

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 QUÁDRUPLO FEIXE

D101

MANUAL DE INSTALAÇÃO E FUNCIONAMENTO

www.decibel.com.br

D101 - Barreira Infravermelho Quádruplo Feixe

1. CARACTERÍSTICAS:

- Led indicativo de sintonia;
- Quatro feixes sincronizados;
- Acionamento por interrupção simultânea dos feixes;
- Distância máxima externa: 100 metros;
- Distância máxima interna: 200 metros;
- Tempo de interrupção do feixe: 50 a 500m sec. (ajustável);
- Controle automático de ganho para imunidade ao sol, chuva e nevoeiros;
- Feixes conjugados 2 a 2;
- Distância máxima entre os feixes: 288 milímetros;
- Relé com contato de transferência (30VDC / 0,5A);
- Proteção para a tampa do receptor (tamper);
- Alimentação de 12 a 24VDC;
- Selado contra umidade e entrada de insetos.

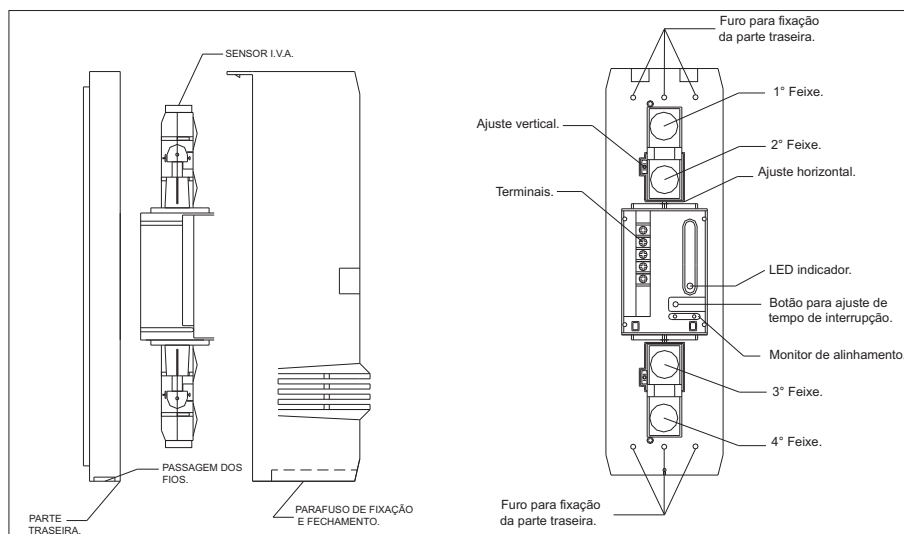


Figura 1

2. RECOMENDAÇÕES:

- Fixar a barreira somente em superfícies sólidas;
- Evitar cabeamento aéreo;
- Não instale a face do receptor voltada diretamente ao nascer ou ao pôr-do-Sol;
- Não instale a barreira com algum objeto interrompendo o feixe;
- Não instalar a haste da barreira em superfícies instáveis ou móveis;

6. DIMENSÕES:

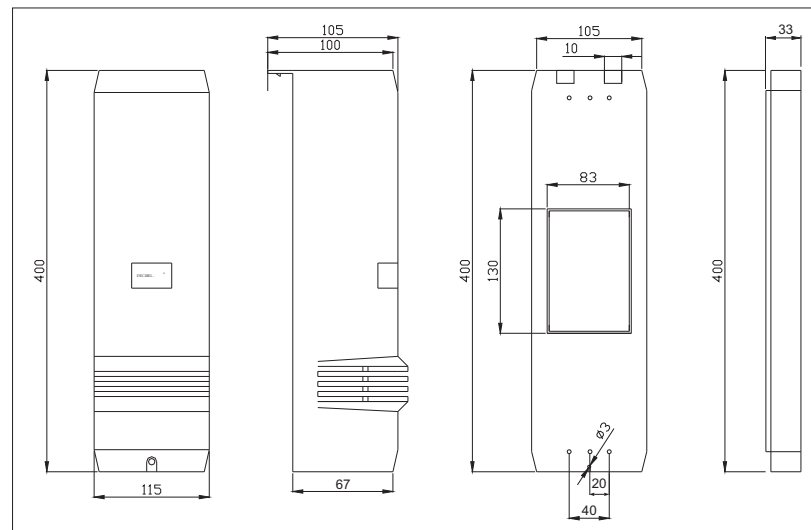


Figura 6

7. ESPECIFICAÇÕES:

D101	
Modo de detecção	Feixe de luz infravermelho
Distância externa máxima	100 metros
Distância interna máxima	200 metros
Alimentação	12 a 24VDC
Consumo de corrente máxima	120mA
Período de alarme	2s
Tempo de interrupção	50 a 500mseg. (Variável)
Saída de alarme	Relé de contato seco (30VDC, 0,5A) Contatos: COMUM, TAMPER e NF.
Ângulo de Alinhamento:	±15 ° Vertical ± 90 ° Horizontal
Temperatura de operação	-5°C a 55°C.
Fixação	Suporte em alumínio
Peso	Receptor e Transmissor (1,75 Kg)

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.

- 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 12VDC), 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;
- Recomendamos que não sejam utilizadas 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.

ATENÇÃO: Leia completamente as instruções antes de iniciar a instalação.

3. INSTALAÇÃO:

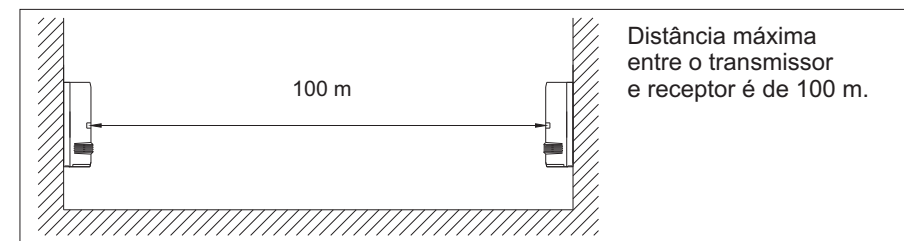


Figura 2

3.1 Dimensionamento da bitolas do fio - 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-101		Exemplo para dois pares
Dimensão do Fio.	12VDC	24VDC	12VDC
AWG22 (0,33 mm ²)	400 m	2300 m	400 m / 2 pares = 200 m
AWG20 (0,52 mm ²)	600 m	3600 m	600 m / 2 pares = 300 m
AWG18 (0,83 mm ²)	1000 m	5800 m	1000 m / 2 pares = 500 m
AWG16 (1,31 mm ²)	1500 m	9200 m	1500 m / 2 pares = 750 m

3.2 Modo de fixação:

- Parafuse a parte traseira em uma superfície sólida;
- Instale a fixação nos terminais do transmissor e do receptor ;
- Passe a fixação dos terminais até a saída da parte traseira;
- Efetue o alinhamento ótico das barreiras;
- Encaixe a tampa e parafuse.

3.3 Ligação aos terminais:

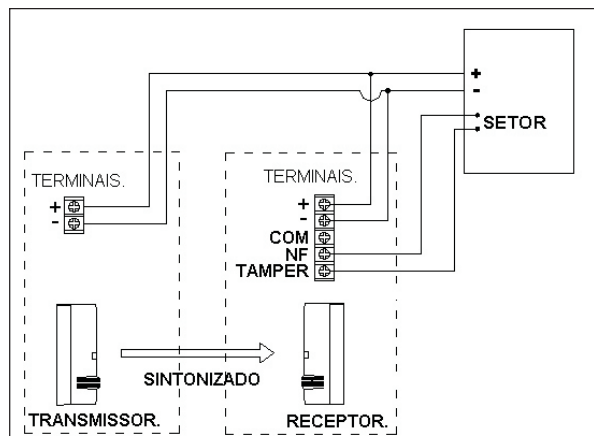


Figura 3

-Com o sensor sintonizado, os terminais TAMPER e NF estarão em curto. Na interrupção dos feixes ou na abertura da tampa os contatos NA e TAMPER ficarão 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.

4. ALINHAMENTO:

1. Alinhe manualmente o par de lentes inferiores e superiores;
2. Para obter o ajuste fino é necessária a utilização de um voltímetro na escala de 0 ~ 10VDC que deve ser conectado nos pontos + e - do monitor de alinhamento conforme a figura 4:

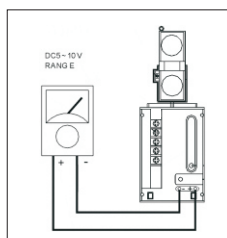


Figura 4

O melhor alinhamento ocorre quando há maior nível de tensão no voltímetro; para encontrá-lo faça o ajuste no parafuso de alinhamento vertical. 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	OV	2,0V	3,5V	5V ou mais

3. Utilize o “Dispositivo de Bloqueio de Luz” para tampar os feixes inferiores do transmissor e do receptor;
4. Após efetuar o alinhamento dos feixes inferiores, tampe os mesmos com o “Dispositivo de Bloqueio de Luz” e faça o alinhamento dos feixes superiores;
5. Com os feixes bem alinhados (tensão do monitor aceitável), teste a sintonia do receptor, fechando um par de feixes e verifique se o LED indicativo de sintonia está apagado, repita a operação para o outro par de feixes;
6. O LED deverá permanecer apagado com apenas um dos pares de feixes recebendo o sinal proveniente do transmissor. Caso isso não ocorra reveja o alinhamento do transmissor e do receptor e refaça o teste de sintonia;
7. Estando o transmissor e o receptor devidamente alinhados o LED do receptor apaga;
8. Interrompa os feixes próximos ao receptor, próximos ao transmissor e também na metade da distância entre eles, verificando se o LED acende e se o rele desaciona nessas condições;

OBS: Faça um teste de operação pelo menos uma vez por ano ou quando se fizer necessário. A função tampa está habilitada apenas no receptor, sendo que no TRANSMISSOR não possui utilidade.

Ajuste do tempo de interrupção:

O ajuste do tempo de interrupção do feixe de luz está na unidade receptora. Esta função permite a você equilibrar a sensibilidade das barreiras aos seus arredores. Reduza a sensibilidade em situações lentas. (Tempo de retardo). O tempo de interrupção deverá ser ajustado com a ajuda de uma chave de fenda, colocando o ajuste do tempo de interrupção na posição desejada.

- 1) Corrida rápida (50ms);
- 2) Corrida lenta (100ms);
- 3) Caminhando rápido (200ms);
- 4) Caminhando normal (350ms);
- 5) Baixa velocidade (500ms).

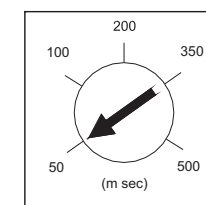


Figura 5