INFRASTRUKTUR · UTRUSTNINGSSKYDD · SENSORBULT

D-Bolt

L5 Lager · Kritiska tillgångar

En töjningsgivare inbyggd i muttern: varje försök att lossa, böja eller kapa bulten ger larm med position.



VIKTIGASTE FÖRDELARNA

01 Osynlig för tjuven
Sensormuttern ser ut som alla andra muttrar på konstruktionen: det finns inget att upptäcka.

02 En bult per objekt
En enda D-Bolt skyddar en generator, en pump, en ventil eller ett skåp, vilket håller stora installationer kostnadseffektiva.

03 Larm med position, var som helst
Trådlöst, GPRS, SMS eller GSM, eller potentialfri kontakt och RS485 till er ledningscentral.

SÅ FUNGERAR DET

01 Sensormuttern monteras
En D-Bolt ersätter en standardmutter (M14–M22) på objektet.

02 Manipulation upptäcks
Öppning, lossning, böjning eller kapning ändrar trycket på töjningsgivaren.

03 Styrkortet agerar
Det slår på CCTV, en siren eller en strålkastare på plats och aktiverar sin sändare.

SPECIFIKATIONER

Sensorns mått	40 × 18 mm (diameter × höjd)
Sensorns vikt	130 g
Mutterstorlekar	M14–M22
Systemenhetens mått	124 × 67 × 24 mm, 60 g
Bultar per styrkort	Upp till 2
Utlösningskraft	Ställs in per projekt (produktblad: larm vid 10 kg och mer)
Potentialfri kontakt	N.O. & N.C.
Strömförsörjning	12 VDC
Strömförbrukning	23.333 mA
Kommunikationsutgång	RS485; sändare för trådlöst, GPRS, SMS eller GSM
Drifttemperatur	–25 °C till +72 °C
Lagringstemperatur	–55 °C till +80 °C
Fuktighet / kapsling	95 %, IP65 / IP68
Korrosion	Korrosionsskyddsbehandling enligt MIL-T-152; alla delar i rostfritt stål eller aluminium
EMI & RFI	Enligt MIL-STD-461, 462

04 **Omedelbar avisering**
Larmet och positionen når ledningscentralen, D-Command Control eller en mobilapp.

Falsklarmsfrekvens (katalogspecifikation)	Mindre än 1 per km per 3 månader
MTBF (sensor)	4.7×10^8 h
MTTR	30 min
Garanti	10 år på sensorerna

TEXT FÖR KRAVSPECIFIKATION

1. ALLMÄNT

Systemet ska vara D-Bolt från D-FENCE Electronic Fencing and Security Systems Ltd. (kvalitetsledningssystem certifierat enligt ISO 9001:2015), eller en godkänd likvärdig produkt som uppfyller samtliga krav i detta avsnitt.

2. FUNKTION

En töjningsgivare inbyggd i muttern: varje försök att lossa, böja eller kapa bulten ger larm med position.

3. SYSTEMET SKA TILLHANDAHÅLLA

- **Sensor inuti muttern:** En töjningsgivare inbyggd i muttrar i storlek M14–M22.
- **Osynlig och manipulationssäker:** Ser ut som vilken annan mutter som helst på konstruktionen; vattentålig.
- **Upptäcker lossning, böjning, kapning:** Varje försök på bulten ändrar trycket och ger larm.
- **Larm med position:** Sändare för trådlöst, GPRS, SMS eller GSM på styrkortet.
- **Lokal aktivering:** Slår på CCTV, en siren eller en strålkastare vid objektet.
- **En bult per objekt:** En enda sensorbult skyddar varje enhet, vilket håller stora anläggningar kostnadseffektiva.

4. TEKNISKA KRAV

- **Sensorns mått:** 40 × 18 mm (diameter × höjd)
- **Sensorns vikt:** 130 g
- **Mutterstorlekar:** M14–M22
- **Systemenhetens mått:** 124 × 67 × 24 mm, 60 g
- **Bultar per styrkort:** Upp till 2
- **Utlösningskraft:** Ställs in per projekt (produktblad: larm vid 10 kg och mer)
- **Potentialfri kontakt:** N.O. & N.C.
- **Strömförsörjning:** 12 VDC
- **Strömförbrukning:** 23.333 mA
- **Kommunikationsutgång:** RS485; sändare för trådlöst, GPRS, SMS eller GSM
- **Drifttemperatur:** –25 °C till +72 °C
- **Lagringstemperatur:** –55 °C till +80 °C
- **Fuktighet / kapsling:** 95 %, IP65 / IP68
- **Korrosion:** Korrosionsskyddsbehandling enligt MIL-T-152; alla delar i rostfritt stål eller aluminium
- **EMI & RFI:** Enligt MIL-STD-461, 462
- **Falsklarmsfrekvens (katalogspecifikation):** Mindre än 1 per km per 3 månader
- **MTBF (sensor):** 4.7×10^8 h
- **MTTR:** 30 min
- **Garanti:** 10 år på sensorerna

5. DETEKTERINGSFÖRLOPP

1. **Sensormuttern monteras:** En D-Bolt ersätter en standardmutter (M14–M22) på objektet.
2. **Manipulation upptäcks:** Öppning, lossning, böjning eller kapning ändrar trycket på töjningsgivaren.
3. **Styrkortet agerar:** Det slår på CCTV, en siren eller en strålkastare på plats och aktiverar sin sändare.
4. **Omedelbar avisering:** Larmet och positionen når ledningscentralen, D-Command Control eller en mobilapp.

6. DOKUMENTATION ATT LÄMNA IN

Före installation ska entreprenören lämna in tillverkarens produktblad, installationsanvisningarna och zonindelningen för godkännande.