

CENTRAL DE ALARME DE INCENDIO CONVENCIONAL

ALMIPA



MANUAL DE INSTRUÇÕES

ALARMSEG
EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA

Sumário:

1.	<i>ANTES DE INSTALAR</i>	2
2.	<i>PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS</i>	2
3.	<i>INSTALAÇÃO</i>	2
a.	Normativas	2
b.	Cabo	2
c.	Montagem	3
4.	<i>DIMENSIONAMENTO</i>	4
5.	<i>REDE ELÉTRICA</i>	4
6.	<i>BATERIAS</i>	5
7.	<i>PAINEL</i>	5
8.	<i>ALARME</i>	6
a.	Chave de teste	6
b.	Bipe interno	6
c.	Alarme por dispositivos	6
9.	<i>MANUTENÇÃO</i>	6
a.	Verificações periódicas	6
b.	Baterias	6
c.	Modo teste	7
d.	Reset Laços	7
10.	<i>SOLUÇÃO DE PROBLEMAS</i>	7
a.	Testando a central	7
b.	Testando os setores	7
c.	Testando carga de bateria	7
d.	Testando dispositivos	7
e.	Problemas comuns e soluções possíveis	8
11.	<i>GARANTIA</i>	9

CENTRAL DE ALARME CONVENCIONAL DIGITAL

1. ANTES DE INSTALAR

É de **extrema importância** que todo o conteúdo deste manual seja seguido durante a instalação e a manutenção do seu sistema de alarme de incêndio. Qualquer **alteração** fora das exigências contidas aqui está gravemente sujeita a **falha**, comprometendo a confiabilidade do sistema e é de total responsabilidade do **instalador**.

Todas as centrais saem de fábrica tendo sido amplamente **testadas**, garantido a qualidade e a **confiabilidade** do seu funcionamento.

2. PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

Alimentação primária (Bateria)	24Vcc (ou 12Vcc)
Fusível da bateria (F2)	5A vidro 20AG-20
Alimentação secundária (Rede)	127 ou 220Vac
Fusível da rede (F1)	2A vidro 20AG-20
Consumo máximo da rede	30W
Corrente máx. de saída sirene	4,5A
Grau de proteção	IP20

As centrais convencionais da linha **IPA** estão disponíveis apenas para sistema classe **B**, fornecidas nos modelos de 06, 12 e 24 setores (laços) para 24V ou 12V. São compatíveis com qualquer dispositivo de alarme de incêndio convencional com sistema de **queda de tensão**.

A central IPA possui um painel simples com **indicadores** luminosos de LED, uma chave para habilitar as **sirenes** e uma chave para **teste**.

Aceita um máximo de **10 dispositivos por setor** informando no painel quais setores estão alarmados sem discriminar o dispositivo em si. Possui uma saída de sirene capacitada a alimentar várias sirenes **convencionais (4,5A máx)**.

3. INSTALAÇÃO

a. Normativas

O sistema de alarme de incêndio deve estar de acordo com as normas **NBR17240/2010** e **NBR5410**, que abrangem as disposições físicas e funcionais que garantem a segurança e a confiabilidade do sistema para a preservação de **vidas** e patrimônios.

b. Cabo

O sistema convencional de detecção e alarme de incêndio opera por meio de **queda de tensão** causada no setor. Desta forma só é necessário **um par** de condutores para **cada setor**.

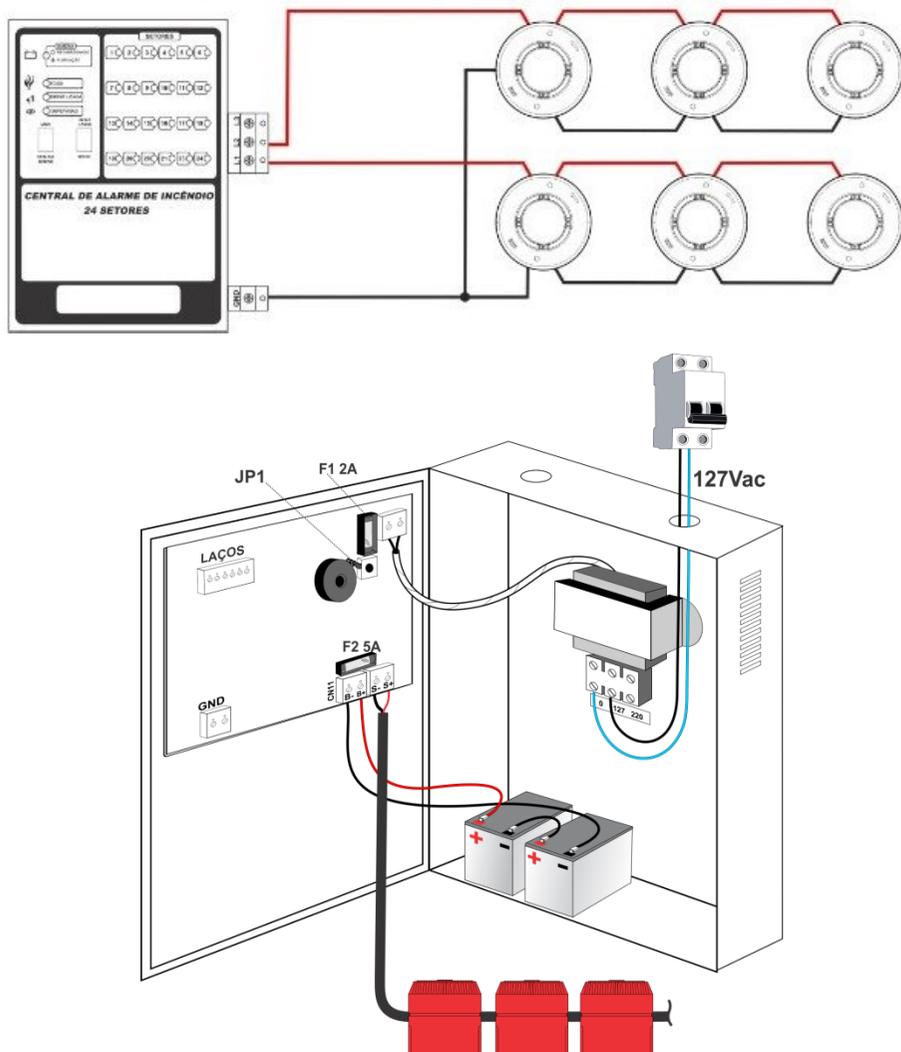


A instalação dos cabos deve passar em tubulação **exclusiva** para o alarme de incêndio, sendo necessariamente metálicos galvanizados quando externos.

Para tubulações subterrâneas, a infraestrutura deve ser adequada para que não haja infiltração de água e umidade, as quais comprometerão a integridade da fiação ocasionando falhas no sistema.

ATENÇÃO: TODA E QUALQUER ALTERAÇÃO NA INSTALAÇÃO DE CABOS DA CENTRAL DEVE SER FEITA COM O EQUIPAMENTO DESLIGADO DA ENERGIA ELÉTRICA E DAS BATERIAS.

c. montagem



CENTRAL DE ALARME CONVENCIONAL DIGITAL

Os dispositivos (detectores e acionadores) convencionais são conectados em **paralelo** em um máximo de **10 para cada setor**. Conecta-se o cabo positivo no borne do setor na central e em todos os dispositivos deste mesmo setor. O cabo negativo é ligado da mesma forma no negativo de todos os dispositivos e no borne "GND" **comum** na central.

ATENÇÃO: ESTE MODELO DE CENTRAL NÃO ACEITA O USO DE RESISTORES DE FIM DE LINHA RFL.

4. DIMENSIONAMENTO

Cada setor e cada saída com potencial em uso aceita um máximo de **10%** de queda de tensão medido no final do cabeamento. Portanto o dimensionamento dos cabos fica limitado apenas a essa queda. Entretanto, a área de atuação do sistema convencional é limitada por **norma** ao máximo de **1600m²**.

Para a saída de **sirene** é possível **incluir fontes auxiliares** que permitem aumentar a distância de atuação e a quantidade de carga. Para definir a necessidade do uso de fontes auxiliares podemos usar a seguinte referência como base teórica:

	1,5mm ²	2,5mm ²	4mm ²	6mm ²
1A	100m	170m	260m	400m
2A	50m	85m	130m	200m
3A	35m	55m	90m	135m
4A	20m	40m	65m	100m

Bitola do cabo em seção transversal, corrente de consumo total das sirenes instaladas e comprimento máximo com queda de tensão menor que 10%.

Estes parâmetros são referentes à queda de 10% de tensão no **final** do cabeamento considerando que a **carga** esteja também acumulada no final. No caso de distribuições **homogêneas** ao longo do cabeamento, podemos considerar o **dobro** destes valores, lembrando que são parâmetros **referenciais** e **não devem** ser considerados como medidas exatas da aplicação real.

5. REDE ELÉTRICA

A central possui como fonte primária de energia a bateria, ficando a rede elétrica apenas como suporte de carga da bateria. Ela possui um transformador de entrada onde deve ser conectado corretamente à rede elétrica conforme indicado no equipamento. Para **127Vac**, utilizar a entrada **0 e 127**, e para **220Vac** de entrada, utilizar a entrada **0 e 220**.

O circuito de carga possui fusível de vidro de **2A**. Deve-se instalar disjuntor de **10A** exclusivo para controlar a entrada da rede elétrica.

Não deve ser utilizado nenhum tipo de equipamento de suporte à queda de energia, a central possui seu próprio sistema e pode ser avariada quando instalada em alimentações diferentes da rede elétrica normal.

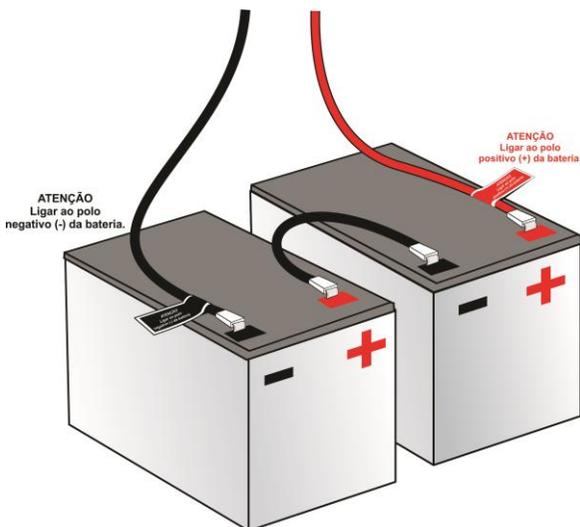
6. BATERIAS

A alimentação primária é suportada por baterias de chumbo-ácido de 12V. São ligadas em série para os modelos de 24Vcc. Esta alimentação é **essencial** para o funcionamento da central, sem as baterias ela **não funcionará** corretamente.

Quando em pares, as baterias devem ser de mesma **capacidade nominal**, mesmo **fabricante** e mesmo **lote**.

Elas devem ficar em carga de **24h** antes de da execução de testes de **autonomia** periódicos.

São conectadas à central pelos cabos de conexão que **acompanham** o equipamento de fábrica, identificados claramente pelas cores padrão **vermelho positivo (+)** e **preto negativo (-)**, bem como as etiquetas descritivas.



ATENÇÃO: OS CABOS DAS BATERIAS DEVEM SER DE NO MÍNIMO 2,5mm² COM NO MÁXIMO 50cm DE COMPRIMENTO.

7. PAINEL

O painel da central apresenta indicações do estado de carga, alarme, e acionamento dos setores por indicadores luminosos de LED. Também apresenta duas chaves, uma para habilitar a saída de sirene e outra para teste geral ou resetar os dispositivos nos laços.

Bateria



Acende quando há rede elétrica e a bateria está sendo carregada. Pisca quando a carga da bateria está próxima da carga completa. Estará completamente carregada quando piscar entre intervalos maiores que meio segundo.

Supervisão



Pisca constantemente indicando que a central está verificando os dispositivos endereçados na rede.

Sirene Ligada



Quando a chave da sirene está na posição ligada, este indicador permanece aceso informando que a saída está habilitada a acionar qualquer sirene conectada à ela.

CENTRAL DE ALARME CONVENCIONAL DIGITAL



Fogo

Quando aceso, indica que o alarme de fogo foi acionado, seja pelo teste da chave do painel ou por acionamento de algum dispositivo nos laços. A saída de sirene deve acionar instantaneamente e permanecer ligada enquanto este indicador permanecer aceso.

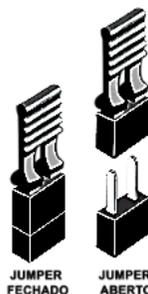
8. ALARME

a. Chave de teste

Com a sirene habilitada, é possível **testar o alarme** da central pressionando a chave de teste. Enquanto estiver **pressionada**, o alarme ficará ativo, **todos** os indicadores de **laços** devem acender indicando que estão funcionando corretamente, a **saída** de sirene deve **acionar**, tocando qualquer sirene conectada a ela, e o bipe interno deve soar **continuamente**.

b. Bipe interno

No interior da central, na placa, é possível identificar o **jumper JP1**. Quando fechado ele habilita o bipe interno que soará sempre que o alarme for acionado.



c. Alarme por dispositivos

Quando um ou mais dispositivos conectados a um laço são **acionados**, seja por detecção de fumaça, temperatura ou manualmente, eles forçam a queda de tensão causando o **acionamento** do laço gerando indicação no painel e acionamento do **alarme**. Caso haja um **curto-circuito**, **sobrecarga**, um dispositivo instalado **inadequadamente** ou com **defeito**, o laço poderá apresentar **instabilidade** causando disparos de alarmes aleatórios.

9. MANUTENÇÃO

a. Verificações periódicas

Após a finalização da instalação do sistema, é importante executar verificações periódicas para identificar possíveis ações ambientais que possam vir a prejudicar o sistema, bem como a verificação da autonomia do sistema em caso de queda de energia. Para o teste de **autonomia**, esteja certo de que a bateria está completamente **carregada**, desligue o disjuntor da entrada de rede elétrica para cortar a **recarga da bateria**. Após **24h**, conforme exigido por **norma**, a central deve estar ainda em **supervisão**. Alarme a central acionando manualmente algum dispositivo do sistema e verifique se a central suporta ainda **5 minutos** com as sirenes ligadas. Aguarde de **24h a 48h** para que as baterias sejam recarregadas antes de repetir o teste.

b. Baterias

A avaliação do estado das baterias deve ser feita por um **profissional técnico capacitado**. Baterias em mal estado não suprem a autonomia mínima do sistema e sobrecarregam o circuito de carga causando o mau funcionamento da central.

c. Modo teste

Enquanto estiver **pressionada**, o alarme ficará ativo, **todos** os indicadores de **laços** devem acender indicando que estão funcionando corretamente, a **saída** de sirene deve **acionar**, tocando qualquer sirene conectada a ela, e o bipe interno deve soar **continuamente**.

d. Reset Laços

Quando pressionada a chave no sentido indicado de **reset**, ela corta a alimentação dos laços **reiniciando** todos os dispositivos conectados. Este procedimento é necessário para desativar detectores que estejam **acionados** por detecção de fumaça ou temperatura, excluindo a necessidade de removê-los de suas bases.

10. SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Frente a qualquer problema que possa ser encontrado durante a instalação ou manutenção, os seguintes procedimentos básicos servem para identificar a origem do problema de forma simples e direta.

a. Testando a central

Desligue a central, desconecte **todos** os cabos, religue-a apenas na **bateria**, sem rede elétrica, e com a chave de sirene **desligada**. Ela deve indicar **apenas** a supervisão piscando. Mude a chave de **sirene** para posição ligada, o indicador do painel deve se **acender** sem que o bipe ou a saída de sirene ative. Pressione a chave de **teste** e verifique se o bipe interno e a saída de sirene são **acionados** neste momento.

b. Testando os setores

Para **cada** laço, **desligue** a bateria da central, **reinstale** o laço, **religue** a bateria e verifique se o indicador do laço permanece **apagado**. Efetue um teste de **acionamento** em cada dispositivo do laço, **um** por vez, verificando se o indicador do laço no painel se acende **completamente** e se o bipe interno **soa** normalmente.

c. Testando carga de bateria

Com a central de alarme em estado normal, conecte as baterias e meça a **tensão** com um multímetro, verificando o valor de tensão **subir** gradativamente, indicando que a carga da bateria está ocorrendo. Dentro de **24h** as baterias devem assumir carga total. Para verificar, meça a tensão das baterias **ainda conectadas** à central, seu valor deve estar **fixo** em **27,6V** e o indicador no painel deve **piscar** vagarosamente.

d. Testando dispositivos

Se algum dispositivo não estiver atuando apropriadamente, **desligue a central**, desconecte todos os laços, conecte o dispositivo **sozinho** diretamente no **laço 1** da central utilizando um cabo curto (máximo 2m) e religue a central. Execute os testes de **acionamento** do dispositivo para verificar seu funcionamento. Se apresentar algum mau funcionamento, ele está com **defeito** e deve ser enviado para manutenção. Se funcionar normalmente, há um problema de com a **instalação** do cabeamento.

CENTRAL DE ALARME CONVENCIONAL DIGITAL

e. Problemas comuns e soluções possíveis

A central liga, mas fica “estalando”.

Verifique as baterias, teste tudo sem a rede elétrica.

Verifique o fusível de 5A próximo aos bornes de entrada de bateria.

Instalei os dispositivos no laço, mesmo sem ativar nenhum deles o indicador no painel se acende.

Verifique se foram instalados no máximo 10 (dez) dispositivos neste laço.

Remova os dispositivos um a um até que o indicador se apague, verifique se os dispositivos removidos não estão com defeito sobrecarregando o circuito ou se a instalação dos cabos no local não está avariada.

Mesmo sem nada conectado, apenas a bateria, ligo a sirene o alarme aciona automaticamente. Nenhum indicador de laço está aceso.

Verifique se a chave de teste não está travada acionada.

Se realmente não houver nada conectado e a chave de teste não estiver acionada, encaminhe para assistência técnica pois se trata de um defeito da central.

Ao desligar a rede elétrica e a central desliga ao invés de continuar ligada pelas baterias.

Verifique as baterias.

Verifique o fusível F2 de 5A próximo aos bornes de entrada de bateria.

Ao ligar a rede elétrica o indicador de bateria no painel não se acende.

Verifique se as baterias estão carregando, se estiverem, é apenas um defeito no indicador.

Verifique se o fusível de F1 de 2A não está queimado.

11. GARANTIA

A garantia está diretamente relacionada ao cumprimento de todas recomendações indicadas neste Manual de Instruções que acompanha o produto, cuja leitura integral imprescindível.

A Garantia é prevista pelo prazo de até 6 meses contra qualquer defeito de fabricação, a contar a data da emissão da Nota Fiscal.

A **GARANTIA** terá validade pelo prazo lega acima especificado, contado a partir da data da **primeira** aquisição pelo consumidor final, mesma que a propriedade do produto tenha sido transferida.

CONSTATADO DEFEITO, o usuário deverá **entrar em contato** com o SUPORTE TÉCNICO pelo telefone (41) 4063-5272, ou demais meios de comunicação que a BRALARMSEG oferecer, para solicitar orientações de envio do produto para a Assistência Técnica autorizada para que seja feita a devida análise e manutenção, não sendo permitida a análise ou manutenção executada por terceiros. O encaminhamento para reparo e retirada do produto é de **responsabilidade** exclusiva do proprietário.

Nenhum revendedor ou instalador está autorizado pela BRALARMSEG para executar essas ações. Todos os eventuais danos ou atrasos resultantes da não observância dessas especificações **isentam** a BRALARMSEG de qualquer responsabilidade

DENTRO DO PRAZO DE GARANTIA, a troca de partes, peças e componentes defeituosos será gratuita, bem como o custo do serviço de manutenção, ficando o transporte do equipamento até a assistência técnica a cargo do proprietário.

A **EMBALAGEM** do equipamento para transporte é de INTEIRA responsabilidade do proprietário, sendo passível à BRALARMSEG **descaracterizara** situação de GARANTIA em caso de danos sofridos no transporte devido à embalagem inadequada.

A **GARANTIA NÃO COBRE**, transporte e remoção de produtos para conserto e instalação, atendimento no local da instalação, serviços de instalação, treinamento, configuração e inicialização.

TANTO A GARANTIA LEGAL QUANTO A COMPLEMENTAR **PERDERÁ TOTALMENTE** A VALIDADE SE OCORRER UMA DAS HIPÓTESES A SEGUIR EXPRESSAS:

- » Se a etiqueta com o número de série e identificação do modelo e fabricação for retirada do produto;
- » Se o defeito apresentado for ocasionado pelo mau uso ou instalação inadequada do produto;
- » Se o produto for examinado, alterado, adulterado, fraudado, corrompido ou consertado por pessoas não autorizadas pela BRALARMSEG;
- » Se ocorrerem ligações incorretas em instalações elétricas ou lugares inadequados com diferença de tensão e frequência fora da tolerância;

CENTRAL DE ALARME CONVENCIONAL DIGITAL

- » Se for exposto a uma temperatura excessiva, umidade excessiva, ou for atingido por água ou vapor d'água;
- » A não observância das normas técnicas citadas neste manual de instruções;
- » Caso sofra danos causados por acidentes como quedas, agentes da natureza como raios, inundações, desabamentos e demais causas de força maior ou casos fortuitos, e qualquer outro caso e/ou condições anormais de utilização.
- » Aplicação do equipamento para finalidades diferentes da qual ele foi projetado para atender.

Esta garantia é **VÁLIDA** em todo território brasileiro desde que seja apresentada a sua **Nota Fiscal de compra**.

DISTRIBUÍDO POR:



BRALARMSEG EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS LTDA
End: Rua Des Antonio de Paula, 3577, Sala 01 - Boqueirão - Curitiba
email: bra@bralarmseg.com.br - skype: bralarmseg1
fone: (41) 4063-5272 ou 3045-9744

home page: www.bralarmseg.com.br
