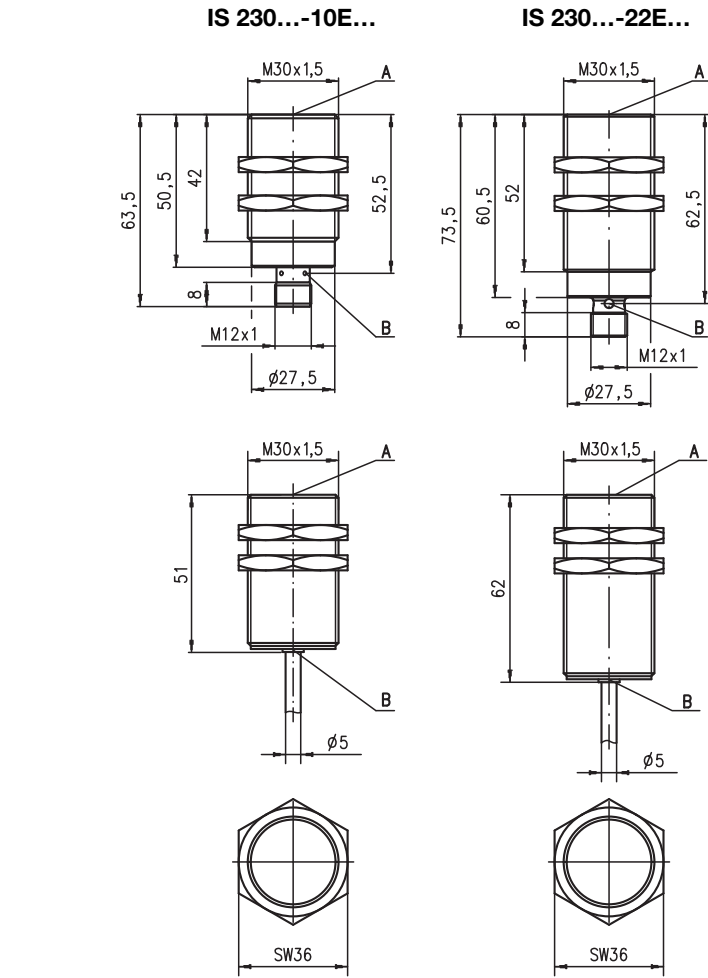


Maßzeichnung

de 02-2010/03 50110211



	M30	10 mm
		22 mm
	10 - 30 V	DC
		bündig
		1,2 kHz

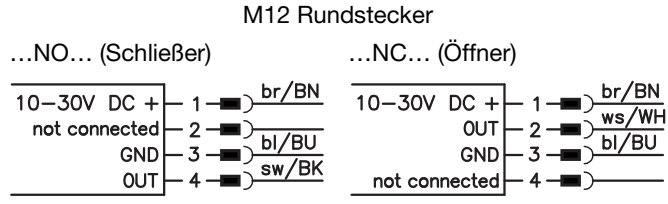
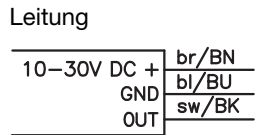
- Schlankes und kurzes Metallgehäuse in zylindrischer Bauform M30
- Gehäuse Messing verchromt
- Kurzschlusschutz, Induktionsschutz, Verpolschutz eingebaut
- LED für Schaltzustand 360° sichtbar



Anzugsmoment der Befestigungsmuttern < 40Nm !

- A aktive Fläche
- B Anzeigediode gelb

Elektrischer Anschluss



...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 030...)

Änderungen vorbehalten • DS_IS_230_E_de.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

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

IS 230...-10E...

bündig einbaubar
10,0mm
0 ... 8,1mm

10 ... 30VDC
 $\leq 20\%$ von U_B
 ≤ 200 mA
 ≤ 10 mA
 ≤ 100 µA

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

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

1,2kHz
 ≤ 300 ms

Schaltzustand

Messing verchromt
30 x 30 mm², Fe360
PBTP
ca. 155g/ca. 210g
M12-Rundsteckverbinder, 4-polig, oder
Leitung: 2m, PVC, 3 x 0,34 mm², Ø 5,0mm

IS 230...-22E...

22,0mm
0 ... 17,8mm

200Hz
 ≤ 200 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 $U_B = 20 \dots 30$ 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	Bezeichnung	Artikel-Nr.
$S_n = 10$ mm	IS 230 MM/4NO-10E	50109712
	IS 230 MM/4NO-10E-S12	50109713
	IS 230 MM/4NC-10E-S12	50111871
	IS 230 MM/2NO-10E-S12	50109714
$S_n = 22$ mm	IS 230 MM/4NO-22E	50109720
	IS 230 MM/4NO-22E-S12	50109721
	IS 230 MM/4NC-22E-S12	50109722
	IS 230 MM/2NO-22E	50109723

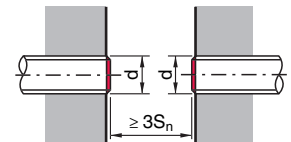
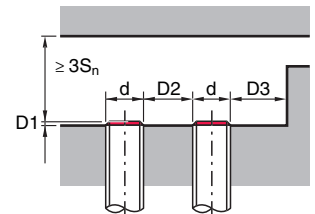
Tabellen

Reduktionsfaktoren:

für $S_n = 10,0$ mm		für $S_n = 22,0$ mm	
Stahl Fe360	1	Stahl Fe360	1
Kupfer	0,40	Kupfer	0,35
Aluminium	0,45	Aluminium	0,40
Messing	0,55	Messing	0,45
Edelstahl	0,80	Edelstahl	0,66

Montage

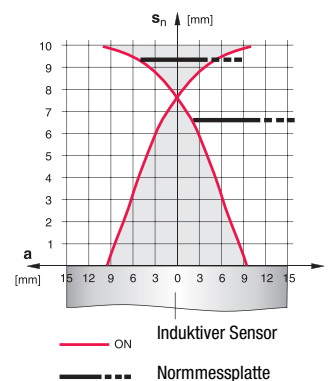
bündiger Einbau:



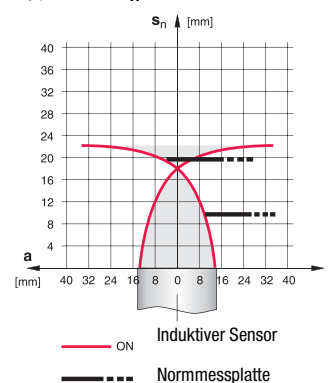
ferromagnetische und nicht ferromagnetische Materialien			
S_n [mm]	D1 [mm]	D2 [mm]	D3 [mm]
10,0	0	30,0	10,0
22,0	6,0	50,0	22,0

Diagramme

Typen mit $S_n = 10,0$ mm



Typen mit $S_n = 22,0$ mm



Typenschlüssel

I	S	2	3	0	M	M	/	4	N	0	-	1	0	E	-	S	1	2
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Funktionsprinzip / Bauform
IS Induktiver Sensor / Standard

Baureihe
230 Baureihe mit M30 x 1,5 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
10E Typ. Grenzastweite 10,0mm / Bündig einbaubar

22E Typ. Grenzastweite 22,0mm / Bündig einbaubar

Elektrischer Anschluss
entfällt Leitung, PVC, Standardlänge 2000mm

S12 M12 Rundsteckverbindung, 4-polig, axial

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

Hinweise

- **Bestimmungsgemäßer Gebrauch:**

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

Dieses Produkt ist nur von Fachpersonal in Betrieb zu nehmen und seinem bestimmungsgemäßen Gebrauch entsprechend einzusetzen. Dieser Sensor ist kein Sicherheitssensor und dient nicht dem Personenschutz.

