

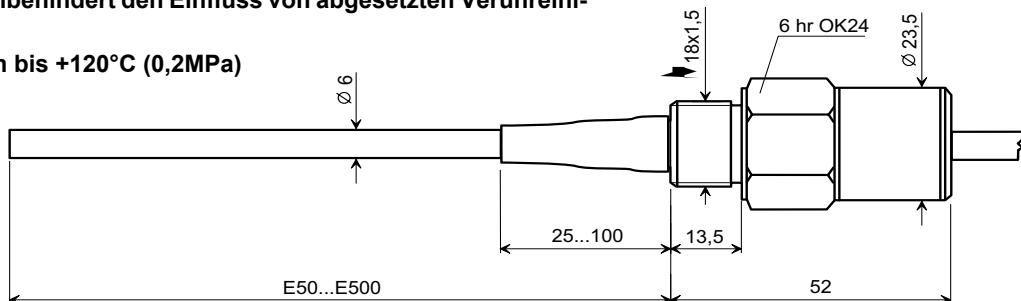
Charakteristik

- für Grenzabtastung von elektrisch leitender Flüssigkeiten
 - kompakte "low cost" Miniaturausführung ohne Einstellelemente
 - Zweileiteranschluss direkt in den Kreis mit Relais (ersetzt PNP und NPN Ausgänge)



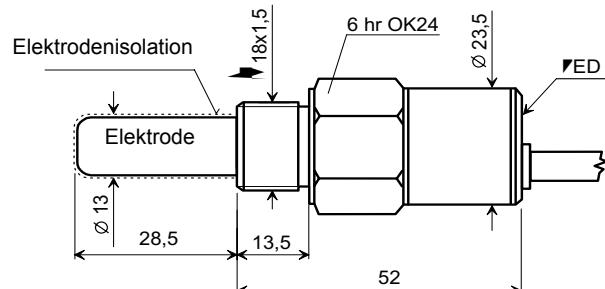
CLS-18L-20

- für Abtasten von Wasser an Stellen mit Ansprüchen auf Miniaturausführung (Verkehrstechnik, technologische Anlagen, und ähnliches)
 - ist für Installationen in vertikaler Lage in eine Metalldose bestimmt
 - der Fühler reagiert auf die Flüssigkeit beim Kontakt des Elektrodenendes
 - die verlängerte Isolationbehindert den Einfluss von abgesetzten Verunreinigungen
 - für Medientemperaturen bis +120°C (0,2MPa)



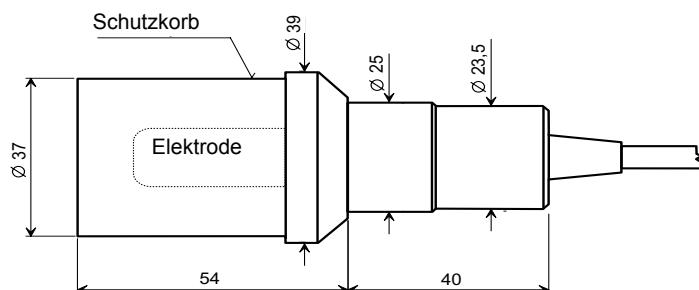
CLS-18N-11

- für Wasserabtastung in Behältern und Rohren
 - man kann auch die Wasser
 - Öl-Grenze identifizieren
 - für Medientemperaturen bis +105°C (3MPa)
 - LED-Indikation des Standes



CLS-18S-11

- Tauchfüllstandsfühler für Abtasten von Wasser in Bohrungen, Brunnen und Behältern
 - rostfreier Schutzkorb verhindert mechanische Beschädigung von Elektrode
 - Tauchtiefe bis 100 mm



Beschreibung

Die kapazitiven Füllstandfühler CLS-18 werden als eine zuverlässige und dabei billige Lösung für die Grenzabtastung der Pegelhöhe von elektrisch leitenden Flüssigkeiten mit Miniaturabmessungen und ohne irgendwelche Einstellnotwendigkeit konstruiert. Der Ausgang ist in Ausführung "Zweidraht-Schalter" mit einem sehr geringen Ruhestrom, die den Anschluss des Fühlers direkt in einen Kreis mit Relais ermöglicht. Die Fühler sind gegen Änderungen des Flüssigkeitsleitwertes beständig.

Technische Hauptdaten

Typ	CLS - 18L - 20	CLS - 18N - 11	CLS - 18S - 11
Versorgungsspannung		8 ÷ 30 V DC	
Stromabnahme - Abschaltzustand		max. 0,5 mA	
Max. geschalteter Strom		100 mA	
Max. Restspannung in geschaltetem Zustand		5 V	
Empfindlichkeit		ca. 30 pF	
Ausgang - Zweidraht-Schalter		normal AUS (SO) / normal EIN (SC)	
LED-Indikation des Standes	NEIN	JA	NEIN
Max. Schaltfrequenz	2 Hz		1 Hz
Trennkapazität	10 nF	10 nF	10 nF
Ableitwiderstand Gehäuse - Elektrode	1 MΩ	-	-
Temperaturbereich des gemessenen Materials	-30 bis +105 °C	0 bis +105 °C	0 bis +60 °C
Temperaturbereich am Anschluss	-30 bis +60 °C	-20 bis +70 °C	0 bis +60 °C
Max Arbeitsüberdruck	0,2 MPa	3 MPa	1 MPa
Schutzart	IP 67	IP 67	IP 68
Kabel / Standardlänge**	PVC 2 x 0,75 / 2 m	PVC 2 x 0,75 / 2 m	PVC 2 x 0,75 / 5 m
Material - Gehäuse	Ms-Ni (vernickeltes Messing)		Edelstahl W. Nr. 1.4301
- Elektrode	Edelstahl W. Nr. 1.4301	-	-
- Elektrodenisolierung	Polyolefin		Tefzel
- Schutzkorb	-	-	Edelstahl
Gewicht	ca. 0,2 kg (ohne Kabel)		

* Spezialausführung - max. Temperatur 120°C (muss in der Bestellung angegeben werden)

** Die Kabellänge ist wählbar bis ca. 15m

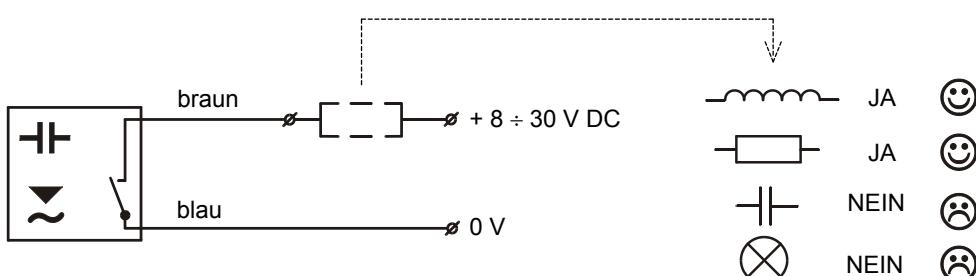
Installation und elektrischer Anschluss

Die Füllstandfühler CLS-18L und CLS-18N werden in Behälter oder Tanks mittels eines Anschweißteiles oder einer Befestigungsmutter installiert.

Der Füllstandföhler CLS-18S ist für Senkung in einen Brunnen, eine Bohrung, und ähnliches bestimmt.

Den Anschlusskabel muss man außerhalb der starken Quellen von elektromagnetischen Störungen (Starkstromkabel, elektrische Öfen, Motoren, Leistungswandler, u.ä.) führen.

Den Fühler kann man nur mit Widerstands- oder induktiven Belastung beschweren - siehe Abbildung. Der Fühlerausgang verfügt über einen Impulskurzschlusschutz und wertet Kapazitätsbelastungen (> ca. 100 nF) und Belastungen mit kleinem Ruhewiderstand (Glühlampen) als Kurzschluss aus.



Schutz, Sicherheit und Kompatibilität

Der Fühlstandsfühler verfügt über einen Überpolungsschutz der Versorgungsspannung und einen Stromüberlastungsschutz. Der Schutz gegen gefährliche Berührungen wird durch eine kleine Grenzspannung gemäß ČSN 33 2000-4-41 gesichert. Die elektromagnetische Kompatibilität wird durch Übereinstimmung mit den Normen EN 55022, EN 61326-1, EN 61000-4-2, EN 61000-4-3, EN 61000-4-4, EN 61000-4-6 gesichert.

Zubehör und Belieferung

- Für jeden Fühler
- asbestlose Dichtung
 - Qualitäts- und Vollständigkeitszertifikat des Produktes (Garantieschein)
- Zu jeder Lieferung wird
- die Betriebsanleitung beigelegt

Weiterhin kann man auf Verlangen die EG-Konformitätserklärung und Kopien der relevanten Zertifikate ausgeben.

Markierung des Produktes

CLS-18□ - □□ - □ - **S**□ **E**□□— Elektrodenlänge in mm

Gewin-
deabmes-
sung

Ausführung:
L - einfache
"low cost"
N - normale
S - tauchbare

Zustand des Ausgangs bei inaktiver Elektrode: **O** - AUS (kl. Strom)
C - EIN (gr. Strom)

Kabelanschluss: **A** - Kabeldurchführung / **D** - Kabelausführung

Typ und Ausführung der Elektrode:
11 - Zylinderelektrode, isoliert (Länge 30 mm)
20 - Stangenelektrode, teilweise isoliert (50 ÷ 500 mm)

Bestellungsbeispiel

CLS-18L-20-A-SC E200 Kabel 3 m
CLS-18N-11-A-SC Kabel 4 m
CLS-18S-11-D-SO Kabel 15 m