

SENSOR CLORO MULTIPARÂMETRO

Uma inovação na monitorização de água potável e água residual, o sensor **Halogen MP5™** Multiparâmetro testa 5 parâmetros usando medição amperimétrica com 3 eléctrodos. O MP5™ não é afetado por fluxo ou pressão, tem auto-limpeza, compensa automaticamente o pH, e certificado NSF61. O MP5™ usa a tecnologia patenteada da Halogen's - *Rapid response ORP™*, uma implementação especializada de medição de ORP que terá uma resposta mais consistente graças à sua elevada resistência a "contaminação" do eléctrodo. O MP5™ necessita de muito pouca manutenção e pode ser instalado numa célula de medição, diretamente na tubagem, ou submerso em tanque, canal ou bacia. Simples de instalar e sem custos de operação, o **Halogen MP5™** é diferente de qualquer outro sensor atualmente no mercado.

CARACTERÍSTICAS ÚNICAS

O **Halogen MP5™** é único no mercado.

- Auto-limpeza e baixa manutenção
- Sem reagentes
- Independente do fluxo - indiferente a mudanças nas condições do processo
- Sem membrana ou electrolito
- Sem perda de água necessária
- Leitura estável - mantém calibração durante meses
- Calibrado de fábrica, desvio mínimo

VANTAGENS DA INSTALAÇÃO

Em comparação com instalações típicas, o **Halogen MP5™** apresenta muitas vantagens:

- Fácil instalação
- Instalado diretamente em tubagem, em carga, bypass, ou submersível
- Montagem remota com mais de 30m de cabo até ao display/controlador
- Sistema equipado com saída 4-20mA e MODBUS RTU. Outros protocolos disponíveis sob pedido.
- Alimentação 24 VDC ou 90 a 240 VAC

BAIXO CUSTO TOTAL DE USO

O **Halogen MP5™** reduz custos ao longo do tempo:

- Baixo custo de manutenção
- Sem membranas, reagentes ou electrolítico
- Grandes intervalos de calibração
- Calibração simples de executar se necessário

* *Rapid Response ORP™*: Implementação única da Halogen de medição de Potencial de Oxidação Redução (ORP) difere de sensores discretos de ORP devido ao seu avançado método de medição

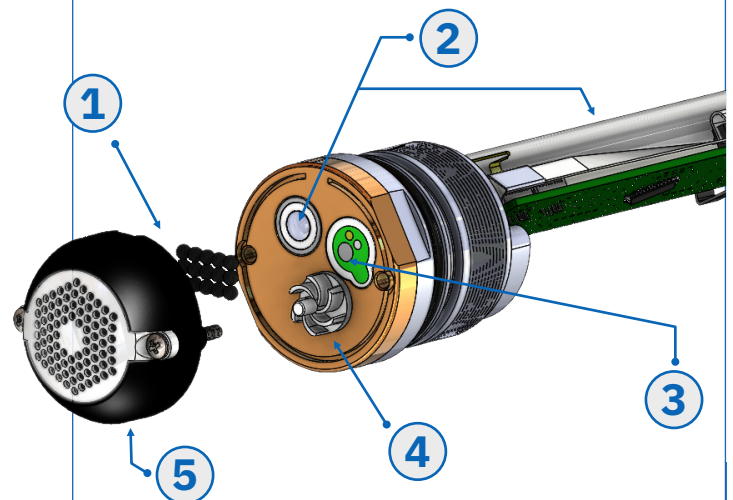
MEDIÇÕES

O **MP5™** mede a informação essencial de forma fiável e de baixo custo.

- Cloro livre ou total
- Condutividade
- pH
- *Rapid response ORP™*
- Temperatura

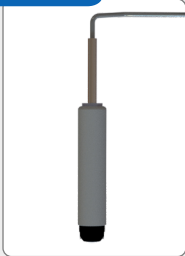










FIGURA 1: HALOGEN SYSTEMS MP5™



1. O Sistema de auto-limpeza **SensiCLÈNE™** reduz a manutenção através de um sistema de limpeza sempre ativo. 2. Tecnologia **DryGLAS™** garante operação mesmo que o sensor fique completamente seco. 3. O **MP5™** mede constantemente 5 parâmetros usando uma tecnologia que não é afetada por fluxo, pressão ou temperatura. 4. A turbina patenteada da HIS remove o fluxo da equação. 5. O sensor patenteado da HSI permite instalação em tubagem, em carga, bypass, imersão e diretamente em tubagem, eliminando a necessidade de fluxo de água perdida, membranas, reagentes e electrolítico, enquanto reduz drasticamente a manutenção e calibrações.

MODELOS & OPÇÕES

<p>Modelos do sensor (D & W)</p> <p>"D" = Água potável "W" = Água residual</p>	<p>Tubagem em carga</p>  <p>D-H1NF-P / W-H1NF-P Inserção direta em tubagem: Não afetado por variações de caudal, mede de forma precisa 5 parâmetros em caudal de 0 a 5 m/s e até 10 bar</p>	<p>Imersão ou bypass</p>  <p>D-H1LF-P / W-H1LF-P Instalações de bypass ou imersão. Ligação 1" PVC (Instalação célula medição)</p>	<p>Instalação em "T"</p>  <p>D-H1MF-P / W-H1MF-P Desenhado especificamente para instalação em "T" PVC. Necessita "T" PVC2 e adaptador: PT-01</p>	
<p>Kits e Extras</p>	 <p>Ferramenta remoção: para instalações tubagem em carga: RMR-WT</p>	 <p>Kit célula de medição FC-01</p>	<p>Brevemente Disponível</p> <p>Monitorização remota por modem celular com kit de energia solar opcional</p>	
<p>Displays</p>	 <p>CN-01 Display 2 saídas 4-20 mA, 120VAC</p>	 <p>CN-04 Display 4 saídas 4-20 mA, 120VAC</p>	 <p>D01 Display 2 saídas 4-20 mA, 24 VDC</p>	 <p>D01-4 Display 4 saídas 4-20 mA, 24 VDC</p>

Especificações de medição	Escala
<p>Precisão</p>	<p>±15% do teste de referência. Desvio: < 1% (Calibrações trimestrais ou menos dependendo da aplicação.) Sensores são calibrados em fábrica.</p>
<p>Escala de medição</p>	<p>Água residual: 0 a 20 ppm cloro (total), Água potável: 0-5 ppm (livre)</p>
<p>Cloro livre ou total</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Limite mínimo deteção (LOD): 30 ppb (0.03 ppm) ou melhor • Limite de quantificação (LOQ): 110 ppb (0.11 ppm) ou melhor • Repetição/ Precisão (80%): 40ppb ou 3%, adequa-se o maior dos dois • Tempo de resposta: 112 segundos • Tempo de um ciclo: <50 segundos • Interferência: monocloramina, dióxido de cloro, ozono e acumulações de calcário.
<p>Potencial oxidação redução (ORP)*</p>	<p>0 a 1100 mV* (Ver rodapé da página anterior para informação adicional sobre rapid response ORP™)</p>
<p>Condutividade</p>	<p>Água potável: 100 a 5,000 µS, Água residual: 150 a 65,000 µS</p>
<p>pH</p>	<p>6,5 a 9,0</p>
<p>Temperatura</p>	<p>0 a 40° C</p>
<p>Comunicação</p>	<p>Modbus RTU, Saídas 4-20 mA</p>

