

# FLS M9.06

## MONITOR Y TRANSMISOR DE pH/ORP



El nuevo FLS M9.06 es un potente monitor de pH/ORP y transmisor diseñado para adaptarse a una amplia gama de aplicaciones. Una pantalla panorámica totalmente gráfica de 4" muestra los valores medidos con claridad y gran cantidad de información útil. Además, gracias a la retroiluminación multicolor brillante, el estado de la medición se puede ver claramente desde una gran distancia. Un software en tutorial garantiza una configuración rápida y a prueba de errores de cada parámetro. Una calibración basada en el reconocimiento automático de la solución tampón y un ajuste en línea permiten alcanzar mediciones precisas y fiables en cualquier circunstancia. El FLS M9.06 ofrece un diagnóstico de la condición del electrodo con consejos prácticos para maximizar el rendimiento de la sonda. El puerto USB en la parte posterior permite efectuar la actualización del software, ofreciendo una amplia gama de servicios de personalización tanto estándar como por encargo.

### APLICACIONES

- Regeneración y tratamiento de aguas
- Recuperación y tratamiento de aguas residuales industriales
- Control de limpiador
- Sistemas de neutralización
- Recuperación de metales pesados
- Revestimiento de superficies metálicas
- Industria manufacturera y de transformación
- Producción química
- Piscinas y SPA

### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Pantalla panorámica totalmente gráfica
- Visualización por retroiluminación multicolor
- Ayuda integrada
- Reconocimiento automático de soluciones tampón de pH
- Ajuste en línea
- Salida analógica para gestión remota de la temperatura
- Relé mecánico para control de dispositivos externos
- Relés de estado sólido para alarmas programables
- Puerto USB para actualizar el software



# DATOS TÉCNICOS

## General

- Sensores asociados: Electrodo de pH/ORP y sensores de temperatura de FLS
- Materiales:
  - Alojamiento: ABS
  - Ventana de visualización: PC
  - Junta de panel y pared: goma de silicona
  - Teclado: goma de silicona con 5 teclas
- Pantalla:
  - Pantalla LC totalmente gráfica
  - Versión retroiluminada: 3 colores
  - Activación de retroiluminación: ajustable por el usuario con 5 niveles de temporización
  - Frecuencia de refresco: 1 segundo
  - Carcasa: IP65 frontal
- Rango de entrada de pH: -2÷16pH (según el electrodo de pH montado)
- Resolución de la medición de pH: ± 0,01 pH
- Rango de entrada de ORP: -2000÷ +2000mV (según la sonda de ORP montada)
- Resolución de la medición de ORP: ± 1 mV
- Rango de entrada de temperatura: -50÷150 °C (-58÷302 °F) (con Pt100-Pt1000)
- Resolución de medición de temperatura: 0,1 °C/°F (Pt1000); 0,5 °C/°F (Pt100)

## Datos eléctricos

- Tensión de alimentación: de 12 a 24 VDC ± 10 % regulada
- Consumo de energía máximo: <300mA
- 2\*Salida de corriente:
  - 4-20 mA, aislada, totalmente ajustable y reversible
  - Impedancia en bucle máx.: 800 Ω @ 24 VDC - 250 Ω @ 12 VDC

- 2\*Salida de relé en estado sólido:
  - Regulable por el usuario en ON-OFF, Frecuencia Proporcional, Impulsos Proporcionales, Impulsos Temporizados, Off
  - Ópticamente aislado, caída MÁX 50 mA, tensión de elevación 24 VDC MÁX
  - Máx impulsos/min: 300
  - Histéresis: ajustable por el usuario
- 2\*Salida de relé:
  - Regulable por el usuario en ON-OFF, Frecuencia Proporcional, Impulsos Proporcionales, Impulsos Temporizados, Off
  - Contacto SPDT mecánico
  - Vida mecánica esperada (operaciones mín.): 10<sup>7</sup>
  - Vida eléctrica esperada (operaciones mín.): capacidad de conmutación N.O./N.C. 10<sup>5</sup> 5A/240 VAC
  - Máx impulsos/min: 60
  - Histéresis: ajustable por el usuario

## Medioambiental

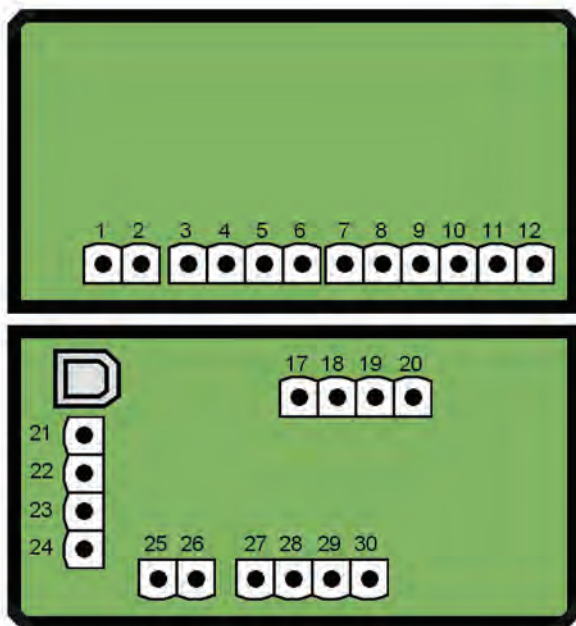
- Temperatura de funcionamiento: de -10 a +70°C (de 14 a +158°F)
- Temperatura de almacenamiento: de -30 a +80 °C (de -22 a +176°F)
- Humedad relativa: de 0 a 95 % sin condensación

## Estándares y homologaciones

- Fabricado conforme a norma ISO 9001
- Fabricado conforme a norma ISO 14001
- CE
- Conformidad con RoHS
- EAC

# CONEXIONES CABLEADAS

Vista posterior de terminal



1	-VDC	<b>Power Supply</b>
2	+VDC	
3	NO	<b>SSR1</b>
4	COM	
5	NO	<b>SSR2</b>
6	COM	
7	NO	<b>RELAY1</b>
8	COM	
9	NC	
10	NO	<b>RELAY2</b>
11	COM	
12	NC	
17	+HOLD	<b>Digital Input</b>
18	-HOLD	
19	+REED	
20	-REED	
21	-LOOP2	<b>Analog Output</b>
22	+LOOP2	
23	-LOOP1	
24	+LOOP1	
25	+IN	} <b>pH/ORP Input</b>
26		
27	REF pH	} <b>PT100 - PT1000</b>
28		
29		
30		

## DATOS DE PEDIDO

Monitor y transmisor de pH/ORP M9.06						
Código	Descripción/ Nombre	Fuente de alimentación	Tecnología de alimentación por cable	Entrada de sensor	Salida	Peso (gr.)
M9.06.P1	Monitor de pH/ ORP con montaje en panel	12 - 24 VDC	Cable 3/4	pH/ORP	2*(4-20 mA), 2*(S.S.R.), 2*(relé mec.)	550
M9.06.W1	Monitor de pH/ ORP con montaje mural	12 - 24 VDC	Cable 3/4	pH/ORP	2*(4-20 mA), 2*(S.S.R.), 2*(relé mec.)	650
M9.06.W2	Monitor de pH/ ORP con montaje mural	110 - 230 VAC	Cable 3/4	pH/ORP	2*(4-20 mA), 2*(S.S.R.), 2*(relé mec.)	750