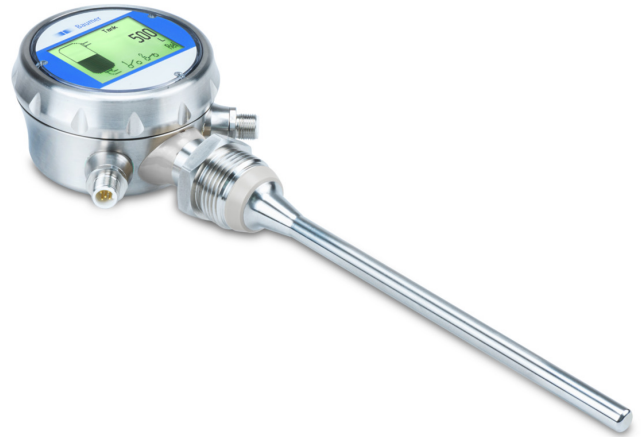


#### Auf einen Blick

- Potentiometrische Füllstandsmessung
- Mediumberührte Teile, korrosionsbeständiger Edelstahl oder PEEK
- Kompaktes, nahrungsmittel- u. hygienegerechtes Design
- 3-A Zulassung, Geräte in Übereinstimmung mit FDA und EHEDG
- Definierte Leerregistration
- LED-Füllstandsanzeige
- Nicht beeinflussbar durch starke Anhaftung
- Konfigurierbarer Messbereich



#### Technische Daten

##### Leistungsmerkmale

Messprinzip	Potentiometrische Füllstandsmessung
Max. Messabweichung	± 1 % FSR , für Medien mit einer Leitfähigkeit ≥ 50 µS ± 3 % FSR , für Medien mit einer Leitfähigkeit < 50 µS
Messbereich	20 ... 300 cm
Medieneigenschaften	≥ 10 µS/cm ≤ 10 µS/cm, derzeit laufende Tests für niedrigere Werte
Sprungantwortzeit, T90	≤ 100 ms
Dämpfung	≤ 60 s
Wiederholbarkeit	0,2 % FSR , für Messfühlerlängen ≥ 500mm 1 mm , für Messfühlerlängen < 500mm

##### Prozessbedingungen

Prozesstemperatur	-10 °C ... 115 °C , dauerhaft < 140 °C , max. t < 30 min
Prozessdruck	≤ 16 bar

##### Prozessanschluss

Anschlussvarianten	G 1 A hygienegerecht
Montageposition	Beliebig, oben, seitlich, unten
Prozessberührendes Material	AISI 316L (1.4404) PEEK Natura
Oberflächenrauigkeit prozessberührend	Ra ≤ 0,8 µm Ra ≤ 0,4 µm, für Stablängen bis 100 cm

##### Umgebungsbedingungen

Arbeitstemperaturbereich	-20 ... 65 °C
Lagertemperaturbereich	-40 ... 85 °C
Schutzart (EN 60529)	IP69K , mit Steckverbindung M12-A, 5-Pin IP67 , mit Kabelverschraubung
Luftfeuchtigkeit	0 ... 95 % RH

##### Umgebungsbedingungen

Schwingen (sinusförmig) (EN 60068-2-6)	1,6 mm p-p (2 ... 25 Hz), 4 g (25 ... 100 Hz), 1 Oktave / min.
--	--

##### Schaltausgang

Ausgabeart	PNP NPN Digital (push-pull) Aus
Schaltlogik	High-Aktiv Low-Aktiv
Relais	2 Halbleiterrelais im Display enthalten
Strombelastung	100 mA , max.
Leckstrom	< 100 µA
Kurzschlussfestigkeit	Ja

##### Analogausgang

Output signal	4 ... 20 mA
Genauigkeit	≤ 40 µA
Lastwiderstand	500 Ω max.
Temperatur-Drift	< 0,01 % FSR/K (± 1.6 µA/K)
Auflösung	3 µA
Status Signal leer	3,5 mA , programmierbar

##### IO-Link-Schnittstelle

IO-Link-Version	1.1
Geräteprofil	Smart Sensor Profile
IO-Link-Porttyp	Class A
Baud-Rate	38,4 kbaud (COM2)
SIO-Mode	Ja
Prozessdaten (zyklisch)	Process Value Device Status

## Technische Daten

### IO-Link-Schnittstelle

Einstellbare Daten (azyklisch)	Sensor Adjustment Parameter Schaltausgang Analog Output Signal Adjustment Analog Output Signallimits (Minimum, Maximum, Alarm)
--------------------------------	---

### Gehäuse

Bauform	Kompakte Ausführung FlexHousing, Ø80 mm
Baugrösse	Siehe Abschnitt "Masszeichnungen"
Material	AISI 304 (1.4301)

### Elektrischer Anschluss

Steckverbindung (verfügbar für linke Seite)	M12-A, 5-Pin, Edelstahl M16x1.5, Edelstahl M20x1.5, Edelstahl
Steckverbindung (verfügbar für rechte Seite)	M12-A, 4-Pin, Edelstahl M16x1.5, Edelstahl M20x1.5, Edelstahl

### Speisung

Betriebsspannungsbereich	18 ... 35 V DC
Stromaufnahme (ohne Last)	100 mA , max.
Hochlaufzeit	≤ 5 s
Verpolungsschutz	Ja

### Werkseinstellungen

qTeach	Aktiviert
--------	-----------

### Konformität und Zulassungen

EMV Abstrahlung	EN 61326, montiert in geschlossenem Metalltank
EMV Immunität	EN 61326
Hygiene	3-A (ausstehend) EHEDG (ausstehend)

## Display

### Allgemeine Hinweise

Panel-Typ	Grafisches LCD-Display, FSTN
Anzeigebereich	-9999 ... 99999
Max. Ziffernhöhe	22 mm
Material	Polycarbonate

### Umgebungsbedingungen

Arbeitstemperaturbereich	-30 ... 80 °C
Temperaturbereich für optimale Lesbarkeit	-10 ... 70 °C
Schutzart (EN 60529)	IP67 IP69K

### Eingangssignal

Eingangssignal vom Transmitter	Digital, 2-Wege-Kommunikation zwischen Transmitter und Display
Messzeit	≤ 1 s , max. 0,3 s , typ.

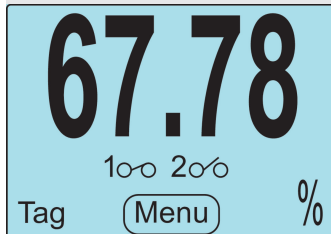
### Vom Benutzer konfigurierbare Daten

Fehler-/Warnanzeige	Individuell konfigurierbares Display und Hintergrundbeleuchtung in weiß, grün oder rot, dauerhaft leuchtend oder blinkend Konfigurierbar Grenzwerte über den Messbereich hinaus
Messeinheit	% mm cm m Inch Fuß
Benutzerdefinierte Messeinheit	8 × 20 Pixel-Matrix

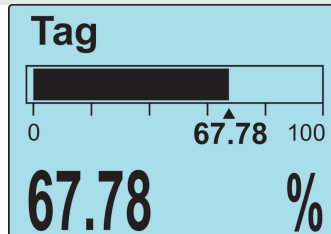
### Relais

Kontakte	2 x Halbleiterrelais
Max. Laststrom	75 mA
Max. Schaltspannung	60 V

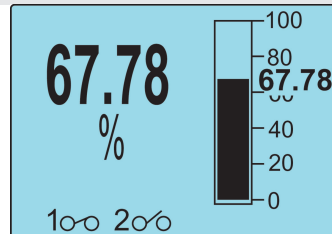
## Wählbare Displayansichten



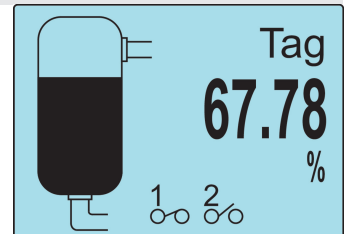
Füllstand und Zusatzwerte



Füllstand und horizontales Balkendiagramm



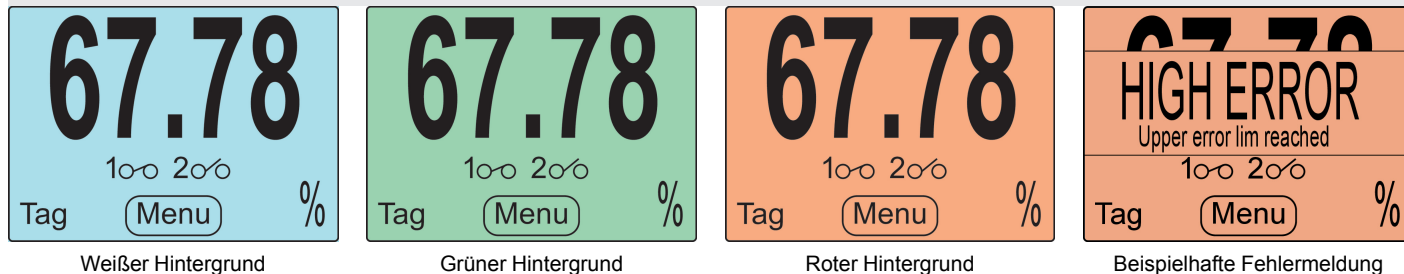
Füllstand und vertikales Balkendiagramm



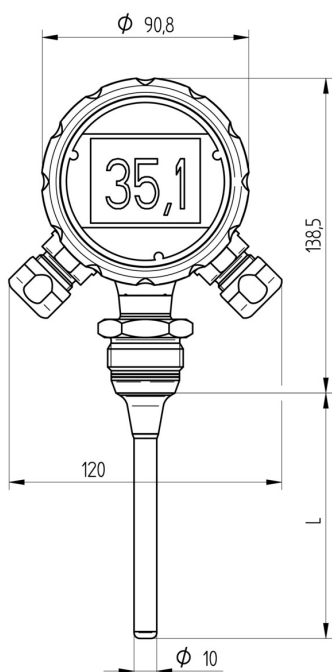
Füllstand und Tankdarstellung

## Display

### Wählbare Displayansichten



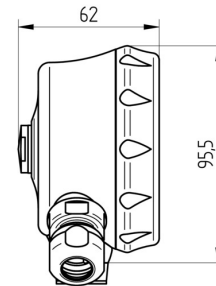
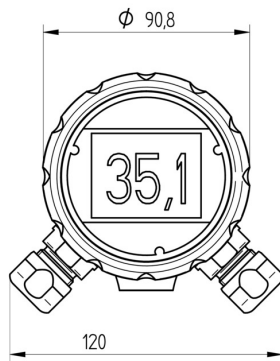
## Masszeichnungen (mm)



G 1/2 A hygienegerecht, rotierbar (BCID: A03)

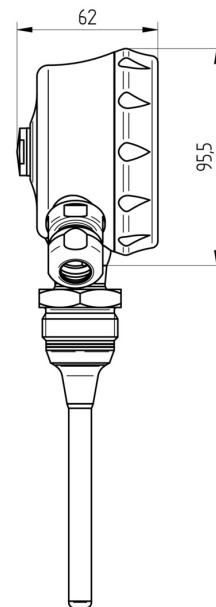
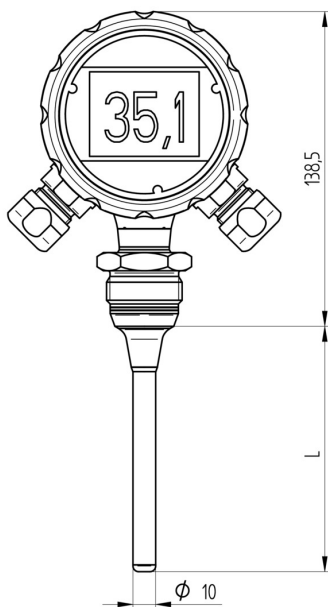
**Masszeichnungen (mm)**

**Gehäuse**



G 1/2 A hygienerecht, rotierbar (BCID: A03)

G 1/2 A hygienerecht, rotierbar (BCID: A03)



G 1/2 A hygienerecht, rotierbar (BCID: A03)

G 1/2 A hygienerecht, rotierbar (BCID: A03)

Elektrischer Anschluss



Linksseitiger Anschluss (Vorderansicht): M12-A, 5-Pin

Funktion	Beschreibung		Anschlussbelegung
+Vs	Speisung +	18 ... 35 V DC	1
GND (0V)	Speisung -	18 ... 35 V DC	3
Iout+	Füllstand +	4 ... 20 mA	5
Iout-	Füllstand -	4 ... 20 mA	2
IO-Link/SW	IO-Link/SW		4

Rechtsseitiger Anschluss (Vorderansicht): M12-A, 4-Pin

Function	Beschreibung	Anschlussbelegung
R11	Relais 1	1
R12	Relais 1	2
R21	Relais 2	3
R22	Relais 2	4

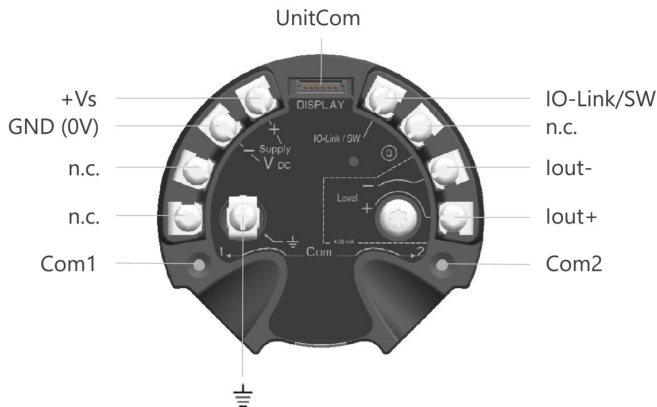
Linksseitiger Anschluss (Vorderansicht): Kabelverschraubung

Funktion	Beschreibung		Empfohlene Verkabelung
+Vs	Speisung +	18 ... 35 V DC	BN
GND (0V)	Speisung -	18 ... 35 V DC	BU
Iout+	Füllstand +	4 ... 20 mA	GY
Iout-	Füllstand -	4 ... 20 mA	WH
IO-Link/SW	IO-Link/SW		BK

Rechtsseitiger Anschluss (Vorderansicht): Kabelverschraubung

Function	Beschreibung	Empfohlene Verkabelung
R11	Relais 1	BN
R12	Relais 1	WH
R21	Relais 2	BU
R22	Relais 2	BK

Anschlussbelegung Messumformer

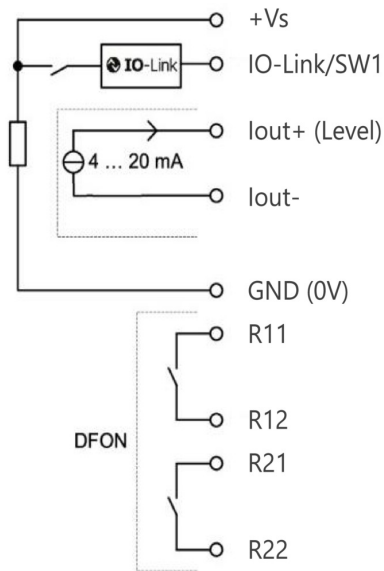


Anschlussbelegung DFON-Display



## Elektrischer Anschluss

### Ersatzschaltbild



## Bestellangaben

### Typenschlüssel - Konfigurationsmöglichkeiten siehe Website

	PLP70H	-	5	0	###	0	#	#	.	D1	1	#	A040	.	3	#	3	#
<b>Produkt</b>	PLP70H																	
<b>Gehäuse</b>																		
Prozessanschluss unten			5															
<b>Version</b>																		
Gerade Ausführung				0														
<b>Länge Messfühler (cm)</b>																		
20 - 300					20 - 300													
<b>Kabellänge (cm)</b>																		
Ohne Kabel, Kompaktversion					0													
<b>Display</b>																		
Ohne Display								1										
With display, with activated relays								4										
<b>Einbauposition</b>																		
Unten montiert										1								
Oben montiert											2							
<b>Ausgangssignal</b>																		
IO-Link Dual Ch., 4 ... 20 mA V1										D1								
<b>Schutzart</b>																		
IP67, IP69K												1						

**Bestellangaben**

Typenschlüssel - Konfigurationsmöglichkeiten siehe Website

PLP70H - 5 0 ### 0 # # . D1 1 # A040 . 3 # 3 #

**Elektrischer Anschluss**

1 x M12-A, 5-pin	1
2 x M16x1.5 Kabelverschraubung	8
2 x M20x1.5 Kabelverschraubung	B
1 x M12-A, 5-pin + 1 x M12-A, 4-pin	C
1 x M16x1.5 Kabelverschraubung	F
1 x M20x1.5 Kabelverschraubung	G

**Prozessanschluss**

G 1 A hygienegerecht (A04)	A040
----------------------------	------

**Prozessberührendes Material**

PEEK / AISI 316L (1.4404)	3
---------------------------	---

**Oberflächenrauigkeit**

Ra < 0,8 µm	1
Ra < 0,4 µm	2
Elektropoliert, Ra < 0,8 µm	3
Elektropoliert, Ra < 0,4 µm	4

**Spezielle Zulassungen**

3-A / EHEDG	3
-------------	---

**Konfiguration**

Werkseinstellungen	0
Kundenspezifisch	1