

INTRODUÇÃO

Obrigado por escolher o detector de quebra de vidro PS-456, projetado para aplicações de segurança profissional.

Por favor, siga as instruções contidas neste manual cuidadosamente para otimizar o uso de seu detector, que foi submetido aos procedimentos de controle de qualidade e 100% testado para assegurar o bom funcionamento e durabilidade do produto.

O PS-456 incorpora a tecnologia de detecção da frequência do áudio gerado pela quebra do vidro e análise do impacto infra-som no seu espectro. O PS-456 pode, simultaneamente, reconhecer o sinal de baixa frequência gerado quando a pressão é aplicada em superfícies de vidro em áreas protegidas, bem como o som característico criado quando o vidro é quebrado.

O resultado desta dupla análise é virtualmente um "falso alarme livre" de detecção de quebra de vidros. Combine um duplo nível de análise com o ajuste de sensibilidade e você tem o PS-456, o detector de quebra de vidro mais avançado disponível atualmente no mercado de segurança.

APLICAÇÕES

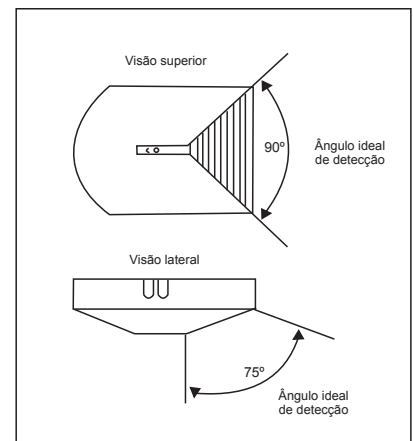
O PS-456 oferece uma cobertura efetiva para proteção de vidros planos, temperados ou laminados, sem a necessidade de ajustes de sensibilidade especial. No entanto, o desempenho ideal depende de uma instalação correta em que o sensor não vibre e não exista nenhuma vibração dos painéis envidraçados que estão sendo monitorados. O PS-456 pode ser usado na maioria das áreas protegidas, incluindo quartos com persianas, cortinas ou janelas múltiplas. É recomendado realizar testes de cobertura com um testador de quebra de vidro. Quebra de painéis de vidro de 16" x 24" ou maiores serão detectados, para cada espessura padrão de placa (1/8" - 1/4") e vidro temperado (1/8" - 1/4"). Quebra dos painéis de vidro de 28" x 28" ou maior serão detectados para cada espessura padrão de vidro laminado (1/8 - 1/4"). O PS-456 detector de quebra de vidro não deve ser ligado a uma zona 24 horas e não é recomendado em áreas protegidas que contêm qualquer um dos seguintes:

- 1) Janelas que fecham com persianas de madeira internas;
- 2) Janelas com cortinas de isolamento, forramento ou abafamento de som;
- 3) Salas com tetos superiores a 4.5m (se instalado no teto);
- 4) Ambientes com dimensões menores do que 3m x 3m, onde é comum existir barulho (devido ao uso de eletrodomésticos ou sistemas de som);
- 5) Locais onde o ruído das máquinas é constante (compressores de ar, etc.)

CARACTERÍSTICAS

- Software orientado, 8/12 bits de processamento digital do microprocessador controlado (8 MHz)
- Detecção de alta energia, baixa frequência e pressão acústica
- Espectro completo de áudio com 7 bandas e análise de impacto, incluindo a análise da pressão infra-som
- Dois LED's com cores diferentes para indicação de detecção do impacto e análise do espectro, modo teste e modo de alarme.
- Filtro digital contra interferências RFI/EMI, alta imunidade
- Modo de teste em campo
- Projeto sem igual que inclui um microfone em caixa acústica e o design do chassi
- Configuração de sensibilidade alta/baixa
- Modo de travamento do alarme
- Saída de áudio opcional com indicação de alarme para a verificação de eventos

FIG - 1



DEFININDO LOCAL DE INSTALAÇÃO E SENSIBILIDADE:

Um bom local deve ser definido para um ótimo desempenho da detecção. Defina o ajuste de sensibilidade (J2) para se adequar ao ambiente acústico, onde o PS-456 estará localizado. Remova a tampa pressionando o pino de abertura (1) do detector.

Veja a figura 2 para identificar a posição do jumper de sensibilidade.

- Se o ambiente produz ecos, como quando as paredes e os tetos são de concreto ou metal, defina o jumper na sensibilidade baixa (jumper fechado), e apenas instale o sensor numa distância entre 1.2m e 4.5m do vidro a ser protegido.

- Se o ambiente possui materiais de amortecimento, como cortinas, tapetes, móveis, defina o jumper na alta sensibilidade (jumper aberto), e apenas instale o sensor numa distância entre 1.2m e 9m do vidro.

Procure instalar o detector no teto ou em paredes opostas ao vidro protegido. Não utilize o vidro como base para instalação.

Evite a proximidade com objetos que emitem sons como sinos, ventiladores, compressores e máquinas.

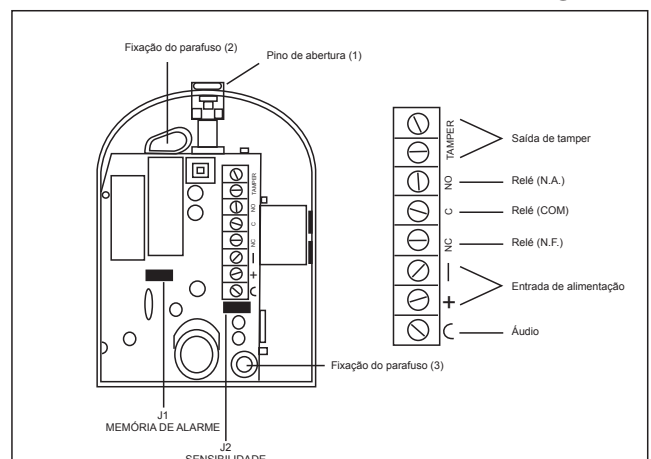
Determine a localização exata, o sentido e a direção do sensor PS-456, certificando-se que o lado do microfone do detector

tem uma visão direta e desobstruída do vidro protegido. Além disso, verifique se o detector está posicionado dentro do ângulo de cobertura para uma detecção otimizada. Caso o PS-456 esteja instalado na parede oposta ao vidro, porém fora do ângulo de cobertura, a eficiência da detecção será afetada. Veja a figura 1.

FIG - 2

INSTALANDO O SENSOR PS-456 (Ver Figura 2)

- 1) Retire a tampa, pressionando o pino de abertura (1).
- 2) Passe o fio através de uma das aberturas na parte traseira ou lateral da caixa.
- 3) Ligue os terminais.
- 4) Instale o detector em sua localização com um parafuso inserido nos orifícios (2) e (3).
- 5) Recoloque a tampa.
- 6) Teste o PS-456.



TESTANDO O SENSOR PS-465

Verifique o funcionamento do sensor no modo teste e utilizando o testador de quebra de vidro.

INICIANDO O MODO TESTE (Ver Fig. 2)

- 1) Retire o jumper J1. O LED vermelho pisca.
 - 2) Recoloque o jumper J1. O LED verde acende por 4 segundos, seguido de um piscar intermitente do LED vermelho.
- O detector opera agora no modo teste por cerca de 4 minutos. Ele irá automaticamente retornar ao modo normal após esse período. Para cancelar o modo de teste, retirar e recolocar o J1 novamente.

CONTINUANDO OS TESTES

Uma vez no modo teste, com o LED vermelho piscando intermitentemente, leve o testador para um local mais distante do sensor. Pressione e segure o botão do testador de quebra de vidro para que o som seja gerado. O LED verde do detector deverá responder a esse tom. Se o LED verde não responder ao tom de teste, o detector deverá ser realocado.

O testador de quebra de vidro emite uma alta frequência de áudio. No modo teste o PS-456 tem a capacidade de analisar o infra-som. Enquanto o LED verde está "ON", cuidadosamente, cubra a superfície protegida com um objeto de amortecimento. Isto irá gerar um alarme. Por favor, note que a unidade deve estar no modo teste para que seja possível verificar a cobertura de detecção.

O PS-456 não irá responder com eficácia aos sinais de teste se não estiver definido no modo teste.

Para instalações UL, a unidade deve ser ligada a uma fonte de alimentação constante e com bateria para suportar até 4 horas.

**** Após a instalação, o PS-456 deve ser testado novamente ao menos uma vez por ano.

AVISO: O testador de quebra de vidro produz níveis elevados de pressão sonora, e nunca deve ser apontado diretamente para o ouvido humano. Mantenha pelo menos a 30 cm dos ouvidos.

INDICAÇÃO DOS LED's

Modo Normal (LED vermelho):

- 1) Pisca de forma intermitente no momento do reconhecimento dos sinais de golpes de alto nível. (Pode ser testado com palmas ou batendo perto do detector).
- 2) Ilumina-se por 4 segundos se uma quebra de vidro é detectada após a memória de sinais ter sido desligada (J1 fechado)
- 3) Iluminação constante após a detecção de uma quebra de vidro e com travamento de memória ligada (J1 aberto)
- 4) Pisca por 4 minutos quando está habilitado o modo teste.

Modo Normal (LED verde):

Irá piscar intermitentemente quando a análise do espectro está em andamento. Isso indica que a análise do golpe foi confirmada com sucesso, e parte do espectro de frequência é válido. Modo teste: Consulte "Testando o Sensor PS-465"

MEMÓRIA DE ALARME

O PS-456 é equipado com um circuito de travamento. Quando o jumper J1 é removido, uma condição de alarme mantém o LED vermelho aceso e travado. Apenas o LED é afetado pelo circuito de travamento. A operação do relé de alarme não será alterada. O relé de alarme permanece aberto por três segundos quando existe a detecção. O LED pode ser resetado durante o modo de travamento quando você recoloca o jumper J1 e remove o mesmo novamente. Ou caso você desligue e religue o sensor.

UTILIZANDO O ÁUDIO DE SAÍDA (não submetido ao teste UL)

Essa saída pode ser conectada a qualquer entrada de amplificador "aux", caso você queira controlar o som na área protegida. Um tom será gerado quando o PS-456 detecta condições de quebra de vidro, o que indica o status do alarme. O uso de cabo coaxial permitirá a redução de ruído).

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

Tensão	9-16Vdc
Corrente	17mA
Cobertura	Máxima 9m / Mínima 4.5m
Dimensões	90mm x 66mm x 25 mm
Peso	100g
Saída de Alarme (Relé)	150mA, 28Vdc (N.F.)
Saída de Tamper	150mA, 28Vdc (N.F.)
Temperatura de Operação	-20°C a 50°C
Processamento	1) Tempo de início do golpe 2) Nível de pressão acústica do golpe 3) Análise do espectro audível de sete bandas 4) Duração de envelope 5) Infra-som
Tipo de microprocessador	12/8 bits