

A MSM possui uma ampla seleção de sondas e sensores que permitem obter parâmetros meteorológicos, ambientais e oceanográficos. Estes sensores de alta qualidade e desempenho podem ser instalados em estações on-shore ou boias, dependendo do modelo do sensor.

Da mesma forma, a MSM possui torres e boias disponíveis, especialmente concebidas para suportar esse tipo de equipamento de medição.

Estes sensores utilizam a tecnologia mais recente e, conectados à unidade METLOGGER 2000 especialmente projetadas para processar e transmitir dados, fornecem as informações específicas de maneira rápida e eficiente.

Os principais tipos disponíveis são apresentados abaixo:

TIPOS

METEOROLÓGICO

| | |
|---|---|
| Velocidade do vento | Cata-vento ou bi-axial tipo ultra-sônico. |
| | Velocidade do vento de: 0-100 m/s (0-360 km/h). |
| | Direção do vento: 0-360 °. |
| Temperatura e umidade relativa do ar | Combina sensores de temperatura e umidade relativa do ar. |
| | Faixa de temperatura: -40° a +60° C ou -30° a +70°C. Outras faixas disponíveis. |
| | Humidity: 0-100%. |
| | Precisão de temperatura: ±0.1°C. Umidade relativa: ±0.8%. |
| Radiação solar | Piranômetro termoelétrico. |
| | Classe 2, de acordo com a ISO-9060. |
| | Sensibilidade nominal: 15 µV/ (W/m²). |
| | Faixa: 0 a 2,000 W/m². Reação da temperatura: ±3% (-10° a +40°C). |
| Pressão barométrica | Faixa: 500 -1,100 hPa. |
| | Precisão: ±0.2 hPa a 25°C. |
| Medidor de chuva | Área de captação: 200 cm². |
| | Resolução/sensibilidade (por tipo): 0.1 mm. |
| Neblina | Sensor da faixa de visibilidade: 30 m a 16 km. Outras faixas disponíveis. |
| | Potência: 12V (220V opcional). |
| | Saída analógica: 0-5V (0-10V opcional). RS-232 opcional. |



OCEANOGRÁFICO

| | |
|----------------------------|---|
| Sensor de onda | Montada na boia ou plataforma fixa. |
| | Parâmetros: altura, direção de deslocamento (3 eixos). |
| | Alcance: -20 m to +20 m. |
| | Resolução: 1 cm. |
| Perfil de corrente | Montada na boia ou plataforma fixa. |
| | Medição da corrente marítima com tecnologia acústica Doppler (3 feixes). |
| | Perfil de alcance máximo: 60-90 m, 30-40 m, 12-20 m, 4-10 m. |
| | Precisão: ±1% de valor medido ±0.5 cm/s. Taxa de amostragem máxima: 1Hz. |
| Temperatura da água | Montada na boia ou plataforma fixa. |
| | Faixa: -10° a +50°C. |
| | Precisão: ±0.1°C. |

SENSORES



Especificações sujeitas a alterações sem aviso prévio.



AMBIENTAIS

| | |
|--|--|
| Sonda Submersível de Condutividade e Temperatura da Água | Precisão: ± 0.2 °C. Linearidade: compensação de microprocessador integrado de 0.2%. |
| Sonda Submersível PH | Faixa: 0-14 pH. Saída: 4-20 mA. |
| Sonda Submersível de Potencial de Redução de Oxidação (ORP) | Faixa: ± 500 mV; $\pm 1,000$ mV ou 0-1,000 mV. Saída: 4-20 mA. |
| Sonda submersível de Oxigênio Dissolvido | Saída: 0-200% de saturação ou 0-20 ppm. |
| Sonda submersível de Turbidez da Água | Saída: 0-50; 0-100; 0-500; 0-1,000 ou 0-2,000 NTU (a ser selecionado no momento do pedido). Saída: 4-20 mA. |
| Sonda submersível multiparâmetros, medição simultânea dos seguintes parâmetros da água: Condutividade, Temperatura, pH e Oxigênio Dissolvido | Faixa de pH: 0-14 pH. Faixa de Condutividade: 0-1,000; 0-2,000; 0-5,000; 0-10,000; 0-20,000; 0-40,000; 0-60,000 ou 0-70,000 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (a ser selecionado no momento do pedido). Faixa de Oxigênio Dissolvido: 0-200 % de saturação ou 0-20 ppm. |
| Sonda submersível que combina Temperatura, Condutividade e Nível de Maré | Faixa de Condutividade: 0-1,000; 0-2,000; 0-5,000; 0-10,000; 0-20,000; 0-40,000; 0-60,000 ou 0-70,000 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (a ser selecionado no momento do pedido). Faixa de nível: 0-1; 0-2,5; 0-5; 0-10; 0-20; 0-40; 0-75; 0-100; 0-200 metros de coluna de água. Faixa de temperatura: 0-50 °C. |
| Sonda submersível multiparâmetros, medição simultânea dos seguintes parâmetros da água: Condutividade, Temperatura, Oxigênio Dissolvido e Nível de Maré | Faixa de Condutividade: 0-1,000; 0-2,000; 0-5,000; 0-10,000; 0-20,000; 0-40,000; 0-60,000 ou 0-70,000 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (a ser selecionado no momento do pedido). Faixa de Oxigênio Dissolvido: 0-200 % de saturação ou 0-20 ppm. Faixa de nível de Maré: 0-1; 0-2.5; 0-5; 0-10; 0-20; 0-40; 0-75; 0-100; 0-200 metros de coluna de água. Faixa de temperatura: 0-50°C. |
| Sonda submersível que combina Condutividade, Temperatura, pH e Nível de Maré | Faixa de pH: 0-14 pH. Faixa de Condutividade: 0-1,000; 0-2,000; 0-5,000; 0-10,000; 0-20,000; 0-40,000; 0-60,000 ou 0-70,000 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (a ser selecionado no momento do pedido). Faixa de nível de Maré: 0-1; 0-2.5; 0-5; 0-10; 0-20; 0-40; 0-75; 0-100; 0-200 metros de coluna de água. Faixa de temperatura: 0-50°C. |
| Detector de fluorescentes de Óleo e Hidrocarboneto UV na superfície da água | Detecção de sensibilidade: ± 3 microns de espessura. Distância de medição: de 0.2 a 5 metros. Sinal de saída: 4-20 mA (sim-não). Potência: 220V / 50Hz (12-36 V c.c. opcional). |

Consulte-nos para outros tipos disponíveis. Para mais informações, consulte a ficha técnica específica de cada sensor