

DE

Kurzbetriebsanleitung

EG-VA.../...-000.../3GD...

Weitere Unterlagen
Ergänzend zu diesem Dokument sind dem Gerät folgende Unterlagen beigelegt:

- Betriebsanleitungen der eingebauten Betriebsmittel einschließlich Konformitätserklärungen
- Eplan-Dokumentation

Zu Ihrer Sicherheit
Bestimmungsgemäße Verwendung
Das excom-I/O-System ist ein Betriebsmittel für den Einsatz im Ex-Bereich, Zone 2 und 22. Der Betreiber darf nur die in der Eplan-Dokumentation aufgeführten Betriebsmittel ohne weitere Zulassung einbauen.
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 excom-I/O-System 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.

Hinweise zum Ex-Schutz

- Bei Einsatz des Geräts im Ex-Bereich muss der Anwender zusätzlich 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 einsetzen.
- Nicht benutzte Leitungseinführungen durch Verschlussstopfen verschließen.
- Gehäuse nur kurzzeitig zu Service- und Wartungszwecken öffnen.
- Betriebsanleitungen der eingebauten Betriebsmittel beachten.
- Die für den Einsatzbereich relevanten Zulassungen des I/O-Systems (siehe Typenschild auf dem Gehäuse) müssen auch für die eingesetzten I/O-Module vorhanden sein.

Produktbeschreibung
Geräteübersicht
Abb. 1: Geräteansicht, Abb. 2: Abmessungen

Funktionen und Betriebsarten
Das excom-I/O-System besteht aus einem Edelstahlgehäuse der Zündschutzart Gehäuse Ex tc oder Ex ec mit integrierten Medienkonvertern für eigensichere und nicht eigensichere Signale.

Montieren

⚠ GEFAHR
Explosionsfähige Atmosphäre
Explosionsgefahr durch heiße Oberflächen!

- Vor der Inbetriebnahme sicherstellen, dass die zulässige Betriebstemperatur des excom-I/O-Systems nicht überschritten wird.
- Das excom-I/O-System keiner direkten Sonneneinstrahlung aussetzen.

Nachweis der Eigensicherheit durchführen
Mit der EU-Konformitätserklärung 5131-...M von Turck ist für die eingebauten, werkseitig miteinander verdrahteten Betriebsmittel kein gesonderter Nachweis der Eigensicherheit erforderlich (siehe IEC/EN 60079-14).
Der Anlagenbetreiber muss einen Nachweis der Eigensicherheit für folgende Installationen führen:

- Nachweis der Eigensicherheit durchführen, wenn das Signal der RS485-IS-Schnittstelle zu weiteren Modulträgern durchgeschleift wird (siehe Handbuch, Hinweise zur Systemzulassung des RS485-IS Ex i-Layers).
- Nachweis der Eigensicherheit durchführen, wenn die RS485-IS-Schnittstelle der LWL-Koppler mit einem RS485-IS-Signal aus dem Segmentkoppler (z. B. SC11EX-3G) betrieben wird (siehe Handbuch, Hinweise zur Systemzulassung des RS485-IS Ex i-Layers).

Systemgehäuse montieren

⚠ GEFAHR
Explosionsfähige Atmosphäre
Explosionsgefahr durch heiße Oberflächen!

- Gehäuse so montieren, dass sich die Kabelverschraubungen an der Unterseite befinden und schlaggeschützt sind.

Gehäusetür schließen

- Fremdkörper einschließlich Dokumentation aus dem Gerät entfernen.
- Gehäusetür verschließen.

Anschließen

- Leitungen durch die Leitungseinführungen im Systemgehäuse legen.
- Nur festverlegte, zugentlastete Leitungen durch die Leitungsverschraubung führen.
- Nicht benutzte Leitungseinführungen durch Verschlussstopfen verschließen.

Versorgungsspannung anschließen

⚠ GEFAHR
Explosionsfähige Atmosphäre
Explosionsgefahr durch zündfähige Funken!

- An den Anschlussklemmen nur im spannungslosen Zustand arbeiten.

➤ Versorgungsspannung an die Durchgangsreihenklemmen (unterhalb der IP30-Abdeckung) anschließen. Die max. zulässigen Leitungsquerschnitte und zulässigen Anzugsdrehmomente entnehmen Sie den Betriebsanleitungen der eingebauten Klemmen.

Potenzialausgleich anschließen

- Das excom-Systemgehäuse ist Teil des Potenzialausgleichsystems. Potenzialausgleich an der Außenseite des Systemgehäuses mit einem Leitungsquerschnitt von mindestens 6 mm² anschließen. Der Aufbau des Anschlussbolzens ist in Abb. 3 dargestellt.

EN

Quick Start Guide

EG-VA.../...-000.../3GD...

Other documents
Besides this document, the following material is enclosed:

- Instructions for use for the built-in equipment, including declarations of conformity
- Eplan documentation

For your safety
Intended use
The excom I/O system is intended for use in Ex areas, Zone 2 and Zone 22. The operator may only install the equipment listed in the Eplan documentation without further approval. The devices must be used only 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 excom I/O system must only be mounted, installed, operated, parameterized and maintained by trained and qualified personnel.
- The device meets the EMC requirements for industrial areas. When used in residential areas, take measures to prevent radio frequency interference.

Notes on explosion protection

- When using the device in Ex areas, the user must also have knowledge of explosion protection (IEC/EN 60079-14 etc.).
- Observe national and international regulations for explosion protection.
- Only use the device within the permitted operating and ambient conditions.
- Seal unused cable entries with sealing plugs.
- Only open the housing for a short period of time to perform service and maintenance tasks.
- Please follow the operating instructions for the built-in equipment.
- The I/O system approvals relevant for the application area (see type label plate on the housing) must also be available for the I/O modules used.

Product description
Device overview
fig. 1: device view, fig. 2: dimensions

Functions and operating modes
The excom I/O system consists of a stainless steel enclosure with explosion protection category “protection by enclosure” Ex tc or Ex ec with integrated media converters for intrinsically safe and non-intrinsically safe signals.

Installing

⚠ DANGER
Potentially explosive atmosphere
Explosion hazard due to hot surfaces!

- Before commissioning, ensure that the maximum permissible operating temperature of the excom I/O system is not exceeded.
- Do not expose the excom I/O system to direct sunlight.

Providing proof of intrinsic safety
Due to Turck's EU Declaration of Conformity 5131-...M, no separate proof of intrinsic safety is required for any built-in equipment wired together at the factory (see IEC/EN 60079-14).
The plant operator must ensure proof of intrinsic safety is available for the following installations:

- Provide proof of intrinsic safety if the signal from the RS485-IS interface is looped through to additional module racks (see manual, “Instructions for system approval of the RS485-IS Ex i-layer”).
- Provide proof of intrinsic safety if the RS485-IS interface of the fiber-optic coupler is operated using a RS485-IS signal from the segment coupler (e.g. SC11EX-3G) (see manual, “Instructions for system approval of the RS485-IS Ex i-layer”).

Mounting the system housing

⚠ DANGER
Potentially explosive atmosphere
Explosion hazard due to hot surfaces!

- Mount the housing so that the cable glands are at the bottom and are protected against impact.

Closing the housing door

- Remove foreign objects, including documentation, from the device.
- Close the housing door.

Connection

- Route the cables through the cable entries in the system housing.
- Only route fixed, strain-relieved cables through the cable gland.
- Seal unused cable entries with sealing plugs.

Connecting the power supply

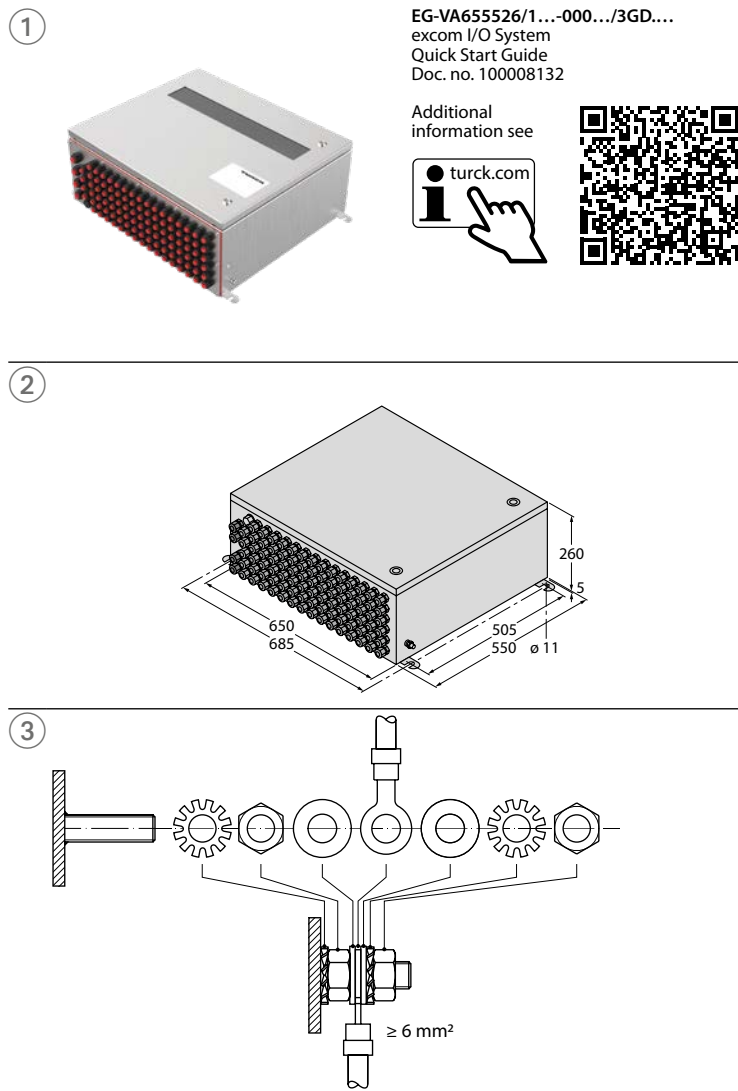
⚠ DANGER
Potentially explosive atmosphere
Risk of explosion through spark ignition!

- Only perform work on the connection terminals when they are de-energized.

➤ Connect the supply voltage to the continuity series terminals (below the IP30 cover). The maximum permissible cable cross-sections and permissible tightening torques can be found in the operating instructions for the built-in terminals.

Connecting the equipotential bonding

- The excom system housing forms part of the equipotential bonding system. Connect the equipotential bonding to the outside of the system housing using a cable with a cross-section of at least 6 mm². The design of the connecting pin is shown in fig. 3.



DE Kurzbetriebsanleitung

In Betrieb nehmen
Hinweise zur Inbetriebnahme des excom-I/O-Systems finden Sie im Handbuch.

Betreiben
Das Gehäuse darf im laufenden Betrieb zu Wartungs- und Einstellarbeiten kurzzeitig geöffnet werden. An den eigensicheren PROFIBUS-Stromkreisen darf unter Spannung gearbeitet werden. Weitere Hinweise zum Betreiben des excom-I/O-Systems entnehmen Sie bitte dem Handbuch.

Reparieren
Falls das Gerät defekt ist, nehmen Sie es außer Betrieb. Das Gerät darf nur durch eine geeignete Reparaturwerkstatt (gemäß EN IEC 60079-19) 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.

EN Quick Start Guide

Commissioning
For information about commissioning the excom I/O system, refer to the manual.

Operation
The housing may be opened momentarily during ongoing operation to perform maintenance and adjustment work. Work may be performed on intrinsically safe PROFIBUS current circuits while the system is energized. For more information about operating the excom I/O system, please refer to the manual.

Repair
The device must be decommissioned if it is faulty. The device must only be repaired by a suitable repair workshop (according to EN IEC 60079-19). Observe 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.

Declarations of conformity

EU-Konformitätserklärung Nr. 5131-4M

EU Declaration of Conformity No.:

Wir/ We HANS TURCK GMBH & CO KG
Witzlebenstr. 7, 45472 Mülheim an der Ruhr, Germany

erklären in alleiniger Verantwortung, dass die Produkte des
declare under our sole responsibility that the products of

Remote I/O-System excom / Remote I/O System excom

Baureihe / series:
EG-VA***/***_****/3GD.******

Ex-Kennzeichnung (abhängig von den im Schrank eingebauten Komponenten):
Ex-marking (depending on the components installed in the enclosure):

Gas / gas II 3(1)(2) G Ex ec nA nC db mb ib ic [ia Ga] [ib op is Gb] IIC T4 Gc
Staub / dust II 3(1)(2) D Ex tc [ia Da] [op is Db] IIIC T90°C-135°C Dc

Typenschlüssel siehe Anlage / Type designation see annex

auf die in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung sich diese Erklärung bezieht, den Anforderungen der folgenden EU-Richtlinien durch Einhaltung der folgenden harmonisierten Normen genügen:
to which this declaration relates in the configuration placed on the market by us, are in conformity with the requirements of the following EU-directives by compliance with the following harmonized standards:

EMV-Richtlinie / EMC Directive	2014 / 30 / EU	26. Feb. 2014
EN 61326-1: 1*)	EN 61000-3-2: 1*)	EN 61000-6-3: 1*)
EN 61000-6-4: 1*)		EN 61000-6-2: 1*)
ATEX-Richtlinie / ATEX Directive	2014 / 34 / EU	26. Feb. 2014
EN 60079-0: 1*)	EN 60079-1: 1*)	EN 60079-7: 1*)
EN 60079-15: 1*)	EN 60079-18: 1*)	EN 60079-25: 1*)
EN 60079-31: 1*)		EN 60079-11: 1*)
EN 60079-28: 1*)		
RoHS-Richtlinie/ RoHS Directive	2011 / 65 / EU	08. Jun. 2011

Weitere Normen, Bemerkungen
additional standards, remarks

1*) Angewandte Normen, sowie Jahreszahlen bitte den EU-Konformitätserklärungen der tatsächlich bestückten Betriebsmittel entnehmen.
1*) Please find the applicable standards, as well as the annual figures in the EU declarations of conformity of the actual assembled devices and modules.

Angewandtes ATEX-Konformitätsbewertungsverfahren / ATEX conformity assessment procedure applied:
Interne Fertigungskontrolle gemäß Modul A / Internal production control according to module A

Mülheim, den 01.07.2022

O. Barabas

I.V. O. Barabas, Zulassungsbeauftragter /
Certification Representative

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	Example for assembly
	II 3 (1) (2) G Ex ec mb [ib op is Gb] IIC T4 Gc II 3 (1) (2) D Ex tc [ib op is Db] IIIC T135°C Dc

Permissible ambient temperature range T_{amb}: -20...55 °C

Documents supplémentaires

Outre ce document, les documents suivants sont joints :

- Instructions d'utilisation de l'équipement intégré, y compris les déclarations de conformité
- Documentation Eplan

Pour votre sécurité

Utilisation conforme

Le système E/S excom est conçu pour une utilisation dans les zones Ex, zone 2 et zone 22. L'opérateur ne peut installer que les équipements répertoriés dans la documentation Eplan sans autre approbation. Les appareils doivent exclusivement être utilisés conformément aux indications figurant dans la présente notice. Toute autre utilisation est considérée comme non conforme. La société Turck décline toute responsabilité en cas de dommages causés par une utilisation non conforme.

Consignes de sécurité générales

- Seul un personnel qualifié est habilité à monter, installer, utiliser, paramétrer et effectuer la maintenance du système E/S excom.
- L'appareil répond aux exigences CEM pour les zones industrielles. Lorsqu'il est utilisé dans des zones résidentielles, des mesures doivent être prises pour éviter les interférences des fréquences radio.

Remarques sur la protection Ex

- En cas d'utilisation de l'appareil dans des zones Ex, vous devez en outre disposer des connaissances requises en matière de protection contre les explosions (IEC/EN 60079-14, etc.).
- Respectez les réglementations nationales et internationales relatives à la protection contre les explosions.
- Utilisez l'appareil uniquement dans les conditions ambiantes et de fonctionnement autorisées.
- Fermez les entrées de câbles non utilisées à l'aide de bouchons d'obturation.
- Ouvrez le boîtier uniquement pendant une courte période pour effectuer les tâches d'entretien et de maintenance.
- Veuillez suivre la notice d'instructions de l'équipement intégré.
- Les homologations du système E/S correspondant à la zone d'application (voir la plaque d'étiquette de type sur le boîtier) doivent également être disponibles pour les modules E/S utilisés.

Description du produit

Aperçu de l'appareil

fig. 1 : Vue de l'appareil, fig. 2 : Dimensions

Fonctions et modes de fonctionnement

Le système d'E/S excom se compose d'un boîtier en acier inoxydable appartenant au mode de protection contre les explosions « protection par boîtier » Ex tc ou Ex ec, avec convertisseurs de médias intégrés pour signaux à sécurité intrinsèque et à sécurité non intrinsèque.

Installation

⚠ DANGER
Atmosphère présentant un risque d'explosion
Risque d'explosion dû aux surfaces chaudes !
➤ Avant la mise en service, assurez-vous que la température de fonctionnement maximale admissible du système E/S excom n'est pas dépassée.
➤ N'exposez pas le système E/S excom à la lumière directe du soleil.

Preuve de la sécurité intrinsèque

En raison de la déclaration de conformité UE 5131-...M de Turck, aucune preuve de sécurité intrinsèque distincte n'est requise pour les équipements intégrés câblés en usine (voir IEC/EN 60079-14). L'exploitant de l'usine doit s'assurer que la preuve de la sécurité intrinsèque est disponible pour les installations suivantes :

- Fournir une preuve de sécurité intrinsèque si le signal de l'interface RS485-IS est mis en boucle vers des supports de modules supplémentaires (voir le manuel, « Instructions pour l'homologation du système RS485-IS Ex i-layer »).
- Fournir une preuve de sécurité intrinsèque si l'interface RS485-IS du coupleur à fibres optiques est utilisée à l'aide d'un signal RS485-IS provenant du coupleur de segment (par exemple SC11EX-3G) (voir le manuel « Instructions pour l'homologation du système RS485-IS Ex i-layer »).

Montage du boîtier du système

⚠ DANGER
Atmosphère présentant un risque d'explosion
Risque d'explosion dû aux surfaces chaudes !
➤ Montez le boîtier de manière à ce que les presse-étoupes se trouvent en bas et soient protégés contre les chocs.

Fermeture de la porte du boîtier

- Retirez les corps étrangers, y compris la documentation, du dispositif.
- Fermez la porte du boîtier.

Raccordement

- Acheminez les câbles à travers les entrées de câble dans le boîtier du système.
- Acheminez uniquement les câbles sans contrainte de traction fixés à travers le presse-étoupe.
- Fermez les entrées de câbles non utilisées à l'aide de bouchons d'obturation.

Raccordement de l'alimentation

⚠ DANGER
Atmosphère présentant un risque d'explosion
Explosion par étincelles inflammables !
➤ Ne travaillez sur des bornes de raccordement que si elles sont mises hors tension.

- Raccordez l'alimentation aux bornes de la série continue (sous le couvercle IP30). Les sections raccordables de câble et les couples de serrage maximum autorisés sont indiqués dans la notice d'instructions des bornes intégrées.

Raccordement de la compensation du potentiel

- Le boîtier du système excom fait partie du système de compensation du potentiel. Raccordez la compensation du potentiel à l'extérieur du boîtier du système à l'aide d'un câble avec section raccordable d'au moins 6 mm². La conception du pôle de raccordement est illustrée fig. 3.

Mise en service

Pour obtenir des informations sur la mise en service du système E/S excom, reportez-vous au manuel.

Fonctionnement

Le boîtier peut être ouvert momentanément pendant le fonctionnement en cours pour effectuer des travaux de maintenance et de réglage. Le travail peut être effectué sur des circuits de courant PROFIBUS à sécurité intrinsèque lorsque le système est sous tension. Pour plus d'informations sur le fonctionnement du système E/S excom, reportez-vous au manuel.

Outros documentos

Além deste documento, o seguinte material está incluído:

- Instruções de uso do equipamento integrado, incluindo declarações de conformidade
- Documentação Eplan

Para sua segurança

Finalidade de uso

O sistema de E/S excom destina-se ao uso em áreas Ex, Zona 2 e Zona 22. O operador só pode instalar o equipamento listado na documentação da EPLAN sem aprovação adicional. Os dispositivos devem ser usados apenas conforme 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 gerais de segurança

- O sistema de E/S excom só deve ser montado, instalado, operado, parametrizado e mantido por pessoal qualificado e treinado.
- O dispositivo atende aos requisitos de EMC para a área industrial. Havendo uso em áreas residenciais, tome medidas para evitar interferência por frequência de rádio.

Notas de proteção contra explosão

- Ao usar o dispositivo em áreas Ex, o usuário também deverá ter conhecimento prático sobre proteção contra explosões (IEC/EN 60079-14, etc.).
- Observe os regulamentos nacionais e internacionais para proteção contra explosão.
- Só use o dispositivo dentro das condições de operação e do ambiente.
- Vede as entradas de cabo não utilizadas com bujões de vedação.
- Abra a estrutura somente por um curto período de tempo para executar tarefas de serviço e manutenção.
- Siga as instruções de funcionamento do equipamento incorporado.
- As homologações do sistema de E/S relevantes para a área de aplicação (consulte a placa de identificação na estrutura) também devem estar disponíveis para os módulos de E/S utilizados.

Descrição do produto

Visão geral do produto

fig. 1: Vista do dispositivo, fig. 2: Dimensões

Funções e modos de operação

O sistema de E/S excom consiste em um gabinete de aço inoxidável com categoria de proteção contra explosão "proteção por compartimento" Ex tc ou Ex ec com conversores de mídia integrados para sinais intrinsecamente seguros e não intrinsecamente seguros.

Instalação

⚠ PERIGO
Atmosferas potencialmente explosivas
Perigo de explosão devido a superfícies quentes!
➤ Antes do comissionamento, certifique-se de que a temperatura máxima de funcionamento permitida do sistema de E/S excom não seja excedida.
➤ Não exponha o sistema de E/S excom à luz solar direta.

Fornecer prova de segurança intrínseca

Devido à Declaração de Conformidade da UE da Turck 5131-...M, Nenhuma prova separada de segurança intrínseca é necessária para qualquer equipamento integrado conectado na fábrica (consulte IEC/EN 60079-14). O operador da fábrica deve garantir que a prova de segurança intrínseca esteja disponível para as seguintes instalações:

- Fornecer prova de segurança intrínseca se o sinal da interface RS485-IS for transmitido através de racks de módulos adicionais (consulte o manual, "Instruções para aprovação do sistema do RS485-IS Ex i-layer").
- Fornecer prova de segurança intrínseca se a interface RS-485-IS do acoplador de fibra óptica for operada usando um sinal RS485-IS do acoplador de segmento (por exemplo, SC11EX-3G) (consulte o manual, "Instruções para aprovação do sistema do RS485-IS Ex i-layer").

Instalação da estrutura do sistema

⚠ PERIGO
Atmosferas potencialmente explosivas
Perigo de explosão devido a superfícies quentes!
➤ Instale a estrutura de modo que os prensa-cabos fiquem na parte inferior e protegidos contra impactos.

Fechar a porta da estrutura

- Remova corpos estranhos, incluindo a documentação, do dispositivo.
- Feche a porta da estrutura.

Conexão

- Passe os cabos pelas entradas de cabo na estrutura do sistema.
- Passe somente cabos permanentemente instalados e livres de tensão através do prensa-cabos.
- Vede as entradas de cabo não utilizadas com bujões de vedação.

Conexão da fonte de alimentação

⚠ PERIGO
Atmosferas potencialmente explosivas
Risco de explosão por faíscas inflamáveis!
➤ Não trabalhe nos terminais de conexão quando eles estiverem energizados.

- Conecte a tensão de alimentação aos terminais de série de continuidade (abaixo da tampa IP30). As seções transversais máximas permitidas para cabos e os torques de aperto permitidos podem ser encontrados nas instruções de funcionamento dos terminais integrados.

Conexão da ligação equipotencial

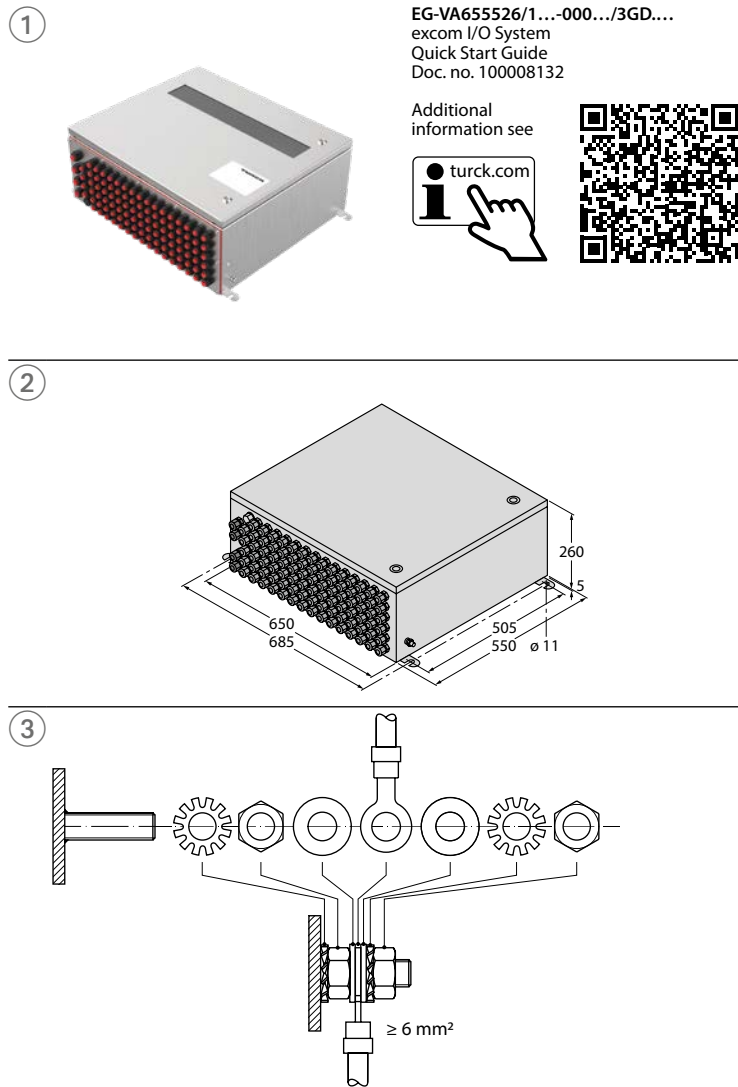
- A estrutura do sistema excom faz parte do sistema de ligação equipotencial. Conecte a ligação equipotencial à parte externa da estrutura do sistema, usando um cabo com seção transversal de pelo menos 6 mm². O design do pino de conexão é mostrado na fig.3.

Comissionamento

Para obter mais informações sobre o comissionamento do sistema de E/S excom, consulte o manual.

Operação

A estrutura pode ser aberta momentaneamente durante a operação em andamento para executar o trabalho de manutenção e ajuste. O trabalho pode ser realizado em circuitos de corrente do PROFIBUS intrinsecamente seguros enquanto o sistema está energizado. Para obter mais informações sobre como operar o sistema de E/S excom, consulte o manual.



FR Guide d'utilisation rapide

Réparation

En cas de dysfonctionnement, l'appareil doit être mis hors service. L'appareil doit uniquement être réparé par un atelier de réparation agréé (conformément à la norme EN IEC 60079-19). En cas de retour à Turck, veuillez respecter les conditions de reprise.

Mise au rebut

Les appareils doivent être mis au rebut de manière appropriée et ne doivent pas être placés avec les ordures ménagères.

PT Guia de Início Rápido

Reparo

O dispositivo deverá ser desativado caso esteja com defeito. O dispositivo só deve ser reparado por uma oficina de reparo adequada (de acordo com a norma EN IEC 60079-19). Observe nossas condições para aceitação de devolução ao devolver o dispositivo à Turck.

Descarte

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

Declarations of conformity

EU-Konformitätserklärung Nr. 5131-4M

EU Declaration of Conformity No.:

Wir/ We HANS TURCK GMBH & CO KG
Witzlebenstr. 7, 45472 Mülheim an der Ruhr, Germany

erklären in alleiniger Verantwortung, dass die Produkte des
declare under our sole responsibility that the products of

Remote I/O-System excom / Remote I/O System excom

Baureihe / series:

EG-VA*****/***_****/3GD.****

Ex-Kennzeichnung (abhängig von den im Schrank eingebauten Komponenten):
Ex-marking (depending on the components installed in the enclosure):

Gas / gas II 3(1)2 G Ex ec nA nC db mb ib ic [ia Ga] [ib op is Gb] IIC T4 Gc
Staub / dust II 3(1)2 D Ex tc [ia Da] [op is Db] IIIC T90°C-135°C Dc

Typenschlüssel siehe Anlage / Type designation see annex

auf die in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung sich diese Erklärung bezieht, den Anforderungen der
folgenden EU-Richtlinien durch Einhaltung der folgenden harmonisierten Normen genügen:
to which this declaration relates in the configuration placed on the market by us, are in conformity with the requirements of the
following EU-directives by compliance with the following harmonized standards:

EMV-Richtlinie / EMC Directive 2014 / 30 / EU 26. Feb. 2014
EN 61326-1: 1*) EN 61000-3-2: 1*) EN 61000-6-3: 1*) EN 61000-6-2: 1*)
EN 61000-6-4: 1*)

ATEX-Richtlinie / ATEX Directive 2014 / 34 / EU 26. Feb. 2014
EN 60079-0: 1*) EN 60079-1: 1*) EN 60079-7: 1*) EN 60079-11: 1*)
EN 60079-15: 1*) EN 60079-18: 1*) EN 60079-25: 1*) EN 60079-28: 1*)
EN 60079-31: 1*)

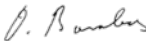
RoHS-Richtlinie/ RoHS Directive 2011 / 65 / EU 08. Jun. 2011

Weitere Normen, Bemerkungen
additional standards, remarks

1*) Angewandte Normen, sowie Jahreszahlen bitte den EU-Konformitätserklärungen der tatsächlich bestückten
Betriebsmittel entnehmen.
1*) Please find the applicable standards, as well as the annual figures in the EU declarations of conformity of the actual assembled devices
and modules.

Angewandtes ATEX-Konformitätsbewertungsverfahren / ATEX conformity assessment procedure applied:
Interne Fertigungskontrolle gemäß Modul A / Internal production control according to module A

Mülheim, den 01.07.2022



i.V. O. Barabas, Zulassungsbeauftragter /
Certification Representative

Ort und Datum der Ausstellung /
Place and date of issue

Name, Funktion und Unterschrift des Befugten /
Name, function and signature of authorized person

FM 7.3-26

07.07.16

Certification data

Approvals and markings

Approvals	Example for assembly
	II 3 (1) (2) G Ex ec mb [ib op is Gb] IIC T4 Gc II 3 (1) (2) D Ex tc [ib op is Db] IIIC T135°C Dc

Permissible ambient temperature range T_{amb}: -20...55 °C

其他文档

- 除本文档外，还随附以下材料：
- 内置设备使用说明 (包括符合性声明)
 - Eplan文档

安全须知

预期用途
excom I/O系统用于防爆区域、危险2区和危险22区。在未进一步批准的情况下，操作员只能安装Eplan文档中列出的设备。
用户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。图尔克公司不会对非预期用途导致的任何损坏承担责任。

一般安全须知

- excom I/O系统只能由经过培训的合格人员组装、安装、操作、设置参数和维护。
- 该装置符合工业领域的EMC要求。在住宅区使用时，请采取相应的措施以防止射频干扰。

防爆说明

- 将该装置用于防爆区域时，用户还必须具有防爆知识 (IEC/EN 60079-14等)。
- 请遵守国内和国际防爆法规。
- 仅在允许的工作条件 and 环境条件中使用本装置。
- 用密封塞密封未使用的线缆入口。
- 只能在短时间内打开外壳以执行保养和维护任务。
- 请遵循内置设备的操作说明。
- 与应用区域相关的I/O系统认证 (请参见外壳上的类型铭牌)，也必须适用于所用的I/O模块。

产品描述

装置概览
图1: 装置视图, 图2: 外形尺寸

产品功能和工作模式

excom I/O系统包括一个不锈钢外壳，该外壳具有“外壳保护型”Ex tc或Ex ec级防爆类别，还包括多个用于本安和非本安信号的集成式介质转换器。

安装

- ⚠ 危险**
有爆炸危险的环境
高温表面会导致爆炸危险!
- 在调试之前，确保不会超过excom I/O系统允许的最高工作温度。
 - 请勿将excom I/O系统暴露于直射日光下。

提供本安证明

由于具有图尔克的欧盟合规声明5131-...M，所以出厂时连接在一起的任何内置设备都无需提供单独的本安证明 (参见IEC/EN 60079-14标准)。
工厂运营商必须确保以下装置具有本安证明：

- 如果来自RS485-IS接口的信号通过回路接通到其他模块机架，则需提供本安证明 (参见手册中的“RS485-IS Ex i-layer系统认证说明”部分)。
- 如果使用来自分段耦合器 (例如，SC11EX-3G) 的RS485-IS信号操作光纤耦合器的RS485-IS接口，则需提供本安证明 (参见手册中的“RS485-IS Ex i-layer系统认证说明”部分)。

安装系统外壳

- ⚠ 危险**
有爆炸危险的环境
高温表面会导致爆炸危险!
- 安装外壳，使线缆密封套位于底部，防止受到冲击。

关闭外壳门

- 清除装置上的所有异物，包括文档。
- 关闭外壳门。

连接

- 将线缆穿过系统外壳中的线缆入口。
- 只能将固定的应力消除式线缆穿过线缆密封套。
- 用密封塞密封未使用的线缆入口。

连接电源

- ⚠ 危险**
有爆炸危险的环境
火花可导致爆炸危险!
- 只允许在断电状态下操作连接端子。

- 将电源连接至连续性串联端子 (IP30护盖下方)。内置端子的操作说明中提供了允许的最大线缆横截面和允许的拧紧扭矩。

连接等电位联结点

- excom系统外壳是组成等电位联结系统的一部分。使用横截面至少为6 mm²的线缆，将等电位联结点连接至系统外壳外部。连接针脚的设计如图3所示。

调试

有关调试excom I/O系统的信息，请参见手册。

运行

可在持续运行期间暂时打开外壳，以执行维护和调整作业。系统通电时，可在本安PROFIBUS电流电路上执行作业。有关操作excom I/O系统的更多信息，请参阅手册。

维修

如果出现故障，必须停用该装置。该装置只能由适合的维修车间维修 (依据EN IEC 60079-19标准)。如果要将该装置送还给图尔克公司维修，请遵守我们的返修验收条件。

废弃处理

- ♻** 必须正确地弃置该装置，不得将其混入普通生活垃圾中丢弃。

기타 문서

- 이 문서 외에도 다음과 같은 자료가 동봉되어 있습니다.
- 내장 장비의 사용 지침 (적합성 선언 포함)
 - Eplan 문서

사용자 안전 정보

사용 목적
excom I/O 시스템은 폭발 위험 지역, 2종 및 22종 위험 지역에서 사용하도록 설계되었습니다. 작업자는 Eplan 문서에 나열된 장비만 추가 인증 없이 설치할 수 있습니다.
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 기술자만 excom I/O 시스템의 장착, 설치, 작동, 매개 변수 설정 및 유지보수를 수행해야 합니다.
- 이 장치는 산업 분야의 EMC 요구 사항을 충족합니다. 주거 지역에서 사용하는 경우 무선 주파수 간섭을 방지하기 위한 조치를 취하십시오.

폭발 방지 참고 사항

- 폭발 위험 지역에서 이 장치를 사용할 경우 사용자는 폭발 방지 (KS C IEC/EN 60079-14 등)에 대한 지식이 있어야 합니다.
- 폭발 방지에 관한 국내 및 국제 규정을 준수하십시오.
- 허용된 작동 및 주변 조건 내에서만 장치를 사용하십시오.
- 사용하지 않는 케이블 도입부는 씰링 플러그로 밀봉하십시오.
- 서비스 및 유지보수 작업을 수행하려면 짧은 시간 동안만 하우징을 여십시오.
- 내장 장비의 작동 지침을 따르십시오.
- 사용하는 I/O 모듈에 대해 해당 애플리케이션 영역 관련 I/O 시스템 인증 (하우징의 타입 라벨 플레이트 참조)도 제공해야 합니다.

제품 설명

장치 개요

그림 1: 장치 도면, 그림 2: 치수를 참조하십시오.

기능 및 작동 모드

excom I/O 시스템은 본질 안전 및 비본질 안전 신호용 통합 미디어 컨버터와 “외함에 의한 보호” Ex tc 또는 Ex ec의 폭발 보호 카테고리가 적용되는 스테인리스 스틸 외함으로 구성됩니다.

설치

- ⚠ 위험**
폭발 위험이 있는 환경
뜨거운 표면으로 인한 폭발 위험!
- 시운전하기 전에 excom I/O 시스템의 최대 허용 가능한 작동 온도를 초과하지 않는지 확인하십시오.
 - excom I/O 시스템은 직사광선에 노출하지 마십시오.

본질 안전 검증 제공

터크의 EU 적합성 선언 5131-...M으로 인해 출하 시 함께 배선된 어떤 내장 장비에 대해서도 별도의 본질 안전 검증이 필요하지 않습니다 (IEC/EN 60079-14 참조). 플랜트 작업자는 다음 설치에 대해 본질 안전 검증을 수행할 수 있는지 확인해야 합니다.

- RS485-IS 인터페이스의 신호가 추가 모듈 랙에 루프 스루되어 있는 경우 본질 안전 검증을 제공합니다 (매뉴얼의 “RS485-IS Ex i-layer 시스템 인증 지침” 참조).
- 광화이버 커플러의 RS485-IS 인터페이스가 세그먼트 커플러 (예: SC11EX-3G)의 RS485-IS 신호를 사용해 작동되는 경우 본질 안전 검증을 제공합니다 (매뉴얼의 “RS485-IS Ex i-layer 시스템 인증 지침” 참조).

시스템 하우징 설치

- ⚠ 위험**
폭발 위험이 있는 환경
뜨거운 표면으로 인한 폭발 위험!
- 케이블 글랜드가 하단에 위치하고 충격으로부터 보호되도록 하우징을 설치하십시오.

하우징 도어 닫기

- 문서를 포함한 이물질을 장치에서 제거하십시오.
- 하우징 도어를 닫으십시오.

연결

- 시스템 하우징의 케이블 도입부를 통해 케이블을 배선하십시오.
- 고정되고 스트레인 릴리프된 케이블만 케이블 글랜드를 통해 배선하십시오.
- 사용하지 않는 케이블 도입부는 씰링 플러그로 밀봉하십시오.

파워 서플라이 연결

- ⚠ 위험**
폭발 위험이 있는 환경
스파크 점화에 따른 폭발 위험!
- 연결 터미널에서는 무전압 상태일 때만 작업하십시오.

- 공급 전압을 연속 시리즈 터미널에 연결하십시오 (IP30 커버 아래). 최대 허용 가능한 케이블 단면 및 허용 가능한 조임 토크는 내장 터미널의 작동 지침에서 확인할 수 있습니다.

등전위 본딩 연결

- excom 시스템 하우징은 등전위 본딩 시스템의 일부를 구성합니다. 등전위 본딩을 단면이 6 mm² 이상인 케이블을 사용하는 시스템 하우징 외부에 연결하십시오. 연결 핀의 설계는 그림 3에 나와 있습니다.

시운전

excom I/O 시스템의 시운전에 대한 정보는 매뉴얼을 참조하십시오.

작동

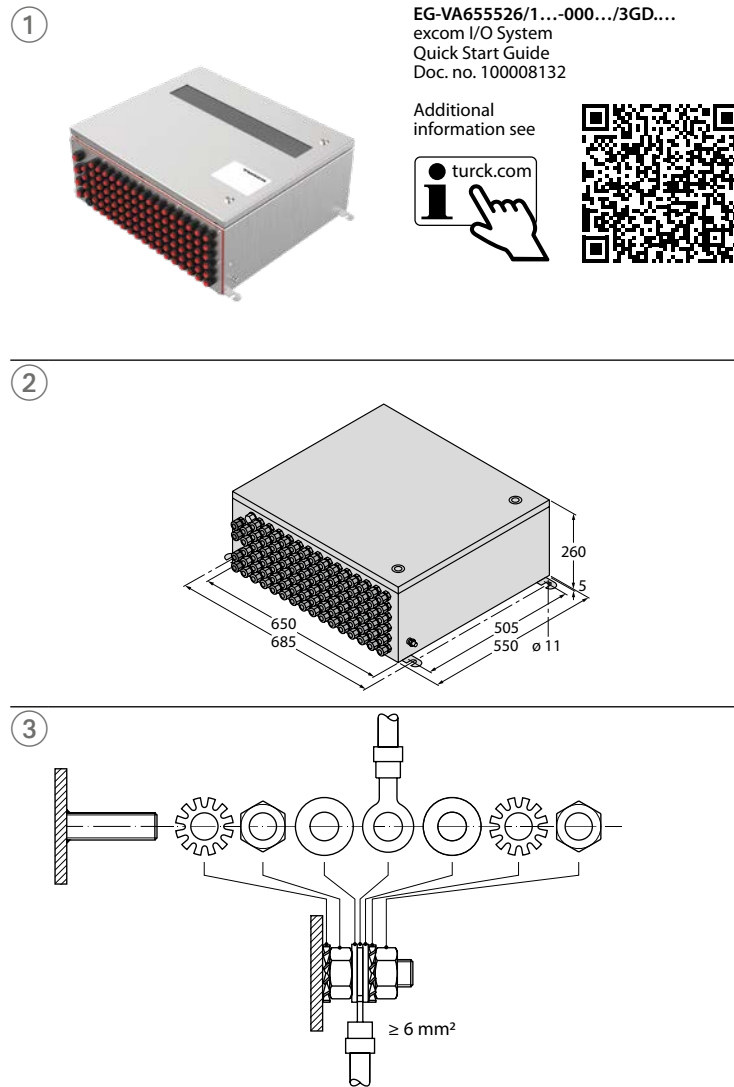
하우징은 유지보수 및 조정 작업을 수행하기 위해 작동 중에 일시적으로 열릴 수 있습니다. 시스템에 전원이 공급되는 동안 본질 안전 PROFIBUS 전류 회로에서 작업을 수행할 수 있습니다. excom I/O 시스템 작동에 대한 자세한 내용은 매뉴얼을 참조하십시오.

수리

이 장치에 고장이 발생한 경우 설치 해체해야 합니다. 장치는 EN IEC 60079-19에 따라 적합한 수리 워크샵에서만 수리할 수 있습니다. 장치를 터크에 반품할 경우, 반품 승인 조건을 준수하십시오.

폐기

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



Declarations of conformity

EU-Konformitätserklärung Nr. 5131-4M
EU Declaration of Conformity No.

TURCK

Wir/ We HANS TURCK GMBH & CO KG
Witzlebenstr. 7, 45472 Mülheim an der Ruhr, Germany

erklären in alleiniger Verantwortung, dass die Produkte des
declare under our sole responsibility that the products of

Remote I/O-System excom / Remote I/O System excom

Baureihe / series:
EG-VA*****/***_****/3GD.****

Ex-Kennzeichnung (abhängig von den im Schrank eingebauten Komponenten):
Ex-marking (depending on the components installed in the enclosure):

Gas / gas  Ex ec nA nC db mb ib ic [ia Ga] [ib op is Gb] IIC T4 Gc
Staub / dust  Ex tc [ia Da] [op is Db] IIIC T90°C-135°C Dc

Typenschlüssel siehe Anlage / Type designation see annex

auf die in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung sich diese Erklärung bezieht, den Anforderungen der
folgenden EU-Richtlinien durch Einhaltung der folgenden harmonisierten Normen genügen:
to which this declaration relates in the configuration placed on the market by us, are in conformity with the requirements of the
following EU-directives by compliance with the following harmonized standards:

EMV-Richtlinie / EMC Directive	2014 / 30 / EU	26. Feb. 2014
EN 61326-1: 1*)	EN 61000-3-2: 1*)	EN 61000-6-2: 1*)
EN 61000-6-4: 1*)		

ATEX-Richtlinie / ATEX Directive	2014 / 34 / EU	26. Feb. 2014
EN 60079-0: 1*)	EN 60079-1: 1*)	EN 60079-7: 1*)
EN 60079-15: 1*)	EN 60079-18: 1*)	EN 60079-25: 1*)
EN 60079-31: 1*)		EN 60079-28: 1*)

RoHS-Richtlinie/ RoHS Directive	2011 / 65 / EU	08. Jun. 2011
---------------------------------	----------------	---------------

Weitere Normen, Bemerkungen
additional standards, remarks
1*) Angewandte Normen, sowie Jahreszahlen bitte den EU-Konformitätserklärungen der tatsächlich bestückten Betriebsmittel entnehmen.
1*) Please find the applicable standards, as well as the annual figures in the EU declarations of conformity of the actual assembled devices and modules.

Angewandtes ATEX-Konformitätsbewertungsverfahren / ATEX conformity assessment procedure applied:
Interne Fertigungskontrolle gemäß Modul A / Internal production control according to module A

Mülheim, den 01.07.2022


i.V. O. Barabas, Zulassungsbeauftragter /
Certification Representative
Name, Funktion und Unterschrift des Befugten /
Name, function and signature of authorized person

Ort und Datum der Ausstellung /
Place and date of issue

Certification data

Approvals and markings

Approvals	Example for assembly
	 Ex II 3 (1) (2) G Ex ec mb [ib op is Gb] IIC T4 Gc  Ex II 3 (1) (2) D Ex tc [ib op is Db] IIIC T135°C Dc

Permissible ambient temperature range T_{amb}: -20...55 °C