



LMK 458H

Füllstandssonde mit HART®-Kommunikation für Marine und Offshore

Keramiksensoren

Genauigkeit nach IEC 60770:
0,1 % FSO

Nenn drücke

von 0 ... 60 cmH₂O bis 0 ... 200 mH₂O

Ausgangssignale

2-Leiter: 4 ... 20 mA
andere auf Anfrage

Besondere Merkmale

- ▶ Schiffsahrtzulassungen nach:
Lloyd's Register (LR),
Det Norske Veritas (DNV),
China Klassifikationsgesellschaft (CCS),
American Bureau of Shipping (ABS)
- ▶ Durchmesser 39,5 mm
- ▶ HART®-Kommunikation (Einstellung
von Offset, Spanne und Dämpfung)
- ▶ hohe Überlastfähigkeit
- ▶ hohe Langzeitstabilität

Optionale Ausführungen

- ▶ Ex-Ausführung
Ex ia = eigensicher für Gas und Staub
- ▶ Trennmembrane aus 99,9 % Al₂O₃
- ▶ verschiedene Gehäusewerkstoffe
(Edelstahl, CuNiFe)
- ▶ Einschraub- und Flanschausführung
- ▶ Montagezubehör wie Montage- und
Sondenflansch, Montageschelle

Die hydrostatische Füllstandssonde LMK 458H wurde zur Erfassung von Füllständen in Service- und Produktlagertanks entwickelt und ist für Applikationen im Schiffbau und Offshore-Bereich zertifiziert.

Ein Temperatureinsatzbereich bis 85 °C und der Einsatz im Ex-Bereich ermöglichen es, den Druck unterschiedlichster Flüssigkeiten unter extremen Einsatzbedingungen zu erfassen. Basis des LMK 458H ist ein eigenentwickeltes kapazitiv-keramisches Sensorelement, das sich durch seine hohe Überlastfähigkeit und Medienbeständigkeit auszeichnet.

Bevorzugte Anwendungsgebiete

-  Wasser
Trinkwassergewinnung aus
Meerwasser
Entsalzungsanlagen
-  Schiffahrt / Offshore
Ballasttanks
Überwachung der Lage und des
Tiefgangs eines Schiffes
Füllstandsüberwachung von
Produktlager- und Servicetanks



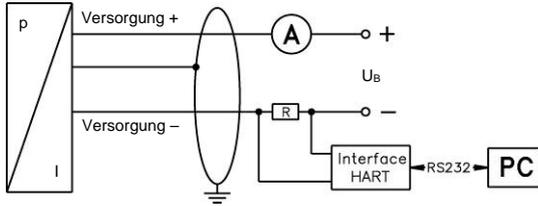
LMK 458H

Füllstandssonde für Marine und Offshore

Technische Daten

Anschlusschaltbild

2-Leiter-System (Strom) HART®

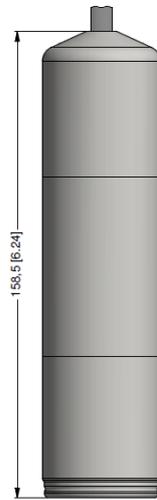
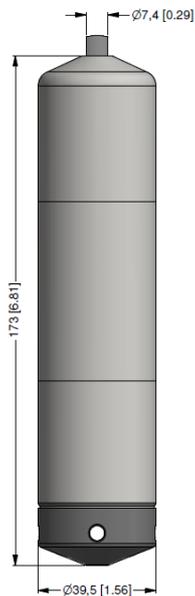


Anschlussbelegungstabelle

Elektrische Anschlüsse	Kabelfarben (IEC 60757)
Versorgung $U_B +$	WH (weiß)
Versorgung $U_B -$	BN (braun)
Schirm	GNYE (grün-gelb)

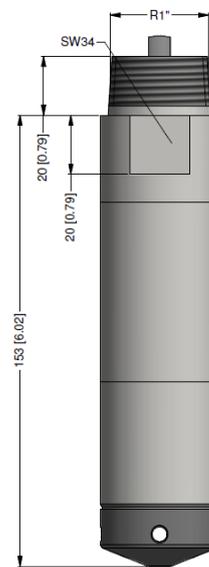
Abmessungen für Edelstahl- und CuNiFe-Ausführung (mm / in)

Tauchsonde



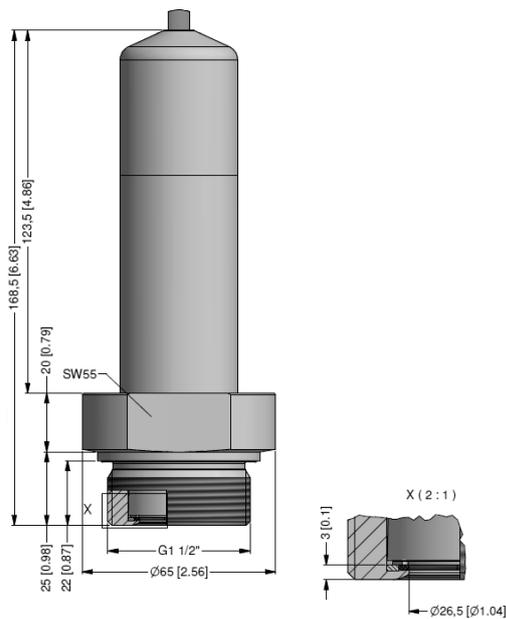
Schutzkappe abnehmbar

optional

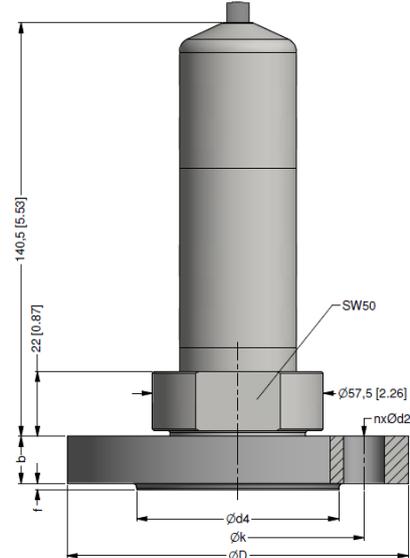


vorbereitet für Montage mit Edelstahlrohr

Einschraubsonde



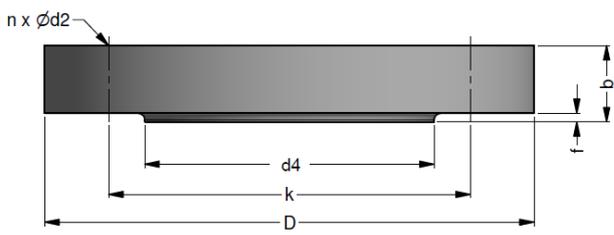
Flanshsonde



⇒ Der Sondenflansch gehört nicht zum Lieferumfang und muss als Zubehör separat bestellt werden.

HART® ist eingetragenes Warenzeichen der HART Communication Foundation; Windows® ist eingetragenes Warenzeichen der Microsoft Corporation

Sondenflansch für Flanschsonden

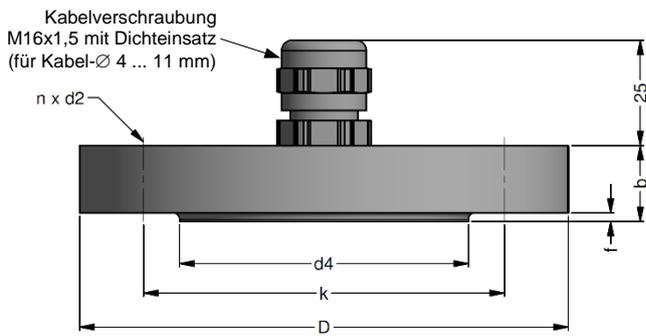


Abmessungen in mm			
Maße	DN25 / PN40	DN50 / PN40	DN80 / PN16
b	18	20	20
D	115	165	200
d2	14	18	18
d4	68	102	138
f	2	3	3
k	85	125	160
n	4	4	8

Technische Daten	
geeignet für	LMK 382, LMK 382H, LMK 458, LMK 458H
Flanschmaterial	Edelstahl 1.4404
Bohrbild	nach DIN 2507

Bestellbezeichnung	Bestellcode	Gewicht
Sondenflansch DN25 / PN40	ZSF2540	1,2 kg
Sondenflansch DN50 / PN40	ZSF5040	2,6 kg
Sondenflansch DN80 / PN16	ZSF8016	4,1 kg

Montageflansch mit Kabelverschraubung



Abmessungen in mm			
Maße	DN25 / PN40	DN50 / PN40	DN80 / PN16
b	18	20	20
D	115	165	200
d2	14	18	18
d4	68	102	138
f	2	3	3
k	85	125	160
n	4	4	8

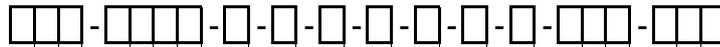
Technische Daten	
geeignet für	alle Tauchsonden
Flanschwerkstoff	Edelstahl 1.4404
Werkstoff der Kabelverschraubung	Standard: Messing, vernickelt auf Anfrage: Edelstahl 1.4305; Kunststoff
Dichteinsatz	Werkstoff: TPE (Schutzart IP 68)
Bohrbild	nach DIN 2507

Bestellbezeichnung	Bestellcode	Gewicht
DN25 / PN40 mit Kabelverschraubung Messing, vernickelt	ZMF2540	1,4 kg
DN50 / PN40 mit Kabelverschraubung Messing, vernickelt	ZMF5040	3,2 kg
DN80 / PN16 mit Kabelverschraubung Messing, vernickelt	ZMF8016	4,8 kg

© 2023 BD|SENSORS GmbH – Die in diesem Dokument beschriebenen Geräte entsprechen in ihren technischen Daten dem derzeitigen Stand der Technik. Änderungen und den Austausch von Werkstoffen behalten wir uns vor.

Bestellschlüssel LMK 458H

LMK 458H



Messgröße		7	6	E																
	in bar, relativ	7	6	E																
	in bar, absolut ¹	7	6	H																
	in mH ₂ O	7	6	F																
Eingang		[mH ₂ O]	[bar]																	
	0,6	0,06		0	6	0	0													
	1,6	0,16		1	6	0	0													
	4,0	0,40		4	0	0	0													
	10	1,0		1	0	0	1													
	20	2,0		2	0	0	1													
	50	5,0		5	0	0	1													
	100	10		1	0	0	2													
	200	20		2	0	0	2													
	Sondermessbereiche			9	9	9	9													auf Anfrage
Gehäuse																				
	Edelstahl 1.4404 (316L)						1													
	Kupfer-Nickel-Legierung (CuNi10Fe1Mn)						K													
	andere						9													auf Anfrage
Bauart																				
	Tauchsonde						1													
	Flanschsonde ²						3													
	Einschraubsonde						5													
Trennmembrane																				
	Keramik Al ₂ O ₃ 96 %						2													
	Keramik Al ₂ O ₃ 99,9 %						C													
	andere						9													auf Anfrage
Ausgang																				
	HART [®] -Kommunikation								H											
	4 ... 20 mA / 2-Leiter																			
	HART [®] -Kommunikation								I											
	Ex-Schutz 4 ... 20 mA / 2-Leiter																			
	andere						9													auf Anfrage
Dichtung																				
	FKM								1											
	EPDM								3											
	FFKM ³								7											
	andere								9											auf Anfrage
Elektrischer Anschluss																				
	TPE-U-Kabel (blau, Ø 7,4 mm) ⁴									4										
	andere									9										
Genauigkeit																				
	p _N ≥ 1 bar:	0,1 % FSO								1										
	p _N < 1 bar:	0,2 % FSO								B										
	andere									9										auf Anfrage
Kabellänge																				
	in m										9	9	9							
Sonderausführung																				
	Standard																			
	vorbereitet für Montage																			
	mit Edelstahlrohr ⁵																			
	andere																			auf Anfrage

¹ Nenndruckbereiche absolut ab 1 bar

² Montagezubehör gehört nicht zum Lieferumfang und muss separat bestellt werden

³ min. Temperatureinsatzbereich ab -15°C

⁴ geschirmtes Kabel mit eingearbeitetem Luftschlauch als Referenzbezug zum umgebenden Luftdruck

⁵ möglich für Tauchsonden aus Edelstahl; Edelstahlrohr gehört nicht zur Lieferung

HART[®] ist eingetragenes Warenzeichen der HART Communication Foundation