



SISTEMAS DE AQUISIÇÃO PARA  
SENSORES DE BRAGG EM FIBRA ÓPTICA (FBG)

## Soluções de Medição Óptica da HBK

Obtenha as medições mais precisas com tecnologia óptica.

Os sensores FBG são fáceis de instalar, imunes a interferências eletromagnéticas e também podem ser usados em atmosferas altamente explosivas. Ter o interrogador certo é importante para tirar o melhor proveito de suas medições. Adequado para grandes redes de medição com muitos tipos de sensores diferentes, os interrogadores ópticos da HBK fornecem medições estáticas e dinâmicas precisas e de alta resolução 24 horas por dia, 7 dias por semana, por meio de interfaces de software fiáveis.

## DADOS DE MEDIÇÃO EM QUE PODE CONFIAR: AQUISIÇÃO DE DADOS FIÁVEL EM AMBIENTES EXIGENTES

Adequados para uma ampla gama de aplicações, os interrogadores ópticos da HBK oferecem a fiabilidade necessária para medições de curto ou longo prazo com um grande número de sensores.

Nossos interrogadores usam a tecnologia proprietária BraggMETER™, uma medição baseada em laser de varredura que permite a detecção precisa e absoluta de sensores baseados em redes de Bragg com taxas de amostragem de aquisição estática e dinâmica. Os interrogadores ópticos da HBK operam com o algoritmo Smart Peak Detection (SPD) garantindo os melhores resultados na medição de redes de medição densas onde sinais de sensores com diferentes refletividades ou com grandes perdas coexistem na mesma linha.

### FS42PI Portátil BraggMETER



Adequado para um grande número de aplicações, em campo ou a curto prazo em laboratórios. Esta é a ferramenta perfeita para usar na instalação e comissionamento do sistema ou para testes de curto prazo.

- Interrogador óptico compacto com software incorporado, operação a bateria e interface com ecrã táctil
- Vida útil da bateria prolongada reduzindo o tempo de configuração
- Transporte fácil com bolsa de transporte e operação tudo-em-um
- A auto-manutenção evita longos tempos de inatividade

#### Principais Especificações:

- Taxa de aquisição de 1 S/s, resolução de 0,5 pm e estabilidade na medição de 1 pm alcançada com o uso de uma referência absoluta com rastreabilidade NIST referência
- 4 conectores ópticos com aquisição paralela
- 125 sensores por conector óptico (500 sensores no total)
- Temperatura de operação de 0 °C (32 °F) a 50 °C (122 °F)
- Autonomia de 6 horas e baterias substituível
- Registro de dados local, visualização e gravação do espectro óptico

### QuantumX MXFS



Baseado na fiável plataforma QuantumX, o MXFS pode ser usado como um dispositivo autónomo ou sincronizado com outros módulos para sistemas de medição puramente ópticos ou híbridos, adequado a muitas aplicações diferentes.

- Fácil integração por plug-and-play
- Aquisição de dados flexível e eficiente através do poderoso software catman®. Compatível com MX Assist, CommonAPI e LabVIEW
- Compatível com os protocolos de comunicação mais comuns e com integração de sinais de controle digital analógicos através de combinação com outros módulos QuantumX

#### Principais Especificações:

- Taxas de aquisição seleccionáveis de 100 S/s ou 2000 S/s, com vários filtros e opções de taxa de saída de dados
- Resolução sub-picométrica e estabilidade de sinal de 3 pm (a 100 S/s, duplicando para 2000 S/s)
- 8 conectores ópticos com 16 canais com aquisição paralela
- Medições de até 128 canais por dispositivo
- Medições ópticas ou híbridas escaláveis com sincronização NTP ou PTP

