

Premier Elite

FIRE ALARM CONTROL PANEL

Manual de Instruções: Central de 4-8 zonas

ÍNDICE

ÍNDICE	2
Introdução	3
Alimentação & Bateria.....	4
Ligação da Alimentação principal.	4
Ligar as Baterias.....	4
Protecção de carregamento contra curto-circuito.....	4
Detectores & sirenes	5
Ligando os detectores.....	5
Bases de diodos	5
Protecção de zona a curto-circuito	5
Ligar as sirenes.....	5
Risca para +ve	5
Configurar um atraso de activação de Sirene.....	6
Outras Ligações.....	7
Relé de Incêndio.....	7
Relé de Falha.....	7
Entrada de alteração de Classe.....	7
Ecrã & Controlos	8
Ecrã	9
Controlos.....	10
Condição de alarme & Fazer o Reset.....	11
O que fazer no evento de um incêndio.....	11
Fazer o Reset de uma condição de alarme	11
Falha na visualização & localização de falha	12
Localizar falha.....	12
Falha na alimentação.....	12
Falha na Zona.....	13
Falha no circuito de Sirenes	13
Falha de Terra	14
Falha do sistema.....	14
Desactivar.....	15
Para programar zonas (ou Sirenes) como desactivadas	15
Modo de Teste.....	16
Para programar uma zona em teste	16
Módulo Repetidor Opcional.....	17
Cálculos de Bateria	18
Cálculo de exemplo.....	18
Especificações.....	20
Especificações Eléctricas	20
Enclosure Specifications Especificações da caixa	20
Tipos de Fusíveis	20
Livro de Registos	21
Trabalho de Manutenção.....	21
ALARMES FALSOS.....	22
TODOS OS OUTROS EVENTOS	23

Introdução

A Central Premier Elite de 4 a 8 zonas foi desenhada para obedecer na sua plenitude, de uma forma acessível, aos requisitos de uma central de incêndio.

A central está disponível tanto para 4, 6 ou 8 zonas.

Cada uma das versões tem 2 circuitos de sirenes, um saída a relé de alarme e outra saída a relé de falha.

Os circuitos de sirene podem ter um atraso de entrada de programação.

Existe a opção de adicionar uma placa de expansão de zonas, que pode ser utilizada para operar reles de zona ou repetidores por cabo.

Não é necessário qualquer tipo de configuração. Basta conectar os detectores e sirenes e aplicar alimentação.

Na gama Premier Elite existe também uma versão de baixo custo que não vem mencionada neste manual. Existe um manual específico para essa central.

Alimentação & Bateria

Ligação da Alimentação principal.

A alimentação principal da Central é por cabo, utilizando cabo resistente ao fogo de 3 fios (diâmetro de 1mm² a 2.5mm²) ou um apropriado, com isolamento duplo. Tem também um fusível de 3A. **NÃO DEVE SER CONECTADO ATRAVÉS DE UM (Residual Current Device) RCD.** Deverá estar segura e protegida de acesso de pessoal não autorizado. Deve ser escrito 'ALARME DE INCÊNDIO: NÃO DSLIGAR'. A alimentação deve ser específica para a central de incêndio.

Ligar as Baterias

A Premier Elite necessita de 2 baterias de 12 V SLA (sealed lead acid)

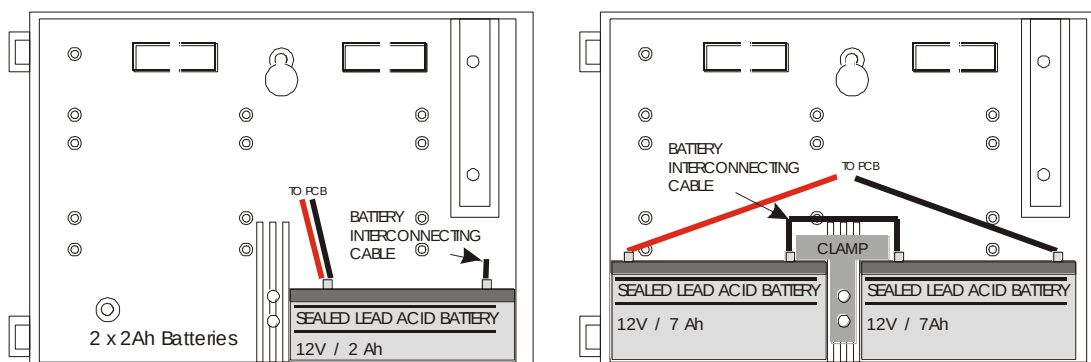
As duas baterias são ligadas em série.

O **+ve** de uma bateria é ligado cabo vermelho.

O **-ve** da outra bateria é ligado ao cabo preto.

O -ve da primeira bateria é ligado ao +ve da segunda bateria usando o cabo restante (VERDE/AZUL).

Apesar de existirem muitas capacidades de baterias, são recomendadas baterias com 12V 2Ah para backup normal, ou 12V 7Ah para backup estendido (72 horas ou mais). A caixa foi feita para permitir estes dois tipos de baterias.



Protecção de carregamento contra curto-circuito

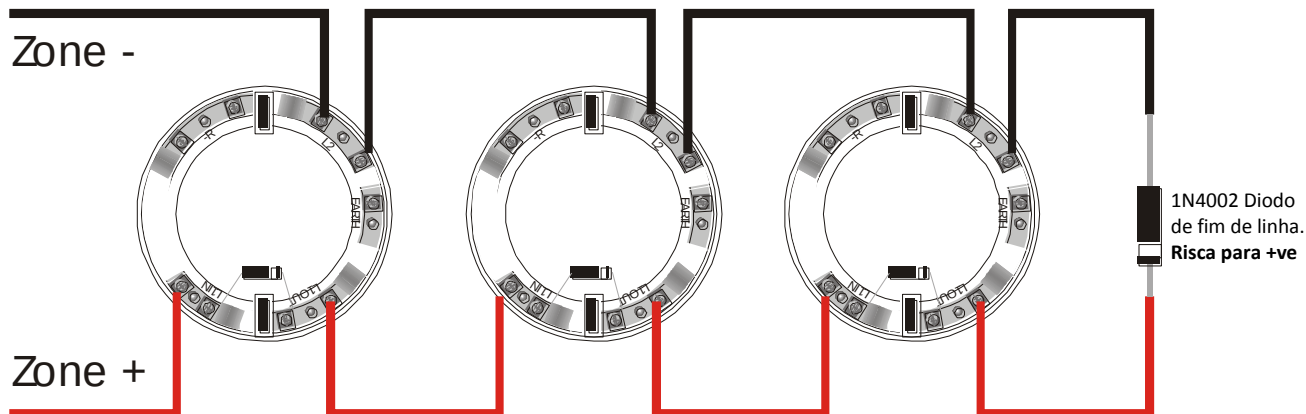
A Premier Elite tem carregamento inteligente, que analisa o consumo excessivo de corrente (por exemplo no caso de descarga total das baterias, ou os contactos da bateria estarem em curto-circuito). Se isto acontecer, a Premier Elite de 4-8 zonas irá desligar a alimentação de carregamento.

A central desliga também o carregador quando as baterias não estão ligadas.

Detectores & sirenes

Ligando os detectores

A Central Premier Elite foi desenhada para utilizar um diodo 1N4002 como final de linha nas zonas de detectores.



Quando são usadas bases comuns, as botoneiras devem ser ligadas no início da zona, para que quando se retire um detector da base as botoneiras não percam alimentação.

Bases de diodos

A Central Premier Elite de 4-8 zonas pode também utilizar bases de diodos. Estas permitem que detectores e botoneiras sejam misturados na mesma zona sem quaisquer restrições. O diodo (também conhecido por diodo de continuidade) passa alimentação para a linha de retorno de detectores e botoneiras, mesmo que a cabeça de um detector seja retirado por qualquer razão.

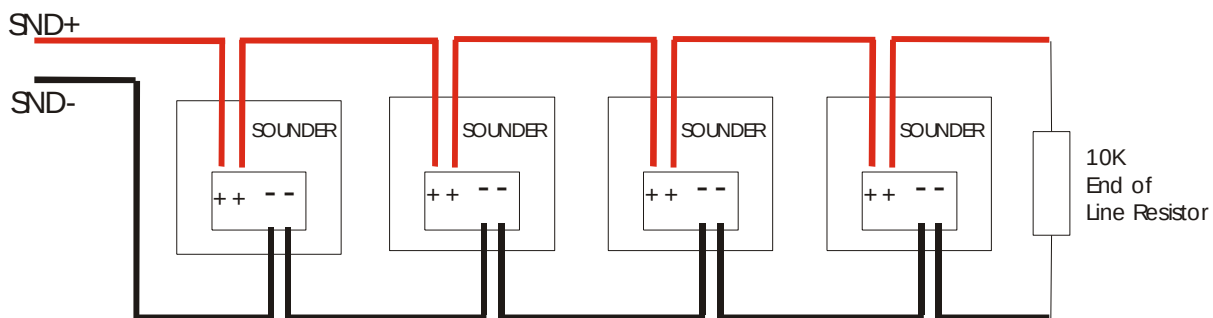
Protecção de zona a curto-circuito

A Central Premier Elite de 4-8 zonas tem uma saída de corrente superior à central 1-2 zonas. Isto para permitir que ligar mais detectores e botoneiras às zonas.

Para proteger a central num evento de sobrecarga a central desliga a zona se esta ultrapassar 70mA. A central irá tentar realimentar a zona durante o próximo "Ciclo de monitorização de circuito aberto". Isto ocorre a cada 60 segundos.

Ligar as sirenes

A Premier Elite tem 2 circuitos de sirenes, cada alimenta 400mA. Cada circuito de sirene deve ter uma resistência de 20K como fim de linha.

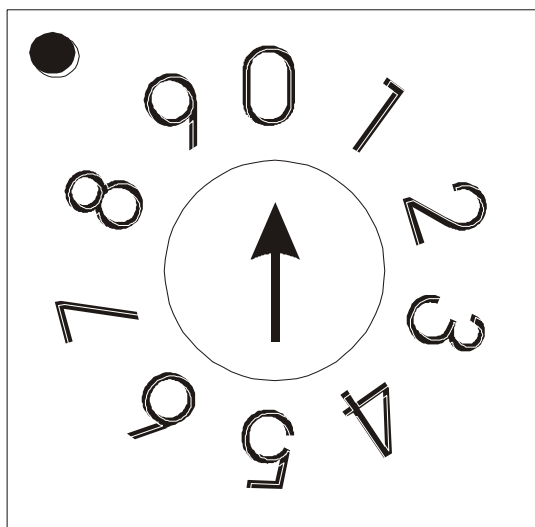


Configurar um atraso de activação de Sirene

Na Premier Elite existe a possibilidade de atrasar a activação da sirene no caso de um evento de fogo. Isto pode ser útil para escolas ou clubes onde a pessoa responsável deseje verificar a existência de alarme antes da “evacuação em massa” do edifício. Um falso alarme pode ser eliminado antes das sirenes actuarem. Se for um alarme verdadeiro, as sirenes podem ser activadas antes do fim do tempo de contagem de atraso carregando no botão CANCELAR ATRASO.

Para configurar o atraso é necessário abrir o painel utilizando a chave Alan e utilizando uma chave no potenciômetro 7 escolher o atraso pretendido.

SW7 Setting	External sounder delay in minutes
0	No delay
1	1 minute
2	2 minutes
3	3 minutes
4	4 minutes
5	5 minutes
6	6 minutes
7	7 minutes
8	8 minutes
9	9 minutes



Quando o atraso está escolhido, a central indicará DESACTIVAÇÃO GERAL e ATRASO.

Outras Ligações

A Premier Elite tem também as seguintes ligações:

Relé de Incêndio

A Premier Elite tem um relé a contacto seco que actua de acordo com o alarme. Pode passar 1A pelos terminais do relé. O relé fica activo até que seja feito um reset.

Relé de Falha

A Premier Elite tem um relé a contacto seco que actua de acordo com a condição de falha. O relé é normalmente activo para que este indique o evento de falha aquando da falta de alimentação. Pode passar 1A pelos terminais do relé. O relé mantém-se activo até que a falha seja retirada.

Entrada de alteração de Classe

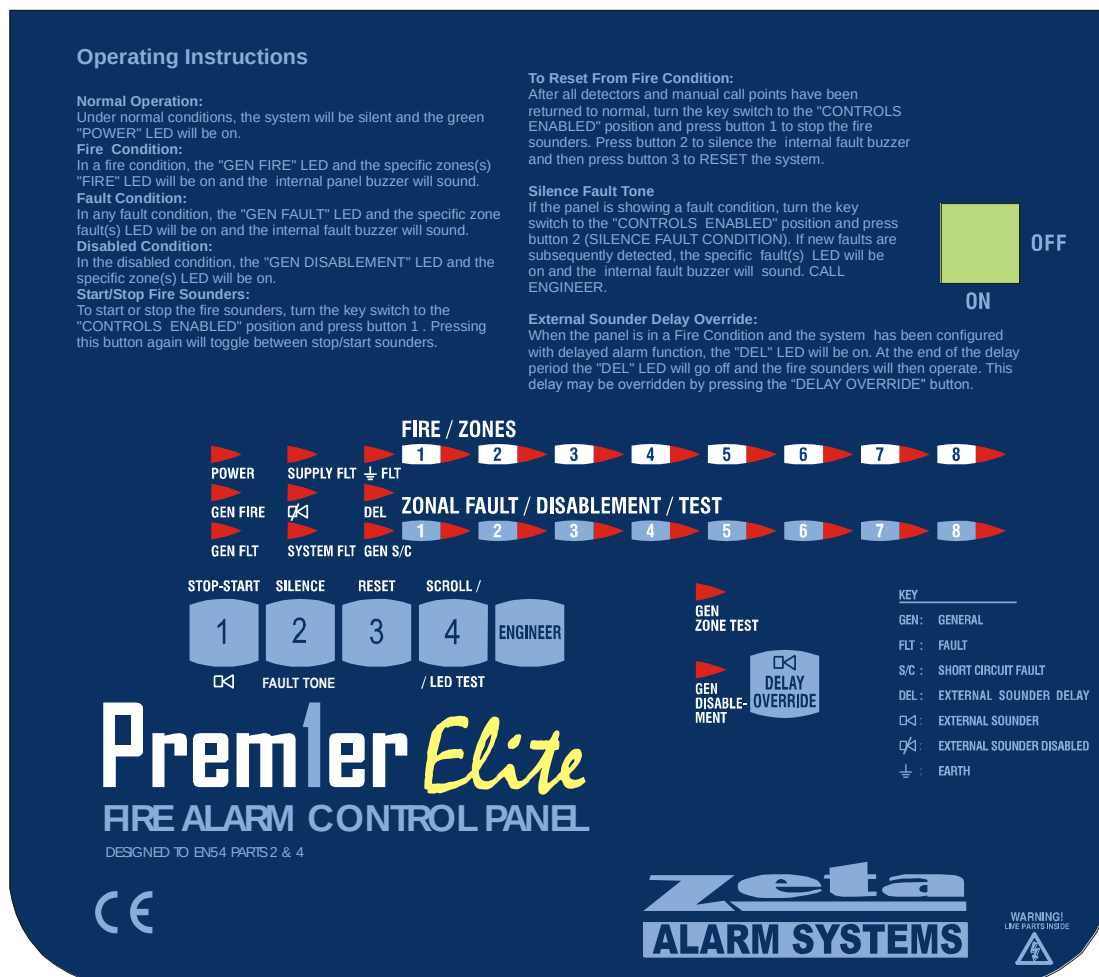
A entrada de alteração de classe na Central de Premier Elite de 4-8 zonas permite operar remotamente o circuito das sirenes. Os terminais da alteração de Classe devem ser ligados a um contacto normalmente aberto, que fecha quando é necessário que estas actuem.

No passado isto foi utilizado para actuar as sirenes de uma escola para sinalizar o fim das aulas e início das mesmas.

Pode também ser usado como uma forma simples de ligar duas centrais. Pode ligar através de um relé de incêndio de uma central e ligar na alteração de Classe na outra, ou vice-versa.

Ecrã & Controlos

Aqui está a apresentação da Premier Elite.



Deve ser notado que a indicação de zona de leds amarelos é utilizada para indicar várias condições. Os leds são utilizados para:

- Falha de zona (FALHA GERAL também estará acesa)
- Zona Desactiva (DESACTIVAÇÃO GERAL também estará acesa)
- Teste de zona (TEST GERAL também estará acesa)

Ecrã

A Premier Elite tem os seguintes leds indicadores:

LEDs ACESOS	CONDIÇÃO DE LED	ESTADO DA CENTRAL
ALIMENTAÇÃO	VERDE CONSTANTE	A Central tem alimentação e não tem falhas ou incêndio (Sistema Normal)
SO FALHA GERAL	AMARELO CONSTANTE	Problema com as ligações do interruptor de chave
FALHA GERAL & FALHA DE ALIMENTAÇÃO	AMARELO CONSTANTE AMARELO APISCAR	Existe um problema quer com a alimentação da central quer com a bateria de backup
FALHA GERAL & FALHA DE TERRA	AMARELO CONSTANTE AMARELO APISCAR	Existe um problema das ligações. Um dos cabos está a tocar no plano de terra.
FALHA GERAL & FALHA DE ZONA	AMARELO CONSTANTE AMARELO APISCAR	Existe uma falha de circuito aberto nas ligações da zona indicada.
FALHA GERAL & FALHA DE ZONA & CC GERAL	AMARELO CONSTANTE AMARELO APISCAR AMARELO APISCAR	Existe uma falha de curto-circuito nas ligações da zona indicada.
FALHA GERAL & FALHA DE SIRENE	AMARELO CONSTANTE AMARELO APISCAR	Existe uma falha de circuito aberto nas ligações dos circuitos de sirenes.
FALHA GERAL & FALHA DE SIRENE & CC GERAL	AMARELO CONSTANTE AMARELO APISCAR AMARELO APISCAR	Existe uma falha de curto-circuito nas ligações dos circuitos de sirenes.
FALHA GERAL & FALHA DE SISTEMA	AMARELO CONSTANTE AMARELO CONSTANTE	Uma falha do processador ocorreu. Para efectuar o RESET, coloque a chave em ON e depois OFF. Se o problema persistir contacte o seu fornecedor.
APENAS INCENDIO GERAL	VERMELHO CONSTANTE	Ocorreu um disparo manual de evacuação. As sirenes ficarão activas.
INCENDIO GERAL & ZONA INCENDIO	VERMELHO CONSTANTE VERMELHO CONSTANTE	Um incêndio ocorreu na zona indicada. As sirenes ficarão activas.
INCENDIO GERAL & ZONA INCENDIO & DESACTIVAÇÃO GERAL & ATRASO	VERMELHO CONSTANTE VERMELHO CONSTANTE AMARELO CONSTANTE AMARELO CONSTANTE	Um incêndio ocorreu na zona indicada. As sirenes tem um tempo de espera, e ficarão activas após esse atraso. Para anular o atraso carregue no botão cancelar atraso.
DESACTIVAÇÃO GERAL	AMARELO APISCAR (RÁPIDO–4HZ)	A central está pronto para escolher modo de teste ou modo desactivo.
DESACTIVAÇÃO GERAL	AMARELO APISCAR (DEVAGAR–0.5HZ)	A central está em modo de desactivação.
DESACTIVAÇÃO GERAL & DESACTIVAÇÃO DE ZONA	AMARELO APISCAR (DEVAGAR–0.5HZ)	O utilizador está a percorrer as zonas para seleccionar uma para desactivar ou activar a zona.
DESACTIVAÇÃO GERAL & DESACTIVAÇÃO DE ZONA	AMARELO CONSTANTE AMARELO CONSTANTE	A zona indicada está desactivada.
DESACTIVAÇÃO GERAL & ATRASO	AMARELO CONSTANTE AMARELO CONSTANTE	As sirenes estão com o atraso indicado no potenciómetro.
TESTE GERAL & DESACTIVAÇÃO DE ZONA	AMARELO APISCAR AMARELO APISCAR (MUITO DEVAGAR–0.25 HZ)	A zona indicada está em modo de teste.

Controlos

A Premier Elite tem os seguintes comandos:

BOTÃO	IDNTIFICAÇÃO	USO
1	START/STOP	Utilizado para silenciar as sirenes durante um alarme ou para actuar manualmente as sirenes para evacuar o edifício.
2	SILENCIAR FALHA	Usado para silenciar a sirene interna da Central numa condição de falha.
3	RESET	Usada para fazer com que a central volte a condição normal depois de ter sido resolvida a condição de alarme. (O RESET não elimina falhas)
4	TESTE DE LEDS	Para verificar se os leds da central estão a funcionar correctamente assim como a sirene interna. Usado na inspecção diária/semanal
Serviço	SERVIÇO	Usada para aceder ao modo de serviço ou modo de teste.
Cancelar Atraso	CANCELAR ATRASO	Usado para iniciar as sirenes mesmo que esteja a decorrer a contagem do tempo de atraso.

Notar que os comandos apenas podem ser utilizados com a chave na posição ON.

Condição de alarme & Fazer o Reset

A central Premier Elite sinaliza um alarme com o seguinte:

Liga o Led de Incêndio geral
Liga o Indicador de Zona de incêndio
Liga a sua sirene interna
Inicia as sirenes ligadas aos circuitos dos painéis da central
Active o relé de incêndio

O que fazer no evento de um incêndio

1. Siga o procedimento de evacuação do edifício, e verifique que todas as pessoas abandonam o edifício em segurança.
2. O responsável do edifício ou uma pessoa responsável deverá entrar CUIDADOSAMENTE e localizar a área do alarme indicado na central de incêndio
3. Investigue para determinar a causa do alarme. Veja o detector na zona de alarme que sinaliza o incêndio. O detector que sinaliza um alarme terá o LED VERMELHO de ALARME ligado.
4. Se um pequeno incêndio for encontrado, uma pessoa com formação adequada, poderá resolver esta situação com a utilização de um extintor adequado.
5. Se um incêndio alastrado/grande for encontrado, abandone o edifício imediatamente, e contacte os bombeiros.
6. Se nenhum incêndio for encontrado, anote o detector que sinalizou o incêndio, e procure algo na vizinhança que possa ter causado a activação, ex. cozinhados, ou utilização de uma pistola de ar quente etc.
7. Registe os alarmes de incêndio encontrados no livro de registos.

Fazer o Reset de uma condição de alarme

Após uma acção relevante ter sido tomada, a central de alarme de incêndio Premier Elite pode ser reconfigurada fazendo o seguinte:

- 1 Prima o botão Parar/Iniciar da central (BOTÃO 1). Isto irá silenciar as sirenes externas.
- 2 Prima o botão de silenciar tom de falha (BOTÃO 2). Isto irá silenciar a sirene interna da central.
- 3 Prima o botão Reset (BOTÃO 3). Isto fará o painel retornar para a sua condição normal.

Se o painel vai directamente para alarme e, em seguida, a causa do alarme não foi apagada. Poderá ser um detector que continua exposto ao fumo, ou uma botoneira que permanece na posição activa. Prima os botões 1 e 2 no painel e, em seguida, investigue uma botoneira, ou detector que continue com o seu LED DE ALARME VERMELHO ligado. Rearme a botoneira, ou limpe o fumo. Se o problema persistir, entre em contacto com a pessoa responsável

Falha na visualização & localização de falha

Premier 4 a 8 zonas monitoriza as seguintes falhas no painel:

Baixa ou falha de alimentação (inclusive fusíveis)
Falha na bateria ou bateria fraca (inclusive fusíveis)
Zona de detecção aberta falha nas ligações
Curto-circuito nas ligações da zona de detecção
Detector removido da zona de detecção
Circuito das sirenes aberto falha no circuito de ligação
Curto-circuito no circuito das sirenes
Falha de terra
Falha no sistema

A maioria dessas falhas terão de ser verificadas por um instalador, mas o sistema pode ser verificado por uma pessoa responsável se for o caso de um detector removido.

Todas as falhas na Premier Elite não têm efeito de memória. Isto é, não podem ser eliminadas efectuando o reset. Vão desaparecer automaticamente quando a falha for corrigida.

A excepção é uma FALHA DE SISTEMA, o que significa que o processador pode ter falhado, e pode ou não se não ficar reiniciado correctamente

Localizar falha

Falha na alimentação

Uma falha na fonte de alimentação indica uma ou mais das seguintes falhas:

Perda da alimentação da rede

- Verifique que o AC 230 V está presente no bloco de **terminais**
- verifique os fusíveis da alimentação
- Verifique que a alimentação que sai do secundário do transformador é de 30-34V
- Verifique o fusível FS1

Perda de alimentação da bateria

- Verifique que estão colocadas baterias de 2 X 12V em série para dar um backup de 24V
- Verifique o fusível das baterias FS2
- Verifique se as ligações da bateria estão correctas.
- Verifique se as baterias não têm mais de 5 anos
- Verifique se as 2 baterias têm em conjunto uma tensão de pelo menos 21V DC

Falha na Zona

A Falha de Zona é um indicador de uma ou mais das seguintes falhas:

Falha de circuito aberto.

- Verifique se o díodo de fim da linha (1N4002) foi montado correctamente
- Verifique se não há nenhuma quebra no cabo, e que todas as ligações de parafusos são seguras
- Verifique se não foram removidos detectores do circuito
- Verifique se todos os detectores estão correctamente encaixados às suas bases
- Como uma verificação de cabo, remova a zona ligada do painel/ central. Temporariamente junte os cabos + & - no final da linha e verifique a continuidade. (Se for encontrada uma quebra, o desdobramento da linha de montagem a meio & respeitando o fim de linha irá ajudar a determinar qual secção do cabo tem a falha)
- Como uma verificação da central, remova o cabo & coloque o fim de linha no painel. Se a falha for limpa, o painel funcionará correctamente
- Se o painel não relatar uma falha quando um detector é removido, verifique com o seu fornecedor se o detector é compatível com a Premier Elite

Falha de Curto-circuito (O led CC Geral irá acender)

- Verifique se o correcto fim de linha (DÍODO 1N4002), foi colocado, e verifique que não foi montado para trás. Ele deve ser fixado/montado com a lista para +ve
- Verifique que nenhum equipamento, para além de detectores ou botoneiras sejam montados na zona
- Verifique se há cortes na protecção do cabo
- Verifique se nenhuma das cabeças dos detectores estão danificadas (remover uma de cada vez)
- Como a verificação da central, remova o cabo & coloque o díodo de fim de linha (FDL) no painel. Se a falha desaparecer, o painel está a funcionar correctamente

Falha no circuito de Sirenes

Uma falha de Sirenes é indicador de uma ou mais das seguintes falhas:

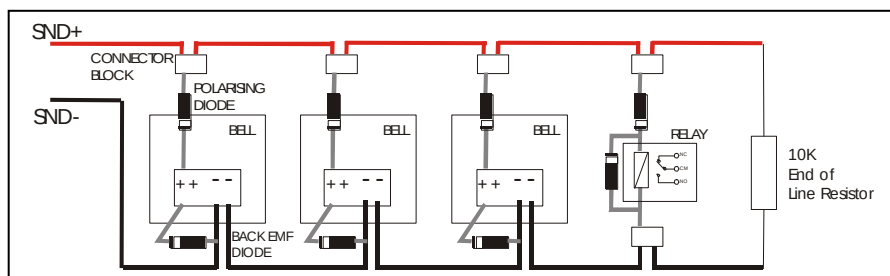
Falha do Circuito Aberto no circuito das Sirenes

- Verifique se a resistência de fim de linha (10K) foi montada correctamente para ambos os circuitos
- Verifique se os fusíveis FS4 & 5 estão intactos
- Verifique se não há nenhuma quebra no cabo, e que todas as ligações de parafuso são seguras
- Como uma verificação de painel, remova ambos os circuitos de cabo & monte ambos FDLs no painel, Se a falha desaparecer, o painel está a funcionar correctamente

Falha de Curto-Circuito (O led CC Geral irá acender)

- Verifique se o correcto FDL, foi montado para ambos os circuitos (resistência 10k)
- Verifique se todas as sirenes, campainhas e etc. estão polarizadas, e montadas correctamente. (Ver o diagrama)
- Verifique se há cortes nas protecções do cabo.

- Como uma verificação da central, remova o cabo & monte o FDL no painel. Se a falha desaparecer, a central está a funcionar correctamente



Nota: Se um dispositivo de alarme não-polarizado (por exemplo, alguns tipos de campainha velhas, ou relé) estão a ser utilizados, então um diódo terá de ser colocado em linha com o dispositivo para permitir a monitorização da falha. Eles também podem precisar de um diodo de protecção.

Falha de Terra

Uma falha de Terra indica que algo está a tocar na terra (geralmente por meio da protecção do cabo). Desligue as protecções de terra, uma de cada vez para determinar o problema da linha.

Nota: ligar outro equipamento, por exemplo um osciloscópio ou PC, ao painel pode causar uma falha de terra

A voltagem entre o -Ve da bateria e a terra deverá ser de 14-16 volts. Caso não seja, a voltagem deve indicar o que está a curto-circuitar a ligação da terra.

Falha do sistema

Uma falha no sistema é um funcionamento anormal no microprocessador que advém de diversos fenómenos inesperados.

Isso irá provocar a tentativa do painel de se tentar corrigir. Se esta falha ocorrer, o Led de Sistema de Falha, o Led de Falha Geral, o relé Falha Geral e a buzina interna de falha irão activar-se constantemente até que a chave seja colocada em off. Isso deverá provocar a eliminação dessa condição de falha. Se isso não acontecer, consulte o seu fornecedor.

Desactivar

A central Premier Elite de 4-8 zonas permite a qualquer zona, ou ao circuito de sirenes a sua desactivação para ajudar na montagem e trabalho de rotina de assistência e manutenção.

Quando uma zona (ou sirene) está desactivada, a central não irá responder a qualquer falha ou sinais de incêndio recebidos dessa zona. Isto pode ser usado se o sistema necessitar de manutenção de rotina ou o cliente necessitar que o sistema continue a correr, mas não querer falsos alarmes.

O painel irá responder da maneira normal a todos os eventos em qualquer zona não desactivada.

Para programar zonas (ou Sirenes) como desactivadas

Qualquer número de zonas (ou sirenes) podem ser desactivadas, mas é boa prática desactivar apenas uma zona de cada vez.

Inserir e colocar a chave em ON para activar a posição;

Prima o botão Técnico e o LED DESACTIVAÇÃO GERAL irá piscar rapidamente;

Prima o botão AVANÇA e o LED DESACTIVAR GERAL irá piscar lentamente. O painel encontra-se agora em MODO DESACTIVAR.

Prima de novo o botão AVANÇA, o LED DESACTIVAR Zona 1 irá piscar. Continue a premir o botão AVANÇA (setas direcção) até a zona desejada ou a sirene piscar. Prima o botão Técnico. O LED DESACTIVAÇÃO GERAL irá piscar constantemente indicando que esta zona (ou sirene) está agora desactivada.

Se é necessário desactivar mais do que uma zona, prima novamente a tecla AVANÇA até que a zona desejada seja seleccionada.

Se necessário retirar a central do MODO DESACTIVAÇÃO (por exemplo, para silenciar uma falha em uma outra parte do sistema), rode o comutador para desligar, depois volte a ligar de novo.

Depois que todo o trabalho ter sido realizado, as zonas necessitam de ser activadas novamente. Se o painel ainda está no MODO DESACTIVAR, salte para o parágrafo 8, caso contrário, rode o comutador para controlos activos, prima, o botão técnico (O LED

DESACTIVAÇÃO GERAL irá a piscar rapidamente). Prima AVANÇA e ele voltará a permanecer. O painel encontra-se agora no MODO DESACTIVAÇÃO.

Prima o botão AVANÇA até a zona desactivada ter sido seleccionada. Prima o botão TÉCNICO. Percorra para qualquer outra zona desactivada e active-a da mesma forma. Quando todas as zonas forem activadas de novo, um LED DE DESACTIVAÇÃO GERAL irá piscar lentamente. Rode o comutador para desligado para voltar ao sistema normal.

Modo de Teste

Para ajudar na montagem e manutenção de rotina, existe um modo de actualização que facilita na tarefa.

Quando um detector ou botoneira é activado em qualquer zona de teste, os alarmes de sirene operam por aproximadamente sete segundos ligados e sete segundos desligados. Este ciclo continua até que o motivo do alarme seja removido (seja pelo teste de limpeza do fumo do detector ou pelo reset da botoneira), neste ponto, o circuito do detector também é automaticamente configurado.

Caso ocorrer um Alarme na zona que não está programado para testar, o alarme será processado de forma normal. O ensaio da zona em teste irá ser temporariamente suspenso até o alarme (s) das outras zonas serem configurados. Neste ponto, poderão retomar a zona de reanálise.

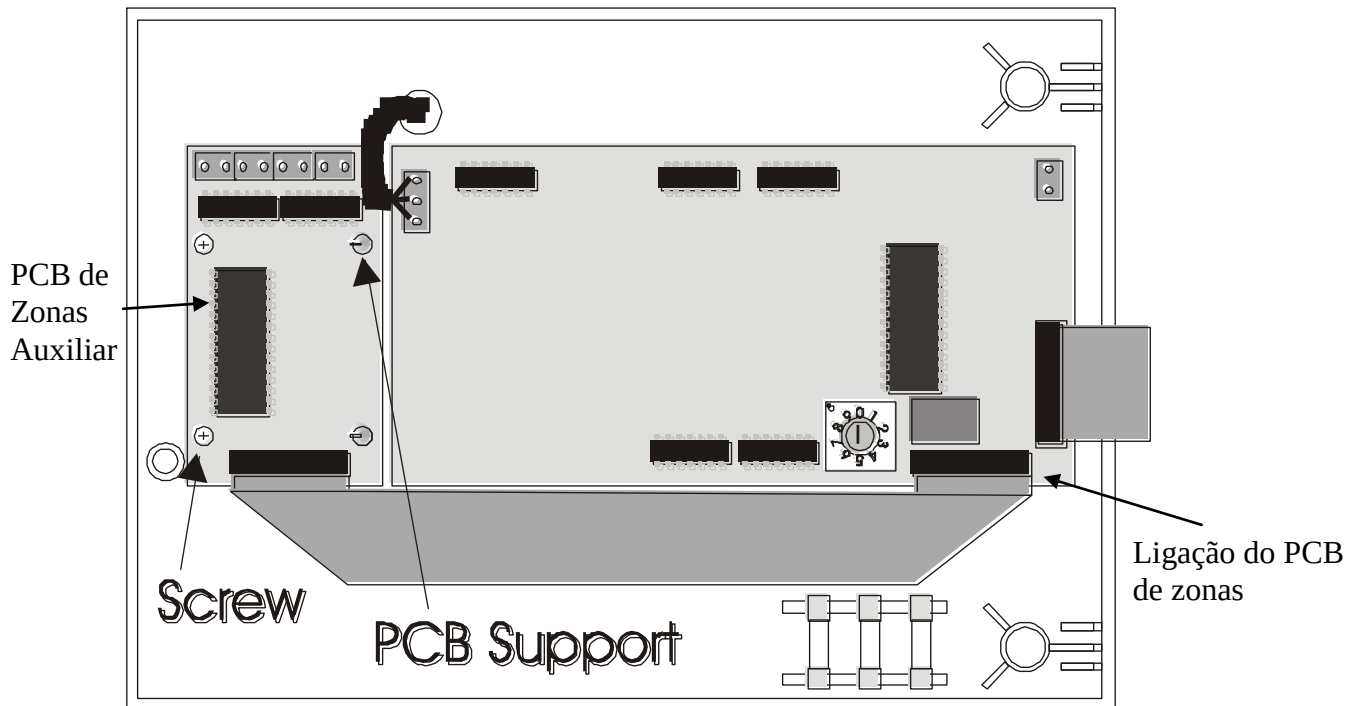
Para programar uma zona em teste

NOTA: Apenas **uma zona** pode ser programada em teste a qualquer altura.

1. Insira e gire a chave de controlo para ON;
2. Prima o botão TECNICO até que o LED da zona geral teste esteja ligado (a piscar rapidamente);
3. Introduza o código TECNICO 4114 e então o LED da Teste Geral de Zona está ligado (piscar lentamente);
4. Prima o botão AVANÇA e o LED de zona em falha irá piscar em sincronia com o led TESTE GERAL DE ZONA;
5. Prima botão AVANÇA para a Zona de teste desejada. Uma vez que o LED Zona começar piscar, esta zona estará no modo de teste;
6. Uma vez que o teste a esta zona esteja concluído, prima botão AVANÇA para deslocar-se para outra zona ou gire a chave de controlo para a posição off para sair do modo teste.

Módulo Repetidor Opcional

A central Premier Elite tem uma ligação para encaixar um PCB de Zonas Auxiliar. O PCB coloca-se próximo do visor na porta do painel do alarme de incêndio.



Este poderá também ser usado de duas formas:

- 1 Como uma placa independente que tem saídas a 29 Volts, adequados para ligar relés etc.
- 2 Pode ser utilizado para ligar um painel repetidor por cabo. O painel necessitará das seguintes ligações ao repetidor:

+V – Alimentação
0V – Terra
GA – Sinal de Alarme Geral
CF – Sinal de Falha
TN – Sinal de Sirene Activa (tom)

Também irá necessitar de uma ligação por zona.

Cálculos de Bateria

Aqui estão os consumos correntes da central de alarme Premier Elite em várias condições:

Modelo da Central	Falha na alimentação, soar de sirenes	Falha na alimentação, sirenes silenciadas	Falha da alimentação, central em alarme
Premier Elite de 4-8 Zonas	50mA	31mA	163mA

Cálculo de exemplo

Para uma Central Premier Elite de 4 zonas tem os seguintes itens ligados:

Zona 1: 2 x BOT., 8 x Det. Ópticos, 2 x Det. de calor

Zona 2: 1 x BOT., 7 x Det. Óptico, 1 x Det. de calor

Zona 3: 3 x BOT., 9 x Det. Óptico, 1 x Det. de calor

Zona 4: 1 x BOT., 10 x Det. Optical, 0 x Det. de calor

Circuito Sirene 1: 10 x Sirenes Maxitone

Circuito Sirene 2: 12 x Sirenes Maxitone

ITEM	ESPERA	ALARME
PREMIER ELITE 4	66mA	99mA
BOTONEIRA	0mA	40mA
DETECTOR ÓPTICO	100uA	40mA
DETECTOR TERMICO	50uA	40mA
SIRENE MAXITONE	0mA	25mA

Para calcular a bateria exigida para backup, usamos a equação:

Tamanho das baterias (tempo de Espera em Horas Amp) = $1.25 \times [(T_{ALM} \times I_{ALM}) + (T_{ESP} \times I_{ESP})]$

Onde:

T_{ALM} = Máximo de tempo em horas necessárias para o alarme [$\frac{1}{2}$ hora é o mais comum]

I_{ALM} = Total da corrente em amperes para todos os dispositivos de alarmes ligados aos circuitos de alarme.

T_{SBY} = Tempo Espera em horas para o sistema após falha de alimentação [normalmente 24, 48 ou 72 hr]

I_{SBY} = Corrente em amperes do painel de controlo na condição de falha [por causa de falha na rede] e de todas as zonas de detecção.

$$I_{ALM} = \text{PREMIER ELITE ALM} + 22 \times \text{MAXITONE ALARM} + 1 \times \text{DETECTOR ALM} + 7 \times \text{MCP QU} + 33 \times \text{OPT QU} + 4 \times \text{HT QU}$$

$$\begin{aligned} &= 0.163 + 22 \times 0.025 + 1 \times 0.040 + 7 \times 0 + 33 \times 0.0001 + 4 \times 0.00005 \\ &= 0.163 + 0.55 + 0.04 + 0 + 0.0033 + 0.0002 \\ &= 0.757 \text{ Amps} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} I_{SBY} &= \text{PREMIER ELITE QU} + 22 \times \text{MAXITONE QU} + 7 \times \text{MCP QU} + 34 \times \text{OPT QU} + 4 \times \text{HT QU} \\ &= 0.050 + 22 \times 0 + 7 \times 0 + 34 \times 0.0001 + 4 \times 0.00005 \\ &= 0.050 + 0 + 0 + 0.0034 + 0.0002 \\ &= 0.0536 \end{aligned}$$

Portanto:

$$\begin{aligned} \text{Tamanho das baterias} &= 1.25 \times ((0.5 \times 0.757) + (24 \times 0.0536)) \\ &= 1.25 \times (0.3785 + 1.2864) \\ &= 1.25 \times 1.6649 \\ &= 2.08 \text{ Ah} \end{aligned}$$

Portanto as baterias de 2.2 Ah serão adequadas para esta instalação com 24h de tempo de Espera.

Será sempre melhor calcular os requisitos das baterias, mas é aconselhado:

1,2 ou 4 zonas – utilizar 2 x 12V 2.2Ah

6 a 8 zonas – utilizar 2 x 12V 7.0Ah

Especificações

Especificações Eléctricas

DESCRIÇÃO ELÉCTRICA	VALOR
ALIMENTAÇÃO	230V AC +/- 10% @ 50/60 Hz
ALIMENTAÇÃO DE BATERIAS	24V DC (2 X 12V BATERIAS)
ALIMENTAÇÃO DO SISTEMA	24V DC NOMINAL (18 – 32 V)
ALIMENTAÇÃO DO SISTEMA RIPPLE	2V PK-PK MAX
CAPACIDADE DO CARREGADOR	UP TO 7AH in 24 Hours
ALIMENTAÇÃO ZONA	21V DC NOMINAL (20 - 22.5V)
SAÍDA DE SIRENES	2 x 400mA @ 24V DC (Nominal)
SAÍDA AUXILIAR DE FALHA	1 x RELÉ SELV (1A MAX)
SAÍDA AUXILIAR DE INCÊNDIO	1 x RELÉ SELV (1A MAX)
NÚMERO DE ZONAS	1/2/4/6/8
MÁXIMA CAPACIDADE DA ZONA	32 DISPOSITIVOS POR ZONA
MÁXIMA RESISTÊNCIA DA ZONA	70 ohms
ACTIVAÇÃO DA SIRENE REMOTA	CONTACTOS N/O
ATRASO NA ACTIVAÇÃO DA SIRENE	0-9 MINUTOS COM INCREMENTOS DE 1 MINUTO
DISPOSITIVO ZONA DE FIM DE LINHA	1N4002 DIODO (CATODO/LISTA TO +)
DISPOSITIVO SIRENE FIM DE LINHA	10 K RESISTÊNCIA
ALIMENTAÇÃO DO CARREGADOR	28.4V @ 25°C (SEM LIGAÇÃO DE BATERIA)
PROTECÇÃO DA ZONA DE CURTO-CIRCUITO	100mA
PROTECÇÃO DE CURTO-CIRCUITO DO CARREGADOR	Baterias com menos de 21V
TOTAL DO CARREGADOR DE SAÍDA	1.1 Amp

Enclosure Specifications Especificações da caixa

DESCRIÇÃO	MEDIDA
TAMANHO DA CAIXA	355 x 275 x 100 mm
ENTRADAS DE CABO TOPO	12 x 19mm
ENTRADAS DE CABO INFERIORES	12 x 19mm
ENTRADAS DE CABO TRASEIRAS	2 SAÍDAS DE PARTIR, 60 x 20mm

Tipos de Fusíveis

FUSIVEL Nº	DESCRIÇÃO	Tipo
FS1	Carregador	1.6A atraso 5 x 20mm vidro
FS2	Bateria	1.6A atraso 5 x 20mm vidro
FS3	EN54 ALIMENTAÇÃO (NÃO USADO)	1.6A atraso 5 x 20mm vidro
FS4	Circuito de Sirene 1	400mA atraso 5 x 20mm vidro
FS5	Circuito de Sirene 2	400mA atraso 5 x 20mm vidro
EMBUTIDO	Fusível de protecção da alimentação	2A rápido 5 x 20mm cerâmico

Premier Elite

Premier Elite

Premier Elite

ALARMES FALSOS

[illegible]

TODOS OS OUTROS EVENTOS

[illegible]

