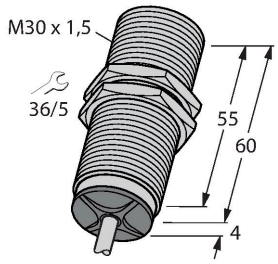
BI15-M30-LI-EXI
Inductieve sensor – met analoge uitgang



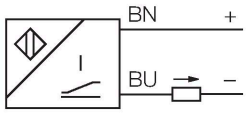
Technische gegevens

Type	BI15-M30-LI-EXI
Identnr.	1535554
Algemene gegevens	
Meetbereik	2…10 mm
Inbouwsituatie	Bondig
Veilige schakelafstand	≤ (0,81 × Sn) mm
Correctiefactoren	St37 = 1; Al = 0,3; roestvast staal = 0,7; Ms = 0,4
Herhalingsnauwkeurigheid	≤ 1 % van het meetbereik |A – B|
	0,5 %, na 0,5 h opwarmtijd
Lineariteitsafwijking	≤ 5 %
Temperatuurdrift	≤ ± 0.06 %/K
Elektrische gegevens	
Bedrijfsspanning U_B	14…30 VDC
	at the electrical connection of the sensor
Ripple U_{ss}	≤ 10 % U_{Bmax}
Isolatietestspanning	0.5 kV
Kortsluitbeveiliging	Ja
Beveiliging tegen kabelbreuk/omgekeerde polariteit	Neen/Volledig
Uitgangsfunctie	Tweedraads, Analoge uitgang
Stroomuitgang	4…20 mA
Lastweerstand stroomuitgang	≤ [(U_B -14 V) / 20 mA]
Metingvolgfrequentie	140 Hz
Certificaat volgens	KEMA 03 ATEX 1122 X Editie nr. 5
Interne capaciteit (C_i)/inductantie (L_i)	240 pF / 2 µH
Aanduiding van het apparaat	EX II 1 G Ex ia IIB T6 Ga/II 2 D Ex ia IIIC T85 °C Db

Kenmerken

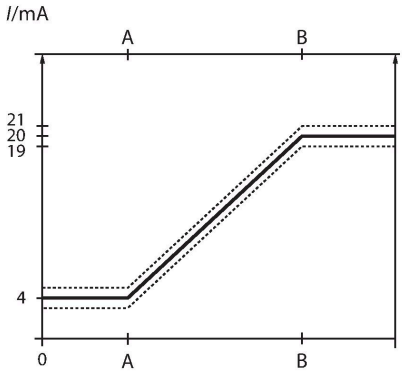
- schroefdraad, M30 x 1,5
- messing verchroomd
- 2-draads, 14…30 VDC
- analoge uitgang
- 4…20 mA
- kabelaansluiting
- ATEX categorie II 1 G, Ex-zone 0
- ATEX categorie II 2 D, Ex zone 21

Aansluitschema



Functieprincipe

Eenvoudige regelingstaken kunnen met inductieve sensoren van Turck met analoge uitgang opgelost worden. Zij leveren een afstandsproportioneel stroom-, spannings- of frequentiesignaal. Dit uitgangssignaal is bij de analoge sensoren van TURCK over het totale detectiebereik lineair in verhouding tot de afstand van het bedempingsobject.



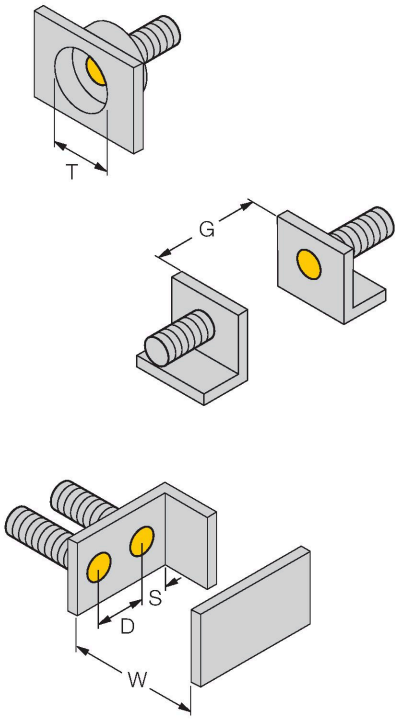
BI15-M30-LI-EXI| 21-02-2025 17-42 | Technische wijzigingen voorbehouden

Technische gegevens

	(max. U_i = 30 V, I_i = 120 mA, P_i = 600 mW)
Mechanische gegevens	
Bouwvorm	schroefdraad, M30 x 1.5
Afmetingen	64 mm
Materiaal behuizing	metaal, CuZn, verchroomd
Materiaal actief vlak	Kunststof, PA12-GF30
Eindkap	kunststof, EPTR
Max. aandraaimoment behuizingsmoer	75 Nm
Elektrische aansluiting	Kabel
Kabeluitvoering	Ø 5.2 mm, Blauw, LifYY, PVC, 2 m
Aderdoorsnede	2x 0.34 mm^2
Omgevingsomstandigheden	
Omgevingstemperatuur	-25…+70 °C
	in Ex-omgeving - zie bedieningshandleiding
Vibratiebestendigheid	55 Hz (1 mm)
Schokbestendigheid	30 g (11 ms)
Beschermingsgraad	IP67
MTTF	751 Jaren volgens SN 29500 (Ed. 99) 40 °C

Montagehandleiding

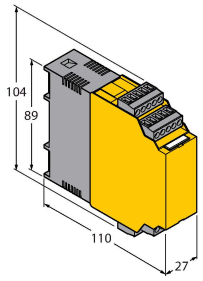
Inbouwinstructies / Beschrijving



Afstand D	60 mm
Afstand W	27 mm
Afstand T	3 x B
Afstand S	45 mm
Afstand G	54 mm
Diameter van het actief vlak B	Ø 30 mm

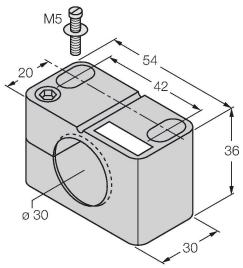
Toebehoren

IM33-14EX-CDRI 7560015



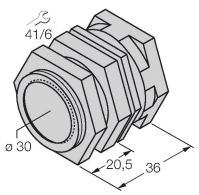
Meetomvormer-voedingsscheider; éénkanaals; voeding van meetomvormers in 2-draadstechniek met HART-communicatie alsook aansluiting van actieve 2-draads- en passieve 3-draadstransmitters, SIL2 volgens IEC61508

BST-30B 6947216



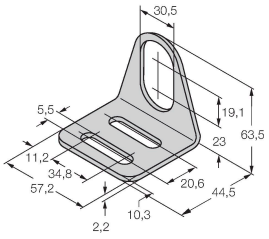
Bevestigingsklem voor sensoren met schroefdraad, met vaste aanslag; materiaal: PA6

QM-30 6945103



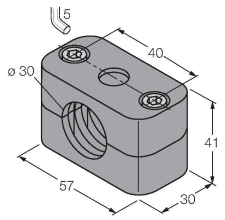
Snelmontagebeugel met vaste aanslag; materiaal: messing verchroomd. Externe schroefdraad M36 × 1,5. Opgelet: De schakelafstand van de naderingsschakelaars kan door het gebruik van snelmontagebeugels veranderen.

MW30 6945005



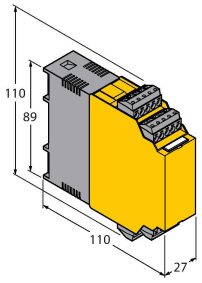
Bevestigingsbeugel voor sensoren met schroefdraad; materiaal: roestvast staal A2 1.4301 (AISI 304)

BSS-30	6901319



Bevestigingsklem voor sensoren met gladde buis of schroefdraad; materiaal: Polypropyleen

IM33-11EX-HI	7506443



Meetomvormer-voedingsscheider; éénkanaals; voeding van meetomvormers in 2-draadstechniek met HART-communicatie alsook aansluiting van actieve 2-draads- en passieve 3-draads transmitters

Handleiding

Correct gebruik	Dit apparaat voldoet aan de richtlijn 2014/34/EU en is volgens EN 60079-0:2018 + A11, EN 60079-11:2012 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 1 G en II 2 D (groep II, categorie 1 G, elektrisch materieel voor gasatmosferen en categorie 2 D, elektrisch materieel voor stofhoudende atmosferen)
Aanduiding (zie apparaat of technische fiche)	Ⓔx II 1 G Ex ia IIB T6 Gb en Ⓔx II 2 D Ex ia IIIC T85 °C Db conform EN 60079-0, -11
Toelaatbare omgevingstemperatuur op de plaats van gebruik	-25…+65 °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.
	Dit apparaat mag uitsluitend worden aangesloten op gecertificeerde Exi-stroomkringen volgens EN 60079-0 en EN 60079-11. De maximaal toegelaten elektrische waarden moeten in acht worden genomen.Na de aansluiting op andere stroomkringen mag de sensor niet meer in EXi installaties worden gebruikt. Bij de koppeling van (bijbehorend) elektrisch materieel moet het "bewijs van de intrinsieke veiligheid" worden geleverd (EN60079-14).
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.
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.

BI15-M30-LI-EXI| 21-02-2025 17-42 | Technische wijzigingen voorbehouden