

Wasserstandstemperatursensor

Modell 301

Der Wasserstandstemperatursensor von Solinst ist ein kompakter, tauchfähiger hydrostatischer Füllstandstransmitter, der kontinuierliche, stabile und genaue Wasserstands- und Temperaturmesswerte für eine Vielzahl von Anwendungen liefert.

Druck- und Temperatursensor sind in einem schlanken, robusten 22mm x 192mm (7/8" x 7,55") großen 316L-Edelstahlgehäuse untergebracht. Doppelte O-Ring-Dichtungen verhindern Lecks; ein Faradayscher Käfig schützt vor Überspannungen und Blitzschlag. Die Spitze lässt sich zur optionalen Verwendung des 1/4-Zoll-NPTM-Gewindeanschlusses abnehmen.

Der robuste Wasserstandsdrucksensor bietet eine Genauigkeit von 0,05 % FS mit automatisch temperaturkompensierten Messwerten. Es stehen sechs Druckbereiche zur Auswahl (5–200m), mit Optionen für die Konfiguration von Absolut- und Relativdrucksensoren (belüftet).

Der Wasserstandstemperatursensor 301 arbeitet mit digitalen Protokollen – MODBUS und SDI-12 – und lässt sich einfach in vorhandene SCADA- oder SPS-Systeme integrieren.

Die Kommunikationskabel sind in Längen von bis zu 300 Metern erhältlich. Die Kabel werden einfach und sicher mit einer Verschraubung am Sensor befestigt.

Einfache PC-Software-Dienstprogramme werden verwendet, um den Sensor für die verschiedenen Protokolle einzurichten, einfache Diagnosen durchzuführen und bei Bedarf die Firmware zu aktualisieren. Für den Anschluss an den PC wird ein USB-A-Programmierkabel mitgeliefert.

Einsatzmöglichkeiten des Wasserstandstemperatursensors

Der Wasserstandstemperatursensor eignet sich für eine Vielzahl von Anwendungen. Die Protokolle MODBUS und SDI-12 sind in der industriellen Überwachung weit verbreitet und werden auch im Umweltbereich eingesetzt. Der Wasserstandstemperatursensor kann beispielsweise zur langfristigen Messung hydrostatischer Flüssigkeitsstände in folgenden Bereichen eingesetzt werden:

- Grundwasser, Brunnen
- Flüsse, Kanäle, Seen, Stauseen, Meerwasser usw.
- Trinkwasser
- Abwasser
- Industrie- und Schiffstanks und -behälter
- Regenrückhaltebecken
- Deponien und andere kontaminierte Abflüsse



ANGEBOT ANFORDERN >

Merkmale des Wasserstandstemperatursensors

- Absoluter oder belüfteter Drucksensor für hochpräzise Wasserstandsmessungen: 0,05% FS
- Jeder Sensor kann für die Verwendung mit dem MODBUS- oder SDI-12-Protokoll programmiert werden
- Eingebaute hydrophobe Filter; kein Austausch von Trockenmitteln (belüftete Version)
- Einfache Integration in bestehende Überwachungssysteme
- Einfache Software-Hilfsprogramme für Einrichtung, Diagnose und Firmware-Upgrades
- Kompaktes Gehäuse mit geringem Durchmesser für diskrete Installationen
- Robustes Sensorgehäuse mit doppelten O-Ring-Dichtungen für erweiterten Leckageschutz
- Starke Kabel für zuverlässigen Einsatz bis 300m
- 1/4" NPTM-Gewinde zum Anschluss an Rohre und Leitungen

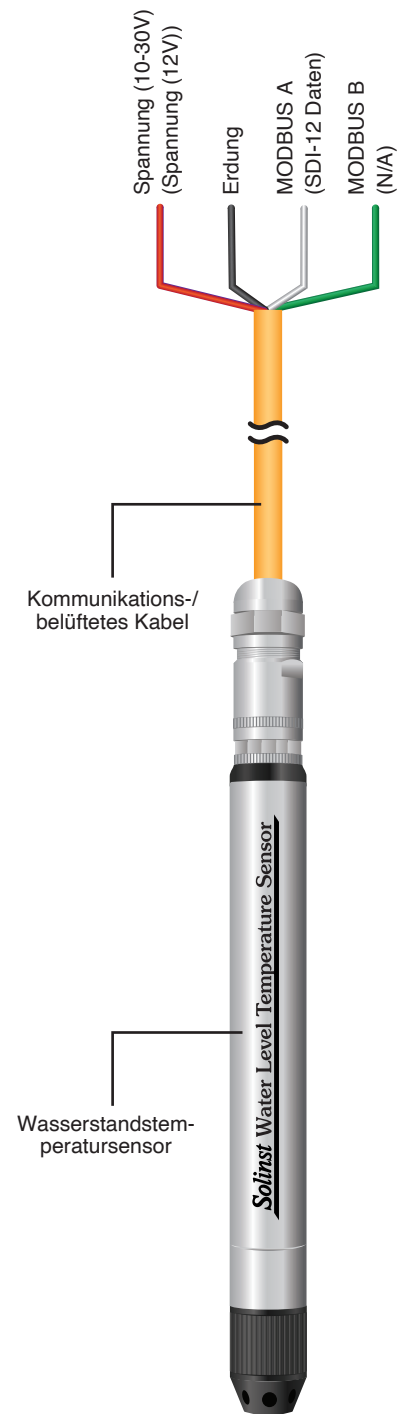
Spezifikationen des Wasserstandstemperatursensors

Drucksensor:	Piezoresistives Silizium mit Hastelloy® Sensor (absolut oder relativ)
Längen (Meter):	Absolut: M5, M10, M20, M30, M100, M200 Relativ: M5, M10, M20
Genauigkeit:	±0,05% FS
Auflösung:	0,0006% FS
Messwertnormierung:	Automatische Temperaturkompensation
Kompensierter Temperaturbereich:	0°C bis 50°C
Temperatursensor:	Platin-Widerstandstemperaturfühler (RTD)
Betriebstemperatur:	-20°C bis 80°C
Genauigkeit Temperatursensor:	± 0.05°C
Auflösung Temperatursensor:	0.003°C
Reaktionszeit:	1~2 Minuten
Kommunikation:	Digitale Kommunikation – Modbus und SDI-12
Schnittstellenanschluss:	4-Leiter
Energieverbrauch:	Anlaufstrom <50mA, max. 2mA im Leerlauf, 10mA beim Auslesen des Sensors
Spannung	9–36V
Abmessungen:	22mm x 192mm (7/8" x 7,55")
Gewicht:	173 Gramm (6,1 Unzen)
Außenmaterialien:	Delrin®, Viton®, Edelstahl 316L, Hastelloy, Polyurethan (TPU-Kappe)



Spezifikationen des Kommunikationskabels

Außenmaterialien:	Polyurethan, vernickeltes Messing, Viton
Durchmesser:	Kabel: 8mm (0,32") Stecker: 20mm (0,79")
Lieferbare Längen:	Bis zu 300m (belüftet und unbelüftet)
max. Biegeradius:	25mm (1")
Betriebstemperatur:	-20°C bis 80°C
Feuchtigkeitsschutz des Entlüftungsschlauchs:	Eingebaute hydrophobe Filter am Sensoranschluss und Stecker an der Oberfläche



Übersicht über die MODBUS-Verkabelung (SDI-12 in Klammern)



USB-A-Programmierkabel