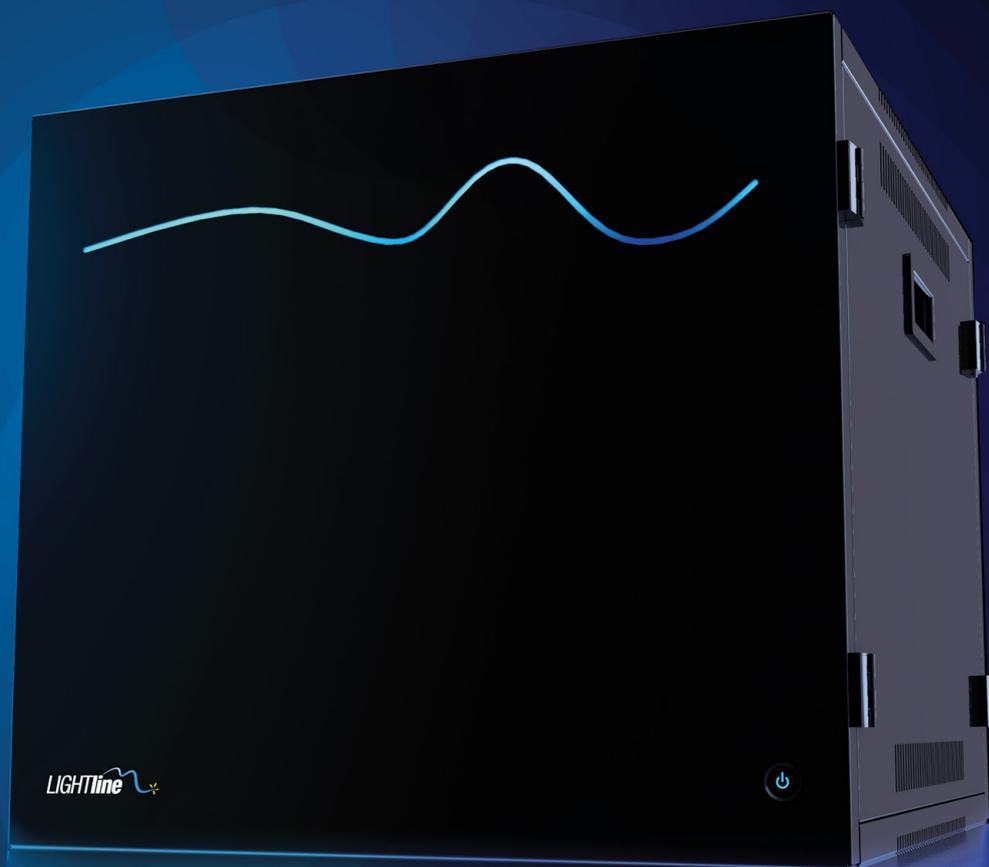


**LIGHTline** 

SOLUTION DE DÉTECTION PAR  
FIBRE OPTIQUE



# SOLUTION DE DÉTECTION PAR FIBRE OPTIQUE

Systeme de detection d'intrusion perimetrique et de Surveillance d'infrastructures lineaires (PIDS/LIM)

Le systeme est une solution de detection a fibre optique a double usage, a la fois pour les applications de detection d'intrusion perimetrique (Perimeter Intrusion Detection, PID) et celles de Surveillance d'infrastructures lineaires (Linear Infrastructure Monitoring, LIM).

La solution de detection a fibre optique rend possible jusqu'a 50 km de surveillance continue par unite de traitement a fibre optique grace a sa technologie avancee de Detection acoustique distribuee (Distributed Acoustic Sensing, DAS). Aucune infrastructure electrique n'est necessaire le long du cable de fibre optique enfoui sous terre. Un seul point de service abrite l'equipement necessaire a la detection et au traitement pour une distance de 100 km.

Le cable a fibre optique est intrinsequement insensible aux interferences electromagnetiques (EMI/RFI) ou a la foudre et reste sur meme dans une atmosphere explosive. Une seule fibre de communication monomode conventionnelle dans un cable directement enfoui, fournit un moyen de detection efficace des signaux environnants. Le cable de fibre optique existant, de qualite standard, peut egalement etre utilise.

La solution est capable de localiser avec precision et en temps reel plusieurs intrusions simultanees le long de la fibre. Les interferences artificielles non pertinentes ou celles dues a l'environnement naturel sont automatiquement filtrees en temps reel par un logiciel de traitement de signaux de pointe, ce qui reduit considerablement le taux de fausses alarmes.

## INTERFACE UTILISATEUR

L'application de l'operateur permet l'affichage, l'enregistrement, la lecture et la journalisation des evenements. L'application dediee aux techniciens fournit les outils necessaires pour l'installation et le calibrage du systeme.

Application de l'operateur  
Informations de detection  
d'evenement sur l'ecran SIG



Application du technicien  
Plusieurs types d'affichage pour visualiser les donnees  
en temps reel (waterfall, domaine temporel FFT)

## FONCTIONNALITÉS PRINCIPALES DU SYSTÈME

- ▶ Couvre jusqu'à 50 km par système
- ▶ Nouvelle technologie de détection acoustique distribuée (DAS) à domaine fréquentiel
- ▶ Précision de détection d'intrusion de 2 mètres (pouvant être définie à partir du logiciel)
- ▶ Les vibrations, les événements acoustiques et sismiques peuvent être détectés
- ▶ Faible taux de fausses alarmes
- ▶ Portée de détection et de classification des pas de marche, jusqu'à plusieurs dizaines de mètres du câble à fibre optique
- ▶ Portée de détection et de classification des véhicules, jusqu'à 50 mètres du câble à fibre optique
- ▶ Capacité de détection acoustique de fuites de pétrole / d'eau
- ▶ Utilisation d'une seule fibre libre dans les câbles de communication existants
- ▶ Capacités de détection, de classification et de localisation des déplacements d'humains, d'animaux et de véhicules motorisés

*Détection, localisation et classification des cibles d'intérêt  
contre les activités malveillantes ou nuisibles*



# SPÉCIFICATIONS

Longueur du capteur.....Jusqu'à 50 km  
Type de capteur.....Câble à fibre optique monomode  
Dimension de la zone de détection.....Réglable par logiciel (min. 2 m)  
Nombre de zones de détection.....Limité par la taille et la résolution de la zone de détection  
Sensibilité.....Niveau de contrainte picométrique  
Capacité de détection de coupure de câble.....Activée

## À PROPOS DE DSIT

DSIT Solutions Ltd. est spécialisé dans les technologies de pointe de détection par fibre optique et de sonar pour les marchés de la défense, du commerce, de l'énergie et de la sécurité intérieure.

La société emploie une équipe multidisciplinaire de classe mondiale composée de professionnels hautement qualifiés dans les technologies de traitement du signal et d'analyse en temps réel.



DSIT Solutions Ltd.  
2 Rechavam Zeevi St., Givat Shmuel 5401777, Israel  
Tel: +972 (3) 531 3333 Fax: +972 (3) 531 3322  
Email: marketing@dsit.co.il

**LIGHTline**

**www.dsit.co.il**