

SC-FPS 光纖壓力傳感探測

SC-FPS (Fiber Pressure Sensor) 是一種隱蔽的入侵檢測系統，其性能指標符合安全要求。它由光纖感電纜、軟體覆蓋物和通信處理器組成。感測電纜安裝並分佈在軟體覆蓋物內，例如地毯或橡膠墊。它用於接收光纖感測器信號以及干接點輸入信號。

經過數據分析和處理後，報警信息通過CAN總線或干接點傳輸到報警系統。

它為安全性提供了高檢測概率 (PD)；同時保持極低的誤報率和誤報率 (FAR/NAR)。

應用環境

SC-FPS 是大多數室內的理想安防系統。廣泛安裝的場所/位置，例如：

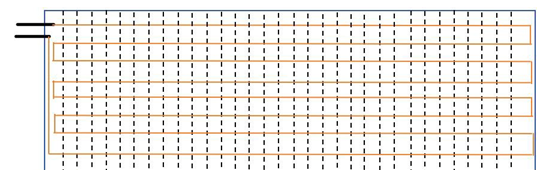
- 住宅
- 博物館
- 在保險箱前
- 禁區
- 窗臺
- 地毯下
- 樓梯台階下

光纖壓力感測器 & 電纜佈局

- 工作溫度: -20°C to $+85^{\circ}\text{C}$
- 防護等級: 室內環境
- 精度等級: 0.1kg
- 12V/24V 低電壓操作

特點及優勢

- 極高的探測率 (PD)
- 極低的漏報率/誤報率 (FAR / NAR)
- 置信度高的隱藏式光纖感測器
- 自適應機制，低維護成本
- 可與第三方安全系統聯動
- 可持續的靈敏度
- 不受惡劣天氣條件影響
- 低功耗：約3.9W
- 最隱蔽，配合設計



工作原理:

SC-FPS 由光纖感電纜、軟體覆蓋物、通信處理器、報警主機等關鍵部件組成。軟體覆蓋物的頂部區域可根據要求和實際環境進行定製，包括尺寸、材料、承重等。

每個 SC-FPS 支援 2 個防區，每個防區可達 100 平方米（或取決於電纜長度與分佈）。通信處理器可以接收光纖感電纜發出的毫伏電信號，然後對信號進行處理，判斷是否向控制中心發送報警資訊。

觸發報警:

光纜分佈在地毯或橡膠墊內。當有人踩到它時，橡膠墊內的光纖會彎曲。光纖衰耗加大，接收光功率減少，然後觸發報警信號。

通訊探測器:



- 供電方式：12V to 24V DC
- 功耗：3.9W
- 通訊方式：CAN 總線、幹接點、TCP/IP（需附加模組）
- 防區：2
- 干接點輸入：8
- 幹接點輸出：4
- 外部報警輸出：12V
- IP 等級：IP65

防區描述:

- 每個防區大小：≤ 100 平方米或取決於電纜長度/分佈
- 防區幾何尺寸：不限定，可客制化設計
- 推薦封面材料：地毯、橡膠墊
- 遮蓋顏色：根據設計師要求

性能:

- 供電方式：DC12V to 24V
- 力度觸發報警：Around 15KG
- 通訊方式：CAN總線、幹接點、TCP/IP
- IP 等級：IP65
- 觸發報警等待時間：≤1秒，可由用戶決定

工作環境:

- 溫度範圍：-20 to 85°C
- 相對濕度：0 to 95%，無冷凝

技術特點:

- 具有自檢、自平衡、自適應功能
- 具有入侵報警、設備故障和防拆報警功能
- 輸入、輸出均有防雷保護
- 防誤報警功能：系統檢測到入侵持續時長達1秒時才觸發報警，可客制化設計