

Folheto

VIAMI

FTH-DAS

Detecção acústica distribuída de head teste de fibra

O FTH-DAS é um head teste de fibra compacto, montado em rack de 2U e 19 pol., com opções de chassi de canal único e duplo, para monitoramento contínuo de ativos em tempo real e habilitado para fibra.

A detecção acústica distribuída (DAS) da VIAMI utiliza cabos de fibra óptica para dar informações contínuas e dinâmicas em tempo real sobre distúrbios vibracionais que ocorram no ambiente de seus ativos. Cada FTH-DAS pode monitorar até 50 km (canal único) e 100 km (canal duplo) de fibra óptica, oferecendo informações caracterizadas e priorizadas de eventos que poderiam afetar a eficiência de suas operações.

O DAS oferece alta confiança para garantir o desempenho ideal dos ativos desde o primeiro dia e reduz o tempo de inatividade e as interrupções. Além disso, a revisão retrospectiva e a análise de tendências permitem a otimização futura, identificando as características dos eventos antes que se materializem em uma ameaça. O DAS pode ser usado de forma independente ou complementado por módulos auxiliares da VIAMI para dar acesso a recursos aprimorados, do gerenciamento de alarmes de eventos e processamento avançado até soluções em rede.



Vista frontal



Vista traseira

FTH-DAS

Detecção acústica de canal duplo

Principais recursos

- Chassi compacto de 2U com baixo consumo de energia
- Centralização e análise de dados com a interface de usuário (UI) personalizável do sistema de gerenciamento de alarmes (AMS)
- Resolução espacial superior e localização precisa de eventos
- Monitoramento simultâneo em diferentes ativos, ambientes e aplicações

Aplicações

- Detecção superior de vazamento de tubulação e detecção de interferência de terceiros
- Monitoramento de perímetro ininterrupto de longa distância
- Monitoramento das condições de transmissão de energia e gerenciamento de ativos
- Monitoramento de infraestrutura de telecomunicações e data centers e prevenção de ameaças físicas

Recursos de detecção de eventos

Tipo de evento	Energia elétrica	Tubulações	Segurança e proteção
Interferência de terceiros (TPI)*	■	■	■
Adulteração de cabos	■		■
Falhas/defeito do cabo	■		■
Falha/defeito conjunto	■		
Curva/alongamento do cabo	■		■
Arqueamento/flashover	■		
Detecção de fuga		■	
Deformação do solo		■	

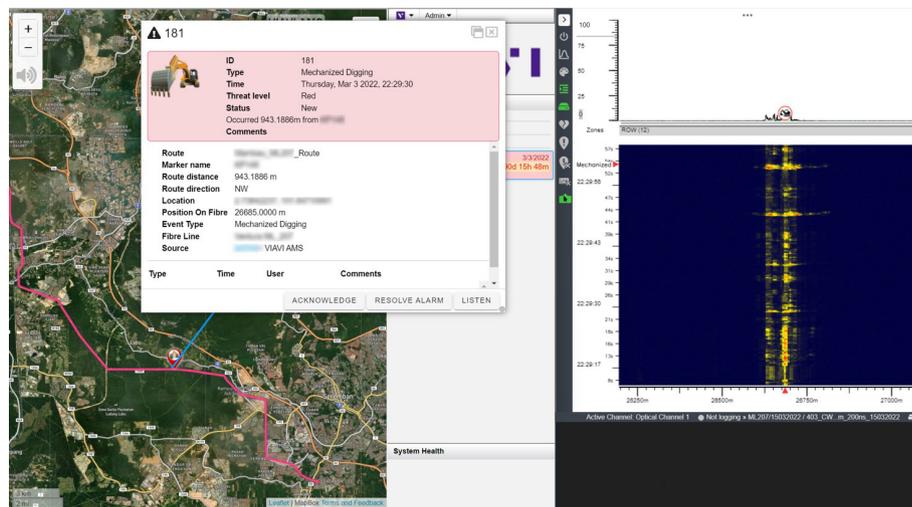
* A detecção de eventos de interferência de terceiros (TPI) inclui:

Passos, escavação manual, escavação mecanizada, escalada de cercas, corte de cercas, movimentação de veículos, escavação, detecção de vasos e interação entre poços.

A interface de usuário (UI) do FTH-DAS inclui alarmes precisos e acionáveis, que são exibidos em um mapa para ajudar a proteger os ativos do cliente. Usando tecnologia avançada de IA, diferencia entre ruídos de fundo e ameaças reais para garantir que os clientes tenham as informações necessárias para responder com segurança e eficácia.

Quando ocorrem eventos acústicos ao longo de um cabo de fibra óptica, eles são detectados pelo FTH-DAS, que processa todos os dados acústicos recebidos e aplica seus algoritmos de detecção para identificar e classificar eventos (por exemplo, escavação, escalada e vazamentos de tubulação).

Cada evento é compartilhado instantaneamente com o usuário/operador. Todos os eventos recebidos são avaliados, assim como a localização, a persistência, a cadência e o movimento do evento. Com sua inteligência artificial avançada, ele determina se o evento é uma "ameaça" à integridade de um ativo e quando disparar o alarme.



Interface de usuário do FTH-DAS mostrando detecção e localização de escavação mecânica próximo ao perímetro da infraestrutura crítica

Visite viavisolutions.com/pt-br/solucoes/nitro-fiber-sensing para saber mais sobre as soluções Nitro Fiber Sensing para aplicações de empresas de energia, tubulação e segurança/proteção.