



Betriebs- und Montageanleitung Analogtransmitter Monitor



Inhalt	
Vorwort	2
Sicherheitshinweise	2
Funktionsbeschreibung	3
Montage	3
Gerätesystem	3
Programmierung	3
Anschlussbild und Abmessungen	4
Spezifikationen	4



Betriebs- und Montageanleitung – Analogtransmitter Monitor

1. Vorwort

Der Analogtransmitter Monitor zeichnet sich durch zuverlässige Funktion und einfache Bedienung aus. Um die Vorteile dieses Geräts in vollem Umfang nutzen zu können, bitten wir folgendes zu beachten:

Jede Person, die mit der Inbetriebnahme oder Bedienung dieses Geräts beauftragt ist, muss die Betriebsanleitung und insbesondere die Sicherheitshinweise gelesen und verstanden haben!

2. Sicherheitshinweise

2.1. Allgemeine Hinweise

Zur Gewährleistung eines sicheren Betriebs darf das Gerät nur nach den Angaben der Betriebsanleitung betrieben werden. Bei der Verwendung sind zusätzlich die für den jeweiligen Anwendungsfall erforderlichen Rechts- und Sicherheitsvorschriften zu beachten.

2.2. Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Analogtransmitter darf nur in Verbindung mit folgenden Schwebekörpersensoren verwendet werden:

Wasser	DUM
	DWM
	RVM/U-1
	RVM/U-2
	RVM/U-4
Öl	DKM-1
	DKM-2
	DKME
Luft	DWM-L
	RVM/U-L-1
	RVM/U-L-2
	RVM/U-L-4

Jeder darüber hinausgehende Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß.



Betriebs- und Montageanleitung – Analogtransmitter Monitor

2.3. Qualifiziertes Personal

Die mit dem Analogtransmitter Monitor ausgestatteten Geräte dürfen nur von qualifiziertem Personal, das in der Lage ist, die Geräte fachgerecht einzusetzen, installiert werden. Qualifiziertes Personal sind Personen, die mit der Aufstellung, Montage, Inbetriebnahme und Betrieb dieser Geräte vertraut sind und die über eine ihrer Tätigkeit entsprechende Qualifikation verfügen.

3. Funktionsbeschreibung

Der Analogtransmitter Monitor detektiert die Position von magnetischen Schwebekörpern oder Kolben mit Hilfe von Hall-Sensoren. Es wird ein der Position entsprechendes Analog-Signal ausgegeben.

4. Montage

Der Analogtransmitter Monitor wird zusammen mit einem geeigneten Durchflusssensor bereits fertig montiert ausgeliefert. Für die Montage des Durchflusssensors beachten Sie bitte die Montagehinweise in der zugehörigen Betriebsanleitung.

5. Gerätesystem

Das Gerät verfügt über einen kurzschlussfesten und verpolungssicheren Schaltausgang (Push-Pull). Der Analogausgang 4...20mA oder 0...10V kann gleichzeitig angeboten werden. Die Programmierung erfolgt mit einem Magnetclip durch das IP 67 Gehäuse. Die Monitor-Elektronik linearisiert und konditioniert das Primärsignal in ein übliches 4...20mA oder 0...10V Ausgangssignal und bietet gleichzeitig einen flexiblen Schalter. Linearisierungen u. Kalibrierungen werden automatisiert vorgenommen.

6. Programmierung

Der am Gerät im Klemmsitz angeordnete Kalibriermagnet kann für das Programmieren des Schaltpunktes verwendet werden. Der Kalibriermagnet kann nach dem Kalibrieren entweder am Gerät belassen oder zur Datensicherung getrennt werden. Der Kalibrierpunkt ist auf dem Etikett markiert.



Abb. 1: Teach-in des Schaltpunkts



Betriebs- und Montageanleitung – Analogtransmitter Monitor

7. Anschlussbild und technische Zeichnung

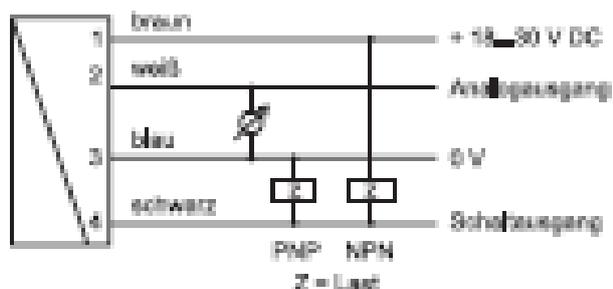


Abb. 2: Anschlussbild

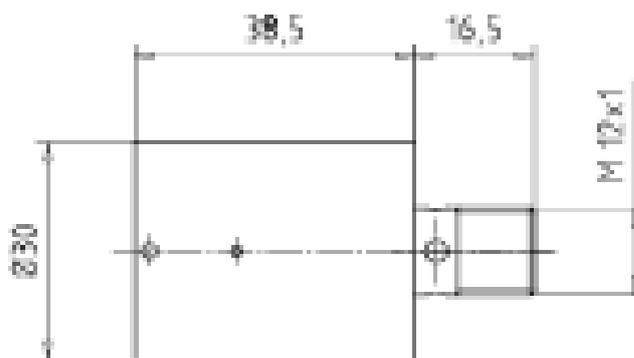


Abb. 3: Abmessungen

8. Spezifikationen

Analogausgang	
Analogausgang	4-20 mA oder 0-10 V (Bitte bei Bestellung angeben!)
Stromausgang	Max. Bürde 500 Ω
Spannungsausgang	Max. Strom 10 mA
Schaltausgang	
	1 kurzschlussfester und verpolungssicherer Schaltausgang Alarm: Low / Kabelbruch: Low / OK: High Push-Pull-Ausgang Ausgang ist selbstkonfigurierend und kann als PNP oder NPN-Schalter angeschlossen werden. Der Schaltkontakt ist als Min- oder Max- Kontakt erhältlich. (Bei Bestellung bitte angeben!)
Last	Max. 100 mA
Hysterese (elektronisch)	2% F.S. Die Lage der Hysterese ist davon abhängig, ob der Kontakt als Min- oder Max- Kontakt programmiert wurde. Min-Schalter: oberhalb / Max-Schalter: unterhalb
Hysterese (mechanisch)	Abhängig vom verwendeten Sensor.
LED	
	LED-Schaltindikator (gelb) im Steckerabgang LED an: Schaltausgang OK LED aus: Alarmfall LED blinkt: Teachen / Programmierung des Schaltpunktes
Schaltprogrammierung	
	„Teach in“ des Schaltpunktes mit Kalibriermagnet (siehe Abschnitt 6 „Programmierung“)



Betriebs- und Montageanleitung – Analogtransmitter Monitor

Spezifikationen

Spannungsversorgung	24 V (18...30 V)
Leistungsaufnahme	< 1 W
Anschluss	Für Rundsteckverbinder M 12 x 1, 4pol.
Schutzart	IP 67
Genauigkeit	<ul style="list-style-type: none">• DUM, DWM, RVM/U-1, RVM/U-2 und RVM/U-4 $\pm 3\%$ vom Endwert• DKM-1, DKM-2 und DKME $\pm 5\%$ vom Endwert (mit Kalibrierung bei vorgegebener Viskosität)• DKM-1, DKM-2, DKME $\pm 10\%$ vom Endwert (viskositätskompensiert)• DWM-L, RVM/U-L-1, RVM/U-L-2, RVM/U-L-4 $\pm 10\%$ vom Endwert
Reproduzierbarkeit	$\pm 1\%$ vom Endwert
Betriebstemperatur	-20°C...+70°C
Lagertemperatur	-20°C...+80°C
Material	Körper: Edelstahl 1.4305
Hinweise	<p>Der Sensor wird nach Ihren Angaben konfiguriert, er ist also ohne Programmierung sofort einsatzbereit. Bitte beachten Sie, dass der Durchflussmesser und die MONITOR-Elektronik jeweils aufeinander abgeglichen sind und nicht getauscht werden dürfen! Weitere Informationen entnehmen Sie bitte der Betriebsanleitung des Analogtransmitters MONITOR. Bitte beachten Sie zusätzlich die Datenblätter und Betriebsanleitungen des jeweiligen Durchflusssensors!</p>