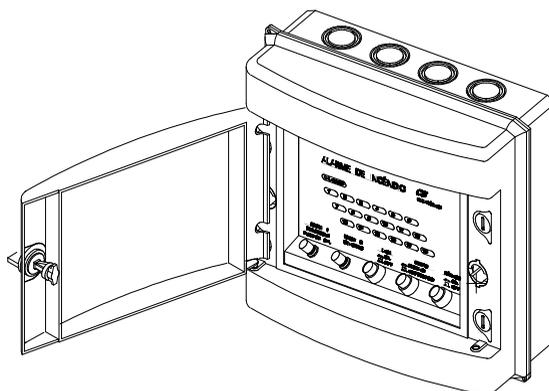


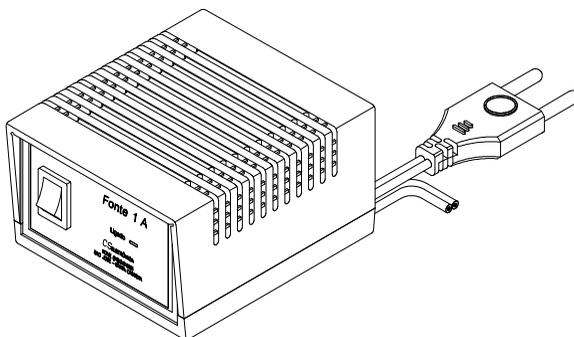
1. Apresentação

Parabéns, você acaba de adquirir mais um produto desenvolvido pela CS Comunicação e Segurança: Central de Alarme de Incêndio AF-18. Este sistema em constante monitoração informa através de um alarme visual e sonoro um caso de incêndio, por intermédio de acionadores manuais (tipo - quebre o vidro) e detectores de fumaça ou temperatura. Sendo de extrema utilidade em lojas, repartições públicas, edifícios e em quaisquer outros ambientes em que necessitem de um sistema de alarme de incêndio.

Central



Fonte de Alimentação



2. Componentes do produto:

- Central de alarme de incêndio 18 setores

3. Componentes que não fazem parte do produto:

- Placa de controle*
- Placa detector de fumaça 24 Vcc*
- Placa detector de fumaça 12 Vcc*
- Placa contato seco*
- Placa contato seco temporizado*
- Bateria*
- Fonte de alimentação*

**Item vendido separadamente.*

4. Características do produto

a) Central - Gabinete em material termo plástico autoextinguível (ABS), com proteção IP 55 e proteção mecânica IP XX7.

Possui uma porta transparente com posição de abertura reversível, para abrir basta girar o trinco no sentido anti-horário. Com a tampa móvel aberta temos acesso ao painel de controle.

A central é fabricada em modelo único com 18 setores e pode ser instalada em duas versões:

Versão 1 (12 Vcc) - Central 18 setores + Fonte de alimentação 12 Vcc + 1 (uma) bateria 12 Vcc.

Versão 2 (24 Vcc) - Central 18 setores + Fonte de alimentação 24 Vcc + 2 (duas) baterias 12 Vcc.

OBS: A instalação da central na Versão 1 ou Versão 2 irá depender do tipo de detector de fumaça ou de temperatura a ser utilizado. Se os detectores forem de 12 Vcc utiliza-se a Versão 1, se forem de 24 Vcc utiliza-se a Versão 2.

Todas as conexões são efetuadas por bornes de parafusos e para cada versão deve-se acompanhar os esquemas de ligações correspondentes.

b) Placa de Controle - Presente em todos os modelos uma placa de controle responsável pela automação da central, controle de tempos, sinalização de alarme e avaria no sistema.

c) Placas opcionais:

- **Placa Detector de Fumaça 24 Vcc:** Para acionamento através de detectores de fumaça/temperatura 24 Vcc a dois fios (Tipo *Siemens*).

- **Placa Detector de Fumaça 12 Vcc:** Para acionamento através de detectores de fumaça/temperatura 12 Vcc a dois fios.

- **Placa Contato Seco:** Placa de acionamento de contato seco através de relê.

- **Placa Contato Seco Temporizado:** Placa de acionamento temporizado de contato seco através de relê.

d) Bateria - 40Ah 12 Vcc, Selada, 1ª Linha. (Uma bateria para 12 Vcc e duas baterias para 24 Vcc).

e) Fonte de Alimentação - Fonte separada de 12 Vcc / 1,5A, regulada, estabilizada, carregador de bateria flutuador, LED indicativo de ligado, chave para seleção de tensão (110/220) Vca, chave para desligamento da rede (teste da(s) bateria(s)). Gabinete em plástico ABS antichama.

A fonte é fabricada em quatro modelos:

- Quanto a tensão de saída (12 Vcc ou 24 Vcc)

- Quanto ao tipo de gabinete (Plástico ABS antichama sem reservatório de bateria ou metálico (pintura epoxi) com reservatório para bateria 12 Vcc 7A/h).

5. Instalação

- a) Efetuar todas as conexões com o acompanhamento do *Esquema de Ligação* correspondente para cada versão de instalação.
- b) Antes de ligar a Fonte de Alimentação verifique se a tensão disponível da rede é 110 Vca ou 220 Vca, para selecionar na respectiva chave seletora.
- c) A Fonte de Alimentação deve ser instalada junto com a bateria em local apropriado de fácil acesso (Casa de Máquinas).
- d) A Central deve ser instalada no hall de entrada, em local visível, próximo ao porteiro ou operador.
- e) Efetuar com atenção as conexões da(s) bateria(s), pois uma inversão nos pólos poderá danificar a fonte e a central.
- f) Fixação da central: Através de seus furos traseiros, deve ser fixada diretamente à parede por meio de parafusos e buchas.
Parafusos: tipo rosca soberba, zincado, sextavado, ϕ 5/16"x 25mm.
Buchas: nylon, ϕ 6mm.
- g) O comprimento da fiação não deve ser superior a 80 metros.

6. Resumo de operação para ligar a central

- a) Manter a chave pânico na posição OFF.
- b) Resetar os LEDs em vermelho (alarme) pressionando as chaves "Reset1".
- c) Selecionar o tipo de disparo pela chave "Tempo". (Chave pressionada - Imediato / Chave desligada - Temporizado).
- d) Ligam a central através da chave "Liga (ON)". Se existir detectores de fumaça, para ligar a central, deve-se pressionar a chave "Reset1" durante 5s e simultaneamente acionar a chave "Liga".

7. Resumo de funcionamento das chaves e indicadores visuais

a) Chave "Liga": Na posição "ON" (pressionada) a central é ativada, mantendo aceso o LED "Ligado" e apagando os LEDs em avaria (verde). Na posição "OFF" desliga a central e reseta automaticamente os sensores de fumaça em 12 Vcc (Versão 1).

b) Chave "Reset1": Utilizada para resetar (apagar) os LEDs em alarme (vermelho), pois os mesmos possuem memória. A chave reseta funciona com a central ligada ou desligada.

c) Chave "Reset2": Utilizada para resetar os sensores de fumaça ou temperatura em 24 Vcc (Versão 2).

d) Chave "Pânico": Na posição "ON" (pressionada), provoca o acionamento imediato de todas as sirenes.

e) Chave "Tempo": Na posição "ON" (chave pressionada), o disparo é imediato, ou seja, quando houver um alarme de incêndio por um acionador, ativará todas as sirenes imediatamente. Na posição "OFF" o disparo é temporizado, ou seja, quando houver um alarme de incêndio por um acionador, ativará a sirene interna da central e depois de um determinado tempo regulado internamente (3 a 5 minutos), ativará todas as sirenes.

f) LED "Ligado": Indica quando a central está ligada.

g) LEDs de setores "1 a 18": Os LEDs de setores indicam alarme ou avaria. Quando ocorrer um alarme, o LED correspondente acende em vermelho. Quando ocorrer uma avaria no setor, o LED correspondente acende em verde.

g.1) LEDs em vermelho (alarme) - Indicam que algum acionador manual ou detector (fumaça / temperatura) provocou o alarme. Esta indicação possui memória, podendo ser reseta pela chave Reset1. Se o sensor de fumaça for de 24v deve-se pressionar a chave Reset2 e em seguida a chave Reset1.

g.2) LEDs em verde (avaria) - Indicam algum tipo de defeito nos setores (fio partido ou falta de alimentação 12v). Neste caso deve-se acionar a assistência técnica.

OBS1: Quando a central está desligada, todos os LEDs avaria acendem, como um alerta para não esquecer a central desligada.

OBS2: Na instalação da central os setores que não estiverem sendo utilizados, terão os respectivos LEDs avaria (verde) sempre acesos, para apagá-los deve-se abrir o "jumper manual" correspondente ao setor, localizado na placa de circuito da central.

8. Especificações Técnicas

8.1 Fonte de Alimentação

Tensão de alimentação (AC) chave seletora	110 Vca ou 220 Vca, 60Hz
Tensão de saída regulada estabilizada (CC)	13,5V (modelo 12 Vcc)
Tensão de saída regulada estabilizada (CC)	27,0V (modelo 24 Vcc)
Corrente máxima saída	1,5A (modelo 12 Vcc - 1,5A) 0,7A (modelo 12V Vcc - 0,7A)
Carregador de bateria	Flutuador
Material do gabinete	Plástico ABS antichama ou metálico
Cor predominante	Bege
Dimensões	(105*89*57) mm (Plástico)
Dimensões	(250*102*67)mm (Metálico)

8.2 Central

Tensão de alimentação (CC)	12V
Consumo em <i>stand by</i>	1,5W
Material do gabinete	Termo plástico autoextinguível (ABS) Cor cinza
Grau de Proteção	IP 55
Proteção mecânica	IP XX7
Porta móvel reversível	Transparente
Dimensões	224*204*110 mm

7. Assistência Técnica

No caso de anormalidades, antes de consultar a Assistência Técnica da CS Comunicação e Segurança, verifique:

1- Indicadores visuais (LEDs) e sonoros não funcionam:

- verifique a alimentação da rede (AC) e bateria(s);
- verifique a posição da chave frontal da fonte de alimentação;
- verifique o fusível da placa de C.I. da central.

2- Bateria não é recarregada:

- verifique a alimentação da rede (AC);
- verifique a posição da chave frontal da fonte de alimentação;
- verifique os terminais da bateria, bem como o cabo de força.

3- Sistema não opera na falta de energia:

- verifique a carga das baterias.

4 - LED(s) verde(s) de AVARIA constantemente aceso(s):

- verifique a posição da chave LIGA;
- verifique a ligação dos acionadores manuais (fios partidos).

5 - LED(s) vermelho(s) de ALARME constantemente aceso(s):

- verifique a fiação dos acionadores ou sensores de fumaça (inversão de fios);
- verifique a posição das chaves dos acionadores manuais e funcionamento dos detectores de fumaça ou temperatura.

Uma vez instalada, o funcionamento da central apenas com bateria pode ser verificado desligando a chave frontal da fonte de alimentação, o que representa para o sistema uma falta de energia elétrica.

Se for constatada alguma anormalidade, consulte para maiores informações o departamento de assistência técnica da CS Comunicação e Segurança pelo fone (48) 3246-8563 ou por e-mail suporte@cs.ind.br.

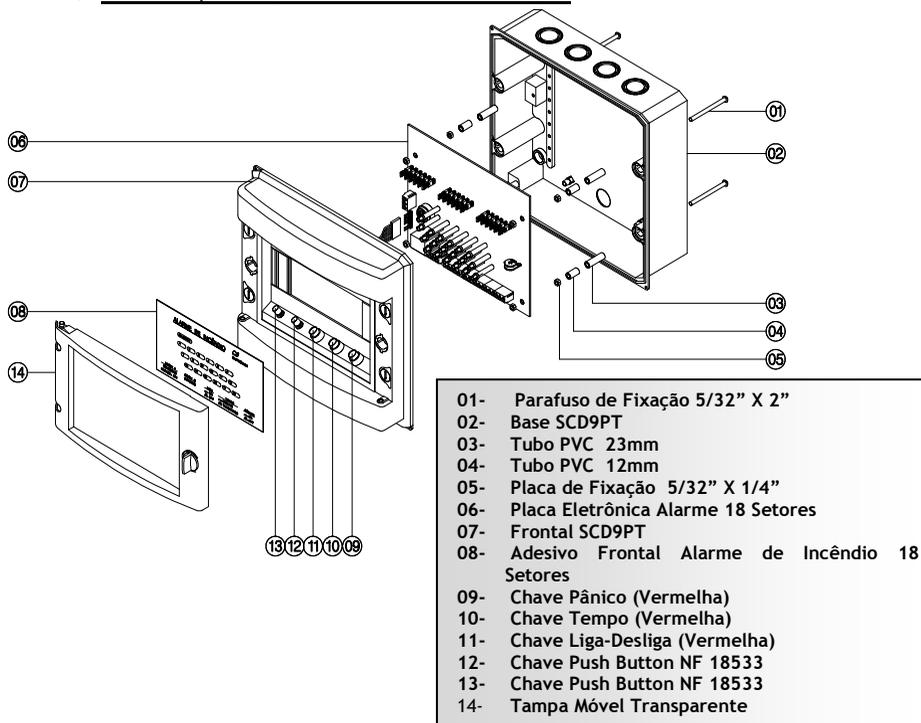
8. Manutenção Preventiva

O local para a instalação da central deve ser escolhido de modo a proporcionar sua monitoração constante, como por exemplo, a recepção de um edifício, cabendo a um responsável agir devidamente numa situação de sinalização e/ou alarme de Incêndio.

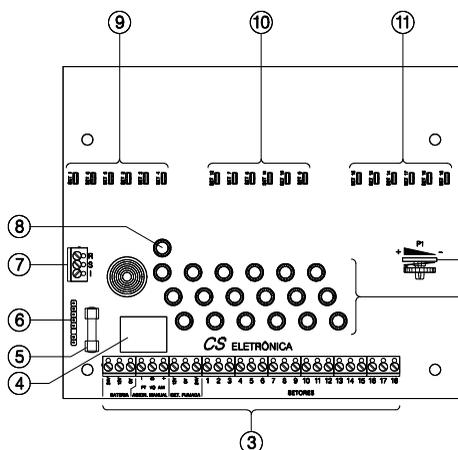
Quanto à prevenção de falhas recomenda-se:

- 1 - Mensalmente verificar visualmente o funcionamento do Painel de Controle;
- 2 - Semestralmente verificar:
 - 2.1 - Nível de eletrólito no caso de bateria(s) de chumbo-cálcio ou chumbo-ácido;
 - 2.2 - Carga da(s) bateria(s);
 - 2.3 - Funcionamento do sistema através da chave PÂNICO do Painel.

9. Identificação da Central de Alarme de Incêndio

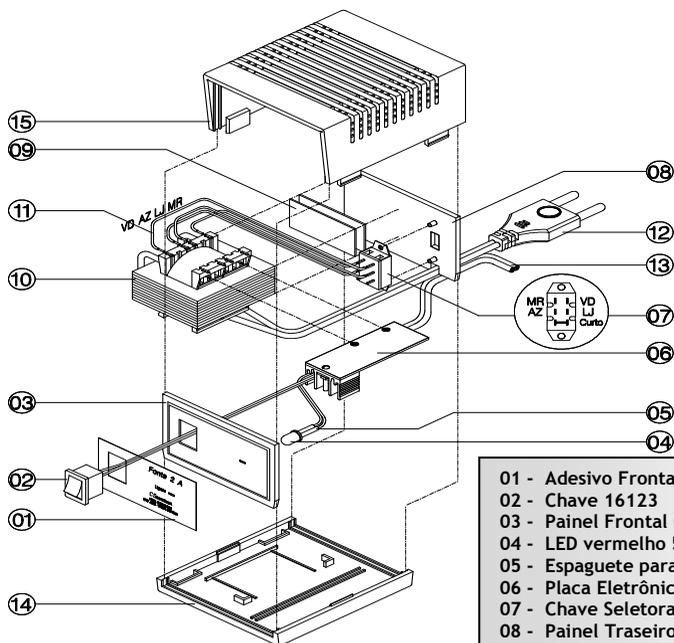


10. Identificação da Placa Eletrônica da Central de Alarme de Incêndio



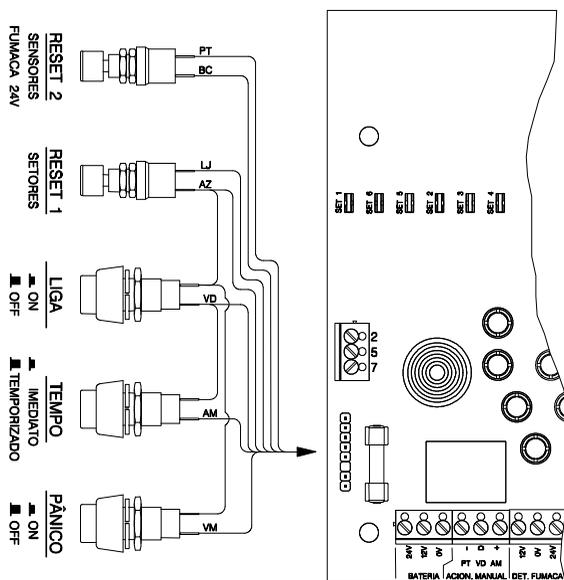
- 01- Trimpot de ajuste de tempo (Para disparo temporizado)
- 02- LEDs indicadores de alarme e avaria
- 03- Bornes para ligações
- 04- Relé 12 Vcc (Para acionamento das sirenes)
- 05- Fusível pequeno 10 A
- 06- Conector polarizado (Para ligação do painel da central)
- 07- Bornes para ampliação de setores
- 08- LED indicativo de central ligada
- 09/10/11 - Jumpers avaria (Para inibir a indicação de avaria dos setores não usados)

11. Identificação da Fonte de Alimentação

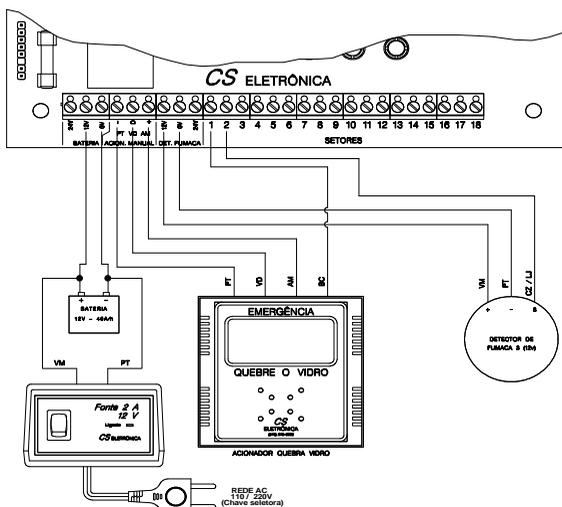


- 01 - Adesivo Frontal Fonte 2A
- 02 - Chave 16123
- 03 - Painel Frontal CF 800
- 04 - LED vermelho 5 mm
- 05 - Espaguete para LED
- 06 - Placa Eletrônica Fonte de Alimentação
- 07 - Chave Seletora 110/220 Vca
- 08 - Painel Traseiro CF 800
- 09 - Fita Adesiva 3M
- 10 - Transformador 16V - 1,5A
- 11 - Fios 0,3 mm²
- 12 - Cabo de Força
- 13 - Fio Paralelo Polarizado 1,5 mm²
- 14 - Base CF 800
- 15 - Tampa CF 800

12. Esquema de Ligação - “Versão 12 Vcc ou 24 Vcc” Ligação do Pannel com a Placa da Central



13. Esquema de Ligação Geral - “Versão 12 Vcc” Alarme de Incêndio



OBS1: A alimentação do Detector de Fumaça 12 Vcc 3 fios (VM e PT) também pode ser ligado nos fios de alimentação do Acionador Quebra Vidro (AM e PT), utilizando a mesma prumada de fios.

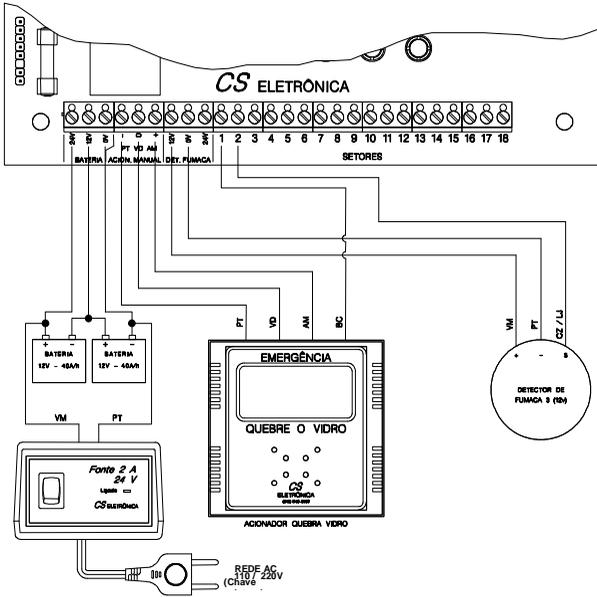
OBS2: Especificação da fiação:

- Acionador Quebra Vidro - (Fios VD e PT - 1,5 mm² flexível)
- (Fios AM e BC - 0,6mm² flexível)
- Fonte de Alimentação / Bateria - (Fios VM e PT - 1,5 mm² flexível)
- Detector de Fumaça 12V - (Fios VM e PT - 1,0 mm² flexível)
- (Fio CZ ou LJ - 0,6 mm² flexível)

O comprimento da fiação não deve ser superior a 80 metros.

OBS3: O acionador Quebra de Vidro possui 4 fios:
 Fios Preto/Amarelo/Verde - comum à todos os acionadores
 Fio Branco - Individual para identificação do setor

14. Esquema de Ligação Geral - “Versão 24 Vcc” Alarme de Incêndio



OBS1: A alimentação do Detector de Fumaça 12 Vcc 3 fios (VM e PT) também pode ser ligado nos fios de alimentação do Acionador Quebra Vidro (AM e PT), utilizando a mesma prumada de fios.

OBS2: Especificação da fiação:

- Acionador Quebra Vidro - (Fios VD e PT - 1,5 mm² flexível)
(Fios AM e BC - 0,3mm² flexível)

- Fonte de Alimentação / Bateria - (Fios VM e PT - 1,5 mm² flexível)

- Detector de Fumaça 12V - (Fios VM e PT - 1,0 mm² flexível)

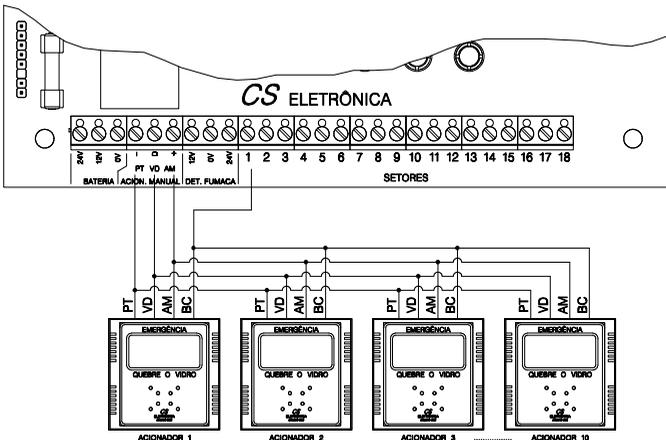
(Fio CZ ou LJ - 0,3 mm² flexível)

O comprimento da fiação não deve ser superior a 80 metros.

OBS3: O acionador Quebra de Vidro possui 4 fios:

Fios Preto/Amarelo/Verde - comum à todos os acionadores
Fio Branco - Individual para identificação do setor

15. Esquema de Ligação - “Versão 12 Vcc ou 24 Vcc” Acionadores Quebra Vidro em um mesmo setor (Ligação em Paralelo)



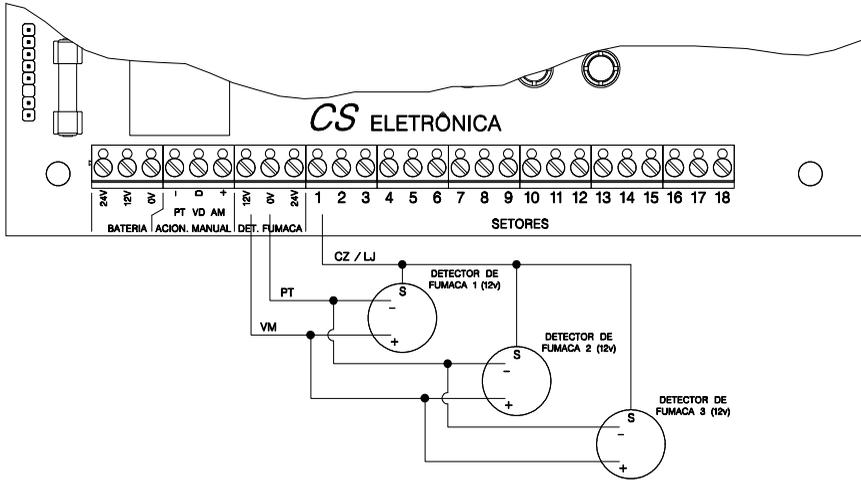
OBS1: Cada acionador possui um Resistor Final de Linha (RFL) de 22K (Vermelho, Vermelho, Laranja), ligado nos terminais do botão push-button.

Ao ligar os acionadores em paralelo, deve-se manter o resistor apenas no último acionador, retirando os anteriores.

OBS2: Em cada setor da central pode ser ligado até 10 acionadores quebra vidro em paralelo do tipo “Com Sirene” ou “Sem Sirene”, sendo que o total de acionadores “Com Sirene” não pode ultrapassar 50 unidades por central.

O comprimento da fiação não deve ser superior a 80 metros.

16. Esquema de Ligação - “Versão 12 Vcc ou 24 Vcc”
Detectores de Fumaça 12V (3 Fios) em um mesmo setor (Ligação em paralelo)



OBS1: Cada detector possui em seu interior um Resistor Final de Linha (RFL) de 22K (Vermelho, Vermelho, Laranja).

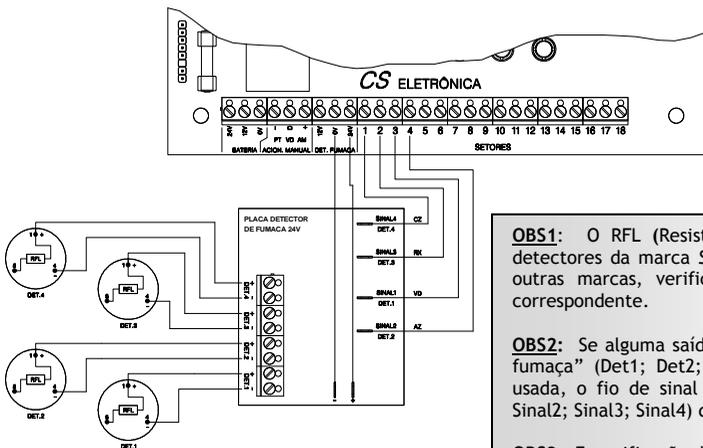
Ao ligar os detectores em paralelo, deve-se manter o resistor apenas no último detector, retirando os anteriores.

OBS2: Em cada setor da central pode ser ligado até 5 detectores de fumaça 12 Vcc (3 Fios) em paralelo.

O comprimento da fiação não deve ser superior a 80 metros.

17. Esquema de Ligação - “Versão 24V”

Detector de Fumaça ou Termovelocimétrico 24 Vcc (2 Fios) Modelo SIEMENS



OBS1: O RFL (Resistor Final-de-Linha) para detectores da marca *SIEMENS* é de 4,7K, para outras marcas, verificar o valor do resistor correspondente.

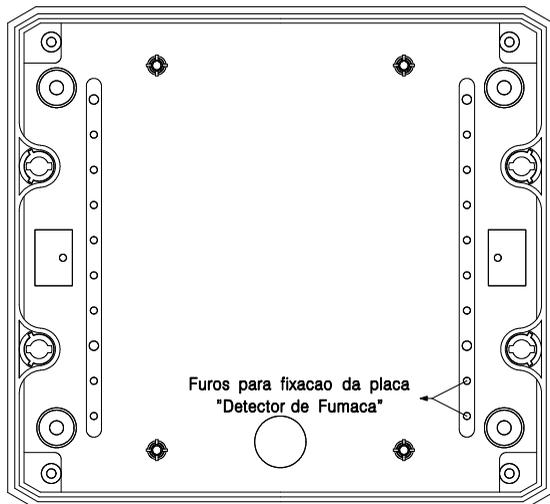
OBS2: Se alguma saída da placa “detector de fumaça” (Det1; Det2; Det3 ou Det4) não for usada, o fio de sinal correspondente (Sinal1; Sinal2; Sinal3; Sinal4) deve ficar desligado.

OBS3: Especificação da fiação: Detector *SIEMENS* - 1,5 mm² flexível

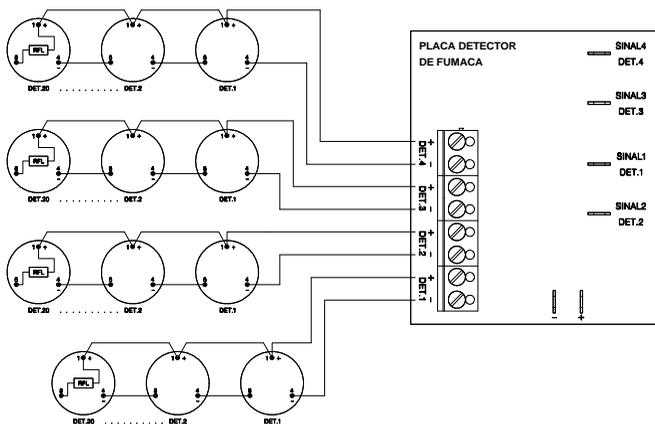
O comprimento da fiação não deve ser superior a 80 metros.

18. Esquema de Ligação - Fixação da placa Detector de Fumaça

Base da Central de Alarme de Incêndio



19. Esquema de Ligação - “Versão 24 Vcc” Detectores SIEMENS 24 Vcc em um mesmo setor



OBS1: O Resistor Final de Linha (RFL) deve ser ligado somente no último detector.

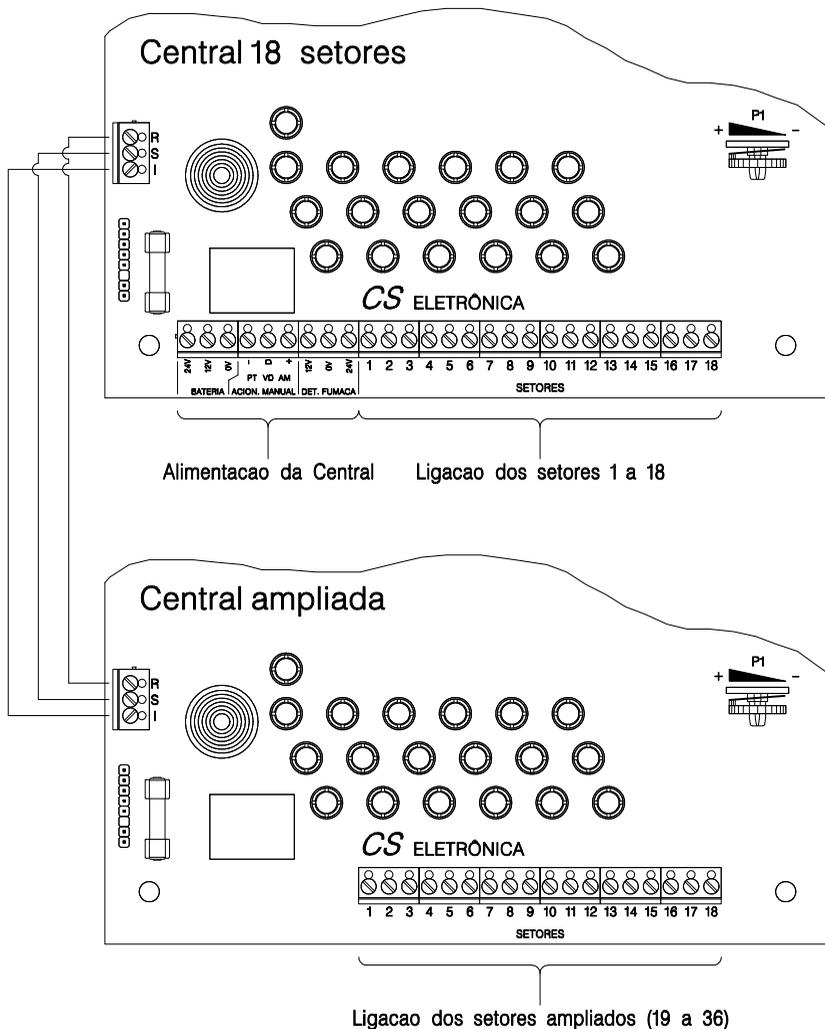
Para a detectores da marca *SIEMENS* o RFL é de 4,7K.

OBS2: A placa Detector de Fumaça possui 4 saídas (Det1; Det2; Det3 e Det4) e em cada saída pode ser ligado até 20 detectores *SIEMENS*.

OBS3: A ligação dos fios de alimentação e sinais da placa de detector de fumaça é idêntico ao esquema 17 da página anterior.

O comprimento da fiação não deve ser superior a 80 metros.

20. Esquema de Ligação - “Versão 12 Vcc ou 24 Vcc” Ampliação de Setores



OBS1: A ampliação de setores é feita ligando uma Central de ampliação através dos bornes correspondentes (R,S,I) e teremos então mais 18 setores. Na central de ampliação utiliza-se os bornes de setores (1 a 18) para indicação dos setores 19 a 36.

Certificado de Garantia

- 1- Todas as partes, peças e componentes, são garantidos contra eventuais DEFEITOS DE FABRICAÇÃO que porventura venham a apresentar, pelo prazo de 1 (um) ano, contado a partir da data de emissão da nota fiscal do produto.
- 2- Constatado o defeito, deve-se imediatamente comunicar à empresa que efetuou a instalação ou serviço autorizado mais próximo. Somente estes estão autorizados a examinar e sanar o defeito durante o prazo de garantia. Caso contrário esta garantia perde o efeito, pois o produto terá sido violado.
- 3- Em caso de atendimento domiciliar e/ou necessidade de retirada do produto, as despesas decorrentes de serviços, transporte, segurança de ida e volta do produto, ficam por conta e risco do consumidor.
- 4- A garantia ficará automaticamente cancelada se o produto for violado, receber maus tratos ou sofrer danos decorrentes de acidentes, quedas, agentes da natureza (raios, inundações), variações de tensão elétrica, sobrecarga acima do especificado e instalação em desacordo com o manual.

Fabricado por: CNPJ 78.323.094/0004-70.

A Khronos reserva-se o direito de alterar o equipamento sem aviso prévio.

LOCAL: _____

REVENDA: _____

DATA: _____

Informações e suporte técnico do produto:

www.cs.ind.br suporte@cs.ind.br

CS COMUNICAÇÃO E SEGURANÇA

Fone: +55 (48) 3246-8563



02.009.006.001.05

A CS Comunicação e Segurança reserva-se ao direito de modificar, adicionar ou excluir partes deste manual sem aviso prévio. Não nos responsabilizamos por quaisquer danos ou prejuízos resultantes do uso inadequado deste produto.