

Induktiver Leitfähigkeitstransmitter MLF 200

Kurzbeschreibung

- Induktives Leitfähigkeitsmessgerät in Kompaktausführung
- Komplett hygienegerechtes Design
- LCD-Display für Anzeige und Bedienung
- Sehr schnelle Temperaturkompensation
- Separater 4...20-mA-Ausgang für Leitfähigkeit/ Konzentration und 4...20-mA-Ausgang für Temperatur
- Touchscreen
- Schnelle Ansprechzeit T90 < 2,0 Sekunden
- Temperaturkompensation für jeden Messbereich einstellbar

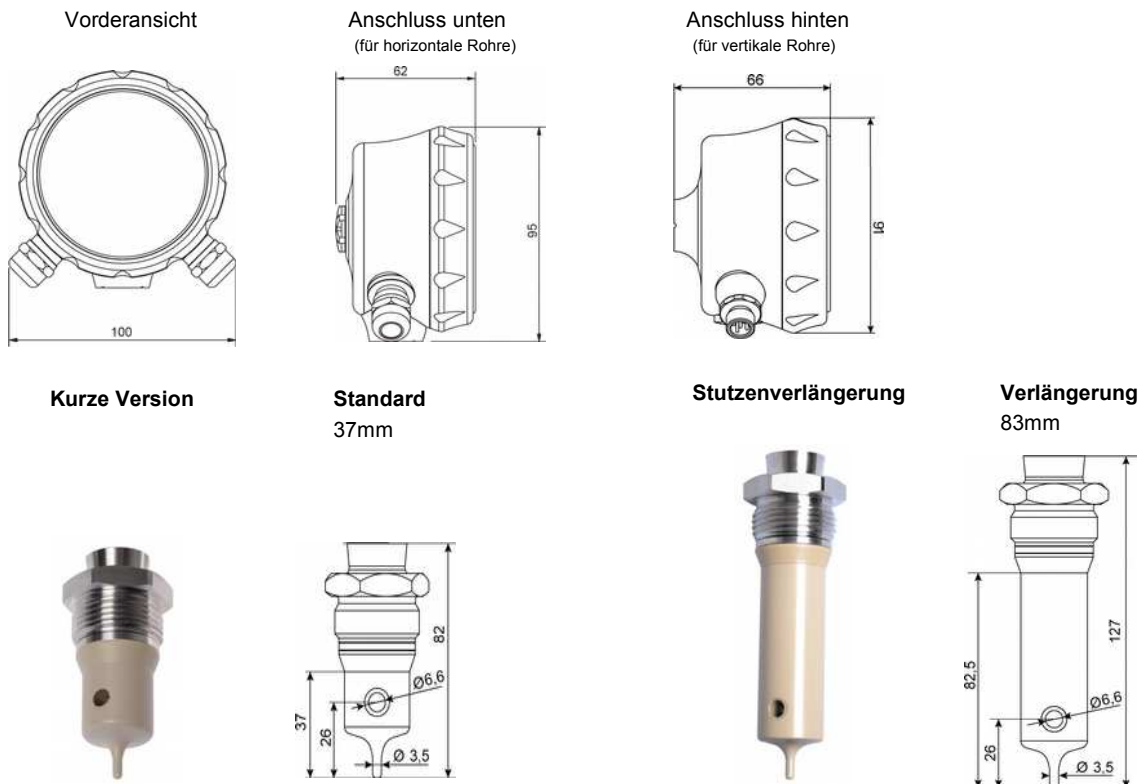


MLF200-7H-A

Technische Vorteile

- Integrierte Linearisierungsfunktion für Natronlauge und Salpetersäure
- Frei konfigurierbarer Messbereich für kundenspezifisches Medium
- Keine Ausfälle durch Undichtigkeit dank Fühlerspitze und Sensor aus einem Bauteil
- Fühlerspitze komplett aus PEEK, kein Ausfall durch aggressive Medien
- Großer Durchlass im Sensor (6,6mm) erlaubt hohen Anteil an Feststoffen
- Hoher Temperaturbereich im Dauerbetrieb (...+140°C)
- 2 Relaisausgänge

Abmessungen (in mm)



Bestellcode MLF 200...

Bestellbeispiel: MLF 200-7H-A

Anschlusskopf

- 7H Edelstahlanschlusskopf Standard mit Schraubdeckel und Sichtfenster, mit Verschraubung M16 (horizontaler Einbau)
- 7V Edelstahlanschlusskopf Standard mit Schraubdeckel und Sichtfenster, mit Verschraubung M16 (vertikaler Einbau)
- 8H Edelstahlanschlusskopf Standard mit Schraubdeckel und Sichtfenster, mit M12-Stecker (horizontaler Einbau)
- 8V Edelstahlanschlusskopf Standard mit Schraubdeckel und Sichtfenster, mit M12-Stecker (vertikaler Einbau)

Sensorausführung

- A Standard
- B mit Stutzenverlängerung (ab DN65 einsetzbar)

Induktiver Leitfähigkeitstransmitter MLF 200

Allgemeine Daten

Medientemperatur	-20...140°C 150°C bis zu 1 Stunde
Mediendruck	< 25 bar (heliumgeprüft)
Umgebungstemperatur	-30...80°C
Isolationsspannung	500 VAC
Schutzart	IEC 529 IP67 / IP69K
Feuchtigkeit	IEC 68.2.38, 98% kondensierend
Schwingungen	IEC 60068.2.6 – Test Fc 1.0 mm (2-13,2hz) 0,7g(13,2-100hz)

Technische Daten

Gehäusematerial	Edelstahl, AISI 304
Prozessanschluss	G1" (Anschlussmöglichkeiten siehe unter Zubehör)

Eintauchtiefe

Standard	37mm
Lange Version	83mm

Material

Nicht medienberührt	Edelstahl AISI 304 PEEK Natura
Medienberührte Teile	PEEK Natura

Oberfläche

Medienberührte Teile	Ra < 0,8Mm
----------------------	------------

Messbereich

Leitfähigkeit	0...1 S/cm 14 Bereiche wählbar
Konzentration	4 Medien im Werk eingestellt 1 Bereich vom Kunden wählbar
Temperatur	-30...150°C Frei programmierbarer Bereich

Genauigkeit (Sensor einschl. Transmitter bei 25°C Umgebungstemperatur)

Leitfähigkeit/ Konzentration	0...500 mS/cm ≤ 1,5%
	0...1/0...500mS/cm ≤ 1,0%
	0...1 S/cm ≤ 1,5%
Temperatur	≤ 0,4% des gewählten Bereichs

Ansprechzeit

Leitfähigkeit/ Konzentration	t90 < 2,0 Sekunden
Temperatur	t90 < 15 Sekunden

Temperaturkompensation	0,0...5,0% / °C, frei einstellbar
Kompensationsbereich	-20...150°C
Referenztemperatur	25°C (einstellbar)
Messzeit	< 0,3 Sekunden
Hochlaufphase mit Display	≤ 15 Sekunden

Elektrische Daten

Spannungsversorgung	15...35 VDC
<u>Ausgang</u>	
Leitfähigkeit/ Konzentration	4...20mA
Temperatur	4...20mA
Relais	2 Relais im Display enthalten
Display	Mit LCD-Display, 2 Relais- ausgänge galvanisch getrennt
<u>Temperaturdrift</u>	
Leitfähigkeit	≤ 0,1%/K
Temperatur	≤ 0,05%/K

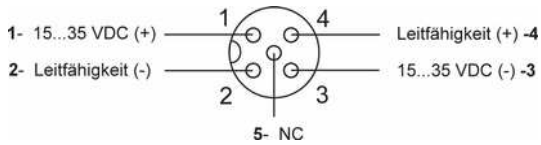
Elektrischer Anschluss

Linke Seite	M12, 5-polig M16 Kabelverschraubung
Rechte Seite	M12, 8-polig (nur 4...20-mA + Relais- ausgang) M16 Kabelverschraubung
Material	Kunststoff (PA) Edelstahl

Induktiver Leitfähigkeitstransmitter MLF 200

Anschlussbelegungen

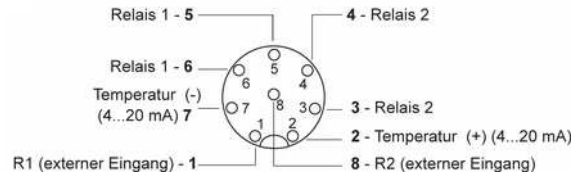
Linksseitiger elektrischer Anschluss



Linke Seite, 5-poliger M12-Stecker

- | | | |
|------------|-------------------------|--------------|
| 1. Braun | Spannungsversorgung (+) | (15...35VDC) |
| 2. Weiß | Leitfähigkeit (-) | (4...20mA) |
| 3. Blau | Spannungsversorgung (-) | (15...35VDC) |
| 4. Schwarz | Leitfähigkeit (+) | (4...20mA) |
| 5. NC | Nicht belegt | |

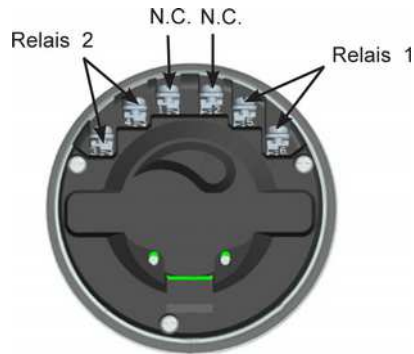
Rechtsseitiger elektrischer Anschluss mit Relaisausgang



Rechte Seite, 8-poliger M12-Stecker

- | | | |
|------------|----------------|--------------------|
| 1. Weiß | R1 | (externer Eingang) |
| 2. Braun | Temperatur (+) | (4...20mA) |
| 3. Grün | Relais 2 | |
| 4. Gelb | Relais 2 | |
| 5. Grau | Relais 1 | |
| 6. Hellrot | Relais 1 | |
| 7. Blau | Temperatur (-) | (4...20mA) |
| 8. Rot | R2 | (externer Eingang) |

Elektrischer Anschluss am Display mit Relaisausgang



Elektrischer Anschluss am Display mit Relaisausgang

- | | |
|-----------------|----------|
| 1. Nicht belegt | |
| 2. Nicht belegt | |
| 3. Grün | Relais 2 |
| 4. Gelb | Relais 2 |
| 5. Grau | Relais 1 |
| 6. Hellrot | Relais 1 |
- (3+5 können gemeinsam angeschlossen werden)

Einstellung des externen Eingangs für die Bereichswahl

Bereich	R1	R2	Bereich	R1	R2
1	N.C.	N.C.	3	N.C.	24 VDC
2	24 VDC	N.C.	4	24 VDC	24 VDC

