Technisch gegevensblad
Inductieve sensor
Art.-nr.: 50109734
IS 218FM/4NO.5F-20N-S12



Afbeelding kan afwijken

Inhoud

- Technische gegevens
- Maattekeningen
- Elektrische aansluiting
- Diagrammen
- Bediening en display
- Artikelsleutel
- Opmerkingen
- Toebehoren

Technische gegevens

Basisgegevens

Serie	218
Applicatie	Food&Beverage-uitvoering
Typische reikwijdtegrens S_a	20 mm
Bedrijfsreikwijdte S_a	0 ... 16,2 mm

Speciale uitvoering

Speciale uitvoering	Reductiefactor 1

Karakteristieke waarden

MTTF	480 Jaren

Elektrische gegevens

Bluscircuit	Inductiebeveiliging
	Kortsluitbeveiliging
	Ompoolbeveiliging

Prestatiegegevens

Voedingsspanning U_B	10 ... 30 V, DC
Restdrempel	0 ... 20 %, van U_B
Nullaststroom	0 ... 10 mA
Temperatuurdrift, max. (in % van S_r)	10 %, over het gehele bedrijfstemperatuurbereik
Herhalingsnauwkeurigheid, max. (in % van S_r)	5 %, bij U_B = 20 ... 30 V DC, omgevingstemperatuur T_a = 23°C ± 5°C
Schakelhysterese	15 %

Uitgangen

Aantal digitale schakeluitgangen	1 St.

Schakeluitgangen

Spanningstype	DC
Schakelstroom, max.	200 mA
Reststroom, max.	0,1 mA
Spanningsval	≤ 2 V

Schakeluitgang 1

Schakelelement	Transistor, PNP
Schakelprincipe	Maakcontact (NO)

Tijdgedrag

Schakelfrequentie	200 Hz
Gereedheidsvertraging	15 ms

Aansluiting

Aantal aansluitingen	1 St.

Aansluiting 1

Functie	Signaal OUT
	Spanningsvoorziening
Type aansluiting	Ronde stekker
Schroefdraadmaat	M12
Type	male
Materiaal	RVS
Aantal polen	4 -polig
Codering	A-gecodeerd

Mechanische gegevens

Bouwvorm	cilindrisch
Afmeting (Ø x l)	18 mm x 63,5 mm
Schroefdraadmaat	M18 x 1 mm
Inbouwtype	niet vlak
Materiaal behuizing	RVS
Behuizing RVS	AISI 316L
Materiaal actief vlak	RVS, AISI 316L
Nettogewicht	51 g
Kleur behuizing	zilver
Type bevestiging	Bevestigingsschroefdraad
Normmeetplaat	60 x 60 mm², Fe360

Bediening en display

Type weergave	LED
Aantal LED's	1 St.

Omgevingsgegevens

Omgevingstemperatuur bedrijf	-25 ... 85 °C
Omgevingstemperatuur opslag	-25 ... 85 °C

Certificeringen

Beschermingsgraad	IP 68
	IP 69K
Beschermingsgraad	II
Goedkeuringen	c UL US
Testprocedure EMC volgens norm	IEC 61000-4-2
	IEC 61000-4-3
	IEC 61000-4-4
Geldige norm	IEC 60947-5-2

Correctiefactoren

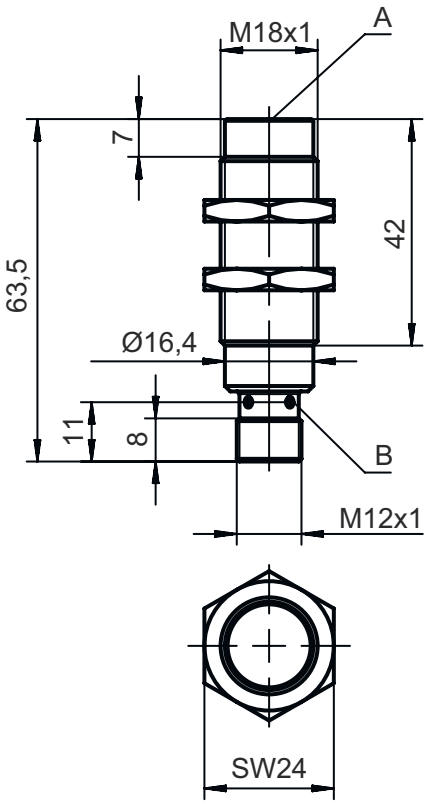
Aluminium	1
RVS	0,6
Koper	0,9
Messing	1,35
Staal Fe360	1

Classificatie

Douanetariefnummer	85365019
ECLASS 5.1.4	27270101
ECLASS 8.0	27270101
ECLASS 9.0	27270101
ECLASS 10.0	27270101
ECLASS 11.0	27270101
ECLASS 12.0	27274001
ECLASS 13.0	27274001
ECLASS 14.0	27274001
ECLASS 15.0	27274001
ECLASS 16.0	27274001
ETIM 5.0	EC002714
ETIM 6.0	EC002714
ETIM 7.0	EC002714
ETIM 8.0	EC002714
ETIM 9.0	EC002714
ETIM 10.0	EC002714
UNSPSC 26.08	39122230

Maattekeningen

Alle maten in millimeter



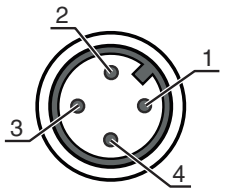
A actief vlak
B LED geel

Elektrische aansluiting

Aansluiting 1

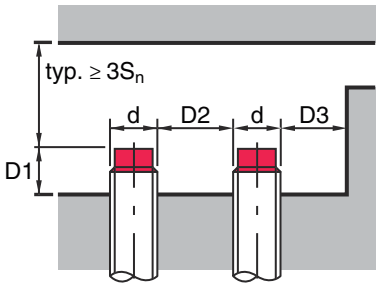
Functie	Signaal OUT
	Spanningsvoorziening
Type aansluiting	Ronde stekker
Schroefdraadmaat	M12
Type	male
Materiaal	RVS
Aantal polen	4 -polig
Codering	A-gecodeerd

Pin	Pintoewijzing
1	V+
2	n.c.
3	GND
4	OUT 1

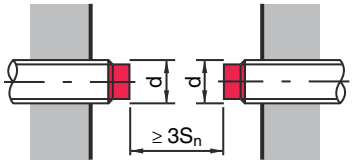


Diagrammen

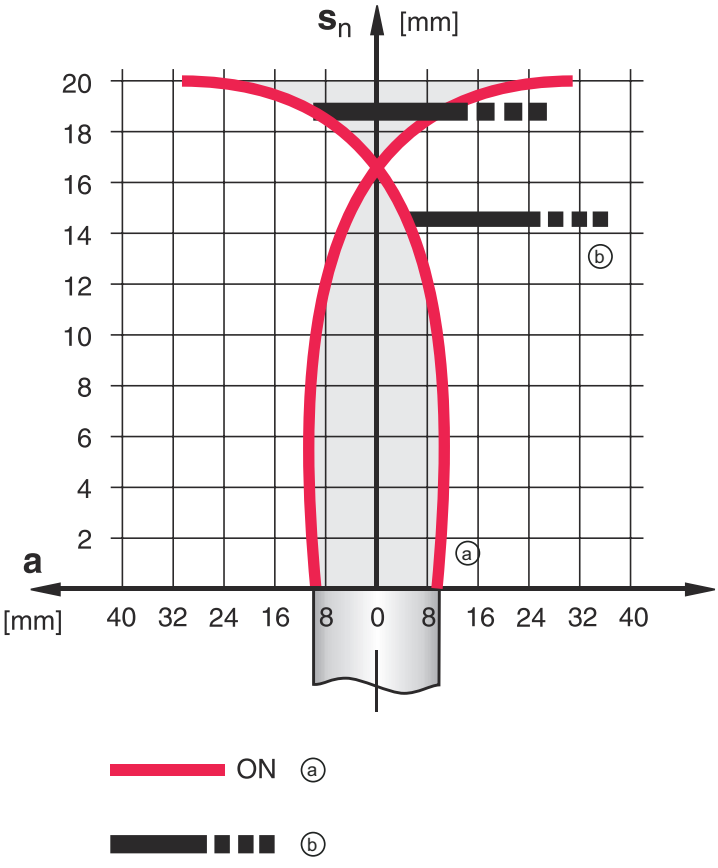
Montage, niet vlakke inbouw



S_n [mm] 20
D1 [mm] 34
D2 [mm] 182
D3 [mm] 41



Typen met S_n = 20,0 mm



a Inductieve sensor
b Normmeetplaat

Bediening en display

LED	Display	Verklaring
1	geel, permanent aan	Schakeluitgang/schakeltoestand

Artikelsleutel

Artikelaanduiding: **ISX YYY ZZ/AAA.BB-CCC-DDD-DDD**

ISX	**Werkingsprincipe / bouwvorm** IS: inductieve sensor, standaarduitvoering ISS: inductieve sensor, korte uitvoering
YYY	**Serie** 203: serie met Ø 3 mm 204: serie met Ø 4 mm 205: serie met M5 x 0,5 buitendraad 206: serie met Ø 6,5 mm 208: serie met M8 x 1 buitendraad 212: serie met M12 x 1 buitendraad 218: serie met M18 x 1 buitendraad 230: serie met M30 x 1.5 buitendraad 240: serie in hoekige uitvoering 244: serie in hoekige uitvoering 255: serie met 5 x 5 mm² doorsnede 288: serie met 8 x 8 mm² doorsnede
ZZ	**Behuizing / schroefdraad** MM: metalen behuizing (actief vlak: kunststof) / metrische schroefdraad FM: volledig metalen behuizing (actief vlak: RVS AISI 316L) / metrische schroefdraad MP: metalen behuizing (actief vlak: kunststof) / glad (zonder schroefdraad) .2: Nieuwe versie
AAA	**Uitgangsstroom / voeding** 4NO: PNP-transistor, maakcontact (NO) 4NC: PNP-transistor, breekcontact (NC) 2NO: NPN-transistor, maakcontact (NO) 2NC: NPN-transistor, breekcontact (NC) 1NO: relais, maakcontact (NO) / AC/DC 1NC: relais, breekcontact (NC) / AC/DC 44: 2 PNP transistor schakeluitgangen, antivalent (NO + NC) 22: 2 NPN transistor schakeluitgangen, antivalent (NO + NC) L: IO-Link-interface X: Pin niet toegewezen
BB	**Speciale uitvoering** Vervalt: geen speciale uitvoering 5F: levensmiddel-uitvoering 5: behuizingmateriaal V2A (1.4305, AISI 303)
CCC	**Meetbereik / inbouwtype** 1E0: typ. grenstastafstand 1,0 mm / vlakke inbouw 1E5: typ. grenstastafstand 1,5 mm / vlakke inbouw 2E0: typ. grenstastafstand 2,0 mm / vlakke inbouw 3E0: typ. grenstastafstand 3,0 mm / vlakke inbouw 4E0: typ. grenstastafstand 4,0 mm / vlakke inbouw 5E0: typ. grenstastafstand 5,0 mm / vlakke inbouw 6E0: typ. grenstastafstand 6,0 mm / vlakke inbouw 8E0: typ. grenstastafstand 8,0 mm / vlakke inbouw 10E: typ. grenstastafstand 10,0 mm / vlakke inbouw 12E: typ. grenstastafstand 12,0 mm / vlakke inbouw 15E: typ. grenstastafstand 15,0 mm / vlakke inbouw 20E: typ. grenstastafstand 20,0 mm / vlakke inbouw 22E: typ. grenstastafstand 22,0 mm / vlakke inbouw 2N5: typ. grenstastafstand 2,5 mm / niet vlakke inbouw 4N0: typ. grenstastafstand 4,0 mm / niet vlakke inbouw 8N0: typ. grenstastafstand 8,0 mm / niet vlakke inbouw 10N: typ. grenstastafstand 10,0 mm / niet vlakke inbouw 12N: typ. grenstastafstand 12,0 mm / niet vlakke inbouw 14N: typ. grenstastafstand 14,0 mm / niet vlakke inbouw 15N: typ. grenstastafstand 15,0 mm / niet vlakke inbouw 20N: typ. grenstastafstand 20,0 mm / niet vlakke inbouw 22N: typ. grenstastafstand 22,0 mm / niet vlakke inbouw 25N: typ. grenstastafstand 25,0 mm / niet vlakke inbouw 40N: typ. grenstastafstand 40,0 mm / niet vlakke inbouw

Artikelsleutel

DDD	**Elektrische aansluiting** Vervalt: kabel, standaardlengte 2000 mm S12: ronde M12-stekkerverbinding, 4-polig, axiaal 200-S12: kabel, lengte 200 mm met ronde M12-stekkerverbinding, 4-polig, axiaal 200-S8.3: kabel, lengte 200 mm met ronde M8-stekkerverbinding, 3-polig, axiaal S8.3: ronde M8-stekkerverbinding, 3-polig, axiaal 005-S8.3: kabel, lengte 500 mm met ronde M8-stekkerverbinding, 3-polig, axiaal 050: kabel, standaardlengte 5000 mm, 3-aderig

Opmerking

- Een lijst met alle beschikbare apparaattypen vindt u op de webpagina van Leuze via www.leuze.com.

Opmerkingen

Gebruiken voor het bedoeld gebruik!

- Het product is geen veiligheidssensor en dient niet voor personenbeveiliging.
- Het product mag alleen door een bevoegd persoon in bedrijf worden gesteld.
- Het product uitsluitend gebruiken volgens het bedoeld gebruik.

Bij UL-applicaties:

- Bij UL-applicaties is het gebruik alleen toegestaan in Class-2-stroomcircuits volgens NEC (National Electric Code).

Toebehoren

Aansluittechniek - aansluitkabels

	Art.-nr.	Benaming	Artikel	Beschrijving
	50130654	KD U-M12-4A-P1-020	Aansluitkabel	Toepassing: Olie-/smeermiddelbestendig Aansluiting 1: Ronde stekker, M12, axiaal, female, A-gecodeerd, 4 -polig Ronde stekker, LED: Nee Aansluiting 2: open uiteinde Afgeschermd: Nee Kabellengte: 2.000 mm Materiaal mantel: PUR
	50130657	KD U-M12-4A-P1-050	Aansluitkabel	Toepassing: Olie-/smeermiddelbestendig Aansluiting 1: Ronde stekker, M12, axiaal, female, A-gecodeerd, 4 -polig Ronde stekker, LED: Nee Aansluiting 2: open uiteinde Afgeschermd: Nee Kabellengte: 5.000 mm Materiaal mantel: PUR

Toebehoren

	Art.-nr.	Benaming	Artikel	Beschrijving
	50130648	KD U-M12-4A-V1-020	Aansluitkabel	Toepassing: Chemicaliënbestendig Aansluiting 1: Ronde stekker, M12, axiaal, female, A-gecodeerd, 4 -polig Ronde stekker, LED: Nee Aansluiting 2: open uiteinde Afgeschermd: Nee Kabellengte: 2.000 mm Materiaal mantel: PVC
	50130688	KD U-M12-4W-V1-020	Aansluitkabel	Toepassing: Chemicaliënbestendig Aansluiting 1: Ronde stekker, M12, gebogen, female, A-gecodeerd, 4 -polig Ronde stekker, LED: Nee Aansluiting 2: open uiteinde Afgeschermd: Nee Kabellengte: 2.000 mm Materiaal mantel: PVC

Bevestigingstechniek - overige

	Art.-nr.	Benaming	Artikel	Beschrijving
	50111501	MC 018K	Klemstuk	Diameter, inwendig: 18 mm Uitvoering van bevestigingsonderdeel: Klemhouder Bevestiging, installatiezijde: Doorgaande bevestiging Bevestiging, apparaatzijde: klembaar Type bevestigingsonderdeel: star Materiaal: Kunststof

Opmerking
↳ Een lijst met alle beschikbare toebehoren vindt u op de webpagina van Leuze onder het downloadtabblad van de artikeldetailpagina.