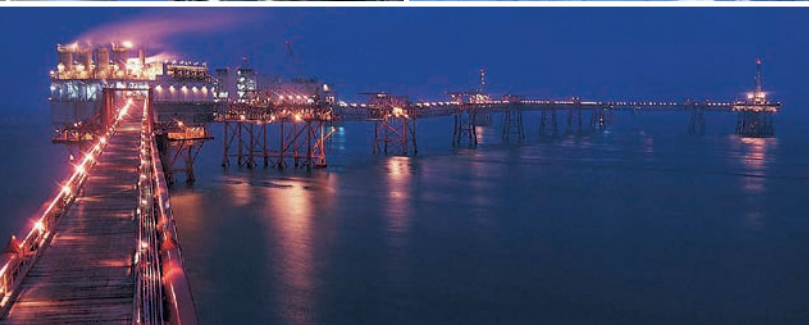


# GAMME **PRO.SCAN**



Détecteur linéaire de chaleur à fibre optique DTS.



La gamme **Pro.Scan**

**Chubb**  
United Technologies

## CONÇU POUR ASSURER LA SÉCURITÉ DE VOTRE SITE DANS UN ENVIRONNEMENT DÉFAVORABLE



Vous êtes toujours à la recherche de la meilleure solution pour protéger vos installations. Un concept fiable de protection incendie dans un environnement défavorable est cependant difficile à réaliser.

De la production au stockage et jusqu'au transport, les sources de pollution, de poussière, d'humidité et d'atmosphère corrosive sont nombreuses.

Les techniques de détection traditionnelle échouent dans de tels environnements : elles sont à l'origine de fausses alarmes et induisent des coûts d'entretien élevés dans la plupart des cas.

Le détecteur linéaire de chaleur à fibre optique DTS a été conçu pour garantir une fiabilité maximale même dans des conditions difficiles :

- Pollutions, poussières et atmosphères corrosives,
- Humidité importante et fortes fluctuations de température,
- Vapeurs de solvants et radiations radioactives,
- Espaces à atmosphère explosible causée par des gaz ou des poussières,
- Perturbations électromagnétiques.



## CONÇU POUR RÉDUIRE VOS FRAIS D'EXPLOITATION ET D'ENTRETIEN À L'ESSENTIEL



Tout système de sécurité efficace doit disposer d'une détection incendie fiable et rapide.

Satisfaire vos exigences implique souvent d'importantes dépenses d'installation et d'entretien.

Chubb France est en mesure de réduire ces coûts au minimum en vous proposant un concept de sécurité basé sur un détecteur linéaire de chaleur à fibre optique de haute précision.

Cette fibre est facile à installer, ne nécessite qu'un entretien réduit, dispose d'une durée de vie importante et peut assurer la surveillance de très grandes longueurs.

## LA GAMME DTS : LA RÉPONSE À VOS EXIGENCES

Applications	Avantages du détecteur DTS
Tunnels / Sites de grande taille	Une seule fibre optique
Chemins de câbles / Transformateurs / Générateurs	Sécurité CEM accrue
Convoyeurs / Silos	Insensibilité aux pollutions et aux poussières
Espaces difficilement accessibles	Peu d'entretien nécessaire
Entrepôts frigorifiques	Insensibilité à l'humidité
Mines / Raffineries / Citernes à toits flottants	Certification ATEX (zone 0)
Centrales nucléaires / Déchèteries	Insensibilité aux radiations radioactives et aux atmosphères corrosives

## LE DÉTECTEUR DTS : CERTIFIÉ POUR ATTESTER DE LA QUALITÉ

La gamme DTS est certifiée :

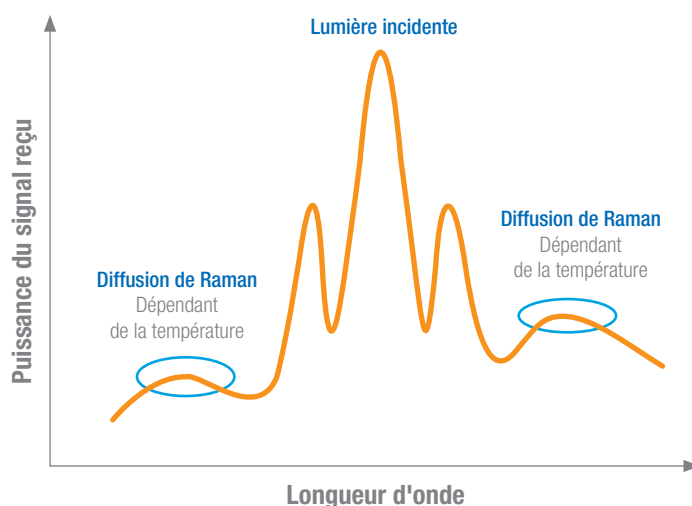
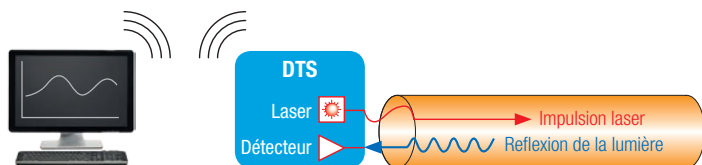
- EN54-5 A1R/A2R (certificat VdS G208088),
- ATEX® I M2 // II (1) GD.



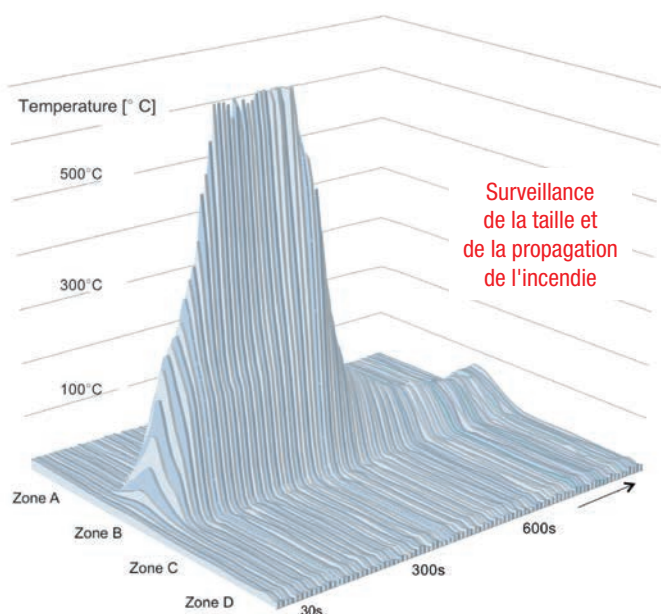
## DES MILLIERS DE POINTS DE MESURE AVEC UNE SEULE FIBRE

Le détecteur linéaire à chaleur linéaire à fibre optique DTS ne laisse aucune zone sans surveillance et contrôle la répartition de température et la propagation d'un incendie en temps réel.

En exploitant l'effet Raman dont le principe s'apparente à celui de la mesure d'écho radar, le détecteur DTS mesure des milliers de températures toutes les 10 secondes sur des milliers de mètres de fibre optique.



## UNE LOCALISATION RAPIDE ET PRÉCISE D'UN INCENDIE LE LONG D'UNE FIBRE DE 8 KM



Outre la détection rapide et fiable de différents types d'incendie, le système DTS assure leur localisation à quelques mètres près sur une longueur de fibre optique pouvant atteindre 8 km.

Les fibres utilisées sont certifiées IEC60331-25 attestant de l'intégrité fonctionnelle de la fibre optique pendant 2 heures à 750 °C. De ce fait, le détecteur DTS ne se limite pas à mesurer le franchissement d'un seuil d'alarme mais permet de contrôler l'évolution de cette incendie au cours du temps (*taille, sens de propagation de l'incendie*).

Ces données peuvent s'avérer essentielles comme aide à la décision pour les services de secours.

## DE LA CONCEPTION À L'EXPLOITATION : LA SÉCURITÉ RENFORCÉE

La puissance du laser utilisé est de classe 1M (faible puissance).

- Cette classe est sans danger pour les personnes susceptibles de manipuler une fibre endommagée.
- Cette classe permet l'installation du détecteur linéaire de chaleur à fibre optique DTS pour des zones à atmosphère explosible (zone ATEX).

Pour une exploitation toujours plus performante, il est possible de définir jusqu'à 256 zones de détection avec 7 seuils d'alarme indépendants par zone. Les alarmes associées à ces zones peuvent être facilement pris en compte par un Équipement de Contrôle et de Signalisation de la gamme Optima Résonance.

Il est également possible de visualiser en temps réel la température le long de la fibre optique en raccordant un PC au contrôleur DTS.

*Affichage sur écran PC des courbes de température et d'atténuation*





## LA GAMME DTS : DES TOPOLOGIES ADAPTÉES À VOS BESOINS

### ■ TOPOLOGIE I

1 fibre optique sans redondance.



### ■ TOPOLOGIE II

1 fibre optique avec redondance totale.



### ■ TOPOLOGIE III

2 fibres optiques sans redondance.



### ■ TOPOLOGIE IV

2 fibres optiques avec redondance totale.



### ■ TOPOLOGIE V

2 fibres optiques sans redondance.



### ■ TOPOLOGIE VI

1 fibre optique en anneau. Redondance de la fibre.



## LA GAMME PRO.SCAN C'EST AUSSI...

### ■ Détecteur de fumée par aspiration



### ■ Détecteur de flamme



### ■ Détecteur linéaire de fumées



**Chubb**  
United Technologies

Chubb France  
Parc Saint Christophe • 10 avenue de l'Entreprise • 95865 Cergy-Pontoise Cedex  
Capital Social 32 302 720 € • RCS Pontoise 702 000 522



[www.chubbsecurite.com](http://www.chubbsecurite.com)