DE Kurzbetriebsanleitung

PPSA230EX/PPSA115EX

Weitere Unterlagen

Ergänzend zu diesem Dokument finden Sie im Internet unter www.turck.com folgende Unterlagen:
- Datenblatt
- excom-Handbuch
- Konformitätserklärungen (aktuelle Version)
- Zulassungen

Zu Ihrer Sicherheit

Bestimmungsgemäße Verwendung

Die AC/DC-Umsetzer dienen als elektrische Betriebsmittel zur Versorgung des excom-I/O-Systems. Die Geräte sind in einer kombinierten Ex-Schutzart Ex m und Ex e ausgeführt und für den Betrieb in Zone 1 geeignet. Als Bestandteil des excom-I/O-Systems dürfen die Umsetzer nur mit den dafür zugelassenen Modulträgern MT-PPS und MT-…-230… betrieben werden.

⚠ GEFAHR

Die vorliegende Anleitung enthält keine Informationen zum Einsatz des Gesamtsystems.
Lebensgefahr durch Fehlanwendung!
- ▶ Vorschriften des zugehörigen excom-Handbuchs einhalten.

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.
- Das Gerät erfüllt die EMV-Anforderungen für den industriellen Bereich. Bei Einsatz in Wohnbereichen Maßnahmen treffen, um Funkstörungen zu vermeiden.
- Nur Geräte miteinander kombinieren, die durch ihre technischen Daten für den gemeinsamen Einsatz geeignet sind.
- Geräte vor Montage auf Beschädigungen prüfen.

Hinweise zum Ex-Schutz
- Bei Einsatz des Gerätes in Ex-Kreisen muss der Anwender über Kenntnisse im Explosionsschutz (IEC/EN 60079-14 etc.) verfügen.
- Nationale und internationale Vorschriften für den Explosionsschutz beachten.
- Das Gerät nur innerhalb der zulässigen Betriebs- und Umgebungsbedingungen (siehe Technische Daten) einsetzen.
- Gerät in ein Gehäuse nach EN IEC 60079-0 mit einer Schutzart mind. IP54 nach IEC/EN 60529 montieren.

Bei Einsatz in Zone 1:
- AC/DC-Umsetzer nur zusammen mit dem Vorschalt-Baugruppenträger gemäß Zertifikat PTB 16 ATEX 2025U betreiben.
- AC/DC-Umsetzer und Modulträger in ein separat zertifitiertes Gehäuse in der Zündschutzklasse Ex e (Erhöhte Sicherheit) mit einer Schutzart mind. IP54 einbauen.
- Gerät nicht unter Spannung verbinden oder trennen.

Produktbeschreibung

Geräteübersicht

Siehe Abb. 1.

Funktionen und Betriebsarten

Die AC/DC Umsetzer PPSA…EX wandeln die Netzspannung (230 VAC mit dem PPSA230EX und 115 VAC mit dem PPSA115EX) in eine ungeregelte Gleichspannung (DC) um. In Kombination mit einem geeigneten Modulträger können zwei Umsetzer eingesetzt werden (Redundanz).

Montieren

⚠ GEFAHR

Explosionsfähige Atmosphäre
Explosion durch zündfähige Funken!
Bei Einsatz im Ex-Bereich
- ▶ Montage und Anschluss nur durchführen, wenn keine explosionsfähige Atmosphäre vorliegt.
- ▶ Gerät nur im spannungslosen Zustand stecken oder ziehen.
- ▶ Der Umsetzer ist mit Sonderverschlüssen versehen. Sonderverschlüsse nicht durch Standardschrauben ersetzen.
- ▶ Gerät in ein Gehäuse nach EN IEC 60079-0 mit einer Schutzart von mindestens IP54 montieren.

- ▶ Netzteil gemäß Abb. 2 senkrecht auf die Federleiste des Modulträgers aufstecken.
- ▶ Netzteil gemäß Abb. 3 auf dem Modulträger festschrauben. Reihenfolge beachten.

FR Guide d'utilisation rapide

PPSA230EX/PPSA115EX

Documents complémentaires

Ce document est complété par les documents suivants, disponibles sur notre site Web www.turck.com :
- Fiche technique
- Manuel excom
- Déclarations de conformité (version actuelle)
- Homologations

Pour votre sécurité

Utilisation conforme

Les convertisseurs CA/CC sont des dispositifs électriques qui alimentent les systèmes E/S excom. Ces appareils sont conçus dans un mode de protection Ex m et Ex e, et conviennent pour une utilisation en zone 1. En tant que composants du système ES excom, les convertisseurs ne doivent fonctionner qu'avec les supports de modules MT-PPS et MT-…-230… autorisés.

⚠ DANGER

La notice fournie ne contient aucune information sur l'utilisation de l'ensemble du système.
Risque de mort en cas de mauvaise utilisation !
- ▶ Respectez les consignes du manuel excom correspondant.

Les appareils doivent être utilisés conformément aux indications de la notice. Toute autre utilisation est considérée comme non conforme et TURCK décline toute responsabilité en cas de dommages qui en résulteraient.

Consignes générales de sécurité
- Seul un personnel qualifié est habilité à monter, installer, utiliser, paramétrer et entretenir l'appareil.
- L'appareil répond aux exigences CEM pour le domaine industriel. Lorsqu'il est utilisé dans des zones résidentielles, prenez des mesures pour éviter les interférences radio.
- Combinez uniquement des appareils adaptés à une utilisation conjointe en fonction de leurs données techniques.
- Vérifiez que les dispositifs ne sont pas endommagés avant de les installer.

Remarques sur la protection Ex
- Pour toute utilisation en milieu Ex, l'opérateur doit posséder des connaissances en matière de protection contre les explosions (IEC/EN 60079-14, etc.).
- Respectez les directives nationales et internationales en matière de protection contre les explosions.
- Utilisez l'appareil uniquement dans les conditions ambiantes et de fonctionnement autorisées (voir les caractéristiques techniques).
- Montez l'appareil dans un carter conformément à la norme EN IEC 60079-0 avec un indice de protection IP54 minimum, conformément à la norme IEC/EN 60529.

En cas d'utilisation en zone 1 :
- N'utilisez le convertisseur CA/CC qu'avec le rack en série selon le certificat PTB 16 ATEX 2025U.
- Montez le convertisseur CA/CC et le support de module dans un carter certifié séparé avec une classe de protection Ex e (sécurité accrue) et un indice de protection IP54 minimum.
- L'appareil ne doit pas être mis sous tension ou séparé.

Description du produit

Aperçu de l'appareil

Voir fig. 1.

Fonctions et modes de fonctionnement

Les convertisseurs CA/CC PPSA…EX convertissent la tension de réseau (230 V c.a. pour PPSA230EX et 115 V c.a. pour PPSA115EX) en une tension continue (CC), sans réglage. S'ils sont combinés à un support de module adapté, deux convertisseurs peuvent être utilisés (redondance).

Installation

⚠ DANGER

Atmosphère explosive
Explosion par étincelles inflammables !
Utilisation en zone Ex
- ▶ Effectuez le montage et le raccordement uniquement hors de toute atmosphère explosive.
- ▶ Branchez et débranchez l'appareil uniquement lorsqu'il est hors tension.
- ▶ Le convertisseur est équipé de fermetures spéciales. Ne remplacez pas les fermetures par des vis standard.
- ▶ Montez l'appareil dans un carter conforme à la norme EN IEC 60079-0 avec indice de protection IP54 minimum.

- ▶ Fixez verticalement le bloc d'alimentation sur le contre-connecteur du support de module, conformément à la fig. 2.
- ▶ Vissez fermement les blocs d'alimentation conformément à la fig. 3 sur le support de module. Suivez l'ordre indiqué.

Mise en marche

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

EN Quick Start Guide

PPSA230EX/PPSA115EX

Other documents

Besides this document, the following material can be found on the Internet at www.turck.com:
- Data sheet
- excom manual
- Declarations of conformity (current version)
- Approvals

For your safety

Intended use

The AC/DC converter is used as a piece of electrical equipment to supply the excom I/O system. The devices feature a combined explosion protection type of Ex m and Ex e and are suitable for operation in Zone 1. As part of the excom I/O system, the converters may only be operated using the module racks MT-PPS and MT-…-230… approved for this purpose.

⚠ DANGER

These instructions do not contain any information about use of the overall system.
Risk to life due to improper use!
- ▶ Observe the instructions contained in the corresponding excom manual

The devices may be used only as described in this guide. Any other usage will be considered improper and TURCK cannot be held liable for any resulting damage.

General safety instructions
- The device may only be assembled, installed, operated, parameterized 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.
- Only combine devices that are suitable for joint use based on their technical data.
- Check devices for damage before installing.

Explosion protection notes
- When using the device in explosion-protection circuits, the user must have a working knowledge of explosion protection (IEC/EN 60079-14, etc.).
- Adhere to national and international regulations on explosion protection.
- Use the device only within the permissible operating and ambient conditions (see technical data).
- Install the device in an enclosure in accordance with EN IEC 60079-0 with a protection type of at least IP54 in accordance with IEC/EN 60529.

When used in zone 1:
- Only operate AC/DC converters in conjunction with upstream subracks in accordance with certificate PTB 16 ATEX 2025U.
- Install the AC/DC converters and module racks in a separately certified enclosure corresponding to ignition protection class Ex e (increased safety) with a protection type of at least IP54.
- Do not connect or disconnect the device when energized.

Product description

Equipment overview

See fig.1.

Functions and operating modes

The AC/DC converters PPSA…EX convert the mains voltage (230 VAC with the PPSA230EX and 115 VAC with the PPSA115EX) to an unregulated direct current (DC). Two converters can be installed in combination with a suitable module rack (redundancy).

Installing

⚠ DANGER

Potentially explosive atmosphere
Risk of explosion through spark ignition!
When used in the Ex area:
- ▶ Install and connect only if there is no potentially explosive atmosphere present
- ▶ Connect or remove the device only in a de-energized state
- ▶ The converter is equipped with special fasteners. Do not replace special fasteners with standard screws
- ▶ Install the device in an enclosure in accordance with EN IEC 60079-0 with a protection type of at least IP54

- ▶ As shown in fig. 2, attach the power supply module vertically to the multipoint connector of the module rack.
- ▶ Screw the power supply module onto the module rack as shown in fig. 3. Follow the indicated sequence.

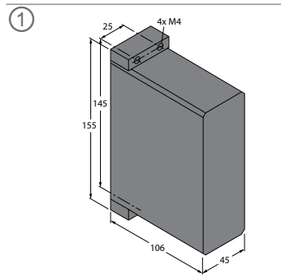
Commissioning

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

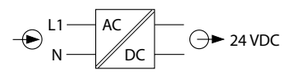


PPSA230EX/PPSA115EX
AC/DC Converter
Quick Start Guide
Doc. no. D301392 2601

Additional information see turck.com



Wiring diagram



© TURCK GmbH | D301392 2026-01 V2.0

DE Kurzbetriebsanleitung

In Betrieb nehmen
Nach Anschluss der Leitungen und Aufschalten der Versorgungsspannung geht das Gerät automatisch in Betrieb.

Außer Betrieb nehmen
- Gerät spannungsfrei schalten.
- Nach dem Freischalten 5 Minuten Wartezeit einhalten.
- Befestigungsschrauben lösen.

Reparieren
Das Gerät ist nicht zur Reparatur durch den Benutzer vorgesehen. Sollte das Gerät defekt sein, nehmen Sie es außer Betrieb. 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

Mise hors service
- Mettez l'appareil hors tension.
- Patientez 5 minutes après la déconnexion.
- Desserrez les vis de fixation.

Réparation
L'appareil ne peut pas être réparé par l'utilisateur. Si l'appareil présente un défaut, mettez-le hors service. En cas de retour de l'appareil, respectez nos conditions de retour.

Mise au rebut
Les appareils doivent être mis au rebut convenablement et ne doivent pas être jetés avec les déchets ménagers.

EN Quick Start Guide

Decommissioning
- De-energize the device.
- After de-energizing the system, wait five minutes.
- Loosen mounting screws.

Repairs
The device is not intended for repair by the user. If the device is faulty, take it out of operation. If returning the device to TURCK, please refer to our return policies.

Disposal
Devices must be properly disposed of and must not be included in general household garbage.

Certification data | Technical data

Approvals and markings

Approvals	
PTB 04 ATEX 2047X	Ex II 2 G Ex eb mb IIC T4 Gb
TÜV 22 UKEX 7119X	
IECEx PTB 17.0002X	Ex eb mb IIC T4 Gb
总线供电模块	
	인증서발급기관명: 한국산업안전보건공단 안전인증번호: PPSA230: 22-AV4BO-0242X PPSA115: 22-AV4BO-0241X 안전한 사용을 위한 조건: 발급된 인증서 참조
FM21US0117X FM21CA0084X	Class I Division 2, Groups A, B, C, D; T4 Class I, Zone 1, AEx eb mb IIC T4 Gb

Ambient temperature T_{amb}: -20…+70 °C

Electrical data

Supply Type of protection Increased Safety Ex eb IIC	Nominal value	U = 230 VAC (PPSA230EX) U = 115 VAC (PPSA115EX) P_{max} < 85 VA U_m = 250 V
Output Type of protection Increased Safety Ex eb IIC	Output voltage Nominal output current Nominal output power	U_{out} ≤ 32 VDC I_{out} = 2.7 A P_{out} < 67 W

Technical data

Technical data		
Type	PPSA230EX	PPSA115EX
ID	6900293	6900294
Nominal voltage	230 VAC	115 VAC
Power consumption	≤ 85 VA	
Output power	≤ 66.5 W	
Galvanic isolation	Galvanically isolated input and output circuit, rated voltage 250 V	
Connection mode	Via module rack	
Protection class	IP50	
Relative humidity	≤ 93 % at 40 °C acc. to EN 60068-2-78	
EMC	Acc. to EN 61326-1 Acc. to NAMUR NE21	

TURCK GmbH | Witzlebenstraße 7, 45472 Mülheim an der Ruhr, Germany | Tel. +49 208 4952-0 | more@turck.com | www.turck.com

© TURCK GmbH | D301392 2026-01 V2.0

PT Guia de Início Rápido

PPSA230EX/PPSA115EX

Documentos adicionais

Os documentos suplementares a seguir estão disponíveis on-line em www.turck.com:
- Folha de dados
- Manual excom
- Declarações de conformidade (versão atual)
- Homologações

Para sua segurança

Finalidade de uso

O conversor AC/DC é usado como um equipamento elétrico para alimentar o sistema de E/S excom. Os dispositivos contam com uma combinação dos tipos Ex m e Ex e de proteção contra explosões e são adequados para operação na Zona 1. Como parte do sistema de E/S excom, os conversores podem ser operados apenas com o uso dos racks de módulo MT-PPS e MT-…-230…, aprovados para este propósito.

PERIGO

Essas instruções não contêm qualquer informação sobre o do sistema geral.
Risco de morte devido ao mau uso!
- ▶ Observe as instruções contidas no manual excom correspondente

Os dispositivos devem ser usados apenas como descrito neste manual. Qualquer outro uso será considerado impróprio e a TURCK não se responsabilizará por danos resultantes.

Instruções gerais de segurança
- O dispositivo só deve ser montado, instalado, operado, parametrizado e mantido por pessoal treinado profissionalmente.
- Os dispositivos atendem os requisitos da EMC em áreas industriais. Havendo uso em áreas residenciais, tome medidas para evitar interferência de rádio.
- Somente combine dispositivos que sejam tecnicamente adequados para uso conjunto.
- Verifique se há danos nos dispositivos antes de instalá-los.

Notas de proteção contra explosão
- Ao usar o dispositivo em circuitos Ex, o usuário deverá ter conhecimento prático sobre proteção contra explosões (IEC/EN 60079-14, etc.).
- Cumpra os regulamentos nacionais e internacionais de proteção contra explosão.
- Use o dispositivo dentro das condições ambientais e de operação permitidas (consulte os dados técnicos).
- Instale o dispositivo em um gabinete de acordo com a EN IEC 60079-0, com um tipo de proteção de pelo menos IP54, de acordo com a IEC/EN 60529.

Quando usado na zona 1:
- Opere conversores AC/DC somente em conjunto com sub-racks que estejam em conformidade com o certificado PTB 16 ATEX 2025U.
- Instale os conversores AC/DC e racks de módulos em um gabinete separado e certificado, que corresponda à classe de proteção contra ignição Ex e (segurança maior) e com um tipo de proteção de, pelo menos, IP54.
- Não conecte ou desconecte o dispositivo quando energizado.

Descrição do produto

Visão geral do produto

Veja fig 1.

Funções e modos de operação

Os conversores AC/DC PPSA…EX convertem as tensões principais (230 VAC com o PPSA230EX e 115 VAC com o PPSA115EX) em uma corrente direta (DC) não regulamentada. É possível instalar dois conversores em conjunto com um rack de módulo apropriado (de redundância).

Instalação

PERIGO

Atmosferas explosivas
Explosão em virtude de faíscas inflamáveis!
Quando usado na área Ex:
- ▶ Instale e conecte apenas se não houver atmosfera potencialmente explosiva presente
- ▶ Conecte ou remova o dispositivo apenas com ele em estado não energizado
- ▶ O conversor é equipado com parafusos especiais. Não troque os parafusos especiais por parafusos comuns
- ▶ Instale o dispositivo em um gabinete de acordo com a EN IEC 60079-0, com um tipo de proteção de pelo menos IP54

- ▶ Conforme mostrado na fig. 2, conecte o módulo da fonte de alimentação verticalmente ao conector multiponto do rack do módulo.
- ▶ Fixe o módulo de alimentação de energia no rack de módulo, conforme a fig. 3. Siga a sequência indicada.

Comissionamento

Uma vez que os cabos e a tensão de alimentação sejam conectados, o dispositivo entrará em operação automaticamente.

Desativação

- ▶ Desligue o dispositivo da energia.
- ▶ Após desligar o sistema da energia, espere cinco minutos.
- ▶ Solte os parafusos de montagem.

ZH 快速入门指南

PPSA230EX/PPSA115EX

附加文档

除了本文档之外，还可在www.turck.com网站上查看以下材料：
- 数据表
- excom手册
- 合规声明（最新版本）
- 认证

安全须知

预期用途

将交流/直流转换器用作为excom I/O系统供电的电气设备。这些设备具有Ex m和Ex e的组合防爆类型，适合在区域1中运行。作为excom I/O系统的一部分，该转换器只能使用获得此应用认证的模块机架MT-PPS和MT-…-230…进行操作。

危险

本说明不包含任何有关整体系统使用的信息。
使用不当会危及生命！
- ▶ 请遵守相应的excom手册中的说明

只允许按照本指南的说明使用该设备。任何其他用途将被视为使用不当，图尔克对由此造成的任何损害概不负责。

一般安全须知
- 本设备的组装、安装、操作、参数设定和维护只能由经过专业培训的人员执行
- 该装置符合工业区的EMC要求。在住宅区使用时，请采取相应的措施以防止无线电干扰。
- 仅当Technical data支持该装置联用时，才能组合使用该装置。
- 安装前检查装置是否损坏。

防爆说明
- 将设备应用到防爆电路时，用户必须具有防爆工作知识（GB/T 3836.15等）
- 请遵守国内和国际上的防爆法规
- 只可在允许的运行和环境条件下使用该设备（请参见技术数据）
- 依据GB/T 3836.1标准，将设备安装在防护等级至少为IP54的外壳内（依据GB/T 4208）

在危险1区使用时：
- 根据PTB 16 ATEX 2025U证书，只能与上游机架配合来运行交流/直流转换器
- 将交流/直流转换器和模块机架安装在经过单独认证（防燃级别为Ex e（增安型））且防护等级至少达到IP54的外壳中
- 请勿在通电状态下连接或断开该设备

产品描述

设备概述

见图1

功能和工作模式

交流/直流转换器PPSA…EX将电源电压（230 VAC，PPSA230EX模块；115 VAC，PPSA115EX模块）转换为未调直流(DC)。一个合适的模块机架可安装两个转换器（冗余）。

安装

危险

有爆炸危险的环境
火花可导致爆炸危险！
当用于有爆炸危险的区域时：
- ▶ 只可在无爆炸危险的环境中安装和连接
- ▶ 只可在非通电状态下连接或拆卸
- ▶ 转换器配备了专用紧固件。请勿使用标准螺钉替换专用紧固件
- ▶ 在连接电源电压之前，拧紧专用紧固件
- ▶ 将设备安装在符合GB/T 3836.1标准且至少具有IP54防护等级的外壳内

- ▶ 如图2所示，将电源模块垂直连接至模块机架的多点连接器。
- ▶ 将电源模块拧到模块机架上，如图3所示。按照指示的顺序操作。

调试

一旦使电缆与供电电压相连，设备将自动运行。

停用

- ▶ 使设备断电
- ▶ 在将系统断电后，请等待5分钟。
- ▶ 松开安装螺钉

维修

用户不得对本设备进行维修。如果设备发生故障，请停止运行。将设备退还给图尔克时，请遵循我们的退货政策。

废弃处理

必须妥善弃置设备，不得混入普通生活垃圾之中。

KO 빠른 시작 가이드

PPSA230EX/PPSA115EX

추가 자료

이 문서 외에도 다음과 같은 자료를 인터넷 (www.turck.com)에서 확인할 수 있습니다.
- 데이터 시트
- excom 매뉴얼
- 적합성 선언(현재 버전)
- 인증

사용자 안전 정보

사용 목적

AC/DC 컨버터는 excom I/O 시스템에 전원을 공급하는 전기 장비로 사용됩니다. 이 장치는 Ex m 및 Ex e 의 복합 폭발 방지 타입을 특징으로 하며 갖추고 있으며 1종 위험 지역에서의 작동에 적합합니다. excom I/O 시스템의 일부로, 컨버터는 이 용도로 승인된 모듈 랙 MT-PPS 및 MT-…-230…을 사용해서만 작동할 수 있습니다.

위험

이 지침에는 전체 시스템 사용에 관한 정보가 포함되어 있지 않습니다.
부적절하게 사용할 경우 생명이 위험할 수 있습니다!
- ▶ 해당 excom 매뉴얼에 포함된 지침을 따르십시오.

이 장치는 이 가이드에서 설명된 용도로만 사용할 수 있습니다. 기타 다른 사용 방식은 부적절한 것으로 간주하며, 터크는 그로 인한 모든 손상에 대해 어떠한 책임도 질 수 없습니다.

일반 안전 지침
- 전문적인 훈련을 받은 숙련된 기술자만이 이 장치의 조립, 설치, 작동, 매개 변수 설정 및 유지보수를 수행해야 합니다.
- 이 장치는 산업 분야의 EMC 요구 사항을 충족합니다. 주거 지역에서 사용하는 경우 무선 간섭을 방지하기 위한 조치를 취하십시오.
- 기술 데이터를 바탕으로 공동 사용에 적합한 장치만 조합하십시오.
- 설치 전에 장치가 손상되었는지 확인하십시오.

폭발 방지 참고 사항
- 폭발 방지 회로에서 이 장치를 사용할 경우 사용자는 폭발 방지(KS C IEC 60079-14 등)에 대한 실제 지식이 있어야 합니다.
- 폭발 방지에 관한 국내 및 국제 규정을 준수하십시오.
- 허용되는 작동 및 주변 조건 내에서만 장치를 사용하십시오 (기술 데이터 참조).
- KS C IEC 60529에 따라 보호 등급이 IP54 이상이며 KS C IEC 60079-0에 따르는 외함에 장치를 설치하십시오.

1종 위험 지역에서 사용하는 경우:
- 인증 PTB 16 ATEX 2025U에 따라 업스트림 서브랙과 함께 AC/DC 컨버터만 작동
- 보호 타입이 IP54 이상인 점화 보호 등급 Ex e(안전성 향상)에 해당하는 별도로 인증된 외함에 AC/DC 컨버터 및 모듈 랙을 설치하십시오.
- 전원이 공급될 때는 장치를 연결하거나 분리하지 마십시오.

제품 설명

장비 개요

그림 1 참조.

기능 및 작동 모드

AC/DC 컨버터 PPSA…EX는 주전원 전압(PPSA230EX 포함 230 VAC 및 PPSA115EX 포함 115 VAC)을 조절되지 않은 직류(DC)로 변환합니다. 컨버터 2개를 적합한 모듈 랙과 함께 설치할 수 있습니다(이중화).

설치

위험

폭발 위험이 있는 환경
스파크 점화에 따른 폭발 위험!
폭발 위험 지역에서 사용할 때:
- ▶ 폭발 위험이 없는 환경에서만 설치 및 연결하십시오.
- ▶ 무전압 상태일 때만 장치를 연결 또는 분리하십시오.
- ▶ 컨버터에는 특수 잠금 장치가 장착되어 있습니다. 특수 잠금 장치를 표준 나사로 교체하지 마십시오.
- ▶ 공급 전압을 연결하기 전에 특수 잠금 장치를 단단히 조이십시오
- ▶ KS C IEC 60079-0에 따라 보호 등급이 IP54 이상인 외함에 장치를 설치하십시오.

- ▶ 그림 2와 같이 파워 서플라이 모듈을 모듈 랙의 멀티포인트 커넥터에 수직으로 연결합니다.
- ▶ 파워 서플라이 모듈을 그림 3과 같이 모듈 랙에 나사로 고정합니다. 표시된 순서를 따르십시오.

시운전

케이블과 공급 전압이 연결되면 장치가 자동으로 작동합니다.

설치 해체

- ▶ 장치를 무전압 상태로 만드십시오.
- ▶ 시스템이 무전압 상태가 된 후 5분간 기다리십시오.
- ▶ 설치 나사를 푸십시오.

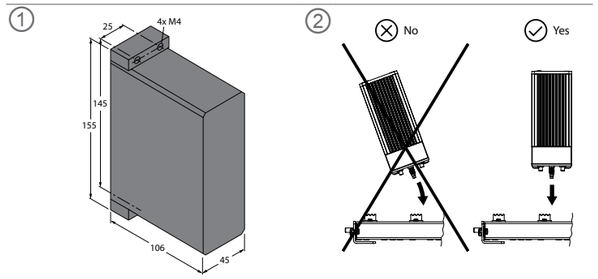
수리

이 장치는 사용자가 수리할 수 없습니다. 장치에 고장이 있는 경우 작동을 중단하십시오. 장치를 터크로 반품할 경우 당사의 반품 정책을 참조하십시오.

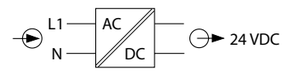


PPSA230EX/PPSA115EX
AC/DC Converter
Quick Start Guide
Doc. no. D301392 2601

Additional information see turck.com



Wiring diagram



© TURCK GmbH | D301392 2026-01 V2.0

PT Guia de Início Rápido

Consertos

O dispositivo não é destinado para reparos por parte do usuário. Se o dispositivo estiver com defeito, tire-o de operação. Se você estiver devolvendo o dispositivo para a TURCK, veja nossos termos e condições de devolução.

Descarte

O dispositivo deve ser descartado de maneira apropriada, não em lixos domésticos comuns.

ZH 快速入门指南

KO 빠른 시작 가이드

폐기

장치는 적절한 방식으로 폐기해야 하며 일반적인 가정폐기물과 함께 배출해서는 안 됩니다.

Certification data | Technical data

Approvals and markings

Approvals	
PTB 04 ATEX 2047X	II 2 G Ex eb mb IIC T4 Gb
TÜV 22 UKEX 7119X	
IECEx PTB 17.0002X	Ex eb mb IIC T4 Gb
总线供电模块	
	인증서발급기관명: 한국산업안전보건공단 안전인증번호: PPSA230: 22-AV4BO-0242X PPSA115: 22-AV4BO-0241X 안전한 사용을 위한 조건: 발급된 인증서 참조
FM21US0117X FM21CA0084X	Class I Division 2, Groups A, B, C, D; T4 Class I, Zone 1, AEx eb mb IIC T4 Gb

Ambient temperature T_{amb}: -20…+70 °C

Electrical data

Supply Type of protection Increased Safety Ex eb IIC	Nominal value	U = 230 VAC (PPSA230EX) U = 115 VAC (PPSA115EX) P_{max} < 85 VA U_m = 250 V
Output Type of protection Increased Safety Ex eb IIC	Output voltage Nominal output current Nominal output power	U_{out} ≤ 32 VDC I_{out} = 2.7 A P_{out} < 67 W

Technical data

Technical data		
Type	PPSA230EX	PPSA115EX
ID	6900293	6900294
Nominal voltage	230 VAC	115 VAC
Power consumption	≤ 85 VA	
Output power	≤ 66.5 W	
Galvanic isolation	Galvanically isolated input and output circuit, rated voltage 250 V	
Connection mode	Via module rack	
Protection class	IP50	
Relative humidity	≤ 93 % at 40 °C acc. to EN 60068-2-78	
EMC	Acc. to EN 61326-1 Acc. to NAMUR NE21	

TURCK GmbH | Witzlebenstraße 7, 45472 Mülheim an der Ruhr, Germany | Tel. +49 208 4952-0 | more@turck.com | www.turck.com

© TURCK GmbH | D301392 2026-01 V2.0

JA クイックスタートガイド

PPSA230EX/PPSA115EX

その他の文書
本書の他にも、以下の資料がインターネットで入手できます（www.turck.com）。
- データシート
- excomマニュアル
- 適合宣言書（現行版）
- 認証書

安全にお使いいただくために
使用目的
AC/DCコンバータは、excom I/Oシステムに電源を供給する電気機器として使用されます。これらのデバイスは防爆タイプEx mとEx eを組み合わせており、ゾーン1での操作に適しています。このコンバータは、excom I/Oシステムの一部として、この目的のために認証されたモジュールラックMT-PPSおよびMT-…-230…を使用してのみ動作できます。

⚠ 危険
これらの指示には、システム全体の利用に関する情報は記載されていません。
誤操作による生命への危険あり！
► 対応するexcomマニュアルに記載されている指示に必ず従ってください

本デバイスは、このガイドの記載どおりにのみ使用できます。他の使用法は不適切な使用と見なされ、TURCKは、その結果として生じる損害の責任を負うことはありません。

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、パラメータ設定、保守を実行できます。
- 本デバイスは工業分野のEMC要件を満たしています。住宅地で使用する場合は、無線干渉を防ぐための対策を講じてください。
- 技術データに基づいて、共同使用に適したデバイスのみを組み合わせてください。
- 設置する前に、デバイスに損傷がないか確認してください。

防爆に関する注意事項
- 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（IEC/EN 60079-14など）が必要です。
- 防爆に関する国内外の規制に従ってください。
- デバイスは、許容される動作条件と環境条件でのみ使用してください（技術データを参照）。
- EN IEC 60079-0に従って、IEC/EN 60529に準拠した保護タイプ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。

ゾーン1で使用する場合：
- AC/DCコンバータは、証明書PTB 16 ATEX 2025Uに従って、アップストリームサブラックと組み合わせてのみ動作します。
- AC/DCコンバータおよびモジュールラックを、保護タイプIP54以上の点火保護クラスEx e（安全性の向上）に対応する個別の認定エンクロージャに取り付けます。
- 電源が入っているときは、デバイスを接続したり切断したりしないでください。

製品の説明
機器の概要
参照 - 図1：

機能と動作モード
AC/DCコンバータPPSA…Exは、主電源電圧（PPSA230EXでAC 230 V、PPSA115EXでAC 115 V）を非安定化直流（DC）に変換します。2台のコンバータは、適切なモジュールラックと組み合わせて（冗長性を持って）設置できます。

設置
⚠ 危険
爆発性雰囲気
火花点火により爆発する危険あります。
防爆エリアで使用する場合：
► 設置と接続は、爆発性雰囲気がない状態で行ってください
► 非通電状態でのみデバイスを接続または取り外します
► コンバータには特殊な留め具が取り付けられています。特殊な留め具を標準のネジと交換しないでください
► EN IEC 60079-0に従って、保護タイプIP54以上のエンクロージャにデバイスを取り付けます。

► 図2に示すように、電源モジュールをモジュールラックのマルチポイントコネクタに垂直に取り付けます。

► 図3に示すように、電源モジュールをモジュールラックにネジ留めします。指示された順序に従います。

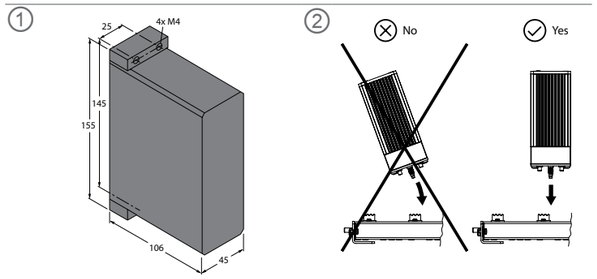
試運転
ケーブルと電源が接続されると、デバイスは自動的に作動し始めます。

廃棄
► デバイスの電源を切ります。
► システムの電源を切った後、5分間待ちます。
► 取り付けネジを緩めます。

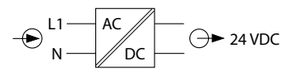


PPSA230EX/PPSA115EX
AC/DC Converter
Quick Start Guide
Doc. no. D301392 2601

Additional information see
turck.com



Wiring diagram



© TURCK GmbH | D301392 2026-01 V2.0

JA クイックスタートガイド

修理

本デバイスの修理は行わないでください。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。デバイスをTURCKに返品する場合は、弊社の返品ポリシーを参照してください。

廃棄

デバイスは適切な手段で廃棄し、一般家庭ごみと一緒に廃棄しないでください。

Certification data | Technical data

Approvals and markings

Approvals	
PTB 04 ATEX 2047X	Ex II 2 G Ex eb mb IIC T4 Gb
TÜV 22 UKEX 7119X	
IECEx PTB 17.0002X	Ex eb mb IIC T4 Gb
总线供电模块	
	인증서발급기관명: 한국산업안전보건공단 안전인증번호: PPSA230: 22-AV4BO-0242X PPSA115: 22-AV4BO-0241X 안전한 사용을 위한 조건: 발급된 인증서 참조
FM21US0117X FM21CA0084X	Class I Division 2, Groups A, B, C, D; T4 Class I, Zone 1, AEx eb mb IIC T4 Gb

Ambient temperature T_{amb}: -20…+70 °C

Electrical data

Supply Type of protection Increased Safety Ex eb IIC	Nominal value	U = 230 VAC (PPSA230EX) U = 115 VAC (PPSA115EX) P_{max} < 85 VA U_m = 250 V
Output Type of protection Increased Safety Ex eb IIC	Output voltage Nominal output current Nominal output power	U_{out} ≤ 32 VDC I_{out} = 2.7 A P_{out} < 67 W

Technical data

Technical data		
Type	PPSA230EX	PPSA115EX
ID	6900293	6900294
Nominal voltage	230 VAC	115 VAC
Power consumption	≤ 85 VA	
Output power	≤ 66.5 W	
Galvanic isolation	Galvanically isolated input and output circuit, rated voltage 250 V	
Connection mode	Via module rack	
Protection class	IP50	
Relative humidity	≤ 93 % at 40 °C acc. to EN 60068-2-78	
EMC	Acc. to EN 61326-1 Acc. to NAMUR NE21	

TURCK GmbH | Witzlebenstraße 7, 45472 Mülheim an der Ruhr, Germany | Tel. +49 208 4952-0 | more@turck.com | www.turck.com

© TURCK GmbH | D301392 2026-01 V2.0