

MASTERTEC[®]

ELETROELETRÔNICA

MANUAL DO USUÁRIO

ELETRIFICADOR DE CERCA

MODELO: EF-80 Plus

ELETRIFICADOR DE CERCA EF-80 PLUS

O eletrificador de cerca EF-80 PLUS foi projetado, seguindo rigorosamente as normas de segurança, de modo a não apresentar risco algum à vida humana, proporcionando uma maior confiabilidade e segurança para o usuário.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS :

- ↪ Tensão de alimentação AC -----110 / 220 Vac - 60 Hz
- ↪ Carregador flutuante de bateria -----13,5 Vcc @ 120mA
- ↪ Potência consumida ----- < 4W
- ↪ Tensão de choque na cerca ----- 6000 a 9000 volts
- ↪ Energia emitida ----- < 0,5 J
- ↪ Duração do pulso de saída ----- < 1,0 ms
- ↪ Intervalo entre pulsos ----- 1,25 segundos
- ↪ Entrada para sensor ----- Permite ligação de sensores infravermelhos e de abertura (tipo reed switch)
- ↪ Máximo comprimento de arame ----- 1200 metros
- ↪ Gabinete em ABS com compartimento para bateria.

PARTICULARIDADES:

- ↪ Saída a relê, podendo ser usada para acionar uma sirene ou ligá-la no setor de uma central de alarme.
- ↪ Rearme automático do sistema.
- ↪ Proteção contra inversão de polaridade e curto-circuito na bateria.
- ↪ Memória de disparo.
- ↪ Acionamento local e/ou remoto, usando receptor de RF.
- ↪ Led indicador de retorno de choque.

PAINEL DE CONTROLE :

O painel de controle do eletrificador de cerca EF-80 PLUS possui várias sinalizações para orientar o usuário, tais como :

- ↪ Chave Liga/Desliga ----- Liga e desliga o choque na cerca.
- ↪ Led alarme cerca ----- Indica a violação da cerca, led ligado.
- ↪ Led pulso ----- Indica o retorno de choque, led piscando.
- ↪ Led central ligada ----- Indica que a central está enviando choque para a cerca externa.
- ↪ Led bateria ----- Indica bateria OK.
- ↪ Led rede elétrica ----- Indica a presença tensão AC no equipamento.

FUNCIONAMENTO DO ELETRIFICADOR EF-80 PLUS :

Quando ligado, o eletrificador envia no borne de saída de alta tensão, um pico de 6000 a 9000 volts, conforme a posição do "J4". Este pico de tensão percorre todo o perímetro da cerca e retorna a central. Se por algum motivo, este pico de alta tensão deixar de retornar a central por um tempo de +/- cinco segundos o alarme irá disparar acionando a sirene ou o setor de alarme. O disparo poderá ocorrer em duas situações:

1. Quando o arame da cerca for interrompido, impedindo o retorno da alta tensão à central.
2. Quando for feito um aterramento na cerca energizada, também impedindo que a alta tensão retorne a central.

O tempo de disparo da saída a relê é de +/- 2 minutos, porém a mesma se desligará toda vez que houver o retorno do choque ou o término do tempo de disparo, conforme a posição do jumper J9 "DR".

A memória de disparo só será apagada mediante ao desligamento da central.

CONFIGURAÇÃO DO MODO DE DISPARO:

A central EF-80 PLUS disponibiliza dois modos de disparo:

- 1- **Disparo com retenção jumper J9 "DR" fechado:** Neste modo, o relê de saída de disparo irá permanecer ligado até o término do tempo de disparo (+/- 2 minutos), mesmo havendo retorno de choque.
- 2- **Disparo sem retenção jumper J9 "DR" aberto:** Neste modo, o relê de saída de disparo irá se desligar todo vez que houver um retorno de choque.

ACIONANDO A CENTRAL EF-80 PLUS POR CONTROLE REMOTO:

A central EF-80 PLUS pode ser acionada por controle remoto, para isso é necessário instalar o receptor "RMF-2C", configurado para "acionamento de alarme com retenção". O receptor "RMF-2C" deverá ser ligado no conector "J11" e o jumper "J12" deverá estar aberto e o jumper "J13" na posição SIRENE, conforme a figura ao lado. A chave geral deverá estar na posição LIGA.

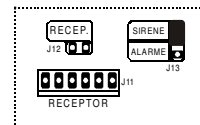


Fig.1

INSTALAÇÃO DE SIRENES E SENSORES NA CENTRAL EF-80 PLUS:

A central EF-80 PLUS possui uma saída "SIR" na qual é usada para a ligação de sirene piezoelétrica. Essa saída é ativada quando ocorrer o corte ou aterramento dos fios da cerca, e também se a entrada para sensor "SEN" for aberta, desde que o jumper "SENSOR" esteja aberto. Vide à figura 3.

LIGANDO A CENTRAL EF-80 PLUS NUMA CENTRAL DE ALARME:

A Central EF-80 PLUS pode ser instalada em conjunto com uma central de alarme, para isso usa-se a saída "NC NF" do eletrificador ligada em série com os sensores do setor de alarme, o jumper "J13" deverá estar na posição "ALARME". Para facilitar a compreensão, vide à figura 4.

AJUSTE DA POTÊNCIA DO CHOQUE:

- ↪ **JUMP "J4" (POTÊNCIA CHOQUE):**

Ajusta a potência do choque de acordo com o comprimento da cerca, na posição P1 (6000 volts) P2 (9000 volts).

AJUSTE DE DISPARO:

O eletrificador possui um ajuste de disparo (potenciômetro POT1) que tem por finalidade permitir a regulagem da sensibilidade de leitura do choque. Para fazer o ajuste correto da sensibilidade deve-se, com a cerca desligada, abrir o circuito da cerca externa e após ligar o eletrificador, observando o led **pulso**, se estiver piscando, deve-se ajustar **POT1** (Anti-horário) até parar de piscar. Este procedimento também deverá ser feito com a fiação da cerca em contato com o aterramento. Uma vez feito o ajuste, com a cerca desligada, deve-se fechar o circuito da cerca ou desfazer o contato com o aterramento, após liga-se o eletrificador e observa-se o led **pulso**, o qual deverá estar piscando, indicando o retorno do choque, se não estiver será necessário uma nova ajustagem no **POT1**.

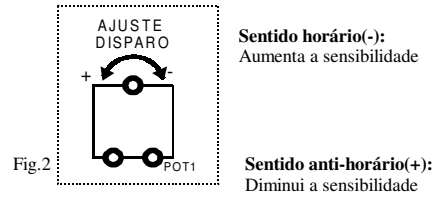


Fig.2

ESQUEMA DE LIGAÇÃO DE SIRENES E SENSORES :

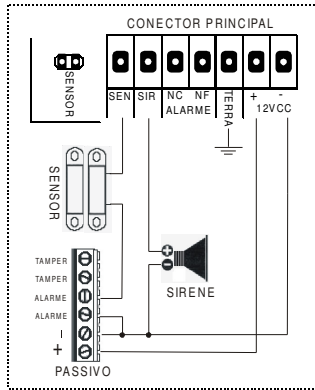


Fig. 3

ESQUEMA DE LIGAÇÃO NUMA CENTRAL DE ALARME :

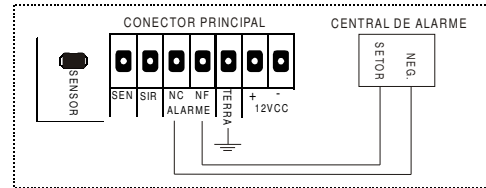


Fig. 4

OBSERVAÇÕES IMPORTANTES:

1. A instalação deste equipamento deverá ser feita, seguindo os critérios da legislação vigente no respectivo estado ou cidade onde será instalado.
2. Este equipamento deverá ter um ponto de aterramento exclusivo, não podendo utilizar o neutro da rede elétrica como terra do eletrificador.
3. Os fios de alta isolamento que saem do eletrificador até a cerca externa, deverão ficar afastados entre si +/- 10mm, para evitar indução eletromagnética, bem como distantes de instalações de sinais de áudio e vídeo, para não causarem interferências.

ESTRUTURA BÁSICA DA CERCA :

