

L'INTREPID™ UniZone™ est un capteur haute performance, autonome et convivial de détection périmétrique sur clôture. Il est conçu pour protéger des sites à infrastructure critique dont les dimensions sont petites, et qui peuvent faire l'objet d'attaques terroristes, de sabotages, de vols, ou qui présentent un risque de responsabilité civile.

Basé sur la technologie de capteur intelligent MicroPoint™ éprouvée de Southwest Microwave, l'UniZone™ protège jusqu'à 200 mètres de clôture, et comprend un capteur de détection sur clôture UniZone™ monté sur la clôture ou dans une salle de contrôle à proximité, et un seul câble capteur MicroPoint™ fixé sur la clôture ou la partie supérieure (concertina) pour détecter les tentatives de découpe ou d'escalade.

UniZone™ emploie la technologie **Point Impact Discrimination™** pour surveiller l'activité le long du câble en incréments de 1,1 mètres, analyser les caractéristiques de chaque perturbation, et détecter les tentatives de découpe ou d'escalade avec fiabilité, tout en ignorant les perturbations environnementales bénignes. L'intelligence supérieure du système et le traitement du signal numérique puissant réduisent le risque de compromission du site, tout en offrant le plus faible taux de fausse alarme de l'industrie.

Le processus de configuration du capteur instantané de détection UniZone™ est simple. Le système est configuré et calibré par le biais d'un logiciel Outil de service d'installation (IST) convivial, accessible depuis le port USB d'un ordinateur portable. Les voyants à DEL sont fournis pour identifier l'entrée d'alimentation, l'état d'alarme, la notification des défaillances et la perturbation du capteur. Des contacts secs de relais fournissent une indication des intrusions et des alarmes de défaillance du système.

A la différence des capteurs traditionnels, qui n'offrent qu'un seul réglage de sensibilité de détection par segment d'alarme, l'UniZone™ emploie un processus de calibration breveté, basé sur le logiciel **Sensitivity Leveling™** – qui prend en compte les différents types de clôtures ainsi que leurs variations de tension, et optimise la sensibilité de détection par incréments de 1,1 mètres sur la longueur du câble. Il en résulte une détection des intrusions uniforme sur le long de la clôture protégée.

CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

- CONFIGURATION ET MISE EN ŒUVRE RAPIDES ET FACILES
- TRAITEMENT DE SIGNAL NUMÉRIQUE AVANCÉ
- POINT IMPACT DISCRIMINATION™ PRÉVIENT LES FAUSSES ALARMES ENVIRONNEMENTALES
- SENSITIVITY LEVELING™ POUR UNE DÉTECTION UNIFORME LE LONG DE LA CLÔTURE
- FONCTIONNE DANS LES ENVIRONNEMENTS EXIGEANTS
- S'INSTALLE SUR LA MAJORITÉ DES TYPES DE CLÔTURES
- PROTECTION CONTRE LES IEM/IRF ET LES SURTENSIONS
- SURVEILLANCE VIA SORTIES DE RELAIS CONTACTS SECS

APPLICATIONS

- Centres de communications et réseaux cellulaires
- Châteaux d'eau et réservoirs d'eau
- Réservoirs de stockage d'essence
- Stations de pompage et de compression
- Centres de dérivations et valves (gaz pétrole)
- Stations électriques secondaires et postes de manœuvre
- Transformateurs d'alimentation ferroviaires
- Protection d'infrastructures ou de chantiers
- Établissements de stockage / cages et sites de construction
- Zones critiques à l'intérieur du périmètre

INTREPID™ UniZone™

CAPTEUR INSTANTANÉ DE DÉTECTION SUR CLÔTURE

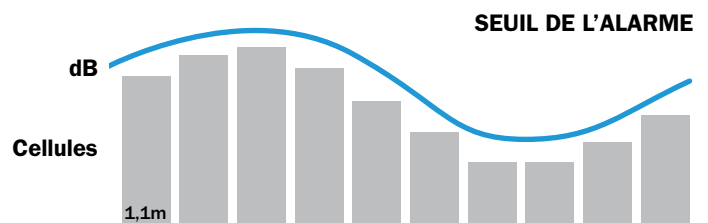
PRINCIPES DE LA CALIBRATION ET DE LA DÉTECTION

Le capteur intelligent de détection sur clôture UniZone™ surveille l'activité le long du câble MicroPoint™ par incréments de 1,1 mètres. Ces données sont utilisées dans le cadre du processus breveté de calibration Sensitivity Leveling™ afin de régler chaque section de clôture au même niveau de sensibilité, quels que soient le type de clôture ou son état. Ceci empêche la formation de points sensibles qui déclenchent des fausses alarmes comme le font les capteurs traditionnels.

Pour initier la détection, le capteur génère une pulsation dans le câble selon les principes de la réflectométrie temporelle (TDR). La pulsation est réfléchiée par une perturbation de la clôture, déclenchant une alarme lorsqu'une tentative d'intrusion est détectée. Les perturbations diffuses bénignes sont ignorées.

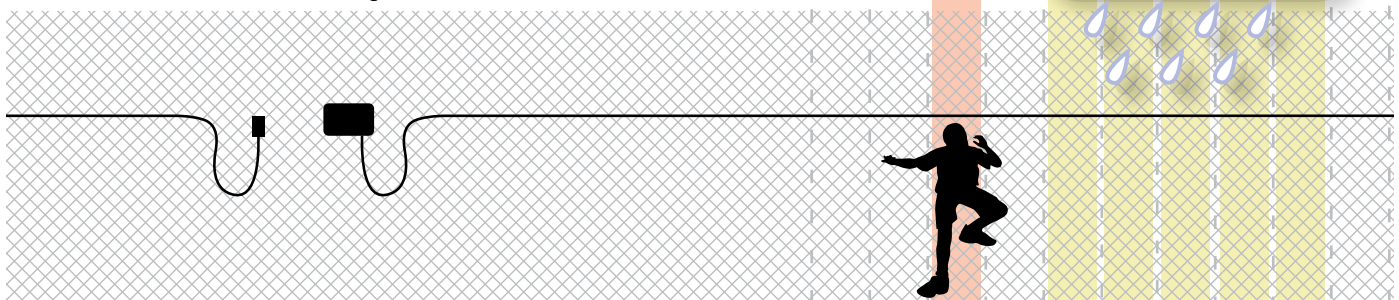
SENSITIVITY LEVELING™

Une marche de calibration est effectuée afin d'optimiser la sensibilité de détection par incréments de 1,1 mètres (3,6 pi), en tenant compte des différents types de matériaux de clôtures et de leurs tensions. Un profil de sensibilité est créé dans toutes les cellules, et le seuil d'alarme est réglé.



DIFFÉRENTIATION FIABLE ENTRE LES TENTATIVES D'INTRUSION ET LES PERTURBATIONS ENVIRONNEMENTALES

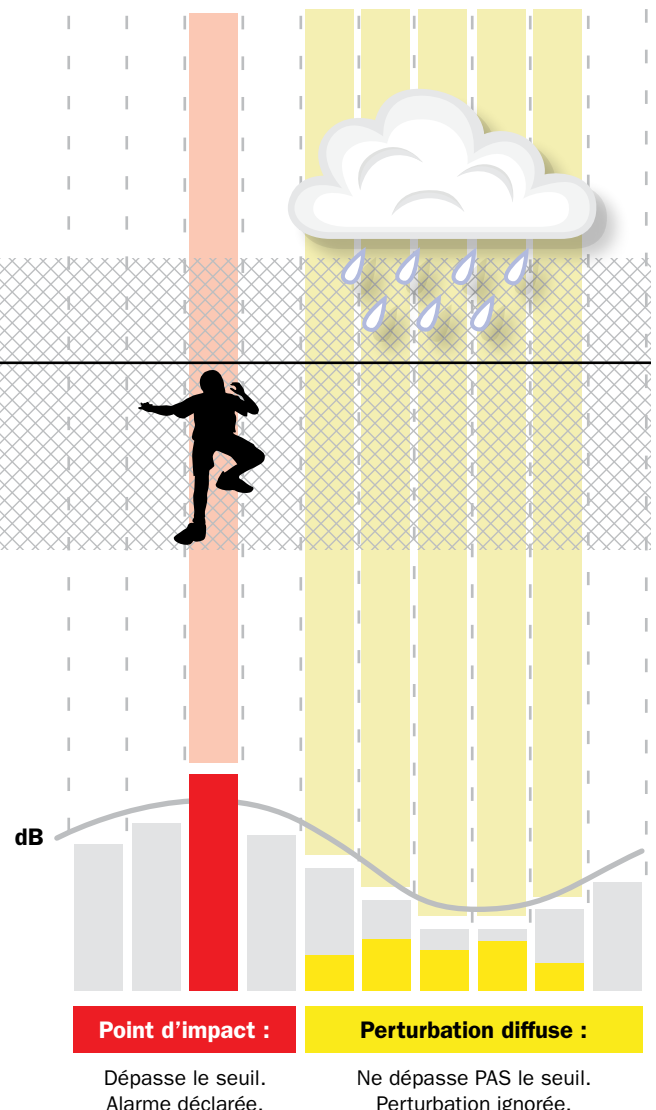
CLÔTURE PÉRIMÉTRIQUE



Lorsqu'une cible entre en contact avec la clôture, une signature du signal reçu est établie pour identifier l'impulsion de retour.

Le processeur de signal (DSP) mesure l'emplacement et donne la forme de l'impulsion. Il peut différencier un point d'impact (tentative de cisaillement ou d'escalade) d'une perturbation diffuse (pluie, vent, circulation routière).

Si la cible est identifiée comme un point d'impact et que le seuil d'alarme est dépassé, l'alarme se déclenche et le point est localisé avec précision. Les perturbations diffuses sont ignorées afin d'empêcher le déclenchement de fausses alarmes.



CARACTÉRISTIQUES ET AVANTAGES

■ POINT IMPACT DISCRIMINATION™

Identifie les tentatives localisées d'escalade ou de découpe en éliminant le bruit diffus produit sur la clôture par le vent, la pluie ou la circulation routière, ce qui évite les alarmes indésirables qui sont préjudiciables aux capteurs classiques sur clôtures.

■ SENSITIVITY LEVELING™

Système d'étalonnage breveté qui tient compte des variations du type de grillage ou de sa tension pour fournir un degré de sensibilité uniforme sur toute la longueur.

■ LA COMMODITÉ DE LA CONFIGURATION INSTANTANÉE

Fixez le câble MicroPoint™ sur la clôture, et montez le capteur UniZone™ sur la clôture ou dans la salle de contrôle à proximité. Configurez le capteur à l'aide de l'Outil de service d'installation convivial UniZone™ et effectuez une marche de calibration rapide pour créer un profil de sensibilité personnalisé qui optimise la détection et prévient les fausses alarmes.

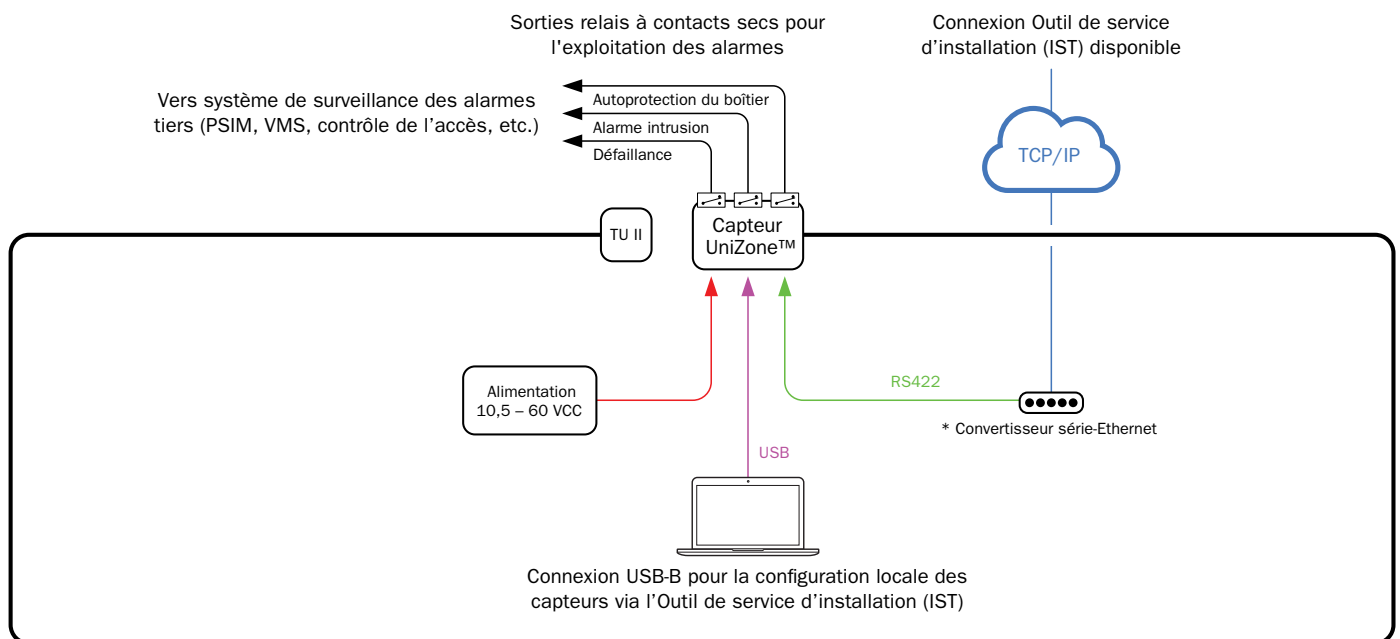
■ CONSTRUCTION ROBUSTE

Le boîtier de qualité industrielle anti-vandalisme résiste à la pluie, la neige, les radiations UV et aux chocs mécaniques. Les connexions sont équipées de limiteurs de surcharge. Le circuit de capteur est protégé à 100% contre les sources d'IEM et d'IRF extrêmes et les surtensions causées par la foudre. Il comporte un revêtement spécial permettant le fonctionnement fiable dans les environnements humides à 100%, les atmosphères corrosives, ou lors des intempéries extrêmes.

■ SE MONTE SUR TOUS LES TYPES DE CLÔTURES

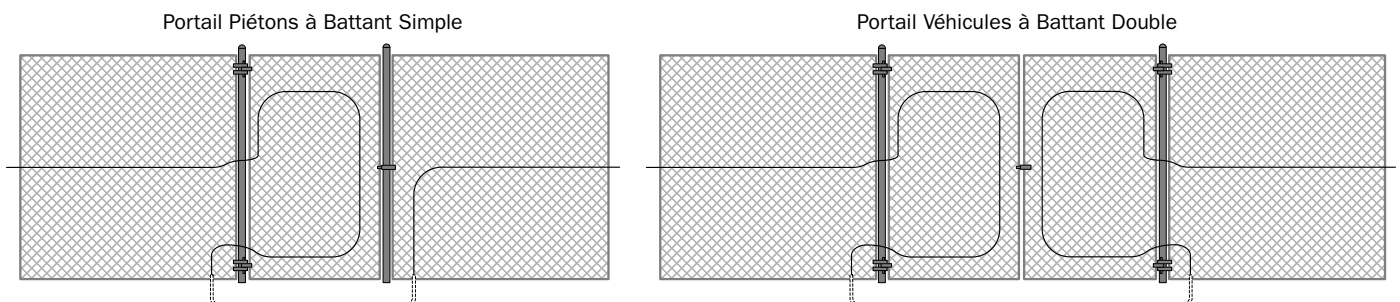
Le câble MicroPoint™ s'installe facilement sur les clôtures à mailles, en treillis soudés, en métal déployé ou tout autre matériau de clôture, y compris les barbelés. L'état de la clôture n'est pas critique, et différents types de clôtures peuvent être protégés au sein d'un seul système à l'aide du processus exclusif de calibration Sensitivity Leveling™ de l'UniZone.

DIAGRAMME DE CONFIGURATION TYPIQUE DE L'UNIZONE™



Maximum de 200 Mètres linéaires par Capteur de Détection Sur Clôture UniZone™

PROTECTION DE PORTAIL FLEXIBLE



Le câble MicroPoint™ robuste et flexible de l'UniZone peut être facilement monté pour protéger les portails, et résiste aux ouvertures/fermetures répétées. Afin de prévenir les fausses alarmes, les sections de câble aux trottoirs et entrées peuvent être facilement désactivées et réacheminées sous terre, sans qu'il soit nécessaire d'épisser un câble non-sensible.

INTREPID™ UniZone™

COMPOSANTS ET SPÉCIFICATIONS DU SYSTÈME



L'OUTIL DE SERVICE D'INSTALLATION (IST)

L'outil de service d'installation (IST) de l'INTREPID™ modèle 336 contrôle et surveille graphiquement l'état des capteurs, les paramètres de contrôle et la puissance du signal, de manière conviviale depuis un ordinateur portable raccordé au capteur UniZone™ via une connexion USB-B isolée et protégée contre les surtensions. La découverte automatique des capteurs, la navigation guidée et le déroulement automatique simplifient l'installation.

Une configuration de sécurité unique notifie l'utilisateur en cas de changements apportés aux réglages du dispositif, afin d'assurer que seuls les changements approuvés sont mis en œuvre.

L'ajustement à distance via le RS422 ou une connexion TCP/IP (utilisant un convertisseur série/Ethernet) est possible.



CAPTEUR DE DÉTECTION SUR CLÔTURE UNIZONE™

Chaque capteur de détection sur clôture UniZone™ traite les données à partir d'un câble MicroPoint™ d'une longueur maximale de 220 m, afin de protéger jusqu'à 200 mètres linéaires de clôture.

Boîtier : Plastique ABS résistant aux intempéries et inviolable. Performance NEMA-4, IP-65.

Dimensions : 268 H x 333 L x 108 P mm

Poids : 1,81 kg

Température de fonctionnement : -40° C à 70° C

Alimentation : 10,5 à 60 VCC à 4 Watts

Courant : 12 VCC à 235 mA, 24 VCC à 130 mA, 48 VCC à 80 mA

Entrées : 1 câble MicroPoint™

Ports : USB-B [1], RS422 [1]

Sorties : Alarme [1], Défaillance [1], Vandalisme [1]
SPDT-Format C, 2 A à 28 VCC

CÂBLE MICROPOINT™

Type MC-115 (Standard)

Taille : Diamètre de 4,902 mm

Enveloppe : Polyéthylène de haute densité, résistant aux rayons UV, noir.

Température de fonctionnement : -40° C à 70° C

Rayon de courbure minimum : 63,5 mm

Dimensions dans l'emballage :	Poids dans l'emballage :
100 m	4 kg
220 m	9,1 kg

Type MC-315 (armé)

Taille : Diamètre de 6,45 mm

Enveloppe : Polyéthylène de haute densité, résistant aux rayons UV, noir.

Température de fonctionnement : -40° C à 70° C

Rayon de courbure minimum : 63,5 mm

Dimensions dans l'emballage :	Poids dans l'emballage :
100 m	15 kg
220 m	26 kg

UNITÉ DE TERMINAISON II (TU II)

L'unité de terminaison II est installée en fin de ligne pour terminer le processus de détection.

Dimensions : 133 H x 64 L x 76 D mm

Poids : 0,45 kg

Température de fonctionnement : -40° C à 70° C

Entrées : 1 câble MicroPoint™

ACCESSOIRES

- Alimentations CC de qualité industrielle
- Trousse d'épissure de câble MicroPoint™ (SU)
- Boîtiers hydrofuges en acier inoxydable (veuillez consulter l'usine pour les détails).



INTREPID™, MicroPoint™, UniZone™, Point Impact Discrimination™ et Sensitivity Leveling™ sont des marques déposées de Southwest Microwave, Inc. Les spécifications peuvent faire l'objet de modifications sans préavis.

ÉTATS-UNIS (SIÈGE SOCIAL) :
Southwest Microwave, Inc., Arizona, USA
Téléphone : +1 (480) 783-0201

BUREAU EUROPÉEN :
Southwest Microwave Ltd., Worcestershire, UK
Téléphone : +44 1386 75 15 11

BUREAU MOYEN-ORIENT :
Southwest Microwave, Inc., Dubai, UAE
Téléphone : +971 4 371 2624