



**Art.-Nr.: 50136624**  
**LCS-2M30P-N30NNC-M12**  
**Sensor kapazitiv**



Abbildung kann abweichen

## Inhalt

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

## Technische Daten

<b>Basisdaten</b>	
Serie	LCS-2
Schaltabstand $S_n$	2 ... 30 mm
Gesicherter Schaltabstand	24,3 mm

<b>Elektrische Daten</b>	
Schutzbeschaltung	Kurzschlusschutz Verpolschutz

<b>Leistungsdaten</b>	
Versorgungsspannung $U_B$	10 ... 30 V , DC
Restwelligkeit	0 ... 10 %
Leerlaufstrom	10 mA
Temperaturdrift, max. (in % von $S_r$ )	10 %
Wiederholgenauigkeit, max. (in % von $S_r$ )	5 %
Bemessungsbetriebsstrom	200 mA

<b>Ausgänge</b>	
Anzahl digitaler Schaltausgänge	1 St.

<b>Schaltausgänge</b>	
Art	Digitaler Schaltausgang
Spannungsart	DC

<b>Schaltausgang 1</b>	
Belegung	Anschluss 1, Pin 2
Schaltelement	Transistor , NPN
Schaltprinzip	Öffner (NC)

<b>Zeitverhalten</b>	
Schaltfrequenz	100 Hz

<b>Anschluss</b>	
Anzahl Anschlüsse	1 St.

<b>Anschluss 1</b>	
Art des Anschlusses	Rundstecker
Funktion	Signal OUT Spannungsversorgung
Gewindegröße	M12
Typ	male
Werkstoff	Metall
Polzahl	4 -polig
Kodierung	A-kodiert

<b>Mechanische Daten</b>	
Bauform	zylindrisch
Gewindegröße	M30 x 1,5 mm
Abmessung ( $\varnothing$ x L)	30 mm x 98 mm
Einbauart	nicht bündig
Werkstoff Gehäuse	Kunststoff , Polybutylen (PBT)
Werkstoff aktive Fläche	Kunststoff , Polybutylen (PBT)
Werkstoff Deckel	Kunststoff , Polybutylen (PBT)

**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**

Schutzart	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

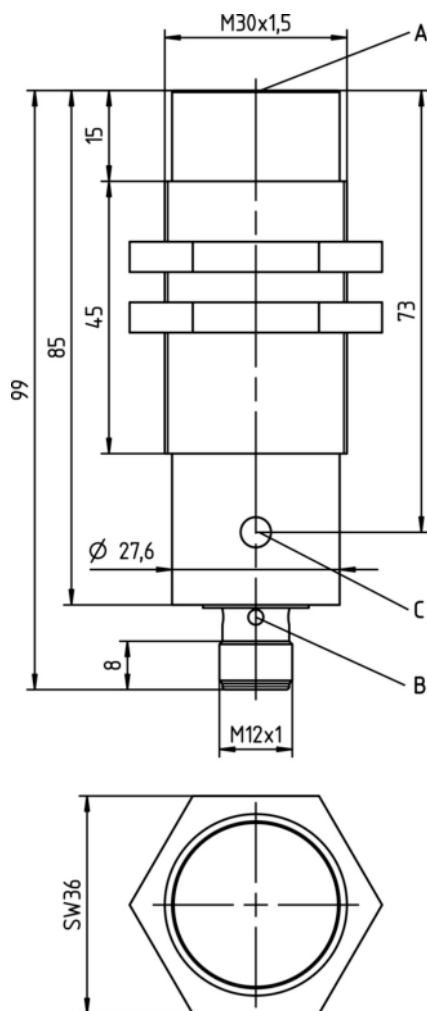
Salz	0,35
Sand	0,15 ... 0,3
Wasser	1
Zementstaub	0,25
Zucker	0,15

**Klassifikation**

Zolltarifnummer	85365019
eCl@ss 8.0	27270102
eCl@ss 9.0	27270102
ETIM 5.0	EC002715
ETIM 6.0	EC002715

## Maßzeichnungen

Alle Maßangaben in Millimeter

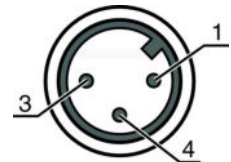


A aktive Fläche  
 B LED gelb  
 C Potentiometer

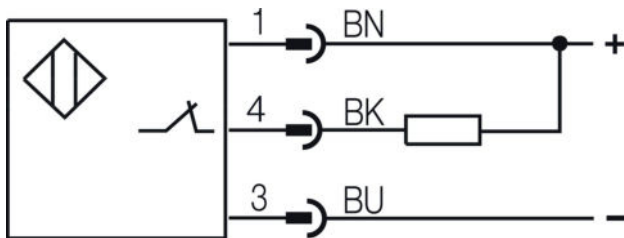
## Elektrischer Anschluss

Anschluss 1	
Art des Anschlusses	Rundstecker
Funktion	Signal OUT Spannungsversorgung
Gewindegröße	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



## Schaltbilder



## Bedienung und Anzeige

### LEDs

LED	Anzeige	Bedeutung
1	gelb, Dauerlicht	Schaltausgang/Schaltzustand

## Artikelschlüssel

Artikelbezeichnung: LCS-ABBBC-DDDEFF-GHHHIJJJ KK

LCS	<b>Funktionsprinzip:</b> LCS: Kapazitiver Sensor
A	<b>Baureihe:</b> 1: Serie 1 "Extended" 2: Serie 2 "Advanced"
BBB	<b>Bauform:</b> 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 Bauform, Länge 40 mm Q54: Serie in kubischer Bauform, Länge 54 mm

C	<b>Gehäusematerial:</b> B: Messing M: Metall P: Plastik/PBT T: PTFE
DDD	<b>Messbereich / Einbauart:</b> F03: Typ. Grenzastweite 3,0 mm / bündig einbaubar F04: Typ. Grenzastweite 4,0 mm / bündig einbaubar F05: Typ. Grenzastweite 5,0 mm / bündig einbaubar F06: Typ. Grenzastweite 6,0 mm / bündig einbaubar F08: Typ. Grenzastweite 8,0 mm / bündig einbaubar F10: Typ. Grenzastweite 10,0 mm / bündig einbaubar F15: Typ. Grenzastweite 15,0 mm / bündig einbaubar F20: Typ. Grenzastweite 20,0 mm / bündig einbaubar N06: Typ. Grenzastweite 6,0 mm / nicht bündig einbaubar N08: Typ. Grenzastweite 8,0 mm / nicht bündig einbaubar N15: Typ. Grenzastweite 15,0 mm / nicht bündig einbaubar N25: Typ. Grenzastweite 25,0 mm / nicht bündig einbaubar N30: Typ. Grenzastweite 30,0 mm / nicht bündig einbaubar
E	<b>Ausgangsfunktion:</b> B: Öffner und Schließer N: NPN P: PNP
FF	<b>Schaltung:</b> NC: Öffner NO: Schließer NP: Programmierbar
G	<b>Anschlusskabel:</b> K: Kabel entfällt: kein Kabel
HHH	<b>Kabellänge:</b> 020: Länge 2.000 mm 003: Länge 300 mm entfällt: kein Kabel
I	<b>Kabelmaterial:</b> P: PUR T: PTFE V: PVC
JJJ	<b>Elektrischer Anschluss:</b> M08: M8 Rundsteckverbindung, 3-polig M12: M12 Rundsteckverbindung, 4-polig (Stecker)
KK	<b>Sonderausstattung:</b> L: IO-Link-Schnittstelle T: Teach-in entfällt: keine Sonderausstattung

#### Hinweis

Eine Liste mit allen verfügbaren Gerätetypen finden Sie auf der Webseite von Leuze electronic unter [www.leuze.com](http://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.

**Zubehör**

## Anslusstechnik - Anschlussleitungen

	Art.-Nr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
	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

**Hinweis**

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