周界警備 ・ 壁天端圧力センサー

D-Pressure Strip

L3 防護層 ・ 周界ライン

笠木の下に設置した特許取得済みのひずみゲージ式ストリップが、実際の重量が壁にかかったときに警報を発し、鳥、猫、風には反応しません。



主なメリット

01 **ノイズではなく実際の重量**
設定した作動重量20 ± 10 kgを超えたときだけ警報を発し、4–15 kgの風荷重には反応しません。

02 **壁に隠れて見えない**
石材、大理石、金属、木材の笠木の下に隠れるため、壁のデザインを損ないません。

03 **設置後は手間いらず**
可動部なし、毎秒自動調整、屋外で15年以上、センサー10年保証。

仕組み

01 **天端に荷重**
乗り越えようとする人の重量が、笠木をひずみゲージ式センサーに押し付けます。

02 **センサーが計測**
センサーが実際の力を読み取り、毎秒、周囲環境に合わせてゼロ点を再設定します。

03 **コントローラーが判定**
作動重量を超えると、< 3 sでそのゾーンに警報が出ます。

仕様

警報作動重量	20 ± 10 kg、現場ごとに設定
最小作動力（データシート値）	通常、カバーの静的重量より15 kg大きい値
しきい値未満では警報なし	鳥0.1–1.5 kg · 揺れる植物0.5–3 kg · 猫4.5 kg
台風時の風荷重	4–15 kg、警報なし
人の最低体重	55 kg
警報応答時間	< 3 s
カバー（笠木）重量	最大350 kg
カバーの高さとデザイン	お客様の仕様による
フェンス長	制限なし
システムゾーン長	12–24 m
標準センサー	250 × 55 × 25 mm、ステンレス鋼 / アルミ合金
無電圧接点	N.O. & N.C. 1 A @ 48 VDC
電源	12 mA @ 48 VDC
通信出力	RS232 / RS485
動作温度	+72 °C〜–25 °C

04 **警報出力**
無電圧接点またはRS232 / RS485で、お使いの警報盤、VMSまたはD-Command Controlへ出力します。

05 **対応**
カメラ、投光器、サイレン、警備員の電話が、該当するゾーンに正確に連動します。

保管温度	+80 °C～−55 °C
湿度	95 %
耐食性	MIL T 152準拠の防食処理、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
屋外耐用年数	15年以上
保証	センサー10年

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-Pressure Strip、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

笠木の下に設置した特許取得済みのひずみゲージ式ストリップが、実際の重量が壁にかかったときに警報を発し、鳥、猫、風には反応しません。

3. システムは以下を備えること

- **特許取得済みのひずみゲージ式検知:** 振動ではなく、天端にかかる実際の力を計測します。
- **自動調整:** 毎秒、周囲環境に合わせて再校正します。
- **可動部なし:** 堅牢でメンテナンス不要、屋外で15年以上使用できます。
- **あらゆる壁、フェンス、ゲートに:** 新設・既存を問わず、コンクリート、石、木、金属に対応します。
- **特注の笠木:** 大理石、石材調吹付け、金属塗装、屋外用木材。高さ、幅、長さ、色はご注文に応じて製作します。
- **オープンな統合:** 無電圧接点またはRS232 / RS485で、警報盤、VMS、PSIM、D-Command Controlに接続できます。

4. 技術要件

- **警報作動重量:** 20 ± 10 kg、現場ごとに設定
- **最小作動力（データシート値）:** 通常、カバーの静的重量より15 kg大きい値
- **しきい値未満では警報なし:** 鳥0.1–1.5 kg · 揺れる植物0.5–3 kg · 猫4.5 kg
- **台風時の風荷重:** 4–15 kg、警報なし
- **人の最低体重:** 55 kg
- **警報応答時間:** < 3 s
- **カバー（笠木）重量:** 最大350 kg
- **カバーの高さとデザイン:** お客様の仕様による
- **フェンス長:** 制限なし
- **システムゾーン長:** 12–24 m
- **標準センサー:** 250 × 55 × 25 mm、ステンレス鋼 / アルミ合金
- **無電圧接点:** N.O. & N.C. 1 A @ 48 VDC
- **電源:** 12 mA @ 48 VDC
- **通信出力:** RS232 / RS485
- **動作温度:** +72 °C～−25 °C
- **保管温度:** +80 °C～−55 °C
- **湿度:** 95 %

- **耐食性:** MIL T 152準拠の防食処理、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:** 4.7×10^8時間
- **MTTR:** 30分
- **屋外耐用年数:** 15年以上
- **保証:** センサー10年

5. 検知シーケンス

1. **天端に荷重:** 乗り越えようとする人の重量が、笠木をひずみゲージ式センサーに押し付けます。
2. **センサーが計測:** センサーが実際の力を読み取り、毎秒、周囲環境に合わせてゼロ点を再設定します。
3. **コントローラーが判定:** 作動重量を超えると、< 3 sでそのゾーンに警報が出ます。
4. **警報出力:** 無電圧接点またはRS232 / RS485で、お使いの警報盤、VMSまたはD-Command Controlへ出力します。
5. **対応:** カメラ、投光器、サイレン、警備員の電話が、該当するゾーンに正確に連動します。

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。