

Potentiometerverstärker IM36-11Ex-i/-...-U

Gerätekurzbeschreibung

- Lineare Umsetzung des Potentiometerwiderstandes in ein Analogsignal
- Eigensicherer Potentiometeranschluss
- Potentiometer-Nennwiderstand
 $R_p = 800...20000 \Omega$
- Anschluss in 3- oder 5-Leiter-Technik
- Leitungswiderstand: $< 50 \Omega$
- Kein Abgleich erforderlich
- Allseitige galvanische Trennung
- Abziehbare Klemmenblöcke

Klemmenbelegung (Fig. 2)

- 1, 2, 3 Eigensicherer Potentiometeranschluss in 3-Leiter-Technik
- 4, 6 Messanschluss für 5-Leiter-Technik mit erhöhter Genauigkeit
- 7, 8 Analoger Ausgangskreis:
IM36-11Ex-i mit Stromausgang:
 $0 \Omega...R_p \Rightarrow 0...20 \text{ mA}$
IM36-11Ex-U mit Spannungsausgang:
 $0 \Omega...R_p \Rightarrow 0...10 \text{ V}$
- 11, 12 Betriebsspannungsanschluss
24 VDC: 19...29 VDC; $< 60 \text{ mA}$

Anschluss durch Flachklemmen mit selbstabhebenden Andruckscheiben, Anschlussquerschnitt $\leq 2 \times 2,5 \text{ mm}^2$ oder $2 \times 1,5 \text{ mm}^2$ mit Ader-Endhülsen.

LED-Anzeige (Fig. 1)

Pwr Betriebsspannung vorhanden (1)

Potentiometer Amplifier IM36-11Ex-i/-...-U

Short description

- Linear conversion of the potentiometer resistance into an analogue signal
- Intrinsically safe potentiometer connection
- Nominal potentiometer resistance
 $R_p = 800...20000 \Omega$
- Connection in 3-wire or 5-wire technology
- Line resistance: $< 50 \Omega$
- Adjustment not required
- Full galvanic isolation
- Removable terminal blocks

Terminal configuration (Fig. 2)

- 1, 2, 3 intrinsically safe 3-wire potentiometer connection
- 4, 6 5-wire measuring connection for increased accuracy
- 7, 8 analogue output circuit
IM36-11Ex-i with current output:
 $0 \Omega...R_p \Rightarrow 0...20 \text{ mA}$
IM36-11Ex-U with voltage output:
 $0 \Omega...R_p \Rightarrow 0...10 \text{ V}$
- 11, 12 supply voltage connection
24 VDC: 19...29 VDC; $< 60 \text{ mA}$

Connection via flat screw terminals with self-lifting pressure plates, connection profile $\leq 2 \times 2,5 \text{ mm}^2$ or $2 \times 1,5 \text{ mm}^2$ with wire sleeves.

LED indications (Fig. 1)

Pwr supply voltage on (1)

Amplificateur pour potentiomètre IM36-11Ex-i/-...-U

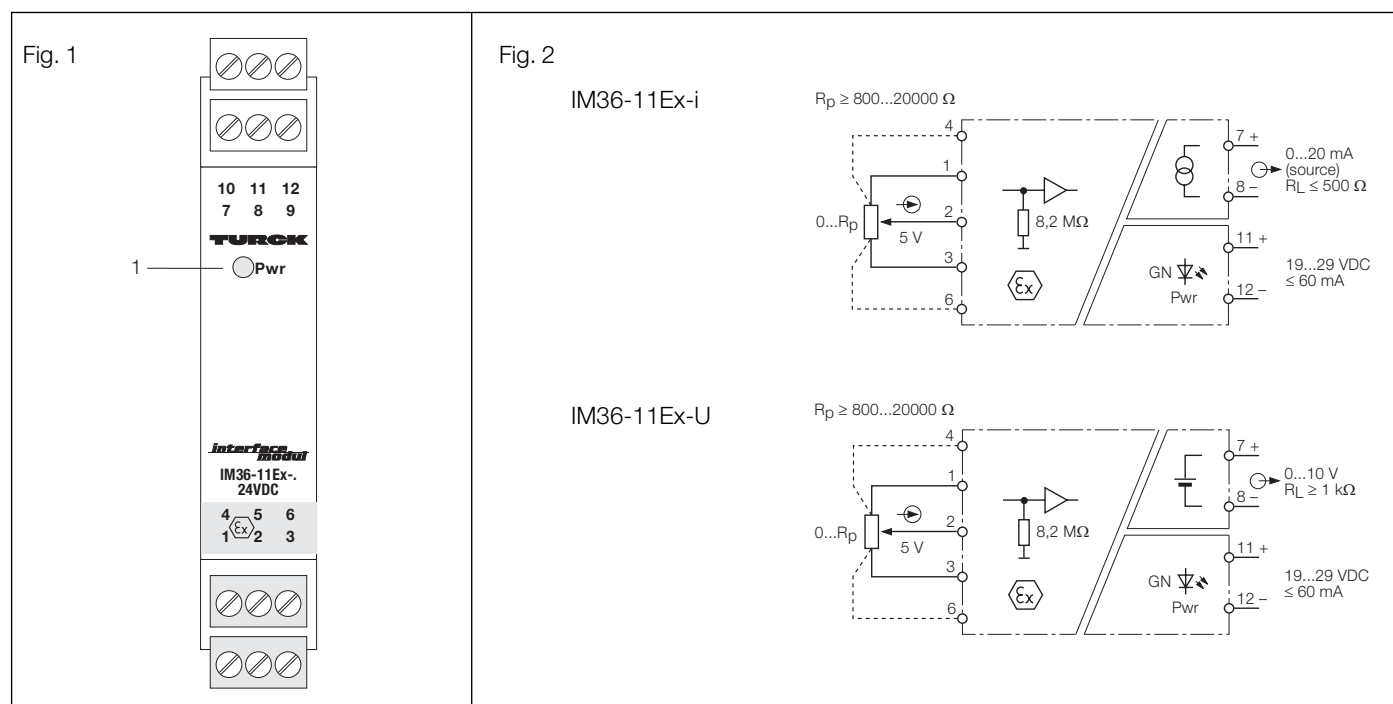
Description brève

- Conversion linéaire de la résistance du potentiomètre dans un signal analogique
- Raccordement du potentiomètre à sécurité intrinsèque
- Résistance nominale du potentiomètre
 $R_p = 800...20000 \Omega$
- Raccordement en technique 3 ou 5 fils
- Résistivité: $< 50 \Omega$
- Etalonnage non nécessaire
- Séparation galvanique entrée, sortie et alimentation
- Blocs de bornes démontables

Raccordement des bornes (Fig. 2)

- 1, 2, 3 Raccordement du potentiomètre en technique 3 fils
- 4, 6 Raccordement d'un appareil de mesure pour technique 5 fils à précision élevée
- 7, 8 Circuit de sortie analogique
IM36-11Ex-i avec sortie courant :
 $0 \Omega...R_p \Rightarrow 0...20 \text{ mA}$
IM36-11Ex-U avec sortie tension:
 $0 \Omega...R_p \Rightarrow 0...10 \text{ V}$
- 11, 12 Raccordement de la tension de service 24 VDC: 19...29 VDC; $< 60 \text{ mA}$

Raccordement par cosses planes avec rondelles à poussoir à dégagement automatique, section raccordable $\leq 2 \times 2,5 \text{ mm}^2$ ou $2 \times 1,5 \text{ mm}^2$ avec cosses.



3- oder 5-Leiter-Anschluss

Ein 3-Leiter-Anschluss ist für einen normalen Betrieb ausreichend. Nur wenn große Leitungswiderstände durch lange Leitungen auftreten oder eine höhere Genauigkeit gewünscht wird, ist ein 5-Leiter-Anschluss vorzuziehen.

Potentiometer-Nennwiderstand R_p

Unter dem Nennwiderstand R_p wird der Gesamtwiderstand des Potentiometers verstanden. Der Schleiferabgriff variiert zwischen 0Ω in der Minimumposition bis zum Nennwiderstand ($800...20000 \Omega$) als Maximumposition. Der gesamte Bereich wird auf den Analogausgang linear abgebildet.

Hinweise zur Ex-Installation

Für die Eigenschaften und Installation eines Potentiometers im Ex-Bereich gelten die nationalen Vorschriften und Bestimmungen. Im Geltungsbereich der europäischen Rahmenrichtlinie 94/9/EG (ATEX 100a) empfiehlt es sich, ein zugelassenes Potentiometer zu verwenden. Innerhalb der Zone 1 muss zur erdfreien Errichtung des eigensicheren Stromkreises das eingebaute Potentiometer einer Prüfspannung von 500 V gegen Erde genügen (siehe EN 60079-14). Für die Zone 0 wird das Potentiometer als eigensicheres Betriebsmittel betrachtet und muss den dort geforderten Bedingungen genügen.

Installation und Montage (Fig. 3)

Das Gerät ist aufschnappbar auf Hutschiene (EN 50022) oder aufschraubbar auf Montageplatte. Für eine ausreichende Wärmeabfuhr ist zu sorgen. Geräte **gleichen Typs** können direkt aneinander gesetzt werden. Montage und Installation sind den gültigen Vorschriften entsprechend durchzuführen, für deren Einhaltung der Betreiber verantwortlich ist. Das Gerät ist ausreichend zu schützen gegen Staub, Schmutz, Feuchtigkeit und andere Umwelteinflüsse sowie gegen energiereiche Strahlung, Risiken mechanischer Beschädigung, unbefugter Veränderung und zufälliger Berührung. Sämtliche Installationen sind EMV-gerecht durchzuführen.

3-wire or 5-wire connection

3-wire connection is sufficient for standard operation. It is recommended to use 5-wire connections if there is a high line resistance due to long cables, or if increased accuracy is required.

Nominal potentiometer resistance R_p

The nominal resistance R_p defines the total resistance of the potentiometer. The slider pick-off varies between 0Ω in the minimum position and the nominal resistance ($800...20000 \Omega$) in the maximum position. The entire range is reproduced linearly by the analogue output.

Mounting in explosion hazardous areas

Technical features and installation regulations for potentiometers in explosion hazardous areas are subject to the national regulations and directives. Within the area of applicability of the European framework directive 94/9/EC (ATEX 100a) it is recommended to install an approved potentiometer. Within zone 1 the installed potentiometer must feature a test voltage of 500 V against ground in order to meet the requirements for establishing an earth-free intrinsically safe circuit (see EN 60079-14). Within zone 0 the potentiometer is considered an intrinsically safe apparatus and must meet the specific requirements of zone 0 locations.

Mounting and installation (Fig. 3)

The device is suited for snap-on clamps for hat rail mounting (EN 50022) or for screw panel mounting. It must be ensured that heat is conducted away from the device. Devices **of the same type** may be mounted directly next to each other. Mounting and installation must be carried out in accordance with the applicable regulations. The operator is responsible for compliance with the regulations. The device must be protected against dust, dirt, moisture and other environmental influences as well as against strong electromagnetic emissions. It should also be protected against the risks of mechanical damaging, unauthorised access and incidental contact. All installations must be carried out observing the regulations of EMC protection.

Raccordement en technique 3 ou 5 fils

Un raccordement en technique 3 fils suffit pour un fonctionnement normal. Un raccordement en technique 5 fils est recommandé en cas de grandes résistivités si de longs câbles sont utilisés ou si une précision plus élevée est désirée.

Résistance nominale R_p du potentiomètre

Par la résistance nominale R_p on entend la résistance totale du potentiomètre. Le curseur varie entre 0Ω dans la position minimale et la résistance nominale ($800...20000 \Omega$) dans la position maximale. La portée totale est visualisée de façon linéaire sur la sortie analogique.

Conseils de montage en zone Ex

Les directives et dispositions nationales sont applicables pour les caractéristiques et l'installation d'un potentiomètre dans la zone Ex. Dans le domaine d'application de la directive cadre de l'Union européenne 94/9/EG (ATEX 100a) il est conseillé d'utiliser un potentiomètre homologué. En zone 1 il doit être effectué, pour un montage isolé à la terre, du circuit à sécurité intrinsèque du potentiomètre utilisé, un essai de tension de 500 V par rapport à la terre. En ce qui concerne la zone 0 le potentiomètre est du matériel électrique à sécurité intrinsèque et doit remplir les conditions exigées.

Montage et Installation (Fig. 3)

L'appareil est encliquetable sur rail symétrique (EN 50022) ou peut être monté sur panneaux. Une évacuation suffisante de la chaleur est nécessaire. Les appareils **du même type** peuvent être montés directement l'un à côté de l'autre. Le montage et l'installation doivent être effectués conformément aux prescriptions locales valables, dont le respect est la responsabilité de l'exploitant. L'appareil doit être suffisamment protégé contre les poussières, la pollution, l'humidité et les autres influences d'environnement, ainsi que contre le rayonnement à grande énergie, les risques de dommages mécaniques, la modification non-autorisée et les contacts accidentels. Toutes les installations doivent être effectuées conformément à la CEM.

Allgemeine Informationen zum Einsatz von Geräten mit eigensicheren Stromkreisen

Das vorliegende Gerät verfügt an den blau gekennzeichneten Klemmen 1 - 6 über Stromkreise der Zündschutzart „Eigensicherheit“ für den Explosionsschutz gemäß EN 50020. Die eigensicheren Stromkreise sind von autorisierten Prüfungsstellen bescheinigt und für die Verwendung in den jeweiligen Ländern zugelassen.

Für den **bestimmungsgemäßen Betrieb** in explosionsgefährdeten Bereichen sind die **nationalen Vorschriften und Bestimmungen** unbedingt zu beachten und **einzuhalten**. Nachfolgend werden einige Hinweise gegeben, insbesondere hinsichtlich der Rahmen-Richtlinie der Europäischen Union 94/9/EG (ATEX 100a).

Das vorliegende Gerät ist ein zugehöriges Betriebsmittel, das neben eigensicheren auch über nichteigensichere Stromkreise verfügt und daher nicht im Ex-Bereich installiert werden darf. 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.

Bei der Zusammenschaltung von Betriebsmitteln muss der „Nachweis der Eigensicherheit“ durchgeführt werden (EN 60079-14). Bereits durch den einmaligen Anschluss von eigensicheren Stromkreisen an nichteigensichere 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 sind zu kennzeichnen und von nichteigensicheren Stromkreisen zu trennen oder müssen eine entsprechende Isolierung aufweisen (EN 60079-14). Von den eigensicheren Anschlüssen dieses Gerätes ist der vorgeschriebene Abstand zu geerdeten Bauteilen und Anschlüssen anderer Geräte einzuhalten. Soweit nicht ausdrücklich in der geräte-spezifischen Anleitung angegeben, erlischt die Zulassung durch Öffnung des Gerätes, Reparaturen oder Eingriffe am Gerät, die nicht vom Sachverständigen oder Hersteller ausgeführt werden.

Sichtbare Veränderungen am Gerätegehäuse (z. B. bräunlich-schwarze Verfärbungen durch Wärme sowie Löcher oder Ausbeulungen) weisen auf einen schwerwiegenden Fehler hin, worauf das Gerät unverzüglich abzuschalten ist. Bei zugehörigen Betriebsmitteln sind die angeschlossenen eigensicheren Betriebsmittel ebenfalls zu überprüfen. Die Überprüfung eines Gerätes hinsichtlich des Explosionsschutzes kann nur von einem Sachverständigen oder vom Hersteller vorgenommen werden. Der Betrieb des Gerätes ist nur im Rahmen der seitlich auf das Gehäuse gedruckten zulässigen Daten gestattet. Vor jeder Inbetriebnahme oder nach Änderung der Geräte-Zusammenschaltung 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 ist von geschultem und qualifiziertem Personal mit Kenntnis der einschlägigen nationalen und anzuwendenden internationalen Vorschriften über den Ex-Schutz durchzuführen.

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). Weitere Informationen zum Ex-Schutz stellen wir Ihnen auf Anfrage gern zur Verfügung.

General 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 50020 at terminals 1 - 6 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 it is required to **observe and follow the national regulations and directives strictly**.

Following please find some guidelines which refer to the framework directive of the European Union 94/9/EC (ATEX 100a).

This device is classified as associated apparatus which is equipped with intrinsically safe and non-intrinsically safe circuits. Therefore it may not be installed in explosion hazardous areas. It is permitted to connect intrinsically safe equipment to the intrinsically safe connections of this device, provided the equipment complies with the regulations applying to use in the respective zone of the explosion hazardous area.

When interconnecting devices within such an assembly it is required to verify and certify intrinsic safety (EN 60079-14). 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 and separated from non-intrinsically safe circuits or feature appropriate isolation (EN 60079-14).

It is required to 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 discolouration due to heat accumulation, perforation or deformation) indicate a serious error so that the device must be turned off immediately. When using associated apparatus it is required to also check the connected intrinsically safe equipment. This inspection may only be carried out by an expert or the manufacturer.

Operation of the device must conform to the data printed on the side of the housing. Prior to initial set-up or after every alteration of the interconnection assembly it must be assured that the relevant regulations, directives and framework regulations are observed, that operation is error-free and that all safety regulations are fulfilled. Mounting and connection of the device should 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). Further information on explosion protection is available on request.

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

Cet appareil est équipé aux bornes bleues 1 -6 de circuits de courant en mode de protection „sécurité intrinsèque“ pour la protection contre les explosions suivant EN 50020. 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**. Ci-dessous sont énumérés quelques conseils, particulièrement concernant la directive-cadre de l'Union européenne 94/9/EC (ATEX 100a).

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 et ne peut, par conséquent, pas être installé dans la zone Ex. 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. En cas d'interconnexion de matériels électriques la „preuve de la sécurité intrinsèque“ doit être remplie (EN 60079-14). 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 et séparés des circuits de courant non à sécurité intrinsèque ou doivent être équipés d'une isolation appropriée (EN 60079-14).

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 (p.ex. des 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 de l'appareil doit être conforme aux données imprimées sur le côté de l'appareil.

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). Plus d'informations sur la protection Ex peuvent être obtenues sur demande.

Dit apparaat beschikt aan de klemmen 1-6 (blauw) over stroomkringen in de beschermingswijze „Intrinsiek veilig” voor de explosiebeveiliging volgens EN 50020. Voor correct gebruik in ontvoerings-gevaarlijke atmosferen moeten de nationale voorschriften en bepalingen onvoorwaardelijk gerespecteerd worden. Het apparaat is bijbehorend elektrisch materiaal en mag niet in de Ex-atmosfeer worden geïnstalleerd. Alle nationale en internationale certificaten kunnen via internet opgevraagd worden.

Αυτή η συσκευή διαθέτει εσωτερικά ασφαλή κυκλώματα στις επαφές 1-6 (μπλε) σύμφωνα με την αντιεκρηκτική προστασία κατά EN 50020. Απαιτείται η συμμόρφωση με τους εθνικούς κανονισμούς και τις εθνικές οδηγίες για σωστή λειτουργία σε επικίνδυνες για έκρηξη περιοχές. Η συσκευή κατηγοριοποιείται ως συνεργαζόμενη συσκευή και δεν επιτρέπεται να τοποθετηθεί σε επικίνδυνες περιοχές. Όλες οι εθνικές και διεθνείς εγκρίσεις είναι διαθέσιμες μέσω Internet.

Oheisen laitteen sinisellä merkatut liittimet 1-6 ovat tarkoitettu räjähdysvaarallisissa laitteiden suojaukseen ja ne ovat suojausluokaltaan "luonnostaan vaarattomia" standardin EN 50020 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. Kaikki kansalliset ja kansainväliset hyväksynnät ovat saatavilla Internet osoitteestamme.

Questa unità dispone di circuiti a sicurezza intrinseca tra i terminali 1-6 (azzurro) in accordo alle norme di protezione alle esplosioni EN 50020. 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. Tutte le approvazioni nazionali e internazionali possono essere richiamate via Internet.

Det foreliggende apparat indeholder klemmer 1-6 (blå) med strømkredse af beskyttelsesklasse "egensikkerhed" for eksplosionsbeskyttelse iht. EN 50020. Til den forskrevne 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. Alle nationale og internationale godkendelser er lagt på internettet.

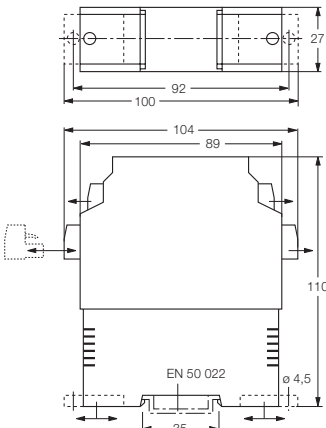
Este equipamento tem circuitos de segurança intrínseca nos terminais 1-6 (azul) de acordo com as proteções à explosão da norma EN 50020. É necessário seguir os regulamentos e directivas nacionais para uma correcta operação nas áreas explosivas. Este equipamento está classificado como aparelho associado e não pode estar instalado numa área explosiva. Todas as aprovações nacionais e internacionais podem ser vistas na internet.

Este aparato incluye circuitos de seguridad intrínseca para protección de explosiones en los terminales 1-6 (azul) según EN 50020. 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. Todas las aprobaciones nacionales e internacionales pueden consultarse vía Internet.

Данный прибор обеспечивает в электрических цепях со стороны обозначенных голубым цветом клемм 1-6 искровывозащиту «безопасная конструкция» согласно нормам EN 50020 для государств Евросообщества. При эксплуатации во взрывоопасных зонах должна выполняться национальные предписания и нормы страны, где прибор используется. Прибор является дополнительным средством искрозащиты и не должен устанавливаться во взрывоопасной зоне. Все имеющиеся на данный прибор национальные и международные разрешения представлены в Интернете. Отсюда Вы можете получить информацию, имеет ли прибор допуски для стран СНГ или для других стран.

Denna utrustning egensäkra kretsar, för explosionsskydd enligt EN 50020. Dessa kretsar är terminalerna 1-6 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. Alla nationella och internationella certifikat kan tas hem via Internet.

Internet: www.turck.com
→ Headquarters → Support

TURCK Konformitätserklärung Nr. 2104 M Declaration of Conformity Wir/We HANS TURCK GMBH & CO KG WITZLEBENSTR. 7 D - 45472 MÜLHEIM A. D. RUHR erklären in alleiniger Verantwortung, daß die Produkte declare under our sole responsibility that the products Potentiometerverstärker MK 36-...Ex0... IM 36-...Ex... auf die sich die Erklärung bezieht, mit den folgenden Normen übereinstimmen to which this declaration relates are in conformity with the following standards. EN 50081 - 2 /1994 EN 50082 - 2 /1996 und wo anwendbar / and where applicable EN 50014 /1997 EN 50020 /1994 Gemäß den Bestimmungen der Richtlinie Following the provisions of Directive (falls zutreffend/ if applicable) EMV - Richtlinie / EMC Directive 89 / 336 / EWG 3. Mai 1989 Richtlinie ATEX 100a / Directive ATEX 100a 94 / 4 / EG 23. März 1994 Niederspannungsrichtlinie / Low Voltage Directive 73 / 23 / EWG 19. Februar 1973 Aussteller der EG-Baumusterbescheinigung: TÜV Hannover / Sachsen-Anhalt e.V. TÜV-CERT-Zertifizierungsstelle Am TÜV 1, 30519 Hannover Kenn-Nr. 0032 Registriernummer: TÜV 99 ATEX 1405 Mülheim, den 03.06.02 Ort und Datum der Ausstellung / Place and date of issue <i>P. W. Stoll</i> (i.V. W. Stoll) Name und Unterschrift des Befugten / name and signature of authorized person Diese Konformitätserklärung entspricht der Europäischen Norm EN 45014 "Allgemeine Kriterien für Konformitätserklärungen von Anbietern". Die Grundlage der Kriterien sind internationale Dokumente, insbesondere ISO/IEC-Leitfaden 22, 1982, "Information on manufacturer's declaration of conformity with standards or other technical specifications". This Declaration of Conformity is suitable to the European Standard EN 45014 "General criteria for supplier's declaration of conformity". The basis for the criteria has been found in international documentation, particularly in ISO/IEC- Guide 22, 1982, "Information on manufacturer's declaration of conformity with standards or other technical specifications".	EG-Baumusterprüfbescheinigung EC-Type examination certificate Attestation d'examen CE de type Ex II (1) G [EEEx ia] IIC CE 02 Nr./No. TÜV 99 ATEX 1405 U₀ 13,8 V I₀ 35 mA P₀ 121 mW L₀/C₀ 100 mH/4,9 µF - [EEEx ia/ib] IIB 20 mH/760 nF - [EEEx ia/ib] IIC C_i vernachlässigbar/negligible/négligiable T_U -20...+60 °C Fig. 3 
--	---

