

# TOWER 10 AM, TOWER 12 AM [GRADE 3]



<b>English</b>	Anti-Masking PIR and Dual technology (PIR/MW) Mirror Detectors - Installation instructions
<b>Español</b>	Detectores de espejo (PIR/MW) Doble Tecnología y Anti-Masking
<b>Portuguese</b>	Detectores de Espelho PIR e Dupla Tecnologia (PIR/MW) Anti-Mascara. Instruções de Instalação

EN: Yellow, red & green LEDs  
 SP: LEDs amarillo, rojo y verde  
 PT: LEDs amarelo, vermelho e verde

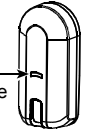


Figure 1 - TOWER 10 AM / TOWER 12 AM

## ENGLISH

### 1. INTRODUCTION

The **TOWER 10 AM** PIR and **TOWER 12 AM** Dual Technology are professional vandal resistance Anti-Masking detectors designed for large commercial and industrial applications providing wide coverage with superior resistance to harsh environment, employing several revolutionary patented technologies. Both detectors comply with EN 50131 Grade 3.

#### Features:

- V-slot® recessed small window technology (patent pending) for extreme mechanical robustness and protection from false alarms (patent pending).
- "Obsidian Black Mirrors"™ and "Elliptic / Parabolic Mirror" technology providing over 15,000 LUX resistance to white light and multiple-solid curtain pattern with 50% better sensitivity than comparable mirror optics (several patents pending).
- Adaptive Active Infra-Red Anti-Masking technology providing the most advanced reliable protection against intentional masking attempts (patent pending).
- Optional interchangeable Long-Range Curtain mirror providing 35m x 2.5m (115ft x 8.2ft) coverage for TOWER-10 and 25 x 2m (82 x 6.5ft) coverage for TOWER-12.
- **Installer friendly features:**  
 Built-in selectable E.O.L. resistors for alarm, trouble and tamper outputs. Plug-in terminals attached to base for easy pre-wiring. Unique sliding closing mechanism with captive screw. Extended mounting height 1.5 - 4m (5 - 13 ft.). Low supply voltage indication. Remote controlled walk-test input. Optional mounting brackets. Selectable range adapted to the protected area size by use of a Range Selector (TOWER 12 AM).
- Microprocessor controlled, digital TMR signal processing with dual-slope digital temperature compensation.
- Front and Back tamper.
- True "Creep zone" down looking optics.
- Pet immunity (18Kg/40lb) using a special "pet mask".
- Built-in auto diagnostic for both PIR and microwave detectors.

### 2. SPECIFICATIONS

#### OPTICAL

coverage	Mirror Types (see Fig. 2)		
	Wide Angle	Long Range Curtain	
	TOWER 10 & 12	TOWER 10	TOWER 12
	25m x 30m / 90°	35m / 5°	25m / 5°
<b>Far Field Of View (FOV)</b>	11 curtains	1 curtain	
<b>Medium FOV</b>	6 curtains	1 curtain	
<b>Event counter settings</b>	1 or 2	LR	

#### Mounting:

**Method:** Surface, corner or at 45° to wall.  
**Height:** 1.5 - 4m (5-13 ft.) without bracket.

**Vertical adjustment:** Angled base surface provides three tilt adjustments according to mounting height and coverage range.

#### ELECTRICAL

##### Sensors type:

PIR: dual element low noise pyroelectric sensor.  
 MW: X-Band Doppler module.  
 For UK - 10.687 Ghz, for EU / USA - 10.525 Ghz.

**Supply voltage:** 8 - 16 VDC.

**Low voltage detection:** If input voltage is below 7.5 VDC.

##### Supply current:

Standby @ 12 VDC: 12mA (TOWER 10 AM), 15 mA (TOWER 12).  
 Maximum: 14mA (TOWER 10 AM), 18 mA (TOWER 12).

**Alarm period:** 2 to 3 sec.

**Masking detection delay:** 30 sec.

**Remote LED enable input (TST):** High impedance input. Affects LEDs operation only if internal LEDs selector is set to OFF.

#### Outputs:

**Alarm output:** Solid State Relay. NC, 100 mA / 30 V, 35 ohm maximum internal resistance. "Open" for 2 - 3 sec. in case of alarm, masking event or complete power failure.

**Trouble output:** Solid State Relay. NC, 100 mA / 30 VDC, 35 ohm maximum internal resistance. "Open" in case of auto-diagnostic failure, Anti-Mask event, low voltage or complete power failure.

**Tamper output:** NC switch, 50mA / 30 VDC. "Open" by opening detector's cover or removing it from mounting surface.

**Built-in End Of Line resistors circuit:** Selectable serial resistors for each of the three outputs. Resistors values: 0 Ohm (Factory default), 1K, 2.2K, 4.7K, 5.6K Ohm (see figure 5).

#### LED indications:

Event / status	Indication	
	TOWER 12	TOWER 10 AM
Low voltage	Red flashing	
Warm-up (60sec.)	Yellow + Red + Green flashing alternately	Yellow + Red flashing alternately
Self-test failure	Yellow + Red flashing simultaneously	
AM detection	Yellow ON	
ALARM	Red ON	
PIR detection	Green flashing	---
MW detection	Green ON	---

**Warm-up time:** 60 sec.

#### ENVIRONMENTAL

**Operating Temperature:** -20°C to 55°C (-4°F to 131°F).

**Storage Temperature:** -20°C to 60°C (-4°F to 140°F)

**RFI Protection:** Greater than 20 V/m (up to 2 GHz).

**Housing:** IP41 and IK04 .

**Dimensions:** 160x77x47mm (6-5/16 x 3 x 1-13/16 in.)

#### Optional ACCESSORIES:

**BR-1:** Surface mounted swivel bracket, adjustable 30° down and 45° left/45° right.

**BR-2:** BR-1 with a corner adapter

**BR-3:** BR-1 with a ceiling adapter

**CURTAIN-10/12:** Interchangeable long range 35m/5° curtain mirror

**PET-10/12:** Pet mask provides 18Kg/40Lb pet immune for wide angle mirror only.

#### Standards:

Designed to comply with EN50131-1 Grade 3 / Class II, EN50131-2-2, EN50131-2-4, EN300440, EN301489, EN60950. Belgium standard TO14A. France standard NF C 48-225, C 48-433, C 48-435.

### 3. INSTALLATION

#### 3.1 General Guidance

(See figure 3)

#### 3.2 Installation Procedure

(See figure 4 & 5).

#### 3.3 Jumpers setting (See figure 5)

#### 3.4 Long Range Mirror mounting

Optional for TOWER-10 AM - See figure 6. For long range mirror, the COUNT (counter) jumper should be set to "LR" position (see fig. 5).

#### 3.5 Pet Mask Mounting (optional)

For pet immunity (up to 18Kg/40lb), a special "pet mask" model PET 10/12 should be mounted on the mirror (see figure 6, step 4a).

### 3.6 Test

- A. Power up the system. The LEDs will flash alternately, indicating that the detector is adapting itself to its present surroundings. **Stay at least 1m (3ft) away from the detector, until the 60 seconds startup period ends** (until the LEDs stop flashing alternately).
- B. Enter the detector's field of view and perform walk test in the entire coverage area, while observing the red LED (see figure 2). For TOWER 12, observe also the green LED for MW and PIR detections (see "LED indications" table in the specifications). The red LED will light for 2-3 seconds each time the alarm output is activated (see figure 2). **Important!** Instruct the user to perform walk test at least once a week to verify proper operation of the detector.
- C. Tape a piece of cardboard to the detector's front to deliberately mask the optical window. After 30 seconds, the yellow LED should light (the TRB relay drops out).
- D. Remove the masking from the detector's front. The yellow LED should extinguish (after a few seconds).

### 4. SPECIAL COMMENTS

Even the most sophisticated detectors can sometimes be defeated or may fail to warn due to: DC power failure / improper connection, tampering with the optical system, decreased sensitivity in ambient temperatures close to that of the human body and unexpected failure of a component part. The above list includes the most common reasons for failure to detect intrusion, but is by no means comprehensive. It is therefore

recommended that the detector and the entire alarm system be checked weekly, to ensure proper performance.

An alarm system should not be regarded as a substitute for insurance. Home and property owners or renters should be prudent enough to continue insuring their lives and property, even though they are protected by an alarm system.

This device has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in residential installations. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio and television reception. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this device does cause such interference, which can be verified by turning the device off and on, the user is encouraged to eliminate the interference by one or more of the following measures:

- Re-orient or re-locate the receiving antenna.
- Increase the distance between the device and the receiver.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician.

**WARNING!** Changes or modifications to this unit not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

**W.E.E.E. Product Recycling Declaration**  
 For information regarding the recycling of this product you must contact the company from which you originally purchased it. If you are discarding this product and not returning it for repair then you must ensure that it is returned as identified by your supplier. **This product is not to be thrown away with everyday waste.**  
 Directive 2002/96/EC Waste Electrical and Electronic Equipment.

## ESPAÑOL

### 1. INTRODUCCIÓN

**TOWER 10 AM PIR** y **TOWER 12 AM** Doble Tecnología, son detectores profesionales anti-vandálicos y Anti-Masking, diseñados para su utilización en comercios e industria, proporcionando una gran cobertura así como una mayor resistencia en entornos agresivos, gracias al empleo de varias tecnologías revolucionarias, patentadas. Ambos detectores son conformes con EN 50131 Grado 3.

#### Características:

- Tecnología V-slot® con ventana reducida (patente pendiente) aportando una mayor Resistencia mecánica y protección ante falsas alarmas (patente pendiente).
- Tecnología basada en "Obsidian Black Mirrors"™ y diseño de espejo "Elíptico / Parabólico" proporcionando Resistencia a luz Blanca de mas de 15,000 LUX y una cortina múltiple-sólida que proporciona una respuesta en sensibilidad mejor del 50% comparada con otras ópticas de espejo (varias patentes pendientes).
- Tecnología Anti-Masking mediante Infra-Rojos Activos, proporciona la mas avanzada protección frente intentos de enmascaramiento (patente pendiente).
- Espejo Opcional intercambiable, Cortina Largo Alcance con una cobertura de 35m x 2.5m (115ft x 8.2ft) para el TOWER-10 y 25 x 2m (82 x 6.5ft) para el TOWER-12.
- **Mejoras para el instalador:**  
 Módulo interno para selección de resistencias final de línea E.O.L. para salidas de alarma, problema y tamper.  
 Terminales tipo Plug-in para una más fácil instalación del precableado.  
 Sistema de cierre mediante deslizamiento con un tornillo imperdible.  
 Montaje extendido en altura 1.5 - 4m (5 - 13 ft.).  
 Indicación de bajo valor de tensión de alimentación.  
 Entrada de Test de paseo controlada remotamente.  
 Soportes de montaje opcionales.  
 Área de protección ajustable mediante Selector de Rango (TOWER 12 AM).
- Control por Microprocesador, procesamiento de señal digital TMR con compensación de temperatura digital de doble pendiente.
- Tamper Frontal y posterior.
- Verdadera "Creep zone" óptica ángulo cero.
- Inmunidad a mascotas (18Kg/40lb) usando un filtro especial "pet mask".
- Auto diagnóstico para ambos detectores PIR y Microondas.

### 2. ESPECIFICACIONES

#### ÓPTICA

	Tipos de espejo (ver Fig. 2)		
	Gran Angular	Cort. Largo Alcance	
Cobertura	TOWER 10 & 12	TOWER 10	TOWER 12
	25mx30m / 90°	35m / 5°	25m / 5°
Campo Alejado (FOV)	11 cortinas	1 cortina	
Medio Campo (FOV)	6 cortinas	1 cortina	
Posición Cont. eventos	1 ó 2	LR	

#### Montaje:

- Tipo:** Superficie, esquina ó a 45° sobre pared.
- Altura:** 1.5 - 4m (5-13 ft.) sin soporte.

**Ajuste Vertical:** Proporciona tres ajustes verticales dependiendo de la altura de instalación y rango de cobertura.

#### ELECTRICAS

##### Tipo Sensores:

- PIR: sensor piro-eléctrico de elemento dual y bajo ruido.
- MW: Módulo Doppler en Banda X.  
 Para UK - 10.687 Ghz, para EU / USA - 10.525 Ghz.

**Tensión de Alimentación:** 8 - 16 VDC.

**Detección de Baja tensión:** Si la tensión es inferior a 7.5 VDC.

##### Corriente de Alimentación:

- Standby @ 12 VDC: 12mA (TOWER 10 AM). 15 mA (TOWER 12).
- Máximo: 14mA (TOWER 10 AM). 18 mA (TOWER 12).

**Periodo Alarma:** 2 a 3 seg.

**Retardo detección de Masking:** 30 seg.

**Entrada para activación remota de LED (TST):** Alta Impedancia. Afecta a los LEDs de operación solo si el selector interno de LED esta en la posición OFF.

##### Salidas:

**Salida Alarma:** Relé Estado Sólido . NC, 100 mA / 30 V, resistencia interna máxima 35. "Abierto" durante 2 - 3 seg. en caso de alarma, masking ó fallo total de alimentación.

**Salida Problema:** Relé Estado Sólido. NC, 100 mA / 30 VDC, resistencia interna máxima 35 ohm. "Abierto" en caso de fallo auto-diagnóstico, evento Anti-Mask, bajo voltaje ó fallo completo de alimentación.

**Salida Tamper:** NC, 50mA / 30 VDC. "Abierto" al abrir la tapa del detector ó al desprenderlo de la superficie de montaje.

**Incluye Circuito de Resistencias Final de Línea:** Selección de tabla de resistencias serie para cada una de las tres salidas. Valores Resistivos: 0 Ohm (Selecc. Fábrica), 1K, 2.2K, 4.7K, 5.6K Ohm (ver figura 5).

## Indicaciones de los LEDs:

Evento / status	Indicación	
	TOWER 12	TOWER 10 AM
Baja tensión	Rojo parpadeando	
Sobre-Temp. (60sec.)	Amarillo + Rojo + Verde parpadean alternat.	Amarillo+ Rojo parpadean alternat.
Fallo Auto-test	Amarillo + Rojo parpadean alternativamente	
Detección AM	Amarillo ON	
ALARMA	Rojo ON	
Detecc. PIR	Verde parpadeando	---
Detecc. MW	Verde ON	---

Tiempo Sobre-Temperatura: 60 sec.

### MEDIOAMBIENTALES

Temperatura Operación: -20°C a 55°C (-4°F a 131°F).

Temperatura Almacenaje: -20°C a 60°C (-4°F a 140°F)

Protección RFI: Mejor de 20 V/m (hasta 2 GHz).

Protección caja: IP41 y IK04 .

Dimensiones: 160x77x47mm (6-5/16 x 3 x 1-13/16 in.)

### ACCESORIOS Opcionales:

BR-1: Soporte de montaje a pared, ajustable 30° abajo y 45° derecha / 45° izquierda.

BR-2: BR-1 con un adaptador para esquina

BR-3: BR-1 con un adaptador para techo

CORTINA-10/12: Espejo de Cortina intercambiable de largo alcance 35m/5°.

PET-10/12: Máscara Anti-mascotas, proporciona inmunidad hasta 18Kg/40Lb, solo con lente "gran angular".

### Standards:

Diseñado conforme a EN50131-1 Grado 3 / Clase II, EN50131-2-2, EN50131-2-4, EN300440, EN301489, EN60950.

Belgium standard TO14A.

France standard NF C 48-225, C 48-433, C 48-435.

## 3. INSTALACIÓN

### 3.1 Instrucciones Generales

(Ver figura 3)

### 3.2 Procedimiento de Instalación

(Ver figuras 4 y 5).

### 3.3 Posición de Jumpers (Ver figura 5)

### 3.4 Montaje Lente Largo Alcance

Opcional para TOWER-10 AM - Ver figura 6. Con la lente espejo de largo alcance, el puente COUNT (contador) debe ser posicionado en LR" (ver fig. 5).

### 3.5 Montaje con Inmunidad a mascotas (opcional)

Para inmunidad a mascotas (hasta 18Kg/40lb), un filtro especial "pet mask" modelo PET 10/12 debe ser instalado en la lente (ver figura 6, paso 4a).

### 3.6 Test

A. Alimente el sistema. Los LEDs deberán parpadear, indicando que el detector se está estabilizando conforme a las condiciones

ambientales. Permanezca frente al detector a 1m (3ft) de distancia, hasta que este periodo de 60 segundos finalice (Los LEDs pararán de parpadear).

B. Cruce en el campo de visualización del detector y haga un test de paseo, mientras observa el LED rojo (ver figura 2). Para el TOWER 12, observe también el LED verde de MW (ver la tabla "indicaciones de LEDs" en especificaciones). El LED rojo se iluminará durante 2-3 segundos cada vez que la salida de alarma se active (ver figura 2).

**Importante!** Advierta al usuario final de la conveniencia de realizar un test de paseo al menos una vez a la semana. detector.

C. Sitúe un trozo de carton frente a la lente del detector para simular un enmascaramiento. Al cabo de 30 segundos, el LED amarillo deberá encenderse (la salida relé TRB se activará).

D. Quite el carton del detector. El LED Amarillo debe apagarse (tras unos segundos).

## 4. COMENTARIOS ESPECIALES

Incluso los detectores mas sofisticados pueden en algunos casos ser inutilizados ó tener un mal funcionamiento debido a: fallo de alimentación DC / conexión incorrecta, manipulación del sistema óptico, disminución de la sensibilidad por trabajar en ambientes con temperatura elevada próxima a la del cuerpo humano, ó por un inesperado fallo de un componente.

La lista del párrafo anterior describe las situaciones mas habituales para el fallo de un detector de intrusión, pero no significa que se incluyan todas. Es por lo que se recomienda que los detectores y el sistema de alarma se verifiquen semanalmente, para asegurar su correcto funcionamiento.

Un sistema de alarma no debe contemplarse como el sustituto de un seguro. Propietarios o arrendatarios deberían plantearse la conveniencia de mantener asegurados tanto sus vidas como propiedades, además de contar con la protección de un sistema de alarma.

Este aparato ha sido verificado y cumple con los limites establecidos para dispositivos digitales de Clase B, Parte 15 de las normas FCC. Estos limites establecen la protección necesaria para evitar interferencias en instalaciones residenciales. Estos equipos producen y pueden radiar energía de radiofrecuencia y su no instalación conforme a las instrucciones, puede causar interferencias a los receptores de radio y televisión. Sin embargo, no se garantiza que la interferencia se produzca en alguna instalación en particular. Para verificar si la interferencia es producida por este dispositivo, pruebe a su desconexión y conexión, para tratar de evitar la interferencia le proponemos las siguientes medidas:

- Re-oriente ó cambie de sitio la antena receptora.
- Aumente la distancia entre el dispositivo y el receptor radio ó TV.
- Consulte al vendedor ó técnico especialista de radio/TV.

**ADVERTENCIA!** Cambios ó modificaciones a este producto no autorizados expresamente por el fabricante y que pueden afectar al cumplimiento de normas, podría anular la autoridad del usuario para su utilización..



#### W.E.E.E. Declaración de Reciclado de Producto

Para información relacionada con el reciclado de este producto, debería contactar con la compañía que le proporcionó el mismo. Si usted está desmontando este producto y no lo va a enviar para su reparación, debe asegurarse que lo envía tal y como le indica su proveedor. Este producto no puede arrojarse junto con la basura diaria.  
Directiva 2002/96/EC Desechos de Equipamiento Eléctrico y Electrónico.

## PORTUGUESE

### 1. INTRODUÇÃO

O TOWER 10 AM PIR e o TOWER 12 AM são detectores de dupla tecnologia Anti-Mascara profissionais resistentes ao vandalismo, desenhados para aplicações comerciais e industriais com grande cobertura, resistência superior em ambiente austero, empregando várias tecnologias patenteadas e revolucionárias. Ambos os detectores cumprem a norma EN 50131 Grade 3.

#### Recursos:

- "V-slot® recessed small window technology" (patente pendente) para extrema robustez mecânica e protecção contra falsos alarmes.
- Tecnologia "Obsidian Black Mirrors™" e "Elliptic / Parabolic Mirror" proporcionam uma resistência superior a 15,000 LUX à luz branca e múltiplas cortinas sólidas com 50% mais sensibilidade quando comparada com espelhos ópticos.
- Tecnologia "Adaptive Active Infra-Red Anti-Masking" proporciona a mais avançada protecção contra a tentativa de mascaramento intencional. (patente pendente).

- Espelho cortina permutável de longo alcance proporciona uma cobertura de 35m x 2.5m para TOWER-10 e 25 x 2m para o TOWER-12.

#### Características:

- Saídas de problema, Tamper e Resistência E.O.L para alarme seleccionável.  
Terminais Plug-in ligados à base para uma fácil ligação.  
Altura de instalação prolongada de 1.5 - 4m.  
Indicação de tensão alimentação baixa.  
Entrada controlada remotamente para teste de detecção.  
Suportes de montagem opcionais:  
Alcance seleccionável para adaptação ao tamanho da área a proteger através de um selector de alcance (TOWER 12 AM).
- Microprocessador controlado, processamento de sinal digital TMR com compensador de temperatura digital "dual-slope".
- Tamper Frontal e Traseiro.
- Inmunidade a animais domésticos (18Kg/40lb) usando uma máscara especial "mascara animal".
- Incorpora auto diagnóstico para detector PIR e Microondas.

## 2. ESPECIFICAÇÕES

### ÓPTICA

	Tipos de Espelhos (ver Fig. 2)		
	Grande Ângulo	Cortina longo alcance	
Cobertura	TOWER 10 & 12	TOWER 10	TOWER 12
	25mx30m / 90°	35m / 5°	25m / 5°
Grande campo de visão (FOV)	11 cortina	1 cortina	
Médio FOV	6 cortina	1 cortina	
Configuração do Contador de Eventos	1 ou 2	LR	

#### Montagem:

**Método:** Superfície, canto ou a 45°.

**Altura:** 1.5 - 4m (5-13 ft.) sem suporte.

**Ajuste Vertical:** Base com superfície angular proporciona três ajustes de inclinação de acordo com altura de montagem e alcance de cobertura.

#### ELÉTRICA

##### Tipo de Sensores:

PIR: sensor piroelectrico duplo elemento de baixo ruído.

MW: Módulo "X-Band Doppler"

For UK - 10.687 Ghz, for EU / USA - 10.525 Ghz.

**Tensão de Alimentação:** 8 – 16 VDC.

**Deteção Tensão baixa:** Se a tensão de entrada for menor do que 7.5Vdc.

##### Corrente de Alimentação:

Standby a 12 VDC: 12mA (TOWER 10 AM). 15 mA (TOWER 12).

Máximo: 14mA (TOWER 10 AM). 18 mA (TOWER 12).

**Período de Alarme:** 2 a 3 seg.

**Atraso deteção mascaramento:** 30 seg.

**LED entrada Remota habilitado (TST):** Alta impedância de entrada.

##### Outputs:

**Saída de Alarme: Relé Estado sólido NC,** 100 mA / 30 V, 35 ohm resistência interna máxima. "Aberto" 2 – 3 sec. em caso de alarme, evento por mascaramento ou falta de alimentação.

**Saída Problema: Relé Estado sólido NC,** 100 mA / 30 VDC, 35 ohm resistência interna máxima. " Aberto " em caso de falha de auto-diagnostico, evento anti-mascara, tensão baixa ou falha de alimentação.

**Saída Tamper:** switch NC, 50mA / 30 VDC. "Aberto" por abertura detector ou remoção do detector da superfície de montagem.

**Circuito de resistência fim linha incluído: Série de Resistências** seleccionáveis para cada uma das três saídas. Valores Resistências: s: 0 Ohm (por defeito), 1K, 2.2K, 4.7K, 5.6K Ohm (ver figura 5).

##### Indicação LED:

Evento / Estado	Indicação	
	TOWER 12	TOWER 10 AM
Tensão Baixa	Pisca Vermelho	
Warm-up (60seg.)	Pisca alternado: Amarelo + Vermelho + Verde	Pisca alternado: Amarelo + Vermelho +
Falha Auto-teste	Pisca em simultâneo: Amarelo + Vermelho	
Deteção AM	Amarelo ON	
ALARME	Vermelho ON	
Deteção PIR	Verde piscar	---
Deteção MW	Verde ON	---

**Warm-up time:** 60 seg.

##### Ambiente:

**Temperatura de Funcionamento:** -20°C to 55°C (-4°F to 131°F).

**Temperatura de Armazenamento:** -20°C to 60°C (-4°F to 140°F)

**Protecção RFI:** Superior a 20 V/m (até 2 GHz).

**Habitação:** IP41 e IK04 .

**Dimensões:** 160x77x47mm (6-5/16 x 3 x 1-13/16 in.)

##### ACESSÓRIOS OPCIONAIS:

**BR-1:** Montagem com suporte de rotação, ajustável 30° para baixo e 45° esquerda/45° direita.

**BR-2:** BR-1 com um adaptador canto

**BR-3:** BR-1 com um adaptador de tecto.

**CURTINA-10/12:** Espelho cortina de longo alcance 35m/5°

**Animal-10/12:** Mascara animal proporciona imunidade animal até 18Kg/40Lb só para espelho de grande angular.

##### Normas:

Desenhado de acordo com EN50131-1 Grade 3 / Classe II, EN50131-2-2, EN50131-2-4, EN300440, EN301489, EN60950.

Norma Belgium TO14A.

Norma France NF C 48-225, C 48-433, C 48-435.

## 3. INSTALAÇÃO

### 3.1 Guia Geral

(Ver figura 3)

### 3.2 Procedimento de Instalação

(Ver figura 4 e 5).

### 3.3 Definições de Jumpers (Ver figura 5)

### 3.4 Montagem espelho longo alcance:

Opcional para TOWER-10 AM – Ver figura 6. Para espelho de longo alcance, o jumper "count" (contador) deve ser seleccionado para a posição "LR" (ver fig. 5).

### 3.5 Montagem "mascara animal" (opcional)

Para imunidade animal (até 18Kg/40lb) deve ser montada no espelho uma "mascara animal" especial, modelo PET 10/12 (ver figura 6, passo 4a).

### 3.6 Teste

**A.** Ligue o sistema. Os Leds iram piscar alternadamente, indicando que o detector se está a ambientar ao ambiente que o rodeia. Fique afastado do detector, pelo menos 1mt, durante 60secs. (até que os leds parem de piscar alternadamente).

**B.** Entre no campo de visão do detector e efectue um teste de deteção em toda a área de cobertura, enquanto observa o led vermelho (ver figura 2). Para TOWER 12, observe também o led verde para a deteção MW e PIR (ver "tabela indicações LED" nas especificações). O led vermelho é activo durante 2-3 segundos cada vez que a saída de alarme for activada (ver figura 2).

**Importante!** Instrua o utilizador para fazer um teste de deteção pelo menos uma vez por semana para verificar o bom funcionamento do detector.

**C.** Tape a parte da frente do detector com um cartão para, deliberadamente, mascarar a janela óptica. Passados 30 segundos, o Led amarelo deve ligar-se (o relé de PRB activasse).

**D.** Remova a mascara da parte da frente do detector. O Led amarelo deve apagar-se (após alguns segundos).

## 4. COMENTÁRIOS ESPECIAIS

Mesmo os detectores mais sofisticados podem algumas vezes ser manipulados ou podem falhar ao advertir de: falha de alimentação de CC / má ligação, obstrução das lentes, sabotagem do sistema óptico, sensibilidade diminuída em temperaturas de ambiente perto da do corpo humano e falha inesperada de uma parte de um componente.

A lista acima inclui as razões mais comuns de falhas para detectar intrusão, mas não é completa. Portanto recomendasse que os detectores e o todo o sistema de alarme sejam testados semanalmente, para assegurar o seu correcto funcionamento. Um sistema de alarme não deverá ser considerado como um substituto do seguro. Os donos de casas e propriedades deverão ser suficientemente prudentes para continuar a segurar as suas vidas e propriedades, incluindo as protegidas por um sistema de alarme.

Este equipamento foi testado e cumpre os limites para um dispositivo digital Classe B, conforme a Parte 15 das normas FCC. Estes limites estão pensados para proporcionar uma protecção razoável contra interferências prejudiciais em instalações domésticas. Este equipamento gera, usa e pode irradiar energia de radiofrequência e, se não se usa e instala de acordo com as instruções, pode causar interferências prejudiciais para a recepção de rádio e televisão. Contudo, não há garantia que as interferências não possam produzir-se em uma instalação concreta. Se este equipamento causar as ditas interferências, o que se pode comprovar ligando e desligando o equipamento, aconselha-se o utilizador a eliminá-las adoptando uma ou mais das seguintes medidas:

– Reoriente ou altere a posição da antena receptora.

– Aumente a distância entre o equipamento e o receptor.

– Consulte o vendedor ou um profissional de rádio/TV.

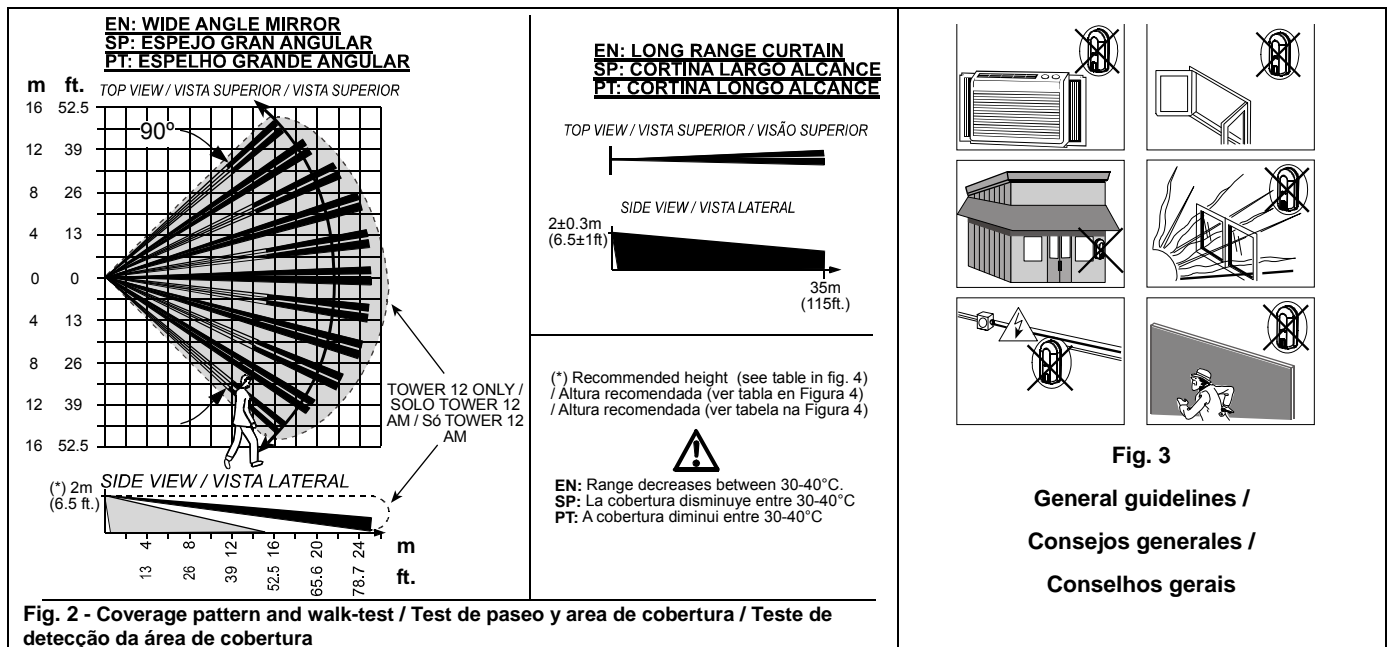
**PRECAUÇÃO!** Trocas ou modificações nesta unidade não aprovadas expressamente pela parte responsável poderá anular a autoridade do utilizador de utilizar o equipamento.



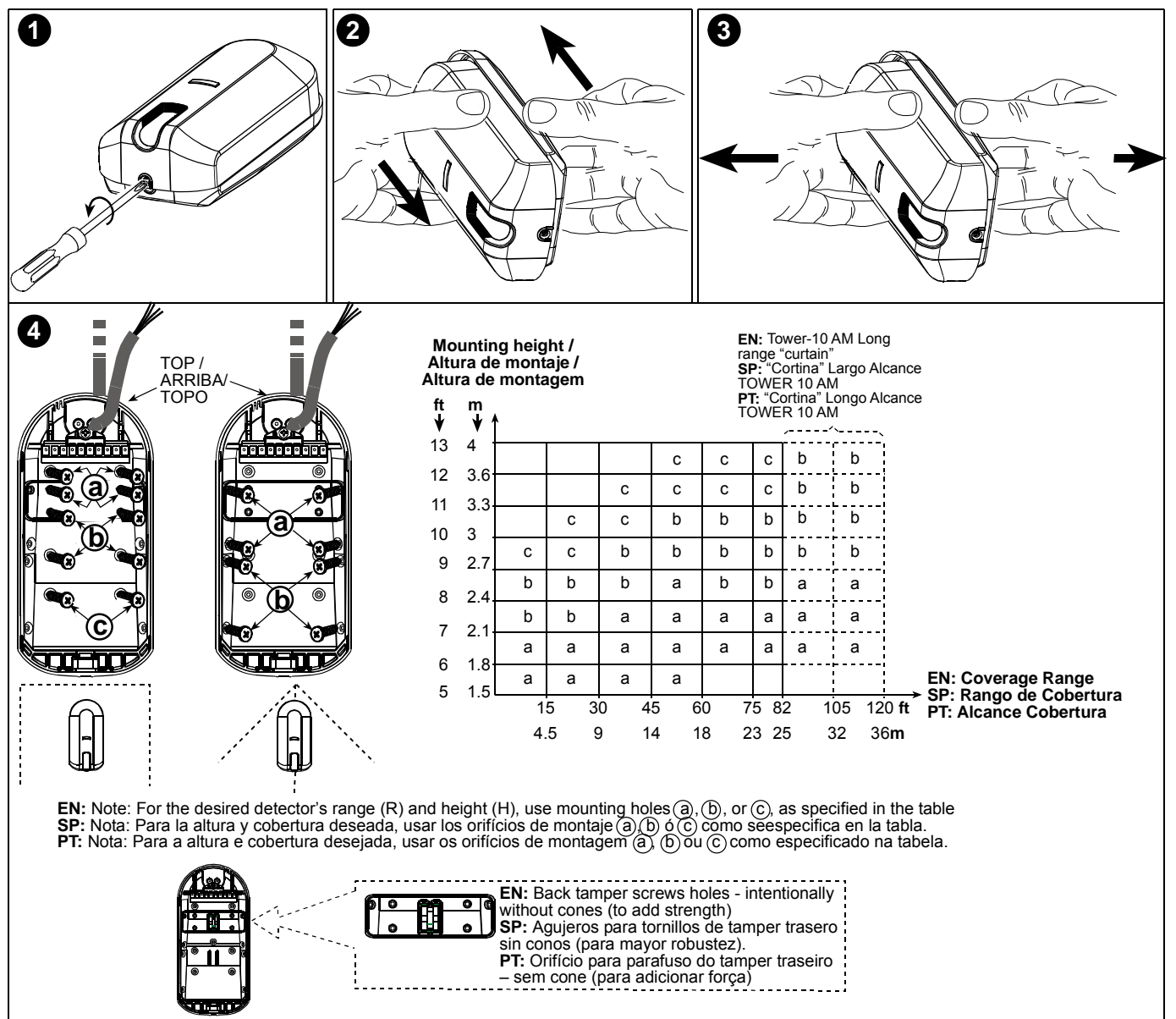
##### W.E.E.E. Declaração de Reciclagem de Produtos

Para informações acerca da reciclagem deste produto deve contactar a empresa onde o adquiriu. Caso esteja a desfazer-se deste produto e não volte a requerer após reparação deve ter a certeza de que a retoma é conforme as indicações do fornecedor. Este produto não é para deitar for a como o lixo diário.

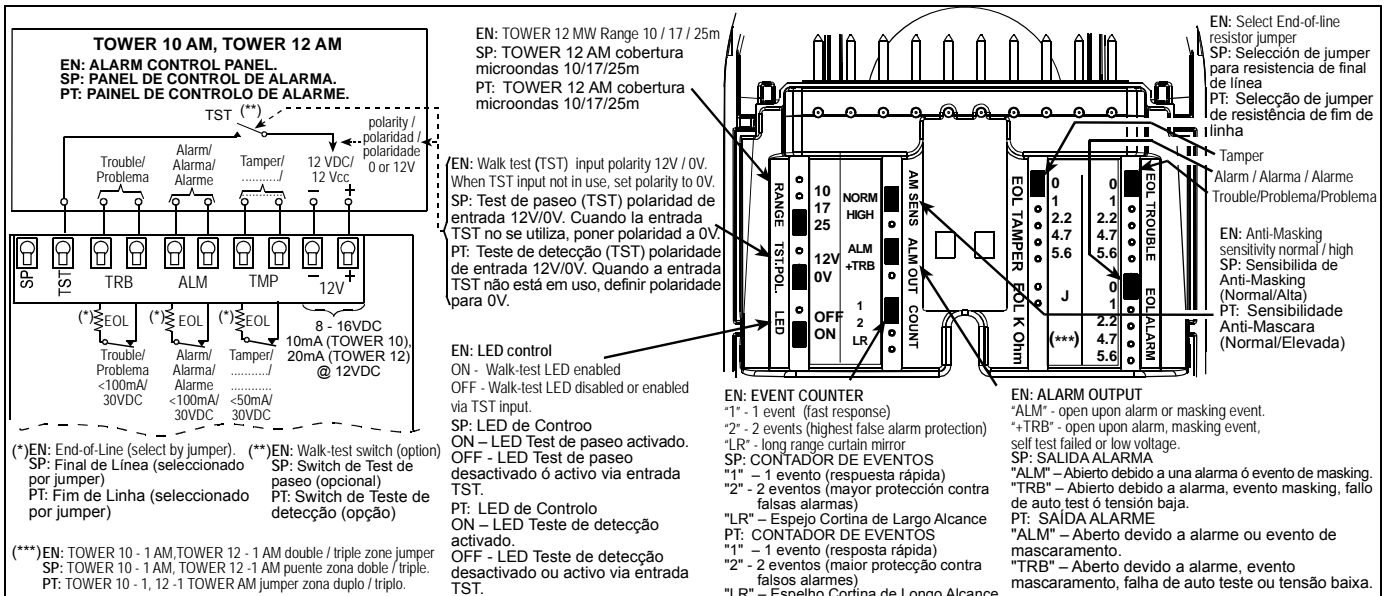
Directiva 2002/96/EC Lixo de Equipamentos Eléctricos e Electrónicos.



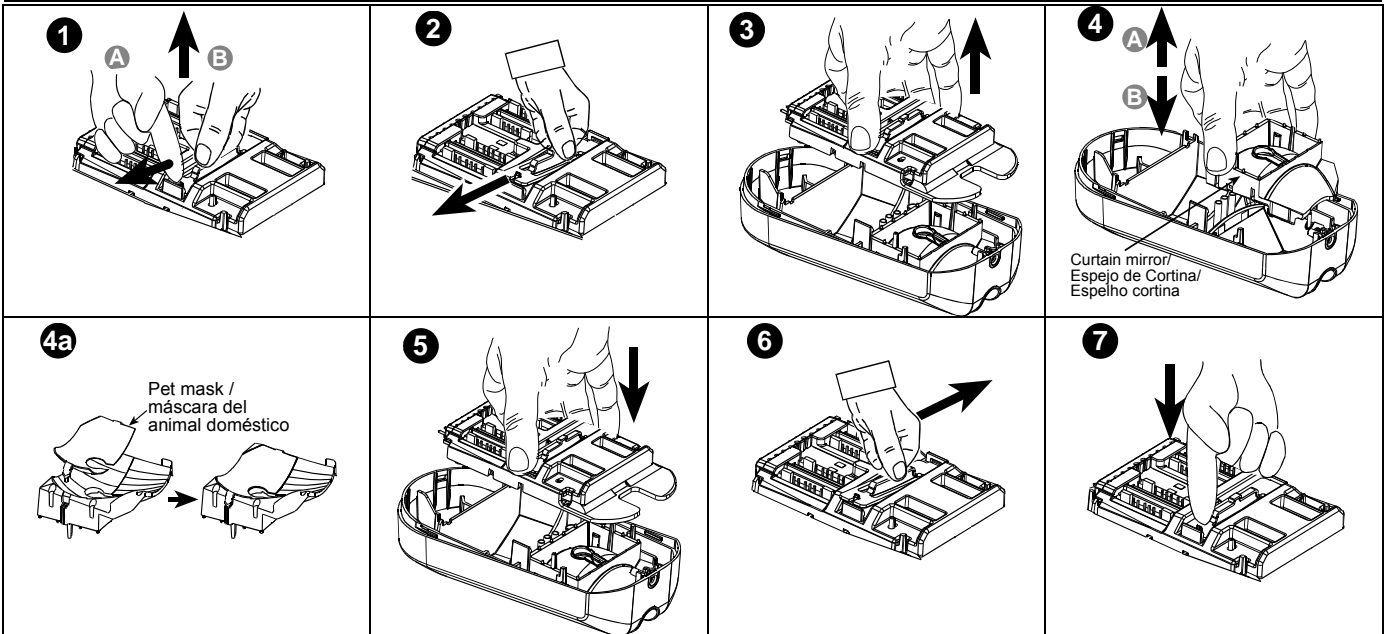
**Fig. 2 - Coverage pattern and walk-test / Test de passeio y area de cobertura / Teste de detecção da área de cobertura**



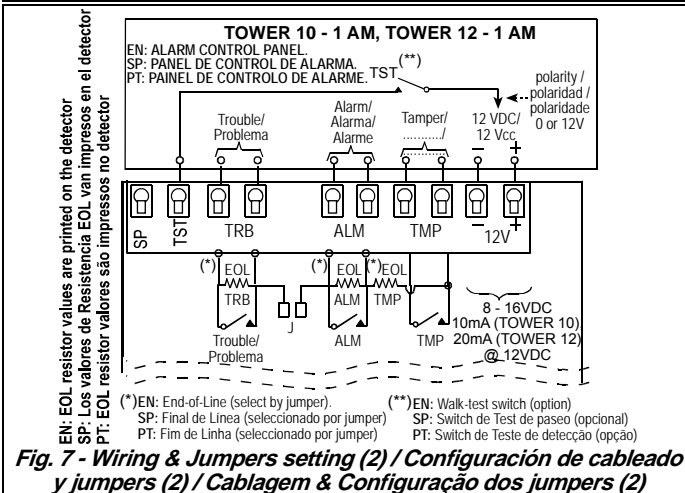
**Fig. 4 - Mounting / Montaje/ Montagem**



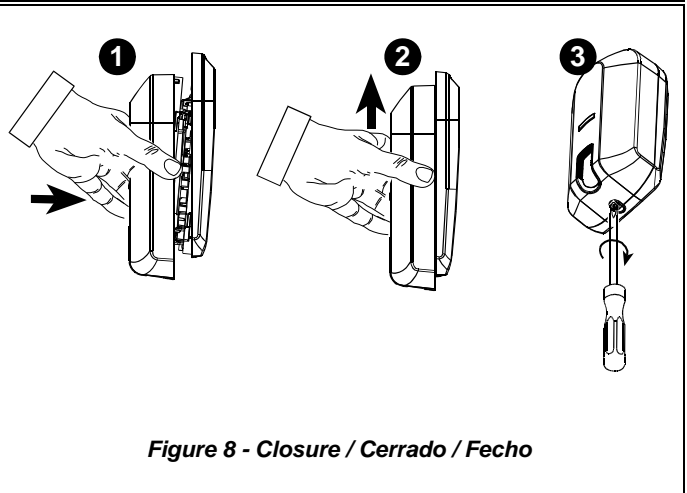
**Fig. 5 - Wiring & Jumpers setting / Configuración de cableado y jumpers / Cablagem & Configuração dos jumpers**



**Figure 6 - TOWER-10 AM Long Range Mirror and Pet Mask Replacement / Espejo Largo Alcance TOWER 10 AM y sustitución de filtro antimascota / Espelho Longo Alcance TOWER 10 AM e recolocar mascara animal.**



**Fig. 7 - Wiring & Jumpers setting (2) / Configuración de cableado y jumpers (2) / Cablagem & Configuração dos jumpers (2)**



**Figure 8 - Closure / Cerrado / Fecho**

VISONIC LTD. (ISRAEL): P.O.B 22020 TEL-AVIV 61220 ISRAEL. PHONE: (972-3) 645-6789, FAX: (972-3) 645-6788  
 VISONIC INC. (U.S.A.): 65 WEST DUDLEY TOWN ROAD, BLOOMFIELD CT. 06002-1376. PHONE: (860) 243-0833, (800) 223-0020. FAX: (860) 242-8094  
 VISONIC LTD. (UK): UNIT 6 MADINGLEY COURT CHIPPENHAM DRIVE KINGSTON MILTON KEYNES MK10 0BZ. TEL: (0870) 7300800 FAX: (0870) 7300801  
 PRODUCT SUPPORT (0870) 7300830  
 VISONIC IBERICA SEGURIDAD, SL: C/ ISLA DE PALMA, 32 - NAVE 7, POLIGONO INDUSTRIAL NORTE, 28700 SAN SEBASTIÁN DE LOS REYES, (MADRID), ESPAÑA. TEL (34) 91659-3120, FAX (34) 91663-8468. www.visonic-iberica.com  
 SITIO EN INTERNET: www.visonic.com  
 ©VISONIC LTD. 2009 TOWER 10 AM, TOWER 12 AM D-300909 Rev 4 (9/09)



MADE IN ISRAEL