



INTREPID™ MicroTrack™ II est le système de détection des intrusions par câble enterré de nouvelle génération de Southwest Microwave. Lorsque la protection invisible d'un périmètre est essentielle, ce système, qui a fait ses preuves, est tout indiqué. Un capteur de suivi volumétrique du terrain détecte de façon fiable toute personne qui marche, court ou rampe le long du périmètre et la localise avec précision. Sur les sites difficiles, le traitement numérique du signal améliore la performance.

Doté de processeurs d'une portée de 400 m, le système se compose d'une unité MicroTrack™ II et de deux paires de câbles qui peuvent être enfouis dans le sol, l'asphalte ou le béton le long d'un périmètre. Le champ de détection créé autour des câbles permet de détecter la présence d'intrus.

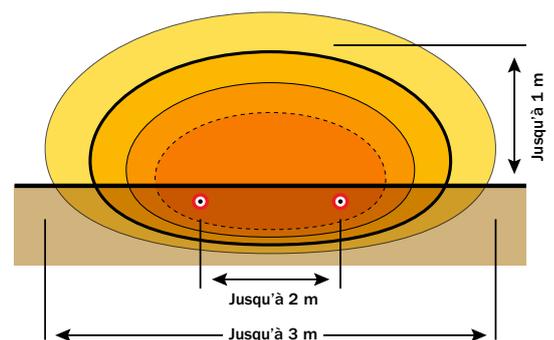
MicroTrack™ II est le système à câble enterré le plus performant qui existe. Il est conçu pour une adaptation totale à son environnement d'installation. Il constitue la référence en matière de performances, car il assure une détection invisible avec un suivi du terrain uniforme sur tout le périmètre d'un site. Il localise l'emplacement des dérangements en utilisant la signature spatiale et temporelle d'une cible pour différencier les vraies intrusions des dérangements causés par la présence de petits animaux ou par des facteurs comme le vent, la pluie ou la neige. Grâce à un rapport signal/bruit élevé et à la localisation précise des cibles, la probabilité de détection est élevée, et le rapport fausse alarme/alarme non désirée (FAR/NAR) est très faible.

Avec MicroTrack™ II, les zones de détection sont introduites dans le logiciel, ce qui permet un découpage sur mesure et économique pour répondre aux besoins particuliers d'un site.

Membre de la famille INTREPID™ II de nouvelle génération, MicroTrack™ II peut être mis en réseau de façon homogène avec le MicroPoint™ II et la barrière hyperfréquence numérique MicroWave 330 par un protocole de communication ouvert.

## CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

- MISE EN RÉSEAU AVEC PLATEFORME UNIQUE
- LOCALISATION DES INTRUSIONS AVEC UNE PRÉCISION DE 3 M
- TRAITEMENT AVANCÉ DU SIGNAL NUMÉRIQUE (DSP)
- CAPACITÉ DE SUIVI DU TERRAIN
- SENSITIVITY LEVELING™ (SENSIBILITÉ ADAPTÉE)
- DÉCOUPAGE INFORMATISÉ DES ZONES
- PROTECTION UNIFORME INTÉGRALE
- 4 OPTIONS DE CONTRÔLEUR DE SYSTÈME PLUS SDK



Dimensions du champ de détection MicroTrack™ II

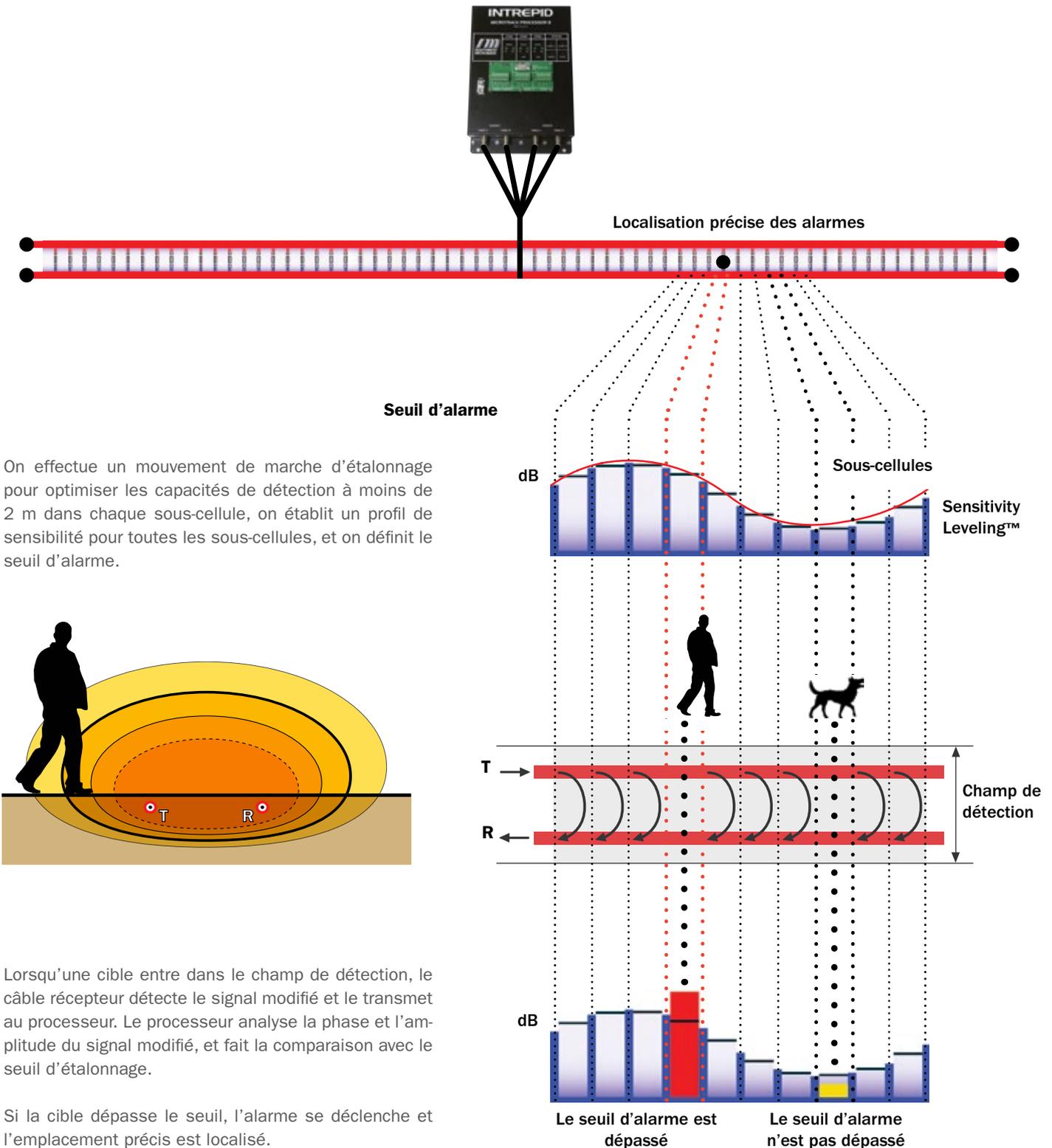
# INTREPID™ MicroTrack™ II

## SYSTÈME DE DÉTECTION DES INTRUSIONS PAR CÂBLE ENTERRÉ

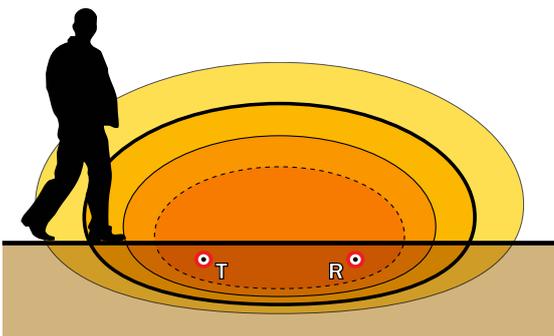
### DÉTECTION ET LOCALISATION

Le logiciel du système subdivise les câbles détecteurs MicroTrack™ en sous-cellules. Il y en a normalement 100 par paire de câbles de 200 m.

Pour lancer la détection, l'unité MicroTrack™ II envoie des signaux RF codés dans une bande ultralarge sur le câble de transmission. Un champ de détection électromagnétique est généré au-dessus et au-dessous de la surface du sol et le long de la paire de câbles.



On effectue un mouvement de marche d'étalonnage pour optimiser les capacités de détection à moins de 2 m dans chaque sous-cellule, on établit un profil de sensibilité pour toutes les sous-cellules, et on définit le seuil d'alarme.



Lorsqu'une cible entre dans le champ de détection, le câble récepteur détecte le signal modifié et le transmet au processeur. Le processeur analyse la phase et l'amplitude du signal modifié, et fait la comparaison avec le seuil d'étalonnage.

Si la cible dépasse le seuil, l'alarme se déclenche et l'emplacement précis est localisé.

# AVANTAGES EN TERMES DE PERFORMANCES

## ■ CHAMP DE DÉTECTION INVISIBLE

Passe inaperçu, très difficile à mettre en échec.

## ■ CHAMP DE DÉTECTION ÉTENDU.

Détection volumétrique de haute sécurité par paire de câbles.

## ■ CONNECTEURS INSTALLÉS EN USINE

Très grande fiabilité, élimine l'installation sur le terrain des connecteurs de câble.

## ■ DÉCOUPAGE FLEXIBLE DES ZONES

Les zones sont contrôlées par logiciel, ce qui donne un maximum de flexibilité.

## ■ UNIFORMITÉ DU CÂBLE DÉTECTEUR

Le câble détecteur étant identique d'une extrémité à l'autre, il est facile à réparer.

## ■ CONTRÔLEURS MULTI-ÉCHELLES DU SYSTÈME

Un contrôleur universel INTREPID™ gère tous les modules d'entrée-sortie et les capteurs INTREPID™ de nouvelle génération. Quatre options permettent d'offrir des solutions de gestion de la sécurité multi-échelles adaptables aux paramètres d'un site. Un SDK est aussi disponible pour réaliser une intégration de haut niveau des capteurs de nouvelle génération INTREPID™ dans des applications spéciales.\*

## ■ SUIVI DE TERRAIN

Permet de suivre les contours du terrain dans les moindres recoins.

## ■ LOCALISATION PRÉCISE DES CIBLES

Permet de localiser les intrus avec une précision de 3 m.

## ■ SENSITIVITY LEVELING™ (SENSIBILITÉ ADAPTÉE)

Un procédé d'étalonnage breveté prend en compte les variations souterraines, la profondeur d'enfouissement du câble ou des caractéristiques du site pour donner une sensibilité de détection uniforme.

## ■ HOMOGENÉITÉ DE LA MISE EN RÉSEAU

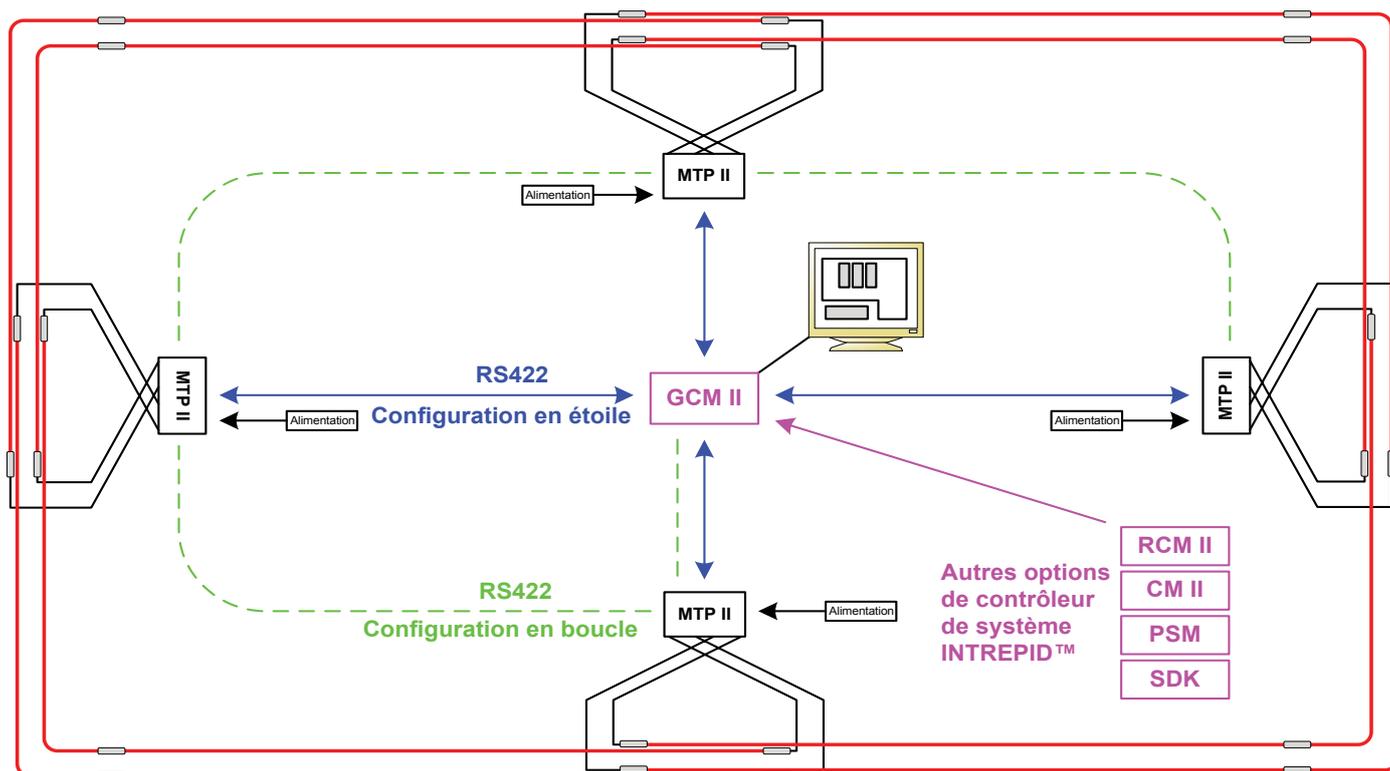
Les capteurs MicroTrack™ II sont reliés par une interface de données série standard RS422 utilisant un protocole de communication ouvert, l'INTREPID™ Polling Protocol II (IPP II). L'INTREPID™ MicroPoint™ II, MicroWave 330 et les modules d'entrée-sortie peuvent aussi être mis en réseau.\*

## ■ MODULES D'ENTRÉE-SORTIE INTÉGRÉS

On peut utiliser des modules d'entrée auxiliaires\* pour incorporer des dispositifs comme des capteurs classiques de Southwest Microwave, des contacts de portes, de portails ou autres. Des modules de sortie à 8 ou 16 ports peuvent être reliés facilement à un circuit fermé de TV, à des centrales d'alarmes, à un circuit d'éclairage périmétrique ou à d'autres relais si on ne peut avoir une interface de haut niveau.

\* Pour connaître les caractéristiques complètes, consultez la fiche de données sur les contrôleurs de système INTREPID™ et les schémas de configuration.

## SCHÉMA DE CONFIGURATION TYPIQUE DE MICROTRACK™ II



# INTREPID™ MicroTrack™ II

## COMPOSANTS ET SPÉCIFICATIONS DU SYSTÈME



### PROCESSEUR MICROTRACK™ II (MTP II)

Le MTP II peut traiter jusqu'à deux fois 200 m de câbles pour un périmètre total de 400 m. Il est conditionné dans un boîtier métallique blindé EMI/RFI noir et doit être installé dans un logement à l'épreuve des intempéries pour usage extérieur. Le MTP II peut communiquer avec tous les appareils accessibles par le protocole IPP II de INTREPID™ par une interface de données série RS422 et peut utiliser n'importe quel contrôleur\* de système INTREPID™.

**Dimensions :** 337 mm (h) x 216 mm (l) x 102 mm (p)

**Poids :** 2,5 kg

**Températures de fonctionnement :** -40 à 70° C

**Alimentation :** 10,5 à 60 V cc @ 11 W

**Courant de consommation :** 12 V @ 925 mA, 24 V @ 465 mA, 48 V @ 245 mA

**Entrées :** 2 paires de câbles MicroTrack™ II (A et B), Entrée pour contact anti-sabotage

**Logements en option :** NEMA 4, NEMA 4X

### OUTIL D'INSTALLATION UNIVERSEL UIST II

Ce logiciel d'installation permet de configurer INTREPID™ MicroTrack™ avec un portable à partir de n'importe quel module à l'aide d'une connexion RS232. L'auto-découverte des capteurs, la navigation guidée et la programmation avancée simplifient l'installation et l'étalonnage. La configuration est sécurisée par le verrouillage des consignes de réglage et l'impossibilité de faire des changements non approuvés. On peut effectuer des ajustements à distance par une connexion TCP/IP\*\*, même lorsque le système est activé.

\* Voir la fiche de données des contrôleurs de système INTREPID™ et les schémas de configuration pour les spécifications complètes.

\*\* Nécessite des contrôleurs CM II, GCM II.

### KIT DE TERMINAISON MICROTRACK™ (MTT)

Le MTT assure la terminaison du champ de détection aux extrémités du câble détecteur. Il en faut deux par paire de câbles.

### KIT DE TERMINAISON MICROTRACK™ DE LIGNE (MTI)

Le kit MTI assure la terminaison du champ de détection entre deux paires de câbles détecteurs. Il en faut deux par paire de câbles.

### CONTRÔLEURS DE SYSTÈME INTREPID™

Avec quatre options de contrôle, des modules d'entrée-sortie optionnels et la possibilité d'inclure un DSK, il existe des solutions de gestion de la sécurité avec échelles multiples pour virtuellement tous les paramètres de site.

### CÂBLES DÉTECTEURS MICROTRACK™ (MTC400-110, MTC400-210)

Un câble détecteur MTC400 se compose du câble proprement dit et d'une amorce de 20 m épissée en usine. † Les câbles MicroTrack™ II existent en deux longueurs : 110 m (MTC400-110) et 210 m (MTC400-210). Ils doivent se chevaucher de 5 m pour permettre l'amorçage du champ de détection.

**Dimension :** 10,3 mm de diamètre

**Gaine :** polyéthylène robuste avec enveloppe d'étanchéité

**Températures de fonctionnement :** -40 à + 70° C

**Longueurs sur bobine :** 110 m, 210 m

**Poids sur bobine :** 20,4 kg, 34 kg

**Bobine :** 17,9 cm (l) x 60,9 cm (diam)

† Les ferrites et le connecteur TNC sont installés en usine.



INTREPID™, MicroTrack™, MicroPoint™ et Sensitivity Leveling™ sont des marques déposées de Southwest Microwave, Inc. Les spécifications peuvent changer 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