

FLS M9.00

ZWEIDRAHTIGER DURCHFLUSSWÄCHTER UND TRANSMITTER



Der neue FLS M9.00 ist ein leistungsstarker Durchflusswächter und Transmitter zur Konvertierung des Frequenzsignals von FLS Durchflusssensoren in eine Durchflussrate. Der M9.00 ist mit einem 4 Zoll breiten Display zur deutlichen Anzeige der Messwerte ausgestattet. Die Hintergrundbeleuchtung verbessert die Lesbarkeit des Displays zusätzlich. Die Ersteinrichtungsprozedur ermöglicht eine einfache Einstellung der Hauptparameter. Eine Durchflussmengen-Referenz kann zur Rekalibrierung oder zur Ausrichtung mithilfe einer intuitiven "Inline-Kalibrierung" verwendet werden. Ein 2-drahtiger (4-20 mA) Ausgang in Verbindung mit einem Halbleiterrelais ermöglicht die Fernüberwachung der momentanen Durchflussmenge sowie einen Alarm. Der M9.00 ist mit einem USB-Anschluss für eine einfache Aktualisierung der Instrumenten-Software durch den Kunden ausgestattet.

ANWENDUNGEN

- Wasseraufbereitungssysteme
- Industrielle Abwasseraufbereitung und Rückgewinnung
- Wasserverteilung
- Filtersysteme
- Swimmingpools & SPAs
- Irrigation & Fertigation
- Leckerkennung

HAUPTMERKMALE

- Großes Display
- Helle Hintergrundbeleuchtung
- Flexible Installationsmöglichkeiten
- Halbleiterrelais für programmierbare Alarmmeldungen
- Mehrsprachiges Menü
- USB-Anschluss für Software-Aktualisierung



TECHNISCHE DATEN

Allgemeines

- Angeschlossener Durchflusssensor: FLS Hall-Effekt-Flügelrad (Frequenzausg.), FLS Reed ULF
- Materialien:
 - Gehäuse: ABS
 - Anzeigefenster: PC
 - Panel- & Wanddichtung: Silikonkautschuk
 - Keypad: 5-Tasten aus Silikonkautschuk
 - Display
 - Transfektiv-Technologie
 - Hintergrundbeleuchtung: einfarbig
 - Aktivierung der Hintergrundbeleuchtung: verfügbar ohne analoge Ausgangsaktivierung
 - Aktualisierungsrate: 1 Sekunde
 - Gehäuse: IP65 frontseitig
 - Eingangsdurchflussbereich (Frequenz): 0,5 bis 500 Hz
 - Eingangsdurchflussgenauigkeit: 0,5%

Elektrik

- Versorgungsspannung: 12 bis 24 VDC ± 10% geregelt
- Max. Stromverbrauch: < 20 mA (Hintergrundbeleuchtung AUS); < 30 mA (Hintergrundbeleuchtung EIN)
- Hintergrundbeleuchtung verfügbar bei Spannungsversorgung ≥ 12 VDC
- Spannungsversorgung FLS Hall-Effekt-Durchflusssensor:
 - 3,8 VDC bei < 20 mA
 - Galvanische Trennung vom Stromkreis
 - Kurzschlussicherung
 - 1 * Stromausgang (nicht verfügbar bei EINGESCHALTETER Hintergrundbeleuchtung):

- 4...20 mA, isoliert, vollständig justierbar und reversibel
- Max Schleifenimpedanz: 150Ω @ 12 VDC, 600Ω @ 24 VDC
- Halbleiterrelais-Ausgang:
 - Benutzerwählbar als MIN Alarm, MAX Alarm, Impulsausgabe, Fensteralarm, Aus
 - Optisch getrennt, 50 mA MAX Spannungsabfall, 24 VDC MAX Spannungsspitze
 - Max Impuls/min: 300
 - Hysterese: Benutzerwählbar

Umgebung

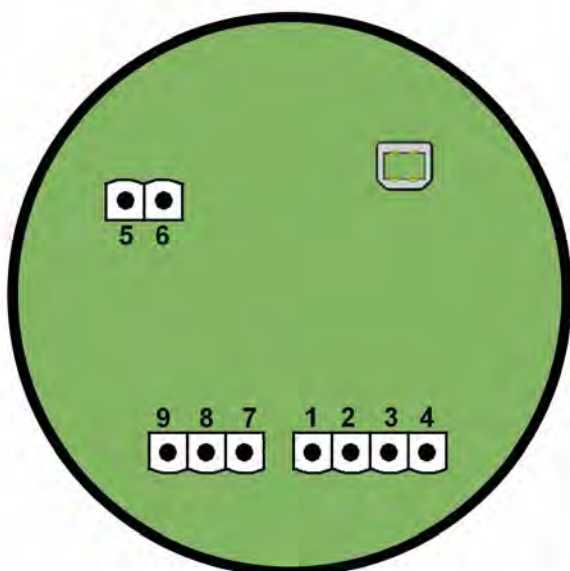
- Betriebstemperatur: -10 bis +70°C (+14 bis +158° F)
- Lagertemperatur: -30 bis +80°C (-22 bis 176°F)
- Relative Luftfeuchtigkeit: 0 bis 95% nicht kondensierend

Normen & Zulassungen

- Hergestellt gemäß ISO 9001
- Hergestellt gemäß ISO 14001
- CE
- RoHS-konform
- EAC
- FDA auf Anfrage für Flügelrad aus C-PVC/EPDM, PVDF/EPDM, SS316L/EPDM.

VERDRAHTUNGSANSCHLÜSSE

Rückseitige Anschlüsse



1	+ VDC
2	+ LOOP
3	- LOOP
4	- VDC

SENSOR	
7	GND
8	IN
9	V+

SSR	
5	NO
6	COM

BESTELLDATEN

M9.00 2-drahtiger Durchflusswächter und Transmitter						
Artikel-Nr.	Beschreibung/Name	Spannungsversorgung	Spannungskabeltechnologie	Sensoreingang	Ausgang	Gewicht (g)
M9.00.P1	Panel-Montage Durchflusswächter	12 - 24 VDC	2-Draht	Durchfluss (Frequenz)	1*(4-20mA), 1*(S.S.R.)	500
M9.00.W1	Wandmontage Durchflusswächter	12 - 24 VDC	2-Draht	Durchfluss (Frequenz)	1*(4-20mA), 1*(S.S.R.)	550
M9.00.W2	Wandmontage Durchflusswächter	110 - 230 VAC	2-Draht	Durchfluss (Frequenz)	1*(4-20mA), 1*(S.S.R.)	650

M9.00 2-drahtiger Durchflusswächter und Transmitter zur Feldmontage								
Artikel-Nr.	Beschreibung/Name	Spannungsversorgung	Spannungskabeltechnologie	Sensoreingang	Ausgang	Länge	Befeuchtete Hauptmaterialien	Gewicht (g)
M9.00.01	Feldmontage Durchflusswächter	12 - 24 VDC	2-Draht	Durchfluss (Frequenz)	1 * (4-20 mA) 1*(S.S.R.)	L0	C-PVCEPDM	550
M9.00.02	Feldmontage Durchflusswächter	12 - 24 VDC	2-Draht	Durchfluss (Frequenz)	1 * (4-20 mA) 1*(S.S.R.)	L0	C-PVC/FPM	550
M9.00.03	Feldmontage Durchflusswächter	12 - 24 VDC	2-Draht	Durchfluss (Frequenz)	1 * (4-20 mA) 1*(S.S.R.)	L1	C-PVC/EPDM	550
M9.00.04	Feldmontage Durchflusswächter	12 - 24 VDC	2-Draht	Durchfluss (Frequenz)	1 * (4-20 mA) 1*(S.S.R.)	L1	C-PVC/FPM	550
M9.00.05	Feldmontage Durchflusswächter	12 - 24 VDC	2-Draht	Durchfluss (Frequenz)	1 * (4-20 mA) 1*(S.S.R.)	L0	PVDF/EPDM	550
M9.00.06	Feldmontage Durchflusswächter	12 - 24 VDC	2-Draht	Durchfluss (Frequenz)	1 * (4-20 mA) 1*(S.S.R.)	L0	PVDF/FPM	550
M9.00.07	Feldmontage Durchflusswächter	12 - 24 VDC	2-Draht	Durchfluss (Frequenz)	1 * (4-20 mA) 1*(S.S.R.)	L1	PVDF/EPDM	550
M9.00.08	Feldmontage Durchflusswächter	12 - 24 VDC	2-Draht	Durchfluss (Frequenz)	1 * (4-20 mA) 1*(S.S.R.)	L1	PVDF/FPM	550
M9.00.09	Feldmontage Durchflusswächter	12 - 24 VDC	2-Draht	Durchfluss (Frequenz)	1 * (4-20 mA) 1*(S.S.R.)	L0	SS316L/EPDM	600
M9.00.10	Feldmontage Durchflusswächter	12 - 24 VDC	2-Draht	Durchfluss (Frequenz)	1 * (4-20 mA) 1*(S.S.R.)	L0	SS316L/FPM	600
M9.00.11	Feldmontage Durchflusswächter	12 - 24 VDC	2-Draht	Durchfluss (Frequenz)	1 * (4-20 mA) 1*(S.S.R.)	L1	SS316L/EPDM	600
M9.00.12	Feldmontage Durchflusswächter	12 - 24 VDC	2-Draht	Durchfluss (Frequenz)	1 * (4-20 mA) 1*(S.S.R.)	L1	SS316L/FPM	600