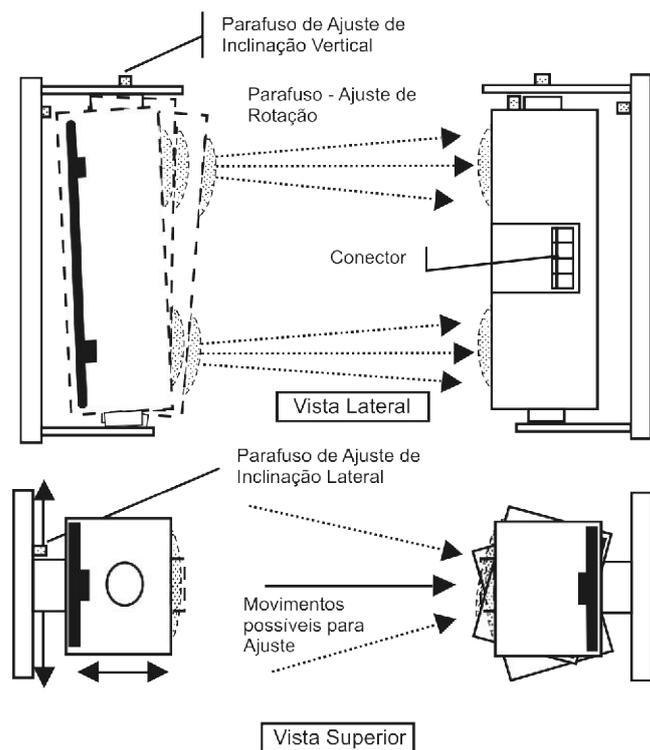


SENSOR ATIVO DUPLO IR-4004

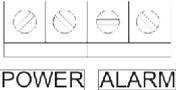

Os Sensores Ativos de Feixe Duplo são sistemas de detecção de intrusão pelo corte de um feixe alinhado de luz infravermelha. Somente com o corte dos dois feixes simultaneamente é que o sensor sinaliza a intrusão.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Alimentação	12 VDC ou 12 VAC
Consumo de Corrente	100 mA emissor 50 mA receptor
Distância entre emissor e receptor	60 m à 25°C Externo 70 m à 25°C Interno
Carga de saída	50 mA (máx)/12VDC
Tipo de saída	Rele - contato NF
Tempo de disparo	2 à 5 segundos
Alinhamento do sensor	Ajustável
Umidade Relativa	60%
Dimensões	180 x 65 x 95 mm
Peso	500 gramas
Temperatura de Operação	0 - 50°C

CARACTERÍSTICAS ÓTICAS

CONFIGURAÇÃO PARA INSTALAÇÃO

- 1) Posicione a base de plástico no local desejado. Observe que existem dois furos pequenos para fixação da base na parede. Use a própria base como gabarito de furação.
- 2) Passe a fiação através do furo central da base de fixação (furo maior) e fixe a base na parede com os terminais de travamento voltados para fora no momento da fixação da base. Lembre-se o sensor deve ter os parafusos de ajuste voltados para cima. Use a bucha plástica e os parafusos que acompanham o sensor.
- 3) Passe os fios pelo fundo do gabinete do sensor, através do furo localizado na parte inferior do mesmo.
- 4) Encaixe o gabinete do sensor, na base fixada na parede, através dos terminais de travamento, de modo que o conector da fiação deve ficar para o seu lado direito.
- 5) Nos casos em que o sensor esteja mais exposto as intempéries (chuva, umidade), recomenda-se que a vedação seja reforçada com cola tipo "borracha de silicone".
- 6) Conecte a fiação aos terminais correspondentes conforme a tabela abaixo:

 EMISSOR POWER	EMISSOR POWER - Conexão da Fonte, 12VDC ou 12VAC (não é necessário observar a polaridade no momento da conexão dos cabos de alimentação - se 12VAC)
 RECEPTOR POWER ALARM	RECEPTOR POWER - Conexão da Fonte, 12VDC ou 12VAC (não é necessário observar a polaridade no momento da conexão dos cabos de alimentação - se 12VAC) ALARM - Contato NF (50mA Máx.)

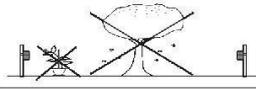
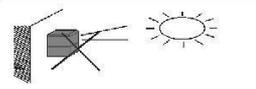
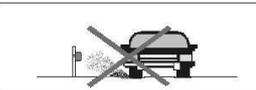
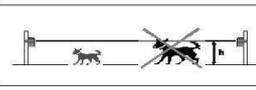
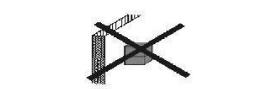
DEFININDO A FIAÇÃO

Para a conexão dos setores do alarme com o sensor pode-se utilizar bitolas menores (Ex: 26AWG, 28AWG...) mas deve-se respeitar sempre as bitolas recomendadas pelo fabricante do sistema de alarme.

No caso específico da faiação de alimentação esta deve ter uma bitola apropriada ao consumo relativo dos sensores. Esta faiação é determinada na instalação pelos seguintes fatores:

- 1) Quantidade de sensores instalados.
 - 2) Distância do último sensor (mais distante) em relação à fonte do sistema.
Ex: Utilizar fio flexível de 0,33 mm² (22 AWG) até no máximo 60 metros.
- Nota:** Fios com bitolas menores (em mm²) apresentam maior queda na tensão em distâncias grandes.
- Etambém:**
- 1) A alimentação nos sensores **NO MÍNIMO 12 VDC**. Medir nos bornes de alimentação dos próprios sensores, e **NÃO** nos bornes da fonte.
 - 2) A fonte do alarme deve ter uma BATERIA de 12VDC como suporte de alimentação.
 - 3) No caso de instalações sujeitas a ruídos deve-se utilizar capacitores de 1000F/16V quando montado com fonte DC, (alarmes) em paralelo com a positivo e o negativo da alimentação dos sensores (instalado junto dos mesmos).

DETALHES DE INSTALAÇÃO

	Nunca instale o sensor de forma que o mesmo possa ser prejudicado por obstáculos que se alteram com o passar do tempo, tais como: na frente de folhagens, vasos de flores, embaixo de árvores, etc.
	Nunca instale o sensor em uma posição que durante o dia, o sol alinhe em um ângulo baixo. Esta posição permite a ampliação da luz solar pela lente do sensor e pode danificar seus componentes internos.
	Não instale o sensor em passagens de veículos onde possa receber respingos de água de chuva empoadada, ou respingos de tinta, sprays de pintura, etc.
	Se a residência possuir animais de estimação, coloque o sensor em uma altura (h) superior a dos animais.
	Nunca instale o sensor em paredes temporárias (divisórias, biombo, etc), mal fixado ou com suporte (torre) inadequada. O sensor mal fixado pode gerar disparos em falso no sistema.
	Fixe os sensores de forma que permita o alinhamento entre os feixes.
	Nunca lançar jto de água (mangueira, vapo, entre outros...) contra o sensor. Este procedimento inadequado agride e força a infiltração de água no mesmo.

AJUSTE DE ALINHAMENTO

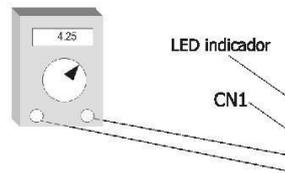
Após seguir a configuração de instalação faz-se o ajuste fino de alinhamento do sensor - RECEPTOR.

Após o ajuste do sensor (modo visual) utiliza-se um multímetro para o ajuste fino de alinhamento. Utilizar o LED como referência no ajuste.

Convém lembrar que para montagens próximas o infravermelho pode refletir em objetos causando uma interpretação errada para disparo do sensor.

No ponto **CN1** conectar um multímetro na escala de tensão DC e verificar quando é obtida a maior tensão possível alterando-se o alinhamento do sensor. Isto indicará o melhor alinhamento.

Obs.: a maior tensão limite é de 4.8 Volts. Quanto maior a distância entre os sensores, teremos uma queda no valor da tensão medida.



Após este ajuste de alinhamento utilize a palma da mão para cobrir uma das lentes (o ponto de alarme não deve disparar). Utilizar o mesmo procedimento para a outra lente.

Se o alarme disparar deve-se voltar a ajustar até o momento em que teremos a condição acima satisfeita.

Quando cobrir as duas lentes o ponto do alarme deve disparar.

Após o ajuste fino fazer o travamento dos parafusos das articulações de inclinação vertical e lateral.

Atenção: o rele tipo NF permite no máximo uma corrente de 50 mA em seus contatos.

