

Induktives Leitwertmessgerät Typ M2436si

Frontansicht



Lieferbare Sonden



Lieferbare Adapter (weitere Adapter auf Anfrage)



Technische Beschreibung

Das induktive Leitwertmessgerät M2436si befindet sich in einem um +/-180° drehbaren, wasserdichten Chromstahlgehäuse. Es misst den ohmschen Widerstand einer Flüssigkeit, ohne dass diese mit dem Messsystem galvanisch in Berührung kommt. 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 Verkusten jeder Art. Reinigen kann man sie mechanisch, z.B. mit einer Bürste. Die Leitwertsonde wird direkt am Messobjekt eingeschraubt.

Das Gerät eignet sich besonders für Messungen in der Wasser-, Abwasseraufbereitung im kontinuierlichen oder im Chargenbetrieb, in der Lebensmittelindustrie zur CIP-/SIP-Reinigung oder ganz allgemein für chemische Prozessüberwachungen.

Es ist mit einer Temperaturkompensation bis 130°C ausgerüstet. Diese kann manuell oder automatisch mit einem externen oder einem fest in der Sonde eingebauten Pt-100 Fühler erfolgen. Die Sonde kann zur Sterilisation auch während 30 Minuten auf 140°C erwärmt werden. Allerdings wird dabei die Messung angehalten.



Funktionen

- 2 Stromausgänge
- 2 Grenzwertkontakte
- Ext. Bereichsumschaltung
- Programmierbar
- Temperaturkompensation

Typische Anwendung

- CIP-/ SIP-Reinigung

Die aktuelle Messtemperatur und der entsprechende Leitwert zeigt ein LCD-Display mit 8x2 Charaktern kontinuierlich an.

Diese beiden Messsignale stehen, von der Hilfsenergie galvanisch getrennt, als Ausgangssignale von 0...20mA, 4...20mA oder 0...10V DC zur Verfügung.

Optional können alle Messbereiche des Gerätes extern mit digitalen Steuerleitungen, während des Prozesses umgeschaltet werden. Auch als Option erhältlich sind zwei potentialfreie Umschaltkontakte, mit denen direkt Ventile oder andere Steuerelemente bedient werden.

Das M2436si kann mit einer Hilfsenergie von 24VAC oder DC betrieben werden.

Sämtliche Versorgungs-, Mess- und Steuerleitungen sind gegen HF-Störungen mit internen L/C-Filtern geschützt und werden dann über ein geschirmtes Kabel, mit wählbarer Länge von 2m oder 5m, nach aussen geführt.

Technische Daten:

Messbereiche:	0...2.000mS 0...20.00mS 0...200.0mS 0...2S
Anzeige:	LCD-Display mit 8x2Charakteren in grau mit gelbem Beleuchtungslicht Display Ausschnitt: 36.0mm x 16.0mm, Zifferngrösse: 2.945mm x 5.545mm
Arbeitstemperaturbereich:	-5 bis +55°C
Genauigkeit:	1.0%
Reproduzierbarkeit:	<0.2%
Bedämpfung:	Zeitkonstante eines Leitwertsprungs von 0% nach 100% oder umgekehrt, gemessen zwischen 10% und 90%= 4 Sekunden
Temperaturkompensation:	Manuell 0 bis 130°C, automatisch mit Pt-100-Fühler in 3-Leiter-Technik
Steilheitsanpassung:	0.00%/°C (keine Kompensation) bis 8.00%/°C. Für jeden Bereich separat wählbar
Wassereigenleitfähigkeit:	Die Eigenleitfähigkeit des Wassers wird berücksichtigt und temperaturkompensiert
Bezugstemperatur:	25°C
Anschlussart der Sonde:	Das Gerät wird über ein temperaturhemmendes, um +/-180° Rohrstück direkt mit der Sonde verschraubt
Stromausgang:	2 x 0/4...20mA, galvanisch von der Hilfsenergie und Sondenelektronik getrennt
Maximale Bürde:	500
Ausgangsimpedanz:	Typ. >1M
Gerätemanipulationen:	Mit Drucktasten, siehe Betriebsanleitung
Einstellmöglichkeiten:	Zellkonstante, Steilheit, Temperatur, Stromausgänge, Messbereiche
Hilfsenergie:	24VAC oder DC
Leistungsaufnahme:	1.5 bis 2.5W bei 24VDC
CE-Konformität:	Erfüllt
Anschlussart:	Abgewinkelter 90° Rundstecker mit PVC-Kabel Länge: 2m, 5m oder auf Anfrage
Anschlussgewinde:	Gasgewinde 1" zylindrisch mit O-Ring, Adapter auf Anfrage
Gehäuse:	Spritzwasserfest in Chromstahl 1.4301
Gewicht:	500g
Garantie:	2 Jahre
Passende Leitwertsonden:	Typ M2436si, andere auf Anfrage
Optionen:	- Kundenspezifische Anpassungen - Kundenspezifische Leitwertsonden - Andere Hilfsenergien - Andere Signalausgänge - Grenzwerte - Externe Bereichsumschaltung

Anschlüsse Standard Version (ohne Grenzwerte und externer Bereichsumschaltung):

Wasserdichter Gerätestecker 5 Pol. St1:	1 = Stromausgang (GND), (braun)
	2 = Leitwert-Stromausgang (+) (weiss)
	3 = Temperatur-Stromausgang (+) (blau)
	4 = Hilfsenergie: AC~/DC(-) (schwarz)
	5 = Hilfsenergie: AC~/DC(+) (grau)

Anschlüsse Version mit Grenzwerten / externer Bereichsumschaltung:

Wasserdichter Gerätestecker 8 Pol. St1:	1 = Leitwert-Stromausgang (+) (weiss)	5 = Hi-Energie AC-DC (+) (grau)
	2 = Stromausgang (GND) (braun)	6 = Grenzwert 1 UK (rot)
UK = Umschaltkontakt	3 = Grenzwert 1 AK (grün)	7 = Temperatur-Stromausgang (+) (blau)
AK = Arbeitskontakt	4 = Hi-Energie AC-DC (-) (gelb)	8 = Grenzwert 1 RK (pink)
RK = Ruhekontakt		

Wasserdichter Gerätestecker 8 Pol. St2:	1 = Bereichsumschaltung (GND) (weiss)	2 = Bereichsumschaltung (+24V) (braun)
	3 = Grenzwert 2 AK (grün)	4 = Bereichsumschaltung (+24V) (gelb)
	5 = n.c. (grau)	6 = Grenzwert 2 UK (rot)
	7 = Bereichsumschaltung (+24V) (blau)	8 = Grenzwert 2 RK (pink)

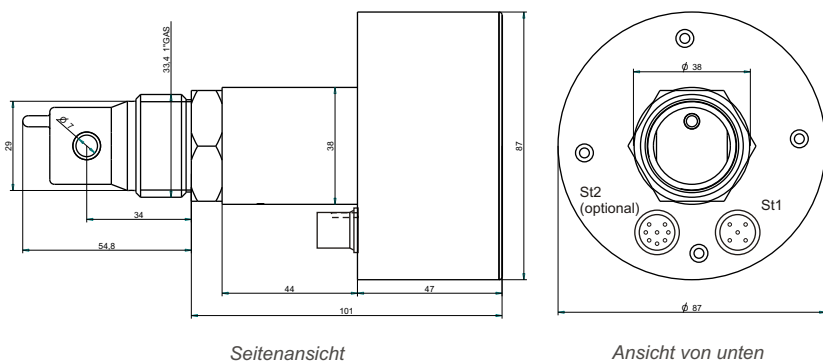
Einstellen des Messbereichs über externe Steuerleitungen:

St2(weiss)	St2(braun)	St2(gelb)	St2(blau)	Bereich induktiv
GND	0V	0V	0V	intern
GND	+24V	+24V	+24V	2mS
GND	0V	+24V	+24V	20mS
GND	+24V	0V	+24V	200mS
GND	0V	0V	+24V	2S

Tabelle Anzugsmomente Adapter:

Gewindegrösse:	Sensordichtung:	Drehmoment:
G1"	PEEK / VA	10...20Nm

Abmessungen (mm):



MOSTEC

Mess- und Regeltechnik
 Lausenerstrasse 13a
 CH-4410 Liestal
 Switzerland
 Tel. +41 61 9214090
 Fax +41 61 9214083