周界警備 ・ センサー支柱式溶接金網

D-Welded Mesh

L3 防護層 ・ 周界ライン

ひずみゲージ式センサーそのものが各パネルを保持する連結金具であるため、よじ登りや切断があれば荷重が変化し、警報が発報されます。



主なメリット

01 **フェンスに一体化**
センサーは後付けのケーブルではなく、パネルの連結金具です。回避される箇所も、引っかかる箇所もありません。

02 **脅威と天候を判別**
コントローラーが常時再キャリブレーションを行い、自己適応型アルゴリズムで風や天候の影響を除去します。

03 **あらゆるパネル、あらゆる延長**
最大100 kgのパネル、無制限のフェンス延長、現場に合わせて設定する12–24 mのゾーン。

仕組み

01 **連結金具としてのセンサー**
各メッシュパネルは、センサー支柱内のステンレス製ひずみゲージ式センサーに取り付けられます。

02 **荷重の変化**
よじ登りや切断により、パネル自重に加えて25 kg以上の荷重がかかります。

仕様

センサー支柱	60 × 60 mm、高さ2 m以上
フェンス延長	無制限
メッシュパネル重量	最大100 kg（より重いパネルはご要望に応じて対応）
メッシュの高さとデザイン	お客様の仕様に準拠
システムゾーン長	12–24 m、またはお客様の仕様に準拠
最小検知荷重	メッシュの静荷重を25 kg上回る荷重（または仕様に準拠）
無電圧接点（ドライ接点）	N.C. & N.O. 1 A @ 48 VDC
電源	12–50 mA @ 48 VDC
通信出力	RS232シリアルインターフェース
動作温度	+72 °C～–40 °C
保管温度	+80 °C～–55 °C
湿度	98 %
防食	MIL T 152準拠の処理、全部品ステンレス鋼
雷・電気的過渡現象	MIL STD 9094
EMI & RFI	MIL STD 461, 462

03 **自己適応型コントローラー**
支柱内の信号処理により、実際の攻撃と風や天候の影響を区別します。

04 **システム連携**
無電圧接点またはRS232で、警報システム、CCTV、モバイル制御、D-Command Controlに接続します。

誤報率（カタログ値）	1 kmあたり3か月に1回未満
センサーMTBF	4.7 × 10⁸時間
MTTR	30分
保証	センサー10年保証

入札仕様書の記述例

1. 一般事項

本システムは、D-FENCE Electronic Fencing and Security Systems Ltd.(ISO 9001:2015認証取得の品質マネジメントシステム)のD-Welded Mesh、または本項のすべての要件を満たす承認済みの同等品とすること。

2. 機能

ひずみゲージ式センサーそのものが各パネルを保持する連結金具であるため、よじ登りや切断があれば荷重が変化し、警報が発報されます。

3. システムは以下を備えること

- **一体型センサー:** ひずみゲージ式センサーがパネルと支柱をつなぐ連結金具です。
- **隠蔽設置:** センサーは支柱内に隠されており、外観は一般的なフェンスと変わりません。
- **耐破壊性:** いたずらに強く、環境変化の影響を受けません。
- **支柱内で処理:** 定義された侵入プロファイルに基づいてデジタル解析を行います。
- **モジュール式:** 設置が容易で、パネルの選択肢に制限はありません。
- **システム連携:** Smart Security Platform、サイレン、CCTV、モバイル制御、24/7の中央警報監視と連携します。

4. 技術要件

- **センサー支柱:** 60 × 60 mm、高さ2 m以上
- **フェンス延長:** 無制限
- **メッシュパネル重量:** 最大100 kg（より重いパネルはご要望に応じて対応）
- **メッシュの高さとデザイン:** お客様の仕様に準拠
- **システムゾーン長:** 12–24 m、またはお客様の仕様に準拠
- **最小検知荷重:** メッシュの静荷重を25 kg上回る荷重（または仕様に準拠）
- **無電圧接点（ドライ接点）:** N.C. & N.O. 1 A @ 48 VDC
- **電源:** 12–50 mA @ 48 VDC
- **通信出力:** RS232シリアルインターフェース
- **動作温度:** +72 °C～–40 °C
- **保管温度:** +80 °C～–55 °C
- **湿度:** 98 %
- **防食:** MIL T 152準拠の処理、全部品ステンレス鋼
- **雷・電気的過渡現象:** MIL STD 9094
- **EMI & RFI:** MIL STD 461, 462
- **誤報率（カタログ値）:** 1 kmあたり3か月に1回未満
- **センサーMTBF:** 4.7 × 10⁸時間
- **MTTR:** 30分
- **保証:** センサー10年保証

5. 検知シーケンス

1. **連結金具としてのセンサー:** 各メッシュパネルは、センサー支柱内のステンレス製ひずみゲージ式センサーに取り付けられます。
2. **荷重の変化:** よじ登りや切断により、パネル自重に加えて25 kg以上の荷重がかかります。

3. **自己適応型コントローラー:** 支柱内の信号処理により、実際の攻撃と風や天候の影響を区別します。
4. **システム連携:** 無電圧接点またはRS232で、警報システム、CCTV、モバイル制御、D-Command Controlに接続します。

6. 提出書類

施工者は設置前に、製造者のデータシート、設置説明書およびゾーン配置図を提出し、承認を得ること。