



Manual do Usuário

SENSOR ATIVO DE BARREIRA

Parabéns,

Você acaba de adquirir um produto com a qualidade JFL Alarmes, produzido no Brasil com a mais alta tecnologia de fabricação. Este manual mostra todas as funções do equipamento.

Para la versión en español, haga [CLIC AQUÍ](#)



ÍNDICE

1	INTRODUÇÃO.....	3
1.1	CUIDADOS NECESSÁRIO.....	3
1.2	CARACTERÍSTICAS GERAIS.....	3
2	COMPOSIÇÃO DO PRODUTO.....	4
3	INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO.....	4
4	CONFIGURAÇÕES.....	6
4.1	PROGRAMAÇÕES.....	8
5	MODO DE LIGAÇÃO.....	9
5.1	ALINHAMENTO DO INFRAVERMELHO.....	9
6	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.....	10
7	SOLUÇÕES DE PROBLEMA.....	11
8	PRECAUÇÕES E RECOMENDAÇÕES.....	12
9	LGPD – LEI GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS.....	14

1 INTRODUÇÃO

O Sensor Infravermelho de Barreira (IRB) foi fabricado para uso interno e externo. Com fácil instalação, ajuste prático e aparência elegante, é indicado para escritórios, escolas casa e empresas e demais proteções de áreas, garantido efetivamente a sua proteção e impedindo danos a propriedade.

Esse manual se aplica nos seguintes modelos:

MODELOS	QUANTIDADE DE FEIXES
IRB-210	2
IRB-410	4
IRB-610	6
IRB-810	8
IRB-1010	10
IRB-1210	12

1.1 CUIDADOS NECESSÁRIO

- ✓ Siga rigorosamente todas as instruções do manual para a instalação do produto;
- ✓ Instale o sensor em locais com superfícies verticais fixas e robustas, livres de vibrações, preferencialmente em estruturas de alvenaria, como muros, paredes e fachadas;
- ✓ Verifique se o local de instalação possui desnível e leve isso em consideração durante o processo de instalação;
- ✓ Dimensione adequadamente a alimentação e o cabeamento durante a instalação;
- ✓ Evite reflexos do sensor em superfícies polidas.
- ✓ Faça verificações periódicas para garantir a limpeza das lentes dos sensores.
- ✓ Durante a instalação, evite posicionar o transmissor e o receptor com as lentes voltadas diretamente para o sol;
- ✓ Certifique-se de que não há obstáculos obstruindo a frente do sensor ou sua área de funcionamento;
- ✓ Evite o contato com os componentes eletrônicos que integram o sensor;

1.2 CARACTERÍSTICAS GERAIS

- Fabricado com liga de alumínio de alta qualidade, oferecendo proteção contra os efeitos do sol e resistência a respingos d'água;
- Alcance máximo de detecção de até 100 metros;
- Possui duas frequências de operação;
- Função de identificação configurável, feixe único ou feixe duplo, prevenindo a ocorrência de alarmes falsos causados por animais de pequeno porte;
- Alinhamento realizado através de sinais sonoros e visuais LED);
- Permite programação de potência dos feixes infravermelho, ajustando os sensores de acordo com o alcance necessário;
- Saída de alarme programável em normalmente aberta ou normalmente fechada.
- Saída tamper para proteção de violação do sensor;
- Área protegida de 0 a 100 metros com conexão de sincronismo (SYNC);

2 COMPOSIÇÃO DO PRODUTO

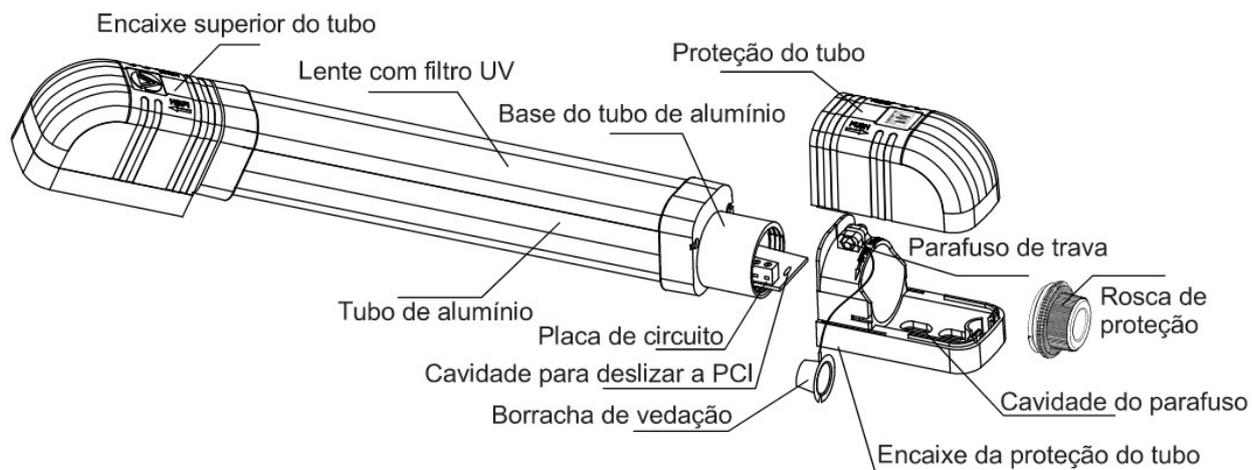


Figura 1

3 INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO

1-Retire a proteção do tubo conforme indicado pela figura 2;

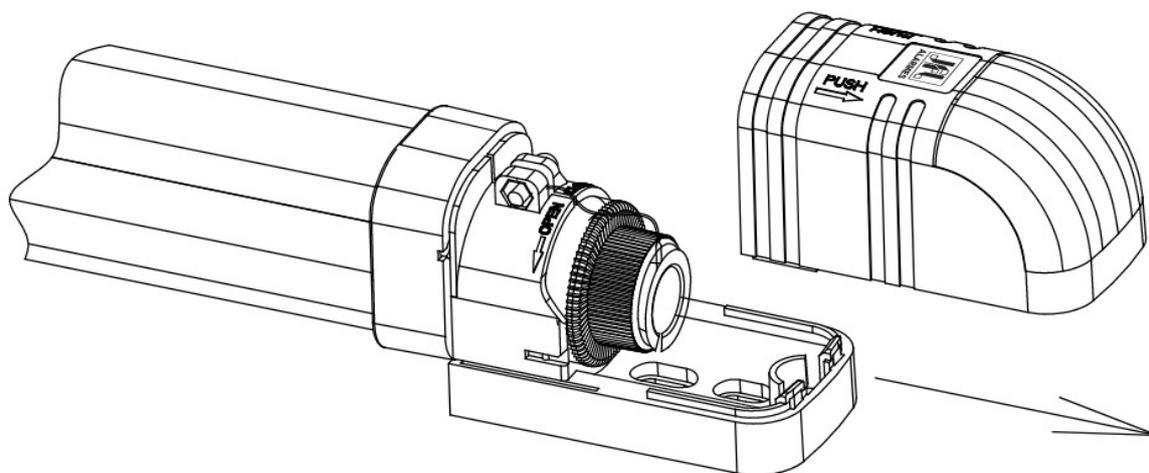


Figura 2

2-Faça a furação na parede referente a bucha tamanho 6 (incluso com o produto). Em seguida, posicione o sensor alinhando as cavidades dos parafusos com as buchas e por fim, faça a fixação do equipamento. Os terminais para conexão dos fios devem ser posicionados para baixo, conforme mostra a Figura 3.

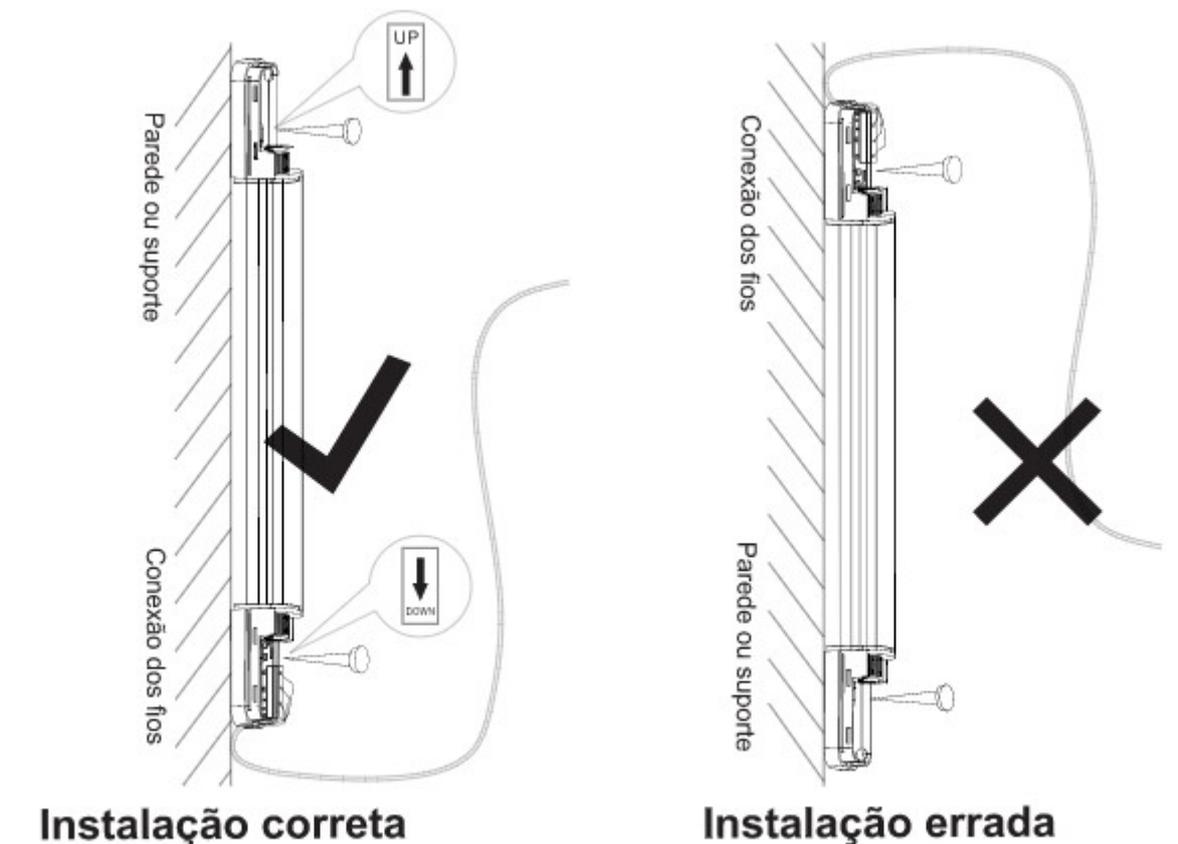


Figura 3



- O transmissor e o receptor do infravermelho da barreira, devem estar instalados no mesmo nível horizontal e vertical em relação ao solo.
- Os terminais de conexão dos fios devem ser posicionados para baixo, a fim de evitar que a água da chuva entre no sensor.

4 CONFIGURAÇÕES

1-Gire a rosca de proteção no sentido anti-horário para acesso a placado sensor IRB, de acordo com a figura 4.

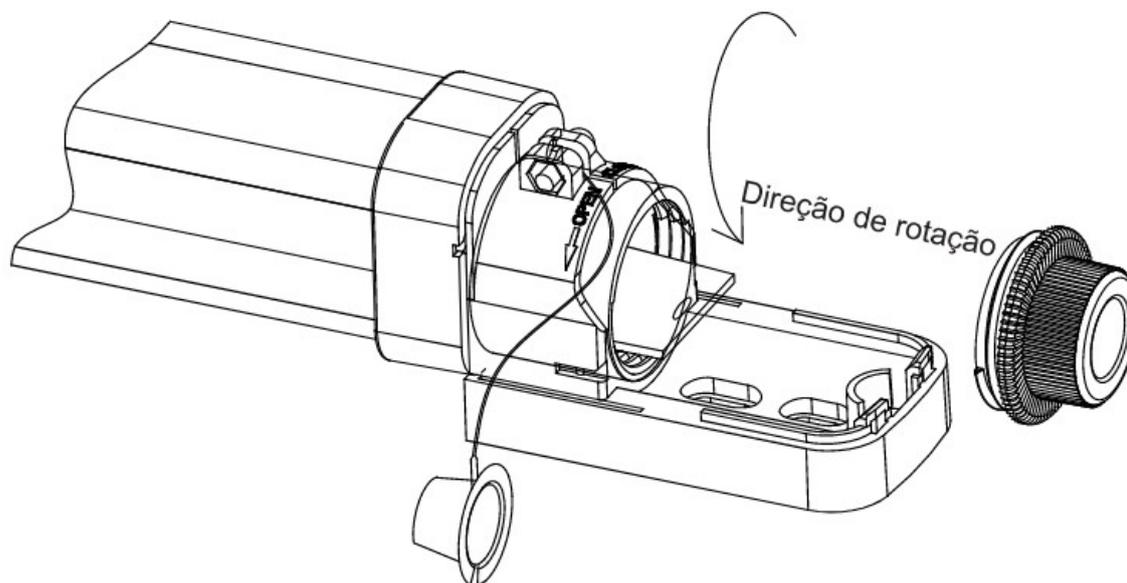


Figura 4

2-Utilize a chave de fenda para retirar a PCI do tubo de alumínio, através da cavidade deslizante, conforme mostra a figura 5.

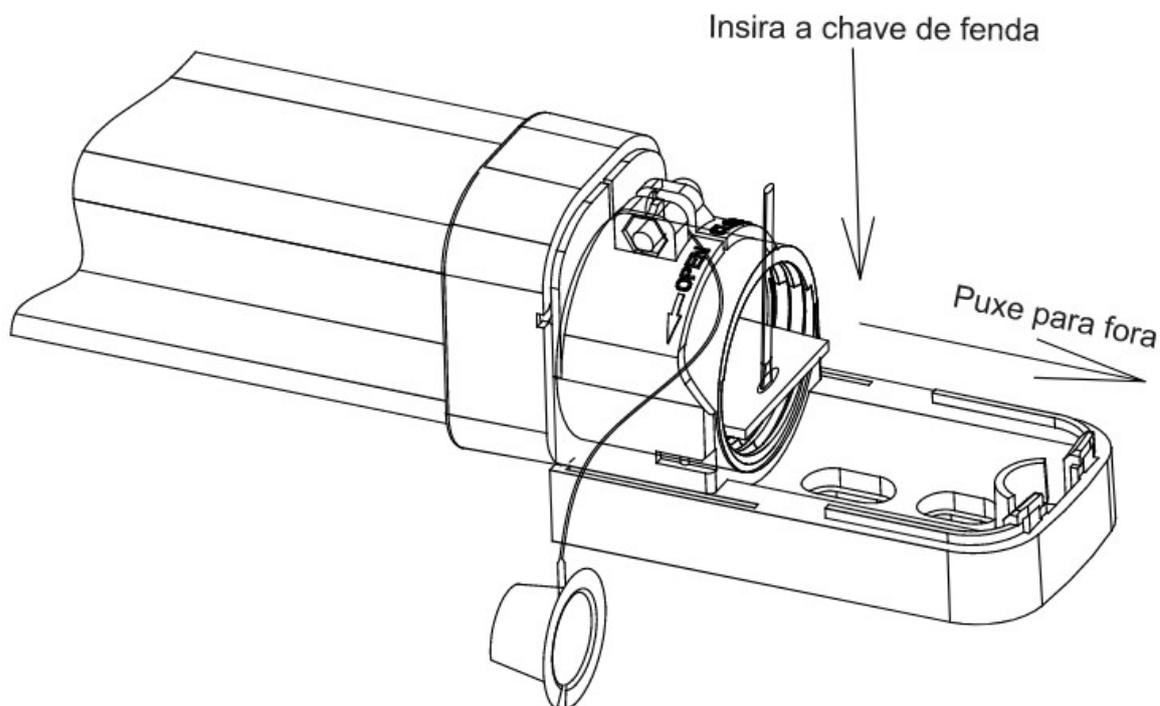


Figura 5

3-Principais componentes da placa.

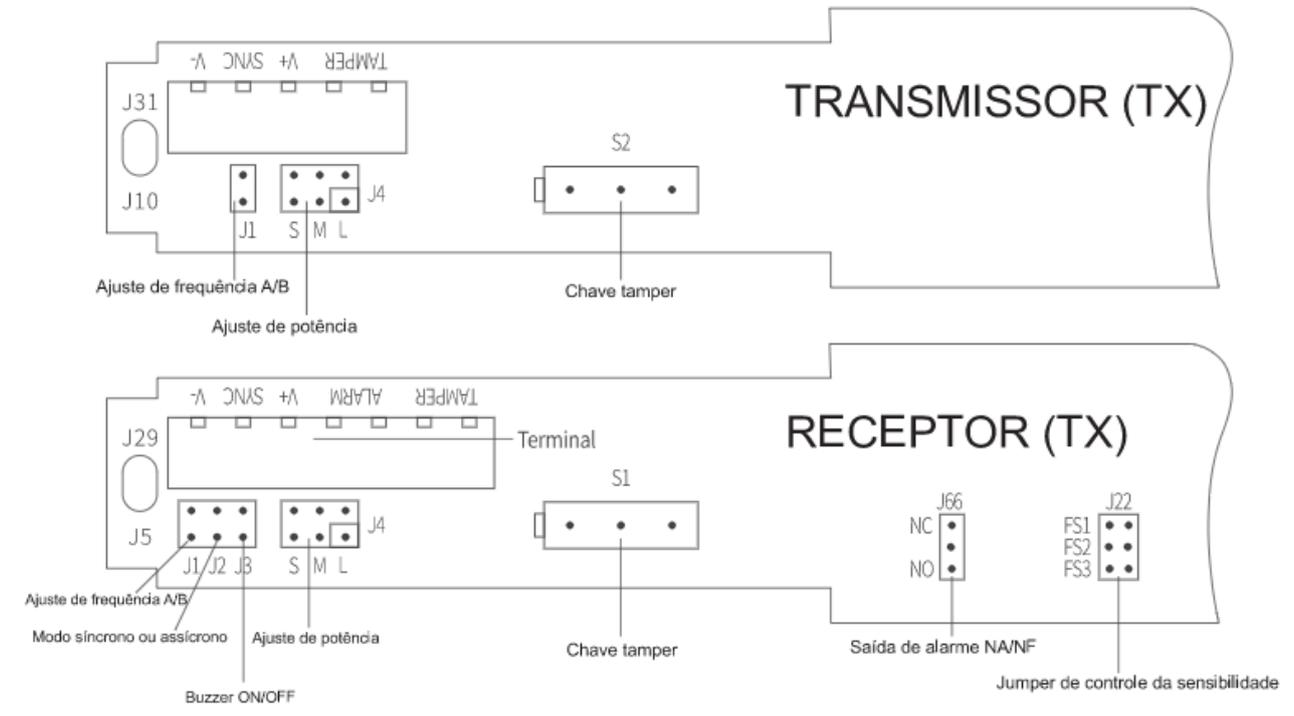


Figura 6

4.1 PROGRAMAÇÕES

Receptor	J5	J1	Insira o jumper para utilizar a frequência A ou retire o jumper para utilizar frequência B. Ajuste a mesma frequência no TX e no RX.
		J2	Insira o jumper para realizar a instalação assíncrono (sem a conexão do RT) ou retire o jumper para instalar com o sincronismo e obter maior distância entre TX e RX.
		J3	Insira o jumper para habilitar o sinal sonoro do buzzer ou remova para desabilitar o buzzer.
	J4	L	Insira o jumper para alta potência do infravermelho. Ajuste na mesma potência o TX.
		M	Insira o jumper para média potência do infravermelho. Ajuste na mesma potência o TX.
		S	Insira o jumper para baixa potência do infravermelho. Ajuste na mesma potência o TX.
			Retira o jumper para mínima potência do infravermelho. Ajuste na mesma potência o TX.
	J66	NC	Ajusta a saída alarme como normalmente fechado.
		NO	Ajusta a saída alarme como normalmente aberto.
	J22	FS1	Insira o jumper para habilitar o disparo através da interrupção de 2 feixes, com o tempo de disparo de 0,1 segundo.
		FS2	Insira o jumper para habilitar o disparo através da interrupção de 2 feixes, com o tempo de disparo de 2 segundos.
		FS3	Insira o jumper para habilitar o disparo através da interrupção de 1 feixe, com o tempo de disparo de 0,1 segundo.
			Retire o jumper para habilitar o disparo através da interrupção de 2 feixes, com o tempo de disparo de 2 segundos.
	Transmissor	J1	Insira o jumper para utilizar a frequência A ou retire o jumper para utilizar frequência B. Ajuste a mesma frequência no TX e no RX.
J4		L	Insira o jumper para alta potência do infravermelho. Ajuste na mesma potência o RX.
		M	Insira o jumper para média potência do infravermelho. Ajuste na mesma potência o RX.
		S	Insira o jumper para baixa potência do infravermelho. Ajuste na mesma potência o RX.
			Retira o jumper para mínima potência do infravermelho. Ajuste na mesma potência o RX.

5 MODO DE LIGAÇÃO

Ligação com fonte de alimentação comum e cabo de sincronismo.

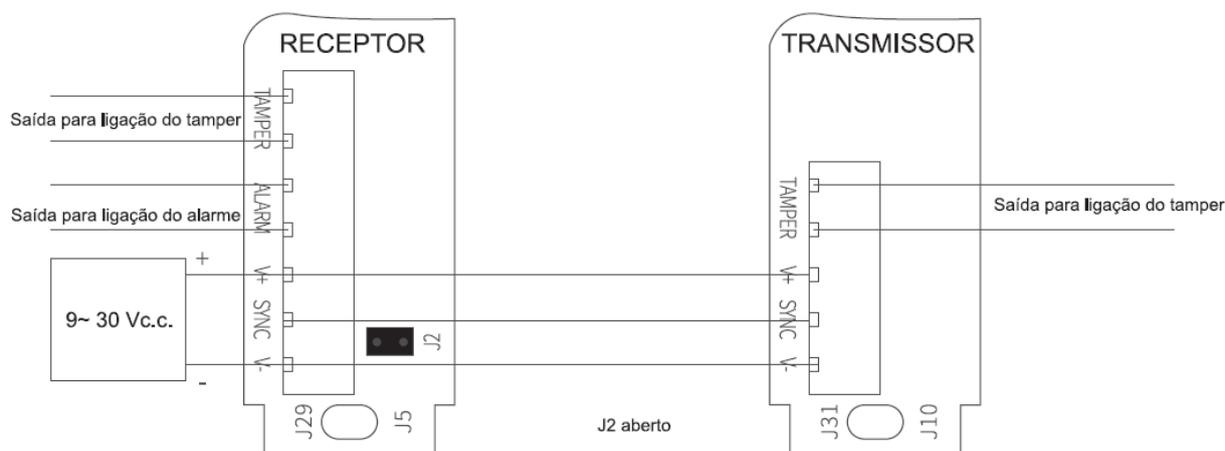


Figura 7

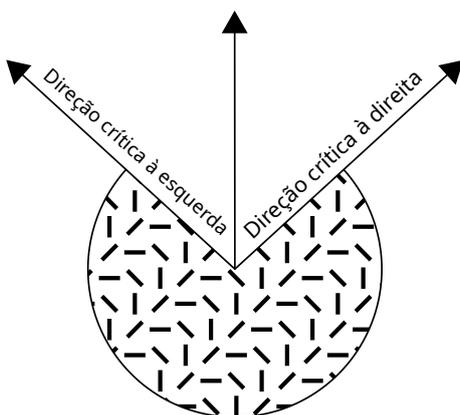
Recomenda-se o modo assíncrono somente em instalações de 10 a 80 metros, considerando as seguintes condições:

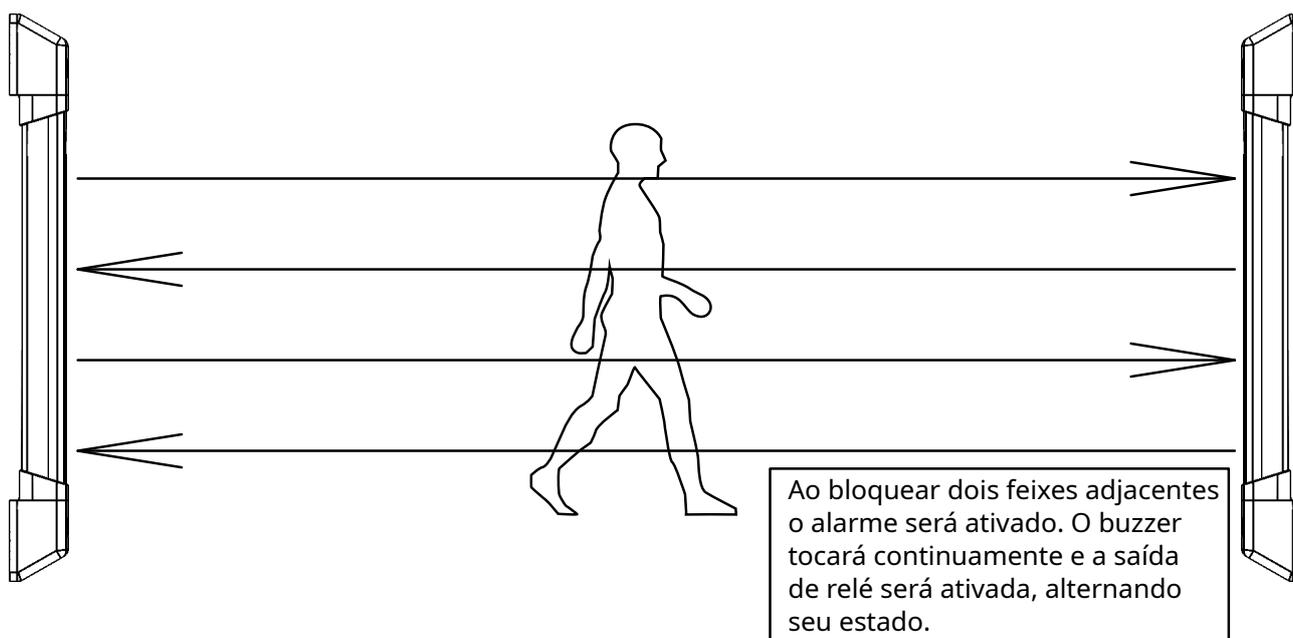
- Utilize no máximo dois pares no mesmo plano horizontal;
- Mantenha a fonte de alimentação dos sensores entre 9 Vc.c. a 30 Vc.c.;
- Evite a interferência de outros dispositivos infravermelho (sensores infravermelho, câmeras, etc.).

5.1 ALINHAMENTO DO INFRAVERMELHO

1-Ajuste o transmissor (TX) e o receptor (RX) no mesmo nível vertical. Em seguida gira o RX lentamente para a esquerda até ativar o alarme (Buzzer). Faça o mesmo para a direita, determinando assim as posições críticas de cada um, de acordo com a Figura 8. Por fim, posicione o RX na posição central, em relação as posições críticas. Os sensores encontram-se alinhados quando o LED estiver apagado e o buzzer não emitir nenhum som.

2-Deve-se ajustar o mesmo canal de frequência (J5) e a mesma potência do sinal infravermelho (J4) para o transmissor e o receptor. Verifique o alcance máximo da área protegida. Recomenda-se até 100 m em área externa, para todos os modelos de sensores IRB.





Considere as seguintes condições durante a instalação:

- Evite instalar em locais com obstáculos que possam obstruir os feixes entre o transmissor (TX) e o receptor (RX), como plantas e galhos de árvores.
- Não instale em superfícies móveis ou terrenos irregulares que possam causar disparidades nos níveis dos sinais infravermelhos.
- Evite instalar o RX diretamente exposto à luz solar intensa ou a qualquer fonte de luz forte.
- Evite o contato com materiais corrosivos.
- Fixe o tubo de encaixe adequadamente para evitar a entrada de água.

6 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

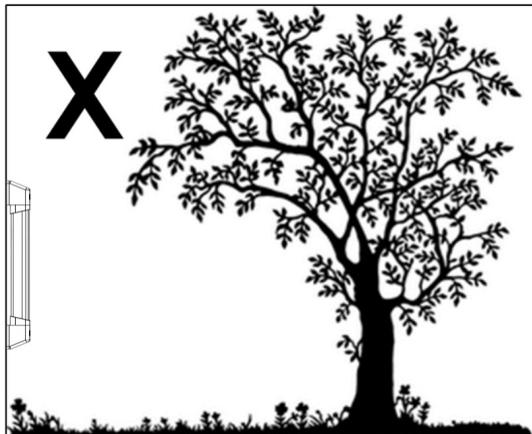
- Alcance da área protegida: 0 a 100 metros (com cabo de sincronismo);
- Quantidade de feixes: 2 a 12 feixes (de acordo com cada modelo);
- Consumo do transmissor: máximo 30 mA@12 Vc.c. / 0,4W;
- Consumo do receptor: máximo 55mA@12 Vc.c. / 0,7W;
- Saída de alarme: configurável NA ou NF, máximo 30 Vc.c. / 2A.

7 SOLUÇÕES DE PROBLEMA

Indicação	Causas	Soluções
<p>LED do TX e RX estão sempre acesos e o buzzer está sempre tocando durante o alinhamento.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Configuração de frequências incorreta – J1; 2. Falha de alimentação; 3. Falha na conexão da linha de sincronismo – SYNC; 4. Obstáculos entre o TX e o RX; 5. Distância entre sensores esta acima da máxima especificada. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verifique o J1 para a garantir as mesmas freq. em TX e Rx; 2. Verifique a alimentação; 3. Verifique a conexão do cabo de sincronismo - SYNC; 4. Remova os obstáculos; 5. Reduza a distância para a margem especificada.
<p>LED do RX está sempre ligado e o LED do TX está desligado, porém, o buzzer do TX não está tocando durante o alinhamento.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Falha na alimentação; 2. No mínimo um feixe do TX não está funcionando. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verifique a tensão de entrada da alimentação do RX; 2. Bloqueie individualmente os receptores do RX encontre o feixe adjacente defeituoso no toque do buzzer. Pode ser verificado utilizando câmera de celular para analisar os feixes.
<p>A sensibilidade do alarme está baixa ou o alarme não é ativado quando os feixes são bloqueados.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Método incorreto de bloqueio do sinal infravermelho; 2. Existência de obstáculos entre o TX e o RX; 3. Sinal elevado dos feixes; 4. Presença de objetos reflexivos no ambiente. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Faça o bloqueio de dois feixes adjacentes; 2. Remova todos obstáculos; 3. Ajuste o jumper J4 para as posições M ou S; 4. Remova qualquer objeto que possa refletir infravermelho.
<p>Os feixes estão bloqueados, o LED está aceso, porém, não ocorre o disparo do alarme.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. A fiação da saída de alarme está cortada ou em curto; 2. Os terminais da saída de alarme estão danificados ou frouxos. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verifique a fiação utilizada; 2. Verifique as conexões dos terminais; 3. Entre em contato com seu distribuidor ou SAC.
<p>Disparos em falso</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fiação cortada ou conexões com os terminais incorretas; 2. Bloqueios acidentais dos feixes; 3. Fonte de alimentação instável; 4. Alinhamento instável; 5. Inclinação no terreno; 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verifique as conexões e os fios; 2. Analise os objetos no local da instalação; 3. Troque a fonte de alimentação; 4. Verifique o alinhamento através do sinal do buzzer; 5. Certifique-se de que o terreno não apresenta alto desnível.

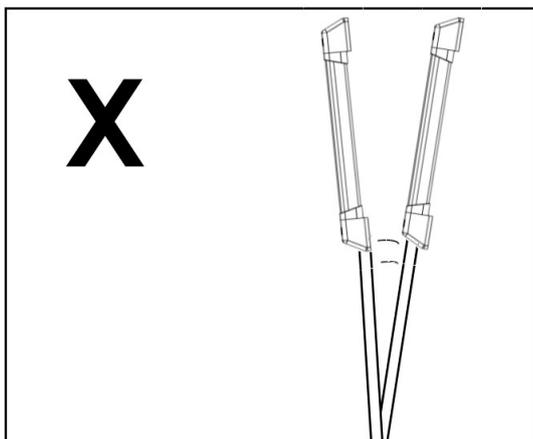
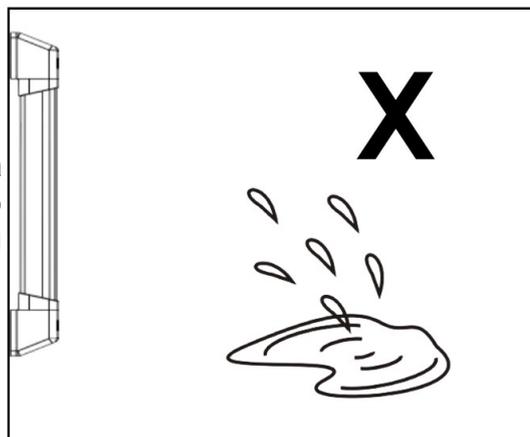
8 PRECAUÇÕES E RECOMENDAÇÕES

Para garantir o melhor desempenho do seu sensor e evitar disparos indesejados, siga as instruções abaixo:



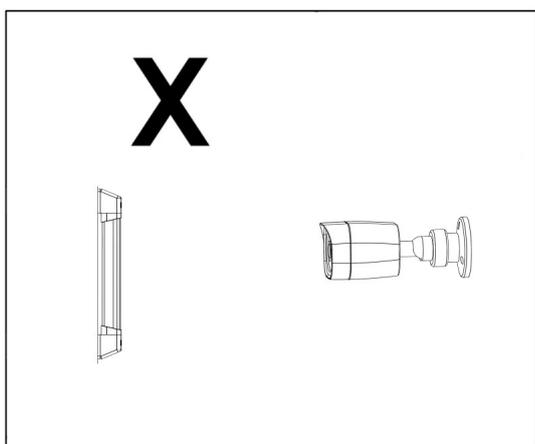
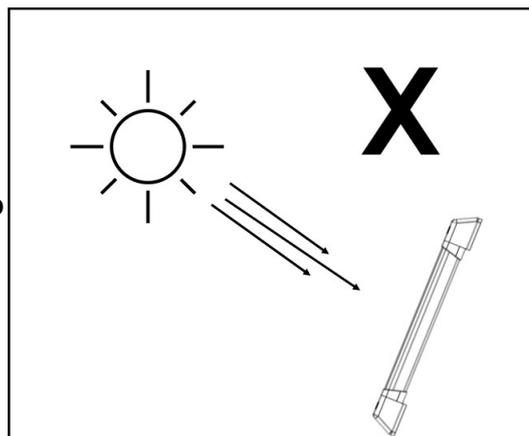
- Evite instalar o sensor em locais onde possa ocorrer obstrução do feixe, como áreas com vegetação densa ou galhos de árvores próximos.

- Escolha locais onde o sensor não esteja sujeito a respingos de água suja ou à ação direta da água do mar. Realize limpezas periódicas para prevenir mau funcionamento devido à sujeira acumulada.



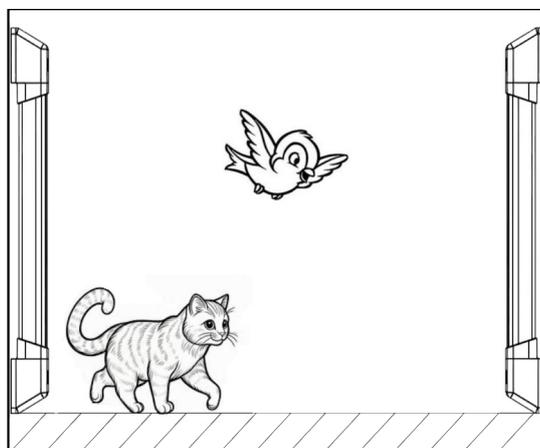
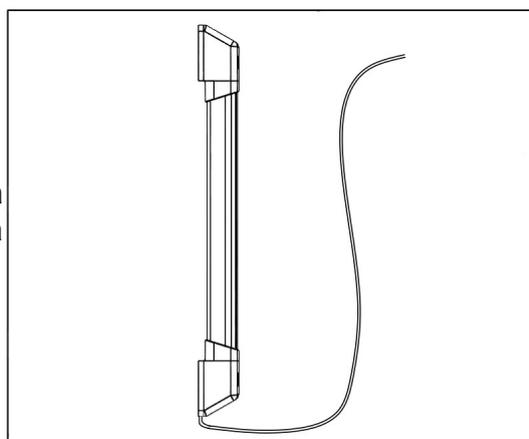
- Não instale o sensor em áreas instáveis ou sujeitas a movimentações, evitando locais que possam ser facilmente deslocados.

- Evite posicionar o sensor diretamente voltado para o sol, pois isso pode afetar seu desempenho.



- Evite também direcionar o sensor para outros equipamentos com infravermelho, como câmeras de vigilância, para evitar interferências.

- Ao passar a fiação, certifique-se de que ela seja conduzida pela parte inferior do sensor, prevenindo a entrada de água no tubo de instalação.



- Em instalações externas sujeitas à presença de animais como pássaros ou gatos, é aconselhável configurar o sensor para disparar quando dois feixes adjacentes forem interrompidos, prevenindo disparos falsos.

9 LGPD – LEI GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS

A JFL não possui acesso, não coleta e não faz nenhum tratamento de dados através desse produto.

GARANTIA

A JFL Equipamentos Eletrônicos Indústria e Comércio Ltda garante este aparelho por um período de **1 (um)** ano a partir da data de aquisição, contra defeitos de fabricação que impeçam o funcionamento dentro das características técnicas especificadas do produto. Durante o período de vigência da garantia, a JFL irá reparar (ou trocar a critério próprio), qualquer componente que apresente defeito, excluindo a bateria que sofre desgaste naturalmente.

Excetuam-se da garantia os defeitos ocorridos por:

- Instalação fora do padrão técnico especificado neste manual;
- Uso inadequado;
- Violação do equipamento;
- Fenômenos atmosféricos e acidentais.

A visita de pessoa técnica a local diverso dependerá de autorização expressa do cliente, que arcará com as despesas decorrentes da viagem, ou o aparelho deverá ser devolvido a empresa vendedora para que seja reparado.



JFL EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS IND. COM. LTDA

Rua João Mota, 471 - Jardim das Palmeiras
CEP 37.538-714 - Santa Rita do Sapucaí / MG

Fone: (35) 3473-3550

www.jfl.com.br

rev.:01 28/08/2024