

FLS M9.03

ZWEIPARAMETER-DURCHFLUSSWÄCHTER UND TRANSMITTER



Der neue FLS M9.03 ist ein leistungsstarker Doppeldurchflusswächter zu Konvertierung des Frequenzsignals von FLS Durchflusssensoren in Durchflussmengen. Der M9.03 ist mit einem großen 4 Zoll Grafikdisplay zur deutlich lesbaren Anzeige der Messwerte sowie weiterer hilfreicher Informationen ausgestattet. Darüber hinaus ermöglichen ein mehrfarbiges 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 4-20 mA Ausgabesignale der Durchflussmenge für externe Geräte zur Verfügung. Die richtige Kombination digitaler Ausgaben ermöglicht angepasste Einstellungen für sämtliche zu steuernden Prozesse. Der USB-Anschluss an der Rückseite ermöglicht ein Software-Upgrade und bietet ein breites Spektrum an Standard- und kundenspezifischen Anpassungsdiensten.

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
- USB-Anschluss für Software-Upgrade



TECHNISCHE DATEN

Allgemeines

- Zugehörige Sensoren: 2*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

- Versorgungsspannung: 12 bis 24 VDC ± 10% geregelt
- Max. Stromverbrauch: < 300 mA
- Spannungsversorgung FLS Hall-Effekt-Durchflusssensor:
- 5 VDC bei < 20 mA
- Galvanische Trennung vom Stromkreis
- Kurzschlussicherung
- 2 *Stromausgang:
- 4-20 mA, isoliert, vollständig justierbar und reversibel
- Max. Schleifenimpedanz: 800 Ω bei 24 VDC - 250 Ω bei 12 VDC
- 2*Halbleiterrelais-Ausgabe:
- Benutzerwählbar als MIN Alarm, MAX Alarm, Impulsausgabe, Fensteralarm, Aus

- Galvanisch getrennt, 50 mA MAX Spannungsabfall, 24 VDC MAX Spannungsspitze
- Max Impuls/min: 300
- Hysterese: Benutzerwählbar
- 2*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

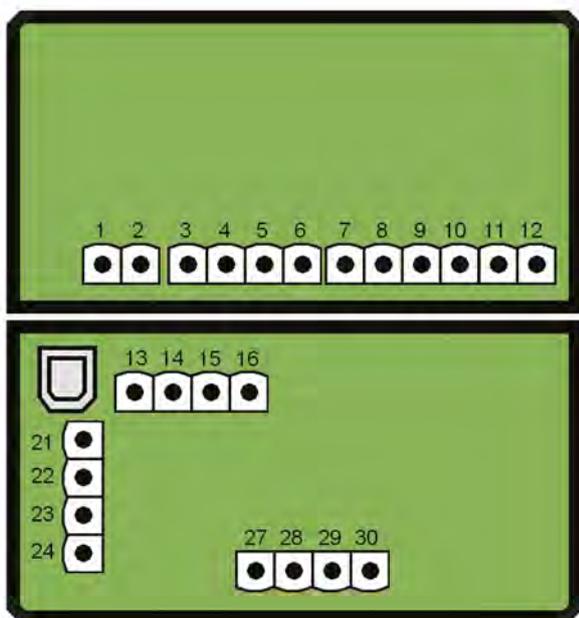
- Betriebstemperatur: -10 bis +70°C (+14 bis +158°F)
- Lagertemperatur: -30 bis +80°C (+14 bis +158°F)
- Relative Luftfeuchtigkeit: 0 bis 95% nicht kondensierend

Normen & Zulassungen

- Hergestellt gemäß ISO 9001
- Hergestellt gemäß ISO 14001
- CE
- RoHS-konform
- EAC

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	

BESTELLDATEN

• M9.03 Zweiparameter-Wächter und Transmitter						
Artikel-Nr.	Beschreibung/Name	Spannungsversorgung	Spannungskabeltechnologie	Sensoreingang	Ausgang	Gewicht (g)
M9.03.P1	Doppeldurchflusswächter zur Panelmontage	12 - 24 VDC	3/4-Draht	2 * Durchfluss (Frequenz)	2*(4-20mA), 2*(S.S.R.), 2*(mech. Relais)	550
M9.03.W1	Durchflusswächter zur Wandmontage	12 - 24 VDC	3/4-Draht	2 * Durchfluss (Frequenz)	2*(4-20mA), 2*(S.S.R.), 2*(mech. Relais)	650
M9.03.W2	Durchflusswächter zur Wandmontage	110 - 230 VAC	3/4-Draht	2 * Durchfluss (Frequenz)	2*(4-20mA), 2*(S.S.R.), 2*(mech. Relais)	750