INTREPID™ MicroPoint™ II

SISTEMA DI RILEVAZIONE SU RECINZIONE

SOUTHWEST MICROWAVE

INTREPID™ MicroPoint™ II è la nuova generazione del collaudato sistema Southwest Microwave per la protezione perimetrale di recinzioni, in grado di rilevare tentativi di taglio e scavalcamento. Un nuovo e più performante sistema di comunicazione FSK permette di aumentare l'estensione della protezione senza ulteriori cablaggi.

MicroPoint™ II è il più evoluto ed efficace sensore nel campo delle protezioni per recinzione. Grazie ai propri algoritmi di processamento digitale del segnale (DSP) è in grado di localizzare un tentativo di intrusione entro 3 metri, ignorando disturbi causati da vento, pioggia o traffico di veicoli. L'alto rapporto segnale-rumore, la larghezza di banda e l'elevata gamma dinamica producono una probabilità di rilevazione (PD) superiore ed un ridotto tasso di allarmi ambientali (FAR/NAR).

Il sistema MicroPoint™ II, con una copertura di 400 metri per ogni processore, è costituito da un'Unità di Analisi e da due cavi sensore che vengono fascettati sulla recinzione perimetrale o sul filo antiscavalcamento. L'unità di Analisi fornisce all'intero sistema l'intelligenza per effettuare una potente elaborazione del segnale, per distribuire l'alimentazione (DC) ed i segnali di comunicazione (mediante modulazione FSK), eliminando la necessità di collegamenti elettrici fra le varie unità. Il cavo MicroPoint™ rileva le vibrazioni della recinzione, semplifica la connettività fra gli apparati del sistema perimetrale, distribuisce le alimentazioni e la comunicazione dati, oltre ad effettuare la rilevazione dei tentativi di intrusione.

Le zone di rilevamento sono realizzate via software, permettendo una suddivisione del sistema in modo semplice ed economico e per soddisfare "su misura" le esigenze uniche del sito da proteggere.

MicroPoint™ II, come componente della famiglia INTREPID™ può essere collegato in rete con i sensori a cavo interrato MicroTrack™ II e con le barriere digitali a microonde MicroWave 330 utilizzando un protocollo di comunicazione aperto ad architettura comune.

FUNZIONALITÀ CHIAVE

- CONNETTIVITÀ SU PIATTAFORMA SINGOLA
- RILEVAMENTO DELL'INTRUSIONE CON 3 M DI RISOLUZIONE
- AVANZATO PROCESSAMENTO DIGITALE DEL SEGNALE
- RISOLUZIONE DI PROBLEMI DI FALSI ALLARMI AMBIENTALI
- LIVELLO DI SENSIBILITÀ AUTOADATTATIVO (ADAPTIVE SENSITIVITY LEVELING™)
- ZONE REALIZZATE VIA SOFTWARE
- RILEVAZIONE DI ALLARME UNIFORME LUNGO TUTTA LA RECINZIONE
- DISPONIBILITÀ DI QUATTRO CONTROLLER DI SISTEMA E SDK

INTREPID™ MicroPoint™ II
SISTEMA DI RILEVAZIONE SU RECINZIONE

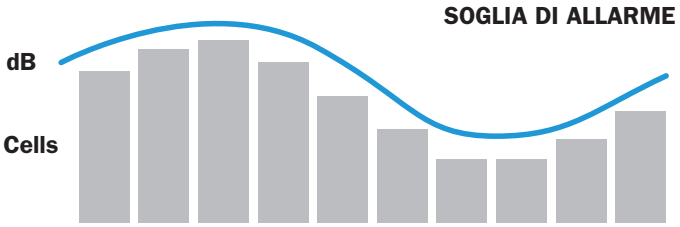
FUNZIONALITÀ DI RILEVAZIONE E POSIZIONAMENTO

I cavi sensore MicroPoint™ sono suddivisi in celle dal software di analisi; sono presenti tipicamente 200 celle per 200 m di cavo.

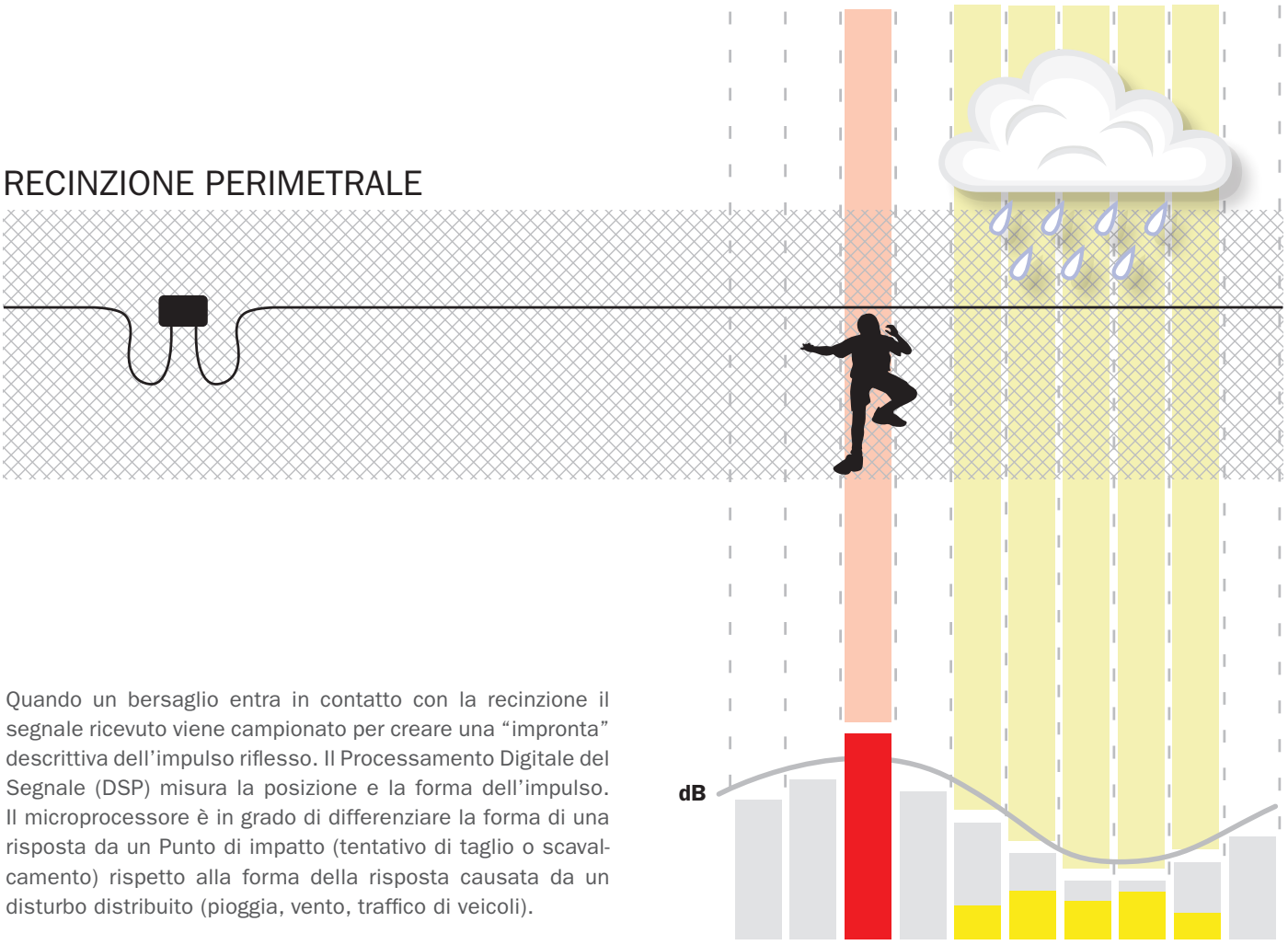
Per avviare la rilevazione, l'unità di analisi MicroPoint™ II invia un impulso elettrico lungo il cavo utilizzando tecniche di Riflettometria nel Dominio del Tempo (TDR). Una perturbazione sulla recinzione provoca la riflessione dell'impulso che permette di determinare la posizione della perturbazione lungo tutta la recinzione.

SENSITIVITY LEVELING™

Mediante una passeggiata di calibrazione, la sensibilità viene ottimizzata per ogni singola cella di 1,1 metri, tenendo conto delle variazioni nella struttura e nel tensionamento della recinzione. Il profilo di sensibilità viene automaticamente generato attraverso tutte le celle, con impostazione della soglia di allarme.



INDIVIDUAZIONE PRECISA DEL PUNTO DI ALLARME



Quando un bersaglio entra in contatto con la recinzione il segnale ricevuto viene campionato per creare una "impronta" descrittiva dell'impulso riflesso. Il Processamento Digitale del Segnale (DSP) misura la posizione e la forma dell'impulso. Il microprocessore è in grado di differenziare la forma di una risposta da un Punto di impatto (tentativo di taglio o scavalcamento) rispetto alla forma della risposta causata da un disturbo distribuito (pioggia, vento, traffico di veicoli).

Se il bersaglio viene riconosciuto come un Punto di impatto e supera la soglia, viene confermato l'allarme ed identificato il punto preciso.

Superamento della soglia.

NON supera la soglia.

CARATTERISTICHE E VANTAGGI

RILEVAZIONE ACCURATA DEL BERSAGLIO
La capacità di individuare gli intrusi entro 3 m ovunque lungo il cavo

ZONE A LIBERA DEFINIZIONE
Le Zone sono definite dal sistema software - indipendentemente dalla posizione dell'unità di analisi - per mantenere i costi contenuti ed offrire la massima flessibilità. Il numero e la posizione delle zone può essere facilmente modificato per soddisfare le mutevoli condizioni del sito.

SENSITIVITY LEVELING™
È un processo di calibrazione proprietario per gestire le variazioni nella struttura o nel tensionamento della recinzione, per fornire sensibilità di rilevazione uniforme lungo tutto il perimetro.

DIAGNOSTICA REMOTA
Per monitorare e controllare lo stato del sistema, i parametri di rilevamento e le informazioni di allarme. Per una facile risoluzione dei problemi o regolazioni.**

MODULI I/O INTEGRATI
Moduli di Ingresso Ausiliari* possono essere usati per incorporare dispositivi ausiliari, quali i sensori convenzionali della Southwest Microwave, contatti per porte e cancelli o altri contatti di allarme. Moduli di uscita a 8 o 16 relè forniscono un'interfaccia semplice per TVCC, centrali di allarme, illuminazione perimetrale o altri relè nel caso in cui non fosse disponibile un'interfaccia di alto livello.

POINT IMPACT DISCRIMINATION™
Identifica i tentativi localizzati di taglio o scavalcamento della recinzione, ignorando disturbi distribuiti generati da vento, pioggia o traffico di veicoli, risolvendo i problemi di allarmi ambientali che affliggono i sensori convenzionali per recinzioni perimetrali.

CAPACITÀ DI INTERCONNESSIONE CONTINUA
I sensori MicroPoint™ II sono connessi tramite l'interfaccia seriale standard RS422 utilizzando un protocollo di comunicazione comune ad architettura aperta, il Polling Protocol II. INTREPID™ MicroTrack™ II, MicroWave 330 ed I moduli I/O possono essere collegati in rete all'interno del sistema. *

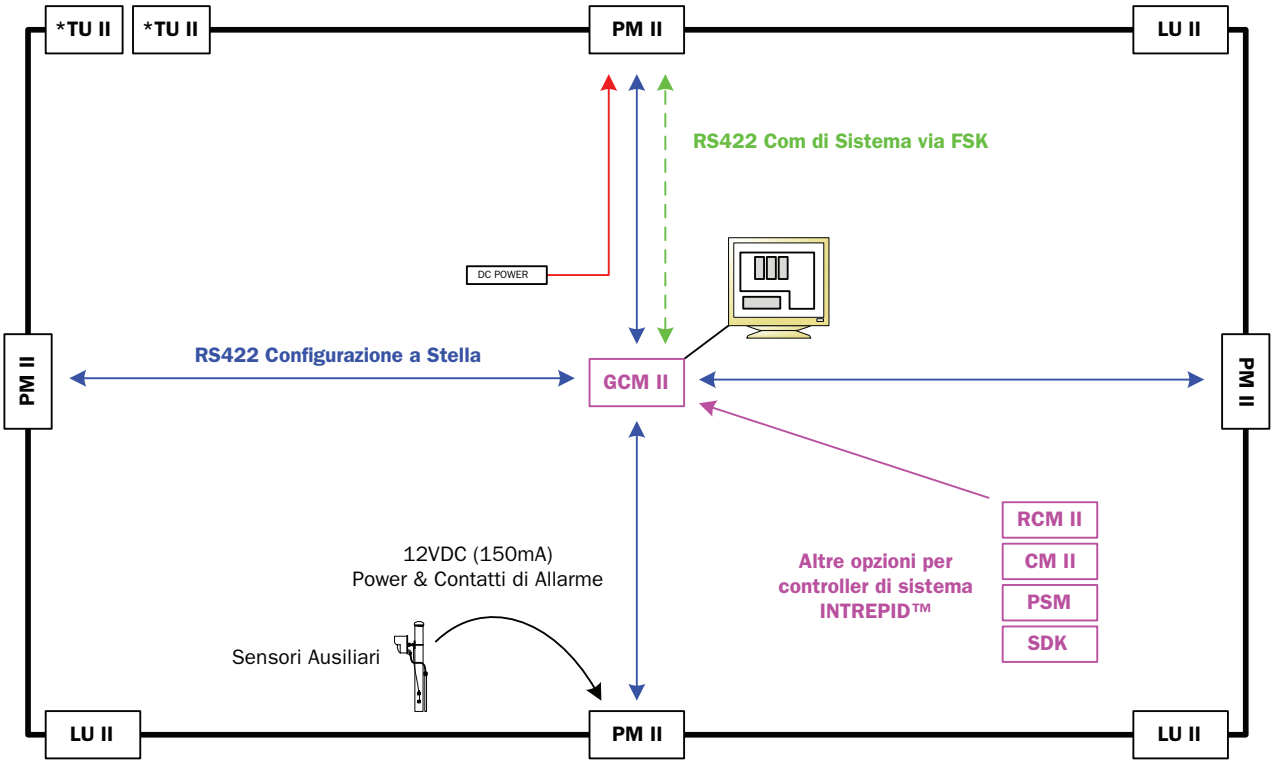
COMUNICAZIONE FSK
MicroPoint ™ II è dotato di un avanzato sistema di comunicazione interno FSK che supporta le comunicazioni di potenza DC, l'elaborazione di allarme e dei dati attraverso i cavi del sensore, utilizzando l'INTREPID™ Polling Protocol II.

CONTROLLER DI SISTEMA SCALABILI
Un controller di sistema universale INTREPID™ gestisce comodamente tutti i sensori INTREPID ™ di nuova generazione e moduli I/O. Quattro opzioni di controller disponibili per offrire soluzioni di gestione della sicurezza scalabili per soddisfare tutti i parametri del sito. Un software SDK è disponibile per l'integrazione di alto livello della nuova generazione di sensori INTREPID ™ per applicazioni di controllo personalizzate. *

* Per le specifiche complete vedere il data sheet dei Controller di sistema ed i diagrammi di configurazione.

** Richiede il Controller di sistema CM II o GCM II

TIPICO DIAGRAMMA DI CONFIGURAZIONE DEL SISTEMA MICROPOINT™ II



* Le TU sono richieste per le configurazioni a stella e per la comunicazione FSK

INTREPID™ MicroPoint™ II
COMPONENTI DEL SISTEMA E SPECIFICHE

SOUTHWEST MICROWAVE

UNITÀ DI ANALISI II (PM II)

Ogni unità elabora i dati provenienti da due tratte di cavo MicroPoint™ (A e B). Ogni cavo sensore può avere fino a 200 m di lunghezza. Entrambe le tratte A e B del cavo sensore vanno terminate o con la Link Unit o con le unità di terminazione.

Dimensioni: 268 H x 333 W x 108 D mm (8.59 x 13.11 x 4.26 in)
Peso: 1.81 kg (4 lbs)
Temperature di esercizio: da -40° C a 70° C (-40° F a 159° F)
Alimentazione: da 10.5 a 60 VDC con 13 watts (senza sensori ausiliari)
Assorbimento: 580mA a 12 VDC, 300mA a 24 VDC e 160mA a 48 VDC
Ingressi: 2 cavi MicroPoint™ (A e B), 4 contatti puliti
Porte: RS232 [1], RS422 [2]

CAVO MICROPOINT™ (MC-115)

Il cavo MicroPoint ™ viene utilizzato per la rilevazione e la distribuzione di energia e dati.

MC-115 Type (Standard)
Dimensioni: Diametro 4.902 mm (0.193 in)
Rivestimento: Polietilene ad alta densità, resistente agli UV, colore nero.
Temperatura di esercizio: da -40° C a 70° C (-40° F a 159° F)
Raggio minimo di curvatura: 63.5 mm (2.5 in)

Lunghezze di fornitura:	**Peso:**
100 m (328 ft)	4 kg (9 lbs)
220 m (722 ft)	9.1 kg (20 lbs)

MC-315-Type (Armato)
Dimensione: diametro 6.45 mm (0.254 in)
Rivestimento: Polietilene ad alta densità, resistente agli UV, colore nero.
Temperatura di esercizio: da -40° C a 70° C (-40° F a 159° F)
Raggio minimo di curvatura: 63.5 mm (2.5 in)

Lunghezze di fornitura:	**Peso:**
100 m (328 ft)	15 kg (33 lbs)
220 m (722 ft)	26 kg (37 lbs)

DISTRIBUTORE ESCLUSIVO PER L'ITALIA

PIDS PERIMETER PROTECTION
info@pids.it - 02 86.88.27.47 - www.pids.it

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™ MicroPoint™ 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.

LINK UNIT II (LU II)

Le Link Unit sono usate alle estremità dei cavi A e B MicroPoint ™. Queste terminano il processo di rilevamento e costituiscono il mezzo di interconnessione per più unità di analisi lasciando passare alimentazione e segnali FSK.

Dimensioni: 268 H x 333 W x 108 D mm (8.59 x 13.11 x 4.26 in)
Peso: 1.59 kg (3.5 lbs)
Temperatura di esercizio: da -40° C a 70° C (-40° F a 159° F)
Ingressi: 2 cavi MicroPoint™

TERMINATION UNIT II (TU II)

L'unità di terminazione II viene utilizzata alla fine della linea, in una configurazione ad anello aperto, per terminare il processo di rilevamento.

Dimensioni: 133 H x 64 W x 76 D mm (5.25 x 2.5 x 3.0 in)
Peso: 0.45 kg (1 lb)
Temperatura di esercizio: da -40° C a 70° C (-40° F a 159° F)
Ingressi: 1 cavo MicroPoint™

ACCESSORI

Alimentatore DC ad alta affidabilità
Unità di giunzione per cavo Micropoint (SU)

* Vedi il Data Sheet ed il diagramma di configurazione dei controller del sistema di INTREPID™ per le specifiche complete.
** Richiede CM II, GCM II

CE 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

www.southwestmicrowave.com

7/2013