

FÜLLSTANDSENSOR MIT SCHWIMMER



Typ: **MELS-FT**

- MESSBEREICH 100 ... 2000 mm
- 4 ... 20 mA ODER 0 ... 10 V
- ANSCHLUSS SEITLICH ODER OBEN
- EINSTELLUNG ÜBER SOFTWARE



IP65



IP68



Stainless
Steel



M12

BESTELLSCHLÜSSEL

Code	Feld	Bedeutung
OV	Reihe	Füllstandsensor mit Schwimmer
0 ... 3	Ausgang	0 4 ... 20 mA, zwei Leiter · 1 0 ... 10 V · 2 0,5 ... 10,5 V · 3 2 ... 10 V, je drei Leiter
1 · 2 · 3	Schwimmer	Kunststoff Ø 24 · Kunststoff Ø 29 (Standard) · Edelstahl Ø 29
1	Auflösung	4,5 mm
0 · 1 · 2 · 3	Prozessanschluss	1" · 1,5" · 1" NPT · 3/4" (Schwimmer Ø 24)
100 ... A00	Einbaulänge	100 · 200 · 300 · 400 · 600 mm · A00 für 1000 mm
0 ... 9	Elektrischer Anschluss	0 M12 4-polig · 1 M12 5-polig · 2 M12 8-polig · 3 Deutsch DT04 3-polig · 4 Deutsch DT04 4-polig · 5 Super Seal 1.5 3-polig · 6 Bajonett (DIN) 4-polig · 7 Ventilstecker 4-polig · 8 Kabel, 2 m · 9 MIL 6-polig
0 · 1	Lage des Anschlusses	seitlich (Standard) · oben
0 · 1	Konfiguration	Werkseinstellung · kundenspezifisch, bitte angeben
0	Sonstiges	Sondermodell

Weitere Einbaulängen von 150 bis 2000 mm stehen in der Herstellerunterlage; bei Werkseinstellung entspricht der Messbereich dem Anzeigebereich.



ÜBERBLICK

Ein Schwimmer mit Magnet liegt auf der Oberfläche und wandert an einem Schutzrohr aus Edelstahl entlang; im Rohr wird der Magnet ausgelesen, es reibt also nichts und es verschleißt nichts. Der Messbereich reicht von 100 bis 2000 mm in Schritten von 4,5 mm. Der Ausgang ist entweder 4 ... 20 mA über zwei Leiter — der Sensor speist sich aus derselben Schleife — oder eine Spannung von 0 ... 10 V, 0,5 ... 10 V oder 2 ... 10 V über drei Leiter; die Form wird beim Bestellen festgelegt. Der Sensor trägt weder Anzeige noch Grenzwertkontakte; Anfang, Ende und Filter des Messbereichs werden mit der Software TrComm über einen DEV-KMA-Konfigurator eingestellt. Der elektrische Anschluss verlässt das Gehäuse serienmäßig seitlich oder wahlweise nach oben, und es stehen acht Steckerbauformen und ein Kabelabgang zur Wahl.

MESSUNG	GERÄT UND EINBAU
• Schwimmer mit Magnet, im Schutzrohr ausgelesen • Messbereich 100 ... 2000 mm, Auflösung 4,5 mm • Hysterese ca. 3 mm, Auflösung des Messverstärkers 24 Bit • 4 ... 20 mA über zwei Leiter, Speisung aus der Schleife • Oder 0 ... 10 V, 0,5 ... 10 V, 2 ... 10 V über drei Leiter • Störsignal 3,6 mA und 21 mA • Genauigkeit 0,1 % vom Messbereich zuzüglich Sensorfehler • Arbeitsbereich 0 ... +80 °C, Medium 0 ... +100 °C	• Prozessanschluss 3/4", 1", 1,5" oder 1" NPT über Adapter • Schutzrohr, Adapter und Prozessanschluss aus Edelstahl 1.4571 • Schwimmer aus PE Ø 24 oder Ø 29, wahlweise Edelstahl Ø 29 • Systemdruck bis 25 bar, senkrechte Einbaulage • Elektrischer Anschluss seitlich, wahlweise nach oben • Acht Steckerbauformen und ein Kabelabgang von 2 m • Weder Anzeige noch Grenzwertkontakte • Einstellung mit der Software TrComm über einen DEV-KMA-Konfigurator



TECHNISCHE DATEN

MESSUNG

Prinzip	Schwimmer mit Magnet, im Schutzrohr ausgelesen
Füllstand	100 ... 2000 mm
Auflösung, Sensor	4,5 mm
Hysterese	ca. 3 mm
Medium	nicht aggressive Flüssigkeiten
Einbaulage	senkrecht
Einschaltverzögerung	< 1 s
Hinweis	Dichte des Mediums je nach Schwimmer, siehe Bestellschlüssel

PROZESS UND WERKSTOFFE

Prozessanschluss	3/4" · 1" · 1,5" · 1" NPT (Adapter)
Systemdruck	25 bar · PN 25
Schutzrohr	Edelstahl 1.4571
Schwimmer	PE Ø 24 (Dichte des Mediums 1 oder mehr) · PE Ø 29 · Option Edelstahl Ø 29 (1.4571)
Adapter, Anschluss	Edelstahl 1.4571
Gehäuse, Deckel	PBT GF30
Gewicht	ca. 200 g (1", 300 mm, M12)
Schutzklasse	mindestens IP65 Elektronik · IP68 Sensor · Platinen vergossen

AUSGANG UND VERSORUNGUNG

Stromausgang	4 ... 20 mA, 2-Leiter
Strombereich	3,8 ... 20,5 mA
Störsignal	3,6 mA Kurzschluss, Bereichsunterschreitung · 21 mA Sensorbruch, Bereichsüberschreitung
Spannungsausgang	0 ... 10 V · 0,5 ... 10 V · 2 ... 10 V, 3-Leiter
Versorgung	12 ... 30 V DC
Verpolung, Kurzschluss	Schutz vorhanden · kurzschlussfest
Elektrischer Anschluss	seitlich · Option: oben

GENAUIGKEIT

Genauigkeit, Messverstärker	0,1 % vom Messbereich zuzüglich Sensorfehler
Auflösung, Messverstärker	24 Bit
Filtereinstellung	5 ... 5000 ms
Einstellung	per Software (TrComm)

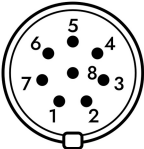
KONFIGURATION UND UMGEBUNG

Einstellung	der MELS-FT trägt keine Anzeige; Messbereich Anfang, Ende und Filter werden mit der Konfigurations- und Kalibriersoftware TrComm über einen DEV-KMA-Konfigurator eingestellt
Umgebung	Arbeitsbereich 0 ... +80 °C · Lagerung -20 ... +85 °C · Medium 0 ... +100 °C · Kondensation unbedenklich



ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

Ansicht auf die Steckerstifte am Gerät



M12x1, 8-polig

2-Leiter

4 ... 20 mA

+

1

-

3

3-Leiter

4 ... 20 mA

+

1

OUT

3

-

8

Stecker M12x1, 8-polig

ZUBEHÖR

DEV-KMA Konfigurator	für die Programmierung nötig; die Konfigurations- und Kalibriersoftware TrComm ist im Lieferumfang, auf Anfrage auch einzeln erhältlich
Anschlussleitung	passend zur bestellten Steckerbauform, mit der gleichen Schutzart
Adapter	Edelstahl 1.4571, für die oben genannten Prozessanschlüsse

Die Schutzart gilt nur mit aufgestecktem Gegenstecker gleicher Schutzart. Ohne Konfigurator lässt sich der MELS-FT nicht einstellen — er trägt keine Tasten.

KONFORMITÄT

 IP65	Schutzart, Elektronik	mindestens IP65
 IP68	Schutzart, Sensor	IP68, Platinen vergossen
 Stainless Steel	Werkstoff mit Mediumkontakt	Edelstahl 1.4571; Schwimmer aus PE oder Edelstahl
 M12	Elektrischer Anschluss	M12 x 1 und acht weitere Steckerbauformen

Eine darüber hinausgehende Zulassung ist für dieses Gerät in der Herstellerunterlage nicht dokumentiert, und auch keine EMV-Prüfung — anders als beim MELS-F.



ABMESSUNGEN (mm)

