

# Kapazitive Sensoren



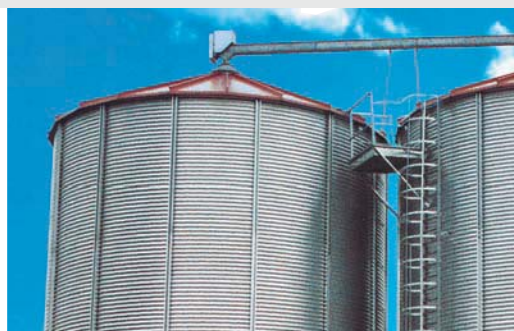
## Detektieren unterschiedlichster Materialien

Metallische und nichtmetallische Stoffe, ob flüssig oder fest, besitzen eine bestimmte Leitfähigkeit und eine elektrische Konstante. Kapazitive Sensoren registrieren die Veränderungen im elektrischen Feld ihres Erfassungsbereiches, die durch diese Stoffe ausgelöst werden. Die Auswertung der Veränderungen gibt präzise Auskunft über die Anwesenheit von Objekten in diesem Erfassungsbereich oder zum Beispiel den Füllstand in Behältern, Containern und Silos.



### Kapazitive Nahrungssensoren

- Große Temperaturstabilität
- Erhöhte Schaltabstände für Funktionsreserve
- Hohe EMV-Störsicherheit gegen:
  - Elektrostatische Entladungen, wie z. B. in der Kunststoff- oder Holzproduktion
  - Elektromagnetische Störeinflüsse, z. B. durch Funksprechgeräte und Mobiltelefone
  - Störstoßspannungen, verursacht durch Schaltgeräte oder Magnetventile
  - Leitungsgebundene Hochfrequenz, z. B. Frequenzumrichter oder Schaltnetzteile



# Kapazitive Sensoren



Technische Daten	
Abmessungen	
Gehäusematerial	
DC 4-Leiter	
Betriebsspannung $U_b$	
Dauerstrom $I_a$ [mA]	
Schaltausgang	
Ausgangsfunktion	
Einbauart	
Schaltabstand $S_n$ [mm]	
Anschlussart	
Schutzart	
max. Schaltfrequenz $f$ [/s]	
Kurzschlusschutz	
Verpolschutz	
Zulassungen	

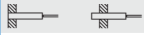
<sup>1)</sup> PTFE = Polytetrafluoräthylen-ummantelt


<sup>2)</sup> Gewindedurchmesser x Steigung [mm]

<sup>3)</sup> Breite x Höhe x Länge [mm]

## Baureihe CM



CM18	
M18 x 1 <sup>2)</sup>	
Kunststoff	
●	
DC 10 ... 40 V	
≤ 200	
PNP/NPN	
—○—○ / —○—○ / Antivalent	
	
8      12	
Leitung, Stecker M12 x 1	
IP 67	
30	
●	
●	
CE UL CSA	

CM18 (PTFE) <sup>1)</sup>	
M18 x 1 <sup>2)</sup>	
Kunststoff, PTFE	
●	
DC 10 ... 40 V	
≤ 200	
PNP/NPN	
—○—○ / —○—○ / Antivalent	
	
8	
Leitung	
IP 67	
30	
●	
●	
CE	

# Kapazitive Näherungssensoren



Technische Daten	
Abmessungen	
Gehäusematerial	
DC 4-Leiter/AC 2-Leiter	
Betriebsspannung $U_b$	
Dauerstrom $I_a$ [mA]	
Schaltausgang	
Ausgangsfunktion	
Einbauart	
Schaltabstand $S_n$ [mm]	
Anschlussart	
Schutzart	
max. Schaltfrequenz $f$ [/s]	
Kurzschlusschutz	
Verpolschutz	
Zulassungen	

<sup>1)</sup> PTFE = Polytetrafluoräthylen-ummantelt

<sup>2)</sup> Gewindedurchmesser x Steigung [mm]

<sup>3)</sup> Breite x Höhe x Länge [mm]

## Baureihe CM



CM30 DC	
M30 x 1,5 <sup>2)</sup>	
Kunststoff	
●	
DC 10 ... 40 V	
≤ 200	
PNP/NPN	
/ Antivalent	
16 25	
Leitung, Stecker M12 x 1	
IP 67	
50	
●	
●	
CE UL SF	

CM30 AC	
M30 x 1,5 <sup>2)</sup>	
Kunststoff	
●	
AC 20 ... 250 V	
≤ 500	
/	
16 25	
Leitung	
IP 67	
10	
●	
CE UL SF	

## Baureihe CQ



### CQ28

5,5 x 28 x 46<sup>3)</sup>

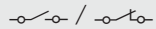
Kunststoff

•

DC 10 ... 30 V

≤ 200

PNP/NPN





10

Leitung

IP 68

10

•

•

CE



### CQ35

15 x 35 x 57,5/69,5<sup>3)</sup>

Kunststoff

•

DC 10 ... 40 V

≤ 200

PNP/NPN

 / Antivalent



25

Leitung, Stecker M12 x 1

IP 67

50

•

•

CE UL SP