

**DE** Kurzbetriebsanleitung

## IMX12-PS02-UI-UIR-PR/24VDC...

### Weitere Unterlagen

Ergänzend zu diesem Dokument finden Sie im Internet unter [www.turck.com](http://www.turck.com) folgende

Unterlagen:

- Datenblatt
- Zulassungen
- Konformitätserklärungen

### Zu Ihrer Sicherheit

#### Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Einspeisemodul IMX12-PS02... versorgt die an der Power-Bridge angeschlossenen Geräte mit Spannung. Die Geräte sind für den Betrieb in Zone 2 geeignet.

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 und instand halten.
- Das Gerät erfüllt die EMV-Anforderungen für den industriellen Bereich. Bei Einsatz in Wohnbereichen Maßnahmen treffen, um Funkstörungen zu vermeiden.
- Das Gerät verfügt über keine interne Überwachung oder Begrenzung des maximalen Ausgangsstroms von 7 A. Externe Maßnahmen treffen, um die Strombegrenzung sicherzustellen.

#### Hinweise zum Ex-Schutz

- Gerät nur mit geeignetem Schutzgehäuse im Ex-Bereich einsetzen.
- Nationale und internationale Vorschriften für den Explosionsschutz beachten.
- Bei Einsatz des Gerätes in Ex-Kreisen muss der Anwender über Kenntnisse im Explosionsschutz (IEC/EN 60079-14) verfügen.
- Das Gerät nur innerhalb der zulässigen Betriebs- und Umgebungsbedingungen (siehe Zulassungsdaten und Auflagen durch die Ex-Zulassung) einsetzen.

#### Auflagen durch die Ex-Zulassungen bei Einsatz in Zone 2

- Gerät in ein Gehäuse nach IEC/EN 60079-0 mit einer Schutzart mind. IP54 nach IEC/EN 60529 montieren.
- Gerät nur in Bereichen mit einem Verschmutzungsgrad von maximal 2 einsetzen.

### Produktbeschreibung

#### Geräteübersicht

siehe Abb. 1: Frontansicht, Abb. 2: Abmessungen, Abb. 4: Power-Bridge-Verbinder

#### Funktionen und Betriebsarten

Das Gerät versorgt die Module der Baureihe IMX12 über die Power-Bridge mit Spannung und überträgt die Sammelstörmeldung der angeschlossenen Geräte. Die Versorgungsspannung kann sowohl einfach als auch redundant über zwei Netzteile eingespeist werden. Die Spannungseingänge verfügen über einen Verpolungsschutz. Das Gerät überwacht die Versorgungsspannung an den Eingängen auf Über- und Unterspannung. Liegt die Versorgungsspannung nicht im geforderten Bereich (11...31,16 V), gibt das Gerät eine Fehlermeldung aus. Fehler werden über eine LED und über das Ausgangsrelais (Schließer) gemeldet.

### Montieren

#### GEFAHR

Explosionsfähige Atmosphäre

#### Explosion durch zündfähige Funken!

Bei Einsatz in Zone 2:

- ▶ Gerät nur montieren und anschließen, wenn keine explosionsfähige Atmosphäre vorliegt.
- ▶ Gerät nur in Bereichen mit einem Verschmutzungsgrad von maximal 2 einsetzen.
- ▶ Gerät in ein Gehäuse nach IEC/EN 60079-0 mit einer Schutzart von mind. IP54 montieren.
- ▶ Bei der Montage darauf achten, dass in dem Gehäuse die zulässige Betriebstemperatur des Geräts auch bei ungünstigen Umgebungsbedingungen nicht überschritten wird.

#### Montieren auf Hutschiene

- ▶ Power-Bridge-Verbinder in die Hutschiene einlegen.
- ▶ Gerät gemäß Abb. 3 montieren.

### Anschließen

- ▶ Gerät mit Schraubklemmen: Gerät gemäß Abb. 5 anschließen.
- ▶ Gerät mit Federzugklemmen: Gerät gemäß Abb. 6 anschließen.

### In Betrieb nehmen

Nach Anschluss der Leitungen und Aufschalten der Versorgungsspannung geht das Gerät automatisch in den Normalbetrieb.

**FR** Guide d'utilisation rapide

## IMX12-PS02-UI-UIR-PR/24VDC...

### Documents complémentaires

Le présent document est complété sur notre site Web [www.turck.com](http://www.turck.com) par les documents suivants :

- Fiche technique
- Homologations
- Déclarations de conformité

### Pour votre sécurité

#### Utilisation correcte

Le module d'alimentation IMX12-PS02... alimente en tension les appareils raccordés au Power-Bridge. Les appareils sont conçus pour un fonctionnement en zone 2.

Les appareils peuvent exclusivement être utilisés conformément aux indications figurant dans la 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 générales de sécurité

- Seul un personnel qualifié est habilité à monter, installer, utiliser et entretenir l'appareil.
- L'appareil répond aux exigences CEM pour le domaine industriel. En cas d'utilisation dans des zones résidentielles, prendre des mesures pour éviter les interférences radio.
- L'appareil ne dispose d'aucune surveillance ni limitation interne du courant de sortie maximal de 7 A. Prenez des mesures externes afin d'assurer la limitation du courant.

#### Remarque sur la protection Ex

- N'utilisez jamais l'appareil sans carter de protection adapté dans la zone Ex.
- Respectez les directives nationales et internationales en matière de protection contre les explosions.
- Pour toute utilisation en milieu Ex, l'opérateur doit s'y connaître en protection contre les explosions (CEI/EN 60079-14).
- Utilisez l'appareil uniquement dans les conditions ambiantes et de fonctionnement autorisées (voir données d'autorisation et exigences de l'homologation Ex).

#### Exigences relatives aux certificats Ex en cas d'utilisation en zone 2

- Monter l'appareil dans un boîtier conforme à la norme CEI/EN 60079-0 avec un mode de protection min. IP54 suivant IEC/EN 60529.
- Utilisez l'appareil seulement dans les zones avec un degré de pollution de maximalement 2.

### Description du produit

#### Aperçu de l'appareil

voir fig 1 : Vue avant, fig 2 : Dimensions, fig 4 : Connecteur Power-Bridge

#### Fonctions et modes de fonctionnement

L'appareil alimente en tension le module de la série IMX12 via le Power-Bridge et transmet les messages de défauts groupés des appareils connectés. La tension d'alimentation peut être fournie de manière simple ou redondante via 2 blocs d'alimentation. Les entrées de tension disposent d'une protection contre l'inversion de polarité. L'appareil surveille la tension d'alimentation au niveau des entrées pour détecter toute surtension ou sous-tension. Si la tension d'alimentation ne se trouve pas dans la plage requise (11...31,16 V), l'appareil affiche un message d'erreur. Les erreurs sont indiquées au moyen d'une LED et d'un relais de sortie (contact à fermeture).

### Installation

#### DANGER

Atmosphère explosive

#### Explosion par étincelles inflammables !

En cas d'utilisation en zone 2 :

- ▶ Montez et raccordez l'appareil uniquement si l'atmosphère n'est pas explosive.
- ▶ Utilisez l'appareil seulement dans les zones avec un degré de pollution de maximalement 2
- ▶ Montez l'appareil dans un carter conforme à la norme CEI/EN 60079-0 avec indice de protection min. IP54.
- ▶ Lors du montage, veillez à ce que la température de fonctionnement autorisée de l'appareil dans le carter ne soit pas excédée, même en cas de conditions environnementales défavorables.

#### Montage sur le profilé-support

- ▶ Posez le connecteur de Power-Bridge dans le profilé-support.
- ▶ Montez l'appareil conformément à la fig 3.

### Connexion

- ▶ Appareil avec bornes à vis : connectez l'appareil conformément à la fig 5.
- ▶ Appareil avec bornes à ressort : connectez l'appareil conformément à la fig 6.

### Mise en marche

Après raccordement des lignes et connexion à la tension d'alimentation, l'appareil se met automatiquement en marche normale.

**EN** Quick Start Guide

## IMX12-PS02-UI-UIR-PR/24VDC...

### Other documents

You will find supplementary documents online at [www.turck.com](http://www.turck.com):

- Data sheet
- Approvals
- Declarations of conformity

### For your safety

#### Intended use

The power supply module IMX12-PS02... supplies power to the devices connected to the power bridge. The devices are also suitable for use in Zone 2. The devices 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 may only be assembled, installed, operated and maintained by professionally-trained personnel.
- The device meets the EMC requirements for industrial areas. When used in residential areas, take measures to prevent radio interference.
- The device has no internal monitoring system or limitation on the maximum output current of 7 A. Take external measures to ensure the current is limited.

#### Explosion protection notes

- Never use the device in Ex areas without the appropriate protective enclosures fitted.
- Adhere to national and international regulations on explosion protection.
- When using the device in explosion-protection circuits, the user must have a working knowledge of explosion protection (IEC/EN 60079-14).
- Use the device only within the permitted operating and environmental conditions (see registration data and conditions from the Ex approval).

#### Requirements for Ex approval for use in Zone 2

- Install the device in an enclosure according to IEC/EN 60079-0 with a degree of protection of at least IP54 per IEC/EN60529.
- Install the device only in areas with a pollution degree of no more than 2.

### Product description

#### Device overview

See fig.1: front view, fig. 2: dimensions, fig. 4: power bridge connector

#### Functions and operating modes

The device supplies the modules in the IMX12 series with power via the power bridge and transmits the collective fault message of the connected devices. The power supply can be either single or redundant via two power supply modules. The voltage inputs feature polarity protection. The device monitors the power supply at the inputs for overvoltage and undervoltage. If the power supply is not within the required range (11...31.16 V), the device displays an error message. Errors are signaled via an LED and the output relay (NO contact).

### Installing

#### DANGER

Explosive atmospheres

#### Explosion due to ignitable sparks!

Installation in Zone 2:

- ▶ Assemble and connect the device only if the atmosphere is not explosive.
- ▶ Install the device only in areas with a pollution degree of no more than 2.
- ▶ Install the device in an enclosure in accordance with IEC/EN 60079-0 with a protection type of at least IP54.
- ▶ When installing, ensure that the permissible operating temperature for the device will not be exceeded in the enclosure, even in unfavorable ambient conditions.

#### Installing on a top hat rail

- ▶ Place the power bridge connector in the top hat rail.
- ▶ Install the device in accordance with fig. 3.

### Connection

- ▶ Device with screw terminals: Connect the device in accordance with fig. 5.
- ▶ Device with spring-type terminals: Connect the device in accordance with fig. 6.

### Commissioning

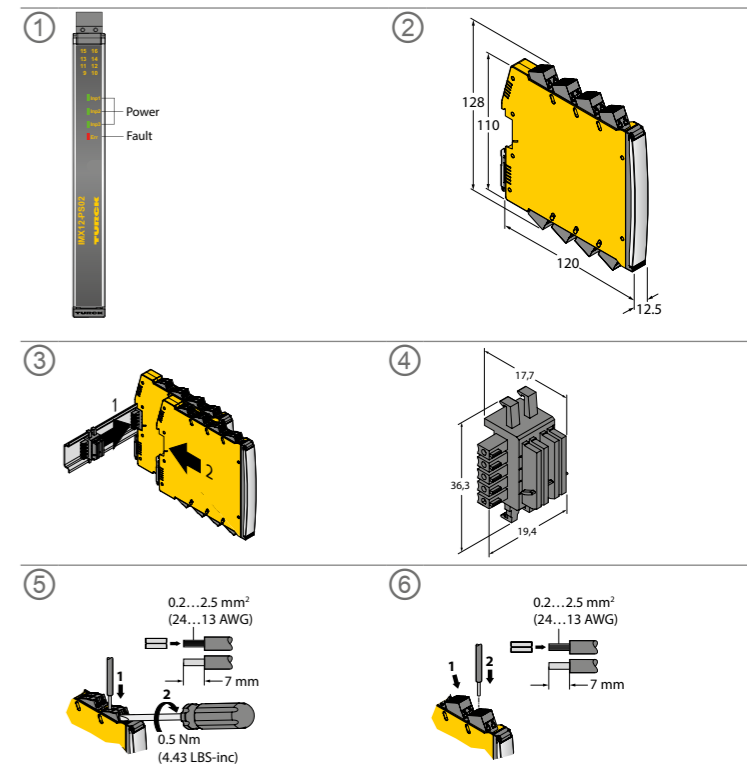
Once the cables and the power supply have been connected, the device will automatically go into normal operation.



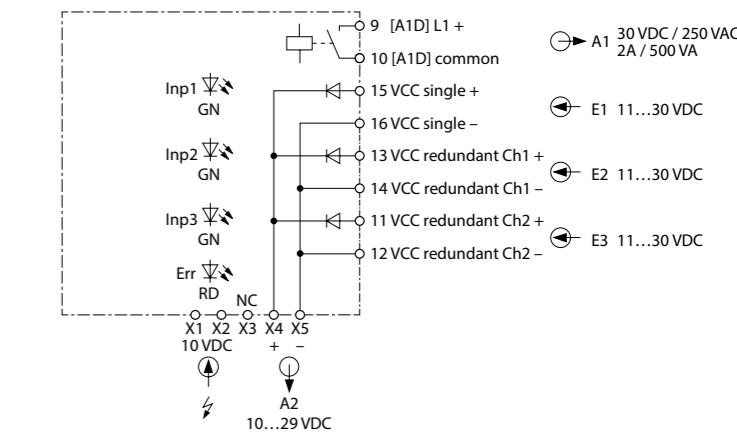
#### IMX12-PS02-UI-UIR-PR/24VDC...

Power Supply Module  
Quick Start Guide  
Doc. no. D201494 2306

Additional information see



### Wiring diagram



IMX12-PS02...

**DE** Kurzbetriebsanleitung**Betreiben****LED-Anzeigen**

LED	Farbe	Bedeutung
Inp1	grün	Versorgungsspannung an Eingang 1 liegt im vorgeschriebenen Spannungsbereich (11...31,16 V)
	aus	keine Versorgungsspannung, Überspannung (> 31,16 V) oder Unterspannung (< 11 V) an Eingang 1
Inp2	grün	Versorgungsspannung an Eingang 2 liegt im vorgeschriebenen Spannungsbereich (11...31,16 V)
	aus	keine Versorgungsspannung, Überspannung (> 31,16 V) oder Unterspannung (< 11 V) an Eingang 2
Inp3	grün	Versorgungsspannung an Eingang 3 liegt im vorgeschriebenen Spannungsbereich (11...31,16 V)
	aus	keine Versorgungsspannung, Überspannung (> 31,16 V) oder Unterspannung (< 11 V) an Eingang 3
ERR	rot (NE44)	Fehler Eingangsspannung oder Power-Bridge: Ausgangsrelais abgefallen, Schaltkontakt geöffnet
	aus	Fehlerfreier Betrieb: Ausgangsrelais angezogen, Schaltkontakt geschlossen

**Fehler- und Störmeldungen**

Das Gerät meldet folgende Fehler über das Ausgangsrelais und über die ERR-LED:

- Über- oder Unterspannung
- keine Spannung
- Spannungseingänge falsch angeschlossen
- Power-Bridge-Störmeldung


Die folgende Tabelle beschreibt das Verhalten der ERR-LED in Abhängigkeit von der Belegung der Spannungseingänge:

Spannungseingänge			Fehler	LED
E1 (single)	E2 (redundant)	E3 (redundant)	Power-Bridge	ERR
-	-	-	nein	aus
-	-	✓	nein	an
-	✓	-	nein	an
-	✓	✓	nein	aus
✓	-	-	nein	aus
✓	-	✓	nein	an
✓	✓	-	nein	an
✓	✓	✓	nein	an

**Reparieren**

Sollte das Gerät defekt sein, nehmen Sie es außer Betrieb. Das Gerät darf nur durch Turck repariert werden. Bei Rücksendung an Turck beachten Sie bitte unsere Rücknahmebedingungen.

**Entsorgen**

 Die Geräte müssen fachgerecht entsorgt werden und gehören nicht in den normalen Hausmüll.

**FR** Guide d'utilisation rapide**Fonctionnement****Affichage LED**

LED	Couleur	Signification
Inp1	Vert	La tension d'alimentation au niveau de la sortie 1 se trouve dans la plage de tension prescrite (11...31,16 V)
	Éteint	Aucune tension d'alimentation, surtension (> 31,16 V) ou sous-tension (< 11 V) au niveau de la sortie 1
Inp2	Vert	La tension d'alimentation au niveau de la sortie 2 se trouve dans la plage de tension prescrite (11...31,16 V)
	Éteint	Aucune tension d'alimentation, surtension (> 31,16 V) ou sous-tension (< 11 V) au niveau de la sortie 2
Inp3	Vert	La tension d'alimentation au niveau de la sortie 3 se trouve dans la plage de tension prescrite (11...31,16 V)
	Éteint	Aucune tension d'alimentation, surtension (> 31,16 V) ou sous-tension (< 11 V) au niveau de la sortie 3
ERR	Rouge (NE44)	Erreur de tension d'entrée ou du Power-Bridge : chute du relais de sortie, contact de commutation ouvert
	Éteint	Fonctionnement sans erreur : relais de sortie enclenché, contact de commutation fermé

**Messages d'erreur et de défaut**

L'appareil indique les erreurs suivantes via le relais de sortie et la LED ERR :

- Surtension ou sous-tension
- Aucune tension
- Entrées de tension mal connectées
- Message de défaut du Power-Bridge


Le tableau suivant décrit le comportement de la LED ERR selon l'affectation des entrées de tension :

Entrées de tension			Erreur	LED
E1 (single)	E2 (redundant)	E3 (redundant)	Power-Bridge	ERR
-	-	-	Non	Éteinte
-	-	✓	Non	Allumée
-	✓	-	Non	Allumée
-	✓	✓	Non	Éteinte
✓	-	-	Non	Éteinte
✓	-	✓	Non	Allumée
✓	✓	-	Non	Allumée
✓	✓	✓	Non	Allumée

**Réparation**

Si l'appareil présente un défaut, mettez-le hors tension. Seul Turck est habilité à réparer l'appareil. En cas de retour de l'appareil, respectez nos conditions de retour.

**Mise au rebut**

 Les appareils doivent être éliminés de manière appropriée et ne peuvent être éliminés avec les ordures ménagères.

**EN** Quick Start Guide**Operation****LED display**

LED	Color	Meaning
Inp1	Green	Power supply at input 1 is within the prescribed voltage range (11...31.16 V)
	Off	No power supply, overvoltage (> 31.16 V) or undervoltage (< 11 V) at input 1
Inp2	Green	Power supply at input 2 is within the prescribed voltage range (11...31.16 V)
	Off	No power supply, overvoltage (> 31.16 V) or undervoltage (< 11 V) at input 2
Inp3	Green	Power supply at input 3 is within the prescribed voltage range (11...31.16 V)
	Off	No power supply, overvoltage (> 31.16 V) or undervoltage (< 11 V) at input 2
ERR	Red (NE44)	Fault in input voltage or power bridge: output relay de-energized, switching contact open
	Off	Fault-free operation: output relay energized, switching contact closed

**Error and failure messages**

The device signals the following errors via the output relay and the ERR-LED:

- Overvoltage or undervoltage
- No voltage
- Voltage inputs connected incorrectly
- Power bridge failure message


The following table describes how the ERR-LED behaves depending on the assignment of the voltage inputs:

Voltage inputs			Error	LED
E1 (single)	E2 (redundant)	E3 (redundant)	Power bridge	ERR
-	-	-	No	OFF
-	-	✓	No	ON
-	✓	-	No	ON
-	✓	✓	No	OFF
✓	-	-	No	OFF
✓	-	✓	No	ON
✓	✓	-	No	ON
✓	✓	✓	No	ON





**Repairs**

If the device is faulty, please take it out of operation. The device may only be repaired by Turck. If you are returning the device to Turck, please note our return terms and conditions.

**Disposal**

 The devices must be disposed of properly and do not belong in the domestic waste.

**Certification data****Approvals and markings**

Approvals	
EPS 16 ATEX 1 052 X	⊕ II 3G Ex nA nC IIC T4 Gc
 	
IECEX EPS 16.0023X	Ex ec nC IIC T4 Gc
电源模块	
	
	인증서발급기관명: 한국산업안전보건공단 안전인증번호: 17-AV4BO-0111X 안전한 사용을 위한 조건: 발급된 인증서 참조

Permissible ambient temperature range T<sub>amb</sub>: -25...+70 °C

**Electrical data**

<b>Input</b>	11...30 VDC	max. 7 A
<b>Output</b>	10...29 VDC	max. 7 A

**PT** Guia de Início Rápido

## IMX12-PS02-UI-UIR-PR/24VDC...

### Outros documentos

Documentos suplementares on-line estão disponíveis em [www.turck.com](http://www.turck.com):

- Folha de dados
- Homologações
- Declarações de Conformidade

### Para sua segurança

#### Finalidade de uso

O módulo de alimentação IMX12-PS02... fornece energia aos dispositivos conectados à grade de alimentação. Os dispositivos também são adequados para operações na zona 2. Os dispositivos devem ser usados apenas como descrito nessas instruções. Qualquer outro uso está fora de concordância com o uso pretendido. A Turck se exime de qualquer responsabilidade por danos resultantes.

#### Instruções de segurança gerais

- O dispositivo só deve ser montado, instalado, operado e mantido por pessoal treinado profissionalmente.
- O dispositivo atende aos requisitos EMC para a área industrial. Quando usado em áreas residenciais, tome medidas para evitar interferência de rádio.
- O dispositivo não tem um sistema de monitoramento interno ou limitação na máxima corrente de saída de 7 A. Tome medidas externas para garantir que a corrente seja limitada.

#### Notas de proteção contra explosão

- Nunca use o dispositivo em áreas Ex sem que o equipamento de proteção apropriado tenha sido ajustado.
- Observe os regulamentos nacionais e internacionais para proteção contra explosão.
- Ao usar o dispositivo em circuitos Ex, o usuário deve ter um conhecimento prático sobre proteção contra explosões (IEC/EN 60079-14).
- Use o dispositivo somente dentro das condições operacionais e ambientais permitidas (vide condições e dados de registro na aprovação de Ex).

#### Requisitos da Homologação Ex para uso na Zona 2

- Instale o dispositivo em um compartimento de acordo com a IEC/EN 60079-0, com um grau de proteção de pelo menos IP54 por IEC/EN 60529.
- Somente utilize o aparelho em áreas com um grau de sujeira de no máximo 2.

### Descrição do produto

#### Visão geral do produto

Veja fig1: Visão frontal, fig 2: Dimensões, fig 4: Conector da grade de alimentação

#### Funções e modos de operação

O dispositivo alimenta os módulos na série IMX12 por meio da grade de alimentação e transmite a mensagem de falha coletiva dos dispositivos conectados. A fonte de alimentação pode ser única ou redundante por meio de dois módulos de fonte de alimentação. As entradas de tensão contêm proteção contra polaridade. O dispositivo monitora a fonte de alimentação nas entradas de sobretensão e subtensão. Se a fonte de alimentação não estiver dentro da variação exigida (11...31,16 V), o dispositivo exibe uma mensagem de erro. Os erros são sinalizados por meio de um LED e do relé de saída (SEM contato).

### Instalação

#### PERIGO

Atmosferas explosivas

#### Explosão em virtude de faíscas inflamáveis!

Instalação em zona 2:

- Monte e conecte o dispositivo somente se a atmosfera não for explosiva.
- Somente utilize o aparelho em áreas com um grau de sujeira de no máximo 2.
- Apenas instale o dispositivo em um gabinete de acordo com a IEC/EN 60079-0, com um tipo de proteção de pelo menos IP54.
- Ao montar, certifique-se de que a temperatura de operação permitida do dispositivo não seja excedida no gabinete, mesmo em condições ambientais desfavoráveis.

#### Instalação em um trilho de fixação

- Coloque o conector da grade de alimentação no trilho de fixação.
- Instale o dispositivo conforme a fig 3.

#### Conexão

- Dispositivo com terminais de parafusos: Conecte o dispositivo conforme a fig 5.
- Dispositivo com terminais com mola de aperto: Conecte o dispositivo conforme a fig 6.

### Comissionamento

Uma vez que os cabos e a fonte de alimentação foram conectados, o dispositivo entrará em operação normal automaticamente.

**ES** Manual rápido de funcionamiento

## IMX12-PS02-UI-UIR-PR/24VDC...

### Outros documentos

Como complemento a este documento, en la dirección [www.turck.com](http://www.turck.com) puede consultar los siguientes documentos:

- Hoja de datos
- Aprobaciones
- Declaraciones de conformidad

### Para su seguridad

#### Uso correcto

El módulo de alimentación IMX12-PS02... suministra tensión a los dispositivos conectados al Power-Bridge. Estos dispositivos son aptos para el uso en las áreas Zone 2. 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.

#### Indicaciones de seguridad generales

- El dispositivo solo debe montarse, instalarse, operarse y repararse por personal técnico cualificado.
- El dispositivo cumple los requisitos de EMC para las zonas industriales. Cuando se utilice en zonas residenciales, tome medidas para evitar interferencias de radio.
- El dispositivo no dispone de un sistema de limitación ni supervisión interna de la corriente de salida máxima de 7 A. Se deben tomar las medidas externas para asegurar la limitación de corriente.

#### Indicaciones sobre la protección contra explosiones

- No se debe utilizar el dispositivo sin una carcasa de protección adecuada en un zona potencialmente explosiva.
- Se deben observar las normas nacionales e internacionales en materia de protección contra explosiones.
- Para utilizar los dispositivos en zonas potencialmente explosivas, el usuario debe tener conocimientos sobre la protección contra las explosiones (IEC/EN 60079-14).
- El dispositivo debe usarse siempre dentro de las condiciones de funcionamiento y ambientales permitidas (véanse los datos de homologación y condiciones por parte de la homologación Ex).

#### Requisitos de la aprobación contra explosiones para uso en la zona 2

- Montar el aparato en una carcasa conforma a la norma IEC/EN 60079-0 con una grado de protección mínimo de IP54 conforma a IEC/EN 60529.
- Utilice el equipo solo en aquellas zonas cuyo grado de contaminación sea como máximo de 2.

### Descripción del producto

#### Resumen del dispositivo

Véase la fig. 1: Vista frontal, fig. 2: Dimensiones, fig. 4: Conector Power-Bridge

#### Funciones y modos de funcionamiento

El dispositivo suministra tensión a los módulos de la serie IMX12 mediante el conector Power-Bridge y transmite avisos colectivos de error de los dispositivos conectados. La tensión puede suministrarse tanto de forma simple como de forma redundante mediante 2 fuentes de alimentación. Las entradas de tensión disponen de una protección contra inversión de polaridad. El dispositivo supervisa si se producen subidas o caídas de la tensión de alimentación en las entradas. Si la tensión de alimentación no está dentro de los valores especificados (11...31,16 V), el dispositivo emite un aviso de error. Los errores se notifican mediante un indicador LED y el relé de salida (contacto de cierre).

### Instalación

#### PELIGRO

Atmósfera potencialmente explosiva

#### Explosión por chispas inflamables

Uso en Zone 2:

- Solo se debe montar y conectar el dispositivo si no se encuentra en una atmósfera potencialmente explosiva.
- Utilice el equipo solo en aquellas zonas cuyo grado de contaminación sea como máximo de 2.
- Monte el dispositivo en una carcasa conforme a la norma IEC/EN 60079-0 con un grado de protección mínimo de IP54.
- Durante el montaje, asegúrese de que en la carcasa utilizada no se supere la temperatura de funcionamiento del dispositivo, incluso si las condiciones del entorno son desfavorables.

#### Montaje en carril

- Coloque el conector Power-Bridge en el carril.
- Monte el dispositivo conforme a la fig. 3.

### Conexión

- Dispositivo con terminales de tornillo: monte el dispositivo conforme a la fig. 5.
- Dispositivo con terminales elásticos: monte el dispositivo conforme a la fig. 6.

### Puesta en funcionamiento

Después de conectar los cables y activar la tensión de alimentación, el dispositivo se pone en funcionamiento automáticamente, en el modo normal.

**ZH** 快速入门指南

## IMX12-PS02-UI-UIR-PR/24VDC...

### 其他文档

您可以访问[www.turck.com](http://www.turck.com)在线查找补充文档:

- 数据表
- 认证
- 符合性声明

### 安全须知

#### 预期用途

电源模块IMX12-PS02...为与电源桥连接的装置供电。该装置也适合在区域2中工作。必须严格按照本说明使用该装置。任何其他用途都不属于预期用途。图尔克公司不会对此导致的任何损坏承担责任。

#### 一般安全须知

- 本装置的组装、安装、操作和维护只能由经过专业培训的人员执行。
- 该装置符合工业领域的EMC要求。在住宅区使用时，请采取措施以防止无线电干扰。
- 该装置没有内部监测系统，也没有最大输出电流为7 A的限制。需要采取外部措施，确保限制电流。

#### 防爆说明

- 如果没有安装适当的保护外壳，切勿在防爆区域使用本装置。
- 遵守国内和国际上的防爆法规。
- 将该装置应用到防爆电路时，用户必须具有防爆作业知识(GB/T 3836.15)。
- 仅在允许的工作条件和环境条件中使用该装置(参见防爆认证证书上的登记数据和条件)。
- 关于在危险2区中使用的防爆认证要求
  - 依据GB/T 3836.1标准，将该装置安装在防护等级至少为IP54的外壳内(依据IEC/EN60529)。
  - 仅在污染等级不高于2级的区域内安装该装置。

### 产品描述

#### 装置概述

参见图1: 正视图, 图2: 外形尺寸, 图4: 电源桥连接器

#### 功能和工作模式

该装置通过电源桥向IMX12系列中的模块供电，并发送所连接装置的故障消息集。电源可以是单一模块，也可通过两个模块实现冗余。电压输入具有极性保护。该装置监测输入端的电源是否出现过电压和欠电压。如果电源电压并不在所需的范围(11...31.16 V)之内，则该装置将显示一条错误消息。该装置通过LED和输出继电器(常开触点)来指示错误。

### 安装

#### 危险

爆炸性环境

电火花可能引发爆炸!

安装在2区:

- 仅在非爆炸性环境下组装和连接该装置。
- 仅在污染等级不高于2级的区域内安装该装置。
- 将该装置安装在符合GB/T 3836.1标准且至少具有IP54防护等级的外壳内。
- 安装时，即便在不利的环境条件下，也应保证在此外壳内不会超过装置的允许工作温度。

#### 安装在顶帽式导轨上

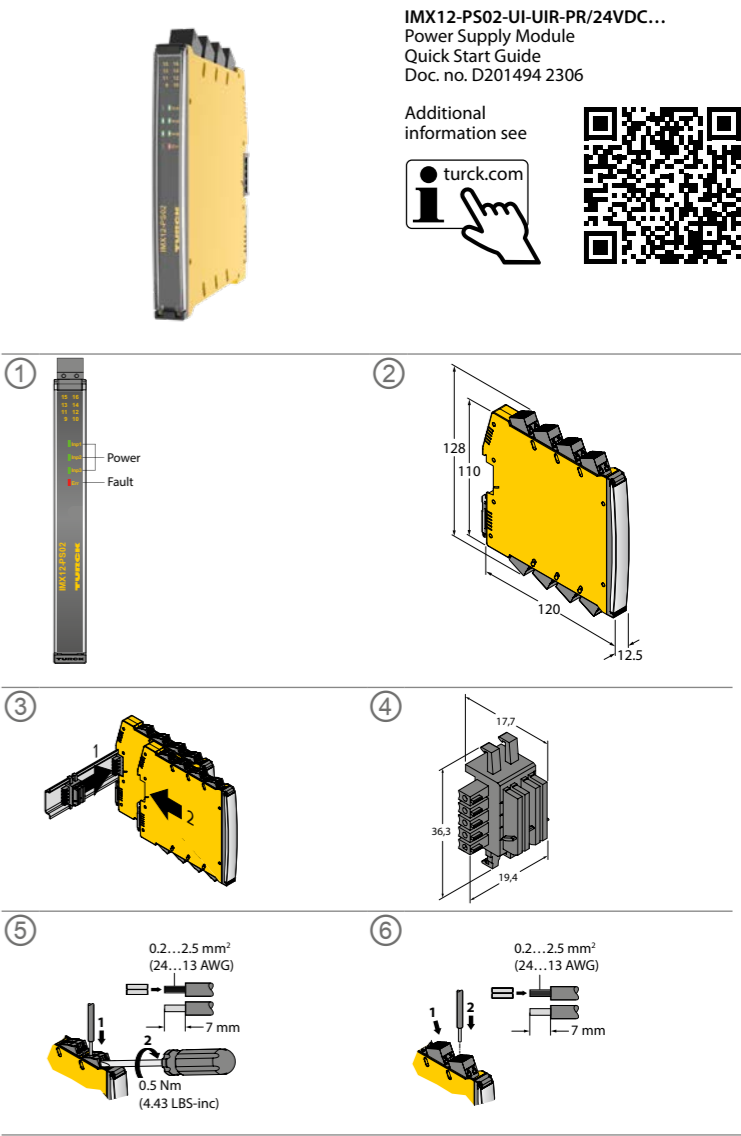
- 将电源桥连接器插入DIN导轨
- 按照图3安装该装置。

### 连接

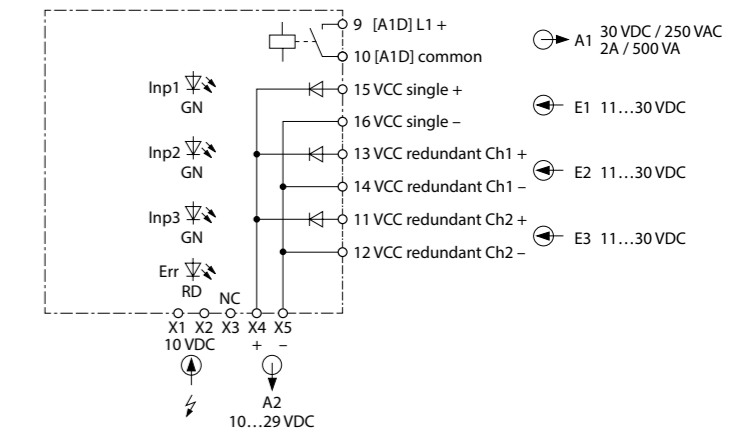
- 配有螺钉式端子的装置: 按照图5连接该装置。
- 配有弹簧夹端子的装置: 按照图6连接该装置。

### 调试

一旦通过电缆与电源相连，该装置将自动进入正常运行状态。



### Wiring diagram



IMX12-PS02...

PT

Guia de Início Rápido

**Operação****Visor LED**

LED	Cor	Significado
Inp1	Verde	A fonte de alimentação na entrada 1 está dentro da variação de tensão prescrita (11...31.16 V)
	Apagado	Sem fonte de alimentação, sobretensão (> 31.16 V) ou subtenção (< 11 V) na entrada 1
Inp2	Verde	A fonte de alimentação na entrada 2 está dentro da variação de tensão prescrita (11...31.16 V)
	Apagado	Sem fonte de alimentação, sobretensão (> 31.16 V) ou subtenção (< 11 V) na entrada 2
Inp3	Verde	A fonte de alimentação na entrada 3 está dentro da variação de tensão prescrita (11...31.16 V)
	Apagado	Sem fonte de alimentação, sobretensão (> 31.16 V) ou subtenção (< 11 V) na entrada 3
ERR	Vermelho (NE44)	Falha na tensão de entrada ou grade de alimentação: relé de saída desenergizado, contato de comutação aberto
	Apagado	Operação sem falhas: relé de saída energizado, contato de comutação fechado

**Mensagens de erros e falhas**

O dispositivo sinaliza os seguintes erros por meio do relé de saída e do LED de erro:

- Sobretensão e subtenção
- Sem tensão
- Entradas de tensão conectadas incorretamente
- Mensagem de falha da grade de alimentação


A seguinte tabela descreve como o LED de erro se comporta, dependendo da tarefa as entradas de tensão:

Entradas de tensão			Erro	LED
E1 (única)	E2 (redundante)	E3 (redundante)	Grade de alimentação	ERR
-	-	-	Não	Apagado
-	-	✓	Não	Ligada
-	✓	-	Não	Ligada
-	✓	✓	Não	Apagado
✓	-	-	Não	Apagado
✓	-	✓	Não	Ligada
✓	✓	-	Não	Ligada
✓	✓	✓	Não	Ligada

**Consertos**

Se o dispositivo estiver com defeito, tire-o de operação. O dispositivo pode ser consertado somente pela Turck. Se você estiver devolvendo o dispositivo para a Turck, leve em consideração nossos termos e condições de devolução.

**Descarte**

 Os dispositivos devem ser descartados corretamente e não em um lixo doméstico normal.

ES

Manual rápido de funcionamiento

**Funcionamiento****Indicadores LED**

LED	Color	Significado
Inp1	Verde	La tensión de alimentación de la entrada 1 está dentro de los valores especificados (11...31,16 V)
	OFF	No hay tensión de alimentación, sobretensión (> 31,16 V) o subtencción (< 11 V) en la entrada 1
Inp2	Verde	La tensión de alimentación de la entrada 2 está dentro de los valores especificados (11...31,16 V)
	OFF	No hay tensión de alimentación, sobretensión (> 31,16 V) o subtencción (< 11 V) en la entrada 2
Inp3	Verde	La tensión de alimentación de la entrada 3 está dentro de los valores especificados (11...31,16 V)
	OFF	No hay tensión de alimentación, sobretensión (> 31,16 V) o subtencción (< 11 V) en la entrada 3
ERR	Rojo (NE44)	Error en la tensión de entrada o el Power-Bridge: relé de salida abierto, contacto de conmutación abierto
	OFF	Funcionamiento sin errores: relé de salida cerrado, contacto de conmutación cerrado

**Avisos de error y averías**

El dispositivo notifica los siguientes errores mediante el relé de salida y el LED "ERR":

- Sobretensión o subtencción
- Ausencia de tensión
- Conexión errónea de las entradas de tensión
- Aviso de avería de Power-Bridge


La siguiente tabla describe el funcionamiento del LED "ERR" conforme a la ocupación de las entradas de tensión:

Entradas de tensión			Error	LED
E1 (sencilla)	E2 (redundante)	E3 (redundante)	Power-Bridge	ERR
-	-	-	No	OFF
-	-	✓	No	ON
-	✓	-	No	ON
-	✓	✓	No	OFF
✓	-	-	No	OFF
✓	-	✓	No	ON
✓	✓	-	No	ON
✓	✓	✓	No	ON

**Reparación**

En caso de defecto del dispositivo, póngalo fuera de servicio. Solo Turck puede encargarse de las reparaciones del dispositivo. Tenga en cuenta las condiciones para devoluciones para enviar el dispositivo a Turck.

**Eliminación**

 Los dispositivos deben ser eliminados adecuadamente y no se deben incluir en la basura doméstica normal.

ZH

快速入门指南

**运行****LED显示**

LED	颜色	含义
Inp1	绿色	输入1处的电源在指定的电压范围(11...31.16 V)内
	熄灭	输入1处无电源、过电压(> 31.16 V)或欠电压(< 11 V)
Inp2	绿色	输入2处的电源在指定的电压范围(11...31.16 V)内
	熄灭	输入2处无电源、过电压(> 31.16 V)或欠电压(< 11 V)
Inp3	绿色	输入3处的电源在指定的电压范围(11...31.16 V)内
	熄灭	输入2处无电源、过电压(> 31.16 V)或欠电压(< 11 V)
ERR	红色 (NE44)	输入电压或电源桥故障: 输出继电器断电, 开关触点打开
	熄灭	无故障操作: 输出继电器断电, 开关触点闭合

**错误和故障消息**

该装置通过输出继电器和ERR-LED发送以下错误指示:

- 过电压或欠电压
- 无电压
- 电压输入连接错误
- 电源桥故障消息

下表介绍ERR-LED如何指示, 具体取决于电压输入的分配:

电压输入	E2 (冗余)	E3 (冗余)	错误电源桥	LED错误
E1 (单一)	-	-	否	熄灭
-	-	✓	否	亮起
-	✓	-	否	亮起
-	✓	✓	否	熄灭
✓	-	-	否	熄灭
✓	-	✓	否	亮起
✓	✓	-	否	亮起
✓	✓	✓	否	亮起




**维修**

如果装置发生故障, 请停止运行。本装置只能由图尔克公司进行维修。如果打算将装置退还图尔克, 请注意我们的退货条款和条件。

**废弃处理**

 必须正确地弃置该装置, 不得混入普通的生活垃圾中丢弃。

**Certification data****Approvals and markings**

Approvals	
EPS 16 ATEX 1 052 X	Ⓜ II 3G Ex nA nC IIC T4 Gc
	
IECEX EPS 16.0023X	Ex ec nC IIC T4 Gc
电源模块	
	
	인증서발급기관명: 한국산업안전보건공단 안전인증번호: 17-AV4BO-0111X 안전한 사용을 위한 조건: 발급된 인증서 참조

Permissible ambient temperature range T<sub>amb</sub>: -25...+70 °C

**Electrical data**

<b>Input</b>	11...30 VDC	max. 7 A
<b>Output</b>	10...29 VDC	max. 7 A

**IT** Brevi istruzioni per l'uso

IMX12-PS02-UI-UIR-PR/24VDC...

**Altri documenti**

A integrazione del presente documento, sul sito internet [www.turck.com](http://www.turck.com) è disponibile il materiale seguente:

- Scheda tecnica
- Certificazioni
- Dichiarazioni di conformità

**Per la vostra sicurezza**

**Impiego conforme alla destinazione d'uso**

Il modulo di alimentazione IMX12-PS02... provvede ad alimentare tensione ai dispositivi collegati al Power-Bridge. I dispositivi sono adatti al funzionamento nella zona 2.

Utilizzare i dispositivi esclusivamente come prescritto nelle presenti istruzioni. Qualsiasi altro uso non è conforme all'uso previsto. Turck declina ogni responsabilità per eventuali danni risultanti.

**Indicazioni di sicurezza generali**

- Il montaggio, l'installazione, la messa in funzione e la riparazione devono essere eseguiti esclusivamente da personale specializzato debitamente addestrato.
- Il dispositivo soddisfa i requisiti EMC per le aree industriali. Se utilizzato in aree residenziali, adottare le misure necessarie per evitare interferenze radio.
- Il dispositivo non è provvisto di monitoraggio interno o di limitazione della massima corrente di uscita di 7 A. Adeguarsi alle misure esterne per garantire la limitazione della corrente.

**Avvertenze sulla protezione antideflagrante**

- Non impiegare mai il dispositivo senza adeguato alloggiamento protettivo nelle zone potenzialmente esplosive.
  - Rispettare la normativa nazionale e internazionale per la protezione antideflagrante.
  - Per utilizzare il dispositivo in circuiti antideflagranti l'operatore deve essere a conoscenza delle direttive in materia (IEC/EN 60079-14).
  - Utilizzare il dispositivo solo con le condizioni di funzionamento e ambientali ammesse (vedere i dati per l'omologazione e le condizioni per l'omologazione antideflagrante).
- Requisiti per l'omologazione per le aree a rischio esplosione per l'utilizzo in Zona 2**
- Montare il dispositivo in un alloggiamento a norma IEC/EN 60079-0 dotato di un livello di protezione minimo IP54 secondo IEC/EN 60529.
  - Utilizzare il dispositivo solo in aree con un livello di inquinamento non superiore a 2.

**Descrizione del prodotto**

**Panoramica dei dispositivi**

vedere fig 1: Vista frontale, vedere fig 2: Dimensioni, vedere fig 4: Connettore Power-Bridge

**Funzioni e modalità di funzionamento**

Il dispositivo alimenta tensione ai moduli della serie IMX12 mediante Power-Bridge e trasmette il messaggio di errore cumulativo dei dispositivi collegati. È possibile alimentare la tensione di alimentazione in modalità semplice o anche in modalità a ridondanza mediante 2 alimentatori. Gli ingressi di tensione sono muniti di protezione da inversione di polarità. Il dispositivo controlla la tensione di alimentazione agli ingressi in sovratensione e sottotensione. Se la tensione di alimentazione non è presente nell'intervallo richiesto (11...31,16 V), il dispositivo emette un messaggio di errore. Gli errori vengono segnalati mediante un LED e un relé di uscita (contatto di chiusura).

**Installazione**

**⚠ PERICOLO**

Atmosfera potenzialmente esplosiva

**Esplosione dovuta a scintille innescenti!**

Per l'utilizzo in zona 2:

- ▶ Montare e collegare il dispositivo solo se non è presente atmosfera potenzialmente esplosiva.
- ▶ Utilizzare il dispositivo solo in aree con un livello di inquinamento non superiore a 2.
- ▶ Montare il dispositivo in un alloggiamento conforme alla norma IEC/EN 60079-0 con tipo di protezione min IP54.
- ▶ Durante il montaggio prestare attenzione che all'interno dell'alloggiamento non venga superata la temperatura di esercizio ammessa del dispositivo anche con condizioni ambientali sfavorevoli.

**Installazione su guide di montaggio**

- ▶ Inserire il connettore Power-Bridge nella guida di montaggio.
- ▶ Montare il dispositivo come illustrato nella fig. 3.

**Collegamento**

- ▶ Dispositivo con morsetti a vite: Collegare il dispositivo come illustrato nella fig 5.
- ▶ Dispositivo con morsetti a molla: Collegare il dispositivo come illustrato nella fig 6.

**Messa in funzione**

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

**PL** Skrócona instrukcja obsługi

IMX12-PS02-UI-UIR-PR/24VDC...

**Pozostałe dokumenty**

Dokumenty dodatkowe są dostępne online pod adresem [www.turck.com](http://www.turck.com):

- Karta katalogowa
- Certyfikaty
- Deklaracje zgodności

**Dla Twojego bezpieczeństwa**

**Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem**

Moduł zasilania IMX12-PS02... dostarcza zasilanie do urządzeń podłączonych do mostka zasilania. Urządzenia mogą być także używane w strefie 2.

Urządzenia powinny być używane wyłącznie w sposób opisany w niniejszej instrukcji. Każde inne zastosowanie jest uznawane za niezgodne z przeznaczeniem. Firma Turck nie ponosi żadnej odpowiedzialności za wynikające z tego powodu szkody.

**Ogólne uwagi dotyczące bezpieczeństwa**

- Montażem, instalacją, obsługą i konserwacją urządzenia mogą zajmować się wyłącznie przeszkolone osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje.
- Urządzenia te spełniają wymagania EMC dla obszarów przemysłowych. Jeśli urządzenie jest używane na obszarach mieszkalnych, należy podjąć środki zapobiegające zakłóceniom radiowym.
- Urządzenie nie ma wewnętrznego systemu monitorowania ani ograniczeń maksymalnego prądu wyjściowego wynoszącego 7 A. W celu ograniczenia prądu należy zastosować rozwiązania zewnętrzne.

**Uwagi dotyczące ochrony przed wybuchem**

- Nie wolno używać urządzenia w strefach zagrożonych wybuchem (Ex) bez zamontowanych odpowiednich obudów ochronnych.
- Przestrzegać krajowych i międzynarodowych przepisów dotyczących ochrony przed wybuchem.
- W przypadku użytkowania urządzenia w obwodach chroniących przed wybuchem użytkownik musi mieć praktyczną wiedzę w zakresie ochrony przed wybuchem (norma IEC/EN 60079-14).
- Urządzenie może być używane tylko w dozwolonych warunkach roboczych i warunkach otoczenia (patrz dane rejestracji i warunki na aprobacie Ex).

**Wymagania aprobaty Ex dotyczące używania w strefie 2**

- Urządzenie należy zainstalować w obudowie zgodnej z wymogami normy IEC/EN 60079-0 i o klasie ochrony co najmniej IP54, zgodnie z IEC/EN60529.
- Urządzenie należy instalować tylko w strefach o poziomie zanieczyszczenia nie większym niż 2.

**Opis produktu**

**Wygląd urządzenia**

Patrz rys. 1: Widok z przodu, rys. 2: Wymiary, rys. 4: Złącze mostka zasilania

**Funkcje i tryby pracy**

Urządzenie zasilą moduły z serii IMX12 za pośrednictwem mostka zasilania i przesyła zbiorczy komunikat o usterkach podłączonych urządzeń. Zasilacz może pracować w układzie pojedynczym lub nadmiarowym z wykorzystaniem dwóch modułów zasilaczy. Wejścia napięciowe są wyposażone w zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją. Urządzenie monitoruje zasilanie pod kątem zbyt niskiego i zbyt wysokiego napięcia na wejściach. Jeśli napięcie zasilania nie mieści się w wymaganym zakresie (11...31,16 V), urządzenie wyświetla komunikat o błędzie. Błędy są sygnalizowane przez diody LED i przekaźnik wyjściowy (styk NO).

**Instalacja**

**⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO**

Atmosfery wybuchowe

**Iskry mogą spowodować wybuch!**

Instalacja w strefie 2:

- ▶ Urządzenie należy zmontować i podłączyć tylko, gdy atmosfera nie jest wybuchowa.
- ▶ Urządzenie należy instalować tylko w strefach o poziomie zanieczyszczenia nie większym niż 2.
- ▶ Urządzenie należy zainstalować w obudowie zgodnej z wymogami normy IEC/EN 60079-0 i o klasie ochrony co najmniej IP54.
- ▶ Podczas montażu należy upewnić się, że nie zostanie przekroczona dopuszczalna temperatura robocza urządzenia w obudowie, nawet w niesprzyjających warunkach otoczenia.

**Montaż na szynie DIN**

- ▶ Włożyć złącze mostka zasilania do szyny DIN
- ▶ Zainstalować urządzenie zgodnie z rys. 3.

**Podłączenie**

- ▶ Urządzenie z zaciskami śrubowymi: Podłączyć urządzenie zgodnie z rys. 5.
- ▶ Urządzenie z zaciskami sprężynowymi: Podłączyć urządzenie zgodnie z rys. 6.

**Uruchamianie**

Po podłączeniu przewodów i zasilania urządzenie automatycznie przechodzi w tryb pracy.

**CS** Krátký návod

IMX12-PS02-UI-UIR-PR/24VDC...

**Další dokumenty**

Další dokumenty naleznete na [www.turck.com](http://www.turck.com):

- Katalogový list
- Certifikáty
- Prohlášení o shodě

**Pro Vaši bezpečnost**

**Zamýšlené použití**

Napájecí modul IMX12-PS02... slouží pro napájení modulů připojených k napájecímu můstku. Přístroj může být instalován v zóně 2.

Přístroj smí být používán pouze v souladu s pokyny, uvedenými v tomto návodu. Jakékoliv jiné použití neodpovídá zamýšlenému. Společnost Turck nepřebírá žádnou odpovědnost za případné škody.

**Všeobecné bezpečnostní informace**

- Přístroj smí montovat, instalovat, obsluhovat, nastavovat a udržovat pouze vyškolený a kvalifikovaný personál..
- Přístroj splňuje EMC požadavky pro průmyslové prostředí. Při používání v obytných oblastech je třeba přijmout opatření k zabránění rádiovému rušení.
- Zařízení nemá žádný vnitřní monitorovací systém ani omezení maximálního výstupního proudu 7 A. Provedte externí opatření k zajištění omezení proudu.

**Poznámky k ochraně proti výbuchu**

- Nikdy nepoužívejte zařízení v prostředí s nebezpečím výbuchu, pokud není instalováno ve vhodné skříni.
- Dodržujte národní a mezinárodní předpisy pro ochranu proti výbuchu.
- Při používání zařízení v obvodech musí mít uživatel rovněž znalosti o ochraně před výbuchem (IEC/EN 60079- 14 atd.).
- Zařízení použijte pouze v povolených provozních podmínkách a podmínkách prostředí (viz registrační údaje a podmínky ze schválení Ex).

**Požadavky Ex certifikátu pro instalaci v zóně 2.**

- Instalujte zařízení do skříně podle IEC/EN 60079-0 se stupněm krytí minimálně IP54 podle IEC / EN60529.
- Zařízení instalujte pouze v oblastech se stupněm znečištění nejvýše 2.

**Popis produktu**

**Popis produktu**

Viz obr. 1 Čelní pohled, obr. 2 Rozměry, obr.4 Konektor Power-Bridge

**Funkce a provozní režimy**

Přístroj napájí moduly řady IMX12 pomocí napájecího konektoru a přenáší souhrnné poruchové hlášení. Napájení může být jednoduché nebo redundantní. Napětové vstupy mají ochranu polaritu. Přístroj kontroluje napájecí napětí na podpětí a přepětí. Pokud není napájení v požadovaných mezích (11...31,16 V), zobrazí přístroj poruchu. Ta je signalizována pomocí LED a výstupního relé (NO kontakt).

**Instalace**

**⚠ POZOR**

Nebezpečí výbuchu

**Nebezpečí výbuchu způsobeného jiskrou!**

Instalace v zóně 2:

- ▶ Zařízení instalujte a připojujte pouze v případě, že není přítomna výbušná atmosféra.
- ▶ Zařízení instalujte pouze v oblastech se stupněm znečištění nejvýše 2.
- ▶ Instalujte zařízení do skříně podle IEC/EN 60079-0 se stupněm krytí minimálně IP54.
- ▶ Při instalaci zajistěte, aby ve skříni nebyla překročena přípustná provozní teplota zařízení, a to ani za nepříznivých okolních podmínek.

**Instalace na lištu DIN**

- ▶ Na lištu nasuňte konektor Power-Bridge.
- ▶ Zařízení instalujte podle obr. 3.

**Zapojení**

- ▶ Přístroj se šroubovými svorkami: Zařízení zapojte podle obr. 5.
- ▶ Přístroj s pružinovými svorkami: Zařízení zapojte podle obr. 6.

**Uvádění do provozu**

Po připojení kabelů a napájení se zařízení automaticky přepne do normálního provozu.

**IMX12-PS02-UI-UIR-PR/24VDC...**  
Power Supply Module  
Quick Start Guide  
Doc. no. D201494 2306

Additional information see [turck.com](http://turck.com)

**Wiring diagram**

9 [A1D] L1 +  
10 [A1D] common  
15 VCC single +  
16 VCC single -  
13 VCC redundant Ch1 +  
14 VCC redundant Ch1 -  
11 VCC redundant Ch2 +  
12 VCC redundant Ch2 -

A1 30 VDC / 250 VAC  
2A / 500 VA  
E1 11...30 VDC  
E2 11...30 VDC  
E3 11...30 VDC

X1 X2 X3 X4 X5  
10 VDC  
A2 10...29 VDC

**IT** Brevi istruzioni per l'uso

## Funzionamento

LED	Colore	Significato
Inp1	verde	La tensione di alimentazione sull'ingresso 1 è all'interno dell'intervallo di tensione prestabilito (11...31,16 V)
	spento	Nessuna tensione di alimentazione, sovratensione (> 31,16 V) o sottotensione (< 11 V) sull'ingresso 1
Inp2	verde	La tensione di alimentazione sull'ingresso 2 è all'interno dell'intervallo di tensione prestabilito (11...31,16 V)
	spento	Nessuna tensione di alimentazione, sovratensione (> 31,16 V) o sottotensione (< 11 V) sull'ingresso 2
Inp3	verde	La tensione di alimentazione sull'ingresso 3 è all'interno dell'intervallo di tensione prestabilito (11...31,16 V)
	spento	Nessuna tensione di alimentazione, sovratensione (> 31,16 V) o sottotensione (< 11 V) sull'ingresso 3
ERR	rosso (NE44)	Errore tensione di ingresso o Power-Bridge: Relè di uscita rifiutato, contatto di innesto aperto
	spento	Funzionamento senza errori: Relè di uscita collegato, contatto di innesto chiuso

### Messaggi di errore e di anomalie

Il dispositivo segnala i seguenti errori mediante il relè di uscita e mediante il LED ERR:

- Sovratensione o sottotensione
- Nessuna tensione
- Ingressi di tensione collegati in modo errato
- Messaggio di anomalia Power-Bridge


La tabella seguente descrive il comportamento del LED ERR in funzione dell'occupazione degli ingressi di tensione:

Ingressi di tensione			Errore	LED
E1 (singolo)	E2 (ridondante)	E3 (ridondante)	Power-Bridge	ERR
–	–	–	No	Spento
–	–	✓	No	Acceso
–	✓	–	No	Acceso
–	✓	✓	No	Spento
✓	–	–	No	Spento
✓	–	✓	No	Acceso
✓	✓	–	No	Acceso
✓	✓	✓	No	Acceso

### Interventi di riparazione

Se il dispositivo è difettoso, disattivarlo. Il dispositivo deve essere riparato esclusivamente da Turck. In caso di restituzione a Turck, osservare le nostre condizioni di ritiro.

### Smaltimento

 I dispositivi devono essere smaltiti in modo specifico e non con i comuni rifiuti domestici.

**PL** Skrócona instrukcja obsługi

## Eksplotacja

LED	Kolor	Opis
Inp1	Zielony	Napięcie zasilania na wejściu 1 mieści się w wymaganym zakresie napięcia (11...31,16 V)
	Wył.	Brak zasilania, zbyt wysokie napięcie (> 31,16 V) lub zbyt niskie napięcie (< 11 V) na wejściu 1
Inp2	Zielony	Napięcie zasilania na wejściu 2 mieści się w wymaganym zakresie napięcia (11...31,16 V)
	Wył.	Brak zasilania, zbyt wysokie napięcie (> 31,16 V) lub zbyt niskie napięcie (< 11 V) na wejściu 2
Inp3	Zielony	Napięcie zasilania na wejściu 3 mieści się w wymaganym zakresie napięcia (11...31,16 V)
	Wył.	Brak zasilania, zbyt wysokie napięcie (> 31,16 V) lub zbyt niskie napięcie (< 11 V) na wejściu 2
ERR	Czerwony (NE44)	Usterka napięcia wejściowego lub mostka zasilania: przekaźnik wyjściowy nie jest zasilany, przerwa w styku przełączającym
	Wył.	Praca bez usterki: przekaźnik wyjściowy jest zasilany, styk przełączający zwarty

### Komunikaty o błędach i usterkach

Przekaźnik wyjściowy i diody LED ERR w urządzeniu umożliwiają sygnalizację następujących błędów:

- Zbyt wysokie lub zbyt niskie napięcie
- Brak napięcia
- Wejścia napięciowe podłączone nieprawidłowo
- Komunikat o awarii mostka zasilania


W poniższej tabeli opisano zachowanie diody ERR-LED w zależności od przypisania wejść napięciowych:

Wejścia napięciowe			BŁĄD	LED
E1 (pojedynczy)	E2 (nadmiarowy)	E3 (nadmiarowy)	Mostek zasilania	ERR
–	–	–	Nie	Wył.
–	–	✓	Nie	Wł.
–	✓	–	Nie	Wł.
–	✓	✓	Nie	Wył.
✓	–	–	Nie	Wył.
✓	–	✓	Nie	Wł.
✓	✓	–	Nie	Wł.
✓	✓	✓	Nie	Wł.

### Naprawa

Jeśli urządzenie jest uszkodzone, należy je wyłączyć z eksploatacji. Urządzenie może być naprawiane wyłącznie przez firmę Turck. W przypadku zwrotu urządzenia do firmy Turck należy zapoznać się z zasadami i warunkami zwrotów.

### Utylizacja

 Urządzenia muszą być likwidowane w odpowiedni sposób i nie mogą być wyrzucane razem z odpadami gospodarstw domowych.

**CS** Krátký návod

## Provoz

LED	Barva	Význam
Inp1	Zelená	Napájení na vstupu 1 je požadovaných mezích (11...31,16 V)
	Nesvíbí	Bez napájení, přepětí (> 31.16 V) nebo podpětí (< 11 V) na vstupu 1
Inp2	Zelená	Napájení na vstupu 2 je požadovaných mezích (11...31,16 V)
	Nesvíbí	Bez napájení, přepětí (> 31.16 V) nebo podpětí (< 11 V) na vstupu 2
Inp3	Zelená	Napájení na vstupu 3 je požadovaných mezích (11...31,16 V)
	Nesvíbí	Bez napájení, přepětí (> 31.16 V) nebo podpětí (< 11 V) na vstupu 2
ERR	Červená (NE44)	Porucha na vstupním napětí nebo napájecím konektoru: výstupní relé rozepnuto, spínací kontakt rozepnut.
	Nesvíbí	Správný provoz: výstupní relé sepnuto, spínací kontakt sepnut

### Poruchová hlášení

Přístroj signalizuje následující poruchy pomocí výstupního relé a LED ERR:

- Přepětí nebo podpětí
- Vypnuté napájení
- Nesprávně připojené napájení
- Poruché hlášení Power-Bridge


Následující tabulka popisuje, jak se LED ERR chová v závislosti na obsazení napětových vstupů:

Napětové vstupy		E3	porucha	LED
E1 (single)	E2 (redundantní)	(redundantní)	Power-Bridge	ERR
–	–	–	Není	OFF
–	–	✓	Není	ON
–	✓	–	Není	ON
–	✓	✓	Není	OFF
✓	–	–	Není	OFF
✓	–	✓	Není	ON
✓	✓	–	Není	ON
✓	✓	✓	Není	ON

### Opavy






Pokud je zařízení vadné, vyřadte jej z provozu. Přístroj smí být opravován pouze společností Turck. Pokud vrátíte zařízení společnosti Turck, vezměte prosím na vědomí naše podmínky vrácení.

### Likvidace

 Přístroj musí být správně likvidován, nesmí se vyhodit do běžného domovního odpadu.

## Certification data

### Approvals and markings

<b>Approvals</b> EPS 16 ATEX 1 052 X	 II 3G Ex nA nC IIC T4 Gc
 	
IECEX EPS 16.0023X	Ex ec nC IIC T4 Gc
电源模块	
	
	인증서발급기관명: 한국산업안전보건공단 안전인증번호: 17-AV4BO-0111X 안전한 사용을 위한 조건: 발급된 인증서 참조

Permissible ambient temperature range T<sub>amb</sub>: -25...+70 °C

### Electrical data

<b>Input</b>	11...30 VDC	max. 7 A
<b>Output</b>	10...29 VDC	max. 7 A

**RU**
Краткое руководство

## IMX12-PS02-UI-UIR-PR/24VDC...

**Другие документы**

Дополнительную документацию можно найти на сайте [www.turck.com](http://www.turck.com):

- Техническое описание
- Сертификаты
- Декларации соответствия

**Для вашей безопасности**

**Использование по назначению**

Модуль питания IMX12-PS02... запитывает устройства, подключенные к силовому мосту. Также допускается использование этих устройств в зоне 2.

Устройства следует использовать только в соответствии с настоящей инструкцией. Любое другое использование не признается использованием по назначению. Turck не несет ответственности за возможные повреждения.

**Общие инструкции по технике безопасности**

- Сборка, установка, эксплуатация и техническое обслуживание устройства должны производиться профессиональным квалифицированным персоналом.
- Устройство соответствует требованиям по ЭМС (электромагнитной совместимости) для промышленных зон. При использовании в жилых районах примите меры по предотвращению радиопомех.
- Устройство не имеет внутренней системы мониторинга или ограничения по максимальному выходному току 7 А. Обеспечьте внешние средства ограничения тока.
- Примечания по взрывозащите**
  - Запрещено использовать устройство во взрывоопасных зонах без надлежащего защитного корпуса.
  - Следуйте национальным и международным правилам по взрывозащите.
  - Для использования устройства во взрывозащищенных цепях у пользователя должны быть практические знания в области взрывозащиты (IEC/EN 60079-14).
  - Используйте устройство исключительно в одобренных условиях эксплуатации и окружающей среды (см. регистрационные данные и условия в сертификате Ex).
- Требования в отношении взрывобезопасности для использования в зоне 2**
  - Устанавливайте устройство в защитном корпусе в соответствии со стандартом IEC/EN 60079-0 со степенью защиты минимум IP54 для IEC/EN60529.
  - Используйте устройства только в зонах со степенью загрязнения, не превышающей 2.

**Описание изделия**

**Обзор устройства**

См. рис. 1: Вид спереди, рис. 2: Габаритные размеры, рис. 4: Разъем силового моста

**Функции и режимы работы**

Устройство подает на модули серии IMX12 питание через силовой мост и передает общее сообщение об ошибке подключенных устройств. Источник питания может быть одиночным или резервным с использованием двух модулей питания. Входы по напряжению имеют защиту от нарушения полярности. Устройство отслеживает недостаточное или повышенное напряжение питания на входах. Если питание выходит за пределы требуемого диапазона (11...31,16 В), устройство выдает сообщение об ошибке. Ошибки отображаются с помощью светодиода и выходного реле (Н.Р. контакт).

**Установка**

### ⚠️ ОПАСНОСТЬ

Взрывоопасная среда

**Опасность взрыва при образовании искр!**

Установка в зоне 2:

- Осуществляйте сборку и подключение устройства только во взрывобезопасной среде.
- Используйте устройства только в зонах со степенью загрязнения, не превышающей 2.
- Устанавливайте устройство в защитном корпусе в соответствии со стандартом IEC/EN 60079-0 со степенью защиты минимум IP54.
- При монтаже устройства убедитесь, что рабочая температура в корпусе не превысит предельно допустимую даже при неблагоприятных внешних условиях.

**Установка на П-образную рейку**

- Вставьте разъем силового моста в DIN-рейку
- Установите устройство в соответствии с рис. 3.

**Подключение**

- Устройство с винтовыми клеммами: Подключите устройство в соответствии с рис. 5.
- Устройство с пружинными клеммами: Подключите устройство в соответствии с рис. 6.

**Ввод в эксплуатацию**

После подключения кабелей и источника питания устройство начинает работать автоматически.

**JP**
クイックスタートガイド

## IMX12-PS02-UI-UIR-PR/24VDC...

**その他の文書**

補足文書は[www.turck.com](http://www.turck.com)にてオンラインでご覧いただけます。

- データシート
- 認証
- 適合性宣言

**安全にお使いいただくために**

**用途**

電源モジュールIMX12-PS02...はパワーブリッジに接続されているデバイスに電力を供給します。本デバイスはゾーン2での使用にも適しています。

これらのデバイスは、これらの取扱説明書に記載されているとおりを使用する必要があります。その他の使用方法は、使用目的に則ったものではありません。Turckでは、結果として生じる損害について一切責任を負いません。

**一般的な安全情報**

- 本デバイスは、専門に訓練を受けた作業者のみが、組み立て、設置、操作、保守を実行できます。
- 本デバイスは工業エリアのEMC要件を満たしています。住宅地域で使用する場合は、無線干渉を防止する対策を講じてください。
- デバイスに内部監視システムがないか、最大出力電流の制限は7 Aです。電流が制限されるように外部対策を講じてください。
- 防爆に関する注意事項**
  - 適切な保護エンクロージャを装着しないまま、本デバイスを防爆エリアで使用しないでください。
  - 防爆に関する国内外の規制に従います。
  - 本デバイスを防爆回路で使用する場合、作業者は防爆関連の実践的な知識が必要です (IEC/EN 60079-14)。
  - 本デバイスは、許可された動作環境条件でのみ使用してください (防爆認定の登録データと条件を参照)。
- ゾーン2での使用に関するEx承認の要件**
  - IEC/EN 60079-0に従って、保護等級がIEC/EN 60529のIP54以上のエンクロージャにデバイスを設置してください。
  - 本デバイスは、汚染レベルが2を超えない区域にのみ設置してください。

**製品の説明**

**デバイスの概要**

参照：図1：正面図、図2：寸法、図4：パワーブリッジコネクタ

**機能と動作モード**

デバイスは、IMX12シリーズのモジュールにパワーブリッジを介して電力を供給し、接続したデバイスの収集された障害メッセージを送信します。電源は、2つの電源モジュールを介してシングルまたは冗長にできます。電圧入力は極性保護を備えています。デバイスは、過電圧と低電圧の入力時に電源を監視します。電源が要求範囲 (11〜31.16 V) がないとき、エラーメッセージが表示されます。エラーは、LEDおよび出力リレー (NO接点) を介して伝えられます。

### 設置

#### ⚠️ 危険

爆発性雰囲気

**引火性火花による爆発の危険あり!**

ゾーン2への設置:

- 雰囲気が爆発性でない場合のみ、デバイスを組み立てて接続します。
- 本デバイスは、汚染レベルが2を超えない区域にのみ設置してください。
- IEC/EN 60079-0に従って、保護等級IP54以上のエンクロージャにデバイスを設置してください。
- 設置の際は、周囲条件が好ましくない場合でも、このエンクロージャ内の温度がデバイスの許容動作温度を超えないようにします。

**トップハットレールへの設置**

- パワーブリッジコネクタをDINレールに挿入します。
- 図3に従ってデバイスを設置します。

**接続**

- ネジ端子付きデバイス: 図5に従ってデバイスを接続します。
- ケーブクランプ端子付きデバイス: 図6に従ってデバイスを接続します。

**コミッショニング**

ケーブルと電源が接続されると、デバイスは自動的に通常作動し始めます。

**KO**
빠른 시작 가이드

## IMX12-PS02-UI-UIR-PR/24VDC...

**추가 문서**

온라인 [www.turck.com](http://www.turck.com)에서 다음과 같은 추가 자료를 확인하실 수 있습니다.

- 데이터 시트
- 인증
- 적합성 선언

**사용자 안전 정보**

**사용 목적**

파워 서플라이 모듈 IMX12-PS02... 는 전원 브릿지에 연결된 장치에 전원을 공급합니다. 이 장치는 2중 폭발 위험 지역(Zone 2)에서 사용하기에도 적합합니다.

이 장치는 이 지침에서 설명한 목적으로만 사용해야 합니다. 기타 다른 방식으로 사용하는 것은 사용 목적을 따르지 않는 것입니다. 터크는 그로 인한 손상에 대해 어떠한 책임도 지지 않습니다.

**일반 안전 지침**

- 전문적인 훈련을 받은 숙련된 기술자만이 이 장치의 조립, 설치, 작동 및 유지보수를 수행해야 합니다.
- 이 장치는 산업 분야의 EMC 요구 사항을 충족합니다. 주거 지역에서 사용하는 경우 무선 간섭을 방지하기 위한 조치를 취하십시오.
- 이 장치에는 내부 모니터링 시스템이나 7 A의 최대 출력 전류 제한이 없습니다. 전류를 제한하도록 외부적인 조치를 해야 합니다.

**폭발 방지 참고 사항**

- 적절한 보호용 외함에 장착하지 않은 상태에서는 폭발 위험 구역에서 장치를 사용하지 마십시오.
- 폭발 방지에 관한 국내 및 국제 규정을 준수하십시오.
- 폭발 방지 회로에서 이 장치를 사용할 경우 사용자는 폭발 방지(KS C 60079-14)에 대한 실제 지식이 있어야 합니다.
- 허용되는 작동 및 환경 조건에서만 장치를 사용하십시오(방폭 인증서에 기재된 데이터 및 조건 참조).

**2중 위험 지역에서 사용하기 위한 방폭 인증 요구 사항**

- KS C IEC60529에 따라 보호 등급이 IP54 이상인 KS C IEC60079-0 규격 케이스에 장치를 설치하십시오.
- 오염 등급이 2 이하인 구역에서만 이 장치를 설치하십시오.

**제품 설명**

**장치 개요**

그림 1 참조: 정면도, 그림 2: 치수, 그림 4: 전원 브릿지 커넥터

**기능 및 작동 모드**

이 장치는 전원 브릿지를 통해 IMX12 시리즈 모듈에 전원을 공급하고 연결된 장치에 대한 집합적인 오류 메시지를 전송합니다. 파워 서플라이는 단일 또는 2개의 파워 서플라이 모듈을 통해 중복으로 사용할 수 있습니다. 전압 입력은 역극성 보호됩니다. 이 장치는 입력에서 파워 서플라이의 과전압 및 부촉전압을 모니터링합니다. 파워 서플라이가 필요한 범위(11...31.16 V) 내에 있지 않으면 장치에 오류 메시지가 표시됩니다. 오류 신호는 LED 및 출력 릴레이(NO 접점)를 통해 전달됩니다.

### 설치

#### ⚠️ 위험

폭발 가능성이 있는 환경

**스파크 점화에 따른 폭발 위험!**

2중 폭발 위험 지역에 설치:

- 폭발 가능성이 없는 환경에서만 장치를 조립하고 연결하십시오.
- 오염 등급이 2 이하인 구역에서만 이 장치를 설치하십시오.
- 보호 등급이 IP54 이상인 KS C 60079-0 규격 외함에 장치를 설치하십시오.
- 설치 시 주위 환경이 열악하더라도 케이스 안에서 허용 가능한 장치 작동 온도가 넘지 않도록 하십시오.

**탐합 레일에 설치**

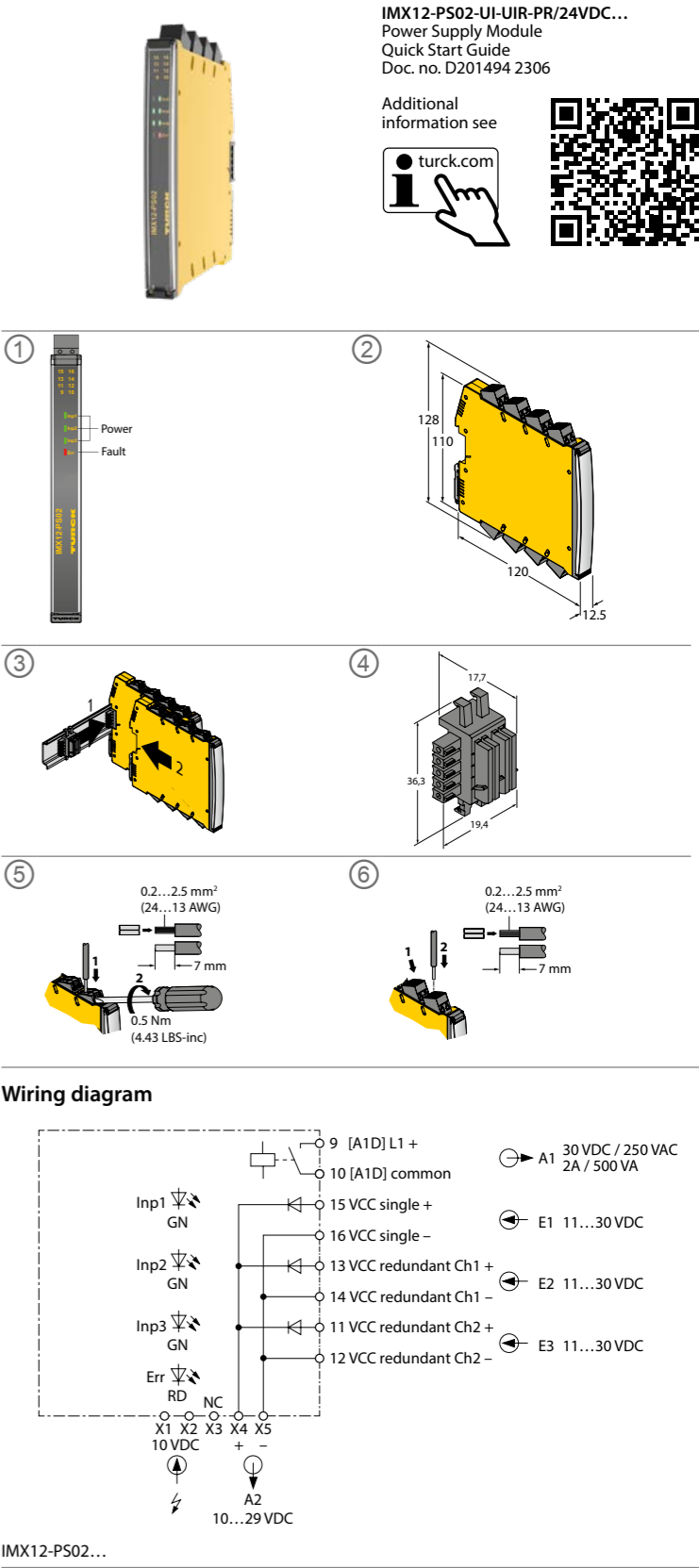
- DIN 레일에 전원 브릿지 커넥터 삽입
- 그림 3에 따라 장치를 설치하십시오.

**연결**

- 나사 터미널이 있는 장치: 그림 5에 따라 장치를 연결하십시오.
- 스프링 터미널이 있는 장치: 그림 6에 따라 장치를 연결하십시오.

**시운전**

케이בל과 파워 서플라이가 연결되면 장치가 자동으로 정상 작동합니다.



IMX12-PS02...

**IMX12-PS02-UI-UIR-PR/24VDC...**

Power Supply Module  
Quick Start Guide  
Doc. no. D201494 2306

Additional information see

[turck.com](http://turck.com)



**RU**    Краткое руководство

#### Работа

Светодиод	Цвет	Значение
Inp1	Зеленый	Напряжение питания на входе 1 в пределах допустимого диапазона (11...31,16 В)
	Выкл.	Отсутствует питание, перенапряжение (> 31,16 В) или недостаточное напряжение (< 11 В) на входе 1
Inp2	Зеленый	Напряжение питания на входе 2 в пределах допустимого диапазона (11...31,16 В)
	Выкл.	Отсутствует питание, перенапряжение (> 31,16 В) или недостаточное напряжение (< 11 В) на входе 2
Inp3	Зеленый	Напряжение питания на входе 3 в пределах допустимого диапазона (11...31,16 В)
	Выкл.	Отсутствует питание, перенапряжение (> 31,16 В) или недостаточное напряжение (< 11 В) на входе 2
ERR	Красный (NE44)	Сбой входного напряжения или силового моста: выходное реле обесточено, переключающий контакт разомкнут
	Выкл.	Работа без сбоев: на выходное реле подается питание, переключающий контакт замкнут

#### Сообщения об ошибках и неисправностях

Устройство выводит сигнал о следующих ошибках посредством выходного реле и светодиода ERR:

- Повышенное или пониженное напряжение
- Напряжение отсутствует
- Неправильно подключены входы по напряжению
- Сообщение о сбое силового моста

В следующей таблице описана работа светодиода ERR в зависимости от назначения входов по напряжению:

Входы по напряжению			Ошибка	Светодиод
E1 (одиночн.)	E2 (резервн.)	E3 (резервн.)	Силовой мост	ERR
–	–	–	нет	выкл.
–	–	✓	нет	ВКЛ.
–	✓	–	нет	ВКЛ.
–	✓	✓	нет	выкл.
✓	–	–	нет	выкл.
✓	–	✓	нет	ВКЛ.
✓	✓	–	нет	ВКЛ.
✓	✓	✓	нет	ВКЛ.

#### Ремонт

Если устройство неисправно, выведите его из эксплуатации. Ремонт устройства может выполняться только компанией Turck. В случае возврата устройства в компанию Turck изучите наши условия возврата.

#### Утилизация

Устройства следует утилизировать в соответствии с нормативными документами отдельно от бытовых отходов.

**JP**    クイックスタートガイド

#### デバイスの操作

LED	色	意味
Inp1	緑	入力1の電源は規定電圧内 (11～31.16 V)
	消灯	電源なし、入力1で過電圧 (31.16 V超)または低電圧 (11 V未満)
Inp2	緑	入力2の電源は規定電圧内 (11～31.16 V)
	消灯	電源なし、入力2で過電圧 (31.16 V超)または低電圧 (11 V未満)
Inp3	緑	入力3の電源は規定電圧内 (11～31.16 V)
	消灯	電源なし、入力2で過電圧 (31.16 V超)または低電圧 (11 V未満)
ERR	赤 (NE44)	入力電圧またはパワーブリッジの故障:出力リレーが非通電、スイッチング接点が開いている
	消灯	障害なしの作動:出力リレーが通電、スイッチング接点が開じている

#### エラーおよび障害メッセージ

デバイスは、出力リレーおよびERR-LEDを介して次のエラーを伝えます。

- 過電圧または低電圧
- 電圧なし
- 電圧入力が正しく接続されていない
- パワーブリッジ障害メッセージ

次の表は、電圧入力の割り付けに応じてERR-LEDの動作の様子を説明しています。

電圧入力 E1 (シングル)	E2 (冗長)	E3 (冗長)	エラー	LED
–	–	–	なし	消灯
–	–	✓	なし	点灯
–	✓	–	なし	点灯
–	✓	✓	なし	消灯
✓	–	–	なし	消灯
✓	–	✓	なし	点灯
✓	✓	–	なし	点灯
✓	✓	✓	なし	点灯

#### 修理

デバイスが故障している場合は、操作を停止してください。デバイスはTurckでのみ修理できません。本デバイスをTurckに返品する場合、返品条件にご注意ください。

#### 廃棄

これらのデバイスは正しく廃棄する必要があり、通常の家庭ごみに含めないでください。

**KO**    빠른 시작 가이드

#### 작동

LED	색상	의미
INP1	녹색	입력 1의 파워 서플라이가 규정된 전압 범위 내에 있음 (11...31.16 V)
	꺼짐	파워 서플라이 없음, 입력 1에 과전압(> 31.16 V) 또는 부족전압 (< 11 V)
INP2	녹색	입력 2의 파워 서플라이가 규정된 전압 범위 내에 있음 (11...31.16 V)
	꺼짐	파워 서플라이 없음, 입력 2에 과전압(> 31.16 V) 또는 부족전압 (< 11 V)
INP3	녹색	입력 3의 파워 서플라이가 규정된 전압 범위 내에 있음 (11...31.16 V)
	꺼짐	파워 서플라이 없음, 입력 2에 과전압(> 31.16 V) 또는 부족전압 (< 11 V)
ERR	적색 (NE44)	입력 전압 또는 전원 브릿지 오류: 출력 릴레이가 무전압 상태, 스위치 접점 열림
	꺼짐	오류 없는 작동: 출력 릴레이에 전원이 공급됨, 스위치 접점 닫힘

#### 오류 및 고장 메시지

장치가 출력 릴레이 및 ERR-LED를 통해 다음의 오류 신호를 전달합니다.

- 과전압 또는 부족전압
- 전압 없음
- 전압 입력이 잘못 연결됨
- 전원 브릿지 고장 메시지

다음의 표는 전압 입력 할당에 따른 ERR-LED의 작동 방식을 설명합니다.

전압 입력 E1(단일)	E2(중복)	E3(중복)	오류 전원 브릿지	LED ERR
–	–	–	아니요	꺼짐
–	–	✓	아니요	켜짐
–	✓	–	아니요	켜짐
–	✓	✓	아니요	꺼짐
✓	–	–	아니요	꺼짐
✓	–	✓	아니요	켜짐
✓	✓	–	아니요	켜짐
✓	✓	✓	아니요	켜짐

#### 수리

장치에 결함이 있는 경우 작동을 중단하십시오. 이 장치는 터크에서만 수리할 수 있습니다. 장치를 터크에 수리 요청하는 경우 수리 약관에 유의하십시오.

#### 폐기

이 장치는 올바른 방법으로 폐기해야 하며 일반적인 가정 폐기물과 함께 배출해서는 안 됩니다.

## Certification data

#### Approvals and markings

Approvals	
EPS 16 ATEX 1 052 X	Ⓜ II 3G Ex nA nC IIC T4 Gc
IECEx EPS 16.0023X	Ex ec nC IIC T4 Gc
电源模块	
	인증서발급기관명: 한국산업안전보건공단 안전인증번호: 17-AV4BO-0111X 안전한 사용을 위한 조건: 발급된 인증서 참조

Permissible ambient temperature range T<sub>amb</sub>: -25...+70 °C

#### Electrical data

<b>Input</b>	11...30 VDC	max. 7 A
<b>Output</b>	10...29 VDC	max. 7 A