

de 04-2016/07 50110214



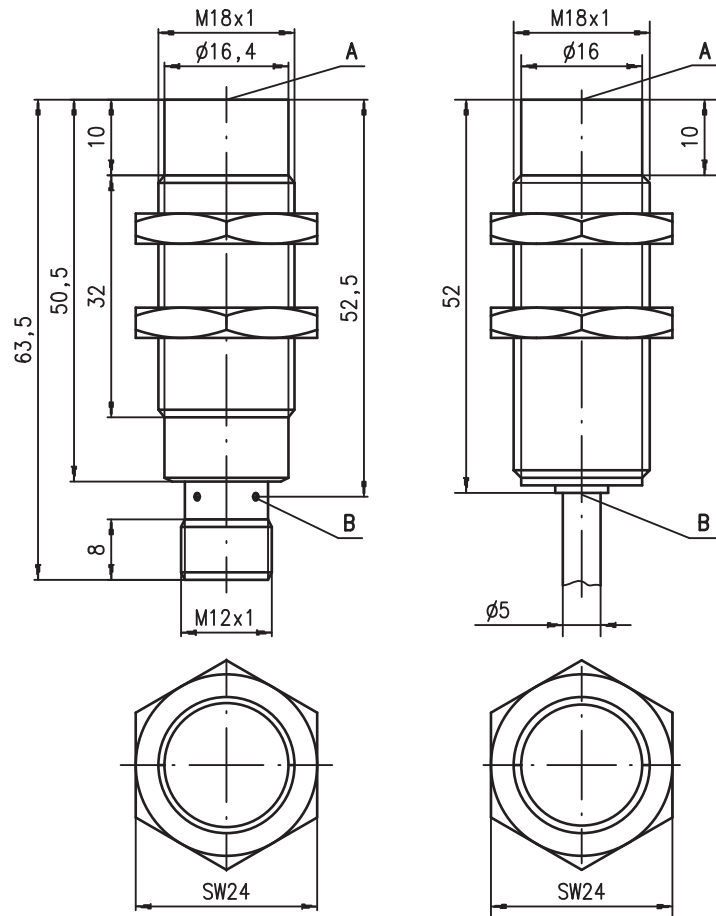
M18
8 mm
12 mm
20 mm



nicht bündig

- Schlanke und kurzes Metallgehäuse in zylindrischer Bauform M18
- Gehäuse Messing verchromt
- Kurzschlusschutz, Induktionsschutz, Verpolschutz eingebaut
- LED für Schaltzustand 360° sichtbar

Maßzeichnung



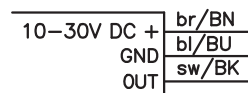
Anzugsmoment der Befestigungsmuttern

- IS 218...8N0... < 20Nm !
- IS 218...12N... < 25Nm !
- IS 218...20N... < 25Nm !

- A aktive Fläche
- B Anzeigediode gelb

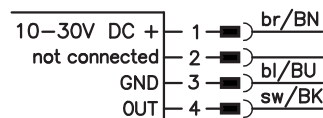
Elektrischer Anschluss

Leitung

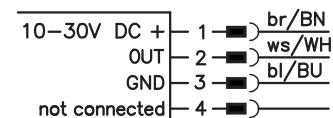


M12 Rundstecker

...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 (K-D ...)
- Klemmhalter (MC 018...)

Änderungen vorbehalten • DS_IS218N_de_50110214.fm

Technische Daten

Allgemeine Daten

Einbauart
Typ. Grenzbereichweite S_n
Betriebsbereichweite S_a

IS 218...-8N0...	IS 218...-12N...	IS 218...-20N...
nicht bündig einbaubar		
8,0mm	12,0mm	20,0mm
0 ... 6,5mm	0 ... 9,7mm	0 ... 16,2mm

Elektrische Daten

Betriebsspannung U_B 1)
Restwelligkeit σ
Ausgangsstrom I_L
Leerlaufstrom I_0
Reststrom I_r
Schaltausgang/Funktion.../4NO...
.../4NC...
.../2NO...
.../2NC...

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

Spannungsabfall U_d
Hysterese H von S_r
Temperaturdrift von S_r
Wiederholgenauigkeit

≤ 2 V
 $\leq 10\%$
 $\leq 10\%$ 2)
 $\leq 5\%$ 3)

Zeitverhalten

Schaltfrequenz f
Bereitschaftsverzögerung

2kHz
 ≤ 40 ms
5kHz
 ≤ 60 ms
200Hz
 ≤ 100 ms

Anzeigen

LED gelb (360° sichtbar)

Schaltzustand

Mechanische Daten

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

Messing verchromt
24 x 24mm², Fe360
PBTP
ca. 50g/ca. 120g
M12-Rundsteckverbinder, 4-polig, oder
Leitung: 2m, PVC, 3 x 0,34mm², Ø 5,0mm

Umgebungsdaten

Umgebungstemperatur
Schutzart
Schutzbeschaltung 4)
Gültiges Normenwerk
Elektromagnetische Verträglichkeit

-25°C ... +70°C
IP 67
1, 2, 3
IEC/EN 60947-5-2
1 kV
Level 3 air 8kV (ESD)
Level 3 10V/m (RFI)
Level 3 2kV (Burst)

- 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) 1=Verpolschutz, 2=Kurzschluss-Schutz, 3=Induktionsschutz für alle Ausgänge

Tabellen

Reduktionsfaktoren:

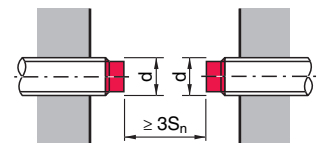
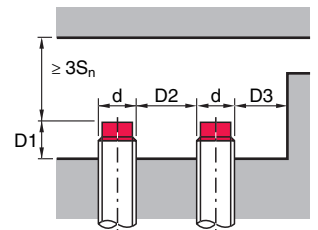
für $S_n = 8,0$ mm		für $S_n = 12,0$ mm	
Stahl Fe360	1	Stahl Fe360	1
Kupfer	0,40	Kupfer	0,40
Aluminium	0,50	Aluminium	0,45
Messing	0,50	Messing	0,55
Edelstahl	0,80	Edelstahl	0,75

für $S_n = 20,0$ mm

Stahl Fe360	1
Kupfer	0,35
Aluminium	0,40
Messing	0,45
Edelstahl	0,66

Montage

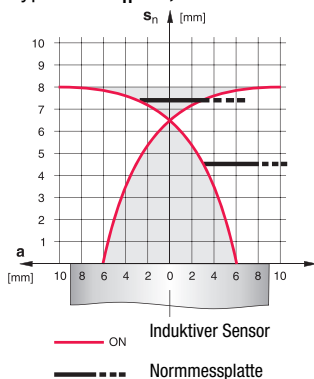
nicht bündiger Einbau:



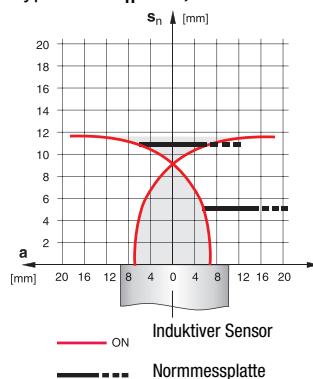
ferromagnetische und nicht ferromagnetische Materialien			
S_n [mm]	D1 [mm]	D2 [mm]	D3 [mm]
8,0	10,0	32,0	11,0
12,0	18,0	57,0	27,0
20,0	20,0	50,0	21,0

Diagramme

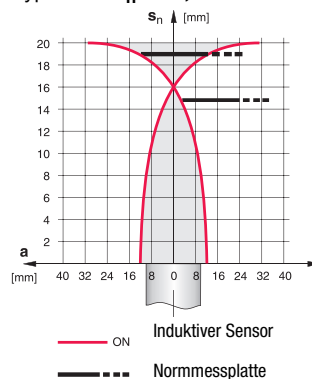
Typen mit $S_n = 8,0$ mm



Typen mit $S_n = 12,0$ mm



Typen mit $S_n = 20,0$ 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	M	M	/	4	N	0	-	8	N	0	-	S	1	2
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Funktionsprinzip / Bauform
IS Induktiver Sensor / Standard

Baureihe
218 Baureihe mit M18 x 1 Außengewinde

Gehäuse / Gewinde
MM Metallgehäuse (aktive Fläche: Kunststoff) / Metrisches Gewinde

Ausgangsfunktion
4NO PNP Transistor, Schließer (NO)

4NC PNP Transistor, Öffner (NC)

2NO NPN Transistor, Schließer (NO)

2NC NPN Transistor, Öffner (NC)

Messbereich / Einbauart
8NO Typ. Grenzastweite 8,0 mm / Nicht bündig einbaubar

12N Typ. Grenzastweite 12,0 mm / Nicht bündig einbaubar

20N Typ. Grenzastweite 20,0 mm / Nicht bündig einbaubar

Elektrischer Anschluss
entfällt Leitung, PVC, Standardlänge 2000 mm

S12 M12 Rundsteckverbindung, 4-polig, axial

200-S12 Leitung, PVC, Länge 200 mm mit M12 Rundsteckverbindung, 4-polig, axial

Bestellhinweise

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

	Bezeichnung	Artikel-Nr.
S_n = 8mm	IS 218 MM/4NO-8NO	50109696
	IS 218 MM/4NO-8NO-S12	50109697
	IS 218 MM/4NC-8NO	50129360
	IS 218 MM/4NC-8NO-S12	50129361
	IS 218 MM/2NO-8NO	50109698
	IS 218 MM/2NO-8NO-S12	50109699
	IS 218 MM/2NC-8NO	50129362
	IS 218 MM/2NC-8NO-S12	50129363
S_n = 12mm	IS 218 MM/4NO-12N-S12	50134095
S_n = 20mm	IS 218 MM/4NO-20N	50109709
	IS 218 MM/4NC-20N	50129365
	IS 218 MM/2NO-20N	50111953

