

# INTREPID™ MicroTrack™ II

SISTEMA ANTINTRUSIONE A CAVO INTERRATO



INTREPID™ MicroTrack™ II è la nuova generazione dei sistemi di rilevazione antintrusione interrata di Southwest Microwave, per tutte le applicazioni dove è necessaria una protezione perimetrale discreta. Si tratta di un sensore volumetrico che si adatta al terreno e ne segue la conformazione, in grado di individuare e localizzare con precisione intrusi che camminano, corrono o striscino lungo il perimetro. MicroTrack™ II incorpora un'elaborazione digitale del segnale sempre più performante per prestazioni di rilevamento ancora più elevate in condizioni ambientali sempre più difficili.

Con una capacità di copertura di 400 metri per processore, il sistema è costituito da un'unità di elaborazione MicroTrack™ II e due coppie di cavi sensori che possono essere sotterrati lungo il perimetro, nell'asfalto o nel cemento. Attorno alla coppia di cavi sensori viene generato un campo di rilevazione in grado di rilevare tentativi di intrusione.

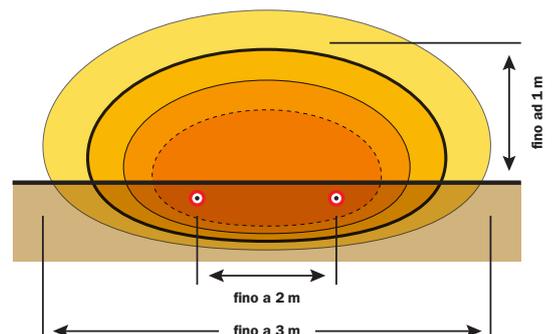
MicroTrack™ II è il sistema a cavi interrati più performante del settore della sicurezza, progettato per adattarsi completamente all'ambiente di installazione, stabilendo un nuovo standard di prestazioni, fornendo una protezione discreta in grado di seguire terreni scoscesi e mantenendo una protezione uniforme lungo l'intero perimetro del sito. È in grado di individuare la posizione delle perturbazioni nel perimetro utilizzando tecniche spaziali e temporali per discriminare vere intrusioni dai tipici disturbi causati da piccoli animali o da fattori ambientali quali vento, pioggia o neve. Il sistema presenta un alto rapporto segnale/rumore ed un accurato posizionamento dell'allarme in grado di assicurare un'elevata capacità di rilevazione ed un basso tasso di disturbi ambientali (FAR/NAR).

Con MicroTrack™ II le zone di rilevamento sono impostate via software, permettendo un contenimento dei costi e la suddivisione dettagliata del perimetro del sito per soddisfare esigenze specifiche.

Come componente della nuova famiglia INTREPID™, MicroTrack™ II si integra perfettamente con il sistema di protezione delle recinzioni MicroPoint™ II e con le barriere a microonde digitali MicroWave 330, mediante un protocollo di comunicazione unico ad architettura aperta.

## CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- FUNZIONALITÀ SU PIATTAFORMA SINGOLA
- POSIZIONAMENTO DELL'INTRUSO FINO A 3 M
- PROCESSAMENTO DIGITALE AVANZATO DEL SEGNALE (DSP)
- CAPACITÀ DI SEGUIRE IL TERRENO
- SENSITIVITY LEVELING™ ADATTATIVO AL SITO
- ZONE DEFINITE VIA SOFTWARE
- CAPACITÀ DI RILEVAZIONE UNIFORME LUNGO L'INTERO PERIMETRO
- QUATTRO OPZIONI DI CONTROLLER DI SISTEMA CON DISPONIBILITÀ DI SOFTWARE SDK



Dimensioni del campo di rilevamento  
MicroTrack™ II

# INTREPID™ MicroTrack™ II

SISTEMA ANTINTRUSIONE A CAVO INTERRATO

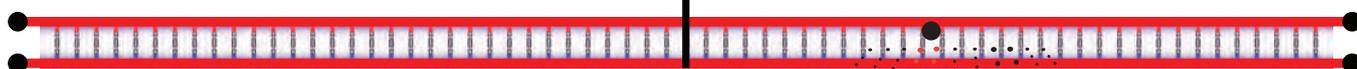
## PRINCIPI DI RILEVAZIONE E POSIZIONAMENTO

I cavi del sensore MicroTrack™ II sono suddivisi in sottocelle (subcells) dal software di sistema. Sono presenti circa 100 sottocelle lungo 200 m di cavo.

Per avviare il rilevamento, il processore MicroTrack™ II invia lungo il cavo di trasmissione segnali RF codificati, ad ampio spettro. L'accoppiamento con il cavo ricevitore genera un campo elettromagnetico invisibile sotto e sopra la superficie del terreno e lungo l'intera coppia di cavi.

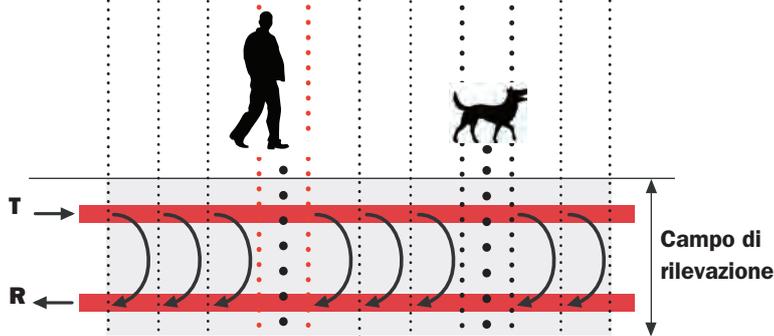
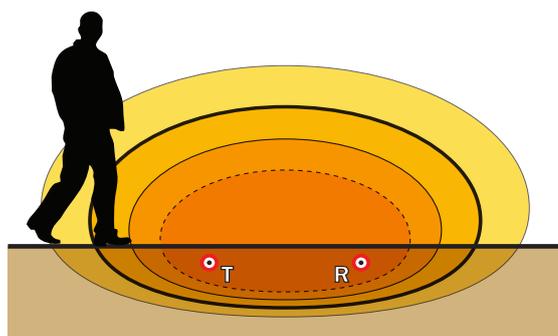


Individuazione accurata del punto di allarme

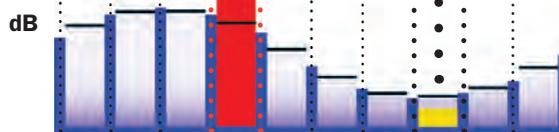


Soglia di allarme

Una passeggiata di calibrazione viene eseguita per ottimizzare le capacità di rilevazione all'interno di subcell di 2 metri. Viene così generato un profilo di sensibilità lungo le subcells, definendo la soglia di allarme per ogni subcell.



Quando un bersaglio entra nel campo di rilevazione, il cavo ricevitore capta l'alterazione del segnale e lo riporta al processore. Questo analizza fase e ampiezza del segnale alterato confrontandoli con i parametri della soglia calibrata.



L'intruso supera la soglia

L'animale NON supera la soglia

Se il bersaglio supera la soglia, viene generato l'allarme ed identificato il punto di attacco.

# VANTAGGI PRESTAZIONALI

## ■ CAMPO DI RILEVAZIONE INVISIBILE

Discreto e nascosto, altamente affidabile.

## ■ AREA SENSIBILE ESTESA

Per una protezione volumetrica di alta sicurezza con doppio cavo sensore.

## ■ CONNETTORI PRE-INTERSTATI

Forniscono maggiore affidabilità evitando l'intestazione dei connettori in campo.

## ■ REALIZZAZIONE LIBERA DELLE ZONE

Le zone sono definite via software per la massima flessibilità.

## ■ CAVO SENSORE UNIFORME

I cavi sensori sono identici ed uniformi, permettono di essere riparati con facilità.

## ■ CONTROLLER DI SISTEMA SCALABILI

Un controller di sistema INTREPID™ gestisce tutti i sensori INTREPID™ di nuova generazione ed i moduli I/O. Sono disponibili quattro opzioni di controller per realizzare una capacità di protezione scalabile e soddisfare tutti i parametri del sito. È disponibile un software SDK per l'integrazione ad alto livello della nuova generazione INTREPID™ in applicazioni personalizzate di controllo.

## ■ CAPACITÀ DI SEGUIRE IL TERRENO

Segue il profilo del terreno, i dislivelli e le curve strette.

## ■ RILEVAZIONE PRECISA DEL BERSAGLIO

Capacità di individuare l'intruso entro 3 m.

## ■ SENSITIVITY LEVELING™

Rappresenta un processo di calibrazione proprietario per fornire una sensibilità di rilevazione uniforme in tutta l'area protetta, anche al variare della tipologia del terreno e della profondità di interramento.

## ■ INEGUAGLIABILI CAPACITÀ DI INTERCOMUNICAZIONE

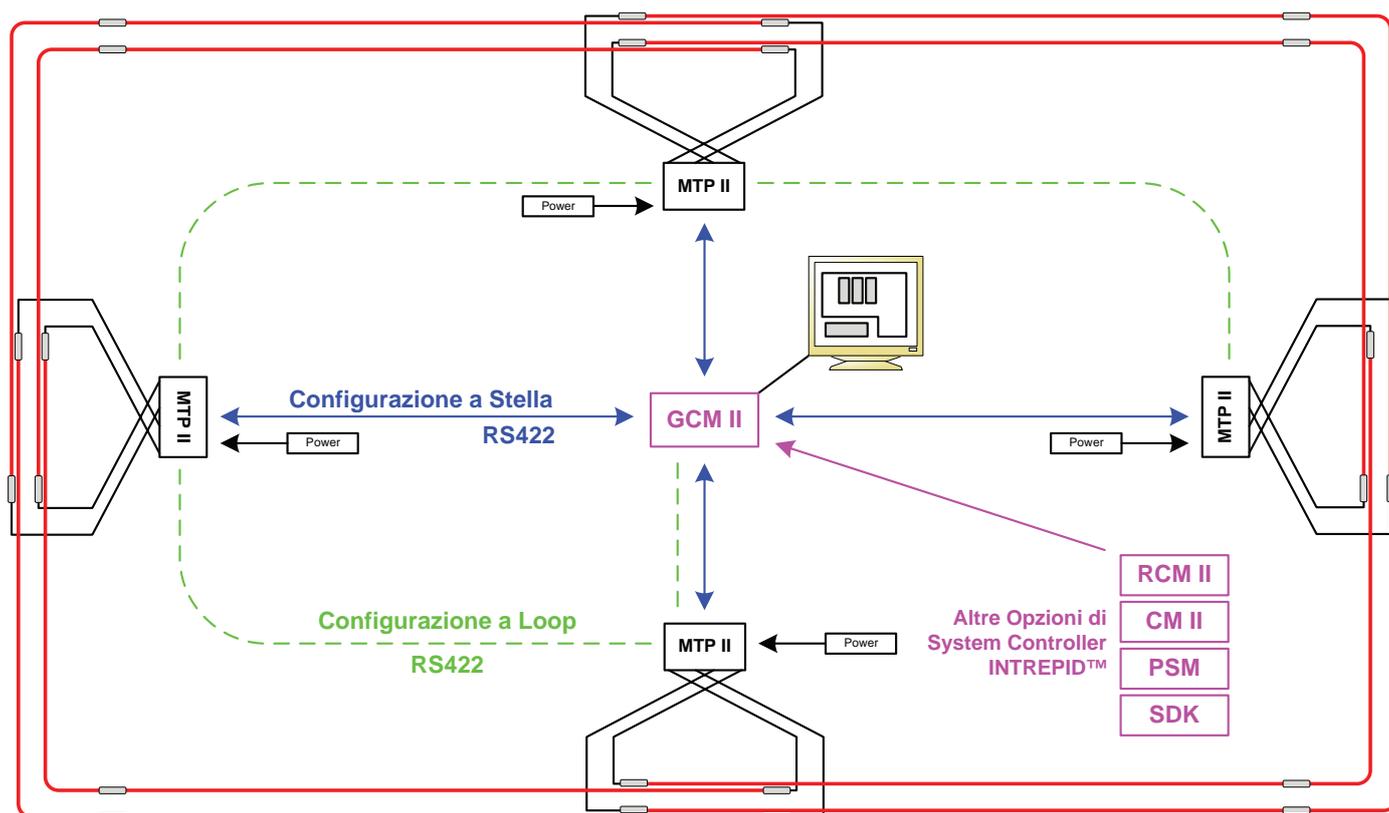
Più sensori MicroTrack™ II possono essere interconnessi in un protocollo di comunicazione comune ad architettura aperta. Il protocollo di comunicazione INTREPID™ (IPP II) permette di interconnettere MicroPoint™ II, MicroWave 330 ed i moduli I/O.

## ■ MODULI I/O INTEGRATI

Moduli di ingresso ausiliari\* possono essere utilizzati per incorporare dispositivi ausiliari quali sensori convenzionali Southwest Microwave, contatti per porte e cancelli o altri contatti di allarme. Moduli di uscita\* ad 8 o 16 relè consentono un semplice interfacciamento di TVCC, centrali antintrusione, illuminazione perimetrale o altri relè nel caso in cui non fossero disponibili interfacce di alto livello.

\* Vedi il data sheet dei Controller di sistema ed i diagrammi di configurazione per le specifiche complete.

## DIAGRAMMA DI CONFIGURAZIONE TIPICO DI MICROTRACK™ II



# INTREPID™ MicroTrack™ II

## COMPONENTI DEL SISTEMA E SPECIFICHE



### PROCESSORE MICROTRACK™ II (MTP II)

MTPII realizza l'elaborazione elettronica per un massimo di due coppie di cavo sensore da 200 m ognuna, per una lunghezza totale del perimetro totale di 400 m. MTPII è alloggiato in un box EMI / RFI in metallo nero da installare in un contenitore a tenuta per uso esterno. MTPII può comunicare con tutti i dispositivi INTREPID™ II con interfaccia dati seriale RS422 tramite il Protocollo di trasmissione, ed utilizzare qualsiasi System Controller\* INTREPID™.

**Dimensioni:** 37 H x 216 L x 102 P mm

**Peso:** 2.5 kg

**Temperature di esercizio:** da -40° C a 70° C (-40° F a 159° F)

**Alimentazione:** da 10.5 a 60 VDC @ 9 Watts

**Assorbimento:** 12v @ 750 mA, 24v @ 375 mA, 48v @ 188 mA

**Ingressi:** 2 coppie di cavi MicroTrack™ II (A e B), Ingresso per Tamper esterno

**Porte:** RS232 (1), RS422 (2)

**Contenitore opzionale:** NEMA 4, NEMA 4X

### KIT DI TERMINAZIONE MICROTRACK™ (MTT)

Il kit di MTT termina il campo di rilevazione alla fine dei cavi sensore. Sono necessari due kit per ogni coppia di cavi.

### KIT DI TERMINAZIONE MICROTRACK™ IN-LINEA (MTI)

Il kit MTI termina il campo di rilevazione raccordando due coppie distinte di cavi sensore. Sono necessari due kit per ogni coppia di cavi.

### CONTROLLER DEL SISTEMA INTREPID™

Quattro opzioni di controller di sistema, moduli di I/O opzionali e disponibilità di software SDK permettono soluzioni scalabili per la gestione della sicurezza per qualsiasi tipologia di sito\*.

### UNIVERSAL INSTALLATION SERVICE TOOL II (UIST II)

Il software universale per la manutenzione e l'installazione permette la configurazione di qualsiasi modulo INTREPID™ MicroTrack™ mediante un semplice computer portatile, attraverso la connessione RS232. Il rilevamento automatico del sensore, la navigazione guidata e la facilità di utilizzo, semplificano il set-up e la calibrazione. La sicurezza di configurazione permette il blocco delle impostazioni del dispositivo, garantendo l'implementazione di sole modifiche approvate. La regolazione remota attraverso connessione TCP/IP\*\* è possibile anche con il sistema in funzionamento.

\* Vedi il Data Sheet ed il diagramma di configurazione dei controller del sistema di INTREPID™ per le specifiche complete.

\*\* Richiede CM II, GCM II

### GRUPPI DI CAVI SENSORE MICROTRACK™ (MTC400-110, MTC400-210)

Un cavo sensore MTC400 assemblato consiste in un cavo sensore preparato di fabbrica con 20 metri di bretella† di collegamento intestata. I cavi sensore sono disponibili in due pezzature: 110 m per MTC400-110 e 210 m per MTC400-210 (sono previsti 5 metri di sovrapposizione per la corretta sovrapposizione del campo di rilevamento).

**Dimensioni:** Diametro 10.3 mm

**Rivestimento:** Polietilene ad alta resistenza con composto riempitivo idrorepellente.

**Temperature di esercizio:** da -40° C a 70° C (-40° F a 159° F)

**Pezzature:** 110 m, 210 m

**Peso in imballo (su bobina):** 20.4 kg, 34 kg

**Bobina:** 27.9 L x 60.9 D cm

† Le ferriti e le terminazioni TNC sono pre-installate

### DISTRIBUTORE ESCLUSIVO PER L'ITALIA



info@pids.it - 02 86.88.27.47 - www.pids.it



INTREPID™, MicroPoint™, MicroTrack™ e Sensitivity Leveling™ sono marchi registrati di Southwest Microwave, Inc. Le specifiche sono soggette a modifiche senza preavviso.

**USA (SEDE CENTRALE):**  
Southwest Microwave, Inc., Arizona, USA  
Telephone +1 (480) 783-0201

**SEDE EUROPEA:**  
Southwest Microwave Ltd., Worcestershire, UK  
Telephone +44 1386 75 15 11

**SEDE NEL MEDIO ORIENTE:**  
Southwest Microwave, Inc., Dubai, UAE  
Telephone: +971 4 371 2624