

Mit seinem einzigartigen Bedienkomfort ist **INTREPID™ UniZone™** ein leistungsstarker Standalone-Perimeterzaundetektionssensor, der dafür konzipiert ist, kleinere sicherheitssensible Infrastrukturstandorte zu schützen, die Terroranschlägen, Sabotage, Diebstahl von Vermögenswerten oder Haftungsrisiken ausgesetzt sein könnten.

Auf der Grundlage von Southwest Microwaves praxisbewährter MicroPoint™-Smart-Sensor-Technologie bietet UniZone™ Schutz für bis zu 200 laufende Meter einer Zaunlinie und besteht aus einem UniZone™ Zaundetektionssensor, der am Zaun montiert ist oder sich in einem nahegelegenen Kontrollraum befindet, und einem einzigen MicroPoint™-Sensorkabel, das mittels Kabelbinder am Zaun oder einem darüber angebrachten Element befestigt ist, um Durchschneide- oder Übersteigversuche zu detektieren.

UniZone™ verwendet ein hochentwickeltes **Point Impact Discrimination™**-System, um die Aktivitäten entlang des Kabels in Inkrementen von 1,1 Metern zu überwachen, die Merkmale jeder Störung zu analysieren und zuverlässig Durchschneide- oder Übersteigversuche zu erkennen, während es harmlose Störquellen aus der Umgebung ignoriert. Überragende System-Intelligenz und leistungsstarke digitale Signalverarbeitung verringern mit großem Erfolg das Risiko, dass der Standort kompromittiert wird, und zugleich wird dabei die niedrigste Fehlalarmrate in der Branche erreicht.

Da es sich bei UniZone™ um einen „Plug-and-Deploy“-Detektionssensor handelt, ist die Installation sehr einfach. Eine Laptop-USB-Verbindung konfiguriert und kalibriert das System über die benutzerfreundliche Installation-Service-Tool-Software. LED-Anzeiger sind am Sensor angebracht, um Stromeingang, Alarmstatus, Störmeldungen und Sensorstörungen zu identifizieren. Isolierte On-Board-Relaiskontakte zeigen Eindring- und Störalarme an.

Anders als bei konventionellen Sensoren, die nur eine Detektionsempfindlichkeitseinstellung pro Alarmsegment bieten, verwendet UniZone™ ein geschütztes software-basiertes Kalibrierungsverfahren - **Sensitivity Leveling™** -, um Unterschiede im Material oder in der Spannung des Zaunes zu messen und die Detektionsempfindlichkeit in Inkrementen von 1,1 Metern entlang des Sensorkabels zu optimieren. Das Ergebnis ist eine einheitliche Eindringdetektion entlang der gesamten geschützten Zaunlinie.

SCHLÜSSELFUNKTIONEN

- RASCHE, EINFACHE INSTALLATION & BEREITSTELLUNG
- HOCHENTWICKELTE DIGITALE
- SIGNALVERARBEITUNG
- POINT IMPACT DISCRIMINATION™ SCHÜTZT VOR UMWELTBEDINGTEN FEHLALARMEN
- SENSITIVITY LEVELING™ ZUR GLEICHMÄSSIGEN DETEKTION ENTLANG DER ZAUNLINIE
- FUNKTIONIERT IN RAUEN UMGEBUNGEN
- INSTALLATION AUF FAST JEDEM ZAUNMATERIAL MÖGLICH
- EMI / RFI ABSCHIRMUNG & ÜBERSPANNUNGSSCHUTZ
- ÜBERWACHUNG VIA ON-BOARD FORM-C-RELAISAUSGÄNGEN

ANWENDUNGEN

- Kommunikations- & Mobilfunkmasten
- Brunnenköpfe & Wasserspeicher
- Brennstoffspeicher
- Pump- & Kompressorstationen
- Pipeline-Absperrventile
- Elektrische Umspannwerke & Verschiebebahnhöfe
- Bahntransformatoren
- Brückensockel
- Speicheranlagen/ Käfige & Baugelände
- Sicherheitssensible innere Perimeterelemente

INTREPID™ UniZone™

PLUG-AND-DEPLOY ZAUNDETEKTIONSSENSOR

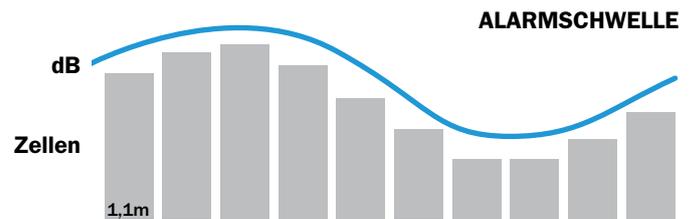
GRUNDLAGEN DER KALIBRIERUNG & DETEKTION

Der intelligente UniZone™ Zaundetektionssensor überwacht Aktivitäten entlang des MicroPoint™-Sensorkabels in Inkrementen von 1,1 Metern. Diese Daten werden während des patentierten Sensitivity Leveling™-Kalibrierungsprozesses genutzt, um jeden Abschnitt des Zaunes auf die gleiche Detektionsempfindlichkeit einzustellen, unabhängig vom Material oder Zustand des Zaunes. Dadurch werden Hot Spots vermieden, die in konventionellen Sensoren umweltbedingte Fehlalarme auslösen.

Um die Detektion zu initiieren, sendet der Sensor unter Anwendung des TDR-Verfahrens (Domain Reflectometry) einen Impuls entlang des Kabels. Der Impuls wird durch eine Störung am Zaun zurückreflektiert, woraufhin der Sensor einen Alarm auslöst, falls ein Eindringversuch festgestellt wird. Harmlose großflächig auftretende Störungen werden ignoriert.

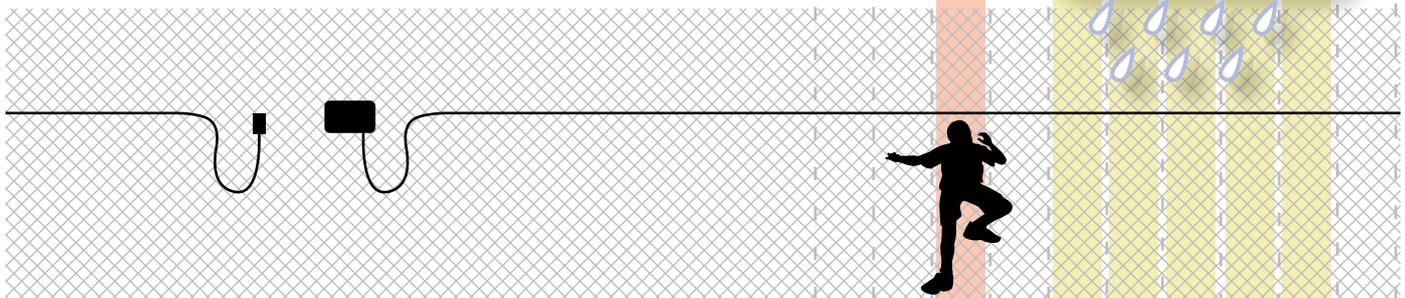
SENSITIVITY LEVELING™

Eine Kalibrierungsbegehung wird durchgeführt, um die Detektionsempfindlichkeit innerhalb jeder 1,1 Meter langen Zelle zu optimieren, indem Unterschiede im Material oder in der Spannung des Zaunes berücksichtigt werden. Ein Empfindlichkeitsprofil wird dann über alle Zellen hinweg generiert und die Alarmschwelle wird festgesetzt.



ZUVERLÄSSIGE DIFFERENZIERUNG ZWISCHEN EINDRINGVERSUCHEN UND UMWELTBEDINGTEN STÖRUNGEN

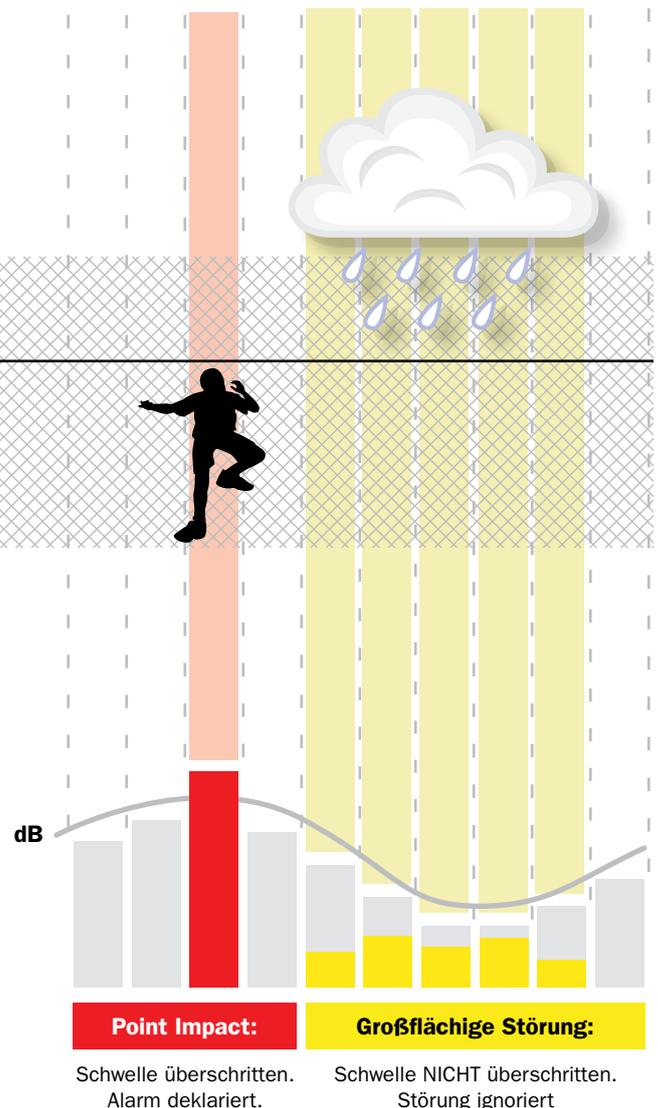
PERIMETERZAUN



Wenn ein Zielobjekt in Kontakt mit dem Zaun kommt, wird das empfangene Signal abgetastet, um eine Signatur zu erstellen, die den reflektierten Impuls beschreibt.

Digitale Signalverarbeitung misst die Merkmale des Impulses und unterscheidet zwischen einem Point Impact (Durchschneide- oder Übersteigversuch) und einer großflächigen Störung (Regen, Wind oder Fahrzeugverkehr)

Wenn das Zielobjekt als Point Impact identifiziert ist und die Alarmschwelle überschritten wird, wird ein Alarm deklariert. Großflächige Störungen werden ignoriert, was Fehlalarme verhindert.



FUNKTIONEN UND VORTEILE

POINT IMPACT DISCRIMINATION™

Identifiziert positionsspezifische Durchschneide- oder Übersteigversuche am Zaun, ignoriert jedoch großflächig auftretende Zaunstörungen, die durch Wind, Regen oder Fahrzeugverkehr entstehen – und löst damit das Problem unerwünschter Alarme, die konventionelle Zaunsensoren plagen.

SENSITIVITY LEVELING™

Dieses geschützte Kalibrierungsverfahren berücksichtigt die Unterschiede im Material und in der Spannung des Zaunes, um eine einheitliche Detektionsempfindlichkeit entlang der Zaunlinie zu gewährleisten.

PLUG-AND-DEPLOY-KOMFORT

Befestigen Sie das MicroPoint™-Kabel am Zaun und montieren Sie den UniZone™-Sensor am Zaun oder in einem nahegelegenen Kontrollraum. Konfigurieren Sie den Sensor über die benutzerfreundliche Installation-Service-Tool-Software und machen Sie eine kurze Kalibrierungsbegehung, um ein maßgeschneidertes Empfindlichkeitsprofil zu erreichen, das die Detektion optimiert und Fehlalarme verhindert.

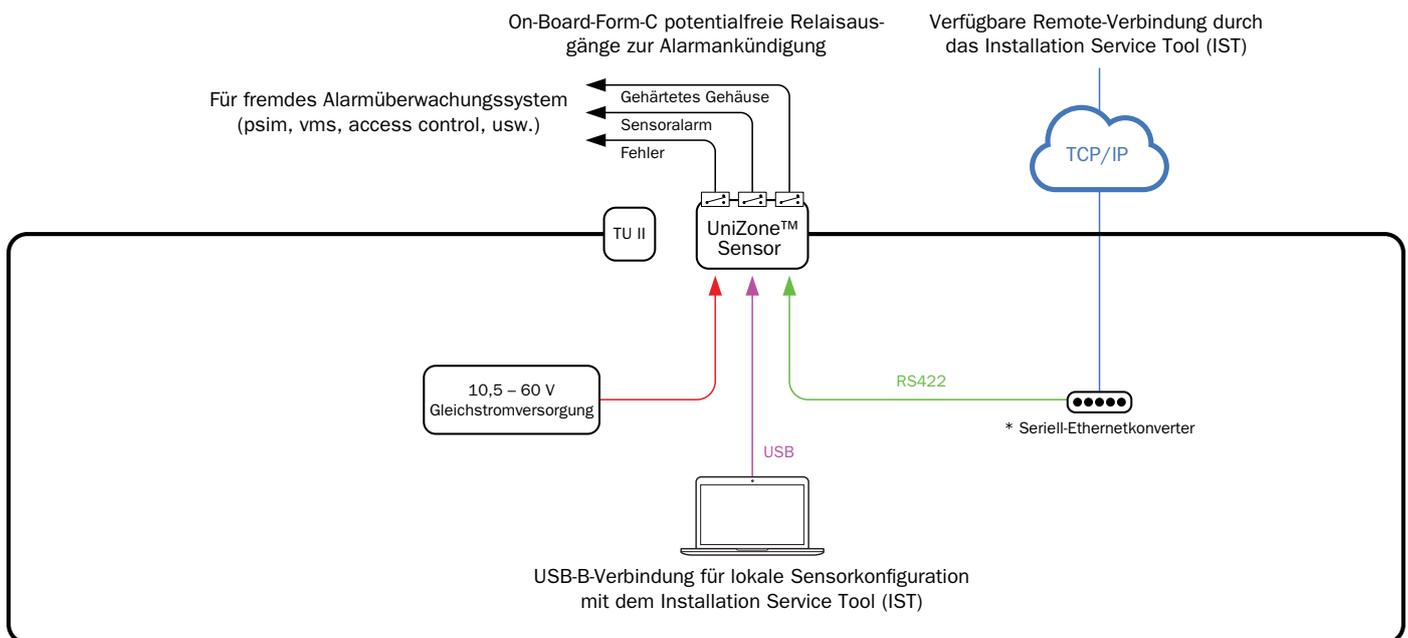
ROBUSTE KONSTRUKTION

Hochbelastbares, gehärtetes, industrietaugliches Gehäuse widersteht Regen, Schnee, UV-Strahlung und missbräuchlicher mechanischer Verwendung. Anschlüsse sind mit Hochspannungsableitern ausgerüstet. Die Sensor-Leiterplatte ist gegen elektromagnetische (EMI) und hochfrequente Störquellen (RFI) abgeschirmt und zudem gegen atmosphärische Überspannungen geschützt; die 1 mm konforme Beschichtung ermöglicht den zuverlässigen Betrieb in 100% Luftfeuchtigkeit, korrodierender Atmosphäre oder unter extrem rauen Umweltbedingungen.

MONTAGE AUF FAST JEDEM ZAUNMATERIAL MÖGLICH

MicroPoint™-Kabel lassen sich sehr leicht auf Maschendraht, Gittermatten, Streckmetall und anderem Zaunmaterial sowie auf Stacheldraht oder NATO-Draht montieren. Der Zustand des Zauns ist nicht von kritischer Bedeutung und unterschiedliche Arten von Zäunen können innerhalb desselben Systems geschützt werden, dank UniZones geschütztem Sensitivity Leveling™-Kalibrierungsprozess.

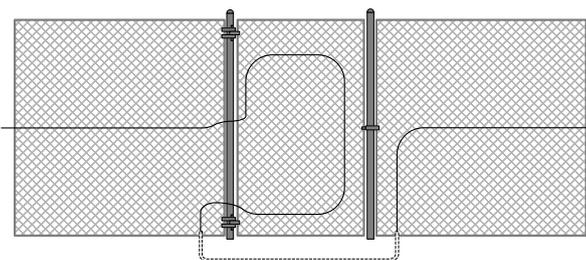
TYPISCHES UNIZONE™ KONFIGURATIONSDIAGRAMM



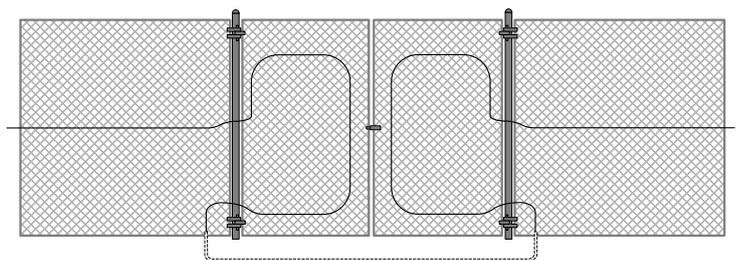
Maximal 200 laufende Meter Pro UniZone™-Zaundetektionssensor

FLEXIBLER TORSCHUTZ

EINFLÜGELIGES SCHWENKTOR FÜR FUSSGÄNGER



ZWEIFLÜGELIGES SCHWENKTOR FÜR FAHRZEUGE



UniZone's hochbelastbares und flexibles MicroPoint™-Kabel kann sehr leicht montiert werden, um Schwenktore zu schützen, und es widersteht dem regelmäßigen und wiederholten Öffnen und Schließen der Tore. Um Fehlalarme zu vermeiden, können einzelne Abschnitte des Kabels sehr einfach mittels der Software an Zufahrten oder Gehwegen deaktiviert und unterirdisch verlegt werden, ohne dass deswegen nichtessentielle Kabelelemente gespleißt werden müssen.

INSTALLATION SERVICE TOOL (IST)

DIE INTREPID™ UniZone™-Installation Service Tool (IST) -Software konfiguriert die Detektionsparameter grafisch und kalibriert das System mit Laptop-Komfort am UniZone™ Zaundetektionssensor über eine optisch isolierte, überspannungsgeschützte USB-B-Verbindung. Sensor-Auto-Discovery-Funktion, geführte Navigation und Vorwärtspropagation vereinfachen die Installation.

Die Konfigurationssicherheitsfunktion informiert über Änderungen der Geräteeinstellungen und stellt sicher, dass ausschließlich genehmigte Änderungen vorgenommen werden. Remote-Installation und -Einstellung über RS422 oder TCP/IP-Verbindung (mit Seriell-Ethernetkonverter) sind ebenfalls verfügbar.



UNIZONE™ ZAUNDETEKTIONSSENSOR

Jeder UniZone™ Zaundetektionssensor verarbeitet Daten des MicroPoint™-Kabels bis zu einer Länge von 220 m, um bis zu 200 laufende Meter der Zaunlinie zu schützen.

Gehäuse: Gehärtetes, witterungsbeständiges ABS-Plastik. NEMA-4, IP-65-Leistung

Dimensionen: 268 H x 333 W x 108 T mm

Gewicht: 1,81 kg

Betriebstemperatur: -40° C bis 70° C

Spannung: 10,5 bis 60 V Gleichstrom: 4 W

Stromaufnahme: 12 V Gleichstrom: 235 mA, 24 V Gleichstrom: 130 mA, 48 V Gleichstrom: 80 mA

Eingänge: 1 MicroPoint™-Kabel

Anschlüsse: USB-B [1], RS422 [1]

Outputs: Alarm [1], Fehler [1], Sabotage [1]
SPDT-Form C, 2 amps: 28 V Gleichstrom

MICROPOINT™ KABEL

Typ MC-115 (Standard)

Dimensionen: 4,902 mm Durchmesser

Mantel: Hochdichtes Polyäthylen, UV-beständig, schwarz.

Betriebstemperatur: -40° C bis 70° C

Mindestbiegeradius: 63,5 mm

Dimensionen (verpackt): Gewicht (verpackt):

100 m 4 kg

220 m 9,1 kg

Typ MC-315-Type (gepanzert)

Dimensionen: 6,45 mm Durchmesser

Mantel: Hochdichtes Polyäthylen, UV-beständig, schwarz.

Betriebstemperatur: -40° C bis 70° C

Mindestbiegeradius: 63,5 mm

Dimensionen (verpackt): Gewicht (verpackt):

100 m 15 kg

220 m 26 kg

TERMINATION UNIT II (TU II)

Der Termination Unit II wird am Ende der Leitung verwendet, um den Detektionsprozess zu terminieren.

Dimensionen: 133 H x 64 W x 76 T mm

Gewicht: 0,45 kg

Betriebstemperatur: -40° C bis 70° C

Eingänge: 1 MicroPoint™-Kabel

ZUBEHÖR

- Hochleistungsnetzteile Gleichstrom
- MicroPoint™-Kabel-Spleiß-Kit (SU)
- Wetterfeste Gehäuse aus Edelstahl
(Einzelheiten erhalten Sie beim Werk)



INTREPID™, MicroPoint™, UniZone™, Point Impact Discrimination™ und Sensitivity Leveling™ sind Markenzeichen von Southwest Microwave, Inc. Technische Daten können ohne Ankündigung geändert werden.



USA (UNTERNEHMENSHAUPTSITZ): Southwest Microwave, Inc., Arizona, USA | Tel: +1 (480) 783-0201

EUROPA: Southwest Microwave Ltd., Worcestershire, UK | Tel: +44 1386 75 15 11