

# Füllstandsgrenzschalter, konduktive Stabsonden, 1-5 Elektroden Typ CLH

CARLO GAVAZZI



- Flexible konduktive Füllstandssonde
- 1 bis 5 Elektroden
- Elektrodenlänge variabel
- Isolierte oder nicht isolierte Elektroden
- 1 1/2" Rohrgewinde gemäß ISO 228/1-G1 1/2A



## Produktbeschreibung

Kompakte, flexible Füllstandssonde für den Einsatz in leitfähigen Flüssigkeiten. Geeignet für Schutz gegen Überfüllung und Trockenlaufschutz oder zur Pumpenregelung.

Ein Messsystem beinhaltet den Mehrfach-Fühlerkopf mit 1 bis 5 Elektroden und ein Verstärkerrelais. Die Elektrodenlänge ist über Elektrodenverlängerungen (mit oder ohne Isolierung) frei wählbar.

## Bestellschlüssel

**CLH 5**

Typ \_\_\_\_\_  
Kopfmontage \_\_\_\_\_  
Anzahl der Elektroden \_\_\_\_\_

## Typenwahl – Fühlerkopf

Rohrgewinde	Gehäusematerial	Bestellnummer für 3 Elektroden	Bestellnummer für 5 Elektroden
1 1/2"	PP	CLH3	CLH5

## Typenwahl – Elektrode

Typ	Bestellnummer 1.000 mm Standard Gewinde in einem Ende	Bestellnummer 2.000 mm verlängert	Bestellnummer Verlängerung 1.000 mm Gewinde in beiden Enden
Nicht isolierte Elektrode Isolierte Elektrode, Kynar (PVDF) Isolierte Elektrode, Polyolefin (FR)	<b>CLE1</b> <b>CLE1K</b> <b>CLE1P</b>	<b>CLE2</b> <b>CLE2K</b> <b>CLE2P</b>	<b>CLE1X</b> <b>CLE1KX</b> <b>CLE1PX</b>
<b>Beschreibung</b>	1.000 mm Standardelektrode ohne Verlängerungsmöglichkeit	1.000 mm Standardelektrode mit Verlängerungsmöglichkeit 1.000 mm Verlängerungselektrode 1 Verlängerungsübergang 1 Isolierschlauch (nicht CLE2)	1.000 mm Verlängerungselektrode 1 Verlängerungsübergang 1 Isolierschlauch (nicht CLE1X)

## Technische Daten

Fühlerkopf	Elektroden
Material	Material
Anzahl der Elektroden	Länge
Elektrodenanschluss	Durchmesser
Kabelanschluss	Isoliermaterial
Kabelgröße	

## Technische Daten (Forts.)

### Umgebungsbedingungen

Überspannungs-Kategorie	III (IEC 60664)
Schutzart	
Gehäuse	IP 65
Elektrodenanschlüsse	IP 68
Verschmutzungsgrad	2 (IEC 60664/60664A, 60947-1)
Betriebstemperatur	-20° bis +90° C
Lagertemperatur	-40° bis +100° C
Druck	5 bar bei 60°C

### Gewicht

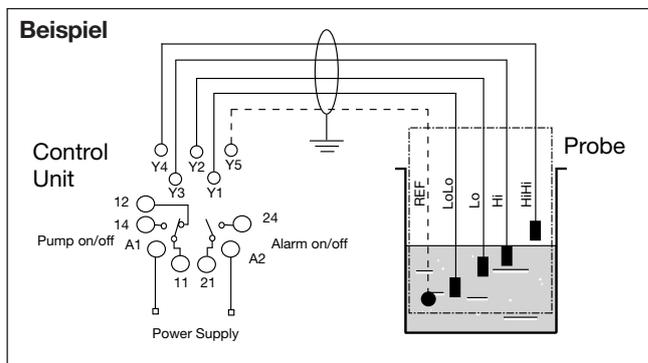
Fühlerkopf	260 g
Elektroden	107 g

### CE-Kennzeichnung IEC 529

## Betriebsart

### Funktion – Beispiel

Das Diagramm zeigt das Füllstandmess-System mit Anschluss als Max./Min.-Kontrolle, d.h. Erfassung von 2 Füllständen + 2 Alarmstufen. Das Verstärkerrelais erkennt an der Höhe des gemessenen Wechselstromes wenn eine Elektrode mit der Flüssigkeit in Kontakt ist und schaltet die Ausgangsrelais entsprechend. Die Referenzmasse (Ref) ist an den Behälter anzuschließen oder an eine zusätzliche Elektrode, falls der Behälter nicht aus leitendem Material besteht. Im Anschlussplan wird diese Elektrode mit einem punktierten Strich gezeigt.



### Elektroden

Die Elektroden durch Abschneiden oder Verlängern auf die gewünschte Länge bringen. Bei verlängerten Elektroden den

beiliegenden Isolierschlauch über den Verlängerungsübergang ziehen und mit Heizpistole erhitzen.

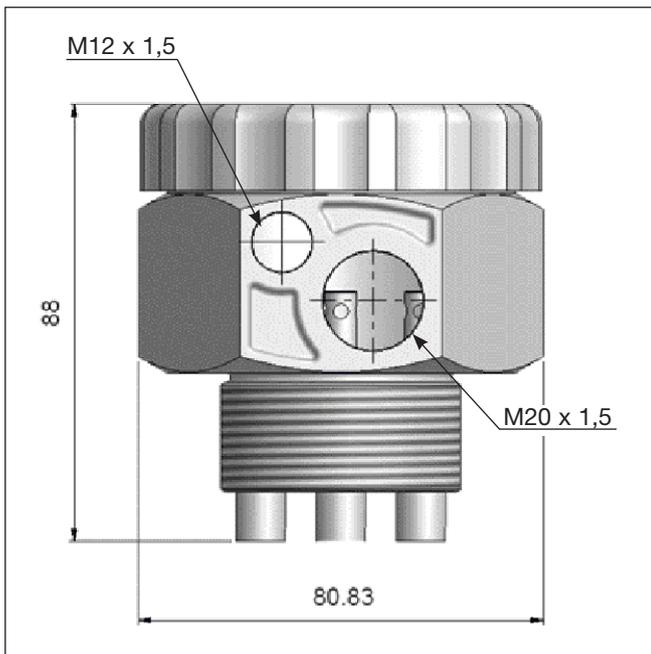
Mit den M4-Schraubeinsätzen die Elektroden im Fühlerkopf

montieren. Dabei darauf achten das Isoliermaterial der isolierten Elektroden nicht zu beschädigen.

### Anschlusskabel

PVC-Kabel mit 2, 3, 4 oder 5 Leitern. Kabellänge: Max. 100 m. Der Widerstand zwischen den einzelnen Leitern und Masse muss mindestens 200 kOhm betragen. Es wird empfohlen geschirmte Kabel zu verwenden, falls die Fühlerleitung gemeinsam mit anderen stromführenden Kabeln verlegt ist. Der Schirm ist an die Referenzmasse anzuschließen.

## Abmessungen



## Zubehör

Verlängerungsübergang Ø4	VD
60 mm Kynar für Isolierung	VDK
60 mm Polyolefin für Isolierung	VDP
M12-Kabelverschraubung	M12-Kabelverschraubung
M20-Kabelverschraubung	M20-Kabelverschraubung

## Lieferumfang

Fühlerkopf  
M20-Kabelverschraubung  
M12-Abdeckflansch  
Einbauanweisungen