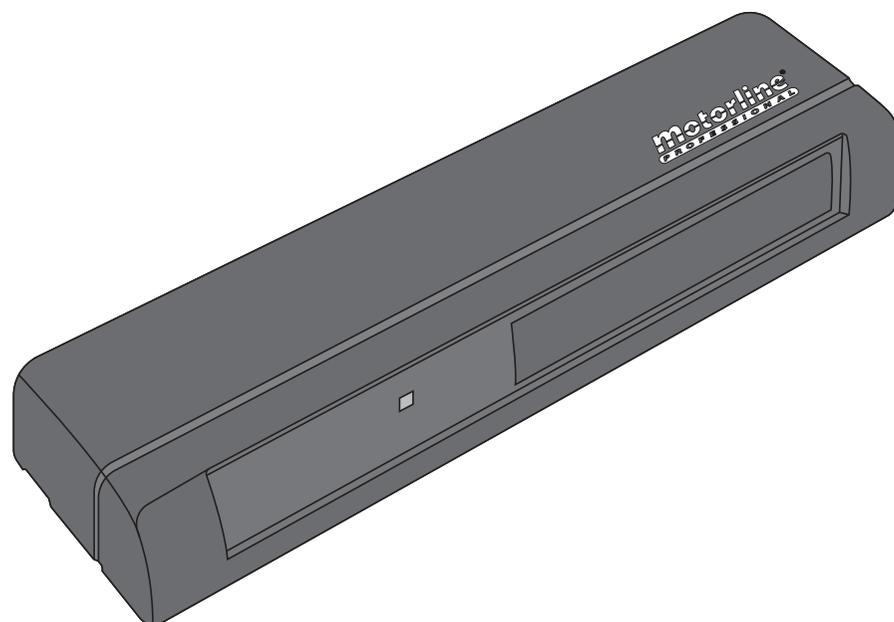




# MR30

## MANUAL DO UTILIZADOR/INSTALADOR



# 00. CONTEÚDO

## ÍNDICE

<b>01. AVISOS DE SEGURANÇA</b>	<b>1B</b>
<b>02. PRODUTO</b>	
MR30	4A
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	4A
DIMENSÕES	4B
<b>03. INSTALAÇÃO</b>	
INSTALAÇÃO E LIGAÇÕES	5
<b>04. CONFIGURAÇÃO</b>	
CONFIGURAÇÕES DO INTERRUPTOR DIP	6A
QUANTIDADE DE LINHAS DE DETECÇÃO	6A
TEMPORIZADOR DE PRESENÇA	6B
FREQUÊNCIA	6B
SAÍDA DE SEGURANÇA	7A
MODO DE FUNCIONAMENTO	7A
TESTE "INPUT"	7A
<b>05. PROGRAMAÇÃO</b>	
LIGAR RADAR	7B
AJUSTE DA ÁREA DE DETECÇÃO	7B
AJUSTE DE SENSIBILIDADE	8A
AUTO-MONITORAMENTO	8B
<b>06. RESOLUÇÃO DE AVARIAS</b>	
INSTRUÇÕES PARA CONSUMIDORES E TÉCNICOS ESPECIALIZADOS	9

# 01. AVISOS DE SEGURANÇA

## ATENÇÃO

	Este produto está certificado de acordo com as normas de segurança da Comunidade Europeia (CE).
	Este produto está em conformidade com a Diretiva 2011/65/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, relativa à restrição do uso de determinadas substâncias perigosas em equipamentos elétricos e eletrónicos e com a Diretiva Delegada (UE) 2015/863 da Comissão.
	(Aplicável em países com sistemas de reciclagem). Esta marcação indica que o produto e acessórios eletrónicos (ex. carregador, cabo USB, material eletrónico, comandos, etc.) não devem ser descartados como outros resíduos domésticos, no final da sua vida útil. Para evitar possíveis danos ao ambiente ou à saúde humana, decorrentes da eliminação descontrolada de resíduos, separe estes itens de outros tipos de resíduos e recicle-os de forma responsável, para promover a reutilização sustentável dos recursos materiais. Os utilizadores domésticos devem entrar em contacto com o revendedor onde adquiriram este produto ou com a Agência do Ambiente Nacional, para obter detalhes sobre onde e como podem levar esses itens para reciclagem ambientalmente segura. Os utilizadores empresariais devem contactar o seu fornecedor e verificar os termos e condições do contrato de compra. Este produto e os seus acessórios eletrónicos não devem ser misturados com outros resíduos comerciais para lixo.
	Esta marcação indica que o produto e acessórios eletrónicos (ex. carregador, cabo USB, material eletrónico, comandos, etc.), são passíveis de descargas elétricas, pelo contacto direto ou indireto com eletricidade. Seja prudente ao manusear o produto e respeite todas as normas de segurança indicadas neste manual.

# 01. AVISOS DE SEGURANÇA

## **AVISOS GERAIS**

- Neste manual encontram-se informações de utilização e segurança muito importantes. Leia cuidadosamente todas as instruções do manual antes de iniciar os procedimentos de instalação/utilização e mantenha este manual num lugar seguro para que possa ser consultado sempre que necessário.
- Este produto destina-se exclusivamente à utilização mencionada neste manual. Qualquer outra aplicação ou operação que não esteja considerada é expressamente proibida, pois poderá danificar o produto e/ou colocar pessoas em risco originando ferimentos graves.
- Este manual destina-se principalmente a instaladores profissionais, não invalidando que o utilizador também tenha a responsabilidade de ler atentamente a secção “Normas do Utilizador”, de forma garantir o correto funcionamento produto.
- A instalação e reparação deste equipamento deve ser feita unicamente por técnicos qualificados e experientes, garantindo que todos estes procedimentos sejam efetuados em conformidade com as leis e normas aplicáveis. Os utilizadores não profissionais e sem experiência estão expressamente proibidos de executar qualquer ação, a não ser que tenha sido explicitamente solicitado por técnicos especializados para o fazer.
- As instalações devem ser frequentemente examinadas de forma a verificar o desequilíbrio e os sinais de desgaste ou estragos dos cabos, molas, dobradiças, rodas, apoios ou outros elementos mecânicos de montagem.
- Não utilizar o equipamento se for necessário reparar ou ajustar.
- Na realização da manutenção, limpeza e substituição de peças o produto deverá estar desconectado da alimentação. Incluindo também qualquer operação que exija a abertura da tampa do produto.
- A utilização, limpeza e manutenção deste produto pode ser realizada por pessoas com oito ou mais anos de idade e pessoas cujas

- capacidades físicas, sensoriais ou mentais sejam reduzidas, ou por pessoas sem qualquer conhecimento do funcionamento do produto, desde que, a estes seja dada supervisão ou instruções por pessoas com experiência no que respeita ao uso do produto de uma maneira segura e que esteja compreendido os riscos e perigos envolvidos.
- As crianças não devem brincar com o produto ou dispositivos de abertura, para evitar que a porta ou portão motorizados sejam acionados involuntariamente.

## **AVISOS PARA O INSTALADOR**

- Antes de começar os procedimentos de instalação, certifique-se que tem todos os dispositivos e materiais necessários para completar a instalação do produto.
- Deve ter em atenção o seu Índice de Proteção (IP) e temperatura de funcionamento, para garantir que é adequado ao local de instalação.
- Forneça o manual do produto ao utilizador e informe-o de como o manusear em caso de emergência.
- Se o automatismo for instalado num portão com porta pedestre, é obrigatória a instalação de um mecanismo de bloqueio da porta enquanto o portão estiver em movimento.
- Não instale o produto de “cabeça para baixo” ou apoiado em elementos que não suportem o seu peso. Se necessário, acrescente suportes em pontos estratégicos para garantir a segurança do automatismo.
- Não instalar o produto em zonas explosivas.
- Os dispositivos de segurança devem proteger as eventuais áreas de esmagamento, corte, transporte e de perigo em geral, da porta ou portão motorizados.
- Verificar se os elementos a automatizar (portões, portas, janelas, estores, etc) estão em perfeito funcionamento, e se estão alinhados e nivelados. Verifique também se os batentes mecânicos necessários estão nos lugares apropriados.

## 01. AVISOS DE SEGURANÇA

- A central eletrônica deve ser instalada num local protegido de qualquer líquido (chuva, humidade, etc), poeiras e parasitas.
- Deve passar os vários cabos elétricos por tubos de proteção, para os proteger contra esforços mecânicos, essencialmente no cabo de alimentação. Tenha em atenção que todos os cabos devem entrar na caixa da central eletrônica pela parte inferior.
- Caso o automatismo seja para instalar a uma cota superior a 2,5m do solo ou outro nível de acesso, deverão ser seguidas as prescrições mínimas de segurança e de saúde para a utilização pelos trabalhadores de equipamentos de segurança no trabalho da Diretiva 2009/104/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de Setembro de 2009.
- Fixe a etiqueta permanente respeitante ao desengate manual o mais próximo possível do mecanismo de desengate.
- Deve ser previsto nos condutores fixos de alimentação do produto um meio de desconexão, como um interruptor ou disjuntor no quadro elétrico, em conformidade com as regras de instalação.
- Se o produto a instalar necessitar de alimentação a 230Vac ou 110Vac, garanta que a ligação é feita a um quadro elétrico com ligação Terra.
- O produto é alimentado unicamente a baixa tensão de segurança com central eletrônica. (só nos motores 24V)

### AVISOS PARA O UTILIZADOR

- Mantenha este manual num lugar seguro para ser consultado sempre que necessário.
- Caso o produto tenha contacto com líquidos sem que esteja preparado para tal, deve desligar imediatamente o produto da corrente elétrica para evitar curtos-circuitos, e consulte um técnico especializado.
- Certifique-se de que o instalador lhe providenciou o manual do produto e o informou de como manusear o produto em caso de emergência.

- Se o sistema requer alguma reparação ou modificação, desbloqueie o equipamento, desligue a corrente elétrica e não o utilize até todas as condições de segurança ficarem garantidas.
- No caso de disparo de disjuntores ou falha de fusíveis, localize a avaria e solucione-a antes de reinicializar o disjuntor ou trocar o fusível. Se a avaria não for reparável consultando este manual, contacte um técnico.
- Mantenha a área de ação do portão motorizado livre enquanto o mesmo estiver em movimento, e não crie resistência ao movimento do mesmo.
- Não efetue qualquer operação nos elementos mecânicos ou dobradiças caso o produto esteja em movimento.

### RESPONSABILIDADE

- O fornecedor recusa qualquer responsabilidade se:
  - Ocorrerem falhas ou deformações do produto que resultem de uma instalação, utilização ou manutenção incorreta!
  - Se as normas de segurança não forem cumpridas na instalação, utilização e manutenção do produto.
  - Se as indicações presentes neste manual não forem respeitadas.
  - Ocorrerem danos causados por modificações não autorizadas.
  - Nestes casos, a garantia é anulada.

### LEGENDA SIMBOLOS



• Avisos importantes de segurança



• Informação útil



• Informação de programação



• Informação de potenciômetros



• Informação dos conetores



• Informação dos botões

## 02. O PRODUTO

### MR30

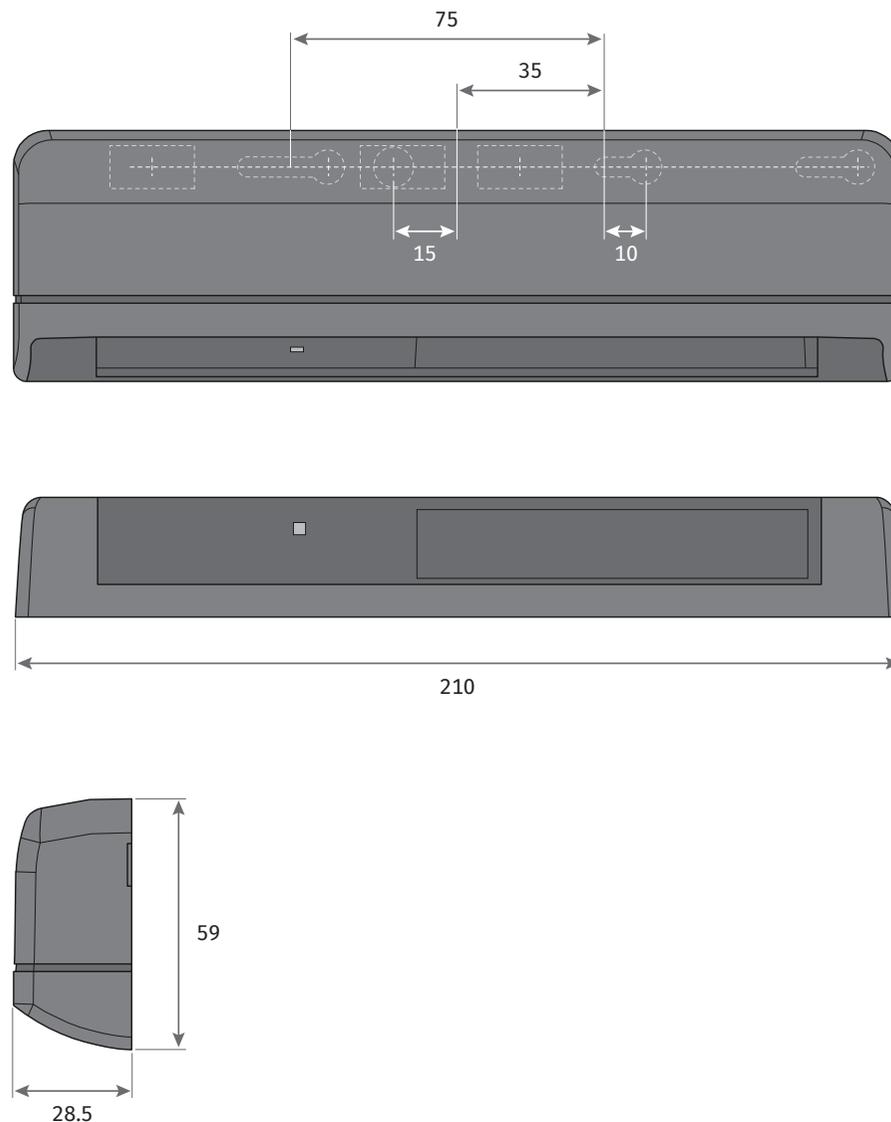
O **MR30** é um radar a infravermelhos com segurança pedestre e com uma área de detecção facilmente regulável com precisão para evitar falsas aberturas da porta.

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

• Alimentação	12-24 Vac/dc 50/60Hz	
• Método de detecção	Detecção ativa de infravermelhos	
• Altura máxima de instalação	3 metros	
• Consumo	12Vac: 1.3VA máx. 24Vac: 1.5VA máx.	12Vdc: 65mA máx. 24Vdc: 35mA máx.
• Saída	Contato de relé 50Vdc 0.1A (carga de resistência) sistema à prova de falhas	
• Tempo de espera da saída	Aproximadamente 0.5 segundos	
• Ajuste de profundidade	Ângulo: 0° / +5°	
	Linha: R1 - R4	
• Ajuste de largura	Largo / Estreito	
• Temporizador de presença	2s / 30s / 60s / ∞	
• Frequência	2 frequências	
• Modo de monitor	Normal / Neve	
• Auto-monitoramento	ON/OFF	
• Indicador LED	Standby: LED verde Linha de detecção R1 e R2 a detetar: LED vermelho Linha de detecção R3 e R4 a detetar: LED azul Movimento da porta detetado: LED laranja Mudança nos Dipswitchs: LED laranja a piscar rápido Erro interno do Sensor: LED verde a piscar rápido Sinal de infravermelhos reletido pelo chão muito baixo: LED verde e vermelho a piscar rápido	
• Temperatura de funcionamento	-20°C a +60°C	
• Peso	Aproximadamente 180g	
• Nível de Proteção	IP54	

## 02. O PRODUTO

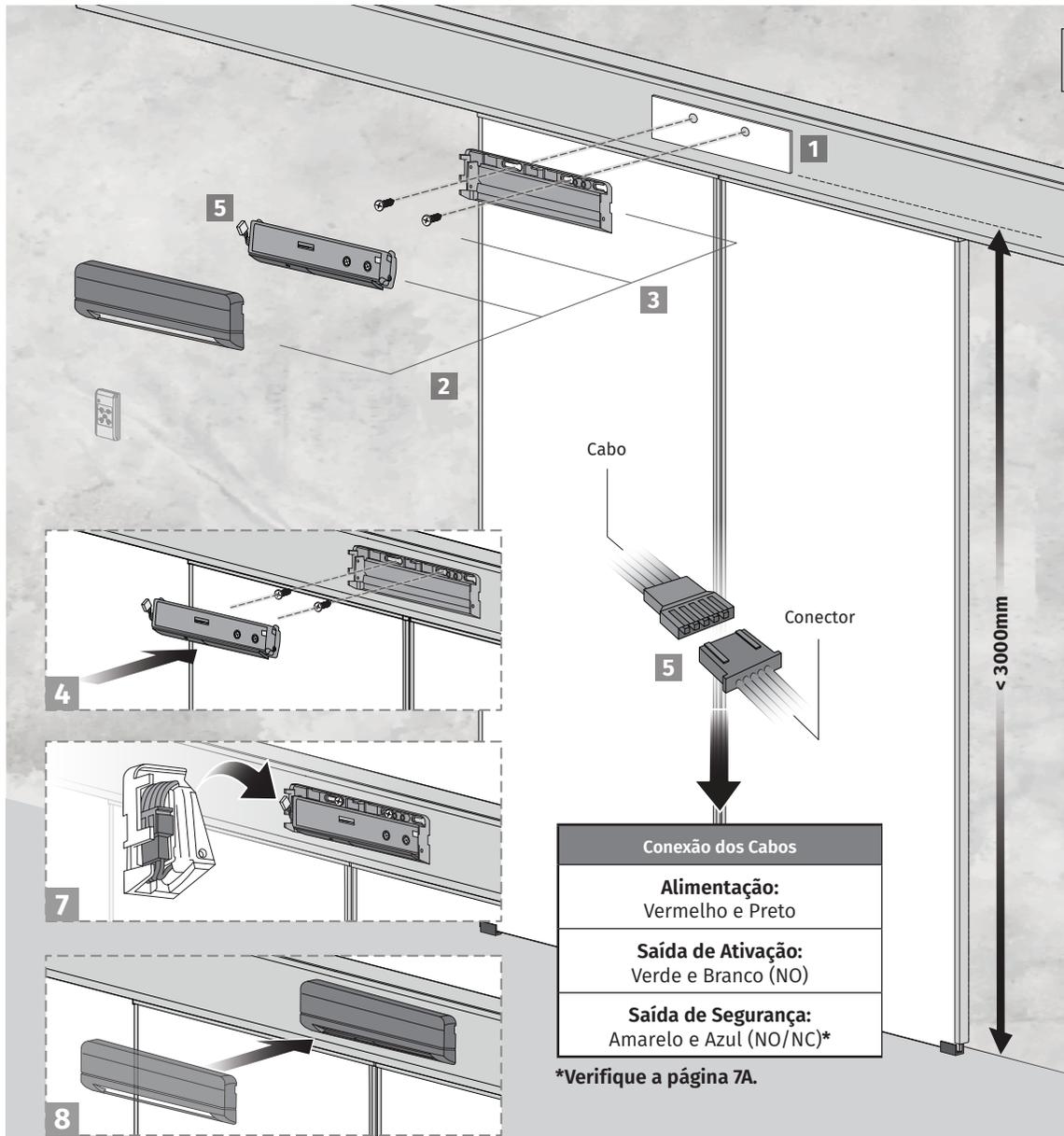
### DIMENSÕES



Dimensões em mm

# 03. INSTALAÇÃO

## INSTALAÇÃO E LIGAÇÕES



Para garantir o funcionamento correto do MR30, tenha em atenção as seguintes indicações:

- Evite que o local de instalação tenha acumulação de neve ou água no chão;
- Instale numa zona protegida a que a chuva ou a neve não caiam diretamente na unidade. Caso o sensor tenha de ficar exposto, instale-o com uma proteção;
- Instale a três metros de altura no máximo;
- Instale num local onde não haja vibração;
- No momento da instalação verificar se não há objetos em movimento na área de deteção;
- Garanta o mínimo de luz solar refletida do chão.

### • FURAÇÕES

- 1 Determine o local para a montagem do dispositivo e posicione o modelo de montagem. Faça furos para a fixação do dispositivo e passagem de cabos.
- 2 Remova a tampa do dispositivo.
- 3 Remova os parafusos e o corpo de montagem da base.

### • FIXAÇÃO DO RADAR

- 4 Instale a base com os parafusos de montagem e monte o corpo do radar na base.

### • CONEXÕES

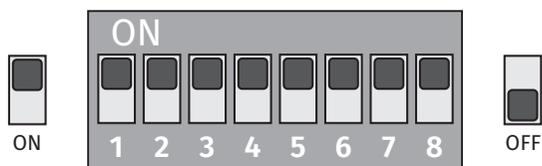
- 5 Faça a conexão dos cabos (ver tabela).
- 6 Defina os seguintes parâmetros:
  - Configure os DIPPER'S da área de deteção (pág. 6A);
  - Configure o padrão de deteção do radar (pág. 7B);
  - Alimente e teste o radar (pág. 7B);
  - (Se necessário aumente a sensibilidade no radar)
- 7 Acomode o conector no interior do dispositivo.
- 8 Coloque a tampa no radar e limpe.

Conexão dos Cabos
<b>Alimentação:</b> Vermelho e Preto
<b>Saída de Ativação:</b> Verde e Branco (NO)
<b>Saída de Segurança:</b> Amarelo e Azul (NO/NC)*

\*Verifique a página 7A.

## 04. CONFIGURAÇÃO

### CONFIGURAÇÕES DO INTERRUPTOR DIP



Se alterar a configuração do interruptor Dip quando a energia estiver ligada, o sensor será redefinido em aproximadamente 6 segundos.

### QUANTIDADE DE LINHAS DE DETECÇÃO

A quantidade de linhas de detecção é feito utilizando o dip switch [1] e [2].

O número de linhas de detecção pode ser definido como 4, 3, 2, 1, dependendo dos requisitos da área de detecção.

Linhas de detecção	Dip switch [1]	Dip switch [2]	Interruptor Dip
1	ON	ON	
2	OFF	ON	
3	ON	OFF	
4 (valor de fábrica)	OFF	OFF	

## 04. CONFIGURAÇÃO

### TEMPORIZADOR DE PRESENÇA

O sensor detectará um objeto estático apenas pelo tempo definido pelo Temporizador de Presença.

Tempo	Dip switch [3]	Dip switch [4]	Interruptor Dip
$\infty$	ON	ON	
60 segundos	OFF	ON	
30 segundos	ON	OFF	
2 segundos (valor de fábrica)	OFF	OFF	

### FREQUÊNCIA

Quando mais de dois sensores forem usados muito próximos um do outro, selecione uma configuração de frequência diferente para cada sensor, de modo a evitar interferência.  
(Configuração A ou B = máximo de 2 radares).

Sensores	Dip switch [5]	Interruptor Dip
A (valor de fábrica)	OFF	
B	ON	

## 04. CONFIGURAÇÃO

### SAÍDA DE SEGURANÇA

É possível definir que tipo de contacto a saída de segurança terá.

Saída de segurança	Dip switch [6]	Interruptor Dip
Contacto NC (valor de fábrica)	ON	
Contacto NO	OFF	

### MODO DE FUNCIONAMENTO

Defina como "neve" caso exista a possibilidade de ativação de abertura de porta pela presença de vento com neve, folhas ou lixo, perto da área de detecção de portas. Note-se que a sensibilidade à detecção de pedestres também pode ser reduzida.

Modo	Dip switch [7]	Interruptor Dip
Neve	ON	
Normal (valor de fábrica)	OFF	

### TESTE "INPUT"

Nos automatismos com o teste de radar pode utilizar esta função para verificar se o radar está ligado. É realizado automaticamente sempre que o radar é iniciado.

Teste "Input"	Dip switch [8]	Interruptor Dip
Ligado	ON	
Desligado (valor de fábrica)	OFF	

## 05. PROGRAMAÇÃO

### LIGAR RADAR



Antes de ligar a energia, ligue o controlador da porta ao sensor. Se houver um objeto em movimento na área de detecção após a inicialização/redefinição, o sensor estará no modo de detecção de movimento. Se não houver objeto em movimento na área de detecção após a inicialização/redefinição, o sensor estará no modo de detecção de presença.

- 01 • Ligue o CONTROLADOR DA PORTA ao sensor. Depois de 2 seg. ativará a detecção de movimento.
- 02 • Após 7 segundos, o sensor detetará "objecto em movimento" ou "sem objecto". Se não existir objectos o sensor entrará em modo de presença automaticamente.
- 03 • Caso exista um "objeto em movimento" retire o mesmo para que o sensor após 7 segundos entre em modo de presença e saia do modo de detecção de movimento.
- 04 • Coloque ou remova um tapete na área de detecção.
- 05 • Pode agora ajustar o ângulo do corpo, a largura da área de detecção, e a sensibilidade.

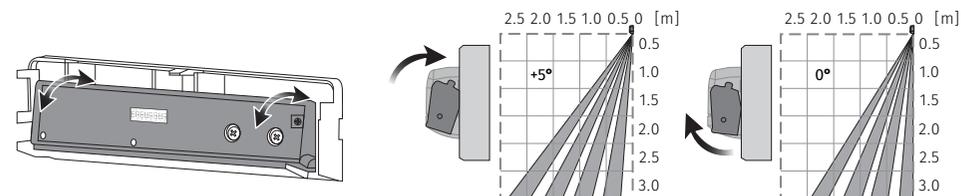
### AJUSTE DA ÁREA DE DETECÇÃO



Verifique se a linha interna de detecção não detecta o movimento da porta.

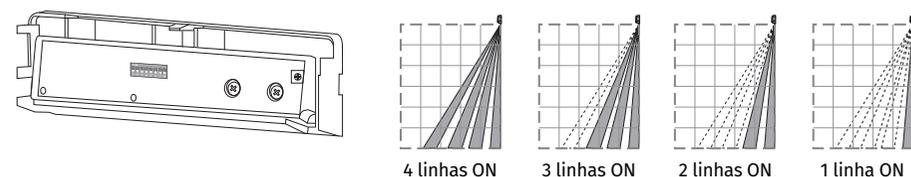
#### 1 AJUSTE DE ÂNGULO

Ajuste o padrão de detecção 0° ou 5° movendo o ângulo do corpo.



#### 2 AJUSTE DE PROFUNDIDADE

Através da configuração do interruptor dip para excluir ou adicionar linhas de detecção.

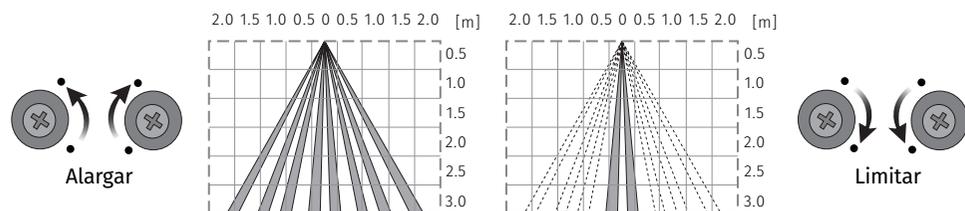


## 05. PROGRAMAÇÃO

### AJUSTE DA ÁREA DE DETECÇÃO

#### 3 AJUSTE DE LARGURA

Ajuste a largura da detecção girando o afinador de área com uma chave de fendas.



O alcance da detecção varia de acordo com o ambiente de instalação, o objeto detectado e as configurações, etc. (roupas e materiais do piso e ajuste de sensibilidade).

### AJUSTE DE SENSIBILIDADE

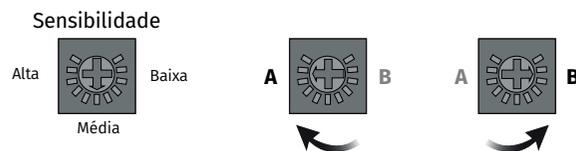


Ajuste a sensibilidade apropriada à operação.

- 01 • Por favor, ajuste a sensibilidade adequada à sua altura.
- 02 • Se os sensores não detectarem a presença de uma pessoa que entre na área de detecção, aumente a sensibilidade.
- 03 • Se esse sensor detectar algo, mesmo que não esteja ninguém na área de detecção, diminua a sensibilidade.

A tabela abaixo é uma estimativa.

Altura (m)	Sensibilidade estimada
2.0 - 2.5	B - M
2.5 - 3.0	M - A



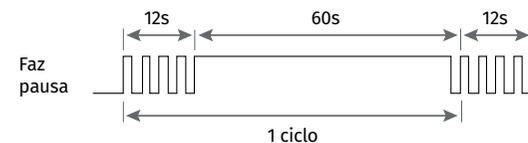
Após a instalação e as várias configurações, verifique se o alcance e a sensibilidade da detecção são adequados para a operação. Se for difícil detectar ou ocorrerem ativações falsas, reajuste a faixa de detecção e as configurações de sensibilidade.

## 05. PROGRAMAÇÃO

### AUTO-MONITORAMENTO

Se o auto-monitoramento determinar que o sensor não está a funcionar corretamente, a saída do relé fará com que a porta se abra e o LED verde/vermelho pisque. Nesse caso, substitua imediatamente o sensor.

Forma de onda de saída (caso anormal)  
LED indicador pisca vermelho e verde.



## 06. RESOLUÇÃO DE AVARIAS

### INSTRUÇÕES PARA CONSUMIDORES E TÉCNICOS ESPECIALIZADOS

Anomalia	Causa	Procedimento
A porta não funciona	• O conector não está ligado corretamente.	• Aperte ou volte a ligar o conector.
	• Tensão de alimentação incorreta.	• Aplique a voltagem adequada ao sensor (12-24Vac/dc).
A porta opera intermitentemente	• Poeira, geada ou gotículas de água na lente do sensor.	• Limpe a janela de detecção e instale uma cobertura contra mau tempo, se necessário (produtos químicos como diluente ou uso de álcool são proibidos).
	• Sensibilidade muito baixa.	• Aumente a sensibilidade.
	• Área de detecção inadequada.	• Ajuste a área de detecção.
A porta abre e fecha sem motivo aparente	• O sensor detecta o movimento da porta.	• Ajuste a profundidade de detecção para longe da porta.
	• A montagem está distorcida.	• Ajuste a montagem do sensor.
A porta opera sozinha	• Há um objeto em movimento na faixa de detecção.	• Ajuste a área de detecção. Retire o objeto em movimento.
	• Área de detecção muito afastada da porta, detectando pessoas que passam longe.	• Ajuste a área de detecção.
	• Sensibilidade muito alta.	• Diminua a sensibilidade.
	• Outro sensor está muito perto.	• Mude a frequência para cada sensor.
	• A condição da área de detecção varia por causa de poeiras, sujidade, neve ou presença de outros elementos.	• Altere as configurações (diminuir valor) do temporizador de presença. • Ajuste o modo de funcionamento.

Após as soluções apresentadas, se o problema persistir, entre em contato conosco ou com o seu revendedor.