

**DE** Kurzbetriebsanleitung

## Relaiskoppler IM12-CD...

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

- Datenblatt
- Betriebsanleitung
- Sicherheitshandbuch
- EU-Konformitätserklärung (aktuelle Version)

**Zu Ihrer Sicherheit****Bestimmungsgemäße Verwendung**

Die Geräte sind ausschließlich zum Einsatz im industriellen Bereich bestimmt.

Die Relaiskoppler der Baureihe IM12-CD... gewährleisten eine sichere galvanische Trennung zwischen Kontakt- und Steuercircuits. Mögliche Anwendungen sind z. B. Fernrückstellung (Reset), Feuermeldertest oder die Fernkalibrierung von Dehnungsmessstreifen. Mit den Geräten lassen sich auch sicherheitsgerichtete Anwendungen bis einschließlich SIL3 (High- und Low-Demand gemäß IEC 61508) aufbauen (Hardwarefehlertoleranz HFT = 1).

**GEFAHR**

Die vorliegende Anleitung enthält keine Informationen zum Einsatz in sicherheitsgerichteten Anwendungen.

**Lebensgefahr durch Fehlanwendung!**

- Bei Einsatz in sicherheitsgerichteten Systemen: Unbedingt die Vorschriften des zugehörigen Sicherheitshandbuchs 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.
- Die Geräte erfüllen ausschließlich die EMV-Anforderungen für den industriellen Bereich. Bei Einsatz in Wohngebieten sind Funkstörungen möglich.

**Hinweise zum Ex-Schutz**

- Gerät nur mit geeignetem Schutzgehäuse im Ex-Bereich einsetzen.
- Nationale und internationale Vorschriften für den Explosionschutz beachten.
- Bei Einsatz des Gerätes in Ex-Kreisen muss der Anwender über Kenntnisse im Explosionschutz (EN 60079-14 etc.) verfügen.
- Das Gerät nur innerhalb der zulässigen Betriebs- und Umgebungsbedingungen (siehe Zulassungsdaten und Auflagen durch die Ex-Zulassung) einsetzen.
- Auflagen durch die ATEX-Zulassung bei Einsatz in Zone 2**
- Gerät in ein Gehäuse nach EN 60079-0 mit einer Schutzart mind. IP54 nach IEC/EN 60529 montieren.
- Gerät nur in Bereichen mit einem Verschmutzungsgrad von maximal 2 einsetzen.
- Stromkreise nur trennen und verbinden, wenn keine Spannung anliegt.

**Produktbeschreibung****Geräteübersicht**

siehe Abb. 1: Frontansicht, Abb. 2: Abmessungen

**Funktionen und Betriebsarten**

Die Relaiskoppler IM12-CD... sind mit zwei Relais-Ausgängen (Umschalter) ausgestattet. In Abhängigkeit vom jeweiligen Eingangssignal werden die Eingangssignale als Low- oder High-Pegel interpretiert und als entsprechendes Ausgangssignal zur Verfügung gestellt. Die Eingänge sind nicht polarisiert. Mit Eingang E1 werden Ausgang A1 und Ausgang A2 gleichzeitig angesteuert. Das Gerät speist sich aus dem Eingangssignal (Loop Powered).

**Montieren**

- Gerät gemäß Abb. 3 befestigen.

**Anschließen**

Die Nummerierung der Klemmen entnehmen Sie Abb. 6.

- Geräte mit Schraubklemmen gemäß Abb. 4 anschließen.
- Geräte mit Federzugklemmengemäß Abb. 5 anschließen.

**In Betrieb nehmen**

Nach Aufschalten der Versorgungsspannung geht das Gerät automatisch in Betrieb.

**FR** Guide d'utilisation rapide

## Coupleur relais IM12-CD...

**Documents supplémentaires**Vous trouverez les documents suivants contenant des informations complémentaires à la présente notice sur notre site Web [www.turck.com](http://www.turck.com):

- Fiche technique
- Notice d'utilisation
- Manuel relatif à la sécurité
- Déclaration de conformité UE (version actuelle)

**Pour votre sécurité****Utilisation correcte**

Les appareils sont conçus exclusivement pour une utilisation dans le domaine industriel. Les coupleurs de relais de la gamme IM12-CD... garantissent une séparation galvanique sécurisée des circuits de contact et de commande. Applications possibles : réinitialisation à distance (Reset), test de détection d'incendie ou étalonnage à distance des jauges de déformation. Des applications de sécurité jusqu'à SIL3 compris (High- et Low-Demand selon CEI 61508) peuvent également être montées avec les appareils (tolérance aux pannes hardware HFT = 1).

**DANGER**

La présente notice ne contient pas d'informations relatives à une utilisation dans des applications de sécurité.

**Danger de mort en cas d'application non conforme !**

- En cas d'utilisation dans des systèmes de sécurité : Veuillez impérativement respecter les consignes du manuel relatif à la sécurité correspondant.

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 spécialement formé peut monter, installer, exploiter, paramétriser et effectuer la maintenance de l'appareil.
- Les appareils répondent aux exigences CEM uniquement pour le domaine industriel. En cas d'utilisation dans des zones résidentielles, des perturbations radioélectriques peuvent survenir.

**Indications relatives à la protection contre les explosions**

- Utilisez l'appareil dans la zone à risque d'explosion uniquement avec un carter de protection adapté.
- Respectez les consignes nationales et internationales relatives à la protection contre les explosions.
- En cas d'utilisation de l'appareil dans des zones à risque d'explosion, vous devez en outre disposer des connaissances requises en matière de protection contre les explosions (EN 60079-14, etc.).
- Utilisez uniquement l'appareil dans le respect le plus strict des conditions ambiantes et des conditions d'exploitation autorisées (voir données de certification et consignes relatives à l'homologation Ex).

**Exigences relatives à l'homologation ATEX en cas d'utilisation en zone 2**

- Montez l'appareil dans un boîtier conforme à la norme EN 60079-0 avec un indice de protection IP54 minimum conforme à la norme CEI/EN 60529.
- Utilisez l'appareil seulement dans les zones avec un degré de pollution de 2 au maximum.
- Les circuits électriques doivent être séparés et raccordés uniquement lorsqu'aucune tension n'est présente.

**Description du produit****Aperçu de l'appareil**

voir Fig. 1 : Vue de face, Fig. 2 : Dimensions

**Fonctions et modes de fonctionnement**

Les coupleurs relais IM12-CD... sont équipés de deux sorties relais (commutateur). En fonction des niveaux d'entrée respectifs, les signaux d'entrée sont interprétés avec un niveau bas ou élevé et présentés comme un signal de sortie correspondant. Les entrées ne sont pas polarisées. Les sorties A1 et A2 sont actionnées simultanément par l'entrée E1. L'appareil est alimenté par le signal d'entrée (Loop Powered).

**Montage**

- Fixez l'appareil conformément à la Fig. 3.

**Raccordement**

Veuillez vous référer à la Fig. 6 pour la numérotation des bornes.

- Raccordez les appareils avec des bornes à vis conformément à la Fig. 4.
- Raccordez les appareils avec des bornes à ressort conformément à la Fig. 5.

**Mise en service**

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

**EN** Quick Start Guide

## IM12-CD... Relay Couplers

**Other documents**Besides this document the following material can be found on the Internet at [www.turck.com](http://www.turck.com):

- Data sheet
- Instructions for use
- Safety manual
- EU declaration of conformity (current version)

**For your safety****Intended use**

These devices are designed solely for use in industrial areas.

The relay couplers in the IM12-CD... series ensure safe galvanic isolation between contact and control circuits. Possible applications include, for example, remote resetting, fire alarm testing or the remote calibration of strain gages. The devices also enable the creation of safety-related applications up to and including SIL3 (high demand and low demand in accordance with IEC 61508; hardware fault tolerance HFT = 1).

**DANGER**

These instructions do not provide any information on use in safety-related applications.

**Danger to life due to misuse!**

- When using the device in safety-related systems: Observe the instructions contained in the associated safety manual without fail.

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 notes**

- The device must only be fitted, installed, operated, parameterized and maintained by trained and qualified personnel.
- The devices only meet the EMC requirements for industrial applications. Radio frequency interference may occur when the device is used in residential areas.

**Notes on Ex protection**

- The device must never be used in the Ex area without a suitable protective enclosure.
- Observe national and international regulations for explosion protection.
- When using the device in Ex circuits, the user must also have an additional knowledge of explosion protection (EN 60079-14 etc.).
- Only use the device within the permissible operating and ambient conditions (see certification data and Ex approval specifications).

**Requirements for ATEX approval for use in Zone 2**

- Install the device in an enclosure according to EN 60079-0 with a degree of protection of at least IP54 per IEC/EN 60529.
- Install the device only in areas with a pollution degree of no more than 2.
- Connect and disconnect circuits only when no voltage is applied.

**Product description****Device overview**

See fig. 1: Front view, fig. 2: Dimensions

**Functions and operating modes**

The IM12-CD... relay couplers are equipped with two relay outputs (changeover contacts). Depending on the respective input level, input signals are interpreted as low or high level and made available as a corresponding output signal. The inputs are not polarized. Input E1 controls output A1 and output A2 simultaneously. The device is powered through the input signal (loop-powered).

**Installing**

- Fasten the device as shown in fig. 3.

**Connection**

Refer to fig. 6 for the numbering of the terminals.

- Connect the devices with screw terminals as shown in fig. 4.
- Connect the devices with cage clamp terminals as shown in fig. 5.

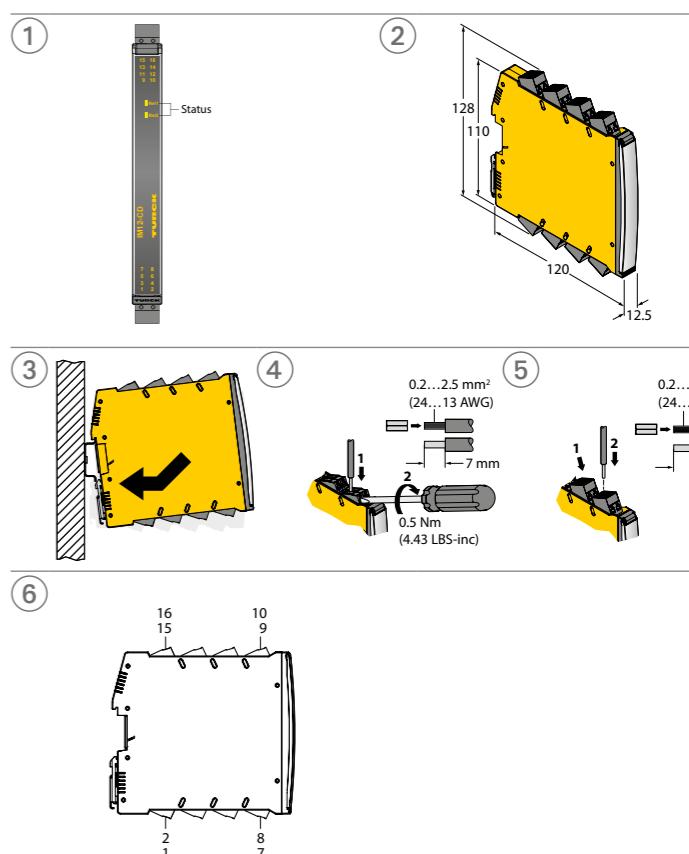
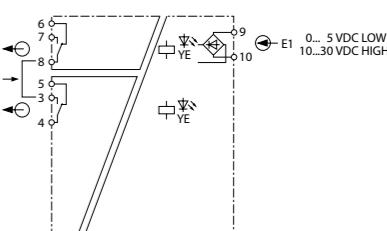
**Commissioning**

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



**IM12-CD...**  
Relay Couplers  
Quick Start Guide  
Doc-No. D201500

Additional  
information see

**Wiring Diagram**

IM12-CD01...

**DE** Kurzbetriebsanleitung**Betreiben**

## LED-Anzeigen

LED	Farbe	Bedeutung
Rel1	gelb aus	Eingang E1 ist EIN (High-Pegel), Relais A1 angezogen Eingang E1 ist AUS (Low-Pegel), Relais A1 abgefallen
Rel2	gelb aus	Eingang E1 ist EIN (High-Pegel), Relais A2 angezogen Eingang E1 ist AUS (Low-Pegel), Relais A2 abgefallen

**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
Rel1	jaune éteinte	Entrée E1 activée (niveau élevé), relais A1 enclenché Entrée E1 désactivée (niveau bas), relais A1 tombé
Rel2	jaune éteinte	Entrée E1 activée (niveau élevé), relais A2 enclenché Entrée E1 désactivée (niveau bas), relais A2 tombé

**Réparation**

En cas de dysfonctionnement, mettez l'appareil hors tension. L'appareil ne doit être réparé que par Turck. Veuillez tenir compte de nos conditions de reprise lorsque vous souhaitez renvoyer l'appareil à Turck.

**Élimination**

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

**EN** Quick Start Guide**Operation**

## LEDs

LED	Color	Meaning
Rel1	Yellow Off	Input E1 is ON (high level), relay A1 is energized Input E1 is OFF (low level), relay A1 is de-energized
Rel2	Yellow Off	Input E1 is ON (high level), relay A2 is energized Input E1 is OFF (low level), relay A2 is de-energized

**Repair**

The device must be decommissioned if it is faulty. The device may only be repaired by Turck. Refer to our return acceptance conditions when returning the device to Turck.

**Disposal**

 The devices must be disposed of correctly and must not be included in general household garbage.

**EU Declaration of Conformity**

**EU-Konformitätserklärung Nr.:** 5315M  
**EU Declaration of Conformity No.:**



Wir/We: HANS TURCK GMBH & CO KG  
WITZLEBENSTR. 7, 45472 MÜLHEIM A.D. RUHR

erklären in alleiniger Verantwortung, dass die Produkte  
declare under our sole responsibility that the products  
Relaiskoppler:  
IM12-CD\*\* \*.\*/\*/\*/\*)

auf die sich die Erklärung bezieht, den Anforderungen der folgenden EU-Richtlinien durch Einhaltung der  
folgenden Normen genügen:  
to which this declaration relates are in conformity with the requirements of the following EU-directives by compliance with the following  
standards:

EMV - Richtlinie /EMC Directive 2014 / 30 / EU 26.02.2014  
EN 61326-1:2013

ATEX - Richtlinie /Directive ATEX 2014 / 34 / EU 26.02.2014  
EN 60079-0:2012+A11:2013 EN 60079-7:2015 EN 60079-15:2010

RoHS – Richtlinie /RoHS Directive 2011 / 65 / EU 08.06.2011  
EN 50581:2012

Weitere Normen, Bemerkungen:  
additional standards, remarks:

Zusätzliche Informationen:  
Supplementary information:

Angewandtes ATEX-Konformitätsbewertungsverfahren:  
ATEX - conformity assessment procedure applied:

Baumusterprüfungsberechtigung:  
examination certificate:

ausgestellt:  
issued by:

Mülheim, den 10.10.2018  
Ort und Datum der Ausstellung /  
Place and date of issue

i.V. Dr. M. Linde, Leiter Zulassungen /Manager Approvals  
Name, Funktion und Unterschrift des Befugten /  
Name, function and signature of authorized person

**Certification Data****Approvals and markings**

Approvals	Marking parts in acc. with ATEX-directive	EN 60079-0/-7/-15
ATEX Certificate number: TURCK Ex-18001HX	Ex II 3 G	Ex ec nC IIC T4 Gc



Permissible ambient temperature range  $T_{amb}$ : -25...+70 °C

**Electrical data**

Input circuits	U = 0...30 VDC, ca. 0.3 W
Output circuits	U = 250 VAC, I = 2 A, S = 500 VA U = 230 VDC, I = 0.18 A, res. load resp. U = 30 VDC, I = 2 A, res. load P = 60 W

**PT** Guia de Início Rápido

## IM12-CD... Acopladores de relé

### Outros documentos

Além deste documento, o seguinte material pode ser encontrado na Internet em [www.turck.com](http://www.turck.com):

- Folha de dados
- Instruções de operação
- Manual de segurança
- Declaração de Conformidade da UE (versão atual)

### Para sua segurança

#### Finalidade de uso

Estes dispositivos foram desenvolvidos apenas para uso em áreas industriais. Os acopladores de relé da série IM12-CD... garantem um isolamento galvânico seguro entre o contato e circuitos de controle. Possíveis aplicações incluem, por exemplo, reinicialização remota, teste de alarme de incêndio ou a calibração remota de extensômetros elétricos. Os dispositivos também permitem a criação de aplicações de segurança até e incluindo SIL3 (alta e baixa demanda de acordo com a IEC 61508; tolerância de falhas de hardware HFT = 1).

#### PERIGO

Essas instruções não contêm qualquer informação sobre o uso em aplicações de segurança.

#### Risco de morte devido ao mau uso!

- Ao usar o dispositivo em sistemas relacionados à segurança: Certifique-se de observar as instruções contidas no manual de segurança associado.

Os dispositivos devem ser usados apenas conforme descrito nessas instruções. A Turck se exime de qualquer responsabilidade por danos resultantes de qualquer outro uso que não esteja de acordo com o uso previsto.

### Instruções gerais de segurança

- O dispositivo só deve ser montado, instalado, operado, parametrizado e mantido por pessoal treinado profissionalmente.
- Os dispositivos atendem somente os requisitos da EMC em aplicações industriais. Poderá ocorrer interferência na frequência de rádio quando o dispositivo for usado em áreas residenciais.

### Notas de proteção contra explosão

- Nunca use o dispositivo em áreas Ex sem o enclausuramento de proteção apropriado.
- Observe os regulamentos nacionais e internacionais para proteção contra explosão.
- Ao usar o dispositivo em circuitos Ex, o usuário deverá ter conhecimento prático sobre proteção contra explosões (EN 60079-14, etc.).
- Use o dispositivo somente dentro das condições operacionais e ambientais permitidas (consulte condições e dados de registro na aprovação de Ex).

### Requisitos da aprovação ATEX para uso na Zona 2

- Instale o dispositivo em um painel de acordo com a EN 60079-0, com um tipo de proteção de pelo menos IP54, de acordo com a IEC/EN 60529.
- Use o dispositivo apenas em áreas com um nível máximo de contaminação 2.
- Somente desconecte e conecte circuitos elétricos se não houver tensão aplicada.

### Descrição do produto

#### Visão geral do produto

Veja a Fig. 1: Visão frontal, Fig. 2: Dimensões

### Funções e modos de operação

Os acopladores de relé IM12-CD... são equipados com duas saídas de relé (contatos cambiáveis). Dependendo do respectivo nível de entrada, os sinais de entrada são interpretados como de baixo ou alto nível e disponibilizados como um sinal de saída correspondente. As entradas não são polarizadas. A entrada E1 controla a saída A1 e a saída A2 simultaneamente. O dispositivo é alimentado através de sinal de entrada (alimentação em laço).

### Montagem

- Fixe o dispositivo em um trilho DIN conforme a Fig. 3.

### Coneção

Consulte a Fig. 6 para ver a numeração dos terminais.

- Conecte o dispositivo com terminais de parafuso conforme a Fig. 4.
- Conecte o dispositivo com terminais de mola conforme a Fig. 5.

### Comissionamento

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

**IT** Brevi istruzioni per l'uso

## Accoppiatore a relè IM12-CD...

### Altri documenti

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

- Scheda tecnica
- Istruzioni per l'uso
- Manuale di sicurezza
- Dichiarazione di conformità UE (versione corrente)

### Per la vostra sicurezza

#### Impiego conforme alla destinazione d'uso

I dispositivi sono destinati esclusivamente all'utilizzo in ambiente industriale. Gli accoppiatori a relè della serie IM12-CD... garantiscono una separazione galvanica sicura tra i circuiti di contatto e di comando. Tra le possibili applicazioni sono da menzionare ad es. il reset remoto, i test dei segnalatori antincendio o le calibrazioni da remoto degli estensimetri. Con questi apparecchi possono essere inoltre configurate applicazioni di sicurezza fino a SIL3 (High e Low Demand a norma IEC 61508) (toleranza errore hardware HFT = 1).

#### PERICOLO

Le presenti istruzioni non contengono informazioni sull'impiego in applicazioni di sicurezza.

#### Pericolo di morte in caso di utilizzo improprio!

- In caso di impiego in sistemi di sicurezza: Attenersi scrupolosamente alle disposizioni del manuale di sicurezza corrispondente.

Utilizzare i dispositivi esclusivamente come prescritto nelle presenti Istruzioni per l'uso. Qualunque 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.
- Gli apparecchi soddisfano esclusivamente i requisiti EMB per ambito industriale. L'utilizzo domestico può presentare disturbi di frequenza.

### Avvertenze sulla protezione antideflagrante

- Impiegare il dispositivo esclusivamente con adeguato alloggiamento protettivo nelle zone potenzialmente esplosive.
- Rispettare le normative nazionali e internazionali per la protezione antideflagrante.
- Per utilizzare il dispositivo in circuiti antideflagranti l'operatore deve essere a conoscenza delle direttive in materia (EN 60079-14 ecc.).
- 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).

### Condizioni secondo autorizzazione ATEX per utilizzo in zona 2

- Montare il dispositivo in un alloggiamento conforme alla norma EN 60079-0 con tipo di protezione min. IP54 conforme alla norma IEC/EN 60529.
- Utilizzare l'apparecchio solo in aree con un grado di contaminazione di 2 al massimo.
- I circuiti di corrente devono essere separati e collegati solo in assenza di tensione.

### Descrizione del prodotto

#### Panoramica dei dispositivi

vedere fig. 1: Vista frontale, vedere fig. 2: Dimensioni

### Funzioni e modalità di funzionamento

Gli accoppiatori a relè IM12-CD... sono dotati di due uscite relè (commutatori). In funzione del livello di ingresso, i segnali di ingresso vengono interpretati come "low" o "high" e resi disponibili come segnali di uscita corrispondenti. Gli ingressi non sono polarizzati. Con l'ingresso E1 vengono azionate simultaneamente le uscite A1 e A2. Il dispositivo si alimenta dal segnale di ingresso (alimentazione loop).

### Montaggio

- Fissare il dispositivo come illustrato nella fig. 3.

### Collegamento

Per la numerazione dei morsetti fare riferimento alla fig. 6.

- Collegare i dispositivi con morsetti a vite come illustrato nella fig. 4.
- Collegare i dispositivi con morsetti a molla come illustrato nella fig. 5.

### Messa in funzione

Dopo aver inserito la tensão de alimentação, o dispositivo entra automaticamente em modalidades de funcionamento.

**ES** Manual rápido de funcionamiento

## IM12-CD... Acopladores por relevador

### Otros documentos

Además de este documento, se puede encontrar el siguiente material en la Internet en [www.turck.com](http://www.turck.com):

- Hoja de datos
- Instrucciones de funcionamiento
- Manual de seguridad
- Declaración de conformidad de la UE (versión actual)

### Por su seguridad

#### Uso correcto

Estos dispositivos están diseñados exclusivamente para su uso en zonas industriales. Los acopladores por relevador de la serie IM12-CD... garantizan un aislamiento galvánico seguro entre la conexión y los circuitos de control. Entre las aplicaciones posibles se incluyen, por ejemplo, la restauración remota, las pruebas de alarma contra incendios o la calibración remota de los sensores de deformación. Además, los dispositivos permiten la creación de aplicaciones relacionadas con la seguridad que se extienden hasta la categoría SIL3 (alta y baja demanda en conformidad con CEI 61508; tolerancia error hardware HFT = 1).

#### PELIGRO

En estas instrucciones no se brinda ninguna información de uso en aplicaciones de seguridad.

#### Riesgo de muerte por uso inadecuado.

- Cuando se utiliza el dispositivo en sistemas de seguridad: Respete las instrucciones contenidas en el manual de seguridad relacionado en todo momento.

Los dispositivos solo se deben utilizar como se describe en estas instrucciones. Cualquier otro uso no corresponde al uso correcto especificado. Turck no será responsable de ningún daño producto del uso incorrecto.

### Instrucciones generales de seguridad

- Solo el personal capacitado profesionalmente puede montar, instalar, operar, parametrizar y dar mantenimiento al dispositivo.
- Los dispositivos cumplen solo los requisitos de EMC para las aplicaciones industriales. Es posible que ocurran interferencias de radio frecuencia cuando el dispositivo se utiliza en zonas residenciales.

### Notas de protección contra explosiones

- Utilice el dispositivo en áreas de explosiones solo con las fundas protectoras montadas y adecuadas.
- Siga las normas nacionales e internacionales para la protección contra explosiones.
- Cuando se utiliza el dispositivo en circuitos con riesgos de explosiones, el usuario debe tener conocimiento adicional de la protección contra explosiones (norma EN 60079-14, etc.).
- Utilice el dispositivo solo dentro de las condiciones ambientales y de funcionamiento admisibles (consulte las condiciones y los datos de certificación de las aprobaciones contra explosiones).

### Requisitos de la aprobación ATEX para uso en la Zona 2

- Instale el dispositivo en un gabinete en conformidad con la norma EN 60079-0 con un tipo de protección con clasificación IP54 como mínimo, en conformidad con la norma CEI/EN 60529.
- Utilice el dispositivo solo en zonas con un nivel de contaminación no superior a 2.
- Solo desconecte y vuelva a conectar los circuitos eléctricos cuando no tengan voltaje.

### Descripción del producto

#### Descripción general del dispositivo

Consulte la Imagen 1: Vista delantera, Imagen 2: Dimensiones

### Funciones y modos operativos

Los acopladores por relevador IM12-CD... están equipados con dos salidas para relevadores (conexiones de transferencia). Según el nivel de entrada respectivo, las señales de entrada se interpretan como de bajo o de alto nivel y se ponen a disposición como una señal de salida correspondiente. Las entradas no se encuentran polarizadas. La entrada E1 controla las salidas A1 y A2 simultáneamente. La alimentación del dispositivo proviene de la señal de entrada (alimentación en bucle).

### Ensamblaje

- Coloque el dispositivo según la Imagen 3.

### Conexión

Consulte la Imagen 6 para ver la numeración de los terminales.

- Conecte los dispositivos con terminales roscados según la Imagen 4.
- Conecte los dispositivos con terminales tipo jaula según la Imagen 5.

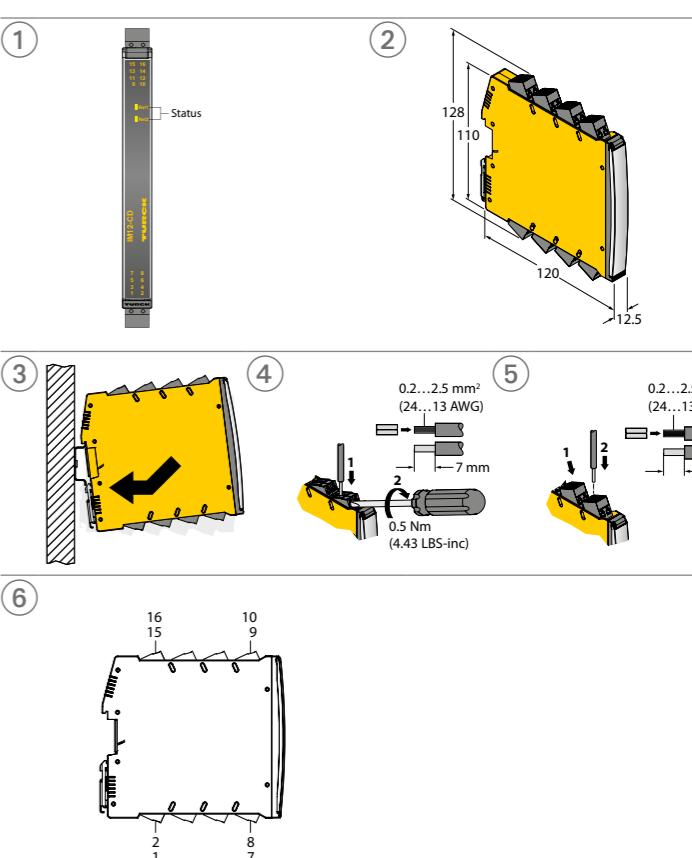
### Puesta en marcha

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

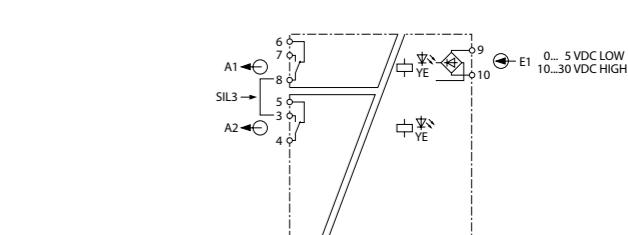


**IM12-CD...**  
Relay Couplers  
Quick Start Guide  
Doc-No. D201500

Additional information see



### Wiring Diagram



IM12-CD01...

PT Guia de Início Rápido

**Operação**

LEDs

LED	Cor	Significado
Rel1	Amarelo	A entrada E1 está LIGADA (nível alto), o relé A1 está energizado
	Desativado	A entrada E1 está DESLIGADA (nível baixo), o relé A1 não está energizado
Rel2	Amarelo	A entrada E1 está LIGADA (nível alto), o relé A2 está energizado
	Desativado	A entrada E1 está DESLIGADA (nível baixo), o relé A2 não está energizado

**Reparo**

O dispositivo deverá ser desativado caso esteja com defeito. O dispositivo pode ser consertado somente pela Turck. Se você estiver devolvendo o dispositivo para a Turck, veja nossos termos e condições de devolução.

**Descarte**

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

IT Brevi istruzioni per l'uso

**Funzionamento**

Indicatori LED

LED	Colore	Significato
Rel1	giallo	Ingresso E1 ACCESO (High), relé A1 attivato
	spento	Ingresso E1 SPENTO (Low), relé A1 disattivato
Rel2	giallo	Ingresso E1 ACCESO (High), relé A2 attivato
	spento	Ingresso E1 SPENTO (Low), relé A2 disattivato

**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**

Eseguire lo smaltimento dei dispositivi a regola d'arte, non smaltire nei rifiuti domestici.

ES Manual rápido de funcionamiento

**Funcionamiento**

Luces LED

Luz LED	Color	Significado
Rel1	Amarillo	La entrada E1 está ENCENDIDA (nivel alto), el relevador A1 está conectado
	Apagada	La entrada E1 está APAGADA (nivel bajo), el relevador A1 está desconectado
Rel2	Amarillo	La entrada E1 está ENCENDIDA (nivel alto), el relevador A2 está conectado
	Apagada	La entrada E1 está APAGADA (nivel bajo), el relevador A2 está desconectado

**Reparación**

El dispositivo se debe desinstalar en caso de que esté defectuoso. El dispositivo solo puede ser reparado por Turck. Cuando vaya a devolver el dispositivo a Turck, consulte nuestras políticas de devolución.

**Eliminación**

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

**EU Declaration of Conformity**

**EU-Konformitätserklärung Nr.:** 5315M  
EU Declaration of Conformity No.:



Wir/We: HANS TURCK GMBH & CO KG  
WITZLEBENSTR. 7, 45472 MÜLHEIM A.D. RUHR

erklären in alleiniger Verantwortung, dass die Produkte  
declare under our sole responsibility that the products  
Relaiskoppler:  
Relay Coupler:  
IM12-CD\*\*.\*\*.\*\*/\*\*/\*\*)

auf die sich die Erklärung bezieht, den Anforderungen der folgenden EU-Richtlinien durch Einhaltung der  
folgenden Normen genügen:  
to which this declaration relates are in conformity with the requirements of the following EU-directives by compliance with the following  
standards:

EMV - Richtlinie /EMC Directive 2014 / 30 / EU 26.02.2014  
EN 61326-1:2013

ATEX - Richtlinie /Directive ATEX 2014 / 34 / EU 26.02.2014  
EN 60079-0:2012+A11:2013 EN 60079-7:2015 EN 60079-15:2010

RoHS – Richtlinie /RoHS Directive 2011 / 65 / EU 08.06.2011  
EN 50581:2012

Weitere Normen, Bemerkungen:  
additional standards, remarks:

Zusätzliche Informationen:  
Supplementary information:

Angewandtes ATEX-Konformitätsbewertungsverfahren:  
ATEX - conformity assessment procedure applied:

Baumusterprüfung:  
examination certificate:

ausgestellt:  
issued by:

TURCK Ex-18001HX

Hersteller:  
Hans Turck GmbH & Co. KG

  
i.V. Dr. M. Linde, Leiter Zulassungen /Manager Approvals  
Ort und Datum der Ausstellung /  
Place and date of issue

**Certification Data****Approvals and markings**

Approvals	Marking parts in acc. with ATEX-directive	EN 60079-0/-7/-15
ATEX	Ex II 3 G	
Certificate number: TURCK Ex-18001HX		Ex ec nC IIC T4 Gc
		

Permissible ambient temperature range  $T_{amb}$ : -25...+70 °C**Electrical data**

Input circuits	$U = 0 \dots 30 \text{ VDC}$ , ca. 0.3 W
Output circuits	$U = 250 \text{ VAC}$ , $I = 2 \text{ A}$ , $S = 500 \text{ VA}$ $U = 230 \text{ VDC}$ , $I = 0.18 \text{ A}$ , res. load resp. $U = 30 \text{ VDC}$ , $I = 2 \text{ A}$ , res. load $P = 60 \text{ W}$

**RU** Краткое руководство**Релейные коммутаторы IM12-CD...****Другие документы**

Этот документ и следующие материалы доступны в Интернете по адресу [www.turck.com](http://www.turck.com):

- Техническое описание
- Инструкции по эксплуатации
- Руководство по безопасности
- Декларация соответствия EC (текущая версия)

**Для вашей безопасности****Использование по назначению**

Эти устройства предназначены для использования только в промышленных зонах. Релейные коммутаторы серии IM12-CD... обеспечивают безопасную гальваническую развязку между контактами и цепями управления. К возможным областям применения относятся дистанционный сброс, проверка пожарной сигнализации, дистанционная калибровка датчиков деформации и др. Устройства позволяют создавать системы безопасности до уровня полноты безопасности SIL3 включительно (высокие и низкие требования по IEC 61508; аппаратная отказоустойчивость HFT = 1).

**ОПАСНОСТЬ**

В данных инструкциях не содержится какой-либо информации о применении в системах безопасности.

**Опасность для жизни при использовании не по назначению!**

- При использовании устройства в системах безопасности: Точно следуйте инструкциям в соответствующем руководстве по безопасности.

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 безопасности**

- Сборка, установка, эксплуатация, параметризация и техническое обслуживание устройства должны производиться профessionальным квалифицированным персоналом.
- Устройства соответствуют только требованиям по EMC (электромагнитной совместимости) для промышленных зон. При использовании устройства в жилых зонах могут возникать радиочастотные помехи.

**Примечания по взрывозащите**

- Ни в коем случае не используйте устройство во взрывоопасных зонах без надлежащего защитного корпуса.
- Соблюдайте государственные и международные требования в отношении взрывозащиты.
- При использовании устройства во взрывоопасных цепях операторы должны обладать дополнительными знаниями в области взрывозащиты (EN 60079-14 и т. д.).
- Эксплуатируйте устройство только в допустимых условиях окружающей среды и в пределах допустимых рабочих параметров (см. данные по сертификации и разрешения на использование во взрывоопасных зонах).

**Требования сертификации ATEX для использования в зоне 2**

- Устанавливайте устройство в защитном корпусе в соответствии со стандартом EN 60079-0 со степенью защиты минимум IP54 согласно IEC/EN 60529.
- Используйте устройство только в зонах со степенью загрязнения, не превышающей 2.
- Отключение и подключение цепей допускается только при отсутствии напряжения.

**Описание изделия****Обзор устройства**

См. рис. 1: Вид спереди, рис. 2: Габаритные размеры

**Функции и режимы работы**

Релейные коммутаторы IM12-CD... оснащены двумя релейными выходами (перекидными контактами). В зависимости от входного уровня, входные сигналы делятся на низкие и высокие, после чего обеспечивается соответствующий выходной сигнал. Входы не поляризованы. Вход E1 одновременно управляет выходом A1 и выходом A2. Устройство получает питание через входной сигнал (с питанием по сигнальной цепи).

**Установка**

- Установите устройство, как показано на рис. 3.

**Подключение**

Номера клемм см. на рис. 6.

- Подключите устройство с винтовыми клеммами, как показано на рис. 4.
- Подключите устройство с зажимными клеммами, как показано на рис. 5.

**Ввод в эксплуатацию**

После включения источника питания устройство начинает работать автоматически.

**PL** Skrócona instrukcja obsługi**IM12-CD... Złącza przekaźników****Pozostałe dokumenty**

Jako uzupełnienie do niniejszego dokumentu na stronie internetowej [www.turck.com](http://www.turck.com) znajdują się następujące dokumenty:

- Karta katalogowa
- Instrukcja użytkownika
- Instrukcja bezpieczeństwa
- Deklaracja zgodności UE (aktualna wersja)

**Dla Twojego bezpieczeństwa****Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem**

Niniejsze urządzenia są przeznaczone do użycia wyłącznie w strefach przemysłowych. Złącza przekaźników w IM12-CD... zapewniają bezpieczną separację galwaniczną między stykami i obwodami sterowania. Zastosowania obejmują np. automatyczne resetowanie, próby alarmów pożarowych lub zdalną kalibrację tensometrów. Urządzenia umożliwiają realizację rozwiązań związanych z bezpieczeństwem do poziomu SIL3 włącznie (wysokie i niskie zapotrzebowanie wg normy IEC 61508) (tolerancja na usterki sprzętowe HFT = 1).

**⚠ NIEBEZPIEĆNSTWO**

Niniejsza instrukcja nie zawiera informacji na temat zastosowania urządzenia w aplikacjach związanych z bezpieczeństwem.

**Nieprawidłowe zastosowanie stwarza zagrożenie dla życia!**

- W przypadku użytkowania urządzenia w systemach związanych z bezpieczeństwem: Zawsze przestrzegać zaleceń opisanych w odpowiedniej instrukcji bezpieczeństwa.

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, parametryzacją i konserwacją urządzenia mogą zajmować się wyłącznie przeszkolone osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje.
- Urządzenia spełniają tylko wymagania EMC do zastosowań przemysłowych. W przypadku użytkowania urządzenia w pomieszczeniach mieszkalnych mogą wystąpić zakłócenia o częstotliwościach radiowych.

**Uwagi dotyczące ochrony przed wybuchem**

- Nigdy nie używać urządzenia w strefach Ex bez zamontowanej odpowiedniej obudowy ochronnej.
- Przestrzegać krajowych i międzynarodowych przepisów dotyczących ochrony przed wybuchem.
- W przypadku użytkowania urządzenia w obwodach Ex użytkownik musi posiadać również dodatkową wiedzę w zakresie ochrony przed wybuchem (norma EN 60079-14 itp.).
- Urządzenie może być używane wyłącznie w dopuszczalnych warunkach roboczych i otoczenia (patrz dane w certyfikacie i specyfikacje w aprobatach Ex).

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

- Urządzenie należy zainstalować w obudowie zgodnej z wymogami normy EN 60079-0 i o stopniu ochrony co najmniej IP54 wg IEC/EN 60529.
- Urządzenie należy instalować tylko w strefach o poziomie zanieczyszczenia nie większym niż 2.
- Obwody elektryczne należy podłączać i odłączać wyłącznie przy wyłączonym napięciu.

**Opis produktu****Wygląd urządzenia**

Patrz rys. 1: Widok z przodu, rys. 2: Wymiary

**Funkcje i tryby pracy**

Łączniki przekaźnikowe IM12-CD... są wyposażone w dwa wyjścia przekaźnikowe (styki przełączne). Zależnie od poziomu wejściowego, sygnały wejściowe są interpretowane jako niskie lub wysokie i udostępniane jako odpowiedni sygnał wyjściowy. Wejścia nie są spolaryzowane. Wejście E1 steruje jednocześnie wyjściem A1 i wyjściem A2. Urządzenie jest zasilane przez sygnał wejściowy (zasilanie z pętli).

**Instalacja**

- Zamocować urządzenie, jak pokazano na rys. 3.

**Podłączanie**

Numeracja zacisków została przedstawiona na rys. 6.

- Podłączyć urządzenie z zaciskami śrubowymi zgodnie z rys. 4.
- Podłączyć urządzenie z zaciskami klatkowymi zgodnie z rys. 5.

**Uruchamianie**

Po załączeniu zasilania urządzenie automatycznie przechodzi w tryb pracy.

**CS** Krátký návod**Reléový modul IM12-CD...****Další dokumenty**

Kromě tohoto dokumentu naleznete další materiály na [www.turck.com](http://www.turck.com):

- Katalogový list
- Návod k obsluze
- Bezpečnostní příručka
- Prohlášení o shodě

**Pro Vaši bezpečnost****Zamýšlené použití**

Přístroj je určen výhradně pro použití v průmyslovém prostředí.

Reléové vazebné moduly IM12-CD... zajišťují bezpečné galvanické oddělení mezi vstupy a výstupy. Mezi možné aplikace patří například dálkové resetování, testování požárního poplachu nebo vzdálená kalibrace tensometrů. Přístroj lze také použít v bezpečnostních aplikacích do až SIL3 včetně (High Demand a Low-Demand dle IEC 61508 hardwarová tolerance HFT=1).

**⚠ POZOR**

Tento návod neposkytuje žádné informace o použití v bezpečnostních aplikacích.

**Nebezpečí ohrožení života v důsledku nesprávného použití!**

- Při použití zařízení v bezpečnostních systémech: Bezpochyby dodržujte pokyny obsažené v příslušné bezpečnostní příručce.

Přístroj smí být používán pouze v souladu s pokyny, uvedenými v tomto návodu. Jakékoli 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 požadavky na EMC pro průmyslové aplikace. Při používání zařízení v obytných oblastech může dojít k vysokofrekvenčnímu rušení.

**Poznámky k ochraně proti výbuchu**

- Přístroj nesmí být v prostředí s nebezpečím výbuchu používán bez ochranné skříně.
- Dodržujte národní a mezinárodní předpisy pro ochranu proti výbuchu.
- Při používání zařízení v Ex obvodech musí mít uživatel rovněž znalosti o ochraně před výbuchem (EN 60079-14 atd.).
- Zařízení používejte pouze v přípustných provozních a okolních podmínkách (viz údaje z certifikátu a specifikaci).

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

- Instalujte zařízení do skříně podle EN 60079-0 se stupněm krytí minimálně IP54 podle IEC / EN 60529.
- Zařízení instalujte pouze v oblastech se stupněm znečištění nejvyšše 2.
- Obvody připojujte a odpojujte pouze v případě, že není přítomno napětí.

**Popis produktu****Popis produktu**

Viz Obr.1 Celní pohled, Obr. 2 Rozměry

**Funkce a provozní režimy**

Reléové moduly IM12-CD... jsou vybaveny dvěma reléovými výstupy (přepínači kontakty). V závislosti na příslušné vstupní úrovni jsou vstupní signály interpretovány jako low nebo high a jsou k dispozici jako odpovídající výstupní signál. Vstup E1 ovládá současně výstupy A1 a A2. Přístroj je napájen ze vstupního signálu (napájení po smyčce).

**Instalace**

- Přístroj upevněte dle Obr. 3.

**Zapojení**

Cílový svorek je uvedeno na Obr. 6.

- Připojení přístroje se šroubovými svorkami je uvedeno na Obr. 4.
- Připojení přístroje s pružinovými svorkami je uvedeno na Obr. 5.

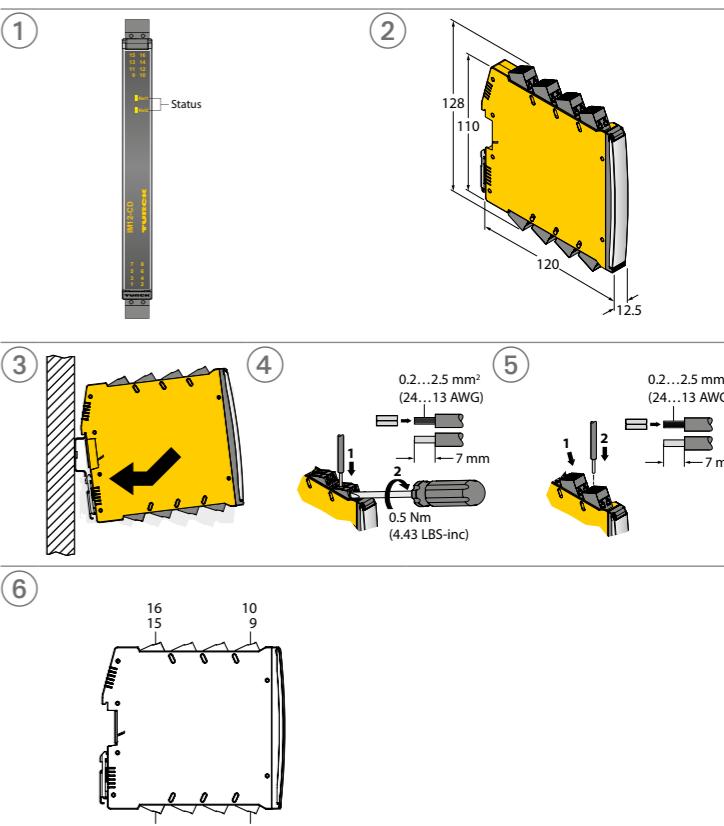
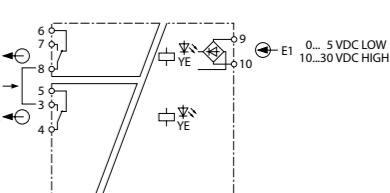
**Uvádění do provozu**

Přístroj je provozuschopný okamžitě po zapnutí napájení.



**IM12-CD...**  
Relay Couplers  
Quick Start Guide  
Doc-No. D201500

Additional information see

**Wiring Diagram**

IM12-CD01...

RU Krátké uživatelské návody

**Работа**

## Светодиоды

Светодиод	Цвет	Значение
Rel1	Желтый	Вход E1 включен (высокий уровень), на реле A1 подается питание
	Выкл.	Вход E1 выключен (низкий уровень), на реле A1 не подается питание
Rel2	Желтый	Вход E2 включен (высокий уровень), на реле A2 подается питание
	Выкл.	Вход E2 выключен (низкий уровень), на реле A2 не подается питание

**Ремонт**

В случае неисправности устройство следует вывести 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.

PL Skrócona instrukcja obsługi

**Eksplotacja**

## Diody LED

LED	Kolor	Opis
Rel1	Żółty	Wejście E1 jest włączone (wysoki poziom), przekaźnik A1 jest zasilany
	Wyl.	Wejście E1 jest wyłączone (niski poziom), przekaźnik A1 nie jest zasilany
Rel2	Żółty	Wejście E1 jest włączone (wysoki poziom), przekaźnik A2 jest zasilany
	Wyl.	Wejście E1 jest wyłączone (niski poziom), przekaźnik A2 nie jest zasilany

**Naprawa**

Jeśli urządzenie jest wadliwe, należy je wycofać z eksploatacji. Urządzenie może być naprawiane wyłącznie przez firmę Turck. W przypadku odsyłania produktu do firmy Turck należy postępować zgodnie z naszymi zasadami dokonywania zwrotów.

**Utylizacja**

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

CS Krátký návod

**Provoz**

## LED

LED	Barva	Význam
Rel1	žlutá	Vstup E1 je ON (úroveň high), relé A1 sepnuto
	OFF	Vstup E1 je OFF (úroveň low), relé A1 rozepnuto
Rel2	žlutá	Vstup E1 je ON (úroveň high), relé A2 sepnuto
	OFF	Vstup E1 je OFF (úroveň low), relé A2 rozepnuto

**Opravy**

Pokud je zařízení vadné, musí být vyřazeno z provozu. Přístroj smí být opravován pouze společností Turck. Před zasláním přístroje výrobci si kontroluje podmínky vrácení.

**Likvidace**

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

**EU Declaration of Conformity**

**EU-Konformitätserklärung Nr.:** 5315M  
EU Declaration of Conformity No.:



Wir/We: HANS TURCK GMBH & CO KG  
WITZLEBENSTR. 7, 45472 MÜLHEIM A.D. RUHR

erklären in alleiniger Verantwortung, dass die Produkte  
declare under our sole responsibility that the products  
Relaiskoppler:  
Relay Coupler:  
IM12-CD\*\*.\*\*.\*\*/\*\*/(\*\*)

auf die sich die Erklärung bezieht, den Anforderungen der folgenden EU-Richtlinien durch Einhaltung der  
folgenden Normen genügen:  
to which this declaration relates are in conformity with the requirements of the following EU-directives by compliance with the following  
standards:

EMV - Richtlinie /EMC Directive EN 61326-1:2013	2014 / 30 / EU	26.02.2014
ATEX - Richtlinie /Directive ATEX EN 60079-0:2012+A11:2013 EN 60079-7:2015 EN 60079-15:2010	2014 / 34 / EU	26.02.2014
RoHS – Richtlinie /RoHS Directive EN 50581:2012	2011 / 65 / EU	08.06.2011

Weitere Normen, Bemerkungen:  
additional standards, remarks:

Zusätzliche Informationen:  
Supplementary information:

Anwendettes ATEX-Konformitätsbewertungsverfahren:  
ATEX - conformity assessment procedure applied:

Baumusterprüfungsberechtigung:  
examination certificate:  
ausgestellt:  
issued by:

TURCK Ex-18001HX

Hersteller:  
Hans Turck GmbH & Co. KG

Mülheim, den 10.10.2018  
i.V. Dr. M. Linde, Leiter Zulassungen /Manager Approvals  
Ort und Datum der Ausstellung /  
Place and date of issue  
  
Name, Funktion und Unterschrift des Befugten /  
Name, function and signature of authorized person

**Certification Data****Approvals and markings**

Approvals	Marking parts in acc. with ATEX-directive	EN 60079-0/-7/-15
ATEX	Ex II 3 G	
Certificate number: TURCK Ex-18001HX		Ex ec nC IIC T4 Gc
		

Permissible ambient temperature range  $T_{amb}$ : -25...+70 °C**Electrical data**

Input circuits	U = 0...30 VDC, ca. 0.3 W
Output circuits	U = 250 VAC, I = 2 A, S = 500 VA U = 230 VDC, I = 0.18 A, res. load resp. U = 30 VDC, I = 2 A, res. load P = 60 W

## ZH 快速入门指南

## IM12-CD...继电器耦合器

## 其他文档

除了本文档之外, 还可在[www.turck.com](http://www.turck.com)网站上查看以下资料:

- 数据表
- 使用说明
- 安全手册
- 欧盟合规声明(当前版本)

## 安全须知

## 预期用途

这些装置专为工业领域而设计。

IM12-CD...系列继电器耦合器可确保在触点和控制电路之间建立起安全的电隔离屏障。适合的应用包括远程复位、火警测试或应变计远程校准等。该装置还能构建认证等级最高为SIL3的安全应用(高/低安全要求符合IEC 61508标准, 硬件容错HFT = 1)。

## △ 危险

本说明不包含任何涉及安全应用的信息。

使用不当会危及生命!

- 在涉及安全性的系统中使用该装置时: 务必按照相关安全手册中的说明进行操作。

必须严格按照这些说明使用该装置。任何其他用途都不属于预期用途。图尔克公司不会对由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、参数设定和维护只能由经过专业培训的人员执行。
- 该装置仅符合工业应用的EMC要求。在住宅区使用该装置时, 可能会发生射频干扰。

## 防爆说明

- 如果没有安装适当的保护外壳, 绝不能在防爆区使用本装置。
- 请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, 用户还必须具有额外的防爆知识(EN 60079-14等)。
- 仅在允许的工作条件和环境条件下使用本装置(参见认证数据和防爆认证规格)。
- ATEX认证对2类区域中的使用要求
- 将装置安装在符合EN 60079-0标准且防护等级至少为IP54(符合IEC/EN 60529)的外壳内。
- 仅在污染等级不高于2级的区域内安装本装置。
- 仅在未施加电压的情况下, 方可连接和断开电路。

## 产品描述

## 装置概述

见图1: 正视图, 图2: 尺寸

## 产品功能和工作模式

IM12-CD...继电器耦合器具有两路继电器输出(转换触点)。根据相应的输入电平, 输入信号解译为低电平或高电平, 然后转换为相应的输出信号。输入未极化。输入E1同时控制输出A1和输出A2。该装置通过输入信号供电(回路供电)。

## 安装

- 如图3所示固定该装置。

## 连接

请参阅图6中的端子编号。

- 将该装置与螺钉式端子相连, 如图4所示。

- 将该装置与笼式弹簧夹端子相连, 如图5所示。

## 调试

一旦接好电源, 装置会自动运行。

## JP クイックスタートガイド

## IM12-CD...リレーカプラ

## 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利用できます([www.turck.com](http://www.turck.com))。

- データシート
- 操作指示書
- 安全マニュアル
- EU適合宣言書(現行版)

## 安全にお使いいただくために

## 使用目的

これらのデバイスは、工業地域でのみ使用するよう設計されています。IM12-CD...シリーズのリレーカプラは、接点と制御回路間の安全なガルバニック絶縁を保証します。リモートリセット、火災警報のテスト、ひずみゲージのリモート較正などの用途に使用できます。これらのデバイスを使用すると、SIL3(IEC 61508に準拠した高要求と低要求、ハードウェアフォールトトレントHFT = 1)までの安全関連アプリケーションも構築できます。

## △ 危険

これらの指示には、安全関連アプリケーションでの利用に関する情報は記載されていません。

誤用による生命への危険があります。

- 安全関連システムで本デバイスを使用する場合: 関連する安全マニュアルに記載されている手順に必ず従ってください。

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に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。

## 安全に関する一般的な注意事項

- 本デバイスは、訓練を受けた有資格者のみが、組み立て、設置、操作、パラメータ設定、保守を実行できます。
- これらのデバイスは産業用アプリケーションのEMC要件のみを満たしています。住宅地で使用する際に、無線周波数による干渉が発生する可能性があります。

## 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状態で、決して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を遵守してください。
- 本デバイスを防爆回路で使用する場合、作業者には防爆関連の追加知識も必要です(EN 60079-14など)。

## デバイスは、許容される動作条件と周囲条件でのみ使用してください(認証データと防爆認定仕様を参照)。

## ゾーン2での使用に関するATEX認定の要件

- 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。
- 回路を接続/切断するときは、電圧が印加されていない状態で行ってください。

## 製品の説明

## デバイスの概要

参照: 图1: 正面図, 图2: 尺寸

## 機能と動作モード

IM12-CD...リレーカプラには2つのリレー出力(切り替え接点)があります。それぞれの入力レベルに応じて、入力信号が低レベルまたは高レベルとして解釈され、対応する出力信号として利用可能になります。入力は無極性です。入力E1によって出力A1および出力A2が同時に制御されます。デバイスは入力信号から電力供給されます(ループ電源供給)。

## 設置

- 図3に示すように、デバイスを固定します。

## 接続

端子の割り当てについては、图6を参照してください。

- 図4に示すように、ネジ端子を使用してデバイスを接続します。
- 図5に示すように、ケージクランプ端子を使用してデバイスを接続します。

## 試運転

電源をオンにすると、デバイスが自動的に作動します。

## KO 빠른 시작 가이드

## IM12-CD... リレーカプラ

## 추가 문서

이 문서 외에도 다음과 같은 자료를 인터넷([www.turck.com](http://www.turck.com))에서 확인할 수 있습니다.

- 데이터 시트
- 사용 지침
- 안전 매뉴얼
- EU 적합성 선언(현재 버전)

## 사용자 안전 정보

## 사용 목적

이 장치는 산업 분야 전용으로 설계되었습니다.

IM12-CD... 시리즈의 리레이 커플러는 접점 및 제어 회로 간의 안전한 갈바닉 절연을 보장합니다. 가능한 애플리케이션에는 원격 재설정, 화재 경보 테스트 또는 스트레인 게이지의 원격 캘리브레이션 등이 있습니다. 또한 이 장치는 최대 SIL3(IEC 61508에 따른 높고 낮은 요구 사항, 하드웨어 고장 공차 HFT = 1) 수준으로 안전 관련 애플리케이션에 사용할 수 있습니다.

## △ 위험

이 지침에는 안전 관련 애플리케이션에 관한 정보가 포함되어 있지 않습니다.

부적절하게 사용할 경우 생명에 위협할 수 있습니다!

- 장치를 안전 관련 시스템에서 사용하는 경우: 관련 안전 매뉴얼에 수록된 지침을 반드시 준수하십시오.

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 정보

- 전문적인 훈련을 받은 숙련된 기술자만이 이 장치의 장착, 설치, 작동, 매개 변수 설정 및 유지보수를 수행해야 합니다.
- 이 장치는 산업 분야의 EMC 요구 사항만 충족합니다. 주거 지역에서 장치를 사용하는 경우 우선 주파수 간섭이 발생할 수 있습니다.

## 폭발 방지 참고 사항

- 적절한 보호 케이스를 장착하지 않은 상태로 폭발 위험 구역에서 장치를 사용하지 마십시오.
- 폭발 방지에 관한 국내 및 국제 규정을 준수하십시오.
- 폭발 위험 회로에서 이 장치를 사용할 경우 사용자는 폭발 방지(KS C IEC60079-14 등)에 대한 지식이 있어야 합니다.
- 허용되는 작동 및 주변 조건에서만 장치를 사용하십시오(인증 데이터 및 방폭 인증 사양 참조).

## 2종 폭발 위험 지역에서 사용하기 위한 ATEX 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.
- 전압이 가해지지 않은 경우에만 회로를 연결 및 분리하십시오.

## 제품 설명

## 장치 개요

그림 1 참조: 정면도, 그림 2: 치수

## 기능 및 작동 모드

IM12-CD... 리레이 커플러에는 리레이 출력(전환식 접점) 2개가 장착되어 있습니다. 개별 입력 수준에 따라 입력 신호는 낮거나 높은 수준으로 해석되며 해당 출력 신호로서 제공됩니다. 입력은 극성을 갖지 않습니다. 입력 E1은 출력 A1 및 출력 A2를 동시에 제어합니다. 이 장치는 입력 신호(루프 파워식)를 통해 구동됩니다.

## 설치

- 그림 3에 표시된 것처럼 장치를 고정하십시오.

## 연결

터미널 번호 부여 방식은 그림 6을 참조하십시오.

- 그림 4에 표시된 나사 터미널을 사용하여 장치를 연결하십시오.

- 그림 5에 표시된 케이지 클램프 터미널을 사용하여 장치를 연결하십시오.

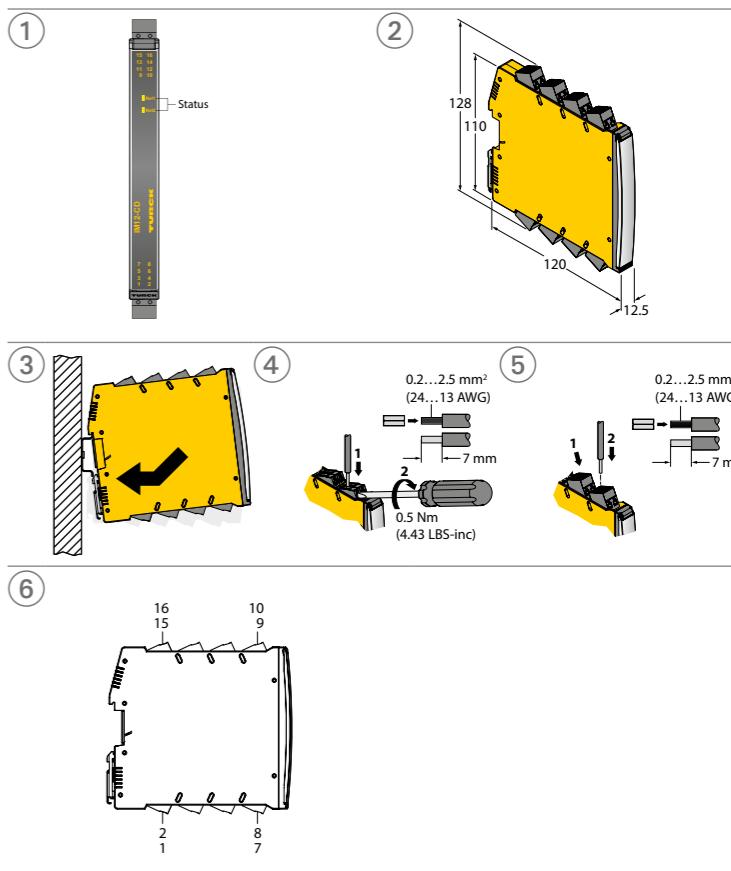
## 시운전

파워 서플라이가 켜지면 장치가 자동으로 작동합니다.

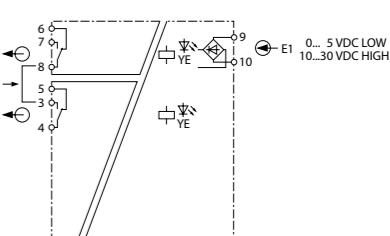


IM12-CD...  
Relay Couplers  
Quick Start Guide  
Doc-No. D201500

Additional information see



## Wiring Diagram



IM12-CD01...

**ZH** 快速入门指南

## 运行

## LED

LED	颜色	含义
Rel1	黄色	输入E1打开(高电平), 继电器A1吸起
	熄灭	输入E1关闭(低电平), 继电器A1释放
Rel2	黄色	输入E1打开(高电平), 继电器A2吸起
	熄灭	输入E1关闭(低电平), 继电器A2释放

## 维修

如果出现故障, 必须停用该装置。本装置只能由图尔克公司进行维修。如需向图尔克公司返修, 请参阅我们的返修验条件。

## 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。

**JP** Guide d'utilisation rapide

## デバイスの操作

## LED

LED	色	意味
Rel1	黄	入力E1がオン(高レベル)、リレーA1が通電
	消灯	入力E1がオフ(低レベル)、リレーA1が非通電
Rel2	黄	入力E1がオン(高レベル)、リレーA2が通電
	消灯	入力E1がオフ(低レベル)、リレーA2が非通電

## 修理

デバイスに不具合がある場合は使用を中止してください。デバイスはTurckでのみ修理できます。デバイスをTurckに返品する場合は、当社の返品受付条件を参照してください。

## 廃棄

 これらのデバイスは正しく廃棄する必要があり、一般家庭ごみと一緒にしないでください。

**KO** 빠른 시작 가이드

## 작동

## LED

LED	색상	의미
Rel1	황색	입력 E1이 커짐(높은 레벨), 릴레이 A1에 전원이 공급됨
	꺼짐	입력 E1이 꺼짐(낮은 레벨), 릴레이 A1이 무전압 상태임
Rel2	황색	입력 E1이 커짐(높은 레벨), 릴레이 A2에 전원이 공급됨
	꺼짐	입력 E1이 꺼짐(낮은 레벨), 릴레이 A2가 무전압 상태임

## 수리

이 장치에 고장이 발생한 경우 설치 해체해야 합니다. 이 장치는 터크에서만 수리할 수 있습니다. 장치를 터크에 반품할 경우, 반품 승인 조건을 준수해 주십시오.

## 폐기

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

## EU Declaration of Conformity

**EU-Konformitätserklärung Nr.:** 5315M  
EU Declaration of Conformity No.:



Wir/We: HANS TURCK GMBH & CO KG  
WITZLEBENSTR. 7, 45472 MÜLHEIM A.D. RUHR

erklären in alleiniger Verantwortung, dass die Produkte  
declare under our sole responsibility that the products  
Relaiskoppler:  
IM12-CD\*\*.\*.\*.\*/\*/\*\*)

auf die sich die Erklärung bezieht, den Anforderungen der folgenden EU-Richtlinien durch Einhaltung der  
to which this declaration relates are in conformity with the requirements of the following EU-directives by compliance with the following  
standards:

EMV - Richtlinie /EMC Directive 2014 / 30 / EU 26.02.2014  
EN 61326-1:2013

ATEX - Richtlinie /Directive ATEX 2014 / 34 / EU 26.02.2014  
EN 60079-0:2012+A11:2013 EN 60079-7:2015 EN 60079-15:2010

RoHS - Richtlinie /RoHS Directive 2011 / 65 / EU 08.06.2011  
EN 50581:2012

Weitere Normen, Bemerkungen:  
additional standards, remarks:

Zusätzliche Informationen:  
Supplementary information:

Angewandtes ATEX-Konformitätsbewertungsverfahren:  
ATEX - conformity assessment procedure applied:

Baumusterprüfungsberechtigung:  
examination certificate:  
ausgestellt:  
issued by:

TURCK Ex-18001HX

Hersteller:  
Hans Turck GmbH & Co. KG

  
i.V. Dr. M. Linde, Leiter Zulassungen /Manager Approvals  
Ort und Datum der Ausstellung /  
Place and date of issue

## Certification Data

## Approvals and markings

Approvals	Marking parts in acc. with ATEX-directive	EN 60079-0/-7/-15
ATEX	Ex II 3 G	
Certificate number: TURCK Ex-18001HX		Ex ec nC IIC T4 Gc



Permissible ambient temperature range  $T_{amb}$ : -25...+70 °C

## Electrical data

Input circuits	$U = 0 \dots 30 \text{ VDC}$ , ca. 0.3 W
Output circuits	$U = 250 \text{ VAC}$ , $I = 2 \text{ A}$ , $S = 500 \text{ VA}$ $U = 230 \text{ VDC}$ , $I = 0.18 \text{ A}$ , res. load resp. $U = 30 \text{ VDC}$ , $I = 2 \text{ A}$ , res. load $P = 60 \text{ W}$