

FLS M9.03

ZWEIPARAMETER-DURCHFLUSSWÄCHTER



Der neue FLS M9.03 ist ein leistungsstarker dualer Durchflusswächter zu Konvertierung des Frequenzsignals von FLS Durchflusssensoren in Durchflussraten. Der M9.03 ist mit einem großen 4" Grafikdisplay zur deutlich lesbaren Anzeige der Messwerte sowie weiterer hilfreicher Informationen ausgestattet. Darüber hinaus ermöglichen das mehrfarbige Display und eine leistungsstarke Hintergrundbeleuchtung die mühelose Bestimmung des Messstatus auch aus der Entfernung. Ein Software-Tutorial gewährleistet eine fehlersichere und schnelle Einrichtung sämtlicher Parameter. Die Kalibrierung kann durch einfache Eingabe der Installationsmerkmale oder unter Verwendung eines Referenzwertes durch eine neuartige "Inline-Kalibrierung" erfolgen. Es stehen zwei 4-20mA Ausgabesignale der Durchflussrate für externe Geräte zur Verfügung. Die richtige Kombination digitaler Ausgaben ermöglicht angepasste Einstellungen für sämtliche zu steuernden Prozesse.

ANWENDUNGEN

- Wasseraufbereitungssysteme
- Industrielle Abwasseraufbereitung und Rückgewinnung
- Wasserverteilung
- Filtersysteme
- Swimmingpools & SPAs
- Irrigation & Fertigation
- Leckerkennung
- Kühlwasserüberwachung
- Verarbeitende Industrie und Fertigungsindustrie
- Chemieproduktion

HAUPTMERKMALE

- Großes Grafikdisplay
- Mehrfarbige Hintergrundbeleuchtung
- Online-Hilfe
- Visualisierung der Delta-Durchflussraten
- Schnelle, intuitive und fehlersichere Kalibrierungssoftware
- Mechanische Relais zur Steuerung externer Geräte
- Halbleiterrelais für programmierbare Alarmmeldungen
- Mehrsprachiges Menü



TECHNISCHE DATEN

Allgemein

- Zugehörige Sensoren: 2 X FLS Hall-Effekt-Durchflusssensoren mit Frequenzausgabe oder magnetische Durchflussmesser FLS F6.60
- Materialien:
 - Gehäuse: ABS
 - Anzeigefenster: PC
 - Panel- & Wanddichtung: Silikonkautschuk
 - Keypad: 5-Tasten aus Silikonkautschuk
- Display:
 - LC Grafikdisplay
 - Hintergrundbeleuchtung: 3-farbig
 - Aktivierung der Hintergrundbeleuchtung: Durch Benutzer einstellbar mit 5 Zeitstufen
 - Aktualisierungsrate: 1 Sekunde
- Gehäuse: IP65 frontseitig
- Eingangsdurchflussbereich (Frequenz): 0÷1500Hz
- Eingangsdurchflussgenauigkeit (Frequenz): 0,5%

Elektrik

- Spannungsversorgung: 12 bis 24 VDC ± 10% geregelt
- Spannungsversorgung FLS Hall-Effekt-Durchflusssensor:
 - 5 VDC @ < 20 mA
 - Galvanische Trennung vom Stromkreis
 - Kurzschlussicherung
- 2 x Stromausgang:
 - 4-20 mA, isoliert, vollständig justierbar und reversibel
 - Max Schleifenimpedanz: 800 Ω @ 24 VDC - 250 Ω @ 12 VDC
- 2 x Halbleiterrelais-Ausgabe:
 - Benutzerwählbar als MIN Alarm, MAX Alarm, Impulsausgabe, Fensteralarm, Frequenzausgabe, Aus
 - Galvanisch getrennt, 50 mA MAX Spannungsabfall, 24 VDC MAX Spannungsspitze

- Max Impuls/min: 300
- Hysterese: Benutzerwählbar
- 2 x Relaisausgang:
 - Benutzerwählbar als MIN Alarm, MAX Alarm, Impulsausgabe, Fensteralarm, Aus
 - Mechanischer SPDT-Kontakt
 - Voraussichtliche mechanische Lebensdauer (Betriebsminuten): 10⁷
 - Voraussichtliche elektrische Lebensdauer (Betriebsminuten): 10⁵ N.O./N.C. Schaltleistung 5A/240VAC
- Max Impuls/min: 60
- Hysterese: Benutzerwählbar

Umgebung

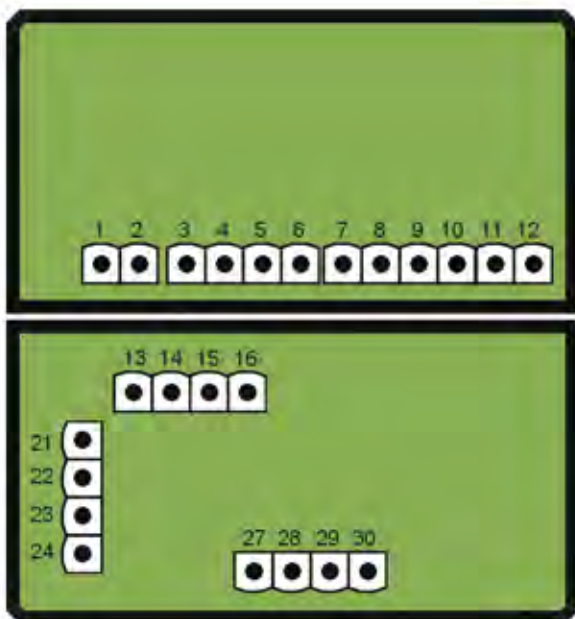
- Betriebstemperatur: -20 bis +70°C (-4 bis 70,00°F)
- Lagertemperatur: -30 bis +80°C (-22 bis 80,00°F)
- Relative Luftfeuchtigkeit: 0 bis 95% nicht kondensierend

Normen & Zulassungen

- Hergestellt gemäß ISO 9001
- Hergestellt gemäß ISO 14001
- CE
- RoHS-konform
- GOST R

VERDRAHTUNGSANSCHLÜSSE

Rückseitige Anschlüsse



1	-VDC	Power Supply
2	+VDC	
3	NO	SSR1
4	COM	
5	NO	SSR2
6	COM	
7	NO	RELAY1
8	COM	
9	NC	RELAY2
10	NO	
11	COM	
12	NC	
13	+V	Flow Sensor 2
14	FREQ IN	
15	DIR	
16	GND	
21	-LOOP2	Analog Output
22	+LOOP2	
23	-LOOP1	
24	+LOOP1	
27	+V	Flow Sensor 1
28	FREQ IN	
29	DIR	
30	GND	

M9.03 Dualer Durchflusswächter						
Artikel-Nr.	Beschreibung/ Name	Spannungs- Versorgung	Spannungska- beltechnologie	Sensoreingang	Ausgang	Gewicht (gr.)
M9.03.P1	Dualer Durch- flusswächter zur Panelmontage	12 - 24 VDC	3/4-Draht	2 * Durchfluss (Frequenz)	2*(4-20mA), 2*(SSR), 2*(mech. Relais)	550
M9.03.W1	Dualer Durch- flusswächter zur Wandmontage	12 - 24 VDC	3/4-Draht	2 * Durchfluss (Frequenz)	2*(4-20mA), 2*(SSR), 2*(mech. Relais)	650
M9.03.W2	Dualer Durch- flusswächter zur Wandmontage	110 - 230 VAC	3/4-Draht	2 * Durchfluss (Frequenz)	2*(4-20mA), 2*(SSR), 2*(mech. Relais)	750