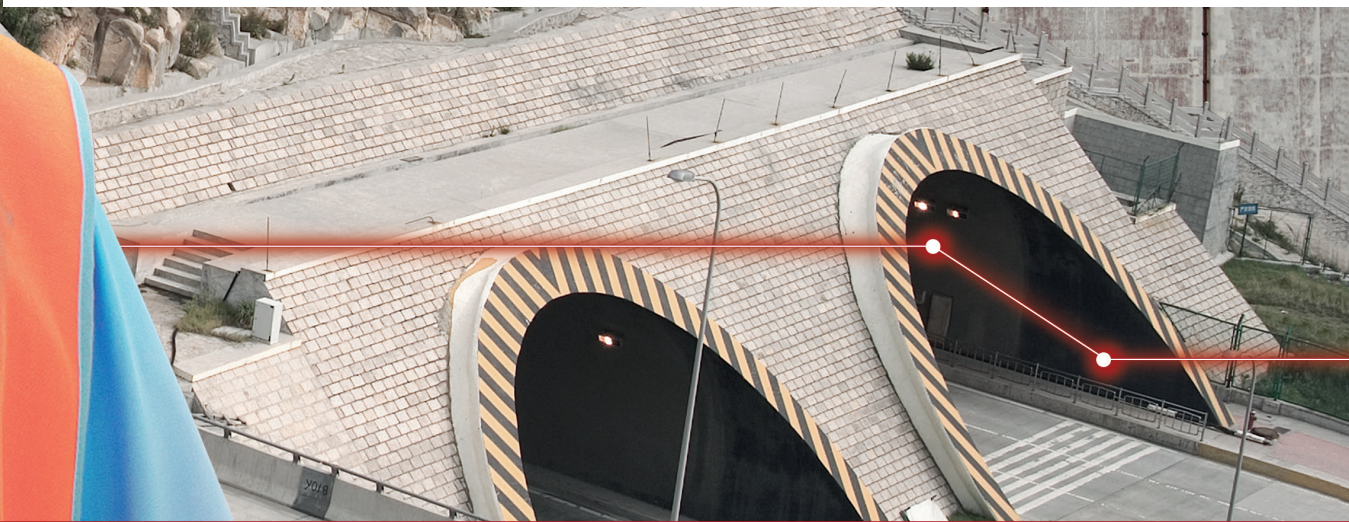




## DETECÇÃO DE INCÊNDIOS

Deteção de Calor Linear por Fibra Óptica (LHD)  
para Aplicações de Perigos Especiais



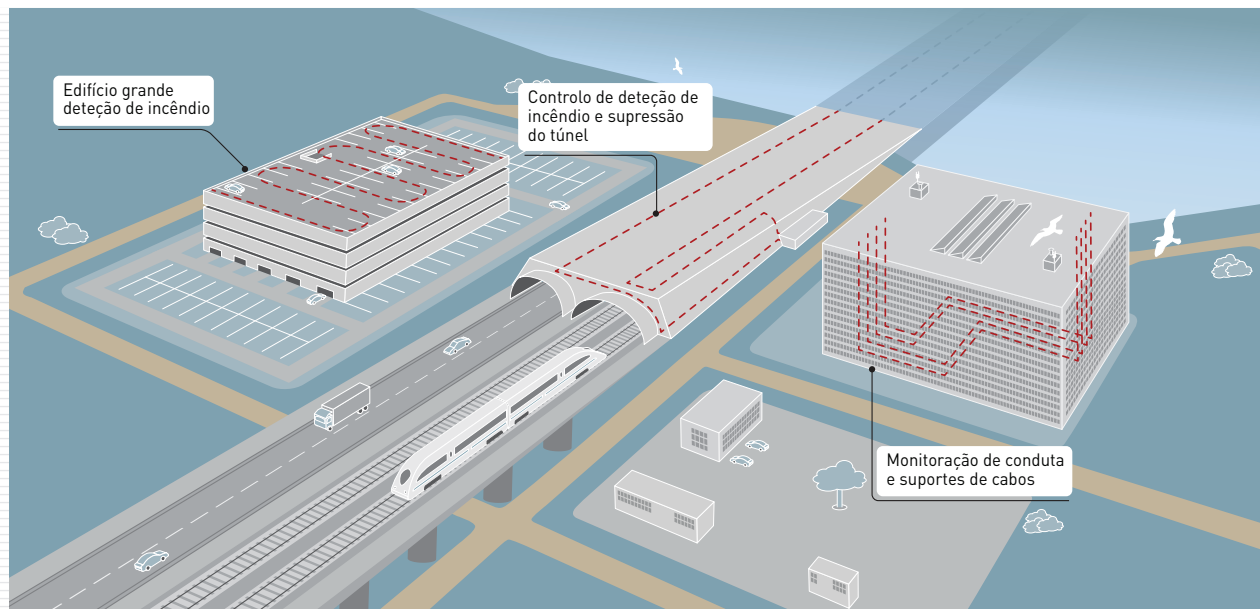
## AP Sensing: O seu parceiro de confiança para a deteção de incêndios

A AP Sensing é o seu fornecedor **global de soluções para a deteção de calor linear (Linear Heat Detection, LHD) em aplicações de perigos especiais.** Com base num trajeto comprovado, a nossa solução de sensoriamento de temperatura distribuída (Distributed Temperature Sensing, DTS) assegura a proteção do património fiável mesmo nos ambientes mais desafiadores.

**A qualidade e fiabilidade do nosso produto são inigualáveis,** o que proporciona a si tranquilidade e menor custo de propriedade.

A essência da nossa solução DTS é baseada nas **principais tecnologias desenvolvidas pela HP/ Agilent Technologies,** o líder mundial em testes e medições ópticas por mais de 35 anos.

Com base nos processos e conhecimento da HP/Agilent, nos estabelecemos como o **líder fornecedor de soluções para a deteção de calor linear numa ampla gama de aplicações.**

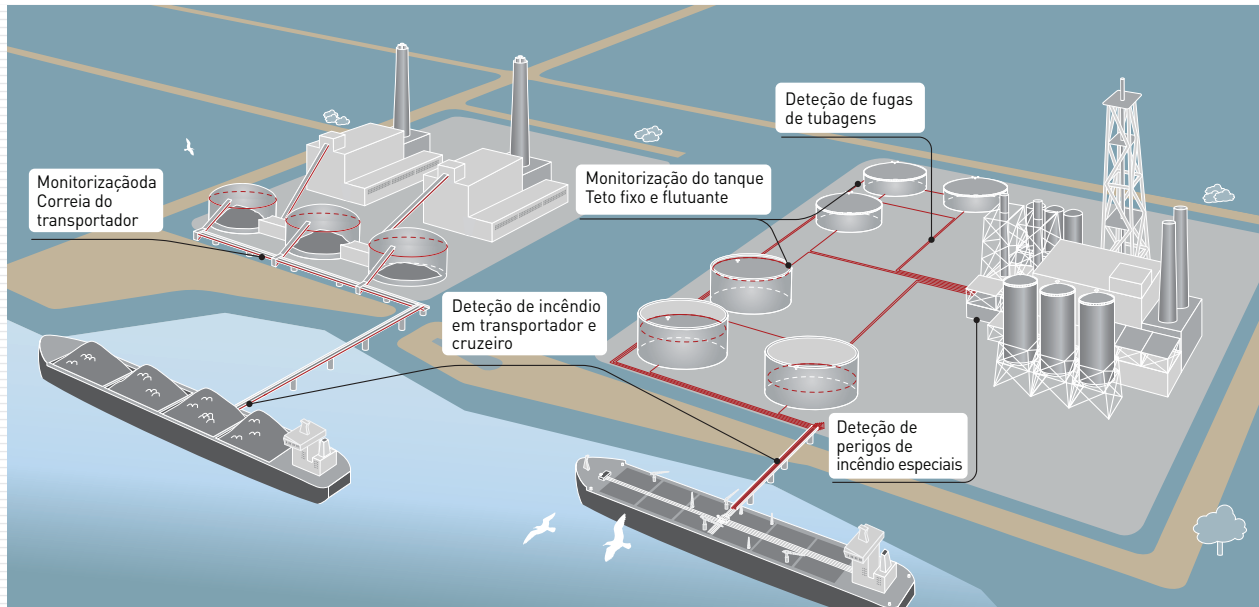


## A nossa especialidade: O ajuste perfeito para si

Percebemos os seus desafios de proteção contra incêndios, especialmente **quando a sua instalação está exposta a condições ambientais adversas**. A solução de fibra óptica LHD da AP Sensing minimiza os seus custos operacionais com um desempenho de máxima fiabilidade. Os sistemas de segurança exigem a deteção de incêndio de grande fiabilidade e rapidez.

As grandes instalações possuem requisitos desafiadores de instalação e comissionamento e maiores esforços de manutenção.

A AP Sensing trata destes problemas com um cabo de fibra óptica padrão como sensor de calor distribuído com precisão. A nossa tecnologia mede um perfil de temperatura com precisão **com intervalos de poucos segundos ao longo do cabo de fibra óptica, até vários milhares de metros**.



### Vantagens da solução de Fibra Óptica LHD

- Um único cabo passivo, de fácil instalação
- Imune a EMC, sujidade, poeira e humidade
- Sem manutenção, a maior vida útil
- Maior cobertura
- Funcional mesmo a 750°C
- Localização precisa de todos os casos de incêndio
- Monitorização da dimensão do fogo e propagação
- Cinco critérios diferentes de alarme para detetar rapidamente
- Configuração de zona e alarme flexível

### Aplicações

- Túneis, metros, parques de estacionamento
- Correia do transportador
- Suportes e transformadores de cabos
- Conjunto de depósitos, armazenamento de carvão
- Zonas de produção
- Centrais eléctricas incluindo NPP
- Refinarias e estações de químicos
- Armazéns e congeladores
- Sistemas solares
- Armazenamento de bateria

## Máxima segurança e proteção para o seu património

Um incêndio em zonas de perigos especiais pode ter consequências devastadoras: risco para a vida humana, infraestrutura danificada, e longos tempos de inatividade. A nossa tecnologia vai além dos sistemas de deteção de incêndio convencionais. Uma solução de LHD baseada em fibra óptica deteta incêndios com rapidez e precisão e identifica a sua localização.

A deteção de incêndios não é afetada pelas correntes de ar e assim determina com precisão a dimensão e direção da propagação do incêndio. **Nenhum outro sistema de deteção de incêndios pode resistir temperaturas de até 750°C (1400°F)** sem perder capacidades de monitorização. Com a solução LHD da AP Sensing as contra-medidas de combate a incêndios podem ser utilizadas de modo eficaz antes e durante o incêndio.

*“Quando negocia com a AP Sensing tem a impressão de que está a trabalhar em parceria, pois ouvem a si e percebem os desafios das operações do seu dia-a-dia.*”

*A comunicação com a AP Sensing é sempre profissional e é claro que eles possuem a experiência e conhecimento técnico para responder às nossas dúvidas.”*

Marcin Cichy, Honeywell

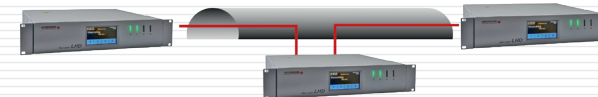


### Configuração flexível – exemplos para túneis:

Definição I: 1 ramal: sem redundância



Definição IV: 2 ramos: redundância total



Definição II: 1 ramal: redundância total



Definição V: 2 ramos: redundância total



Definição III: 2 ramos: sem redundância



Definição VI: ciclo, redundância de cabos apenas

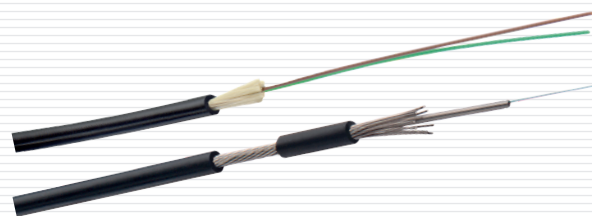


## Ideal para infraestruturas de grande escala

Em infraestruturas de grande escala o cabo sensor tipicamente passa por diferentes áreas sob várias condições de temperatura. A Série Linear Heat permite que configure os critérios de alarme apropriados em centenas de zonas ao longo do trajeto do mesmo cabo, independente da extensão do seu cabo sensor. **A detecção de incêndios mais rápida do setor e menor taxa de alarme falso** mantêm o equilíbrio mesmo em condições adversas, independente da aplicação. O sistema é imune a sujidade, poeira, ambientes corrosivos, vapores orgânicos, temperaturas extremas ou radiação.

As soluções da AP Sensing incluem **cabos sensores certificados** para aplicações económicas, padrão ou especializadas. Todos os cabos possuem um ciclo de vida esperado de 30 anos e não exigem manutenção.

### Cabo sensor com fibra incorporada:



### Suas vantagens com a AP Sensing

Melhor desempenho na detecção devido à correlação de código patenteada

Menor taxa de alarme falso graças ao recetor individual patenteado

Laser de baixa potência para a utilização com segurança em áreas perigosas

Mais alta disponibilidade com base em componentes de qualidade e 35 anos de experiência

Sistema de operação em tempo real desenhado para aplicações de missão crítica (VxWorks)

Capacidades de monitorização de incêndio mesmo nas mais altas temperaturas (cabo testado a 2 h e 750° C)

Certificado para o máximo comprimento e espaço do cabo sensor

Relatórios de teste e certificações mais completas do mercado (VdS, UL, ULC, FM, KFI, SIL2, IECEx, ATEX)

Padrões de segurança de TI de última geração

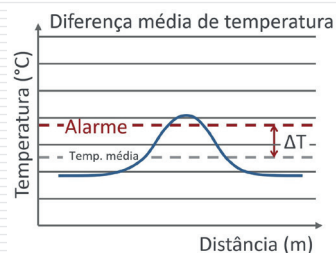
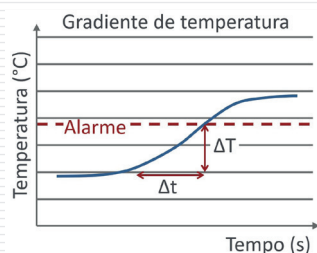
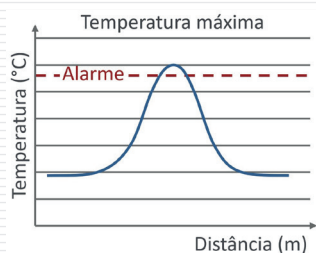
## Fácil integração e excelente visão para os seus operadores

O seu pessoal responsável pelas situações de emergência precisa de uma **visão geral imediata e com precisão da situação ao visualizar um ecrã**. O sistema de gestão de alarmes SmartVision da AP Sensing oferece precisamente esta visualização. Ele fornece a visualização esquemática do património para facilitar a orientação e estado atual de todos os instrumentos de deteção de calor linear configurados. Isto inclui a **visualização do património com temperaturas codificadas com cores**.

A nossa solução LHD de fibra óptica **integra-se facilmente na sua atual plataforma de gestão** (sistemas SCADA) através de contatos secos e/ou comunicação direta sobre a Ethernet (TCP/IP), com **protocolos padrão**.

*“O DTS da AP Sensing é simplesmente o melhor acessório. Utilizamos-lo juntamente com o ConveySafe em nossas centrais elétricas de carvão para proteger os nossos transportadores. Os sistemas são imponentes e completamente fiáveis, requerem pouca energia, e podem ser facilmente integrados nos ambientes SCADA do cliente. O melhor de tudo, não compra uma caixa sequer deles e é tudo – a sua assistência pós-venda é distinta.”*

Harald Grzybeck, STEAG



## O seu fornecedor de soluções completo

A AP Sensing é o seu parceiro a longo prazo. **Ouvimos os seus desafios e esforçamo-nos para fornecer a melhor solução para a sua aplicação.** A nossa oferta completa atende às suas necessidades de deteção e monitorização de calor, e protege o seu valioso património.

A AP Sensing trabalha juntamente com parceiros peritos regionais para assegurar serviços de apoio completos e profissionais para si. A nossa equipa experiente de engenheiros de projetos **fornece serviços locais, linha de apoio, manutenção e formação sobre produtos.** Aproveite a nossa oferta completa e veja o que podemos fazer por si.



### Porquê escolher a AP Sensing?

Tecnologia de deteção de calor linear líder do setor

Equipa experiente, dedicada para a gestão de projetos e engenharia

Gama de cabos sensores para atender a todas as necessidades

Software de gestão de alarmes inteligente: SmartVision

Fácil integração através de protocolos e interfaces flexíveis

Lista de certificações e testes de produtos mais abrangente do setor

Mais alta qualidade e maior vida útil do produto

Serviço, apoio e formação de classe mundial

Presença mundial com parceiros peritos regionais

## A nossa missão é assegurar o seu sucesso

Graças as nossas origens em testes ópticos com a HP/Agilent, nos consagramos como a **principal fornecedora de soluções para detecção de fibra óptica distribuída (Distributed Fiber Optic Sensing, DFOS)**.

Continuamos empenhados em oferecer **soluções bem desenvolvidas e completas** aos nossos clientes. Temos escritórios em todo o mundo **com colaboradores altamente qualificados e motivados e uma rede de parceiros regionais especializados**.

Na AP Sensing, reconhecemos que só podemos ser bem-sucedidos quando nossos clientes e parceiros também são. Portanto, assumimos **um papel respeitoso e proativo** em todos os nossos compromissos.

Com o conjunto mais completo de testes e certificações do mercado, **a AP Sensing ajuda você a cumprir todas as normas de segurança pertinentes** e garante a segurança do ambiente e dos trabalhadores.

Contacte-nos para obter mais informações!

[info@apsensing.com](mailto:info@apsensing.com)  
[www.apsensing.com](http://www.apsensing.com)



**Passion for Plants.**

For every unit sold, AP Sensing plants 100 trees.

A especificação do produto e descrições neste documento estão sujeitos a alterações sem aviso prévio e não responsabilizam a AP Sensing.

© AP Sensing GmbH, 2023 / Impresso na Alemanha / Português

