



광섬유 케이블을 이용한 침입 감지 시스템

세계에서 많은 실적과 높은 평가를 얻고 있는 센서 -

침입자가 펜스를 오르거나 펜스를 절단 했을 때의 진동을 감지합니다.
또한, 독자적인 신호 처리에 의해 바람이나 작은 동물등의 자연현상에 의한 흔들림이나 진동을 구분 할 수 있습니다.
고성능이면서 매우 높은 코스트 퍼포먼스를 발휘하는 시스템입니다



High Security

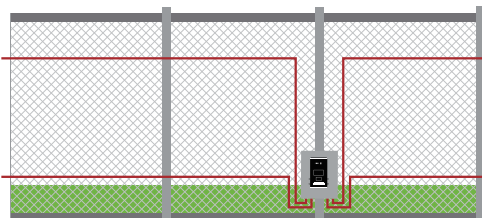
- 미국 공군 시큐리티 규격 PL-1에 적합한 유일한 광섬유 침입감지 센서 제조사

High Reliability

- 제품 설계 수명 20년(감지 케이블 부분)

■ FD - 322

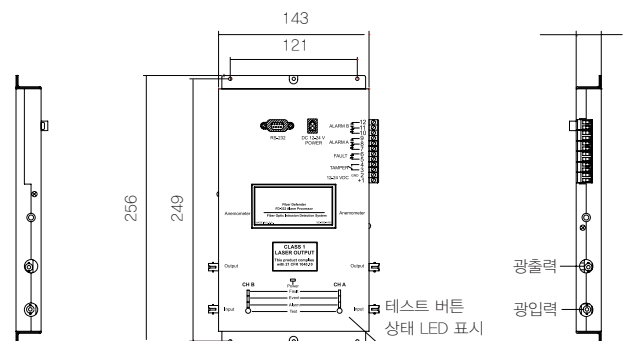
- 진동 감지 콘트롤러(APU)를 펜스에 설치하는 타입입니다.



High Performance

- 높은 감지 성능과 내오보 성능
- 낙뢰 · 방해 전파 · 부식등에 의한 영향 없음
- 본질 안전 방폭 · 넓은 사용 온도 범위 $-40^{\circ}\text{C}+85^{\circ}\text{C}$ (감지 케이블 부분)

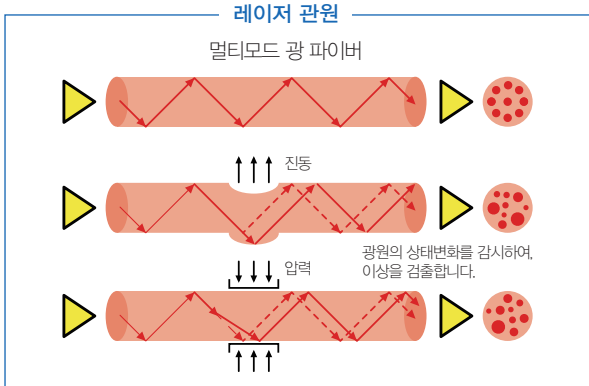
외관 치수



광섬유 진동 감지 센서

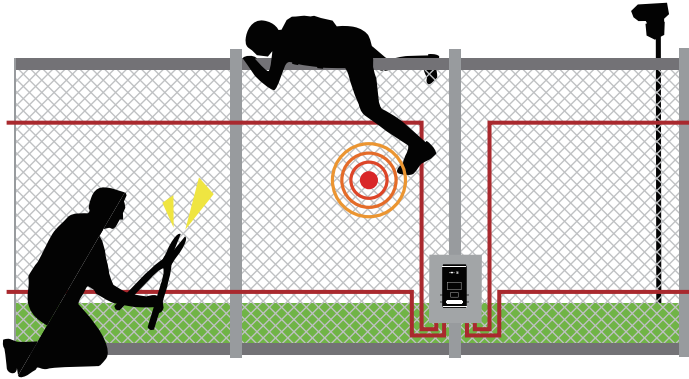
감지 원리

광섬유 케이블내에 레이저를 방사해, 그 레이저광이 돌아왔을 때의 위상을 콘트롤러가 감시. 센서 케이블이 압력이나 진동에 의해 자극되면 위상이 변화합니다. 그 변화량과 주파수등을 해석해 판정 조건에 이르면 검지합니다.



감지 가능한 침입 행위

기어 오르거나 펜스 절단등의 침입 행위를 검지합니다.



설치 이미지



■ 옵션 사항

감지 케이블 (도관포함)
SC3-C



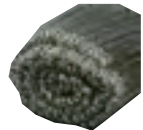
설정용 소프트웨어
Spectra View



설정용 포터블 PC
Hyperion



도관 결속용 스틸 와이어
WT18-500



커플링
CB-5-10



커넥터
CPL-5-10

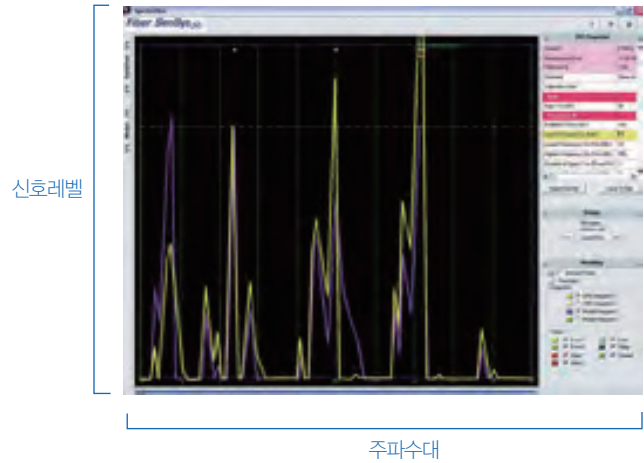


커넥터 작업키트
CK-500



설정 소프트웨어

설정용 소프트웨어에 의해 시각적으로 센서의 감도를 확인할 수 있습니다.



- 광섬유의 진동을 주파수로 변환하고 있습니다.
- 펜스에 오를때는 광범위하게 주파수가 반응하며, 강풍의 진동은 약하게 주파수가 반응하는 성질이 있습니다
- 오보 요인이 되는 주파수대역을 소프트상에서 배제, 설정할 수 있습니다.
- 펜스 운용에 따른 이벤트 발생 회수, 이벤트 검출 시간 간격을 설정하거나, 배제하는 주파수대역을 설정하는 것으로써 현장에 대응하는 최적인 설정을 할 수 있습니다.

Application	Perimeter Fence	
감지기	다중 광섬유 케이블	
	Passive, inert, intrinsically safe	
	EMI차단 및 부식 방지	
인입선 구분	No	
감지 영역	2	
영역당 최대 감지거리(케이블)	500 meters	
입력전원	Voltage	12-24V DC
	Power	3.0 Watts (250 mA @ 12V DC)
프로그래밍 방법	RS-232 노트북 PC 사용	
커뮤니케이션 방법	RS-232 직렬통신, IP/XML	
오류 및 알람 릴레이	Contact ratings:	
	28 to 14 AWG	
	100 mA, 24 V DC 무유도	
	APU 릴레이 기본 값:	
광원	Fault relay - Normally Closed (NC)	
	Alarm relay - Normally Open or Normally	
	타입=레이저	
제품사이즈	평균 전력 = 2mW max	
	파장 = 1310 nm	
	1등급 레이저 (보호등급)	
동작 온도 (APU)	Width: 5.6 in (14.3 cm)	
	Length: 10.1 in (25.7 cm)	
	Height: 94 in (2.4 cm)	
동작 온도 (케이블)	-40°C to +70°C	
동작 습도 (APU)	-40°C to +85°C	
동작 습도 (케이블)	0 -90%, 비응축	
인증 규정	0 -100%	
	CE, FCC Part 15, RoHS	



옵텍스코리아(주)

서울특별시 마포구 마포대로 109 롯데캐슬프레지던트 101-3001
Tel. 02-719-5971 / Fax. 02-719-5973