

PS-75 Detetor Digital de Movimento PIR Imune a Animais

Manual de Instalação

Introdução

Obrigado por escolher o PS-75, um detetor de movimento digital imune a animais. Como um profissional de segurança informado, você escolheu um sistema de detecção que incorpora as seguintes características:

- Dois Sensores de Duplo Elemento
- Lente Padrão Imune a Animais
- Detecção de Movimento 100% Digital
- Processamento Digital Auto Pulso (Patenteado)
- Compensação Digital Automática de Temperatura
- Blindagem Metálica contra interferências RFI/EMI
- LED indicador de simples compreensão

Por favor, leia este manual cuidadosamente para garantir a instalação adequada do PS-75. Não toque na superfície do sensor, pois isto pode resultar num mau funcionamento do sensor. SE NECESSÁRIO, LIMPE A SUPERFÍCIE DO SENSOR COM ÁLCOOL PURO E UM PANO MACIO.

Configurações de Jumper

PS-75 possui três jumpers para configuração do modo de operação. Por favor, procure os jumpers na FIG-1. O método de configuração é o seguinte:

Tabela 1

J1	Tipo de Processamento
	OFF = Modo Duplo (baixa sensibilidade)
	ON = Modo Simples (alta sensibilidade) *
J2	Blindagem Digital (Sensibilidade)
	OFF = Blindagem Alta (baixa sensibilidade)
	ON = Blindagem Normal (alta sensibilidade) *
J3	LED
	OFF = Desabilitado
	ON = Habilitado *

* De fábrica

Instalação

AJUSTE DE COBERTURA

Na altura recomendada de instalação de 2.0m a 2.7m (+ ou - 10%), o detetor PS-75 fornece uma cobertura total de 1.5m a 11m como mostrado na figura 2. Por favor, certifique-se que a placa PCB está fixada na marca de 2.1m dentro do chassi plástico. Se outra altura de instalação for necessária, mova a placa PCB para a altura correta conforme indicação do lado direito da própria placa PCB (9). Um pequeno ajuste pode ser necessário dependendo da área protegida. Depois de qualquer ajuste da placa PCB deve ser realizado um teste de caminhada na área protegida. Com o teste de caminhada é possível verificar qual é o alcance da cobertura.

Evite instalar o detetor próximo das seguintes fontes de interferências: superfícies refletivas, fluxo de ar incidindo sobre o sensor, ventiladores e janelas, fontes de vapor, objetos que causam mudanças de temperatura, como aquecedores, refrigeradores, fornos e fontes de luz infravermelha. Depois de definir a localização do detetor, corte os furos para colocação dos parafusos conforme as figuras 1 e 3.

Instalação no canto: Remova cuidadosamente a placa PCB, afrouxando os parafusos e utilize os furos (A).

Instalação em superfície plana: Remova cuidadosamente a placa PCB, afrouxando os parafusos e utilize os furos (B).

Fiação: Passe os fios através do orifício C, e conecte nos bornes de acordo com as marcas na placa PCB como mostrado na FIG-4.

Ligando o Detetor

Quando ligado o detetor inicia imediatamente o auto teste do processador de sinal, memória e relé. Uma luz azul piscando por 6 segundos indica que o sistema está funcionando de forma perfeita.

Processamento Digital de Sinais

Análise do Movimento: Um movimento gera uma seqüência única de sinais. Para cada sinal, o Software de Proteção Digital mede e calcula os parâmetros do sinal (amplitude, duração, nível de pico, polaridade, tempo e forma de subida) em tempo real e em seguida armazena-os na memória. Cada sinal é comparado com um banco de dados de sinais de movimento e sinais de não movimento. Se o sinal não cumprir com os critérios de movimento, será imediatamente rejeitado.

O Processamento de Sinais Auto Pulso mede a energia de cada sinal detectado e armazena-o na memória. Para gerar um alarme, a memória deve atingir um nível mínimo requerido. Assim, na presença de sinais de alto nível (risco muito baixo de falsos alarmes), o detetor gera imediatamente um alarme, sem utilizá-lo na contagem de pulsos, enquanto que sinais de baixo nível (apresentam um alto risco de falsos alarmes) fará com que o detetor alterne automaticamente para um alto modo de contagem de pulsos – resultando em uma excelente proteção contra alarmes falsos. A taxa de contagem de pulsos depende dos níveis de energia do sinal e podem ser muito elevados para sinais de interferência RFI.

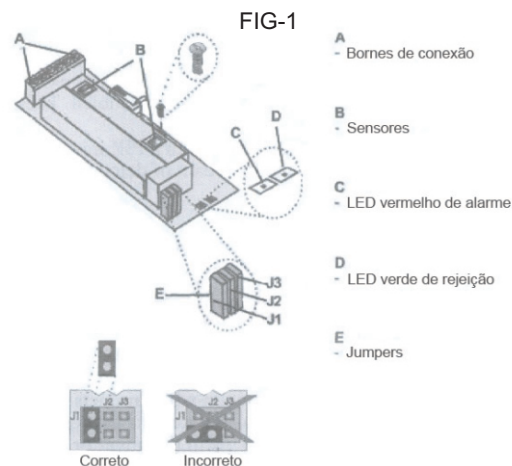


FIG-2

Lente Padrão Imune a Animais

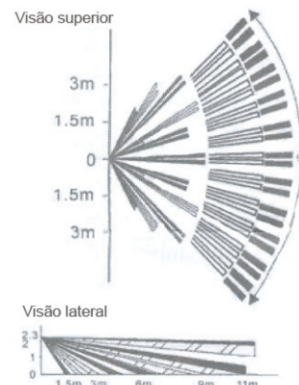
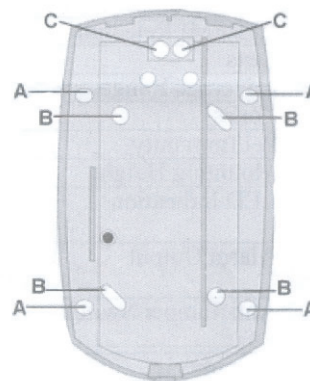


FIG-3



Imunidade a Animais

O PS-75 possui dois sensores de duplo elemento para detecção de movimento. Além disso, a lente imune a animais também diminui consideravelmente alarmes falsos causados pelos mesmos. Para gerar um alarme, um objeto deve cruzar tanto os feixes criados pelo elemento superior quanto pelo inferior (veja FIG-2). Devido à pequena altura e volume de um animal, este movimento não irá gerar um alarme, pois o nível mínimo de sinal não foi atingido. Depois de qualquer ajuste da placa PCB deve ser realizado um teste de caminhada na área protegida. Com o teste de caminhada é possível verificar qual é o alcance da cobertura.

Teste de Caminhada

Configurado no modo de alta sensibilidade e a 20°C, você não pode ser capaz de atravessar mais de uma zona completa (contendo dois feixes do elemento de detecção do sensor) da área cobertura com qualquer tipo de movimento – caminhando lentamente, rapidamente ou correndo. No modo com baixa sensibilidade a quantidade de movimento para gerar um alarme deve ser dobrada. A largura de um feixe de detecção a uma distância de 9m do sensor é de aproximadamente 1.5m. Por favor, consulte a FIG-2.

Nota: Não caminhe em linha reta e em direção ao sensor, pois o detector não consegue identificar este tipo de movimento. Sempre cruze transversalmente o feixe do detector.

Notas Importantes

Após ter concluído a instalação é recomendado vedar todas as aberturas com silicone para evitar que insetos entrem no detector ou outros tipos de danos. Por favor, mantenha a lente limpa para garantir um bom funcionamento. O sistema de alarme deve ser testado e verificado uma vez por semana.

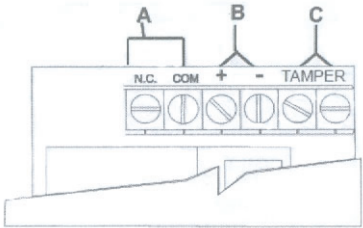
Garantia

O fornecedor garante que seus produtos estão livres de defeitos de fabricação sob uso normal por um período de um ano. Exceto quando especificamente indicado aqui, todas as garantias, explícitas ou implícitas, estatutárias ou não, incluindo, sem limitação, qualquer garantia implícita de comercialização e adequação a uma finalidade específica, estão expressamente excluídas. Em função do fornecedor não instalar ou conectar os produtos e porque os equipamentos podem ser utilizados em conjunto com produtos não fabricados pelo fornecedor, o mesmo não pode garantir o desempenho do sistema de segurança. A obrigação e responsabilidade do fornecedor com esta garantia é expressamente limitada à reparação ou substituição, a critério do fornecedor, de qualquer produto que não cumpra com as especificações. Em nenhum caso o fornecedor será responsável perante o comprador ou qualquer outra pessoa por qualquer perda ou dano, sejam diretos indiretos ou acidentais, incluindo, porém sem limitar-se a isto, qualquer dano por perda de lucros, mercadoria roubada ou reclamações de terceiros, que é causada por produtos defeituosos ou decorrentes de instalação incorreta ou má utilização do material comercializado.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Sensor	
Quantidade de Sensores	Dois
Tipo	Elemento Duplo
Geometria do PIR	Retangular
Processamento Digital de Sinais	
Análise de Energia	Energia, pico, duração, largura & forma
Processamento Digital Auto Pulso	Dois níveis ajustáveis
Software Digital	Sim
Compensação Digital de Temperatura	Sim
Tipo A/D	Converte diretamente, 1 bit linear
Resolução	10 bit
Amostragem	15.6 KHz
Amostragem Adicional	256 X
Relação S/N	60dB
Varição Dinâmica	60dB
Resposta em Frequência	0.2 Hz até 7 Hz + ou - 3dB
Amostragem de Processamento Digital de Sinais	61 Hz
Características	
Velocidade de Detecção	0.2 ~3.5m / segundo
Detecção de Peso de Animais	Acima de 40 kg
Temperatura de Operação	-20°C ~60°C
Alimentação	8 - 15Vdc, máximo 17mA
Rejeição à interferência RF/EMI	60 - 70 V/M
Lente	Segunda geração de lentes Fresnel LODIFF
Faixa de Cobertura	11 metros x 90°
Zonas	22 = 9+5+5+3
Imunidade a Animais	Até 40 kg
Altura de Instalação	2.0 ~ 2.7m
Indicação do LED	Alarme: LED vermelho pisca por 3 segundos Sinal Rejeitado: LED Verde pisca
Saída de Alarme	Normalmente Fechado, 28Vdc / 0.15A (opcional: normalmente aberto)
Anti Sabotagem	Normalmente fechado, abre quando a tampa é removida, 0.15A, 28Vdc
Umidade	95% Máximo
Altura	90g

FIG-4



- A: Relé de saída de alarme
- B: Entrada de alimentação 12v
- C: Anti sabotagem