

## Unkomplizierter Schutz für Schiebe- und Drehtore

Der Wireless Gate Sensor von Senstar ist ein auf einem Beschleunigungssensor basierendes Gerät, das Versuche zum Öffnen, Schneiden, Überklettern oder anderweitigen Durchbrechen eines Schiebe- oder Drehtors erkennt.

Das kompakte, witterungsbeständige Sensormodul wird direkt auf dem Tormaterial befestigt und überträgt Alarmdaten über eine verschlüsselte Verbindung an ein System in der Nähe. Das extrem stromsparende Sensormodul wird über das eingebaute Solarzellenfeld und/oder die internen Akkus mit Strom versorgt und erspart so das Verlegen von Kabeln vom Zaun zum Tor, vereinfacht die Wartung und arbeitet auch in den rauesten Umgebungen zuverlässig.

### FUNKTIONSPRINZIP

Der Wireless Gate Sensor besteht aus zwei Hauptkomponenten: einem Sensormodul und einer

Empfängerkarte, die in einem Prozessor oder Gateway installiert ist. Das Sensormodul analysiert Vibrations-, Bewegungs- und Positionsdaten und übermittelt Einbruch- und Überwachungsalarme, Stromwerte, HF-Verbindungsstatus und den Zustand der Hilfseingänge über die verschlüsselte Funkverbindung an die Empfängerkarte.

Die Alarmdaten werden über das Sensornetzwerk an das Sicherheitsmanagementsystem (SMS) des Standorts weitergeleitet. Alarmdaten des Torsensors können auch zum Auslösen der integrierten Ausgangskontakte des Prozessors oder Gateways verwendet werden.

## Funktionen und Leistungen

- Detektiert Einbruchsversuche an Schiebe- und Drehtoren
- Durch den drahtlosen Betrieb entfällt die Notwendigkeit, Kabel vom Zaun zu den beweglichen Torflügeln zu verlegen
- 300 m (986 ft) Übertragungsbereich (nominal, Sichtverbindung) ab Prozessor
- Sichere, 128-Bit-verschlüsselte HF-Übertragung
- Sensormodul
  - Absicherung aller beweglichen Torabschnitte mit nur einem Sensormodul
  - Einfache Installation an Drahtgeflecht-, Maschendraht-, Streckmetallgeflecht- und Palisadenzäunen
  - Hohe Detektionswahrscheinlichkeit (Pd)
  - Integrierter Hilfseingang zur Überwachung des Torkontakts
- Stromversorgungsoptionen
  - Eingebautes Solarzellenfeld (mit internem Akkuspeicher) erspart das Auswechseln der Akkus
  - Bis zu einem Jahr Betriebsdauer bei einem reinen Akkumodell (Akkus vor Ort austauschbar)
- Empfänger
  - Überwachung von bis zu vier Sensormodulen pro Prozessor
- Umfassende Statusberichterstattung
  - Sensor- und Überwachungsalarme
  - Kontakteingangsstatus und Überwachung
  - HF-Verbindungsstatus
  - Stromwerte

### VEREINFACHTE WARTUNG

Das Sensormodul wird mit Kabelbindern aus Metall oder Nylon direkt am Tormaterial befestigt. Das Sensormodul enthält einen Hilfeingang zur Überwachung der Torkontakte. Für die Stromversorgung sind zwei Optionen lieferbar: eine Version mit Solarzellenfeld und eine reine Akkuversion. Die Version mit Solarzellenfeld ist praktisch wartungsfrei – sie verfügt über genügend Reservestrom für eine Betriebsdauer von fünf Tagen unter Nulllichtbedingungen und ist für raue Umgebungen ausgelegt. Ein Superkondensator sorgt für die Energiespeicherung, die nicht unter einem Memory-Effekt des Akkus oder einer begrenzten Lebensdauer leidet (500.000 Ladezyklen garantiert). Bei der reinen Akkuversion wird ein vor Ort austauschbarer Standard-Akku der Größe „D“ verwendet, der eine Lebensdauer von über einem Jahr hat. Beide Versionen verfügen über eine eingebaute Notstromreserve für den Interimsbetrieb.

### SICHERE, ZUVERLÄSSIGE BERICHTERSTATTUNG

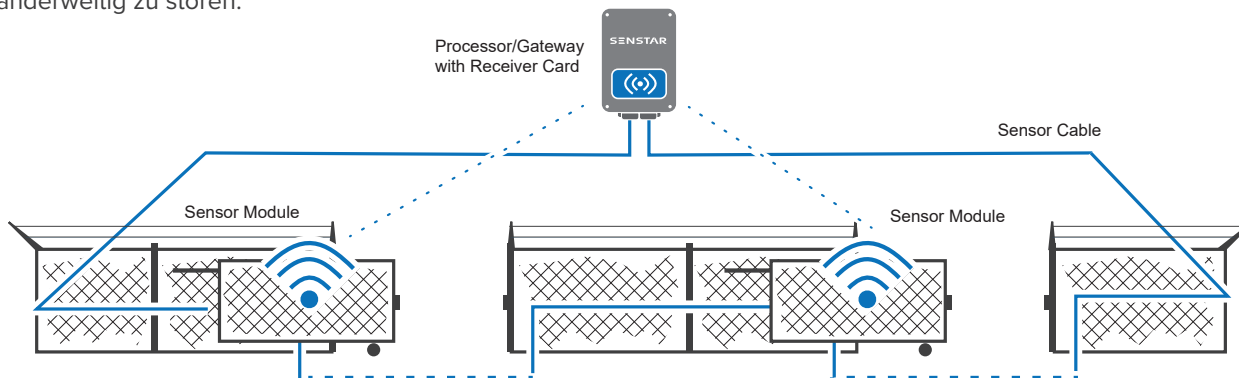
Der Wireless Gate Sensor lässt sich in das bestehende Sensornetzwerk integrieren, wobei das Host-Gerät den Alarm-, Neigungs-, HF-Verbindungs-, Strom- und Hilfeingangstatus des Sensors meldet. Für die HF-Verbindung zwischen Sensormodul und Empfänger wird eine 128-Bit-Verschlüsselung genutzt, und das System erzeugt einen Überwachungsalarm, sollte versucht werden, das Sensormodul zu blockieren oder anderweitig zu stören.

### AUFWERTUNG DER VORHANDENEN AUSRÜSTUNG

Der Wireless Gate Sensor optimiert die vorhandene Sicherheitsausrüstung zum Schutz des Geländes. Die Empfängerkarte wird in einem bis zu 300 m (984 ft) vom Tor entfernten Prozessor oder Gateway installiert und lässt sich gegebenenfalls zusätzlich zu einer bestehenden Kommunikationskarte installieren.

Jede Empfängerkarte überwacht bis zu vier Sensormodule. Zur Vermeidung wechselseitiger Störungen muss jede Empfängerkarte auf einen anderen HF-Kanal konfiguriert werden. Mit acht verfügbaren HF-Kanälen können bis zu 32 Sensormodule pro Standort überwacht werden (je nach HF-Bedingungen, Antennenkonfigurationen und Größe des Standorts ist unter Umständen eine Kanalwiederverwendung möglich).

TEIL	BESCHREIBUNG
E7EM0201-001	Wireless Gate Sensor-Modul, reiner Akkubetrieb
E7EM0202-001	Wireless Gate Sensor-Modul, solarbetrieben
E7FG0301-001	Empfängerkarte für Wireless Gate Sensor, wird in den FlexZone-Prozessor oder das Senstar LM100-Gateway eingesteckt, wird mit omnidirektionaler Peitschenantenne geliefert



Standort mit zwei geschützten Schiebetoren

\* Der Außentemperaturbereich ist abhängig von der chemischen Zusammensetzung des Akkus, die Verwendung von hochwertigen Lithiumzellen wird empfohlen.  
 \*\* Spezifikationen enthalten kein zusätzliches Eingangskabel.

### Technische Daten

#### Umgebungsbedingungen\*

- Betriebstemperatur: -40 ° bis 70 °C (-40 ° bis 158 °F) \*
- Luftfeuchtigkeit: 100 % (kondensierend)
- Sensormodul: Allwettertaugliches Acrylgehäuse, Schutzart NEMA 4 (IP66)
- Empfängerkarte: Schutzbeschichtet (im Prozessor eingebaut)

#### HF – Technische Daten

- Band: Unlizenzierter Betrieb im regionalen ISM-Band
- CE-Konformität:
  - Band: 863,0 bis 870,0 MHz
  - HF-Ausgangsleistung (max. ERP): 12,0 dBm (Empfänger), 7,6 dBm (Sensormodul)
- FCC-Konformität:
  - Band: 915,4 bis 920,5 MHz
  - HF-Ausgangsleistung: 13,2 dBm (Empfänger), 12,3 dBm (Sensormodul)
- Empfängerkarte unterstützt die Verbindung mit bis zu 4 Sensormodulen

#### Daten zur Stromversorgung

- Sensormodul:
  - Version mit Solarzellenfeld: Min. 2 Std. Sonnenlicht pro Tag zum vollständigen Aufladen, 5 Tage Betrieb ohne Sonnenlicht, wenn der interne Kondensator vollständig aufgeladen ist
  - Reine Akkuversion: 1,5 V D-Akku, 1 Jahr Betriebsdauer
  - Alle Versionen: 1 Monat Notreserve-Knopfzellenbatterie (nicht austauschbar)
- Empfängerkarte: 0,5 W (erhält Strom von Prozessor oder Gateway)

#### Physikalische Spezifikationen \*\*

- Sensormodul:
  - Abmessungen (L x B x H): 12,0 x 9,5 x 4,3 mm (4,7 x 3,7 x 1,7 in) (ohne Hilfeingangskabel)
  - Gewicht: 235 g (8,3 oz)
  - Eintrittsstelle mit Klemmverschraubung für Hilfeingangskabel
  - Stellen für Kabelbinder und/oder Montagmaterial

#### Empfängerkarte

- Abmessungen (L x B x H): 7,6 x 4,8 x 2,2 mm (3,0 x 1,9 x 0,9 in)
- Gewicht: 23 g (0,8 oz)
- 20-polige Prozessorschnittstellenleiste
- HF-Anschluss für mitgelieferte Antenne