

Lieferumfang

1x HyPremo belüftete hydrostatische Drucksonde
1x versiegeltes, belüftetes Kabel: typ. 10 m oder nach Bestellung

Technische Spezifikationen

Die unten aufgeführten technischen Spezifikationen sind nur verbindlich, wenn keine anderen Vereinbarungen getroffen wurden.

Typ:

Sensor: piezoelektrischer Drucksensor
Druckbereiche (siehe Typenschild):
0...5 | 0...10 | 0...30 | 0...100 mH₂O
Druckbereich: entweder 0...1 bar oder 0...0,5 bar
Überdruck: 4x Druckbereich

Langzeitstabilität:

typ. ± 0,1 % FS, max. ± 0,2 % FS
(für Druckbereiche < 1,5 bar: ± 3 mbar)

Stromverbrauch:

SDI-12-Low-Power-Modus:
– SDI-12 Messung: < 4mA für ca. 300 ms
– Ruhezustand zwischen den Messungen: < 0,015 mW
SDI-12 im Dauermodus (konstante Stromversorgung):
– Konstante Stromaufnahme: < 4 mA

Betriebstemperaturbereich

Membrane/Druckzelle:
– Kompensierter Temperaturbereich:
–5 °C ... 50 °C; nicht vereisend
– Betriebsbereich: -20 ... +85; nicht vereisend
Die Elektronik ist für den Betrieb zwischen
-40 °C ... +85 °C geeignet.

Materialien/Bewertung/Signalkabel

Membran: Edelstahl AISI 316 Ti (DIN 1.4571)
O-Ring: Viton® Shore A
Gehäuse: Edelstahl AISI 316 Ti (DIN 1.4571), korrosionsbeständig
Schutzkappe: POM
Signalkabel: offene Drähte + Entlüftungskapillare

Abmessungen:

ca. 100 mm x 25 mm (3.94,, x 0,98“) – Gewicht: 160 g

Konformität:

CE, RoHS

Hauptbestandteile



- 1 KISTERS HyPremo piezoelektrischer Sensor
- 2 Belüftetes Kabel mit Kapillare
- 3 Schutzkappe (vormontiert, abnehmbar)

SDI-12 Verkabelung

1	2	3
SDI-12 DATA	VCC - DC-Versorgungsspannung, in	SDI-12 GND



Schutz des Stromeingangs

Der Stromeingang ist mit Dioden ausgestattet, die einen begrenzten Schutz gegen Überspannungen bieten.
Hinweis: Der Eingang ist nicht gegen Verpolung geschützt.

Maximal empfohlener Eingangsstrom: 100 mA

⚠ Achtung: Schäden, die durch Verpolung verursacht wurden, sind nicht durch die Garantie abgedeckt.

Konfigurationssoftware

HyComm ist die KISTERS-Software zur lokalen Kommunikation zwischen Computer oder mobilem Endgerät und dem hydrostatischen Drucksensor HyPremo. Mit HyComm ist es möglich, die Parameter des Loggers zu konfigurieren und die Messwerte direkt anzuzeigen. SDI-12 V1.3-Befehle

Zum Anschließen:

- 1 Schalten Sie Bluetooth® auf Ihrem Computer/tragbaren Gerät ein.
- 2 Starten Sie die HyComm-Software.
- 3 Hinweis: Die Reichweite der Bluetooth®-Kommunikation beträgt 2 m. Die bevorzugte Methode zur Konfiguration der installierten Sensoren ist SDI-12.
- 4 HyComm wird sich mit dem HyPremo verbinden.
- 5 Geben Sie die Bluetooth®-PIN ein. Die PIN finden Sie auf dem beiliegenden FAT-Blatt.
- 6 Nach korrekter Eingabe der PIN wird automatisch eine Bluetooth®-Verbindung zwischen dem Datenlogger und Ihrem PC oder Laptop hergestellt. Sie können nun auf die auf die Daten zugreifen und Einstellungen am Logger vornehmen.



SDI-12 Befehle

Der Befehlssatz basiert auf dem SDI-12-Standard (V1.3):

- **aAn!:** Adresse von 'a' nach 'n' ändern (verwenden Sie '?' als Platzhalter).
- **all!:** Knoten identifizieren
- **aM!:** Messung starten (auch 'aMC!').
- **„D“-Befehl:** ≤ 2 Datenwerte
a) Druck b) Temperatur
- **aM!:** Messung starten (auch 'aMC1!').
- **„D“-Befehl:** ≤ 3 Datenwerte
a) Druck b) Temperatur c) Spannung
- **aDO!:** Liest 1 bis 3 Messwerte aus; immer nach „M“.

Interne Fehlercodes des Sensors:

- 1101 – 1102: keine Antwort
- 1103: Timeout
- 1104: beschäftigt
- 1105: Speicherfehler
- 1106: keine Koeffizienten

Montageanleitung

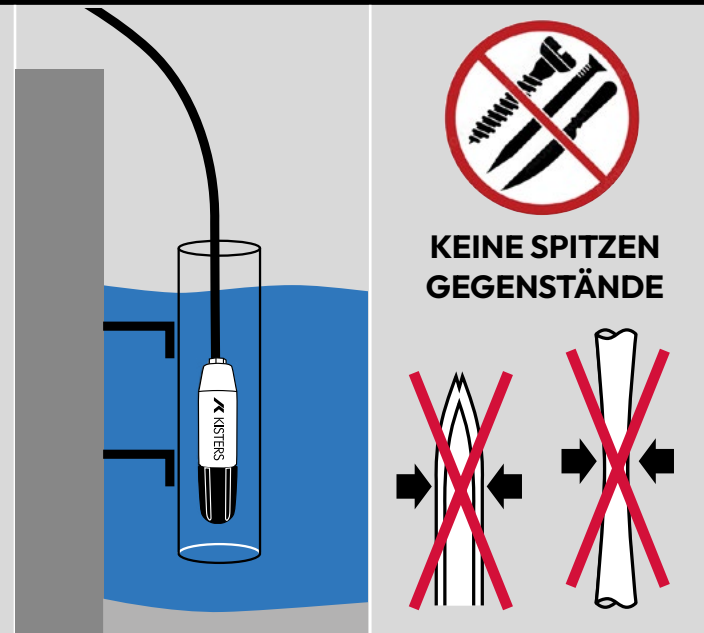
Stellen Sie sicher, dass der Sensor während der Installation keinem mechanischen Stress ausgesetzt ist.
 Installieren Sie die Pegelsonde ohne mechanische Spannung.
 Schließen Sie das Gerät gemäß den auf dem Etikett angegebenen elektrischen Anschlüssen an.
 Vermeiden Sie Knicke im Kabel.
 Halten Sie den Mindestbiegeradius des Kabels ein (bei Kapillarkabeln: 15-facher Kabeldurchmesser).
 Vermeiden Sie Potenzialunterschiede zwischen Mess- und Anschlussstellen, um Masseschleifen zu verhindern.
 Bei Kabellängen über 50 m ist die Verwendung eines Tragkabels erforderlich.
 Die Metallmembran ist sehr dünn (ca. 20 µm). Verwenden Sie keine scharfen oder harten Gegenstände.

Positionierung:

1. Vorzugsweise senkrecht mit dem Druckaufnehmer nach unten.
2. Empfehlung: Schutzrohr aus Kunststoff, Stahl oder Edelstahl.

Störungen/Verzerrungen:

Um genaue Messungen sicherzustellen, installieren Sie den Sensor nicht in der Nähe von Motoren, Pumpen, Ventilen, Wärmequellen oder anderen Störquellen, die Vibrationen oder Druckspitzen verursachen können.



⚠ Sicherheitshinweise

- 1 **Installationsanleitung:** Lesen Sie die Installationsanleitung, bevor Sie den HyPremo installieren.
- 2 **Unterstützung:** Wenden Sie sich an den Hersteller oder Händler, wenn Sie Probleme mit dem Verständnis der IG haben.
- 3 **Verwendungszweck:** HyPremo ist ein hydrographischer oder umweltbezogener Datenlogger.
- 4 **Sicherheit:** Nicht in gefährlichen oder explosiven Bereichen installieren.
- 5 **Garantie:** Bei Modifikationen erlischt die Garantie.
- 6 **Normen:** Befolgen Sie die elektrischen Sicherheitsnormen.
- 7 **Vorschriften:** Halten Sie die Gesundheits-, Sicherheits- und Umweltvorschriften ein.
- 8 **Sicherheit am Wasser:** Stellen Sie Schwimmwesten oder Schwimmhilfen zur Verfügung und sorgen Sie dafür, dass diese von den Arbeitern benutzt werden die bei der Installation oder Wartung in der Nähe von Gewässern ins Wasser fallen können. Die Schwimmweste sollte vom Benutzer vor der Benutzung gründlich überprüft werden.

Für detaillierte Sicherheitshinweise laden Sie bitte das Benutzerhandbuch von der Produktwebsite herunter:

