

PORTUGUÊS

6 Borne de conexão push-in (A / B / C)

Os borne de conexão na parte frontal da fonte de alimentação são totalmente projetados usando a tecnologia de conexão push-in. O cabeamento da fonte de alimentação é realizado através de fio de conexão sem o uso de ferramentas.

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

6.1 Conectar a linha de conexão (B)

6.2 Soltar o condutor de ligação (C)

7 Sinalização (B)

Para a supervisão funcional preventiva da fonte de alimentação estão disponíveis um LED tricolor e um contato de comutação sem potencial de terra. As pré-condições que acionam a sinalização visual e a comutação do contato de comutação podem ser encontradas na ilustração correspondente.

7.1 Contato de comutação sem potencial 13/14 (B)

Os circuitos básicos do contato de comutação sem potencial de terra 13/14 (3.1, 3.2) podem ser encontrados na ilustração.

ITALIANO

6 Morsetti Push-in (A / B / C)

I morsetti dell'alimentatore collocati sul lato frontale sono dotati di tecnologia di connessione Push-in. Il cablaggio dell'alimentatore avviene semplicemente innestando il cablaggio di collegamento, senza bisogno di utensili.

I parametri di connessione, ad esempio la lunghezza del tratto da spelare necessaria per il cablaggio con e senza puntalino, sono riportati nella tabella corrispondente.

6.1 Innesto del cavo di collegamento (B)

6.2 Scollegamento del cavo di collegamento (C)

7 Segnalazione (B)

Per il monitoraggio preventivo delle funzioni dell'alimentatore di corrente sono disponibili un LED Tri-Color e un contatto di commutazione libero da potenziale. Le condizioni preliminari che innescano la segnalazione visiva e la commutazione del contatto sono deducibili dalla figura corrispondente.

7.1 Contatto di commutazione privo di potenziale 13/14 (B)

Il cablaggio base del contatto di commutazione libero da potenziale 13/14 (3.1, 3.2) è deducibile dal disegno.

FRANÇAIS

6 Blocs de jonction à raccordement Push-in (A / B / C)

Les blocs de jonction sur le devant de l'alimentation sont entièrement équipés de la technologie de raccordement Push-in. Le câblage de l'alimentation s'effectue sans outil, par l'insertion du câblage de connexion.

Vous trouverez les paramètres de raccordement, tels que la longueur à dénuder nécessaire pour le câblage avec ou sans embout, dans le tableau correspondant.

6.1 Enfichage du câble de raccordement (B)

6.2 Desserrer le câble de raccordement (C)

7 Signalisation (B)

Une LED tricolore et un contact de commutation indépendant du potentiel de terre assurent la surveillance préventive du fonctionnement de l'alimentation. Vous trouverez les conditions préalables au déclenchement de la signalisation visuelle et de la commutation du contact dans l'illustration correspondante.

7.1 Contact de commutation indépendant du potentiel de terre 13/14 (B)

Le circuit de principe du contact de commutation indépendant du potentiel de terre 13/14 (3.1, 3.2) est représenté dans l'illustration.

ENGLISH

6 Push-in connection terminal blocks (A / B / C)

The front connection terminal blocks of the power supply all feature Push-in connection technology. The power supply is wired by plugging in the connection wiring; no tools are required.

The connection parameters, such as the stripping lengths necessary for wiring with and without ferrules, are listed in the associated table.

6.1 Plug in connecting cable (B)

6.2 Loosen the connecting cable (C)

7 Signaling (B)

A tricolor LED and a floating switch contact are available for preventive function monitoring of the power supply. The preconditions that trigger the visual signaling and the switching of the switching contact are illustrated in the corresponding figure.

7.1 Floating switch contact 13/14 (B)

The wiring principle for the floating switch contact 13/14 (3.1, 3.2) is illustrated in the figure.

DEUTSCH

6 Push-in-Anschlussklemmen (A / B / C)

Die frontseitigen Anschlussklemmen der Stromversorgung sind vollständig in Push-in-Anslusstechnik ausgeführt. Die Verdrahtung der Stromversorgung erfolgt werkzeuglos durch Stecken der Anschlussverdrahtung.

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

6.1 Anschlussleitung stecken (B)

6.2 Anschlussleitung lösen (C)

7 Signalisierung (B)

Zur präventiven Funktionsüberwachung der Stromversorgung stehen eine Tri-Color LED und ein potenzialfreier Schaltkontakt zur Verfügung. Die Vorbedingungen, die die visuelle Signalisierung und das Schalten des Schaltkontakts auslösen, entnehmen Sie der zugehörigen Abbildung.

7.1 Potenzialfreier Schaltkontakt 13/14 (B)

Die Prinzipbeschaltung des potenzialfreien Schaltkontakts 13/14 (3.1, 3.2) entnehmen Sie der Abbildung.

Signalization	Operation state	
GR: DC OK	U _{Out} > 21 V DC and I _{Out} < 0.9 x I _N	
YE: I _{OUT} > 90%	U _{Out} > 21 V DC and I _{Out} < 0.9 x I _N	
RD: OVP	U _{Out} > OVP (Over voltage protection)	
3.1 13 3.2 14	closed	U _{Out} > 21 V DC and I _{Out} < 0.9 x I _N
	opened	U _{Out} < 21 V DC or I _{Out} > 0.9 x I _N

LED Off

LED flashing

LED on

ANSI/UL 121201 PROCESS CONTROL EQUIPMENT FOR HAZARDOUS LOCATIONS	
This equipment is suitable for use in Class I, Division 2, Groups A, B, C and D, hazardous locations, or non-hazardous locations only. WARNING: Explosion Hazard - Do not connect or disconnect equipment unless power has been switched off or the area is known to be non-hazardous. If the equipment is used in a manner not specified by the manufacturer, the protection provided by the equipment may be impaired. This equipment must be installed in a suitable, tool secured/ key locked enclosure.	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. AVERTISSEMENT: Risque d'explosion - Ne pas connecter ou déconnecter les équipements sauf si l'alimentation a été coupée ou si la zone est réputée non dangereuse. Si l'équipement est utilisé d'une manière non spécifiée par le fabricant, la protection fournie par cet équipement peut être altérée. Cet équipement doit être installé dans un boîtier approprié, verrouillé par une clé ou dont l'ouverture nécessite l'utilisation d'un outil.

Dados técnicos	Dati tecnici	Caractéristiques techniques	Technical data	Technische Daten	
Dados de entrada	Dati d'ingresso	Données d'entrée	Input data	Eingangsdaten	
Faixa de tensão de entrada	Range tensione d'ingresso	Plage de tension d'entrée	Input voltage range	Eingangsspannungsbereich	100 V AC ... 240 V AC -15 % ... +10 % 100 V DC ... 240 V DC ±10 % 115 V AC ... 240 V AC ±10 % (UL) 160 V DC ... 240 V DC ±10 % (UL)
Derating < 100 V AC / < 140 V DC	Derating < 100 V AC / < 140 V DC	Derating < 100 V AC / < 140 V DC	Derating < 100 V AC / < 140 V DC	Derating < 100 V AC / < 140 V DC	1 %/V / 1 %/V 2,5 %/K, > 60 °C 50 Hz ... 60 Hz ±10 %
Faixa de frequência (f _N)	Range di frequenze (f _N)	Plage de fréquence (f _N)	Frequency range (f _N)	Frequenzbereich (f _N)	5,3 A / 2,15 A 5,2 A / 2,1 A < 21 A / < 1,091 A²s typ. 23 ms (120 V AC) / typ. 24 ms (230 V AC) 10 A
Consumo de energia (com valores nominais) 100 V AC / 240 V AC 100 V DC / 240 V DC	Corrente assorbita (valori nominali) 100 V AC / 240 V AC 100 V DC / 240 V DC	Consommation de courant (pour valeurs nom.) 100 V AC / 240 V AC 100 V DC / 240 V DC	Current consumption (for nominal values) 100 V AC / 240 V AC 100 V DC / 240 V DC	Stromaufnahme (bei Nennwerten) 100 V AC / 240 V AC 100 V DC / 240 V DC	
Irrupção de corrente de ligação (com 25 °C) / I²t	Impulso di corrente d'inserzione (a 25 °C) / I²t	Choc de courant d'enclenchement (à 25 °C) / I²t	Inrush current (at 25 °C)/I²t	Einschaltstromstoß (bei 25°C) / I²t	
Tempo permissível de falha de rede	Tempo di copertura guasto sulla rete	Protection contre les microcoupures	Mains buffering	Netzausfallüberbrückung	
Fusível de entrada , interno (proteção de dispositivos)	Fusibile d'ingresso , interno (protezione per apparecchiature)	Fusible d'entrée , interne (protection fine)	Input fuse , internal (device protection)	Eingangssicherung , intern (Geräteschutz)	
Seleção de fusível adequado para o contador de entrada	Selezione di un fusibile idoneo per la protezione in ingresso	Sélection du fusible approprié pour la protection d'entrée	Recommended breaker for input protection	Auswahl geeignete Sicherung für den Eingangsschutz	6 A ... 16 A
Característica B, C, D, K ou similar	Caratteristica B, C, D, K o equivalente	Caractéristique B, C, D, K ou équivalente	Characteristic B, C, D, K or comparable	Charakteristik B, C, D, K oder vergleichbar	
Dados de saída	Dati uscita	Données de sortie	Output data	Ausgangsdaten	24 V DC / 24 V DC ... 28 V DC
Tensão nominal de saída U _N / Área > 24 V DC, potência constante limitada	Tensione nominale in uscita U _N / Range > 24 V DC, potenza costante limitata	Tension de sortie nominale U _N / Domaine d'application > 24 V DC, constante de puissance limitée	Nominal output voltage U _N / Range > 24 V DC, constant capacity restricted	Nennausgangsspannung U _N / Bereich > 24 V DC, leistungskonstant begrenzt	
Corrente de saída I _N / I _{Dyn.Boost}	Corrente d'uscita I _N / I _{Dyn.Boost}	Courant de sortie I _N / I _{Dyn.Boost}	Output current I _N / I _{Dyn.Boost}	Ausgangsstrom I _N / I _{Dyn.Boost}	20 A / max. 30 A (5 s)
Potência de saída P _N / P _{Dyn.Boost}	Potenza di uscita P _N / P _{Dyn.Boost}	Puissance à la sortie P _N / P _{Dyn.Boost}	Output power P _N / P _{Dyn.Boost}	Ausgangsleistung P _N / P _{Dyn.Boost}	480 W / max. 720 W (5 s)
Grau de eficiência (com valores nominais)	Efficienza (valori nominali)	Rendement (pour valeurs nom.)	Efficiency (for nominal values)	Wirkungsgrad (bei Nennwerten)	typ. 93,49 % (120 V AC) / typ. 94,42 % (230 V AC)
Rypple residual	Ripple residuo	Ondulation résiduelle	Residual ripple	Restwelligkeit	typ. 50 mV _{SS}
Proteção contra sobretensão na saída (OVP)	Protezione contro la sovratensione sull'uscita (OVP)	Protection contre la surtension à la sortie (OVP)	Protection against overvoltage at the output (OVP)	Schutz gegen Überspannung am Ausgang (OVP)	≤ 35 V DC
Resistência de feedback	Resistenza alimentazione di ritorno	Résistance à l'alimentation de retour	Feedback voltage resistance	Rückspeisefestigkeit	≤ 35 V DC
Dados Gerais	Dati generali	Caractéristiques générales	General data	Allgemeine Daten	
Tensão de isolamento (entrada/saída)	Tensione di isolamento (ingresso/uscita)	Tension d'isolement (entrée/sortie)	Insulation voltage (input/output)	Isolationsspannung (Ein-/Ausgang)	4 kV AC / 3 kV AC
Teste de tipo/unidade	Omologazione/collaudo	Essai de type/individuel	Type/routine test	Typ-/Stückprüfung	IP20 / I
Grau de proteção / Classe de proteção	Grado di protezione / Classe di protezione	Indice de protection / Classe de protection	Degree of protection / Protection class	Schutzart / Schutzklasse	2
Grau de impurezas	Grado d'inquinamento	Degré de pollution	Degree of pollution	Verschmutzungsgrad	V0
Classe de inflamabilidade conforme UL 94	Classe di combustibilità secondo UL 94	Classe d'inflammabilité selon UL 94	Flammability rating in accordance with UL 94	Brennbarkeitsklasse nach UL 94	
Categoria de sobretensão	Catégorie de surtension	Catégorie de surtension	Overvoltage category	Überspannungskategorie	III (≤ 2000 m) / II (≤ 5000 m)
EN 61010-1	EN 61010-1	EN 61010-1	EN 61010-1	EN 61010-1	III (≤ 2000 m) / II (≤ 5000 m)
EN 61010-2-201	EN 61010-2-201	EN 61010-2-201	EN 61010-2-201	EN 61010-2-201	≤ 5000 m
Altura de instalação (> 2000 m, Derating: 10 %/1000 m)	Altezza d'installazione (> 2000 m, Derating: 10 %/1000 m)	Hauteur d'installation (> 2000 m, Derating: 10 %/1000 m)	Installation height (> 2000 m, Derating: 10 %/1000 m)	Aufstellhöhe (> 2000 m, Derating: 10 %/1000 m)	
Temperatura ambiente (funcionamento)	Temperatura ambiente (esercizio)	Température ambiante (fonctionnement)	Ambient temperature (operation)	Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 °C ... 70 °C (> 60 °C Derating: 2,5 %/K)
Temperatura ambiente (armazenamento/transporte)	Temperatura ambiente (stoccaggio/trasporto)	Température ambiante (stockage/transport)	Ambient temperature (storage/transport)	Ambient temperature (Lagerung/Transport)	-40 °C ... 85 °C
Umidade com 25 °C, sem condensação	Umidità a 25 °C, nessuna condensa	Humidité à 25 °C, sans condensation	Humidity at 25 °C, non-condensing	Feuchtigkeit bei 25 °C, keine Betauung	≤ 95 %
Dimensões (L x A x P)	Dimensioni (L x A x P)	Dimensions (L x H x P)	Dimensions (L x H x D)	Abmessungen (B x H x T)	55 x 135 x 132 mm
Profundidade do dispositivo (montagem em trilho de fixação)	Profondità del dispositivo (montaggio su guida DIN)	Profondeur de l'appareil (montage sur rail DIN)	Device depth (DIN rail mounting)	Gerätetiefe (Tragschienenmontage)	125 mm
Peso	Peso	Poids	Weight	Gewicht	940 g

© Phoenix Contact 2023

PNR 110513 - 01

DNR 97152584 - 01

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**
这代表一种危险境况，如不规避，可能会造成死亡或严重的人身伤害。

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

ⓘ **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。
- 电源必须能从外部断开（例如通过一次侧的线路保护）。
- 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**

- 使用此电源来转换由电网输入的电能。交流输入电压与直流输出电压之间已电流隔离。可调的直流输出电压 U_{OUT} 是安全低电压。
- 如果不按制造商的规定使用设备，就不能发挥保护作用。
- 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。
- 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。
- 最终装置中应提供一个电子模块和防火外壳。
- 电源防护等级 IP20，适用于清洁而干燥的环境。
- 注意机械和温度方面的限制。
- 请将电源安装在正常的安装位置。L(+)/N(-)/Ⓢ 接线端子位于底部。
- 电源允许连接到最大相间电压为 240 V AC 且带保护导线连接 (PE) 的 TN、TT 和 IT 电网（星形网络）上。
- 通过保护导体设备端子 Ⓢ 将外壳接地。
- 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。
- 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）。
- 带或不带套管接线的连接参数，例如所需剥线长度，请参见相关表格（见“技术数据”部分）。
- 保护装置，防止异物（例如回形针或金属部件）刺入。
- 连接设备，防止异物（例如回形针或金属部件）刺入。
- 连接浮地开关触点时，遵守最大允许触点负载的要求。

3 描述

TRIO POWER 电源具有宽范围 AC 和 DC 并网功率输入，因此在全球范围内得到广泛应用。根据提供的负载，电源可在至少 5 秒的时间内提供 1.5 倍于额定电流的动态功率裕度。

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

4 元件的类型 (I)

1. 输出电压接线端子：输出 DC +/-
2. 电缆捆扎带的放置处
3. 标识支架，用于工厂和位置标识
4. 网页链接二维码
5. 剥线长度帮助信息（带 / 不带冷压头）
6. 输入电压接线端子：输入 AC L(+)/N(-)/Ⓢ
7. DC 输出电压电位计
8. 通用型 DIN 导轨适配器（外壳背面）
9. LED 状态指示灯（三色、红色、黄色、绿色）
10. 接线端子，浮地开关触点：13/14（常开触点）

5 安装 / 拆卸电源 (I, I)

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 dostarczą 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 obsługa urządzenia należy powierzać wyłącznie wykwalifikowanym specjalistom.
- Zapewniona musi być możliwość odłączenia z zewnątrz zasilacza od napięcia (np. przez zabezpieczenie linii po stronie pierwotnej).
- 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

- Zasilacz ten służy do przetwarzania energii elektrycznej dostarczanej z sieci energetycznej. Napięcie wejściowe AC jest odizolowane galvanicznie od napięcia wyjściowego DC. Regulowane napięcie wyjściowe DC U_{OUT} jest bardzo niskim napięciem (SELV).
- Użytkowanie niezgodne z przeznaczeniem powoduje ograniczenie funkcji ochronnej.
- Zasilacz nie wymaga konserwacji. Napraw dokonywać może tylko producent. Otwarcie obudowy powoduje unieważnienie gwarancji.
- 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.
- W celu ochrony przed pożarem i zagrożeniami elektrycznymi należy zastosować w instalacji odpowiednią osłonę.
- Stopień ochrony IP20 zasilacza jest przeznaczony do pracy w czystym i suchym otoczeniu.
- Zachowywać granice mechaniczne i termiczne.
- Zamontować zasilacz w znormalizowanym położeniu montażowym. Położenie zacisków przyłączeniowych L(+)/N(-)/Ⓢ na dole.
- Zasilacz jest dopuszczony do podłączenia do sieci elektrycznych TN, TT oraz IT (sieci gwiazdowych) z przyłączem przewodu ochronnego (PE) o maksymalnym napięciu międzyfazowym wynoszącym 240V AC.
- Podłączyć obudowę do uziemienia poprzez złączkę przewodu ochronnego urządzeniaⓈ.
- Zapewnić wystarczające parametry i zabezpieczenie oprzewodowania po stronie pierwotnej i wtórnej.
- Użyć kabli miedzianych o temperaturze roboczej >75 °C (temperatura otoczenia <55 °C) oraz >90 °C (temperatura otoczenia <75 °C).
- Parametry przyłączeniowe, jak np. niezbędna długość odizolowania dla oprzewodowania z tulejką i bez niej, są podane w odpowiedniej tabeli (patrz rozdział: Dane techniczne).
- Nie dopuścić do przedstawiania się ciał obcych, jak np. zszwaczce biurowe lub metalowe elementy.
- Podczas podłączania zestyku przełączającego bez bezpośredniego uziemienia przestrzegać maksymalnego dopuszczalnego obciążenia zestyku.

3 Opis

Zasilacz TRIO POWER można stosować na całym świecie do napięć zasilania AC i DC dzięki zintegrowanemu szerokokąskowemu wejściu. W zależności od obciążenia przez zasilane odbiorniki, zasilacz udostępnia funkcję dynamicznego wzmocnienia BOOST nawet do 1,5-krotności prądu znamionowego przez co najmniej 5 sekund.

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

4 Oznaczenie elementów (I)

1. Złączki przyłączeniowe napięcia wyjściowego: Output DC +/-
2. Mocowanie opaski kablowej
3. Uchwyt oznaczników systemu i miejsca
4. Kod QR Web-Link
5. Pomoc w zakresie długości odizolowania (z tulejką lub bez tulejki)
6. Złączki przyłączeniowe napięcia wejściowego: Input AC L(+)/N(-)/Ⓢ
7. Potencjometr napięcia wyjściowego DC
8. Uniwersalny adapter szyny nośnej (tył urządzenia)
9. Wskaźnik statusu LED (trójkolorowy, czerwony, żółty, zielony)
10. Zaciski przyłączeniowe bezpotencjałowego zestyku przełączającego: 13/14 (zestyk zwierny)

5 Montaż/demontaż zasilacza (I, I)

Импульсный источник питания

1 Используемые символы

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

⚠ Этот символ указывал 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 прочитать 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.
- Блок питания должен обесточиваться при помощи внешнего выключателя (например, при помощи автоматического выключателя в первичной цепи).
- Ни в коем случае не работайте при подключенном напряжении.
- Выполните квалифицированное подключение к сети и обеспечьте защиту от поражения электрическим током.
- По завершении монтажа закрыть область клеммного блока во избежание нежелательного контакта с токопроводящими компонентами (например, при установке в распределительном шкафу).

ⓘ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Этот источник питания применяется для преобразования получаемой из электросети электроэнергии. При этом входное напряжение переменного тока гальванически развязано с выходным напряжением постоянного тока. Настраиваемое выходное напряжение постоянного тока U_{OUT} является напряжением БСНН.
- Применение устройства не по назначению может привести к ухудшению номинальных характеристик устройств защиты.
- Блок питания не требует ухода. Все ремонтные работы должны выполняться компанией-изготовителем. В случае вскрытия корпуса гарантия пропадает.
- 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.
- При установке использовать подходящую изоляцию от огня и электрических угроз.
- Степень защиты источника питания IP20 рассчитана на чистые и сухие окружающие условия.
- Требуется соблюдение допустимых механических и температурных показателей.
- Монтаж источника питания в стандартном положении. Нижнее положение соединительных клемм L(+)/N(-)/Ⓢ.
- Источник питания сертифицирован для подключения к электросетям TN, TT и IT (типа «звезда») с подключением защитного провода (PE) и максимальным линейным напряжением до 240 В AC.
- Соединить корпус с землей через клемму прибора Ⓢ для заземляющих проводов.
- Подобрать достаточную по размерам проводную разводку на первичной и вторичной стороне и обеспечить ее защиту.
- Использовать медный кабель, рабочая температура >75 °C (температура окружающей среды <55 °C) и > 90 °C (температура окружающей среды <75 °C).
- Параметры подключения, например, необходимая длина снятия изоляции для кабельной разводки с наконечниками и без них, указаны в соответствующих таблицах (см. главы «Технические характеристики»).
- Не допускать попадания посторонних предметов, в частности, канцелярских скрепок или металлических деталей.
- При подключении переключющего контакта без нулевого потенциала учитывать максимально допустимую нагрузочную способность контакта.

3 Описание

Благодаря широкому диапазону входных напряжений источники питания TRIO POWER можно использовать во всех странах для напряжений переменного и постоянного тока. В зависимости от питаемого нагрузки источник питания обеспечивает динамический разгон BOOST до 1,5-кратного номинального тока в течение минимум 5 секунд.

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

4 Обозначение элементов (I)

1. Соединительные клеммы выходного напряжения: Output DC +/-
2. Приспособление для установки кабельного зажима
3. Держатель маркировки для маркировки установок и мест
4. QR-код, веб-ссылка
5. Помощь касательно длины снятия изоляции (с/без наконечника)
6. Соединительные клеммы входного напряжения: Input AC L(+)/N(-)/Ⓢ
7. Потенциометр выходного напряжения постоянного тока
8. Универсальный адаптер для монтажной рейки (задняя сторона устройства)
9. Светодиодный индикатор состояния (трёхцветный, красный, желтый, зеленый)
10. Соединительные клеммы с переключающим контактом без нулевого потенциала 13/14 (замыкающий контакт)

5 Монтаж/демонтаж источника питания (I, I)

Primer anahtarlamalı güç kaynağı

1 Kullanılan semboller

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

⚠ Bu, güvenliğin 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**
Gerçekleştirilmesi cihazda hasar veya hatalı işleве sebep olabilecek türde bir gerekli eylemi gösterir.

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

2 Güvenlik ve uyarı talimatları

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

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

- Cihaz sadece nitelikli uzman personel tarafından takılabilir, devreye alınabilir ve çalıştırılabilir.
- Güç kaynağı dışardan (ör. primer taraftaki hat koruması üzerinden) kapatılabilmelidir.
- 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

- Bu güç kaynağını, güç şebekesi tarafından beslenen elektrik enerjisini dönüştürmek için kullanın. AC giriş gerilimi DC çıkış geriliminden elektriksel olarak izole edilir. Ayrılabilir DC çıkışı gerilimi U_{OUT} , ekstra düşük emniyetli gerilimdir.
- Donanım üretici tarafından belirtilen şekilde kullanılmadığı takdirde koruma durumunda zayıflama olabilir.
- Güç kaynağı bakım gerektirmez. Onarım işleri yalnızca üretici tarafından yapılabilir. Cihaz açılırsa üretici garantisini ortadan kaldırır.
- Montajda lütfen ulusal güvenlik ve kaza önleme talimatlarına uyun.
- Montaj ve elektrik tesisatı, mevcut son teknolojiyi karşılar durumunda olmalıdır.
- Güç kaynağı yerleşik bir cihazdır ve bir kontrol panosuna montaj için tasarlanmıştır.
- Uç ekipmanda, uygun bir elektrik ve yangın muhafazası sağlanmalıdır.
- Güç kaynağının IP20 koruma sınıfı temiz ve kuru ortamlar için tasarlanmıştır.
- Güç kaynağı normal montaj konumunda monte edilmelidir. L(+)/N(-)/Ⓢ bağlantı klemensleri alt tarafta bulunur.
- Güç kaynağı; koruma iletkenli (PE) TN, TT ve IT (PE) güç şebekelerine (yıldız şebekeler) maksimum 240 V AC faz arası gerilim ile bağlantı için onaylanmıştır.
- Muhafazayı topırağa, koruma iletkeni cihazı klemensiⓈ aracılığıyla bağlayın.
- Primer ve sekonder taraf kablolarının boyutlandırılmalarının doğru olduğundan ve yeterli büyüklükte sigorta ile emniyetle alındığından emin olun.
- Aşağıda belirtilen çalışma sıcaklıkları için bakır kablolar kullanın >75 °C (ortam sıcaklığı <55 °C) >90 °C (ortam sıcaklığı <75 °C).
- Yüksükü ve yüksüksüz kablomala için gerekli soyma uzunluğu gibi bağlantı parametreleri için ilgili tablolara (bkz. Bölüm: Teknik veriler) bakın.
- Cihazı içine ataç veya metal parçalar gibi yabancı maddeler girmemesi için koruyun.
- Kuru anahtarlama kontak kabajında izin verilen maksimum kontak yükünü dikkate alın.

3 Tanımlama

TRIO POWER güç kaynağı, AC ve DC besleme gerilimleri için entegre edilmiş geniş aralıklı giriş sayesinde dünya çapında kullanılabilir. Beslenen yüke bağlı olarak, güç kaynağı minimum 5 saniye süreyle nominal akımın 1,5 katına kadar dinamik BOOST sağlar.

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

4 Elemanların tanımlaması (I)

1. Çıkış gerilimi bağlantı klemensleri: Çıkış DC +/-
2. Kablo bağlayıcı yeri
3. Tesis ve konum tanımlaması için etiket taşıyıcılar
4. QR kodu web bağlantısı
5. Kablo soyma uzunlukları için yardım (yüksekli/yüksüksüz)
6. Giriş gerilimi bağlantı klemensleri: Giriş AC L(+)/N(-)/Ⓢ
7. DC çıkış gerilimi potansiyometresi
8. Üniversal DIN ray adaptörü (muhafazanın arkası)
9. LED durum göstergesi (üç renkli, kırmızı, sarı, yeşil)
10. Bağlantı klemensleri, kuru anahtarlama kontağı: 13/14 (N/O kontak)

5 Güç kaynağının takılması/çıkarılması (I, I)

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.

ⓘ 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

ⓘ 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.
- Se debe desconectar la fuente de alimentación desde el exterior en ausencia de tensión (p. ej. mediante la protección del cable del lado primario).
- 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

- Utilice esta fuente de alimentación para convertir la energía eléctrica suministrada por la red eléctrica. Al hacerlo, la tensión de entrada AC se separa galvánicamente de la tensión de salida DC. La tensión de salida DC ajustable U_{OUT} es una tensión extrabajada de seguridad (SELV).
- Una utilización del dispositivo no conforme con su uso previsto restringirá la función de protección.
- La fuente de alimentación no necesita mantenimiento. Solamente el fabricante podrá realizar las reparaciones. Al abrir la carcasa quedará anulada la garantía.
- 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.
- Utilizar una cubierta protectora adecuada en la instalación para la protección contra el fuego y peligros eléctricos.
- El índice de protección IP20 de la fuente de alimentación está previsto para un ambiente seco y limpio.
- Respetar los límites mecánicos y térmicos.
- Montaje de la fuente de alimentación en posición normal. Situación de las bornas de conexión L(+)/N(-)/Ⓢ abajo.
- La fuente de alimentación está homologada para conectarla a redes eléctricas TN, TT e IT (redes en estrella) con conexión de conductor de protección (PE) y una tensión de conductores exteriores máxima de 240 V AC.
- Conectar la carcasa con tierra mediante conductor de protección - borna de equipo Ⓢ.
- Dimensione y proteja de forma suficiente el cableado del lado primario y del secundario.
- Cable de cobre, empleado con una temperatura de servicio >75 °C (temperatura ambiente <55 °C) y >90 °C (temperatura ambiente <75 °C).
- Los parámetros de conexión, p. ej. la longitud de pelado necesaria para el cableado con o sin puntera, pueden consultarse en las correspondientes tablas (véase el capítulo: Datos técnicos).
- Evite la introducción de cuerpos extraños, como clips de oficina o piezas metálicas.
- Al conectar el contacto de conmutación flotante tenga en cuenta la carga de contacto máxima admisible.

3 Descripción

La fuente de alimentación TRIO POWER puede usarse en todo el mundo gracias a su entrada integrada de amplio rango para tensiones de alimentación para AC y DC. En función de la carga alimentada, la fuente de alimentación pone a disposición del boost dinámico hasta 1,5 veces la corriente nominal durante al menos 5 segundos.

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

4 Denominación de los elementos (I)

1. Bornes de conexión, tensión de salida: Output DC +/-
2. Alojamiento para sujetacables
3. Soporte para señalización para la rotulación de instalaciones y lugares
4. Código QR enlace web
5. Ayuda para las longitudes de pelado (con/sin puntera)
6. Tensión de entrada de las bornas de conexión: Input AC L(+)/N(-)/Ⓢ
7. Tensión de salida del potenciómetro DC
8. Adaptador universal para carril simétrico (dorso del dispositivo)
9. Indicación de estado LED (tricolor, rojo, amarillo, verde)
10. Bornas de conexión con contacto de conmutación flotante: 13/14 (contacto NA)

5 Montar/desmontar la fuente de alimentación (I, I)

