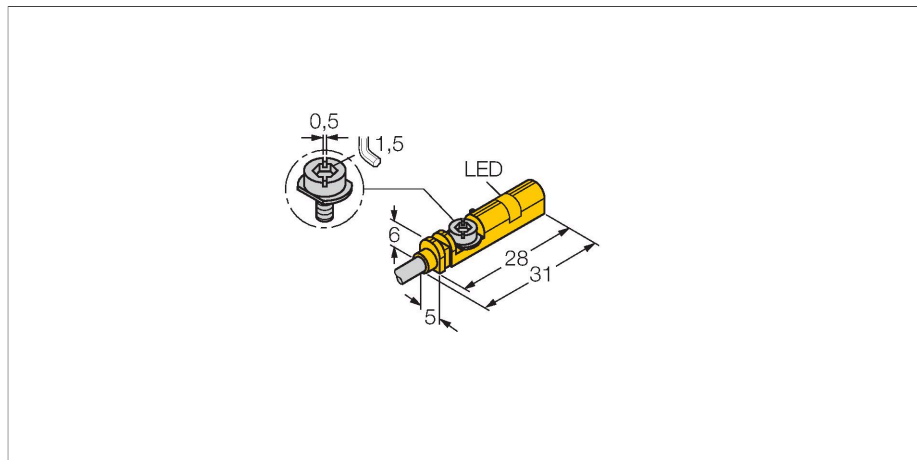


BIM-UNT-AP6X/3GD

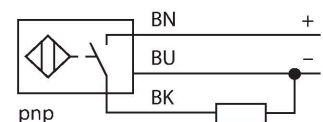
Magnetfeldsensor – für Pneumatikzylinder



Merkmale

- Für T-Nut-Zylinder ohne Montagezubehör
- Optionales Zubehör zur Montage auf anderen Zylinderbauformen
- Einhandmontage möglich
- stabile Befestigung
- Magneto-resistiver Sensor
- DC 3-Draht, 10...30 VDC
- Schließer, PNP-Ausgang
- Kabelanschluss
- ATEX Kategorie II 3 G, Ex Zone 2
- ATEX Kategorie II 3 D, Ex Zone 22

Anschlussbild



Funktionsprinzip

Magnetfeld-Sensoren werden durch Magnetfelder betätigt und insbesondere zur Erfassung der Kolbenposition in Pneumatikzylindern eingesetzt. Da Magnetfelder nichtmagnetisierbare Metalle durchdringen können, ist es möglich, mit dem Sensor einen am Kolben angebrachten Dauermagneten durch die Aluminium-Zylinderwand hindurch zu detektieren.

Technische Daten

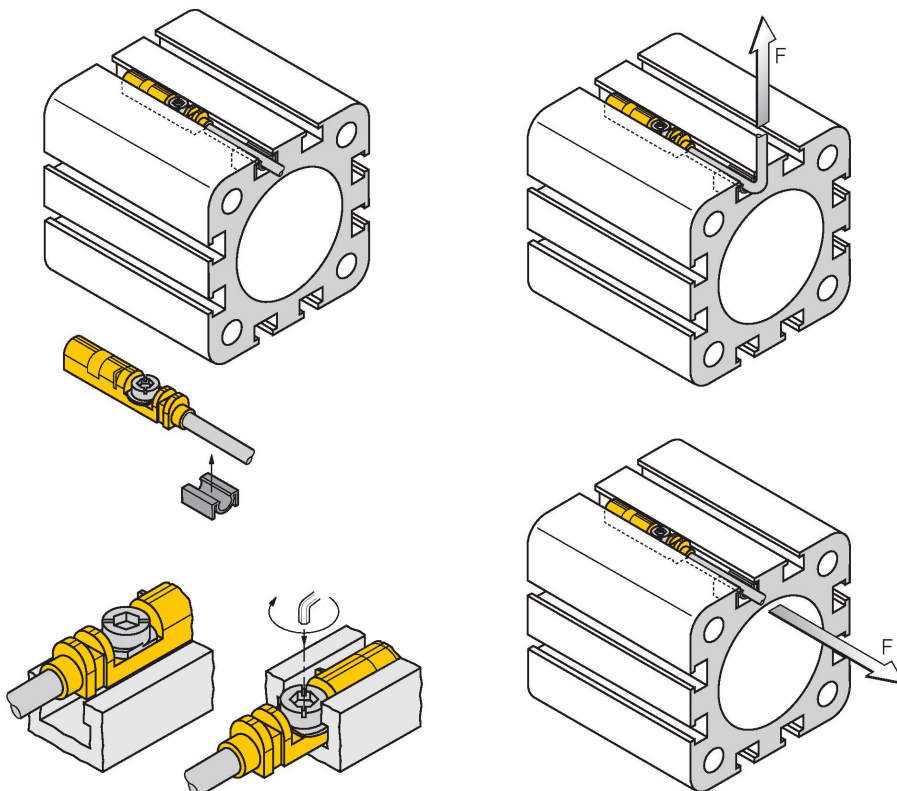
Typ	BIM-UNT-AP6X/3GD
Ident-No.	4685736
Allgemeine Daten	
Überfahrgeschwindigkeit	≤ 10 m/s
Wiederholgenauigkeit	≤ ± 0.1 mm
Temperaturdrift	≤ 0.1 mm
Hysterese	≤ 1 mm
Elektrische Daten	
Betriebsspannung	10...30 VDC
Restwelligkeit	≤ 10 % U _{ss}
DC Bemessungsbetriebsstrom	≤ 100 mA
Leerlaufstrom	15 mA
Reststrom	≤ 0.1 mA
Isolationsprüfspannung	≤ 0.5 kV
Kurzschlusschutz	ja / taktend
Spannungsfall bei I _e	≤ 1.8 V
Drahtbruchsicherheit / Verpolungsschutz	ja / vollständig
Ausgangsfunktion	Dreidraht, Schließer, PNP
Schaltfrequenz	1 kHz
Zulassung gemäß	ATEX Konformitätserklärung TURCK Ex-07001M X
Kennzeichnung des Gerätes	Ⓔ II 3 G Ex ec IIC T4 Gc / II 3 D Ex tc II- IC T110°C Dc
Mechanische Daten	
Bauform	Quader, UNT
Abmessungen	28 x 5 x 6 mm
Gehäusewerkstoff	Kunststoff, PP
Material aktive Fläche	Kunststoff, PP

Technische Daten

Anziehdrehmoment Befestigungsschraube	0.4 Nm
Elektrischer Anschluss	Kabel
Kabelqualität	Ø 3 mm, Grau, Lif9Y-11Y, PUR, 2 m
	Für den E-Ketten-Einsatz geeignet gem. Herstellererklärung H1063M
Adernquerschnitt	3 x 0.14 mm ²
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur	-25...+70 °C
	im Ex-Bereich siehe Betriebsanleitung
Vibrationsfestigkeit	55 Hz (1 mm)
Schockfestigkeit	30 g (11 ms)
Schutzart	IP68
MTTF	2283 Jahre nach SN 29500 (Ed. 99) 40 °C
Montage auf folgende Profile	
Zylinderbauform	
Schaltzustandsanzeige	LED, gelb
Im Lieferumfang enthalten	Kabelclip

Montageanleitung

Einbauhinweise / Beschreibung



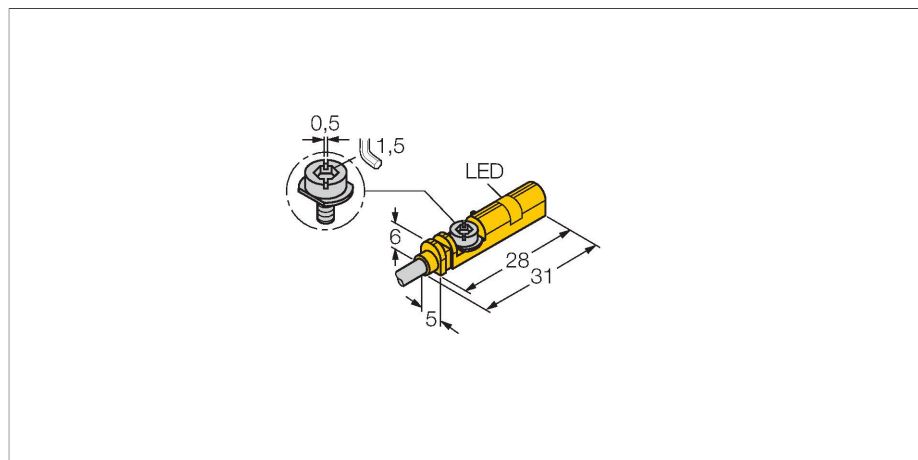
Der Sensor kann aufgrund der Vorfrierungsrippe einhändig von oben in die Nut eingesetzt werden. Mit Hilfe der patentierten Flügelschraube lässt sich der Sensor folgendermaßen befestigen: Die Flügelschraube und das Innengewinde verfügen über ein Linksgewinde. Zwei kleine Kunststoffflappen halten die Schraube in Position und garantieren eine einbaufertige Auslieferung des Sensors. Wird die Schraube nach rechts gedreht, dreht sie sich aus dem Gewinde heraus und stößt mit den Flügeln gegen die oberen Nutbacken. Dadurch wird der Sensor nach unten gedrückt und somit fixiert. Zur rüttelsicheren Befestigung reichen, je nach Nutform, einige Grad bis zu ca. 1,5 Umdrehungen der Schraube mit einem Schlitzschraubendreher (Klingenbreite 0,5mm) oder 1,5 mm Innensechskantschlüssel aus. Das zulässige Anzugsdrehmoment von 0,4 Nm ist für eine sichere Befestigung ohne Beschädigung des Zylinders völlig ausreichend. Der Sensor hält somit einer axialen, sowie radialen Zugbelastung am Kabel von $F=100N$ stand. Der im Lieferumfang enthaltene Kabelclip sorgt für eine saubere Verlegung des Kabels in der Nut und komplettiert die optimale Befestigung. Für die Montage auf anderen Zylinderbauformen ist das entsprechende Zubehör gesondert zu bestellen.

Betriebsanleitung

Bestimmungsgemäße Verwendung	Dieses Gerät erfüllt die Richtlinie 2014/34/EU und ist gemäß EN IEC 60079-0:2018, EN IEC 60079-7:2015+A1:2018 und EN 60079-31:2014 geeignet für den Einsatz im explosionsgefährdeten Bereich. Für den bestimmungsgemäßen Betrieb sind die nationalen Vorschriften und Bestimmungen einzuhalten.
Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen gemäß Klassifizierung	II 3 G und II 3 D (Gruppe II, Kategorie 3 G, Betriebsmittel für Gasatmosphäre und Kategorie 3 D, Betriebsmittel für Staubatmosphäre).
Kennzeichnung (siehe Gerät oder technisches Datenblatt)	⊕ II 3 G Ex ec IIC T4 Gc / II 3 D Ex tc IIIC T110°C Dc
Zulässige Umgebungstemperatur am Einsatzort	-25...+55 °C
Installation / Inbetriebnahme	Die Geräte dürfen nur von qualifiziertem Personal aufgebaut, angeschlossen und in Betrieb genommen werden. Das qualifizierte Personal muss Kenntnisse haben über Zündschutzarten, Vorschriften und Verordnungen für Betriebsmittel im Ex-Bereich. Prüfen Sie, ob die Klassifizierung und die Kennzeichnung auf dem Gerät für den Einsatzfall geeignet ist.
Einbau- und Montagehinweise	Vermeiden Sie statische Aufladungen an Kunststoffgeräten und Kabeln. Reinigen Sie das Gerät nur mit einem feuchten Tuch. Montieren Sie das Gerät nicht in den Staubstrom und vermeiden Sie Staubablagerungen auf den Geräten. Falls die Geräte und Kabel mechanisch beschädigt werden können, sind sie entsprechend zu schützen. Sie sind zudem gegen starke elektromagnetische Felder abzuschirmen. Die Anschlussbelegung und die elektrischen Kenngrößen entnehmen Sie bitte der Gerätekennzeichnung oder dem technischen Datenblatt. Entfernen Sie, um Verschmutzung zu vermeiden, Gehäuseabdeckungen, evtl. vorhandene Verschlussstopfen der Kabelverschraubungen bzw. der Stecker erst unmittelbar vor dem Einführen von Leitungen bzw. dem Aufschrauben der Kabeldose.
Besondere Bedingungen für den sicheren Betrieb	Geräte mit Anschlussraum (Kabelverschraubung) haben eine reduzierte Kabelzugentlastung. Eine ausreichende Zugentlastung muß sichergestellt sein oder das Kabel fest verlegt werden. Trennen Sie die Steckverbindung oder die Anschlussleitung nicht unter Spannung. Bringen Sie in geeigneter Form dauerhaft einen Warnhinweis in der Nähe der Steckverbindung an mit folgender Aufschrift: Nicht unter Spannung trennen / Do not separate when energized. Gerät muss vor jeglicher mechanischer Beschädigung und schädlicher UV-Strahlung geschützt werden. Der Einbau in einer Norm T-Nut eines Pneumatikzylinders erfüllt diese Anforderung bezüglich des mechanischen Schutzes. Lastspannung und Betriebsspannung dieser Betriebsmittel müssen aus Netzteilen mit sicherer Trennung (IEC 30 364/UL508) versorgt werden, die sicherstellen, dass die Bemessungsspannung der Betriebsmittel (24 VDC +20% = 28,8 VDC) auf keinen Fall um mehr als 40 % überschritten wird.
Instandhaltung/Wartung	Reparaturen sind nicht möglich. Die Zulassung erlischt durch Reparaturen oder Eingriffe am Gerät die nicht vom Hersteller ausgeführt werden. Die wichtigsten Daten aus der Herstellerbescheinigung sind aufgeführt.

BIM-UNT-AP6X/3GD

Magnetic Field Sensor – For Pneumatic Cylinders



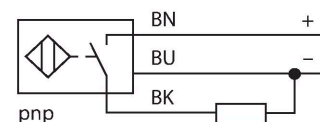
Features

- For T-groove cylinders without mounting accessories
- Optional accessories for mounting on other cylinder designs
- One-hand mounting possible
- Stable mounting
- Magneto-resistive sensor
- DC 3-wire, 10...30 VDC
- NO contact, PNP output
- Cable connection
- ATEX category II 3 G, Ex zone 2
- ATEX category II 3 D, Ex zone 22

Technical data

Type	BIM-UNT-AP6X/3GD
ID	4685736
General data	
Pass speed	≤ 10 m/s
Repeatability	≤ ± 0.1 mm
Temperature drift	≤ 0.1 mm
Hysteresis	≤ 1 mm
Electrical data	
Operating voltage	10...30 VDC
Residual ripple	≤ 10 % U _{ss}
DC rated operational current	≤ 100 mA
No-load current	15 mA
Residual current	≤ 0.1 mA
Isolation test voltage	≤ 0.5 kV
Short-circuit protection	yes / Cyclic
Voltage drop at I _e	≤ 1.8 V
Wire breakage/Reverse polarity protection	yes / Complete
Output function	3-wire, NO contact, PNP
Switching frequency	1 kHz
Approval acc. to	ATEX declaration of conformity TURCK Ex-07001M X
Device marking	Ⓔ II 3 G Ex ec IIC T4 Gc/II 3 D Ex tc IIIC T110°C Dc
Mechanical data	
Design	Rectangular, UNT
Dimensions	28 x 5 x 6 mm
Housing material	Plastic, PP

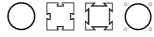
Wiring diagram



Functional principle

Magnetic field sensors are activated by magnetic fields and are used, in particular, for the detection of the piston position in pneumatic cylinders. As magnetic fields can permeate non-magnetizable metals, they detect a permanent magnet attached to the piston through the aluminium cylinder wall.

Technical data

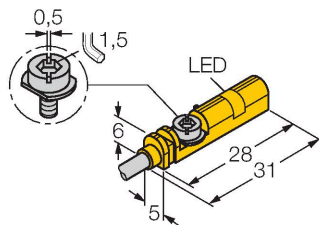
Active area material	Plastic, PP
Tightening torque fixing screw	0.4 Nm
Electrical connection	Cable
Cable quality	Ø 3 mm, Gray, Lif9Y-11Y, PUR, 2 m
	Suited for E-ChainSystems® acc. to manufacturers declaration H1063M
Core cross-section	3 x 0.14 mm ²
Environmental conditions	
Ambient temperature	-25...+70 °C
	For explosion hazardous areas see instruction leaflet
Vibration resistance	55 Hz (1 mm)
Shock resistance	30 g (11 ms)
Protection class	IP68
MTTF	2283 years acc. to SN 29500 (Ed. 99) 40 °C
Mounting on the following profiles	
Cylindrical design	
Switching state	LED, Yellow
Included in delivery	cable clip

Instructions for use

Intended use	This device complies with Directive 2014/34/EU and is suitable for use in explosion-hazardous areas acc. to EN IEC 60079-0:2018, EN IEC 60079-7:2015+A1:2018 and EN 60079-31:2014. In order to ensure correct operation to the intended purpose it is required to observe the national regulations and directives.
For use in explosion hazardous areas conform to classification	II 3 G and II 3 D (Group II, Category 3 G, electrical equipment for gaseous atmospheres and category 3 D, electrical equipment for dust atmospheres).
Marking (see device or technical data sheet)	II 3 G Ex ec IIC T4 Gc/II 3 D Ex tc IIIC T110°C Dc
Local admissible ambient temperature	-25...+55 °C
Installation/Commissioning	These devices may only be installed, connected and operated by trained and qualified staff. Qualified staff must have knowledge of protection classes, directives and regulations concerning electrical equipment designed for use in explosion hazardous areas. Please verify that the classification and the marking on the device comply with the actual application conditions.
Installation and mounting instructions	Avoid static charging of cables and plastic devices. Please only clean the device with a damp cloth. Do not install the device in a dust flow and avoid build-up of dust deposits on the device. If the devices and the cable could be subject to mechanical damage, they must be protected accordingly. They must also be shielded against strong electro-magnetic fields. The pin configuration and the electrical specifications can be taken from the device marking or the technical data sheet. In order to avoid contamination of the device, please remove possible blanking plugs of the cable glands or connectors only shortly before inserting the cable or opening the cable socket.
Special conditions for safe operation	Devices with terminal chamber (cable glands) have a weaker strain relief. Sufficient strain relief must be ensured or the cable must be stationary-mounted. Do not disconnect the plug-in connection or cable under voltage. Please attach a warning label permanently in an appropriate fashion in close proximity to the plug-in connection with the following inscription: Nicht unter Spannung trennen / Do not separate when energized. The device must be protected against any kind of mechanical damage and degrading UV-radiation. This is achieved through mounting in a standard T groove of a pneumatic cylinder. Load voltage and operating voltage of this equipment must be supplied from power supplies with safe isolation (IEC 30 364/UL508), to ensure that the rated voltage of the equipment (24 VDC +20% = 28.8 VDC) is never exceeded by more than 40%.
Service/Maintenance	Repairs are not possible. The approval expires if the device is repaired or modified by a person other than the manufacturer. The most important data from the approval are listed.

BIM-UNT-AP6X/3GD

Détecteur de champs magnétiques – pour vérins cylindriques



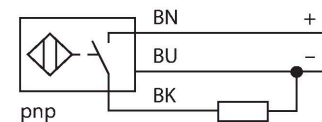
Caractéristiques

- Pour vérins avec rainure en T sans accessoires de montage
- Accessoires optionnels pour le montage sur d'autres formats de vérins
- Montage d'une seule main possible
- Fixation stable
- détecteur magnéto-résistif
- DC, 3 fils, 10...30 VDC
- N.O., sortie PNP
- raccordement par câble
- ATEX catégorie II 3 G, zone Ex 2
- ATEX catégorie II 3 D, zone Ex 22

Données techniques

Type	BIM-UNT-AP6X/3GD
N° d'identification	4685736
Caractéristiques générales	
Vitesse de passage	≤ 10 m/s
Reproductibilité	≤ ± 0.1 mm
Dérive en température	≤ 0.1 mm
Hystérésis	≤ 1 mm
Données électriques	
Tension de service	10...30 VDC
Taux d'ondulation	≤ 10 % U _{ss}
Courant de service nominal DC	≤ 100 mA
Consommation propre à vide	15 mA
Courant résiduel	≤ 0.1 mA
Tension d'essai d'isolement	≤ 0.5 kV
Protection contre les courts-circuits	oui / contrôle cyclique
Tension de déchet I _o	≤ 1.8 V
Protection contre les ruptures de câble/inversions de polarité	oui / entièrement
Fonction de sortie	3 fils, contact N.O., PNP
Fréquence de commutation	1 kHz
Homologation suivant	Déclaration de conformité ATEX TURCK Ex-07001M X
Marquage de l'appareil	Ⓔ II 3 G Ex ec IIC T4 Gc / II 3 D Ex tc IIIC T110°C Dc
Données mécaniques	
Format	Rectangulaire, UNT
Dimensions	28 x 5 x 6 mm
Matériau de boîtier	Plastique, PP

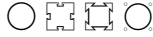
Schéma de raccordement



Principe de fonctionnement

Les détecteurs de champs magnétiques sont actionnés par des champs magnétiques et sont particulièrement utilisés pour la détection du positionnement du piston dans des vérins pneumatiques. Etant donné que les champs magnétiques traversent les métaux non-magnétiques, il est possible de détecter à l'aide du détecteur un aimant permanent fixé sur le piston à travers la paroi du vérin en aluminium.

Données techniques

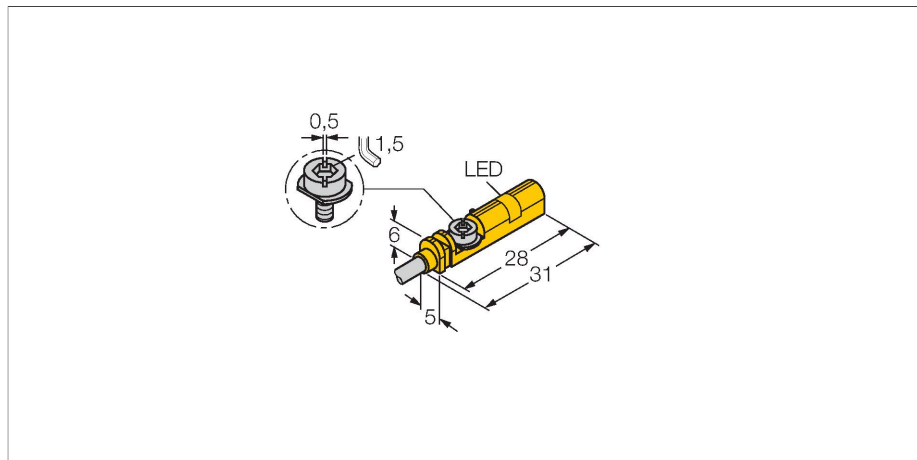
Matériau face active	plastique, PP
Couple de serrage vis de fixation	0.4 Nm
Raccordement électrique	Câble
qualité de câble	Ø 3 mm, Gris, Lif9Y-11Y, PUR, 2 m
	approprié pour application de chaînes porte-câbles suivant déclaration de fabricant H1063M
Section de conducteur	3x 0.14 mm ²
Conditions ambiantes	
Température ambiante	-25...+70 °C
	en zone Ex - voir manuel d'instruction
Résistance aux vibrations	55 Hz (1 mm)
Résistance aux chocs	30 g (11 ms)
Mode de protection	IP68
MTTF	2283 Années suivant SN 29500 (Ed. 99) 40 °C
Montage sur les profils suivants	
Format de vérin	
Indication de l'état de commutation	LED, Jaune
Fait partie de la livraison	broche de câble

Mode d'emploi

Utilisation conforme	Cet appareil remplit la directive 2014/34/EU et peut être utilisé dans la zone explosible conformément aux normes EN CEI 60079-0:2018, EN CEI 60079-7:2015+A1:2018 et EN 60079-31:2014. Veuillez respecter les directives et les réglementations nationales pour un fonctionnement correct.
Utilisation dans des zones explosives suivant classification	II 3 G et II 3 D (classe II, catégorie 3 G, matériel électrique pour les atmosphères gazeuses et catégorie 3 D, matériel électrique pour les atmosphères poussiéreuses).
Marquage (voir appareil ou fiche technique)	⊕ II 3 G Ex ec IIC T4 Gc / II 3 D Ex tc IIIC T110°C Dc
Température ambiante admissible à l'endroit d'application	-25...+55 °C
Installation / Mise en service	Les appareils ne peuvent être installés, raccordés et mis en service que par du personnel qualifié. Le personnel qualifié doit être au courant des modes de protection, des prescriptions et des réglementations par rapport au matériel électrique dans la zone Ex. Veuillez contrôler si la classification et le marquage sur l'appareil sont adaptés à cette application.
Instructions d'installation et de montage	Évitez les charges statiques d'appareils plastiques et de câbles. Nettoyez l'appareil uniquement par un chiffon humide. Ne montez pas l'appareil dans le courant de poussières et évitez les sédiments de poussières sur les appareils. Lorsque les appareils et les câbles peuvent être endommagés mécaniquement, ceux-ci doivent être protégés adéquatement. En outre, ils doivent être blindés contre les champs électromagnétiques forts. Veuillez consulter le marquage de l'appareil ou la fiche technique pour plus d'informations sur l'affectation des broches et les paramètres électriques. Pour éviter des contaminations, veuillez enlever les bouchons d'obturation éventuels des presse-étoupe PG ou des connecteurs juste avant d'insérer les câbles ou de dévisser les cosses de câble.
Conditions particulières pour le fonctionnement sûr	Les appareils avec une boîte à bornes (presse-étoupe PG) dispose d'une décharge de traction de câble réduite. Une décharge de traction suffisante doit être assurée ou le câble doit être fixé solidement. Ne pas déconnecter le connecteur ou le câble lorsqu'ils sont sous tension. Veuillez apporter un avertissement près du connecteur portant l'instruction suivante: Défense de déconnecter sous tension / Do not separate when energized. L'appareil doit être protégé de tout endommagement mécanique et du rayonnement ultraviolet nuisible. Le montage dans une rainure en T standard d'un vérin pneumatique correspond à cette exigence par rapport au niveau mécanique. Load voltage and operating voltage of this equipment must be supplied from power supplies with safe isolation (IEC 30 364/UL508), to ensure that the rated voltage of the equipment (24 VDC +20% = 28.8 VDC) is never exceeded by more than 40%.
Entretien/maintenance	Les réparations ne sont pas autorisées. L'homologation expire dès que l'appareil a été réparé ou adapté par une personne autre que le producteur. Les données les plus importantes du certificat de producteur sont énumérées.

BIM-UNT-AP6X/3GD

Magneetveldsensor – Voor pneumatische cilinders



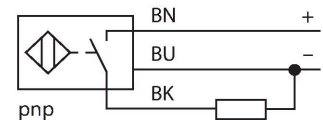
Kenmerken

- Voor cilinder met T-gleuf zonder montage-toebehoren
- Optionele toebehoren voor montage op andere cilinderbouwvormen
- Montage met één hand mogelijk
- Stabiele bevestiging
- Magneet-resistieve sensor
- DC 3-draads, 10...30 VDC
- N.O., PNP-uitgang
- kabelaansluiting
- ATEX categorie II 3 G, Ex zone 2
- ATEX categorie II 3 D, Ex zone 2

Technische gegevens

Type	BIM-UNT-AP6X/3GD
Identnr.	4685736
Algemene gegevens	
Doorgangssnelheid	≤ 10 m/s
Herhalingsnauwkeurigheid	≤ ± 0.1 mm
Temperatuurdrift	≤ 0.1 mm
Hysteresis	≤ 1 mm
Elektrische gegevens	
Bedrijfsspanning	10...30 VDC
Restriempelspanning	≤ 10 % U _{ss}
DC nominale bedrijfsstroom	≤ 100 mA
Eigen stroomopname	15 mA
Reststroom	≤ 0.1 mA
Isolatie-testspanning	≤ 0.5 kV
Kortsluitbeveiliging	Ja / Pulserend
Spanningsverlies bij I _o	≤ 1.8 V
Draadbreukbeveiliging / Ompoolbeveiliging	Ja / Volledig
Uitgangsfunctie	Driedraads, N.O.-contact, PNP
Schakelfrequentie	1 kHz
Certificaat volgens	ATEX-conformiteitsverklaring TURCK Ex-07001M X
Aanduiding van het apparaat	Ⓔ II 3 G Ex ec IIC T4 Gc / II 3 D Ex tc IIIC T110°C Dc
Mechanische gegevens	
Bouwworm	Rechthoekig, UNT
Afmetingen	28 x 5 x 6 mm
Materiaal behuizing	Kunststof, PP

Aansluitschema



Functieprincipe

Magneetveldsensoren worden door magneetvelden bekrachtigd en in het bijzonder voor de positiecontrole van de zuiger in pneumatische cilinders gebruikt. Omdat magneetvelden door niet-magnetische metalen kunnen dringen is het mogelijk om met de sensor een aan de zuiger aangebrachte permanente magneet door de aluminium cilinderwand te detecteren.

Technische gegevens

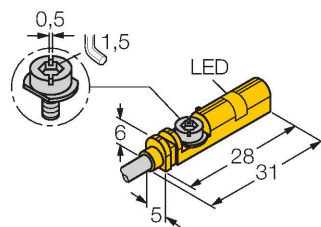
Materiaal actief vlak	Kunststof, PP
Aandraaimoment bevestigingsschroef	0.4 Nm
Elektrische aansluiting	Kabel
Kabeluitvoering	Ø 3 mm, Grijs, Lif9Y-11Y, PUR, 2 m geschikt voor kabelrupssystemen volgens producentverklaring H1063M
Aderdoorsnede	3x 0.14 mm ²
Omgevingsomstandigheden	
Omgevingstemperatuur	-25...+70 °C in Ex-omgeving - zie bedieningshandlei- ding
Vibratiebestendigheid	55 Hz (1 mm)
Schokbestendigheid	30 g (11 ms)
Beschermingsgraad	IP68
MTTF	2283 Jaren volgens SN 29500 (Ed. 99) 40 °C
Montage op de volgende profielen	
Cilinderbouvorm	
Schakeltoestandsindicatie	LED, geel
Meegeleverd	kabelclip

Handleiding

Correct gebruik	Dit apparaat voldoet aan de richtlijn 2014/34/EU en is volgens EN IEC 60079-0:2018, EN IEC 60079-7:2015+A1:2018 en EN 60079-31:2014 geschikt voor gebruik in explosiegevaarlijke atmosferen. Voor een correcte werking dienen de nationale voorschriften en bepalingen in acht te worden genomen.
Gebruik in explosieve atmosferen volgens classificering	II 3 G en II 3 D (groep II, categorie 3 G, elektrisch materieel voor gasatmosferen en categorie 3 D, elektrisch materieel voor stofhoudende atmosferen).
Aanduiding (zie apparaat of technische fiche)	⊕ II 3 G Ex ec IIC T4 Gc / II 3 D Ex tc IIIC T110°C Dc
Toelaatbare omgevingstemperatuur op de plaats van gebruik	-25...+55 °C
Installatie / Inbedrijfname	De apparaten mogen enkel door gekwalificeerd personeel worden opgebouwd, aangesloten en in bedrijf genomen. Het personeel moet voldoende kennis hebben over beschermingsgraden, voorschriften en verordeningen voor elektrisch materieel in het Ex-bereik. Controleer of de classificatie en de aanduiding op het apparaat geschikt is voor de toepassing.
Inbouw- en montage-instructies	Vermijd statische ladingen bij kunststoffen apparaten en kabels. Reinig het apparaat enkel met een vochtige doek. Monteer het apparaat niet in de stofstroom en vermijd stofafzetting op de apparaten. Indien de apparaten en kabels mechanisch beschadigd kunnen worden, dienen deze te worden beschermd. Zij moeten tegen sterke elektromagnetische velden worden afgeschermd. De aansluitconfiguratie en de elektrische parameters vindt u terug op het label van het apparaat of in de technische fiche. Om vervuiling te vermijden, de eventueel aanwezige afsluitstop van de kabelwartels resp. de stekkers eerst verwijderen vooraleer de kabels in te voeren resp. de kabelschoenen open te draaien.
Bijzondere bepalingen voor een veilige werking	Apparaten met een aansluitklemmenruimte (kabelwartel) hebben een gereduceerde kabeltrekcontlasting. Een voldoende trekcontlasting dient gewaarborgd of de kabel moet stevig bevestigd zijn. De connector of aansluitkabel niet onder spanning afkoppelen. Gelieve dicht bij de connector een waarschuwing aan te brengen met het volgende opschrift: Niet onder spanning afkoppelen / Do not separate when energized. Niet onder spanning afkoppelen / Do not separate when energized. Het apparaat dient tegen elke mechanische beschadiging en schadelijke UV-straling te worden beschermd. De inbouw in een standaard T-gleuf van een pneumatische cilinder voldoet aan deze vereiste wat de mechanische bescherming betreft. Load voltage and operating voltage of this equipment must be supplied from power supplies with safe isolation (IEC 30 364/UL508), to ensure that the rated voltage of the equipment (24 VDC +20% = 28.8 VDC) is never exceeded by more than 40%.
Onderhoud/service	Reparaties zijn niet toegestaan. Het certificaat vervalt wanneer de reparaties of ingrepen aan het apparaat niet door de fabricant worden uitgevoerd. De belangrijkste data uit het certificaat van de fabricant zijn opgesomd.

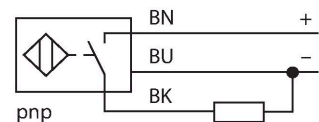
BIM-UNT-AP6X/3GD

Sensor de campo magnético – para cilindros neumáticos



- Para cilindros de ranura en T sin accesorios de montaje
- Accesorios opcionales para el montaje en otros diseños cilíndricos
- Posibilidad de montaje con una sola mano
- Fijación firme
- sensor magneto-resistivo
- 3 hilos DC, 10...30 VDC
- contacto de cierre, salida PNP
- conexión de cable
- ATEX categoría II 3 G, zona Ex 2
- ATEX categoría II 3 D, Ex zona 22

Esquema de conexiones



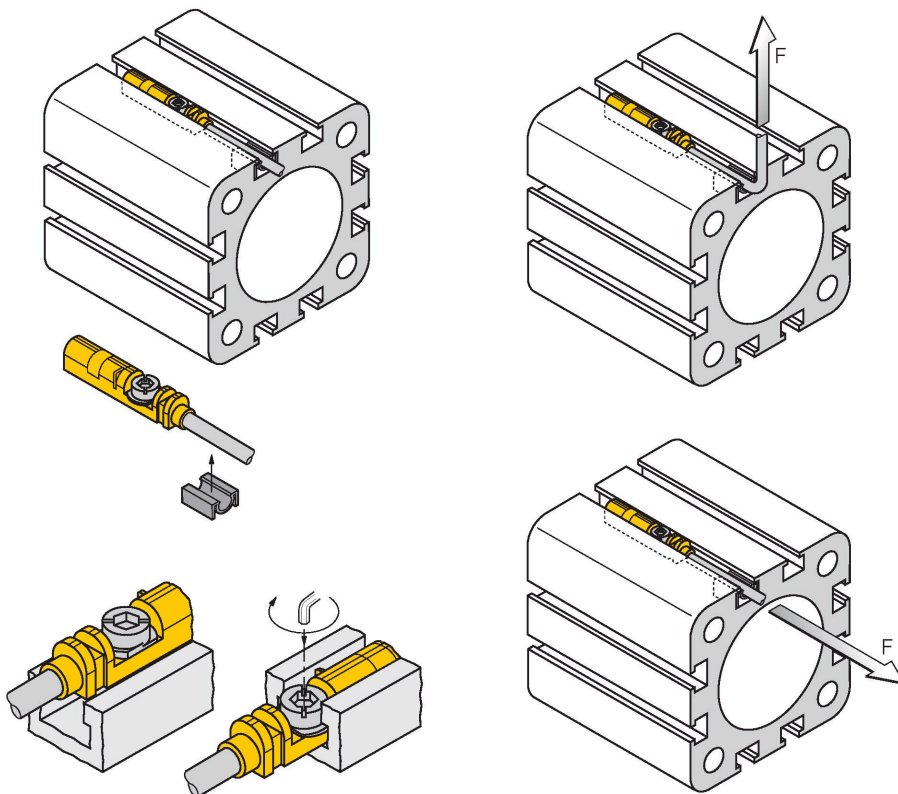
Principio de Funcionamiento

Los sensores de campo magnético reaccionan a los campos magnéticos y se utilizan especialmente para determinar la posición de los pistones en cilindros neumáticos. Basados en el hecho de que los campos magnéticos pueden traspasar metales no magnetizables, este tipo de sensor está diseñado para detectar a través de la pared de aluminio de un cilindro por medio de un imán permanente fijo en el pistón.

Tipo	BIM-UNT-AP6X/3GD
N.º de ID	4685736
Datos generales	
Velocidad de sobrecarrera	≤ 10 m/s
Precisión de repetición	≤ ± 0.1 mm
Variación de temperatura	≤ 0.1 mm
Histéresis	≤ 1 mm
Datos eléctricos	
Tensión de servicio	10...30 VCC
Ondulación residual	≤ 10 % U _{ss}
Corriente DC nominal	≤ 100 mA
Corriente sin carga	15 mA
Corriente residual	≤ 0.1 mA
Tensión de control de aislamiento	≤ 0.5 kV
Protección cortocircuito	sí / cíclica
Caída de tensión a I _s	≤ 1.8 V
Protección ante corto-circuito/polaridad inversa	sí / Completa
Salida eléctrica	3 hilos, Contacto NA, PNP
Frecuencia de conmutación	1 kHz
Aprobación conforme	declaración de conformidad ATEX TURCK Ex-07001M X
Identificación del aparato	Ⓔ II 3 G Ex ec IIC T4 Gc/II 3 D Ex tc IIIC T110 °C Dc
Datos mecánicos	
Diseño	Rectangular, UNT
Medidas	28 x 5 x 6 mm
Material de la cubierta	Plástico, PP
Material de la cara activa	plástico, PP
Par de apriete para el tornillo de sujeción	0.4 Nm

Conexión eléctrica	Cables
Calidad del cable	Ø 3 mm, Gris, Lif9Y-11Y, PUR, 2 m apto para el uso de cadenas de electricidad según declaración del fabricante H1063M
Sección transversal principal	3 x 0.14 mm ²
Condiciones ambientales	
Temperatura ambiente	-25...+70 °C en áreas Ex consulte el manual de instrucciones
Resistencia a la vibración	55 Hz (1 mm)
Resistencia al choque	30 g (11 ms)
Grado de protección	IP68
MTTF	2283 Años según SN 29500 (ed. 99) 40 °C
Montaje en los perfiles siguientes	
Tipo de cilindro	○ □ □ ○
Indicación estado de conmutación	LED, Amarillo
Incluido en el equipamiento	clip de cable

Instrucciones y descripción del montaje



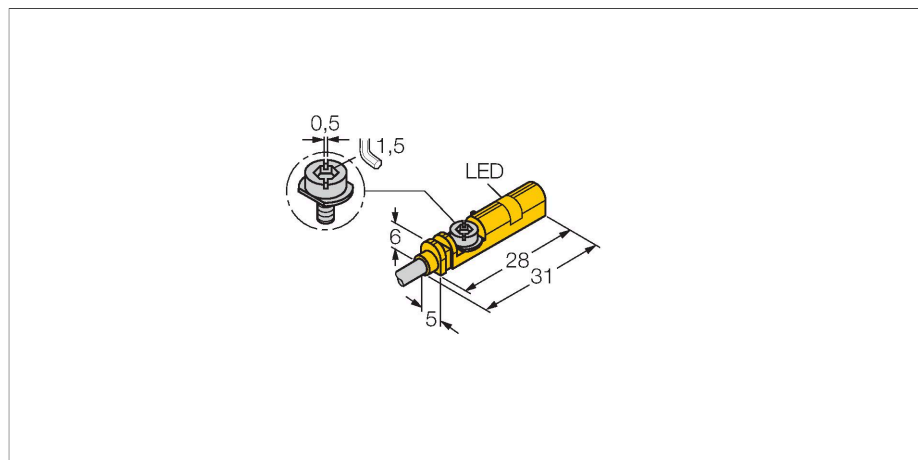
Gracias al labio de ensamblaje, se puede insertar el sensor en la ranura desde arriba con una mano. Instale los sensores con el tornillo mariposa patentado de la siguiente manera: El tornillo mariposa y la rosca hembra cuentan con una rosca a la izquierda. Dos pequeños labios de plástico mantienen el tornillo en la posición, lo que garantiza una instalación prácticamente lista. Gire el tornillo hacia la derecha. Se desenrosca el tornillo hasta que alcanza las ranuras superiores con las aletas. De este modo, el sensor se presiona y se ajusta en la posición. Unos pocos grados hasta realizar 1 giro y medio del tornillo con un destornillador para tornillos ranurados (ancho de la hoja de 0,5 mm) o una llave hexagonal de 1,5 mm son suficientes para garantizar una fijación antivibración, según la forma de la ranura. Una torsión de apriete de 0,4 Nm es suficiente para un montaje seguro sin dañar el cilindro. El sensor soporta fuerzas de tracción axiales y radiales en el cable de $F=100\text{N}$. Un sujetador para cable se incluye en el alcance del volumen de suministro. Permite un recorrido del cable sin problemas en la ranura y garantiza que el cable se fije lo más seguro posible. Para el montaje en otros modelos cilíndricos es necesario solicitar aparte los accesorios correspondientes.

Instrucciones de funcionamiento

Uso correcto	Este aparato cumple la directiva 2014/34/EU y es apto para su aplicación en áreas con peligro de explosiones conforme a las normas EN IEC 60079-0:2018, EN IEC 60079-7:2015+A1:2018 y EN 60079-31:2014. Para un funcionamiento correcto es obligatorio cumplir las normas y disposiciones nacionales.
Aplicación en áreas potencialmente explosivas, conforme a la clasificación	II 3 G y II 3 D (grupo II, categoría 3 G, medios de producción para atmósfera de gas y categoría 3 D, para atmósfera con polvo)
Identificación (véase aparato u hoja de datos)	⊕ II 3 G Ex ec IIC T4 Gc/II 3 D Ex tc IIIC T110 °C Dc
Temperatura ambiente admisible en el lugar de aplicación	-25...+55 °C
Instalación/puesta en marcha	Los aparatos pueden ser montados, conectados y puestos en funcionamiento únicamente por personal cualificado. El personal cualificado debe poseer conocimientos sobre los tipos de protección e, las normas y los reglamentos relativos a medios de producción en áreas Ex. Compruebe si la clasificación y la marcación sobre el aparato es apta para el caso concreto de aplicación.
Instrucciones de instalación y montaje	Evite las cargas estáticas en los aparatos y cables de plástico. Limpie el aparato sólo con un paño húmedo. No monte el aparato en corrientes de polvo y evite los depósitos de polvo sobre el mismo. Habrá de protegerse los aparatos si corren riesgo de daños mecánicos. Deberán estar protegidos asimismo contra los campos electromagnéticos fuertes. La distribución de los conductores y las magnitudes eléctricas figuran en la certificación del aparato o bien en la hoja de datos. No retire los capuchones de protección de las atornilladuras de los cables o de las clavijas hasta el momento de introducir los cables o de atornillar a la toma para protegerlos contra la suciedad.
Condiciones especiales para el funcionamiento seguro	Los aparatos con caja de conexión (atornilladura de cables) tienen una descarga reducida de la tracción del cable. Es necesario garantizar una descarga suficiente de la tracción o bien instalar los cables de forma fija. No desenchufe el conector o el cable de conexión estando bajo tensión. Coloque una placa de advertencia, de forma que no pueda ser retirada, cerca del conector con el siguiente aviso: No desenchufar estando bajo tensión. el aparato tiene que estar protegido contra los daños de tipo mecánico y la radiación ultravioleta peligrosa. El montaje en una ranura T homologada de un cilindro neumático cumple esa condición relativa a la protección mecánica. Load voltage and operating voltage of this equipment must be supplied from power supplies with safe isolation (IEC 30 364/UL508), to ensure that the rated voltage of the equipment (24 VDC +20% = 28.8 VDC) is never exceeded by more than 40%.
Servicio/mantenimiento	No es posible hacer reparaciones. La autorización se anula en caso de reparación o intervención en el aparato que no sea ejecutada por el fabricante. Se han ejecutado todos los datos del certificado del fabricante.

VIM-UNT-AP6X/3GD

Датчик магнитного поля – для пневмоцилиндров



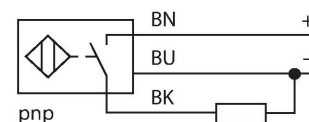
Свойства

- Для цилиндров с Т-образным пазом без монтажных принадлежностей
- Опциональные принадлежности для монтажа на цилиндры других типов
- Возможность монтажа одной рукой
- Надежное крепление
- магнито-резистивный датчик
- 3-проводн. DC, 10...30 В DC
- нормально открытый, rnp выход
- кабельное соединение
- ATEX категория II 3 G, Ex зона 2
- ATEX категория II 3 D, Ex зона 22

Технические характеристики

Тип	VIM-UNT-AP6X/3GD
ID №	4685736
Основные данные	
Скорость прохождения	≤ 10 м/с
Повторяемость	≤ ± 0.1 мм
Температурный дрейф	≤ 0.1 мм
Гистерезис	≤ 1 мм
Электрические параметры	
Рабочее напряжение	10...30 В =
Остаточная пульсация	≤ 10 % U _{ss}
Номинальный рабочий ток (DC)	≤ 100 мА
Ток холостого хода	15 мА
Остаточный ток	≤ 0.1 мА
Испытательное напряжение изоляции	≤ 0.5 кВ
Защита от короткого замыкания	да / Циклический
Падение напряжения при I _e	≤ 1.8 В
Защита от обрыва / обратной полярности	да / Полный
Выходная функция	3-проводн., НО контакт, PNP
Частота переключения	1 кГц
Допущен в соответствии с	сертификат соответствия ATEX TURCK Ex-07001M X
Маркировка устройства	Ⓔ II 3 G Ex ec IIC T4 Gc/II 3 D Ex tc IIIC T110°C Dc
Механические характеристики	
Конструкция	Прямоугольный, UNT
Размеры	28 x 5 x 6 мм
Материал корпуса	Пластмасса, PP

Схема подключения



Принцип действия

Датчики магнитного поля активируются магнитными полями и служат для обнаружения положения поршня в пневмоцилиндре. Так как магнитные поля проникают сквозь не намагничивающиеся металлы, то датчик обнаруживает постоянный магнит через алюминиевые стенки цилиндра.

Технические характеристики

Материал активной поверхности	пластмасса, ПП
Крутящий момент затяжки пары гайка/винт	0.4 Нм
Электрическое подключение	Кабель
Качество кабеля	Ø 3 мм, Серый, Lif9Y-11Y, ПУР, 2 м
	Предназначен для E-ChainSystems® в соотв. с декларацией производителя H1063M
Поперечное сечение проводника	3x0.14 мм ²
Условия окружающей среды	
Температура окружающей среды	-25...+70 °C
	Для взрывоопасных зон см. указания по применению
Вибростойкость	55 Гц (1 мм)
Ударопрочность	30 г (11 мс)
Степень защиты	IP68
Средняя наработка до отказа	2283 лет в соответствии с SN 29500-(Изд. 99) 40 °C
Монтаж на цилиндры след.сечений	
Цилиндрический дизайн	
Индикация состояния переключения	светодиод, желтый
В объем поставки включены:	кабельная клипса

#####

Использование по назначению	Это устройство соответствует Директиве 2014/34/EU и пригодно для использования во взрывоопасных областях согласно EN IEC 60079-0:2018, EN IEC 60079-7:2015+A1:2018 и EN 60079-31:2014. При определении возможности и корректности применения необходимо соблюдение национальных директивных документов.
Для использования во взрывоопасных зонах в соответствии с классификацией	II 3 G и II 3 D (Группа II, категория 3 G, электрическое оборудование для газовой атмосферы и категории 3 D, электрическое оборудование для атмосферы с высокой запыленностью.)
Маркировка (см. на приборе или в технической документации)	Ex II 3 G Ex ec IIC T4 Gc/II 3 D Ex tc IIC T110°C Dc
Допустимая локальная температура окружающей среды	-25...+55 °C
Установка / Ввод в эксплуатацию	Этот прибор должен устанавливаться, подсоединяться и эксплуатироваться подготовленным и квалифицированным персоналом. Квалифицированный персонал должен обладать знаниями в области классов защиты, директивных документов, касающихся эксплуатации электрического оборудования во взрывоопасных зонах. Проверьте, соответствует ли классификация и маркировка прибора реальным условиям применения.
Инструкции по установке и монтажу	Избегайте статического заряда на поверхности пластмассовых приборов и кабелей. Очистка поверхности допускается только с помощью слегка влажной ткани. Не производите монтаж прибора в потоке пыли и не допускайте покрытия прибора пылью. Прибор и подключающие кабели должны быть защищены от возможных механических повреждений. Необходимо также экранирование прибора от сильных электро-магнитных полей. Данные по конфигурации шин и электрическая спецификация указаны на маркировке и в техническом описании. Для того, чтобы избежать загрязнения устройства, удаляйте имеющиеся заглушки кабельных вводов только непосредственно перед включением прибора и монтажом розетки.
Специальные условия для обеспечения безопасной работы	Приборы с клеммной коробкой (кабельными вводами) имеют более слабую разгрузку натяжения кабеля. Должны быть предприняты эффективные меры против этого или кабель должен монтироваться стационарно. Не соединяйте разъем под нагрузкой. В непосредственной близости от разъема необходимо разместить надпись "Не разъединять под нагрузкой" / Do not separate when energized. Прибор должен быть защищен от каких-либо механических повреждений и UV излучения. Достигается за счет монтажа в стандартный T-образный паз пневматического цилиндра. Load voltage and operating voltage of this equipment must be supplied from power supplies with safe isolation (IEC 30 364/UL508), to ensure that the rated voltage of the equipment (24 VDC +20% = 28.8 VDC) is never exceeded by more than 40%.
Сервис / Техническое обслуживание	Прибор не ремонтпригоден. Любой ремонт или изменения в конструкции прибора, произведенные не производителем, влекут за собой аннулирование допуска прибора к эксплуатации. Важнейшие данные из сертификата прибора приводятся.