

Technisches Datenblatt

Sensor kapazitiv

Art.-Nr.: 50136601

LCS-2M18P-N15PNO-M12



Abbildung kann abweichen

Inhalt

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



Technische Daten

Basisdaten

Serie	LCS-2
Schaltabstand S_n	2 ... 15 mm
Gesicherter Schaltabstand	12,1 mm

Elektrische Daten

Schutzbeschaltung	Kurzschlusschutz Verpolschutz
Leistungsdaten	
Versorgungsspannung U_B	10 ... 30 V, DC
Restwelligkeit	0 ... 10 %
Leerlaufstrom	10 mA
Temperaturdrift, max. (in % von S_n)	10 %
Wiederholgenauigkeit, max. (in % von S_n)	5 %
Bemessungsbetriebsstrom	200 mA

Ausgänge

Anzahl digitaler Schaltausgänge	1 St.
---------------------------------	-------

Schaltausgänge

Art	Digitaler Schaltausgang
Spannungsart	DC
Schaltausgang 1	
Belegung	Anschluss 1, Pin 2
Schaltelement	Transistor, PNP
Schaltprinzip	Schließer (NO)

Zeitverhalten

Schaltfrequenz	100 Hz
----------------	--------

Anschluss

Anzahl Anschlüsse	1 St.
Anschluss 1	
Funktion	Signal OUT Spannungsversorgung
Art des Anschlusses	Rundstecker
Gewindegöße	M12
Typ	male
Werkstoff	Metall
Polzahl	4 -polig
Kodierung	A-kodiert

Mechanische Daten

Bauform	zylindrisch
Abmessung ($\varnothing \times L$)	18 mm x 85 mm
Gewindegöße	M18 x 1 mm
Einbauart	nicht bündig
Werkstoff Gehäuse	Kunststoff
Gehäuse Kunststoff	Polybutylen (PBT)
Werkstoff aktive Fläche	Kunststoff, Polybutylen (PBT)
Werkstoff Deckel	Kunststoff, Polybutylen (PBT)
Nettogewicht	34 g

Bedienung und Anzeige

Art der Anzeige	LED
Anzahl der LED	1 St.
Bedienelemente	Mehrgang-Potentiometer
Funktion des Bedienelements	Empfindlichkeitseinstellung
Schaltabstand justierbar	Ja

Umgebungsdaten

Umgebungstemperatur Betrieb	-25 ... 70 °C
-----------------------------	---------------

Zertifizierungen

Schutztart	IP 67
Schutzklasse	III
Gültiges Normenwerk	IEC 60947-5-2

Korrekturfaktoren

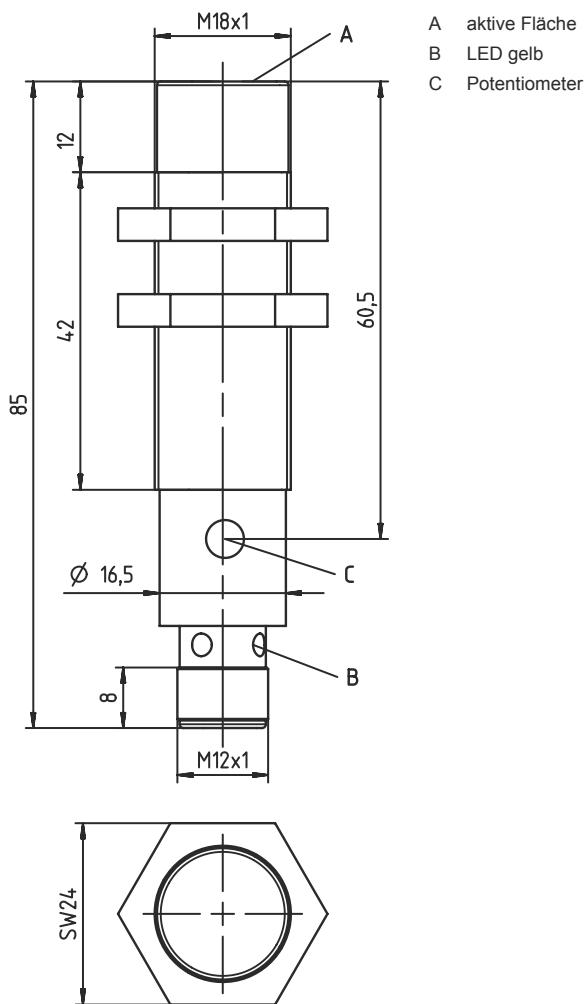
Aceton	0,75
Acrylharz	0,1 ... 0,25
Alkohol	0,85
Ammoniak	0,7 ... 0,85
Anilin	0,4
Benzin	0,1
Celluloid	0,15
Chlorflüssigkeit	0,1
Ebonit	0,15
Epoxidharz	0,15 ... 0,35
Erdöl	0,05
Ethanol	0,85
Ethylenglykol	0,93
Freon R22 und 502 (flüssig)	0,35
Getreide	0,15 ... 0,3
Glas	0,2 ... 0,55
Glycerin	0,98
Gummi	0,15 ... 0,9
Holz, nass	0,6 ... 0,85
Holz, trocken	0,1 ... 0,4
Kohlensäure	0
Luft	0
Marmor	0,5
Mehl	0,05
Melaminharz	0,25 ... 0,55
Milchpulver	0,2
Nylon	0,2 ... 0,3
Ölhaltiges Papier	0,25
Papier	0,1
Polyamid	0,3
Polyesterharz	0,15 ... 0,5
Presspappe	0,1 ... 0,3
PTFE	0,1
Quarzglas	0,2
Salz	0,35
Sand	0,15 ... 0,3
Wasser	1
Zementstaub	0,25
Zucker	0,15

Technische Daten

Zolltarifnummer	85365019
ECLASS 5.1.4	27270102
ECLASS 8.0	27270102
ECLASS 9.0	27270102
ECLASS 10.0	27270102
ECLASS 11.0	27270102
ECLASS 12.0	27274201
ECLASS 13.0	27274201
ECLASS 14.0	27274201
ECLASS 15.0	27274201
ECLASS 16.0	27274201
ETIM 5.0	EC002715
ETIM 6.0	EC002715
ETIM 7.0	EC002715
ETIM 8.0	EC002715
ETIM 9.0	EC002715
ETIM 10.0	EC002715

Maßzeichnungen

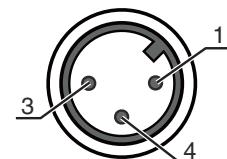
Alle Maßangaben in Millimeter



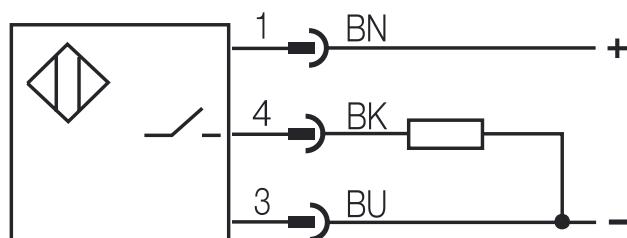
Elektrischer Anschluss

Anschluss 1

Funktion	Signal OUT Spannungsversorgung
Art des Anschlusses	Rundstecker
Gewindegöße	M12
Typ	male
Werkstoff	Metall
Polzahl	4 -polig
Kodierung	A-kodiert
Pin	Pinbelegung
1	+10...30 V DC
2	n.c.
3	GND
4	OUT
	Adernfarbe
	braun
	-
	blau
	schwarz



Schaltbilder



Bedienung und Anzeige

LED	Anzeige	Bedeutung
1	gelb, Dauerlicht	Schaltausgang/Schaltzustand

Artikelschlüssel

Artikelbezeichnung: **LCS-ABBBC-DDDEFF-GHHHIJJJ KK**

LCS	Funktionsprinzip LCS: Kapazitiver Sensor
A	Serie 1: Serie 1 "Extended" 2: Serie 2 "Advanced"
BBB	Baiform M12: Serie mit M12 x 1 Außengewinde M18: Serie mit M18 x 1 Außengewinde M30: Serie mit M30 x 1,5 Außengewinde Q40: Serie in kubischer Baufom, Länge 40 mm Q54: Serie in kubischer Baufom, Länge 54 mm
C	Gehäusematerial B: Messing M: Metall P: Plastik/PBT T: PTFE

Artikelschlüssel

DDD	Messbereich / Einbauart F03: Typ. Grenztastweite 3,0 mm / bündig einbaubar F04: Typ. Grenztastweite 4,0 mm / bündig einbaubar F05: Typ. Grenztastweite 5,0 mm / bündig einbaubar F06: Typ. Grenztastweite 6,0 mm / bündig einbaubar F08: Typ. Grenztastweite 8,0 mm / bündig einbaubar F10: Typ. Grenztastweite 10,0 mm / bündig einbaubar F15: Typ. Grenztastweite 15,0 mm / bündig einbaubar F20: Typ. Grenztastweite 20,0 mm / bündig einbaubar N06: Typ. Grenztastweite 6,0 mm / nicht bündig einbaubar N08: Typ. Grenztastweite 8,0 mm / nicht bündig einbaubar N10: Typ. Grenztastweite 10,0 mm / nicht bündig einbaubar N15: Typ. Grenztastweite 15,0 mm / nicht bündig einbaubar N25: Typ. Grenztastweite 25,0 mm / nicht bündig einbaubar N30: Typ. Grenztastweite 30,0 mm / nicht bündig einbaubar
E	Ausgangsfunktion B: Öffner und Schließer N: NPN P: PNP
FF	Schaltung NC: Öffner NO: Schließer NP: Programmierbar
G	Anschlusskabel K: Kabel entfällt: kein Kabel
HHH	Kabellänge 020: Länge 2.000 mm 003: Länge 300 mm entfällt: kein Kabel
I	Kabelmaterial P: PUR T: PTFE V: PVC
JJJ	Elektrischer Anschluss M08: M8 Rundsteckverbindung, 3-polig M12: M12 Rundsteckverbindung, 4-polig (Stecker)
KK	Sonderausstattung L: IO-Link-Schnittstelle T: Teach-in entfällt: keine Sonderausstattung
Hinweis	
	↳ Eine Liste mit allen verfügbaren Gerätetypen finden Sie auf der Webseite von Leuze unter www.leuze.com .

Hinweise

	Bestimmungsgemäße Verwendung beachten!
	<p>↳ Das Produkt ist kein Sicherheits-Sensor und dient nicht dem Personenschutz.</p> <p>↳ Das Produkt ist nur von befähigten Personen in Betrieb zu nehmen.</p> <p>↳ Setzen Sie das Produkt nur entsprechend der bestimmungsgemäßen Verwendung ein.</p>

Zubehör**Anschlussstechnik - Anschlussleitungen**

Art.-Nr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
	50130654	KD U-M12-4A-P1-020	Anschlussleitung Applikation: Öl-/Schmiermittelbeständig Anschluss 1: Rundstecker, M12, axial, female, A-kodiert, 4 -polig Rundstecker, LED: Nein Anschluss 2: offenes Ende Geschirmt: Nein Leitungslänge: 2.000 mm Werkstoff Mantel: PUR
 	50130657	KD U-M12-4A-P1-050	Anschlussleitung Applikation: Öl-/Schmiermittelbeständig Anschluss 1: Rundstecker, M12, axial, female, A-kodiert, 4 -polig Rundstecker, LED: Nein Anschluss 2: offenes Ende Geschirmt: Nein Leitungslänge: 5.000 mm Werkstoff Mantel: PUR

Hinweis

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