

## Induktives Leitwertmessgerät Typ M2436si-PP

### Frontansicht



### Lieferbare Sonden



kundenspezifische  
Längen verfügbar

### Technische Beschreibung

Das induktive Leitwertmessgerät M2436si-PP befindet sich in einem um +/-180° drehbaren, wasserdichten Gehäuse aus Polypropylen (PP). 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 Polarisierung, 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. Die Leitwertsonde wird direkt am Messobjekt eingeschraubt und ist aus Polypropylen (PP) gefertigt.

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

Es ist mit einer Temperaturkompensation bis 80°C ausgerüstet. Diese kann manuell oder automatisch mit einem externen oder einem fest in der Sonde eingebauten Pt-100 Fühler erfolgen.



### Funktionen

2 Stromausgänge

2 Grenzwertkontakte

Ext. Bereichsumschaltung

Programmierbar

Temperaturkompensation

### Typische Anwendung

Wasseraufbereitung

Die aktuelle Messtemperatur und der entsprechende Leitwert zeigt ein LCD-Display mit 8x2 Charakteren 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-PP 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...2S
Anzeige:	LCD-Display mit 8x2Charktern 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
Zeitkonstante Temperaturfühler:	Temperatursprung von 25°C nach 80°C: 70 Sekunden
Temperaturkompensation:	Manuell oder 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
Max. Sondentemperatur:	80°C
Max. Betriebsdruck:	7bar
Anzugsmoment G1":	20Nm
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:	500Ω
Ausgangsimpedanz:	Typ. >1MΩ
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:	PVC-Kabel Länge: 2m, 5m oder auf Anfrage
Anschlussgewinde:	Gasgewinde 1" zylindrisch mit O-Ring, Adapter auf Anfrage
Gehäuse:	Spritzwasserfest in Polypropylen (PP)
Material O-Ringe:	FPM, andere auf Anfrage
Gewicht:	320g
Garantie:	2 Jahre
Passende Leitwertsonden:	Typ M2436si-PP, andere auf Anfrage
Optionen:	- Kundenspezifische Anpassungen - Kundenspezifische Leitwertsonden - Andere Hilfsenergien - Andere Signalausgänge - Grenzwerte - Externe Bereichsumschaltung

### Anschlüsse Standart Version (ohne Grenzwerte und externer Bereichsumschaltung):

PVC-Kabel 5-Adrig:	Stromausgang (GND)	(braun)
	Leitwert-Stromausgang (+)	(gelb)
	Temperatur-Stromausgang (+)	(grün)
	Hilfsenergie: AC~/DC(-)	(schwarz)
	Hilfsenergie: AC~/DC(+)	(rot)

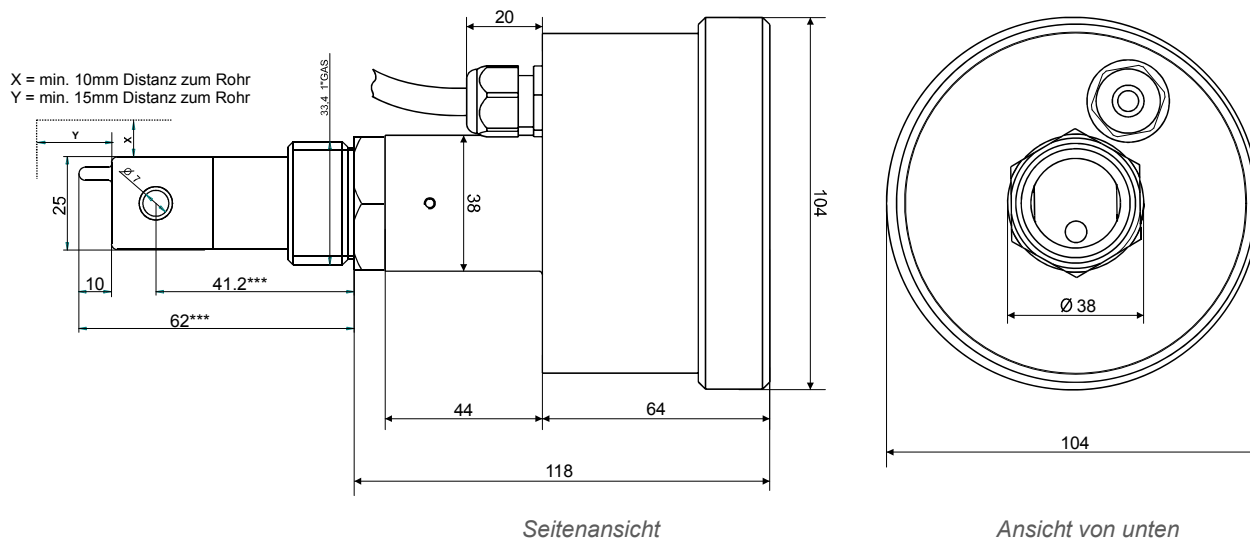
### Anschlüsse Version mit Grenzwerten / externer Bereichsumschaltung:

PVC-Kabel 15-Adrig:	Stromausgang (GND)	(braun)	Grenzwert 2 AK	(blau)
	Leitwert-Stromausgang (+)	(gelb)	Grenzwert 2 UK	(violett)
	Temperatur-Stromausgang (+)	(grün)	Grenzwert 2 RK	(grau-rosa)
	Hilfsenergie: AC~/DC(-)	(schwarz)	Bereichsumschaltung (GND)	(rot-blau)
	Hilfsenergie: AC~/DC(+)	(rot)	Bereichsumschaltung (+24V)	(weiss-grün)
	Grenzwert 1 AK	(weiss)	Bereichsumschaltung (+24V)	(braun-grün)
	Grenzwert 1 UK	(grau)	Bereichsumschaltung (+24V)	(weiss-gelb)
Grenzwert 1 RK	(rosa)			

### Einstellen des Messbereichs über externe Steuerleitungen:

rot-blau	weiss/grün	braun/grün	weiss/gelb	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
GND	+24V	+24V	0V	---
GND	0V	+24V	0V	---

## Abmessungen (mm):



\*\*\*kundenspezifische Längen verfügbar

## Anschluss-Schema:

