

# CENTRAL DE ALARME 3 SETORES SEM FIO

## MP-300

MANUAL  
DE  
OPERAÇÃO  
E  
INSTALAÇÃO

JFL - EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS IND. COM. LTDA  
Rua Coronel Francisco Moreira da Costa, 274  
Santa Rita do Sapucaí - MG CEP: 37540 - 000  
Fone/fax : (0\*\*35) 471 - 1990  
[http:// www.jfl.com.br](http://www.jfl.com.br)



## PRECAUÇÕES

- Não tente ajustar ou modificar o aparelho.
- A manutenção só poderá ser feita por pessoas indicadas pela JFL.
- O proprietário do aparelho deve testar o sistema pelo menos uma vez por semana para ter certeza que o mesmo funcione bem quando for violado.

POR SE TRATAR DE EQUIPAMENTO DE SEGURANÇA E DE AJUSTES SENSÍVEIS, DEVE SER INSTALADO POR PESSOAS TÉCNICAS ESPECIALIZADAS E EXPERIENTES.

## IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA VENDEDORA

**Empresa:** .....

**Instaladores:** .....

.....

**Telefone:**.....

**Endereço:**.....

## TERMO DE GARANTIA

A JFL Equipamentos Eletrônicos Indústria e Comércio Ltda garante este aparelho por um período de 1 (um) ano a partir da data de aquisição, contra defeitos de fabricação que impeçam o funcionamento dentro das características técnicas especificadas do produto. Durante o período de vigência da garantia, a JFL irá reparar (ou trocar, a critério próprio), qualquer componente que apresente defeito.

Excetuam-se da garantia os defeitos ocorridos por:

- Instalação feita fora do padrão técnico especificado pela JFL;
- Uso inadequado;
- Violação do equipamento;
- Fenômenos atmosféricos e acidentais.

A visita de pessoa técnica a local diverso dependerá de autorização expressa do cliente, que arcará com as despesas decorrentes da viagem, ou o aparelho deverá ser devolvido a empresa vendedora para que seja reparado.

Nome do proprietário: .....

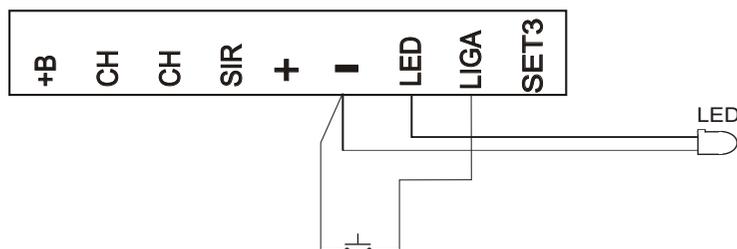
Nome do revendedor: .....

Data da venda: ...../...../..... Nota Fiscal nº: .....

Modelo: .....

## ENTRADA LIGA LED DE REFERÊNCIA

A entrada liga é usada para ligar e desligar a central de alarme. Deve ser usada uma chave sem retenção (pushboton). O led é usado no lado externo do recinto para que o usuário veja se o alarme esta ligado ou desligado.



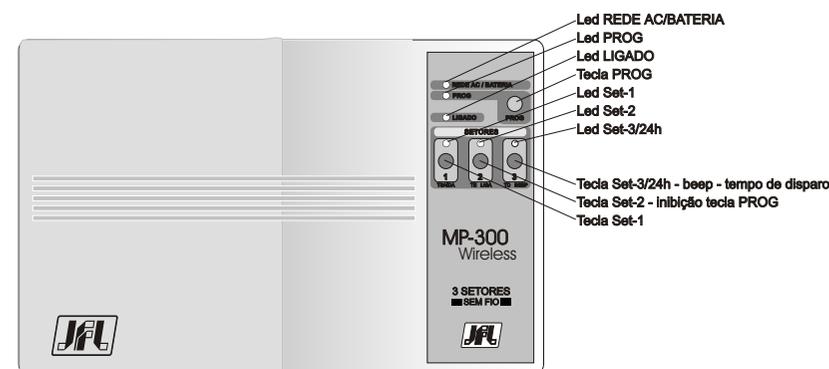
## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tensão de alimentação: 110/220 Vac 60Hz  
Dimensões: 235x165x77 mm  
Peso: 1,5 Kg  
Frequência de trabalho: 315 MHz  
Alcance do controle remoto: 80 metros sem obstáculos

## FUNCIONAMENTO GERAL

- Central de alarme de 3 setores sem fio
- O setor 3 pode ser 24 horas e também setor com fio.
- Os setores podem ter tempo de disparo com tempos independentes. ( de 0 a 255 segundos)
- Quando disparado um dos 3 setores é acionado dois relés: um com contato seco (NA), ou seja sem tensão e outro "chaveando" 12V para acionamento de sirenes.
- Para programar a central são usadas 4 teclas.
- Quando liga a central pelo controle ela emite 2 beeps e quando desliga emite um beep.

## PAINEL FRONTAL



**LED REDE AC/BATERIA** - Quando aceso indica que o aparelho está sendo alimentado pela rede elétrica 110 ou 220 volts e quando piscando indica que o aparelho está sendo alimentado pela bateria, nesse caso a central emite um beep.

**LED PROG.** - Quando aceso ou piscando indica que o aparelho está no modo de programação.

**LED LIGADO** - Quando aceso indica que o alarme está armado, ou seja, apto a ser disparado na violação de algum sensor. Quando apagado indica que o alarme esta desarmado.

**TECLA PROG.** - Usada para programar o aparelho.

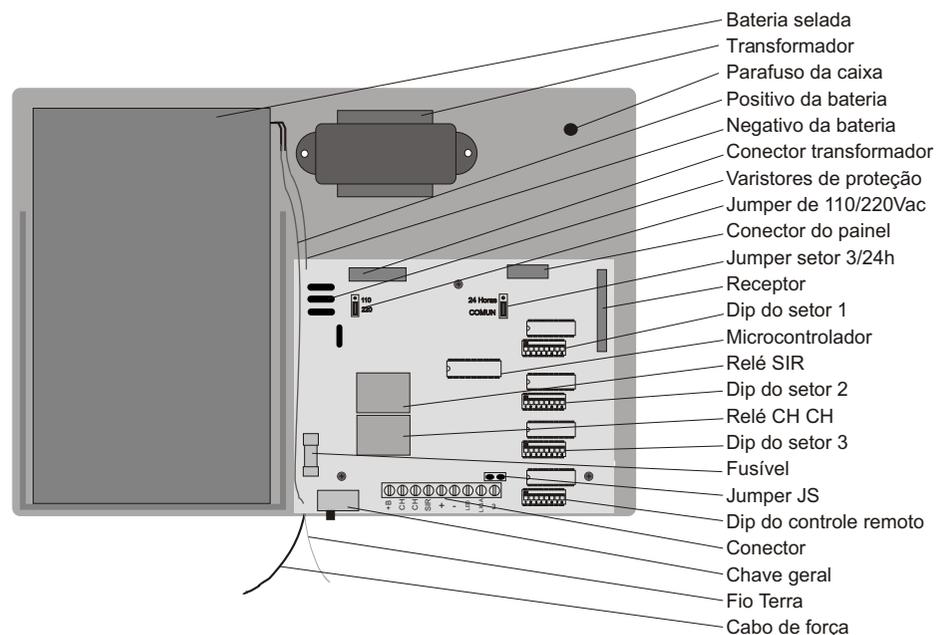
**LEDs 1,2,3** - Led's de indicação dos setores. Apagado indica que o setor está desligado. Aceso indica que o setor está ligado e piscando indica que o setor foi disparado.

Quando o led estiver piscando, a única maneira de fazê-lo voltar ao normal é desabilitando esse setor e habilitando novamente ou apertando a tecla PROG por 2 segundos.

**OBS.:** Se o setor não estiver habilitado quando ligar o alarme ele não vai funcionar. Funciona somente os setores habilitados (com o led aceso).

**TECLAS 1,2 e 3** - Usadas para habilitar/desabilitar os respectivos setores e programação.

## PARTES DO APARELHO



**BATERIA SELADA** Bateria de 7 A/H usada para alimentar o aparelho na falta de energia elétrica.

A bateria não acompanha o aparelho.

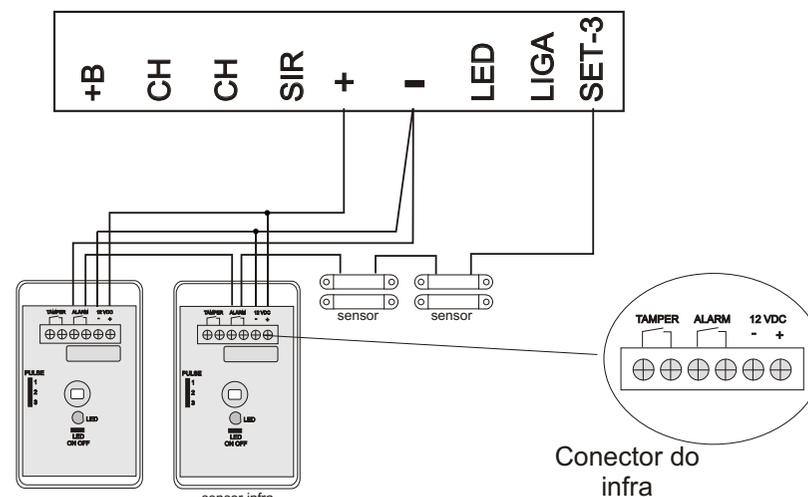
**TRANSFORMADOR** Responsável pela alimentação de todo o sistema.

**PARAFUSO DA CAIXA** Deve-se usar 4 parafusos com bucha nas

## SENSORES COM FIO

No setor 3 pode ser ligado quantos sensores reed desejar e no máximo 5 sensores infravermelhos. Os sensores infravermelhos devem ser instalados de acordo com o manual de instalação de cada fabricante, para que não haja disparos falsos.

O esquema abaixo ilustra 2 sensores infravermelhos e 2 sensores reed ligados no setor 3.



## SIRENES

Pode ser ligado na central até 4 sirenes, 2 piezoelétricas e 2 "magnéticas", sendo que, na saída SIR liga as 2 piezoelétricas e as 2 magnéticas nas saídas (CH-CH). Se não for usar sirenes "magnéticas" (120DB) as saídas CH-CH pode ser ligadas lâmpadas que acenderão quando o alarme for disparado.

OBS: Se ligar sirene magnética na saída SIR, acontece o seguinte problema: Quando o alarme dispara não consegue desligar a central com o controle remoto de longe.

Esquema de ligação de 4 sirenes (fig.1).

Esquema de ligação de 1 lâmpada e 1 sirene piezoelétrica (fig.2).

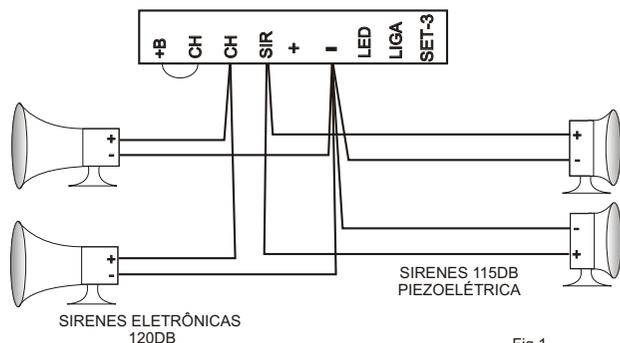


Fig.1

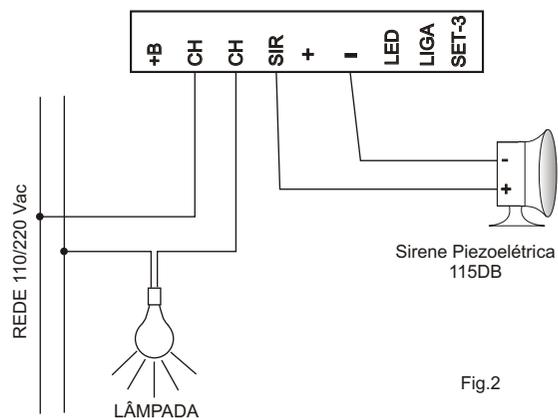


Fig.2

extremidades da caixa e um no centro da caixa. Os parafusos acompanham o aparelho.

**POSITIVO DA BATERIA** Fio para conexão do positivo da bateria

**NEGATIVO DA BATERIA** Fio para conexão do negativo da bateria.

**CONECTOR DO TRANSFORMADOR** Entrada e saída de energia do transformador.

**VARISTORES DE PROTEÇÃO** Componente que protege o aparelho contra descarga elétricas (sobretensão).

**JUMPER 110/220V** Seleção da tensão de alimentação do aparelho: jumper na posição 110 o aparelho funciona em tensão entre 110 a 130 Vac/60Hz e jumper na posição de 220 o aparelho funciona em tensão entre 210 a 240 Vac/60Hz.

**CONECTOR DO PAINEL** Conexão da parte frontal do aparelho.

**JUMPER SETOR 3/24H** Jumper usado para mudar o setor 3 de normal para 24 horas.

**RECEPTOR** Usado para receber o sinal do controle remoto.

**DIP DO SETOR 1** Deve ter o mesmo código dos sensores do setor 1

**MICROCONTROLADOR** Circuito integrado onde processa toda a informação do aparelho.

**RELÉ SIR** Relé responsável pela saída SIR.

**DIP DO SETOR 2** Deve ter o mesmo código dos sensores do setor 2

**RELÉ CH-CH** Relé responsável pelas saídas CH e CH. Ele fecha quando algum setor é violado.

**DIP DO SETOR 3** Deve ter o mesmo código dos sensores do setor 3

**FUSÍVEL** Dispositivo para proteção de sobre-corrente.

**JUMPER JS** Quando for usar sensores com fio no setor 3 deve deixar este jumper desconectado.

**DIP PARA CODIFICAÇÃO DO CONTROLE** Usado para codificar o controle remoto

**CONECTOR** Entrada para ligação dos acessórios.

**CHAVE GERAL** Esta chave desliga todo o sistema.

**FIO TERRA** Fio para aterramento do aparelho.

**CABO DE FORÇA** Entrada de energia elétrica 110/220 Vac.

## TEMPO DE DISPARO

Tempo de disparo é o tempo em que a sirene fica tocando quando o alarme é disparado, esse tempo pode variar de 1 segundo a 255 segundos.

Cada setor pode ter tempo de disparo diferente.

### Programação do tempo de disparo

Para programar siga os passos a seguir:

- 1 - Aperte a tecla PROG e segure por 3 segundos (o led PROG pisca);
- 2 - Aperte o número 1 e mantenha-o pressionado (Programação do setor 1), o led do setor 1 pisca. Cada vez que o led acende, equivale 1 segundo e quando ele apaga equivale 1 segundo na contagem do tempo;
- 3 - Aperte o número 2 e mantenha-o pressionado (Programação do setor 2), o led do setor 2 pisca. Cada vez que o led acende, equivale 1 segundo e quando ele apaga equivale 1 segundo na contagem do tempo;
- 4 - Aperte o número 3 e mantenha-o pressionado (Programação do setor 3), o led do setor 3 pisca. Cada vez que o led acende, equivale 1 segundo e quando ele apaga equivale 1 segundo na contagem do tempo;
- 5 - Aperte a tecla PROG (o led PROG apaga);

**EXEMPLO** Programar o setor 1 com tempo de disparo de 30 segundos, o setor 2 com tempo de disparo de 20 segundos e o setor 3 com tempo de disparo de 80 segundos.

- 1 - Aperte a tecla PROG e segure por 3 segundos (led PROG pisca),
- 3 - Aperte o número 1 e mantenha-o pressionado e deixe o led do setor 1 acender 15 vezes e apagar 15 vezes.
- 4 - Aperte o número 2 e mantenha-o pressionado e deixe o led do setor 2 acender 10 vezes e apagar 10 vezes.
- 5 - Aperte o número 3 e mantenha-o pressionado e deixe o led do setor 3 acender 40 vezes e apagar 40 vezes.
- 6 - Aperte a tecla PROG (o led PROG apaga);

**+ e -** - Saída 14 volts para alimentação de sensores infravermelhos, receptores, discadoras, etc.

**SET-3** - Entrada para sensores normalmente fechados. Quando esse setor é abertos ele aciona o relé CH-CH e o relé SIR  
Essa entrada só funciona com o jumper JS desconectado.

**LIGA** - Entrada para armar e desarmar o alarme. Nessa entrada pode ser usado chave paci sem travamento, ou qualquer outra chave pushboton normalmente aberta comum. Quando ligar o alarme a sirene emite 2 beeps e quando desligar o alarme a sirene emite 1 beep.  
A chave deve ser ligada entre a entrada LIGA e negativo (-)

## SETOR 24 HORAS

Para transformar o setor 3 em setor 24 horas deve-se mudar o jumper setor 3 para a posição 24 horas, com isso esse setor dispara mesmo com o alarme desligado.

Quando for disparado o setor 24h aciona somente a saída CH-CH, a saída SIR não funciona.

tecla 2 e segure por 6 segundos (emite um beep curto).

**OBS:** Para essa função o alarme tem que estar desligado e o led PROG apagado.

## BEEP DE ALARME LIGADO/DESLIGADO

Quando liga o alarme pelo controle a central emite 2 beep na saída SIR.

Quando desliga o alarme emite 1 beep na saída SIR.

Para inibir o beep na saída SIR, aperte a tecla 3 e segure por 6 segundos.( emite um beep longo).

Para voltar o beep na sirene, aperte a tecla 3 e segure por 6 segundos. (emite um beep curto).

**OBS:** Para essa função o alarme tem que estar desligado e o led PROG apagado.

## CONECTORES DE SAÍDA

**+B** - Nesse conector está ligado o positivo da bateria.

**CH-CH** - Contato de relé normalmente aberto sem tensão. Fecha quando algum setor for violado. O tempo em que o relé fica acionado depende da programação feita no tempo de disparo.

Suporta até 300 W

**SIR** - Saída para ligação de sirene. Esse relé aciona junto com o relé CH-CH, a diferença é que esse relé bate 2 (duas) vezes quando liga o alarme e 1 (uma) vez quando desliga o alarme.

Saída com capacidade máxima de 0.8 A

**LED** - Saída para ligação de led de referência. Alarme ligado led aceso, alarme desligado led apagado.

## HABILITAÇÃO DOS SETORES

Quando liga o alarme não significa que todos os setores estarão ligados e sim somente os setores que estarão habilitados.

### Programação dos setores

Para habilitar (ligar) o setor aperte a tecla do setor desejado e segure por 3 segundos: led aceso significa setor ligado e led apagado setor desligado..

Para mudar o estado do led aperte a tecla do setor novamente e segure por 3 segundos.

## CODIFICAÇÃO DO CONTROLE REMOTO

Nunca deixe de codificar o controle remoto, pois o código é a segurança do aparelho.

Para codificar o controle remoto escolha qualquer número e corte os jumpers. Na central deixe as chaves correspondentes do DIP na posição OFF

OBS: O jumper de número 9 sai de fábrica cortado.

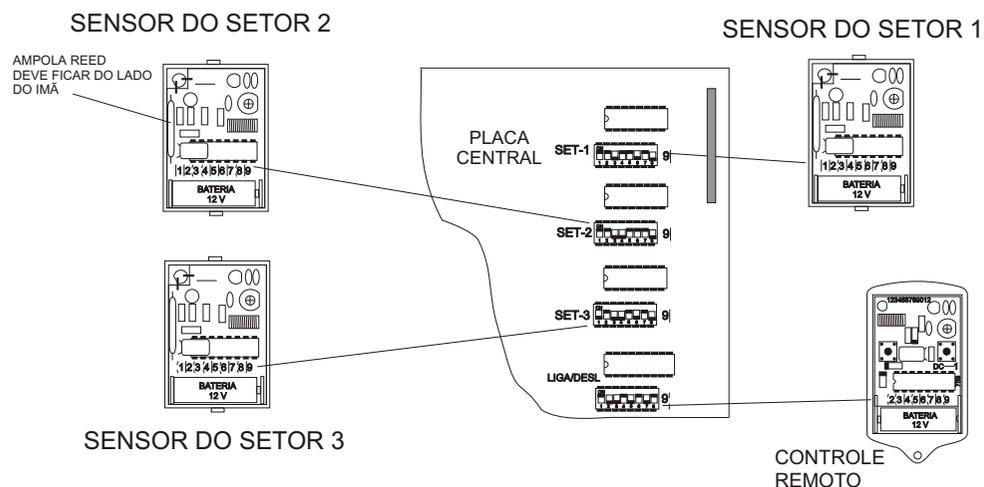
## DESATIVAR MEMÓRIA

Toda vez que algum setor é disparado o led do setor pisca por tempo indefinido, para indicar violação de setor.

Para voltar o led ao normal aperte a tecla PROG e segure por 3 segundos (o led PROG pisca) solte e aperte novamente.

## CODIFICAÇÃO DOS SENSORES

Os sensores do setor 1 deve ser codificados com o DIP SET-1  
Os sensores do setor 2 deve ser codificados com o DIP SET-2  
Os sensores do setor 3 deve ser codificados com o DIP SET-3  
Os setores devem ter códigos diferentes, pois são os códigos que diferenciam os setores.



Em cada setor pode ser instalados quantos sensores desejar, desde que todos tenham o mesmo código.  
Cada setor deve ter seu próprio código.  
O controle remoto deve ter código diferente dos setores.  
Todos os sensores funcionam em 315 MHz.  
**OBS: Em hipótese nenhuma pode deixar de codificar os setores, mesmo quando não for instalar sensores em algum setor.**

## LIGAR/DESLIGAR O ALARME

### Ligar pela tecla PROG:

Para ligar o alarme aperte a tecla PROG e segure por 3 segundos, com isso o led LIGADO acende.

### Desligar pela tecla PROG:

Para desligar o alarme aperte a tecla PROG e segure por 3 segundos, com isso o led LIGADO apaga.

### Ligar pelo controle remoto:

Para que o alarme possa ser ligado ou desligado pelo controle remoto basta codificar o controle com o DIP da central. Quando liga o alarme a sirene emite 2 beeps e o led LIGADO acende e quando desliga o alarme a sirene emite 1 beep e o led LIGADO apaga.

### Ligar pela entrada LIGA:

Nessa entrada pode ser usado chave pacri sem travamento, ou qualquer outra chave pushboton normalmente aberta comum. Quando ligar o alarme a sirene emite 2 beeps e quando desligar o alarme a sirene emite 1 beep.  
A chave deve ser ligada entre a entrada LIGA e negativo (-)

## DESATIVAR TECLA PROG NO ATO DE LIGAR/DESLIGAR O ALARME

Para que a tecla PROG não ligue o alarme aperte a tecla 2 e segure por 6 segundos (emite um beep longo)  
Para voltar a função da tecla PROG para ligar/desligar o alarme aperte a