

# TOWER-20 PG2

Detector de Movimentos PIR de Espelho para Exteriores,  
de Alta Segurança, Sem Fios, PowerG com Anti-Máscara



## Visonic

A Tyco International Company

## Instruções de instalação

### 1. INTRODUÇÃO

O TOWER-20 PG2 é um detector PIR de espelho digital, para exteriores, sem fio e bidireccional com as seguintes funcionalidades:

- 8 detectores PIR quad independentes (Octa-QUAD™) patenteados que funcionam numa verdadeira configuração Quad (patenteada) com processamento de true motion recognition (TMR) para cada um dos 8 detectores PIR, assim como processamento central de movimento que distingue entre os intrusos em movimento e o movimento de árvores e de arbustos.
- Sistema óptico Advanced Obsidian Black Mirror™ (patente pendente).
- Desempenho óptimo mesmo em más condições climáticas como neve, chuva, poeiras, vento e luz do sol directa.
- A protecção contra intrusão impede a abertura e remoção da parede.
- A tecnologia FHSS-Frequency Hopping Spread Spectrum FHSS-TDMA bidireccional PowerG - garante uma robustez e fiabilidade mais próximas do que nunca dos sistemas com fios.
- Indicadores de qualidade do sinal incorporados permitem ao instalador verificar a qualidade do sinal sem se aproximar fisicamente do painel de controlo, sendo que a instalação é mais fácil e segura.
- Caixa robusta com janela em recesso.
- A funcionalidade anti-máscara inteligente distingue entre spray de ocultação e chuva.
- A LED do alarme é visível à luz do sol.
- Interrupção automática do teste de caminhada após 15 minutos.
- Compensação de temperatura controlada por microprocessador.
- Imunidade a animais com peso até 18 kg, não é um ponto cego para animais.
- Suporte articulado incorporado



Figura 1.  
Vista geral

### 2. INSTALAÇÃO

#### 2.1 Instalação

- Instalação do suporte (veja a Figura 2). Fixe o suporte firmemente numa parede ou pilar estável. A orientação do suporte fixo deve ser tão paralela quanto possível em relação à superfície do chão a cobrir.
- Ajuste os ângulos horizontal e vertical do detector (veja a Figura 3), de acordo com a superfície do chão a cobrir. A Tabela 1 descreve a posição do indicador do ângulo vertical para as várias combinações de altura e de alcance (a informação aplica-se a uma área relativamente plana. Verifique o ajuste vertical com um teste de caminhada).
- Aperte o detector no suporte (veja a Figura 2, passo 4).

Tabela 1 - Referência do ajuste vertical

Altura da instalação	Alcance da cobertura					
	2m	4m	6m	8m	10m	12m
3,0m	-	1	2	2	3	3
2,5m	1	1	2	3	4	4
2,0m	1	2	3	4	5	5
1,5m	2	3	4	5	-	-

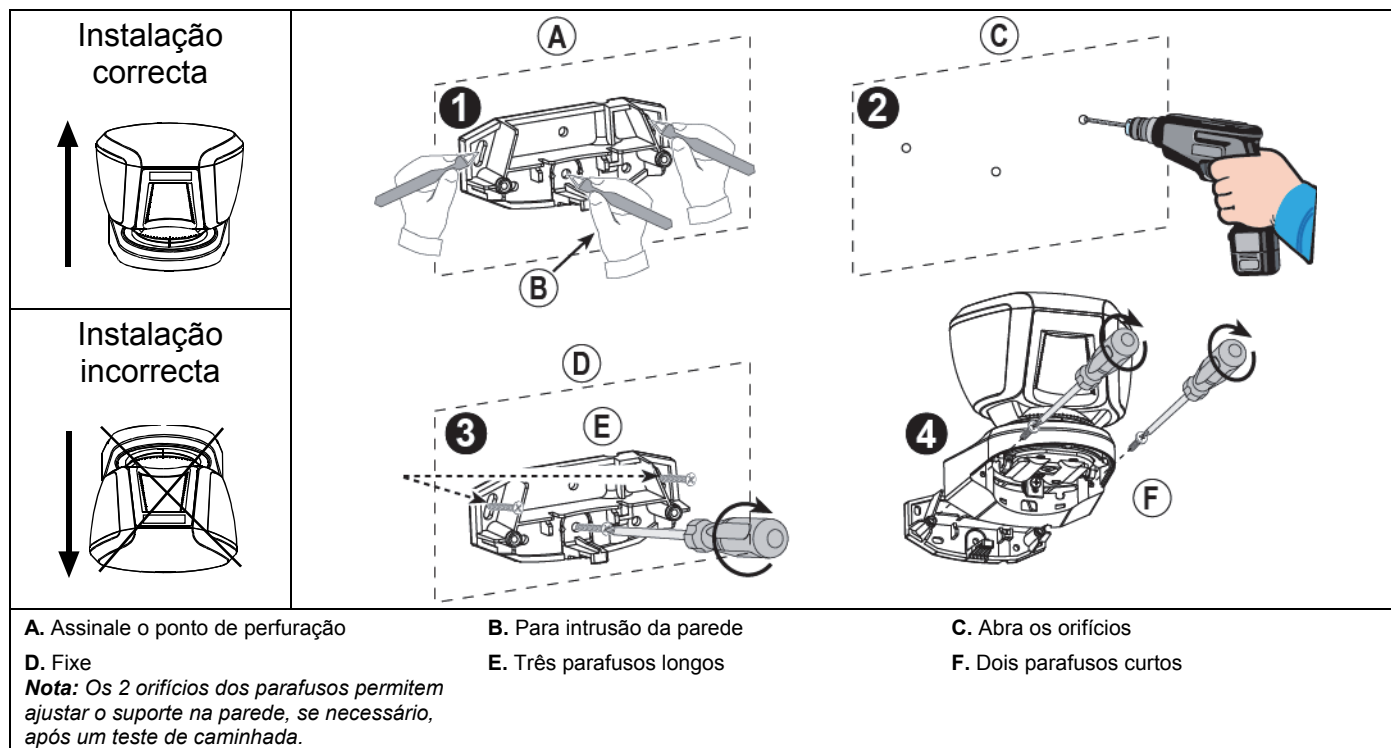
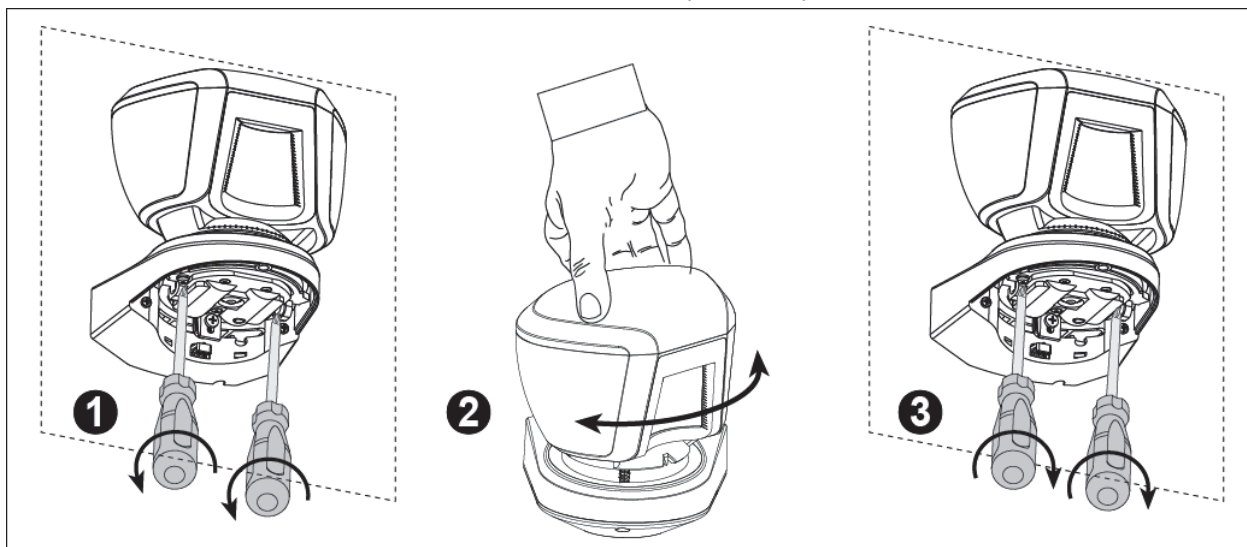
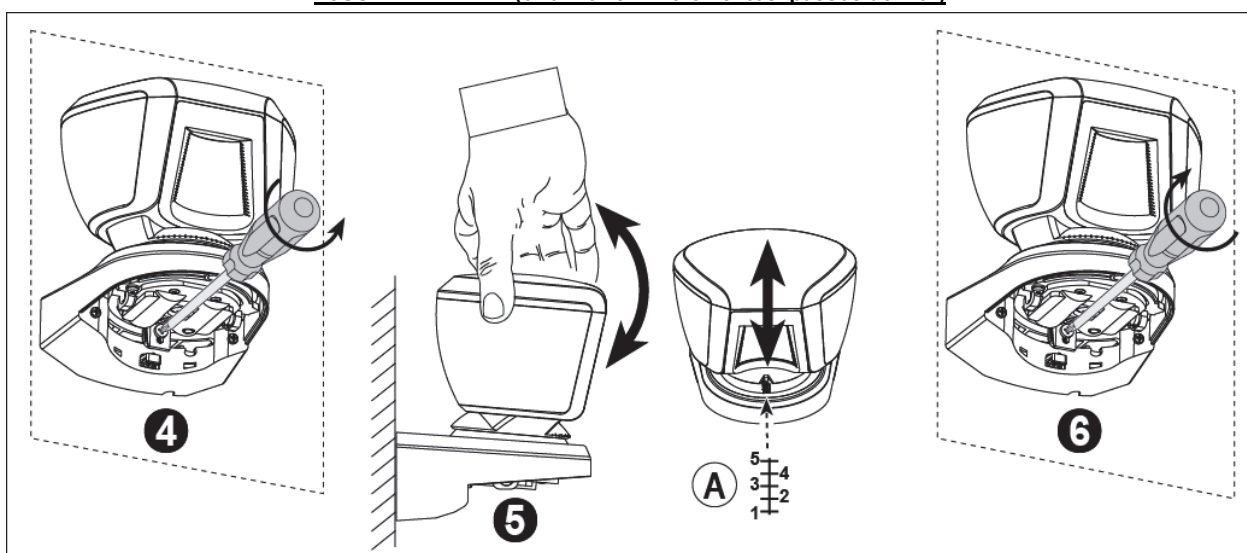


Figura 2 - Instalação

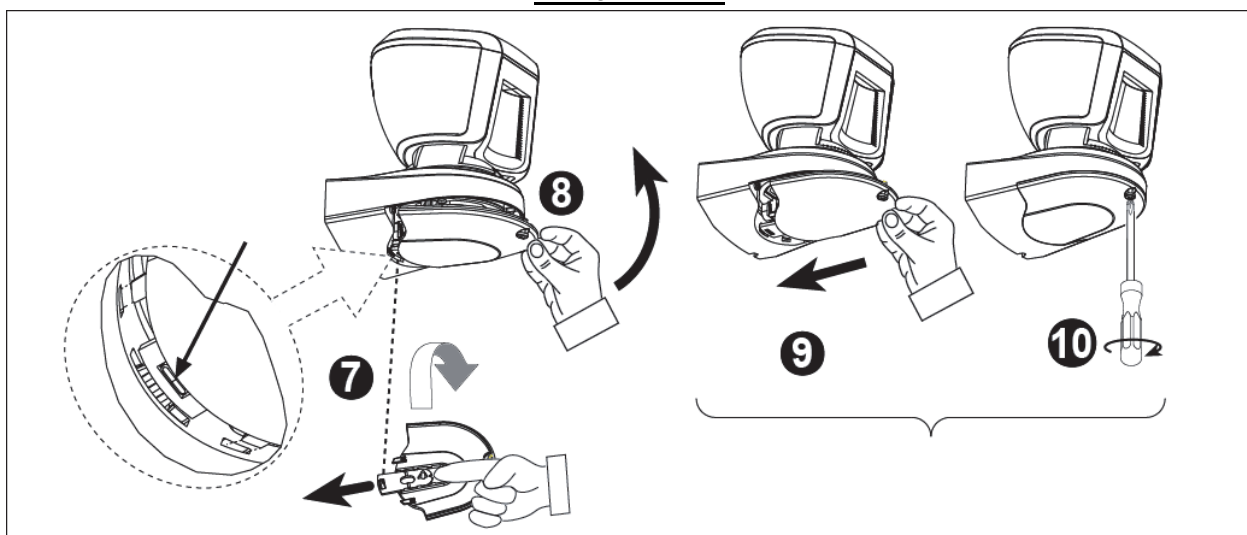
### AJUSTE HORIZONTAL (-45° a +45°)



### AJUSTE VERTICAL (0° a -10° em incrementos /passos de 2.5°)



### FECHO DA TAMPA



1. Desaperte o sistema de bloqueio

2. Ajuste

3. Bloqueie

4. Desaperte o sistema de bloqueio

5. Ajuste

6. Bloqueie

7. Rode a tampa e empurre a patilha

8 e 9. Reponha a tampa

10. Fixe com o parafuso

A. Incrementos do ângulo vertical

**Figura 3 - Ajuste e fecho da tampa**

## 2.2 Instalação da pilha

Aconselhamos a instalar as pilhas pela primeira vez numa superfície plana (veja a Figure 4). Depois de instalar a pilha, a LED pisca durante 60 segundos e depois o detector entra em modo de diagnóstico local de 15 minutos.

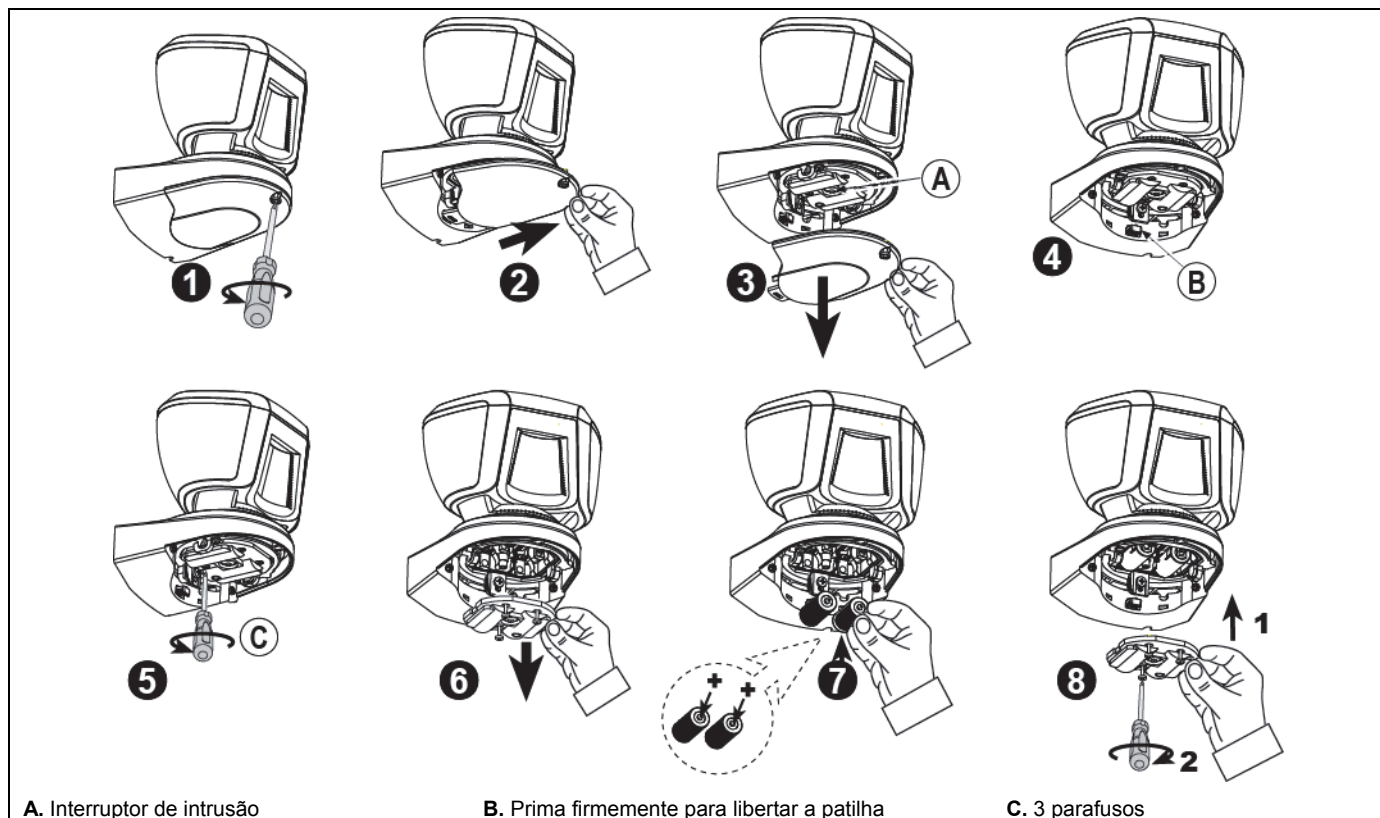


Figura 4 – Instalação da Bateria

## 2.3 Registo

Consulte o manual de instalação do painel de controlo PowerMaster e siga o procedimento na opção "02:ZONA/DISP" do menu de instalação. A seguinte tabela inclui uma descrição geral do procedimento.

Passo 1	Passo 2	Passo 3	Passo 4
Abra o menu de instalação e seleccione "02:ZONAS/DISP"	Selecione "ADIC. NOVO DISP" Veja a Nota 1	Registe o dispositivo (veja a Figura 5) ou introduza a identificação do dispositivo	Selecione um número de detector para o novo detector de inundação
02:ZONAS/DISP	⇒ ADIC. NOVO DISP	⇒ REG AGORA ou INS. ID:XXX-XXXX	⇒ Z14:Sens Mov Nº ID:130-XXXX
	↓		
	MOD. DISPOS.		
Passo 5	Passo 6	Passo 7	
Configure a Localização, Tipo de Zona e Parâmetros de Sino	Entre em PARTIÇÕES. Veja a Nota 2	Atribua as partições ao detector premindo os botões 1, 2 e/ou 3 do painel	
Z14.LOCAL	⇒ Z14.PARTIÇ	⇒ Z14:P1 P2 P3	
Z14.TIPO ZONA			
Z14.DEF SINO			
⇒ significa percorrer ▶ e seleccionar OK			

### Notas:

[1] Se o detector já estiver registado, pode configurar os parâmetros do mesmo e atribuir partições com a opção "Modif Dispos." – consulte o Passo 2.

[2] PARTIÇÕES só surge se PARTICIONAM. foi anteriormente activado num painel que suporte a funcionalidade de criação de partições (para mais detalhes, Consulte "Criação de Partições" no manual de instalação PowerMaster).

## 2.4. Configuração dos parâmetros do detector

Abra o **DEFINIÇÕES DO DISPOSITIVO** menu e siga as instruções de configuração do detector TOWER-20 PG2 PIR como descrito em baixo.

Opção	Instruções de configuração
<b>LED alarme</b>	Defina se pretende ou não activar a indicação da LED de alarme. Configuração opcionais: LIG (predefinido) e DESL.
<b>SENSIB PIR</b>	Defina se o detector funciona com sensibilidade PIR normal ou elevada ou se, pelo menos, uma zona de detecção deve ser atravessada antes do alarme ser accionado (Uma Região). Configuração opcionais: BAIXA (predefinido), ALTA e Uma Região. <b>Nota:</b> Para compatibilidade com EN, o deve ser configurado para "Uma Região".
<b>DESARM. ativ</b>	Defina se pretende ou não configurar o tempo de actividade em modo Desarmar. Configuração opcionais: NÃO Ativo (predefinido), SIM – sem atr, SIM + atr 5s, SIM + atr 15s, SIM + atr 30s, SIM + atr 1m, SIM + atr 2m, SIM + atr 5m, SIM + atr 10m, SIM + atr 20me SIM + atr 60m.
<b>ANTI-M EXT</b>	Active ou desactive a funcionalidade de anti-máscara no exterior. Configuração opcionais: Disabilit (predefinido) e Habilidade.
<b>Horas ALARM</b>	Defina se os alarmes de movimento estão sempre activos ou só no escudo (à noite). Configuração opcionais: Dia e noite (predefinido) e Só noite.

## 2.5 Teste de diagnóstico local

A. Configure o detector em modo de diagnóstico local, da seguinte maneira:

Abra a tampa inferior do detector (veja a Figura 4, passos 1 - 3) e depois prima e liberte o interruptor de intrusão (veja a Figura 5). A LED pisca durante 60 segundos e depois o detector entra em modo de diagnóstico local de 15 minutos.

**Nota:** O detector entra automaticamente em modo de diagnóstico local durante 15 minutos depois da instalação da pilha ou da recuperação do interruptor de intrusão.

B. Ajusta o detector no plano horizontal para abranger a área protegida necessária.

C. Caminhe no campo de visão dos detectores. Ajuste o plano vertical para receber o número máximo de detecções quando atravessar todo o padrão de 90°. Verifique se a LED pisca sempre que o movimento é detectado, quando atravessar um Quad PIR. Depois, verifique se a LED se acende continuamente durante 2 segundos quando atravessar para o Quad PIR adjacente. Após indicação de alarme, a LED pisca três vezes e apresenta a indicação da força do sinal recebido (veja a Tabela 2).

Tabela 2 - Indicação da força do sinal recebido

Resposta da LED	Recepção
LED verde pisca	Forte
LED laranja pisca	Boa
LED vermelha pisca	Fraca
Sem pisca	Não há comunicação

**IMPORTANTE!** A recepção fiável deve ser garantida. Assim, uma força de sinal "fraca" não é aceitável. Caso o sinal recebido de um detector seja "fraco", altere a sua posição e teste de novo até receber um sinal "bom" ou "forte".

**Nota:** Para instruções detalhadas sobre testes de diagnósticos, consulte o guia de instalação do painel de controlo.

A LED a piscar, descrita em cima, indica operação apenas em modo de diagnóstico local. Após cada detecção completa (LED fica acesa durante 2 segundos), o painel de controlo recebe o alarme. Se necessário, ajuste o plano horizontal / vertical do detector (veja a secção 2.1 e a Figura 3).

**Importante!** Peça ao utilizador para fazer um teste de caminhada pelo menos uma vez por semana para verificar a operação correcta do detector.

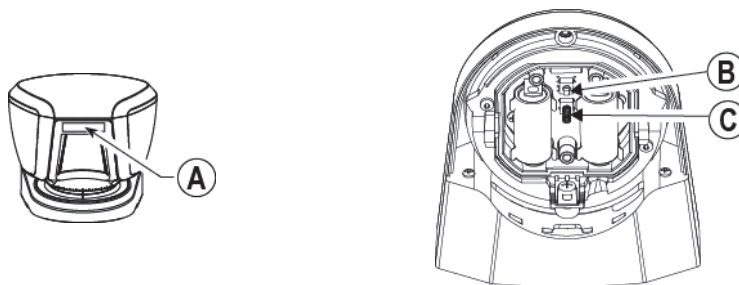
D. Coloque um pedaço de cartão no lado dianteiro do detector para tapar deliberadamente a janela óptica. Verifique se, após 2 minutos, a LED amarela fica acesa continuamente (veja a Tabela 3 em baixo) e se o painel de controlo do alarme recebe o alarme de cobertura (máscara).

E. Remova o pedaço do lado dianteiro do detector. Verifique se a LED se desliga.

Tabela 3 - Operação da LED

Indicação das LED	Evento
LED vermelha pisca	Estabilização (aquecimento 60 seg.)
LED vermelha LIGADA 0,2 seg.	Abertura / fecho de intrusão
LED vermelha pisca duas vezes	Uma detecção quad PIR em modo de diagnóstico
LED vermelha ligada 2 seg.	Alarme de intruso
LED amarela ligada	Detecção AM - modo de diagnóstico
LED amarela pisca lentamente (0,2 seg. LIGADA, 30 seg. DESLIGADA)	Detecção AM - Modo normal

**Nota:** Após a detecção, o detector desactiva-se por si mesmo para poupar a energia da pilha. Voltar ao estado pronto, se não ocorrer uma detecção subsequente durante o período de 2 minutos seguinte.



- A. LED
- B. Botão para registar
- C. Interruptor de intrusão

Figura 5. Tower-20 PG2

### 3. CONFORMIDADE COM AS NORMAS

Este produto foi desenvolvido em conformidade com as seguintes normas:



**Europa (CE):** EN 300220, EN 301489, EN 60950, EN 50130-4, EN 50130-5, EN 50131-2-2, EN 50131-6, EN 50131-1 Grau 3 Classe IV

O TOWER-20 PG2 é compatível com os requisitos de RTTE - Directiva 1999/5/EC do Parlamento Europeu e do Conselho de 9 de Março de 1999 e EN50131-1 Grau 3 Classe IV.

**Grau de Segurança EN 50131-1**      Grau 3  
**Classe Ambiental EN 50131-1**      Classe IV

**AVISO!** Alterações ou modificações desta unidade não expressamente autorizadas pelas partes responsáveis pela conformidade poderá anular a autoridade do utilizador para operar este equipamento.

A documentação técnica, como exigida pelo procedimento europeu de Avaliação de Conformidade está guardada em:  
 UNIT 6 MADINGLEY COURT CHIPPENHAM DRIVE KINGSTON MILTON KEYNES MK10 0BZ. Telefone: 0870 7300800, Fax: 0870 7300801



**W.E.E.E. Declaração de Reciclagem de Produtos**

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



# ANEXO: ESPECIFICAÇÕES

## SISTEMA ÓPTICO

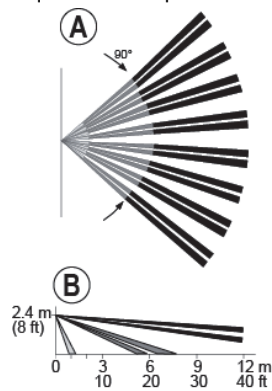
Cobertura Máxima do Espelho

Negro

Tecnologia do Detector

Pelo menos 12 m / 90°

8 detectores quad PIR independentes que funcionam numa verdadeira configuração Quad



A. Vista superior

B. Vista lateral de cada detector

Figura 6. Padrão de Cobertura

Imunidade a animais

Até 18 kg

## SISTEMA ELÉCTRICO

Energia de entrada

Duas pilhas de lítio CR123A de 3V

**Cuidado!** Risco de explosão se a bateria for substituída pelo tipo incorrecto. Elimine as baterias usadas de acordo com as instruções do fabricante.

Vida útil da pilha (para uso normal)

3 anos

Limite de carga baixa da bateria

4,0 V

## SEM FIOS

Banda de frequência (MHz)

Europa e o resto do mundo: 433-434, 868-869 E.U.A.: 912-919

Protocolo de comunicação

PowerG

Alerta de intrusão

Reportado quando ocorrer uma intrusão e, em qualquer mensagem subsequente, até o interruptor de intrusão ser restaurado

## MONTAGEM

Tipo de instalação

Instalação na parede

Altura da instalação

1,5 – 3,0 m.

Ajuste horizontal

-45° a +45°, em incrementos de 5°

Ajuste vertical

0° a -10°, em incrementos de 2,5°

## CARACTERÍSTICAS AMBIENTAIS

Temperatura de funcionamento

-35°C a 60°C (-31°F a 140°F)

Temperaturas de armazenamento

-35°C a 60°C (-31°F a 140°F)

Humidade

95% máxima

Imunidade a luz branca

Mais de 25 000 lux

## CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

Tamanho (A x C x L)

157 x 147 x 124 mm

Peso (incluindo a pilha)

600 g.

Cor

Branco ou cinzento

## PATENTES

Patentes nos E.U.A. 7250605 • 6818881 • 5693943 (outras patentes pendentes)

## GARANTIA

A Visonic Limited, (o "Fabricante") garante este produto (o "Produto") só ao comprador original (o "Comprador") contra defeito de fabrico ou de material em condições de utilização normal do Produto por um período de doze (12) meses a partir da data da expedição pelo Fabricante.

Esta Garantia está totalmente condicionada a que o Produto seja devidamente instalado, mantido e operado em condições normais de utilização de acordo com as instruções de instalação e de operação recomendadas pelo Fabricante. Os produtos com defeitos por qualquer razão, segundo o critério do Fabricante, tais como instalação incorrecta, não cumprimento das instruções de instalação e de operação recomendadas, negligência, danos intencionais, abuso ou vandalismo, danos acidentais, alteração ou sabotagem ou reparação efectuada por qualquer pessoa que não o fabricante, não são cobertos por esta Garantia.

O Fabricante não garante que este Produto não pode ser comprometido e/ou violado ou que o Produto evite qualquer morte e/ou ferimentos pessoais e/ou danos materiais resultantes de arrombamentos, roubo, incêndio ou outros, ou que o Produto garantirá, em todos os casos, alerta e protecção adequados. 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 ocorram.

**A PRESENTE GARANTIA É EXCLUSIVA, SUBSTITUINDO EXPRESSAMENTE AS DEMAIS GARANTIAS, OBRIGAÇÕES OU RESPONSABILIDADES, ESCRITAS, VERBAIS, EXPRESSAS OU IMPLÍCITAS, INCLUINDO QUALQUER GARANTIA DE COMERCIALIZAÇÃO, ADEQUAÇÃO A UMA FINALIDADE ESPECÍFICA OU OUTRAS. EM CASO ALGUM, O FABRICANTE SERÁ RESPONSÁVEL, PERANTE ALGUÉM, POR QUAISQUER DANOS CONSEQUENTES OU ACIDENTAIS RESULTANTES DA VIOLAÇÃO DESTA GARANTIA OU DE QUALQUER OUTRA GARANTIA, COMO SUPRA-REFERIDO.**

**EM CASO ALGUM, O FABRICANTE SERÁ RESPONSÁVEL POR QUAISQUER DANOS ESPECIAIS, INDIRECTOS, ACIDENTAIS, CONSEQUENTES OU PUNITIVOS OU POR PERDA DE UTILIZAÇÃO, RENDIMENTOS OU BOA-VONTADE, DIRECTA OU INDIRECTAMENTE, RESULTANTES DA UTILIZAÇÃO OU INCAPACIDADE DE UTILIZAÇÃO DO PRODUTO POR PARTE DO COMPRADOR OU PELA PERDA OU DESTRUIÇÃO DE OUTRA PROPRIEDADE, OU POR QUALQUER OUTRA RAZÃO, MESMO QUE O FABRICANTE TENHA SIDO ACONSELHADO DA POSSIBILIDADE DESSES MESMOS DANOS. O FABRICANTE NÃO SERÁ RESPONSÁVEL POR QUALQUER MORTE, FERIMENTOS PESSOAIS E/OU FÍSICOS E/OU DANOS MATERIAIS OU OUTROS, COM BASE EM AFIRMAÇÕES DE QUE O PRODUTO NÃO FUNCIONOU.**

Entretanto, no caso do Fabricante ser considerado responsável, quer directa ou indirectamente, por quaisquer perdas ou danos resultantes desta garantia limitada, **A RESPONSABILIDADE MÁXIMO DO FABRICANTE (SE EXISTIR) NÃO DEVERÁ, EM CASO ALGUM, EXCEDER O PREÇO DO PRODUTO**, que passa a ser considerado como indemnização e não como multa, sendo que este valor constituirá a total e exclusiva reparação face ao Fabricante.

Ao aceitar a entrega do Produto, o Comprador declara ter concordado com as referidas condições de venda e a garantia e reconhece ter sido informado das mesmas.

Algumas jurisdições não permitem a exclusão ou limitação de danos acidentais ou consequentes, portanto essas limitações podem não se aplicar em determinadas circunstâncias.

Em caso algum, o Fabricante será responsável por danos decorrentes de corrupção e/ou avaria de qualquer equipamento de telecomunicações ou electrónico ou de qualquer programa.

A obrigação do Fabricante nos termos desta garantia está limitada exclusivamente à reparação e/ou substituição, segundo os critérios do Fabricante, de qualquer Produto ou parte do mesmo que esteja defeituoso. Qualquer reparação e/ou substituição não deve exceder o período da Garantia original. O Fabricante não será responsável por nenhuma despesa de desmontagem e/ou reinstalação. Para usufruir desta Garantia, o Produto deverá ser devolvido ao Fabricante com o porte de retorno pré-pago e devidamente segurado. Todas as despesas de transporte e de seguro são da responsabilidade do Comprador e não estão incluídas nesta garantia.

Esta garantia não será modificada, alterada ou prorrogada, nem o Fabricante autoriza qualquer pessoa a agir em seu nome com respeito à modificação, alteração ou prorrogação desta garantia. Esta garantia aplica-se apenas ao Produto.

Todos os produtos, acessórios ou periféricos de terceiros usados em conjunto com o Produto, inclusive as pilhas, serão cobertos exclusivamente pelas respectivas garantias, se existirem. O Fabricante não será responsável por qualquer tipo de danos ou de perdas de qualquer espécie, quer directas, indirectas, acidentais, consequentes ou outras, causados pela avaria do Produto causada por produtos, acessórios, periféricos de terceiros, incluindo as pilhas, utilizados em conjunto com os Produtos. Esta Garantia aplica-se exclusivamente ao Comprador original e não é transmissível.

Esta Garantia é cumulativa com e não afecta os seus direitos legais. Qualquer provisão nesta garantia contrária à Lei do estado ou país onde o Produto é fornecido não se aplica.

**Aviso:** O utilizador deve respeitar as instruções de instalação e de operação do Fabricante, incluindo testes efectuados no Produto e em todo o seu sistema, pelo menos uma vez por semana, e tomar todas as precauções necessárias para sua segurança para protecção da sua propriedade.

1/08



A Tyco International Company

VISONIC LTD. (ISRAEL): P.O.B 22020 TEL-AVIV 61220 ISRAEL. TELEPHONE: (972-3) 645-6789, FAX: (972-3) 645-6788

VISONIC INC. (E.U.A.): 65 WEST DUDLEY TOWN ROAD, BLOOMFIELD CT. 06002-1376. TELEPHONE: (860) 243-0833, (800) 223-0020. FAX: (860) 242-8094

VISONIC LTD. (REINO UNIDO): UNIT 6 MADINGLEY COURT CHIPPENHAM DRIVE KINGSTON MILTON KEYNES MK10 0BZ. TEL.: +44(0)845 0755800

FAX: +44(0)845 0755801 SUPORTE DO PRODUTO: +44(0)845 755802

VISONIC IBERICA: ISLA DE PALMA, 32 NAVE 7, POLÍGONO 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. 2012 TOWER-20 PG2 D-304401 (REV. 0, 11/12) Translated from D-304046 Rev. 0