

Art. Nr. 501 10221



M12
4 mm
10 mm



nicht bündig

- Schlankes und sehr kurzes Metallgehäuse in zylindrischer Bauform M12
- Gehäuse Messing verchromt
- Kurzschlusschutz, Induktionsschutz, Verpolschutz eingebaut
- LED für Schaltzustand 360° sichtbar



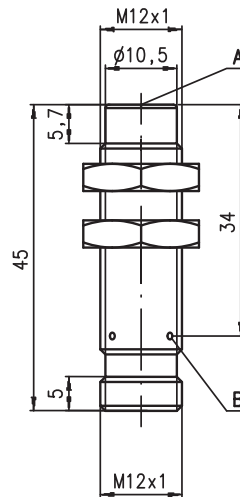
Zubehör:

(separat erhältlich)

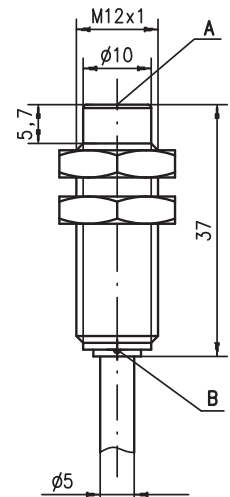
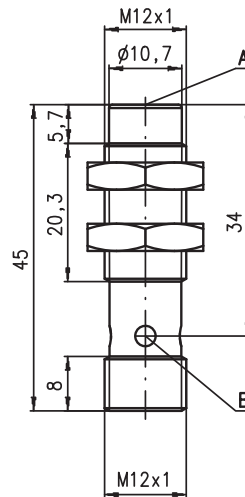
- M12 Leitungsdosen (KD ...)
- Konfektionierte Leitungen (K-D ...)
- Klemmhalter (MC 012...)

Maßzeichnung

ISS 212...-4NO-S12



ISS 212...-10N-S12



Anzugsmoment der Befestigungsmuttern < 10Nm !

A aktive Fläche

B Anzeigediode gelb

Elektrischer Anschluss

Leitung

10-30V DC +	br/BN
GND	bl/BU
OUT	sw/BK

M12 Rundstecker

...NO... (Schließer)

10-30V DC +	1	br/BN
not connected	2	
GND	3	bl/BU
OUT	4	sw/BK

...NC... (Öffner)

10-30V DC +	1	br/BN
OUT	2	ws/WH
GND	3	bl/BU
not connected	4	



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

Technische Daten

Allgemeine Daten

Einbauart
Typ. Grenzbereichweite S_n
Betriebsbereichweite S_a

Elektrische Daten

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

Spannungsabfall U_d
Hysterese H von S_r
Temperaturdrift von S_r
Wiederholgenauigkeit

Zeitverhalten

Schaltfrequenz f
Bereitschaftsverzögerung

Anzeigen

LED gelb (360° sichtbar)

Mechanische Daten

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

Umgebungsdaten

Umgebungstemperatur
Schutzart
Schutzbeschaltung 4)
Gültiges Normenwerk
Elektromagnetische Verträglichkeit

ISS 212...-4NO...

nicht bündig einbaubar
4,0mm
0 ... 3,2mm

10 ... 30VDC
 $\leq 20\%$ von U_B
 $\leq 200\text{mA}$
 $\leq 10\text{mA}$
 $\leq 100\mu\text{A}$

.../4NO... PNP Transistor, Schließer (NO)
.../4NC... PNP Transistor, Öffner (NC)
.../2NO... NPN Transistor, Schließer (NO)
.../2NC... NPN Transistor, Öffner (NC)

$\leq 2\text{V}$
 $\leq 10\%$
 $\leq 10\%$ 2)
 $\leq 5\%$ 3)

2kHz
 $\leq 10\text{ms}$

Schaltzustand

Messing verchromt
12 x 12mm², Fe360
PBTP
ca. 30g/ca. 95g
M12-Rundsteckverbinder, 4-polig, oder
Leitung: 2m, PVC, 3 x 0,34mm², Ø 5,0mm

ISS 212...-10N...

10,0mm
0 ... 8,1mm

$\leq 3\%$ 3)

400Hz
 $\leq 50\text{ms}$

1kV
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 $U_B = 20 \dots 30\text{VDC}$, Umgebungstemperatur $T_a = 23^\circ\text{C} \pm 5^\circ\text{C}$
- 4) 1=Verpolschutz, 2=Kurzschluss-Schutz, 3=Induktionsschutz für alle Ausgänge

Bestellhinweise

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

$S_n = 10\text{mm}$

Bezeichnung

ISS 212 MM/4NO-10N-S12

Artikel-Nr.

501 09680

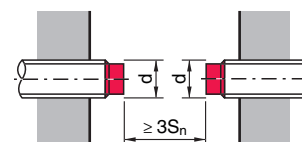
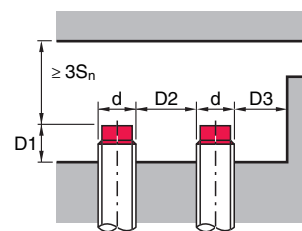
Tabellen

Reduktionsfaktoren:

für $S_n = 4,0\text{mm}$		für $S_n = 10,0\text{mm}$	
Stahl Fe360	1	Stahl Fe360	1
Kupfer	0,50	Kupfer	0,41
Aluminium	0,50	Aluminium	0,46
Messing	0,60	Messing	0,52
Edelstahl	0,90	Edelstahl	0,74

Montage

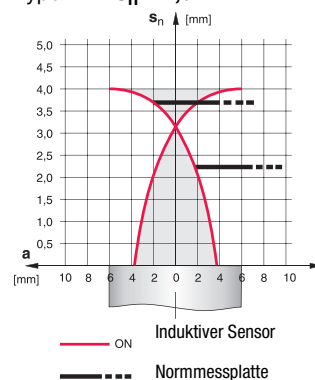
nicht bündiger Einbau:



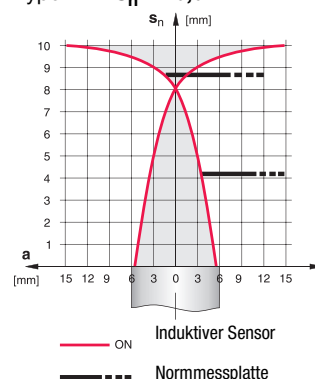
ferromagnetische und nicht ferromagnetische Materialien				
S_n [mm]	D1 [mm]	D2 [mm]	D3 [mm]	
4,0	6,0	16,0	6,0	
10,0	10,0	30,0	10,0	

Diagramme

Typen mit $S_n = 4,0\text{mm}$



Typen mit $S_n = 10,0\text{mm}$



ISS 212

Induktive Sensoren

Typenschlüssel

I	S	S	2	1	2	M	M	/	4	N	0	-	1	0	N	-	S	1	2
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Funktionsprinzip / Bauform

ISS Induktiver Sensor / Kurze Bauform

Baureihe

212 Baureihe mit M12 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

4NO Typ. Grenztastweite 4,0 mm / Nicht bündig einbaubar

10N Typ. Grenztastweite 10,0 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

Hinweise

● Bestimmungsgemäßer Gebrauch:

Die induktiven Sensoren sind elektronische Sensoren zur induktiven, berührungslosen Erfassung von Objekten.

