

6. ESPECIFICAÇÕES:

Modo de detecção	Feixe infravermelho ativo.
Alimentação	12 a 24 Vdc.
Consumo de corrente do par em 12V	85 mA.
Distância máxima externa	150 m.
Distância máxima interna	300 m.
Distância entre feixes	290 mm.
Indicação de sintonia	Led alto brilho.
Saída de alarme	Contato NF (30 Vdc/500 mA).
Ajuste de tempo mínimo para interrupção do feixe	50 ms a 500 ms (ajustável).
Período de alarme	2 s.
Proteção para a tampa do receptor	Sim (tamper).
Ajuste mecânico dos feixes	Horizontal $\pm 90^\circ$ e Vertical $\pm 10^\circ$.
Temperatura de operação	-5 °C a 55 °C.
Dimensões	400 x 115 x 105 mm.
Peso	2,1 Kg.
Proteção contra umidade e agentes químicos	Sim.

CERTIFICADO DE GARANTIA

A **DECIBEL**® garante este equipamento por 12 (doze) meses a contar da emissão da Nota Fiscal. Esta garantia assegura ao adquirente a correção dos eventuais defeitos de fabricação, desde que sejam constatadas falhas em condições normais de uso do equipamento. Não estão cobertas nesta garantia: carcaças e outras partes do produto que venham apresentar danos provocados por acidente, agentes da natureza, se utilizado em desacordo com o manual de instruções, se estiver ligado a sistema de alimentação imprópria, ou ainda, apresente sinais de ter sido violado, ajustado ou consertado por pessoa não credenciada pela **DECIBEL**®.

Modelo: _____.

Nº de Série: _____.

Nº do Pedido de Compra: _____.

Nº da Nota Fiscal: _____.

Visite o nosso site: www.decibel.com.br E-mail: decibel@decibel.com.br
Rua 18 de Fevereiro, 366-Chácara Mafalda- São Paulo- SP- CEP: 03373-075.
Fone: (0xx11) 2916-6722 (tronco chave)

DECIBEL®
Indústria e Comércio Ltda.

BARREIRA INFRAVERMELHO ATIVO DUPLO FEIXE

D150

MANUAL DE INSTALAÇÃO E FUNCIONAMENTO

www.decibel.com.br

D150 - Barreira Infravermelho Ativo Duplo Feixe

1. CARACTERÍSTICAS:

- Alimentação: 12 a 24 VDC;
- Consumo de corrente do par em 12 VDC: 85 mA;
- Alcance máximo externo: 150 m;
- Alcance máximo interno: 300 m;
- Distância entre feixes: 290 mm;
- Led indicativo de sintonia;
- Feixes sincronizados (necessidade da interrupção dos dois feixes para que haja o disparo);
- Saída de alarme: contato NF (30 VDC/500 mA);
- Ajuste de tempo mínimo para interrupção do feixe: 50 a 500 ms (ajustável);
- Período de alarme: 2s;
- Proteção para a tampa do receptor (tamper);
- Ajuste mecânico dos feixes: horizontal $\pm 90^\circ$ e vertical $\pm 10^\circ$;
- Imune a chuva, nevoeiro, umidade e agentes químicos.

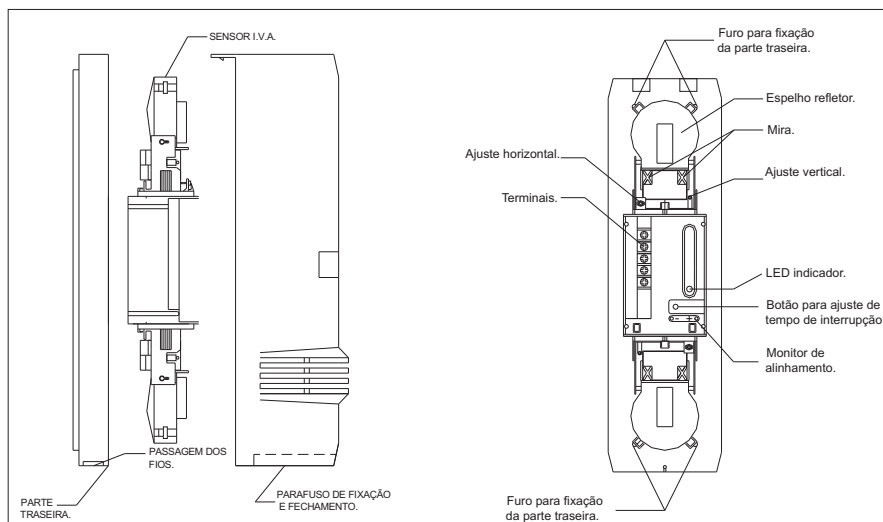


Figura 1

5. SOLUÇÃO DE PROBLEMAS:

	Problema	Possível causa	Solução
5.1	O LED da unidade TX e/ou RX não está acendendo.	Tensão inadequada da fonte de energia.	Estabeleça uma fonte de energia de 12 a 24 Vdc.
5.2	Setor sempre aberto e led indicativo de sintonia sempre aceso.	Falta de alimentação na unidade TX e/ou falta de alinhamento entre as unidades.	Verifique a tensão nos terminais de alimentação (>12V) na unidade TX e/ou alinhe as unidades.
5.3	O LED receptor permanece aceso.	Feixes não estão alinhados; Feixes estão bloqueados; Tampa protetora precisa ser limpa.	Ajuste os feixes; Remova qualquer objeto que possa estar impedindo a sintonia; Limpe as tampas protetoras.
5.4	Setor sempre aberto e led indicativo de sintonia sempre apagado.	Falta de alimentação na unidade RX e/ou tampa protetora encaixada em posição incorreta.	Verifique a tensão nos terminais de alimentação (>12V) na unidade RX e/ou encaixe a tampa protetora corretamente.
5.5	O feixe é interrompido, o LED acende, mas o alarme não dispara.	O fio do alarme não está instalado corretamente ou está em curto.	Verifique o fio do alarme.
5.6	Ao interromper o feixe o setor não abre e o led indicativo de sintonia não acende.	Receptor sintonizado pelo feixe refletido em algum objeto ou parede ou por outro transmissor.	Mude o posicionamento das unidades.
5.7	Funciona durante alguns dias normalmente e depois apresenta disparos.	Carregador de bateria não fornece corrente suficiente para o sistema.	Aumente a capacidade de fornecimento de corrente para o sistema.
5.8	Alarme falso.	Utilização de fios inadequados e/ou tensão inadequada da fonte de energia.	Verifique a fiação utilizada, (bitola) e estabeleça uma fonte de energia de 12 a 24 Vdc.
5.9	Alarme falso ocasionado por forte chuva ou nevoeiro.	Feixes mal alinhados, tempo de interrupção do feixe muito curto ou alimentação inadequada nas unidades.	Alinhe os feixes novamente, aumente o tempo de interrupção dos feixes e verifique a alimentação nos terminais de alimentação (>12V) das unidades.
5.10	Alarme falso ocasionado por fortes ventos.	Unidades mal fixadas ou obstrução dos feixes ocasionada por galhos ou folhas de árvores.	Verifique a fixação das unidades e corte os galhos e folhas que possam estar obstruindo os feixes.
5.11	Alarme falso ocasionado por pássaros ou outros animais.	Tempo de interrupção do feixe muito curto ou localização das unidades inadequada.	Aumente o tempo de interrupção dos feixes ou mude a localização das unidades.

4.3. Para obter o ajuste fino, conecte um voltímetro na escala de 0 ~ 12 Vdc nos pontos + e - do monitor de alinhamento conforme o desenho ao lado:

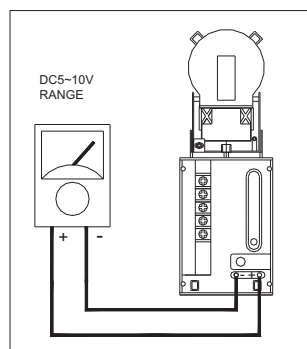


Figura 8

4.4. Utilize os parafusos de ajuste horizontal e vertical para encontrar o nível mais alto de tensão no Monitor de alinhamento. O quadro abaixo apresenta a relação entre a tensão do monitor e o nível de alinhamento:

Nível de alinhamento	Realinhar	Regular	Bom	Excelente
Tensão no Monitor	0 V	2,0 V	3,5 V	5 V ou mais

4.5. Para alinhar o outro feixe, repita o processo anteriormente descrito, apenas invertendo o “dispositivo de bloqueio de luz” para os espelhos do feixe superior.

4.6. Ajuste do tempo de interrupção (RX):

O ajuste do tempo para a interrupção do feixe permite que a barreira dispare somente quando o tempo de interrupção dos feixes ultrapassar o tempo determinado.

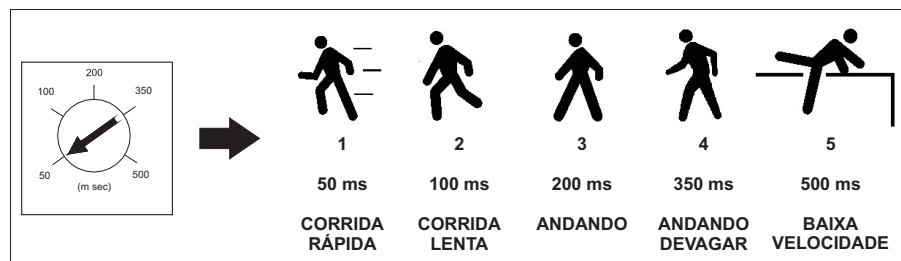
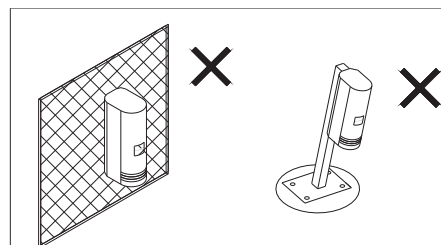


Figura 9

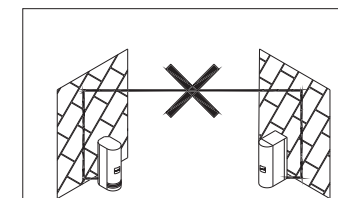
Após o término do alinhamento encaixe a tampa da barreira e parafuse-a.

2. RECOMENDAÇÕES:



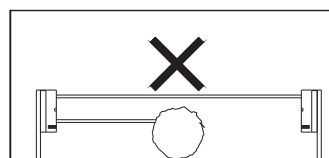
Fixar a barreira somente em superfícies sólidas e estáveis.

Figura 2



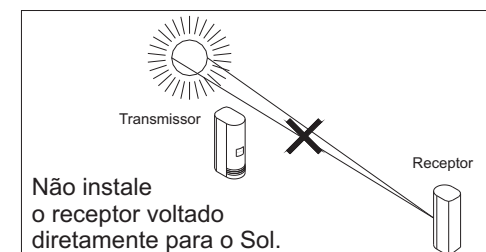
Evitar cabeamento aéreo.

Figura 3



Não instale a barreira com algum objeto interrompendo o feixe.

Figura 4



Não instale o receptor voltado diretamente para o Sol.

Figura 5

- Evite instalar a face do receptor voltada diretamente ao nascer ou ao pôr-do-sol. Quando forem instaladas em desnível posicione a barreira com RX no ponto mais alto e a barreira com TX no ponto mais baixo do setor;
- Em áreas externas evite instalar as unidades com distância maior que o especificado;
- Em local de alta incidência de nevoeiro recomendamos a redução de 50% da distância nominal prevista;
- Recomendamos utilizar o carregador de bateria e fonte de alimentação modelo **D156 Decibel**;
- É imprescindível a utilização de fonte de alimentação com bateria em flutuação(em paralelo) para evitar disparos por falha na rede elétrica;
- Deve-se sempre verificar se a barreira está devidamente alimentada(acima de 12 Vdc), para que ela possa alcançar a distância máxima especificada e não venha apresentar disparos falsos. Sempre faça as medições com as barreiras ligadas e alinhadas;
- Não utilize fontes de centrais de alarme para a alimentação das barreiras, pois fornecem corrente insuficiente para tal aplicação;
- Observe para que um receptor não sintonize ou sofra incidência de outro transmissor que não seja seu par ou de outra fonte de infravermelho;
- Realizar a limpeza do equipamento a cada seis meses ou antes em função da necessidade, utilize água e sabão neutro e não utilize esponja de aço ou qualquer material abrasivo.

3. INSTALAÇÃO:

3.1 Distâncias dos fios:

Quando forem ser instaladas duas ou mais barreiras em um único fio, a distância máxima será obtida dividindo a distância de cabo listada abaixo pelo número de barreiras utilizadas.

MODELO	D-150		Exemplo para dois pares
Dimensão do Fio.	12VDC	24VDC	12VDC
AWG22 (0,33mm ²)	400m	2300m	400 m / 2 pares = 200 m
AWG20 (0,52mm ²)	600m	3600m	600 m / 2 pares = 300 m
AWG18 (0,83mm ²)	1000m	5800m	1000 m / 2 pares = 500 m
AWG16 (1,31mm ²)	1500m	9200m	1500 m / 2 pares = 750 m

3.2 Modo de fixação:

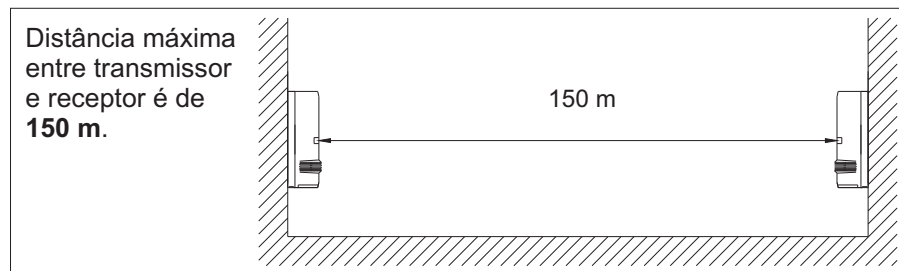


Figura 6

- Parafuse as partes traseiras (Figura 1) das unidades TX e RX em uma superfície sólida;
- Introduza a fiação nos orifícios de passagem dos fios;
- Ligue a fiação nos terminais das unidades TX e RX conforme item 3.3:

3.3 Ligação aos terminais:

Com o sensor sintonizado:

- Os terminais TAMPER e NF estarão em curto. Na interrupção dos feixes ou na abertura da tampa os contatos NF e TAMPER ficam abertos.
- Nas condições de teste da barreira sem a tampa, utilize os contatos NF e COM, os quais serão abertos apenas na interrupção dos feixes.

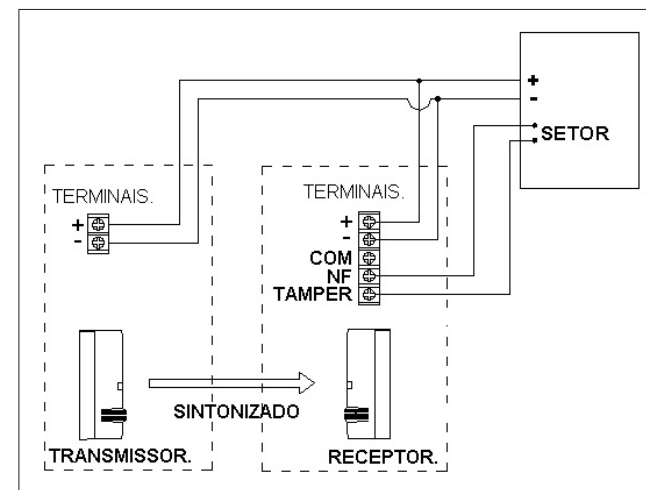


Figura 7

Alimente as barreiras e efetue o alinhamento óptico.

4. ALINHAMENTO ÓPTICO:

4.1. Utilize o “Dispositivo de bloqueio de luz” para fechar os espelhos inferiores do transmissor e do receptor;

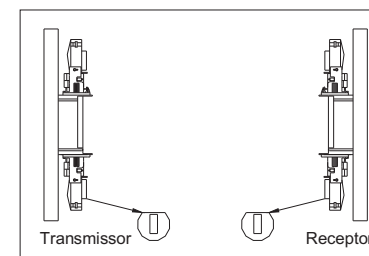


Figura 8

4.2. Alinhe manualmente os espelhos superiores do transmissor e receptor até o led indicativo de sintonia apagar;