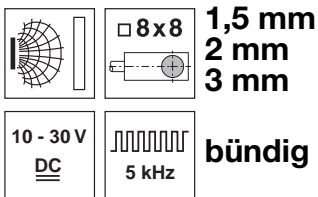
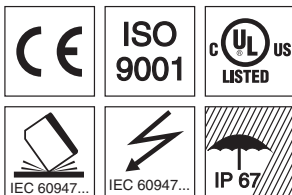


de 01-2010/02 50112988



- Schlankes und kurzes Metallgehäuse in kubischer Bauform 8x8mm
- Gehäuse Messing vernickelt
- Kurzschlusschutz, Induktionsschutz, Verpolschutz eingebaut
- LED für Schaltzustand

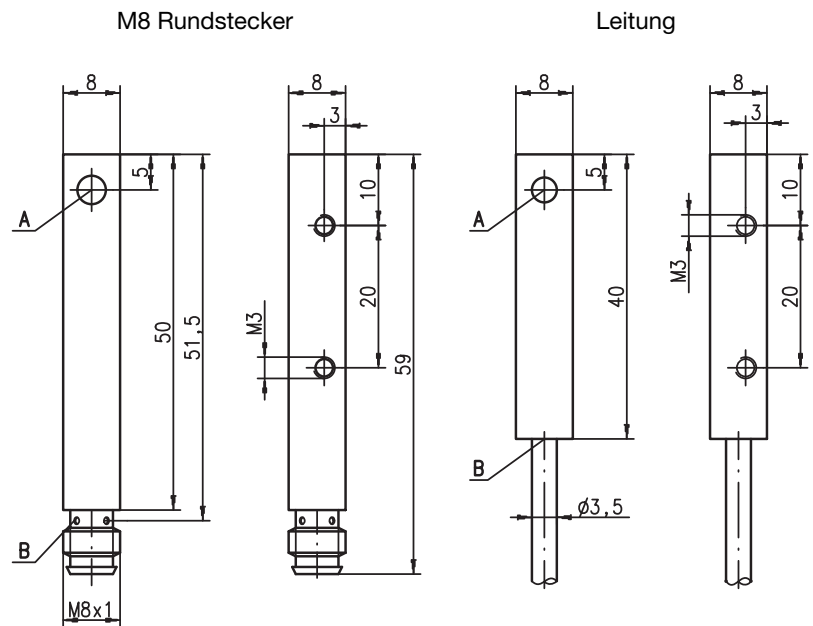


Zubehör:

(separat erhältlich)

- M8 Leitungsdosen (D M8...)
- Konfektionierte Leitungen (K-D ...)

Maßzeichnung



- A aktive Fläche
B Anzeigediode gelb

Elektrischer Anschluss

M8 Rundstecker

10-30V DC +	1	br/BN
GND	3	bl/BU
OUT	4	sw/BK

Leitung

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

Änderungen vorbehalten • DS_IS288_01de.fm

Technische Daten

Allgemeine Daten

Einbauart
Typ. Grenzbereichweite S_n
Betriebsbereichweite S_a

IS 288...-1E5...

bündig einbaubar
1,5 mm
0 ... 1,2 mm

IS 288...-2E0...

2,0 mm
0 ... 1,6 mm

IS 288...-3E0...

3,0 mm
0 ... 2,4 mm

Elektrische Daten

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

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

.../4NO...
.../4NC...
.../2NO...
.../2NC...

Spannungsabfall U_d
Hysterese H von S_r
Temperaturdrift von S_r
Wiederholgenauigkeit

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

Zeitverhalten

Schaltfrequenz f
Bereitschaftsverzögerung

5 kHz
 ≤ 10 ms
3 kHz
 ≤ 10 ms
1 kHz
 ≤ 50 ms

Anzeigen

LED gelb

Schaltzustand

Mechanische Daten

Gehäuse
Normmessplatte
Aktive Fläche
Gewicht (M8-Stecker/Kabel)
Anschlussart

Messing vernickelt
8 x 8 mm², Fe360
PBTP
ca. 15 g/ca. 45 g
M8-Rundsteckverbinder, 3-polig
Leitung: 2 m, PVC, 3 x 0,14 mm², Ø 3,5 mm

Umgebungsdaten

Umgebungstemperatur
Schutzart
Schutzbeschaltung 4)
Gültiges Normenwerk
Elektromagnetische Verträglichkeit

-25°C ... +70°C
IP 67
1, 2, 3
IEC/EN 60947-5-2
IEC 60255-5
IEC 61000-4-2
IEC 61000-4-3
IEC 61000-4-4
1 kV
Level 3 air 8 kV (ESD)
Level 3 10 V/m (RFI)
Level 3 2 kV (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:

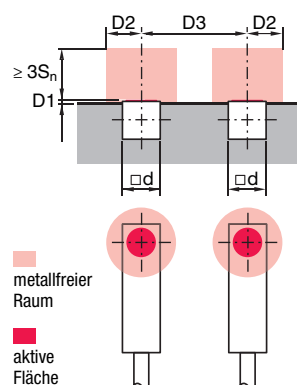
für $S_n = 1,5$ mm		für $S_n = 2,0$ mm	
Stahl Fe360	1	Stahl Fe360	1
Kupfer	0,50	Kupfer	0,50
Aluminium	0,50	Aluminium	0,50
Messing	0,55	Messing	0,55
Edelstahl	0,80	Edelstahl	0,80

für $S_n = 3,0$ mm

Stahl Fe360	1
Kupfer	0,27
Aluminium	0,36
Messing	0,45
Edelstahl	0,77

Montage

bündiger Einbau:



ferromagnetische und nicht ferromagnetische Materialien			
S_n [mm]	D1 [mm]	D2 [mm]	D3 [mm]
1,5	0	5,5	10
2,0	0	5	10
3,0	1	6	16

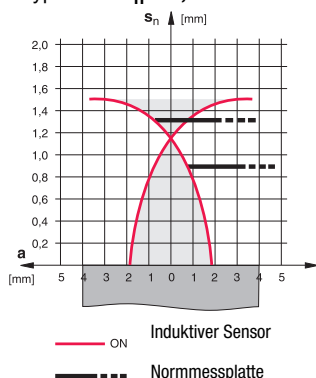
Bestellhinweise

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

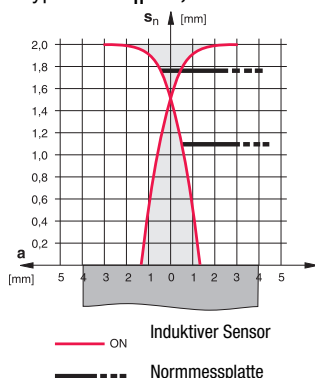
	Bezeichnung	Artikel-Nr.
$S_n = 1,5$ mm	IS 288 MP/4NO-1E5	50112885
	IS 288 MP/4NO-1E5-S8.3	50112886
$S_n = 2$ mm	IS 288 MP/4NO-2E0	50112887
	IS 288 MP/4NO-2E0-S8.3	50112888
$S_n = 3$ mm	IS 288 MP/4NO-3E0	50112889
	IS 288 MP/4NO-3E0-S8.3	50112890

Diagramme

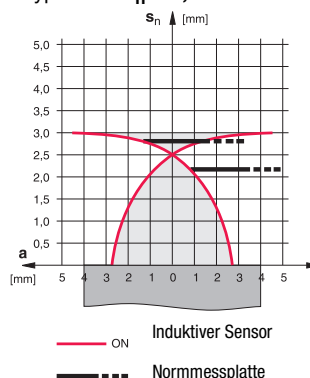
Typen mit $S_n = 1,5\text{mm}$



Typen mit $S_n = 2,0\text{mm}$



Typen mit $S_n = 3,0\text{mm}$



Typenschlüssel

I	S	2	8	8	M	P	/	4	N	O	-	2	E	O	-	S	8	.	3
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Funktionsprinzip / Bauform

IS Induktiver Sensor / Standard

Baureihe

288 Kubische Baureihe mit 8 x 8 mm² Querschnitt

Gehäuse / Gewinde

MP Metallgehäuse (aktive Fläche: Kunststoff) / glatt

Ausgangsfunktion

4NO PNP Transistor, Schließer (NO)

4NC PNP Transistor, Öffner (NC)

2NO NPN Transistor, Schließer (NO)

2NC NPN Transistor, Öffner (NC)

Messbereich / Einbauart

1E5 Typ. Grenztastweite 1,5mm / Bündig einbaubar

2E0 Typ. Grenztastweite 2,0mm / Bündig einbaubar

3E0 Typ. Grenztastweite 3,0mm / Bündig einbaubar

Elektrischer Anschluss

entfällt Leitung, PVC, Standardlänge 2000 mm

S8.3 M8 Rundsteckverbindung, 3-polig, axial

200-S8.3 Leitung, PVC, Länge 200mm mit M8 Rundsteckverbindung, 3-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.

