Zertifiziertes QM-System
DIN EN ISO 9001
Zertifikat-Nr. 01017

Kapazitive Füllstandsmelder für Flüssigkeiten

messen • kontrollieren • analysieren

NCW

- Sondenlängen bis 4000 mm
- p_{max}: 30 bar; t_{max}: 90/200 °C
- Prozessanschluss:
  G 1 AG, G 2 AG (PVDF-Version),
  Gewindeadapter
- Kontakt: max. 250 V_{AC}, 1 A
- Vier Bauarten für unterschiedliche Applikationen

N1

Weitere KOBOLD-Gesellschaften befinden sich in folgenden Ländern:

AUSTRALIEN, BELGIEN, BULGARIEN, CHINA, FRANKREICH, GROSSBRITANNIEN, INDIEN, INDONESIEN, ITALIEN, KANADA, MALAYSIA, MEXIKO, NIEDERLANDE, ÖSTERREICH, PERU, POLEN, REPUBLIK KOREA, RUSSLAND, SCHWEIZ, SPANIEN, THAILAND, TSCHECHIEN, TÜRKEI, TUNESIEN, UNGARN, USA, VIETNAM

KOBOLD Messring GmbH
Nordring 22-24
D-65719 Hofheim/Ts.
Zentrale:
+49(0)6192 299-0
Vertrieb DE:
+49(0)6192 299-500
+49(0)6192 23398
info.de@kobold.com
www.kobold.com

1/09 - 2022

Beschreibung

Die KOBOLD-Typen der Baureihe NCW sind kapazitive Füllstandsmelder zur Überwachung von Flüssigkeiten in Behältern. Sie bestehen aus der Messsonde und einem Anschlusskopf mit steckbarem Auswertemodul. Je nach Applikation stehen verschiedene Sonden zur Auswahl:

- eine Einstabsonde für Standardanwendungen
- eine Zweistabsonde mit einem PVDF Anschlussgewinde für nichtmetallische Tanks bzw. aggressive Medien
- eine Einstabsonde mit äußerem Referenzrohr für nichtmetallische Tanks oder Medien mit geringer Dielektrizitätskonstante

  und
- eine Einstabsonde mit abgesetztem Anschlusskopf für Mediumstemperaturen bis 200 °C.

Alle Geräte haben keine mechanisch bewegten Teile und unterliegen somit kaum mechanischem Verschleiß. Das steckbare Auswertemodul kann leicht ausgetauscht werden und macht die Geräte absolut wartungsfreundlich.

Arbeitsweise

Das System basiert auf der kapazitiven Messmethode. Die Messsonde und die Behälterwand bzw. die zweite Elektrode bilden die Platten eines Kondensators, das im Behälter befindliche Medium das Dielektrikum. Die Kapazität ist abhängig vom Medium. Bei unbedeckter Messsonde (leerer Tank) ist die Kapazität niedrig. Sobald das Medium die Sonde berührt, erhöht sich die Kapazität. Diese Veränderung wird durch das steckbare Auswertemodul erfasst und als Grenzwertsignal ausgegeben.

Einsatzbereiche

- Wasser oder wasserähnliche Flüssigkeiten
- Flüssige Nahrungsmittel
- Chemische und aggressive Flüssigkeiten
- Öle
- Pharmazeutische Flüssigkeiten

Technische Daten

Messprinzip:	kapazitiv
Einbaulänge:	265 ... 4000 mm (kürzere Ausführungen auf Anfrage)
Mediumstemperatur:	-20 ... +90 °C bei Standardtyp, -20 ... +200 °C bei Typ NCW-H
Umgebungstemperatur:	-20 ... +60 °C
Max. Druck:	30 bar bei 20 °C 10 bar bei 90 °C
Medium DK-Wert:	ε_r = min. 1,5
Materialien	
Gehäuse:	Polycarbonat
Anschluss:	Edelstahl 1.4305 (Typen NCW-N, NCW-H, NCW-T PVDF (Typ NCW-S)
Sonde:	NCW-N und NCW-H: Edelstahl mit PTFE-Überzug NCW-S: PVDF-Überzug NCW-T: Edelstahlrohr 1.4305 mit innenliegender Sonde (Edelstahl mit PTFE-Überzug)
Prozessanschluss:	NCW-N, NCW-H, NCW-T: G 1 AG NCW-S: G 2 AG
Adapter:	NCW-N, NCW-H, NCW-T: Gewinde auf G 1 ¼ und G 1 ½ Einschweißmuffe (nicht für NCW-S) Ø außen 40 mm
Spannungsversorgung:	18...36 V_{DC}, 24 V_{AC}, 110 V_{AC}, 230 V_{AC}, 50/60 Hz
Leistungsaufnahme:	max. 1 VA
Elektr. Anschluss:	über 1 (2) Kabel-verschraubungen M20x1,5
Kontakt:	Relaisausgang
Elektrische Schaltwerte:	max. 250 V_{AC}, 1 A
Schutzart:	IP 65

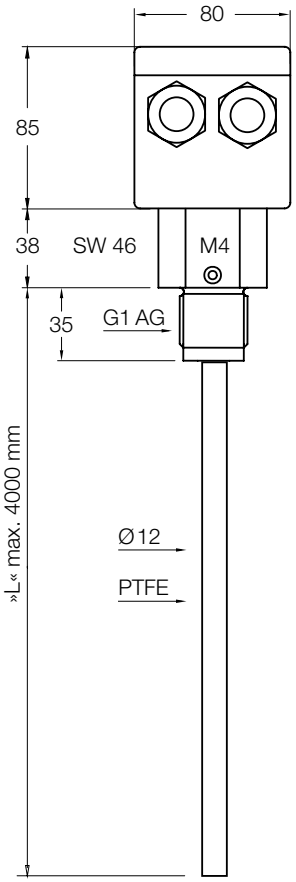
Bestelldaten (Bestellbeispiel: **NCW-N 1 2G6 0 0**)

Ausführung	Sondenlänge*	Mechanischer Anschluss	ATEX	Versorgung
NCW-N (Standard) **NCW-H** (Hochtemperatur) **NCW-T** (mit Referenzrohr)	**1** = bis 1 m **2** = bis 2 m **3** = bis 3 m **4** = bis 4 m	**2G6** = G 1, Edelstahl	**0** = ohne	**0** = 230 V_{AC} **4** = 110 V_{AC} **2** = 24 V_{AC} **3** = 18...36 V_{DC}
NCW-S (Zweistabsonde mit PVDF-Anschluss)		**9G9** = G 2, PVDF		

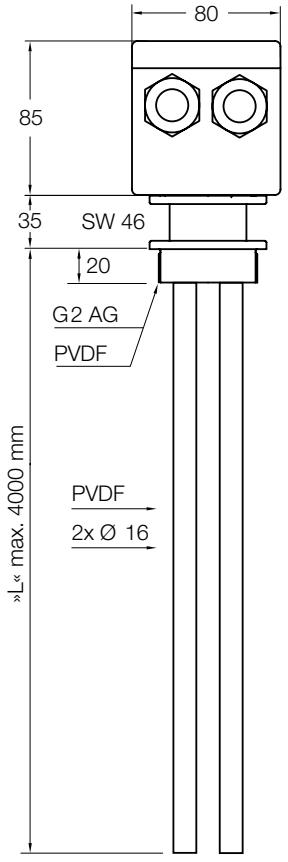
* Anwendungsspezifische Länge »L« bitte im Klartext angeben.

Abmessungen [mm]

NCW-N

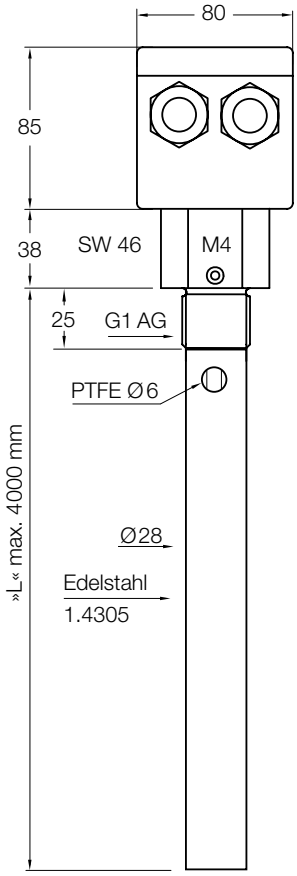


NCW-S

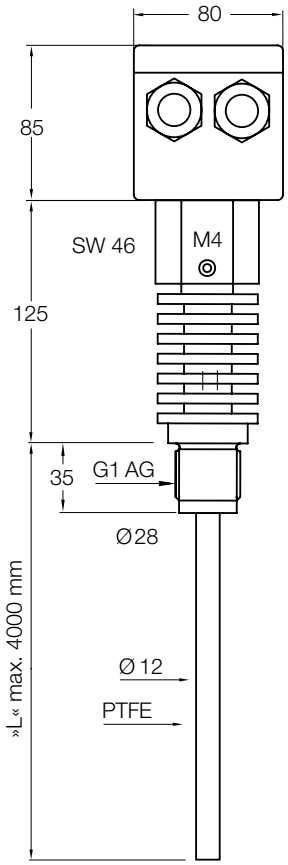


Abmessungen [mm]

NCW-T

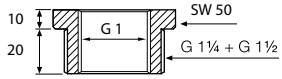


NCW-H

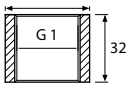


Ersatzteile und Zubehör

Gewindeadapter auf G 1 ¼ und G 1 ½



Schweißnippel



Ersatzteil/Zubehör Typ NMZ für Füllstandsmelder NCW-N, NCW-T, NCW-H

Typ	Ausführung	Adaptertyp	Besonderheit
NMZ	**A** = Anschlussadapter (nur für NCW-N, NCW-T, NCW-H)	**G7** = Edelstahl-Gewindeadapter auf Gewinde G 1¼ **G8** = Edelstahl-Gewindeadapter auf Gewinde G 1½ **S6** = Edelstahl-Einschweißmuffe, Außen-Ø 40 m	**0** = ohne **Y** = Ausführung gemäß Beschreibung