

Sistema De Detección De Intrusiones Enterrado



Protección de fronteras y tuberías

El sistema BIDS para el aseguramiento de fronteras y la protección de tuberías es una solución de detección basada en fibra óptica enterrada que asegura perímetros al detectar una variedad de amenazas por encima y por debajo del terreno, p. ej. inmigrantes ilegales que cruzan la frontera, intentos de robo de tuberías, excavación mecanizada que puede dañar servicios subterráneos o tuberías.



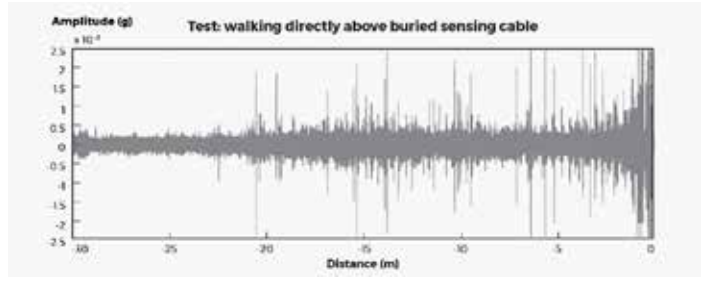
Cómo funciona

Los sensores de fibra altamente sensibles están separados a una cierta distancia, conectados a través de un cable de fibra óptica, e instalados bajo tierra para crear un "perímetro invisible" a lo largo de las zonas que se quieren proteger.

Respecto a los equipos de apoyo (Backend), cada uno tiene la capacidad de cubrir entre 6 y 30 kilómetros, y son situados en ubicaciones intermedias.

Aparte de proteger contra tentativas de excavación de tuberías, este intrincado sistema de detección también puede detectar pequeños movimientos, p.ej. pasos de un intruso cruzando a una zona protegida.

Operational Concept



Descripción general de las ventajas de BIDS

Funciones principales

	Instalación encubierta de sensores de fibra enterrados altamente sensibles		No requiere costosos mantenimientos en campo, fácil de operar
	La señal se transmite a través de un cable de fibra óptica con un índice muy bajo de pérdida de señal. El cable óptico puede ser monitoreado remotamente		Cubre distancias muy largas
	No requiere equipos electrónicos en campo ni alimentación eléctrica, eliminando el riesgo de rayos.		El sistema puede escalar de forma ilimitada
	La solución es Intrínsecamente segura, inmune a interferencias electromagnéticas/interferencias por radiofrecuencia		Excelente precisión de +/- 25 m

Características avanzadas

(Comparado con la detección acústica distribuida de los sistemas convencionales)

	La ubicación específica de los sensores de fibra es flexible, ajustable y personalizable en función del terreno		El software de procesamiento de señales se instala en cualquier servidor comercial, permitiendo que el sistema sea más económico, confiable, y soportable
	Los Sensores son muy sensibles ante cualquier perturbación débil en el suelo, p.ej. pasos		El sistema está en capacidad de adaptarse para cubrir distancias cortas utilizando unidades de detección con menos cantidad de canales.
	Ofrece alta resolución de alarmas, lo que proporciona la capacidad de activar múltiples alarmas provenientes de diferentes sensores de fibra		

Especificaciones de rendimiento y arquitectura del sistema de BIDS

Rango de detección	Robo de tuberías de 200 m / 100 m (por encima/por debajo del suelo) Pasos Humanos 25 m
Cobertura (utilizando dos juegos de equipo y 2 líneas de Fibra óptica monomodo (SM OFC) de 16 núcleos cada una, escalabilidad ilimitada)	Protección de tuberías 50 km Protección fronteriza 12,8 km
Consumo de energía	1,180 W por grupo

ST Engineering Electronics Ltd.

www.stengg.com

AGILFence@stengg.com

© 2020 ST Engineering Electronics Ltd. All rights reserved.

DOP 0720