

Central de Alarme de Incêndio BSKY

Manual de instalação e programação

stinger
fire detection

GRUPO **BSKY BRASIL**
FIRE DETECTION

Este manual atende as centrais modelos:

JB-QB-5Ei

e

JB-QB-5EiX

Edição: Renan Fernando Lopes

Versão: 2022.10

Sumário

Escopo da aplicação.....	3	IM5EI/F - Módulo para Supervisão de Fonte Auxiliar Externa.....	19
Padrão de conformidade.....	3	RM5EI/2F - Módulo de Comando Endereçável.....	20
Terminologia.....	3	SM501/B - Sirene Audiovisual Endereçável.....	20
1.1. Características.....	4	SM501/A - Sirene Audiovisual Convencional.....	20
1.2. Princípio de funcionamento.....	4	6. Comissionamento.....	21
1.3. Dados técnicos da central.....	5	6.1. Teste obrigatório de isolamento do cabeamento.....	21
1.4. Aparência e dimensões dos painéis.....	6	6.2. Programação da central.....	21
1.4.1. Aparência externa.....	6	【1】 Data e Hora.....	22
1.4.2. Desenho dimensional dos painéis.....	6	【2】 Registrar de dispositivos.....	22
1.4.3. Aparência interna.....	7	【3】 Visualizar.....	23
2. Instalação.....	8	【4】 Local.....	24
2.1. Requisito técnico para aquisição e instalação.....	8	Apresentação da nova tela de eventos.....	25
2.2. Infraestrutura.....	8	【5】 Programação - operação associada para ativação de módulo de comando e sirene endereçável.....	26
2.3. Cabeamento.....	8	【6】 Sistema – configurações especiais.....	29
2.4. Alimentação pela rede elétrica.....	9	【7】 Configurar.....	30
2.5. Aterramento.....	9	【1】 Testar dispositivo.....	30
2.6. Ligação da alimentação elétrica.....	9	【2】 Definir tipo.....	30
2.7. Diagrama de ligação da placa principal.....	10	【3】 Seleção de gravação de registro.....	31
2.8. Diagrama de ligação dos laços da placa de expansão da centrais JB-QB-5EiX.....	11	【4】 Configurações SMS.....	31
2.9. Conexão do laço.....	12	【8】 Conectar PC.....	32
3. Classe de ligação do circuito de laço.....	12	【9】 Sinalizador AV.....	33
3.1. Ligação: Classe A.....	13	7. Funções e teclas especiais.....	34
3.2. Ligação: Classe B.....	14	Sons da central de alarme de incêndio.....	34
3.3. Ligação de laços na placa de expansão das centrais modelo JB-QB-5EiX.....	15	Tecla 【Reset】 – Redefinir.....	34
3.4. Ligação das sirenes convencionais com relé auxiliar e fonte auxiliar externa.....	15	Chave de bloqueio – Bloqueado/Liberado.....	34
3.5. Conexões dos terminais auxiliares.....	16	Tecla 【Test】 – função de auto-teste do painel de alarme.....	35
4. Programador de Endereços AD5i.....	17	Função de controle manual.....	35
5. Ligação dos bornes dos dispositivos endereçáveis.....	18	Tecla Manual / Auto.....	36
JTY-GDF-5Ei - Detector de Fumaça Endereçável.....	e	7.1. Rede de centrais.....	36
JTW-ZD-5i - Detector de Calor Endereçável.....	18	Modo mestre/escravo.....	37
J-SAP-502 - Acionador Manual SLIM Endereçável.....	18	Modo mestre/mestre.....	37
LI5iT - Isolador de Curto Circuito.....	18	8. Menu operacional.....	38
IM5EI/A - Módulo para Endereçamento de Equipamentos Convencionais.....	19	【1】 Função Desabilitar/Habilitar.....	38
IM5EI/C - Módulo para Supervisão de Detector de Barreira Linear e detector de gás.....	19	【2】 Histórico de eventos.....	39
		9. Códigos Internos da Central de Alarme de Incêndio BSKY ...	40

Olá!

Obrigado por usar a central de alarme de incêndio BSKY !

Este manual permitirá que você conheça as funções das centrais de alarme de incêndio modelos JB-QB-5Ei e JB-QB-5EiX passo a passo.

Nossas estipulações

- Este manual de instalação é aplicável às centrais de alarme de incêndio modelos JB-QB-5Ei e JB-QB-5EiX.
- Palavras ou símbolos gráficos incluídos em 【 】 expressa a tecla a ser pressionada, por exemplo: 【△】 expressa a tecla de recuo da página, 【Reset】 expressa a tecla de redefinição, reinicialização do sistema.
- Cada dispositivo conectado à central de alarme de incêndio é organizado com um endereço lógico. Este endereço é expresso por: número do painel, número do laço e número do dispositivo. Esta combinação identifica um dispositivo endereçável e é o que o associa ao nome do local registrado na central de alarme de incêndio.
- O formato da expressão do endereço do dispositivo na central é [SS]LL-NNN. Onde, SS expressa o número do painel, LL expressa o número do laço e NNN expressa o número do dispositivo.

Escopo da aplicação

Este painel é adequado para ser usado em edifícios industriais e residenciais normais e atende as especificações da norma NBR17240/2010.

Padrão de conformidade

GB4717-2005 BS EN54-2: 1997 + A1, AC e BS EN54-4: 1998 + A1 e A2 e NBR 17240/2010.

Terminologia

- **Sinal supervisionado:** A central supervisiona sinal de entrada não atuando o alarme de incêndio e o sinal de falha, como detecção do nível de água, detecção de intrusão, pressão, temperatura, ar condicionador e assim por diante.
- **Dispositivo de disparo de alarme de incêndio:** Detector de fumaça, detector de calor, acionador manual, acionador manual de hidrante, multisensor, detector de chama e módulo resinado para acionador manual EX e PT.
- **Supervisão do dispositivo de entrada de sinal:** dispositivo módulo de entrada de sinal de contato seco NA, livre de tensão.
- **Dispositivo de controle de alarme de incêndio (controle associado):** Inclui módulo de comando, unidade de saída de controle externo e sirene audiovisual endereçável.
- **Laço de detecção:** Cabeamento blindado ou não, onde estão conectados todos os dispositivos endereçáveis de detecção, supervisão e controle do sistema de alarme de incêndio.
- **Iniciar/Ativar:** Central de alarme de incêndio envia sinal de controle para o dispositivo de controle associado.
- **Resposta:** Sinal de feedback do dispositivo de controle associado.
- **Controle associado:** Módulo de comando ou sirene endereçável que responderá as lógicas de programação.
- **Valor analógico:** Dados produzidos pelo dispositivo em código digital que expressa o valor do fenômeno sensível. Por exemplo, o valor analógico do detector de fumaça tem relação com a densidade de fumaça do local (relação direta), o valor analógico do detector de calor tem relação com a temperatura do local (razão direta).

1.1. Características

- Endereçamento dos dispositivos realizado pelo programador de endereços modelo AD5i (vendido separadamente).
- Memória para até 999 eventos recentes.
- Capacidade para até 250 dispositivos por laço.
- A central modelo JB-QB-5Ei possui 2 laços.
- A central modelo JB-QB-5EiX possui de 2 até 10 laços.
- Ligação do laço em circuito de malha fechada (Classe A) ou circuito de malha aberta (Classe B).
- Função de controle de incêndio programável.
- Disponibilidade para enviar informações de alarme para painel repetidor e sistema supervisor.
- Análise dos dados do dispositivo individualmente.
- Reconhecimento automático do tipo de dispositivo instalado no laço.
- Disponibilidade para envio de mensagem SMS de alarme para celulares (placa SMS opcional).
- Capacidade para instalação de centrais em rede nas configurações mestre/escravo ou mestre/mestre.

1.2. Princípio de funcionamento

Os dispositivos endereçáveis devem ser numerados utilizando o Programador de Endereços modelo AD5i (vendido separadamente), todos os dispositivos devem seguir a sequência numérica de 1 a 250 para cada laço de detecção que o sistema suportar.

Uma vez numerados, instalados no local e registrados na central, ela os reconhecerá através destes números, e assim no caso de alarme ou falha, ela informará em sua tela LCD exatamente qual dispositivo está ativo e em que lugar ele está instalado.

Princípio de funcionamento da central de alarme de incêndio:

Quando o parâmetro de incêndio excede um valor mínimo, o dispositivo de alarme de incêndio é ativado enviando um sinal de alarme para a central de alarme de incêndio. Assim que a central de alarme de incêndio recebe o sinal de alarme de incêndio, ela ativa o sinal de alarme audiovisual. Então, é exibido a posição do alarme de incêndio e o horário no display LCD. Com base no programa predefinido pelo instalador, ela ativa os comandos de controle para os dispositivos de operação associados.

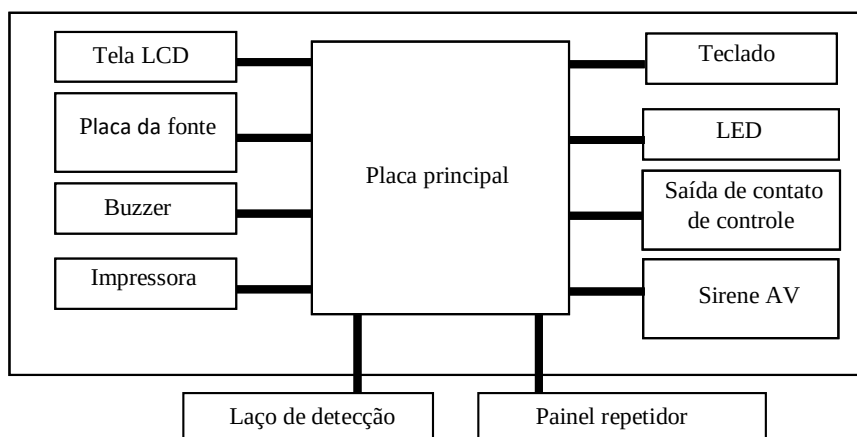


Diagrama esquemático da central de alarme de incêndio

1.3. Dados técnicos da central de alarme de incêndio

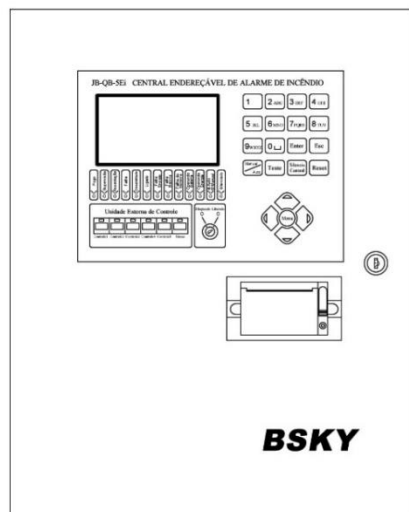
	<i>JB-QB-5Ei</i>	<i>JB-QB-5EiX</i>
Quantidade de laços	2 laços até 250 pontos por laço	10 laços 250 pontos por laço
Capacidade expansão	Não	Sim, até 2 placas de expansão
Capacidade de pontos	32, 64, 128, 192, 250, 375 e 500	500, 750, 1000, 1250, 1500, 1750, 2000, 2250 e 2500
Consumo de trabalho (25 detectores em status de alarme de incêndio)	Status de supervisão: $\leq 3W$ Status de alarme: $\leq 10W$	Status de supervisão: $\leq 30W$ Status de alarme: $\leq 50W$
Fonte de alimentação de reserva (Baterias embutidas no painel)	DC 24V, 4AH	DC 24V, 12AH
Dimensão do painel	480 x 380 x 100 mm	540 x 380 x 127 mm
Fonte de alimentação principal	AC 220V (+10% ~ -15%), 50/60Hz	
Unidade de controle externo	5 peças	
Capacidade de contato da unidade de controle externo	DC 30V, 1A, com o uso do módulo de relé (vendido separadamente)	
Ciclo de leitura	≤ 10 segundos (busca contínua de único ponto em situação normal)	
Distância de transmissão do sinal (da central até o ponto mais distante)	$\leq 1000m$ (Blindado - $2 \times 1.0mm^2$) $\leq 1500m$ (Blindado - $2 \times 1.5mm^2$)	
Método de cabeamento	LOOP (T+ e T-) = 02 fios trançados para dispositivos endereçáveis SAÍDA PARA SIRENE 24V = 02 fios para sirenes convencionais +24V, GND = 02 fios para módulos e periféricos	
Tensão no barramento de alarme	24V (18V~26V)	
Temperatura de operação	0°C~55°C	
Umidade relativa	$\leq 95\%$	
Quantidade de registros na memória	Capacidade registrar até 999 eventos recentes, incluindo a ligar a central, desligar a central, reinicialização, alarme de incêndio, supervisão, operação associada e alarme de falha)	
Quantidade de páginas de programação de operação associada	120 páginas, incluindo lógica OU1, OU2 & E	
Capacidade caracteres de endereço de localização	Cada endereço pode ter até 20 caracteres	
Relé de saída de alarme de incêndio	1 conjunto (KA1 e KA2), contato normalmente aberto (NA) livre de tensão, fechamento quando houver alarme de incêndio, indicado pelo LED vermelho na Placa Principal.	
Relé de saída de alarme de falha	1 conjunto (YA1 e YA2), contato normalmente aberto (NA) livre de tensão, fechamento quando houver falha na central, indicado pelo LED amarelo na Placa Principal.	

1.4. Aparência e dimensões dos painéis

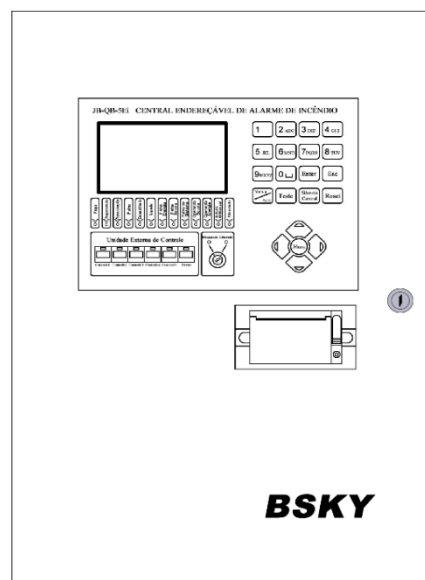
Este central de alarme de incêndio adota estrutura para ser montada na parede no formato de sobrepor, não pode ser embutida na parede (chumbada).

1.4.1. Aparência externa

JB-QB-5Ei

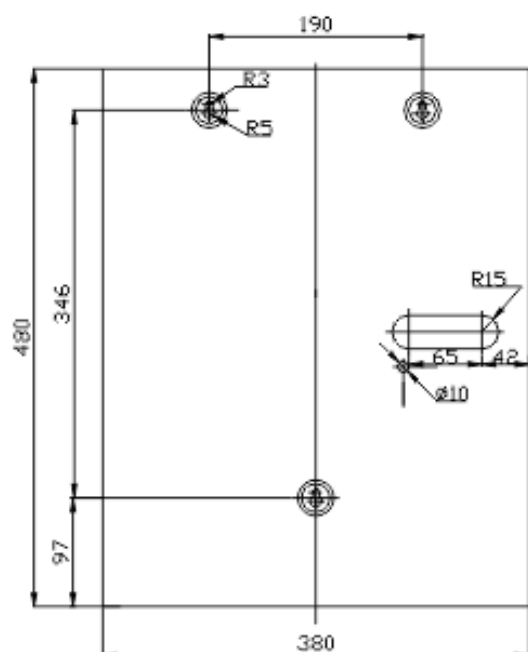


JB-QB-5EiX

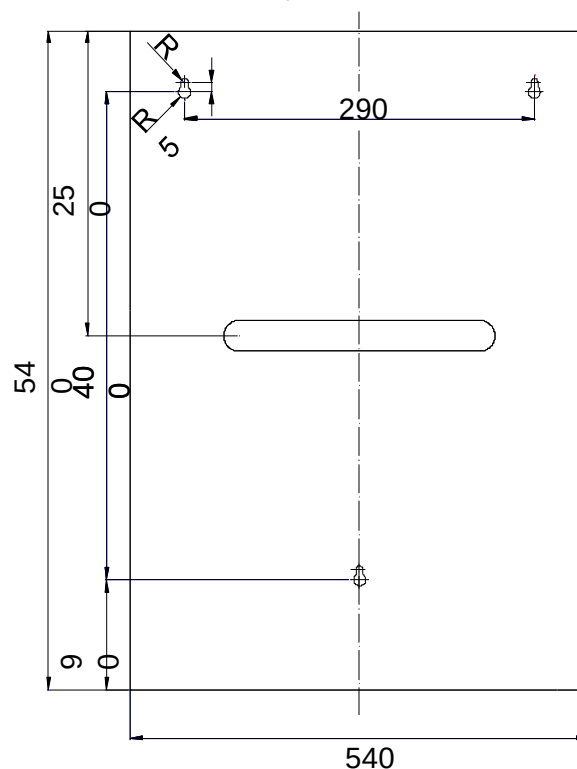


1.4.2. Desenho dimensional dos painéis (visão traseira)

JB-QB-5Ei

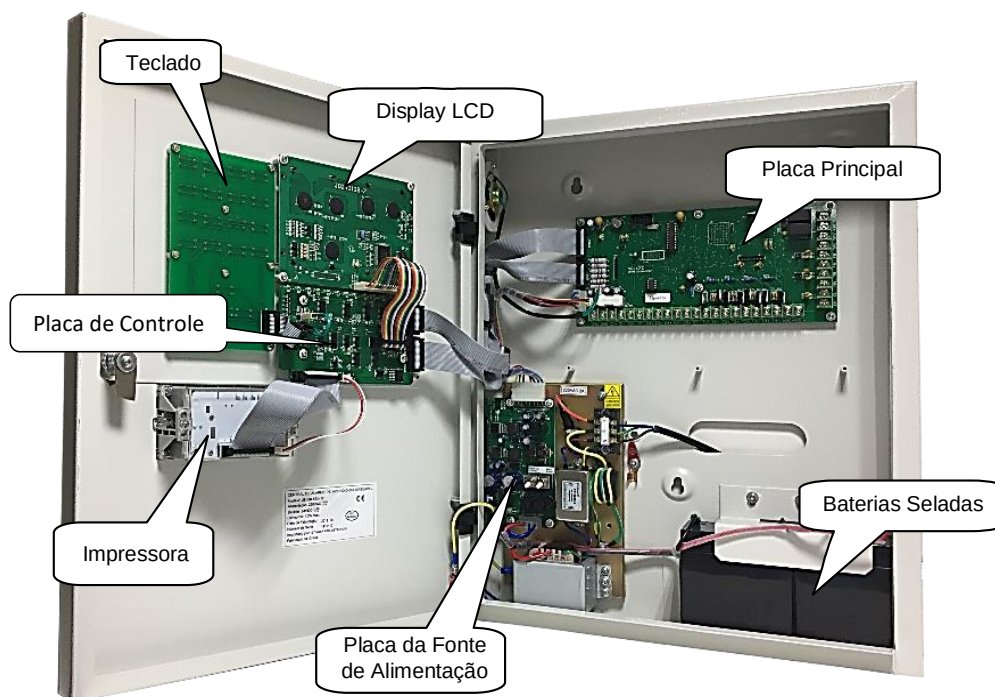


JB-QB-5EiX

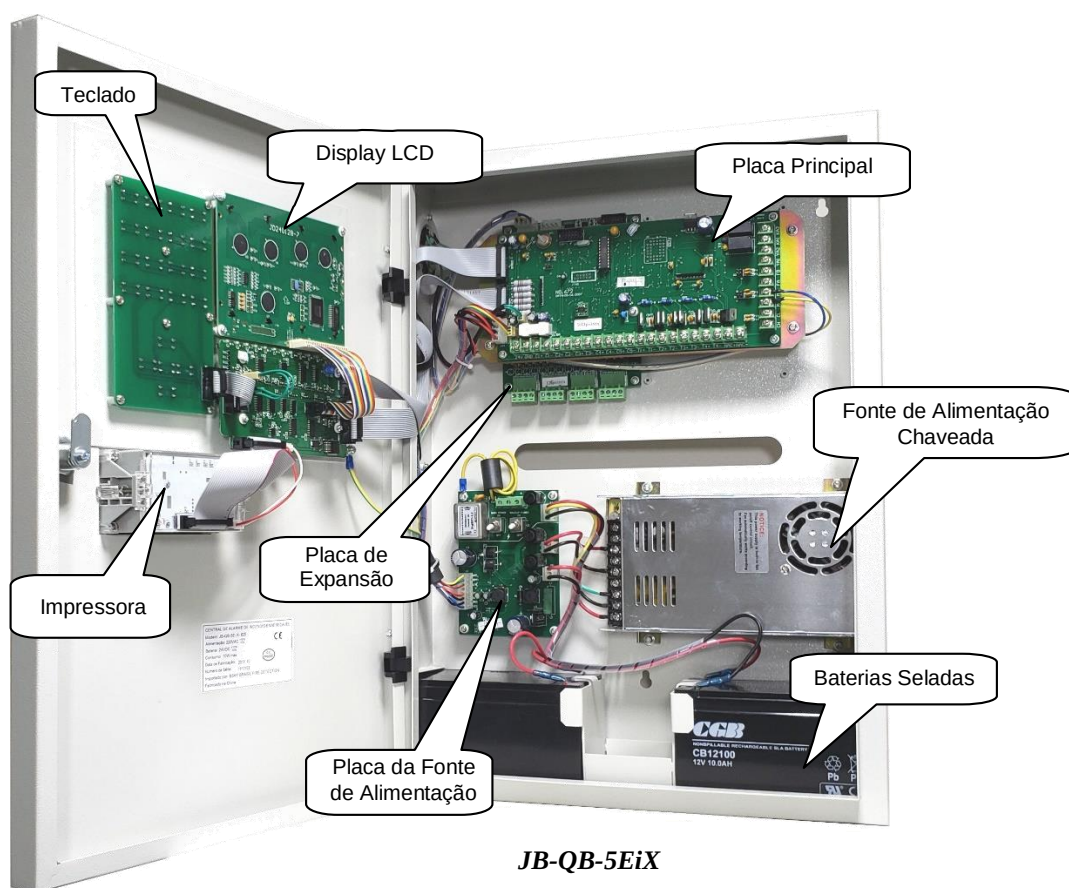


Dimensões em mm.

1.4.3. Aparência interna



JB-QB-5Ei



JB-QB-5EiX

2. Instalação

2.1. Requisito técnico para aquisição e instalação

As centrais de alarme de incêndio *BSKY* são fornecidas conforme quantidade de pontos endereçáveis, sendo assim, oferecemos centrais de alarme de incêndio com valores acessíveis mediante limitação de pontos suportados pela central.

Exemplo: Um galpão que utilize 25 acionadores manuais endereçáveis, uma central de 32 pontos atenderá, enquanto um hotel com 320 dispositivos endereçáveis, necessita de uma central de 375 pontos.

A central de alarme de incêndio deve ser instalada em local onde há pessoa responsável por sua operação. O painel deve ser fixado firmemente na parede com parafusos que acompanham o painel. A distância do lado inferior do painel até o chão deve ser de 150 cm. Ambos os lados devem ter mais de 50 cm de espaço para facilitar a operação e a manutenção.

Caso seja necessária a instalação de eletrodutos na central, o ideal é a utilização da abertura existente no fundo do painel.

Ao realizar furos no painel, instalador deve proteger todas as placas e evitar que fuligem metálica entre em contato com os circuitos eletrônicos. Uma limpeza deve ser feita antes de energizar o painel.

Para o laço de até 1000 metros, utilize cabo flexível blindado de duas cores de $2 \times 1,0\text{mm}^2$. E quando o laço for de até 1500 metros, utilize cabo flexível blindado de duas cores de $2 \times 1,5\text{mm}^2$. A linha de alimentação de energia de 24V das sirenes ou módulos especiais utiliza cabo flexível de 2 vias resistente ao fogo cuja área seccional é de $2,5\text{mm}^2$.

“Antes do comissionamento, o instalador deve numerar cada dispositivo endereçável de detecção. Instalar nas posições e locais corretos e conectá-los ao laço com base no plano de construção ou projeto do sistema”.

2.2. Infraestrutura

Toda infraestrutura do sistema de alarme de incêndio deve ser preferencialmente dedicada, mas pode-se compartilhar com qualquer sistema que utilize sinais elétricos de tensão contínua inferior a 30VCC.

Exemplo: rede de dados, fibra ópticas, internet, etc.

Em nenhuma hipótese deve-se misturar o sistema de alarme de incêndio com sistemas de tensão alternada como rede elétrica de alimentação (127/220/380Vca).

A infraestrutura deve ser preferencialmente de tubulações e caixas condutes de material metálico (aço galvanizado).

Caixas de passagem devem possuir vedação, ou seja, não permitir a entrada de água.

Para área industrial, deve-se utilizar tubulações roscadas e vedadas. Caixas condutes devem possuir vedação adequada. Caixas de passagem térreas devem possuir vedação ou alguma forma de drenagem.

2.3. Cabeamento

É recomendado que os cabos sejam lançados de forma que se inicie e termine nas bases dos dispositivos endereçáveis, assim toda emenda fica centralizada nos terminais das bases dos equipamentos, facilitando a verificação posterior e evitando problemas com emendas ruins.

Quando necessário realizar derivações (emendas) no cabo de laço, utilize terminais de emendas apropriados.

O dreno do cabo blindado deve ser contínuo não podendo ser isolado, ou seja, deve ser unido em toda extensão do laço e deve-se evitar contato com a carcaça das caixas condutes metálicas e ou bornes dos dispositivos.

O comprimento do cabo deve levar em consideração a distância entre a central de alarme de incêndio e o dispositivo mais distante, ou seja, da central até o último ponto de detecção não pode exceder 1500 metros. Isso também vale para distância entre a fonte auxiliar e a sirene mais distante. Sempre respeitando a bitola máxima de cabo indicado neste manual.

2.4. Alimentação pela rede elétrica

A rede elétrica é a principal fonte de energia para alimentação da central. Pode ser monofásica (fase + neutro) ou bifásica (fase + fase) com tensão nominal de 220Vca, 50 ou 60Hz.

Esta alimentação deve ser protegida com disjuntor bipolar com corrente nominal inferior a 10 amperes e dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS classe 3, com capacidade de descarga conforme local de instalação.

A instalação do disjuntor e DPS deve ser realizada fora do painel da central de alarme de incêndio, preferencialmente no quadro de distribuição mais próximo da central, quando necessário pode ser instalado em um quadro dedicado. O DPS deve obrigatoriamente estar aterrado para garantir seu funcionamento correto.

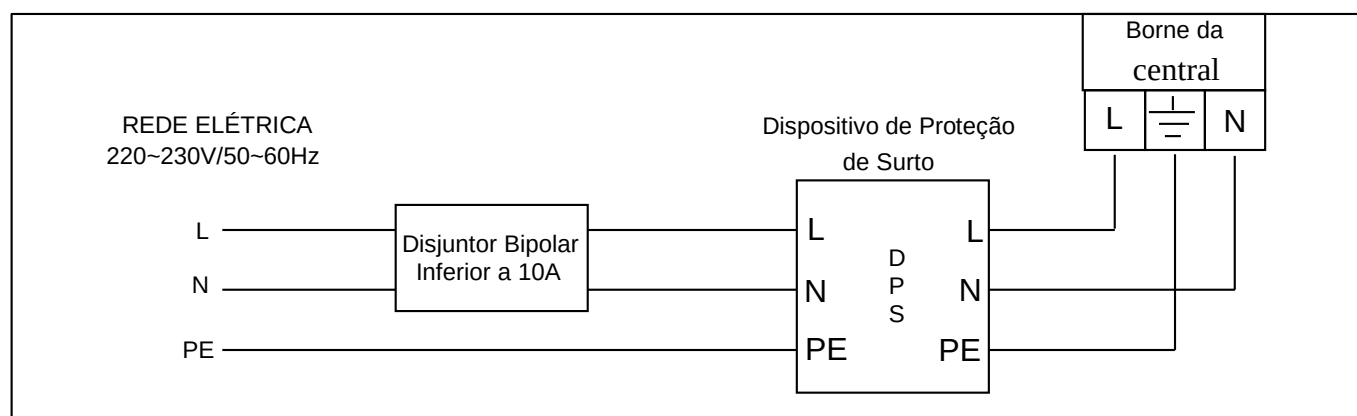
Na ausência de tensão da rede elétrica, a central de alarme de incêndio acusa falha de fonte principal (falha de tensão da rede elétrica), neste caso ela emitirá aviso sonoro e indicação por led na porta do painel.

2.5. Aterramento

A central de alarme de incêndio deve ser aterrada. Este aterramento deve ser dedicado e equipotencializado (BEP) com o sistema de aterramento já existente. O requisito de terra deve cumprir o requisito da norma da ABNT NBR-5410/2004.

A haste de aterramento deve ser instalada o mais próximo possível da central de alarme, e a resistência deve ser a menor possível, o ideal é ser menor que 10 ohms. O cabo de aterramento deve ter bitola igual ou superior a 2,5mm².

2.6. Ligação da alimentação elétrica

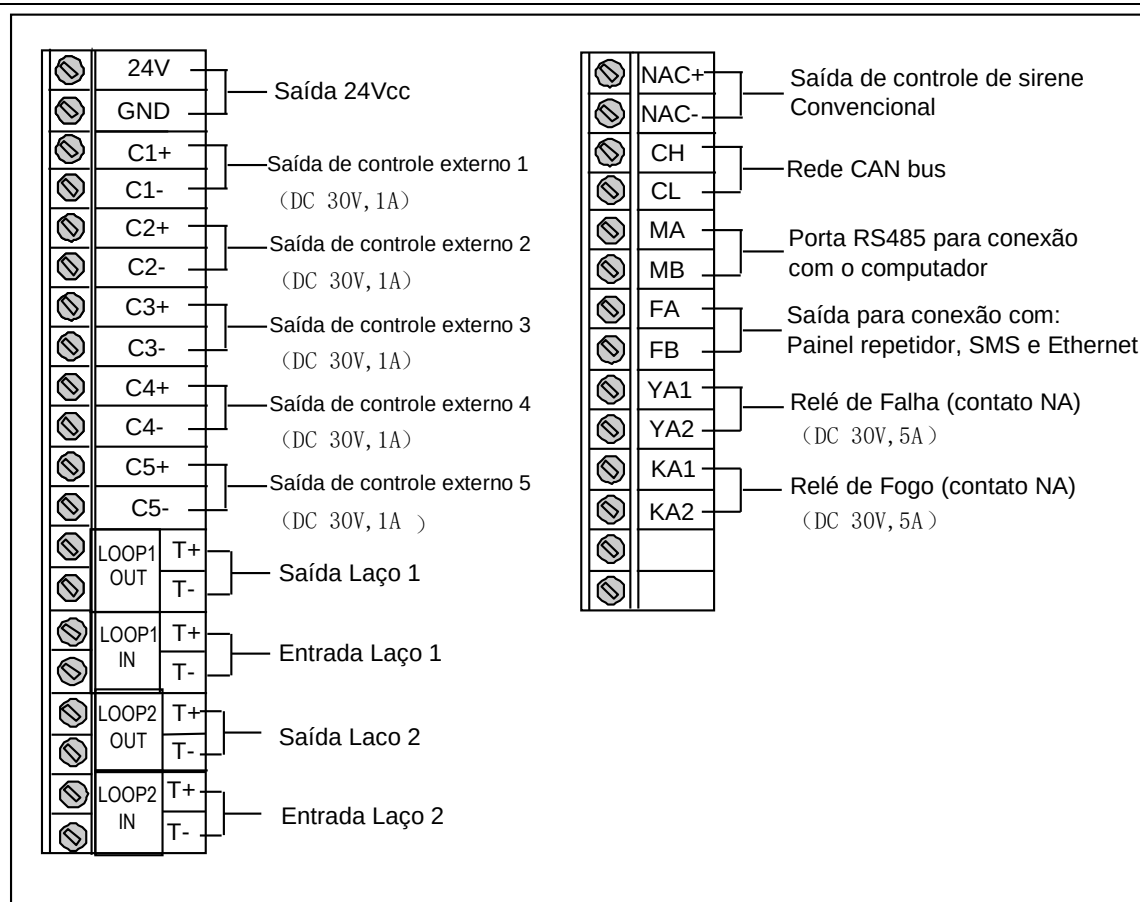


Conexão da alimentação principal (passando através do disjuntor e dispositivo de proteção contra surtos)

Fiação mínima permitida: cabo de 2,5 mm².

2.7. Diagrama de ligação da placa principal

Bornes	Função
24V e GND	Saída 24Vcc. Carga máxima: 0,5A para central mod. JB-QB-5Ei e 2A para central mod. JB-QB-5EiX.
C1+, C1-, e C5+, C5-	Saída para conexão de módulo de controle com relé para acionamento manual. Estas saídas estão diretamente interligadas às teclas de controle localizadas na parte frontal da central (teclas verdes localizadas logo abaixo dos Leds). Estas saídas de controle podem ser utilizadas, por exemplo, para acionamento da bomba de combate a incêndio.
LOOP 1 OUT	Saída do laço 1: Primeiro laço para interligação dos equipamentos endereçáveis.
LOOP 1 IN	Entrada do laço 1: utilizada quando for feita a ligação dos equipamentos em classe A.
LOOP 2 OUT	Saída do laço 2: Segundo laço para interligação dos equipamentos endereçáveis.
LOOP 2 IN	Entrada do laço 2: utilizada quando for feita a ligação dos equipamentos em classe A.
NAC+ e NAC -	Saída para sirenes convencionais 24Vcc. Carga máxima 250mA.
CH e CL	Porta de rede CAN, porta para interligação de centrais em rede. Utilizada para interligar de 02 a 16 centrais em rede. As centrais de alarme podem estabelecer a rede mestre-escravo ou mestre-mestre via barramento CAN. Quando as centrais de alarme estão conectadas entre si, 2 das centrais devem ter resistor de fim de linha de 120Ω. Opcional: Conversor CANbus para fibra óptica para aumentar a distância para até 5Km.
MA e MB	(MA = + e MB = -) porta RS485, Saída para comunicação com o computador, utilizada para programação da localização dos dispositivos na central, lógicas de automação e baixar o relatório de eventos.
FA e FB	Porta RS485, saída para ligação da comunicação do painel repetidor, placa SMS e placa Ethernet.
YA1 e YA2	Saída de contato seco NA para alarme de falha (capacidade = 24Vcc/5A).
KA1 e KA 2	Saída de contato seco NA para alarme de fogo (capacidade = 24Vcc/5A).



Bornes de ligação da placa principal

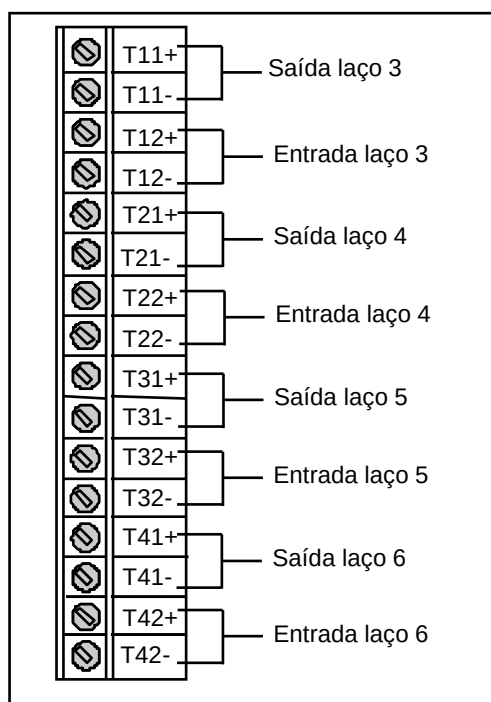
2.8. Diagrama de ligação dos laços da placa de expansão da centrais JB-QB-5EiX

Bornes: Placa de expansão 1

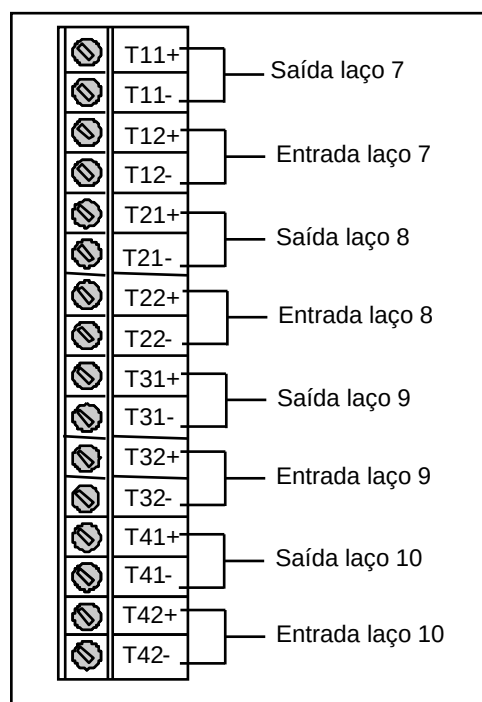
T11+ e T11-	Saída do laço 3: Primeiro laço para interligação dos equipamentos endereçáveis.
T12+ e T12-	Entrada do laço 3: utilizada quando for feita a ligação dos equipamentos em classe A.
T21+ e T21-	Saída do laço 4: Segundo laço para interligação dos equipamentos endereçáveis.
T22+ e T22-	Entrada do laço 4: utilizada quando for feita a ligação dos equipamentos em classe A.
T31+ e T31-	Saída do laço 5: Primeiro laço para interligação dos equipamentos endereçáveis.
T32+ e T32-	Entrada do laço 5: utilizada quando for feita a ligação dos equipamentos em classe A.
T41+ e T41-	Saída do laço 6: Segundo laço para interligação dos equipamentos endereçáveis.
T42+ e T42-	Entrada do laço 6: utilizada quando for feita a ligação dos equipamentos em classe A.

Bornes: Placa de expansão 2

T11+ e T11-	Saída do laço 7: Primeiro laço para interligação dos equipamentos endereçáveis.
T12+ e T12-	Entrada do laço 7: utilizada quando for feita a ligação dos equipamentos em classe A.
T21+ e T21-	Saída do laço 8: Segundo laço para interligação dos equipamentos endereçáveis.
T22+ e T22-	Entrada do laço 8: utilizada quando for feita a ligação dos equipamentos em classe A.
T31+ e T31-	Saída do laço 9: Primeiro laço para interligação dos equipamentos endereçáveis.
T32+ e T32-	Entrada do laço 9: utilizada quando for feita a ligação dos equipamentos em classe A.
T41+ e T41-	Saída do laço 10: Segundo laço para interligação dos equipamentos endereçáveis.
T42+ e T42-	Entrada do laço 10: utilizada quando for feita a ligação dos equipamentos em classe A.



Bornes placa de expansão 1



Bornes placa de expansão 2

2.9. Conexão do laço

A central de alarme de incêndio *BSKY* modelo JB-QB-5Ei, disponibiliza 2 laços e a central modelo JB-QB-5EiX disponibiliza de 2 até 10 laços, por tanto, verifique o modelo da sua central antes de prosseguir. Cada laço de detecção está limitado a 250 dispositivos ou o limite bloqueado pelo fabricante conforme nota fiscal de venda.

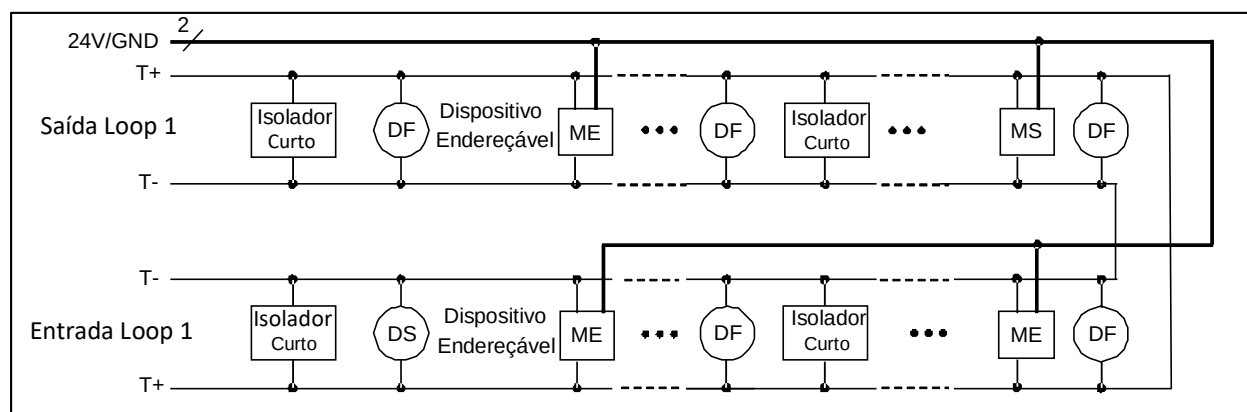
O laço é composto por um cabo blindado de 2 vias polarizadas + dreno, a via vermelha é nomeada de “T+” e a via preta é chamada de “T-”, esse cabo une todos os dispositivos endereçáveis formando o “Laço de detecção”.

O circuito de laço deve obrigatoriamente possuir módulos isoladores de curto circuito a cada 20 dispositivos endereçáveis, formando assim, setores protegidos e caso este venha apresentar curto circuito, o módulo atua isolando este setor do restante do laço.

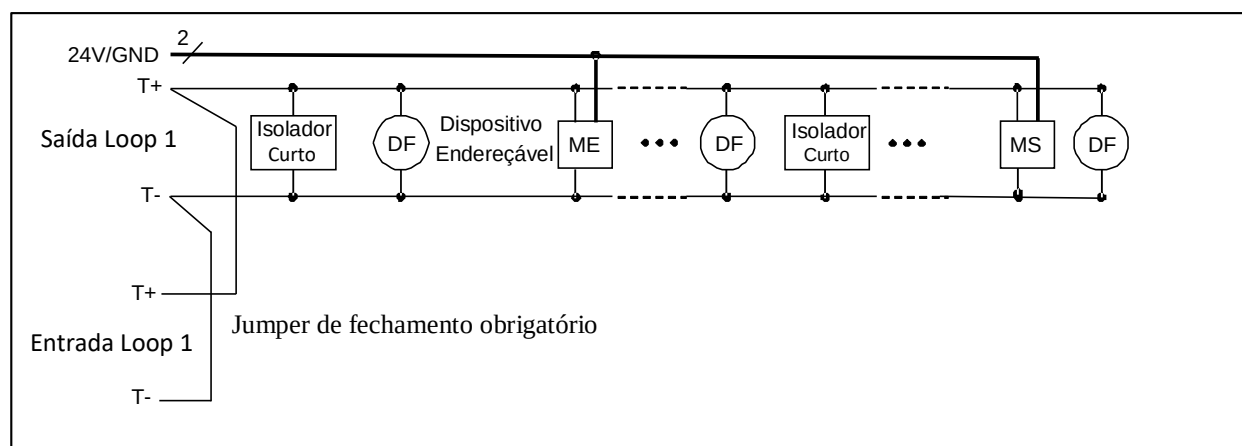
3. Classe de ligação do circuito de laço

Existem 2 tipos de ligação dos circuitos de laço, que são:

Classe A



Classe B

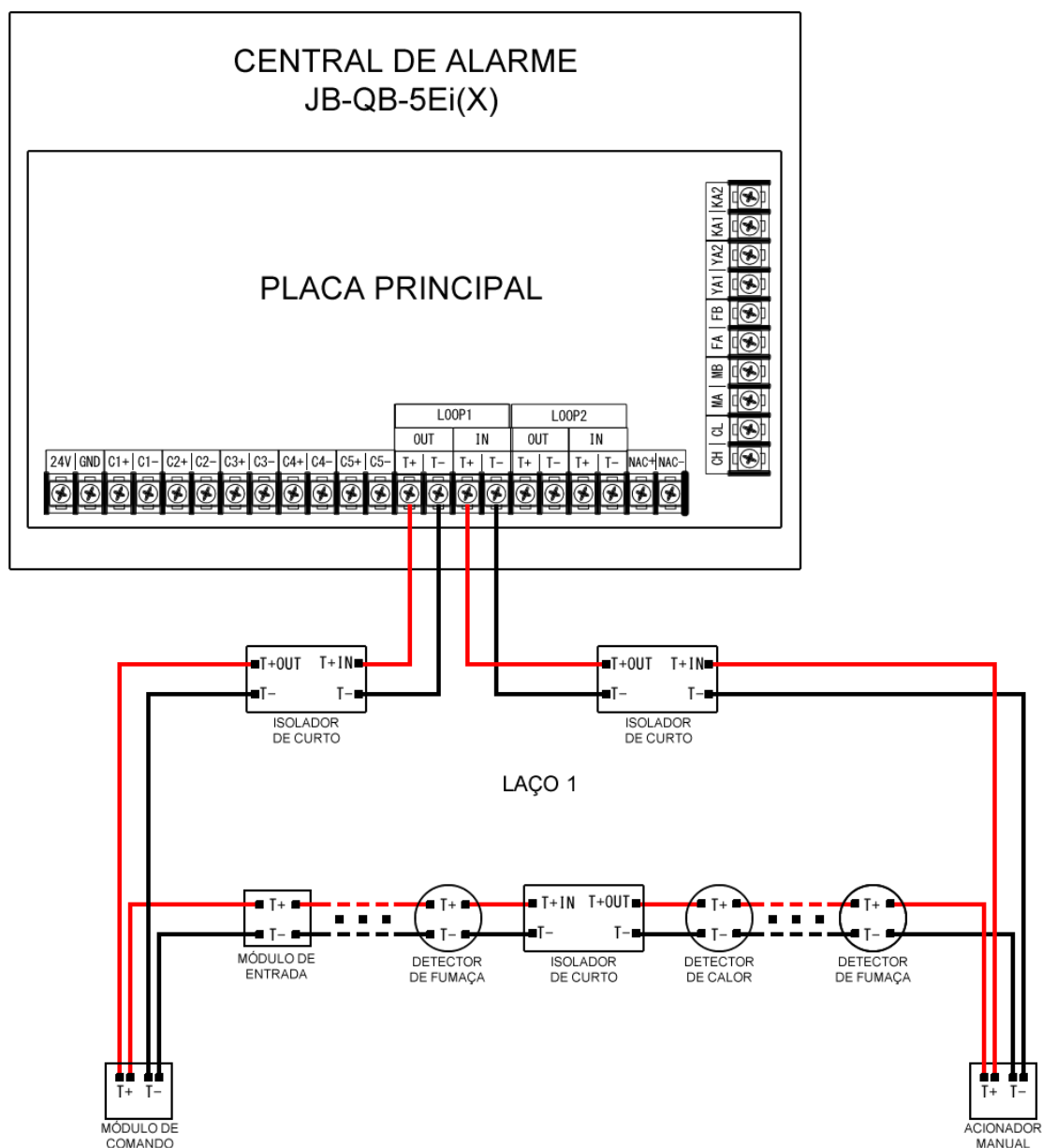


Fiação:

Linhas de sinal T+ / T-, cabo blindado $2 \times 1,5 \text{ mm}^2$. Alimentação de $24\text{Vcc } 2 \times 2,5\text{mm}^2$. Comprimento de cabo $\leq 1500\text{m}$.

3.1. Ligação: Classe A

Ou circuito em anel, é um circuito supervisionado que parte da central de alarme, passando por todos os dispositivos endereçáveis, devendo haver o retorno para central, partindo do último dispositivo de detecção. Com este circuito, todos os dispositivos manterão sua comunicação com a central, mesmo que haja rompimento de um dos cabos.

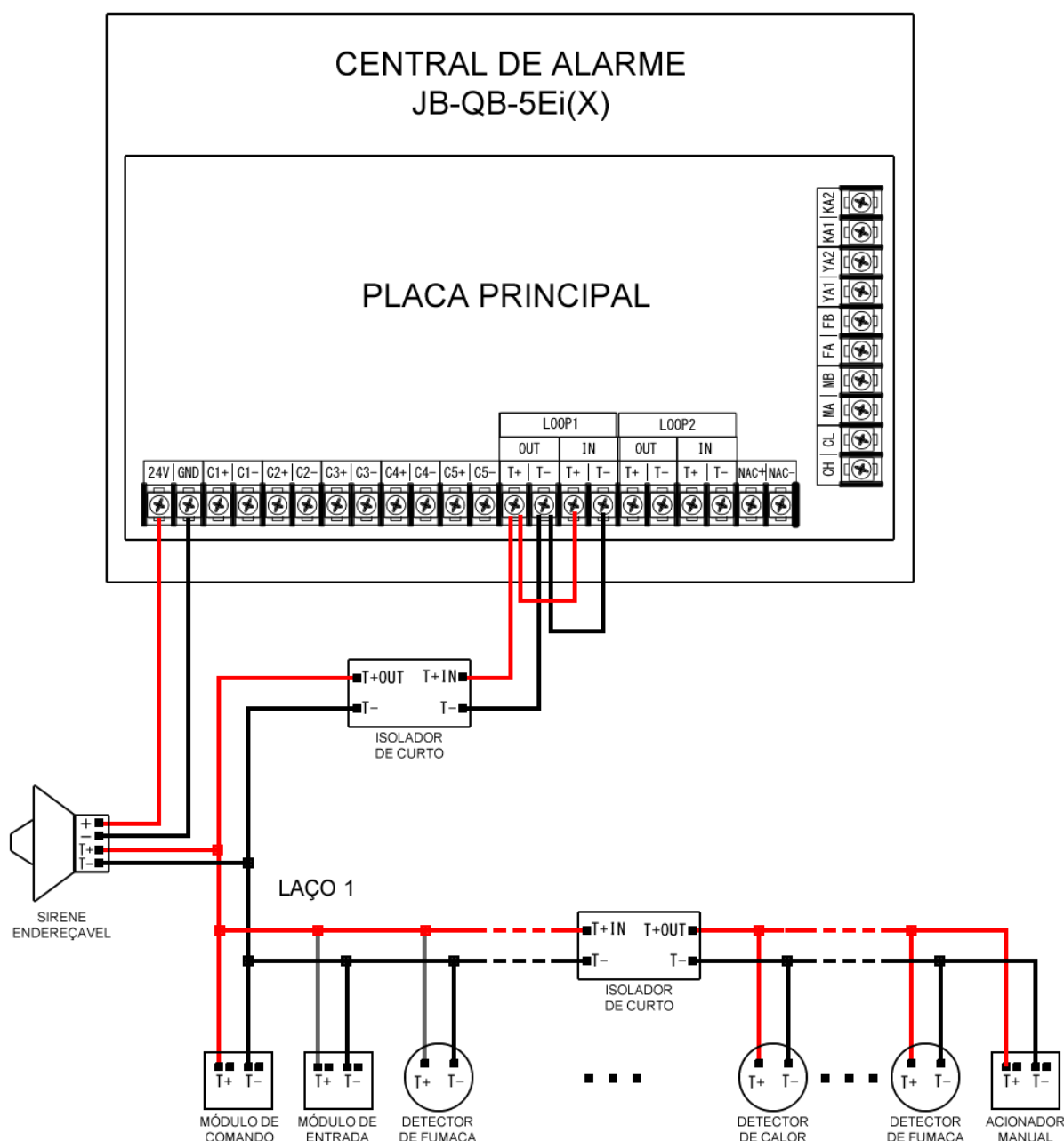


Laço 2: repita as ligações usando os bornes do LOOP 2.

3.2. Ligação: Classe B

Neste circuito não há cabo de retorno para central, tornando a instalação mais rápida. Deve-se passar o cabo por todos os dispositivos endereçáveis, terminando no último dispositivo. Essa ligação não necessita de resistor de final de linha, mas quando houver rompimento de cabo, haverá interrupção de comunicação com os demais dispositivos e a central acusará falha destes dispositivos.

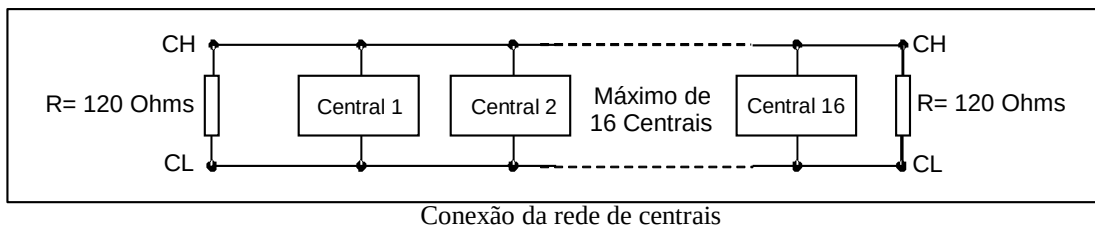
Quando o sistema for ligado em classe B, deve-se instalar um jumper entre os bornes “LOOP1 OUT T+/T+” e “LOOP1 IN T-/T-” para o primeiro laço e entre “LOOP2 OUT T+/T+” e “LOOP2 IN T-/T-” para o segundo laço.



Laço 2: repita as ligações usando os bornes LOOP 2.

3.5. Conexões dos terminais auxiliares

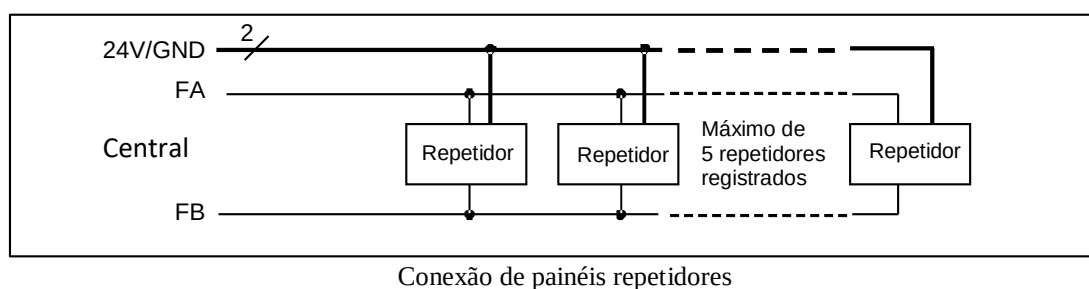
CH e CL = Conexão das centrais em rede



Fiação:

Linhas de sinal CH / CL, cabo par trançado ou blindado (não aterrar o dreno) $2 \times 1,5 \text{ mm}^2$. Comprimento de cabo $\leq 1500\text{m}$.

FA e FB = Conexão de painéis repetidores

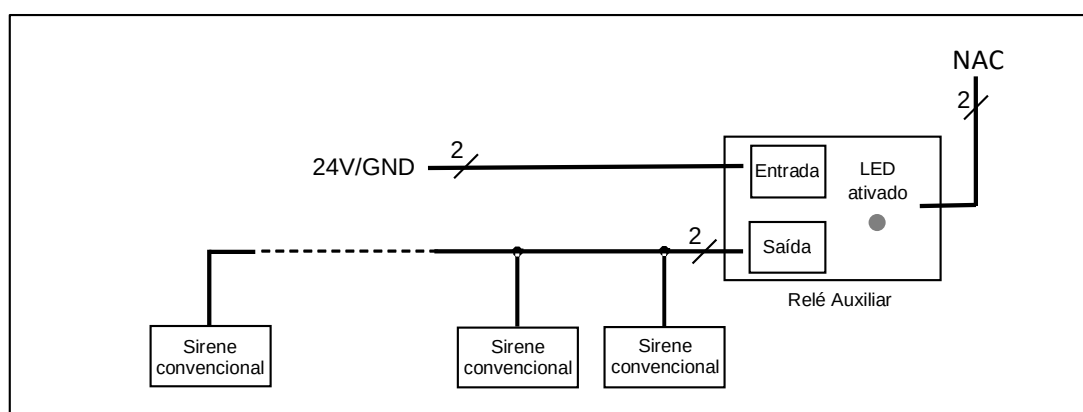


Fiação:

linhas de sinal FA / FB, cabo trançado $2 \times 1,5\text{mm}^2$. Alimentação de 24V $2 \times 2,5\text{mm}^2$. Comprimento de cabo $\leq 1500\text{m}$.

Importante: Pode-se instalar até 20 painéis repetidores, porém, apenas 5 painéis repetidores são supervisionados pela central.

NAC+ e NAC- = Conexão do relé auxiliar para acionamento das sirenes convencionais



Conexão das sirenes convencionais no relé auxiliar

Fiação:

Entrada de alimentação 24V e linha de 24V para saída de sirenes = $2 \times 2,5\text{mm}^2$. Comprimento de cabo $\leq 1500\text{m}$.

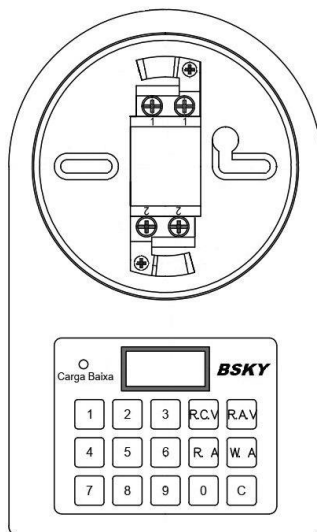
Alimentação interna com carga máxima de 500mA: utilize a tensão fornecida pela própria central de alarme de incêndio, para isso utilize os bornes da placa principal "24V/GND" da placa principal.

Alimentação externa: utilize uma Fonte Auxiliar Externa para Sirenes (vendida separadamente).

4. Programador de Endereços AD5i

IMPORTANTE: O programador só pode GRAVAR ou LER o número de endereço do equipamento entre os números 1 a 250.

【C】 Cancelar: esta tecla cancela a operação atual, pressione esta tecla e a tela LCD é exibirá “0”.



Gravando endereço: Digite o número desejado usando as teclas “0 ~ 9”, que será exibido na tela LCD, em seguida, pressione a tecla **【W.A】**. Você pode introduzir novos endereços em sequência apenas pressionando a tecla **【W.A】** repetidamente.

Depois de modificar o endereço, pressione a tecla “Ler endereço” **【R.A】**, para confirmar a gravação. Se o equipamento está defeituoso ou se estiver mal encaixado, o programador não consegue ler o endereço, em seguida, exibe “E” = “falha”.

Lendo endereço: Pressione a tecla **【R.A】**, a leitura será realizada na sequência, então, se o número for 10, será indicado rapidamente, mas se o número for 200, levará um tempo para ser exibido na tela LCD.

Se houver curto-circuito no equipamento ou nas garras jacarés, a tela LCD irá exibir a indicação “EEE”.

Lendo valor calibrado: Pressione a tecla **【R.C.V】**, o valor calibrado na fábrica do detector de fumaça óptico ou do detector de calor será exibido na tela LCD.

Lendo valor de leitura analógica 【R.A.V】: Pressione a tecla **【R.A.V】**, será exibido o valor analógico do dispositivo. É exibido um número de 3 dígitos, sendo que o primeiro dígito é o tipo do equipamento e os dois dígitos seguintes é o valor analógico atual do detector.

Antes de “Ler o valor analógico” ou operação de “módulo de controle aberto”, deve-se primeiro pressionar a tecla **【R.A】** “ler o endereço” ou **【W.A】** “escrever o endereço”, assim o programador vai saber de qual equipamento é o valor analógico. Caso contrário, o programador não irá ler o valor analógico e exibirá “0 0”.

Se houver curto-circuito no equipamento ou nas garras jacarés durante a leitura do valor analógico, a tela LCD irá exibir a indicação “766”.

Tabela de tipos de dispositivos:

“1XX” - detector de fumaça, tipo FUMO.	“5XX” - módulo de entrada, tipo SINA.
“2XX” - detector de calor, tipo HEAT.	“6XX” - módulo de controle, tipo RELE.
“3XX” - acionador manual, tipo AM.	“7XX” - detector combinado, tipo COMB.

5. Ligação dos bornes dos dispositivos endereçáveis

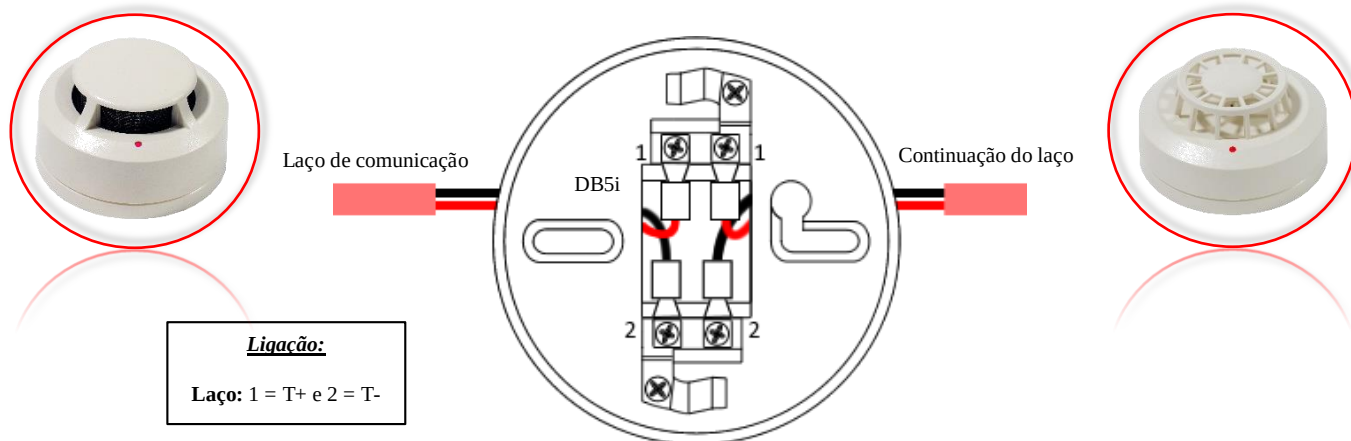
Laço de comunicação: T+ = Vermelho, T- = preto | Linha de alimentação 24Vdc: +24V = vermelho, GND = preto.

JTY-GDF-5Ei - Detector de Fumaça Endereçável

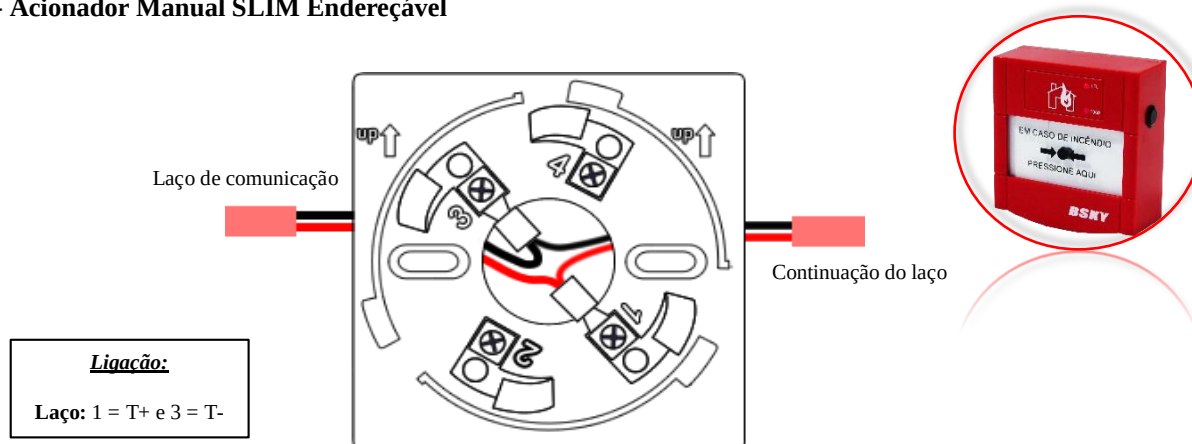
e

JTW-ZD-5i - Detector de Calor Endereçável

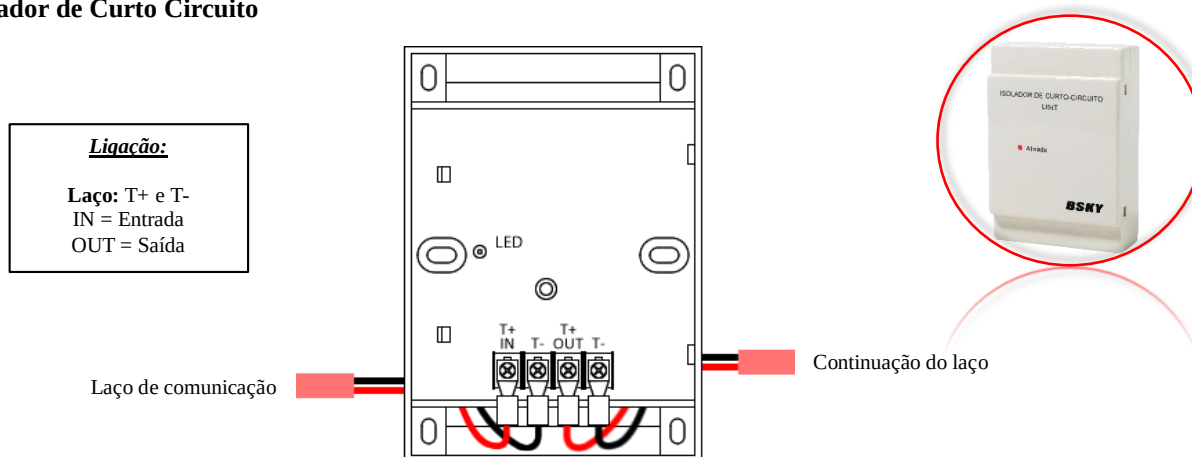
O Detector de Fumaça End. mod. JTY-GDF-5Ei e o Detector de Calor End. mod. JTW-ZD-5i, compartilham o mesmo modelo de base.



J-SAP-502 - Acionador Manual SLIM Endereçável



LI5iT - Isolador de Curto Circuito



Este equipamento não é endereçável

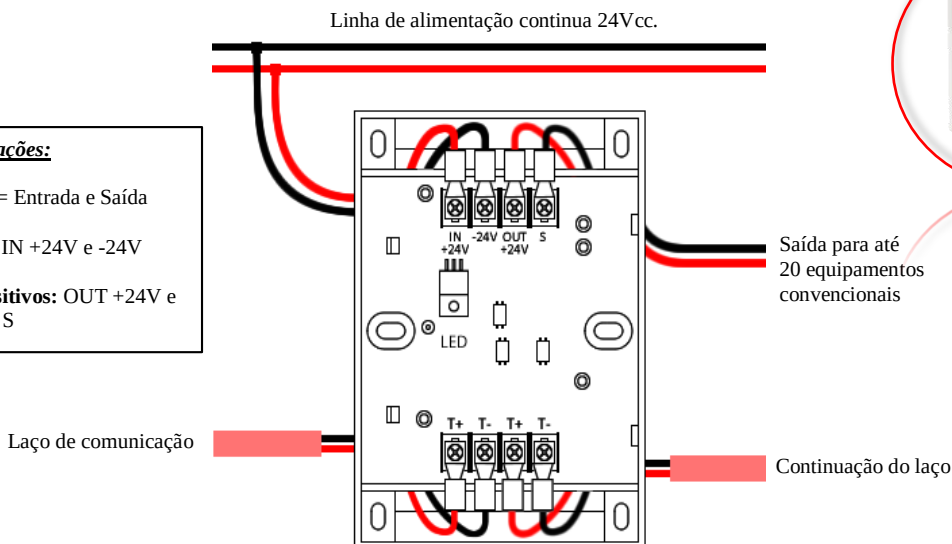
IM5Ei/A - Módulo para Endereçamento de Equipamentos Convencionais

Ligações:

Laço: T+ e T- = Entrada e Saída

Alimentação: IN +24V e -24V

Saída para dispositivos: OUT +24V e S



IM5Ei/C - Módulo para Supervisão de Detector de Barreira Linear e detector de gás

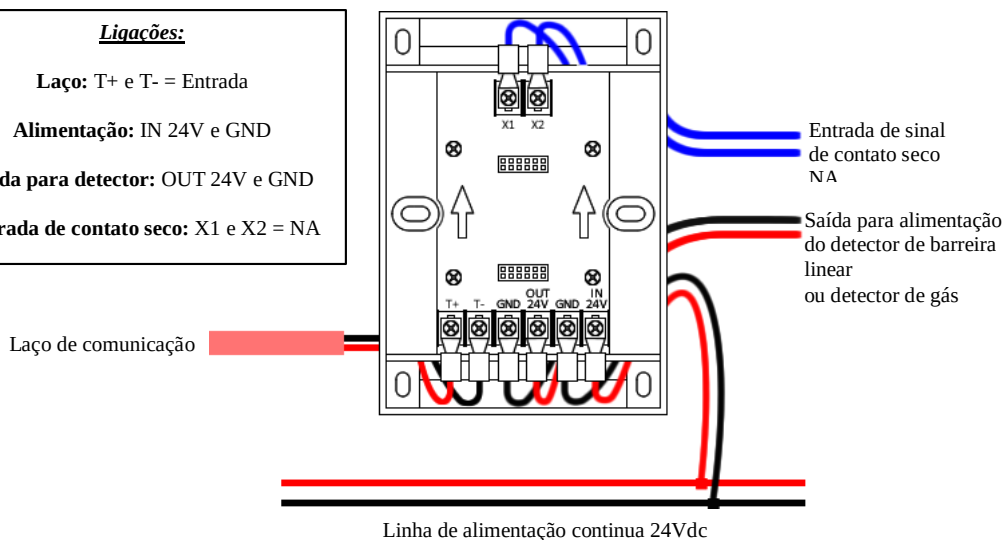
Ligações:

Laço: T+ e T- = Entrada

Alimentação: IN 24V e GND

Saída para detector: OUT 24V e GND

Entrada de contato seco: X1 e X2 = NA

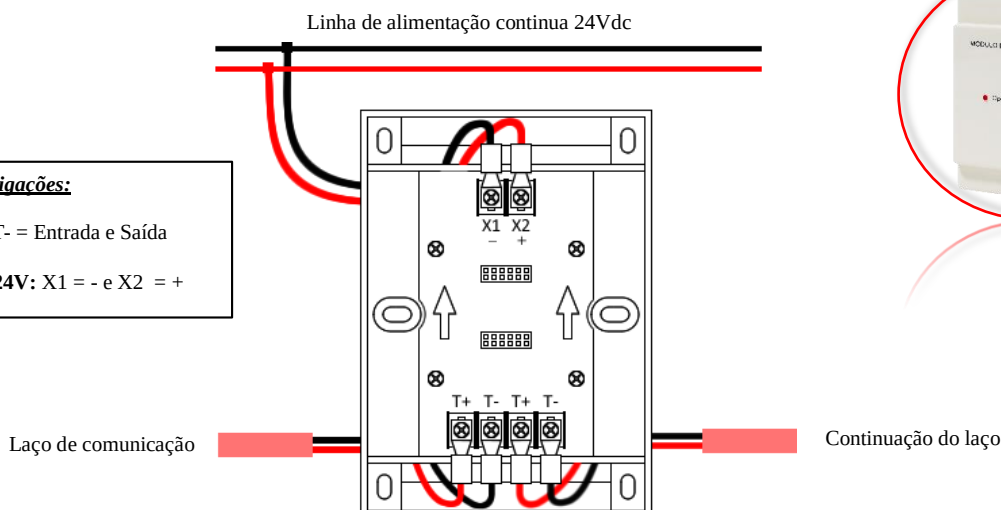


IM5Ei/F - Módulo para Supervisão de Fonte Auxiliar Externa

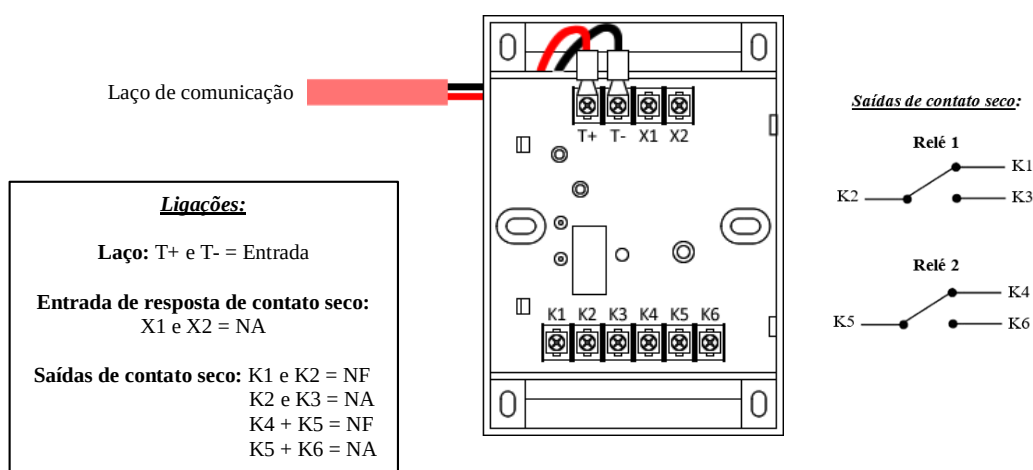
Ligações:

Laço: T+ e T- = Entrada e Saída

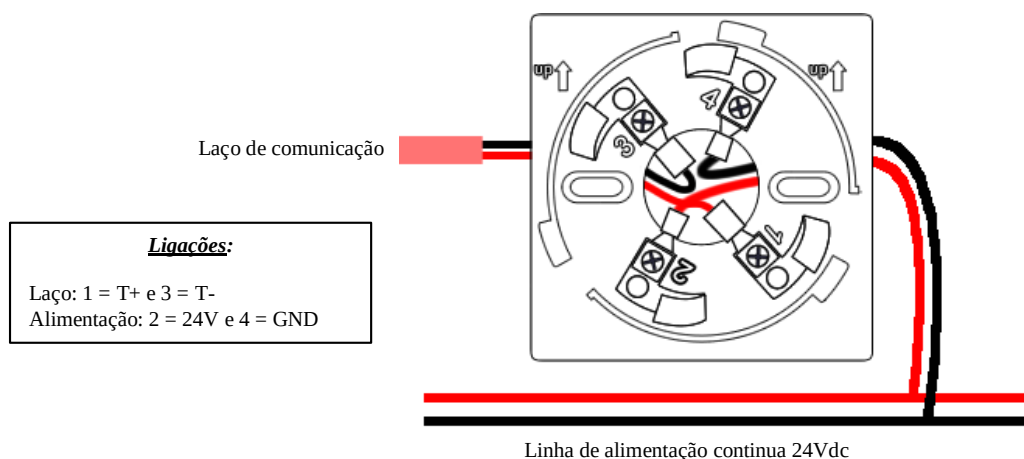
Alimentação 24V: X1 = - e X2 = +



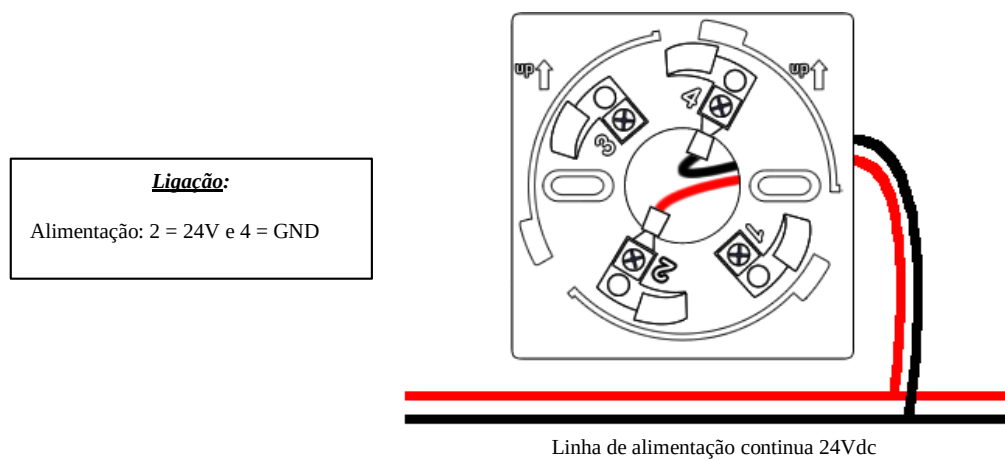
RM5Ei/2F - Módulo de Comando Endereçável 2 Fios



SM501/B - Sirene Audiovisual Endereçável



SM501/A - Sirene Audiovisual Convencional



Este equipamento não é endereçável

6. Comissionamento

6.1. Teste obrigatório de isolamento do cabeamento

Verifique e certifique-se de que todas as especificações dos cabos de linha de entrada de saída conectadas a este painel atenderão aos requisitos deste manual de instalação.

Use o megômetro de 500V para verificar a isolamento de todos os cabos das linhas de entrada de saída, cujo valor de resistência de isolamento deve ser igual ou maior que 20MΩ. Se os cabamentos não puderem atender a esse requisito, será necessário eliminar a falha antes de passar para a próxima etapa de operação.

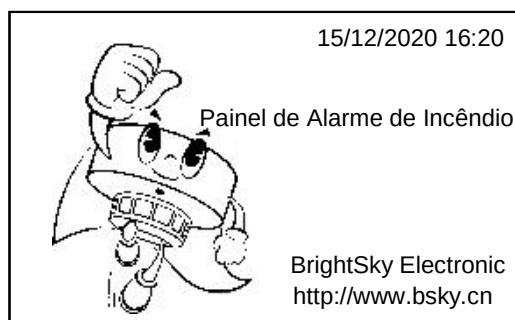
Conecte os cabos de laço e sirenes com base no “diagrama de ligação dos terminais da placa principal” e “diagrama de ligação dos terminais da placa de expansão” (para centrais 5EiX).

6.2. Programação da central

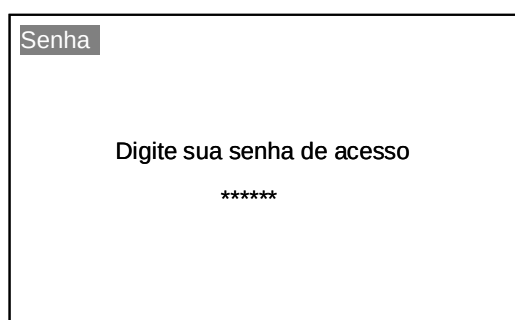
Abra a tampa frontal da central de alarme de incêndio, ligue simultaneamente a chave da fonte de alimentação principal e a chave de alimentação de reserva, estão indicadas como “Main Power” e “Back-up Power”.

Depois que o painel de controle é inicializado, os LEDs indicadores e a sirene interna passam pelo auto teste e exibe a tela conforme (Fig.6). O LED da fonte de alimentação pisca.

Neste momento, pressione a tecla 【Menu】 e a central de alarme entra no modo de programação. Insira a senha correta (Fig.7), então será exibido o menu principal (fig.8).



Tela de estado normal em espera (stand-by)



Tela de entrada de senha

Senha do menu principal: 342094

【1】 Data e Hora – ajustar o relógio do sistema

No menu principal, pressione a tecla 【1】 para configurar a data e a hora do sistema (Fig.9).

Atenção: A hora errada não será aceita pelo sistema. Se esta central de alarme for o painel mestre no sistema de rede, depois que a data e a hora do painel mestre estiverem configuradas, todas os painéis do sistema de rede serão definidos automaticamente.

Menu principal

1. Data/Hora	6. Sistema
2. Registrar	7. Configurar
3. Visualizar	8. Conectar PC
4. Local	9. Sinalizador AV
5. Programar	0. Sair

Pressione número opção desejada

Interface do menu principal

1.Data/Hora

15/12/2020 16:20:00

Enter-Confirma, Esc-sair

Interface de configuração de data e hora do sistema

【2】 Registrar de dispositivos – buscar por equipamentos nos laços

Todos os dispositivos externos, incluindo detectores de incêndio, acionadores, unidade de saída de controle externa conectada ao dispositivo e repetidor de incêndio, devem ser primeiro registrados no sistema antes que eles possam desempenhar seus papéis respectivos. Esse processo de registro é o “Registro de Dispositivos”.

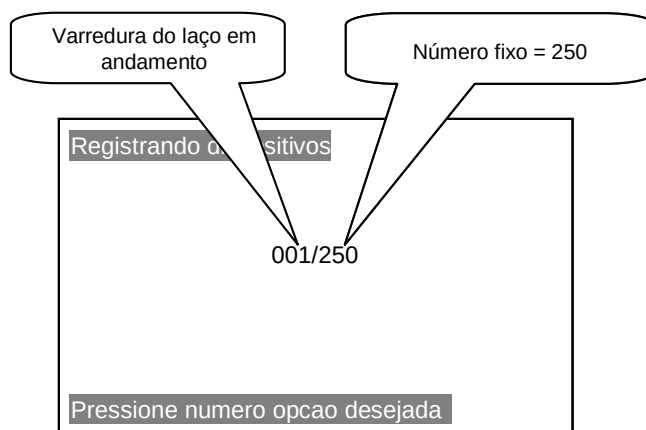
No menu principal, pressione a tecla 【2】 para entrar na função de registrar (Fig.10), é possível registrar os dispositivos de laço (Fig.11) e outros dispositivos (Fig.12). Observe na Fig. 12, somente quando este painel é o painel mestre no sistema de rede, o item nº 4 "Escravo" pode ser exibido na tela LCD.

2.Registrar

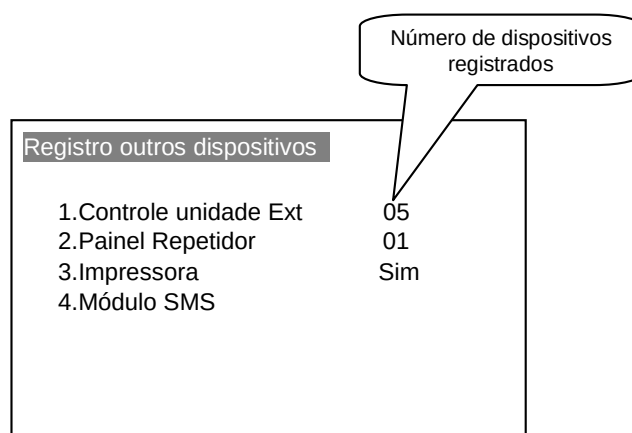
1.Registrar dispositivos
 2.Outros dispositivos
 0.Sair

Pressione numero opcao desejada

Interface do menu de registro de equipamentos



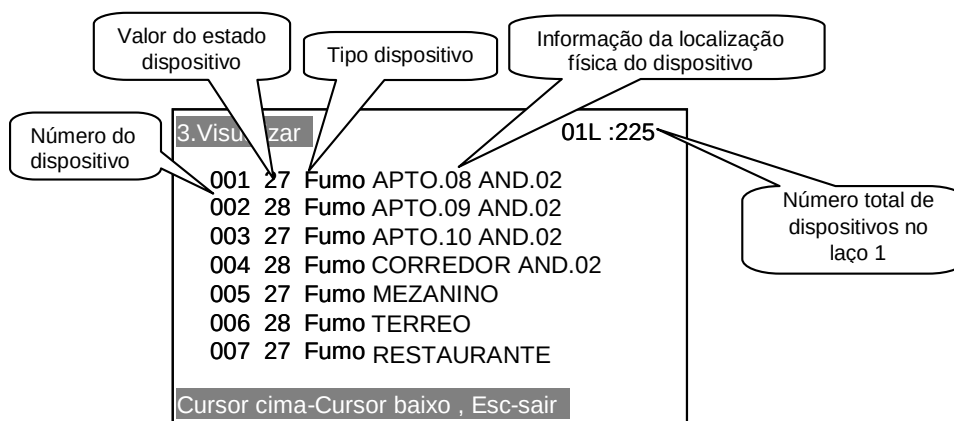
Interface da varredura dos laços em busca de dispositivos



Interface de registro de varredura de outros dispositivos externos

【3】 Visualizar – exibir dispositivos encontrados nos laços

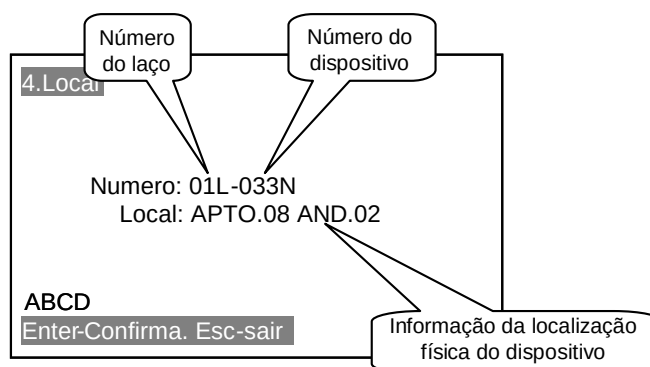
Visualize e navegue pelos equipamentos registrados neste painel, como o número do dispositivo, valor do registro, informação da posição, números totais e assim por diante. No menu principal, pressione a tecla 【3】 para entrar na função visualizar dispositivos existentes nos laços (Fig.13), podemos rolar a tela para baixo para visualização utilizando a seta de navegação 【▽】, para visualizar os equipamentos contidos no laço 02, devemos pressionar a tecla lateral 【▷】, desta forma, será visualizado o laço 02 e será indicada no canto superior direito da tela a informação 02L.



Interface de visualização dos dispositivos registrados

【4】 Local - editar informações das posições físicas dos dispositivos

A informação de posição do dispositivo é o local físico onde está instalado o detector na edificação. Se houver alarme de incêndio, o operador encontrará com precisão a posição do alarme que estará indicado na tela LCD do painel. No menu principal (Fig.8), pressione a tecla **【4】** para introduzir a função de edição de informação de posição / descrição de posição (Fig. 16). No campo “Número:” insira o número do laço e tecle para o lado **【>】** para inserir o número do equipamento, tecle **【Enter】** para ir com o cursor para o campo “Local” e digite o nome da localização do equipamento. Para alternar entre letras maiúsculas, minúsculas e números, pressione a tecla **【Test】**.



Interface de edição das informações de localização física dos dispositivos

Esta função suporta entradas em português sem acentuação. Quando introduzir o número do dispositivo, se pressionar a tecla **【Menu】**, será exibido o símbolo "*" atrás da palavra "número". Neste momento, se o instalador apertar a tecla **【Enter】** para confirmar os números de entrada, a central de alarme não atribuirá as informações da posição original.

O painel tratará as informações da posição atual como informações de posição desse número. Este processo é uma função de cópia de informação de posição muito simples.

Copiar informação de posição anterior para este número para simplificar a edição de informações de posição do dispositivo que foi instalada no mesmo local.

Após terminar de digitar o nome, pressione **【Enter】** para salvar. O cursor voltará para linha de cima, então, coloque o número do próximo dispositivo e tecle **【Enter】** novamente que o cursor irá para o campo “Local” para ser preenchido o nome da localização do equipamento atual.

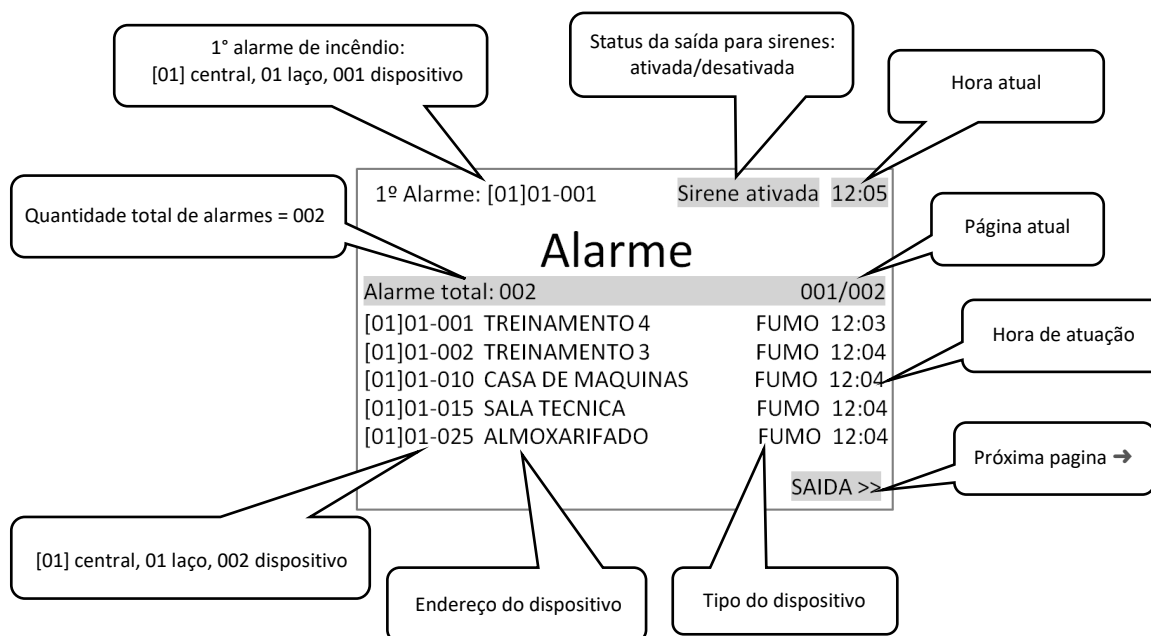
Finalize somente quando o cursor estiver no campo “Número:” pressionando **【Esc】** para sair.

Apresentação da nova tela de eventos

As telas de apresentação de alarme são divididas em 5 partes: ALARME, SUPERVISÃO, SAÍDA, FALHA e DESABILITADOS (identificação de itens desabilitados no sistema).

Temos a opção de navegar nessas telas utilizando as setas: ↑↓ (navegação entre a lista de dispositivos) e →← (navegação das telas/páginas dos eventos).

Tela de apresentação de ALARME.



Tela de apresentação de SUPERVISÃO

1º Alarme: [01]01-001	Sirene ativada	12:05
Supervisionado		
Sinal supervisionado total: 002	001/002	
[01]01-022 SPK ATIVO PAV 1	SINA	12:03
[01]01-023 SPK ATIVO PAV 2	SINA	12:04
<< ALARME	SAIDA >>	

Tela de apresentação de SAÍDA

1º Alarme: [01]01-001	Sirene ativada	12:05
Saida		
Saida total: 001	001/001	
[01]03-011 ATIV: 12:00	SIRENE AV	
<< SUPERVISIONADO	FALHAS >>	

Tela de apresentação de FALHA

1º Alarme: [01]01-001	Sirene ativada	12:05
Falha		
Falhas total: 001	001/001	
[01]01-015 SALA TECNICA	FUMO	12:04
<< SAIDA	DESABILITADOS >>	

Tela de apresentação de DESABILITADOS

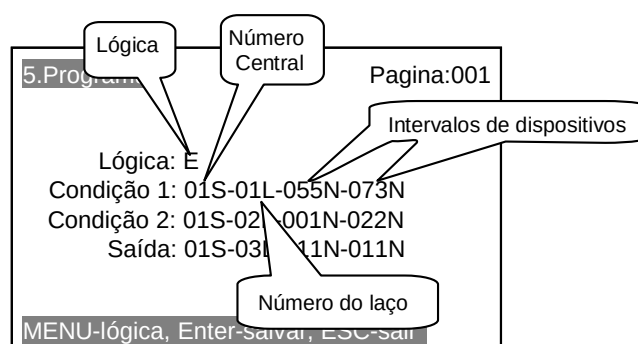
1º Alarme: [01]01-001	Sirene ativada	12:05
Desabilitados		
Desabilitados total: 001	001/001	
[01]01-050 CASA DE MAQUINA	AM	12:04
<< DESABILITADOS		

【5】 Programação - operação associada para ativação de módulo de comando e sirene endereçável

A programação de operação associada é usada para instruir a central de alarme de incêndio a seguir uma lógica de programação, para quando há um sinal de alarme de incêndio e se considerado como verdadeiro pela lógica, ativa os dispositivos de controle, ou seja, quando recebe sinal de alarme de um ou mais dispositivos do laço de detecção, ativa os módulos de comando e/ou sirenes endereçáveis.

No menu principal (Fig. 8), pressione a tecla 【5】 para introduzir a função de programação da operação associada (Fig.17), o sistema suporta 3 tipos de lógicas: "E", "OU1", "OU2".

- "E": expressa que quando um dispositivo qualquer entrar em alarme e que tenha seu endereço inserido na linha de “condição 1” “E” outro dispositivo qualquer que também entrar em alarme que foi ajustado na linha de “condição 2”, enviará sinal de controle ao dispositivo de operação associado que foi definido na linha de “Saída”.
- "OU1": expressa que quando um dispositivo qualquer entrar em alarme que tenha sido configurado na linha de “condição 1” “OU” outro dispositivo qualquer que também entrar em alarme que tenha sido configurado na linha de “condição 2”, enviará o sinal de controle para o dispositivo de operação associado que foi configurado “Saída”.
- Lógica "OU2": expressa que quando *dois dispositivos* quaisquer entrarem em alarme que tenham sido configurados na linha de “condição 1” ou quaisquer *dois dispositivos* de alarme que tenham sido configurados na linha de “condição 2”, enviará sinal de controle ao dispositivo de operação associado que foi definido na linha “Saída”.



Interface de programação de controle associada

A “Lógica:” define o método como a central de alarme irá interpretar as ativações dos dispositivos indicados nas 2 condições. A lógica deve ser escolhida pressionando o botão 【Menu】 até ser exibida a lógica escolhida, podendo ser escolhido uma das lógicas “E”, “OU1” e “OU2”.

A “Condição1:” expressa a primeira sequência de dispositivos no laço, laço diferente e até mesmo de painel diferente da “Condição2” que serão monitorados.

A “Condição2:” expressa uma segunda sequência de dispositivos do laço, laço diferente e até mesmo de painel diferente da “Condição1” que serão monitorados.

Estes dispositivos, quando em estado de alarme, mais a lógica escolhida, fará a central de alarme ativar os dispositivos descritos no campo “Saída:”

“Saída:” expressa uma sequência de dispositivos do laço, laço diferente e até mesmo de painel diferente da “Condição1” ou “Condição2” que serão ativados.

Após escolher a “lógica” utilize as setas 【◀】 【▶】 para escolher o item a ser editado. Para adicionar nova tela de programação, pressione seta 【△】 e para retornar para tela anterior, pressione 【▽】.

Depois de configurar os dados de programação de operação necessários, todos os itens de dados na página seguinte devem ser definidos como 0. Se definimos 5 páginas de programação (a partir da Página 1), precisamos definir a página No.6 como “0” para indicar o fim das páginas de programação.

Exemplo de aplicação de programação:

Edifício residencial com pressurização de escada e sirenes endereçáveis

Central de alarme de incêndio com capacidade para 32 pontos: 15 detectores de fumaça, 7 acionadores manuais, 8 sirenes endereçáveis e 2 módulos de comando.

Observe a planilha abaixo, a coluna “Número” é referente a programação gravada no dispositivo com o programador de endereços modelo AD5i, a coluna “Local de instalação” é o endereço físico de instalação do dispositivo no edifício e a coluna “Tipo de dispositivo” é o tipo de equipamento que deve ser usado.

Repare que há diversos pontos sem local de instalação e tipo de equipamento, estes representam pontos vazios, disponíveis para novos pontos.

Tabela de endereçamento:

Número	Local de instalação	Tipo de dispositivo
1	SUBSOLO	SIRENE END.
2	TERREO	SIRENE END.
3	ANDAR 1	SIRENE END.
4	ANDAR 2	SIRENE END.
5	ANDAR 3	SIRENE END.
6	ANDAR 4	SIRENE END.
7	ANDAR 5	SIRENE END.
8	COBERTURA	SIRENE END.
9		
10		
11	SS CASA MOTORES	DT. FUMO
12	SUBSOLO	DT. FUMO
13	SUBSOLO	AM
14	ANDAR 1	DT. FUMO
15	HALL 1	DT. FUMO
16	ANDAR 1	AM
17	ANDAR 2	DT. FUMO
18	HALL 2	DT. FUMO
19	ANDAR 2	AM
20	ANDAR 3	DT. FUMO
21	HALL 3	DT. FUMO

Número	Local de instalação	Tipo de dispositivo
22	ANDAR 3	AM
23	ANDAR 4	DT. FUMO
24	HALL 4	DT. FUMO
25	ANDAR 4	AM
26	ANDAR 5	DT. FUMO
27	HALL 5	DT. FUMO
28	ANDAR 5	AM
29	COBERTURA	DT. FUMO
30	COBERTURA	DT. FUMO
31	COBERTURA	AM
32		
33		
34		
35		
36		
37		
38		
39		
40	DF PRESSU	DT. FUMO
41	LIGA PRESSU	MÓD. COMANDO
42	DESLIGA PRESSU	MÓD. COMANDO

Páginas de programação de associação de dispositivos

Ativação da pressurização de escada: precisamos incluir todos os dispositivos de detecção de fogo que terão função de ligar o módulo de comando que liga a pressurização, ou seja, nesta condição, qualquer dispositivo incluído em um conjunto de dispositivos ao detectar foco de incêndio tem a função de ligar o módulo de ativação da pressurização.

Lógica: **OU1**, dispositivos que solicitam a ativação da pressurização: de **11 até 31 (DT. FUMO e AM)** e módulo que liga a pressurização: **41 - LIGA PRESSU**

5.Programar	Pagina:001
Lógica: OU1 Condição 1: 01S-01L-011N-031N Condição 2: 00S-00L-000N-000N Saída: 01S-01L-127N-127N	
MENU-lógica, Enter-salvar, ESC-sair	

Interface de programação de controle associada para ligar pressurização

Desativação da pressurização de escada: precisamos incluir o detector de fumaça que é responsável por ativar o módulo que desliga a pressurização.

Lógica: **OU1**, dispositivos que solicitam a desativação da pressurização: de **40 – DF PRESSU** e módulo que desliga a pressurização: **42 - DESLIGA PRESSU**

5.Programar	Pagina:002
Lógica: OU1 Condição 1: 01S-01L-126N-126N Condição 2: 00S-00L-000N-000N Saída: 01S-01L-128N-128N	
MENU-lógica, Enter-salvar, ESC-sair	

Interface de programação de controle associada para desligar pressurização

Ativação da sirene endereçável por pavimento: precisamos incluir todos os dispositivos de detecção de fogo que terão função de ligar a sirene endereçável daquele pavimento.

Lógica: **OU1**, dispositivos que solicitam a ativação da sirene: de **11 até 13 – SUBSOLO** e endereço da sirene: **1 – SUBSOLO**.

5.Programar	Pagina:003
Lógica: OU1 Condição 1: 01S-01L-011N-013N Condição 2: 00S-00L-000N-000N Saída: 01S-01L-001N-001N	
MENU-lógica, Enter-salvar, ESC-sair	

Interface de programação de controle associada ligar sirene por pavimento

A programação deve ser repetida nas próximas páginas para cada pavimento conforme a planilha do projeto.

Ativação de alarme geral com sirenes endereçáveis: precisamos incluir todos os dispositivos de detecção de fogo que terão função de ligar as sirenes endereçáveis do edifício, este exemplo visa a ativação das sirenes de modo automático.

Lógica: **OU2**, dispositivos que solicitam a ativação da sirene: de **11 até 39** e endereço da sirene: **1 a 10 – SIRENES END.**

5.Programar

Pagina:004

Lógica: OU2
Condição 1: 01S-01L-011N-025N
Condição 2: 01S-01L-026N-039N
Saída: 01S-01L-001N-010N

MENU-lógica, Enter-salvar, ESC-sair

Interface de programação de controle associada de alarme geral com sirenes endereçáveis

A lógica “OU2” depende de 02 dispositivos de detecção acionados para ativar o campo “Saída”, ou seja, a “Saída” será ativada quando houver a detecção de incêndio por 02 dispositivos de qualquer condição, sendo: 02 dispositivos da condição 1 ou 02 dispositivos da condição 2 ou 01 dispositivo da condição 1 + 01 dispositivo da condição 2.

【6】 Sistema – configurações especiais

No menu principal, pressione o botão **【6】** para entrar na função de gerenciamento de sistema (Fig.19), existem vários parâmetros de operação importantes mostrados abaixo na gestão do sistema:

6.Sistema

01/10

Habilitar impressão
Sim

Menu-status

Enter-salva, Esc-sair

Interface da função de gestão do sistema

- 1) **Habilitar impressão:** “Sim” impressora em funcionamento, impressão após 30s e “Não”, impressora desligada.
- 2) **Informar falha do painel repetidor:** define se deseja monitorar quebra da comunicação com o painel repetidor.
- 3) **Endereço do Painel:** define o endereço desse painel. Se o painel não se conecta em rede, você deve defini-lo como "001".
- 4) **Ativação somente em automático:** Não utilizado. Sem funcionamento para este painel.
- 5) **Enviar informações de alarme CRT:** define se o painel deve enviar informação de eventos para o sistema de display gráfico ou supervisor. Se o painel não se conecta com o CRT, você deve defini-lo como "NÃO".
- 6) **Capacidade do painel:** exibe a capacidade de pontos de detecção específica desse painel. A capacidade do laço do painel é fixada na fábrica e não pode ser modificada.
- 7) **Desligar luz LCD quando ocioso:** Define se deve apagar luz do LCD da central de alarme durante o tempo ocioso.
- 8) **Modo de operação do painel mestre:** Define se o sistema de rede de centrais será do tipo mestre/escravo ou mestre/mestre. Configure como “Sim” para definir esta central como mestre e “Não” para definir esta central como escrava.

Configure todas as centrais da rede como “Sim” e todas estarão definidas como mestre e todas terão total controle e respostas dos eventos do sistema, ou seja, todos os comandos podem ser executados em qualquer painel, os eventos serão exibidos em todos os painéis e os alarmes serão disparados ao mesmo tempo.

9) Retardo do início da sirene AV (Minutos): define o tempo de atraso na ativação da sirene AV (NAC). Opções de tempo: 0, 1, 2, 3, 4 e 5 minutos. Defina como “0” para estado de alarme de incêndio imediato.

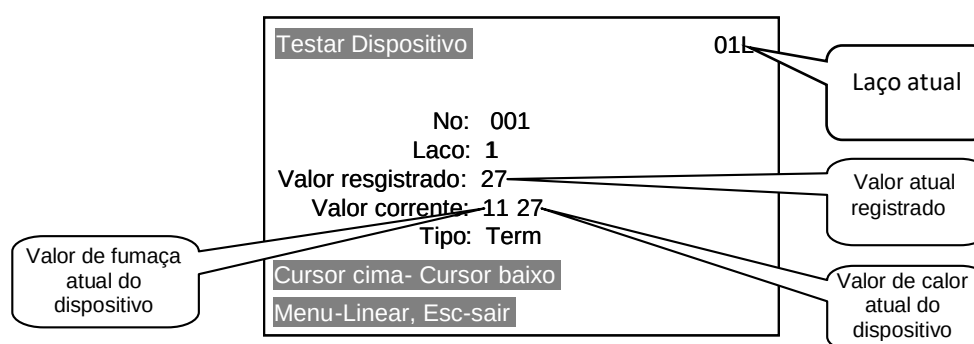
10) Detecção de falha de terra: configure em “Sim” para habilitar supervisão de falha de aterramento da central de alarme.

11) Versão de software: versão do programa base da central de alarme que é alterado conforme são realizadas melhorias no produto, somente painéis fabricados a partir de 2018 possuem esta indicação.

【7】 Configurar

【1】 Testar dispositivo

Exibe o valor analógico do dispositivo de detecção ligado no laço da central, como é o caso do detector de fumaça endereçável e do detector de calor endereçável, conforme tela abaixo:



Também é possível exibir informações em forma gráfica, para isso basta pressionar a tecla **【Menu】**.

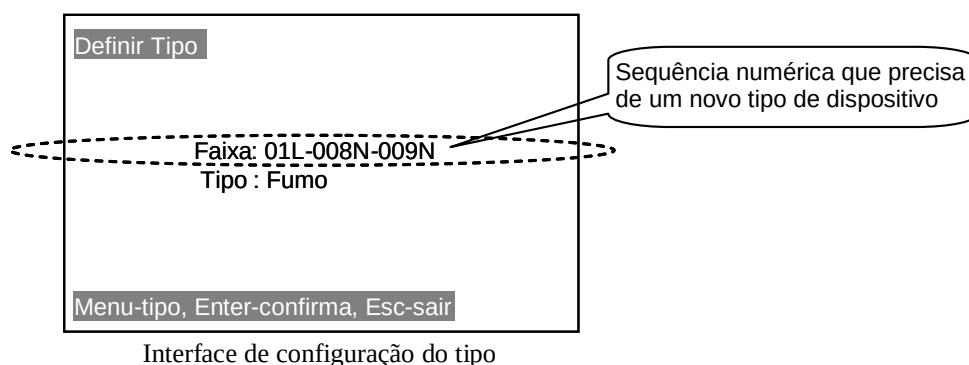
Teste gráfico: No canto superior direito indique o laço e o número escolha o número do laço e o número do dispositivo. Após escolher o número do laço e o número do equipamento, pressione **【Enter】**, então será exibido o gráfico da situação em tempo real do dispositivo. A linha deve ser o mais estável possível e seu valor deve ficar entre 25 e 30 quando em supervisão e 59 e 60 quando em alarme.

【2】 Definir tipo

A central de alarme reconhece o tipo de dispositivo no momento do registro, existem dispositivos que ao serem atuados, são reconhecidos como alarme de fogo e a central toma como ação a ativação das sirenes, e tem os dispositivos que são reconhecidos como sinalização, ou seja, informam a central de um alarme que não é referência de fogo então as sirenes não serão ativadas.

Nesta função, podemos mudar o tipo de um equipamento, trocando, por exemplo, o tipo de um módulo de entrada (sinalização) para que ele seja reconhecido pela central como um acionador manual (alarme de fogo), ideal para botoeiras a prova de tempo.

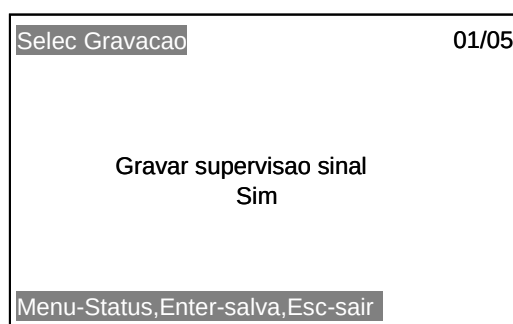
No menu principal (Fig.8), pressione a tecla **【7】** “Configuração” e **【2】** “Definir tipo” para introduzir o endereço do dispositivo a ser alterado (Fig.21). Feito isto, aperte a tecla **【Menu】** para escolher entre os tipos: Fumo, Term, AM, Comb, (atuam como alarme de fogo, ativando a sirene), Hidr, Sina, Modu, Relé, (atuam como supervisão, não ativa sirene). Após escolher o tipo, pressione **【Enter】** para salvar ou **【Esc】** para sair.



【3】 Seleção de gravação de registro

Esta central de alarme pode gravar alarme de incêndio, supervisão, início, resposta, falha, tudo fica armazenado em memória não volátil. Ao contrário da gravação de alarme de incêndio, todos os outros tipos são itens opcionais. Pode-se fazer uma escolha entre gravar e não gravar.

No menu principal, pressione a tecla 【7】 -> 【3】 para entrar na função de seleção de registro. Cada item tem duas opções "Sim" e "Não". Os usuários podem fazer a configuração com base em sua própria exigência de aplicativo.



Interface da função de seleção de registro

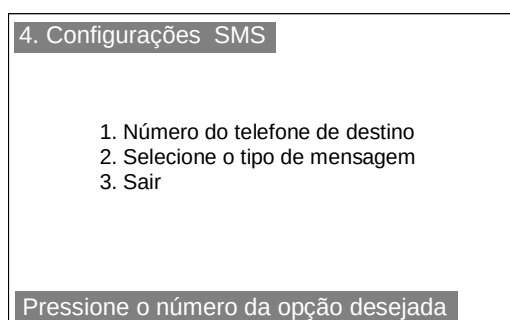
【4】 Configurações SMS

O sistema SMS é opcional (a placa deve ser adquirida separadamente).

Ao adquirir o produto, faça a instalação seguindo o manual da placa SMS e configure para quais telefones e quais tipos de mensagem de texto serão enviados.

No menu principal (Fig.8), pressione a tecla 【7】 Configurações, pressione 【4】 Configurações SMS, pressione 【1】 Número do telefone de destino e preencha com o número do telefone que receberá as mensagens. É possível gravar até 05 números de telefone de destino.

Pressione 【Enter】 para salvar ou 【Esc】 para sair.



Pressione **【2】** Selecione os tipos de mensagens para escolher os tipos de mensagens que serão enviadas.

Tela	Descrição	Resposta Padrão
1	Enviar alarme de incêndio	Sim
2	Enviar alarme de supervisão	Sim
3	Enviar alarme de associação ACTV	Sim
4	Enviar alarme de associação RESP	Sim
5	Enviar alarme de falha	Sim

【8】 Conectar PC – programar a central usando o computador

Esta opção é para a comunicação da central com um computador ou notebook. Quando pressionar esta opção só é possível sair com um comando no computador ou desligando a central.

Esta função é utilizada para inserir o nome do local físico dos equipamentos, leitura dos endereços contidos na central, programação das operações associadas e leitura do histórico de eventos da memória da central.

É necessário o conversor RS485 para USB e um computador com sistema operacional Windows (para computadores com sistema de 64bits, configure as propriedades do programa para ser executado em modo de compatibilidade).

A central possui uma saída RS485 contida na placa principal, identificado pelos bornes MA e MB.

É necessário instalar o driver do conversor USB/RS485 (ver manual do seu conversor).

Procedimentos para programar as informações dos locais físicos dos dispositivos

- Ligue a fiação do conversor na saída MA (+) e MB (-) da central e a outra extremidade no computador /notebook.
- Ligue a central, entre no Menu Principal e pressione a tecla **【8】** Conectar PC.
- Abra o programa de controle da central “BSKY – Software de Configuração”.
- Selecione a porta de comunicação do computador em “Com Port” = COM1, COM2, COM3 ou COM4. Neste momento não deve aparecer nenhuma mensagem, caso apresente erro de porta COM, o driver do conversor USB pode não estar instalado corretamente ou a porta pode não estar configurada corretamente, feche o programa e verifique as configurações do Windows.
- Em “Modelo do painel” escolha: “JB-QB-5Ei(X)”.
- Em “Tipo de informação” escolha: “Locais”.
- Na planilha, digite os nomes dos equipamentos no laço desejado, é possível salvar a programação feita no computador (recomendável). Utilize o botão <Salvar...>, em seguida, clique em <Gravar>, escolha o laço e dê “OK”, as informações serão enviadas para a central.
- Para finalizar pressione <Desconectar>, a central emitirá um bip e retornará para o menu principal.

Caso deseje puxar o endereçamento existente na central, repita o processo anterior de “a)” a “f)” e clique em <Ler>, escolha o laço a ser lido e pressione “OK”.

Caso deseje utilizar um endereçamento salvo no computador, repita o processo anterior de “a)” a “f)” e clique em <Abrir> e escolha no computador o arquivo.

Para finalizar pressione <Desconectar>, a central emitirá um bip e retornará para o menu principal.

Procedimentos para programação das lógicas de programação das operações associadas usando o computador

Para fazer associações pelo computador siga a sequência anterior de “a)” a “e)”. No item “f)” na opção “Tipo de informação” escolha “Programação” e clique em <Ler>. Realize as programações seguindo as orientações abaixo:

Lógica: OU1 = 1, OU2 = 2, E = 3. C1 = condição 1, C2 = condição 2, S = Saída.

Lógica: OU1 = 1, Ou2 = 2, E = 3

Central = número da central

Laço = número do laço

No1 = número do 1º dispositivo

No2 = número do último dispositivo

C1 = 1ª condição

C2 = 2ª condição

S = saída a ser ativada

Para finalizar pressione <Desconectar>, a central emitirá um bip e retorna para o menu principal.

Procedimentos para ler as informações do histórico de eventos

Para visualizar os históricos de eventos siga a sequência anterior de “a)” a “e)”. No item “f)” na opção “Tipo de informação” escolha “Histórico de eventos” e clique em <Ler>.

Para finalizar pressione <Test>, a central emitirá um bip e retorna para o menu principal.

【9】 Sinalizador AV

Esta opção é utilizada para definir quais serão as sirenes / módulos de comando que serão acionados automaticamente quando houver um incêndio, sem precisar de uma programação/associação específica.

Para configurar este Menu, selecione o número do laço no qual as sirenes / módulos de comando estão ligados e selecione a faixa de equipamentos a serem acionados.

Sinalizador AV série

Página: 001

Série: 01S-02L-008N-008N

Tipo: Sinalizador AV

Enter-Confirma, Esc-Sair

Interface da função de seleção de registro

7. Funções e teclas especiais

Sons da central de alarme de incêndio

A central de alarme pode enviar 3 sons diferentes de status de alarme. Quando há alarme de incêndio ou alarme de sinal de controle de saída, a central de alarme emite o som do caminhão dos bombeiros. Quando há alarme de falha, a central de alarme emite o som de ambulância. Quando há alarme de supervisão, a central de alarme emite o som da viatura de polícia.

Quando houver novas informações de alarme chegando, com base no status atual da central de alarme, o painel decidirá se enviará ou não o som do alarme correspondente. O status do alarme é organizado de alto a baixo, como: alarme de incêndio, alarme de supervisão e alarme de falha.

Se a central de alarme estiver emitindo som de alarme de nível alto, quando as informações de alarme de nível baixo estiverem chegando, a central não emitirá esse som de alarme de nível baixo. Se a central estiver em situação de silêncio, quando houver qualquer informação de alarme de nível chegando, a central de alarme emitirá este som de alarme de nível.

O som do alarme pode ser eliminado manualmente pressionando a tecla **【Silencia Central】**. Nesse momento, o LED “Silenciado” na frente do painel será iluminado.

Tecla **【Reset】** – Redefinir

Quando há alarme de incêndio, supervisão, controle de alarme de incêndio e informações de falha, na interface de informações ou tela LCD (falha na alimentação principal ou falha de alimentação de back-up serão indicadas por LEDs, não serão exibidas na interface de informações), pressione a tecla **【Reset】** para eliminar manualmente essas informações.

Mas se esses sinais de alarme ainda existem, a central de alarme irá rapidamente estabelecer essas informações novamente. Esta função somente funcionará após solucionar o evento de campo causador do alarme.

Quando o sistema é reiniciado, sua interface é mostrada abaixo:



Interface de redefinição do sistema

Chave de bloqueio – Bloqueado/Liberado

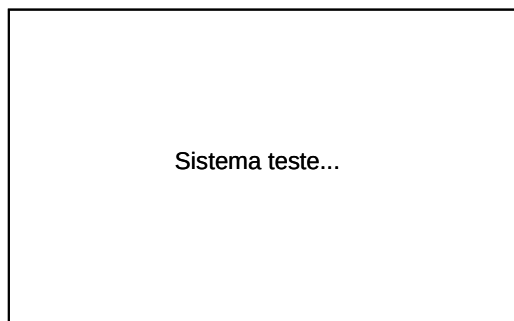
Existe uma chave para bloqueio do teclado: "Bloqueado" e "Desbloqueado". Quando a chave é girada para a posição "Bloqueado", o teclado fica inoperante. Nesta condição, o operador só pode fazer operação de "silenciar central".

Quando a chave é girada para a posição "Desbloqueado", todas as funções do teclado estarão liberadas.

Tecla **【Test】** – função de auto-teste do painel de alarme

Na interface de informação, pressione a tecla **【Teste】** para fazer testes da tela de LCD, LEDs painel frontal e sons do painel. Após o auto teste, ele retornará automaticamente a interface de informação.

Quando o sistema está em auto teste, sua interface é mostrada abaixo:



Interface de auto teste

Importante: Este teste não testa os dispositivos de campo, estes serão testados a todo momento durante a supervisão.

Função de controle manual

A central de alarme possui 5 conjuntos de contatos de saída de controle manual, que são usados para controlar dispositivos de operação associados ao fogo. Há um botão correspondente direto de controle manual para cada saída de controle localizado na frente do painel. Eles estão indicados como Controle 1, Controle 2, Controle 3, Controle 4 e Controle 5. A unidade de saída de controle externo é atribuída ao laço No.11. Ele leva os endereços de No.1 a No.5.

O botão é do tipo autobloqueio. Quando o operador pressionar o botão, o botão trava, o LED vermelho correspondente no botão piscará e o contato de saída é fechado.

Quando pressionar novamente o botão, o botão volta e o LED vermelho apaga-se. O contato de saída é aberto. Se o sinal correspondente de resposta do dispositivo controlado estiver sendo monitorado, e o botão for acionado o LED no botão está iluminando.

Importante: para usar esta função adquira o módulo de relé modelo RM5Ei/D (vendido separadamente).

A central de alarme também pode controlar manualmente (ativar) módulos de comando modelo RM5Ei instalado no laço de dispositivos. Na interface de informação, pressione a tecla **【1】** para entrar na função "controle associado", insira o número do módulo correspondente e pressione **【Enter】** para controlar este módulo.

Além disso, a central de alarme tem a função de controle manual para sirene convencional, o botão correspondente é "Sirene AV" na frente do painel. Quando pressionar este botão, todas as sirenes AV (incluindo as sirenes AV endereçáveis e também as sirenes convencionais controladas por "NAC + / NAC -", ver Fig.5f) serão ativadas. Quando pressionamos o botão novamente, todas as sirenes AV endereçáveis serão silenciadas.

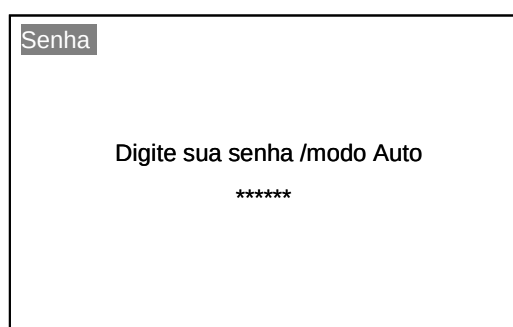
Para que as sirenes endereçáveis sejam controladas pelo botão "Sirene AV", precisamos passar pelo menu de programação >> **【9】** Sinalizador AV e configurar manualmente quais os dispositivos são sirenes AV.

Tecla Manual / Auto

No estado automático, quando há alarme de incêndio, com base na relação lógica de configuração de programação de operação associada, a central de alarme enviará sinal de controle para dispositivos de operação associados. No estado manual, não existe este tipo de ativação automática.

Na interface de informação ou stand by interface, pressione a tecla **【manual / auto】**, entre com a senha, ele fará a mudança de estado para manual. Se a central de alarme estiver no estado automático, o LED automático / manual na frente do painel estará iluminado. Quando a central de alarme estiver no estado manual, o LED estará apagado.

A tela de senha de entrada e a interface de comutação automático / manual são mostradas na Fig.25.

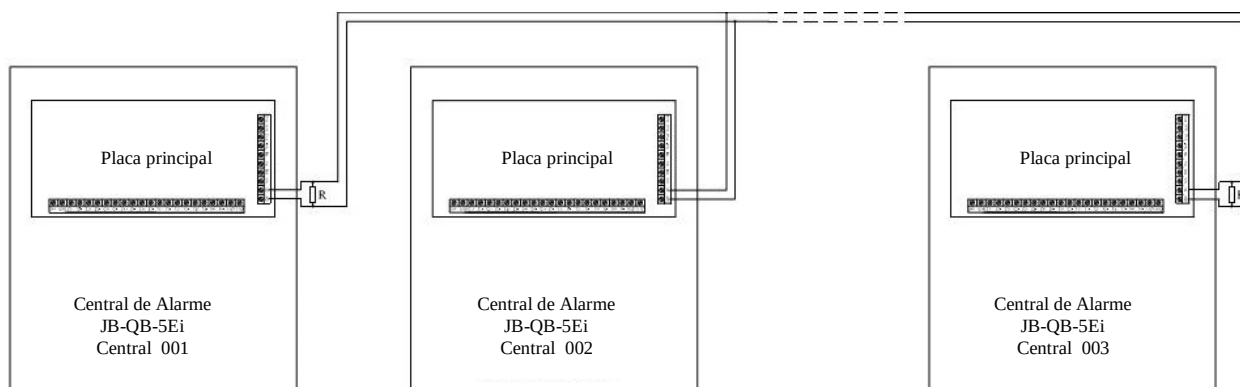


Tela para alternar entre automático / manual

Senha para função manual/auto: 833115

7.1. Rede de centrais

Várias centrais de alarme de incêndio podem estabelecer uma rede via CAN bus conforme esquema abaixo:



O resistor de início e final de linha (R) deve ser de 120 ohms cada.

Este sistema de rede pode ser configurado nos seguintes métodos: rede mestre-escravo e mestre/mestre. No sistema de rede mestre/escravo, deve haver um painel para ser usado como painel mestre, este painel será responsável por exibir as informações dos eventos de sistema. Estas configurações serão feitas no menu “ **【6】** Sistema” e “ **【2】** Registrar”.

No sistema de rede mestre/ mestre, todos os painéis terão as mesmas funções, como redefinir sistema (Reset de sistema), silenciar sirenes e as informações dos eventos de sistema são exibidos em todos os painéis. Ainda assim, pode-se configurar um destes painéis como mestre para informar a ocorrência de falha de um dos painéis da rede.

O número total de painéis no sistema de rede deve ser inferior a 30 conjuntos de painéis. O painel principal tem as seguintes funções:

- 1) receber informações de alarme do controlador e exibi-las;
- 2) controlar os módulos de saída dos painéis.
- 3) ajustar as configurações de horário do sistema de rede;
- 4) silenciar sirenes de alarmes dos painéis.
- 5) reiniciar as informações de alarmes dos painéis.
- 6) quando houver falha de comunicação entre o painel mestre e o escravo, o painel mestre emitirá informações de "falha do painel n°XX".

Importante: se a central de alarme não estiver no sistema de rede, defina "Modo de operação do painel mestre" como 0.

Modo mestre/escravo

Neste modo, somente o painel mestre terá ações sobre o sistema de alarme.

Exemplo: Mestre = 001, Escravo = 002 e 003 ...

Comece a configurar pelas centrais escravas, deixe a mestre por último.

Pressione **【Menu】**, digite a senha 342094, pressione a opção “**【6】 Sistema**” e mova a página pressionando **【▽】**, escolha a página “3. Endereço do painel” e digite o número do painel “002” ou “003”.

Mova a página pressionando **【▽】** e na página “8. Modo de operação do painel mestre” e deve estar em “Não”.

Pressione **【Enter】** para salvar.

Saia do menu e pressione **【Reset】** para finalizar a configuração deste painel.

Repita este procedimento em todas centrais as escravas.

No painel mestre, na página “3. Endereço do painel” e digite o número do painel “001”. Na página “8. Modo de operação do painel mestre” e altere para “Sim”.

Pressione **【Enter】** para salvar.

Desligue e ligue a central mestre, pressione **【Menu】**, digite a senha 342094, pressione opção ” **【2】 Registrar**”, escolha “**【2】 Outros dispositivos**”, no item “Escravas = 02”. Pressione **【Esc】**.

Pressione “**【3】 Visualizar**” e mova para 3ª tela pressionando **【▷】** para visualizar as centrais reconhecidas.

Modo mestre/mestre

Neste modo todos os painéis terão ações sobre o sistema de alarme simultaneamente.

Exemplo: 001, 002 e 003 ...

Pressione **【Menu】**, digite a senha 342094, pressione a opção “**【6】 Sistema**” e mova a página pressionando **【▽】**, escolha a página “3. Endereço do painel” e digite o número do painel “001 ou 002” ou “003”.

Mova a página pressionando **【▽】** e na página “8. Modo de operação do painel mestre” e pressionando **【Menu】** e escolha “Sim”. Pressione **【Enter】** para salvar.

Saia do menu e pressione **【Reset】** para finalizar a configuração deste painel. Repita este procedimento em todas centrais as escravas.

No painel que ficará responsável pela supervisão dos painéis, este será o mestre de todos os painéis, faça o registro da rede. Desligue e ligue a central mestre, pressione **【Menu】**, digite a senha 342094, pressione opção **【2】** “2. Registrar”, escolha **【2】** “2. Outros dispositivos”, no item “Escravas = 02”. Pressione **【Esc】**.

Pressione **【3】** “3 – Visualizar” e mova para 3ª tela pressionando **【>】** para visualizar as centrais reconhecidas.

8. Menu operacional

【1】 Função Desabilitar/Habilitar

Desabilitar: é quando há uma situação incomum para alguns componentes do sistema de alarme, ou devido a alterar temporariamente a finalidade de aplicação ambiental, precisa desativar uma ou vários dispositivos através da central de alarme de incêndio.

Em "Desabilitar/Habilitar", pode-se inibir a operação do dispositivo. Na tela de stand-by, pressione a tecla **【Menu】**, a tela LCD fará a indicação de senha de entrada (Fig.34).

Depois de inserir a senha correta, no menu de funções (Fig.35), existem três itens de função que incluem a configuração de desativação (Fig. 36), registro de histórico e configuração de hora. Pressione **【1】** e entre na função de configuração de desativação.

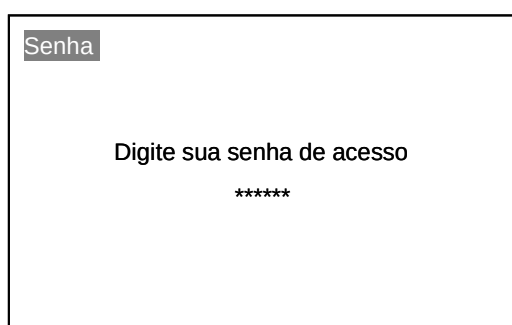


Fig.34 interface de validação de senha quando entrar no menu de funções

Senha do menu operacional: 833115.

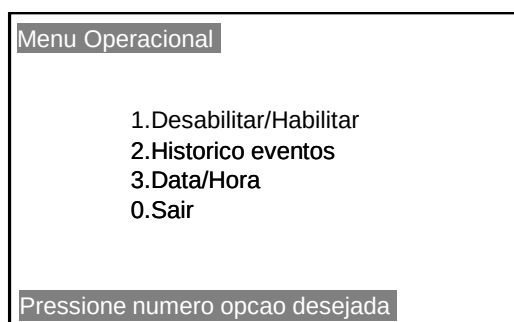


FIG. 35 interface do menu operacional

Desabilitar/Habilitar

Numero: 000S-000L-000N

Enter-desabilita,Esc-habilita,Reset-sair

Fig.36 interface para informar o endereço do dispositivo a ser desativado ou ativado.

A central de alarme pode desabilitar os seguintes dispositivos: dispositivos de laço, laço de alarme, contatos de saída de controle, sirenes audíveis e visíveis e assim por diante.

Quando houver um dispositivo que tenha sido desativado, o LED “Desabilitado” no frontal do painel será iluminado.

As informações desabilitadas serão exibidas na área de desativação. Os dispositivos desativados mais recentes serão sempre exibidos primeiro.

【2】 Histórico de eventos

O histórico de eventos é um registro em memória não volátil para pesquisa posterior. A central de alarme pode gravar as últimas 999 informações relevantes. Mesmo após a falha de energia da central de alarme, as informações podem ser mantidas por dez anos.

Com base nesses registros, o usuário pode fazer análise do status de operação da central de alarme, detector de incêndio e outros dispositivos externos. A central de alarme pode registrar o tipo de informação que inclui alarme de incêndio, supervisão, operação associada (incluindo início e resposta), falha, evento (como ligar e desligar a central) e assim por diante.

Além de registro de alarme de incêndio que é um registro obrigatório, outros registros de tipo são opcionais. As informações detalhadas referem-se à função "seleção de registros". No menu de funções, pressione a opção 【2】 para visualizar o histórico de eventos. Sua interface é mostrada na Fig.38.

Historico eventos			Total gravado
Total:006			
001: SuSi	01-1022	2006/10/17 10:59	
002: Evento	01-3029	2006/10/17 10:34	
003: Ativ	01-3011	2006/10/17 10:33	
004: Fogo	01-1112	2006/10/17 10:33	
005: Falhas	01-1113	2006/10/17 10:19	
006: Evento	01-3025	2006/10/17 10:00	
Cursor-c, a, Esc-s			

Fig.38 Interface de navegação do histórico de eventos

9. Códigos Internos da Central de Alarme de Incêndio BSKY

Número do laço	Número da posição	Descrição do evento
11	001	Falha Unidade de Controle Externa 1
11	002	Falha Unidade de Controle Externa 2
11	003	Falha Unidade de Controle Externa 3
11	004	Falha Unidade de Controle Externa 4
11	005	Falha Unidade de Controle Externa 5
11	006	Modulo SMS
11	011	Sirene audiovisual (NAC) ativa
11	012	Alarme de Curto Circuito no Laço 1
11	013	Alarme de Quebra no Laço 1
11	015	Alarme de Curto Circuito no Laço 2
11	016	Alarme de Quebra no Laço 2
11	018	Falha Painei Repetidor No.1
11	019	Falha Painei Repetidor No.2
11	020	Falha Painei Repetidor No.3
11	021	Falha Painei Repetidor No.4
11	022	Falha Painei Repetidor No.5
11	023	Falha Fonte de Alimentação Principal (Rede elétrica)
11	024	Falha Fonte de Alimentação Auxiliar (Baterias)
11	025	Ligar
11	026	Desligar
11	027	Bloqueio de Teclas
11	028	Desbloqueio de Teclas
11	029	Reset
11	030	Auto
11	031	Manual
11	032	Teste
11	033	Falha de Sistema
11	034	Modo de Definições
11	035	Modo de Execução
11	036	Alarme Laço 1
11	037	Alarme Laço 2
11	038	Impressora
11	040	Linha T+ Laço 1 Aberto
11	041	Linha T- Laço 1 Aberto
11	042	Linha T+ Laço 2 Aberto
11	043	Linha T- Laço 2 Aberto
11	044	Falha Laço 1 em Curto
11	045	Falha Laço 2 em Curto
11	71-100	Escrava 71 ~100

Suporte Técnico Stinger Fire

Whatsapp: (16) 99719-3271

e-mail: suporte@stingerfire.com.br



GRUPO: **BSKY BRASIL**
FIRE DETECTION

Stinger Equipamentos Contra Incêndio Eireli

Rua Amazonas, 1330 - Ribeirão Preto - SP - Brasil
Fone (16) 3612.1374 - 99788-4142

www.stingerfire.com.br - contato@stingerfire.com.br