

Induktive Leitwertsonde Typ M8836Si



Technische Beschreibung

Die induktive Leitwertsonde M8836si misst den ohmschen Widerstand einer Flüssigkeit, ohne dass diese mit dem Messsystem galvanisch in Berührung kommt. Eine eingebettete Sendespule induziert in der Flüssigkeit einen Strom, der ebenfalls durch eine Empfängerspule fließt. Diese misst den Strom der durch das Medium fließt. Der Strom ist höher je niederohmiger das Medium ist und umgekehrt. Weil keine metallischen Teile an der Messung beteiligt sind, ist die Sonde ohne jede Polarisation. Das Medium kommt nur mit Kunststoffteilen in Berührung. Darum ist die Sonde unempfindlich gegen Verschmutzung und Verkrusten jeder Art. Reinigen kann man sie mechanisch, z.B. mit einer Bürste.

Ein eingebauter Pt-100 Platinfühler in Dreileitertechnik dient der Temperaturkompensation. Der Sondenkörper besteht aus grauem PVC, der Chromstahlgewindestopfen hat ein zylindrisches 1/4" Gasgewinde mit einem O-Ring. Die Elektronik ist in einem spritzwasserdichten Alugehäuse untergebracht. Die Sonde gibt ein Stromsignal von 0...0,5mA für 0...2S, 0...200mS, 0...20mS, oder 0...2mS ab. Diese vier Bereiche sind fernsteuerbar. Die Hilfsenergie ist 24VDC bei ca. 0.6Watt. Einsatzgebiete: Chemische Industrie, Biologie, Hydrologie (Oberflächenwasser), Wasserentsalzung, Kühlwasseraufbereitung (Kesselwasser), Abwasserbehandlung, Bergbau etc.

Technische Daten:

Bezeichnung:	M8836si
Messbereiche:	0...2S oder 0...200mS oder 0...20mS oder 0...2mS bei 25°C
Signalausgang:	0...0.5mA für 0...2S oder 0...200mS oder 0...20mS oder 0...2mS bei 25°C
Sondenfaktor (K-Faktor):	4.331 ±2% (*)
Dynamik des Ausganges:	0... 1.2mA
Innenwiderstand des Ausganges:	>1M
Genauigkeit:	±1% bei der Verstärkung 1
Temperaturfühler:	Pt-100, Dreileitertechnik
Fernsteuerung der Verstärkung:	V = 1, V=1/10, V=1/100 und V=1/1000, gesteuert durch aktives Null, 2-Bit Binär
Arbeitstemperaturbereich:	0 bis +45°C
Speisung:	24VDC ±10%, maximale Restwelligkeit 3%
Leistungsaufnahme:	ca. 0,6 Watt (=ca. 25mA)
Gehäuse:	Alu-Druckguss
Schutzart:	wasserdicht, IP67
Kabelbuchse sondenseitig:	Mostec Nr. 3071-3070-3072
Kabelstecker Auswertegerät:	9-p D-Stecker empfohlen
Max. Kabellänge:	100m
Empfohlenes Kabel:	8-polig abgeschirmt, 8 x 0.25mm ² (**)
Auswertegeräte:	Mostec M8836 oder M9836 resp. SPS mit Rechenfunktionen
CE-Konformität:	erfüllt
Abmessungen:	160mm (incl. Stecker) x 64mm x 122mm
Eintauchtiefe ab O-Ring:	73mm
Anschlussgewinde:	Gasgewinde 1 1/4" zylindrisch mit O-Ring, Schlüsselweite = 50mm
Gewicht:	580g
Garantie:	2 Jahre

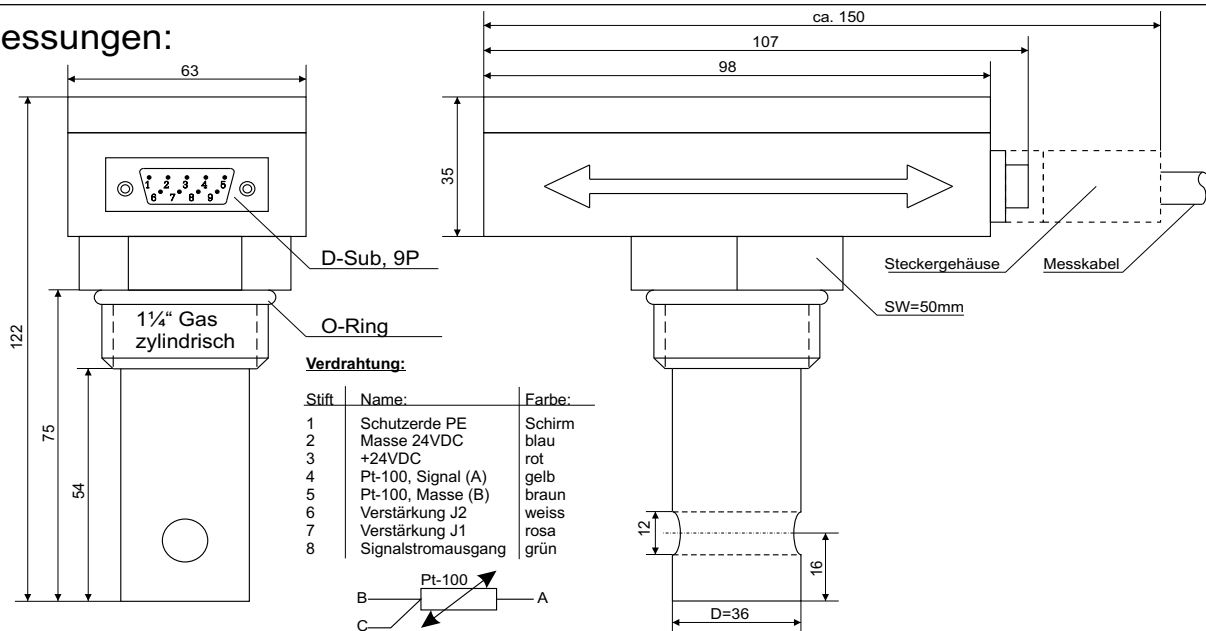
Sondenstecker, Stiftbelegung:	Nr.	Name	Drahtfarbe(**)
	1	Abschirmung, Schutz Erde, PE	Schirm
	2	Masse 24VDC	blau
	3	+24VDC	rot
	4	Pt-100, Signal (A)	gelb
	5	Pt-100, Masse (B)	braun
	6	Verstärkung J2 (***)	weiss (****)
	7	Verstärkung J1 (***)	rosa (****)
	8	Strom-Signalausgang	grün
	9	Pt-100, Kompensation (C)	grau

(***) Verstärkung:

	J1	J2
2mS	offen	offen
20mS	Masse	offen
200mS	offen	Masse
2S	Masse	Masse

(*) Beispiel: 46.6mS im Wasser (=21) entspricht elektrisch 92.93
 (**) Kabel, Mostec Nr. 3089 oder Elektromaterial Nr. B3308/0.25
 (***) Verstärkung: 1: J1=offen, J2=offen 0.1: J1=Masse, J2=offen
 0.01: J1=offen, J2=Masse 0.001: J1=Masse, J2=Masse
 (****) ist aktiv wenn gegen Masse, Stift 2, geschaltet;
 Pull-up intern 10k gegen +15V

Abmessungen:



MOSTEC

Mess- und Regeltechnik
 Lausenerstrasse 13a
 CH-4410 Liestal
 Switzerland
 Tel. +41 61 921 40 90
 Fax +41 61 921 40 83