

Steuer- und Verteilerschrank

EG-VA*****/189-00/2G.A***

Weitere Unterlagen

Ergänzend zu diesem Dokument sind dem Gerät folgende Unterlagen beigelegt:

- EPLAN-Dokumentation
- Betriebsanleitungen der eingebauten Betriebsmittel
- Zulassungen der eingebauten Betriebsmittel
- Konformitätserklärungen

Zu Ihrer Sicherheit

Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Verteilerschrank ist ein zugelassenes Betriebsmittel für den Einsatz im Ex-Bereich, Zone 1. 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.
- Geräte vor Montage auf Beschädigungen prüfen.
- Aufbau und Verkabelung des Geräts nicht ändern.

Hinweise zum Ex-Schutz

- Bei Einsatz des Geräts im Ex-Bereich muss der Anwender zusätzlich über Kenntnisse im Explosionsschutz verfügen (IEC/EN 60079-14 etc.) und die Vorgaben einhalten.
- Nationale und internationale Vorschriften für den Explosionsschutz beachten.
- Das Gerät nur innerhalb der zulässigen Betriebs- und Umgebungsbedingungen (siehe Typenschild, Zulassungsdaten und Auflagen durch die Ex-Zulassung) einsetzen.
- Sicherstellen, dass eigensichere Stromkreise nicht beeinträchtigt werden.
- Nicht benutzte Leitungseinführungen durch Verschlussstopfen verschließen.
- Bei Prüfung, Wartung und Instandsetzung in Ex-Bereichen die Anforderungen gemäß IEC/EN 60079-17 einhalten.
- In Zone 1 und Zone 2 darf das Gehäuse zu Service- und Wartungszwecken kurzzeitig geöffnet werden.
- Staubablagerungen ≥ 5 mm auf dem Gerät vermeiden (EN IEC 60079-0).
- Beim Öffnen des Geräts dürfen kein Staub und keine Feuchtigkeit in das Gehäuse eindringen.
- Betriebsanleitungen der eingebauten Betriebsmittel beachten.

Produktbeschreibung

Geräteübersicht

Siehe Abb. 1: Geräteansicht (exemplarisch), Abb. 3: Frontansicht in Einbaulage

Funktionen und Betriebsarten

Der Verteilerschrank besteht aus einem Gehäuse der Schutzart IP54 und dient ausschließlich dem Verteilen von eigensicheren Stromkreisen. Die überlagerte Peripherie wird über den eingebauten Ex-Han Stecker angeschlossen. An diesen Stecker dürfen nur die konfektionierten Kupplungen "Han48BEx marine **m *****" von Turck angeschlossen werden. An die internen Reihenklemmen dürfen nur Leitungen mit eigensicheren Signalen angeschlossen und aus dem Verteilerschrank geführt werden. An diesen Leitungen werden eigensichere Aktoren und Sensoren angeschlossen. Die genaue Leitungsbelegung ist der EPLAN-Dokumentation zu entnehmen.

Montieren



GEFAHR

Explosionsfähige Atmosphäre

Explosionsgefahr durch heiße Oberflächen!

- ▶ Vor der Inbetriebnahme sicherstellen, dass die zulässige Betriebstemperatur des Geräts nicht überschritten wird.
- ▶ Um das Risiko durch elektrostatische Entladungen zu vermeiden: Gehäuse keinen Aufladungsprozessen aussetzen.
- ▶ Das Gerät keiner direkten Sonneneinstrahlung aussetzen.

Nachweis der Eigensicherheit durchführen

Der Anlagenbetreiber muss einen Nachweis der Eigensicherheit für folgende Installationen führen:

- Nachweis der Eigensicherheit durchführen für jede sonstige eigensichere Verkabelung, die aus dem Schaltschrank bzw. Gehäuse heraus- oder hineingeführt wird.

Gehäusedeckel schließen

- ▶ Fremdkörper einschließlich Dokumentation aus dem Gehäuse entfernen.
- ▶ Gehäusedeckel schließen.

Armoire de commande et de distribution

EG-VA*****/189-00/2G.A***

Documents supplémentaires

Outre ce document, les documents suivants sont joints :

- Documentation EPLAN
- Mode d'emploi de l'équipement installé
- Homologations de l'équipement installé
- Déclarations de conformité

Pour votre sécurité

Utilisation conforme

L'armoire de commande et de distribution excom est approuvée pour une utilisation dans les zones dangereuses, zone 1. Les appareils doivent exclusivement être utilisés conformément aux instructions figurant dans ce guide. Toute autre utilisation est non conforme. Turck décline toute responsabilité en cas de dommages causés par une utilisation non conforme.

Consignes de sécurité générales

- Seul un personnel spécialement formé et qualifié peut monter, installer, exploiter et paramétrer l'appareil, ainsi qu'en effectuer la maintenance.
- 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 radio.
- Vérifiez que les dispositifs ne sont pas endommagés avant de les installer.
- Ne modifiez pas la structure et le câblage de l'appareil.

Remarques sur la protection contre les explosions

- 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 (EN/IEC 60079-14, etc.) et satisfaire aux exigences.
- Respectez les réglementations nationales et internationales relatives à la protection contre les explosions.
- Utilisez l'appareil uniquement dans les conditions ambiantes et de fonctionnement admissibles (voir plaque signalétique, données d'homologation et exigences des homologations Ex).
- Assurez-vous que les circuits à sécurité intrinsèque ne sont pas endommagés.
- Fermez les entrées de câbles non utilisées à l'aide de bouchons d'obturation.
- Pour les tests, la maintenance et les réparations dans les zones Ex, respectez les exigences de la norme IEC/EN 60079-17.
- Dans la zone 1 et la zone 2, le boîtier peut être ouvert pendant une courte période pour effectuer les tâches d'entretien et de maintenance.
- Evitez les dépôts de poussière ≥ 5 mm sur l'appareil (EN IEC 60079-0).
- Veillez à ce que de la poussière ou de l'humidité ne pénètre pas dans le boîtier lorsque vous ouvrez l'appareil.
- Respectez le mode d'emploi de l'équipement installé.

Description du produit

Aperçu de l'appareil

Voir fig. 1 : Vue de l'appareil (exemple), fig. 3 : Vue avant en position d'installation

Fonctions et modes de fonctionnement

L'armoire de distribution se compose d'un boîtier avec un indice de protection IP54 et est utilisée exclusivement pour la distribution de circuits à sécurité intrinsèque. Le raccordement aux périphériques de niveau supérieur s'effectue via un connecteur femelle du système de connecteurs Han Ex. Seuls les connecteurs portant la désignation de type « Han48BEx marine **m ***** » de Turck peuvent être raccordés. Seuls les câbles avec signaux à sécurité intrinsèque peuvent être branchés aux borniers internes et acheminés en sortie de l'armoire de distribution. Des actionneurs et des capteurs à sécurité intrinsèque sont connectés à ces câbles. L'affectation exacte des câbles est indiquée dans la documentation EPLAN.

Installation



DANGER

Atmosphère potentiellement explosive

Risque d'explosion dû aux surfaces chaudes !

- ▶ Avant la mise en service, assurez-vous que la température de fonctionnement autorisée de l'appareil ne soit pas dépassée.
- ▶ Pour éviter les risques posés par les décharges électrostatiques : n'exposez pas le boîtier à des processus de charge à haute énergie.
- ▶ N'exposez pas l'appareil à la lumière directe du soleil.

Preuve de la sécurité intrinsèque

L'exploitant de l'usine doit fournir la preuve de la sécurité intrinsèque pour les installations suivantes :

- Fournir une preuve de sécurité intrinsèque pour tous les autres câbles à sécurité intrinsèque menant de ou vers l'armoire de commande ou le boîtier.

Fermeture de la couvercle du boîtier

- ▶ Retirez tout corps étranger, y compris la documentation, du boîtier.
- ▶ Fermez la couvercle du boîtier.

Control and Distribution Cabinet

EG-VA*****/189-00/2G.A***

Other documents

Besides this document, the following material is enclosed:

- EPLAN documentation
- Instructions for use for the installed equipment
- Approvals for the installed equipment
- Declarations of conformity

For your safety

Intended use

The excom control and distribution cabinet is approved for use in hazardous areas, zone 1. The devices must only be used as described in these instructions. Any other use is not in accordance with the intended use. Turck accepts no liability for any resulting damage.

General safety instructions

- The device 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 interference.
- Check devices for damage before installing.
- Do not change the structure and wiring of the device.

Notes on explosion protection

- When using the device in Ex areas, the user must also have knowledge of explosion protection (EN IEC 60079-14, etc.) and comply with the requirements.
- Observe national and international regulations for explosion protection.
- Only use the device within the admissible operating and ambient conditions (see type plate, certification data and Ex approval specifications).
- Ensure that intrinsically safe circuits are not impaired.
- Seal unused cable entries with sealing plugs.
- For testing, maintenance and repairs in Ex areas, observe the requirements according to IEC/EN 60079-17.
- In zone 1 and zone 2, the housing may be opened for a short period of time to perform service and maintenance tasks.
- Avoid dust deposits ≥ 5 mm on the device (EN IEC 60079-0).
- Do not allow dust or moisture to enter the housing when the device is opened.
- Observe the instructions for use for the installed equipment.

Product description

Device overview

See fig. 1: Device view (example), fig. 6: Front view in the installation position

Functions and operating modes

The distribution cabinet consists of a housing with a protection class of IP54 and is used exclusively for distributing intrinsically safe circuits. The connection to the higher-level peripherals is made via a female connector of the Han Ex connector system. Only connectors with the type designation "Han48BEx marine **m *****" from Turck may be connected. Only cables with intrinsically safe signals may be connected to the internal terminal blocks and routed out of the distribution cabinet. Intrinsically safe actuators and sensors are connected to these cables. The exact cable assignment can be found in the EPLAN documentation.

Installing



DANGER

Potentially explosive atmosphere

Explosion hazard due to hot surfaces!

- ▶ Before commissioning, ensure that the maximum permissible operating temperature of the device is not exceeded.
- ▶ To avoid hazards posed by electrostatic discharges: Do not expose the housing to charging processes.
- ▶ Do not expose the device to direct sunlight.

Providing proof of intrinsic safety

The plant operator must provide proof of intrinsic safety for the following installations:

- Provide proof of intrinsic safety for all other intrinsically safe wiring leading from or to the control cabinet or housing.

Closing the housing cover

- ▶ Remove any foreign objects including the documentation from the housing.
- ▶ Close the housing cover.

①

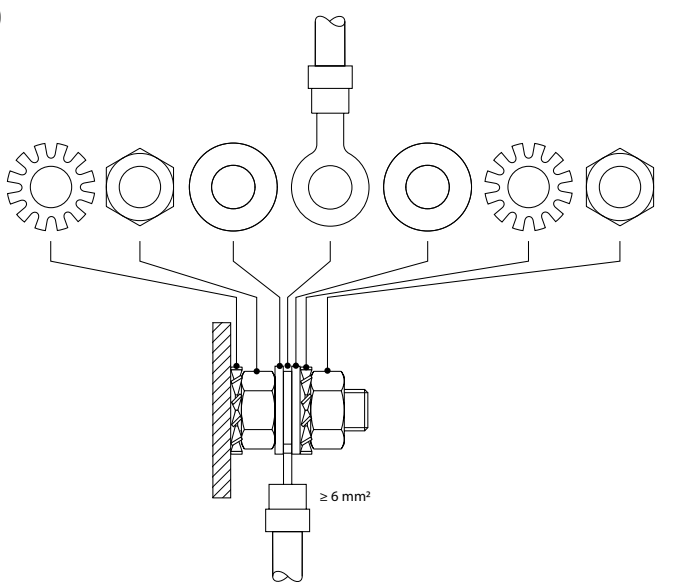


EG-VA*****/189-00/2G.A***
Control and Distribution Cabinet
Quick Start Guide
Doc. no. 100050397

Additional information see



②



DE Kurzbetriebsanleitung

Anschließen

- Nicht benutzte Leitungseinführungen durch Verschlussstopfen verschließen.
- Die Leitungen gemäß der Anschlussbelegung in der EPLAN-Dokumentation an die übergeordnete Peripherie und an die Sensoren und Aktoren anschließen.

Potenzialausgleich anschließen

- Das Systemgehäuse ist Teil des Potenzialausgleichsystems.
- Potenzialausgleich gemäß der Dokumentation des Gehäuses anschließen.
 - Wenn in der Dokumentation des Gehäuses keine Angaben vorhanden sind: Potenzialausgleich an der Außenseite des Systemgehäuses mit einem Leitungsquerschnitt von mindestens 6 mm² anschließen. Der Aufbau des Anschlussbolzens ist in Abb. 2 dargestellt.

In Betrieb nehmen

- Offene Leitungsenden sicher auflegen.

Betreiben

Das Gehäuse darf im laufenden Betrieb zu Wartungs- und Einstellarbeiten kurzzeitig geöffnet werden. An den eigensicheren Feldstromkreisen darf unter Spannung gearbeitet werden.

Instand halten

- Staub- und Schmutzablagerungen auf dem Gerät vermeiden.

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.

FR Guide d'utilisation rapide

Raccordement

- Fermez les entrées de câbles non utilisées à l'aide de bouchons d'obturation.
- Connectez les câbles aux périphériques de niveau supérieur et aux capteurs et actionneurs conformément aux configurations de broche dans la documentation EPLAN.

Raccordement de la liaison équipotentielle

- Le boîtier du système fait partie du système de liaison équipotentielle.
- Connecter la liaison équipotentielle conformément à la documentation du boîtier.
 - Si aucune information à ce sujet n'est disponible dans la documentation du boîtier : Raccordez la liaison équipotentielle à l'extérieur du boîtier du système à l'aide d'un câble avec une section raccordable d'au moins 6 mm². La conception du pôle de raccordement est illustrée fig. 2.

Mise en service

- Les extrémités ouvertes des câbles doivent être posées de manière sûre.

Fonctionnement

Le boîtier peut être ouvert temporairement pendant le fonctionnement pour l'entretien ou les réglages. Le travail peut être effectué sur des circuits de courant de terrain à sécurité intrinsèque lorsque le système est sous tension.

Entretien

- Evitez les dépôts de poussière et de saleté sur l'appareil.

Réparation

En cas de dysfonctionnement, mettez l'appareil 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 nos conditions de retour.

Mise au rebut

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

EN Quick Start Guide

Connection

- Seal unused cable entries with sealing plugs.
- Connect the cables to the higher-level peripherals and to the sensors and actuators according to the pin assignment in the EPLAN documentation.

Connecting the equipotential bonding

- The system housing forms part of the equipotential bonding system.
- Connect the equipotential bonding in accordance with the housing documentation.
 - If there is no information on this topic in the housing documentation: 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. 2.

Commissioning

- Open cable ends must be securely connected.

Operation

The housing may be opened momentarily during ongoing operation to perform maintenance and adjustment work. Work may be performed on intrinsically safe field current circuits while the system is energized.

Maintenance

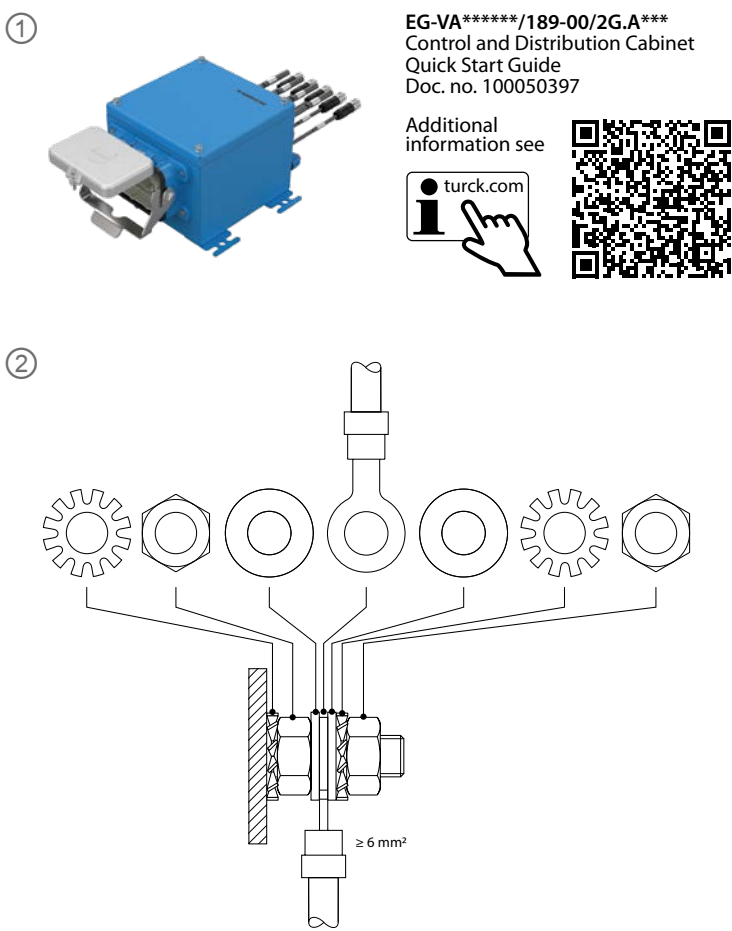
- Avoid dust and dirt deposits on the device.

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 properly and do not belong in the domestic waste.



Approval data

Approvals and markings

Approvals	Markings (max. equipment configuration, for specific markings see type plate)
BVS 22 ATEX E052X	Ex II 2 G Ex ia IIC T4 Ga
CE	
IECEX BVS 22.0047	Ex ia IIC T4 Ga
Permissible ambient temperature range T _{amb} : see type plate	

Certification Data

max. voltage	≤ 28 VDC
Protection class	IP54