



INTREPID™ MicroTrack™ II é a nova geração de sistemas de detecção de intrusão por cabo enterrado da Southwest Microwave comprovados em campo para aplicações em que a proteção invisível do perímetro é essencial. Este sistema é um sensor volumétrico de acompanhamento do terreno que detecta de modo confiável e localiza com precisão os intrusos que caminham, correm ou rastejam dentro do perímetro de uma instalação. MicroTrack™ II incorpora um processamento avançado de sinal digital para obter um desempenho de detecção ainda melhor em condições locais de instalação desafiadores.

Com um alcance de cobertura de 400 metros por processador, o sistema consiste em uma unidade processadora MicroTrack™ II e dois pares de cabos sensores que podem ser enterrados ao longo do perímetro de uma instalação abaixo do solo, asfalto ou concreto. Um campo de detecção é criado ao redor do par de cabos sensores, permitindo a detecção de intrusões.

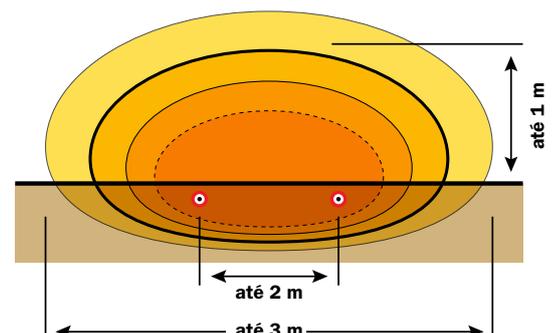
MicroTrack™ II é o sensor de cabo enterrado com melhor desempenho no setor, desenvolvido para adaptar-se completamente ao ambiente em que foi instalado, estabelecendo novos padrões de desempenho ao fornecer uma detecção oculta que acompanha o terreno de modo uniforme ao longo do perímetro do local de instalação. O sistema identifica a localização de perturbações no perímetro usando sinais espaciais e temporais do alvo para diferenciar intrusões legítimas das inofensivas causadas por pequenos animais ou fatores ambientais como vento, chuva ou neve. A alta relação de sinal-para-ruído do sistema e a localização precisa do alvo produzem uma excelente probabilidade de detecção e um índice de falsos alarmes extremamente baixo (FAR/NAR).

Com MicroTrack™ II, as zonas de detecção são definidas pelo software para personalizar de modo rentável a atribuição de zonas e adequar-se aos requisitos exclusivos do local de instalação.

Como parte da nova geração da família INTREPID™, o sistema MicroTrack™ II conecta-se em rede com o Sensor de Detecção de Cerca MicroPoint™ II e com a Barreira de Microondas Digital MicroWave 330, usando um protocolo de comunicação comum de arquitetura aberta.

## PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

- CAPACIDADES DE REDE DE PLATAFORMA ÚNICA
- DETECÇÃO DE INTRUSÃO COM PRECISÃO DE 3 M
- PROCESSAMENTO DE SINAL DIGITAL (DSP) AVANÇADO
- CAPACIDADE DE ACOMPANHAMENTO DO TERRENO
- SITE-ADAPTIVE SENSITIVITY LEVELING™
- ZONEAMENTO CONTROLADO POR SOFTWARE
- DETECÇÃO UNIFORME POR TODA A ÁREA DE COBERTURA
- QUATRO OPÇÕES DE CONTROLADOR DE SISTEMA MAIS UM SDK DISPONÍVEL



Dimensões do campo de detecção do MicroTrack™ II

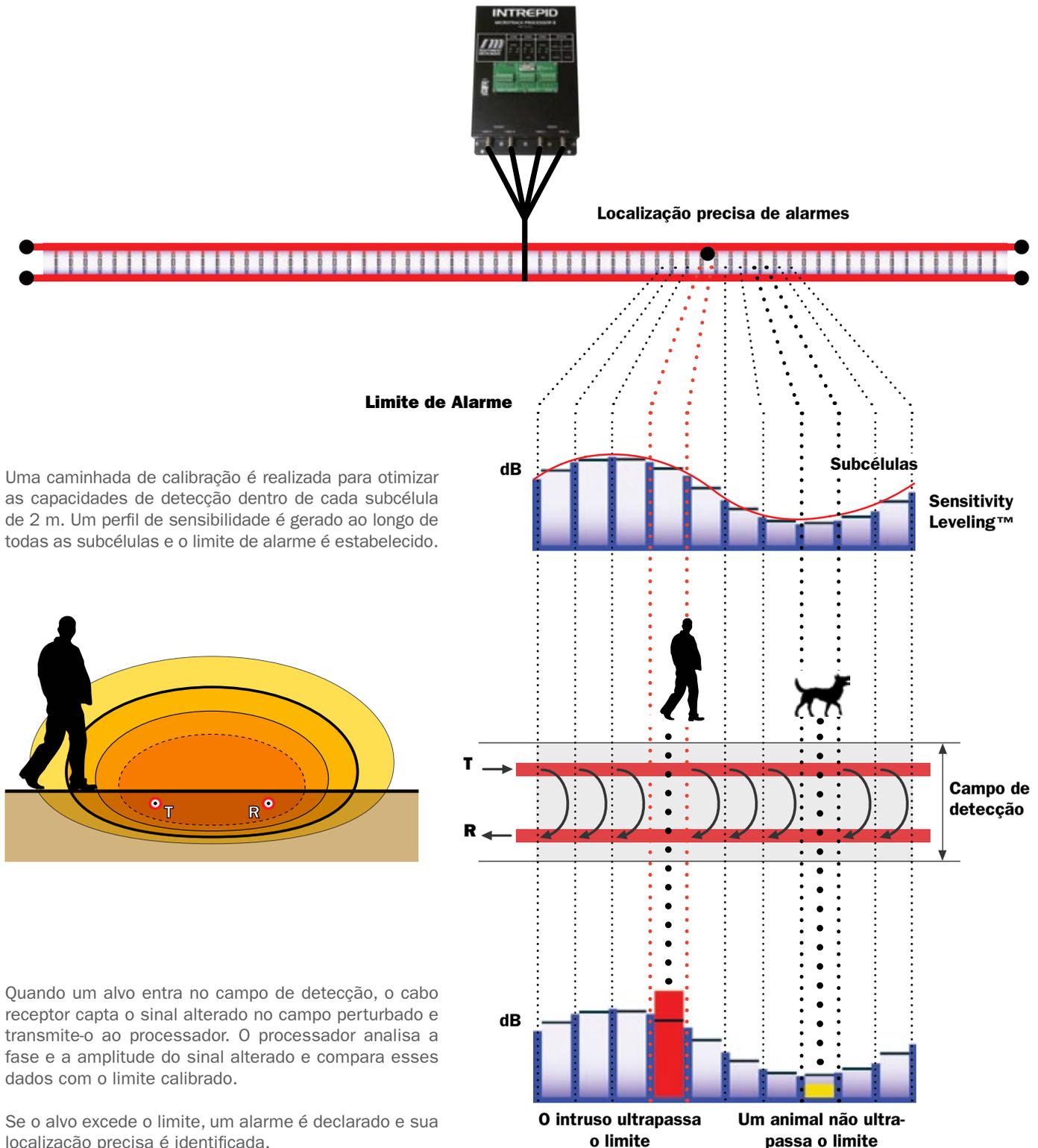
# INTREPID™ MicroTrack™ II

SISTEMA DE DETECÇÃO DE INTRUSÃO POR CABO ENTERRADO

## PRINCÍPIOS DE DETECÇÃO E LOCALIZAÇÃO

Os cabos sensores de MicroTrack™ II dividem-se em subcélulas via software do sistema. Em geral, há 100 subcélulas para cada par de cabos de 200 m.

Para iniciar a detecção, o processador MicroTrack™ II envia sinais de RF codificados em banda ultralarga pelo cabo de transmissão. À medida que esses sinais atingem o cabo receptor, um campo de detecção eletromagnético invisível é gerado acima e abaixo da superfície terrestre e ao longo do par de cabos estendido.



# BENEFÍCIOS DE DESEMPENHO

## ■ CAMPO DE DETECÇÃO INVISÍVEL

Discreto e oculto com baixa vulnerabilidade a falhas.

## ■ PADRÃO DE CAMPO DE AMPLA DETECÇÃO

Para obter uma detecção volumétrica de alta segurança com cabos duplos.

## ■ CONECTORES INSTALADOS NA FÁBRICA

Proporciona alta confiabilidade e elimina a necessidade de instalação em campo.

## ■ ATRIBUIÇÃO DE ZONA DE FORMATO LIVRE

As zonas são controladas pelo software do sistema para obter uma máxima flexibilidade.

## ■ CABO SENSOR UNIFORME

O cabo sensor é idêntico de uma extremidade a outra para que seja reparado facilmente caso seja necessário.

## ■ CONTROLADORES DE SISTEMA ESCALONÁVEIS

Um controlador de sistema universal INTREPID™ gerencia convenientemente toda a nova geração de sensores INTREPID™ e módulos de E/S. Quatro opções de controlador disponíveis oferecem soluções de gerenciamento de sistema escalonáveis para adequar-se a quaisquer parâmetros do local de instalação. Um SDK (Kit de Desenvolvimento de Software) está disponível para uma integração de alto nível dos sensores de nova geração INTREPID™ em aplicações de controle personalizadas\*.

## ■ CAPACIDADE DE ACOMPANHAMENTO DO TERRENO

Acompanha os contornos e os cantos estreitos do terreno.

## ■ LOCALIZAÇÃO PRECISA DO ALVO

Capacidade de localizar intrusos com precisão de 3 m.

## ■ SENSITIVITY™ LEVELING

Um processo de calibração própria responde às variações no meio utilizado de enterramento, profundidade do cabo ou características do local de instalação para fornecer uma sensibilidade de detecção uniforme ao longo da área protegida.

## ■ CAPACIDADES DE CONEXÃO EM REDE

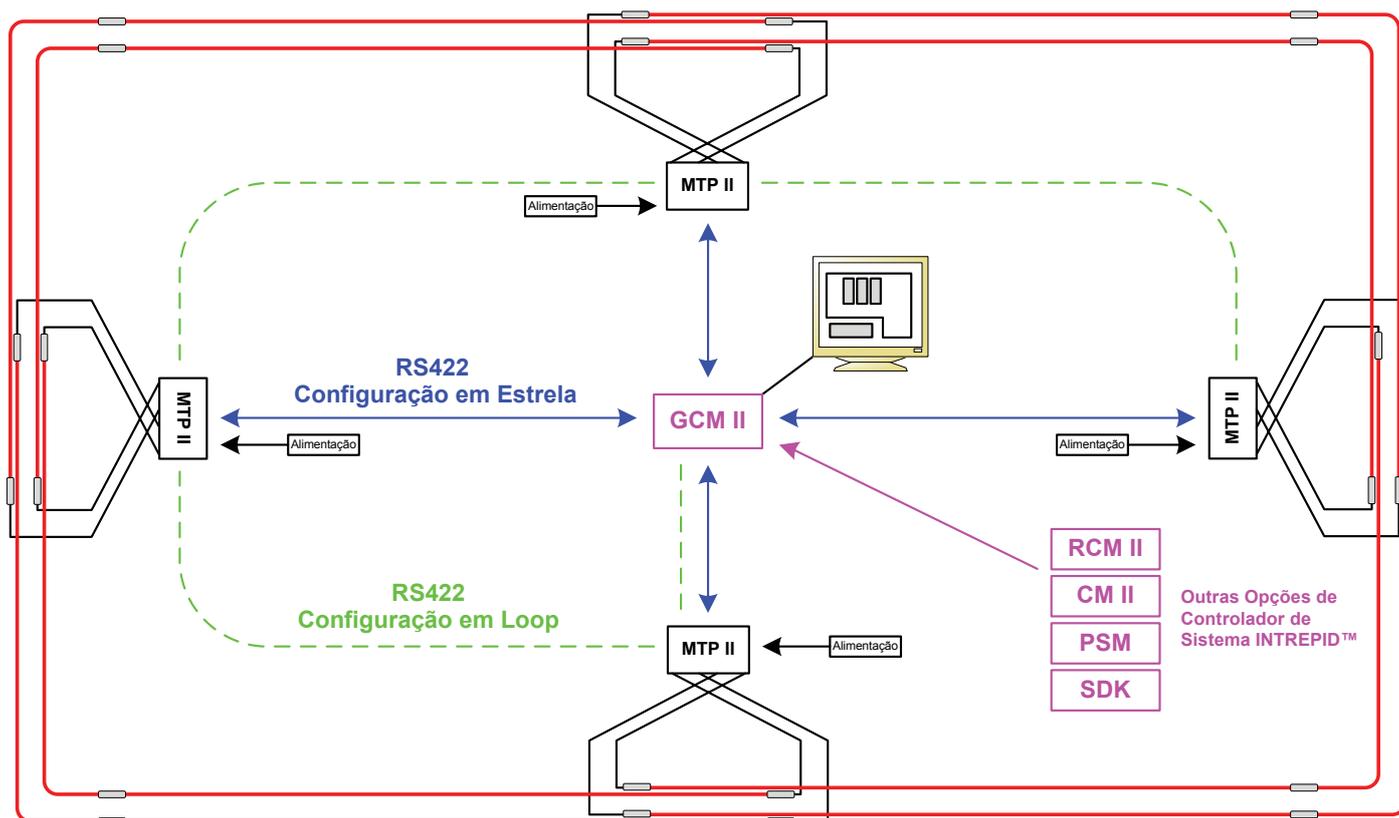
Os sensores MicroTrack™ II conectam-se em rede através de uma interface padrão de dados seriais RS422 usando um protocolo de comunicações comum de arquitetura aberta – o INTREPID™ Polling Protocol II (IPP II). O INTREPID™ MicroPoint™ II, MicroWave 330 e os módulos de E/S também podem ficar conectados em rede dentro do sistema.\*

## ■ MÓDULOS DE E/S INTEGRADOS

Os módulos de entrada auxiliares\* podem ser usados para incorporar dispositivos auxiliares como os sensores convencionais, contatos de portão e porta ou outros contatos de alarme da Southwest Microwave. Os módulos de saída de relés de 8 ou 16 saídas\* fornecem uma interface simples para CFTV, painéis de alarme existentes, iluminação de perímetro ou outros relés caso uma interface de alto nível não esteja disponível.

\* Consulte a folha de dados e os Diagramas de Configuração dos Controladores de Sistema INTREPID™ para obter as especificações completas.

## DIAGRAMA DE CONFIGURAÇÃO TÍPICA DO MICROTRACK™ II



# INTREPID™ MicroTrack™ II

## COMPONENTES E ESPECIFICAÇÕES DO SISTEMA



### PROCESSADOR MICROTRACK™ II (MTP II)

O MTP II fornece processamento eletrônico para até dois conjuntos de cabos sensores de 200 m para um comprimento total de perímetro de 400 m. O MTP II é empacotado em um invólucro metálico preto EMI/RFI instalado em um gabinete hermético para uso em ambientes externos. O MTP II pode comunicar-se com todos os dispositivos INTREPID™ Polling Protocol II que usam uma interface de dados seriais RS422 e utilizar qualquer Controlador de Sistema INTREPID™\* para operações de comando e controle.

**Tamanho:** 337 mm A x 216 mm L x 102 mm P

**Peso:** 2,5 kg

**Temperatura operacional:** -40°C a +70°C

**Alimentação:** 10,5 a 60 VDC a 11 Watts

**Consumo de corrente:** 12V a 925 mA, 24V a 465 mA, 48V a 245 mA

**Entradas:** 2 pares de cabo MicroTrack™ II (A e B), entrada externa de interruptor para segurança contra violação

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

**Opções de invólucro:** NEMA 4, NEMA 4X

### KIT DE TERMINAÇÃO MICROTRACK™ (MTT)

O kit MTT termina o campo de detecção ao final de um cabo sensor. São necessários dois kits para cada par de cabos sensores.

### KIT DE TERMINAÇÃO EM LINHA MICROTRACK™ (MTI)

O kit MTI termina o campo de detecção entre dois pares de cabos sensores. São necessários dois kits para cada par de cabos sensores.

### CONTROLADORES DE SISTEMA INTREPID™

Quatro opções de controle de sistema, módulos de E/S opcionais e um SDK disponível oferecem soluções de gerenciamento de segurança escalonáveis para basicamente qualquer parâmetro de local de instalação\*.

### FERRAMENTA UNIVERSAL DE SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO II (UIST II)

O software de serviços de instalação universal configura o INTREPID™ MicroTrack™ com a comodidade do uso de um laptop em cada módulo através de uma conexão RS232. A detecção automática de sensores, a navegação orientada e a propagação frontal simplificam a configuração e a calibração. A segurança de configuração permite o bloqueio dos ajustes do dispositivo, garantindo somente a implementação de alterações aprovadas. Ajusta-se remotamente por meio da conexão TCP/IP\*\*, mesmo quando o sistema está em operação.

\* Consulte a folha de dados e os Diagramas de Configuração dos Controladores de Sistema INTREPID™ para obter as especificações completas.

\*\* Requer controladores CM II e GCM II

### CABOS SENSORES MICROTRACK™ (MTC400-110, MTC400-210)

Um conjunto de cabo sensor MTC400 consiste em um cabo sensor com emendado de fábrica com 20 m de cabo no sensor.† Os conjuntos de cabo sensor MicroTrack™ II estão disponíveis em dois comprimentos de detecção: 110 m, MTC400-110 e 210 m, MTC400-210. (5 m de cada par de cabos sensores estão sobrepostos para fornecer a inicialização no campo de detecção.)

**Tamanho:** diâmetro de 10,3 mm

**Revestimento:** polietileno de alta resistência com composto a prova de água

**Temperatura operacional:** -40°C a +70°C

**Tamanho da embalagem:** 110 m, 210 m

**Peso da embalagem (na bobina):** 20,4 kg, 34 kg

**Bobina:** 27,9 cm L x 60,9 cm P

† Os ferrites e o conector TNC são instalados na fábrica



INTREPID™, MicroTrack™, MicroPoint™ e Sensitivity Leveling™ são marcas comerciais da Southwest Microwave, Inc. As especificações estão sujeitas à alteração sem notificação prévia.

**ESTADOS UNIDOS (ESCRITÓRIO SEDE)**  
Southwest Microwave, Inc., Arizona, USA  
Telefone: +1 (480) 783-0201

**ESCRITÓRIO PARA EUROPA:**  
Southwest Microwave Ltd., Worcestershire, UK  
Telefone: +44 1386 75 15 11

**ESCRITÓRIO PARA MEIO ORIENTE:**  
Southwest Microwave, Inc., Dubai, UAE  
Telefone: +971 4 371 2624