

# FOTAS™

## SL-50

### Einkanal-Langstreckensicherheit

Verteilte akustische Sensoren auf Basis von Lichtwellenleitern



*Dieses Produkt wurde in Zusammenarbeit mit  
von SMM und TÜBİTAK BİLGEM*

**samm**   
teknoloji

SMM GmbH

- [fotas.samm.com](http://fotas.samm.com)
- [fotas@samm.com](mailto:fotas@samm.com)
- +49 174 454 90 61

  
TÜBİTAK  
**BİLGEM**

TÜBİTAK BİLGEM

- [bilgem.tubitak.gov.tr](http://bilgem.tubitak.gov.tr)
- [bilgem@tubitak.gov.tr](mailto:bilgem@tubitak.gov.tr)
- +90 262 648 10 00

## Einkanal-Langstreckensicherheit SL-50

### SL-50 Faseroptisches Akustiksensorsystem

Der FOTAS SL-50 ist ein akustischer Sensor, der auf einer faseroptischen Infrastruktur basiert und leicht in unterschiedlichem Terrain verteilt werden kann.

SL-50 eignet sich am besten für die Pipeline-Sicherheit, die das Erfassen sehr großer Entfernungen erfordert.

Laserstrahlen, die von der Laserquelle ausgesandt werden und das gesamte System. Sie liefern Informationen, während sie durch das Glasfaserkabel fließen Lichtwellenleiter. Wenn die Laserstrahlen zum FOTAS zurückkommen, werden sie von einer Computersoftware analysiert. Geräusche und unzusammenhängende Daten werden von der Software eliminiert. Schließlich klassifiziert FOTAS AI die Alarme.

Aktionen, die Vibrationen erzeugen, können live auf dem System beobachtet werden. Störende Bereiche können auf Wunsch des Benutzers isoliert und deaktiviert werden. Anforderung des Benutzers deaktiviert werden. Alle Alarme werden über das Webinterface empfangen und gemeldet. Schnittstelle. Sie werden gespeichert und können exportiert werden.

Es ist eines der bewährten Frühwarnsysteme für die Sicherheit. FOTAS detektiert Eingriffe Dritter, illegale Überquerungsversuche und unerlaubte Grabungen entlang einer mehrere Kilometer langen Strecke Kilometer bis zu Tausenden von Kilometern. Sie können auch einen Blick der FOTAS-Website finden Sie weitere Informationen.



### Anwendungsarten

Mit dem FOTAS SL-50 kann eine Vielzahl von Aktivitäten entlang einer Glasfaserstrecke erfasst werden, wie z. B. die folgenden Anwendungen:

- **Umwelt und Grenzsicherheit**  
Eine Detektionsfaser kann unbefugte Ausgrabungen erkennen, wenn sie auf dem Boden verlegt ist; und sie kann Kletter- und Durchtrennungsversuche erkennen, wenn sie entlang eines Drahtzauns angebracht ist.
- **Sicherheit in der Pipeline**  
Wenn es entlang einer Öl-, Erdgas- oder Wasserpipeline eingesetzt wird, kann das FOTAS SL-50 Sabotage und unbefugte Ausgrabungen erkennen.
- **Sicherheit von Telekommunikationsleitungen**  
Die fortschrittliche künstliche Intelligenz von FOTAS ermöglicht die Erkennung mehrerer Ereignisse und bietet ein breites Spektrum an Anwendungsbereichen. Beschädigungen entlang von Kommunikationslinien können in Echtzeit überwacht und unerlaubte Grabungen Ausgrabungen können leicht erkannt werden.

### Technische Daten

Erkennungsabstand	50 km Einzelkanal
Positionsgenauigkeit	≤ 10 m
Anzahl von Kanälen	1 Faser pro Gerät
Abmessungen und Gewicht	49 cm(19") x 50 cm x 8,9 cm(2U), 8 kg 49 cm (19") x 65 cm x 17,8 cm (4U), 20 kg
Elektrische Anforderungen	Eingangsspannung: 115/220 VAC 50/60 Hz Durchschnittliche Leistungsaufnahme: ~400 W Maximaler Leistungsanforderung: 675 W
Betriebsbedingungen	Sensorkabel: -40~70 °C DF-30 Gerät: 0~60 °C (AC-Umgebung)
System-Schnittstelle	Web 2.0 – Handytauglich

### Anwendungsbereiche

- Sicherheit von Industrie-, Wohn- und Gewerbegebieten
- Öl-, Erdgas- und Wasserpipelines
- Sicherheit von militärischen, öffentlichen und privaten Einrichtungen
- Sicherheit von Flughäfen, Eisenbahnen und Autobahnen
- Sicherheit von Kraftwerken
- Sicherheit an der Grenze
- Sicherheit von Bergbaubetrieben

### Funktionelle Merkmale

- Die Glasfaserstrecke kann live mit Hilfe einer GIS-basierten Mensch-Maschine-Schnittstelle.
- Für die Nutzung der Bedienerschnittstelle ist keine Installation erforderlich.
- Arten und Regionen von Bedrohungen können entlang der gewünschten Regionen der Glasfaserkabel definiert werden.
- Auf vergangene Bedrohungen kann zugegriffen und diese analysiert werden.
- Der Zugang kann mehreren Benutzern gewährt werden.
- Mit der CCTV-Integration können Bedrohungszonen lokalisiert und visuell überwacht werden.
- FOTAS kann mit anderen Sicherheitslösungen integriert werden

### Funktionelle Merkmale

- Zugriff auf FOTAS mit mehreren Geräten über Webinterface
- Schnell und zuverlässig mit 24/7 Zugang
- Bis zu 50 km Echtzeit-Sicherheit mit einem Gerät
- Bis zu 10 m Empfindlichkeitsbereich
- Einfache Nutzung und Installation
- Kompatibel mit bereits installierten Glasfaserkabeln und kann dedizierte Glasfaserkabel haben
- Keine Elektrizität oder elektronische Geräte entlang des geschützten Bereich