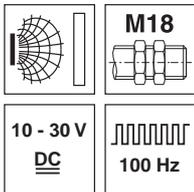


de_03-2017/12 50128377

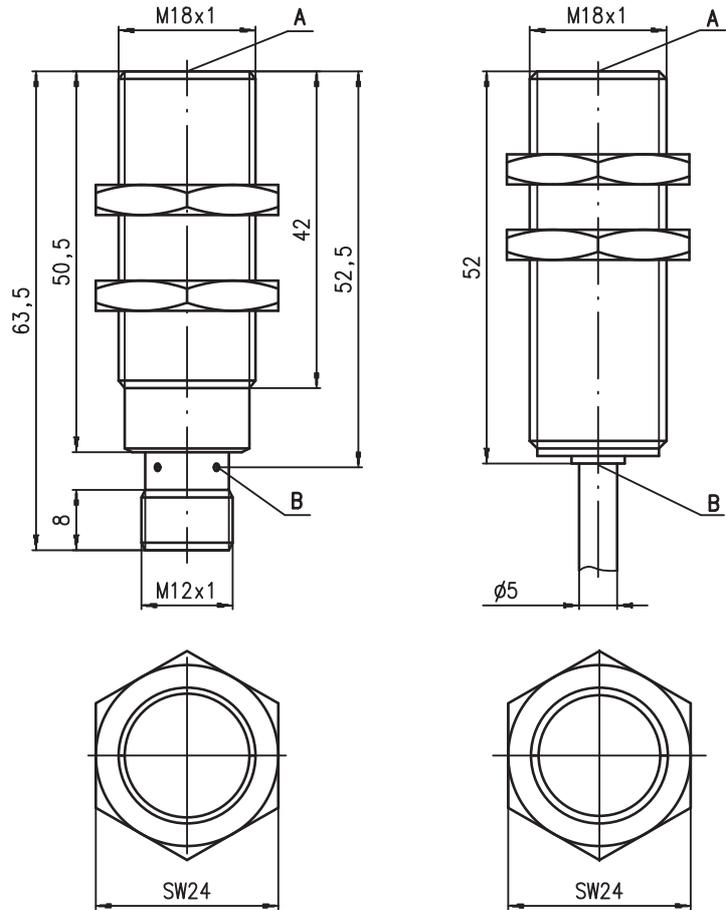


5 mm

bündig

- Schaltabstand unabhängig von der Objekteigenschaft (Faktor 1 Sensor)
- Schlankes und kurzes Metallgehäuse in zylindrischer Bauform M18 x 1
- Gehäuse Edelstahl V2A / AISI 303
- Kurzschlusschutz, Induktionsschutz, Verpolschutz eingebaut
- LED für Schaltzustand 360° sichtbar

Maßzeichnung

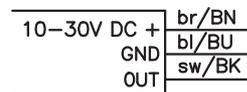


Anzugsmoment der Befestigungsmuttern < 30Nm !

- A aktive Fläche
- B Anzeigediode gelb

Elektrischer Anschluss

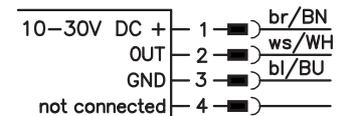
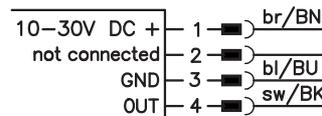
Leitung



M12 Rundstecker

...NO... (Schließer)

...NC... (Öffner)



- ...NO...-S12 (Schließer): 3-polige oder 4-polige M12-Anschlussleitungen einsetzbar.
- ...NC...-S12 (Öffner): ausschließlich 4-polige M12-Anschlussleitungen einsetzbar.



Zubehör:

(separat erhältlich)

- M12 Leitungsdosen (KD ...)
- Konfektionierte Leitungen (KD ...)
- Klemmhalter (MC 018...)

Änderungen vorbehalten • DS_IS218E_F1_de_50128377.fm

Technische Daten

Allgemeine Daten

Einbauart
Typ. Grenzreichweite S_n
Betriebsreichweite S_a

Elektrische Daten

Betriebsspannung U_B 1)
Restwelligkeit σ
Ausgangsstrom I_L
Leerlaufstrom I_0
Reststrom I_r
Schaltausgang/Funktion

IS 218...-5E0...

bündig einbaubar
5,0mm
0 ... 4mm

10 ... 30VDC
 $\leq 20\%$ von U_B
 ≤ 200 mA
 ≤ 10 mA
 $\leq 100\mu$ A
.../4NO... PNP Transistor, Schließer (NO)
.../4NC... PNP Transistor, Öffner (NC)
.../2NO... NPN Transistor, Schließer (NO)
.../2NC... NPN Transistor, Öffner (NC)

Spannungsabfall U_d
Hysterese H von S_r
Temperaturdrift von S_r
Wiederholgenauigkeit

≤ 2 V
 $\leq 15\%$
 $\leq 10\%$ 2)
 $\leq 0,3$ mm 3)

Zeitverhalten

Schaltfrequenz f
Bereitschaftsverzögerung

100Hz
 ≤ 25 ms

Anzeigen

LED gelb (360° sichtbar)

Schaltzustand 4)

Mechanische Daten

Gehäuse
Normmessplatte
Aktive Fläche
Gewicht (M12-Stecker/Leitung)
Anschlussart

Edelstahl V2A (1.4305, AISI 303)
30 x 30mm², Fe360
Edelstahl V2A (1.4305, AISI 303)
ca. 50g/ca. 115g
M12-Rundsteckverbinder, 4-polig, oder
Leitung: 2m, PUR, 3 x 0,34mm², Ø 5mm

Umgebungsdaten

Umgebungstemperatur
Schutzart
Schutzbeschaltung 5)
Gültiges Normenwerk
Elektromagnetische Verträglichkeit

-25°C ... +70°C
IP 67, IP 68, IP 69K
1, 2, 3
IEC/EN 60947-5-2
IEC 60255-5
IEC 61000-4-2
IEC 61000-4-3
IEC 61000-4-4
UL 508, CSA C22.2 No.14-13 1) 6)

1 kV
Level 4 air 8kV (ESD)
Level 3 10V/m (RFI)
Level 3 2kV (Burst)

Zulassungen

- 1) Beachten Sie die Sicherheits- und Installationsvorschriften bezüglich Energieversorgung und Verdrahtung; bei UL-Applikationen: nur für die Benutzung in "Class 2"-Stromkreisen nach NEC
- 2) über den gesamten Betriebstemperaturbereich
- 3) bei $U_B = 20 \dots 30$ VDC, Umgebungstemperatur $T_a = 23^\circ\text{C} \pm 5^\circ\text{C}$
- 4) LED Dauerlicht: $0 \leq S \leq 0,8S_r$; LED blinkend: $0,8S_r \leq S \leq S_r$
- 5) 1=Verpolschutz, 2=Kurzschluss-Schutz, 3=Induktionsschutz für alle Ausgänge
- 6) These proximity switches shall be used with UL Listed Cable assemblies rated 30V, 0.5A min, in the field installation, or equivalent (categories: CYJV/CYJV7 or PVVA/PVVA7)

Bestellhinweise

Die hier aufgeführten Sensoren sind Vorzugstypen, aktuelle Informationen unter www.leuze.com.

$S_n = 5$ mm

Bezeichnung	Artikel-Nr.
IS 218 FM/2NO.5-5E0	50128172
IS 218 FM/4NO.5-5E0	50128170
IS 218 FM/2NO.5-5E0-S12	50128171
IS 218 FM/4NO.5-5E0-S12	50128169
IS 218 FM/4NC.5-5E0	50138121

weitere Typen auf Anfrage

Tabellen

Reduktionsfaktoren für Messplatten aus:
für $S_n = 5,0$ mm

Stahl Fe360	1
Kupfer	0,8
Aluminium	1
Messing	1,3
Edelstahl	0,7 ¹⁾

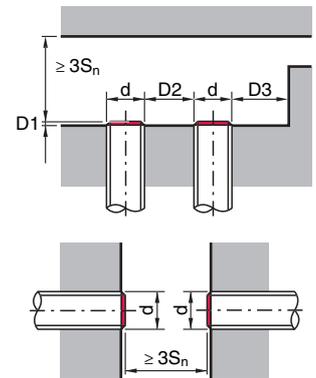
Reduktionsfaktoren für Einbau in:

für $S_n = 5,0$ mm	
Stahl Fe360	0,9
Aluminium	0,9
Messing	0,9
Edelstahl	0,9

1) Messplatte min. 2mm dick

Montage

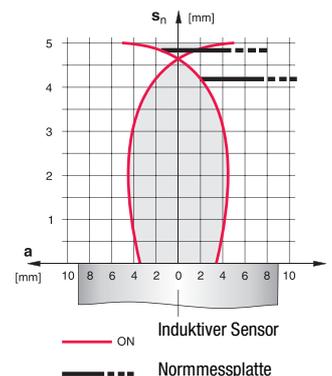
bündiger Einbau:



ferromagnetische und nicht ferromagnetische Materialien			
S_n [mm]	D1 [mm]	D2 [mm]	D3 [mm]
5,0	0	12,0	6,0

Diagramme

Typen mit $S_n = 5,0$ mm



Hinweise

Bestimmungsgemäße Verwendung beachten!

- Das Produkt ist kein Sicherheits-Sensor und dient nicht dem Personenschutz.
- Das Produkt ist nur von befähigten Personen in Betrieb zu nehmen.
- Setzen Sie das Produkt nur entsprechend der bestimmungsgemäßen Verwendung ein.

Typenschlüssel

I	S	2	1	8	F	M	/	4	N	0	.	5	-	5	E	0	-	S	1	2
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Funktionsprinzip / Bauform

IS Induktiver Sensor / Standard

Baureihe

218 Baureihe mit M18 x 1 Außengewinde

Gehäuse / Gewinde

FM Vollmetallgehäuse (einteilig, spaltfrei) / Metrisches Gewinde

Ausgangsfunktion

4NO PNP Transistor, Schließer (NO)

4NC PNP Transistor, Öffner (NC)

2NO NPN Transistor, Schließer (NO)

2NC NPN Transistor, Öffner (NC)

Eigenschaft / Sonderausstattung

5 Gehäusematerial V2A (1.4305, AISI 303)

Messbereich / Einbauart

5E0 Typ. Grenzastweite 5,0 mm / Bündig einbaubar

Elektrischer Anschluss

entfällt Leitung, PUR, Standardlänge 2000 mm

S12 M12 Rundsteckverbindung, 4-polig, axial

