



THTL-1AAAB0213MZ

THTL

TEMPERATUURSENSOREN

SICK
Sensor Intelligence.



Afbeelding kan afwijken



Bestelinformatie

Type	Artikelnr.
THTL-1AAAB0213MZ	6047648

Meer apparaatuitvoeringen en accessoires → www.sick.com/THTL

Gedetailleerde technische specificaties

Kenmerken

Meetbereik	-50 °C ... +150 °C
Meetelement	Pt1000
Outputsignaal	4 mA ... 20 mA, 2-geleider
Maximale last R_A	$R_A \leq (L^+ - 10 \text{ V}) / 0,023 \text{ A [ohm]}$

Mechanisch/Elektrisch

Communicatie-interface	-
Procesaansluiting	Buis met hoek (DIN EN ISO 1127 en DIN 11866), reeks B, voor lassen
Afdichting	Zonder afdichting
Nominale wijdtte	DN 21,3
In aanraking komend met materialen	Roestvast staal 1.4435 / 316L, $R_a \leq 0,8 \mu\text{m}$
Maximale procesdruk	$\leq 25 \text{ bar}^{1)}$
Drukbelastbaarheid	Max. 25 bar bij kamertemperatuur
Materiaal behuizing	Roestvast staal (CrNi)
Aansluittype	Ronde connector M12 x 1, 4-pins ²⁾
Isolatieklasse	IP67 ³⁾ IP69 ³⁾
Voedingsspanning	10 V DC ... 35 V DC
Maximale stroomopname	Ca. 30 mA
Elektrische veiligheid	Isolatieklasse: III, Isolatiespanning: 500 V AC, Ompoolbeveiliging: L^+ met M
Beschermingsklasse III	✓
CE-conformiteit	2004/108/EG, EN 61326-2-3
Initialisatietijd	Max. 4 s

¹⁾ Drukbelastbaarheid bij kamertemperatuur.

²⁾ De aangegeven isolatieklassen gelden uitsluitend in ingestoken toestand met connectoren met dezelfde isolatieklasse.

³⁾ Isolatieklasse IP Conform IEC 60529.

Performance

Meetnauwkeurigheid meetelement	Klasse A volgens IEC 60751 ¹⁾
Meetnauwkeurigheid meetomvormer	$\pm 0,25 \text{ K}$
Responstijd	$t_{50} \leq 3,2 \text{ s}$ ²⁾ $t_{90} \leq 9,1 \text{ s}$ ²⁾

¹⁾ Klasse B (meetbereik $-50 \text{ °C} \dots -30 \text{ °C}$).

²⁾ Afhankelijk van de sensorconfiguratie, volgens IEC 60751.

Omgevingsgegevens

Omgevingstemperatuur	$-40 \text{ °C} \dots +85 \text{ °C}$
Temperatuur bij opslag en transport	$-40 \text{ °C} \dots +85 \text{ °C}$
Schokbestendigheid	50 g, 6 ms (volgens IEC 60068-2-27)
Relatieve luchtvochtigheid	$\leq 100 \%$ ¹⁾

¹⁾ Condensatie niet toegestaan.

Certificaten

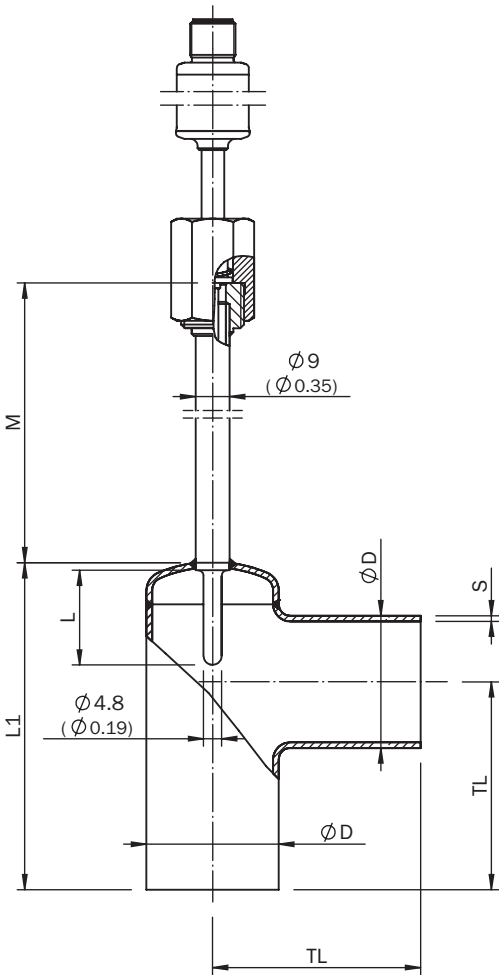
EU declaration of conformity	✓
China-RoHS	✓

Classificaties

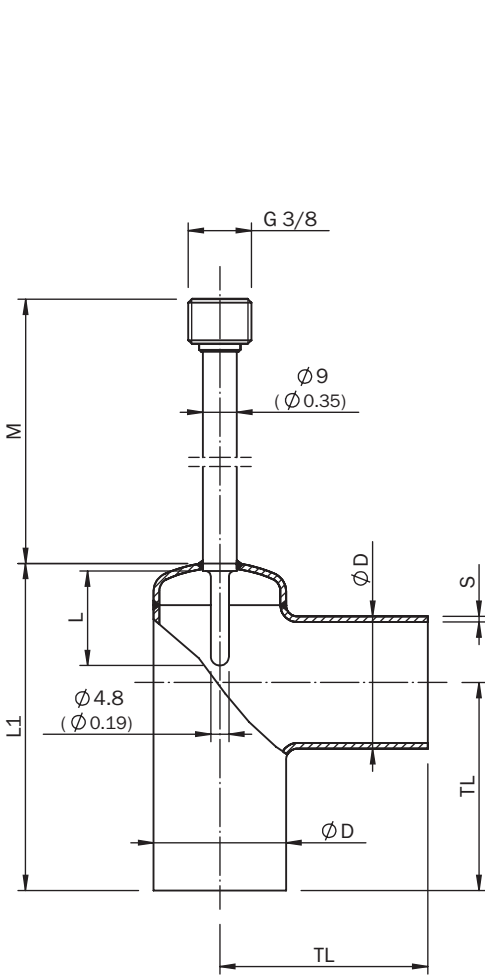
ECLASS 5.0	27200208
ECLASS 5.1.4	27200208
ECLASS 6.0	27200208
ECLASS 6.2	27200208
ECLASS 7.0	27200208
ECLASS 8.0	27200208
ECLASS 8.1	27200208
ECLASS 9.0	27200208
ECLASS 10.0	27200208
ECLASS 11.0	27200208
ECLASS 12.0	27200208
ETIM 5.0	EC002994
ETIM 6.0	EC002994
ETIM 7.0	EC002994
ETIM 8.0	EC002994
UNSPSC 16.0901	41112211

Maattekening

Complete assembly



Protection tube with process connenection



Design		Ø D	s	TL	L1	L	M
Angled pipe	NW 17.2	17.2 (0.68)	1.6 (0.63)	34.0 (13.39)	55.0 (21.65)	16.0 (6.30)	41.0 (16.14)
	NW 21.3	21.3 (0.84)	1.6 (0.63)	36.0 (14.17)	58.0 (22.83)	18.0 (7.09)	39.0 (15.35)
	NW 26.9	26.9 (1.06)	1.6 (0.63)	55.0 (21.65)	81.0 (31.89)	30.0 (11.81)	27.0 (10.63)
	NW 42.4	42.4 (1.17)	2.0 (0.79)	65.0 (25.59)	102.0 (40.16)	30.0 (11.81)	27.0 (10.63)

Afmetingen in mm (inch)

Applicatie



Aansluittype Ronde connector M12 x 1, outputsignaal 4 mA ... 20 mA



Aanbevolen accessoires

Meer apparaatuitvoeringen en accessoires → www.sick.com/THTL

	Korte beschrijving	Type	Artikelnr.
stekkers en kabels			
	Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 4-pins, recht, A-gecodeerd Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde Signaaltype: Sensor-actuatorkabel Kabel: 2 m, 4-draads, PUR, halogeenvrij Beschrijving: Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd Toepassingsbereik: Onbelaste zones, Olie-/smeermiddelbereik, Robot, Gebruik met sleepkettingen	YF2A14-020UB3X-LEAX	2095607
	Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 4-pins, recht, A-gecodeerd Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde Signaaltype: Sensor-actuatorkabel Kabel: 5 m, 4-draads, PUR, halogeenvrij Beschrijving: Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd Toepassingsbereik: Onbelaste zones, Olie-/smeermiddelbereik, Robot, Gebruik met sleepkettingen	YF2A14-050UB3X-LEAX	2095608
	Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 4-pins, recht, A-gecodeerd Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde Signaaltype: Sensor-actuatorkabel Kabel: 10 m, 4-draads, PUR, halogeenvrij Beschrijving: Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd Toepassingsbereik: Onbelaste zones, Olie-/smeermiddelbereik, Robot, Gebruik met sleepkettingen	YF2A14-100UB3X-LEAX	2095609
	Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 4-pins, haaks, A-gecodeerd Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde Signaaltype: Sensor-actuatorkabel Kabel: 2 m, 4-draads, PUR, halogeenvrij Beschrijving: Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd Toepassingsbereik: Onbelaste zones, Olie-/smeermiddelbereik, Robot, Gebruik met sleepkettingen	YG2A14-020UB3X-LEAX	2095766
	Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 4-pins, haaks, A-gecodeerd Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde Signaaltype: Sensor-actuatorkabel Kabel: 5 m, 4-draads, PUR, halogeenvrij Beschrijving: Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd Toepassingsbereik: Onbelaste zones, Olie-/smeermiddelbereik, Robot, Gebruik met sleepkettingen	YG2A14-050UB3X-LEAX	2095767
	Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 4-pins, haaks, A-gecodeerd Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde Signaaltype: Sensor-actuatorkabel Kabel: 10 m, 4-draads, PUR, halogeenvrij Beschrijving: Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd Toepassingsbereik: Onbelaste zones, Olie-/smeermiddelbereik, Robot, Gebruik met sleepkettingen	YG2A14-100UB3X-LEAX	2095768
	Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 4-pins, recht, A-gecodeerd Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde Signaaltype: Sensor-actuatorkabel Kabel: 2 m, 4-draads, PVC Beschrijving: Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd Toepassingsbereik: Chemicaliën bereik, onbelaste zones	YF2A14-020VB3X-LEAX	2096234
	Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 4-pins, recht, A-gecodeerd Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde Signaaltype: Sensor-actuatorkabel Kabel: 5 m, 4-draads, PVC Beschrijving: Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd Toepassingsbereik: Chemicaliën bereik, onbelaste zones	YF2A14-050VB3X-LEAX	2096235
	Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 4-pins, recht, A-gecodeerd Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde Signaaltype: Sensor-actuatorkabel Kabel: 10 m, 4-draads, PVC Beschrijving: Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd Toepassingsbereik: Chemicaliën bereik, onbelaste zones	YF2A14-100VB3X-LEAX	2096236
	Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 4-pins, recht, A-gecodeerd Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde Signaaltype: Sensor-actuatorkabel Kabel: 15 m, 4-draads, PVC Beschrijving: Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd	YF2A14-150VB3X-LEAX	2096237

	Korte beschrijving	Type	Artikelnr.
	Toepassingsbereik: Chemicaliën bereik, onbelaste zones Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 4-pins, haaks, A-gecodeerd Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde Signaaltype: Sensor-actuatorkabel Kabel: 2 m, 4-draads, PVC Beschrijving: Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd Toepassingsbereik: Chemicaliën bereik, onbelaste zones	YG2A14-020VB3X-LEAX	2095895
	Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 4-pins, haaks, A-gecodeerd Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde Signaaltype: Sensor-actuatorkabel Kabel: 5 m, 4-draads, PVC Beschrijving: Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd Toepassingsbereik: Chemicaliën bereik, onbelaste zones	YG2A14-050VB3X-LEAX	2095897
	Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 4-pins, haaks, A-gecodeerd Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde Signaaltype: Sensor-actuatorkabel Kabel: 10 m, 4-draads, PVC Beschrijving: Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd Toepassingsbereik: Chemicaliën bereik, onbelaste zones	YG2A14-100VB3X-LEAX	2095898
	Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 4-pins, recht, A-gecodeerd Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde Signaaltype: Sensor-actuatorkabel Kabel: 0,6 m, 4-draads, PUR, halogeen vrij Beschrijving: Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd Toepassingsbereik: Onbelaste zones, Olie-/smeermiddel bereik, Robot, Gebruik met sleepkettingen	YF2A14-C60UB3XLEAX	2145654
	Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 4-pins, recht, A-gecodeerd Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde Signaaltype: Sensor-actuatorkabel Kabel: 1 m, 4-draads, PUR, halogeen vrij Beschrijving: Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd Toepassingsbereik: Onbelaste zones, Olie-/smeermiddel bereik, Robot, Gebruik met sleepkettingen	YF2A14-010UB3X-LEAX	2145655
	Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 4-pins, recht, A-gecodeerd Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde Signaaltype: Sensor-actuatorkabel Kabel: 3 m, 4-draads, PUR, halogeen vrij Beschrijving: Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd Toepassingsbereik: Onbelaste zones, Olie-/smeermiddel bereik, Robot, Gebruik met sleepkettingen	YF2A14-030UB3X-LEAX	2145656
	Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 4-pins, haaks, A-gecodeerd Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde Signaaltype: Sensor-actuatorkabel Kabel: 0,6 m, 4-draads, PUR, halogeen vrij Beschrijving: Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd Toepassingsbereik: Onbelaste zones, Olie-/smeermiddel bereik, Robot, Gebruik met sleepkettingen	YG2A14-C60UB3XLEAX	2145657
	Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 4-pins, haaks, A-gecodeerd Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde Signaaltype: Sensor-actuatorkabel Kabel: 1 m, 4-draads, PUR, halogeen vrij Beschrijving: Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd Toepassingsbereik: Onbelaste zones, Olie-/smeermiddel bereik, Robot, Gebruik met sleepkettingen	YG2A14-010UB3X-LEAX	2145658
	Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 4-pins, haaks, A-gecodeerd Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde Signaaltype: Sensor-actuatorkabel Kabel: 0,6 m, 4-draads, PVC Beschrijving: Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd Toepassingsbereik: Chemicaliën bereik, onbelaste zones	YG2A14-C60VB3XLEAX	2145709
	Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 4-pins, haaks, A-gecodeerd Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde Signaaltype: Sensor-actuatorkabel Kabel: 1 m, 4-draads, PVC Beschrijving: Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd	YG2A14-010VB3X-LEAX	2145710

	Korte beschrijving	Type	Artikelnr.
	• Toepassingsbereik: Chemicaliën bereik, onbelaste zones	YF2A14-C60VB3XLEAX	2145707
	• Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 4-pins, recht, A-gecodeerd • Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde • Signaaltype: Sensor-actuatorkabel • Kabel: 0,6 m, 4-draads, PVC • Beschrijving: Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd • Toepassingsbereik: Chemicaliën bereik, onbelaste zones		
	• Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 4-pins, recht, A-gecodeerd • Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde • Signaaltype: Sensor-actuatorkabel • Kabel: 1 m, 4-draads, PVC • Beschrijving: Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd • Toepassingsbereik: Chemicaliën bereik, onbelaste zones	YF2A14-010VB3X-LEAX	2145708

SICK IN ÉÉN OOGOPSLAG

SICK is één van de toonaangevende fabrikanten van intelligente sensoren en sensoroplossingen voor industriële toepassingen. Ons unieke aanbod van producten en services is de perfecte basis voor een veilige en efficiënte besturing van processen, voor de bescherming van mensen tegen ongevallen en het voorkomen van milieuverontreiniging.

Wij hebben uitgebreide ervaring in diverse uiteenlopende domeinen en kennen grondig de branchespecifieke processen en eisen. Zo kunnen wij met intelligente sensoren precies de oplossingen leveren die onze klanten nodig hebben. In onze testcentra in Europa, Azië en Noord-Amerika worden systeemoplossingen voor onze klanten getest en geoptimaliseerd. Dat alles maakt van ons een betrouwbare leverancier en R&D-partner.

Onze uitgebreide services vervolledigen ons aanbod. Met onze SICK LifeTime Services ondersteunen we u tijdens de gehele levenscyclus van de machine en zorgen we voor veiligheid en productiviteit.

Dat is voor ons “Sensor Intelligence”.

WERELDWIJD BIJ U IN DE BUURT:

Contactpersonen en andere vestigingen → www.sick.com