

AVISO Desrespeitar os avisos pode resultar em ferimentos graves ou morte.

Nota É necessária uma atenção especial quando este símbolo é mostrado.

AVISO Desrespeitar os avisos pode resultar em ferimentos graves ou danos no equipamento.

EN16005 Ajuste necessário para cumprir com a norma EN16005.

1 Descrição geral / Características

- RAP5M-PRO é um detector de presença de infravermelho ativo para portões de batente, controlado por microprocessador.
- Os 6 pontos de detecção para cada unidade de PCB oferecem uma ampla área de detecção.
 - A distância de detecção do solo é definida automaticamente pressionando um botão.
 - O intervalo de detecção pode ser ajustado manualmente usando interruptores DIP em incrementos de 50 mm.
 - A saída do relé pode ser alterada de NO (normalmente aberto) para NC (normalmente fechado) usando uma chave DIP.
 - As funções de autodiagnóstico e supervisão são executadas.

2 Componentes

A ilustração seguinte mostra a configuração padrão do RAP5M-PRO com uma unidade PCB.

Montagem da unidade PCB

Vista frontal da unidade PCB

Interrupção de botão, **Int. DIP**, **LED de funcionamento**, **Bloco terminal**

Parafuso, **União**, **Carcaça de alumínio**, **Tampa lateral**, **Tampa frontal**, **Unidade PCB**, **Suporte PCB**, **Estabilizador de ângulo**

Parafusos 4x16 [mm], **Tampas A/B com orifícios para batente**, **Parafusos 3x10 [mm]**, **Revestimento do cabo 600 [mm]**

Tabela.1 Informação

Comprimento [mm]	Tampa frontal	União (3)
692	2	1

3 Instalação e ligações elétricas

3.1. Avisos

1 Não faça a montagem do sensor a uma altura superior a 2,6 [m] (8' 6").

2 Não monte o sensor num local onde caia chuva ou neve diretamente sobre a unidade.

3 Certifique-se de que a luz solar mínima seja refletida do solo.

4 Asegure-se de que a condensação não chegue ao sensor.

5 A (s) caixa (s) de alumínio devem estar localizadas perto da borda principal da porta para maximizar a detecção de segurança.

6 Tenha cuidado para que o sensor não caia durante o transporte e a instalação. Isso pode causar uma falha devido à quebra.

3.2 Orifício de montagem

Faça os furos de fixação da seguinte maneira. Ao instalar nos dois lados da porta, pode ser necessário fazer um orifício de fiação na porta. (Ref. 3.6 Vista em planta da instalação)

AVISO A perfuração pode causar choque elétrico. Ao perfurar, preste atenção aos possíveis cabos ocultos.

3.3 Conjunto de alumínio exterior

1 Desparafuse as tampas laterais e remova a tampa do filtro.

2 Retire o estabilizador de ângulo.

1) Levante e deslize o estabilizador de ângulo para o lado, como mostrado.

2) Pressione o polegar no estabilizador de ângulo para removê-lo da carcaça de alumínio.

3 Retire a unidade PCB. Solte o parafuso no suporte da placa de circuito impresso e deslize-o para o lado de modo a remover a unidade.

4 Preencha a carcaça de alumínio na porta com parafusos.

3.4 Substituição de unidades de PCB

AVISO Ao substituir as unidades, é muito importante que o lado com a marca "LEADING EDGE" (beira principal) esteja localizado o mais próximo possível da beira principal da porta. Isso garantirá a detecção de segurança máxima na beira da porta.

1 Remova o bloco de terminais do cabo principal da unidade PCB.

2 Insira a unidade PCB, certificando-se de que o lado marcado "LEADING EDGE" esteja localizado o mais próximo possível da beira principal da porta. Insira o estabilizador de ângulo e aperte os parafusos dos suportes da placa de circuito impresso.

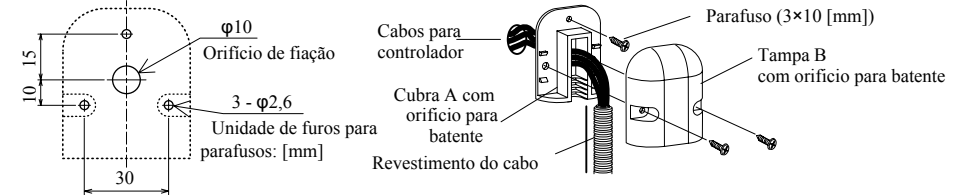
Torque 0,5 Nm

MARCA DA BEIRA PRINCIPAL, **Unidade PCB**, **Beira principal**, **Dobradiça**, **Feixe de infravermelho**

3.5 Ligação para o controlador da porta

Instale a tampa do orifício do batente e a capa do cabo, executando a ligação no controlador da porta.

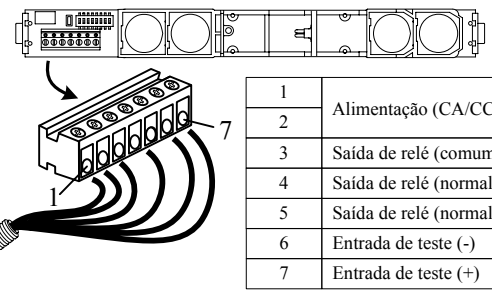
Faça as seguintes orifícios. Preencha a capa do cabo entre as tampas A e B, fornecidas com orifícios de batente.



AVISO

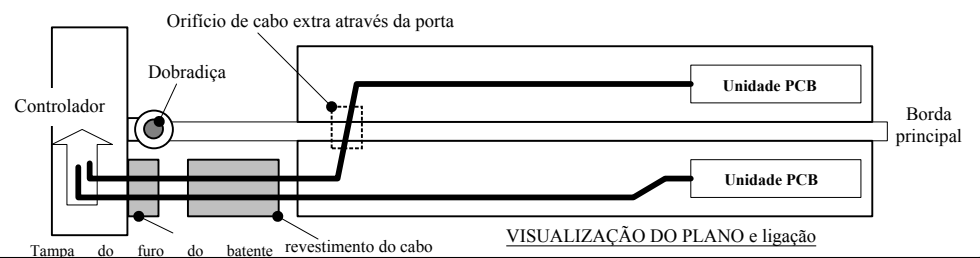
Conecte os fios do controlador da porta usando o bloco de terminais

Tamanho do cabo entre 0,15 e 3,5 [mm²]

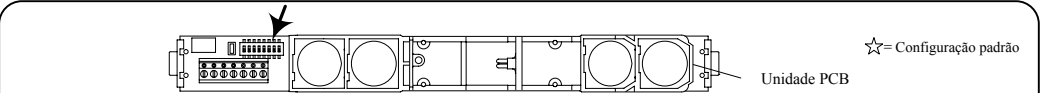


1	Alimentação (CA/CC 12~24 [V])
2	Saída de relé (comum)
3	Saída de relé (normalmente aberta)
4	Saída de relé (normalmente fechada)
5	Entrada de teste (-)
6	Entrada de teste (+)

3.6 Vista em planta da instalação (ambos os lados da porta)



4 Configurações do interruptor DIP



4.1 Entrada de teste

Quando conectado a um controlador de porta sem uma entrada de teste, ajuste para "A". Quando conectado a um controlador de porta com entrada de teste, ajuste para "B". Consulte [6. Tempo de eventos de tempo].

EN16005 Para estar em conformidade com a EN16005, defina como "B".

4.2 Interferência óptica

Se 2 unidades forem instaladas muito próximas, poderá ocorrer um mau funcionamento devido à interferência óptica cruzada entre esses sensores. Para evitar isso, diferentes configurações de frequência devem ser selecionadas usando a chave DIP n.º 2.

4.3 Modo de saída de relé

Consulte [6. Tabela de tempo de acontecimentos] para mais detalhes sobre o modo de saída do relé.

☆ NO 3, NC 3

4.4 Ocultar pontos de detecção

4 5, pontos 6 5 4 3 2 1, pontos - - 4 3 2 1, pontos - - 5 4 3 2 1, pontos - - - 3 2 1

4.5 Intervalo de detecção

Ajuste de distância sem detecção (A)

EN16005 Verifique se o intervalo de detecção está em conformidade com a EN16005

6 7 8	50 mm	6 7 8	250 mm
6 7 8	100 mm	6 7 8	300 mm
6 7 8	150 mm	6 7 8	400 mm
6 7 8	200 mm	6 7 8	500 mm

Deteção, Sem deteção, Folha da porta

5 Ajuste do ângulo de detecção

O ângulo de detecção pode ser ajustado entre 5 ~ 25 [graus] em incrementos de 5 [graus] usando o estabilizador de ângulo. Exemplo: Modificando o ângulo de 5° a 25°

1 Deslize (1) Elevador.

2 Deslize (1) Elevador.

3 Gire a unidade PCB.

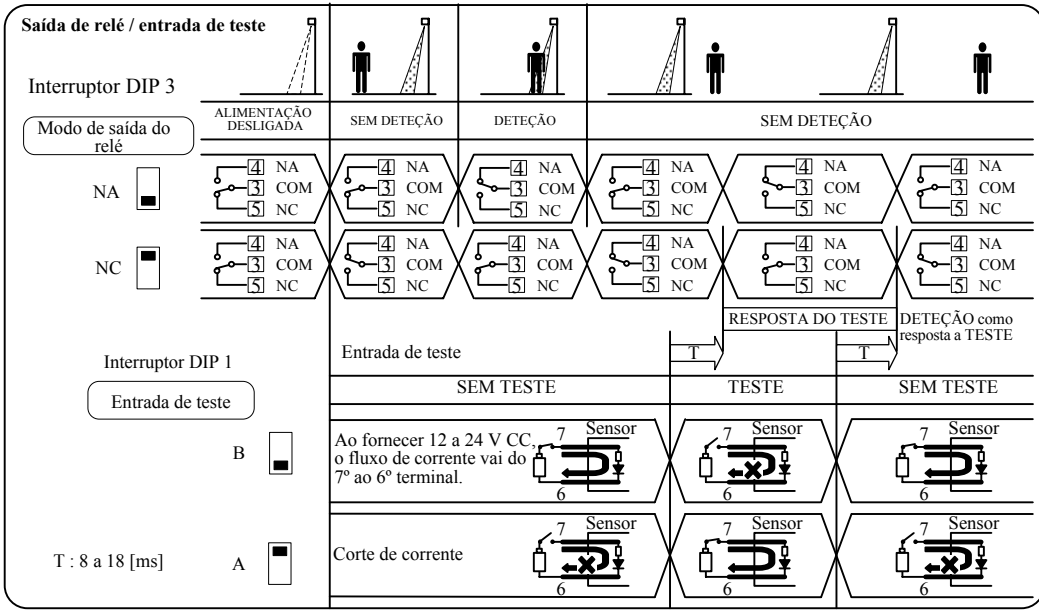
4 Deslizar para trás.

Torque 0,5 Nm

MARCA DA BEIRA PRINCIPAL, **Unidade PCB**, **Estabilizador de ângulo**, **25°**, **5°**, **Vista lateral**

EN16005 Verifique se a posição da área de detecção está em conformidade com a EN16005

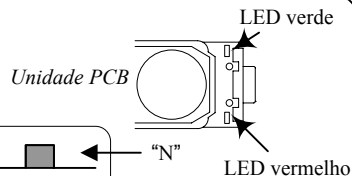
6 Diagrama de tempo dos eventos



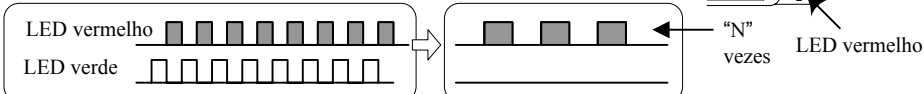
7 Informação LED

7-1 Estado normal

Estado	LED vermelho	LED verde
Sem detecção	o OFF	* ON
Com detecção	* ON	o OFF



7-2 Estado de erro



N	Categoria de erro	Causa	Solução
1	Erro ambiental	O ruído ambiente ou o nível de reflexão do solo está muito baixo.	Execute a função de programação "RECONHECIMENTO" da seção 8 colocando uma folha de papel em branco no chão.
3 ou mais	Outro erro	Falha no componente interno	Alterar unidades.

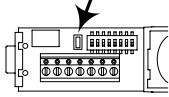
7-3 Estado de programação (RECONHECIMENTO) Veja a Seção 8

8 Programação

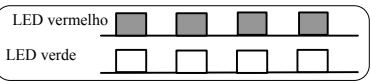
Execute as etapas a seguir com a tampa frontal removida.

- 1) Verifique a ligação e a conexão da fonte de alimentação.
- 2) Execute a função de programação "RECONHECIMENTO".
A função de programação "RECONHECIMENTO" é necessária para garantir que o sensor funcione corretamente, ou seja, que estabeleça a distância entre o sensor e o solo.

PASSO 1.
Pressione o botão por mais de 2 segundos.



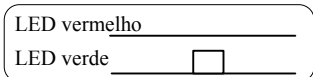
PASSO 2.
A luz pisca lentamente por 10 segundos num estado de não detecção. Verifique se não há pessoas ou objetos (escadas, etc.) na área de detecção durante esse período.



PASSO 3.
Após o PASSO 2, a luz do LED pisca mais rapidamente e a função de programação "RECONHECIMENTO" é iniciada. No caso de durante esse período, alguma pessoa ou objeto esteja na área de detecção, tente novamente a partir do PASSO 1.



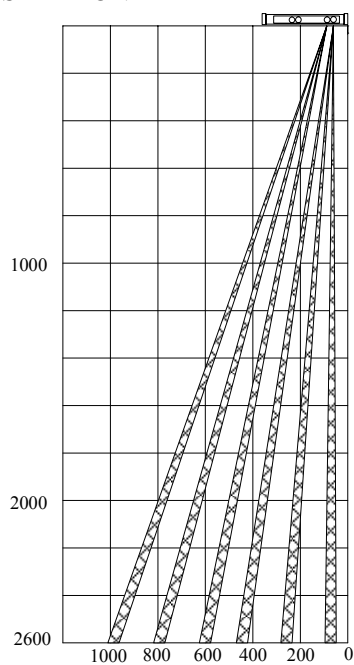
PASSO 4.
Após o PASSO 3, a luz verde do LED pisca uma vez e o processo está concluído.



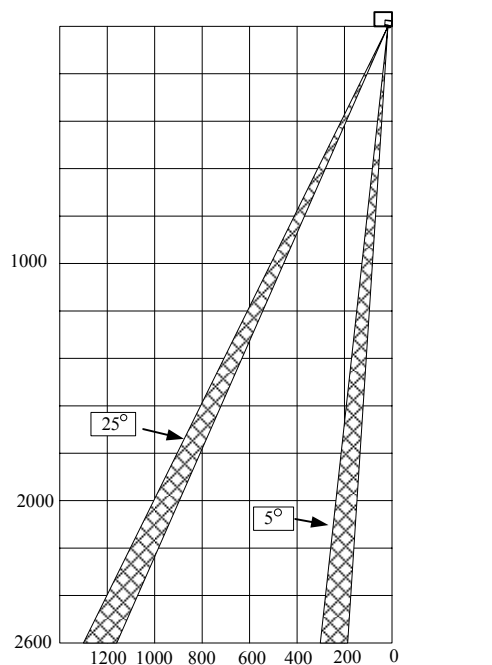
- 3) Verifique as configurações, faixas e outras configurações.

9 Área de detecção

9.1 VISTA FRONTAL



9.2 VISTA LATERAL



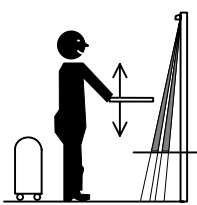
10 Verifique o alcance da detecção sem tampa frontal

Verifique o alcance da detecção sem a tampa do filtro inserida. Coloque um objeto de teste na área de detecção para verificar os padrões de detecção e outras configurações da chave DIP. Os testes devem ser realizados de acordo com os regulamentos locais.

Após essa verificação, desligue o dispositivo.

EN16005 Verifique se a área de detecção está em conformidade com a EN16005

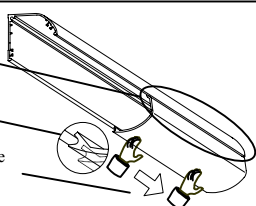
Após a conclusão do teste, vá para a Seção 11 para prosseguir com a instalação da tampa do filtro e da tampa lateral. Se ocorrer um erro, verifique novamente as configurações referentes à Seção 3.



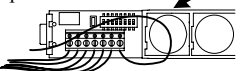
11 Voltar a colocar a tampa frontal e a tampa lateral

1) Instalação da tampa do filtro:

- 1) Primeiro, coloque a parte superior em toda a caixa de alumínio.
- 2) Dobre levemente a tampa frontal em uma das extremidades e prenda-o na borda inferior da caixa de alumínio.
Deslize a mão sobre a aba inferior para travar a tampa frontal na carcaça de alumínio ao longo de todo o comprimento da carcaça de alumínio.

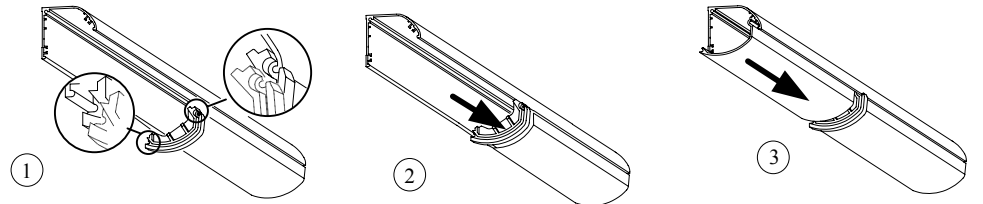


AVISO
Cuidado para não obstruir os componentes ópticos com cabos.

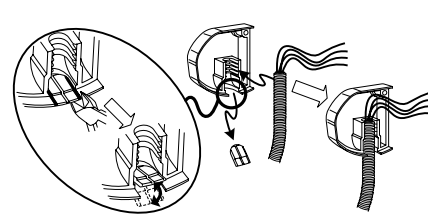


2 Conexão conjunta.

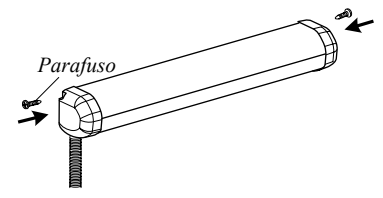
- 1) Insira a junta na carcaça de alumínio.
- 2) Deslize a junta para que ela se encaixe corretamente na tampa do filtro. Verifique se não há falhas.
- 3) Insira as tampas restantes do filtro, conforme mostrado na ilustração.



3 Recorte a tampa das ligações na tampa lateral e insira a capa do cabo.



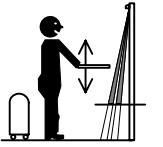
4 Prenda a tampa lateral com os parafusos fornecidos.



12 Verificação final do intervalo de detecção

Após instalar a tampa frontal, confirme se o intervalo de detecção está conforme o esperado e de acordo com os regulamentos locais.

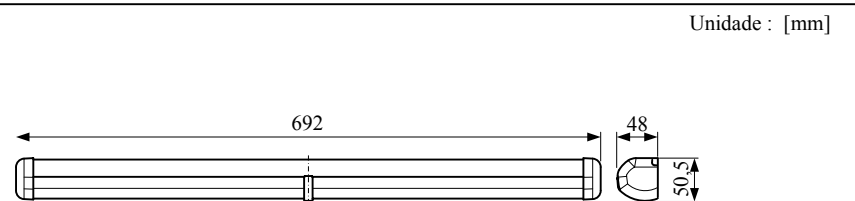
EN16005 Verifique se a área de detecção está em conformidade com a norma EN16005



13 Características técnicas

MODELO	Sensor de segurança para portas de batente		
TECNOLOGIA	DETECÇÃO ESTACIONÁRIA COMPLETA COM MEDIÇÃO DE DISTÂNCIA DO PSD		
ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA	12~24 [V] CA/CC ±10%	AJUSTANDO O ÂNGULO DO FEIXE	5, 10, 15, 20, 25 [graus]
CONSUMO DE CORRENTE	95 [mA] a 12 [V] CC 55 [mA] a 24 [V] CC 1,7 [VA] a 12 [V] CA 2,3 [VA] a 24 [V] CA	VELOCIDADE DE RESPOSTA	INFERIOR A 100 [ms]
RELÉ DE SAÍDA	50 V CC 0,1 [A] SIN TENSIÓN IC	FUNÇÕES DO INTERR. DIP	ENTRADA DE TESTE: 1 [BIT] INTERFERÊNCIA ÓPTICA: 1 [BIT] MODO DE SAÍDA DO RELÉ: 1 [BIT] OCULTAÇÃO DE PONTOS DE DETECÇÃO: 2[BIT] INTERVALO DE DETECÇÃO: 3[BIT]
ENTRADA DE TESTE	6 [mA] máx. a 24 [V CC]	TEMPERATURA DE FUNCIONAMENTO	-20 ~ +60 [° C]
ALTURA DE MOTAGEM	2,6 [m] máx.	PESO	540[g] APROX.
INTERVALO DE DETECÇÃO	0 - 2,55 [m] máx.		

14 Dimensões



< Isenção de responsabilidade > O fabricante não pode ser responsabilizado por:

1. Interpretação incorreta das instruções de instalação, conexão incorreta, negligência, modificação do sensor e instalação incorreta.
2. Danos causados por transporte inadequado.
3. Acidentes ou danos causados por incêndio, poluição, voltagem anormal, terremoto, tempestade, vento, inundações e outros atos de providência.
4. Perda de lucros comerciais, interrupção de atividade, perda de informações comerciais e outras perdas financeiras causadas pelo uso do sensor ou sua operação incorreta.
5. Valores de remuneração superiores ao preço de venda, sob qualquer circunstância.

motorline
PROFESSIONAL