

MPA-433

Manual 0807/1 r.4 MAR/2016

ATENÇÃO!

LEIA TODAS AS INSTRUÇÕES DO MANUAL ANTES DE INSTALAR E OPERAR ESTE EQUIPAMENTO

Apresentação

A central **MPA-433** é um produto inteligente e versátil com a funcionalidade de quatro dispositivos em um: Monitor de Porta Aberta (com e sem fio), Central de Alarme (1 setor misto), Campainha (com e sem fio) e Anunciador de Presença (sem fio). Possui ainda um relé auxiliar que pode ser usado para diversos fins.

O **MONITOR DE PORTA ABERTA** tem como finalidade monitorar portas para que as mesmas não permaneçam abertas por muito tempo ou não sejam esquecidas abertas. Exemplos: portas de condomínio, residência, comércio, câmaras frigoríficas, salas climatizadas, etc. Pode-se monitorar até 51 (cinquenta e uma) portas ao mesmo tempo sendo 1 com fio e até 50 sem fio. A sinalização é distribuída em seis tipos de sons diferentes.

A **CENTRAL DE ALARME** é de funcionamento simples e prática. Aceita controles remoto e sensores sem fio 433MHz em dois padrões (HC ou CL). Possui entrada para sensores com fio do tipo NF. Como central de alarme, o MPA-433 emite um som típico de sirene, diferente dos sons gerados para a função de monitor de porta aberta.

A **CAMPAINHA** é do tipo DING-DONG e pode ser acionada tanto por um interruptor com fio como por um transmissor sem fio (433MHz HC ou CL).

O **ANUNCIADOR DE PRESENÇA** utiliza o mesmo mecanismo da função campainha, porém seu funcionamento é obtido através da utilização de sensores de presença sem fio como por exemplo o sensor IS-LITHIUM. Deste modo, sempre que o sensor detectar a presença de uma pessoa a central emitirá o som (ding-dong de campainha).

Características

Mais vantagens para você.

MONITOR DE PORTA ABERTA:

- seis diferentes tipos de som para melhor distribuir o monitoramento das portas
- volume progressivo
- a sinalização alterna entre os diferentes tipos de som caso mais de uma porta esteja aberta
- seis modos de trabalho para relé auxiliar
- ajuste do volume máximo para sinalização

CENTRAL DE ALARME:

- aceita controles remotos e sensores com e sem fio
- sensores de porta aberta são automaticamente usados como sensores de alarme
- pânico no controle remoto
- indicação de bateria fraca para sensores sem fio (apenas sensores HC)
- tempo de duração do disparo: 3 minutos
- relé auxiliar para acionar dispositivos externos como: discadoras, sirenes, etc

CAMPAINHA/ ANUNCIADOR DE PRESENÇA:

- trabalha com sensores com fio e/ou sem fio

Informações Técnicas

Tecnologia e design compõem as características do MPA-433.

Alimentação:

- tensão CA: 127-220V (automático) 50/60Hz (automático)
- consumo de energia: 4 Watts (+/- 10%)

RF:

- memória: até 50 dispositivos sem fio
- frequência: 433,92MHz
- padrão: hopping code (encoder HCS) ou code learning (encoder HT6P20)
- distância: até 80 metros sem obstáculo

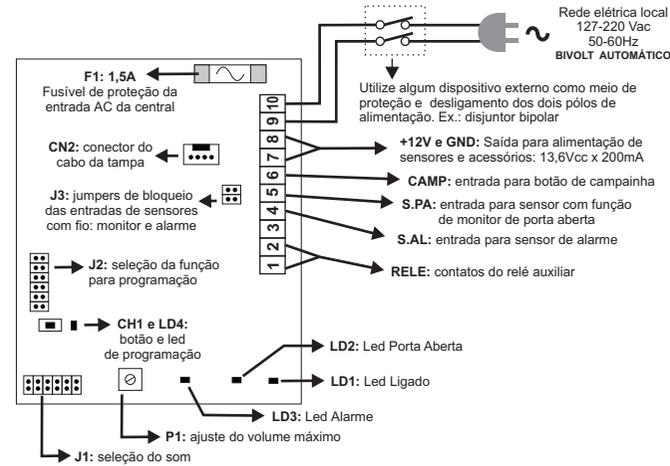
Outros:

- dimensões: 100,0 x 110,0 x 45,0mm
- peso bruto: ~ 250 gramas
- saída de alimentação auxiliar (12V): 13,6V x 200mA (Max.)
- contatos relé auxiliar: 5A (Max.)

Instalação e Ajustes

Uma boa instalação é fundamental para o perfeito funcionamento do sistema.

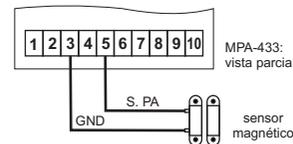
► Diagrama de Fiação



► Ajustes

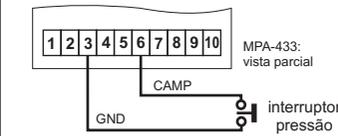
- **Jumper J1 - Seleção do SOM:** utilizado para selecionar o tipo do som de alerta que será gerado quando a central estiver sinalizando porta aberta via sensor com fio. São 6 diferentes sons e a central gera automaticamente por 3 segundos o som selecionado quando o jumper é alterado. Quando um sensor sem fio com função de monitor de porta aberta (SM-PA) for memorizado, ele irá gerar o som de alerta conforme selecionado em J1 no momento de sua gravação.
- **Jumper J2 - Configuração:** utilizado para selecionar uma função de programação da central.
- **Jumper J3 - SP e SA:** jumpers de bloqueio das entradas com fio para sensor com função de monitor de porta aberta (SP) e sensor de alarme (SA). Caso sensores com fio sejam utilizados, o respectivo jumper deverá ser removido.
- **P1 - Volume:** ajuste do volume máximo durante a sinalização de porta aberta. Esta regulagem não interfere no volume dos sons de campainha e sirene de alarme, que sempre são gerados no volume máximo.

► Instalação de Sensor Magnético com Fio na função Monitor de Porta Aberta



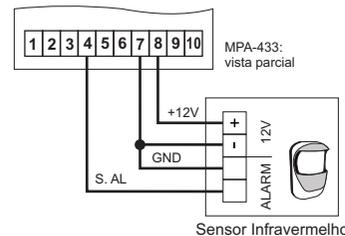
Observações:
• retirar o jumper SP (J3)
• no caso de utilizar mais de um sensor a ligação deve ser em *série*.

► Instalação do Interruptor de Campainha



Observações:
• qualquer interruptor de pressão do tipo NA (normalmente aberto)

► Instalação de Sensor Infravermelho Passivo na Função Alarme

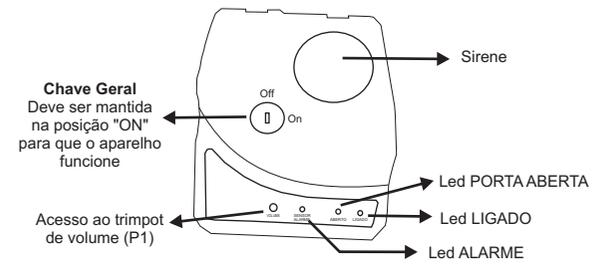


Observações:
• retirar o jumper SA (J3)
• no caso de utilizar mais de um sensor a ligação do setor deve ser em *série* e a ligação da alimentação em *paralelo*.

Funcionamento

Simple e funcional! Esse é o nosso jeito.

► Conhecendo o Produto - Parte Externa



Led LIGADO: indica que a central está ligada na chave geral

Led PORTA ABERTA:

- apagado: nenhuma porta aberta
- aceso piscando em flash: alguma porta aberta, contando tempo para iniciar sinalização
- piscando rápido: sinalizando porta aberta
- aceso (com central armada): alguma porta aberta

Led SENSOR ALARME:

- apagado: central desarmada
- aceso: central armada
- piscando rápido: sensor violado (com ou sem fio)

Trimpot VOLUME: ajusta o volume máximo do som para a função monitor de porta aberta

► Função Monitor de Porta Aberta

É um alarme que sinaliza quando alguma porta é deixada aberta por um determinado tempo. Com o fechamento da porta, o som é interrompido. Seu objetivo é evitar que a porta seja esquecida aberta.

O MPA-433 tem capacidade de monitorar 1 porta via sensor com fio e até 50 portas via sensores sem fio. Para se ter um melhor monitoramento, existem seis tipos de sons diferentes que podem ser utilizados para os sensores (com ou sem fio).

O Tempo de Porta Aberta (Tp.PA) pode ser programado de 1 a 250 segundos. Este tempo é o mesmo para todas as portas mas cada sensor sem fio tem sua contagem de tempo individual.

Os sons de alerta para sinalizar porta aberta são gerados com o volume máximo ajustado em P1 (VOLUME). A regulagem do volume em P1 não interfere no volume dos sons de outras funções.

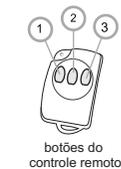
► Funções Campainha e Anunciador de Presença

A central MPA-433 pode ser também utilizada como campainha (com e sem fio). Quando acionada é gerado um som tipo "DING-DONG". O acionamento da campainha pode ser via botão com fio ou via transmissor sem fio. Utilizando o mesmo mecanismo da função campainha, um sensor infravermelho sem fio pode ser programado para que a central emita o som sempre que a presença de alguma pessoa for detectada pelo sensor (anunciador de presença).

► Função Alarme

A central MPA-433 possui 1 setor de alarme misto e imediato, ou seja, aceita sensores com e sem fio e seu disparo é instantâneo assim que o sensor é violado, estando a central armada.

Para utilizar a função de alarme é necessário cadastrar algum controle remoto.



Para armar e desarmar a central basta dar um clique no botão que foi previamente cadastrado. Quando a central é armada ou desarmada ela emite bipes de sinalização na sirene, conforme descrito a seguir:

- 1 bip: Central Armada
- 2 bips: Central Desarmada - nenhum disparo memorizado
- 4 bips: Central Desarmada - algum disparo memorizado

Uma vez armada, a central dispara caso algum sensor seja violado, tanto os sensores da função alarme S.AL (com ou sem fio) como também os sensores da função monitor de porta aberta S.PA (com ou sem fio).

O disparo tem duração fixa de 3 minutos. Ao final do disparo a central retorna à condição de armada. Sempre que a central disparo essa violação é memorizada e sinalizada no desarme, emitindo 4 bips ao invés de 2, alertando o usuário com relação à violação.

► Função Pânico

É um disparo emergencial (ativa a sirene) normalmente utilizado com o intuito de afastar um possível intruso. Para realizá-lo basta pressionar e manter pressionado o botão do controle por 3 segundos até que a sirene comece a tocar.

Programação

Fácil de programar, a TEM simplifica para você se beneficiar das vantagens oferecidas.

A programação da central é feita através do jumper de seleção de função (J2), do botão (CH1) e led de programação (LD4). Para programar as diversas funções da central, execute o procedimento descrito abaixo:

1 - selecionar função desejada no jumper J2

2 - seguir o procedimento individual de cada função, utilizando o botão de programação:

Tempo de Porta Aberta (J2 = Tp. PA): tempo máximo que as portas monitoradas podem ficar abertas. Ao final deste tempo, inicia-se a sinalização.

- colocar o jumper J2 na posição Tp. PA

- clicar em CH1 o número de vezes correspondente ao tempo desejado, sendo que cada clique equivale a 1 segundo (1 a 25)

- aguardar 3 segundos sem pressionar o botão

- o led LD4 acende por alguns instantes confirmando a programação

Relé Auxiliar (J2 = RELE): configuração de acionamento do relé auxiliar.

- colocar o jumper J2 na posição RELE

- clicar em CH1 o número de vezes correspondente à configuração desejada: 1 a 7

- aguardar 3 segundos sem pressionar o botão

- o led LD4 acende por alguns instantes confirmando a programação

Memorização de Dispositivos sem Fio: cadastramento de controles remotos, sensores sem fio, etc.

- colocar o jumper J2 na posição que identifica o tipo do dispositivo desejado, sendo:

J2 = Sen. PA .. Sensor Sem Fio para a função Monitor de Porta Aberta

J2 = CR .. Controle Remoto para a função Alarme - arme e desarme

J2 = Sen. AL .. Sensor Sem Fio para a função Alarme - disparo

J2 = Tx. CAM .. Transmissor para a função Campanha ou Sensor Sem Fio para a função Anunciador de Presença

- clicar no botão de programação >>> o led LD4 acende

- acionar o dispositivo sem fio: pressionar o botão se for controle remoto ou disparar se for sensor sem fio

- o led LD4 pisca e continua aceso

- acionar novamente o dispositivo sem fio - confirmação

- o led LD4 apaga se OK ou pisca rapidamente por 3 segundos se ERRO

Configurações do Relé Auxiliar

O relé auxiliar possui 7 diferentes modos de trabalho, conforme descrito a seguir:

Modo 1: o relé será acionado 30 segundos após o alarme de porta aberta ser disparado. O relé é desligado quando todas as portas são fechadas.

Modo 2: o relé pulsa (fecha e abre por 2 segundos) 30 segundos após o alarme de porta aberta ser disparado

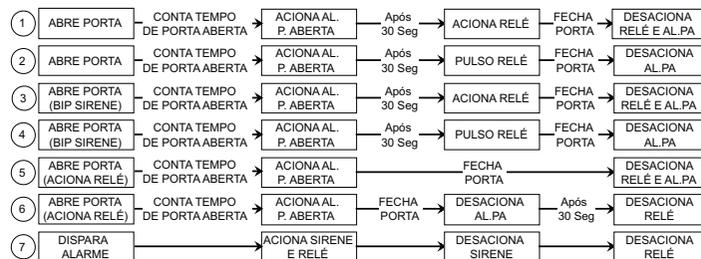
Modo 3: após a porta se abrir emitirá um bip na sirene e o relé será acionado 30 segundos após o alarme de porta aberta ser disparado. O relé é desligado quando todas as portas são fechadas.

Modo 4: após a porta se abrir emitirá um bip na sirene e o relé pulsa (fecha e abre por 2 segundos) 30 segundos após o alarme de porta aberta ser disparado.

Modo 5: o relé será acionado quando alguma porta se abrir e desacionado quando todas as portas estiverem fechadas.

Modo 6: para trabalhar como **LUZ DE CORTEZIA**. O relé será acionado quando alguma porta se abrir e desacionado 30 segundos após todas as portas serem fechadas.

Modo 7 = para FUNÇÃO DE ALARME. O relé será acionado em conjunto com a sirene do alarme, de modo que se a sirene disparar o relé aciona e se a sirene desligar o relé desaciona.



Garantia

O equipamento que você acaba de adquirir passou por todos os testes exigidos pelo Controle de Qualidade da TEM INDÚSTRIA ELETRÔNICA e está integralmente de acordo com os padrões de eficiência observados desde o seu projeto até sua fabricação.

PRAZO DE GARANTIA

Este produto está garantido por um período de 12 MESES contados a partir da data de emissão da nota fiscal de venda ao primeiro adquirente ou consumidor sendo 3 (três) meses de garantia legal assegurados por lei e 9 (nove) meses de garantia contratual.

CONDIÇÕES QUE ANULAM A VALIDADE DA GARANTIA

1. Defeitos causados por mau uso ou em negligência ao que determina o manual de instalação/operação;

2. Violação ou alteração do produto por pessoas não autorizadas;

3. Defeitos ou danos ao produto originados de casos fortuitos ou força maior assim como problemas causados por agentes da natureza e acidentes (água, fogo, descarga elétrica, raio);

4. Defeitos provocados por erros de instalação;

5. Equipamento ligado à fonte de energia (rede elétrica, baterias, pilhas, etc) de características diferentes daquelas especificadas neste manual ou sujeitas a flutuações excessivas de surtos de energia.

ITENS NÃO INCLuíDOS NA GARANTIA CONTRATUAL: gabinete, emblemas, painel, chaves, parafusos, bornes e embalagem.

IMPORTANTE

* Dentro do prazo de garantia (12 meses) a troca de partes, peças e componentes eventualmente defeituosos e incluídos na garantia, assim como mão de obra aplicada serão gratuitos desde que realizados pela TEM INDÚSTRIA ELETRÔNICA ou uma assistência técnica autorizada.

* A garantia não inclui a retirada do produto no local, sendo o transporte de inteira responsabilidade do responsável pela instalação.

As informações contidas neste manual estão sujeitas a alterações sem prévio aviso. Os acessórios, sensores, controles remotos, teclados e módulos apresentados nesse manual são opcionais e não acompanham a central. Produtos sujeitos a alterações sem prévio aviso.

fabricado por:

TEM INDÚSTRIA ELETRÔNICA
E COMÉRCIO LTDA.
CNPJ: 06.219.211/0001-04
www.tem.ind.br

