



Art.-Nr.: 50114211
IS 244PP/22-20E-TB.4
Induktiver Sensor



Abbildung kann abweichen

Inhalt

- Technische Daten
- Maßzeichnungen
- Elektrischer Anschluss
- Diagramme
- Bedienung und Anzeige
- Artikelschlüssel
- Hinweise

Technische Daten

Basisdaten	
Serie	244
Typ. Grenzreichweite S_n	20 mm
Betriebsreichweite S_a	0 ... 16,2 mm
Sonderausführung	
Sonderausführung	Antivalent
Kenngößen	
MTTF	1.230 Jahre
Elektrische Daten	
Leistungsdaten	
Versorgungsspannung U_B	10 ... 30 V , DC
Restwelligkeit	0 ... 20 % , von U_B
Leerlaufstrom	0 ... 20 mA
Wiederholgenauigkeit, max. (in % von S_r)	10 % , bei $U_B = 20 \dots 30$ V DC, Umgebungtemperatur $T_a = 23^\circ\text{C} \pm 5^\circ\text{C}$
Schalthysterese	5 %
Ausgänge	
Anzahl digitaler Schaltausgänge	2 St.
Schaltausgänge	
Spannungsart	DC
Schaltstrom, max.	200 mA
Reststrom, max.	0,5 mA
Spannungsabfall	≤ 2 V
Schaltausgang 1	
Schaltelement	Transistor , NPN
Schaltprinzip	Schließer (NO) – Antivalent
Schaltausgang 2	
Schaltelement	Transistor , NPN
Schaltprinzip	Öffner (NC) – Antivalent
Zeitverhalten	
Schaltfrequenz	150 Hz
Bereitschaftsverzögerung	300 ms
Anschluss	
Anzahl Anschlüsse	1 St.
Anschluss 1	
Art des Anschlusses	Klemme
Funktion	Signal OUT Spannungsversorgung
Polzahl	4 -polig
Mechanische Daten	
Bauform	kubisch
Abmessung (B x H x L)	40 mm x 40 mm x 118 mm

Art.-Nr.: 50114211 – IS 244PP/22-20E-TB.4 – Induktiver Sensor

Einbauart	bündig
Werkstoff Gehäuse	Kunststoff , PA 66
Werkstoff aktive Fläche	Kunststoff , Polyamid (PA 66)
Nettogewicht	240 g
Farbe Gehäuse	rot, RAL 3000 schwarz
Art der Befestigung	Durchgangsbefestigung
Normmessplatte	60 x 60 mm ² , Fe360

Bedienung und Anzeige

Art der Anzeige	LED
Anzahl der LED	4 St.

Umgebungsdaten

Umgebungstemperatur Betrieb	-25 ... 85 °C
Umgebungstemperatur Lagerung	-25 ... 85 °C

Zertifizierungen

Schutzart	IP 67 IP 69K
Schutzklasse	II
Zulassungen	c UL US
Prüfverfahren EMV nach Norm	IEC 61000-4-2 IEC 61000-4-3 IEC 61000-4-4
Gültiges Normenwerk	IEC 60947-5-2

Korrekturfaktoren

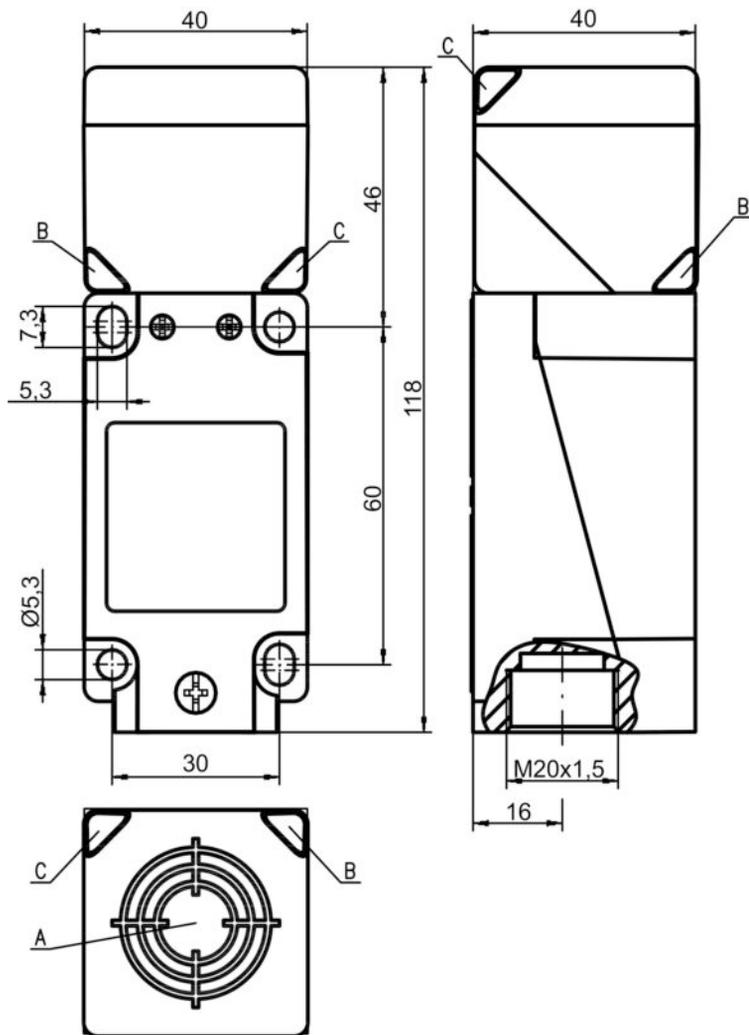
Aluminium	0,33
Edelstahl	0,74
Kupfer	0,31
Messing	0,38
Stahl Fe360	1

Klassifikation

Zolltarifnummer	85365019
eCl@ss 8.0	27270101
eCl@ss 9.0	27270101
ETIM 5.0	EC002714
ETIM 6.0	EC002714

Maßzeichnungen

Alle Maßangaben in Millimeter



A aktive Fläche
 B LED gelb
 C LED grün

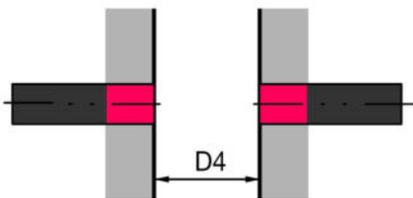
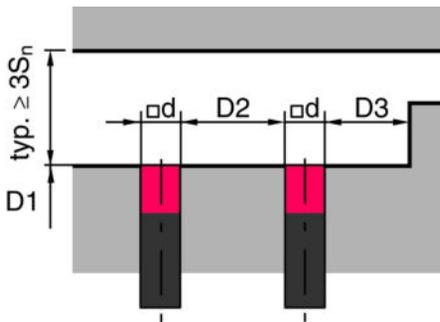
Elektrischer Anschluss

Anschluss 1	
Art des Anschlusses	Klemme
Funktion	Signal OUT Spannungsversorgung
Art der Klemme	
Polzahl	4 -polig

Klemme	Belegung
1	V+
2	OUT 2
3	GND
4	OUT 1

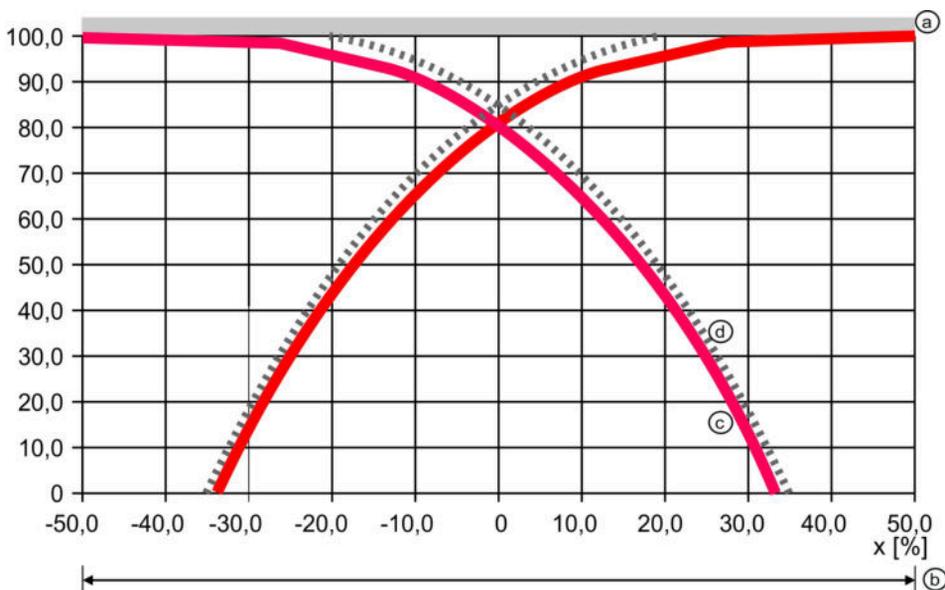
Diagramme

Montage bündiger Einbau



S_n [mm]	20
$D1$ [mm]	0
$D2$ [mm]	40
$D3$ [mm]	5
$D4$ [mm]	50

Typische Anfahrkurve



- a Normmessplatte
- b Durchmesser der aktiven Fläche
- c Schaltpunkt
- d Hysterese

Bedienung und Anzeige

LEDs

LED	Anzeige	Bedeutung
1	gelb, Dauerlicht	Schaltausgang/Schaltzustand
2	grün, Dauerlicht	Betriebsbereitschaft
3	gelb, Dauerlicht	Schaltausgang/Schaltzustand
4	grün, Dauerlicht	Betriebsbereitschaft

Artikelschlüssel

Artikelbezeichnung: ISX YYY ZZ/AAA.BB-CCC-DDD-DDD

ISX	Funktionsprinzip / Bauform: IS: Induktiver Sensor, Standardbauform ISS: Induktiver Sensor, kurze Bauform
YYY	Serie: 203: Serie mit Ø 3 mm 204: Serie mit Ø 4 mm 205: Serie mit M5 x 0,5 Außengewinde 206: Serie mit Ø 6,5 mm 208: Serie mit M8 x 1 Außengewinde 212: Serie mit M12 x 1 Außengewinde 218: Serie mit M18 x 1 Außengewinde 230: Serie mit M30 x 1,5 Außengewinde 240: Serie in kubischer Bauform 244: Serie in kubischer Bauform 255: Serie mit 5 x 5 mm ² Querschnitt 288: Serie mit 8 x 8 mm ² Querschnitt
ZZ	Gehäuse / Gewinde: MM: Metallgehäuse (aktive Fläche: Kunststoff) / Metrisches Gewinde FM: Vollmetallgehäuse (aktive Fläche: Edelstahl AISI 316L) / Metrisches Gewinde MP: Metallgehäuse (aktive Fläche: Kunststoff) / glatt (ohne Gewinde)
AAA	Ausgangsstrom / Versorgung: 4NO: PNP Transistor, Schließer (NO) 4NC: PNP Transistor, Öffner (NC) 2NO: NPN Transistor, Schließer (NO) 2NC: NPN Transistor, Öffner (NC) 1NO: Relais, Schließer (NO) / AC/DC 1NC: Relais, Öffner (NC) / AC/DC 44: 2 PNP Transistor Schaltausgänge, antivalent (NO + NC) 22: 2 NPN Transistor Schaltausgänge, antivalent (NO + NC)
BB	Sonderausstattung: entfällt: keine Sonderausstattung 5F: Lebensmittel-Ausführung 5: Gehäusematerial V2A (1.4305, AISI 303)
CCC	Messbereich / Einbauart: 1E0: Typ. Grenztastweite 1,0 mm / bündig einbaubar 1E5: Typ. Grenztastweite 1,5 mm / bündig einbaubar 2E0: Typ. Grenztastweite 2,0 mm / bündig einbaubar 3E0: Typ. Grenztastweite 3,0 mm / bündig einbaubar 4E0: Typ. Grenztastweite 4,0 mm / bündig einbaubar 5E0: Typ. Grenztastweite 5,0 mm / bündig einbaubar 6E0: Typ. Grenztastweite 6,0 mm / bündig einbaubar 8E0: Typ. Grenztastweite 8,0 mm / bündig einbaubar 10E: Typ. Grenztastweite 10,0 mm / bündig einbaubar 12E: Typ. Grenztastweite 12,0 mm / bündig einbaubar 15E: Typ. Grenztastweite 15,0 mm / bündig einbaubar 20E: Typ. Grenztastweite 20,0 mm / bündig einbaubar 22E: Typ. Grenztastweite 22,0 mm / bündig einbaubar 2N5: Typ. Grenztastweite 2,5 mm / nicht bündig einbaubar 4N0: Typ. Grenztastweite 4,0 mm / nicht bündig einbaubar 8N0: Typ. Grenztastweite 8,0 mm / nicht bündig einbaubar 10N: Typ. Grenztastweite 10,0 mm / nicht bündig einbaubar 12N: Typ. Grenztastweite 12,0 mm / nicht bündig einbaubar 14N: Typ. Grenztastweite 14,0 mm / nicht bündig einbaubar 15N: Typ. Grenztastweite 15,0 mm / nicht bündig einbaubar 20N: Typ. Grenztastweite 20,0 mm / nicht bündig einbaubar 22N: Typ. Grenztastweite 22,0 mm / nicht bündig einbaubar 25N: Typ. Grenztastweite 25,0 mm / nicht bündig einbaubar 40N: Typ. Grenztastweite 40,0 mm / nicht bündig einbaubar

Art.-Nr.: 50114211 – IS 244PP/22-20E-TB.4 – Induktiver Sensor

DDD	Elektrischer Anschluss: entfällt: Leitung, Standardlänge 2000 mm S12: M12 Rundsteckverbindung, 4-polig, axial 200-S12: Leitung, Länge 200 mm mit M12 Rundsteckverbindung, 4-polig, axial 200-S8.3: Leitung, Länge 200 mm mit M8 Rundsteckverbindung, 3-polig, axial S8.3: M8 Rundsteckverbindung, 3-polig, axial 005-S8.3: Leitung, Länge 500 mm mit M8 Rundsteckverbindung, 3-polig, axial 050: Leitung, Standardlänge 5000 mm, 3-adrig
-----	--

Hinweis

Eine Liste mit allen verfügbaren Gerätetypen finden Sie auf der Webseite von Leuze electronic unter www.leuze.com.

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.

Bei UL-Applikationen:

- Bei UL-Applikationen ist die Benutzung ausschließlich in Class-2-Stromkreisen nach NEC (National Electric Code) zulässig.