



Art.-Nr.: 50135741
LCS-1Q40P-F20PNC-K003PM08
Sensor kapazitiv



Abbildung kann abweichen

Inhalt

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

Technische Daten

Basisdaten	
Serie	LCS-1
Schaltabstand S_n	1 ... 20 mm
Gesicherter Schaltabstand	20 mm
Elektrische Daten	
Schutzbeschaltung	Kurzschlusschutz Verpolschutz
Leistungsdaten	
Versorgungsspannung	10 ... 30 V, DC
Restwelligkeit	0 ... 10 %, von U_B
Leerlaufstrom	15 mA
Temperaturdrift, max. (in % von S_r)	20 %
Wiederholgenauigkeit, max. (in % von S_r)	5 %
Bemessungsbetriebsstrom	100 mA
Ausgänge	
Anzahl digitaler Schaltausgänge	1 St.
Schaltausgänge	
Art	Digitaler Schaltausgang
Spannungsart	DC
Schaltausgang 1	
Belegung	Anschluss 1, Pin 4
Schaltelement	Transistor, PNP
Schaltprinzip	Öffner (NC)
Zeitverhalten	
Schaltfrequenz	100 Hz
Anschluss	
Anzahl Anschlüsse	1 St.
Anschluss 1	
Art des Anschlusses	Rundstecker
Funktion	Signal OUT Spannungsversorgung
Leitungslänge	300 mm
Werkstoff Mantel	PUR
Leitungsfarbe	schwarz
Gewindegröße	M8
Typ	male
Werkstoff	Kunststoff
Polzahl	3 -polig
Mechanische Daten	
Bauform	kubisch
Abmessung (B x H x L)	40 mm x 40 mm x 10 mm
Einbauart	bündig
Werkstoff Gehäuse	Kunststoff, Polybutylen (PBT)
Werkstoff aktive Fläche	Kunststoff, Polybutylen (PBT)

Art.-Nr.: 50135741 – LCS-1Q40P-F20PNC-K003PM08 – Sensor kapazitiv

Werkstoff Deckel	Kunststoff, Polybutylen (PBT)
Nettogewicht	33 g
Farbe Gehäuse	schwarz

Bedienung und Anzeige

Art der Anzeige	LED
Anzahl der LED	2 St.
Bedienelemente	Mehrgang-Potentiometer (20 Gänge)
Schaltabstand justierbar	Ja

Umgebungsdaten

Umgebungstemperatur Betrieb	-5 ... 85 °C
-----------------------------	--------------

Zertifizierungen

Schutzart	IP 67
Schutzklasse	III
Zulassungen	c UL US
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
Öhaltiges Papier	0,25
Papier	0,1

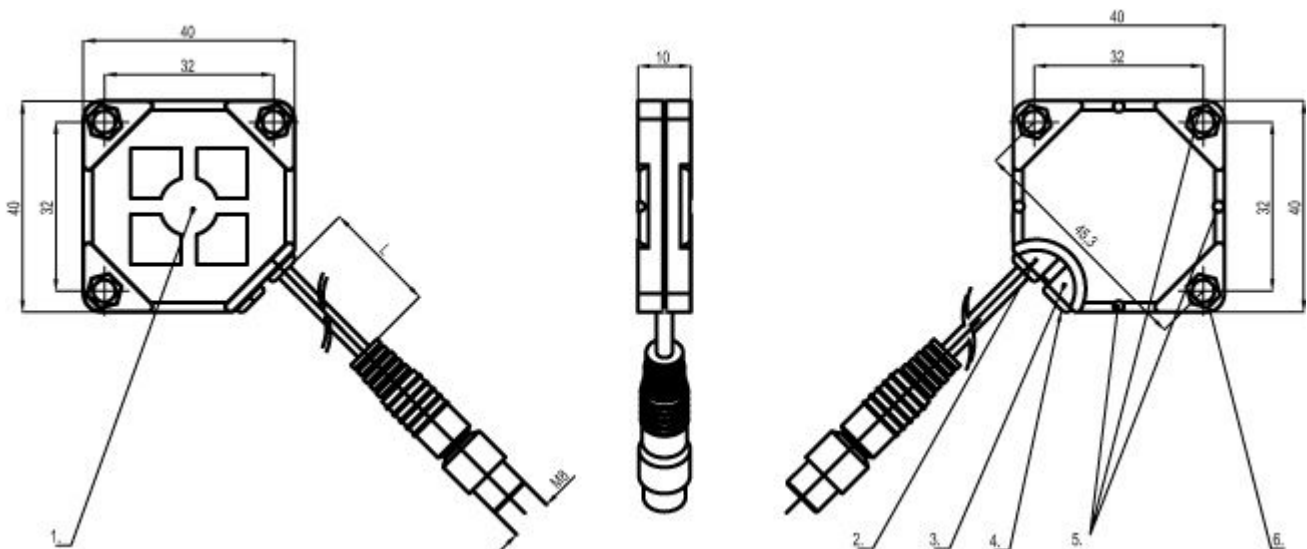
Polyamid	0,3
Polyesterharz	0,15 ... 0,5
Presspappe	0,1 ... 0,3
PTFE	0,1
Quarzglas	0,2
Salz	0,35
Sand	0,15 ... 0,3
Wasser	1
Zementstaub	0,25
Zucker	0,15

Klassifikation

eCl@ss 8.0	27270102
eCl@ss 9.0	27270102
ETIM 5.0	EC002715

Maßzeichnungen

Alle Maßangaben in Millimeter



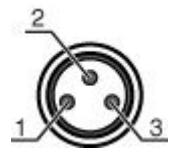
- 1 aktive Fläche
- 2 LED grün, Betriebsspannungsanzeige
- 3 LED gelb, Funktionsanzeige
- 4 Potentiometer
- 5 Befestigung: Kabelbinder
- 6 Befestigung: Schraube 3xM3

Elektrischer Anschluss

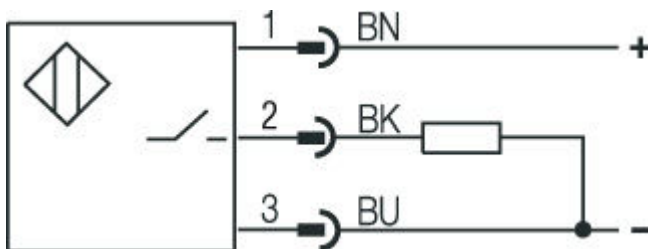
Anschluss 1	
Art des Anschlusses	Rundstecker

Anschluss 1	
Funktion	Signal OUT Spannungsversorgung
Leitungslänge	300 mm
Werkstoff Mantel	PUR
Leitungsfarbe	schwarz
Aderquerschnitt	
Gewindegröße	M8
Typ	male
Werkstoff	Kunststoff
Polzahl	3 -polig
Kodierung	

Pin	Pinbelegung	Adernfarbe
1	+10...30 V DC	braun
2	OUT	weiß
3	GND	blau



Schaltbilder



Bedienung und Anzeige

LEDs

LED	Anzeige	Bedeutung
1	grün, Dauerlicht	Betriebsbereit
2	gelb, Dauerlicht	Schaltausgang/Schaltzustand

Artikelschlüssel

Artikelbezeichnung: LCS-ABBBC-DDDEFF-GHHHIJJJ KK

LCS	Funktionsprinzip: LCS: Kapazitiver Sensor
A	Baureihe: 1: Serie 1 "Extended" 2: Serie 2 "Advanced"











BBB	Bauform: 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	Gehäusematerial: B: Messing M: Metall P: Plastik/PBT T: PTFE
DDD	Messbereich / Einbauart: 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	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







Zubehör

Anschlusstechnik - Anschlussleitungen

	Art.-Nr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
	50130842	KD U-M8-3A-P1-020	Anschlussleitung	Anschluss 1: Rundstecker, M8, axial, female, 3 -polig Anschluss 2: offenes Ende Geschirmt: Nein Leitungslänge: 2.000 mm Werkstoff Mantel: PUR
	50130886	KD U-M8-3A-P1-020-DP	Anschlussleitung	Anschluss 1: Rundstecker, M8, axial, female, 3 -polig Rundstecker, LED: Ja, 1 St. Anschluss 2: offenes Ende Geschirmt: Nein Leitungslänge: 2.000 mm Werkstoff Mantel: PUR

Art.-Nr.: 50135741 – LCS-1Q40P-F20PNC-K003PM08 – Sensor kapazitiv

	Art.-Nr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
	50130843	KD U-M8-3A-P1-030	Anschlussleitung	Anschluss 1: Rundstecker, M8, axial, female, 3 -polig Anschluss 2: offenes Ende Geschirmt: Nein Leitungslänge: 3.000 mm Werkstoff Mantel: PUR
	50130844	KD U-M8-3A-P1-050	Anschlussleitung	Anschluss 1: Rundstecker, M8, axial, female, 3 -polig Anschluss 2: offenes Ende Geschirmt: Nein Leitungslänge: 5.000 mm Werkstoff Mantel: PUR
	50130887	KD U-M8-3A-P1-050-DP	Anschlussleitung	Anschluss 1: Rundstecker, M8, axial, female, 3 -polig Rundstecker, LED: Ja, 1 St. Anschluss 2: offenes Ende Geschirmt: Nein Leitungslänge: 5.000 mm Werkstoff Mantel: PUR
	50130845	KD U-M8-3A-P1-100	Anschlussleitung	Anschluss 1: Rundstecker, M8, axial, female, 3 -polig Anschluss 2: offenes Ende Geschirmt: Nein Leitungslänge: 10.000 mm Werkstoff Mantel: PUR
	50130888	KD U-M8-3A-P1-100-DP	Anschlussleitung	Anschluss 1: Rundstecker, M8, axial, female, 3 -polig Rundstecker, LED: Ja, 1 St. Anschluss 2: offenes Ende Geschirmt: Nein Leitungslänge: 10.000 mm Werkstoff Mantel: PUR
	50130846	KD U-M8-3A-P1-150	Anschlussleitung	Anschluss 1: Rundstecker, M8, axial, female, 3 -polig Anschluss 2: offenes Ende Geschirmt: Nein Leitungslänge: 15.000 mm Werkstoff Mantel: PUR
	50130847	KD U-M8-3A-P1-200	Anschlussleitung	Anschluss 1: Rundstecker, M8, axial, female, 3 -polig Anschluss 2: offenes Ende Geschirmt: Nein Leitungslänge: 20.000 mm Werkstoff Mantel: PUR
	50130837	KD U-M8-3A-V1-020	Anschlussleitung	Anschluss 1: Rundstecker, M8, axial, female, 3 -polig Anschluss 2: offenes Ende Geschirmt: Nein Leitungslänge: 2.000 mm Werkstoff Mantel: PVC
	50130883	KD U-M8-3A-V1-020-DP	Anschlussleitung	Anschluss 1: Rundstecker, M8, axial, female, 3 -polig Rundstecker, LED: Ja, 1 St. Anschluss 2: offenes Ende Geschirmt: Nein Leitungslänge: 2.000 mm Werkstoff Mantel: PVC
	50130838	KD U-M8-3A-V1-030	Anschlussleitung	Anschluss 1: Rundstecker, M8, axial, female, 3 -polig Anschluss 2: offenes Ende Geschirmt: Nein Leitungslänge: 3.000 mm Werkstoff Mantel: PVC

	Art.-Nr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
	50130832	KD U-M8-3A-V1-050	Anschlussleitung	Anschluss 1: Rundstecker, M8, axial, female, 3 -polig Anschluss 2: offenes Ende Geschirmt: Nein Leitungslänge: 5.000 mm Werkstoff Mantel: PVC
	50130884	KD U-M8-3A-V1-050-DP	Anschlussleitung	Anschluss 1: Rundstecker, M8, axial, female, 3 -polig Rundstecker, LED: Ja, 1 St. Anschluss 2: offenes Ende Geschirmt: Nein Leitungslänge: 5.000 mm Werkstoff Mantel: PVC
	50130839	KD U-M8-3A-V1-100	Anschlussleitung	Anschluss 1: Rundstecker, M8, axial, female, 3 -polig Anschluss 2: offenes Ende Geschirmt: Nein Leitungslänge: 10.000 mm Werkstoff Mantel: PVC
	50130885	KD U-M8-3A-V1-100-DP	Anschlussleitung	Anschluss 1: Rundstecker, M8, axial, female, 3 -polig Rundstecker, LED: Ja, 1 St. Anschluss 2: offenes Ende Geschirmt: Nein Leitungslänge: 10.000 mm Werkstoff Mantel: PVC
	50130840	KD U-M8-3A-V1-150	Anschlussleitung	Anschluss 1: Rundstecker, M8, axial, female, 3 -polig Anschluss 2: offenes Ende Geschirmt: Nein Leitungslänge: 15.000 mm Werkstoff Mantel: PVC
	50130841	KD U-M8-3A-V1-200	Anschlussleitung	Anschluss 1: Rundstecker, M8, axial, female, 3 -polig Anschluss 2: offenes Ende Geschirmt: Nein Leitungslänge: 20.000 mm Werkstoff Mantel: PVC

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.