

Hydrostatische Füllstandsmessung *HD-100, -102, -104*

Die hydrostatischen Tauchsonden werden für die Füllstandsmessung in Wasser und in sauberen bis leicht verschmutzten Flüssigkeiten, sowie in Säuren, Laugen bzw. aggressiven Medien eingesetzt.

Anwendungsgebiete sind die Umwelttechnik, Wasseraufbereitung, Kläranlagen, Tiefenmessung in Brunnen, offenen Gewässern, Grundwasserpegelmessung sowie Füllstandsmessungen in offenen bzw. drucklosen Behältern.

Die Gehäuse bestehen aus Edelstahl 1.4571, PVC oder PVDF. Die Sensormembranen sind aus Edelstahl 1.4404, Keramik Al_2O_3 96%, Al_2O_3 99,9%, die Abdichtungen standardmäßig aus FKM (Viton®). Andere Abdichtungswerkstoffe sind EPDM oder FFKM (Kalrez®).

Als Anschluss ist standardmäßig PVC-Kabel vorgesehen. Je nach Medienbeständigkeit erhalten Sie auch FEP (Teflon®) oder PUR-Kabel. Die Zulassung zur Anwendung im Ex-Bereich ist in Vorbereitung.

- 2-Leiter Ausgang 4...20 mA
- Messbereich 0,8...10 mWs (Standard), andere Messbereiche auf Wunsch
- Genauigkeit < 2% vom Endwert
- Versorgungsspannung 15-30 V DC
- Anschlußkabel mit eingearbeitetem Luftschauch als Referenzbezug zum Luftdruck
- Langzeitstabilität
- Kundenspezifische Ausführung

Systemaufbau

Die Baureihe der Tauchsonden HD-10. sind in Verbindung mit unseren Auswertegeräten/Grenzwertgebern der Typenreihe AD-31., TK-31., TK-32. als komplette Füllstandsmessung, -anzeige einsetzbar. Bei der Leuchtbandanzeige TK-32. muss eine separate Spannungsversorgung vorgesehen werden (siehe Rubrik 14).

Montagezubehör

- Anschlussdose mit Druckausgleichselement
- Verschraubungen aus Edelstahl, PVC, PVDF
- Abspannklemme
- Spannungsversorgung 24 V DC
- Flansche nach Wunsch

Mesure de niveau hydrostatique *HD-100, -102, -104*

Les sondes à immersion hydrostatiques sont utilisées pour la mesure de niveau dans l'eau, dans des liquides propres ou légèrement sales et dans des acides, des lessives alcalines ou dans des milieux agressifs.

Les domaines d'application sont la technique écologique, le traitement des eaux, les stations d'épuration, la bathymétrie dans les puits, les cours d'eau exposés, la vérification du niveau de la nappe phréatique ainsi que la mesure du niveau dans les récipients ouverts ou sans pression.

Le boîtier est en acier inoxydable 1.4571, en PVC ou en PVDF. Les membranes du capteur sont en acier inoxydable 1.4404, en céramique Al_2O_3 96%, Al_2O_3 99,9%, les joints sont de manière standard en FKM (Viton®). D'autres matières de colmatage sont l'EPDM ou le FFKM (Kalrez®). Le câble en PVC est prévu de manière standard pour le raccordement. En fonction de la résistance du milieu, vous obtenez également un câble FEP (Teflon®) ou PUR. L'autorisation pour l'utilisation en zone explosive est en phase préparatoire.

- Sortie 2 conducteurs 4...20 mA
- Plage de mesure: colonne d'eau de 0,8...10 mètres de hauteur (standard), autres plages de mesure sur demande
- Précision < 2% de la valeur finale
- Tension d'alimentation 15-30 V DC
- Câble de raccordement avec flexible à air intégré comme point de référence à la pression d'air.
- Stabilité à long terme
- Exécution spécifique au client

System details

Les gammes de fabrication des sondes à immersion HD-10. peuvent être utilisées en relation avec nos appareils de restitution / détecteurs de valeurs limites de la série de types AD-31., TK-31., TK-32. comme système de mesure et d'affichage de niveau. Une alimentation séparée en courant doit être prévue pour l'indication de bande lumineuse TK-32. (voir rubrique 14).

Assembly accessories

- Boite de jonctin ave élément d'équilibrage de pression
- Raccords à vis en acier inoxydable, PVC, PVDF
- Borne de suspension
- Alimentation en courant 24 V DC
- Bride sur demande



HD-100



HD-102



HD-104

Technische Daten

Schutzart EN 60529: IP68
Werkstoffe
Gehäuse: Edelstahl 1.4571, PVC, PVDF
Messzelle: Edelstahl 1.4404, Keramik Al₂O₃ 96%, Keramik Al₂O₃ 99,9%
Dichtungen: FKM (Viton®), EPDM, FFKM (Kalrez®)
Kabel: PVC (Ø 5,8 mm), PUR (Ø 5,9 mm) oder FEP (Ø 5,3 mm); 2 x 0,14 mm² mit Luftschauch und PTFE-Filter
Betriebstemperatur: -10...70 °C (PVC: -10...60 °C)
Lagertemperatur: -25...70 °C (PVC: -10...60 °C)
Spannungsversorgung: 15...30 V DC
Strom: max. 25 mA
Ausgang: 2-Leiter-Technik 4...20 mA
Messbereich: 0,8...10 mW (Standard) andere Messbereiche auf Wunsch. Der Messbereich ist auf Dichte 1,0 g/cm³ ausgerichtet
Zul. Überdruck: abhängig vom Messbereich ca. 20%
Kennlinienabweichung: Nichtlinearität, Hysterese, Reproduzierbarkeit nach IEC 60770 Standard: $\leq \pm 2\%$
Isolationswiderstand: > 100 kOhm
Kurzschlussfestigkeit: permanent
Verpol schutz: bei vertauschten Anschläßen keine Schädigung, aber auch keine Funktion
CE-Kennzeichnung: siehe Konformitätserklärung

Typenschlüssel

Grundbezeichnung	
Gehäuse	
0 = Edelstahl - Messzelle Edelstahl	
2 = PVC - Messzelle Keramik 96%	
4 = PVDF - Messzelle Keramik 96%	
Messbereich (0,1 mW/s Schritte)	
008 = 0,8 mW/s	
010 = 1,0 mW/s	
100 = 10,0 mW/s usw.	
Ausgangssignal	
1 = 4...20 mA (2-Leiter)	
2 = 0...10 V (3-Leiter)	
Kabelart	
1 = PVC Kabel	
2 = PUR Kabel	
3 = FEP Kabel	
Kabellänge	
01 = 1 Meter	
02 = 2 Meter usw.	
Abdichtung	
V = FKM (Viton®)	
E = EPDM	
K = FFKM (Kalrez®)	
Sonder	
9 = Messzelle Keramik 99,9%	

HD10

Données techniques

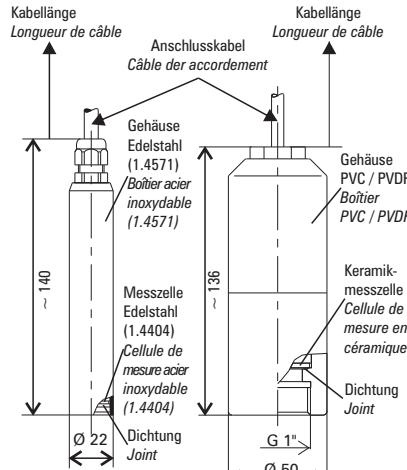
Type de protection EN 60529: Ip68
Matières
Boîtier: Acier inoxydable 1.4571 PVC, PVDF
Cellule de mesure: Acier inoxydable 1.4404, céramique Al₂O₃ 96%, céramique Al₂O₃ 99,9%
Joints: FKM (Viton®), EPDM, FFKM (Kalrez®)
Câble: PVC (Ø 5,8 mm), PUR (Ø 5,9 mm) ou FEP (Ø 5,3 mm); 2 x 0,14 mm² avec tuyau d'air et filtre PTFE
Température de service: -10...70 °C (PVC: -10...60 °C)
Température de stockage: -25...70 °C (PVC: -10...60 °C)
Alimentation en courant: 15...30 V DC
Courant: max. 25 mA
Sortie: Technique à 2 conducteurs 4...20 mA
Plage de mesure: colonne d'eau de 0,8...10 mètres de hauteur (standard), autres plages de mesure sur demande la plage de mesure est alignée sur une densité de 1,0 g/cm³ en fonction de la plage de mesure d'environ 20%
Surpression admis: caractéristique: Non-linéarité hystériésis, reproductibilité selon IEC 60770 Standard: $\leq 2\%$
Déviation de la ligne: Résistance d'isolement: > 100 kOhm permanent
Résistance d'isolement: Résistance aux courts-circuits:
Protection contre l'inversion de polarité: lorsque les raccords sont permutés, il n'y aucun dommage, mais également aucune fonction
CE désignation: voir déclaration de conformité

Codes des types

Désignation de base	
Boîtier	
0 = Acier inox, cellule de mesure acier inox	
2 = PVC - cellule de mesure céramique 96%	
4 = PVDF - cellule de mesure céramique 96%	
Plage de mesure (par paliers de 0,1mH ₀)	
008 = 0,8 mW _c	
010 = 1,0 mW _c	
100 = 10,0 mW _c etc.	
Output signal	
1 = 4...20 mA (2 conducteurs)	
2 = 0...10 V (3 conducteurs)	
Type de câble	
1 = câble PVC	
2 = câble PUR	
3 = câble FEP	
Longueur de câble	
01 = 1 mètre etc.	
02 = 2 mètre etc.	
Joint	
V = FKM (Viton®)	
E = EPDM	
K = FFKM (Kalrez®)	
Spécial	
9 = cellule de mesure céramique 99,9%	

HD10

Maßbild Dimensions

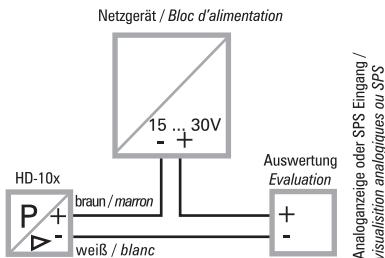


HD-100

HD-102, HD-104

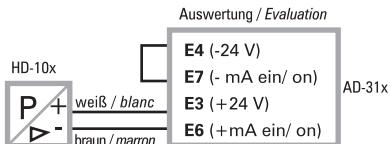
Anschlussbeispiele Exemples de raccordement

Messkreis mit externer Speisung
Circuit de mesure avec alimentation externe



Analoganzeige oder SPS Eingang / visualisation analogiques ou SPS

Messkreis mit Speisung durch Auswertegerät
Circuit de mesure avec alimentation par appareil de restitution



Irrtümer und Änderungen vorbehalten.



Erreurs et modifications réservées.

BUNDSCHEUH GMBH & CO. KG
An der Hartbrücke 6
D-64625 Bensheim
Telefon: +49 (0)6251/8462-0
Fax: +49 (0)6251/8462-72
E-Mail: info@elb-bensheim.de
Info: www.elb-bensheim.de

Bemaßung in mm / Dimensions en mm

E.L.B.
Bureau de Liaison
50 avenue d'Alsace
F-68027 Colmar Cedex
Tel : +33 3 89 29 28 17
Fax : +33 3 89 20 43 79
Email : france@elb-bensheim.de