

1.4.1. Niveausonde

KR36W

**MERKMALE :**

Diese Drucktransmitter mit Analogausgang kommen bei allen Wasserstandsmessungen zum Einsatz, bei welchen eine hohe Präzision erforderlich ist. Sie vereinen die neuesten technologischen Fortschritte im Bereich Druckaufnehmer und Kompensationselektronik.

Bei den hier eingesetzten Druckaufnehmern handelt es sich um piezoresistive Hochleistungs-Aufnehmer zum Einbau in Drucktransmitter, bei welchen hohe Präzision und Stabilität eine entscheidende Rolle spielen. Die Druckaufnehmer werden härtesten Druck- und Temperaturtests unterworfen und nach erfolgreicher Prüfung zum Einbau ausgewählt. Als eigentliches Messelement kommt ein hochempfindlicher, mikrobearbeiteter, schwimmend eingebauter Siliziumchip zum Einsatz. Mit dem Druckaufnehmer verbunden ist ein unabhängiger Temperatureufnehmer.

Die Elektronik umfasst einen PIC 14000 Mikroprozessor mit einem 13...14 Bit A/D-Wandler und bis zu 5 Signaleingängen.

Die Umwandlungen erfolgen mindestens 100-mal pro Sekunde.

Für die Fehlerkorrektur wird ein mathematisches Modell auf der Grundlage der polynomischen Näherungslösung eingesetzt, wodurch im Betriebstemperaturbereich eine praktisch perfekte Kompensation erreicht wird. Das analoge Ausgangssignal für Strom oder Spannung wird von einem 16 Bit D/A-Wandler erzeugt. Dieses Ausgangssignal wird alle 10 Millisekunden nachgeführt.

Der Benutzer kann mit Hilfe einer PC-Software und eines -Adapterkabels über die RS485-Schnittstelle den Nullpunkt und die Spanne des Transmitters einfach verändern.

Der atmosphärische Referenzdruck wird über ein Kapillarröhrchen, integriert in das Kabel, auf die Rückseite des Sensors geleitet. So wird der Wasserdruck direkt erfasst. Bei der Installation ist darauf zu achten, dass dieses Röhrchen nicht durch Kondens- oder Regenwasser verstopft wird.

EINSATZBEREICH :

- Abwasseranlagen
- Trinkwasseranlagen

TECHNISCHE DATEN :

- Lager-/Betriebstemperatur : -40...80 °C
- Kompensierter Bereich : 0...40 °C
- Genauigkeit (0...40 °C) : 0,1 %FS
- Ausgaberate : 100 Hz
- Auflösung : 0,01 %FS
- Langzeitstabilität (typ. Bereich) 2 bar: 1 mbar
- Bereich > 2 bar: 0,1 %FS
- Ausgangssignal : 4...20 mA, 2 Leiter
- Speisung (U) : 8...28 Vcc
- Bürdenwiderstand : (U-5V) / 0,02A (950Ohm bei 24VDC)
- Kabel : PUR, Referenzröhrchen integriert
- Programmierung : Schnittstelle RS485 (2 Leiter)
- Isolation : 100 M/ 50 V

ABMESSUNGEN :

- Sondenlänge : 121mm
- Sondendurchmesser : 22mm
- Kabellänge : 10m, 15m, 25m, 40m, 50m (Sonderlängen auf Anfrage)

PASSENDEN STEUERGERÄTE :

- Pumpensteuerelektronik SL520BX-APS2
- Niveausteuerelektronik S886CJ-PIE2
- Niveausteuerelektronik OMB 311-1C1011
- Niveausteuerelektronik PS 4

ZUBEHÖR :

- Abspannklemme AKL801-V2A

1.4.1. Niveausonde

KR36W

Elektrische Anschlüsse

Ausgang	Funktion	Kabelfarbe
4...20mA	OUT / GND	Weiss
2 Leiter	+Vcc	Schwarz
0...10V	GND	Weiss
3 Leiter	OUT	Rot
	+Vcc	Schwarz
Program- mierung	RS485A	Blau
	RS485B	Gelb

Maßbild :

