

FLS M9.02 FLOW MONITOR



De nieuwe FLS M9.02 is een krachtige flow monitor die ontwikkeld is om het frequentiesignaal van de FLS flowsensoren om te zetten in een doorstroomwaarde. De M9.02 is uitgerust met een groot 4" volledig grafisch display dat de gemeten waarden duidelijk weergeeft en ook veel andere nuttige informatie toont. Bovendien kan de meettoestand dankzij een meerkleurig display met een krachtige achtergrondverlichting ook gemakkelijk van veraf vastgesteld worden. Een tutorial software garandeert een feilloze en snelle instelling van alle parameters. Kalibratie kan uitgevoerd worden door de installatiewaarden vast te leggen of gebruik te maken van een referentiewaarde via een nieuwe "in-line kalibratie". Er is een 4-20 mA uitgang beschikbaar om de doorstroomwaarde naar een extern apparaat op afstand te sturen. Een geschikte combinatie van digitale uitgangen maakt klantspecifieke instellingen mogelijk voor elk willekeurig proces dat geregeld moet worden.

TOEPASSINGEN

- Waterbehandelingsystemen
- Industrieel afvalwaterbehandeling en opvang
- Waterdistributie
- Filtratiesystemen
- Zwembaden en spa's
- Irrigatie en fertigatie
- Lekdetectie
- Koelwatercontrole
- Proces- en productie-industrie
- Chemische productie

BELANGRIJKSTE EIGENSCHAPPEN

- Groot volledig grafisch display
- Meerkleurige achtergrondverlichting
- On-board helpfunctie
- Flexibele installatie
- Snelle, intuïtieve en foutbestendige kalibratiesoftware
- Mechanisch relais voor het aansturen van externe apparaten
- Solid-state relais voor programmeerbare alarmen
- Meertalig menu



TECHNISCHE GEGEVENS

Algemene gegevens

- Aan te sluiten sensoren: FLS hall effect flowsensoren met frequentieuitgang of FLS F6.60 flow magmeters
- Materialen:
 - Huis: ABS
 - Displayvenster: PC
 - Paneel- en wandafdichting: siliconenrubber
 - Toetsenbord: siliconenrubber met 5 toetsen
- Display:
 - Volledig grafisch LC display
 - Soort achtergrondverlichting: 3-kleurig
- Inschakeling achtergrondverlichting: instelbaar door de gebruiker met 5 tijdschakelniveaus
- Updatesnelheid: 1 seconde
- Behuizing: IP65 voorzijde
- Flow ingangsbereik (frequentie): 0-1500 Hz
- Nauwkeurigheid flow ingang (frequentie): 0,5%

Elektrische gegevens

- Voedingsspanning: 12 tot 24 VDC \pm 10% geregeld
- FLS hall effect flowsensorvoeding:
 - 5 VDC bij < 20 mA
 - Optisch geïsoleerd van stroomlus
 - Beveiligd tegen kortsluiting
- 1 x Stroomuitgang:
 - 4-20 mA, geïsoleerd, volledig instelbaar en omkeerbaar
 - Max. lusimpedantie: 800 Ω bij 24 VDC - 250 Ω bij 12 VDC
- 2 x Solid-state relaisuitgang:
 - Instelbaar door de gebruiker als min. alarm, max. alarm, pulsuitgang, vensteralarm, uit
 - Optisch geïsoleerd, max. sink 50 mA, max. pull-up spanning 24 VDC
 - Max. aantal pulsen/min.: 300

- Hysteresis: instelbaar door de gebruiker
- 1 x Relaisuitgang:
 - Instelbaar door de gebruiker als min. alarm, max. alarm, pulsuitgang, vensteralarm, uit
 - Mechanisch SPDT contact
 - Verwachte mechanische levensduur (min. aantal schakelingen): 10⁷
 - Verwachte elektrisch levensduur (min. aantal schakelingen): 10⁵ N.O./N.C. schakelcapaciteit 5 A/240 VAC
 - Max. aantal pulsen/min.: 60
 - Hysteresis: instelbaar door de gebruiker

Omgevingsgegevens

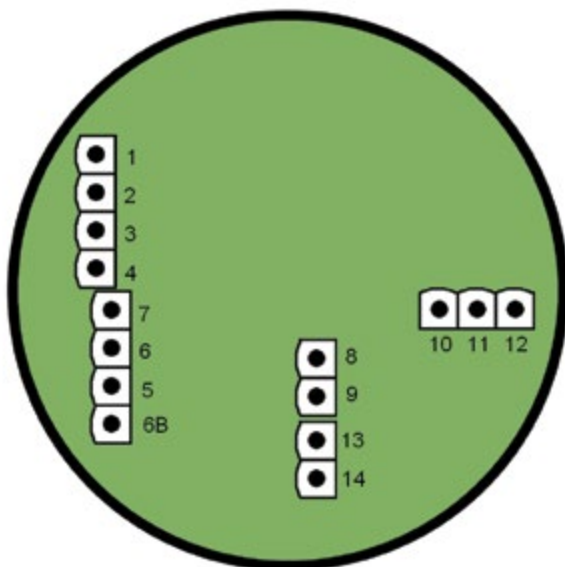
- Werktemperatuur: -20 tot +70°C (-4 tot 158°F)
- Bewaartemperatuur: -30 tot +80°C (-22 tot 176°F)
- Relatieve vochtigheid: 0 tot 95% niet condensierend

Normen en goedkeuringen

- Vervaardigd volgens ISO 9001
- Vervaardigd volgens ISO 14001
- CE
- RoHS conform
- GOST R

BEDRADINGSAANSLUITINGEN

Achteraanzicht



1	+VDC	Power Supply
2	+LOOP	
3	-LOOP	
4	-VDC	
5	GND	Flow Sensor
6	FREQ IN	
7	V+	
6B	DIR	
8	NO	SSR1
9	COM	
10	NC	RELAY
11	COM	
12	NO	
13	NO	SSR2
14	COM	

M9.02 Flow monitoren						
Art.nr.	Beschrijving/ naam	Voeding	Bedradings- technologie	Sensoringang	Uitgang	Gewicht (g)
M9.02.P1	Flow monitor paneelmontage	12 - 24 VDC	3/4 draads	Flow (frequentie)	1* (4-20 mA), 2* (S.S.R.), 1* (mech. relais)	500
M9.02.W1	Flow monitor wandmontage	12 - 24 VDC	3/4 draads	Flow (frequentie)	1* (4-20 mA), 2* (S.S.R.), 1* (mech. relais)	550
M9.02.W2	Flow monitor wandmontage	110 - 230 VAC	3/4 draads	Flow (frequentie)	1* (4-20 mA), 2* (S.S.R.), 1* (mech. relais)	650

M9.02 Flow monitoren compacte montage								
Art.nr.	Beschrijving/ naam	Voeding	Bedradings- technologie	Sensoringang	Uitgang	Lengte	Belangrijkste natte materialen	Gewicht (g)
M9.02.01	Flow monitor compacte montage	12 - 24 VDC	3/4 draads	Flow (frequentie)	1* (4-20 mA), 2* (S.S.R.), 1* (mech. relais)	L0	PVCC/EPDM	550
M9.02.02	Flow monitor compacte montage	12 - 24 VDC	3/4 draads	Flow (frequentie)	1* (4-20 mA), 2* (S.S.R.), 1* (mech. relais)	L0	PVCC/FPM	550
M9.02.03	Flow monitor compacte montage	12 - 24 VDC	3/4 draads	Flow (frequentie)	1* (4-20 mA), 2* (S.S.R.), 1* (mech. relais)	L1	PVCC/EPDM	550
M9.02.04	Flow monitor compacte montage	12 - 24 VDC	3/4 draads	Flow (frequentie)	1* (4-20 mA), 2* (S.S.R.), 1* (mech. relais)	L1	PVCC/FPM	550
M9.02.05	Flow monitor compacte montage	12 - 24 VDC	3/4 draads	Flow (frequentie)	1* (4-20 mA), 2* (S.S.R.), 1* (mech. relais)	L0	PVDF/EPDM	550
M9.02.06	Flow monitor compacte montage	12 - 24 VDC	3/4 draads	Flow (frequentie)	1* (4-20 mA), 2* (S.S.R.), 1* (mech. relais)	L0	PVDF/FPM	550
M9.02.07	Flow monitor compacte montage	12 - 24 VDC	3/4 draads	Flow (frequentie)	1* (4-20 mA), 2* (S.S.R.), 1* (mech. relais)	L1	PVDF/EPDM	550
M9.02.08	Flow monitor compacte montage	12 - 24 VDC	3/4 draads	Flow (frequentie)	1* (4-20 mA), 2* (S.S.R.), 1* (mech. relais)	L1	PVDF/FPM	550
M9.02.09	Flow monitor compacte montage	12 - 24 VDC	3/4 draads	Flow (frequentie)	1* (4-20 mA), 2* (S.S.R.), 1* (mech. relais)	L0	RVS 316L/EPDM	600
M9.02.10	Flow monitor compacte montage	12 - 24 VDC	3/4 draads	Flow (frequentie)	1* (4-20 mA), 2* (S.S.R.), 1* (mech. relais)	L0	RVS 316L/FPM	600
M9.02.11	Flow monitor compacte montage	12 - 24 VDC	3/4 draads	Flow (frequentie)	1* (4-20 mA), 2* (S.S.R.), 1* (mech. relais)	L1	RVS 316L/EPDM	600
M9.02.12	Flow monitor compacte montage	12 - 24 VDC	3/4 draads	Flow (frequentie)	1* (4-20 mA), 2* (S.S.R.), 1* (mech. relais)	L1	RVS 316L/FPM	600
M9.02.13	Flow monitor compacte montage	12 - 24 VDC	3/4 draads	Flow (frequentie)	1* (4-20 mA), 2* (S.S.R.), 1* (mech. relais)	L0	MESSING/EPDM	600
M9.02.14	Flow monitor compacte montage	12 - 24 VDC	3/4 draads	Flow (frequentie)	1* (4-20 mA), 2* (S.S.R.), 1* (mech. relais)	L0	MESSING/FPM	600
M9.02.15	Flow monitor compacte montage	12 - 24 VDC	3/4 draads	Flow (frequentie)	1* (4-20 mA), 2* (S.S.R.), 1* (mech. relais)	L1	MESSING/EPDM	600
M9.02.16	Flow monitor compacte montage	12 - 24 VDC	3/4 draads	Flow (frequentie)	1* (4-20 mA), 2* (S.S.R.), 1* (mech. relais)	L1	MESSING/FPM	600