

Betriebsanleitung

Pegelsonde / Tauchsonde FST700

zur Messung der Wasserstandshöhe in Überlaufbehältern



PoolDigital GmbH & Co. KG – Gablinger Weg 102 – 86156 Augsburg

Stand: 20|05|2021

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeine Informationen	3
1.1	Verwendete Symbole	3
1.1.1	Warnende Symbole	3
1.1.2	Hinweisende Symbole	3
2	Bestimmungsgemäße Verwendung	4
3	Funktionsweise.....	4
4	Lagerung	4
5	Montage / Installation	5
6	Elektrischer Anschluß.....	5
7	Laufender Betrieb / Wartung	6
8	Technische Daten.....	6
9	Abmessungen	7
10	Entsorgung	7


1 Allgemeine Informationen

Diese Betriebsanleitung enthält Hinweise die Sie zur Vermeidung von Schäden an Mensch, Tier und Umwelt beachten müssen. Lesen Sie bitte diese Anleitung sorgsam durch, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen.


Bewahren Sie die Anleitung an einem Ort auf, der für alle Anwender dieses Geräts frei zugänglich ist. Bei Unklarheiten wenden Sie sich bitte an den Händler oder Hersteller. Die Nichtbeachtung der Hinweise kann zu nicht vorhersehbaren Sachschäden führen.

1.1 Verwendete Symbole

1.1.1 Warnende Symbole

	<p>Vorsicht ! Dieses Zeichen weist auf ein mögliches Gefahrenrisiko hin. Die angegebenen Sicherheitshinweise und Vorsichtsmaßnahmen sind unbedingt zu beachten.</p>
--	--

1.1.2 Hinweisende Symbole

	<p>Hinweis ! Dieses Zeichen weist auf wichtige Informationen zu dem Gerät hin. Die Informationen vermitteln Informationen die rund um das Gerät von Nutzen sind oder das Verständnis zu bestimmten Themen erhöhen.</p>
---	---

2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Betriebssicherheit und die fehlerfreie Funktion des Sensors ist nur bei bestimmungsgemäßer Verwendung gewährleistet. Die Pegelsonde ist für die Messung des Füllstandes in Überlaufbehältern / Schwallbehältern von Schwimmbädern (oder ähnlichen Behältern) bestimmt und kann sowohl in Süßwasser, als auch in salzhaltigem Schwimmbadwasser mit bis zu 3.0% Salzkonzentration eingesetzt werden.

3 Funktionsweise

Der zu messende Wasserstand über der Pegelsonde wirkt direkt auf eine Sensor-Membran, die sich bei Druckbeaufschlagung verformt. Das Rohsignal des dahinter liegenden Sensorelementes wird mit einer integrierten, elektronischen Schaltung auf ein Standard-Analog Ausgangssignal mit 4..20mA umgesetzt.

Über ein Kapillarrohr im Anschlusskabel erfolgt eine Differenzdruck-Messung zum normalen Luftdruck. Am Ende des Kapillarrohres ist ein Feuchte-Filter montiert um Luftfeuchte und somit Kondensation im Kapillarrohr (die die Differenzdruck-Messung stören würde) zu verhindern.

4 Lagerung

Bei Nichtverwendung ist die Pegelsonde an einem trockenen Ort zu lagern.
Lagertemperatur: -40°C bis 80°C

5 Montage / Installation

Die Installation der Pegelsonde erfolgt hängend, im Inneren eines Überlaufbehälters / Schwallbehälters. Der Sonden-Körper sollte dabei idealerweise auf dem Boden des Behälters stehen. Achten Sie darauf, das Anschlusskabel der Pegelsonde nicht zu knicken und nicht zu quetschen.

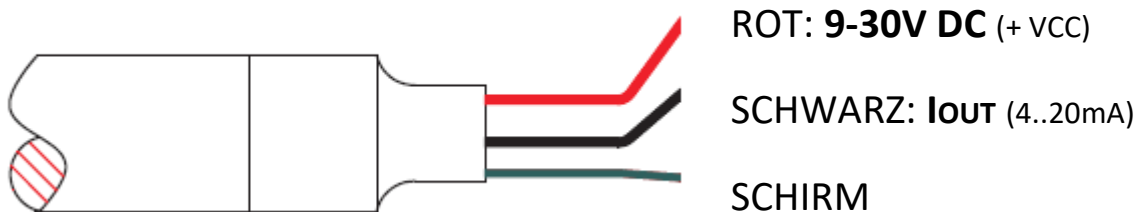
Sofern notwendig, kann das Anschlusskabel mit geeigneten Kabeln auf bis zu 30m Länge verlängert werden (2-adrig, geschirmt). Soll das Sensorkabel gekürzt werden, darf keinesfalls das im Kabel liegende Kapillarrohr durchtrennt oder der Feuchte-Filter am Ende des Kapillarrohres entfernt werden.

6 Elektrischer Anschluß

Der elektrische Anschluss ist durch fachkundiges Personal durch zu führen. Ein fehlerhafter elektrischer Anschluss an die Spannungsversorgung oder an die entsprechende Auswerteeinheit kann die interne, elektronische Schaltung zerstören.

Die Pegelsonde benötigt eine Gleichspannungsversorgung im Bereich 9-30V und ist als 2-Draht Sensor mit 4..20mA Ausgangssignal ausgeführt. Die rote Ader des Sensorkabels wird mit der Gleichspannungsquelle verbunden, die schwarze Ader wird an den Analog-Eingang der Auswerteeinheit angeschlossen. Der Schirm des Sensorkabels wird **nicht** verwendet und nicht mit einer Masse (GND) oder dem PE (Schutzleiter) der Installation verbunden.

Die Spannungsversorgung der Auswerteeinheit (Gerät mit Analogeingang) und der Pegelsonde muss von der gleichen Spannungsquelle (Netzteil) erfolgen.



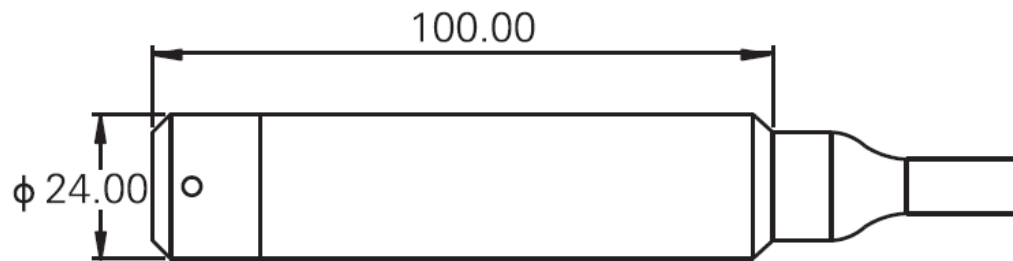
7 Laufender Betrieb / Wartung

Die Pegelsonde benötigt keine Wartung im regulären Betrieb. In stark verunreinigten Gewässern mit hohem Feststoffanteil ist ggf. regelmäßig die Abdeckung des Sensorelementes zu reinigen.

8 Technische Daten

Gehäusematerial	316L / 1.4404 / V4A
Medienberührte Teile	316L / 1.4404 / V4A
Sensorelement	Silizium-Messzelle
Messbereich	0 – 0.2 Bar (0 - 200cm H ₂ O)
Messgenauigkeit	+/- 0.5 %
Temperaturkompensiert	-10°C bis +85°C
Arbeitsbereich	-10°C bis +85°C
Ausgang	4..20mA, 2-Leiter
Versorgungsspannung	9 - 30 V DC
Schutzklasse	IP68
Überlastdruck	300% des Messbereiches
Berstdruck	500% des Messbereiches
Elektrischer Anschluss	Festkabel, 5m Kabellänge

9 Abmessungen



10 Entsorgung

Die Pegelsonde kann über die üblichen Entsorgungswege (Wertstoffsammelstelle / Elektroschrott) entsorgt werden. Bei einer kostenfreien Zusendung an uns, übernehmen wir gerne die Entsorgung für Sie.