



## DÉTECTION DES INCENDIES

Système d'avertissement de chaleur linéaire à fibres optiques (LHD) pour les applications spécifiques à risque



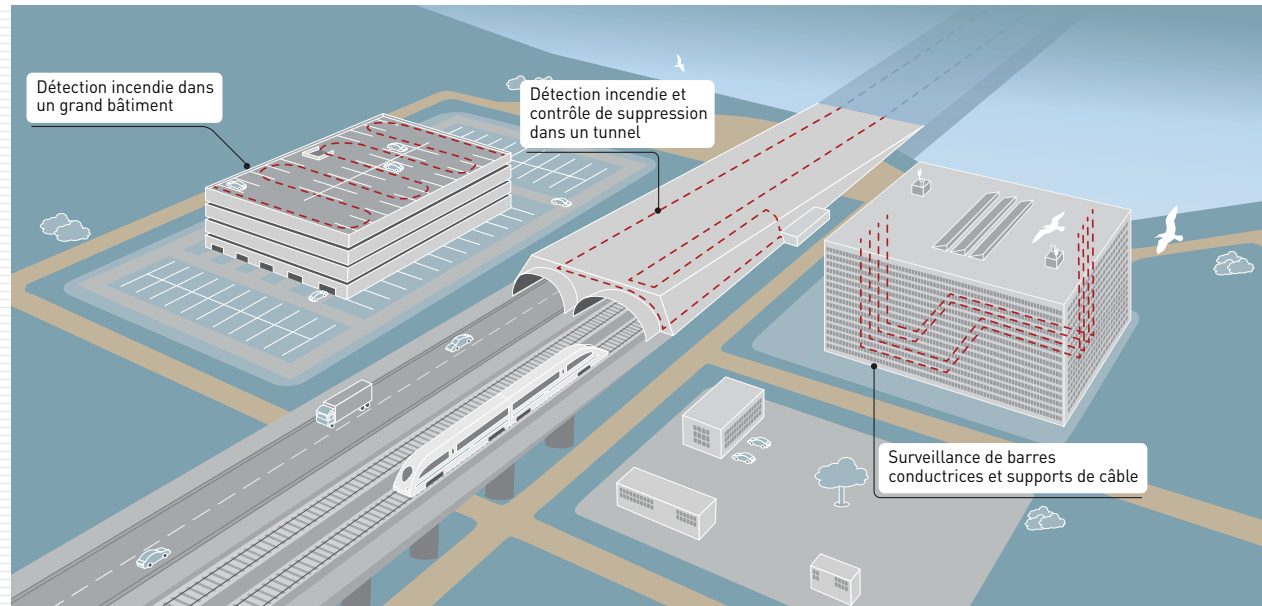
## AP Sensing : Votre partenaire fiable de la détection des incendies

AP Sensing est votre fournisseur global de **solutions pour la détection linéaire de la chaleur (Linear Heat Detection, LHD) dans les applications spéciales à risque**. Basé sur des résultats qui ont fait leurs preuves, notre solution de détection distribuée de la température (Distributed Temperature Sensing, DTS) garantit une protection sûre des biens même dans les environnements les plus extrêmes.

**La qualité et la fiabilité de nos produits sont inégalées** ce qui vous apporte une tranquillité d'esprit et un coût de propriété réduit.

Le cœur de notre solution DTS est basé sur des **technologies-clés développées par HP/Agilent Technologies**, le leader mondial des tests et mesures optiques depuis plus de 35 ans.

En se fondant sur les processus et les connaissances de HP/Agilent, nous nous sommes établis comme le **fournisseur principal de solutions pour la détection linéaire de la chaleur dans une large gamme d'applications**.



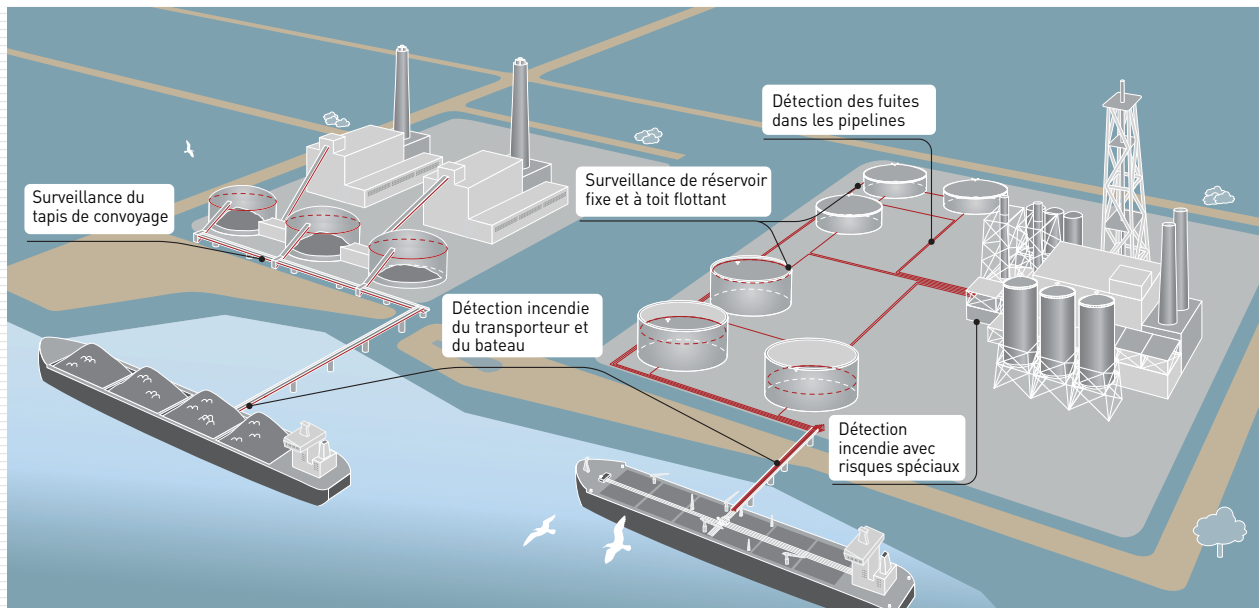


## Notre expertise : Ce qu'il vous faut

Nous comprenons les défis que vous devrez relever en matière de protection contre les incendies en particulier **lorsque vos installations sont exposées à des conditions environnementales difficiles**. La solution «LHD» à fibre optique d'AP Sensing minimise vos coûts d'exploitation et fonctionne avec une fiabilité maximale. Les systèmes de sécurité exigent une détection fiable et rapide.

Les grandes installations présentent des exigences de mise en service et des efforts de maintenance plus importants.

AP Sensing résout ces problèmes en utilisant un câble à fibres optiques standard servant de capteur précis de chaleur distribuée. Notre technologie mesure un **profil de température précis toutes les quelques secondes le long d'un câble à fibre optique, jusqu'à plusieurs milliers de mètres**.



### Les avantages de la solution à fibres optiques LHD

- Un seul câble passif, facile à installer
- Insensible à la CEM, la saleté, la poussière et l'humidité
- Sans maintenance, longue durée de vie
- Très grande couverture
- Fonctionnelle même à 750°C
- Localisation précise de tous les événements d'incendie
- Surveillance de la taille et de la propagation de l'incendie
- Cinq critères d'alarme différents pour une détection rapide
- Configuration flexible des zones et des alarmes

### Applications

- Tunnels, métros, parkings
- Bandes transporteuses
- Supports de câbles et transformateurs
- Parcs de stockage, stockage de charbon
- Zones de production
- Centrales électriques, y compris les centrales nucléaires
- Raffineries et usines chimiques
- Entrepôts et congélateurs
- Fermes solaires
- Stockage de batteries

## Sécurité et protection maximales de vos biens

Un incendie dans une zone à risques peut avoir des conséquences dévastatrices : risque pour la vie humaine, infrastructures endommagées et arrêt prolongée de la production. Notre technologie va bien au-delà des systèmes de détection des incendies classiques. Une solution LHD basée sur les fibres optiques détecte les incendies rapidement et identifie précisément leur emplacement.

La détection des incendies n'est pas affectée par les courants d'air et détermine donc avec précision la taille et la direction d'un feu qui se propage. **Aucun autre système de détection d'incendie ne résiste à des températures allant jusqu'à 750°C (1400°F)** sans perdre sa capacité de surveillance. Avec la solution LHD d'AP Sensing, les contre-mesures de lutte contre l'incendie peuvent être utilisées efficacement avant et pendant l'incendie.

*«Lorsque vous travaillez avec AP Sensing, vous avez le sentiment de collaborer en tant que partenaires. En effet, ils vous écoutent et comprennent les défis de vos opérations quotidiennes..*

*La communication avec AP Sensing est toujours professionnelle et il est évident qu'ils ont l'expérience et le savoir-faire technique pour répondre à vos demandes».*

Marcin Cichy, Honeywell

### Configuration flexible – exemples pour les tunnels :



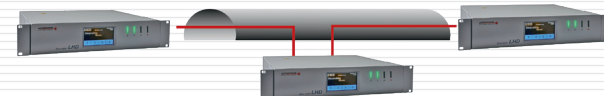
#### Configuration I :

1 câble détecteur : aucune redondance



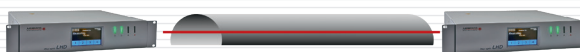
#### Configuration IV :

2 câbles détecteurs : redondance complète



#### Configuration II :

1 câble détecteur : redondance complète



#### Configuration V :

2 câbles détecteurs : redondance complète



#### Configuration III :

2 câbles détecteurs : aucune redondance



#### Configuration VI :

boucle, redondance de câble uniquement

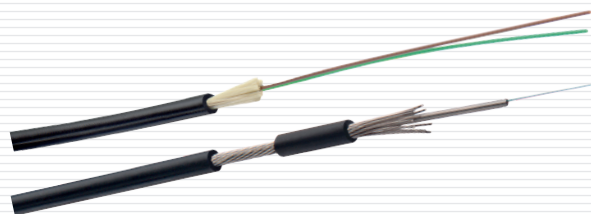


## Idéal pour les infrastructures à grande échelle

Dans les infrastructures à grande échelle, le câble de capteur traverse généralement différentes zones dans des conditions de température variées. La solution LHD à fibre optique vous permet de configurer vos critères d'alarme adéquats dans des centaines de zone le long du même câble, quelle que soit la longueur réelle de votre câble capteur. **La détection d'incendie la plus rapide du secteur et le taux de fausses alarmes le plus bas** sont garantis même dans des conditions extrêmes, quelle que soit l'application. Le système est **immunisé contre la saleté, la poussière, les environnements corrosifs, les vapeurs organiques, les températures extrêmes ou les radiations.**

Les solutions d'AP Sensing comprennent des câbles capteurs certifiés pour des applications sensibles aux coûts, standard ou spécialisées. Tous les câbles ont une durée de vie de 30 ans et ne nécessitent pas de maintenance.

### Câble capteur avec fibre intégrée :



### Vos avantages AP Sensing

Meilleure performance de détection grâce à la corrélation de code brevetée

Taux de fausses alarmes le plus bas grâce à un récepteur unique breveté

Laser à faible puissance pour une utilisation sûre dans des zones à risque

Disponibilité maximale basée sur des composants de qualité et plus que 35 ans d'expérience

Système d'exploitation en temps réel conçu pour des applications critiques (VxWorks)

Fonction de surveillance des incendies même avec les températures les plus élevées (câbles testés pendant 2 h à 750°C)

Certifié pour une longueur maximale des câbles capteurs

Rapports de test et certifications les plus complets du marché (VdS, UL, ULC, FM, KFI, SIL2, IECEx, ATEX)

Normes de sécurité informatique de pointe

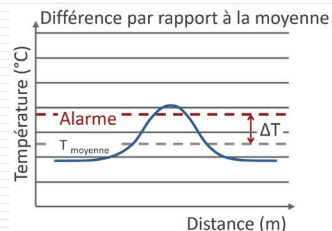
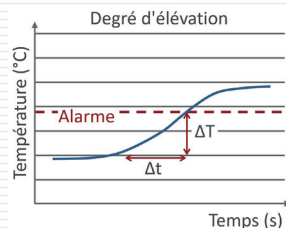
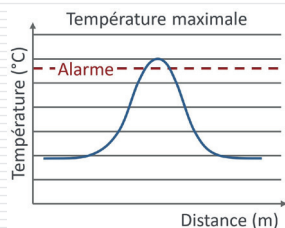
## Intégration facile et contrôle pratique pour vos utilisateurs

Votre personnel responsable des situations d'urgence a besoin d'un **aperçu immédiat et précis de la situation en regardant un seul écran**. Le système de gestion des alarmes SmartVision d'AP Sensing offre une telle vue d'ensemble. Il fournit une visualisation schématique des actifs pour une orientation facile et un statut instantané de tous les instruments de détection de chaleur linéaires configurés. Cela inclut une **visualisation des biens avec des températures à code couleur**.

Notre solution LHD à fibres optiques **s'intègre facilement à votre plateforme de gestion** (systèmes SCADA) par des contacts secs et/ou en communiquant directement par Ethernet (TCP/IP), à l'aide de **protocoles standard**.

*«Le DTS d'AP Sensing est tout simplement le meilleur système. Nous l'utilisons avec ConveySafe dans nos centrales électriques au charbon pour protéger nos convoyeurs. Les systèmes sont robustes et fiables, ils nécessitent très peu d'énergie et peuvent être intégrés directement dans les environnements SCADA en place. Le mieux est qu'après avoir acheté le système, cela ne s'arrête pas là – leur service après-vente est exceptionnel.»*

Harald Grzybeck, STEAG





## Votre fournisseur d'une solution complète

AP Sensing est votre partenaire à long terme. **Nous sommes à l'écoute de vos défis et nous nous efforçons de vous fournir la meilleure solution pour votre application.** Notre offre complète répond à vos exigences en matière de détection et de la chaleur, et protège vos biens de valeur.

AP Sensing travaille en collaboration avec des partenaires régionaux experts afin de vous garantir **des services d'assistance complets et professionnels.** Notre équipe expérimentée d'ingénieurs de projet vous fournit des services sur site, une assistance téléphonique, la maintenance et la formation aux produits. Profitez de notre offre complète et découvrez ce que nous pouvons faire pour vous.



### Pourquoi choisir AP Sensing ?

Technologie de détection de chaleur linéaire à la pointe de l'industrie

Équipe expérimentée et dévouée pour l'ingénierie et la gestion de projet

Gamme de câbles de détection certifiés pour répondre à tous vos besoins

Logiciel de gestion intelligente des alarmes : SmartVision

Intégration facile grâce à des protocoles et des interfaces flexibles

Liste la plus complète du secteur de certifications et de tests de produits

Qualité supérieure et durée de vie maximale des produits

Service, assistance et formation de classe mondiale

Présence mondiale avec des partenaires régionaux experts

## Notre mission est d'assurer votre succès

En nous appuyant sur notre héritage HP/Agilent dans le domaine des tests optiques, nous nous sommes établis comme le **fournisseur principal de solutions de détection distribuée à fibres optiques (Distributed Fiber Optic Sensing, DFOS)**. Nous restons déterminés à fournir des **solutions bien conçues et complètes** à nos clients.

Nous possédons des filiales dans le monde entier avec des **employés hautement qualifiés et motivés et un réseau de partenaires régionaux experts**. Chez AP Sensing, nous sommes conscients que nous ne pouvons réussir que si nos clients et nos partenaires réussissent. Par conséquent, nous jouons **un rôle respectueux et proactif** dans tous nos engagements.

**Grâce à l'ensemble de tests et de certifications le plus complet du secteur** AP Sensing vous aide à satisfaire toutes les normes de sécurité en vigueur et garantit la sécurité de l'environnement et des employés.

Contactez-nous pour de plus amples informations !

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



**Passion for Plants.**

Pour chaque unité vendue, AP Sensing plante 100 arbres.

AP Sensing se réserve le droit de modification des spécifications des produits et des descriptions figurant dans ce document sans préavis.

© AP Sensing GmbH, 2023 / Imprimé en Allemagne / Français

