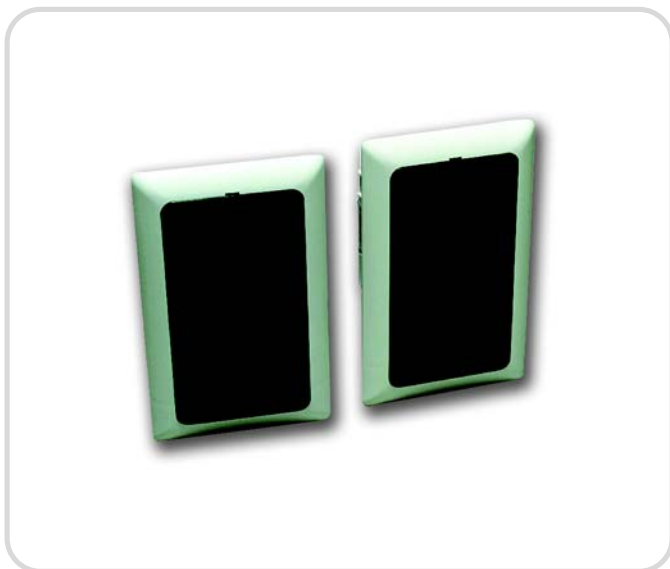


Detector Infravermelho Ativo

DS433i Detector Infravermelho Ativo de Feixe Único Uso Interno

Código do Modelo	Código do Pedido	Característica/comentário
DS433i	4 998 800 245	Montagem em caixa padrão instalação elétrica



O DS433i é um detector fotoelétrico de feixe único, de montagem em superfície e projetado para instalar em caixa simples padrão, utilizado em instalações elétricas. A sua característica de montagem o torna uma escolha ideal para locais onde a estética de instalação é relevante. Com óticas ajustáveis internamente e a possibilidade de ser montado em caixa padrão de instalação elétrica, torna-se fácil a sua instalação, especialmente para aplicações de instalações pré-cabeadas.

■ Características

- Montagem de Superfície (em caixa elétrica padrão ou em parede).
- Detecção por Feixe Único.
- Óticas ajustáveis internamente.
- Operação CA/CC.
- Tampa com dispositivo de sinalização Anti-Violação.

■ Funcionamento Básico

Características de Teste

- LED vermelho de alarme acende durante a detecção. LED verde indica operação normal.

■ Considerações para a Instalação

- O conjunto, transmissor e receptor, deve ser instalado dentro do alcance máximo recomendado.

- Deve haver uma linha de visão clara e limpa entre o transmissor e o receptor.

Se instalado externamente deverá assegurar-se de que o feixe não será bloqueado por árvores, galhos, arbustos, plantas em geral, veículos e etc.

- Deve se evitar a instalação do feixe perto de superfícies reflexivas (por exemplo: paredes ou pisos lisos e brilhantes).

Durante o alinhamento do feixe deve-se assegurar que o sinal que chega ao receptor seja procedente do transmissor e não de um sinal refletido.

- Não se deve instalar o receptor em lugares onde receba luz intensa direta (por exemplo: ao amanhecer e ao entardecer).

Neste caso procurar instalar em uma posição um pouco mais alta do que o transmissor. Em seguida deve-se ajustar o foco dos espelhos.

- Para evitar problemas de funcionamento do conjunto, deve se evitar instalação em superfícies móveis ou sujeito a fortes vibrações.

- Para o cálculo adequado do cabo de alimentação entre a fonte de alimentação e a unidade mais distante, a tabela abaixo ajudará determinar a bitola do cabo.

Esta tabela está baseada em um sistema único (um transmissor e um receptor) conectados ao mesmo cabo de alimentação.

No caso de conectar-se mais conjuntos de transmissores e receptores, deverá ser recalculada a bitola do cabo.

Bitola	12 VCC	24 VCC
24AWG	200 mts (670 ft)	1600 mts (5400 ft)
22AWG	350 mts (1170 ft)	2600 mts (14000 ft)
20AWG	600 mts (2000 ft)	4300 mts (14000 ft)
18AWG	950 mts (3200 ft)	6800 mts (23000 ft)

Instalação do conjunto formando barreiras (Gráfico A)

Mediante a instalação de vários feixes com diferentes alturas, se obtém uma parede de proteção que provocará a ativação de um alarme com a interrupção de qualquer um dos feixes.

Para eliminar a possibilidade de que um receptor seja coberto por mais de um transmissor, é recomendável instalá-las alternado transmissores e receptores em cada lado dos feixes.

A distância máxima entre dois feixes (S), formando uma barreira, pode calcular-se dividindo por 20 a distância entre o transmissor e o receptor (D). Portanto, se a distância $D=9\text{ m}$ (30 ft), o espaçamento máximo entre receptores será de 45 cm (1,5 ft).

Campos Refletidos (Gráfico B)

Um problema potencial durante a instalação dos feixes é referente a campos refletidos. Mesmo que o transmissor e o receptor estejam opticamente focados, tanto pelo projeto dos espelhos como pela natureza da luz, o raio de infravermelho se dispersa a medida que se distancia do transmissor.

No caso de paredes e pisos próximos aos feixes, sejam altamente reflexivos, é provável que possam produzir reflexos dos sinais e transmitir-se erroneamente ao receptor fechando-se assim o circuito óptico por um setor distinto do esquema original.

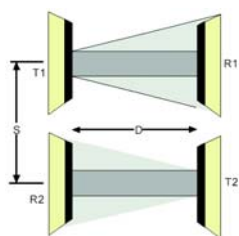


Gráfico A

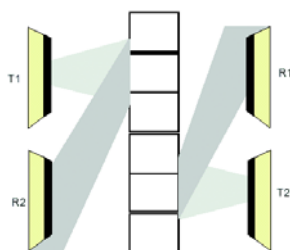
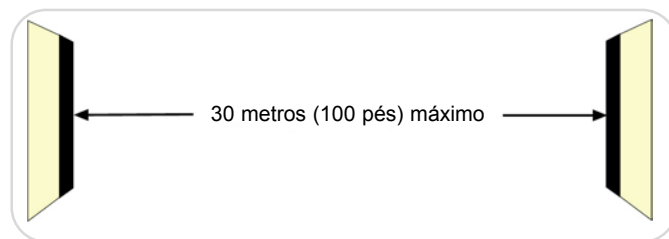


Gráfico B

Alcance

Cobertura padrão

30 metros (100 pés).



Especificações Técnicas

Alimentação	10 a 26 VCC; 8 a 18,5 VCA.
Consumo de Corrente	Transmissor: 7 mA máx. Receptor: 25 mA máx.
Saída de Alarme	Contatos de relés NA ou NF, selecionáveis. Contatos de 500 mA @ 120 VAC; 1A @ 24 VCC.
Saída de Violação	NF, 500 mA @ 30 V. Contato ativado pela tampa.
Temperatura de Operação	-20°C a +49°C (-4°F a +120°F).
Ajuste de Posição	±15° horizontal y ±5° vertical.
Características do Gabinete	Gabinete de polifenileno com filtro de policarbonato. Dimensões: (AxLxP): 11,4 cm x 7 cm x 5,4 cm (4,5" x 2,8" x 2,1").
Montagem Padrão	Montagem de Superfície (em caixa elétrica padrão ou em parede).