

FLS M9.08

ZWEIPARAMETER-PH-/ORP- UND DURCHFLUSSWÄCHTER



Der neue FLS M9.08 ist ein Doppelwächter zur Messung von pH/ORP und Strömung. Er ist mit einem großen 4" 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 Einstellungen. Es stehen unterschiedliche Kalibrierungsmöglichkeiten für beide Messungen zur Verfügung. Mithilfe eines 4-20mA Ausgabesignals für jede Messung können die Ergebnisse an externe Geräte übertragen werden. Die richtige Kombination digitaler Ausgaben ermöglicht angepasste Einstellungen für sämtliche zu steuernden Prozesse.

ANWENDUNGEN

- Wasseraufbereitung und Rückgewinnung
- Industrielle Abwasseraufbereitung und Rückgewinnung
- Wäschersteuerung
- Neutralisationssysteme
- Schwermetallrückgewinnung
- Metallbeschichtung
- Verarbeitende Industrie und Fertigungsindustrie
- Chemieproduktion
- Swimmingpools & SPAs

HAUPTMERKMALE

- Großes Grafikdisplay
- Mehrfarbige Hintergrundbeleuchtung
- Online-Hilfe
- Gleichzeitige Messung von pH/ORP und Durchfluss
- Intuitive Kalibrierungsverfahren
- Mechanisches Relais zur Steuerung externer Geräte
- Halbleiterrelais für programmierbare Alarmmeldungen
- Mehrsprachiges Menü



TECHNISCHE DATEN

Allgemein

- Zugehörige Sensoren: FLS ph-/ORP-Sensoren & FLS Hall-Effekt-Durchflusssensoren mit Frequenzausgabe oder magnetische Durchflussmesser der Reihe FLS F6.60
- Materialien:
 - Gehäuse: ABS
 - Anzeigefenster: PC
 - Panel- & Wanddichtung: Silikonkautschuk
 - Keypad: 5-Tasten aus Silikonkautschuk
 - Display:
 - Hintergrundbeleuchtung: 3-farbig
 - Aktivierung der Hintergrundbeleuchtung: Durch Benutzer einstellbar mit 5 Zeitstufen
 - Aktualisierungsrate: 1 Sekunde
 - Gehäuse: IP65 frontseitig
 - pH-Eingangsbereich: $-2 \div 16$ pH
 - pH-Messauflösung: $\pm 0,01$ pH
 - ORP-Eingangsbereich: $-2000 \div +2000$ mV
 - ORP-Messauflösung: ± 1 mV
 - Eingangstemperaturbereich: $-50 \div 150^\circ\text{C}$ ($-58 \div 302^\circ\text{F}$) (mit Pt100-Pt1000)
 - Temperatur-Messauflösung: $0,1^\circ\text{C}/^\circ\text{F}$ (Pt1000); $0,5^\circ\text{C}/^\circ\text{F}$ (Pt100)
 - Eingangsdurchflussbereich (Frequenz): $0 \div 1500$ Hz
 - Eingangsdurchflussgenauigkeit (Frequenz): 0,5%

Elektrik

- Spannungsversorgung: 12 bis 24 VDC $\pm 10\%$ 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: 1000Ω @ 24 VDC
- 2 x Halbleiterrelais-Ausgabe:
 - Benutzerwählbar als MIN Alarm, MAX Alarm, Fensteralarm, Frequenzausgabe, Impulsausgabe, proportionaler Impuls, getakteter Impuls, 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, Fensteralarm, Frequenzausgabe, Impulsausgabe, proportionaler Impuls, getakteter Impuls, Aus
 - Mechanischer SPDT-Kontakt
 - Voraussichtliche mechanische Lebensdauer (Betriebsminuten): 10^7
 - Voraussichtliche elektrische Lebensdauer (Betriebsminuten): 10^5 N.O./N.C. Schaltleistung 5A/240VAC
 - Max Impuls/min: 60
 - Hysterese: Benutzerwählbar

Umgebung

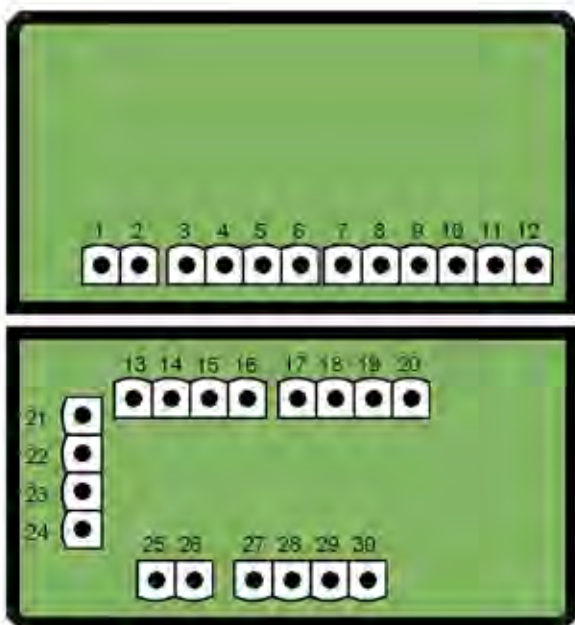
- Betriebstemperatur: -20 bis $+70^\circ\text{C}$ (-4 bis $70,00^\circ\text{F}$)
- Lagertemperatur: -30 bis $+80^\circ\text{C}$ (-22 bis $80,00^\circ\text{F}$)
- Relative Luftfeuchtigkeit: 0 bis 95% nicht kondensierend

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
14	FREQ IN	
15	DIR	
16	GND	
17	+HOLD	Digital Input
18	-HOLD	
19	+REED	
20	-REED	
21	-LOOP2	Analog Output
22	+LOOP2	
23	-LOOP1	
24	+LOOP1	
25	IN+	pH/ORP Input
26		
27	REF	PT100 - PT1000
28		
29		
30		

M9.08 pH-/ORP- & DURCHFLUSSWÄCHTER						
Artikel-Nr.	Beschreibung/ Name	Spannungs- Versorgung	Spannungskabeltechnologie	Sensoreingang	Ausgang	Gewicht (gr.)
M9.08.P1	pH-/ORP- & Durchflusswächter zur Panelmontage	12 - 24 VDC	3/4-Draht	pH/ORP, Temperatur, Durchfluss (Frequenz)	2*(4-20mA), 2*(SSR), 2*(mech. Relais)	550
M9.08.W1	pH-/ORP- & Durchflusswächter zur Wandmontage	12 - 24 VDC	3/4-Draht	pH/ORP, Temperatur, Durchfluss (Frequenz)	2*(4-20mA), 2*(SSR), 2*(mech. Relais)	650
M9.08.W2	pH-/ORP- & Durchflusswächter zur Wandmontage	110 - 230 VAC	3/4-Draht	pH/ORP, Temperatur, Durchfluss (Frequenz)	2*(4-20mA), 2*(SSR), 2*(mech. Relais)	750