PVD200

Zählgerät für Messflügel

Durchfluss | Oberflächenwasser

Allgemeine Beschreibung

Das PVD200 (Point Velocity Display) von KISTERS ist ein kleines elektronisches Gerät zur **Messung der Fließgeschwindigkeit mit praktisch allen mechanisch rotierenden Messflügeln**. Es zeigt direkt die Geschwindigkeit auf seinem LCD-Display an (in m/s oder ft/s). Das PVD200 **erkennt automatisch Signalkurzschlüsse** und alarmiert Sie, damit Sie ggf. die Messung, wenn gewünscht wiederholen können. Das Gerät **unterstützt bis zu sechs Messflügel** mit bis zu drei Kalibriergleichungen pro Gerät.

Das PVD200 arbeitet **selbständig** und muss nicht an ein externes Gerät angeschlossen werden. Die LCD-Anzeige und der interne Summer dienen als visuelle und akustische Indikatoren, um herkömmliche Messungen mit Messflügeln und die Berechnung der Wassergeschwindigkeit zu erleichtern. Darüber hinaus kann das PVD200 **serielle Daten** über eine optionale drahtlose **Bluetooth-Schnittstelle** an ein externes Tablet übertragen, wo z.B. Abflüsse berechnet werden.

Das PVD200 ist **sehr einfach zu bedienen** und dennoch **vielseitig** genug für eine Vielzahl von Szenarien und Situationen im Feld. Die Kalibriergleichungen der Messflügel können einfach über zwei Drucktasten und ein beleuchtetes Grafik-LCD eingegeben werden. Der Slow-Speed-Modus unterstützt extrem langsam rotierende Messflügel.

Hohe Messgenauigkeit durch Signalbereinigung und Rauschunterdrückung

Das PVD200 filtert und bereinigt eingehende verrauschte Signale von jeder Art Kontaktschließer, z.B. von mechanischen Flügeln oder elektromagnetischen Messköpfen. Die **bereinigten, rauschfreien Signale** erlauben die korrekte Zählung der Umdrehungen und damit eine genauere Bestimmung der Strömungsgeschwindigkeit.

Anwendungsbereiche

- Geschwindigkeits- und Durchflussmessungen mit Messflügeln in kleinen und großen Gewässern und offenen Kanälen
- Verwendung von Kontaktimpulsen als Eingabedaten für die Abflussberechnung
- Digitale Verarbeitung und Bereinigung der Signale von Drahtkontakten und magnetischen Messköpfen
- Zählen der Kontaktschließungen oder der elektronischen Schaltimpulse

Funktionen

- Funktioniert auch in Wasser mit hoher Leitfähigkeit (>50.000 µSiemens)
- Robustes wasserdichtes Gehäuse
- Erhältlich mit Befestigung an der Watstange oder oben aufgesetzt
- Unterstützt Tablets und Feldcomputer von HydroTab
- Vollständig selbstkalibrierend
- Kann verwendet werden, um die Kontakte des Messflügels einzustellen (misst den Verweilwinkel des Messgeräts)
- Kann Umdrehungstests aufzeichnen und anzeigen
- Bei Verwendung mit dem GFD (Ground Feeler Device) von KISTERS: Akustischer Signalton des PVD200, wenn das Columbus-Gewicht das Flussbett berührt







KISTERS

Technische Daten

Genauigkeit der Geschwindigkeit	0,001 m/s
Auflösung	+/-0.1 s
Zeitliche Genauigkeit	+/-0.01 s
Geschwindigkeitsbereich	– 0,015 m/s bis mehr als 6,1 m/s – Slow-Speed-Modus: verbessert Messungen mit extrem langsam rotierenden Messflügeln (Geschwindigkeiten unter 0,076 m/s)
Betriebsbedingungen	-5 °C bis +50 °C, nicht kondensierend, IP66+, vorübergehendes Eintauchen
Bluetooth® (optional)	Klasse 2, Ausgangsleistung 2,5 mW (4 dBm), konform mit Bluetooth® V1.1 (Betrieb bei 2,4 GHz)
Kommunikation	RS232-Port (Tx, Rx) @ 19200 Baud 8/N/1 (nur zum Laden neuer Firmware)
Verbindungen	2 x Bananenstecker (Zählereingang)
Visuelle Indikatoren	– 128x64 Grafik-LCD, hintergrundbeleuchtet – 1x orangefarbene LED, 1 x rot/grün/blaue LED
Stromquelle	– 3 x interne AA-Alkalibatterien 1,5 V (nicht enthalten) – Anzeige für schwache Batterie bei 2,8 V – Ruhezustand nach 5 Minuten
Abmessungen & Gewicht	140 x 80 x 50 mm (L x B x T), 400 g mit Batterien

Zubehör



OSSB1 und OSSPC1: Der Universal-Messflügel OSSB1 und das Miniaturmodell OSSPC1 sind weltweit anerkannte Instrumente zur Geschwindigkeitsmessung in offenen und geschlossenen Gerinnen. Sie bestehen aus langlebigen Materialien wie hochwertigem 316-er Edelstahl und sind für extremste Umgebungen geeignet.



Watstangen: Das KISTERS-Sortiment an Watstangen mit Kopfbefestigung wurde entwickelt, um Pegelmessungen in kleinen Bächen zu vereinfachen. Wir helfen Ihnen gerne bei der Auswahl der richtigen Stange für Ihre Anwendung und Ausrüstung.



Der HydroTab-Rechner für Abflussmessungen ist ein Tablet, ausgestattet mit der Software HydroTab. Er wurde speziell für den Einsatz in rauen und nassen Umgebungen entwickelt. Er ermöglicht gleichzeitig die Messung der Fließgeschwindigkeiten und die Erfassung, Berechnung, Anzeige und E-Mail-Übermittlung Ihrer vollständigen Pegeldaten.



Red Back: Der RB1 ist ein Messflügel in Becherform. Sein fortschrittliches Kontaktschaltsystem ermöglicht die Messung des Durchflusses in Bächen, offenen Kanälen, Druckleitungen, Seen und Meeren mit hoher Genauigkeit und Wiederholbarkeit.



Unter-Eis-Stange:
Die Unter-Eis-Stange von KISTERS wurde speziell für den Einsatz bei unterschiedlichen ADCP-Geräten und mechanischen Messflügeln für Abflussmessungen „unter Eis“ entwickelt.



Ground Feeler Device GFD: Das GFD von KISTERS wurde speziell für Seilwinden entwickelt; diese umfassen auch das Hornet-Seilbahnsystem). Der Grundtaster befindet sich zwischen dem Anschluss des Windenseils und dem Messgewicht. Wenn das Gewicht auf das Flussbett trifft, erzeugt der GFD einen Kurzschluss im Amergraph-Kabel. Dies erzeugt einen Signalton im angeschlossenen PVD200, der den Hydrologen informiert.

Fragen? Bitte sprechen Sie uns an.

Die technischen Daten können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Gewichte und Abmessungen sind Richtwerte. - © 2025 KISTERS AG | Version: 2025-05

KISTERS Australien | sales@kisters.com.au | kisters.com.au
KISTERS Europa | hydromet.sales@kisters.eu | kisters.eu
KISTERS Lateinamerika | sales@kisters-latam.com | kisters-latam.com
KISTERS Neuseeland | sales@kisters.co.nz | kisters.co.nz
KISTERS Nordamerika | kna@kisters.net | kisters.net

KISTERS