

# MCT-441



<b>English</b>	Supervised Wireless PowerCode Gas Detector Installation Instructions	GB/US: Red LED SP: Rojo LED PT: Vermelho LED	GB/US: Test / Silent button SP: Botón de Test / Silencio PT: Botão de Teste / Silêncio
<b>Español</b>	Detectores de Gas PowerCode Supervisados inalámbricos Instrucciones de Instalación	GB/US: Orange LED SP: Naranja LED PT: Laranja LED	
<b>Português</b>	Detectores de Gás Supervisionados Sem Fios PowerCode Instruções de Instalação	GB/US: Green LED SP: Verde LED PT: Verde LED	

Fig. 1 - MCT-441

## ENGLISH

### 1. INTRODUCTION

The MCT-441 is fully supervised indoor, easy-to-install, PowerCode Gas detector. The MCT-441 is a natural gas detector designed to send an alarm when Methane gas is detected. The detectors can be used in a house, apartment, caravan, mobile home or yacht.

The detectors are powered by 220 VAC. An internal Lithium battery is used for AC power failure reporting only (the battery does not power the detector).

The detector can send the following messages to the alarm system control panel: Gas alarm, gas sensor failure, AC power failure and low battery voltage.

The MCT-441 is designed for wall mounting and should be placed in a location where gas presence, for example leakage, is probable.

Upon gas detection, an audible buzzer is sounded and the built-in transmitter transmits a digital message, composed of the detector's PowerCode ID followed by status messages. Alarm and other data are thus forwarded to the alarm system. A periodic supervision message is transmitted automatically (see specifications) to inform the alarm system at regular intervals, of the unit's active participation in the system.

The MCT-441 has a 24-bit ID code, randomly selected in the factory from over 16 million possible combinations. This code is therefore unique and virtually impossible to reproduce. Compatible PowerCode receivers are designed to "learn" specific IDs and respond only to them.

### 2. SPECIFICATIONS

**Compatibility:** Compatible with all PowerMax alarm system family (PowerMax / PowerMax+ / PowerMax Pro / PowerMaxComplete), MCR-304 receiver, MCR-308 receiver or any other PowerCode alarm system.

**Gas Type:** Methane (CH<sub>4</sub>).

**Frequency (MHz):** 433.92, 868.95, 869.2125 or other frequency according to local requirements.

**Transmitter's ID Code:** 24-bit digital word, over 16 million combinations, pulse width modulation.

**Overall Message Length:** 36 bits.

**Audible Signal Volume:** At least 85 dB at a distance of 3 m.

**Response Wave:** 8% ± 3% of the gas Lower Explosion Limit (LEL).

**Supervision:** Signaling at 15 minute intervals or according to local standards.

**Important:** The detector will not operate without 220V power connection. In the event of a power failure or where the detector is not connected to a power source, an AC failure message is sent to the control panel (will be received by PowerMax+ version 3.0 and up only). Therefore, when installing the MCT-441, to work with PowerMax or PowerMax+ revision 2.9 and down, it is highly recommended not to disable the PowerMax/PowerMax+ "supervision" function (See "Define Control Panel Parameters" in the PowerMax Programming Guide or PowerMax+/PowerMax Pro/PowerMaxComplete Installer Guide).

#### ALARM REPORTS:

##### Gas alarm

Every 20 sec. for the first 3 minutes.

Every 3 min. for the next 27 minutes.

Alarm stops after 30 min., or if the detector goes into "alarm restore".

#### AC failure

20 seconds after an AC failure occurrence, the AC failure will be reported - will be received by PowerMax+ (version 3.0 and up) / PowerMax Pro / PowerMaxComplete. The report will be repeated every 20 seconds for 3 minutes.

#### Trouble message

When gas sensor fails, failure message will be received only by PowerMax+ (version 3 and up) / PowerMax Pro / PowerMaxComplete.

**Relative Humidity:** 10% - 90%

**Power Source:** 220-240V ~ 50 Hz

**Battery:** 3V Lithium battery, type CR123A, Panasonic or Sanyo

**Battery Life Expectancy:** 5 years (for typical use, in room temperature)

**Operating Temperature:** 0°C to 45°C (32°F to 113°F).

**Dimensions:** (LxWxH) 155 x 80 x 58 mm (6-1/8 x 3-1/8 x 2-5/16 in.).

**Weight (including battery):** 370 g (13 oz).

**Standards:** Meets requirements of EN 50194, EN 60950, EN 61010-1, EN 50270, EN 300220, EN 301489.

### 3. INSTALLATION

#### 3.1 Preparing the Installation

**A.** The MCT-441 gas detector plugs directly into a standard 220VAC household switchable outlet (by a switch or circuit breaker).

**Note:** The installation must comply with the local authority electrical standards.

**B.** The ventilation slots must not be blocked and the unit must be kept free of dust.

**C.** A proper airflow must be maintained through the unit to obtain an air sampling of that area of the house where the sensor is situated.

**D.** The unit must be installed at least three feet from any gas appliance to eliminate false alarms but should not be placed over 20 feet from such appliances.

**E.** Install the unit away from any sources of vapor such as alcohol, liquor, vehicle exhaust, hair spray, cleaning agents, deodorants, paint, fluorocarbons, or industrial solvents because vapors from these substances will trigger false alarms.

**F.** Do not install the unit directly above cooking appliances, directly above a sink, or adjacent to extractor fans.

#### Important!

- When the alarm sounds, immediately find out the cause and remedy it or evacuate the building
- Ventilate the area by opening doors and windows
- Immediately extinguish any flames or pilot lights
- Do not operate any electrical devices
- Determine the source of the gas. Seek a qualified technician or call your local gas company

#### 3.2 Installing the MCT-441

**Warning:** Installation must be performed by a professional person.

For proper installation, see figure 3 & 4.

#### 3.3 Enrolling the Detector ID into the Target Receiver's Memory

Refer to the target receiver's installation instructions and follow the procedure given there for "teaching" IDs. When you are instructed to initiate a transmission from the MCT-441, press the Test / Silent button (see Figure 1).

If the MCT-441 was enrolled to PowerMax or PowerMax+ **revision 2.9 and down**, you have to cause the detector not to send AC failure messages, as follows:

Continuously press the Test/Silent button for 10 seconds approximately, until a long beep (2 seconds) is heard. This beep indicates that the detector will not to send AC failure messages. To return to AC failure reporting capability, repeat the above action.

## 4. PREPARATION FOR USE

### 4.1 The LED Functions

Once the unit is plugged into the wall outlet, the green power indicator flashes indicating that power is present and the unit is working. After an initial ten minute warm-up period, the unit will start the process of continually sampling the air around it.

Table 1. LED functions

LED	Function
Green	<b>Flashing:</b> During the first ten minutes (after power connection) the green LED flashes (stabilization time). <b>Constant light:</b> The equipment is ready for operation: "Power ON".
Orange	Illuminates in the event of trouble and emits a lengthy buzzer sound.
Red (alarm)	Flashes and a supplementary acoustic signal generator (transducer) sounds intermittently in the event of an alarm.

### 4.2 Test Button and Muting Switch

Press down on the Test / Silent button (see Figure 2) to test the operation of the indicators. The red and orange LEDs will flash and an acoustic signal tone will sound intermittently. This action should be performed once a **week**. Use the Test / Silent button (see Figure 2) to switch off the acoustic alarm tone in the event of an alarm. The red LED will continue to flash and a short signal tone will sound approximately every 45 seconds.

**Note:** Do not test the MCT-441 using a gas lighter.

**Note:** In the event of a gas leakage, the smell of the gas may be in the air before the detector activates the alarm.

## 5. MISCELLANEOUS COMMENTS

Visonic Ltd. wireless systems are very reliable and are tested to high standards. However, due to low transmitting power and limited range (required by FCC and other regulatory authorities), there are some limitations to be considered:

- A. Receivers may be blocked by radio signals occurring on or near their operating frequencies, regardless of the digital code used.
- B. A receiver responds only to one transmitted signal at a time.
- C. Wireless devices should be tested regularly to determine whether there are sources of interference and to protect against faults.
- D. It is recommended to unplug the detector from the electricity mains before cleaning. Clean only using a dry cloth. Do not clean using a liquid substance. Clean externally only.

The user is cautioned that changes or modifications to the unit, not expressly approved by Visonic Ltd., could void the user's FCC or other authority to operate the equipment.



#### W.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.

The technical documentation as required by the European Conformity Assessment procedure is kept at:  
UNIT 6 MADINGLEY COURT CHIPPENHAM DRIVE KINGSTON MILTON KEYNES MK10 0BZ. Telephone number: 0870 7300800, Fax number: 0870 7300801

## WARRANTY

Visonic Limited (the "Manufacturer") warrants this product only (the "Product") to the original purchaser only (the "Purchaser") against defective workmanship and materials under normal use of the Product for a period of twelve (12) months from the date of shipment by the Manufacturer.

This Warranty is absolutely conditional upon the Product having been properly installed, maintained and operated under conditions of normal use in accordance with the Manufacturer's recommended installation and operation instructions. Products which have become defective for any other reason, according to the Manufacturer's discretion, such as improper installation, failure to follow recommended installation and operational instructions, neglect, willful damage, misuse or vandalism, accidental damage, alteration or tampering, or repair by anyone other than the manufacturer, are not covered by this Warranty.

The Manufacturer does not represent that this Product may not be compromised and/or circumvented or that the Product will prevent any death and/or personal injury and/or damage to property resulting from burglary, robbery, fire or otherwise, or that the Product will in all cases provide adequate warning or protection. The Product, properly installed and maintained, only reduces the risk of such events without warning and it is not a guarantee or insurance that such events will not occur.

**THIS WARRANTY IS EXCLUSIVE AND EXPRESSLY IN LIEU OF ALL OTHER WARRANTIES, OBLIGATIONS OR LIABILITIES, WHETHER WRITTEN, ORAL, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING ANY WARRANTY OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, OR OTHERWISE. IN NO CASE SHALL THE MANUFACTURER BE LIABLE TO ANYONE FOR ANY CONSEQUENTIAL OR INCIDENTAL DAMAGES FOR BREACH OF THIS WARRANTY OR ANY OTHER WARRANTIES WHATSOEVER, AS AFORESAID.**

**THE MANUFACTURER SHALL IN NO EVENT BE LIABLE FOR ANY SPECIAL, INDIRECT, INCIDENTAL, CONSEQUENTIAL OR PUNITIVE DAMAGES OR FOR LOSS, DAMAGE, OR EXPENSE, INCLUDING LOSS OF USE, PROFITS, REVENUE, OR GOODWILL, DIRECTLY OR INDIRECTLY ARISING FROM PURCHASER'S USE OR INABILITY TO USE THE PRODUCT, OR FOR LOSS OR DESTRUCTION OF OTHER PROPERTY OR FROM ANY OTHER CAUSE, EVEN IF MANUFACTURER HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.**

**THE MANUFACTURER SHALL HAVE NO LIABILITY FOR ANY DEATH, PERSONAL AND/OR BODILY INJURY AND/OR DAMAGE TO PROPERTY OR OTHER LOSS WHETHER DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, CONSEQUENTIAL OR OTHERWISE, BASED ON A CLAIM THAT THE PRODUCT FAILED TO FUNCTION.**

However, if the Manufacturer is held liable, whether directly or indirectly, for any loss or damage arising under this limited warranty, **THE MANUFACTURER'S MAXIMUM LIABILITY (IF ANY) SHALL NOT IN ANY CASE EXCEED THE PURCHASE PRICE OF THE PRODUCT**, which shall be fixed as liquidated damages and not as a penalty, and shall be the complete and exclusive remedy against the Manufacturer. When accepting the delivery of the Product, the Purchaser agrees to the said conditions of sale and warranty and he recognizes having been informed of.

Some jurisdictions do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so these limitations may not apply under certain circumstances.

The Manufacturer shall be under no liability whatsoever arising out of the corruption and/or malfunctioning of any telecommunication or electronic equipment or any programs.

The Manufacturer's obligations under this Warranty are limited solely to repair and/or replace at the Manufacturer's discretion any Product or part thereof that may prove defective. Any repair and/or replacement shall not extend the original Warranty period. The Manufacturer shall not be responsible for dismantling and/or reinstallation costs. To exercise this Warranty the Product must be returned to the Manufacturer freight pre-paid and insured. All freight and insurance costs are the responsibility of the Purchaser and are not included in this Warranty.

This warranty shall not be modified, varied or extended, and the Manufacturer does not authorize any person to act on its behalf in the modification, variation or extension of this warranty. This warranty shall apply to the Product only. All products, accessories or attachments of others used in conjunction with the Product, including batteries, shall be covered solely by their own warranty, if any. The Manufacturer shall not be liable for any damage or loss whatsoever, whether directly, indirectly, incidentally, consequentially or otherwise, caused by the malfunction of the Product due to products, accessories, or attachments of others, including batteries, used in conjunction with the Products. This Warranty is exclusive to the original Purchaser and is not assignable.

This Warranty is in addition to and does not affect your legal rights. Any provision in this warranty which is contrary to the Law in the state or country where the Product is supplied shall not apply.

**Warning:** The user must follow the Manufacturer's installation and operational instructions including testing the Product and its whole system at least once a week and to take all necessary precautions for his/her safety and the protection of his/her property.

1/08

## ESPAÑOL

### 1. INTRODUCCIÓN

MCT-441 es un detector de gas completamente supervisado muy fácil de instalar, el cual protege espacios interiores.

El MCT-441 es un detector de gas natural diseñado para enviar alarmas al detectar gas **Metano**. Estos detectores pueden usarse en apartamentos, caravanas, barcos o yates.

Los detectores se alimentan con la red, con 220 VAC. Una pila interna de Litio sirve para informar de un fallo de corriente sólo (**no alimenta el detector**).

El detector puede enviar los siguientes mensajes al panel de control del sistema de: Alarma de Gas, fallo del sensor de gas, fallo de corriente y batería baja.

MCT-441 están diseñados para su montaje en pared y deberían colocarse en un lugar donde haya presencia de gas, por ejemplo donde pueda haber fugas.

En caso de detección, emite un zumbido y el transmisor integrado transmite un mensaje digital, compuesto del PowerCode ID del detector seguido de mensajes de estado. Las alarmas y otros datos son, por tanto, remitidos al sistema de alarma. Un mensaje periódico de supervisión se transmite automáticamente (ver especificaciones) para informar al sistema de alarma de la participación activa de la unidad en el sistema.

Los detectores de gas MCT-441 tienen un código ID de 24 bits, seleccionado aleatoriamente desde fábrica de entre más de 16 millones de combinaciones posibles. Este código es, por tanto, único y virtualmente imposible de reproducir.

Los receptores PowerCode compatibles se diseñan para "aprender" los específicos y responder solamente a ellos.

### 2. ESPECIFICACIONES

**Compatibilidad:** Compatible con toda la familia de productos del sistema de alarma PowerMax (PowerMax / PowerMax+ / PowerMax Pro / PowerMaxComplete), receptor MCR-304, receptor MCR-308 o cualquier otro sistema de alarma PowerCode.

**Tipo de Gas:** Metano (CH<sub>4</sub>).

**Frecuencia (MHz):** 433.92, 868.95, 869.2125 u otras frecuencias acorde a requerimientos.

**Código ID del Transmisor:** código digital de 24 bits, con más de 16 millones de combinaciones, modulación de anchura de pulso.

**Longitud completa del mensaje:** 36 bits.

**Volumen de la señal audible:** Al menos 85dB a 3 m de distancia.

**Onda de respuesta:** 8% ± 3% del Límite Inferior de Explosión (LEL) del gas.

**Supervisión:** Señalización en intervalos de 15 minutos, o acorde a estándares locales.

**Importante:** El detector no operará sin conexión a la red de 220V. en caso de un fallo de alimentación o si el detector no está conectado a una fuente de alimentación, un mensaje de fallo se envía al panel de control (sólo se enviará a una PowerMax+ versión 3.0 o superior). Por tanto, si instala el MCT-441, para trabajar con PowerMax o PowerMax+ de una versión 2.9 o inferior, es altamente recomendable no deshabilitar la función de supervisión de PowerMax/PowerMax+ (Ver "Cómo definir los parámetros del Panel de Control" en la guía de programación de PowerMax o en la Guía de Instalador de PowerMax+/PowerMax Pro/PowerMaxComplete).

#### INFORMES DE ALARMA:

##### Alarma de Gas

Cada 20 segundos durante los primeros 3 minutos.

Cada 3 minutos durante los siguientes 27 minutos.

La alarma cesa tras estos 30 minutos o si el detector entra en el modo "restauración de alarma".

##### Fallo de alimentación

20 segundos tras el fallo de alimentación, se informará del fallo, sólo lo recibirá la PowerMax+ (versión 3.0 y superior) / PowerMax Pro / PowerMaxComplete. El informe se repetirá cada 20 segundos durante 3 minutos.

##### Mensaje de error

Cuando el sensor falla, se recibirá el mensaje de alarma sólo por la PowerMax+ (versión 3 y superior) / PowerMax Pro / PowerMaxComplete.

**Humedad Relativa:** 10% - 90%

**Fuente de Alimentación:** 220-240V ~ 50 Hz

**Batería:** batería de Litio de 5V, de tipo CR123A, Panasonic o Sanyo

**Duración de la Batería:** 3 años (para uso típico, a temperatura ambiente)

**Temperatura de operación:** de 0°C a 45°C (32°F a 113°F).

**Dimensiones:** (LxPxA) 155 x 80 x 58 mm (6-1/8 x 3-1/6 x 2-5/16 in.).

**Peso (incluyendo batería):** 370 g.

**Estándares:** Adecuado a las normas EN 50194, EN 60950, EN 61010-1, EN50270, EN300220, EN301489.

## 3. INSTALACIÓN

### 3.1 Cómo empezar la instalación

A. Los detectores de gas MCT-441 se conectan directamente a un enchufe convencional de 220VAC.

**Nota:** La instalación debe cumplir con los estándares eléctricos locales.

B. Las rendijas de ventilación no deben ser bloqueadas y la unidad debe mantenerse limpia de polvo.

C. Se debe mantener una corriente de aire a través de la unidad para obtener una muestra de aire representativa del área de la casa donde el sensor está situado.

D. La unidad se debe instalar al menos a un metro de una fuente de gas para eliminar falsas alarmas pero no debe estar situado a más de 6 metros de dicha fuente.

E. Instale la unidad lejos de emanaciones de alcohol, licor, gas de combustión de vehículos, laca, agentes de limpieza, desodorantes, pintura, fluorocarbonos o disolventes industriales porque las emanaciones de esas sustancias dispararán falsas alarmas.

F. No instale la unidad directamente sobre electrodomésticos de cocina, sobre un fregadero o cerca de una campana extractora.

#### ¡Importante!

Cuando la alarma suena:

- Averigüe inmediatamente la causa y su solución o evacue el edificio.
- Ventile la zona abriendo puertas y ventanas.
- Inmediatamente extinga cualquier llama o luces de pilotos.
- No manipule dispositivos eléctricos.
- Determine la fuente del gas. Busque un técnico cualificado o llame a su compañía local de gas.

### 3.2 Instalación del MCT-441

**¡Importante!** La instalación se debe hacer por un instalador del profesional

Para una correcta instalación, vea las figuras 3 y 4.

## 3.3 Memorización del ID del detector en el receptor

Consulte las instrucciones de instalación del receptor y siga el procedimiento para memorizar IDs. Cuando se le pida que inicie una transmisión desde el MCT-441, pulse el botón de Test / Silencio (ver Figura 1). Si el MCT-441 fue memorizado en una PowerMax o PowerMax+ versión 2.9 o inferior, deberá programar el detector para que no envíe mensajes de fallo de corriente del siguiente modo: Presione continuamente el botón Test / Silencio durante 10 segundos aproximadamente, hasta que un pitido largo (de 2 segundos) se escuche. El pitido indica que el detector no enviará mensajes de fallo de corriente. Para volver a habilitar esta opción, repita el proceso de antes.

## 4. USO DEL DETECTOR

### 4.1 Las funciones del LED

Una vez que la unidad está conectada a un enchufe, el indicador de potencia verde parpadea indicando que la unidad está funcionando. Tras un periodo inicial de calentamiento de 10 minutos, la unidad empezará el proceso de análisis del aire que tiene alrededor.

Tabla 1. Funciones del LED

LED	Función
Verde	<b>Parpadeo:</b> Durante los primeros 10 minutos tras la conexión a la red) el LED verde parpadea (tiempo de estabilización). <b>Luz Constante:</b> El equipo está preparado para operar: "Encendido".
Naranja	Se ilumina si hay problemas y emite un largo sonido.
Rojo (alarma)	Parpadea y un generador de señales acústicas (transductor) suena intermitentemente en caso de alarma.

### 4.2 Botón de Test y Silenciador

Pulse el botón Test / Silencio (vea Figura 2) para testar la operación de los indicadores. Los LEDs rojo y naranja parpadearán y sonará intermitentemente una señal acústica de un tono. Esta acción debería llevarse a cabo una vez a la semana.

Use el botón Test / Silencio (vea Figura 2) para apagar el tono de alarma acústica en caso de evento de alarma. El LED rojo continuará parpadeando y sonará una señal de tono corto aproximadamente cada 45 segundos.

**Nota:** Nunca pruebe el MCT-441 usando un mechero de gas.

**Nota:** En caso de fuga de gas, el olor del gas puede estar en el aire antes de que el detector active la alarma.

## 5. COMENTARIOS GENERALES

Los sistemas inalámbricos de Visonic Ltd. Son completamente fiables y han sido testados para cumplir grandes estándares. Sin embargo, debido a la baja transmisión de potencia y al rango limitado (requerido por la FCC y otros organismos reguladores), hay algunas limitaciones que han de tenerse en consideración:

- Los receptores podrían bloquearse por señales de radio que se dieran cerca de sus frecuencias de operación, independientemente del código usado.
- Un receptor sólo responde a una señal transmitida cada vez.
- Los dispositivos inalámbricos deben ser testados periódicamente para determinar si hay fuentes de interferencia y protegerlo contra fallos.
- Se recomienda desconectar el detector de la red antes de limpiarlo. Límpiolo usando sólo un trapo seco. No lo haga con sustancias líquidas. Límpiolo sólo por fuera.

**Se previene al usuario de que cambios o modificaciones en la unidad que no estén expresamente aprobados por Visonic Ltd., podrían invalidar el FCC del usuario u otra autoridad de operar con el equipo.**



#### 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.

## GARANTIA

Visonic Limited (el "Fabricante") garantiza este producto solamente (el "Producto") al comprador original solamente (el "Comprador") contra mano de obra y materiales defectuosos bajo uso normal del Producto por un período de doce (12) meses a partir de la fecha de envío del Fabricante.

La presente garantía es absolutamente condicional a que el Producto se haya instalado, mantenido y operado correctamente en condiciones de uso normal de acuerdo con las instrucciones de instalación y funcionamiento recomendadas por el Fabricante. Esta garantía no cubrirá los productos que se hayan averiado por cualquier otro motivo, según el criterio del Fabricante, como instalación inadecuada, no seguir las instrucciones de instalación y funcionamiento recomendadas, negligencia, daños voluntarios, uso indebido o vandalismo, daños accidentales, modificaciones o manipulaciones o reparaciones realizadas por alguien que no sea el Fabricante.

El Fabricante no manifiesta que este Producto no se pueda allanar y/o circunvenir ni que el Producto prevendrá cualquier muerte y/o lesión personal y/o daños a la propiedad como resultado de hurto, robo, incendio u otro, ni que el Producto proporcionará en todo momento aviso o protección adecuados. El Producto, si se instala y mantiene de manera correcta, sólo reduce el riesgo de dichos eventos sin aviso y no constituye una garantía o un seguro contra la ocurrencia de dichos eventos.

**ESTA GARANTÍA SE DA EXCLUSIVA Y EXPLÍCITAMENTE EN LUGAR DEL RESTO DE LAS GARANTÍAS, OBLIGACIONES O RESPONSABILIDADES, YA FUERSEN ESCRITAS, VERBALES, EXPLÍCITAS O IMPLÍCITAS E INCLUYENDO CUALQUIER GARANTÍA DE COMERCIABILIDAD O APTITUD PARA UN FIN PARTICULAR O DE OTRO TIPO. EL FABRICANTE NO SERÁ RESPONSABLE ANTE NADIE POR CUALESQUIERA DAÑOS Y PERJUICIOS INDIRECTOS O INCIDENTALES POR EL INCUMPLIMIENTO DE ESTA GARANTÍA O CUALESQUIERA OTRAS GARANTÍAS, COMO SE MENCIONA ANTERIORMENTE.**

**EL FABRICANTE NO SERÁ RESPONSABLE EN NINGÚN CASO POR CUALESQUIERA DAÑOS ESPECIALES, INDIRECTOS, INCIDENTALES, CONSECUENCIALES O PUNITIVOS O POR PÉRDIDAS, DAÑOS O GASTOS, INCLUYENDO PÉRDIDA DE USO, BENEFICIOS, INGRESOS O CRÉDITO MERCANTIL, DIRECTA O INDIRECTAMENTE, COMO RESULTADO DEL USO O INCAPACIDAD DE USO DEL PRODUCTO O POR LA PÉRDIDA O DESTRUCCIÓN DE OTRA PROPIEDAD O A RAÍZ DE CUALQUIER MOTIVO, INCLUSO SI SE AVISÓ AL FABRICANTE DE LA POSIBILIDAD DE TALES DAÑOS.**

**EL FABRICANTE NO SERÁ RESPONSABLE DE NINGUNA MUERTE, LESIÓN PERSONAL Y/O DAÑO CORPORAL Y/O DAÑOS A LA PROPIEDAD U OTRAS PÉRDIDAS, YA FUERSEN DIRECTAS, INDIRECTAS, INCIDENTALES, CONSECUENCIALES O DE OTRO TIPO, QUE SE BASEN EN UNA RECLAMACIÓN DE QUE EL PRODUCTO NO FUNCIONA.**

No obstante, si se hace responsable al Fabricante, ya sea directa o indirectamente, de cualesquiera pérdidas o daños bajo esta garantía limitada, **LA MÁXIMA RESPONSABILIDAD DEL FABRICANTE (SI ALGUNA) EN NINGÚN CASO EXCEDERÁ EL PRECIO DE COMPRA DEL PRODUCTO** y dicho precio se fijará como daños liquidados y no como una multa y constituirá el remedio completo y exclusivo contra el Fabricante.

Al aceptar la entrega del Producto, el Comprador acepta las citadas condiciones de venta y garantía y el Comprador reconoce haber sido informado de las mismas.

En algunas jurisdicciones no se permite la exclusión o limitación de los daños indirectos o consecuenciales, por lo que estas limitaciones podrían no resultar aplicables en ciertas circunstancias.

El Fabricante no tendrá ningún tipo de responsabilidad a raíz de corrupción y/o mal funcionamiento de cualquier equipo de telecomunicaciones o electrónico o de cualquier programa.

Las obligaciones del Fabricante bajo esta garantía se limitan de manera exclusiva a la reparación y/o sustitución, a discreción del Fabricante, de cualquier producto o parte del mismo que se demuestre averiado. Cualquier reparación y/o sustitución no extenderá el período de garantía original. El fabricante no será responsable de los costes de desmontaje y/o reinstalación. Para ejercitar esta garantía, el Producto se deberá devolver al Fabricante con el flete prepagado y asegurado. Todos los costes de flete y seguro son responsabilidad del Fabricante y no se incluyen en esta garantía.

Esta garantía no se modificará, cambiará ni ampliará y el Fabricante no autoriza a ninguna persona a que actúe en representación suya para modificar, cambiar o ampliar esta garantía. Esta garantía se aplicará solamente al Producto. Todos los productos, accesorios o acoplamientos de terceras partes que se utilicen conjuntamente al Producto, incluyendo pilas, estarán cubiertos exclusivamente por sus propias garantías, si existe alguna. El Fabricante no será responsable de ningún daño o pérdida del tipo que sea, ya fuese directa, indirecta, incidental o consecencialmente o de otra manera, causadas por el mal funcionamiento del Producto debido a productos, accesorios o acoplamientos de terceras partes, incluidas pilas, utilizados conjuntamente al Producto. Esta garantía es exclusiva para el Comprador original y no es transferible.

Esta garantía complementa a y no afecta sus derechos legales. Cualquier disposición de esta garantía contraria al derecho del estado, autonomía o país en que se suministre el Producto no será aplicable.

**Advertencia:** El usuario deberá seguir las instrucciones de instalación y funcionamiento del Fabricante, incluyendo probar el Producto y todo el sistema del mismo una vez a la semana como mínimo y tomar todas las precauciones necesarias para su seguridad personal y la protección de su propiedad.

01/2008

## PORTUGUÊS

### 1. INTRODUÇÃO

MCT-441 é dois Detector de Gás completamente supervisionados para proteger espaços interiores, de fácil instalação. O MCT-441 é um detector de gás natural desenhado para enviar alarmes ao detectar gás **Metano**. Estes detectores podem usar-se em apartamentos, caravanas, barcos ou iates.

Os detectores são alimentados electricamente a 220-240VAC. Possuem também uma pilha interna de lítio para reportar unicamente a falha de alimentação (não alimenta o detector).

O detector envia as seguintes mensagens ao painel de controlo do sistema: alarme de gás, falha do sensor de gás, falha de energia e bateria fraca.

MCT-441 estão desenhados para serem montados na parede e devem de ser colocados num local onde pode existir a presença de gás, por exemplo proveniente de prováveis fugas.

Após a deteção do gás, ocorre a indicação audível e o transmissor incorporado emite a mensagem digital, composta pela identificação PowerCode, alarme, estado e outras informações. Uma mensagem automática de supervisão (ver especificações) informa o sistema de alarme a intervalos regulares, da participação activa do detector no sistema de alarme.

O MCT-441 tem um código de identificação de 24 bits, seleccionado aleatoriamente na fábrica de entre mais de 16 milhões de combinações possíveis. Este código é, por tanto, único e virtualmente impossível de reproduzir. Os receptores compatíveis PowerCode, estão preparados para memorizarem os códigos de identificação e responder só a eles.

### 2. ESPECIFICAÇÕES

**Compatibilidade:** Compatível com toda a família de produtos do sistema de alarme PowerMax, receptor MCR-304, receptor MCR-308 ou qualquer outro sistema PowerCode.

**Tipo de Gas:** Metano (CH<sub>4</sub>).

**Frequência de Trabalho (MHz):** 433.92, 868.95, 869.2125 ou outras frequências requisitadas.

**Código de Identificação do Transmissor:** Código digital de 24 bits, com mais de 16 milhões de combinações, comprimento de onda regulável.

**Comprimento Total da Mensagem:** 36 bits.

**Volume do Sinal Audível:** Pelo menos 85dB a 3 m de distância.

**Curva de Resposta:** 10% ± 2% do Limite Inferior de Explosividade (LIE) do gás.

**Supervisão:** Sinalização em intervalos de 15 minutos ou de acordo com os requisitos locais.

**Importante:** O detector não funciona sem alimentação eléctrica de 220-240VAC. Quando ocorre a falha da energia eléctrica ou o detector não está ligado à alimentação, a mensagem de falha de energia é comunicada ao sistema de alarme (será recebida unicamente pela PowerMax+ versão 3.0 ou superior). Além disso, **recomenda-se expressamente não desactivar a função de supervisão do detector o MCT-441, quando registado na PowerMax ou PowerMax+ de uma versão 2.9 ou inferior (ver "Como definir os parâmetros do painel de controlo" no manual de programação da PowerMax ou no manual do instalador da PowerMax+ / PowerMaxPro / PowerMaxComplete).**

### COMUNICAÇÃO DE ALARME:

#### Alarme de Gás

Cada 20 segundos durante os primeiros 3 minutos.

Cada 3 minutos durante os seguintes 27 minutos.

O alarme pára após 30 minutos ou se não há deteção de gás.

#### Falha de Alimentação

20 segundos depois da falha de alimentação, é comunicada a falha, só recebida na PowerMax+ (versão 3.0 ou superior) / PowerMaxPro / PowerMaxComplete. A comunicação é repetida a cada 20 segundos durante 3 minutos.

#### Mensagem de Problema

Quando o sensor de gás apresenta um problema, é recebida uma mensagem de alarme na PowerMax+ (versão 3.0 ou superior)/PowerMaxPro / PowerMaxComplete.

**Humidade Relativa:** 10% - 90%

**Fonte de Alimentação:** 220-240V ~ 50 Hz

**Bateria:** Bateria de Lítio de 3V, do tipo CR123A, Panasonic ou Sanyo

**Duração da Bateria:** 5 anos (para uso típico, à temperatura ambiente)

**Temperatura de Operação:** de 0°C a 45°C (32°F a 113°F).

**Dimensões:** (AxLxP) 155 x 80 x 58 mm (6-1/8 x 3-1/6 x 2-5/16 in.).

**Peso (incluindo a bateria):** 370 g.

**Standard:** Adequado com as normas EN 50194, EN 60950, EN 61010-1, EN50270, EN300220, EN301489.

### 3. INSTALAÇÃO

#### 3.1 Preparação da Instalação

A. Os detectores de gás MCT-441 ligam-se directamente a uma tomada eléctrica de 220-240VAC (protegida por disjuntor).

**Nota:** A instalação deve cumprir com as normas eléctricas locais.

B. As grelhas de ventilação não devem estar tapadas e o detector deve manter-se limpo de pó.

C. A circulação do ar deve ser mantida para obter uma amostragem de ar da área onde se encontra instalado.

D. **O detector deve ser instalado a pelo menos um metro de qualquer fonte de gás, para eliminar falsos alarmes, mas não deve ser instalado a mais de 6 metros das referidas fontes.**

E. Instale o detector longe de fontes de vapor, tais como vapores de álcool, substâncias alcoólicas, escape dos veículos, spray para o cabelo, agentes de limpeza, desodorizantes, tintas, fluorcarbonetos ou solventes industriais uma vez que os vapores destas substâncias podem provocar falsos alarmes.

F. Não instale o detector por cima do fogão, por cima da bancada da cozinha ou exaustores.

#### **Importante!**

- Quando o alarme soar, identifique imediatamente a causa e tente solucioná-la ou deverá evacuar o edifício.
- Ventile a área através da abertura de portas e janelas.
- Apague imediatamente chamas ou luzes de presença.
- Não utilize qualquer equipamento eléctrico.
- Determine a fonte de gás. Procure um técnico qualificado ou telefone para a companhia de fornecimento do gás.

## 3.2 Instalação do MCT-441

Para instalação adequada, veja as figuras 3 e 4.

## 3.3 Registo do Código de Identificação do Detector no Sistema de Alarme

Siga as instruções dos procedimentos indicados para registar detectores no manual do sistema de alarme. Quando receber a informação para efectuar a transmissão, inicie a operação pressionando o botão de Teste/Silêncio do detector MCT-441 (ver Figura 1).

Se o detector MCT-441 foi registado numa PowerMax ou PowerMax+ versão 2.9 ou inferior, deverá programar o detector para que não envie mensagens de falha de alimentação, da seguinte forma: Pressione continuamente o botão Teste/Silêncio durante 10 segundos aproximadamente, até ouvir um apito longo (de 2 segundos). O apito indica que o detector não enviará mensagens de falha de alimentação. Para voltar a habilitar esta opção, repita o processo anterior.

## 4. FUNCIONAMENTO DO DETECTOR

### 4.1 Indicadores Luminosos

Uma vez alimentado, o indicador luminoso verde pisca, indicando a presença de energia e que se encontra em funcionamento. Após um período de 10 minutos, o detector inicia o processo de detecção de gases por amostragem de ar circulante.

Tabela 1. Funcionalidade dos indicadores luminosos (LED)

LED	Função
Verde	<b>Piscar:</b> Durante 10 minutos iniciais (depois de ligado) o indicador pisca (tempo de estabilização). <b>Constante:</b> Em operação normal (ligado).
Laranja	Acende quando há um evento ou alarme e emite um apito longo.
Vermelho (alarme)	Pisca acompanhado por um apito intermitente quando ocorre um alarme ou evento.

### 4.2 Botão de Teste e Silenciador

Pressione o botão Teste / Silêncio (ver figura 2) para testar o funcionamento dos indicadores. Os indicadores luminosos vermelho e laranja irão piscar e ouve-se um apito intermitente. Esta acção deve ser realizada pelo menos **uma vez por semana**.

Use o botão Teste / Silêncio (ver figura 2) para desligar o apito a quando de um evento ou alarme. O indicador luminoso vermelho continuará a piscar e soará um apito curto aproximadamente a cada 45 segundos.

**Nota:** Nunca utilize um isqueiro para testar o MCT-441.

**Nota:** Numa fuga de gás, o cheiro do gás poderá sentir-se antes do detector activar o alarme.

## 5. COMENTÁRIOS GERAIS

Os sistemas sem fios da Visonic Ltd. são muito fiáveis e encontram-se em conformidade com os mais altos standards. Sem prejuízo, devido à sua baixa potência de transmissão e ao seu alcance limitado (requerido pelas FCC e outras autoridades reguladoras), há varias considerações a ter em conta:

- Os receptores podem ser bloqueados por sinais de rádio com frequências próximas das de trabalho, independentemente do código do equipamento.
- Um receptor responde somente a um sinal transmitido de cada vez.
- Os equipamentos sem fios devem testar-se regularmente para determinar a existência de fontes de interferência e para detectar prováveis falhas.
- Recomenda-se desligar o detector da tomada eléctrica antes de o limpar. Utilize exclusivamente um pano seco. Não efectue a limpeza com substâncias líquidas e limpe-o só por fora.

**O utilizador deve saber que as alterações ou modificações no detector que não seja expressamente aprovadas pela Visonic Ltd., podem anular a autorização legal para utilização do equipamento.**

Este dispositivo está em conformidade com os requisitos essenciais e cláusulas da Directiva 1999/5/EC do Parlamento Europeu e do Conselho de 9 de Março de 1999 para equipamentos de rádio e terminais de telecomunicações.



#### REEE - Resíduos de Equipamentos Eléctricos e Electrónicos

Para informações acerca da reciclagem deste produto, deve contactar a empresa onde o adquiriu. Caso não pretenda a reparação e pretende desfazer-se deste produto deve assegurar-se que a devolução é conforme as indicações do fornecedor. **Este produto não é para deitar fora como o lixo doméstico normal.**  
Directiva 2002/96/CE relativa aos Resíduos de Equipamentos Eléctricos e Electrónicos.

### GARANTIA

A Visonic Limited, doravante o "Fabricante", garante apenas este produto, somente ao adquirente original, contra mão-de-obra e materiais defeituosos sob condições normais de uso do produto por um período de 12 (doze) meses contados da data da expedição do produto pelo Fabricante.

Esta garantia está totalmente condicionada a que o produto tenha sido adequadamente instalado, mantido e operado em condições normais de uso de acordo com as instruções de instalação e operação recomendadas pelo Fabricante. Os produtos que apresentem defeitos por qualquer outro motivo, a critério do Fabricante, tais como instalação indevida, inobservância das instruções de instalação e operação recomendadas, negligência, dano, abuso ou vandalismo deliberados, danos acidentais, alterações ou adulterações, ou ainda reparo por qualquer pessoa exceto o fabricante, não são cobertos por esta garantia.

O Fabricante ressalva a infalibilidade do produto, isto é, que o mesmo não poderá ser prejudicado e/ou burlado, ou que o produto impedirá morte, lesões ou danos materiais resultantes de arrombamentos, roubo, incêndio ou outra espécie, ou que o produto proporcionará alerta e proteção adequados em todos os casos. Quando adequadamente instalado e mantido, o produto apenas reduz o risco de que tais eventos ocorram sem alerta e não constitui nem garantia ou seguro de que tais eventos não ocorrerão.

**A PRESENTE GARANTIA É EXCLUSIVA, SUBSTITUINDO EXPRESSAMENTE TODAS AS DEMAIS GARANTIAS, OBRIGAÇÕES OU RESPONSABILIDADES, QUER ESCRITAS, VERBAIS, EXPRESSAS OU IMPLÍCITAS, INCLUSIVE QUALQUER GARANTIA DE COMERCIALIZAÇÃO, ADEQUAÇÃO A UMA FINALIDADE ESPECÍFICA OU ASSEMBLADAS. EM NENHUMA HIPÓTESE O FABRICANTE RESPONDERÁ PERANTE QUALQUER PESSOA POR QUALQUER DANOS EVENTUAIS OU EMERGENTES DECORRENTES DA VIOLAÇÃO DESTA GARANTIA OU DE QUALQUER DAS OUTRAS GARANTIAS SUPRAREFERIDAS.**

**EM NENHUMA HIPÓTESE O FABRICANTE SERÁ RESPONSÁVEL POR QUALQUER DANOS CONCRETOS, INDIRETOS, EVENTUAIS, EMERGENTES OU PUNITIVOS, OU POR PERDAS, DANOS OU DESPESAS, INCLUSIVE PERDA DE USO, LUCROS CESSANTES, QUEBRA DE RECEITA OU PERDA DE AVIAMENTO, QUE DIRETA OU INDIRECTAMENTE RESULTEM DO USO OU INCAPACIDADE DE USAR O PRODUTO POR PARTE DO ADQUIRENTE, OU AINDA PELA PERDA OU DESTRUIÇÃO DE QUALQUER OUTRO BEM, NEM TAMPOUCO POR QUALQUER OUTRA CAUSA, AINDA QUE O FABRICANTE TENHA SIDO AVISADO SOBRE A POSSIBILIDADE DE OCORRÊNCIA DE TAIS DANOS.**

**O FABRICANTE NÃO TERÁ QUALQUER RESPONSABILIDADE POR QUALQUER MORTE, ACIDENTE E/OU LESÃO, OU AINDA POR DANOS MATERIAIS OU OUTRO TIPO DE PREJUÍZO, QUER SEJAM DIRETOS, INDIRETOS, EVENTUAIS, EMERGENTES OU DE OUTRA NATUREZA, COM BASE NA AFIRMAÇÃO DE NÃO FUNCIONAMENTO DO PRODUTO.**

Entretanto, no caso do Fabricante vir a responder, quer direta ou indiretamente, por quaisquer perdas ou danos resultantes desta garantia limitada, **A RESPONSABILIDADE MÁXIMA DO FABRICANTE (CASO EXISTENTE) EM NENHUMA HIPÓTESE EXCEDERÁ O PREÇO DE AQUISIÇÃO DO PRODUTO, o qual passa a ser estipulado como indenização prefixada e não como multa, sendo este a total e exclusiva reparação em face do Fabricante.**

Ao aceitar a entrega do produto, o adquirente declara ter conhecimento e concorda com as referidas condições de venda e a garantia.

Alguns países não permitem a exclusão ou limitação de danos eventuais ou emergentes, portanto essas limitações podem não ter aplicação sob certas circunstâncias.

Em nenhuma hipótese o Fabricante será responsável por danos decorrentes de corrupção e/ou defeito de quaisquer equipamentos de telecomunicações ou eletrónicos, nem assim de quaisquer programas.

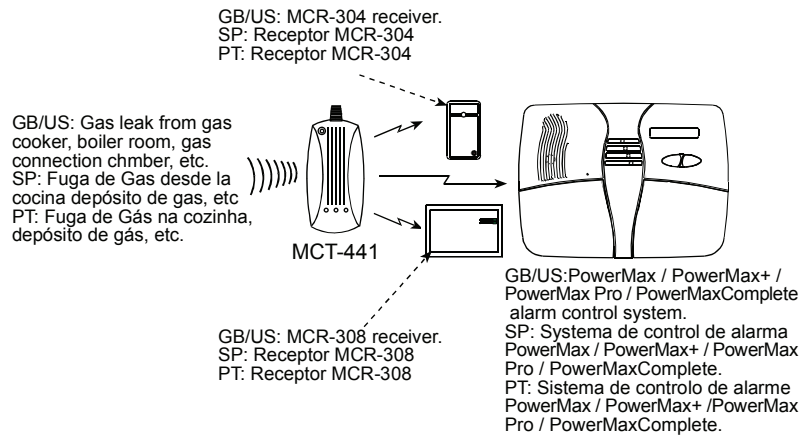
A obrigação do Fabricante nos termos desta garantia está limitada exclusivamente ao reparo e/ou substituição, a seu critério, de qualquer produto ou parte deste que se apresente defeituoso. Qualquer reparo e/ou substituição não estender-se-á além do período da garantia original. O Fabricante não será responsável por nenhuma despesa de desmontagem e/ou reinstalação. Para se usufruir desta garantia, o produto deverá ser devolvido ao Fabricante com o frete de retorno pré-pago e estando devidamente segurado. Todas as despesas com frete e seguro correrão à conta do adquirente e não estão incluídas nesta garantia.

Esta garantia não será modificada, alterada ou prorrogada, nem tampouco o Fabricante autoriza qualquer pessoa a agir em seu nome com respeito à modificação, alteração ou prorrogação da mesma. Esta garantia aplica-se tão-somente ao produto. Todos os produtos, acessórios ou anexos de terceiros usados em conjunto com o produto, inclusive as pilhas, serão cobertos exclusivamente pelas respectivas garantias, acaso existentes. O Fabricante não será responsabilizado por nenhum dano ou perda de qualquer espécie, quer direta, indireta, eventualmente, incidentalmente ou de resto causados pelo mal funcionamento do Produto em razão de produtos, acessórios ou anexos de terceiros, inclusive as pilhas, utilizados em conjunto com os produtos. Esta garantia é fornecida exclusivamente ao adquirente original, sendo pois intransferível.

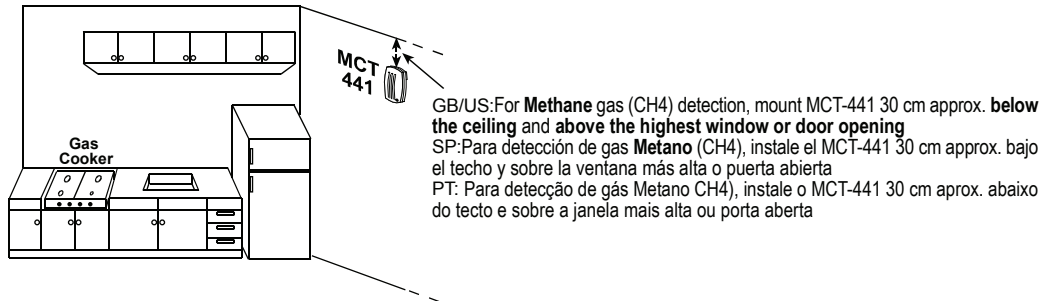
Esta garantia não prejudica e é cumulativa com os direitos do adquirente concedidos por lei. Não se aplicará a disposição desta garantia que for contrária à lei do estado ou país no qual o produto for vendido.

**Atenção:** o usuário deverá seguir as instruções de instalação e operação do Fabricante, inclusive testar o produto e todo seu sistema pelo menos uma vez por semana, devendo tomar todas as precauções necessárias para sua segurança e a proteção de seu património.

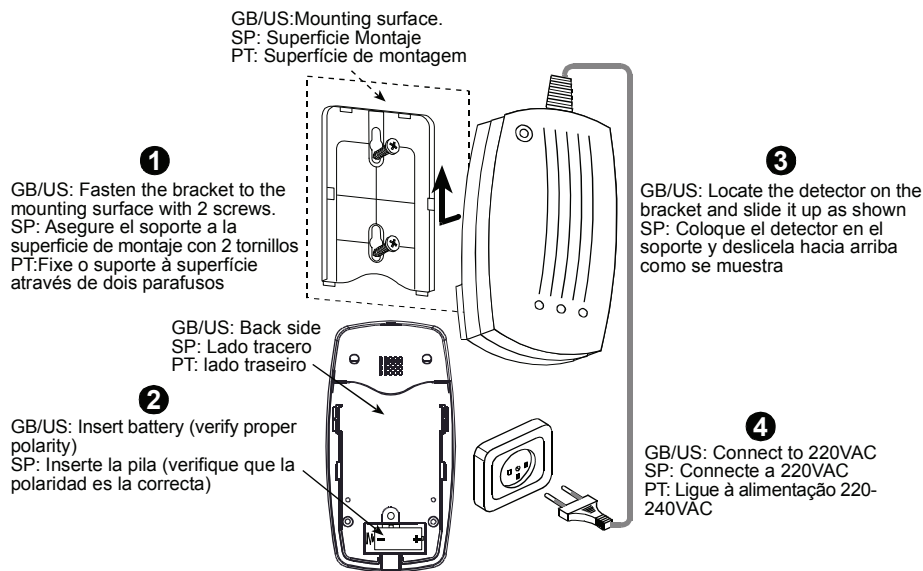
1/08



**Fig 2. Integration with an Alarm System / Integración dentro de un Sistema de Alarma / Integração dentro de um Sistema de Alarme**



**Fig 3. Detector Location / Situación del detector / Posicionamento do detector**



**Fig. 4. Installing the MCT-441 / Instalación del MCT-441 / Instalação do MCT-441**



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 GmbH (D-A-CH): KIRCHFELDSTR. 118, D-40215 DÜSSELDORF, TEL.: +49 (0)211 600696-0, FAX: +49 (0)211 600696-19  
 VISONIC IBERICA: 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.es  
 INTERNET: www.visonic.com  
 ©VISONIC LTD. 2009 MCT-441 D-300707 (Rev 1, 9/09)

