

# Modelo 300B

## Enlace de intrusión por microondas

### Modelo 300B de Southwest Microwave Inc. Protección por microondas volumétricas en exteriores de 600 pies (183m)

#### Características:



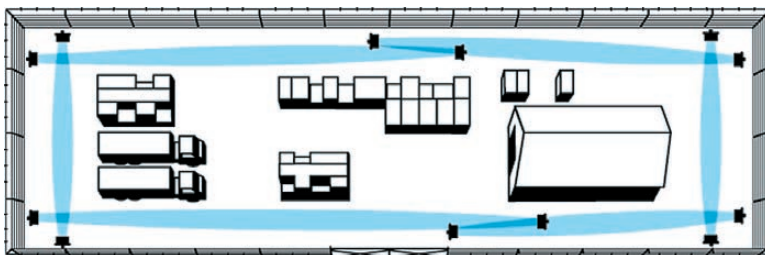
El enlace de intrusión de múltiple alcance por microondas, modelo 300B representa un gran avance tecnológico en la protección perimetral de exteriores. Este sistema de circuitos eléctricos de vanguardia unido con elementos de antena intercambiables permite que el enlace se utilice en casi cualquier situación. El patrón de ángulo amplio de corto alcance de 100 pies (30m) es ideal para proteger puertas, mientras que los patrones de alcance medio o de alcance extendido de 600 pies (183m) se pueden utilizar para proteger el perímetro completo.

Por medio del uso de la tecnología de microondas GaAsFET, el modelo 300B puede funcionar con muy poco flujo de corriente desde cualquier fuente adecuada de 12 VDC. El procesamiento de señal de bucle enganchado en fase (PLL) en el receptor aumenta la probabilidad de detección al alertar sobre interrupciones de haces y aumentar o disminuir el nivel de señal debido a efectos de rutas múltiples o a la obstrucción por otros transmisores. El circuito dinámico de control automático de ganancia (AGC) de amplio alcance permite que el enlace se adapte a varias de las condiciones del sitio o a los cambios en los patrones del tiempo. Cuatro frecuencias de modulación de campos seleccionables en el transmisor y en el filtro PLL que se encuentran en el receptor permiten el uso de varios enlaces en una misma área.

Los componentes electrónicos del sistema y la antena del modelo 300B están montados en una resistente placa de base de metal y cubiertos por un radomo moldeado en ABS. El enlace incluye un soporte universal para montaje que facilita la instalación en superficies planas o en postes exteriores de 40 (102mm) de diámetro externo. Un diseño distintivo de color en tonos tierra permite que el enlace se confunda con el área circundante.



- ▶ No lo afecta la vibración, el viento, la niebla, la lluvia, la nieve, el polvo ni las temperaturas extremas.
- ▶ Flujo de corriente extremadamente bajo (40mA en 12 VDC) por enlace
- ▶ Arseniuro de galio de vanguardia Transistor de efecto de campo (GaAsFET) Fuente de microondas
- ▶ Bucle enganchado en fase (PLL) Procesamiento de señal
- ▶ Antena de campos cambiables Elementos para óptima detección en alcances corto, medio o extendido
- ▶ Alineación independiente Circuitos y diodos emisores de luz indicadores para solución de problemas



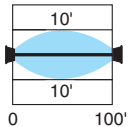
# Modelo 300B

## Enlace de intrusión por microondas

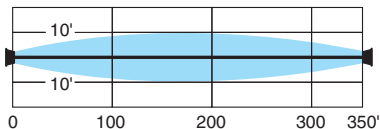
### Patrón

El modelo 300B proporciona tres patrones de detección y de alcance de 600 pies como máximo (183M). El ancho del patrón se puede variar con solo instalar el elemento de patrón de antena correspondiente y ajustar la sensibilidad del receptor. El ancho del patrón se puede variar de 2 pies (0.6m) a 40 pies (12.2) de ancho. La altura del patrón varía junto con el ancho del patrón.

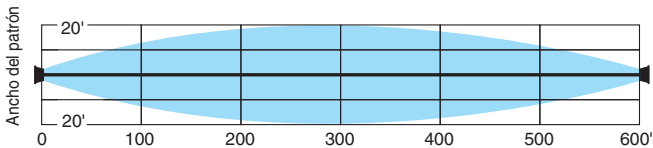
### Patrón horizontal normal



**Capacidades de corto alcance** – 100 x 20 pies (30 x 6m)

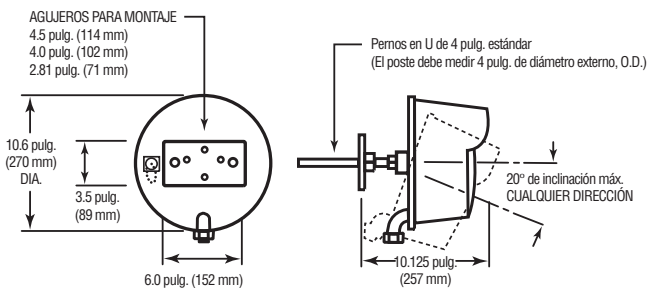


**Capacidades de alcance medio** – 350 x 20 pies (107 x 6m)



**Capacidades de alcance extendido** – 600 x 40 pies (183 x 12m)

### Dimensiones



### Funcionamiento:

La detección de intrusión, utilizando un sistema sensible de amplitud modulada (no por efecto Doppler), se lleva a cabo dentro de un patrón invisible de energía de microondas existente entre un transmisor y un receptor. Los cambios de amplitud de señal en el receptor están directamente relacionados con el tamaño y la densidad del objeto, lo cual permite al sensor discriminar entre objetos. El modelo 300B alertará sobre la detección de personas caminando, corriendo o gateando sobre sus manos y rodillas cuando atraviesan el patrón. Los ajustes de campo pueden alertar sobre objetivos más grandes o más pequeños, dependiendo de la aplicación específica.

Para obtener información detallada sobre esta aplicación, su instalación y ajuste, consulte el Manual Técnico del modelo 300B.

### Especificaciones:

**Equipo proporcionado:** transmisor modelo 300BT, receptor modelo 300BR, soportes universales de rótula giratoria para montaje

**Frecuencia:** 10.525 GHz (Estados Unidos) de conformidad con el reglamento F.C.C. Parte 15. También está disponible de 9.4 a 10.8 GHz. F.C.C. Identificador CA68H9300B.

**Alimentación de salida:** 10MW máximo, 5mW promedio, onda cuadrada modulada.

**Alcance:** de 10 a 600 pies (3 a 183m).

**Tamaño del objetivo:** persona de 35 kg caminando, corriendo, gateando sobre manos y rodillas o saltando. Persona de 35 kg arrastrándose o rodando, o una simulación con una esfera de metal de 30 cm de diámetro detectada a un alcance máximo de 400 pies (122m).

**Velocidad del objetivo:** de 0.1 pies por segundo a 50 pies por segundo (de 30mm por segundo a 15m por segundo).

**Probabilidad de detección:** 0.99 mínimo.

**Ajuste de alcance automático:** el enlace se ajusta en forma automática a los cambios lentos en la pérdida del camino debidos a la lluvia, a la nieve, etc. Alcance AGC: 54dB.

**Canales de modulación:** Cuatro, campos seleccionables.

**Frecuencia de falsa alarma:** 1 unidad al año basado a una proporción de señal por ruido.

**Ambiente de funcionamiento:** de 40°F A +150°F (de -40°C A +66°C). de 0 a 100% de humedad relativa.

**Entrada de CD:** 10.5 VDC a 14 VDC en 20mA (Tx o Rx).

**Salida de la alarma:** SPDT de forma C, 2 amperios a 28 VDC.

**Interruptor de contacto:** SPDT de forma C, 2 amperios en 28 VDC.

**Alarma de auto supervisión:** alarma sobre fallas y prueba remota.

**Montaje:** rótula esférica para bloqueo. Ajuste a 20° en cualquier dirección.

**Control remoto:** la alineación, la sensibilidad y el voltaje de la fuente de alimentación se supervisan con un equipo de prueba de rendimiento RM83 en el receptor.

**Indicadores de diodos emisores de luz:** diodos emisores de luz localizados internamente y alimentados por el transmisor. Alarma, señal de obstrucción y canal incorrecto en el receptor.

**Peso:** 4.5 libras (2.0kg) por unidad.

**Peso de envío:** 18 libras (8.2kg) en total

### Cómo enviar el pedido

Especifique el modelo 300B. Solicite los accesorios opcionales por medio del número y la descripción del modelo. Las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso.



Área Seguridad

**Southwest Microwave, Inc.**

9055 South McKemy Street - Tempe, Arizona 85284-2946 USA • Telephone 480-783-0201 • FAX 480-783-0401

**European Offices:** Southwest Microwave Ltd. • Suite 1, Deer Park Business Centre • Woollas Hill, Eckington, Pershore, Worcestershire • WR10 3DN, UK • TEL: +44 (0) 1386 75 15 11 • FAX: +44 (0) 1386 75 07 05

[www.southwestmicrowave.com](http://www.southwestmicrowave.com)