



MANUAL DE INSTALAÇÃO, PROGRAMAÇÃO E OPERAÇÃO



Modelo: **JB-QB-5Ei** **SISTEMA ENDEREÇÁVEL** v. 2.17

Esse é um equipamento eletrônico de precisão que exige cuidados específicos:

- Leia todo o manual antes de iniciar a instalação do sistema.
- Manuseie de forma cuidadosa o teclado e os bornes, pois eles são sensíveis ao excesso de pressão.
- O teclado responde somente se **NÃO** houver processamento de falha ou impressão.
- Não force os botões, aguarde o processamento terminar.

Sumário

1.1	AD5i - Programador de Equipamentos:.....	- 6 -
1.2	JTY-GD-5Ei - Detector de Fumaça Endereçável:	- 7 -
1.3	JTW-ZD-5i - Detector de Calor Endereçável:	- 7 -
1.4	JTY-GOM-5Ei - Detector Multisensor Endereçável (Fumaça e Calor):.....	- 7 -
1.5	JTG-ZW-5i - Detector de Chama Endereçável:.....	- 8 -
1.6	J-SAP-5Ei - Acionador Manual Endereçável - Rearmável:.....	- 8 -
1.7	SM501/A - Sirene Audiovisual Endereçável:	- 9 -
1.8	LI5iT - Isolador de Curto-Circuito:.....	- 9 -
1.9	IM5Ei - Módulo de Entrada Endereçável:.....	- 9 -
1.10	J-SAP-5i/R – Módulo Resinado Endereçável para Acionador Manual:.....	- 10 -
1.11	RM5Ei - Módulo de Comando 2 Fios ou 4 Fios (Módulo de Controle):	- 10 -
1.12	RM5Ei/D - Módulo de Relé para Controle Externo (Controle manual):.....	- 11 -
1.13	IM5Ei/A – Módulo p/ Endereçamento de Equipamento Convencional:	- 11 -
1.14	IM5Ei/C - Módulo de Supervisão p/ Detector de Barreira e de Gás:	- 12 -
1.15	IM5Ei/F - Módulo de Supervisão para Fonte Auxiliar:.....	- 12 -
2	Equipamentos convencionais SKYFIRE:	- 13 -
2.1	JTY-GDF-5Ei - Detector de Fumaça Convencional:	- 13 -
2.2	JTW-ZDF-5i - Detector de Calor Convencional:.....	- 13 -
2.3	KB-3FT2-24 - Detector de Gás Convencional:.....	- 13 -
2.4	J-SAPF-5Ei - Acionador Manual Convencional - Rearmável:.....	- 14 -
2.5	SAVPMT-65 - Sirene Audiovisual Convencional à Prova de Tempo:	- 14 -
2.6	SM501/B - Sirene Audiovisual Convencional:.....	- 14 -
2.7	AMCN-EX - Acionador Manual à Prova de Explosão - Quebre o Vidro:.....	- 15 -
2.8	AMCN-PT-65 - Acionador Manual Quebra Vidro à Prova de Tempo:	- 15 -
2.9	AMCF-PT-66 - Acionador Manual à Prova de Tempo - Rearmável:.....	- 15 -
2.10	SAVPTMT-F - Sirene Evacuação Audiovisual à Prova de Tempo:	- 16 -
2.11	JTY-HS-LA - Detector de Barreira Convencional (BEAM detector):	- 16 -
3	POW5i-24V/5A - Fonte auxiliar 24Vdc com Baterias:.....	- 17 -
4	FXP5Ei - Painel Repetidor:	- 17 -
5	Manual de Operação e Instalação da Central SKYFIRE:.....	- 18 -
5.1	Características da Central:	- 18 -
5.2	Dados Técnicos da Central de Alarme Endereçável:	- 18 -

5.3	Visão Externa da Central:.....	- 19 -
5.4	Visão Interna da Central:	- 19 -
5.4.1	Botões de Comando de função:	- 20 -
5.5	LEDs de indicação de status:.....	- 21 -
5.6	Fixação da Central:	- 22 -
5.7	Bornes e Ligações:	- 23 -
5.7.1	Fonte:.....	- 23 -
5.7.2	Placa Principal:.....	- 24 -
5.7.5	Classe de Instalação dos Elementos de Detecção:	- 25 -
6	Diagramas de Instalação:.....	- 26 -
7	Programações e configurações da central:	- 32 -
7.1	Ligando a central / senhas de acesso:	- 32 -
7.2.1	Menu Principal: (Data e Hora, Registrar):.....	- 32 -
7.3	Apresentação da tela de eventos:	- 34 -
7.4	Formas de apresentação de eventos com mensagens.....	- 36 -
7.2.2	Menu Principal: (Visualizar, Local, Programar e demais opções).....	- 37 -
8	Menu Operacional:.....	- 44 -
8.1.1	1. Desabilitar/Habilitar	- 45 -
8.1.2	2. Histórico de eventos	- 45 -
8.1.3	3. Data e Hora	- 45 -
9	Adicionando ou removendo um dispositivo: sistema em operação	- 46 -
10	O QUE FAZER	- 47 -
10.1	Procedimentos comuns:	- 47 -
10.2	Alarme de Incêndio – Detecção de Fumaça:	- 47 -
10.3	Alarme de Incêndio – Acionador Manual:.....	- 48 -
10.4	Alarme de Incêndio – Avarias, Falhas:.....	- 48 -
11	Programação da central utilizando um computador:	- 49 -
12	Rede de centrais, modo Mestre/Escravo:	- 51 -
13	Códigos Internos da Central Endereçável.....	- 52 -
14	Sugestões de soluções de problemas/falhas:.....	- 53 -
15	Manutenção preventiva e testes do sistema:	- 54 -

Obrigado por ter escolhido a SKYFIRE.
Nossos produtos estão em conformidade com a norma ABNT NBR 17240/2010.

Termo de garantia:

- É obrigatória a leitura deste manual, portanto, leia com atenção antes de iniciar a instalação dos produtos, pois o não conhecimento dos mesmos e a instalação incorreta ou fora dos padrões, ocasionará perda da garantia.
- A SKYFIRE é responsável por distribuir os produtos no Brasil, não sendo responsável pela instalação dos produtos ou pela manutenção do sistema. Cabe ao cliente contratar uma empresa capacitada e certificada. Cabe ao instalador buscar certificação e capacitação neste tipo de sistema junto a manuais e treinamentos.
- A SKYFIRE oferece treinamento e manuais gratuitos para instaladores e projetistas, para ter acesso a estas informações, visite nosso site e realize seu cadastro: www.skyfire.com.br.
- Todos os equipamentos têm garantia de 36 (trinta e seis) meses contra defeito de peça ou fabricação, a partir da data de compra da nota fiscal, desde que avaliado por seus técnicos autorizados, caso se constate falha em condições normais de uso, os mesmos poderão ser reparados ou trocados por peças ou equipamentos novos. A análise será realizada em nosso laboratório localizado na sede da empresa, situada em Ribeirão Preto, SP.
- A central de alarme de incêndio SKYFIRE é específica para uso com dispositivos de alarme de incêndio da marca SKYFIRE, que deverá ser testada periodicamente, conforme a norma ABNT NBR 17240/2010. No caso de quaisquer avaria, deverá ser acionada a assistência técnica e, na falta de manutenção periódica ou uso com dispositivos de outras marcas, haverá a perda da garantia.
- Todo e qualquer reparo eletrônico deve ser feito pelo departamento técnico da SKYFIRE, sendo que qualquer tentativa de reparo ou manuseio inadequado do equipamento ocasionará a perda da garantia.
- Danos elétricos provenientes de mau uso, descargas elétricas ou atmosféricas, alterações nas características elétricas ou físicas dos equipamentos (ex. “retirar alimentação para sirenes diretamente dos cabos das baterias”, “realizar furos na carcaça em locais não indicados”), resultará na perda da garantia.
- A SKYFIRE não envia peças sobressalentes sem antes analisar as que supostamente apresentaram problema.
- É obrigatório o uso de disjuntor bipolar na alimentação 220Vca, não maior que 10 amperes e Dispositivo de Proteção Contra Surtos Elétricos (DPS 220Vca) na alimentação com aterramento dedicado do sistema. A resistência ôhmica do aterramento deve ser inferior a 5 ohms e preferencialmente inferior a 1 ohm. Nos laços de detecção deve-se usar isoladores de curto-circuito e, em indústrias, deve-se usar também o Dispositivo de Proteção Contra Surtos Elétricos (DPS 24Vcc).
- Os trinta e seis meses de garantia são para equipamentos novos ou placas novas utilizadas em manutenção. Placas reparadas ou recuperadas terão garantia de seis meses, sendo a garantia legal de três meses – os demais meses são uma cortesia da SKYFIRE.
- Os produtos devem ser desembalados e conferidos no ato do recebimento. O cliente tem até 7 dias úteis para registrar reclamação (ex.: devolução, troca). Em qualquer situação, cabe ao cliente seguir os procedimentos indicados pela SKYFIRE.

Suporte técnico:

Endereço: Rua 2 de Julho, 1274, Vila Tibério, Ribeirão Preto – SP CEP 14050-450.

PABX: (16) 3019-3980

WhatsApp VIVO (16) 99792-5431

CLARO (16) 99312-4774

TIM (16) 98153-1008

e-mail: suporte@skyfire.com.br

www.skyfire.com.br

1. Periféricos SKYFIRE:

1.1 AD5i - Programador de Equipamentos:



Descrição:

A - Botão liga/desliga (on/off):

- Importante verificar se as baterias internas (2 x 9V) do programador estão conectadas.
- Para troca das baterias, remova os parafusos da tampa traseira e remova a tampa.

B - Kit de acessórios:

- B1 - Conexão 24V para alimentar o Programador quando não houver baterias instaladas. Usar com baterias ou fonte externa de 24Vcc. Nunca ligar direto na tomada, pois ocasiona a queima e a perda da garantia.
- B2 - Conexão plug P2 para programação de acionadores manuais e módulos endereçáveis.

C - Base comum para conexão de detectores endereçáveis de fumaça e calor.

D - Led indicador de bateria fraca. Trocar as baterias imediatamente quando este estiver aceso.

E - Visor de cristal líquido.

F - Teclado para programação:

- W.A. = grava o número (endereço) no equipamento.
Encaixe o detector na base no próprio Programador, digite o número desejado e pressione o botão "WA", no display indicará a mensagem "OK". Em seguida, remova e encaixe o próximo detector e repita o processo.
- Pressione o botão "WA" consecutivamente para gravar os endereços em sequência (ex. 1, 2, 3...250). Para acionadores manuais e módulos, utilize as garrinhas com plug P2 (B2) que acompanha o Programador.
- R.A. = leitura do número (endereço) do equipamento.
"E" = erro ou dificuldade de leitura.
"EEE" = dispositivo em curto ou garrinhas em curto (acessório).
- R.C.V. = leitura valor de calibração, ajustado na fábrica (não modificado pelo usuário).
- R.A.V. = leitura valor analógico, teste de funcionamento do dispositivo endereçável.
"0 0" = falha na leitura do valor analógico.
"766" = dispositivo em curto ou garrinhas em curto.

Valores normais para referência: "X27" valor normal, "X59" valor atuado.

Para testar o dispositivo, pressione R.A. e, em seguida, pressione R.A.V. Se o valor estiver fora dos exemplos acima, ele pode estar sujo ou com defeito. Limpe-o ou substitua-o.

"1XX" - valor analógico do detector de fumaça	"5XX" - valor analógico do módulo de entrada
"2XX" - valor analógico do detector de calor	"6XX" - valor analógico do módulo de comando
"3XX" - valor analógico do acionador manual	"7XX" - valor analógico detector combinado (fumo/calor)

Atenção:

Todos os equipamentos endereçáveis devem ser endereçados antes de serem instalados no local.

1.2 JTY-GD-5Ei - Detector de Fumaça Endereçável:



Modelo: JTY-GD-5Ei
Ligação: cabo blindado de 2 x 1,5mm + dreno
Led: piscando = supervisão, aceso = alarme
Tensão de operação: 18 ~ 26 Vcc
Corrente em supervisão: $\leq 350 \mu\text{A}$
Corrente em alarme: $\leq 1,5 \text{ mA}$
Temperatura de trabalho: $-10 \sim +55^\circ\text{C}$
Umidade relativa do ar: $\leq 95\%$
Velocidade máxima do fluxo de ar: 5M/segundos
Dimensões: $\varnothing 91 \times 45 \text{ mm}$
Peso: 100g
Cor: branca

a) Entrada e saída do laço (T+ e T-) sem polaridade.

1.3 JTW-ZD-5i - Detector de Calor Endereçável:



Modelo: JTW-ZD-5i
Ligação: cabo blindado de 2 x 1,5mm + dreno
Led: piscando = supervisão, aceso = alarme
Tensão de operação: 18 ~ 26 Vcc
Corrente em supervisão: $\leq 350 \mu\text{A}$
Corrente em alarme: $\leq 1,5 \text{ mA}$
Temperatura de trabalho: $-10 \sim +55^\circ\text{C}$
Umidade relativa do ar: $\leq 95\%$
Temperatura de alarme: 56°C
Dimensões: $\varnothing 91 \times 35 \text{ mm}$
Peso: 100g
Cor: branca

a) Entrada e saída do laço (T+ e T-) sem polaridade.

1.4 JTY-GOM-5Ei - Detector Multisensor Endereçável (Fumaça e Calor):



Modelo: JTY-GOM-5Ei
Ligação: cabo blindado de 2 x 1,5mm + dreno
Led: piscando = supervisão, aceso = alarme
Tensão de operação: 18 ~ 26 Vcc
Corrente em supervisão: $\leq 380 \mu\text{A}$
Corrente em alarme: $\leq 1,5 \text{ mA}$
Temperatura de trabalho: $-10 \sim +55^\circ\text{C}$
Umidade relativa do ar: $\leq 95\%$
Dimensões: $\varnothing 91 \times 45 \text{ mm}$
Peso: 150g
Cor: branca

a) 1 = T- e 3 = T+: Entrada e saída do laço (T+ e T-) polarizado.

1.5 JTG-ZW-5i - Detector de Chama Endereçável:



Modelo: JTG-ZW-5i
Ligação: cabo blindado de 2 x 1,5mm + dreno
Led: piscando = supervisão, aceso = alarme
Tensão de operação: 18 ~ 26 Vcc
Corrente em supervisão: $\leq 500 \mu\text{A}$
Corrente em alarme: $\leq 5 \text{ mA}$
Temperatura de trabalho: $-10 \sim +55^\circ\text{C}$
Umidade relativa do ar: $\leq 95\%$
Distância detecção: $\leq 10\text{m}$
Dimensões: $\varnothing 104 \times 41\text{mm}$
Peso: 200g
Cor: branca

a) 1 = T+; 3 = T-: Entrada do laço (T+ e T-) polarizado.

1.6 J-SAP-5Ei - Acionador Manual Endereçável - Rearmável:



Modelo: J-SAP-5Ei
Ligação: cabo blindado de 2 x 1,5mm + dreno
Led: piscando = supervisão, aceso = alarme
Tensão de operação: 18 ~ 26 Vcc
Corrente em supervisão: $\leq 350 \mu\text{A}$
Corrente em alarme: $\leq 1,5 \text{ mA}$
Temperatura de trabalho: $-10 \sim +55^\circ\text{C}$
Umidade relativa do ar: $\leq 95\%$
Dimensões: 90x87,6x27,5mm (alt.x larg.x prof.)
Peso: 200g
Cor: vermelha

- a) T+ = 7 e 8; T- = 5 e 6 = Entrada e saída do laço polarizado.
- b) D1, D2 = Entrada e saída para telefone (não utilizado).
- c) Conector RJ11 para telefone (não utilizado).
- d) Chave para teste e rearme (acompanha o produto).

Atenção:

- Para testar o acionamento, pressione o local indicado para baixo até a faixa amarela aparecer ou insira a chave de teste no orifício abaixo da tampa e puxe a parte com o logotipo Skyfire para baixo.
- Para rearmar o acionador, insira a chave no orifício abaixo da tampa e puxe a parte com o logotipo Skyfire para baixo, em seguida, remova a chave e empurre a parte com o logotipo para cima até encaixar e a faixa amarela ficar escondida.

1.7 SM501/A - Sirene Audiovisual Endereçável:



Modelo: SM501/A
Ligação feita por quatro fios: cabo blindado 2 x 1,5mm e cabo 2 x 2,5mm
Tensão de operação: 18 ~ 26 Vcc
Corrente em supervisão (laço): ≤ 350 µA
Corrente em supervisão (24V): ≤ 410 µA
Corrente em alarme (laço): ≤ 1,5 mA
Corrente em alarme (24V): ≤ 80 mA
Potência sonora: 90-110db (±2db)
Temperatura de trabalho: -10 ~ +55°C
Dimensões: 123x73x45 mm (alt.x larg.x prof.)
Peso: 150g
Cor: Branca com indicador vermelho.

Energizar a sirene com 24Vcc para realizar a programação.

Alimentação: 2 = 24V e 4 = GND

Laço: 1 = T+ e 3 = T-

1.8 LI5iT - Isolador de Curto-Circuito:



Modelo: LI5iT
Led: apagado = normal, aceso = curto-circuito
Tensão de operação: 18 ~ 26 Vcc
Corrente em supervisão: ≤ 780 µA
Corrente em operação: ≤ 4,6 mA
Temperatura de trabalho: -10 ~ +55°C
Umidade relativa do ar: ≤ 95%
Dimensões: 120x85x34 mm (alt.x larg.x prof.)
Peso: 100g
Cor: branca

a) T+ IN T- = Entrada do laço.

b) T+ OUT T- = Saída para equipamentos do laço: 20 equipamentos = 1 setor

Atenção: O Isolador de Curto-circuito não necessita de programação.

1.9 IM5Ei - Módulo de Entrada Endereçável:



Modelo: IM5Ei
Led: piscando = supervisão, aceso = alarme
Tensão de operação: 18 ~ 26 Vcc
Corrente em supervisão: ≤ 350 µA
Corrente em alarme: ≤ 2 mA
Temperatura de trabalho: -10 ~ +55°C
Umidade relativa do ar: ≤ 95%
Dimensões: 120x85x34 mm (alt.x larg.x prof.)
Peso: 100g
Cor: branca

a) X1, X2 = Entrada para contato seco NA.

b) T+, T- e T+, T- = Entrada e saída do laço.

1.10 J-SAP-5i/R – Módulo Resinado Endereçável para Acionador Manual:



Modelo: J-SAP-Ei/R
Tensão de operação: 18 ~ 26 Vcc
Corrente em supervisão: $\leq 350 \mu\text{A}$
Corrente em alarme: $\leq 2 \text{ mA}$
Temperatura de trabalho: $-10 \sim +55^\circ\text{C}$
Umidade relativa do ar: 100% IP66
Dimensões: 48x3x12 mm (alt. x larg. x prof.)
Peso: 100g
Cor: Preta

Laço: Amarelo = T+ e Verde = T-

Entrada de sinal: contato seco NA livre de tensão = 2 x fio azul.

1.11 RM5Ei - Módulo de Comando 2 Fios ou 4 Fios (Módulo de Controle):



Modelo: RM5Ei
Led de supervisão e Led de indicação de acionamento
Possui duas saídas de contato seco
Ligação por 04 fios, sendo 02 (1,5 mm) para laço (T+ e T-) e 02 (2,5mm) para alimentação (24+ e 24-)
Tensão de operação: 18~26 Vcc
Corrente em supervisão: $\leq 380 \mu\text{A}$
Corrente em alarme: $\leq 2 \text{ mA}$
Capacidade de controle dos contatos: 24Vcc - 2A / 125Vca - 1A
Temperatura de trabalho: $-10 \sim +55^\circ\text{C}$
Umidade relativa do ar: $\leq 95\%$
Dimensões: 120x85x34 mm (alt.x larg.x prof.)
Peso: 110g
Cor: branca

- a) T+, T- = Entrada do laço.
- b) X1, X2 = Entrada de contato seco NA para feedback.
- c) 24-, 24+ = Entrada de alimentação 24Vcc.
- d) K1, K2 = Contato normal aberto NA.
- e) K2, K3 = Contato normal fechado NF.
- f) NK1, NK2 = Contato normal aberto (NA).
- g) NK2, NK3 = Contato normal fechado (NF).

Atenção:

O Módulo de Comando de 04 fios citado acima necessita de alimentação 24V para funcionar, já o Módulo de Comando de 02 fios (led verde) não precisa de alimentação, pois utiliza o laço como comunicação e alimentação.

O Módulo de Comando de 02 fios tem seus bornes de saídas diferentes:

OBS.: O led de indicação de ativado não fica aceso para não exceder o consumo do laço.

- d) K1, K2 = Contato normal aberto NF.
- e) K2, K3 = Contato normal aberto NA.
- d) K4, K5 = Contato normal aberto NF.
- e) K5, K6 = Contato normal aberto NA.

1.12 RM5Ei/D - Módulo de Relé para Controle Externo (Controle manual):



- a) C+, C- = Entrada do comando da central.
- b) K1, K2 = Saída de contato seco NA.
- c) K3, K4 = Saída de contato seco NF.
- d) X1, X2 = Entrada de contato seco NA (feedback).

Atenção:

O Módulo de Relé para Controle Externo não necessita de programação.

Modelo: RM5Ei/D
Led: apagado = desligado, aceso = ligado
Tensão de operação: 24Vcc
Corrente em supervisão: $\leq 500 \mu\text{A}$
Corrente em operação: $\leq 2 \text{ mA}$
Capacidade de controle dos contatos: 24Vcc – 1A, / 125Vca – 30mA
Temperatura de trabalho: -10 ~ +55°C
Umidade relativa do ar: $\leq 95\%$
Dimensões: 120x85x34 mm (alt.x larg.x prof.)
Peso: 100g
Cor: branca

1.13 IM5Ei/A – Módulo p/ Endereçamento de Equipamento Convencional:



- a) T+, T- = Entrada e saída do laço.
- b) -24V IN+24V = Entrada 24Vcc .
- c) S OUT+24V = Saída para detectores convencionais.

Atenção:

É necessário usar um módulo para monitorar um setor com no máximo 20 detectores convencionais.

Modelo: IM5Ei/A
Led: piscando = supervisão, aceso = alarme
Tensão de operação: 18~26 Vcc (in +24V, -24V)
Entrada do laço: T+ e T-
Saída para equipamentos: S, out +24V
Corrente em supervisão (T+, T-): $\leq 350 \mu\text{A}$
Corrente em alarme (T+, T-): $\leq 1,5 \text{ mA}$
Corrente em supervisão (24V): $\leq 4,8 \text{ mA}$
Temperatura de trabalho: -10 ~ +55°C
Umidade relativa do ar: $\leq 95\%$
Dimensões: 120x85x34 mm (alt.x larg.x prof.)
Peso: 100g
Cor: branca

1.14 IM5Ei/C - Módulo de Supervisão p/ Detector de Barreira e de Gás:



Modelo: IM5Ei/C
Led: piscando = supervisão, aceso = alarme
Tensão de operação: 18 ~ 26 Vcc
Corrente em supervisão: $\leq 350 \mu\text{A}$
Corrente em alarme: $\leq 1,5 \text{ mA}$
Temperatura de trabalho: $-10 \sim +55^\circ\text{C}$
Umidade relativa do ar: $\leq 95\%$
Dimensões: 120x85x34 mm (alt.x larg.x prof.)
Peso: 100g
Cor: branca

- a) X1, X2 = Entrada para contato seco NA.
- b) T+, T- = Entrada do laço.
- c) GND, OUT24V = Saída de alimentação para detector linear.
- d) GND, IN24V = Entrada de alimentação 24Vcc.

Atenção:

É obrigatório o uso de um módulo de supervisão para cada detector.

1.15 IM5Ei/F - Módulo de Supervisão para Fonte Auxiliar:



Modelo: IM5Ei/F
Led: piscando = supervisão, aceso = alarme
Ligação feita por quatro fios: cabo blindado 2 x 1,5mm e cabo 2 x 2,5mm
Tensão de operação: 18 ~ 26 Vcc
Corrente em supervisão (laço): $\leq 350 \mu\text{A}$
Corrente em supervisão (24V): $\leq 1 \text{ mA}$
Corrente em alarme (laço): $\leq 1,5 \text{ mA}$
Corrente em alarme (24V): $\leq 1,5 \text{ mA}$
Temperatura de trabalho: $-10 \sim +55^\circ\text{C}$
Umidade relativa do ar: $\leq 95\%$
Dimensões: 120x85x34 mm (alt.x larg.x prof.)
Peso: 100g
Cor: branca

- a) X1 = GND, X2 = +24V = Entrada para fonte auxiliar 24Vcc.
- b) T+, T- e T+, T- = Entrada e saída do laço.

Atenção:

Após programar o Módulo de Supervisão para Fonte Auxiliar, é obrigatória a remoção do jumper "JP2". Caso não seja removido, o módulo não acusará falha quando a mesma apresentar defeito. É necessário usar um módulo de supervisão para cada Fonte Auxiliar.

2 Equipamentos convencionais SKYFIRE:

Os equipamentos convencionais precisam ser endereçados por módulos específicos.

2.1 JTY-GDF-5Ei - Detector de Fumaça Convencional:



a) 1 = GND, 3 = entrada 24V, 4 = saída 24V.

Modelo: JTY-GDF-5Ei
Ligação: cabo blindado de 2 x 1,5mm + dreno
Led: piscando = supervisão, aceso = alarme
Tensão de operação: 18 ~ 26 Vcc
Corrente em supervisão: $\leq 65 \mu\text{A}$
Corrente em alarme: $\leq 22 \text{ mA}$
Temperatura de trabalho: $-10 \sim +55^\circ\text{C}$
Umidade relativa do ar: $\leq 95\%$
Velocidade máxima do fluxo de ar: 5M/segundos
Dimensões: $\varnothing 91 \times 45 \text{ mm}$
Peso: 100g
Cor: branca

2.2 JTW-ZDF-5i - Detector de Calor Convencional:



a) 1 = GND, 3 = entrada 24V, 4 = saída 24V.

Modelo: JTW-ZDF-5i
Ligação: cabo blindado de 2 x 1,5mm + dreno
Led: piscando = supervisão, aceso = alarme
Tensão de operação: 18 ~ 26 Vcc
Corrente em supervisão: $\leq 50 \mu\text{A}$
Corrente em alarme: $\leq 22 \text{ mA}$
Temperatura de trabalho: $-10 \sim +55^\circ\text{C}$
Umidade relativa do ar: $\leq 95\%$
Temperatura de alarme: $54^\circ\text{C} \sim 63^\circ\text{C}$
Dimensões: $\varnothing 90,5 \times 38 \text{ mm}$
Peso: 100g
Cor: branca

2.3 KB-3FT2-24 - Detector de Gás Convencional:



Bornes:

2 - positivo, 3 - negativo = Entrada de alimentação 24Vcc
1 e 4 = Saída de contato seco NA.

Modelo: KB-3FT2-24
Led de supervisão/indicação de alarme
Tensão de operação: 24 Vcc
Corrente em supervisão: $\leq 50 \text{ mA}$
Corrente em alarme: $\leq 70 \text{ mA}$
Temperatura de trabalho: $-10 \sim +55^\circ\text{C}$
Umidade relativa do ar: $\leq 90\%$
Possui um contato de relé normal aberto (NA)
Dimensões: $\varnothing 90 \times 41,5 \text{ mm}$
Peso: 100g
Cor: branca

2.4 J-SAPF-5Ei - Acionador Manual Convencional - Rearmável:



Modelo: J-SAPF-5Ei
Ligação: cabo blindado de 2 x 1,5 mm + dreno
Tensão de operação: 18 ~ 26 Vcc
Corrente em alarme: ≤ 38 mA
Temperatura de trabalho: -10 ~ +55°C
Umidade relativa do ar: ≤ 95%
Dimensões: 90x87,6x27,5 mm (alt. x larg. x prof.)
Peso: 200g
Cor: vermelha

- a) L = 7 e 8, C = 5 e 6 = Entrada e saída do laço.
- b) D1, D2 = Entrada e saída para telefone (não utilizado).
- c) Conector para telefone (não utilizado).
- d) Chave para teste e rearme.

Atenção:

- Para testar o acionamento, pressione o local indicado para baixo até a faixa amarela aparecer ou insira a chave de teste no orifício abaixo da tampa e puxe a parte com o logotipo Skyfire para baixo.
- Para rearmar o acionador, insira a chave no orifício abaixo da tampa e puxe a parte com o logotipo Skyfire para baixo, em seguida, remova a chave e empurre a parte com o logotipo para cima até encaixar e a faixa amarela ficar escondida.

2.5 SAVPMT-65 - Sirene Audiovisual Convencional à Prova de Tempo:



- a) Entrada 24Vcc (+VDC e -VDC)
- b) DIP seletor de tons, ver folha de dados.

Modelo: SAVPMT-65
Ligação feita por 2 fios (2,5 mm)
Tensão de operação: 18 ~ 28 Vcc
Corrente em alarme (24V): ≤45 mA
Potência sonora: 106 db (±2db)
Temperatura de trabalho: -10 ~ +55°C
Grau de proteção: IP65
Dimensões: Ø 93x107 mm (diam. x prof.)
Peso: 300g
Cor: vermelha

2.6 SM501/B - Sirene Audiovisual Convencional:



- a) 2 = 24V, 4 = GND = Entrada de alimentação 24Vcc.

Modelo: SM501/B
Ligação feita por 2 fios (2,5 mm)
Tensão de operação: 18 ~ 26 Vcc
Corrente em alarme (24V): ≤80 mA
Potência sonora: 90 -110≤ db (±2db)
Temperatura de trabalho: -10 ~ +55°C
Umidade relativa do ar: ≤ 90%
Dimensões: 88x88x47 mm (alt.x larg.x prof.)
Peso: 150g
Cor: vermelha com indicador branco

2.7 AMCN-EX - Acionador Manual à Prova de Explosão - Quebre o Vidro:



Modelo: AMCN-EX
Ligação: cabo blindado de 2 x 1,5 mm) + dreno
Tipo de Saída: Contato Seco (SPCO)
Contatos: COMUM, NA e NF
Temperatura de trabalho: -25 ~ +70°C
Grau de proteção: IP66
Dimensões: 110x140 mm (alt.x larg.x prof.)
Peso: 1,5Kg
Cor: vermelha

Atenção:

Para testar o acionamento, solte a porca que segura o vidro até removê-la completamente, o botão tem acionamento automático e empurrará o vidro para fora. Para rearmar o acionador, recoloque o vidro e rosqueie a porca.

2.8 AMCN-PT-65 - Acionador Manual Quebra Vidro à Prova de Tempo:



Modelo: AMCN-PT-65
Ligação: cabo blindado de 2 x 1,5mm) + dreno
Tipo de Saída: Contato Seco (SPCO)
Contatos: COMUM, NA e NF
Temperatura de trabalho: -25 ~ +70°C
Grau de proteção: IP65
Dimensões: 175x92x95mm (alt.x larg.x prof.)
Peso: 1,5Kg
Cor: vermelha

Atenção:

Para testar o acionamento, basta soltar a porca que segura o vidro até remover completamente, após o teste, basta rosquear novamente.

2.9 AMCF-PT-66 - Acionador Manual à Prova de Tempo - Rearmável:



Modelo: AMCF-PT-66
Ligação por apenas um cabo blindado de 2 vias (1,5 mm) + dreno
Tipo de Saída: Contato Seco (SPCO)
Contatos: COMUM, NA e NF
Temperatura de trabalho: -25 ~ +70°C
Grau de proteção: IP66
Dimensões: 180x100x120 mm (alt.x larg.x prof.)
Peso: 220g
Cor: vermelha

- a) Entrada e saída do contato seco NA
- b) Chave para rearme

NOTA: Estes Acionadores Manuais são do tipo contato seco (livre de tensão), podendo ser endereçados com Módulo Resinado modelo J-SAP-5i/R (instalação interna). Para isso, basta ligar o módulo na saída de contato seco NA do acionador manual.

2.10 SAVPTMT-F - Sirene Evacuação Audiovisual à Prova de Tempo:



Modelo: SAVPTMT-F
Ligação feita por 2 fios (2,5 mm)
Tensão de operação: 18 ~ 30 Vcc
Corrente em alarme (24V): ≤650 mA
Potencia sonora: ≤ 120db (±2db)
Temperatura de trabalho: -25 ~ +70 °C
Grau de proteção: IP66
Dimensões: 212x168x165 mm (alt.x larg.x prof.)
Peso: 1,8Kg
Cor: vermelha com indicador vermelho

- É necessária a configuração dos DIPs para ajuste de tom e volume.
- Possui 42 tons e volume seleccionáveis.
- Possui até 3 toques seleccionáveis por comando externo.

2.11 JTY-HS-LA - Detector de Barreira Convencional (BEAM detector):



Modelo: JTY-HS-LA
Tensão de operação: 24 Vcc
Corrente em supervisão: ≤ 10 mA
Corrente em alarme: ≤ 25 mA
Temperatura de trabalho: -10 ~ +55°C
Umidade relativa do ar: ≤ 95%
Faixa de operação: 3 ~ 100 m
Área de abrangência: 100m x Ø14m
Dimensões: Ø128x112 mm
Peso: transmissor – 500g; receptor – 600g
Cor: branca

2.11.1 Ajustes do detector de barreira



a) Leds de indicação:

Quando o detector estiver ajustado corretamente, o primeiro led verde (da direita para a esquerda) estará aceso. Conforme o nível de fumaça captada pelo detector for subindo, os outros leds acenderão gradativamente, primeiro os verdes e depois os amarelos. Quando o detector disparar o alarme de fogo, o led vermelho (maior), próximo aos leds amarelos, acenderá.

b) Porcas para ajuste do alinhamento:

Quando desalinhado, o led amarelo perto da porca de ajuste fica aceso. Para ajustar o alinhamento do detector, aperte ou solte a porca até que apenas o primeiro led verde esteja aceso.

c) Chave para seleção da distância:

Para que o detector funcione corretamente, é necessário ajustar a distância à qual ele será instalado. Para isso, modifique a posição das chaves conforme abaixo:

De 03 a 20 metros	–	1 ON	2 OFF
De 20 a 60 metros	–	1 OFF	2 ON
De 60 a 100 metros	–	1 ON	2 ON

3 POW5i-24V/5A - Fonte auxiliar 24Vdc com Baterias:



Modelos: POW5i-24V/5A* ou POW5i-24V/10A*
Alimentação: 220 Vca
Baterias em série: 2 x 12Vcc seladas
Tensão de saída: 24 Vcc
Corrente máxima de saída: 5A ou 10A
Temperatura de trabalho: 0 ~ +55°C
Umidade relativa do ar: ≤ 95%
Dimensões: 440x340x82 mm (alt.x larg.x prof.)
Peso: >12 Kg
Cor: branca

*Modelo importado.

A SKYFIRE fornece fontes auxiliares para sirenes com diversas capacidades de corrente: **2A, 4A, 5A, 6A e 10A.**

4 FXP5Ei - Painel Repetidor:



- a) Entrada para comunicação com a central (bornes A = FA e B = FB da central).
b) Entrada 24Vcc com polaridade.

Modelo: FXP5Ei
Ligação feita por quatro fios: cabo blindado 2 x 1,5 mm e cabo 2 x 2,5 mm
Sirene integrada (com opção de silenciar no próprio painel repetidor)
Tensão de operação: 24 Vcc
Consumo em supervisão: ≤ 0,6W
Consumo em alarme: ≤ 1W
Distância de transmissão de sinal: 1500 m
Temperatura de trabalho: 0 ~ +55°C
Umidade relativa do ar: ≤ 95%
Dimensões: 128x180x39 (alt.x larg.x prof.)
Peso: 450g
Cor: branca

- Para visualizar o endereço dos equipamentos acionados, abra a porta localizada à direita do painel repetidor e pressione a tecla OK.
- O painel repetidor disponibiliza a opção de selecionar quais equipamentos serão mostrados, dividindo assim, a obra por setores.
- Teclas frontais: Acima e Abaixo = navega pelos endereços acionados, Silencia = silencia o buzzer do painel repetidor.
- Para acessar o Menu, abra a porta localizada à direita do painel repetidor e pressione a tecla Configurações, em seguida, digite a senha padrão 8888, o menu possui 3 opções (Teste, Área de Atuação e Número do Repetidor).

5 Manual de Operação e Instalação da Central SKYFIRE:

5.1 Características da Central:

- Amplo display gráfico.
- Análise individual dos equipamentos.
- Capacidade a partir de 32 até 500 pontos.
- Utilização de sistema classe A ou B.
- Programação por software gratuito.
- Memória dos últimos 999 eventos.
- Chave para bloqueio do teclado.
- Painel metálico com pintura eletrostática.
- Comunicação por RS-485 com computador.
- Comunicação entre centrais em rede (CANBUS).
- Drive de comunicação com supervisor.
- Envio de SMS com mensagens do evento (OPCIONAL).
- Comunicação Ethernet (OPCIONAL).

5.2 Dados Técnicos da Central de Alarme Endereçável:

Alimentação	220Vca (+ 10% ~ -15%) – 50/60Hz
Baterias internas	2 X 12V/4AH em série
Capacidade de equipamentos	32, 64, 128, 192, 250, 375 e 500 pontos.
Ciclo de leitura do laço	≤ 10 segundos
Tensão do laço	24Vcc (variação 18v ~ 26v)
Consumo do sistema	≤3W em repouso e ≤10w em alarme
Temperatura e umidade relativa de operação	0°C - 55°C ≤ 95%
Capacidade do painel	02 laços de até 250 pontos. (Limitado pela capacidade suportada pela central adquirida).
Método de instalação	Ligação dos equipamentos por 02 fios (T+ , T-) Ligação das sirenes por 02 fios (+24V, GND)
Caracteres do endereço	Cada equipamento pode ter até 16 caracteres para indicar seu endereço (localização), incluindo espaços em branco.
Tamanho máximo do laço	Laço = 1500 metros, Sirene = 1500 metros, Rede = 1500 metros.
Cabo para laço	Cabo blindado 2 x 1,5 mm – com dreno – 0,3KV
Cabo para sirene	Cabo torcido/trançado 2 x 2,5 mm – 0,6KV
Contato seco NA em caso fogo	01 saída - “KA1, KA2” (30Vdc 5A)
Contato seco NA em caso falha	01 saída - “YA1, YA2” (30Vdc 5A)
Dimensões	48x38x10 cm
Peso	± 12 kg

5.3 Visão Externa da Central:



Legenda:

- A - Display de cristal líquido de 5 polegadas.
- B - Teclado.
- C - Leds de indicação de status.
- D - Botões dos comandos externos.
- E - Chave de bloqueio do teclado.
- F - Fita de papel da impressora para visualização dos eventos.
- G - Botão <Menu> e cursores.
- H - Botão <Manual/Automático>.
- I - Botão de <Teste> (testa o funcionamento dos Leds, da tela, do buzzer e da impressora).
- J - Botão <Silencia Central> (silencia o buzzer interno da central).
- K - Botão <Reset> (reinicia a central).
- L - Botão <Sirene> (silencia as sirenes instaladas na saída dedicada NAC).

5.4 Visão Interna da Central:



Legenda:

- A - Fonte de alimentação da central.
- B - Placa principal.
- C - Baterias seladas.
- D - Buzzer interno.
- E - Display gráfico LCD.
- F - Impressora.
- G - Placa de controle.

5.4.1 Botões de Comando de função:

Controle Manual do Módulo de Saída:

O painel de alarme pode controlar manualmente (ativar ou desativar) o módulo de saída (Comando e Sirene).

Quando em supervisão, pressionar a tecla < 1 > para entrar na função de “Controle Associado”, inserir o número do módulo correspondente e pressionar < Enter > para poder ativá-lo.

D - Botões de Controle Manual

O painel de alarme tem cinco conjuntos de contatos de controle externo, que são usados para controlar os dispositivos de operação associada. Existe um botão de controle manual correspondente direto a cada controle externo. O botão se localiza na parte frontal do painel de alarme, é indicado por Controle 1, Controle 2, Controle 3, Controle 4 e Controle 5. O botão é do tipo de travamento automático, ao pressioná-lo, este ficará travado automaticamente. O Led vermelho correspondente ao botão piscará e o contato de saída será fechado. Ao pressionar o botão novamente, ele saltará, o Led vermelho se apagará e o contato de saída será aberto.

E – Chave de Bloqueio do Teclado.

Há uma trava de teclado indicado por “Bloqueado” e “Desbloqueado”.

Quando a trava estiver virada para a posição “Bloqueado”, o teclado do painel de controle estará travado. Nesta condição, o operador só poderá fazer a operação “Silencia central”.

Quando a trava estiver virada para a posição “Desbloqueado”, todas as funções do teclado estarão acessíveis.

H - Botão Auto/Manual

No status Automático, quando houver um alarme de incêndio, baseado na relação lógica de configuração programada de operação associada, o painel de alarme emitirá um sinal de comando aos dispositivos de operação associada. No status Manual, não haverá este tipo de ativação automática.

Na interface de informação ou interface de espera, pressionar a tecla <Manual/Auto> e inserir a senha 833115, isto fará a comutação de status Auto/Manual.

Se o painel de Alarme estiver no status Auto, o Led frontal Auto/Manual do painel de controle estará aceso. Quando o painel de controle estiver no status Manual, o Led estará apagado.

I - Botão Teste

Na interface de informação ou interface de espera, apertar a tecla <Teste> para fazer o teste da tela LCD, dos Leds frontais, da impressora e do buzzer interno. Após o teste, ele automaticamente retornará ao status de supervisão.

J – Botão Silencia central

O som do alarme poderá ser manualmente eliminado ao pressionar a tecla <Silencia central>, acendendo o Led de aviso Silenciado. Se o painel de alarme estiver no status de som ou de supervisão de não alarme, o Led frontal de silêncio do painel estará apagado.

K - Botão Reset

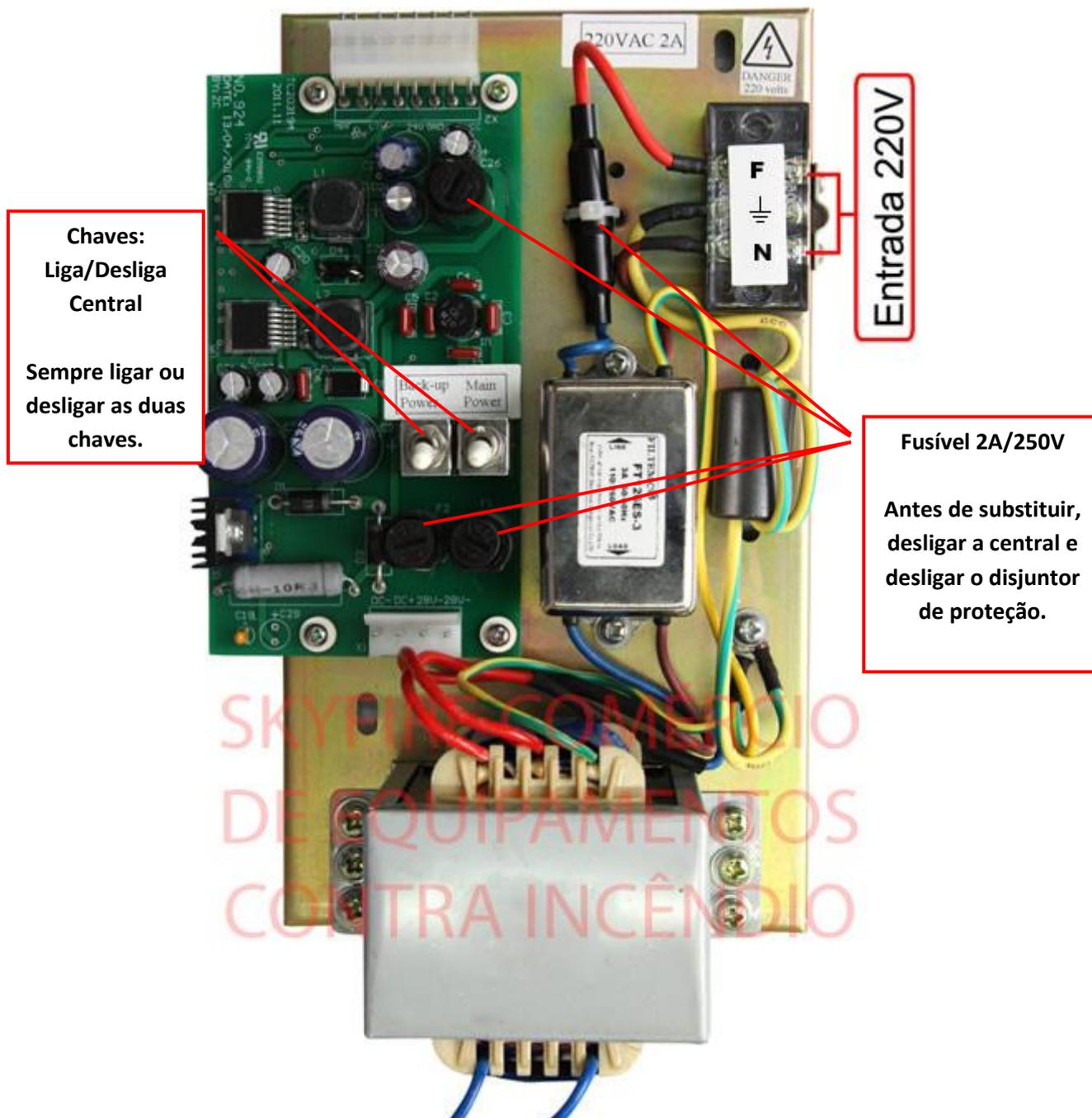
Quando houver um alarme de incêndio, de supervisão ou informação de falha na interface de informação ou na informação de espera (a falha da fonte principal de alimentação ou da fonte auxiliar de alimentação será indicada por Leds), pressionar a tecla <Reset> para manualmente eliminar estas informações. Se estes sinais de alarme ainda assim continuarem, o painel de alarme reestabelecerá rapidamente estas informações. A desativação de informações só pode ser feita por meio da operação de liberação, não poderá ser eliminada pela reinicialização.

5.5 LEDs de indicação de status:

LED	Descrição
Fogo:	Led Vermelho aceso = evento alarme ativo em qualquer dispositivo.
Supervisão:	Led Vermelho aceso = evento de supervisão ativo em qualquer módulo de supervisão.
Associação:	Led Vermelho aceso = evento verdadeiro das lógicas de programação.
Falha:	Led Amarelo aceso = perda de comunicação com o dispositivo, seja por cabo rompido, curto-circuito no laço, laço aberto, defeito ou remoção do equipamento da base.
Desabilitado:	Led Amarelo aceso = o usuário desativou um determinado dispositivo da programação.
Ligado:	Led Verde aceso durante funcionamento normal da central de alarme.
Falha Energia:	Led Amarelo aceso uma vez, confirmada a falta de energia elétrica da rede ou fusível aberto.
Falha Bateria:	Led Amarelo aceso = bateria fraca, cabo desconectado ou fusível aberto.
Falha do Sistema:	Led Amarelo aceso = problema de processamento, falha do circuito eletrônico do processador da placa principal.
Operando Energia:	Led Verde aceso durante funcionamento normal da central de alarme com alimentação da rede elétrica.
Operando Bateria:	Led verde aceso durante funcionamento da central de alarme com alimentação das baterias por falta de alimentação da rede elétrica.
Auto/Manual:	Led verde aceso durante funcionamento normal da central de alarme em modo automático. Apagado durante funcionamento normal da central de alarme em modo Manual.
Silenciado:	Led verde aceso quando pressionado botão < Silencia Central > no caso de qualquer evento.
Bloqueado:	Led vermelho aceso quando teclado bloqueado por chave, impedindo a operação do usuário.
Liberado:	Led verde aceso quando teclado está disponível à operação do usuário.

5.7 Bornes e Ligações:

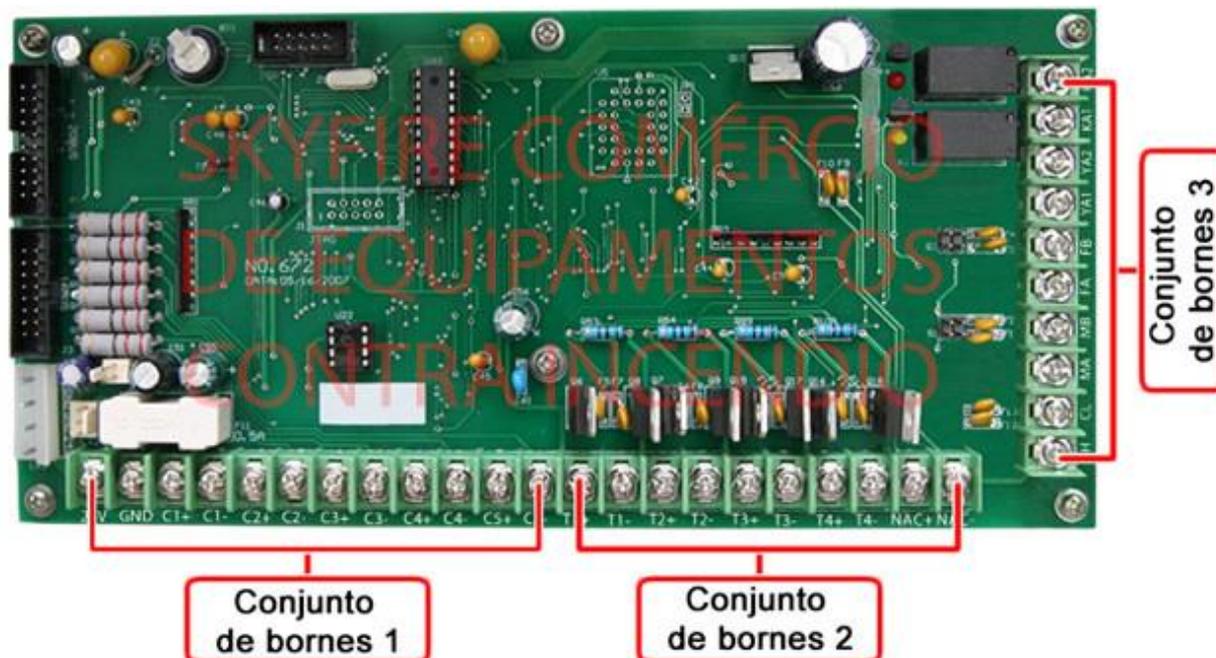
5.7.1 Fonte:



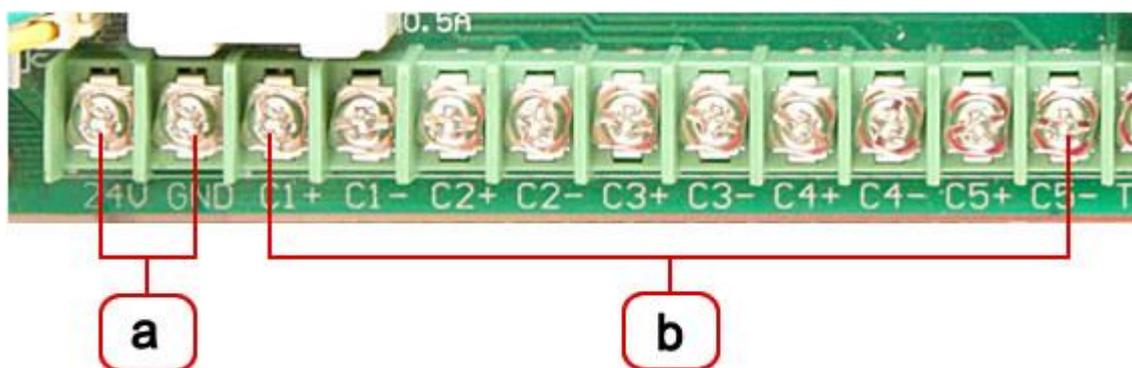
Atenção:

O Brasil é o País com maior índice de raios no mundo, proteja sua central com a instalação do Dispositivo de Proteção de Surto (DPS) na rede elétrica e ao longo do laço, com aterramento adequado, seguindo as orientações da norma da ABNT NBR 5410. Estes dispositivos ajudam a prevenir danos aos equipamentos ocasionados por descargas elétricas ou atmosféricas que não são cobertos pela garantia. O painel de alarme de incêndio deverá ter proteção e aterramento de acordo com as normas ABNT 5410/2004.

5.7.2 Placa Principal:



5.7.3 Conjunto de Bornes 1:



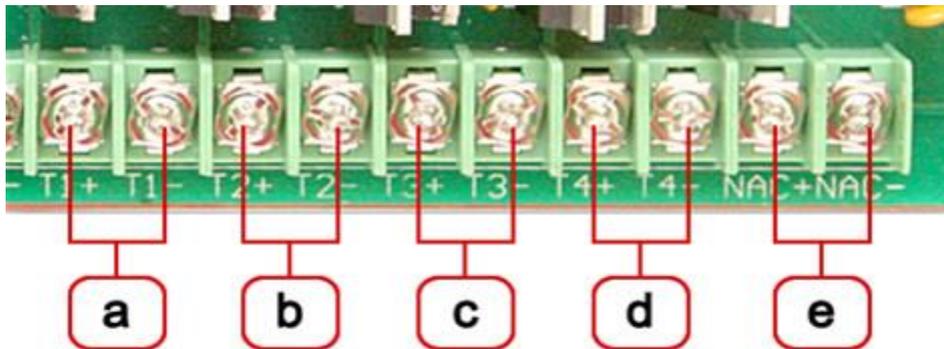
a) 24V e GND = Saída 24Vcc. Carga máxima 500mA.

b) 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 enviar um sinal de acionamento para a bomba de combate a incêndio.

Atenção:

É necessário o uso do Módulo de Relé modelo RM5Ei/D (vendido separadamente).

5.7.4 Conjunto de Bornes 2:



- a) T1+ e T1- = Saída do laço 1: Primeiro laço para interligação dos equipamentos endereçáveis.
- b) T2+ e T2- = Saída do laço 2: Segundo laço para interligação dos equipamentos endereçáveis.
- c) T3+ e T3- = Entrada do laço 1: utilizada quando for feita a ligação dos equipamentos em classe A.
- d) T4+ e T4- = Entrada do laço 2: utilizada quando for feita a ligação dos equipamentos em classe A.
- e) NAC+ e NAC - = Saída para sirenes convencionais 24Vcc. Carga máxima 250mA.

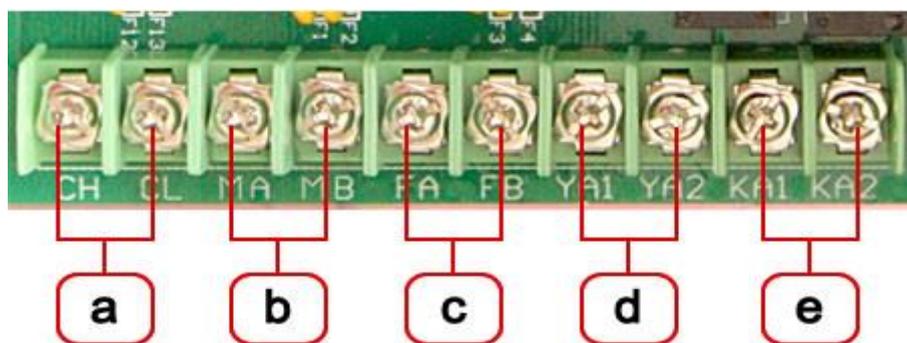
5.7.5 Classe de Instalação dos Elementos de Detecção:

Classe A: Circuito supervisionado, no qual existe uma fiação de retorno à central partindo do último elemento, formando um circuito em anel entre a central e elementos de detecção.

Classe B: Circuito no qual não existe fiação de retorno à central, o laço pode sofrer derivações/ramificações e continuação em qualquer parte do laço, devendo partir sempre da base de um elemento de detecção.

Quando o sistema for ligado em classe B, deve-se instalar um jumper entre os bornes “a” e “c” para o primeiro laço e entre “b” e “d” para o segundo laço.

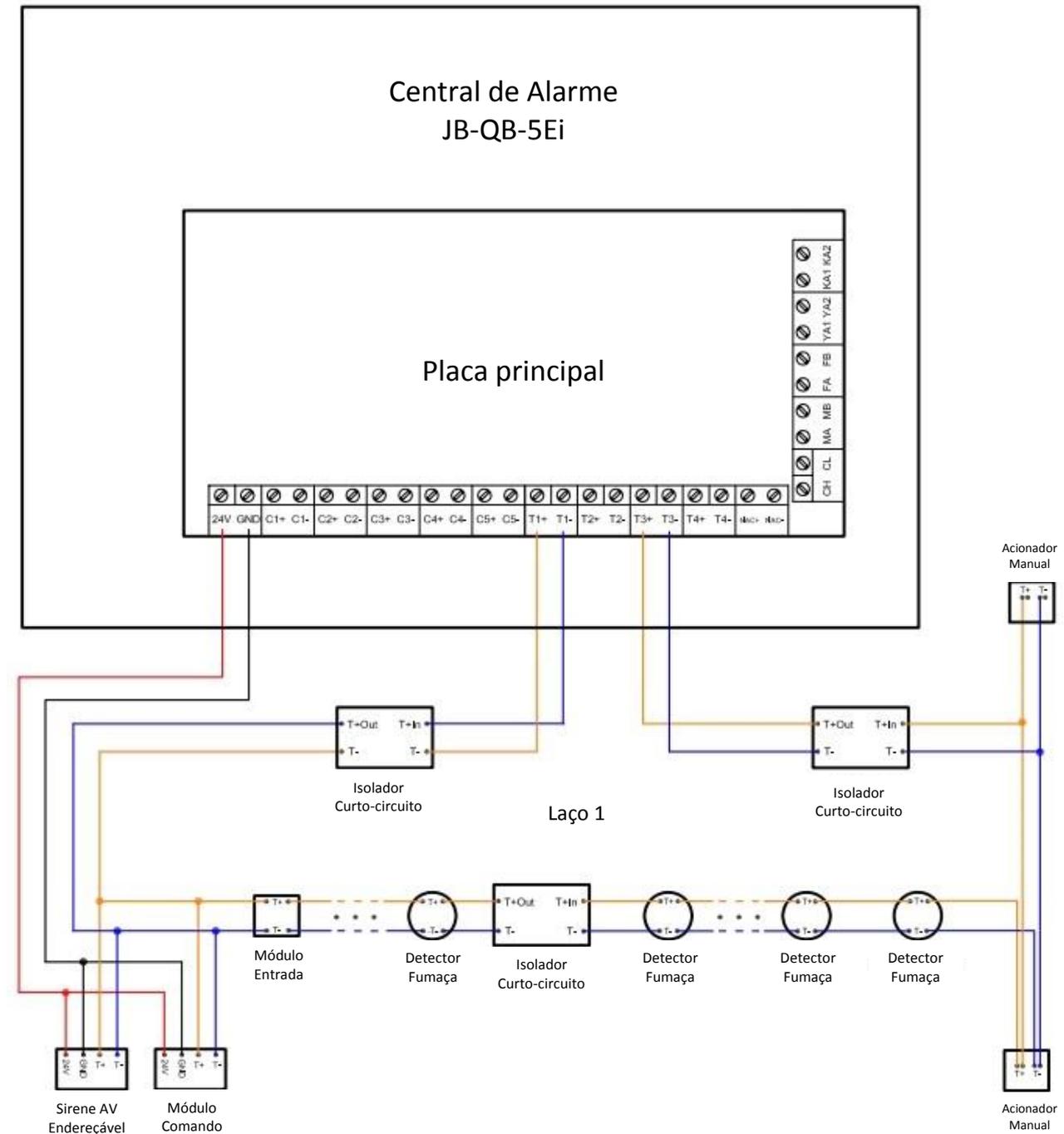
5.7.6 Conjunto de Bornes 3:



- a) CH e CL = porta CANBUS, saída para interligação de centrais em rede. Utilizada para interligar duas ou mais centrais, mantendo uma relação de mestre/escravo entre elas. (01 mestre e 15 escravos).
- b) MA e MB = porta RS485, saída para comunicação com o computador, utilizada para programação da localização dos dispositivos na central, lógicas de automação e relatório de eventos (MA = + e MB = -).
- c) FA e FB = porta RS485, saída para ligação do painel repetidor e comunicação com software supervisão.
- d) YA1 e YA2 = Saída de contato seco NA (capacidade = 24Vcc/5A) para alarme de falha.
- e) KA1 e KA 2 = Saída de contato seco NA (capacidade = 24Vcc/5A) para alarme de fogo.

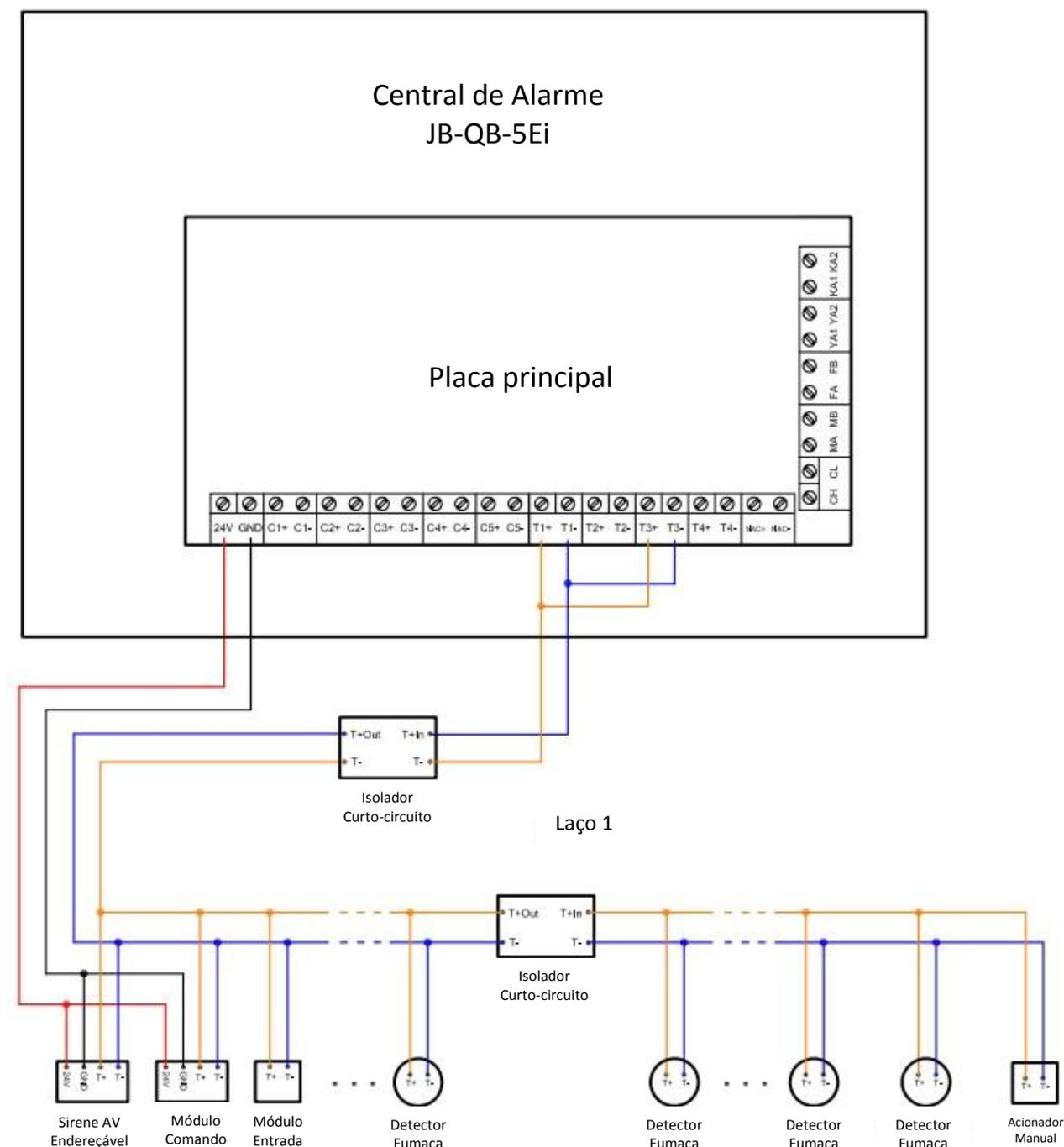
6 Diagramas de Instalação:

Exemplo de ligação do laço 1 em classe A:



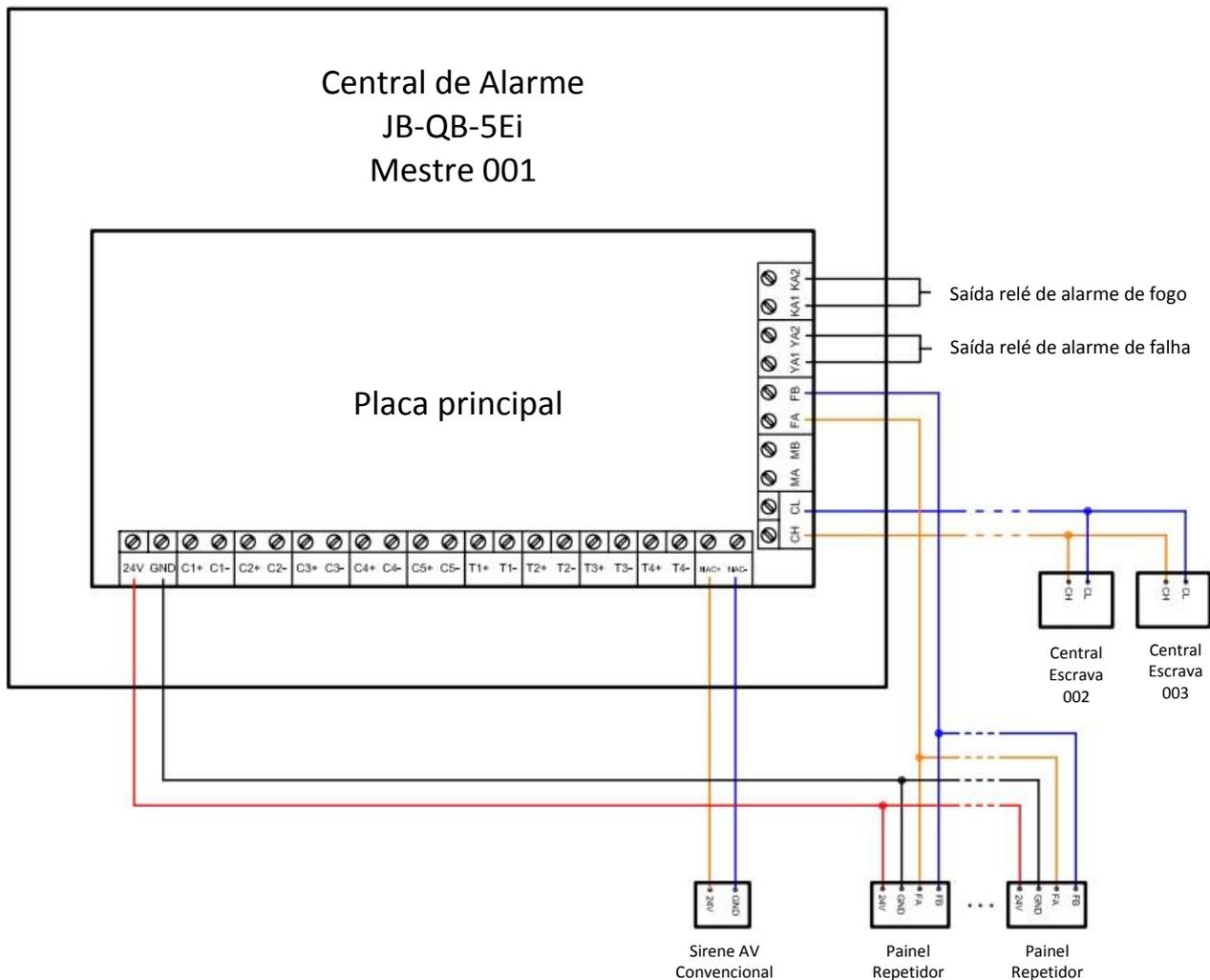
Para usar o laço 2, basta repetir as ligações usando os bornes: T2+, T2-, T4+, T4-. Instalações com emendas é obrigatório o uso de terminais apropriados para emendas.

Exemplo de ligação do laço 1 em classe B:

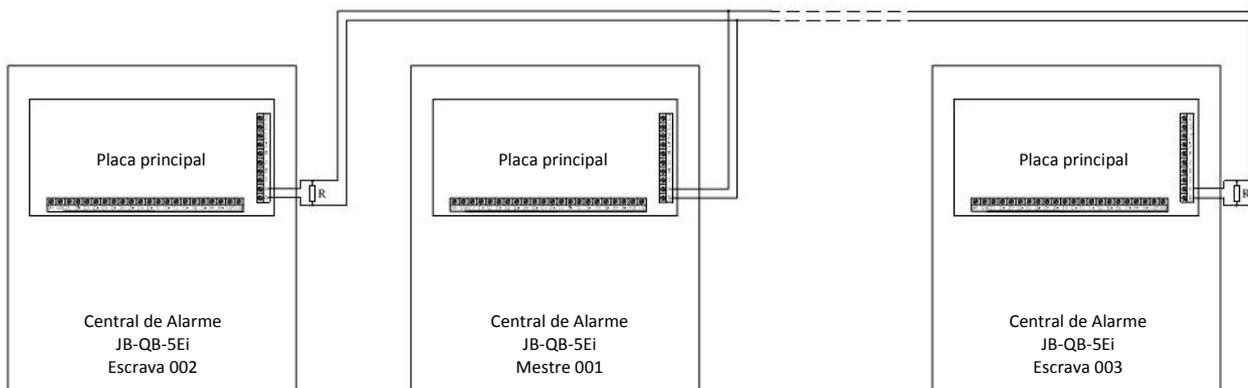


Para usar o laço 2, basta repetir as ligações usando os bornes: T2+, T2-, T4+, T4-. Instalações com emendas é obrigatório o uso de terminais apropriados para emendas.

Exemplo de ligação do Painel Repetidor, Sirene Convencional e Central em Rede:

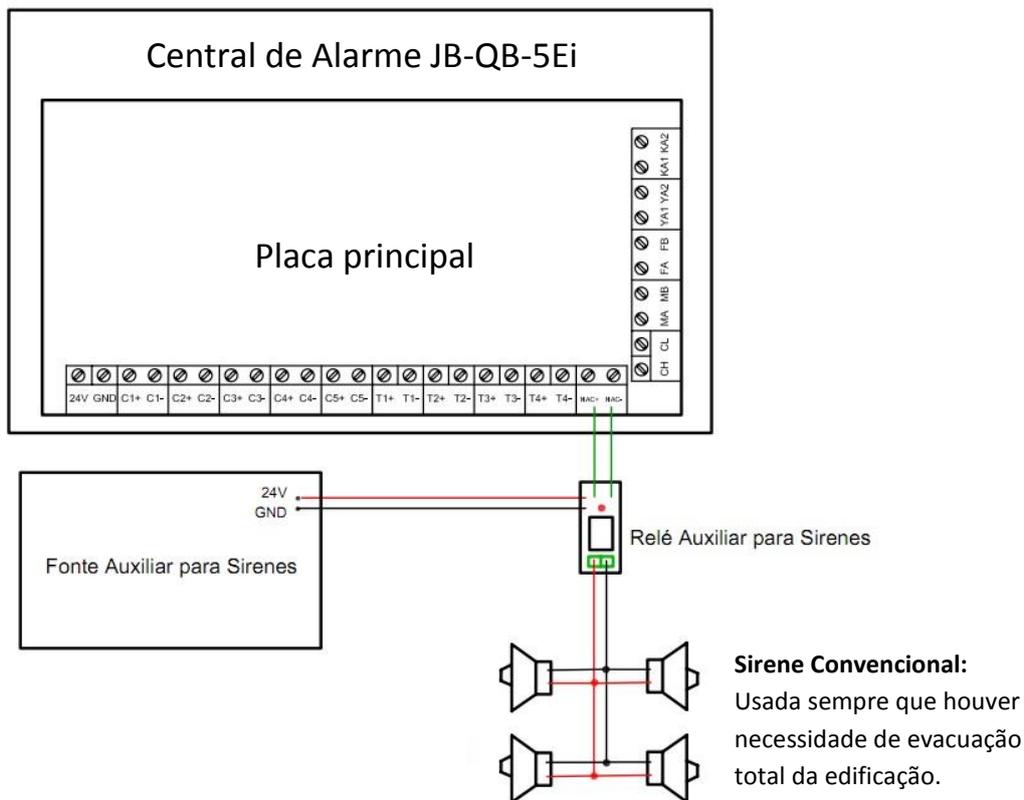


Exemplo de ligação de Central em Rede:

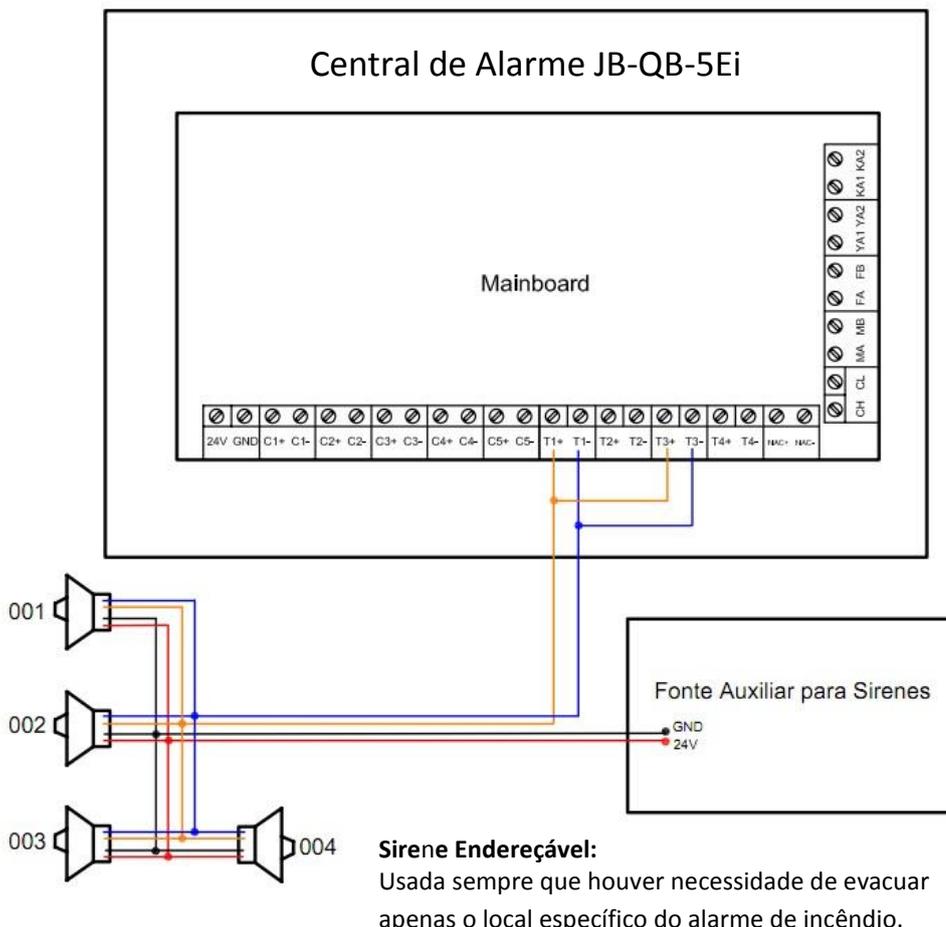


Atenção: O resistor de início e final de linha (R) deve ser de 250 ohms cada.

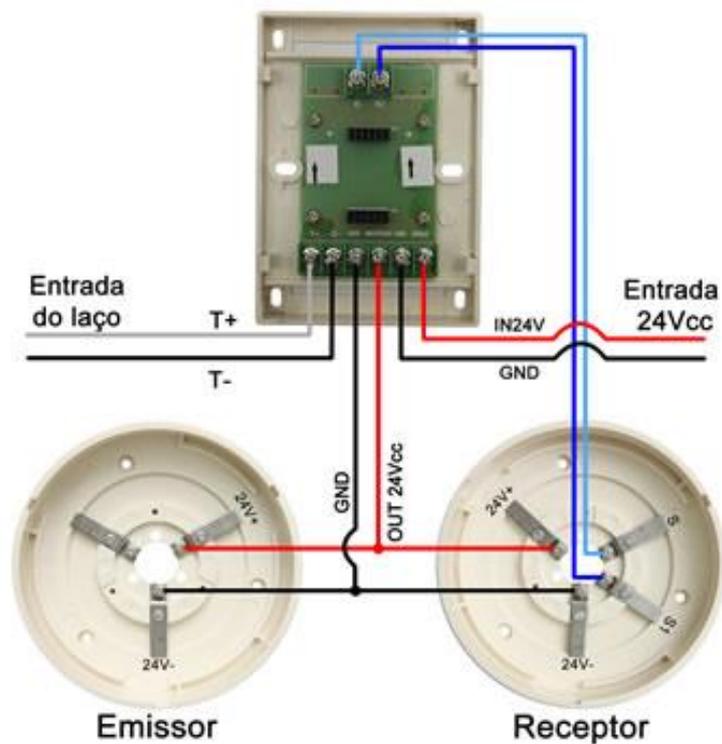
Exemplo de ligação de Sirene Convencional:



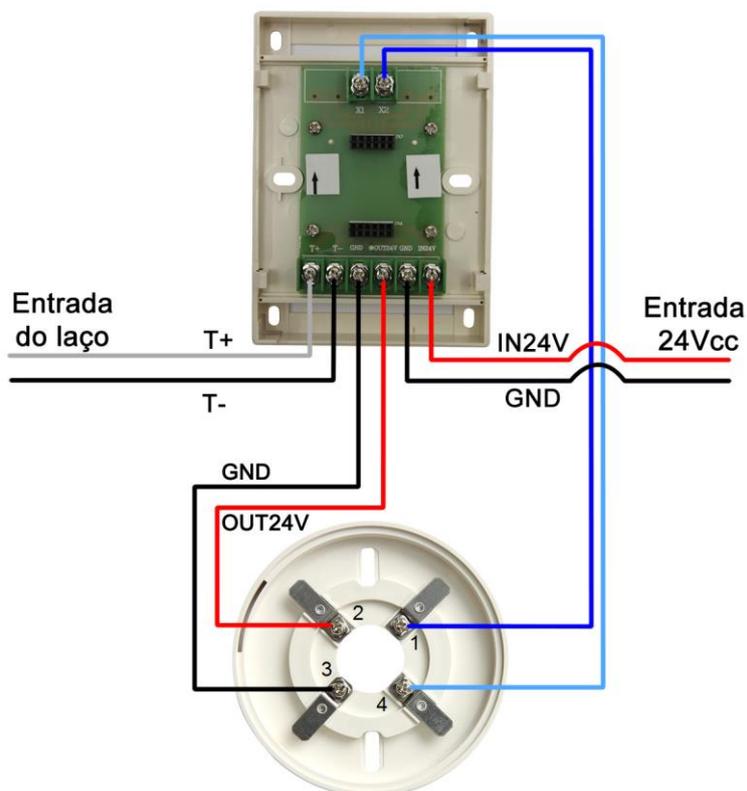
Exemplo de ligação de Sirene Endereçável:



Exemplo de ligação do Módulo de Supervisão IM5Ei/C e o Detector de Barreira Linear:

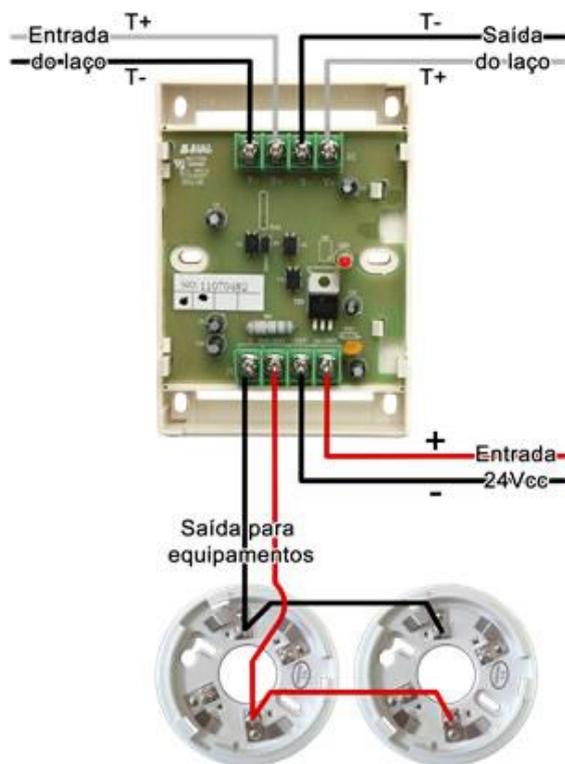


Exemplo de ligação do Módulo de Supervisão IM5Ei/C e o Detector de Gás:

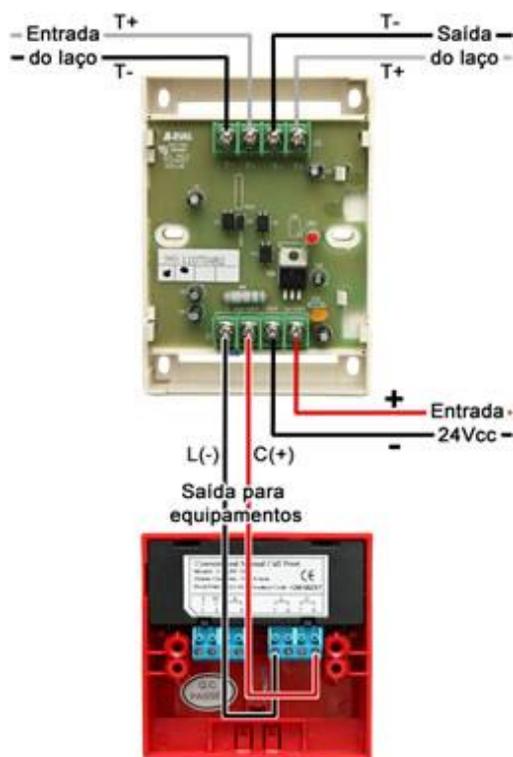


Atenção: 01 Módulo de Supervisão IM5Ei/C para cada Detector.

Exemplo de ligação do Módulo de Endereçamento IM-5Ei/A e o Detector de Fumaça Convencional:



Exemplo de ligação do Módulo de Endereçamento IM-5Ei/A e o Acionador Manual Convencional:



Atenção: 01 Módulo de Endereçamento IM5Ei/A equivale a 01 setor com 20 equipamentos.

7 Programações e configurações da central:

7.1 Ligando a central / senhas de acesso:

Após a fixação da central na parede e ligação da energia 220Vca com aterramento, chegou a hora de ligar a central. Abra a tampa da mesma e localize os dois interruptores na fonte da central (parte inferior, lado esquerdo), neles estão escritos “main power supply” e “back-up power supply”. Coloque os dois na posição “on” (ligado). Com esse procedimento, a central iniciará soando bips e piscando os leds indicativos. Após a inicialização, a central entrará em modo stand-by, conforme tela abaixo:



A central possui dois menus, sendo o **Menu Principal** para programação e configuração, que é utilizado para iniciar o uso da central, e o **Menu Operacional**, que é utilizado pelo operador do sistema quando a central já está configurada e em funcionamento.

A entrada no Menu Principal ou Operacional é distinta pelas senhas (iguais para todas as centrais):

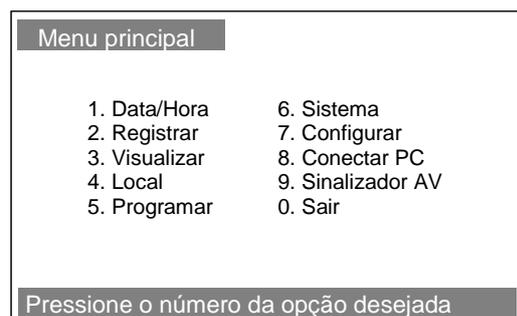
Senha Menu Principal: 342094

Senha Menu Operacional: 833115

7.2 Explorando o menu:

7.2.1 Menu Principal: (Data e Hora, Registrar):

Aperte a tecla <Menu> contida nos botões da central ao lado da tela LCD, após esse procedimento, aparecerá a tela para inserção da senha: digite 342094, conforme abaixo:



a) 1. Data e Hora

Formato: AAAA/MM/DD, ano/mês/dia.

Ajuste a data e a hora da central utilizando o teclado alfanumérico.



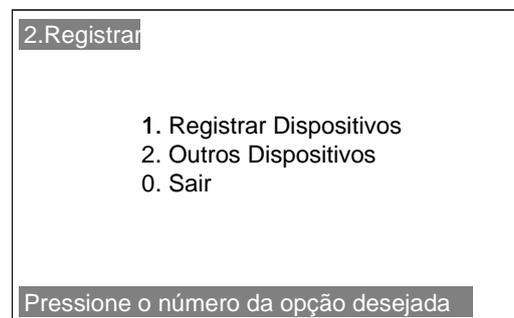
1.Data/Hora

2017/09/19 20:00:00

ENTER- confirma, ESC- sair

b) 2. Registrar

Após escolher essa opção, teremos um sub-menu conforme abaixo:

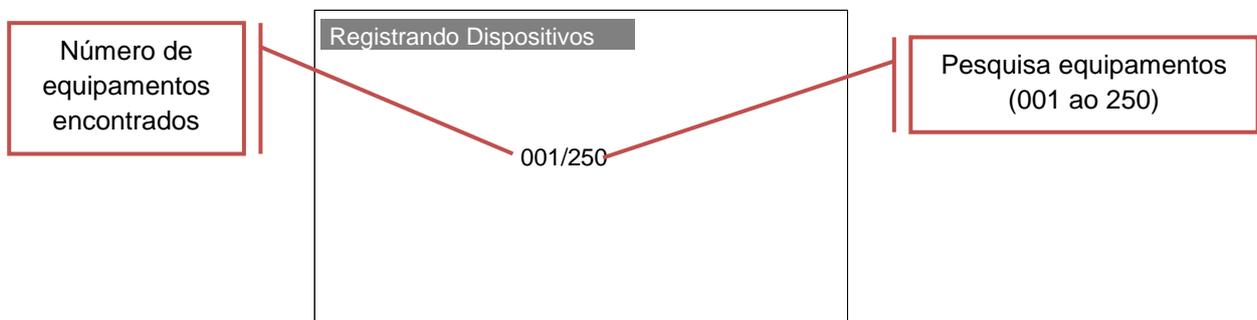


2.Registrar

1. Registrar Dispositivos
2. Outros Dispositivos
0. Sair

Pressione o número da opção desejada

A opção “1. Registrar Dispositivos” é para encontrar os equipamentos instalados no laço da central, conforme abaixo:



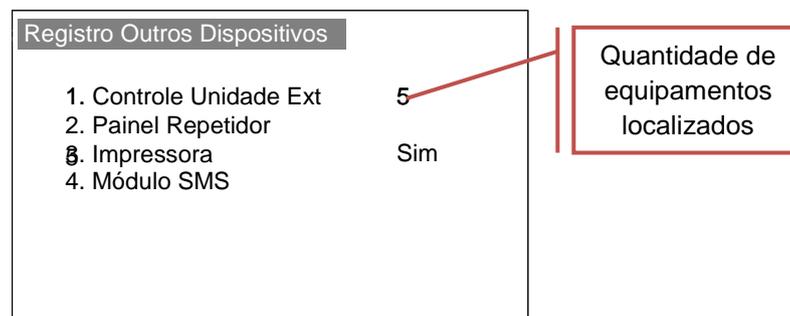
Número de equipamentos encontrados

Registrando Dispositivos

001/250

Pesquisa equipamentos (001 ao 250)

A opção “2. Outros dispositivos” é para indicar os componentes agregados à central, tais como painel repetidor e impressora interna, conforme abaixo:



Registro Outros Dispositivos

1. Controle Unidade Ext	5
2. Painel Repetidor	
3. Impressora	Sim
4. Módulo SMS	

Quantidade de equipamentos localizados

Após verificação, a tela retorna ao menu anterior automaticamente.

Atenção:

A partir deste momento, o sistema já está operante e pode relatar as ocorrências de eventos de alarmes ou falhas, gerando assim, informações na tela LCD.

É de extrema importância que o operador aprenda e interpretar as mensagens exibidas na tela de eventos, somente assim ele poderá tomar a melhor decisão no caso de alarme de incêndio.

7.3 Apresentação da tela de eventos:

A central apresenta em sua tela informações referentes a alarme de incêndio, sinal de supervisão, ativação de saídas de comando (associações), falhas e equipamentos desabilitados.

Quando a central identifica qualquer um dos eventos descritos acima, o display exibirá uma tela com linhas claras e escuras, onde estarão descritas detalhadamente todas as informações referentes aos alarmes ativos (conforme tela abaixo):

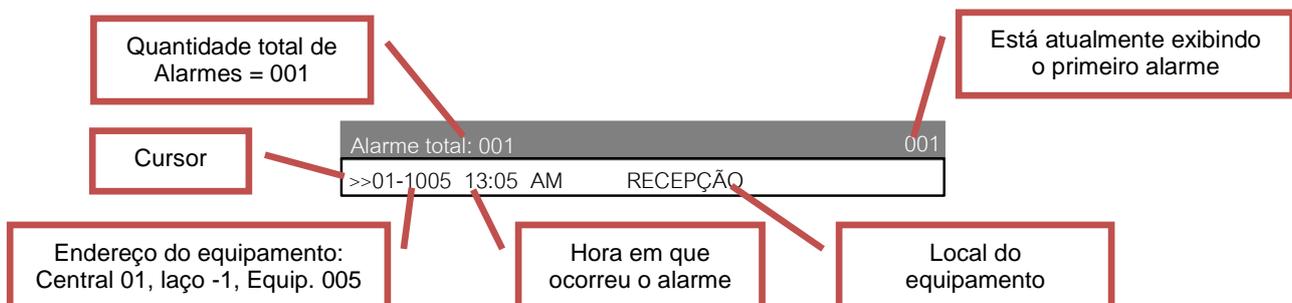
1° Alarme: 01-1005	Sirene ativada	13:10
Alarme total: 001		001
>>01-1005	13:05 AM	RECEPÇÃO TERREO
Sinal supervisionado total: 001		Pg:001
01-1009	13:04	Sina SPK ATIVO PAV 1
Saída total: 001	Ativ: 001	RESP: Pg:001
01-3011	Ativ13:05	Sirene AV
Falhas total: 001		Pg:001
01-1015	13:08	Fumo APARTAMENTO 201
DESA 001/001	01-1013	FUMO CORR ANDAR 2

Esta tela foi dividida em seis partes para exibir as seguintes informações:

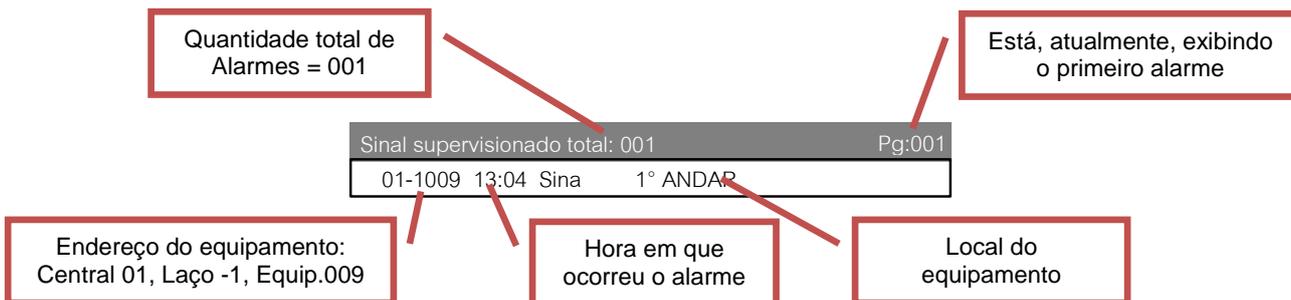
a) Informações básicas (1ª linha)



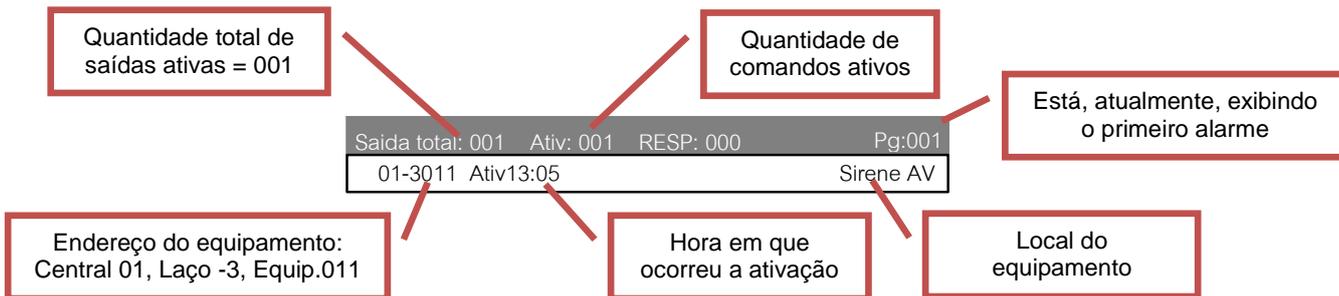
b) Informações dos alarmes de incêndio (2ª e 3ª linhas)



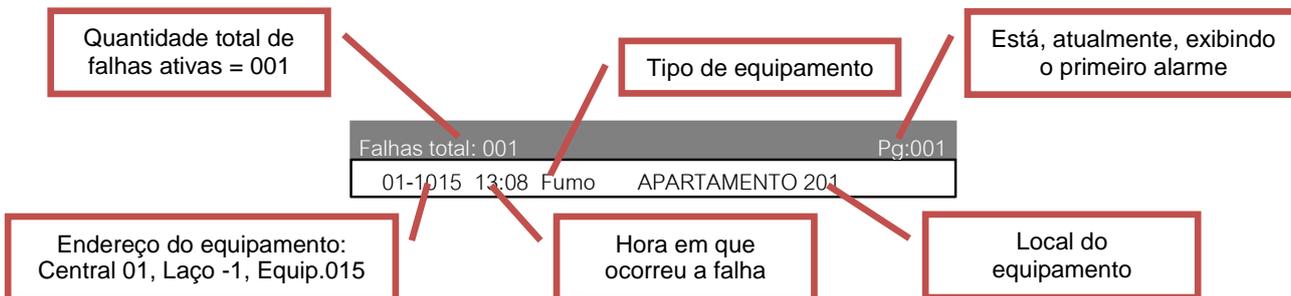
c) Informações de sinais de supervisão (4ª e 5ª linhas)



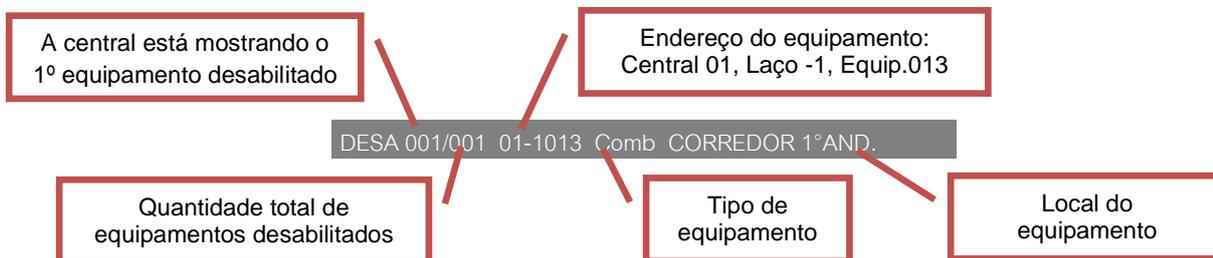
d) Informações de ativação das saídas de comando (6ª e 7ª linhas)



e) Informações de falhas (8ª e 9ª linhas)



f) Informações de equipamentos desabilitados (10ª linha)



Atenção:

Cada campo descrito acima mostra apenas uma informação por vez. Quando é preciso verificar quais são os outros equipamentos identificados neste campo, pressione → e ← para levar o cursor (>>) até o campo desejado. Em seguida pressione ↑ e ↓ para navegar entre as páginas do campo selecionado.

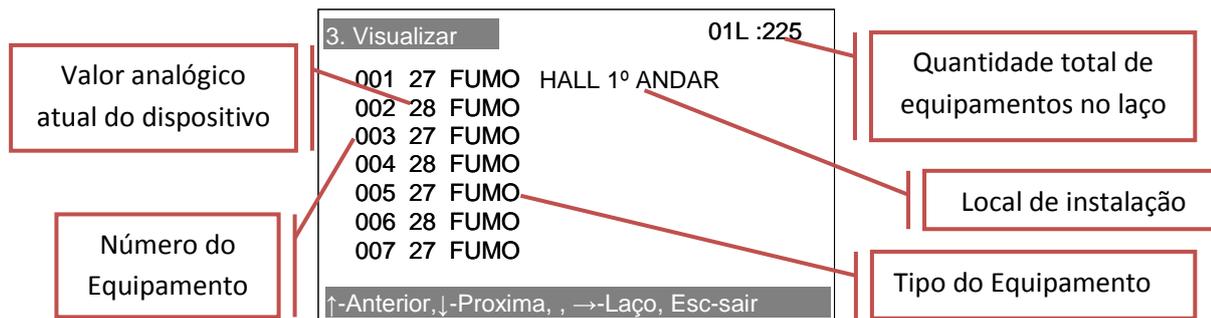
7.4 Formas de apresentação de eventos com mensagens

Tipo de evento	Relatório do tipo ativo	Tela LCD	Impressora
Alarme	Detecção	>>01-1005 13:05 Fumo Recepção	Fogo: 01-1005 Recepção 2015/10/19 13:05
	Acionamento manual	>>01-2225 10:10 AM Corredor 1	Fogo: 01-2225 Corredor 1 2015/10/20 10:10
	Supervisão	>>01-1009 15:31 Sina Válvula 4	Susi: 01-1009 Válvula 4 2015/10/21 15:31
	Saída ativa	>>01-1004 15:31 Rele Bomba 2	Ativo: 01-1004 Bomba 2 2015/10/21 15:31
	Resposta de ativação	>>01-1004 15:31 Rele Bomba 2	Resp: 01-1004 Bomba 2 2015/10/21 15:31
Problema	Falha de dispositivo	>>01-1015 13:08 Fumo Apartamento 201	Falha: 01-1015 Apartamento 201 2015/10/21 13:08
	Falha do laço	>>01-3045 15:01 Falha laço 1	Falha: 01-3045 Falha Laço 1 2015/10/22 13:08
Desativação	Todos os dispositivos	DESA 001/001 01-1013 Fumo Subsolo02	-

7.2.2 Menu Principal: (Visualizar, Local, Programar e demais opções)

c) 3. Visualizar

Esta opção é para visualização dos equipamentos que foram encontrados pela central em sua última varredura pelos laços. No primeiro momento visualizamos o laço 01, 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 indicação 02L, conforme podemos verificar abaixo:



The screenshot shows the '3. Visualizar' menu with the following content:

```
3. Visualizar                                01L :225
001 27 FUMO HALL 1º ANDAR
002 28 FUMO
003 27 FUMO
004 28 FUMO
005 27 FUMO
006 28 FUMO
007 27 FUMO
↑-Anterior, ↓-Proxima, →-Laço, Esc-sair
```

Callouts point to the following fields:

- Valor analógico atual do dispositivo (points to the first column of numbers)
- Número do Equipamento (points to the second column of numbers)
- Quantidade total de equipamentos no laço (points to the top right corner)
- Local de instalação (points to the text 'HALL 1º ANDAR')
- Tipo do Equipamento (points to the text 'FUMO')

d) 4. Local

Esta função é para atribuição de nomes/endereços aos pontos, ou seja, pelo número de cada equipamento podemos atribuir o nome da localização, por exemplo, “corredor 02”, “sala diretoria”, “mezanino” etc. No campo “Número:” insira o número do laço e tecla para o lado →, após insira o número do equipamento e tecla <Enter>. Agora o cursor irá para o campo “Local” para ser preenchido o nome da localização do equipamento, digite o nome utilizando o teclado alfanumérico, que é similar a um teclado de telefone celular. Caso seja necessário digitar letras maiúsculas, minúsculas ou números, pressione a tecla <Test>, conforme figura abaixo:



The screenshot shows the '4. Local' menu with the following content:

```
4. Local
Número: 01L-111N
Local: HALL ANDAR 1
ABCD
TESTE - A, a, 1, ENTER-confirma, ESC-sair
```

Atenção:

L = é o número do laço que está ligado o dispositivo e N = é o número do equipamento.

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 tecla <Enter> novamente que o cursor irá para o campo local para ser preenchido o nome da localização do equipamento atual.

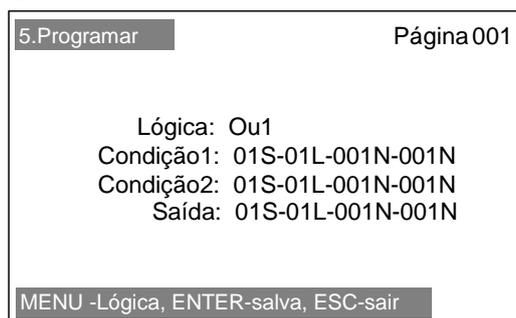
Finalize somente quando o cursor estiver no campo “Número:” e pressione <Esc> para sair.

e) 5. Programar

Esta função é para programação/associação da central com o sistema de automação, ou seja, para sistemas de combate, pressurização de escada, ligação de bombas, acionamento de sirenes, fechamento de portas corta-fogo, dentre muitas outras funções, tudo isso utilizando o Módulo de Comando Endereçável como item de saída da central.

Para que as programações/associações funcionem, a central deve estar no modo automático, ou seja, o Led “auto/manual” deve estar aceso, caso não esteja, pressione a tecla “manual/auto” e insira a senha 833115, então o Led acenderá.

Nessa função temos a tela abaixo:



5.Programar Página 001

Lógica: Ou1
Condição1: 01S-01L-001N-001N
Condição2: 01S-01L-001N-001N
Saída: 01S-01L-001N-001N

MENU -Lógica, ENTER-salva, ESC-sair

S = n° da central, L = n° do laço, N = n° do equipamento e N = n° do equipamento.

Para alterar o item “Lógica”, pressione a tecla <Menu> e será indicado qual é o tipo de programação, sendo os 3 tipos existentes: “**Ou1**”, “**E**” e “**Ou2**”

- **Ou1**: 01 ou mais equipamentos da condição 01 ou 01 ou mais da condição 02 acionará o comando indicado no campo “Saída”.
Nota: é necessário somente 01 (um) equipamento de qualquer condição para acionamento.
- **E**: 01 ou mais equipamentos da condição 01 somando com 01 ou mais da condição 02 acionará o comando indicado no campo “Saída”.
Nota: são necessários 02 equipamentos para acionamento, sendo 01 (um) equipamento da condição 01 + 01 (um) equipamento da condição 02.
- **Ou2**: 02 ou mais equipamentos da condição 01 ou 02 ou mais da condição 02 ou 01 equipamento da condição 01 mais 01 equipamento da condição 02 acionará o comando indicado no campo “Saída”.
Nota: são necessários 02 (dois) equipamentos para acionamento, podendo ser os dois da mesma condição ou um de cada condição.

Após escolher a programação utilize o teclado numérico e as setas ← → para preenchimento dos itens da tela. Para adicionar nova tela de programação, pressione seta ↓ e para retornar para tela anterior, pressione ↑.

Atenção:

Para apagar uma programação é necessário preencher todos os campos com o número 0.
Nunca pule páginas, a central não executará as demais páginas programadas.
Sempre revise sua programação, pois um número incorreto inibe o funcionamento da página.

Exemplos de programação:

a) Laço cruzado (sistema de combate automático):

Lógica: Ou2

Condição1: 01S-01L – 001N – 004N (detectores do teto)
Condição2: 01S-01L – 005N – 008N (detectores do piso)
Saída: 01S-01L – 010N – 010N (módulo de comando)

Lógica: Ou1

Condição1: 01S-01L – 009N – 009N (acionador manual)
Condição2: 00S-00L – 000N – 000N (não utilizado)
Saída: 01S-01L – 010N – 010N (módulo de comando)

Neste caso, temos 08 detectores, 01 acionador manual e 01 módulo de comando. No laço cruzado temos que acionar dois equipamentos para que o sistema de gás seja acionado, sendo que o acionador manual dispara o gás imediatamente, sem necessidade de outro equipamento ser acionado.

b) Pressurização de escada:

Lógica: Ou1

Condição1: 01S-01L – 001N – 050N (detectores/acionadores totais)
Condição2: 00S-00L – 000N – 000N (não utilizado)
Saída: 01S-01L – 052N – 052N (módulo de comando para ligar a pressurização)

Lógica: Ou1

Condição1: 01S-01L – 051N – 051N (detector de fumaça casa de máquinas)
Condição2: 00S-00L – 000N – 000N (não utilizado)
Saída: 01S-01L – 053N – 053N (módulo de comando para desligar a pressurização)

Neste caso, temos diversos equipamentos (acionadores e detectores), todos acionarão o módulo de comando que liga a pressurização de escada, menos o detector que está localizado na casa de máquinas, esse tem a função de desligar o sistema de pressurização para não jogar fumaça nas escadas, ou seja, ele ligará o módulo de comando que desliga a pressurização.

c) Fechamento de portas corta-fogo (eletroímã):

Lógica: Ou1

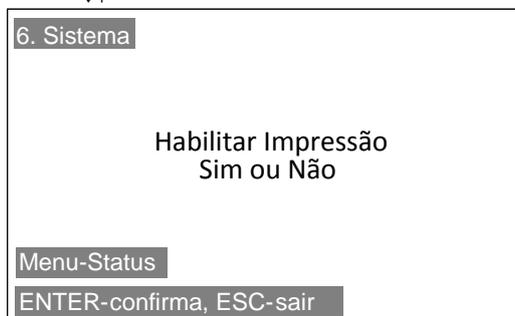
Condição1: 01S-01L – 001N – 050N (detectores/acionadores totais)
Condição2: 00S-00L – 000N – 000N (não utilizado)
Saída: 01S-01L – 052N – 052N (módulo de comando para eletroímã)

Neste caso, temos diversos equipamentos (acionadores e detectores), todos acionarão o módulo de fechamento das portas corta-fogo (eletroímã).

f) 6. Sistema

Esta função é para a configuração dos recursos da central, nesse item temos nove telas, duas são apenas informativas e as demais são para responder “sim” ou “não”. Para mudar o status de “sim” ou “não”, basta apertar a tecla <Menu>.

Para mudar a tela, clique a com a seta ↓↑.



Tela	Descrição	Resposta Padrão
1	Imprimir informação alarme	Sim
2	Informar falha do Painel Repetidor	Sim
3	Endereço do painel	001
4	Ativação somente em automático	Não
5	Enviar informação de alarme CRT	Não
6	Capacidade do painel	Nº de pontos da central
7	Desligar luz do LCD quando ocioso	Não
8	Número do painel Mestre	000
9	Retardo do início da sirene AV (minutos)	000

Após a configuração tecele <Enter> para salvar e sair ou <Esc> para cancelar e sair.

Descrição das opções do sistema:

1. Habilitar Impressão: Define se deve imprimir mensagem em situação de alarme ou falha.

Impressão após 30 segundos.

2. Informar falha do Painel Repetidor: Define se deseja monitorar falha de comunicação ou quebra do cabo do painel repetidor.

3. Endereço do Painel: Define o endereço do painel na rede, alterar apenas se instalada central em rede com outra central.

4. Ativação somente em automático: Define se ele é ativado no modo automático do painel de controle, ou seja, se as respostas dos equipamentos ativados por associações lógicas devem ser ativados somente em modo Automático ou em qualquer modo, seja Automático ou Manual.

5. Enviar informação de alarme CRT: Define se deve enviar a mensagem de alarme para CRT (sistema de display gráfico - supervisórios). Se o painel não se conecta com o CRT, você deve defini-lo como "NÃO".

6. Capacidade do Painel: Ele é usado para exibir informações sobre a capacidade máxima de pontos endereçáveis do painel. A capacidade do laço do painel é fixada em nossa fábrica e o usuário não pode modificar a capacidade por si mesmo.

7. Desligar luz LCD quando ocioso: Define se deve apagar luz do LCD do painel de controle durante o tempo ocioso.

8. Número do painel Mestre: Define o número da central que será a mestre do sistema de rede de centrais, as demais serão escravas.

Se o painel atual é usado como painel mestre no sistema de rede, deverá definir o endereço painel atual.

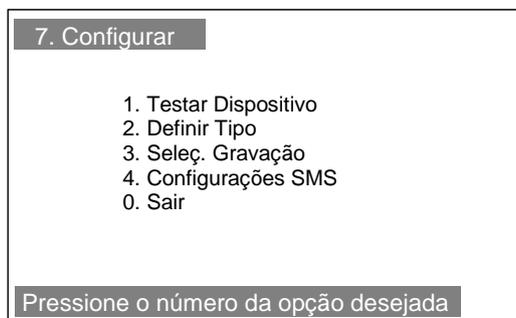
Se o painel atual não faz sistema de rede com outros painéis, deve definir o endereço "000".

9. Retardo do início da sirene AV (Minutos): Ele é usado para definir atraso de tempo de ativação da sirene AV. Os tempos variam de 0 a 5 minutos. Se você definir o intervalo como "0", isso significa que quando o painel de controle entra em estado de alarme de incêndio, ele ativará imediatamente a sirene AV.

g) 7. Configurar

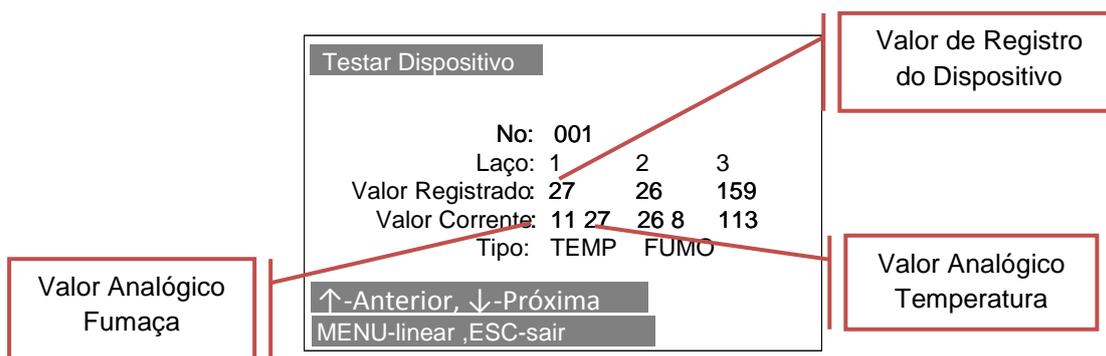
Neste menu podemos controlar funções de gravação de ocorrências, alteração dos tipos dos equipamentos e verificar o valor analógico de cada equipamento, quando o mesmo for endereçável.

Ao entrarmos no Menu Configurar, temos o seguinte submenu:



g1) Testar dispositivo

Esta função mostra o valor analógico dos equipamentos ligados na central, no caso detector de fumaça endereçável e detector de temperatura endereçável, conforme tela abaixo:



Para abrir o gráfico linear analógico de cada equipamento pressione a tecla <Menu>.

No canto superior direito, escolha o laço a ser monitorado (01L).

Utilize a seta à direita → para mudar o cursor e escolher número do equipamento (001).

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 alarme.

g2) 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 situação de fogo e a central toma como ação o disparo das sirenes, e há dispositivos que são reconhecidos como apenas sinalização, ou seja, informam à central um evento de alarme, mas a central não ativa as sirenes.

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 (fogo). Conforme vemos na tela abaixo, basta informar o número do laço e o número do equipamento ou do conjunto de equipamentos que deseja alterar, feito isto, aperte a tecla menu e o tipo do equipamento irá alterar para: Fumo, Term, AM, Comb, Hidr, (esses atuam alarme de fogo, disparando a sirene), Sina, Modu, Relé, (esses atuam como supervisão, não dispara a sirene). Após escolher o tipo pressionando "Menu", pressione <Enter> para salvar ou <Esc> para sair.



Atenção:

L = nº do laço, N = nº do equipamento e N = nº do equipamento.

g3) 3. Seleção de gravação

Nesta função, podemos controlar quais eventos serão armazenados na memória da central, temos 05 submenus, conforme abaixo:



Tela	Descrição	Resposta Padrão
1	Gravar supervisão de sinal	Sim
2	Gravar associação de saídas	Sim
3	Gravar associação de Resp.	Sim
4	Gravar falhas	Sim
5	Gravar eventos	Sim

g4) 4. Configurações SMS

O sistema SMS é opcional (a placa deve ser adquirida separadamente).
Ao adquirir o produto, faça a instalação e configure para quais telefones e quais tipos de mensagem de texto serão enviados.

4. Configurações SMS

1. Número do telefone de destino
2. Selecione o tipo de mensagem
3. Sair

Pressione o número da opção desejada

Pressione <1> e preencha com o número do telefone que receberá as mensagens.
É possível registrar até 05 números de telefone de destino.
Após escolher o tipo, pressione <Enter> para salvar ou <Esc> para sair.

Número de telefone de destino 01/05

>>016997925431

MENU-status,ENTER-salvar, ESC-sair

É possível selecionar os tipos de mensagens que serão enviadas.

Selecione o tipo de alarme 01/05

Enviar alarme de incêndio
Sim

MENU-status,ENTER-salvar, ESC-sair

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

h) 8. Conectar PC

Esta opção é para a comunicação da central com um computador ou notebook. Quando pressioná-la, só é possível sair com um comando no computador ou desligando a central.

i) 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, conforme exemplo abaixo:



Sinalizador AV Série

Série: 01S- 01L-050N-055N
Tipo: Sinalizador AV

Enter-salva, ESC-Sair

S = n° da central, L = n° do laço, N = n° do equipamento e N = n° do equipamento.

8 Menu Operacional:

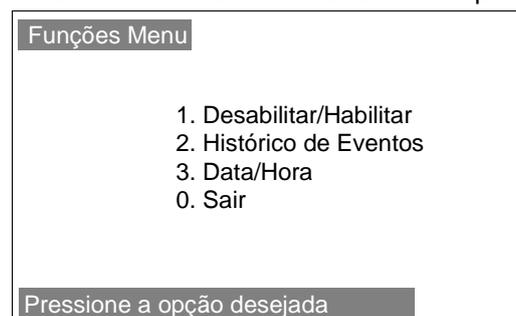
Apesar de ser mais simples que o principal, este menu deve ser utilizado com as mesmas cautelas, pois influencia diretamente no funcionamento da central, que deve ser utilizada por pessoal habilitado e treinado. Aperte a tecla <Menu> contida nos botões da central ao lado do visor, após este procedimento, aparecerá a tela para inserção da senha **833115**, conforme abaixo:



Senha

Digite sua Senha de Acesso

Após inserir a senha, a central automaticamente entrará no Menu Operacional, conforme tela abaixo:



Funções Menu

1. Desabilitar/Habilitar
2. Histórico de Eventos
3. Data/Hora
0. Sair

Pressione a opção desejada

8.1 Explorando o Menu Operacional:

8.1.1 1. Desabilitar/Habilitar

Esta função é para desabilitar ou habilitar algum equipamento com problema, sem prejudicar o restante do laço.

Desabilitar/Habilitar

Número: 00S 00L 000N

ENTER-Desabilita, ESC- Habilita, RESET-Sair

S = nº da central, L = nº do laço e N = nº do equipamento.

Digite o número do laço e o número do equipamento que deseja desabilitar e, em seguida, tecle <Enter>. Caso deseje habilitar um equipamento, o procedimento é o mesmo, porém deverá ser pressionada a tecla <Esc> e, em seguida, aperte <Reset> para sair.

Quando existe um equipamento desabilitado no laço, a central imediatamente acenderá o Led “Desabilitado” no painel da central.

Atenção:

Inserir apenas endereços válidos, pois ao inserir um endereço incorreto, dificultará o processo inverso, confirme o endereço na tela antes de pressionar a tecla <Enter>.

8.1.2 2. Histórico de eventos

Nesta função podemos verificar todos os últimos 999 eventos da central, conforme abaixo:

Historico Eventos				Total: 132
Endereço do Equipamento	001: Ativ	01-3011	2011/08/09 14:11	Histórico Total
	002: SuSi	01-1004	2011/08/09 14:11	
	003: Fogo	01-1003	2011/08/09 14:10	
	004: Evento	01-3029	2011/08/09 14:10	
	005: Ativ	01-1010	2011/08/09 14:09	
Número e Tipo de evento	006: Fogo	01-1001	2011/08/09 14:09	
	007: Ativ	01-3011	2011/08/09 14:09	
	Cursor cima, ESC-sair			Data e Hora da Ocorrência

8.1.3 3. Data e Hora

Ajuste da hora e data da central. (AAAA/MM/DD)

Ajuste a hora e a data da central utilizando o teclado alfanumérico da mesma.

1.Data/Hora

2015/09/19 21:00:00

ENTER-confirma, ESC-sair

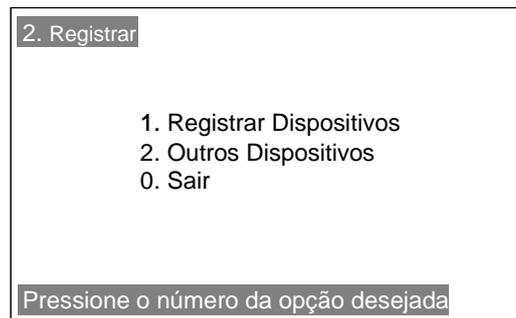
9 Adicionando ou removendo um dispositivo: sistema em operação

Função “2. Registrar”

9.1 Adicionando dispositivo:

Programa e instale o dispositivo no laço e no local e siga a programação abaixo:

Pressione < Menu >, digite a senha 342094, em seguida, pressione 2. Registrar.
Após escolher essa opção, teremos um submenu, conforme abaixo:

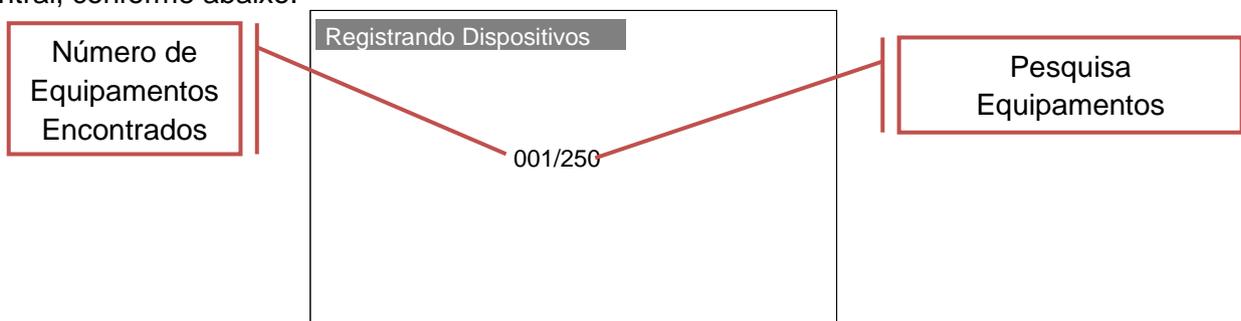


2. Registrar

1. Registrar Dispositivos
2. Outros Dispositivos
0. Sair

Pressione o número da opção desejada

A opção “1. Registrar Dispositivos” é para encontrar os equipamentos instalados no laço da central, conforme abaixo:



9.2 Removendo dispositivo:

É possível remover um dispositivo do seu sistema e apagá-lo do banco de dados da central.

Para remover um dispositivo:

Remova fisicamente o dispositivo do seu sistema, a central de alarme indicará falha deste dispositivo.

Repita os passos da função **2. Registrar**. Ver item anterior: “**a) Adicionando dispositivo**”.

A central não encontrará o dispositivo e o excluirá do banco de dados, porém, o nome do local ficará armazenado, caso seja instalado outro dispositivo com mesmo número. Se for em local diferente, deve-se alterar o nome posteriormente.

10 O QUE FAZER

10.1 Procedimentos comuns:

FALHA	<ul style="list-style-type: none"> • Silencia central • Identificar evento de AVARIA <ul style="list-style-type: none"> a. PROBLEMA EM ALGUM DISPOSITIVO b. ACIONAMENTO DE ACIONADORES MANUAIS • Identificar <ul style="list-style-type: none"> a. Evento b. Laço c. Equipamento d. Tipo de Dispositivo e. Local • Seguir os procedimentos
FOGO	<ul style="list-style-type: none"> • Silencia central • Visualizar as informações do evento e alarme de incêndio <ul style="list-style-type: none"> a. Evento b. Laço c. Equipamento d. Tipo de Dispositivo e. Local • Identificar evento de INCÊNDIO <ul style="list-style-type: none"> a. Seguir os procedimentos de averiguação • Se necessário, silenciar Sirene.
OUTROS EVENTOS	<ul style="list-style-type: none"> • RELATAR EVENTO OCORRIDO

10.2 Alarme de Incêndio – Detecção de Fumaça:

Ocorrência	Consequência
Alarme	FOGO (Led Vermelho Aceso). “BUZZER” do painel toca. Visualizar evento no Display do painel. IDENTIFICAR LOCAL DO DISPOSITIVO
Inicializador	Ação
Detector de Fumaça	Verificação em campo do dispositivo. <u>Em caso de situação controlada:</u> Apertar botão “RESET” no painel. <u>Em caso de situação de incêndio:</u> Ativação automática das sirenes de evacuação. Seguir os procedimentos de evacuação.

10.3 Alarme de Incêndio – Acionador Manual:

Ocorrência	Consequência
Alarme	FOGO (Led Vermelho Aceso). “BUZZER” do painel toca. Visualizar evento no Display do painel. Ativação automática das sirenes de evacuação. IDENTIFICAR LOCAL DO DISPOSITIVO
Inicializador	Ação
Acionador Manual	Verificação em campo do dispositivo. <u>Em caso de alarme falso:</u> Acionar o botão “SIRENE” no painel. Normalizar o dispositivo mudando a posição da chave de acionamento do mesmo. Acionar o botão “RESET” no painel. <u>Em caso de situação de alarme:</u> Seguir os procedimentos de evacuação ou de emergência.

10.4 Alarme de Incêndio – Avarias, Falhas:

Ocorrência	Consequência
Falha	FALHA (Led Amarelo Aceso). “BUZZER” do painel toca. Visualizar evento no Display do painel. IDENTIFICAR FALHA E PROVIDENCIAR REPOSIÇÃO DE DISPOSITIVO ESPECÍFICO. <u>Após a resolução:</u> Acionar o botão “RESET” no painel.
Inicializador	Ação
Avaria no sistema proveniente de dispositivos, cabeamento, falha de comunicação.	Verificação em campo do problema. <u>Após a resolução:</u> Acionar o botão “RESET” no painel.

11 Programação da central utilizando um computador:

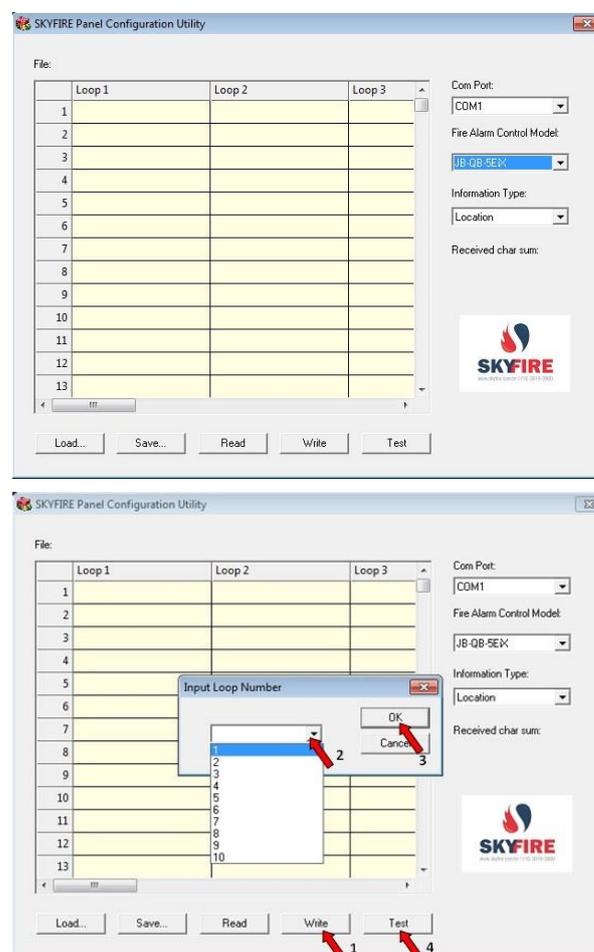
Esta função é utilizada para inserir o nome do local dos equipamentos, leitura dos endereços contidos na central, programação de associações e verificação do histórico de eventos da central.

É necessário o conversor RS485 para USB e um computador com sistema operacional 32 bits (funciona em 64bits, desde que configurado para ser executado em modo de compatibilidade).

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

Procedimento:

- Ligue a fiação do conversor na saída MA (+) e MB (-) da central e a outra extremidade no computador/notebook (instale o driver correto para o conversor RS485/USB).
- Ligue a central, entre no Menu Principal e pressione a opção “8. – Conectar PC”.
- Abra o programa de controle da central “MY5EIBC”, conforme abaixo:



Selecione a porta de comunicação do computador em Com Port = COM1, COM2, COM3 ou COM4.

Fire alarm control model: SE-6100A 1/2/3... ou JB-QB-5Ei ou JB-QB-5EiX

Information type: Location (localização)

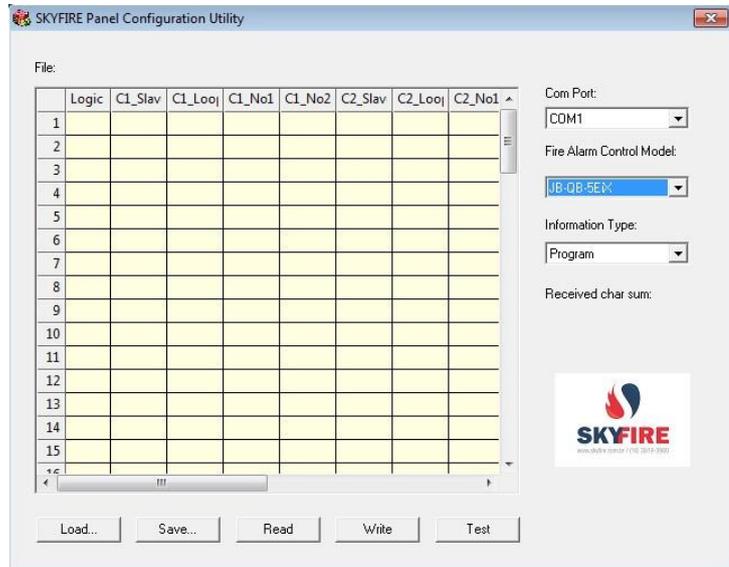
Digite os nomes dos equipamentos no laço (loop) desejado, é possível salvar a programação feita no computador (recomendável). Utilize o botão <save...>, em seguida, clique em <Write>, escolha o laço e as informações serão passadas para a central.

Para finalizar pressione <Test>.

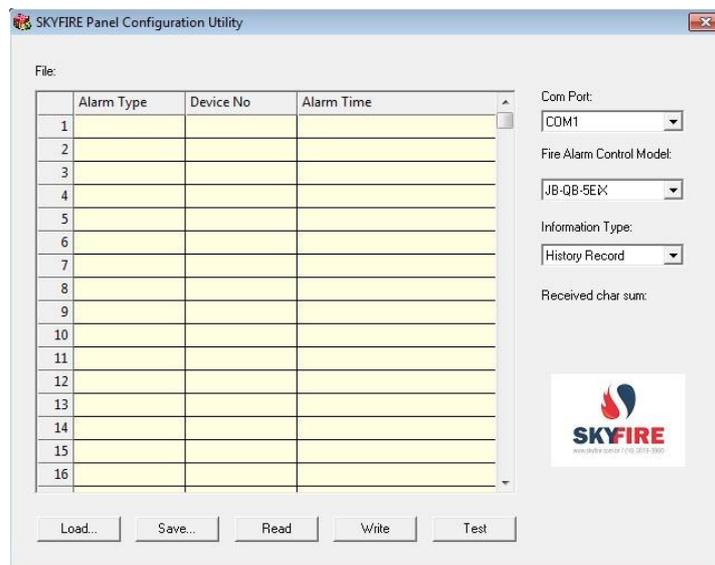
- Caso deseje puxar o endereçamento existente em uma central, clique em <Read> (Ler) e escolha o laço a ser lido.
- Caso deseje utilizar um endereçamento salvo no computador, clique em <Load...> (Abrir).
- Para voltar ao menu principal pressione <Test>.

Para fazer associações pelo computador utilize a tela abaixo e proceda da mesma forma anterior:
Para visualizar as associações escolha na opção “Program” em Information type e clique em <Read>:
Logic: OU1 = 1, OU2 = 2, E = 3. C1 = condição 1, C2 = condição 2, A = Saída.

Logic: tipo de lógica escolhida
Slave = número da central
Loop = número do laço
No1 = número do 1º dispositivo
No2 = número do último dispositivo
C1 = 1ª condição
C2 = 2ª condição
A = saída a ser ativada



Para visualizar os históricos de eventos, escolha a opção “History Record” e clique em <Read>:



Para finalizar esse procedimento espere cerca de 60s e clique em <Test> para interromper a ligação da central com o computador.

12 Rede de centrais, modo Mestre/Escravo:

- ✓ As ligações entre centrais de alarme de incêndio devem ser feitas pelos terminais "CH e CL".
- ✓ Instalar resistor de aproximadamente 250 Ohms/ 0,25W no início e no final da rede.
- ✓ Usar cabeamento blindado: 2 x 1,5 mm + dreno (não aterrar o dreno). Distância máxima: 1.500 metros.

Central Mestre		Central Escrava		Central Escrava	
Menu: 6. Sistema		Menu: 6. Sistema		Menu: 6. Sistema	
3. Endereço do Painel	001	3. Endereço do Painel	002	3. Endereço do Painel	003
8. Número do Painel Mestre	001	8. Número do Painel Mestre	001	8. Número do Painel Mestre	001

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

➤ **Comece pelas centrais escravas.**

Configurando a central Escrava:

- 1) Pressione <Menu>, digite a senha 342094, pressione a opção "6. Sistema" e mova a página pressionando ↓ (seta abaixo), escolha a página "3. Endereço do painel" e digite o número do painel "002" ou "003".
- 2) Escolha a página "8. Número do Painel Mestre" e digite o número do painel mestre "001".
- 3) Pressione "Enter" para salvar.
- 4) Pressione Reset para finalizar.

➤ **Repita este procedimento para todas as escravas com o endereço do painel diferente e em sequência.**

Configurando a central Mestre:

- 1) Pressione <Menu>, digite a senha 342094, pressione opção "6. Sistema" e mova a página pressionando ↓ (seta abaixo), escolha a página "3. Endereço do painel" e digite o número do painel "001".
- 5) Escolha a página "8. Número do Painel Mestre" e digite o número do painel "001".
- 6) Pressione "Enter" para salvar.
- 2) Desligue e ligue a central mestre, pressione <Menu>, digite a senha 342094, pressione opção "2. Registrar", escolha "1. Registrar dispositivos", depois escolha "2. Outros dispositivos", se tudo estiver normal, o item "Escravas" será = "02". Caso isso não ocorra, verifique a instalação ou refaça a programação.

O painel mestre terá as seguintes funções:

- Receber informações da rede e exibi-las.
- Controlar os módulos de saída dos painéis.
- Ajustar as configurações de horário.
- Silenciar sirenes de alarme do painel.
- Reiniciar as informações de alarme do painel.

Quando houver falha de comunicação entre o painel Mestre e a Escrava, o painel Mestre mostrará a informação de "falha - escrava XX".

Atenção:

Quando não for utilizar o sistema de rede, configure o "8. Número do Painel Mestre" como "000".

13 Códigos Internos da Central Endereçável

Número do laço	Número da Posição	Dispositivo
1	001~250	Corresponde aos dispositivos no laço de alarme, o número de posição é correspondente ao código do dispositivo no laço.
2	001~250	Corresponde aos dispositivos no laço de alarme, o número de posição é correspondente ao código do dispositivo no laço.
3	001	Falha Unidade de Controle Externa 1
3	002	Falha Unidade de Controle Externa 2
3	003	Falha Unidade de Controle Externa 3
3	004	Falha Unidade de Controle Externa 4
3	005	Falha Unidade de Controle Externa 5
3	011	Sirene audiovisual (NAC) Ativa
3	012	Alarme de Curto-circuito no Laço 1
3	013	Alarme de Quebra no Laço 1
3	015	Alarme de Curto-circuito no Laço 2
3	016	Alarme de Quebra no Laço 2
3	018	Falha Painel Repetidor No.1
3	019	Falha Painel Repetidor No.2
3	020	Falha Painel Repetidor No.3
3	021	Falha Painel Repetidor No.4
3	022	Falha Painel Repetidor No.5
3	023	Falha Fonte de Alimentação Principal
3	024	Falha Fonte de Alimentação Auxiliar
3	025	Ligar
3	026	Desligar
3	027	Bloqueio de Teclas
3	028	Desbloqueio de Teclas
3	029	Reset
3	030	Auto
3	031	Manual
3	032	Teste
3	033	Falha de Sistema
3	034	Modo de Definições
3	035	Modo de Execução
3	036	Alarme Laço 1
3	037	Alarme Laço 2
3	038	Impressora
3	040	Linha T+ Laço 1 Quebrado
3	041	Linha T- Laço 1 Quebrado
3	042	Linha T+ Laço 2 Quebrado
3	043	Linha T- Laço 1 Quebrado
3	044	Falha Laço 1
3	045	Falha Laço 2

14 Sugestões de soluções de problemas/falhas:

Falha	Conclusão	Solução
A central foi ligada, mas não efetuou o "autoteste" (acender os Leds e soar bips).	1- energia principal e energia da bateria com problema. 2- fusíveis queimados.	1- verificar a alimentação externa 220v e verificar as baterias e sua fiação. 2- substituir os fusíveis por outros de mesma escala.
Display com caracteres falhos, impossibilitando a leitura.	1- problema na placa do display. 2- fagulhas metálicas na placa do display.	1- envie a central para assistência. 2- limpe a placa com a central desligada, utilizando um pincel limpo e seco e ar comprimido moderado.
Detector ou outro equipamento apresentando falha na central.	1- fiação do equipamento com problema. 2- indução eletromagnética.	1- verificar a fiação do mesmo, inclusive a voltagem que está chegando. 2- verificar se a fiação e/ou equipamento está perto de reator eletrônico de lâmpadas.
Led "Falha Energia" aceso.	Verificar a tensão que está chegando na fonte da central, não pode ser inferior a 190v, o ideal é 220v.	Verifique a fiação de alimentação para solucionar o problema.
Led "Falha Bateria" aceso.	1- verificar a tensão de saída das baterias. 2- baterias no final da vida útil.	1- carregar as baterias e verificar sua fiação. 2- substituir as baterias por iguais de mesma tensão e corrente.
Saída 24V da placa principal da central sem sinal.	Fusível queimado.	Retire a capa branca acima do borne 24V da central e substitua o fusível por um de igual escala 0,5A.
Teclado da central com problema.	1- Mau contato do cabo flat do teclado. 2- Curto-circuito no laço. 3- Fuga a terra no laço.	1- Abra a tampa da central, próximo à impressora, há um cabo flat transparente que vem do teclado e é ligado na placa. Remova o cabo e conecte-o novamente até que o teclado volte a funcionar. 2- Verifique as emendas e conexões do laço para encontrar e remover o curto-circuito/fuga a terra.

15 Manutenção preventiva e testes do sistema:

- A manutenção preventiva e corretiva deve ser executada por técnicos habilitados e treinados;
- A manutenção preventiva deve garantir que o sistema esteja em pleno funcionamento, as restrições e falhas devem ser corrigidas de imediato;
- Limpeza da central e dos periféricos: é recomendado o uso de aspirador de pó e pincel seco;
- Medição da tensão da fonte primária;
- Medição da corrente dos sistemas em cada circuito de detecção, alarme e comandos e comparação com a leitura realizada na manutenção anterior;
- Verificação do estado das cargas das baterias;
- Verificação visual do estado dos componentes da central e condições de operação;
- Verificação da supervisão em cada circuito de detecção, alarme e comandos;
- Verificação se houve alterações nas dimensões da área protegida, ocupação, utilização, novos equipamentos, ventilação, ar-condicionado, piso elevado, forro ou criação de novas áreas em relação à última revisão do projeto;
- Verificação de danos na rede de eletrodutos ou fiação, (emendas, se existirem, devem ser verificadas);
- Ensaio funcional por amostragem dos detectores com gás apropriado, fonte de calor, no mínimo 25% do total dos detectores, a cada três meses, no total serão ensaiados 100% em um ano;
- Ensaio funcional de todos os acionadores manuais do sistema a cada três meses;
- Ensaio funcional de todas as sirenes a cada três meses.
- Ensaio funcional de todos os comandos, incluindo os de sistemas automáticos de combate a incêndio, a cada três meses;
- Ensaio funcional dos painéis repetidores a cada três meses;
- Após qualquer alteração do projeto ou correção de falhas, uma nova verificação deve ser efetuada no sistema, com a emissão de relatório atestando o perfeito funcionamento.

16 Exemplo de planilha de endereços:

Capacidade da central: 32	Data de instalação: 11/09/2017
----------------------------------	---------------------------------------

Nº eq.	Nº Laço	Tipo equip.	Localização
1	1	Fumo	Recepção
2	1	Fumo	Doca
3	1	Fumo	Amazem lado esq.
4	1	Fumo	Pátio 1
5	1	AM	Pátio 2
6	1		
7	1	Fumo	Escritório Terro 1
8	1	Fumo	Escritório Terro 2
9	1	AM	Escritório Terro 2
10	1	AM	Escritório Terro 1
11	1	Sina	VGA 2
12	1	Relé	Bomba 1

Nº eq.	Nº Laço	Tipo equip.	Localização
1	2	Fumo	Recepção 2
2	2	Fumo	Doca 3
3	2	Fumo	Amazem lado dir.
4	2	Fumo	Pátio 3
5	2	AM	Pátio 4
6	2		
7	2	Fumo	Escritório Terro 3
8	2	Fumo	Escritório Terro 4
9	2	AM	Escritório Terro 4
10	2	AM	Escritório Terro 3
11	2	Sina	VGA 2
12	2	Relé	Bomba 2