



Kapazitive Füllstandswächter für Flüssigkeiten



messen
•
kontrollieren
•
analysieren

NCW



- Sondenlängen bis 4000 mm
- p_{max} : 30 bar; t_{max} : 90/125 °C
- Prozessanschluss:
G 1 AG, G 2 AG (PVDF-Version),
Gewindeadapter
- Kontakt: max. 250 V_{AC}, 1 A
- Vier Bauarten für unterschiedliche
Applikationen



Weitere KOBOLD-Gesellschaften befinden sich in folgenden Ländern:

ÄGYPTEN, AUSTRALIEN, BELGIEN, BULGARIEN, CHINA, FRANKREICH, GROSSBRITANNIEN,
INDIEN, INDONESIA, ITALIEN, KANADA, MALAYSIA, MEXIKO, NIEDERLANDE, ÖSTERREICH,
PERU, POLEN, REPUBLIK KOREA, RUMÄNIEN, 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

N1



Beschreibung

Die KOBOLD-Typen der Baureihe NCW sind kapazitive Füllstandswächter 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 125 °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:	max. 90 °C, bis max. 125 °C bei Typ NCW-H
Umgebungstemperatur:	-10 ... +60 °C
Max. Druck:	30 bar bei 20 °C 10 bar bei 90 °C
Medium DK-Wert:	$\epsilon_r = \text{min. } 1,5$

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

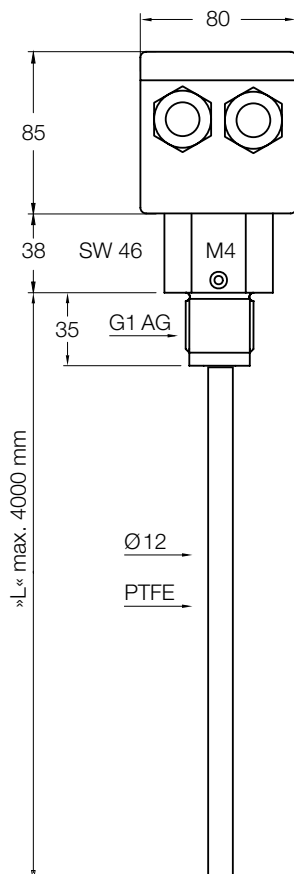
Bestelldaten (Bestellbeispiel: NCW-N 1 2G6 0 0)

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		

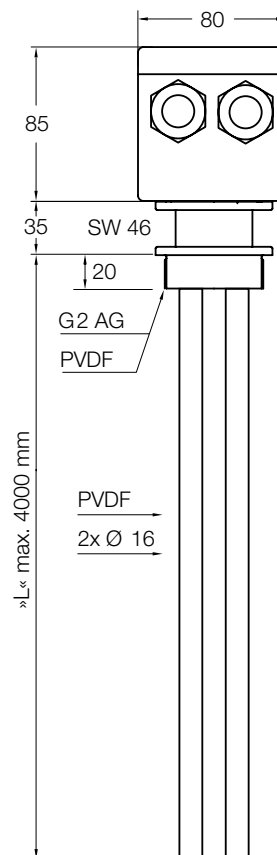
* Anwendungsspezifische Länge »L« bitte im Klartext angeben.

Abmessungen [mm]

NCW-N

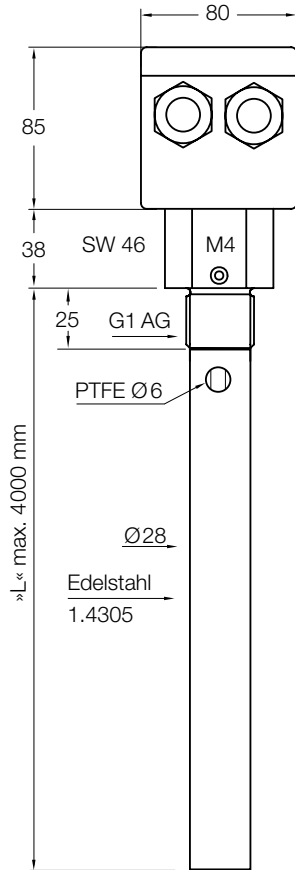


NCW-S

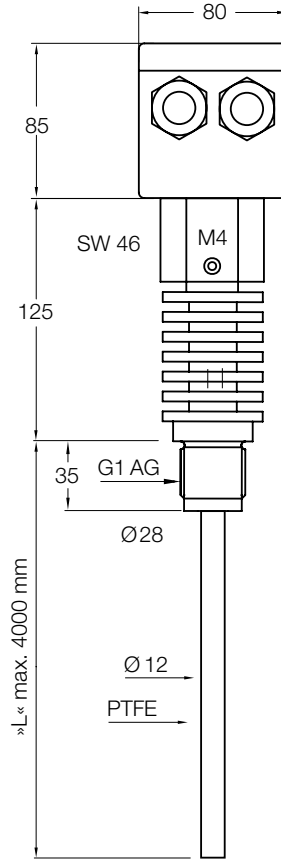


Abmessungen [mm]

NCW-T

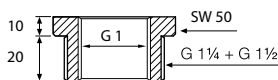


NCW-H

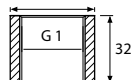


Ersatzteile und Zubehör

Gewindeadapter auf G 1 ¼ und G 1 ½



Schweißnippel



Ersatzteil/Zubehör Typ NMZ für Füllstandswächter 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 1 ¼ G8 = Edelstahl-Gewindeadapter auf Gewinde G 1 ½ S6 = Edelstahl-Einschweißmuffe, Außen-Ø 40 m	0 = ohne Y = Ausführung gemäß Beschreibung