المحيط • شبك ملحوم على أعمدة استشعار

D-Welded Mesh

L3 الطبقة • خط المحيط

المستشعر القائم على مقاييس الانفعال هو الوصلة التي تحمل كل لوح، لذا فإن أي تسلق أو قطع يغيّر الحِمل ويُطلق إنذاراً.



المزايا الرئيسية

01 مدمج في السياج
المستشعر هو وصلة اللوح، لا كابلاً إضافياً: لا شيء يمكن الالتفاف عليه، ولا شيء يعلق.

02 يميّز التهديد عن الطقس
تعيد وحدة التحكم المعايرة باستمرار وتستخدم خوارزمية ذاتية التكيّف لتصفية تأثير الرياح والطقس.

03 أي لوح، وبأي طول
ألواح حتى 100 kg، وطول سياج غير محدود، ومناطق بطول 12–24 m تُضبط وفق موقعكم.

آلية العمل

01 المستشعر كوصلة
يُعلَّق كل لوح شبكي على مستشعرات من الفولاذ المقاوم للصدأ قائمة على مقاييس الانفعال داخل أعمدة الاستشعار.

02 تغيّر الحِمل
يضيف التسلق أو القطع 25 kg أو أكثر فوق الوزن الذاتي للوح.

03 وحدة تحكم ذاتية التكيّف
تفصل معالجة الإشارات داخل الأعمدة الهجمات الحقيقية عن الرياح والطقس.

المواصفات

عمود الاستشعار	60 × 60 mm، الارتفاع 2 m أو أكثر
طول السياج	غير محدود
وزن لوح الشبك	حتى 100 kg (ألواح أثقل عند الطلب)
ارتفاع الشبك وتصميمه	وفق مواصفات العميل
طول منطقة النظام	12–24 m، أو وفق مواصفات العميل
الحد الأدنى لقوة التفعيل	25 kg فوق الوزن الساكن للشبك (أو وفق المواصفات)
ملامس جاف	N.C. & N.O. 1 A @ 48 VDC
مصدر الطاقة	12–50 mA @ 48 VDC
مخرج الاتصال	واجهة تسلسلية RS232
درجة حرارة التشغيل	من +72 °C إلى -40 °C
درجة حرارة التخزين	من +80 °C إلى -55 °C
الرطوبة	98 %
التآكل	معالجة وفق MIL T 152؛ جميع الأجزاء من الفولاذ المقاوم للصدأ
الصواعق والاضطرابات الإلكترونية العابرة	MIL STD 9094

04 التكامل
عبر ملامس جاف أو RS232 إلى نظام الإنذار أو CCTV أو التحكم عبر الهاتف المحمول أو D-Command Control.

EMI & RFI	MIL STD 461, 462
معدل الإنذارات الكاذبة (وفق الكتالوج)	أقل من 1 لكل km كل 3 أشهر
متوسط الوقت بين الأعطال (MTBF) للمستشعر	4.7×10^8 ساعة
MTTR	30 دقيقة
الضمان	10 سنوات على المستشعرات

نص المواصفات للمناقصة

1. عام

يكون النظام D-Welded Mesh من إنتاج D-FENCE Electronic Fencing and Security Systems Ltd. (إدارة جودة معتمدة وفق ISO 9001:2015)، أو بديلًا معتمدًا مكافئًا يستوفي جميع متطلبات هذا القسم.

2. الوظيفة

المستشعر القائم على مقاييس الانفعال هو الوصلة التي تحمل كل لوح، لذا فإن أي تسلق أو قطع يغيّر الحِمل ويُطلق إنذاراً.

3. يجب أن يوفّر النظام

- **مستشعر مدمج:** المستشعر القائم على مقاييس الانفعال هو الوصلة بين اللوح والعمود.
- **مخفي:** المستشعرات مخفية داخل الأعمدة؛ ويبدو السياج عادياً.
- **مقاوم للتخريب:** مقاوم للعبث ومحصّن ضد التغيرات البيئية.
- **المعالجة داخل الأعمدة:** تحليل رقمي وفق ملف تسلل محدد.
- **معياري:** سهل التركيب، مع خيارات غير محدودة للألواح.
- **التكامل:** منصة الأمن الذكي (Smart Security Platform)، وصفارة الإنذار، وCCTV، والتحكم عبر الهاتف المحمول، والإنذار المركزي على مدار 24/7.

4. المتطلبات الفنية

- **عمود الاستشعار:** 60 × 60 mm، الارتفاع 2 m أو أكثر
- **طول السياج:** غير محدود
- **وزن لوح الشبك:** حتى 100 kg (ألواح أثقل عند الطلب)
- **ارتفاع الشبك وتصميمه:** وفق مواصفات العميل
- **طول منطقة النظام:** 12–24 m، أو وفق مواصفات العميل
- **الحد الأدنى لقوة التفعيل:** 25 kg فوق الوزن الساكن للشبك (أو وفق المواصفات)
- **ملامس جاف:** N.C. & N.O. 1 A @ 48 VDC
- **مصدر الطاقة:** 12–50 mA @ 48 VDC
- **مخرج الاتصال:** واجهة تسلسلية RS232
- **درجة حرارة التشغيل:** من +72 C° إلى -40 C°
- **درجة حرارة التخزين:** من +80 C° إلى -55 C°
- **الرطوبة:** 98 %
- **التآكل:** معالجة وفق MIL T 152؛ جميع الأجزاء من الفولاذ المقاوم للصدأ
- **الصواعق والاضطرابات الإلكترونية العابرة:** MIL STD 9094
- **EMI & RFI:** MIL STD 461, 462
- **معدل الإنذارات الكاذبة (وفق الكتالوج):** أقل من 1 لكل km كل 3 أشهر
- **متوسط الوقت بين الأعطال (MTBF) للمستشعر:** 4.7×10^8 ساعة
- **MTTR:** 30 دقيقة
- **الضمان:** 10 سنوات على المستشعرات

5. تسلسل الكشف

1. **المستشعر كوصلة:** يُعلّق كل لوح شبكي على مستشعرات من الفولاذ المقاوم للصدأ قائمة على مقاييس الانفعال داخل أعمدة الاستشعار.
2. **تغيّر الحِمل:** يضيف التسلق أو القطع 25 kg أو أكثر فوق الوزن الذاتي للوح.
3. **وحدة تحكم ذاتية التكيّف:** تفصل معالجة الإشارات داخل الأعمدة الهجمات الحقيقية عن الرياح والطقس.
4. **التكامل:** عبر ملامس جاف أو RS232 إلى نظام الإنذار أو CCTV أو التحكم عبر الهاتف المحمول أو D-Command Control.

6. المستندات المطلوبة

قبل التركيب، يقدّم المقاول للاعتماد ورقة بيانات الشركة المصنّعة وتعليمات التركيب ومخطط تقسيم المناطق.