

## Ventilsteuerbaustein und eigensichere Stromversorgung IMC-DO-11Ex/L

### Gerätekurzbeschreibung

- Ansteuerung von Ventilen oder Versorgung von Verbrauchern im Ex-Bereich
- Ausgang kurzschlussfest, potentialfrei und eigensicher Ex ia
- Anwendungsbereich gemäß ATEX: II (1) GD, II 3 GD
- Zugelassen für Einbau in Zone 2 und 22
- Strom und Spannung begrenzt (Fig. 4)
- Galvanische Trennung von Eingangs- und Ausgangskreis
- Schutzart IP67 mit aufgeschraubten Steckverbindern
- Schleifengespeist

### Pinbelegung (Fig. 2)

#### Ex-Anschluss

- 1, 3 Eigensicherer Anschluss zur Versorgung eines eigensicheren Betriebsmittels

#### Nicht-Ex-Anschluss

- 1, 3 oder 4, 3 Steuereingang zum Anschluss an aktiven Ausgangskreis

Anschluss durch M12 x 1-Steckverbinder

### LED-Anzeigen (Fig. 1 + 2)

- 1 gelb Ausgang aktiviert  
aus Ausgang abgeschaltet

## Solenoid driver and intrinsically safe power supply IMC-DO-11Ex/L

### Short description

- Control of valves or supply of consumers in explosion hazardous areas
- Short-circuit protected output, potential-free and intrinsically safe Ex ia
- Application area according to ATEX: II (1) GD, II 3 GD
- Approved for installation in zone 2 and 22
- Current and voltage limitation (Fig. 4)
- Galvanic isolation between input and output circuit
- Protection degree IP67 with screwed connectors
- Loop powered

### Pin configuration (Fig. 2)

#### Ex-connection

- 1, 3 Intrinsically safe connection for supply of an intrinsically safe equipment

#### Non-Ex-connection

- 1, 3 or 4, 3 Control input for connection to active output circuit

Connection with M12 x 1 connectors

### LED indications (Fig. 1 + 2)

- 1 yellow output active  
off output de-activated

## Appareil de commande pour électrovannes et appareil d'alimentation à sécurité intrinsèque IMC-DO-11Ex/L

### Description brève

- Commande d'électrovannes ou alimentation d'actionneurs dans la zone Ex
- Sortie protégée contre les courts-circuits, libre de potentiel et à sécurité intrinsèque Ex ia
- Champ d'application suivant ATEX: II (1) GD, II 3 GD
- Certifié pour montage en zone 2 et 22
- Le courant et la tension sont limités (Fig. 4)
- Séparation galvanique entre circuit de commande et circuit de sortie
- Mode de protection IP67 avec connecteurs vissés
- Loop powered

### Configuration des broches (Fig. 2)

#### Connexion Ex

- 1, 3 Connexion à sécurité intrinsèque pour l'alimentation d'un matériel électrique à sécurité intrinsèque

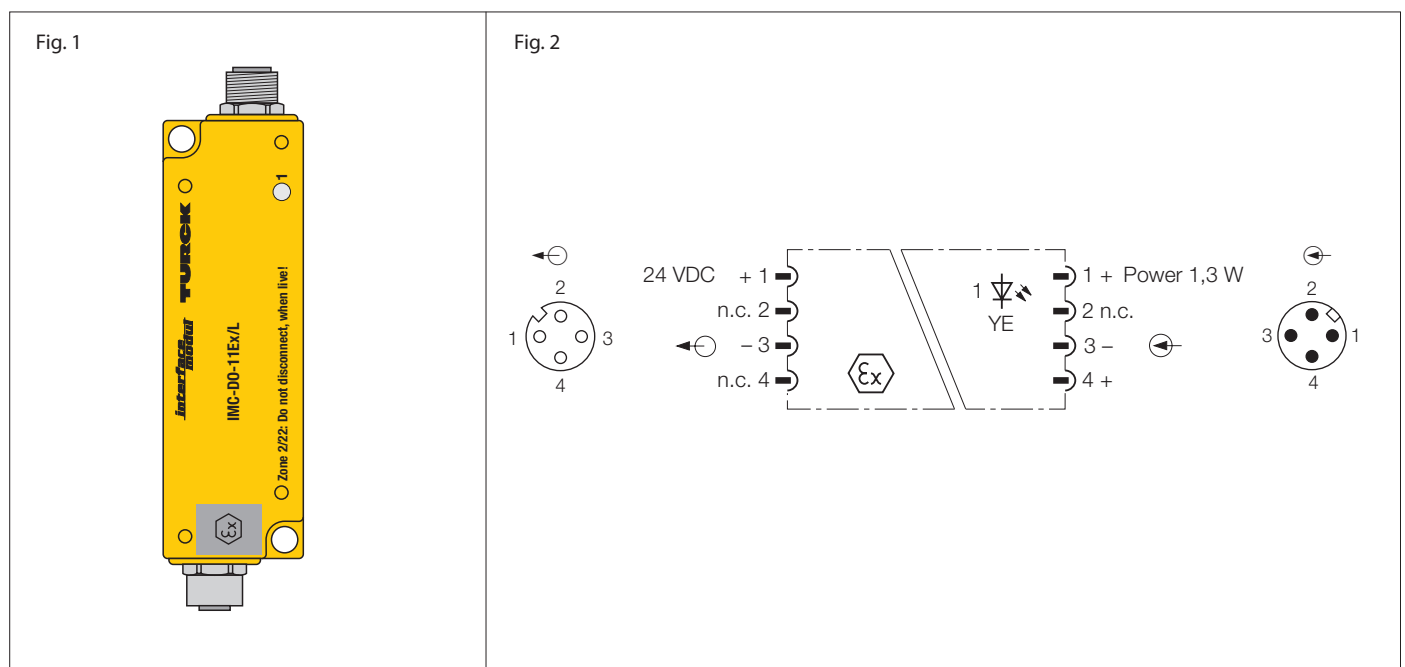
#### Connexion non Ex

- 1, 3 ou 4, 3 Entrée de commande pour le raccordement au circuit de sortie actif

Connexion par connecteur M12 x 1

### Visualisations par LED (Fig. 1 + 2)

- 1 jaune sortie activée  
off sortie désactivée



**Montage und Installation (Fig. 3)**

Führen Sie die Montage und Installation den gültigen Vorschriften entsprechend durch. Dafür sind Sie als Betreiber verantwortlich. Führen Sie sämtliche Installationen EMV-gerecht durch.

Die Geräte müssen vor Wärmestrahlung, schnellen Temperaturschwankungen, starker Verschmutzung, elektrostatischer Aufladung und mechanischer Beschädigung sowie UV-Strahlung geschützt sein.

Bei der Montage ist darauf zu achten, dass das Gerät mit zwei Schrauben flächig auf einer stabilen Fläche montiert wird. Das Gerät kann direkt auf eine Montageplatte montiert werden.

Bei mechanisch ungeschützter Montage in Zone 2 bzw. Zone 22 müssen die Geräte zusätzlich mit der TURCK-Metallabdeckplatte IMC-SG (Ident-Nr.: 7560016) gegen mechanische Beschädigung der Steckverbinder und des Gehäuses geschützt werden. Die Abdeckplatte IMC-SG muss mit den mitgelieferten M4-Schrauben zusammen mit dem Gerät auf einer stabilen Fläche montiert werden. Eine Befestigung mit Blech- oder Holzschrauben ist nicht zulässig.

Steckverbinder für Zone-22-Anwendungen müssen mit O-Ringdichtungen aus NBR80, FPM80 oder NBR70 versehen sein. Das Trennen und Verbinden von nicht energiebegrenzten Stromkreisen unter Spannung ist nicht zulässig.

Die Oberflächentemperatur wurde ohne eine Staubauflage ermittelt, jedoch ist auch ein Betrieb mit Staubauflage möglich – diese darf nur nicht leitfähig sein.

Geräte mit eigensicheren Stromkreisen dürfen unmittelbar nebeneinander montiert werden. Dabei ist für ausreichende Lüftung zu sorgen.

Es dürfen keine Änderungen oder Erweiterungen an den Geräten vorgenommen werden, wenn diese nicht explizit durch den Hersteller erlaubt sind.

Beachten Sie die einschlägigen nationalen Bestimmungen (Elex V).

**Mounting and installation (Fig. 3)**

Mounting and installation must be carried out in accordance with the applicable regulations. The operator is responsible for compliance with the regulations.

All installations must be carried out observing the regulations of EMC protection. The devices have to be protected against rapid temperature fluctuation, heavy contamination, electrostatic charge and mechanical damage as well as ultraviolet radiation.

It has to be ensured that the device is mounted with two screws on a flat and stable face. The device can be mounted directly on a mounting plate.

Mechanically supported mounting in zone 2 or 22 requires additional protection against mechanical damages of the connectors and of the housing with the TURCK metal cover plate IMC-SG (Ident no.: 7560016). The cover plate IMC-SG has to be mounted together with the device on a stable face by using the M4 screws which are part of the delivery. Mounting with tapping or wood screws is not allowed.

Connectors for zone 22 applications have to have an O-ring of the quality NBR80, FPM80 or NBR70. The separation or connection of energized non-power limited circuits is not allowed.

The surface temperature was determined under dust-free conditions. Anyhow the device can be operated under dust contaminated conditions, only restriction – the dust has to be non-conducting.

Devices with intrinsically safe circuits can be mounted next to each other. Thereby sufficient ventilation has to be ensured.

No modifications or expansions can be made to the devices unless explicitly allowed by the manufacturer.

The relevant national regulations must be observed.

**Montage et Installation (Fig. 3)**

Le montage et l'installation doivent être effectués conformément aux prescriptions locales valables, dont le respect est la responsabilité de l'exploitant.

Toutes les installations doivent être effectuées conformément à la CEM.

Les appareils doivent être protégés contre le rayonnement thermique, les variations de température brusques, la pollution forte, la charge électrostatique et l'endommagement mécanique ainsi que le rayonnement UV.

Lors du montage il doit veiller à ce que l'appareil soit monté correctement à l'aide de deux vis sur une surface stable. L'appareil peut être monté directement sur une plaque de montage.

En cas de montage sans protection mécanique en zone 2 ou zone 22, les appareils sont à protéger supplémentaires par la plaque de recouvrement métallique de TURCK, type IMC-SG (n° d'identité: 7560016) contre l'endommagement mécanique des connecteurs et du boîtier. La plaque de recouvrement IMC-SG doit être monté avec les vis M4 incluses et l'appareil sur une surface stable. Une fixation par des vis à tôle ou à bois n'est pas admissible.

Les connecteurs utilisés en zone 22 doivent être pourvus de joints toriques en NBR80, FPM80 ou NBR70. La déconnexion et la connexion de circuits de courant non limités en énergie sous tension n'est pas admissible.

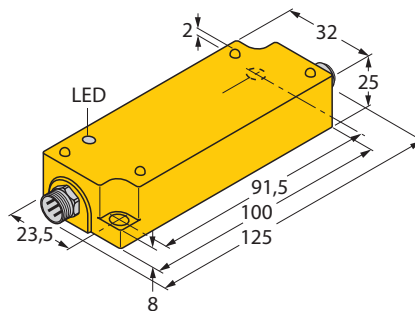
La température de surface a été déterminée sans une couche de poussière, néanmoins un fonctionnement avec une couche de poussière est également possible – celle-ci ne peut pas être conductrice.

Les appareils avec des circuits à sécurité intrinsèque peuvent être montés directement l'un après l'autre. Une aération suffisante est à prévoir.

Des modifications ou extensions ne peuvent pas être apportées aux appareils, lorsque celles-ci ne sont pas autorisées explicitement par le fabricant.

Veuillez respecter les prescriptions nationales applicables.

Fig. 3



**Wichtige Hinweise zum Einsatz von Geräten mit eigensicheren Stromkreisen**

Das vorliegende Gerät verfügt an den blau gekennzeichneten Steckverbindern über Stromkreise der Zündschutzart „Eigensicherheit“ für den Explosionsschutz gemäß EN 60079-11. Die eigensicheren Stromkreise sind von autorisierten Prüfungsstellen bescheinigt und für die Verwendung in den jeweiligen Ländern zugelassen.

Beachten Sie für den bestimmungsgemäßen Betrieb in explosionsgefährdeten Bereichen unbedingt die nationalen Vorschriften und Bestimmungen (Ex V) und halten Sie diese ein.

Installieren Sie nicht eigensichere Stromkreise gemäß DIN VDE 0100-410.

Nachfolgend erhalten Sie einige Hinweise, insbesondere hinsichtlich der Rahmen-Richtlinie der Europäischen Union 94/9/EG (ATEX).

Das vorliegende Gerät ist ein zugehöriges Betriebsmittel, das neben eigensicheren auch über nichteigensichere Stromkreise verfügt. Es darf nur außerhalb des Ex-Bereiches in trockenen, sauberen und gut überwachten Räumen installiert werden.

Liegt eine Konformitätsaussage oder Erklärung des Herstellers als Gerät der Kategorie 3 vor, darf eine Installation in Zone 2 und Zone 22 erfolgen. Beachten Sie die besonderen Hinweise zum sicheren Betrieb.

An die eigensicheren Anschlüsse können eigensichere elektrische Betriebsmittel angeschlossen werden. Alle Betriebsmittel müssen die Voraussetzungen zum Betrieb in der vorhandenen Zone des explosionsgefährdeten Bereiches erfüllen.

Führen die eigensicheren Stromkreise in staub- bzw. gasexplosionsgefährdete Bereiche der Zone 0 und 1 bzw. 20 und 21, ist sicherzustellen, dass die Geräte, die an diese Stromkreise angeschlossen werden, die Anforderungen für Kategorie 1GD bzw. 2GD erfüllen und entsprechend bescheinigt sind.

Werden die Betriebsmitteln zusammenschaltet bzw. werden die eigensicheren Stromkreise mit anderen Stromkreisen verbunden, muss der „Nachweis der Eigensicherheit“ durchgeführt werden (EN 60079-14, Abs. 12.2.5). Bereits durch den einmaligen Anschluss von eigensicheren Stromkreisen an nicht eigensichere Kreise ist eine spätere Verwendung als Betriebsmittel mit eigensicheren Stromkreisen nicht mehr zulässig.

Für die Errichtung eigensicherer Stromkreise, die Montage an äußeren Anschlussstellen sowie für die Beschaffenheit und Verlegung von Leitungen gelten einschlägige Vorschriften. Leitungen und Klemmen mit eigensicheren Stromkreisen müssen gekennzeichnet werden, bei farbiger Kennzeichnung ist Hellblau zu verwenden. Die Bereiche der Kontakte für die eigensicheren Stromkreise sind auf der Geräteoberseite hellblau gekennzeichnet, so dass eine Verwechslung mit anderen Stromkreisen ausgeschlossen ist. Bei der Verdrahtung der Geräte sind geeignete Kabel zu verwenden. Eigensichere Stromkreise sind getrennt von nicht eigensicheren Stromkreisen zu verlegen oder müssen eine entsprechende Isolierung aufweisen (EN 60079-14). Sollen feldkonfektionierbare Steckerverbinder für die eigensicheren Stromkreise verwendet werden, so sind die Anschlüsse mit Aderendhülsen (mit Kragen) zu versehen.

Halten Sie von den eigensicheren Anschlüssen dieses Gerätes den vorgeschriebenen Abstand zu geerdeten Bauteilen und Anschlüssen anderer Geräte ein. Soweit nicht ausdrücklich in der gerätespezifischen Anleitung angegeben, erlischt die Zulassung durch Öffnen des Gerätes, Reparaturen oder Eingriffe am Gerät, die nicht vom Sachverständigen oder Hersteller ausgeführt werden.

Sichtbare Veränderungen am Gerätegehäuse, wie z. B. bräunlich-schwarze Verfärbungen durch Wärme sowie Löcher oder Ausbeulungen weisen auf einen schwer wiegenden Fehler hin. Daraufhin das Gerät unverzüglich abschalten. Bei zugehörigen Betriebsmitteln müssen die angeschlossenen eigensicheren Betriebsmittel ebenfalls überprüft werden. Die Überprüfung eines Gerätes hinsichtlich des Explosionsschutzes kann nur von einem Sachverständigen oder vom Hersteller vorgenommen werden.

Der Betrieb der Geräte ist nur im Rahmen der auf dem Gehäuse aufgedruckten bzw. in der Dokumentation aufgeführten zulässigen Daten gestattet. Insbesondere sind eventuell aufgeführte Besondere Bedingungen in der EG-Baumusterprüfbescheinigung bzw. Conditions of Certification des IECEx CoC zu beachten.

Vor jeder Inbetriebnahme oder nach Änderung der Gerätezusammenschaltung ist sicherzustellen, dass die zutreffenden Bestimmungen, Vorschriften und Rahmenbedingungen eingehalten werden, ein bestimmungsgemäßer Betrieb gegeben ist und die Sicherheitsbestimmungen erfüllt sind. Die Montage und der Anschluss des Gerätes muss von geschultem und qualifiziertem Personal mit Kenntnis der einschlägigen nationalen und anzuwendenden internationalen Vorschriften über den Ex-Schutz durchgeführt werden.

Die wichtigsten Daten aus der EG-Baumusterprüfbescheinigung sind umseitig aufgeführt. Alle gültigen nationalen und internationalen Bescheinigungen der TURCK-Geräte finden Sie im Internet ([www.turck.com](http://www.turck.com)). Die Besonderen Bedingungen IECEx CoC sind unter [www.iecex.com](http://www.iecex.com) zu finden. Weitere Informationen zum Ex-Schutz stellen wir Ihnen auf Anfrage gern zur Verfügung.

**Important information on use of devices with intrinsically safe circuits**

This device is equipped with circuits featuring protection type „intrinsic safety“ for explosion protection per EN 60079-11 at connectors which are marked in blue. The intrinsically safe circuits are approved by the authorised bodies for use in those countries to which the approval applies.

For correct usage in explosion hazardous areas please observe and follow the national regulations and directives strictly.

Non-intrinsically safe circuits have to be installed according to the national regulations.

Following please find some guidelines referring to the frame-work directive of the European Union 94/9/EC (ATEX).

This device is classified as an associated apparatus which is equipped with intrinsically safe and non-intrinsically safe circuits. Therefore it may only be installed in the non-explosion hazardous area in dry clean and well monitored locations. If a declaration of conformity or declaration of the manufacturer as a category 3 device exists, the device may be installed in zone 2 and zone 22. Special instructions for safe operation must be observed.

It is permitted to connect intrinsically safe equipment to the intrinsically safe connections of this device.

All electrical equipment must comply with the regulations applying to use in the respective zone of the explosion hazardous area.

If the intrinsically safe circuits lead into explosion hazardous areas subject to dust hazards, i.e. zones 0 and 1 or 20 and 21, it must be ensured that the devices which are to be connected to these circuits, meet the requirements of category 1GD or 2GD and feature an according approval.

When interconnecting devices i.e. connecting intrinsically safe circuits to other circuits, it is required to keep and provide a proof of intrinsic safety (EN 60079-14, chap. 12.2.5).

Once that intrinsically safe circuits have been connected to the non-intrinsically safe circuit, it is not permitted to use the device subsequently as intrinsically safe equipment.

The governing regulations cover installation of intrinsically safe circuits, mounting to external connections, cable characteristics and cable installation. Cables and terminals with intrinsically safe circuits must be marked (use light blue for coloured marking) and separated from non-intrinsically safe circuits or feature appropriate isolation (EN 60079-14). Those areas of the contacts related to the intrinsically safe circuits have to be indicated in light blue on the top side of the device such that mismatch is not possible. Appropriate cables have to be used for wiring. If field wireable connectors should be used together with intrinsically safe circuits, the connector ends have to be protected with wire end sleeves (plus collar). Please observe the specified clearances between the intrinsically safe connections of this device and the earthed components and connections of other devices.

The approval expires if the device is repaired, modified or opened by a person other than the manufacturer or an expert, unless the device-specific instruction manual explicitly permits such interventions.

Visible damages of the device's housing (e. g. black-brown discoloration due to heat accumulation, perforation or deformation) indicate a serious error and the device must be turned off immediately. When using associated apparatus it is required to check the connected intrinsically safe equipment too. This inspection may only be carried out by an expert or the manufacturer.

Operation of the devices is only permissible in accordance with the allowed specifications which are printed on the housing and/or listed in the documentation. Special conditions mentioned in the EC type test examination certificate i.e. Conditions of Certification of the IECEx CoC have to be followed.

Prior to initial set-up or after every alteration of the interconnection assembly it must be assured that the relevant regulations, directives and framework conditions are observed, that operation is error-free and that all safety regulations are fulfilled. Mounting and connection of the device may only be carried out by qualified and trained staff familiar with the relevant national and international regulations of explosion protection.

The most important data from the EC type examination certificate are listed overleaf. All valid national and international approvals covering Turck devices are obtainable via the Internet ([www.turck.com](http://www.turck.com)). The special conditions of IECEx CoC can be accessed on [www.iecex.com](http://www.iecex.com). Further information on explosion protection is available on request.

**Informations importantes sur l'utilisation d'appareils avec des circuits de courant à sécurité intrinsèque**

Cet appareil est équipé aux connecteurs bleus de circuits de courant en mode de protection „sécurité intrinsèque“ pour la protection contre les explosions suivant EN 60079-11.

Les circuits de courant à sécurité intrinsèque disposent d'un certificat accordé par les laboratoires agréés et sont permis pour l'utilisation dans les pays concernés.

Son fonctionnement conformément aux dispositions dans les atmosphères explosives implique le respect des prescriptions et dispositions nationales. Veuillez installer les circuits de courant non à sécurité intrinsèque conformément aux prescriptions nationales. Ci-dessous sont énumérés quelques conseils, particulièrement concernant la directive-cadre de l'Union européenne 94/9/CE. Cet appareil est du matériel électrique équipé non seulement de circuits de courant à sécurité intrinsèque, mais aussi de circuits de courant non à sécurité intrinsèque. Il ne peut être installé en dehors de la plage Ex dans des lieux secs, propres et bien surveillés. Du matériel électrique à sécurité intrinsèque peut être raccordé aux connexions à sécurité intrinsèque à condition que ce matériel électrique à sécurité intrinsèque remplisse les exigences pour le fonctionnement dans la zone actuelle de la zone explosible.

Si une déclaration de conformité ou explication du fabricant comme appareil de la catégorie 3 est disponible, une installation en zone 2 et zone 22 peut être effectuée. Les instructions particulières d'un fonctionnement sûr sont à respecter. Lorsque les circuits de courant à sécurité intrinsèque se trouvent dans les zones présentant des risques d'explosion de poussière de la zone 0 et 1 ou 20 et 21, il doit être assuré que les appareils qui seront raccordés à ces circuits de courant, remplissent les exigences de la catégorie 1GD ou 2GD et qu'ils disposent d'un certificat.

En cas d'interconnexion de matériels électriques ou si les circuits de courant à sécurité intrinsèque sont raccordés à des autres circuits de courant, la „preuve de la sécurité intrinsèque“ doit être remplie (EN 60079-14, parag. 12.2.5). Même le raccordement unique de circuits de courant à sécurité intrinsèque à des circuits non à sécurité intrinsèque ne permet plus un fonctionnement ultérieur comme matériel électrique à sécurité intrinsèque.

Pour la réalisation de circuits de courant à sécurité intrinsèque, le montage à des pièces de raccordement extérieures, ainsi que pour la qualité et le cheminement des conducteurs les prescriptions concernées sont à respecter. Les conducteurs et les bornes avec des circuits de courant à sécurité intrinsèque doivent être désignés (en cas de marquage en couleur il faut utiliser le bleu clair) et séparés des circuits de courant non à sécurité intrinsèque ou doivent être équipés d'une isolation appropriée (EN 60079-14). Les zones des contacts pour les circuits de courant à sécurité intrinsèque doivent être marquées en bleu clair sur la partie supérieure de l'appareil, de sorte qu'une confusion avec les autres circuits de courant est exclue. Pour le câblage des appareils utiliser des câbles appropriés.

Lorsque l'utilisation de connecteurs confectionnables pour les circuits de courant à sécurité intrinsèque s'impose, les connexions doivent être pourvus d'embouts (à collet). Quant aux raccordements à sécurité intrinsèque de cet appareil, la distance prescrite entre les composants mis à la terre et les raccordements d'autres appareils est à respecter. Sauf s'il est indiqué dans

le mode d'emploi spécifique de l'appareil, l'homologation n'est plus valable en cas d'ouverture de l'appareil, ou si des réparations ou des interventions sont effectuées à l'appareil par des personnes autres que des spécialistes ou que le fabricant. Des transformations visibles au boîtier de l'appareil telles que par ex les décolorations brunâtres noires par la chaleur ainsi que des trous ou des gonflements, indiquent un défaut grave impliquant la désactivation immédiate de l'appareil. Quant au matériel électrique associé, le matériel électrique à sécurité intrinsèque raccordé doit également être contrôlé. Le contrôle d'un appareil en ce qui concerne la protection contre les explosions ne peut être effectué que par un spécialiste ou le fabricant. Le fonctionnement des appareils est uniquement permis dans le cadre des données admissibles imprimées sur le boîtier ou mentionnées dans la documentation. Particulièrement les conditions particulières éventuellement énumérées dans l'attestation d'examen de type CE ou les Conditions of Certification de l'IECEx CoC sont à respecter. Avant toute mise en service ou après modification de l'interconnexion des appareils, on doit veiller à ce que les dispositions, les prescriptions et les conditions-cadre concernées sont respectées, que le fonctionnement est conforme aux dispositions et que les dispositions de sécurité sont remplies. Le montage et le raccordement de l'appareil ne peut être effectué que par des personnes qualifiées qui sont au courant des prescriptions nationales et internationales sur la protection Ex concernées. Les données essentielles de l'attestation d'examen CE figurent au verso. L'ensemble des certificats nationaux et internationaux des appareils TURCK peuvent être obtenus par internet ([www.turck.com](http://www.turck.com)). Les Conditions particulières IECEx CoC peuvent être consultées sur [www.iecex.com](http://www.iecex.com). Plus d'informations sur la protection Ex peuvent être obtenues sur demande.

**NL** Dit apparaat beschikt aan de connectoren (blauw) over stroomkringen in de beschermingswijze „Intrinsiek veilig“ voor de explosiebeveiliging volgens EN 60079-11. Voor correct gebruik in ontploffings-gevaarlijke atmosferen moeten de nationale voorschriften en bepalingen onvoorwaardelijk gerespecteerd worden. Het apparaat is bijhorend elektrisch materiaal en mag niet in de Ex-atmosfeer worden geïnstalleerd. Apparaten van de categorie 3 mogen in zone 2 worden geïnstalleerd. Hierbij de bijzondere instructies in acht nemen! Alle nationale en internationale certificaten kunnen via internet opgevraagd worden.

**EL** Αυτή η συσκευή διαθέτει εσωτερικά ασφαλή κυκλώματα στους ακροδέκτες (μπλέ) σύμφωνα με την αντιεκρηκτική προστασία κατά EN 60079-11. Απαιτείται η συμμόρφωση με τους εθνικούς κανονισμούς και τις οδηγίες για σωστή λειτουργία σε επικίνδυνες για έκρηξη περιοχές. Η συσκευή κατηγοριοποιείται ως συνεργαζόμενη συσκευή και δεν πρέπει να τοποθετείται σε επικίνδυνες περιοχές. Συσκευές κατηγορίας 3 μπορούν να εγκατασταθούν σε ζώνη 2. Παρακαλούμε, παρατηρήστε τις υποδείξεις! Όλες οι εθνικές και οι διεθνείς εγκρίσεις είναι διαθέσιμες μέσω διαδικτύου.

**FI** Oheisen laitteen sinisellä merkatut pistoittimillä ovat tarkoitettu räjähdysvaarallisissa laiteen suojaukseen ja ne ovat suojausluokaltaan "luonnostaan vaarattomia" standardin EN 60079-11 mukaisesti. Räjähdysvaarallisissa tiloissa toimittaessa on sääntöjen mukaisesti ehdottomasti noudatettava ja seurattava kansallisia direktiivejä ja säännöksiä! Tämä laite on luokiteltu apulaitteeksi ja sitä ei saa asentaa räjähdysvaaralliseen tilaan. Laiteluokan 3 laitteet ovat asennettavissa luokan 2 räjähdysvaaralliseen tilaan. Pyydämme huomioimaan erityisohjeet! Kaikki kansalliset ja kansainväliset hyväksynnät ovat saatavilla Internet osoitteestamme.

**IT** Questa unità dispone di circuiti a sicurezza intrinseca tra i connettori (azzurro) in accordo alle norme di protezione alle esplosioni EN 60079-11. E' necessario seguire le normative e direttive nazionali per una corretta applicazione in aree a rischio di esplosione. Questa unità è classificata come apparato associato e non può essere installato in aree pericolose. Arnesi della categoria 3 possono essere installati nella zona 2. Osservi indicazione speciale! Tutte le approvazioni nazionali e internazionali possono essere richiamate via Internet.

**DA** Det foreliggende apparat indeholder klemmer (blå) med strømkredse af beskyttelsesklasse "egensikkerhed" for eksplosionsbeskyttelse iht. EN 60079-11. Til den foreskrevne drift i eksplosionsfarlige områder, skal de nationale foreskrifter og bestemmelser ubetinget iagttages og overholdes. Apparatet er klassificeret som et tilhørende apparat og må ikke installeres i Ex-området. Apparater i kategori 3 kan installeres i zone 2. Bemærk venligst særlige oplysninger! Alle nationale og internationale godkendelser er lagt på internettet.







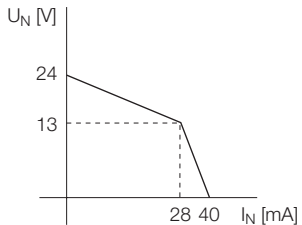
**PT** Este equipamento tem circuitos de segurança intrínseca nos conectores (azul) de acordo com a proteção á explosão da norma EN 60079-11. É necessário seguir os regulamentos e directivas nacionais para uma correcta operação nas áreas explosivas. Este equipamento está classificado como aparelho associado e não pode estar instalado numa área explosiva. Instrumentos da categoria 3 podem ser instaladas na Zona 2. Considerar as referências especiais! Todas as aprovações nacionais e internacionais podem ser vistas na internet.

**ES** Este aparato incluye circuitos de seguridad intrínseca para protección de explosiones en las conexiones (azul) según EN 60079-11. Se requiere seguir las regulaciones y directivas nacionales para su correcta operativa en las áreas de peligro de explosiones. El aparato está clasificado como asociado y no debería instalarse en áreas de peligro. Los dispositivos de categoría 3 se pueden instalar en zona 2. Por favor, observe las consideraciones especiales! Todas las aprobaciones nacionales e internacionales pueden consultarse vía Internet.

**RU** Данный прибор имеет на разъёмных соединителях, обозначенных голубым цветом, токовые цепи, безопасные по конструкции согласно Евронормам EN 60079-11. Для правильной эксплуатации во взрывоопасных условиях необходимо придерживаться национальных предписаний и требований. Прибор является дополнительным электрическим устройством и не может размещаться во взрывоопасной зоне. Приборы категории 3 могут устанавливаться в зоне 2. Обращать внимание на особые указания! Все национальные и международные сертификаты доступны через Интернет.

**SV** Denna utrustning egensäkra kretsar, för explosionskydd enligt EN 60079-11. Dessa kretsar är terminalerna och är blåmarkerade. Nationella regler och bestämmelser för användning inom Ex-område måste följas. Utrustningen klassas som tillbehör och får ej monteras i explosionsfarliga utrymmen. Kategori 3 produkter kan installeras i zon 2. Beakta specifik notering! Alla nationella och internationella certifikat kan tas hem via Internet.

Internet: [www.turck.com](http://www.turck.com) → [www.turck.de](http://www.turck.de)

<p><b>Konformitätserklärung Nr. 4096M</b> Declaration of Conformity</p> <p></p> <p>Diese Konformitätserklärung entspricht der Europäischen Norm EN ISO/IEC 17050-1:2010 "Allgemeine Kriterien für Konformitätserklärungen von Anbietern". This "Declaration of Conformity" complies with the European Standard EN ISO/IEC 17050-1:2010 "General criteria for a supplier's declaration of conformity".</p> <p>Wir/We <b>HANS TURCK GMBH &amp; CO KG</b> WITZLEBENSTR. 7, D – 45472 MÜLHEIM A.D. RUHR</p> <p>erklären in alleiniger Verantwortung, dass die Produkte declare under our sole responsibility that the products</p> <p>Ventil- Steuerbaustein Typ IMC-DO-11Ex/L</p> <p>auf die sich die Erklärung bezieht, mit den folgenden Normen übereinstimmen to which this declaration relates are in conformity with the following standards</p> <p>EN 61326-1:2006</p> <p>bei ATEX Richtlinie in case of ATEX Directive</p> <p>EN 60079-0:2009 EN 60079-11:2007 EN 60079-15:2005 EN 60079-31:2009</p> <p>Gemäß den Bestimmungen der Richtlinie (falls zutreffend) Following the provisions of Directive (if applicable)</p> <table border="0"> <tr> <td>EMV – Richtlinie</td> <td>/ EMC Directive</td> <td>2004 / 108 / EG</td> <td>15. Dez.2004</td> </tr> <tr> <td>Richtlinie ATEX 100a</td> <td>/ Directive ATEX 100a</td> <td>94 / 9 / EG</td> <td>23. März 1994</td> </tr> </table> <p>Weitere Normen, Bemerkungen additional standards, remarks</p> <p>Das Produkt stimmt mit den Anforderungen der Richtlinie 94/9/EG überein. Eine oder mehrere in der zugehörigen EG-Baumusterprüfbescheinigung TÜV 07 ATEX 553265 und Konformitätsausgabe TÜV 07 ATEX 553647 X genannten Normen wurden bereits durch neue Ausgaben ersetzt. Der Hersteller erklärt für das Produkt auch die Übereinstimmung mit den neuen Normenausgaben, da die veränderten Anforderungen der neuen Normenausgaben für dieses Produkt nicht relevant sind. The product complies with the directive 94/9/EG. One or more norms mentioned in the respective EC type examination certificate TÜV 07 ATEX 553265 and Statement of Conformity TÜV 07 ATEX 553647 X were already replaced by new ones. The manufacturer declares that the product complies with the new valid norms, as the changed requirements mentioned there are not relevant for the product.</p> <p>Aussteller der EG- Baumusterprüfbescheinigung: TÜV NORD CERT GmbH Langemarkstraße 20, 45141 Essen Kenn-Nr. 0044, Registriernummer: TÜV 07 ATEX 553265 Kennzeichnung  II (1) G II (1) D</p> <p>Aussteller der Konformitätsausgabe: TÜV NORD CERT GmbH Langemarkstraße 20, 45141 Essen Kenn-Nr. 0044, Registriernummer: TÜV 07 ATEX 553647 X Kennzeichnung  II 3 G II 3 D</p> <p>Mülheim, den 03.12.2012  (i.V. W. Bibernell)</p> <p>Ort und Datum der Ausstellung / Place and date of issue Name und Unterschrift des Befugten / Name and signature of authorized person</p>	EMV – Richtlinie	/ EMC Directive	2004 / 108 / EG	15. Dez.2004	Richtlinie ATEX 100a	/ Directive ATEX 100a	94 / 9 / EG	23. März 1994	<p><b>EG-Baumusterprüfbescheinigung</b> EC-Type examination certificate Attestation d'examen CE de type</p> <p> II (1) GD [Ex ia] IIC/IIB II 3 G Ex nA [nL] IIC/IIB T4 II 3 D Ex tD A22 IP67 T86°C</p> <p> 0102</p> <p>Nr./No.....TÜV 07 ATEX 553265/TÜV 07 ATEX 553647X/ IECEX TUN07.0009X</p> <p>U<sub>0</sub> ..... 27 V I<sub>0</sub> ..... 95 mA P<sub>0</sub> ..... 674 mW R ..... 297 Ω</p> <p>Kennlinie: trapezförmig / Characteristic curve: trapezoidal / Courbe caractéristique: trapézoïdale</p> <p>Ex ia IIC, L<sub>0</sub>/C<sub>0</sub> ..... 0,75/0,5 mH / 60/70 nF Ex nL IIC, L<sub>0</sub>/C<sub>0</sub> ..... 4/0,5 mH / 74/130 nF</p> <p>Ex ia IIB, L<sub>0</sub>/C<sub>0</sub> ..... 2/0,5 mH / 310/450 nF Ex nL IIB, L<sub>0</sub>/C<sub>0</sub> ..... 20/5 mH / 490/630 nF</p> <p>L<sub>1</sub> / C<sub>1</sub> ..... vernachlässigbar/négligeable T<sub>u</sub> ..... -25...+70 °C</p> <p>Fig. 4</p> 
EMV – Richtlinie	/ EMC Directive	2004 / 108 / EG	15. Dez.2004						
Richtlinie ATEX 100a	/ Directive ATEX 100a	94 / 9 / EG	23. März 1994						

D201340 1212