

1

2

3

4

5

6

Wiring Diagrams

Wiring diagram

Wiring for parallel operation

DE

Kurzbetriebsanleitung

Spannungsversorgung IM82-24-10

Weitere Unterlagen

Ergänzend zu diesem Dokument finden Sie unter www.turck.com folgende Unterlagen:

- Datenblatt
- EU-Konformitätserklärung (aktuelle Version)

Zu Ihrer Sicherheit

Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Spannungsversorgung IM82-24-10 versorgt Gleichspannungsverbraucher wie Schalt- und Überwachungsgeräte mit einer Spannung von 24 V.

Die Geräte dürfen nur wie in dieser Anleitung beschrieben verwendet werden. Jede andere Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für daraus resultierende Schäden übernimmt Turck keine Haftung.

Allgemeine Sicherheitshinweise

- Nur fachlich geschultes Personal darf das Gerät montieren, installieren, betreiben, parametrieren und instand halten.
- An den Lüftungsöffnungen einen Freiraum von min. 25 mm einhalten, um eine ausreichende Kühlung zu gewährleisten.
- Gerät nicht abdecken.
- Keine Modifikationen durchführen, solange die Netzspannung anliegt.
- Gerät nur innerhalb der vorgesehenen Netzspannung betreiben.

Produktbeschreibung

Geräteübersicht

siehe Abb. 1: Frontansicht, Abb. 2: Abmessungen, Abb. 3: Derating-Kurve, Abb. 4: Kurzschlussverhalten

Funktionen und Betriebsarten

Die Spannungsversorgung liefert eine Ausgangsspannung von 24 VDC und einen Ausgangsstrom von 10 A. Die Ausgangsspannung lässt sich über ein Potenziometer in einem Bereich von 22,5...28,5 VDC einstellen. Das Gerät liefert eine Sicherheitskleinspannung (SELV) gemäß EN 62368. Die Spannungsversorgung kann im Einzel- oder Parallelbetrieb verwendet werden. Auf der Eingangsversorgungsseite verfügt das Gerät über eine interne Sicherung.

Montieren

GEFAHR
Ungeschützte Bauteile
Lebensgefahr durch Hochspannung

- Gerät nur durch qualifiziertes Fachpersonal öffnen lassen.
- Keine Gegenstände in das Gerät einführen.
- Gerät von Feuer und Wasser fernhalten.

- Montageumgebung gegen Staub, Schmutz, Feuchtigkeit und andere Umwelteinflüsse schützen.
- Gerät gemäß Abb. 5 auf einer Hutschiene (TH 35) befestigen.

Anschließen

Das max. Anzugsdrehmoment der Schraubklemmen beträgt 0,62 Nm.

- Zum Anschluss ausschließlich Kupferleitungen mit einem Anschlussquerschnitt von 0,2...4 mm verwenden (siehe Abb. 6).
- Nur Anschlussleitungen verwenden, die dem Strombereich des Netzteils entsprechen. Korrekte Polung sicherstellen.
- Versorgungsspannung gemäß VDE 0100 und VDE 0160 anschließen.
- Bei flexiblen Leitungen: Alle Litzen im Anschlussblock einklemmen.
- Falls erforderlich: Zusätzlichen manuellen Schalter einsetzen, mit dem sich der Stromkreis gezielt spannungsfrei schalten lässt.
- PE unbedingt anschließen, weil ansonsten Schutzklasse 1 nicht erreicht wird.
- Gerät gemäß „Wiring Diagrams“ anschließen.

In Betrieb nehmen

Durch Aufschalten der Versorgungsspannung geht das Gerät automatisch in Betrieb.

Betreiben

Zum Schutz des Gerätes verfügt die Spannungsversorgung über eine interne Sicherung auf der Eingangsversorgungsseite. Die interne Sicherung darf nicht durch den Anwender ausgetauscht werden.

- Wenn die interne Sicherung defekt ist, Gerät außer Betrieb nehmen und an Turck zurücksenden.

LED-Anzeigen		
LED	Farbe	Bedeutung
DC ON	grün	Gerät ist betriebsbereit
DC LOW	rot	Ausgangsspannung zu gering

FR

Guide d'utilisation rapide

Alimentation en tension IM82-24-10

Documents supplémentaires

Vous trouverez les documents suivants contenant des informations complémentaires à la présente notice sur notre site Web www.turck.com :

- Fiche technique
- Déclaration de conformité UE (version actuelle)

Pour votre sécurité

Utilisation correcte

L'alimentation en tension IM82-24-10 fournit une tension de 24 V aux appareils en tension continue, tels que les appareils de commutation et de surveillance.

Les appareils doivent exclusivement être utilisés conformément aux indications figurant dans la présente notice. Toute autre utilisation est considérée comme non conforme. La société Turck décline toute responsabilité en cas de dommages causés par une utilisation non conforme.

Consignes de sécurité générales

- Seul un personnel qualifié est habilité à monter, installer, utiliser, paramétrer et effectuer la maintenance de l'appareil.
- Laissez un espace de 25 mm min. autour des ouvertures d'aération afin de garantir un refroidissement suffisant.
- Ne couvrez pas l'appareil.
- N'effectuez aucune modification tant que la tension de réseau est appliquée.
- N'utilisez l'appareil qu'avec la tension de réseau prévue.

Description du produit

Aperçu de l'appareil

voir Fig. 1 : vue de face, Fig. 2 : dimensions, Fig. 3 : courbe de la réduction de charge, Fig. 4 : Comportement en cas de court-circuit

Fonctions et modes de fonctionnement

L'alimentation fournit une tension de sortie de 24 VDC et un courant de sortie de 10 A. La tension de sortie peut être réglée dans une plage de 22,5...28,5 VDC à l'aide d'un potentiomètre. L'appareil fournit une basse tension de sécurité (SELV) suivant EN 62368. L'alimentation en tension peut être utilisée en mode individuel ou parallèle. L'appareil dispose d'un fusible interne du côté de l'alimentation d'entrée.

Montage

DANGER
Composants non protégés
Danger de mort lié à la haute tension

- L'appareil doit uniquement être ouvert par du personnel qualifié.
- N'insérez aucun objet dans l'appareil.
- Conservez l'appareil éloigné du feu et de l'eau.

- Protégez la zone de montage contre la poussière, la saleté, l'humidité et autres influences ambiantes.
- Fixez l'appareil sur un rail symétrique (TH 35), conformément à la Fig. 5.

Raccordement

Le couple de serrage maximal des bornes à vis est de 0,62 Nm.

- Utilisez uniquement des lignes en cuivre avec une section de 0,2...4 mm pour le raccordement (voir Fig. 6).
- N'utilisez que des câbles de raccordement correspondant à la plage de courant du bloc d'alimentation. Vérifiez que la polarité est correcte.
- Raccordez la tension d'alimentation suivant VDE 0100 et VDE 0160.
- Pour les câbles flexibles : serrez tous les fils dans le bornier.
- Si nécessaire : Utilisez un interrupteur manuel supplémentaire, pour pouvoir mettre hors tension intentionnellement le circuit.
- Raccordez absolument la mise à la terre PE, sinon la classe de protection 1 ne sera pas obtenue.
- Raccordez l'appareil conformément aux schémas de câblage (« Wiring Diagrams »).

Mise en service

L'appareil se met automatiquement en marche après activation de la tension d'alimentation.

Fonctionnement

Pour protéger l'appareil, l'alimentation en tension dispose d'un fusible interne du côté de l'alimentation d'entrée. Le fusible interne ne doit pas être remplacé par l'utilisateur.

- Si le fusible interne est défectueux, mettez l'appareil hors service et retournez-le à Turck.

Affichage LED		
LED	Couleur	Signification
DC ON	Verte	L'appareil est opérationnel
DC LOW	Rouge	Tension de sortie trop faible

EN

Quick Start Guide

IM82-24-10 Power Supply

Additional documents

In addition to this document, the following material can be found at www.turck.com:

- Data sheet
- EU declaration of conformity (current version)

For your safety

Intended use

The IM82-24-10 power supply provides a voltage of 24 V to DC voltage consumers, such as switching and monitoring devices.

The device must only be used as described in these instructions. Any other use is not in accordance with the intended use. Turck accepts no liability for any resulting damage.

General safety instructions

- The device must only be mounted, installed, operated, parameterized and maintained by trained and qualified personnel.
- Maintain a clearance of 25 mm at the ventilation openings to ensure sufficient cooling.
- Do not cover the device.
- Do not make any modifications while the device is connected to the mains.
- Only operate the device within the intended mains voltage.

Product description

Device overview

See Fig. 1: Front view, Fig. 2: Dimensions, Fig. 3: Derating curve, Fig. 4: Short-circuit behavior

Functions and operating modes

The power supply provides 24 VDC output voltage and 10 A output current. The output voltage is adjusted in a range between 22.5 ... 28.5 VDC via a potentiometer. The device provides safety extra-low voltage (SELV) according to EN 62368. The power supply can be set to single or parallel operating mode. The device has an internal fuse on the input supply side.

Installing

DANGER
Unprotected components
Danger to life due to high voltage

- Device may only be opened by qualified personnel.
- Do not insert any objects into the device.
- Keep device away from fire and water.

- Protect the assembly environment from dust, dirt, humidity and other ambient influences.
- Fasten the device on a DIN rail (TH 35) as shown in Fig. 5.

Connection

The maximum tightening torque of the screw terminals is 0.62 Nm.

- Only connect using copper cables with a terminal cross-section of 0.2 ... 4 mm (see Fig. 6).
- Only use connecting cables that correspond to the current range of the power supply. Ensure that the polarity is correct.
- Connect the power supply in accordance with VDE 0100 and VDE 0160.
- For flexible cables: Connect all strands to the terminal block.
- If necessary: Use an additional manual switch with which the circuit can be de-energized as desired.
- The PE must always be connected, otherwise protection class 1 will not be achieved.
- Connect device as per "Wiring Diagrams"

Commissioning

The device is operational automatically once the power supply is switched on.

Operation

The power supply has an internal fuse on the input supply side to protect the device. The internal fuse may not be replaced by the user.

If the internal fuse is defective, take the device out of operation and return it to Turck.

LEDs		
LED	Color	Meaning
DC ON	Green	Device is operational
DC LOW	Red	Output voltage is too low

© Hans Turck GmbH & Co. KG | D201431 2021-01 | V2.2

1

2

3

4

5

6

Wiring Diagrams

Wiring diagram

Wiring for parallel operation

PT

Guia de Inicialização Rápida

Fonte de alimentação IM82-24-10

Documentos adicionais

Além deste documento, o seguinte material está disponível on-line em www.turck.com:

- Folha de dados
- Declaração de Conformidade da UE (versão atual)

Para sua segurança

Finalidade de uso

A fonte de alimentação IM82-24-10 fornece uma tensão de 24 V para os consumidores de tensão CC, como dispositivos de comutação e monitoramento. Os dispositivos devem ser usados apenas conforme descrito nessas instruções. Qualquer outro uso está fora de concordância com o uso pretendido. A Turck não assume nenhuma responsabilidade pelos danos resultantes.

Instruções gerais de segurança

- O dispositivo só deve ser montado, instalado, operado, parametrizado e mantido por pessoal treinado profissionalmente.
- Mantenha uma folga de 25 mm nas aberturas de ventilação para garantir resfriamento suficiente.
- Não cubra o dispositivo.
- Não faça nenhuma modificação enquanto o dispositivo estiver conectado à rede elétrica.
- Opere o dispositivo somente dentro da tensão de rede desejada.

Descrição do produto

Visão geral do produto

Veja a Fig. 1: Visão frontal, Fig. 2: Dimensões, Fig. 3: Curva de redução, Fig. 4: Comportamento de curto-circuito

Funções e modos de operação

A fonte de alimentação fornece tensão de saída de 24 VCC e corrente de saída de 10 A. A tensão de saída é ajustada em um intervalo entre 22,5 ... 28,5 VCC com o potenciômetro. O dispositivo fornece tensão extra-baixa de segurança (SELV) de acordo com a norma EN 62368. A fonte de alimentação pode ser ajustada no modo de operação individual ou paralelo. O dispositivo tem um fusível interno no lado da alimentação de entrada.

Montagem

PERIGO

Componentes desprotegidos

Risco de morte devido à alta tensão

➤ O dispositivo só pode ser aberto por pessoal qualificado.

➤ Não insira nenhum objeto no dispositivo.

➤ Mantenha o dispositivo longe do fogo ou água.

➤ Proteja o ambiente de montagem contra poeira, sujeira, umidade e outras influências do ambiente.

➤ Fixe o dispositivo no trilho DIN (TH 35) conforme mostrado na Fig. 5.

Conexão

O torque máximo de aperto dos terminais de parafuso é de 0,62 Nm.

➤ Conecte somente usando cabos de cobre com uma seção transversal do terminal de 0,2 ... 4 mm (consulte a Fig. 6).

➤ Use apenas cabos de conexão que correspondam à faixa de corrente da fonte de alimentação. Verifique se a polaridade está correta.

➤ Conecte a fonte de alimentação de acordo com VDE 0100 e VDE 0160.

➤ Para cabos flexíveis: Conecte todos os fios ao bloco de terminais.

➤ Se necessário: Use um interruptor manual adicional com o qual o circuito pode ser desenergizado conforme desejado.

➤ O PE deve estar sempre conectado, caso contrário, o grau de proteção 1 não será alcançado.

➤ Conecte os dispositivos de acordo com os "Wiring Diagrams".

Comissionamento

O dispositivo fica automaticamente operacional assim que a fonte de alimentação é ligada.

Operação

A fonte de alimentação tem um fusível interno no lado da fonte de entrada para proteger o dispositivo. O fusível interno não pode ser substituído pelo usuário. Se o fusível interno estiver com defeito, retire o dispositivo da operação e devolva-o para a Turck.

LEDs

LED	Cor	Significado
DC ON	Verde	O dispositivo está em funcionamento
DC LOW	Vermelho	Tensão de saída muito baixa

IT

Brevi istruzioni per l'uso

Alimentazione di tensione IM82-24-10

Altri documenti

A integrazione del presente documento, sul sito www.turck.com è disponibile il seguente materiale:

- Scheda tecnica
- Dichiarazione di conformità UE (versione corrente)

Per la vostra sicurezza

Impiego conforme alla destinazione d'uso

L'alimentazione di tensione IM82-24-10 fornisce alle utenze a tensione continua quali i dispositivi di comando e di controllo una tensione pari a 24 V. Utilizzare i dispositivi esclusivamente come prescritto nelle presenti Istruzioni per l'uso. Qualsiasi altro utilizzo è inteso come non conforme. Turck non si assume quindi nessuna responsabilità per i danni eventualmente risultanti.

Indicazioni di sicurezza generali

- Il montaggio, l'installazione, la messa in funzione, la parametrizzazione e la riparazione devono essere eseguiti esclusivamente da personale specializzato debitamente addestrato.
- Mantenere uno spazio libero di min. 25 mm dalle aperture di aerazione, in modo da garantire un sufficiente raffreddamento.
- Non coprire il dispositivo.
- Non eseguire modifiche finché è presente la tensione di rete.
- Azionare il dispositivo solo entro la tensione di rete prevista.

Descrizione del prodotto

Panoramica dei dispositivi

vedere fig. 1: Vista frontale, fig. 2: Dimensioni, fig. 3: Curva di derating, fig. 4: Comportamento in caso di cortocircuito

Funzioni e modalità di funzionamento

L'alimentazione di tensione fornisce una tensione di uscita di 24 VCC e una corrente di uscita di 10 A. La tensione di uscita si può regolare mediante un potenziometro in un intervallo da 22,5 ... 28,5 VCC. Il dispositivo fornisce una bassissima tensione di sicurezza (SELV) conforme a EN 62368. L'alimentazione di tensione può essere utilizzata in esercizio singolo o in parallelo. Sul lato di alimentazione di ingresso il dispositivo presenta un fusibile interno.

Montaggio

PERICOLO

Componenti non protetti

Pericolo di vita dovuto ad alta tensione

➤ Far aprire il dispositivo solo da personale esperto qualificato.

➤ Non introdurre alcun oggetto nel dispositivo.

➤ Tenere il dispositivo a distanza da fuoco e acqua.

➤ Proteggere l'ambiente di montaggio da polvere, sporco, umidità e altri influenti ambientali.

➤ Fissare il dispositivo su una guida (TH 35) come da figura 5.

Collegamento

La coppia di serraggio massima dei morsetti a spina è di 0,62 Nm.

➤ Per il collegamento utilizzare esclusivamente cavi di rame con una sezione di collegamento di 0,2 ... 4 mm (vedere fig. 6).

➤ Utilizzare solo cavi di collegamento corrispondenti all'intervallo di corrente dell'alimentatore. Garantire la polarità corretta.

➤ Collegare la tensione di alimentazione in conformità a VDE 0100 e VDE 0160.

➤ Per i cavi flessibili: Bloccare tutti i trefoli nel blocco di connessione.

➤ Se necessario: Inserire interruttori manuali aggiuntivi per innestare il circuito in modo mirato esente da tensioni.

➤ Collegare assolutamente PE, in caso contrario non viene raggiunta la classe di protezione 1.

➤ Collegare l'apparecchio come indicato in "Wiring Diagrams".

Messa in funzione

Dopo aver collegato i cavi e aver inserito la tensione di alimentazione, il dispositivo entra automaticamente in modalità di funzionamento.

Funzionamento

Per proteggere il dispositivo l'alimentazione di tensione dispone di un fusibile interno sul lato di alimentazione di ingresso. Il fusibile interno non deve essere sostituito dall'operatore. In caso il fusibile interno sia difettoso, mettere fuori esercizio il dispositivo e inviarlo a Turck.

Indicatori LED

LED	Colore	Significato
DC ON	Verde	Il dispositivo è pronto per il funzionamento
DC LOW	Rosso	Tensione di uscita insufficiente

ES

Guía de inicio rápido

Fuente de alimentación IM82-24-10

Documentos adicionales

Además de este documento, se puede encontrar el siguiente material en la página www.turck.com:

- Hoja de datos
- Declaración de conformidad de la UE (versión actual)

Por su seguridad

Uso correcto

La fuente de alimentación IM82-24-10 proporciona un voltaje de 24 V a los consumidores de voltaje de corriente continua (CC), tales como dispositivos de conmutación y control. Los dispositivos solo se deben usar como se describe en estas instrucciones. Ninguna otra forma de uso corresponde al uso previsto. Turck no se responsabiliza de los daños derivados de dichos usos.

Instrucciones de seguridad generales

- Solo el personal capacitado profesionalmente debe montar, instalar, operar, parametrizar y realizar tareas de mantenimiento al dispositivo.
- Mantenga una distancia de 25 mm en los orificios de ventilación para garantizar un enfriamiento suficiente.
- No cubra el dispositivo.
- No realice ninguna modificación mientras el dispositivo esté conectado a la red de alimentación.
- Solamente opere el dispositivo conforme a los niveles de voltaje de la red de alimentación previstos.

Descripción del producto

Descripción general del dispositivo

Consulte la Imagen 1: Vista delantera, Imagen 2: Dimensiones, Imagen 3: Curva de reducción, Imagen 4: Comportamiento en cortocircuito

Funciones y modos operativos

La fuente de alimentación suministra un voltaje de salida de 24 V CC y una corriente de salida de 10 A. El voltaje de salida se ajusta en un rango entre 22,5 ... 28,5 V CC mediante un potenciómetro. El dispositivo suministra un voltaje extra bajo de seguridad conforme a la EN 62368. La fuente de alimentación se puede utilizar en modo individual o paralelo. El dispositivo tiene un fusible interno en el lado de la fuente de entrada.

Instalación

PELIGRO

Componentes desprotegidos

Riesgo de muerte debido al alto voltaje

➤ Solo personal capacitado puede abrir el dispositivo.

➤ No inserte ningún objeto en el dispositivo.

➤ Mantenga el dispositivo alejado del fuego y del agua.

➤ Proteja el ambiente de montaje del polvo, la suciedad, la humedad y otros factores ambientales.

➤ Fije el dispositivo en un carril DIN (TH 35), como se muestra en la Imagen 5.

Conexión

El par de apriete máximo de los terminales roscados es de 0,62 Nm.

➤ Solo conecte mediante cables de cobre con una sección transversal del terminal de 0,2 ... 4 mm (consulte la Imagen 6).

➤ Utilice solamente cables de conexión que correspondan al rango de corriente actual de la fuente de alimentación. Asegúrese de que la polaridad sea correcta.

➤ Conecte la fuente de alimentación en conformidad con VDE 0100 y VDE 0160.

➤ Para cables flexibles: Conecte todos los filamentos al bloque de terminales.

➤ Si es necesario: Utilice un interruptor manual adicional con el que pueda desenergizar el circuito como dese.

➤ El PE siempre debe estar conectado; de lo contrario, no se logrará la protección clase 1.

➤ Conecte los dispositivos en conformidad con los diagramas de cableado.

Puesta en marcha

El dispositivo se pondrá automáticamente en funcionamiento una vez que se encienda la fuente de alimentación.

Funcionamiento

La fuente de alimentación tiene un fusible interno en el lado del suministro de entrada para proteger el dispositivo. El usuario no debería reemplazar el fusible interno. Si el fusible interno está defectuoso, desinstale el dispositivo y devuélvalo a Turck.

Luces LED

Luz LED	Color	Significado
DC ON	Verde	El dispositivo está listo para su uso
DC LOW	Rojo	El voltaje de salida es demasiado bajo

© Hans Turck GmbH & Co. KG | D201431 2021-01 | V2.2

EU-Konformitätserklärung Nr. 5271-2M		TURCK	
EU Declaration of Conformity No.:			
Wir/We			
HANS TURCK GMBH & CO KG Witzlebenstr. 7, 45472 Mülheim an der Ruhr, Germany			
erklären in alleiniger Verantwortung, dass die Produkte declare under our sole responsibility that the products			
Schaltnetzteile zur Stromversorgung Switching power supplies			
mit den:			
Typen / of types	Identnr.	Typen / of types	Identnr.
IM82-24-2,5	7545041	IM82-24-5,0	7545042
IM82-24-10	7545043	IM82-24-20	7545044
auf die sich die Erklärung bezieht, den Anforderungen der folgenden EU-Richtlinien durch Einhaltung der folgenden harmonisierten Normen genügen: to which this declaration relates are in conformity with the requirements of the following EU-directives by compliance with the following harmonised standards:			
EMV – Richtlinie / EMC Directive	2014 / 30 / EU	26. Feb. 2014	
EN 55024:2010 + A1:2015	EN 61000-3-3:2013		
(wg. Störfestigkeit/ cause of: Immunity)	(wg. Spannungs- schwankungen und Flicker / cause of: Voltage flicker and Radiated-Emissions)		
EN 61000-6-3:2007 + A1:2011	EN 61204-3:2000		
(wg. / cause of: Emission)	(wg. - Emission und Störfestigkeit/ cause of: Emission and Immunity)		
Niederspannungsrichtlinie/ Low Voltage Directive	2014 / 35 / EU	26. Feb. 2014	
EN 62368-1:2014+AC:2015			
RoHS - Richtlinie / RoHS Directive:	2011 / 65 / EU	08. Jun. 2011	
EN IEC 63000:2018			
Weitere Normen, Bemerkungen: EN 55024:2010 + A1:2015: additional standards, remarks			
Änderung 15 ist noch nicht als mit der EMV-Richtlinie harmonisiert gelistet. Amendment 15 is not yet listed as harmonized with the EMC Directive			
Zusätzliche Informationen: - Supplementary information:			
Mülheim, den 22.10.2020			
i.V. U. Uix, CE-Koordinatorin / CE Coordinator			
Ort und Datum der Ausstellung / Place and date of issue		Name, Funktion und Unterschrift des Befugten / Name, function and signature of authorized person	
FM 73-12		07.09.17	