

周界 · 张力线探测围栏

# D-Taut Wire

L3 防护层 · 周界防线

传感器立柱拉紧张力线，精确定位任何剪切、攀爬或撑开行为，适用于新建围栏、围墙或既有围栏。



## 主要优势

- 01 精确定位入侵企图**  
每个传感器防区独立报告，控制室可准确看到张力线在何处被剪切、攀爬或撑开。
- 02 升级现有设施**  
可安装在钢栅栏、焊接网、勾花网、蛇腹刺网或围墙上，也可独立构成围栏。
- 03 天气不会触发报警**  
15 kg 的偏移阈值可忽略风、植物和小动物的影响；无需预防性维护。

## 工作原理

- 01 张力线**  
普通线、编织线、刺线或航空钢丝绳张紧固定在传感器立柱上。
- 02 传感器立柱**  
应变式传感器感知任何剪切、攀爬或撑开；15 kg 及以上即触发报警。
- 03 防区控制器**  
沿线布置的传感器控制器分别报告各防区，每个防区最长 100 m。

## 技术规格

|        |                                     |
|--------|-------------------------------------|
| 传感器立柱  | 高度 50 cm（滑动立柱 500 mm），截面 50 × 50 mm |
| 线间距    | 线与线之间 120 mm                        |
| 钢丝类型   | 普通线、双股编织线、刺线或航空钢丝绳                  |
| 围栏长度   | 无固定限制（以实际条件为准）                      |
| 围栏高度   | 按客户规格定制                             |
| 系统防区长度 | 不超过 100 m                           |
| 单元尺寸   | 250 × 55 × 25 mm, 200 g             |
| 处理单元   | 最多 32 个传感器                          |
| 偏移力    | 15 kg 及以上触发报警                       |
| 干接点    | N.O. & N.C. 1 A @ 48 VDC            |
| 电源     | 12 mA @ 48 VDC                      |
| 通信输出   | RS232                               |
| 工作温度   | +72 °C 至 -25 °C                     |
| 存储温度   | +80 °C 至 -32 °C                     |
| 湿度     | 95 %                                |
| 防腐     | 所有部件均按 MIL T 152 处理                 |

- 04

网关与 API

经 RS485 接入 D-FENCE 网关，再通过 IP 连接摄像机、客户系统和操作员屏幕。
- 05

响应

操作员可看到精确防区，屏幕上同步显示最近的摄像机画面。

|           |                          |
|-----------|--------------------------|
| 防雷与电子瞬变   | MIL STD 9094             |
| EMI & RFI | MIL STD 461, 462         |
| 误报率（产品目录） | 每公里每 3 个月少于 1 次          |
| 传感器 MTBF  | 4.7 × 10 <sup>8</sup> 小时 |
| MTTR      | 30 分钟                    |
| 质保        | 传感器质保 10 年               |

招标技术规范文本

1. 总则
- 系统应采用 D-FENCE Electronic Fencing and Security Systems Ltd.（质量管理体系通过 ISO 9001:2015 认证）的 D-Taut Wire，或满足本节全部要求的经批准的同等产品。
2. 功能
- 传感器立柱拉紧张力线，精确定位任何剪切、攀爬或撑开行为，适用于新建围栏、围墙或既有围栏。
3. 系统应提供
- 屏障加探测: 物理屏障与电子探测线合一，可显示入侵企图的确切位置。

三种安装方式: 通过斜臂安装在围栏顶部、覆盖围栏全高，或直接作为围栏本身。

适配各类钢丝: 普通线、双股编织线、刺线或航空钢丝绳；无需额外立柱即可构成两道平行线网。

快速改造: 适用于钢栅栏、焊接网、勾花网、蛇腹刺网、电围栏或围墙。

自适应: 现场维护间隔长；可耐受各种环境条件。

定制颜色: 住宅围栏的高度、长度和颜色均可按订单定制。
4. 技术要求
- 传感器立柱: 高度 50 cm（滑动立柱 500 mm），截面 50 × 50 mm

线间距: 线与线之间 120 mm

钢丝类型: 普通线、双股编织线、刺线或航空钢丝绳

围栏长度: 无固定限制（以实际条件为准）

围栏高度: 按客户规格定制

系统防区长度: 不超过 100 m

单元尺寸: 250 × 55 × 25 mm, 200 g

处理单元: 最多 32 个传感器

偏移力: 15 kg 及以上触发报警

干接点: N.O. & N.C. 1 A @ 48 VDC

电源: 12 mA @ 48 VDC

通信输出: RS232

工作温度: +72 °C 至 -25 °C

存储温度: +80 °C 至 -32 °C

湿度: 95 %

防腐: 所有部件均按 MIL T 152 处理

防雷与电子瞬变: MIL STD 9094

EMI & RFI: MIL STD 461, 462

误报率（产品目录）: 每公里每 3 个月少于 1 次

传感器 MTBF: 4.7 × 10<sup>8</sup> 小时

MTTR: 30 分钟

质保: 传感器质保 10 年
5. 探测流程

1. **张力线:** 普通线、编织线、刺线或航空钢丝绳张紧固定在传感器立柱上。
2. **传感器立柱:** 应变式传感器感知任何剪切、攀爬或撑开; 15 kg 及以上即触发报警。
3. **防区控制器:** 沿线布置的传感器控制器分别报告各防区, 每个防区最长 100 m。
4. **网关与 API:** 经 RS485 接入 D-FENCE 网关, 再通过 IP 连接摄像机、客户系统和操作员屏幕。
5. **响应:** 操作员可看到精确防区, 屏幕上同步显示最近的摄像机画面。

## 6. 提交文件

安装前, 承包商应提交制造商的产品规格书、安装说明和防区布局图, 以供审批。