

FLS M9.06

pH-/ORP-WÄCHTER UND TRANSMITTER



Der neue FLS M9.06 ist ein leistungsstarker pH-/ORP-Wächter und Transmitter, der für eine breite Anwendungspalette geeignet ist. Er ist mit einem großen 4 Zoll Grafikdisplay zur deutlich lesbaren Anzeige der Messwerte sowie weiterer hilfreicher Informationen ausgestattet. Darüber hinaus ermöglicht die helle, mehrfarbige Hintergrundbeleuchtung die mühelose Bestimmung des Messstatus auch aus der Entfernung. Ein Software-Tutorial gewährleistet eine fehlersichere und schnelle Einrichtung sämtlicher Parameter. Eine Kalibrierung auf Basis automatischer Puffererkennung sowie eine Inline-Justierung erlauben eine präzise und zuverlässige Messung unter sämtlichen Bedingungen. Der FLS 9.06 ermöglicht eine Diagnose des Elektrodenzustands mit praktischen Ratschlägen zur Maximierung der Sondenleistung. Der USB-Anschluss an der Rückseite ermöglicht ein Software-Upgrade und bietet ein breites Spektrum an Standard- und kundenspezifischen Anpassungsdiensten.

ANWENDUNGEN

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

HAUPTMERKMALE

- Großes Grafikdisplay
- Mehrfarbige Hintergrundbeleuchtung
- Online-Hilfe
- Automatische Erkennung von pH-Puffern
- Inline-Justierung
- Analogausgang zur Temperaturregelung
- Mechanisches Relais zur Steuerung externer Geräte
- Halbleiterrelais für programmierbare Alarmmeldungen
- USB-Anschluss für Software-Upgrade



TECHNISCHE DATEN

Allgemeines

- Zugehörige Sensoren: FLS pH-/ORP-Glaskolbenelektroden und FLS Temperatursensoren
- 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
- pH-Eingangsbereich: $-2 \div 16 \text{ pH}$ (entsprechend der verwendeten pH-Elektrode)
- pH-Messauflösung: $\pm 0,01 \text{ pH}$
- ORP-Eingangsbereich: $-2000 \div +2000 \text{ mV}$ (entsprechend der verwendeten ORP-Sonde)
- ORP-Messauflösung: $\pm 1 \text{ mV}$
- 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)

Elektrik

- Versorgungsspannung: 12 bis 24 VDC $\pm 10\%$ geregelt
- Max. Stromverbrauch: $< 300 \text{ mA}$
- 2 *Stromausgang:
 - 4-20 mA, isoliert, vollständig justierbar und reversibel
 - Max Schleifenimpedanz: 800Ω bei 24 VDC - 250Ω bei 12 VDC

- 2*Halbleiterrelais-Ausgabe:
 - Benutzerwählbar als EIN-AUS, proportionaler Frequenz Ausgang, proportionaler Impuls, zeitgesteuerter Impuls, aus
 - Galvanisch getrennt, 50 mA MAX Spannungsabfall, 24 VDC MAX Spannungsspitze
 - Max Impuls/min: 300
 - Hysterese: Benutzerwählbar
- 2*Relaisausgang:
 - Benutzerwählbar als EIN-AUS, proportionaler Frequenz Ausgang, proportionaler Impuls, zeitgesteuerter 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

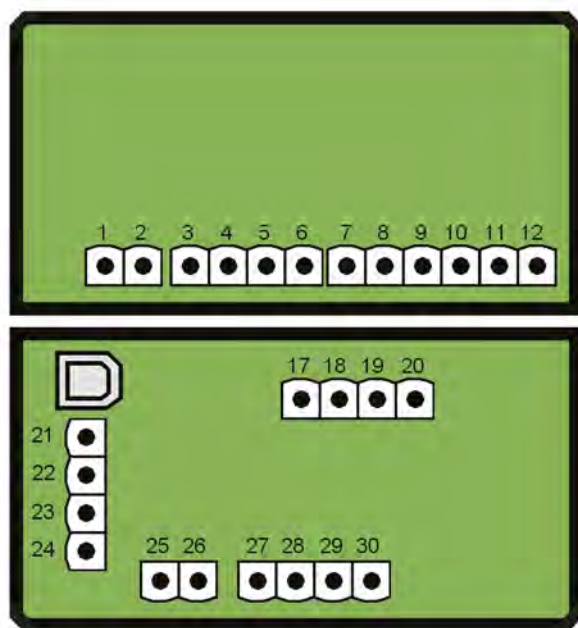
- Betriebstemperatur: -10 bis $+70^\circ\text{C}$ ($+14$ bis $+158^\circ\text{F}$)
- Lagertemperatur: -30 bis $+80^\circ\text{C}$ (-22 bis $+176^\circ\text{F}$)
- Relative Luftfeuchtigkeit: 0 bis 95% nicht kondensierend

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	
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 pH	PT100 - PT1000
28		
29		
30		

BESTELLDATEN

M9.06 pH-/ORP-Wächter und Transmitter						
Artikel-Nr.	Beschreibung/ Name	Spannungs- Versorgung	Spannungs- kabeltech- nologie	Sensorenein- gang	Ausgang	Gewicht (g)
M9.06.P1	pH-/ORP-Wächter zur Panelmontage	12 - 24 VDC	3/4-Draht	pH/ORP	2*(4-20mA), 2*(S.S.R.), 2*(mech. Relais)	550
M9.06.W1	pH-/ORP-Wächter zur Wandmontage	12 - 24 VDC	3/4-Draht	pH/ORP	2*(4-20mA), 2*(S.S.R.), 2*(mech. Relais)	650
M9.06.W2	pH-/ORP-Wächter zur Wandmontage	110 - 230 VAC	3/4-Draht	pH/ORP	2*(4-20mA), 2*(S.S.R.), 2*(mech. Relais)	750