周界警備 ・ ひずみゲージ式センサー搭載レザーメッシュ

D-Razor Mesh

L3 防護層 ・ 周界ライン

よじ登りと切断に耐えるよう設計された溶接レザーブレードメッシュ。D-FENCEのひずみゲージ式センサーが、あらゆる侵入の試みを24/7で通報します。



主なメリット

01　よじ登りにくく、切断しにくい
高強度の亜鉛めっき芯線にレザーブレードを溶接し、ひし形の網目を形成しています。

02　あらゆる試みを通報
ひずみゲージ式センサーとコントローラーがフェンスを24/7で監視し、攻撃されたゾーンを特定します。

03　リスクに応じた仕様
高さは1.2 m〜2.4 m以上、網目サイズと刃の形状は仕様に合わせて対応します。

仕組み

01　レザーメッシュの障壁
溶接レザーブレードメッシュのパネルを鋼製支柱に取り付け、地上、壁上、または既設フェンスに設置します。

02　ひずみゲージ式センサー
支柱上のセンサーが、よじ登りや切断による力を感知します。

03　コントローラー
独自のアルゴリズムがリアルタイムで判定します。各ゾーンは最大90 mをカバーします。

仕様

材質	高張力亜鉛めっき鋼またはステンレス鋼、芯線で補強したレザーワイヤー
芯線径	2.5–3.0 mm
刃の厚さ	0.5 mm
網目サイズ	150 × 300 mm、200 × 200 mm、または100 × 150 mm（カスタマイズ可能）
刃の形状	BTO-10、BTO-22、またはCBT-65、刃の間隔26–34 mm
表面処理	電気亜鉛めっき、溶融亜鉛めっき、またはPVC被覆
高さ	1.2 m、1.8 m、2.1 m、2.4 m、またはそれ以上
ロール長	6–10 m
支柱	鋼製、Ø 48–60 mm、コンクリート基礎に固定
フェンス延長	固定の上限なし（実用上の制約あり）
システムゾーン長	90 m以下
ユニット寸法	250 × 55 × 25 mm, 200 g
処理ユニット	最大24センサー

04 **警報出力**
無電圧接点またはRS232 / RS485で、監視室、カメラ、警報システムに出力します。

無電圧接点（ドライ接点）	N.O. & N.C.
電源	48 VDC / 12 VDC
通信出力	RS232 / RS485
動作温度	+72 °C～−25 °C
保管温度	+80 °C～−32 °C
湿度	95 %
防食	全部品にMIL T 152準拠の処理
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

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-Razor 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

よじ登りと切断に耐えるよう設計された溶接レザーブレードメッシュ。D-FENCEのひずみゲージ式センサーが、あらゆる侵入の試みを24/7で通報します。

3. システムは以下を備えること

- **溶接ひし形メッシュ:** 小さく鋭い刃を溶接し、ひし形のパターンに組み上げています。
- **強靭な芯線:** 切断しにくい高強度の亜鉛めっき鋼芯線。
- **よじ登り防止オプション:** 上部に傾斜ブラケットまたは二重のレザーコイルを設置でき、有刺鉄線の追加も可能です。
- **柔軟な設置:** 地上、壁上、既設フェンスに設置できます。
- **センサー対応:** D-FENCEのひずみゲージ式センサーおよびコントローラーと連動し、24/7で稼働します。

4. 技術要件

- **材質:** 高張力亜鉛めっき鋼またはステンレス鋼、芯線で補強したレザーワイヤー
- **芯線径:** 2.5–3.0 mm
- **刃の厚さ:** 0.5 mm
- **網目サイズ:** 150 × 300 mm、200 × 200 mm、または100 × 150 mm（カスタマイズ可能）
- **刃の形状:** BTO-10、BTO-22、またはCBT-65、刃の間隔26–34 mm
- **表面処理:** 電気亜鉛めっき、溶融亜鉛めっき、またはPVC被覆
- **高さ:** 1.2 m、1.8 m、2.1 m、2.4 m、またはそれ以上
- **ロール長:** 6–10 m
- **支柱:** 鋼製、Ø 48–60 mm、コンクリート基礎に固定
- **フェンス延長:** 固定の上限なし（実用上の制約あり）
- **システムゾーン長:** 90 m以下
- **ユニット寸法:** 250 × 55 × 25 mm, 200 g
- **処理ユニット:** 最大24センサー
- **無電圧接点（ドライ接点）:** N.O. & N.C.
- **電源:** 48 VDC / 12 VDC

- **通信出力:** RS232 / RS485
- **動作温度:** +72 °C〜−25 °C
- **保管温度:** +80 °C〜−32 °C
- **湿度:** 95 %
- **防食:** 全部品にMIL T 152準拠の処理
- **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
- **保証:** センサー10年保証

5. 検知シーケンス

1. **レザーメッシュの障壁:** 溶接レザーブレードメッシュのパネルを鋼製支柱に取り付け、地上、壁上、または既設フェンスに設置します。
2. **ひずみゲージ式センサー:** 支柱上のセンサーが、よじ登りや切断による力を感知します。
3. **コントローラー:** 独自のアルゴリズムがリアルタイムで判定します。各ゾーンは最大90 mをカバーします。
4. **警報出力:** 無電圧接点またはRS232 / RS485で、監視室、カメラ、警報システムに出力します。

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。