnie poniżej wartości progowej DC-OK ( $U_{Out} < 0.9 \times U_{Set}$ ), miga dioda LED DC OK. Wyjście sygnałowe jest przełączone na „active low”.

5.2 Przełącznik obrotowy w pozycji >50 %, >75 % lub Boost >100 %:

W każdej z tych pozycji przełącznika jest monitorowana moc wyjściowa ( $P_{Out}$ ). Po przekroczeniu ustawionego progu zapala się żółta dioda LED ( $P_{Out} > P_{Thr}$ ), a wyjście sygnałowe (SIG) przełącza się na „active low”.

6. Montaż/demontaż zasilacza

Zasilacz może być montowany na wszystkich szynach nośnych 35 mm zgodnych z normą EN 60715. Normalne położenie montażowe to położenie poziome (złączki wejściowe u dołu). Minimalny odstęp od innych urządzeń wynosi 30 mm u góry/u dołu.

6.1 Montaż zasilacza (回)

Aby zamontować zasilacz, należy postępować w następujący sposób:

- W normalnej pozycji montażowej zasilacz nakłada się od góry na szynę nośną 35 mm (DIN EN 60715). Zwrócić uwagę, aby zintegrowana nożka zatrzaskowa była prawidłowo zamocowana za szyną nośną (A).
- Następnie docisnąć zasilacz w dół, aż będzie słychać zatrzasknięcia zintegrowanej nożki zatrzaskowej (B).
- Sprawdzić trwałe osadzenie zasilacza na szynie nośnej.

6.2 Demontaż zasilacza (回)

Aby zdemontować zasilacz, należy postępować w następujący sposób:

- Przygotować odpowiedni wkrętak i wprowadzić go w otwór blokady na zintegrowanej nożce zatrzaskowej (A).
- Odkręcić blokadę. W tym celu podważyć ją śrubokrętem do góry (B).
- Ostrożnie obrócić zasilacz do przodu (C) i pozwolić na przesunięcie blokady do pozycji wyjściowej.
- Następnie zdjąć zasilacz z szyny nośnej (D).

6.3 Montaż przewodów przyłączeniowych na zasilaczu (回)

Na lewej i prawej ścianie obudowy znajdują się po dwa uchwyty do zamontowania przewodów przyłączeniowych. W razie potrzeby zabezpieczyć przewody przyłączeniowe opaskami zaciskowymi (opcjonalnie WT-HF 3,6X140 - nr artykułu 3240744).

7. Wskazówka

IEC 61010-2-201 / UL 61010-2-201 WSKAZÓWKĄ:

Użyć tulejek do elastycznych kabli.

W celu ochrony przed pożarem i zagrożeniami elektrycznymi należy zastosować w instalacji odpowiednią osłonę.

Jeśli do sieci zasilającej przed urządzeniem podłączony jest zasilacz, musi on odpowiadać kategorii przepięciowej OVC II. Napięcie między fazą (L) a przewodem neutralnym (N) może wynosić maks. 300 V.

РУССКИЙ

5. Сигнализация (回, 回)

Для сигнализации и контроля функционирования блока питания имеются два светодиода и один активный сигнальный выход. Необходимый режим контроля функционирования выбирается при помощи поворотного переключателя. Доступен контроль выходного напряжения (DC OK) или превышение порога выходной мощности ( $P_{Out} > P_{Thr}$ ).

5.1 Поворотный переключатель в положении DC OK:

В этом положении переключателя контролируется выходное напряжение ( $U_{Out}$ ). С превышением порога DC-OK ( $U_{Out} > 0.9 \times U_{Set}$ ) светится зеленый светодиод. Одновременно сигнальный выход (SIG) выключен "active high". Если выходное напряжение опускается ниже порогового значения DC-OK ( $U_{Out} < 0.9 \times U_{Set}$ ), светодиод DC OK мигает. Сигнальный выход выключен "active low".

5.2 Поворотный переключатель в положении >50 %, >75 % или Boost >100 %: В каждом из этих положений переключателя контролируется выходная мощность ( $P_{Out}$ ). При превышении заданного порогового значения светится желтый светодиод ( $P_{Out} > P_{Thr}$ ) и сигнальный выход (SIG) включается на "active low".

6. Монтаж/демонтаж источника питания

Блок питания может устанавливаться на все 35 мм монтажные рейки в соответствии с EN 60715. Нормальное монтажное положение горизонтальное (входные клеммы внизу). Минимальное расстояние до остальных приборов 30 мм вверх/вниз).

6.1 Монтаж источника питания (回)

Монтаж источника питания осуществляется в описанной ниже последовательности.

- Блок питания устанавливается в нормальном положении монтажа сверху на 35 мм монтажную рейку (DIN EN 60715). При этом необходимо следить за тем, чтобы интегрированная фиксирующая лапка правильно вошла за монтажную рейку (A).
- Затем нужно надавить на блок питания вниз так, чтобы послышался щелчок фиксации интегрированной фиксирующей лапки (B).
- После этого следует проверить устойчивость положения источника питания на несущей рейке.

6.2 Демонтаж источника питания (回)

Демонтаж источника питания осуществляется в следующей последовательности:

- Подобрать подходящую отвертку и вставить ее в отверстие замка интегрированной фиксирующей лапки (A).
- Замок можно открыть, если отжать его отверткой вверх (B).
- Осторожно наклонить источник питания вперед (C) и отпустить замок в исходное положение.
- Затем снять блок питания с монтажной рейки (D).

6.3 Соединительную проводку закрепить на блоке питания (回)

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 WT-HF 3,6X140 - арт. № 3240744).

7. Указание

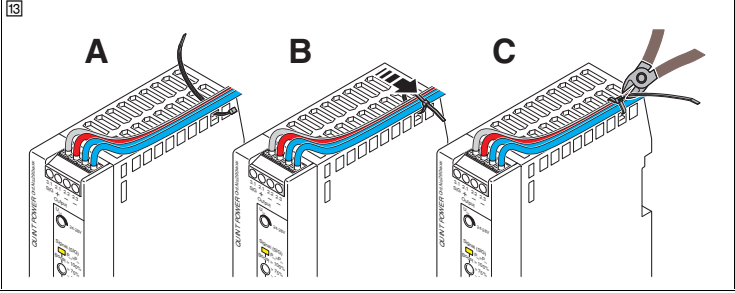
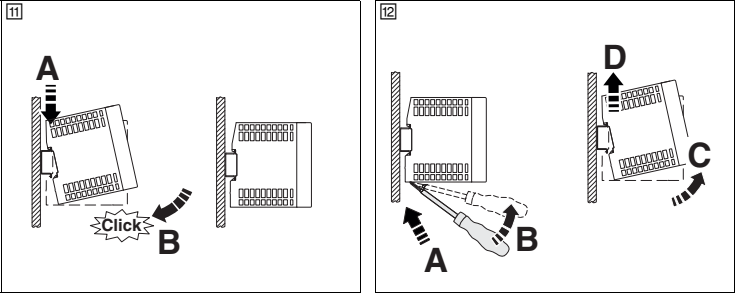
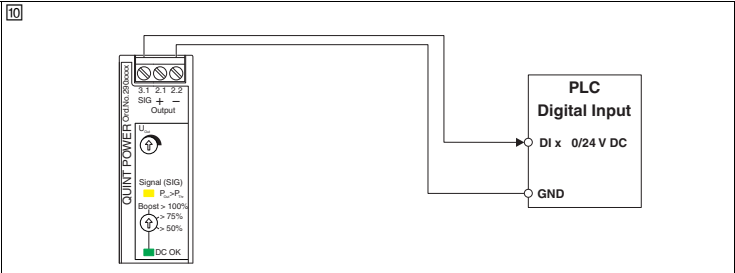
МЭК 61010-2-201 / UL 61010-2-201 УКАЗАНИЕ:

Используйте наконечники для гибких кабелей.

При установке использовать подходящую изоляцию для защиты от огня и от поражения электрическим током.

Если на входе выключен блок питания, подключенный к электросети, то он должен соответствовать категории перенапряжения OVC II. Напряжение между фазой (L) и нейтральным проводом (N) не должно превышать 300 В.

|                                 |         | Normal operation<br>$P_{Out} < P_{Thr}$ | BOOST<br>$P_{Out} > P_{Thr}$ | Overload operation<br>$U_{Out} < 0.9 \times U_{Set}$ | <div><div></div> LED off</div> <div><div></div> LED on</div> <div><div></div> LED flashing</div> |
|---------------------------------|---------|-----------------------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LED: $P_{Out} > P_{Thr}$        | yellow  | <div></div>                             | <div></div>                  | <div></div>                                          |                                                                                                  |
| Signal SIG: $P_{Out} > P_{Thr}$ | default | active high                             | active low                   | active low                                           |                                                                                                  |
| LED: DC OK                      | green   | <div></div>                             | <div></div>                  | <div></div>                                          |                                                                                                  |
| Signal SIG: DC OK               | default | active high                             | active high                  | active low                                           |                                                                                                  |



| ANSI/UL 121201<br>LISTED<br>PROCESS CONTROL EQUIPMENT FOR HAZARDOUS LOCATIONS                                                      |                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A This equipment is suitable for use in Class I, Division 2, Groups A, B, C and D, 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<br>Do not disconnect equipment unless power has been removed or the area is known to be non-hazardous. | B AVERTISSEMENT : Risque d'explosion<br>Ne déconnecter l'appareil que si l'alimentation en tension a été coupée ou si la zone est considérée comme non explosible.  |
| C WARNING: Explosion Hazard<br>Substitution of any components may impair suitability for Class I, Division 2.                      | C AVERTISSEMENT : Risque d'explosion<br>Le remplacement des composants peut remettre en cause la compatibilité avec la classe I, division 2.                        |
| D Protection may be impaired if the equipment is used in a manner not specified by the manufacturer.                               | D Toute utilisation non conforme de l'appareil restreint la fonction de protection.                                                                                 |
| E Device is open-type and is to be installed in an enclosure which is accessible only by use of a tool.                            | E Appareil de type ouvert qui doit être installé dans un panneau électrique verrouillé par une clef ou par l'utilisation d'un outil approprié.                      |
| F External fuse, suitable for the Hazardous Locations, with rating and voltage is required.                                        | F Fusible externe, adapté à l'atmosphère explosible, avec notation et la tension est requise.                                                                       |
| Temperature class<br>T4: -25 ... +70 °C (>60 °C, Derating: 2.5 %/K)                                                                | Class of temperature:<br>T4: -25 ... +70 °C (>60 °C, derating : 2.5 %/K)                                                                                            |

| 技术参数                                                                     |                         |
|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| 输入数据                                                                     |                         |
| 输入电压范围                                                                   |                         |
| 电流消耗 (静态裕度)                                                              | 类型                      |
| 冲击电流限制 (25 °C 时) /I <sub>pt</sub>                                        | 类型                      |
| 输入熔断器 快速熔断, 内置                                                           |                         |
| 电源缓冲                                                                     | 类型                      |
| 推荐使用的输入保护断路器                                                             |                         |
| DC: 特性 B、C、D、K 或类似                                                       |                         |
| 输出数据                                                                     |                         |
| 额定输出电压 U <sub>OUT</sub>                                                  |                         |
| 设置范围 ( > 24 V DC, 持续容量 )                                                 |                         |
| 输出电流 I <sub>N</sub> / I <sub>Stat. Boost</sub> / I <sub>Dyn. Boost</sub> |                         |
| 输出功率 P <sub>N</sub> / P <sub>Stat. Boost</sub> / P <sub>Dyn. Boost</sub> |                         |
| 的效率 (用于额定值)                                                              | 类型                      |
| 反馈电压电阻                                                                   |                         |
| 输出端处的过电压保护 (OVP)                                                         |                         |
| 一般参数                                                                     |                         |
| 隔离电压 (输入 / 输出)                                                           |                         |
| 型号 / 常规测试 ( IEC/EN 61010-1 )                                             |                         |
| 保护等级 / 保护等级                                                              |                         |
| 过电压等级                                                                    |                         |
| EN 61010-1                                                               |                         |
| 污染等级                                                                     |                         |
| 环境温度 (运行)                                                                |                         |
| 环境温度 (存放 / 运输)                                                           |                         |
| 25 °C 时的湿度, 无冷凝                                                          |                         |
| 安装高度 ( > 2000 m, 注意降低值 )                                                 |                         |
| 尺寸 (W x H x D) + DIN 导轨                                                  |                         |
| QUINT4-PS/12-24DC/24DC/1.3/SC                                            | 1066703                 |
| QUINT4-PS/12-24DC/24DC/1.3/PT                                            | 1066716                 |
| 左侧, 右侧 / 顶部, 底部间距                                                        |                         |
| 有源, 无源                                                                   | P <sub>Out</sub> ≤ 50 % |
| 无源                                                                       | P <sub>Out</sub> ≥ 50 % |
| 有源                                                                       | P <sub>Out</sub> ≥ 50 % |
| 重量                                                                       |                         |

| Dane techniczne                                                                    |                        |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| Dane wejściowe                                                                     |                        |
| zakres napięcia wejściowego                                                        |                        |
| Pobór prądu (statyczny Boost)                                                      | typ.                   |
| Ograniczenie prądu załączeniowego (przy 25 °C)/I <sub>pt</sub>                     | typ.                   |
| Bezpiecznik na wejściu bezwzględny, wewnętrzny                                     |                        |
| Czas podtrzymanie przy zaniku zasilania sieciowego                                 | typ.                   |
| Wybór odpowiedniego bezpiecznika dla ochrony wejściowej                            |                        |
| DC: Charakterystyka B, C, D, K lub porównywalna                                    |                        |
| Dane wyjściowe                                                                     |                        |
| napięcie wyjścia znamionowe U <sub>OUT</sub>                                       |                        |
| Zakres nastaw ( > 24 V DC, moc stała )                                             |                        |
| Prąd wyjściowy I <sub>N</sub> / I <sub>Stat. Boost</sub> / I <sub>Dyn. Boost</sub> |                        |
| Moc wyjściowa P <sub>N</sub> / P <sub>Stat. Boost</sub> / P <sub>Dyn. Boost</sub>  |                        |
| Sprawność (przy wartościach znamionowych)                                          | typ.                   |
| Odporność na przepływ zwrotny                                                      |                        |
| Ochrona przed przepięciem na wyjściu (OVP)                                         |                        |
| Dane ogólne                                                                        |                        |
| Napięcie izolacji (wejście/wyjście)                                                |                        |
| Badanie typu/jednostkowe ( IEC/EN 61010-1 )                                        |                        |
| Stopień ochrony / Klasa ochrony                                                    |                        |
| Kategoria przepięciowa                                                             |                        |
| EN 61010-1                                                                         |                        |
| Stopień zanieczyszczenia                                                           |                        |
| Temperatura otoczenia (praca)                                                      |                        |
| Temperatura otoczenia (składowanie/transport)                                      |                        |
| Wilgotność powietrza przy 25 °C, bez rosy                                          |                        |
| Wysokość rozstawienia ( > 2000 m, uwzględniąc redukcję )                           |                        |
| Wymiary (Szer. / Wys. / Gł.) + szyna nośna                                         |                        |
| QUINT4-PS/12-24DC/24DC/1.3/SC                                                      | 1066703                |
| QUINT4-PS/12-24DC/24DC/1.3/PT                                                      | 1066716                |
| Odstęp po lewej, po prawej / u góry, na dole                                       |                        |
| aktywne, pasywne                                                                   | P <sub>Out</sub> ≤50 % |
| pasywne                                                                            | P <sub>Out</sub> ≥50 % |
| aktywne                                                                            | P <sub>Out</sub> ≥50 % |
| Masa                                                                               |                        |

| Технические характеристики                                                            |                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| Входные данные                                                                        |                        |
| Диапазон входных напряжений                                                           |                        |
| Потребление тока (статичный Boost)                                                    | тип.                   |
| Ограничение пускового тока (при 25 °C)/I <sub>pt</sub>                                | тип.                   |
| Входной предохранитель быстродействующий, внутренний                                  |                        |
| Компенсация провалов напряжения сети                                                  | тип.                   |
| Выбор подходящего предохранителя для защиты на входе                                  |                        |
| DC: Характеристика B, C, D, K или аналогичная                                         |                        |
| Выходные данные                                                                       |                        |
| Номинальное напряжение U <sub>OUT</sub>                                               |                        |
| Диапазон настройки ( > 24 В DC, мощность постоянна )                                  |                        |
| Выходной ток I <sub>N</sub> / I <sub>Stat. Boost</sub> / I <sub>Dyn. Boost</sub>      |                        |
| Выходная мощность P <sub>N</sub> / P <sub>Stat. Boost</sub> / P <sub>Dyn. Boost</sub> |                        |
| КПД (при номин. параметрах)                                                           | тип.                   |
| Устойчивость к обратной связи                                                         |                        |
| Защита от перенапряжения на выходе (OVP)                                              |                        |
| Общие характеристики                                                                  |                        |
| Напряжение развязки (Вход / выход)                                                    |                        |
| Типовое / выборочное испытание ( МЭК/EN 61010-1 )                                     |                        |
| Степень защиты / Степень защиты                                                       |                        |
| Категория перенапряжения                                                              |                        |
| EN 61010-1                                                                            |                        |
| Степень загрязнения                                                                   |                        |
| Температура окружающей среды (при эксплуатации)                                       |                        |
| Температура окружающей среды (хранение/транспорт)                                     |                        |
| Влажность воздуха при 25 °C, без выпадения конденсата                                 |                        |
| Высота установки ( > 2000 m, следует учитывать снижение характеристик )               |                        |
| Размеры (Ш x В x Г) + монтажная рейна                                                 |                        |
| QUINT4-PS/12-24DC/24DC/1.3/SC                                                         | 1066703                |
| QUINT4-PS/12-24DC/24DC/1.3/PT                                                         | 1066716                |
| Промежуток слева, справа / сверху, снизу                                              |                        |
| активный, пассивный                                                                   | P <sub>Out</sub> ≤50 % |
| пассивный                                                                             | P <sub>Out</sub> ≥50 % |
| активный                                                                              | P <sub>Out</sub> ≥50 % |
| Масса                                                                                 |                        |

|                                                         |  |
|---------------------------------------------------------|--|
| 12 V DC ... 24 V DC -25 % ... +33 % (SELV)              |  |
| 3,75 A ( 12 В DC ) / 1,85 A ( 24 В DC )                 |  |
| 1,6 A / 0,1 A²s                                         |  |
| 15 A                                                    |  |
| 2 ms ( 12 В DC ) / 19 ms ( 24 В DC )                    |  |
| 10 A ... 16 A                                           |  |
| 24 V DC                                                 |  |
| 24 V DC ... 28 V DC                                     |  |
| 1,3 A / 1,625 A ( ≤ 40 °C ) / 2,6 A ( ≤ 60 °C (4,9 s) ) |  |
| 30 W / 38 W / 60 W                                      |  |
| 90,4 % ( 12 В DC ) / 91,7 % ( 24 В DC )                 |  |
| ≤ 35 V DC                                               |  |
| < 32 V DC                                               |  |
|                                                         |  |
| 2,6 kV DC / 1,2 kV DC                                   |  |
| IP20 / II                                               |  |
| II ( ≤ 5000 м )                                         |  |
| 2                                                       |  |
| -25 °C ... 70 °C (> 60 °C изменение хар-к: 2,5 %/K)     |  |
| -40 °C ... 85 °C                                        |  |
| ≤ 95 %                                                  |  |
| ≤ 5000 m                                                |  |
| 22,5 x 99 x 90 mm                                       |  |
| 22,5 x 106 x 90 mm                                      |  |
| 0 mm / 30 mm                                            |  |
| 5 mm / 30 mm                                            |  |
| 15 mm / 30 mm                                           |  |
| 0,171 kg                                                |  |