

MANUAL

DE

INSTALAÇÃO

CA - 2001
Compacta

“com ajuste de sensibilidade e disparo programável”



M.R.A. INDÚSTRIA DE EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS LTDA

DESCRIÇÃO DO EQUIPAMENTO

A alimentação da **CA - 2001** deve ser feita através da Rede Elétrica e de uma bateria 12V, cujo a carga o equipamento mantém em flutuação, mesmo quando a chave estiver desligada.

O **CA - 2001** possui ainda um sistema automático que permite na eventual falta de energia elétrica que o equipamento mantenha o seu funcionamento, sem alterações em suas características.

“A Instalação deve ser efetuada por pessoas habilitadas.”

O eletrificador de cercas converte a energia elétrica da Rede 110/220V de alta corrente em alta voltagem (6.000 Volts) e baixa corrente (0,1mA) entregando ao fio da cerca pulsos de curta duração e de baixa potência, com intervalos que variam de 1 a 1,5 segundos.

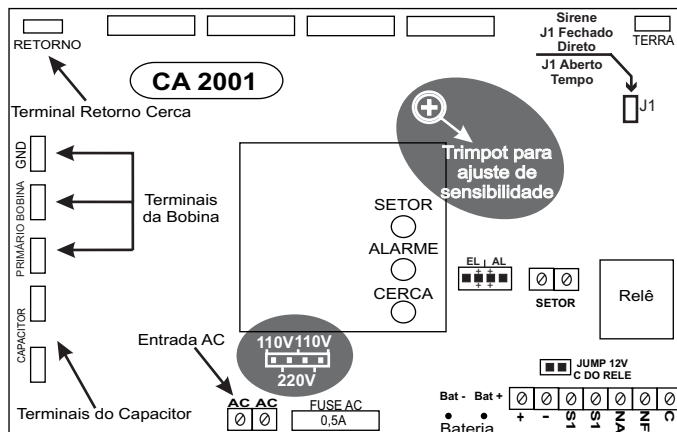
O **CA - 2001** possui um sistema de alarme temporizado que trabalha monitorando os pulsos da cerca elétrica, e um setor de alarme que monitora a saída NF de um sensor.

Este alarme quando acionado terá duas opções: direto J1 fechado (a sirene toca por tempo indeterminado) e temporizado J1 aberto (a sirene toca por aproximadamente 5 minutos e para de tocar, porém o choque continua funcionando).

O equipamento possui uma chave CERCA ligado aos terminais EL/AL, que quando ligada acenderá os LED'S CERCA e ALARME, indicando que a cerca elétrica e o alarme estarão funcionando. E um borne SETOR, que permite ao usuário ligar o setor de alarme. Para isso basta ligar uma chave no borne SETOR.*

Para fazer a ligação do Eletrificador e do Alarme separados basta interromper um dos conectores ligados à chave e liga-lo em outra chave separada, com isso o usuário terá a possibilidade de desligar o Eletrificador e acionar o alarme.

AJUSTE DE SENSIBILIDADE E COMUTAÇÃO 110V/220V



O seu eletrificador de cercas, contém um ajuste de sensibilidade - vide área sombreada - que permite a adequação do equipamento a cerca instalada.

Para fazer a comutação 110V/220V basta seguir o desenho abaixo;



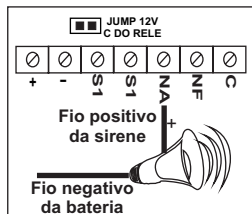
O equipamento sai de fábrica ligado em 220V.

CONEXÕES:

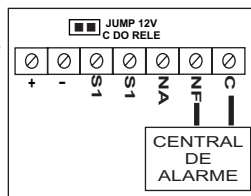
Os contatos do relê (C, NA e NF), podem ser utilizados para acionamento de sirenes, centrais de alarme (figura a seguir) e outros acessórios, que não ultrapassem 250VAC/5A.

Os pontos + e - estão ligados diretamente na bateria, sendo assim para se fazer a alimentação de acessórios (infra-vermelho, discadora, etc), basta pegar a alimentação destes dois pontos.

Para o acionamento da sirene, fechar o jump 12V C do relê, e ligar o positivo da sirene no borne NA. O negativo da sirene ligar ao negativo da bateria.



Para o acionamento da central de alarme desligar o jump 12V C do relê.



Nos contatos S1 S1 ligar os sensores magnéticos ou os contatos do infra-vermelho.

Confeccione a cerca, utilizando arame galvanizado ou de aço inox (de preferência de bitola menor que 20 AWG). Segue abaixo uma tabela de alcance com os respectivos arames que estabelece alguns parâmetros de bitola e materias, ou seja, um muro com perímetro de 100 metros utilizando 4 fios, resulta em 400 metros de cerca.

Tipo de Arame	Bitola (AWG)	Distância (m)
Galvanizado Comum	20	1.500
Aço Inox	22	1.000
Aço Inox	26	800

TESTE DE FUNCIONAMENTO

Com a rede elétrica, a bateria conectada e o equipamento aterrado, faça um jumper entre os terminais CERCA e CERCA RETORNO. Em seguida gire a chave CERCA até a posição LIGA os led's CERCA e ALARME acenderão. Depois provoque uma fuga entre os terminal TERRA e CERCA RETORNO e após alguns pulsos, o Sistema irá acionar o relê de saída, indicando que a cerca foi violada.

Para o teste do Setor, ligue a chave CERCA novamente, e faça um jumper entre os bornes S1 e S1 e também no borne SETOR o setor de alame estará ligado, corte o jumper do borne S1 S1. Este procedimento acionará o relê de saída de imediato e acenderá o LED SETOR, indicando que o setor foi violado.

IMPORTANTE

Instalar a Cerca elétrica somente no domínio da propriedade do cliente e sempre em alturas superiores a 2,20 m. Colocar sempre placas de advertência com os seguintes dizeres



Não deixe que plantas de qualquer espécie encoste no arame, pois quando em contato, provocará fuga de tensão , o que ocasionará o acionamento do alarme. Recomenda-se a instalação de apenas um eletrificador **CA-2001** para cada cerca de arame.

“Faça um aterramento para o equipamento e nunca utilize o neutro da rede elétrica como aterramento.”

DADOS TÉCNICOS

Tensão de Alimentação AC: 110 / 220V - 12V
Corrente de consumo sem carga : 150mA (12V)
Potência Consumida : 4 kWh/mês
Tensão de Saída: 6 kV
Corrente de Saída: 100 uA
Intervalos dos Pulsos: 1 a 1,5s
Tempo de disparo da sirene: aproximadamente 5 minutos

GARANTIA

CA - 2001 é garantido por **UM ANO** contra quaisquer **defeitos de fabricação**. Não serão cobertos danos provocados por maus tratos, raios, acidentes e assistência técnica não autorizada . A assistência técnica dos equipamentos produzidos pela M.R.A é permanente e só realizada pela empresa. A M.R.A não se responsabiliza por problemas oriundos da utilização do **CA - 2001** em aplicações que não atendam as especificações deste MANUAL.



M.R.A. INDUSTRIA DE EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS LTDA

<http://www.mra.com.br>