

Druckmesssonde Typ 655W2

Für **Wasserstands-** und **Temperaturmessungen**
in **Brunnen, Pegelrohren** und **Behältern**

■ Besonderheiten

- Einzigartige Genauigkeit von $< 0,1\%$ über über den Temperaturbereich von $0...+50\text{ °C}$
- Gehäuse aus Edelstahl 1.4571, ideal für den Einsatz in aggressiven Medien
- Automatische Kompensation der barometrischen Schwankung
- Verpolungssicher
- Messmembrane aus Titan
- Zubehör wie Blitzschutz, Wandgehäuse, Display und Druckausgleich gewährleisten eine Gesamtlösung aus dem Hause HT
- Abdichtung durch gekapselte Elektronik
- Wartungsfrei, kein nachkalibrieren erforderlich



• Druckmesssonde Typ 655W2

Anwendungsgebiete

Die Druckmesssonde Typ 655W2 erfasst den hydrostatischen Druck und wird vorrangig bei Pegel- und Füllstandsmessungen eingesetzt. Optional kann die Messsonde für das Erfassen der Temperatur ausgestattet werden. Das Ausgangssignal 4...20 mA garantiert eine hohe Einsatzbreite in der Prozessmesstechnik.

Funktionsweise

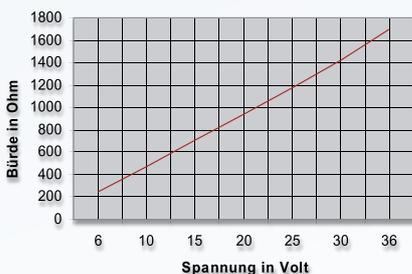
Die Druckmesssonde Typ 655W2 wird in das Medium abgelassen und ermittelt über die stetig anliegende Überdeckung den hydrostatischen Druck. Der ermittelte Druck wird intern auf m Wassersäule verrechnet: Luftdruckschwankungen werden durch den im Kabel innenliegenden Schlauch auf die Rückseite der Messmembrane beaufschlagt und direkt kompensiert. Das Ausgangssignal steigt bzw. fällt analog zum Druckanstieg bzw. Druckabfall. Bei der Druckmesssonde Typ 655W2 steht ein analoges Ausgangssignal 4...20 mA zur Verfügung. Dieses Signal kann zur Fernübertragung, zum Anschluss an Prozesssysteme, diverse Displays oder Schreiber sowie zur Steuerung von weiteren Anlagen wie z.B. Pumpen oder in einer SPS Steuerung verwendet werden.



Temperaturmessung

Die Druckmesssonde Typ 655W2 kann optional mit Temperaturmessung ausgestattet werden. Zum Einsatz kommt ein Temperatursfühler neben der Messbrücke. Die Ansprechzeiten sind dadurch kurz und schnelle Temperaturschwankungen werden präzise und zeitnah erfasst. Das separate Ausgangssignal für die Temperatur ist ebenfalls 4...20 mA.

Diagramm für die Ermittlung der max. Bürde



Technische Daten

Elektrische Angaben:

Versorgungsspannung	6...36 V DC
Ausgangssignal	4...20 mA / 2-Leiter
Bürde (siehe Diagramm)	die Bürde der Druckmesssonde Typ 655W2 ist proportional abhängig von der Versorgungsspannung. Sie steigt annähernd linear mit zunehmender Versorgungsspannung an

Mechanische Angaben:

Abmaße Druckmesssonde	Ø 24 mm x 140 mm
Gewicht	290 g
Material Gehäuse	Edelstahl V4a; 1.4571
Dichtungen	Viton, Spezialkapselung der Elektronik

Messgrößen Wasserstand:

Messbereich	wählbar von 1 m bis 250 m Wassersäule auf Wunsch kalibriert in bar
Messgenauigkeit	< 0,1 % vom gewählten Messbereich über den Temperaturbereich von 0 °C bis +50 °C
Langzeitstabilität	< 0,1 % vom gewählten Messbereich / Jahr
Temperaturkompensiert	0 °C bis +50 °C

Messgrößen Temperatur:

Messbereich	0 °C bis +50 °C
Messgenauigkeit	< 0,1 °C
Langzeitstabilität	< 0,1 °C / Jahr

Messzelle:

Messprinzip	piezoresistiv
Material	V4a; Messmembrane aus Titan
Überlastfestigkeit	<ul style="list-style-type: none"> bis Messbereich 100 m: max. 4-facher Messbereich, Stabilität bis 2-fachem Messbereich ab Messbereich 100 m: max. 2-facher Messbereich, Stabilität bis 1,5-fachem Messbereich
Temperatursfühler	neben der Messbrücke

Drucksondenkabel:

Kabeldurchmesser	Ø 6 mm
Aufbau	PUR Mantel mit Kevlarseele zur Zugentlastung und innenliegendem Druckausgleichschlauch
Resistenz	UV-beständig, geeignet für den Einsatz in aggressiven Medien; Für die Resistenz unter speziellen chemischen Bedingungen können wir Ihnen eine entsprechende Eignungsanalyse erstellen
Leiterwiderstand	max. 140 Ohm / km; Beachten Sie hierzu, dass zur Errechnung des Leiterwiderstandes die Kabellänge 2-fach berücksichtigt werden muss. (Hin- und Rückführung)

Umgebungsbedingungen:

Elektromagnetische Verträglichkeit	Die Störaussendung bzw. Störfestigkeit entspricht den für den Industriebereich gültigen Richtlinien EN 61326
Einsatztemperatur	0 °C bis +70 °C (Temperatur des Mediums) Temperaturkompensiert von 0..+50 °C Temperaturmessung von 0 °C bis +50 °C
Lagertemperatur	-20 °C bis +70 °C, bei Lagerung der Messsonde bei Temperaturen unter dem Gefrierpunkt ist diese vor Vereisung zu schützen
Schutzart	IP 68, dauerhaft druckdicht

Änderungen von Leistungsmerkmalen und technischen Daten behalten wir uns vor.

