

## Technisches Datenblatt

### Induktiver Sensor

Art.-Nr.: 50141475

ISS 212MM/44-4E0-S12

#### Inhalt

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



Abbildung kann abweichen



## Technische Daten

### Basisdaten

Serie	212
Typ. Grenzreichweite $S_n$	4 mm
Betriebsreichweite $S_a$	0 ... 3,24 mm

### Sonderausführung

Sonderausführung	Antivalent
------------------	------------

### Kenngrößen

MTTF	750 Jahre
------	-----------

### Elektrische Daten

Schutzbeschaltung	Kurzschlusschutz
	Transientenschutz
	Verpolschutz

### Leistungsdaten

Versorgungsspannung $U_B$	10 ... 36 V, DC
Restwelligkeit	0 ... 10 %, von $U_B$
Leerlaufstrom	0 ... 16 mA
Temperaturdrift, max. (in % von $S_r$ )	19 %
Wiederholgenauigkeit, max. (in % von $S_r$ )	10 %
Schalthysterese	20 %

### Ausgänge

Anzahl digitaler Schaltausgänge	2 St.
---------------------------------	-------

### Schaltausgänge

Spannungsart	DC
Schaltstrom, max.	200 mA
Reststrom, max.	0,05 mA
Spannungsabfall	≤ 2 V

### Schaltausgang 1

Schaltelement	Transistor, PNP
Schaltprinzip	Schließer (NO) – Antivalent

### Schaltausgang 2

Schaltelement	Transistor, PNP
Schaltprinzip	Öffner (NC) – Antivalent

### Zeitverhalten

Schaltfrequenz	2.000 Hz
Bereitschaftsverzögerung	50 ms

### Anschluss

Anzahl Anschlüsse	1 St.
-------------------	-------

### Anschluss 1

Funktion	Signal OUT
	Spannungsversorgung
Art des Anschlusses	Rundstecker
Gewindegröße	M12
Typ	male
Werkstoff	Metall
Polzahl	4 -polig
Kodierung	A-kodiert

### Mechanische Daten

Bauform	zylindrisch
Gewindegröße	M12 x 1 mm
Abmessung (Ø x L)	12 mm x 50,2 mm
Einbauart	bündig
Werkstoff Gehäuse	Metall
Gehäuse Metall	Messing vernickelt
Werkstoff aktive Fläche	Kunststoff, Polybutylen (PBT)
Nettogewicht	15 g
Farbe Gehäuse	grau
	silber
Art der Befestigung	Befestigungsgewinde
Normmessplatte	12 x 12 mm <sup>2</sup> , Fe360

### Bedienung und Anzeige

Art der Anzeige	LED
Anzahl der LED	1 St.

### Umgebungsdaten

Umgebungstemperatur Betrieb	-25 ... 70 °C
Umgebungstemperatur Lagerung	-30 ... 80 °C

### Zertifizierungen

Schutzart	IP 67
Schutzklasse	II
Zulassungen	c UL US
Prüfverfahren EMV nach Norm	EN 61000-4-2, -3, -4, -8

### Korrekturfaktoren

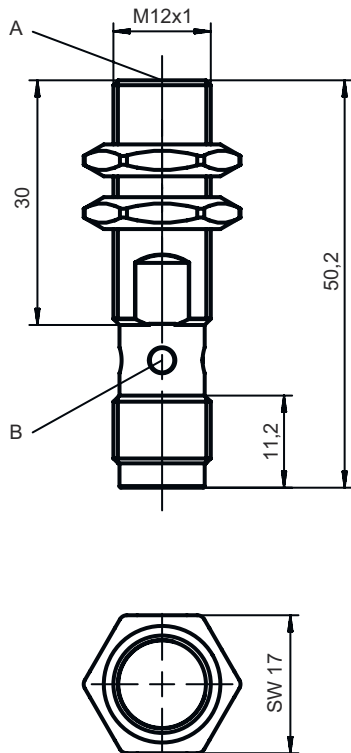
Aluminium	0,5
Edelstahl	0,7
Kupfer	0,3
Messing	0,5
Stahl Fe360	1

### Klassifikation

Zolltarifnummer	85365019
eCl@ss 5.1.4	27270101
eCl@ss 8.0	27270101
eCl@ss 9.0	27270101
eCl@ss 10.0	27270101
eCl@ss 11.0	27270101
ETIM 5.0	EC002714
ETIM 6.0	EC002714
ETIM 7.0	EC002714

# Maßzeichnungen

Alle Maßangaben in Millimeter

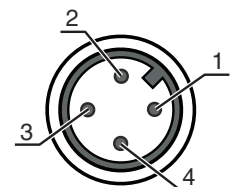


## Elektrischer Anschluss

### Anschluss 1

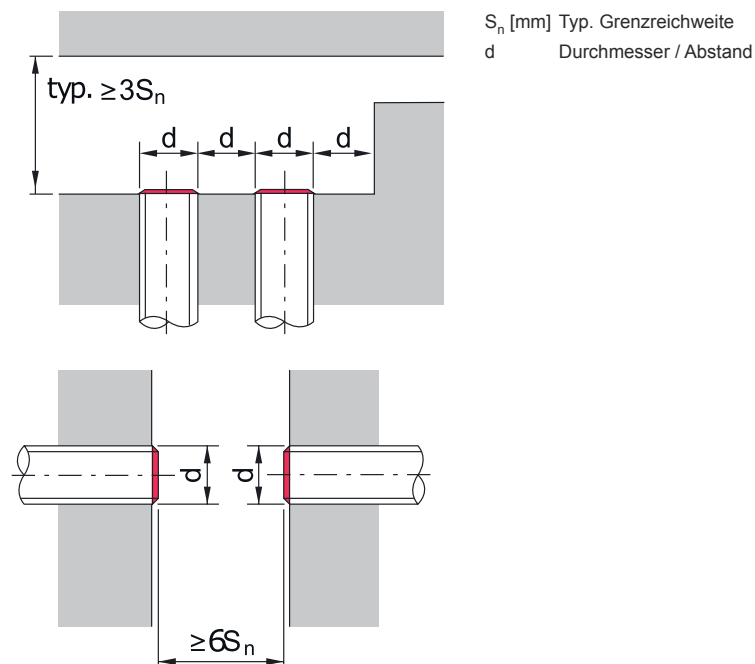
Funktion	Signal OUT Spannungsversorgung
Art des Anschlusses	Rundstecker
Gewindegröße	M12
Typ	male
Werkstoff	Metall
Polzahl	4 -polig
Kodierung	A-kodiert

Pin	Pinbelegung
1	V+
2	OUT 2
3	GND
4	OUT 1



## Diagramme

### Montage bündiger Einbau



## Bedienung und Anzeige

LED	Anzeige	Bedeutung
1	gelb, Dauerlicht gelb, blinkend	Schaltausgang/Schaltzustand Überlast Ausgang

## Artikelschlüssel

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

<b>ISX</b>	<b>Funktionsprinzip / Bauform</b> IS: Induktiver Sensor, Standardbauform ISS: Induktiver Sensor, kurze Bauform
<b>YYY</b>	<b>Serie</b> 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 <sup>2</sup> Querschnitt 288: Serie mit 8 x 8 mm <sup>2</sup> Querschnitt
<b>ZZ</b>	<b>Gehäuse / Gewinde</b> MM: Metallgehäuse (aktive Fläche: Kunststoff) / Metrisches Gewinde FM: Vollmetallgehäuse (aktive Fläche: Edelstahl AISI 316L) / Metrisches Gewinde MP: Metallgehäuse (aktive Fläche: Kunststoff) / glatt (ohne Gewinde)

# Artikelschlüssel

<b>AAA</b>	<b>Ausgangsstrom / Versorgung</b> 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)
<b>BB</b>	<b>Sonderausstattung</b> entfällt: keine Sonderausstattung 5F: Lebensmittel-Ausführung 5: Gehäusematerial V2A (1.4305, AISI 303)
<b>CCC</b>	<b>Messbereich / Einbautart</b> 1E0: Typ. Grenzastweite 1,0 mm / bündig einbaubar 1E5: Typ. Grenzastweite 1,5 mm / bündig einbaubar 2E0: Typ. Grenzastweite 2,0 mm / bündig einbaubar 3E0: Typ. Grenzastweite 3,0 mm / bündig einbaubar 4E0: Typ. Grenzastweite 4,0 mm / bündig einbaubar 5E0: Typ. Grenzastweite 5,0 mm / bündig einbaubar 6E0: Typ. Grenzastweite 6,0 mm / bündig einbaubar 8E0: Typ. Grenzastweite 8,0 mm / bündig einbaubar 10E: Typ. Grenzastweite 10,0 mm / bündig einbaubar 12E: Typ. Grenzastweite 12,0 mm / bündig einbaubar 15E: Typ. Grenzastweite 15,0 mm / bündig einbaubar 20E: Typ. Grenzastweite 20,0 mm / bündig einbaubar 22E: Typ. Grenzastweite 22,0 mm / bündig einbaubar 2N5: Typ. Grenzastweite 2,5 mm / nicht bündig einbaubar 4N0: Typ. Grenzastweite 4,0 mm / nicht bündig einbaubar 8N0: Typ. Grenzastweite 8,0 mm / nicht bündig einbaubar 10N: Typ. Grenzastweite 10,0 mm / nicht bündig einbaubar 12N: Typ. Grenzastweite 12,0 mm / nicht bündig einbaubar 14N: Typ. Grenzastweite 14,0 mm / nicht bündig einbaubar 15N: Typ. Grenzastweite 15,0 mm / nicht bündig einbaubar 20N: Typ. Grenzastweite 20,0 mm / nicht bündig einbaubar 22N: Typ. Grenzastweite 22,0 mm / nicht bündig einbaubar 25N: Typ. Grenzastweite 25,0 mm / nicht bündig einbaubar 40N: Typ. Grenzastweite 40,0 mm / nicht bündig einbaubar
<b>DDD</b>	<b>Elektrischer Anschluss</b> 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

## Hinweise

**Bestimmungsgemäße Verwendung beachten!**

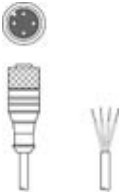



	<ul style="list-style-type: none"> <li>☞ Das Produkt ist kein Sicherheits-Sensor und dient nicht dem Personenschutz.</li> <li>☞ Das Produkt ist nur von befähigten Personen in Betrieb zu nehmen.</li> <li>☞ Setzen Sie das Produkt nur entsprechend der bestimmungsgemäßen Verwendung ein.</li> </ul>
--	--

**Bei UL-Applikationen:**

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

**Zubehör**



**Anschlussstechnik - Anschlussleitungen**

	<b>Art.-Nr.</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Artikel</b>	<b>Beschreibung</b>
	50130654	KD U-M12-4A-P1-020	Anschlussleitung	Anschluss 1: Rundstecker, M12, axial, female, A-kodiert, 4 -polig Anschluss 2: offenes Ende Geschirmt: Nein Leitungslänge: 2.000 mm Werkstoff Mantel: PUR
	50130657	KD U-M12-4A-P1-050	Anschlussleitung	Anschluss 1: Rundstecker, M12, axial, female, A-kodiert, 4 -polig Anschluss 2: offenes Ende Geschirmt: Nein Leitungslänge: 5.000 mm Werkstoff Mantel: PUR
	50130648	KD U-M12-4A-V1-020	Anschlussleitung	Anschluss 1: Rundstecker, M12, axial, female, A-kodiert, 4 -polig Anschluss 2: offenes Ende Geschirmt: Nein Leitungslänge: 2.000 mm Werkstoff Mantel: PVC
	50130652	KD U-M12-4A-V1-050	Anschlussleitung	Anschluss 1: Rundstecker, M12, axial, female, A-kodiert, 4 -polig Anschluss 2: offenes Ende Geschirmt: Nein Leitungslänge: 5.000 mm Werkstoff Mantel: PVC

**Befestigungstechnik - Befestigungswinkel**

	<b>Art.-Nr.</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Artikel</b>	<b>Beschreibung</b>
	50113549	BT D12M.5	Haltewinkel	Durchmesser, innen: 12 mm Ausführung des Befestigungsteils: Winkel L-Form Befestigung, anlagenseitig: Durchgangsbefestigung Befestigung, geräteseitig: schraubbar Art des Befestigungsteils: starr Werkstoff: Edelstahl

**Befestigungstechnik - Sonstige**

	<b>Art.-Nr.</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Artikel</b>	<b>Beschreibung</b>
	50132728	AC D12M-CS	Klemmstück	Durchmesser, innen: 12 mm Ausführung des Befestigungsteils: Klemmhalter Befestigung, anlagenseitig: schraubbar, Durchgangsbefestigung Befestigung, geräteseitig: zum einschieben, klemmbar mit Endanschlag Art des Befestigungsteils: klemmbar, mit Endanschlag Werkstoff: Metall
	50111499	MC 012K	Klemmstück	Durchmesser, innen: 12 mm Ausführung des Befestigungsteils: Klemmhalter Befestigung, anlagenseitig: Durchgangsbefestigung Befestigung, geräteseitig: klemmbar Art des Befestigungsteils: starr Werkstoff: Kunststoff

**Zubehör**

	<b>Art.-Nr.</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Artikel</b>	<b>Beschreibung</b>
	50111500	MC 012K-LS	Klemmstück	Durchmesser, innen: 12 mm Ausführung des Befestigungsteils: Klemmhalter Befestigung, anlagenseitig: Durchgangsbefestigung Befestigung, geräteseitig: klemmbar mit Endanschlag Art des Befestigungsteils: starr Werkstoff: Kunststoff

**Hinweis**



↪ Eine Liste mit allen verfügbaren Zubehörartikeln finden Sie auf der Webseite von Leuze im Download-Tab der Artikeldetailseite.