

MORLEY  **IAS**

FIRE SYSTEMS

by Honeywell

VSN 2 e 4 manual de funcionamento

doc. MIE-MI-120P rev.001

Morley-IAS Espanha reserva o direito de alterar o manual sem aviso prévio.

Índice

1	Introdução	Pg.5
1.1	Finalidade do manual	Pg.5
1.2	Advertências e Precauções	Pg.5
1.3	Desenho e planificação do sistema	Pg.6
1.4	Geral	Pg.6
1.5	NOTA	Pg.6
2	Funcionamento	Pg.7
2.1	Características principais da Vision 2 - 4	Pg.7
2.2	Teclado	Pg.9
2.3	Indicador acústico (besouro interno)	Pg.10
2.4	Indicadores Luminosos (leds)	Pg.11
3	Guia de instalação	Pg.13
3.1	Como utilizar este capítulo	Pg.13
3.2	Verificações antes da instalação	Pg.13
3.3	Protecção contra interferências transitórias	Pg.14
3.4	Substituição de Baterias	Pg.14
4	Instalação da caixa	Pg.15
4.1	Desmontagem da tampa	Pg.15
4.2	Abertura das passagem de cabo	Pg.15
4.3	Fixação da caixa	Pg.15
5	Cabos	Pg.16
5.1	Instrucções de cablagem	Pg.16
5.2	Qualidade e instalação do cabo	Pg.17
5.3	Considerações sobre CEM	Pg.18
6	Instalação e colocação em serviço	Pg.19
6.1	Introdução	Pg.19
6.2	Verificações preliminares	Pg.19
6.3	Alimentação da central	Pg.19
6.4	Cabos de zona	Pg.21
6.5	Ligação de sirenes	Pg.23
6.6	Ligação de Relés de Alarme e Avaria	Pg.24
6.7	Saídas 24V Auxiliar (fixo e rearmável)	Pg.25
6.8	Entrada digital	Pg.25
6.9	Chave de utilizador Nível 2	Pg.26
6.10	Esquema geral de Ligações e placa	Pg.27
7	Configuração do sistema	Pg.28
7.1	Introdução	Pg.28
7.2	Acesso ao Nível 3 (programação)	Pg.28
7.3	Configuração por defeito	Pg.28
7.4	Opções de configuração	Pg.29
8	Funções especiais (<i>não</i> cumprem EN-54)	Pg.35
9	Especificações	Pg.36

1 Introdução

1.1 Finalidade do manual

A finalidade deste manual é facilitar ao utilizador todo o tipo de procedimentos recomendados e detalhes técnicos para executar a instalação, colocação em serviço e configuração da central de detecção de incêndio VSN 2-4 da MORLEY-IAS.

Os procedimentos descritos neste manual incluem avisos e advertências para aconselhar o utilizador a adoptar práticas de trabalho metódicas e seguras durante a instalação, colocação em serviço e programação.

O utilizador deve ler este manual e entender todo o seu conteúdo antes de começar qualquer tarefa relacionada com a instalação da central.

Se tem dúvida em algum dos aspectos descritos neste manual, consulte o seu fornecedor **antes** de iniciar a instalação, colocação em serviço e programação do sistema.

1.2 Advertências e Precauções

Instalação: Este manual contém instruções e procedimentos que deveram ser seguidos, para evitar danos nos equipamentos. Supõe-se que o instalador do equipamento é Instalador Autorizado e possui formação e conhecimento da regulamentação vigente.

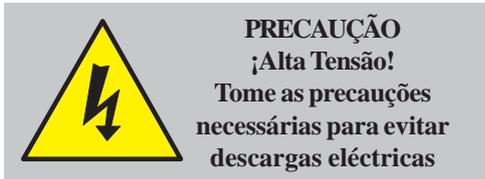
Antes iniciar algum trabalho, é imprescindível ler os capítulos de INSTALAÇÃO deste manual e os manuais de instalação de cada um dos equipamentos, nos quais se indicam os procedimentos a seguir para a montagem, cabos e forma de proceder para uma correcta instalação do sistema.

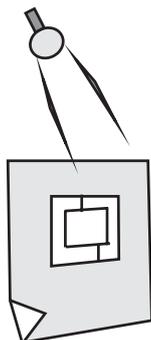
Recorda-se que não deve ser ligado ou desligado nenhum equipamento do sistema, sem desligar as alimentações, já que podem ocorrer graves danos na central.

Esta central ou os dispositivos ligados a ela podem ficar danificados, se não forem seguidos os procedimentos descritos neste manual.

Colocação em serviço: Para colocar em serviço a central VSN, siga atentamente os passos deste manual. O fabricante recomenda que antes de realizar alguma ligação na central ou equipamento, se verifique o correcto estado das linhas.

Configuração: Para configurar o sistema, leia atentamente os passos descritos neste manual e siga os procedimentos como se indicam. Não efectue nenhuma operação de configuração sem ter compreendido o funcionamento dessa mesma opção.





1.3 Desenho e planificação do sistema

Entende-se que o sistema, do qual faz parte a central de detecção de incêndios, foi desenhada por pessoal competente de acordo com os requisitos da norma EN54 parte 14 (23007/14) e outros códigos locais aplicáveis. Os esquemas do desenho devem mostrar claramente o posicionamento da central de controlo e dos equipamentos de campo.

As centrais VSN são fabricadas de acordo com as normais nacionais, locais e regionais específicas do país. A central cumpre os requisitos da EN54 Partes 2 e 4.

No entanto, certas práticas de instalação ou configuração podem não estar de acordo com as normas aplicáveis. Consulte a autoridade competente para confirmar os requerimentos necessários.



Distintivo CE

Esta central tem o distintivo CE para indicar que cumpre os requisitos das seguintes directivas da Comunidade Europeia:

- Directiva sobre compatibilidade electromagnética 89/336/EEC (e a directiva de emenda 92/31/EEC, 93/68/EEC)
- Directiva de baixa tensão 73/23/EEC (e a directiva de emenda 93/68/EEC).

1.4 Geral

As centrais VSN configuram-se de fábrica para 2 ou 4 zonas.

A central pode aceitar um número ilimitado de botões manuais e um número limitado de detectores automáticos por zona, com as limitações que indiquem as normas de desenho e instalação aplicáveis.

A central VSN inclui fonte de alimentação integrada e espaço para duas baterias de chumbo ácido seladas .

As funções da central são controladas por um microprocessador e existem várias opções de configuração, além dos requerimentos obrigatórios, de opções de atraso de sirenes, verificação de zona ou modo de testes. Verifique a configuração por defeito antes de efectuar o teste.

1.5 NOTA

O material e as instruções deste manual foram cuidadosamente revistos e supõe-se que são correctos. De todas as formas, o fabricante declina toda a responsabilidade sobre possíveis inexatidões e reserva o direito de realizar modificações e revisões sem notificação prévia.

2 Funcionamento

2.1 Características principais de Vision 2 - 4

As centrais Vision foram desenhadas mantendo a máxima facilidade de utilização e configuração e a maior qualidade e prestações, oferecendo ao utilizador um sistema eficaz e seguro. Todo ele mantendo o cumprimento das normas vigentes aplicáveis.

Sistema

O controlo do sistema é efectuado por um processador ao qual se associou um programa capaz de supervisionar e manter a segurança do sistema, incrementando a sua fiabilidade.

O acesso ao sistema fica protegido por um código ou chave de Nível de acesso 2.

Através dos indicadores frontais e o besouro, mostra-se o estado actual do sistema.

A central Vision tem 1 conjunto de indicadores de estado de sistema, indicadores de estado por zona (Alarme e Avaria/Anulado/Testes), 1 tecla por zona para anular/teste/habilitar zona e 5 teclas de controlo.

Fonte de alimentação

A central possui uma fonte de alimentação comutada de 45W (1,7 A) integrada, com carregador de baterias, que alimenta o sistema pelas duas fontes de fornecimento: Principal (220Vac) e/ou Secundária (Baterias de emergência).

A fonte é monitorizada pelo microprocessador da CPU. A avaria de alimentação principal está tem um atraso de 8 min. para evitar avisos por cortes momentâneos de fornecimento eléctrico.

Zonas de Alarme

As centrais VSN2 e VSN4 dispõe de 2 e 4 zonas de detecção. Em cada zona é possível ligar até 32 Sensores (Série ECO1000) e/ou botões de alarme.

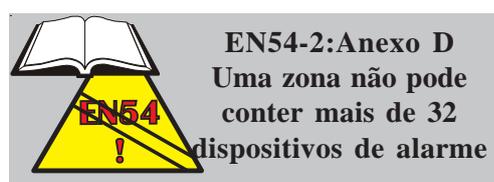
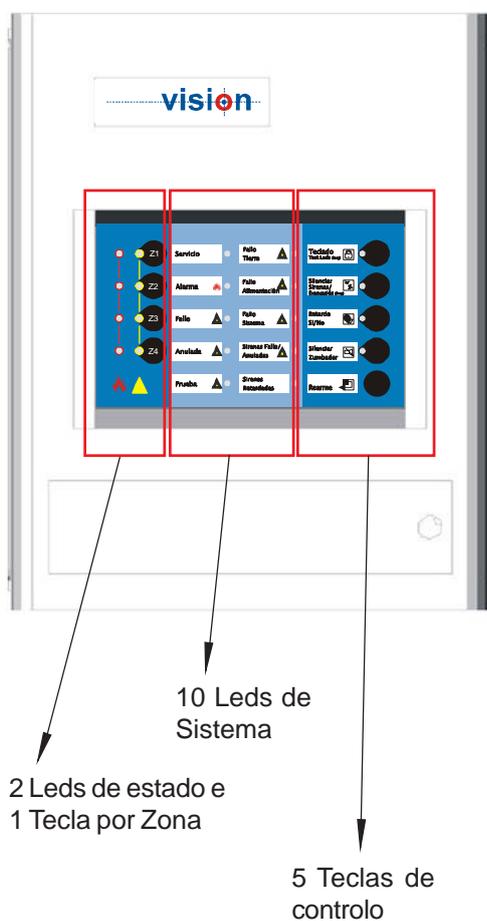
A central identifica o alarme de sensor ou botão de forma diferente.

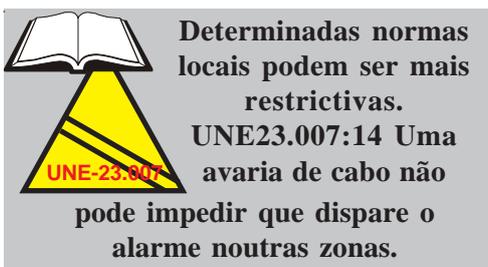
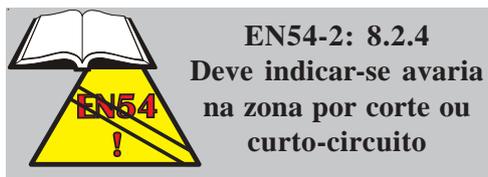
O funcionamento das zonas é configurável independentemente como:

-Zona Normal: os detectores cumprem as temporizações e os botões não.

-Zona Atraso de Confirmação: o alarme deve manter-se 30 Segundos. Não aplicável a sensores.

-Zona Verificada: a zona rearma-se no primeiro alarme e mantém-se à espera 5 min por novo alarme. Se receber um novo alarme da zona no tempo de verificação (5min.), o alarme confirma-se e activa-se o sistema. Se não, o proceso reinicia-se sem indicar alarme.





Além disso, é possível configurar que um curto-circuito na zona de alarme se detecte como alarme ou como avaria (EN54/2).

Entrada digital

A central Vision integra uma entrada supervisionada para contactos livres de potencial, para realizar operações remotas de controlo como REARMAR, SILENCIAR SIRENES, ACTIVAR ATRASOS e EVACUAÇÃO, que são especialmente úteis quando o sistema faz parte integrante de outro sistema superior.

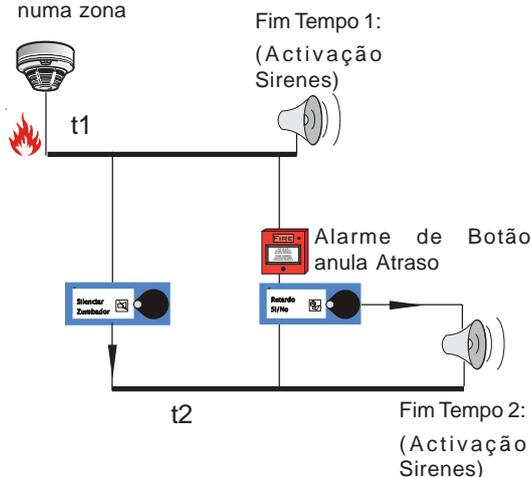
Saídas

A central VISION tem 2 saídas de sirenes que é possível configurar para que se activem por determinadas zonas. Por defeito, qualquer alarme de zona activa todas as sirenes.

Adicionalmente, existe um relé geral de alarme que se activa perante qualquer alarme confirmado de forma imediata, encravado com o led Geral de alarme e um relé de avaria que muda de estado perante qualquer avaria no sistema ou falta de alimentação.

Funcionamento com Atrasos

Detector em alarme numa zona



Atraso de Sirenes

A central dispõe de uma tecla ao nível de utilizador para activar ou cortar os atrasos programados para sirenes.

Desde o nível de acesso 3 (Programador) é possível configurar 2 tempos de atraso (máximo 10 min.).

Tempo 1 (Aceitar): tempo dentro do qual o utilizador deve pressionar a tecla *SILENCIAR BESOURO* para reconhecer o alarme. Em caso de não o fazer activar-se-ão as sirenes. Tempos configuráveis: 0, 30, 60, 90, 120, 150, 180, 210, 240 e 300 seg.

Tempo 2 (Inspeção): tempo adicional para inspeção do alarme, após o qual se activam as sirenes. Tempos configuráveis: 0,1,2,3,4,5,6,7,8,9 e 10 min.

É possível configurar que 2 zonas que estejam simultaneamente em alarme anulem os atrasos em curso.

O utilizador pode cancelar os atrasos em curso, no Nível de acesso 1, pressionando *ATRASO SÍM/NÃO*. a activação de um botão anulará os atrasos em curso.

Saída de 24V Auxiliar

A central tem 2 saídas de 24V de fonte de alimentação, para ligação de pequenos consumos externos (315mA máx. entre ambas). Uma das saídas é fixa e a outra é rearmável (a alimentação é cortada durante alguns segundos cada vez que o sistema é rearmado).

Funcionamento especial

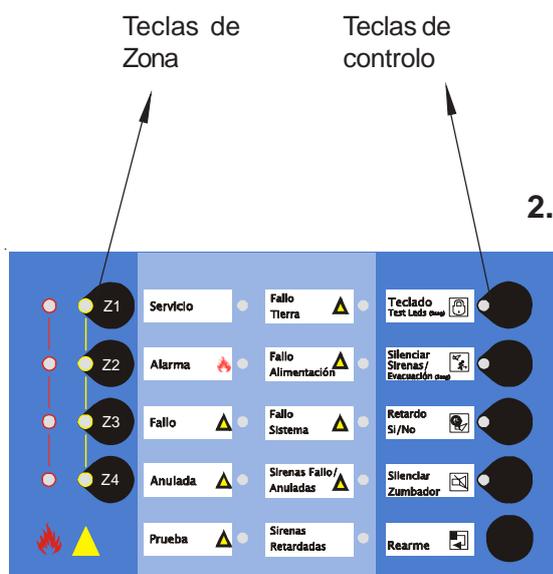
É possível configurar que não se verifique a indicação de avarias de 220Vac e baterias quando se pretender instalar as centrais em barcos alimentados só a 24Vdc. Isto não deve ser modificado em instalações normais.

Configuração

O sistema pode ser configurado no Nível 3 (Programador), para que funcione de acordo com diferentes critérios com o objectivo de ajustar-se às necessidades do edifício que protege.

A configuração do sistema deve ser efectuada por pessoal competente e conhecedor do sistema.

2.2 Teclado



As centrais Vision têm 5 teclas de controlo e uma tecla por cada zona.

O acesso às funções e às teclas de controlo está limitado a 2 níveis de acesso para utilizador e um terceiro nível limitado só ao programador.

Funções no NÍVEL de acesso 1 (Utilizador)

Só é possível visualizar o estado do sistema através dos leds do painel frontal e este nível permite acesso às seguintes teclas:

TECLADO: Pressionando durante 3 segundos, realiza-se um teste de leds, iluminam-se todos os leds e toca o bésouro interno durante alguns segundos.

SILENCIAR BESOURO: Permite silenciar o Besouro interno da central quando este foi activado devido a qualquer incidência. Durante o tempo de Atraso de Aceitar (Atraso 1), se configurado e está activo, ao pressionar a tecla *Silenciar Besouro*, passa-se ao tempo configurado de Atraso 2.

ATRASO SÍM/NÃO: Permite anular atrasos em curso.

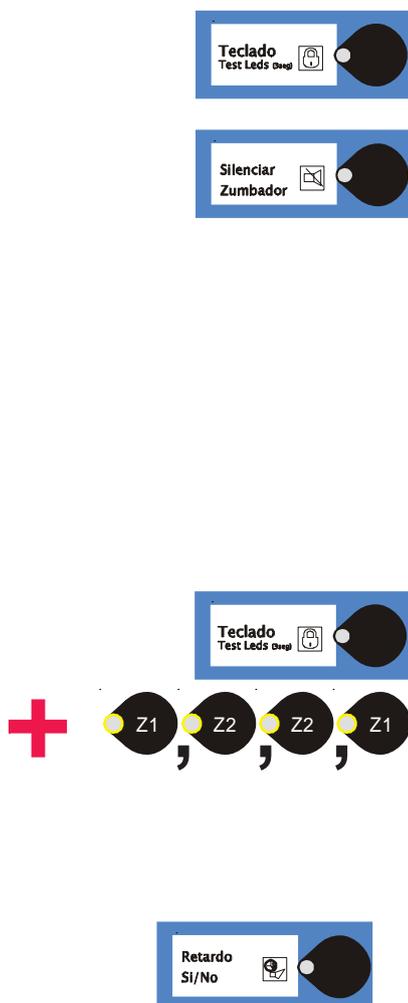
NÍVEL de acesso 2 (ACESSO Utilizador)

Todas as funções de nível de acesso 1 estão operativas no Nível de acesso 2.

Acesso ao Nível 2 (Habilitar Teclado)

Para aceder às funções de utilizador (Nível 2) e habilitar o teclado: Pressione a tecla *Teclado* enquanto marca o código de acesso (1221), pressionando as teclas de zona sucessivamente (Z1,Z2,Z2 e Z1) ou rode a chave para a posição de acesso, se está instalada. O led da tecla *Teclado* ilumina-se para mostrar o acesso a Nível 2. Se não se pressiona nenhuma tecla, a central volta a Nível de acesso 1 em 3 minutos.

ATRASO SÍM/NÃO: Se existem atrasos configurados para sirenes, o *LED de Sirenas Atrasadas* estará iluminado. Pressione a tecla para anular os atrasos (o led da tecla *Atrasos Sim/Não* ilumina-se com atrasos anulados). Durante os atrasos em curso, é possível anular os atrasos e disparar as sirenes de forma imediata pressionando a tecla.





SILENCIAR SIRENES (Evacuación 3s.):

-Silenciar/Reactivar Sirenes: Pressione a tecla para silenciar as Sirenes (o *led da tecla Silenciar Sirenes* ilumina-se). Pressione novamente para reactivá-las.

-Anular Sirenes: Na ausência de alarmes, pressione 1 vez para anular as Sirenes (iluminam-se os *leds de Anulada e Sirenes Avaria/Anuladas*). Pressione novamente para activar as sirenes. As sirenes anuladas não se activarão em caso de alarme.

-Evacuação: Pressione a tecla durante 3 segundos para activar todas as sirenes.



REARME: Realiza um rearme do sistema e apaga todas as incidências. Qualquer alarme ou avaria existente voltará a ser indicada.

Não rearme o sistema até ter verificado a causa de alarme ou avaria.



TECLAS DE ZONA:

-Anular Zona: Pressione uma vez a tecla da zona desejada. O *led de Anulada* e o *led da tecla de Zona* iluminam-se com zona anulada.

Se uma zona estiver anulada, não são sinalizados alarmes ou avaria desta.

Se for anulada uma zona com incidência, a zona anula-se para novas incidências, mas não se eliminam os alarmes ou avarias actuais até rearmar o sistema.

-Colocar uma Zona em Teste: Para colocar uma zona em teste, pressione a tecla de zona no estado anterior de anulada. O *led de Teste* e o *led da tecla de Zona* piscam para indicar zona em teste.

Os alarmes de zonas em teste activam todas as sirenes durante alguns segundos e a zona rearma-se automaticamente.

Com zonas em teste, o relé de avaria altera de estado para indicar a condição.

O alarme de qualquer zona em estado normal anula o modo de teste e activa o sistema normalmente.



2.3 Indicador acústico (Besouro interno)

A central VISION PLUS integra um besouro interno para aviso de incidências. O Besouro indica as incidências da seguinte forma:

-Besouro contínuo: Alarme registado em alguma zona ou Evacuação activada.

-Besouro intermitente^{*1}: Avaria no sistema.

Pressione a tecla *Silenciar Besouro* no Nível 1 ou 2 para silenciá-lo.

^{*1}O Besouro tem um atraso de 8 m para indicação de Avarias de alimentação principal (220V).

2.4 Indicadores luminosos (leds)

A central Vision tem 10 indicadores de estado do Sistema e 2 indicadores por cada zona.

Indicadores de Sistema



Servicio (*Verde*): O led iluminado indica que o sistema está operativo.

-**Led Apagado**: Se o *led de Servicio* está apagado, o sistema não funcionará. Verifique a alimentação principal e de baterias e os fusíveis de ambas.



Alarma (*Vermelho*): O led de alarme ilumina-se perante qualquer zona em alarme.

-**Led iluminado**: Detectou-se um alarme de incêndio em alguma zona. Verifique os leds de zona para identificar qual se encontra em alarme. Verifique a zona afectada até identificar a causa do alarme. Pressione a tecla de **REARME** (Niv.2) para devolver o sistema ao seu estado normal.



Avaria (*Amarelo*): O led de Avaria Geral ilumina-se perante qualquer avaria do sistema ou das zonas.

-**Led iluminado**: Detectada uma avaria no sistema, verifique os *leds de Sistema* iluminados e os *leds de Zona* ou *Sirene Avaria/Anulada* com intermitencia rápida para identificar a causa da avaria. Corrija a avaria e pressione **REARME** (Niv.2) para devolver o sistema ao seu estado normal.



Anulada (*Ámarelo*): O sistema tem anulada alguma zona ou os circuitos de saída de sirenes.

Se existem atrasos de sirenes, o *led de Anulado* ilumina-se juntamente com o *led de Sirenes temporizadas* (EN54/2). No Nível 3 (Programador) é possível configurar que os atrasos de sirenes não iluminem o *led de Anulado*.



-**Led iluminado**: Zonas ou sirenes anuladas ou temporizadas. Se deseja anular momentaneamente os atrasos pressione a tecla **ATRASO SÍM/NÃO** no Niv.2 (*Ilumina-se o led da tecla*). Verifique se se ilumina de forma fixa o *led Ámarelo de Zona* ou o de *Sirenes Avaria/Anuladas*. Habilite as zonas ou as sirenes anuladas se estas estavam anuladas, pressionando sobre a tecla de **ZONA** correspondente ou **SILENCIAR SIRENES** (o *led de Anulado* apaga-se). Habilite novamente os atrasos se assim desejar.



Teste (*Amarelo*): Alguma zona está em teste.

-**Led iluminado (intermitente lento no Nível de acesso 2)**: Alguma zona encontra-se em teste. Verifique os *leds de Zona* iluminados (intermitencia lenta e o *led de Teste* no Nível de acesso 2). Pressione sobre a tecla da **ZONA** correspondente (Niv.2) para colocá-la em serviço.



Avaria Terra (*Amarelo*): Detectou-se uma derivação à terra nos circuitos de zona, sirenes, entrada digital ou 24 V Aux.

-**Led iluminado**: Avaria de fuga à terra no sistema. Contacte o seu instalador. As derivações à terra supõem um risco alto de avaria na central. Quando elimine a condição de derivação à terra, pressione **REARME** (Niv.2) para que o sistema volte ao seu estado normal.



Avaria Alimentação (Amarelo): Detectada uma avaria na alimentação da Central.

-Led iluminado: Avaria de alimentação. Verifique a alimentação principal de 220Vac e baterias e os fusíveis de 24V AUX. Quando corrigir a causa da avaria, pressione *Rearme* (Niv.2) para devolver o sistema ao seu estado normal.



Avaria de Sistema (Amarelo): Detectado uma falha grave no sistema.

-Led iluminado: Falha de controlo interno de programa e falha do sistema. Desligue a alimentação de 220V e baterias até que o *led de Serviço* se apague e ligue-a novamente. Se a avaria persistir, contacte o seu fornecedor.



Sirenas Avaria / Anuladas (Ámarelo): Avaria nas linhas de sirenes ou sirenes anuladas.

-Led intermitente rápido: Avaria na linha de sirenes por curto-circuito, circuito aberto ou sobrecarga. Verifique o estado das linha e a resistência de fim de linha; verifique também os fusíveis de sirenes. Quando corrigir a causa da avaria, pressione *REARME* (Niv.2) para devolver o sistema ao seu estado normal.

-Led iluminado (com led de Anulado iluminado): Sirenes Anuladas. Habilite as sirenes, pressionando a tecla de *SILENCIAR SIRENES* (Niv.2) até que se apague o led amarelo da zona.

Sirenes Temporizadas (Ámarelo): As sirenes estão configuradas com atraso para alarmes de sensores numa das zonas.



-Led iluminado: Existem atrasos configurados para sirenes.

-Led intermitente: Atrasos em curso, ao finalizar os atrasos activam-se as sirenes. Pressione a tecla *Atraso SÍM/NÃO* se deseja anular os atrasos em curso. As sirenes activam-se imediatamente com o sistema em alarme.



Indicadores de Zona



Zona Avaria/Anulado/Teste (Amarelo): A zona correspondente encontra-se em avaria, anulada ou em teste.

-Led intermitente rápido (com led de Avaria iluminado): Zona em avaria. Verifique o cabo da zona. Quando corrigir a causa da avaria, pressione *REARME* (Nív.2) para o sistema voltar ao seu estado normal.

-Led iluminado (con led de Anulada iluminado): Zona anulada. Habilite a zona, pressionando a tecla de *ZONA* (Nív.2) até que se apague o led amarelo da zona.

-Led iluminado (com led de Teste iluminado) / (intermitência lenta encravada com o led de Teste no Nível de acesso 2): Zona em teste. Pressione a tecla de *ZONA* (Nív.2) até que se apague o led amarelo da zona.



Zona Alarme (Vermelho): Algum equipamento da zona está em alarme.

-Led intermitente: Alarme num sensor.

-Led iluminado: Alarme num Botão.

Verifique a causa de alarme. Pressione *REARME* (Nív.2) para que o sistema volte ao seu estado normal.

3 Guia de instalação

3.1 Como utilizar este Capítulo

Este capítulo inclui uma série de pautas para instalar a central de incêndios de forma rápida e segura.

Cada passo no processo de instalação e colocação em serviço da central inclui uma breve descrição e desenhos detalhados, diagramas de fluxo e gráficos para facilitar o seguimento das instruções. Sempre que for necessário, os procedimentos dividem-se num ou mais diagramas, dependendo da complexidade da tarefa.

3.2 Verificações antes da instalação

Efectue uma verificação do estado da embalagem e da central para assegurar-se que não está danificada, caso contrário: NÃO A INSTALE, introduza novamente a central e todo o conteúdo da embalagem na caixa original e contacte o seu fornecedor, para devolver e substituir o equipamento.

Antes de instalar a central de incêndio ou os sensores, deve assegurar-se que se cumprem os seguintes critérios, caso contrário, pode acontecer que o equipamento se danifique e que se surjam problemas na colocação em serviço do sistema ou que o funcionamento deste seja afectado.

3.2.1 O Que DEVE ou NÃO DEVE fazer

Antes de seleccionar um lugar para colocar a central de controlo VSN PLUS, DEVE assegurar-se que:

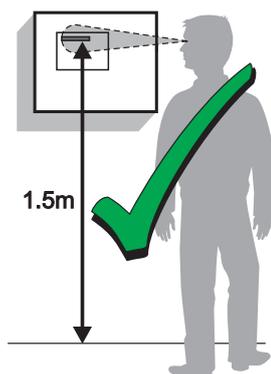
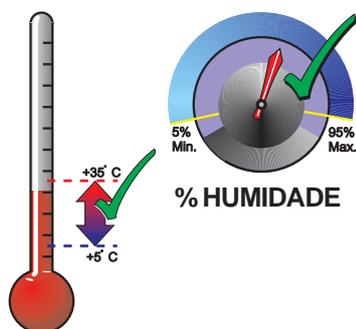
- A temperatura ambiente de funcionamento permanece entre:

+5°C e +35°C

- A humidade relativa está entre:

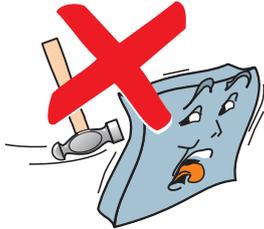
5% e 95% (sem condensação) e não existe perigo de humidade ou água sobre a central.

- A Central está montada na parede de forma que permita visualizar claramente os indicadores e aceder com facilidade às teclas de funcionamento. A altura relativamente ao solo deve ser seleccionada de forma a que a parte frontal da central fique ao nível dos olhos (a 1,5 m aproximadamente).

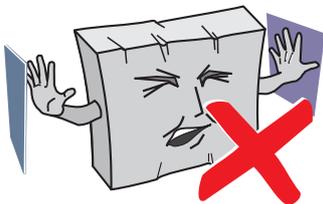




d. NÃO DEVE colocar a central num local exposto a altos níveis de humidade.



e. NÃO DEVE situar a central em locais expostos a vibrações ou acções mecânicas.



f. NÃO DEVE colocar a central em locais onde o acesso ao equipamento interno e às ligações do cabo, possam ser condicionadas.



3.3 Protecção contra interferências transitórias

Este sistema contém equipamentos com protecção contra interferências transitórias. Tendo em conta que nenhum sistema é imune às descargas e interferências eléctricas, para que estes equipamentos funcionem correctamente e reduzir a sua susceptibilidade, este sistema deve ser ligado correctamente à terra.

Como todos os equipamentos constituídos por componentes electrónicos, este sistema pode funcionar de forma irregular ou pode ficar danificado se for sujeito a descargas eléctricas transitórias induzidas ou a fortes interferências electromagnéticas.

Não se recomenda o uso de cabo externo aéreo devido ao facto de aumentar a susceptibilidade às descargas eléctricas, nem a instalação da central, zonas ou equipamento perto de elementos com forte radiação electromagnética.

3.4 Substituição de Baterias

As baterias têm uma duração limitada. Marque a data de instalação de baterias para conhecer a vida das mesmas.

Em caso de ser necessária a sua substituição, use só as baterias recomendadas e retire as velhas em cumprimento da regulamentação vigente. Veja o capítulo de Especificações para mais detalhes.

4 Instalação da caixa

4.1 Desmontagem da tampa

Retire a central da embalagem e retire os 4 parafusos (A) da tampa. Deixe a tampa da central e os parafusos num lugar seguro e protegido para re-instalar posteriormente.



4.2 Abertura das passagens de cabo

Antes de montar a cabina, abra os orifícios de passagem de cabo necessários. Dispõe de passagens de tubo suficientes na parte superior e posterior da caixa. Consulte o capítulo de cabo para as posições dos orifícios.

Abra os orifícios necessários com uma pancada seca sobre o orifício desejado. **Para abrir os orifícios de passagem do cabo apoie a caixa numa superfície adequada (por exemplo um banco de trabalho) para evitar deformar a caixa.**

Se necessitar abrir novos orifícios, desmonte antes as placas da central e fonte, retirando os parafusos e fixações necessárias. Deixe-os em lugar seguro e limpo, para posterior instalação.

Se for necessário realizar outros orifícios, assegure-se de não interferir com os componentes e retire antes a placa base.

Utilize um pincel para retirar completamente as limalhas antes de voltar a instalar as placas.

4.3 Fixação da caixa

A caixa da central VSN, fixa-se na superfície através os três orifícios de fixação (B e C). Se necessita conhecer as cotas e dimensões, consulte o capítulo de especificações deste manual.

Use parafusos de 5mm de diâmetro com buchas ou fixações adequados à superfície onde deseje instalar a caixa. Preferivelmente utilize buchas adequadas de alta expansão de 40 mm de comprimento.

Coloque a caixa na posição desejada e marque o orifício de fixação (B).

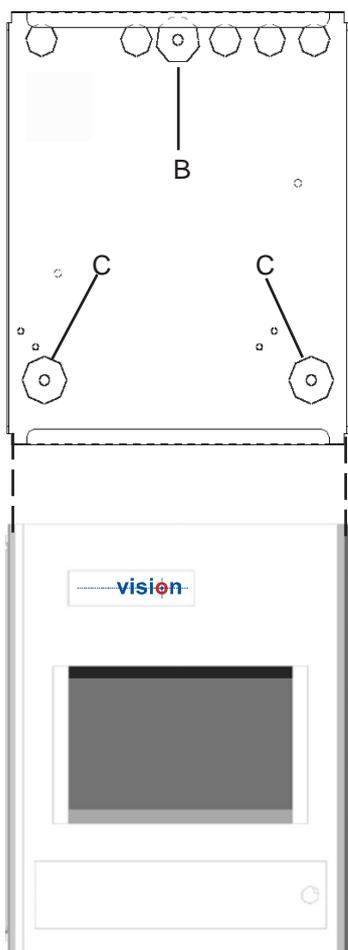
Realize um furo de diâmetro adequado à bucha de fixação. Coloque um parafuso de 5mm de diâmetro e 40mm de comprimento sem apertar totalmente, para permitir situar correctamente a caixa. Fixe a caixa do parafuso pelo orifício (B).

Coloque a caixa a nível e marque os orifícios (C) nesta posição.

Retire a caixa e coloque-a num lugar seguro para realizar os furos de fixação. **Não efectue nenhum furo com a caixa montada, nem utilize a caixa como “molde”.**

Fixe a caixa à parede com parafusos de 5mm de diâmetro de 40 mm de comprimento.

Insera o cabo na caixa usando os bussins e os orifícios para tubo adequados.



5 Cabo

5.1 Instruções de cablagem

Todos os cabos devem cumprir a norma actual IEE ou as normas de cabo locais aplicáveis. Observe também os requisitos da norma EN54-14 (23007/14) para cabo e interligação de um sistema de detecção de incêndio, assim como as partes afectadas do Regulamento de Baixa Tensão (RBT).

Requisito CEM (Compatibilidad Electromagnética): Para cumprir os requisitos de CEM das Directivas Europeias, é necessário utilizar cabo com malha ou com revestimento metálico.

O tamanho do cabo conductor deve ser de 1 mm² no mínimo. Os terminais aceitam cabos flexíveis ou rígidos de 1 a 2,5 mm². **Como norma geral, aconselha-se usar cabo de 1,5 mm² de secção.**

Os cabos devem ser introduzidos na caixa através dos orifícios de 20 mm na parte superior ou posterior da caixa que sejam necessários.

Alimentação da central

A alimentação à central deve estar correctamente identificada no quadro eléctrico com um disjuntor bi-polar. **A alimentação da central deve ligar através de um diferencial independente com elementos de protecção** (fusível, magnetotérmico...) de valores adequados, de acordo com as especificações.

Verifique que os cabos de alimentação são introduzidos na caixa separados dos cabos de baixa tensão.

Para a devida protecção; a central deve estar ligado a uma Terra fiável e segura.

Todos os cabos de baixa tensão devem suportar 300 Vac.



Malhas do cabo

No caso de instalações sujeitas a fortes interferências, é aconselhável a instalação de cabos com malha. A malha deve terminar no interior da caixa e ligá-las com terminal de anilha no terminal de terra M4, como se indica em seguida:

- a. As terminações de malha devem ter o comprimento suficiente para poderem ser ligadas ao terminal de terra.
- b. Utilize fundas de isolamento para as pontas descarnadas da malha até ao terminal de terra. Conduza as terminações junto à parede posterior da caixa.

Nota: Quando for necessário reduzir o número de terminações de malha ligadas à central, pode utilizar-se, de forma alternativa, uma régua de bornes adequada (não fornecida).

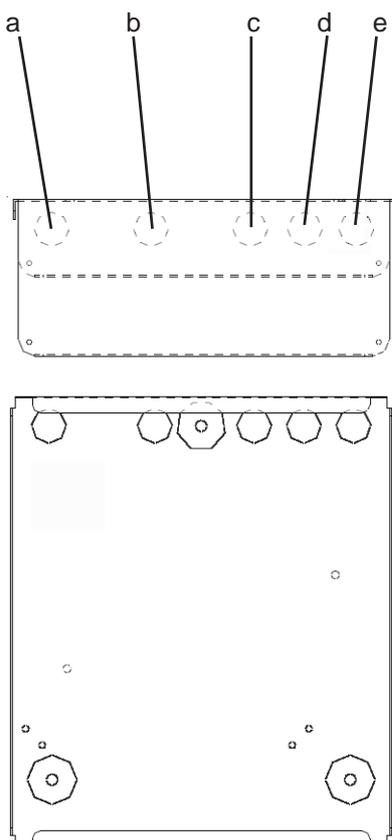
5.1.1 Passagens recomendadas para o cabo

Este capítulo descreve como introduzir os cabos na caixa posterior para facilitar a ligação dos mesmos.

i. O cabo de alimentação principal (220Vac) deve ser introduzido na central, pelo orifício esquerdo, de forma que o comprimento do condutor de fase (L) e neutro (N) seja o mais curto possível. Consulte o capítulo de instalação e colocação em serviço deste manual, se deseja mais informação sobre o método de terminação do cabo de alimentação e da ligação de terra.

ii. Todas as terminações de cabos de zona e auxiliares devem ser introduzidos na central nas posições adequadas e estar perfeitamente canalizadas entre os pontos de entrada e terminação.

A ilustração mostra os pontos de entrada recomendados para que o cabo cumpra os requisitos mencionados.



- a. Cabo de alimentação principal 220Vac.
- b. Circuitos de relé.
- c. Circuitos de sirene e/ou 24V aux.
- d. Circuitos de zona 1 - 12.
- e. Circuitos de comunicações.

5.2 Qualidade e instalação do cabo

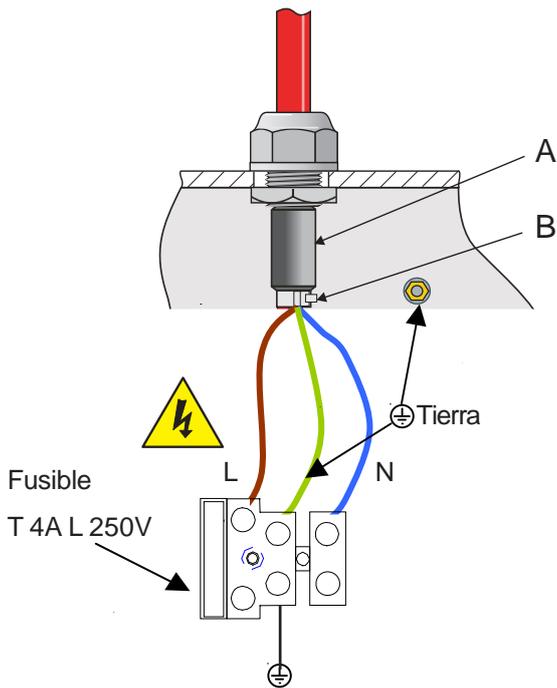
É de vital importância que o cabo utilizado seja de boa qualidade e que se instale de forma correcta. Em geral, devem ser cumpridos os seguintes requisitos:

- a. Todas as secções de cabo devem ser circulares para que a fixação do cabo seja eficaz e evitar os danos mecânicos. As passagens de cabo deveram dispor de buçins adequados.
- b. O cabo deve ser de preferência com malhas para proteger das interferências de rádio frequência e a malha deve ser ligada à terra na caixa da central.
- c. Existem limitações locais para o cabo de sinalização e controlo: Os cabos de sinalização e controlo de evacuação (Circuitos de Sirenes e sinais), assim como qualquer cabo que necessite funcionar mais de 1 minuto depois do fogo ou aqueles que passem por zonas de alto risco de incêndio devem ser resistentes ao fogo 30 minutos mínimo de acordo com UNE-23.007-14. Nas áreas de perigo especial, deve ter-se em conta, além disso, a regulamentação vigente em cada caso.
- d. Os cabos do sistema de detecção e controlo de incêndio, não devem ser instalados em zonas submetidas a interferências electromagnéticas nem por canalizações de cabo de outros sistemas. Deverá manter a separação necessária a outros cabos para evitar as interferências mútuas.

5.3 Considerações sobre CEM (compatibilidade electromagnética)

Se seguir as instruções anteriores e utilizar o cabo com malha adequado, evitará problemas de CEM (compatibilidade electromagnética). Em presença de fortes interferências, aconselha-se colocar ferrites (A) (não fornecidas) em todos os condutores e o mais próximo possível do ponto de entrada do cabo. Se for necessário, utilize uma abraçadeira de cabo (B) (não fornecida) para segurar a ferrite.

Em ambientes com interferências electromagnéticas particularmente difíceis nos quais não se utiliza um cabo recomendado, é aconselhável instalar ferrites em todas as entradas de cabo da central (cabos de entrada de alimentação, de saída de sirene e auxiliar).



6 Instalação e colocação em serviço

6.1 Introdução

Recomenda-se ligar e testar a central antes dos equipamentos de campo. Para isso, coloque as resistências fiml de linha (RFL) nas suas posições em cada regua de bornes de zona e sirene. Coloque e ligue a alimentação e verifique o estado correcto da central. Se deseja mais informação, consulte o capítulo de funcionamento deste manual.

6.2 Verificações preliminares

Antes de ligar a alimentação principal à central, verifique que:

- 1 O cabo de terra de alimentação principal está ligado à ligação de terra da régua de bornes de alimentação principal da central e que o jumper de terra (EARTH FAULT) está colocado.
- 2 Os equipamentos fins de linha (RFL) estão ligados em cada saída de sirene e em cada zona e que não foi efectuada ainda nenhuma ligação externa.
- 3 Ligue a alimentação (principal e baterias) como se indica em seguida, efectue um rearme no Nível 2 (acesso de utilizador) e verifique que a central fica em estado de repouso. Se deseja mais informação, consulte o capítulo de funcionamento deste manual.

6.3 Alimentação da central



Desligue o interruptor de serviço correspondente do quadro de alimentação principal, antes de manipular as ligações eléctricas.

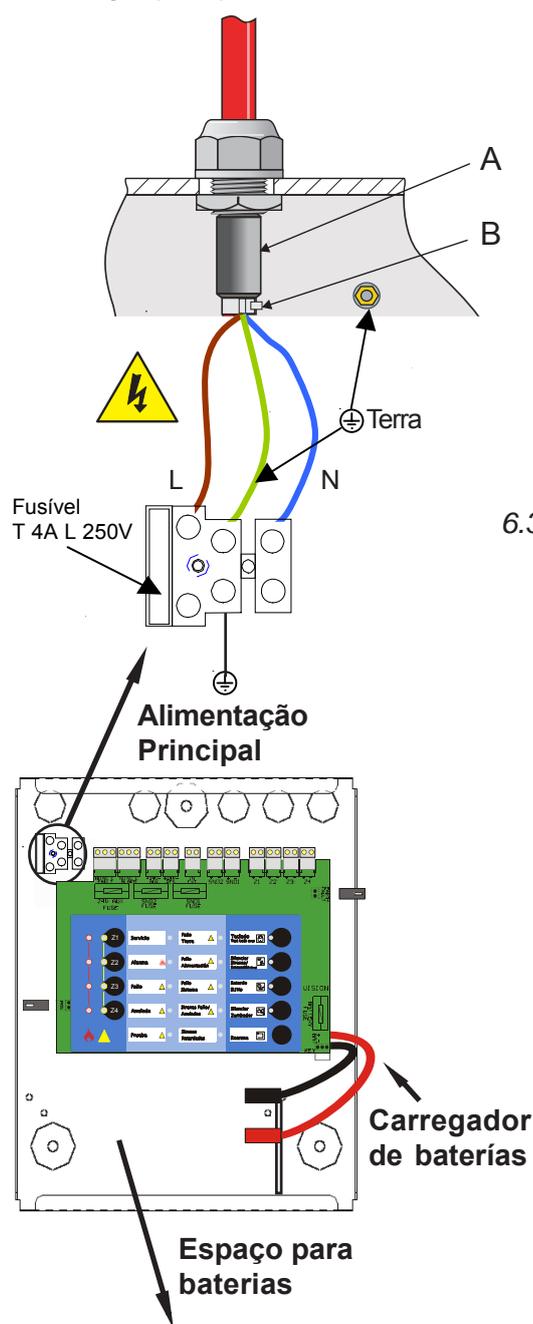
Antes de ligar a alimentação principal à central, efectue os seguintes procedimentos e verificações:

Garanta que os cabos de alimentação são introduzidos na caixa separados dos cabos de baixa tensão.

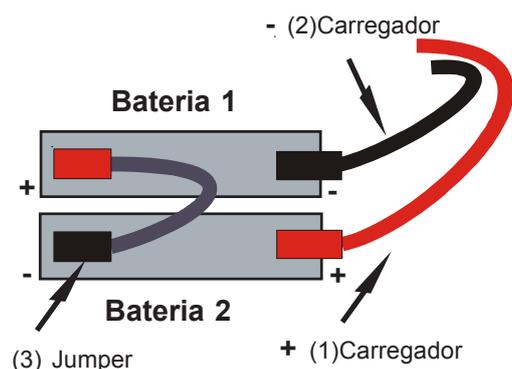
Verifique que foi desligado o disjuntor de alimentação do quadro de serviço. Para maior segurança: **RETIRE O FUSÍVEL DA ALIMENTAÇÃO PRINCIPAL E COLOQUE-O NUM LUGAR SEGURO ATÉ TERMINAR TODA A INSTALAÇÃO DOS CABOS.**

- 1 Siga as instruções descritas no capítulo de Verificações preliminares deste manual.
- 2 Prepare o cabo da fonte de alimentação da central, como se indica em seguida:
 - i Retire o isolamento exterior do cabo, para deixar uns 100mm de cada condutor. Retire cerca de 80mm do isolamento de cada condutor.

Esquema de Ligações da alimentação principal



Esquema de Ligação de baterias



- ii) Enrançe os cabos de alimentação para juntá-los e separe o cabo de terra antes de ligá-los.
- iii) Ligue os cabos de Fase (L) e neutro (N) nos terminais da esquerda e direita respectivamente, da régua de alimentação da central. ligue o cabo de terra (⊕) no terminal central da régua de bornes da alimentação. Ver figura.

Nota: Os terminais de alimentação aceitam cabos entre 1 e 2,5 mm² de secção.

Na presença de interferências electromagnéticas, aconselha-se a colocação de uma ferrite (A) (não fornecida) nos cabos de alimentação. Fixe-a com uma abraçadeira de serrilha (B) (não fornecida).

6.3.1 Ligação de baterias

A caixa posterior pode suporta duas baterias de 12V, 7Ah. As baterias não são fornecidas com a central. Consulte o capítulo de especificações se deseja informação sobre as baterias recomendadas.

Nota: Se for necessário, a central pode funcionar correctamente solo com baterias, quando não se estiver disponível a alimentação principal. No entanto, esta situação só se deve verificar durante curtos períodos de tempo para evitar descargas das baterias.

Instalação das baterias:

- 1) Instale as baterias na caixa evitando que, ao colocá-las, os terminais destas façam contacto com algum componente metálico ou com placas de circuito impresso.
- 2) Ligue as baterias utilizando o seguinte:
 - a. Cabo vermelho de carregador de baterias (1)
 - b. Cabo preto de carregador de baterias (2)
 - c. Cabo de interligação das baterias (3).

Ligue uma das pontas do cabo vermelho do carregador de baterias (1) ao terminal positivo (+) de uma bateria e o cabo preto (2) ao terminal negativo (-) da outra. Ligue um extremo do cabo de interligação (3) ao terminal positivo (+) de uma bateria, ligue o outro extremo do cabo de interligação (3) ao terminal (-) da outra bateria quando pretender alimentar a central (Veja o desenho da esquerda).

Nota: A ordem para ligar a alimentação principal e as baterias à central não é relevante.

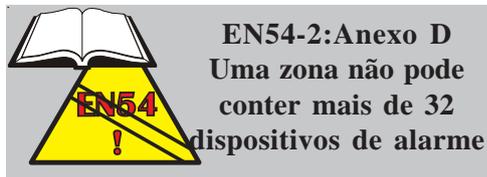
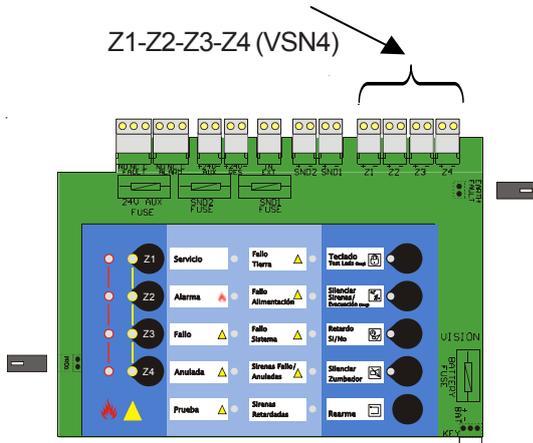
PRECAUÇÃO
CORRENTE ALTA!
NUNCA provoque
 um curto-circuito aos
 terminais da bateria.

6.4 Cabo de zona

Conectores de zonas de detecção

Z1-Z2 (VS2)

Z1-Z2-Z3-Z4 (VSN4)



As linhas de cabo de sensores e botões de detecção e de incêndios devem estar separadas de outros cabos com tensões mais elevadas.

A central VSN-2 tem 2 zonas de alarme e a central VSN-4 tem quatro zonas.

As centrais Vision permitem a ligação de Sensores e Botões na mesma linha de zona, identificando através do Led de zona se o alarme é de Sensores (led intermitente) ou de Botões (led fixo). Além disso, permite que o alarme de botões elimine atrasos, se estes estiverem programados cumprindo os requerimentos da norma EN54/2.

No entanto, a instalação de Sensores e Botões na mesma zona, pode fazer com que não se cumpram algumas partes de normas locais.

As centrais VSN plus permitem ligar um número ilimitado de botões em cada linha, no entanto determinadas normas locais podem ser más restrictivas.

Verifique a regulamentação vigente aplicável antes de efectuar a instalação dos equipamentos de alarme.

Fim de Linha de zona RFL

Nas linhas de zona deve ser colocada no último equipamento, uma resistência fim de linha (RFL) de 4K7 (4700Ω) fornecida com a central, que estabiliza a zona a 24V (estado normal/repouso).

Todas as zonas devem ter instalada a sua resistência fim de linha (RFL).

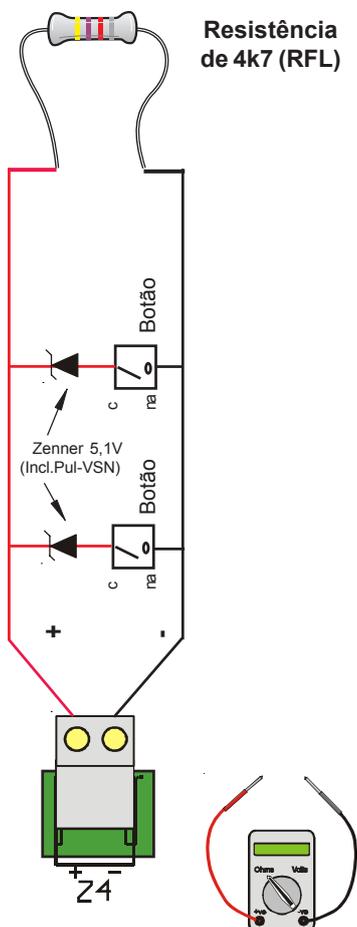
Ligação de Botões

Os Botões de alarme de incêndio ligam-se à linha de zona através de um Díodo Zenner de 5,1V /0,25w (não fornecido com a central). O botão PUL-VSN integra este díodo Zenner na sua placa de circuito impresso.

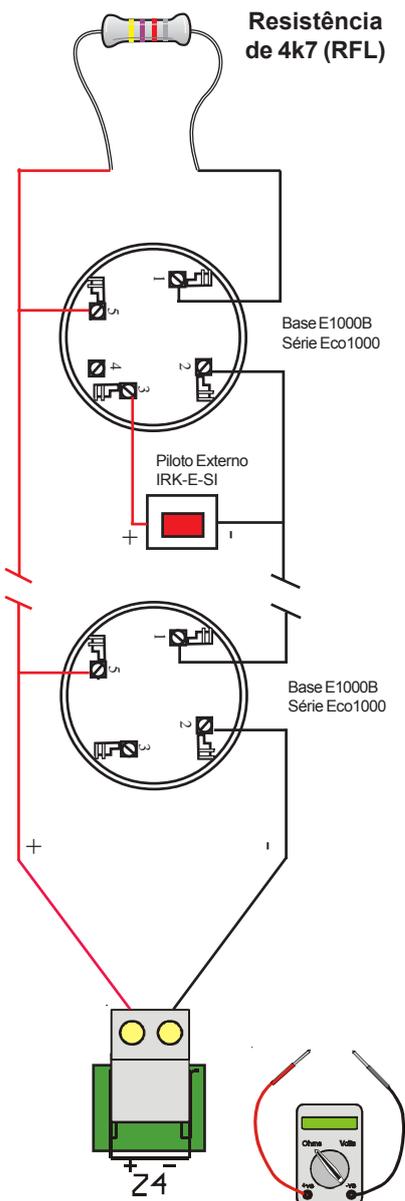
As centrais VSN permitem ligar um número ilimitado de botões de alarme em cada zona. No entanto, a norma EN54-14 limita a 32 o número máximo de dispositivos de detecção e alarme por zona.

Cada botão deverá ser ligado em série com um díodo Zenner de 5,1V (1/4 W mínimo) entre positivo e negativo da linha como se mostra no desenho (incluído no botão PUL-VSN da Morley-IAS).

Antes de ligar a linha à zona, verifique, usando um multímetro, que entre positivo e negativo do cabo de zona lê a RFL (4K7).



Ligação de Sensores



Os detectores de incêndio ligam-se directamente à linha de zona e são alimentados pela zona.

A extracção de um detector na zona deve ser detectada como avaria (EN54/2). Para isso, deverá instalar a resistência fim de linha (RFL) na ligação de saída do último sensor entre positivo e negativo de zona e respeitar a entrada e saída na base.

As centrais VSN permitem ligar até 32 Sensores da Morley-IAS em cada linha, no entanto determinadas normas locais podem ser mais restrictivas.

Leia atentamente os manuais dos sensores antes de ligá-los. Verifique as margens de funcionamento da linha de zona no capítulo de características técnicas deste manual e o consumo dos sensores, para conhecer a quantidade de sensores admissível por zona.

-O consumo máximo admissível em cada zona para detectar avaria é de 3 mA devido aos equipamentos em repouso (com a RFL instalada).

O número máximo de sensores na zona deve ser 32, de acordo com a norma EN54-2. Por outro lado, o consumo não pode superar os 3 mA (3000 µA). Isto significa que deve calcular o número de sensores a instalar dependendo do seu consumo sem ultrapassar nunca os 32 sensores. (Por exemplo, se utiliza sensores que consomem 0,2 mA (200 µA) cada um, não poderá instalar mais de 15).

$$\text{N}^\circ \text{ máximo sensores} < \frac{3000 \mu\text{A}}{\text{consumo cada sensor} (\mu\text{A})}$$

***No máximo instalam 32 sensores de acordo c/ EN54**

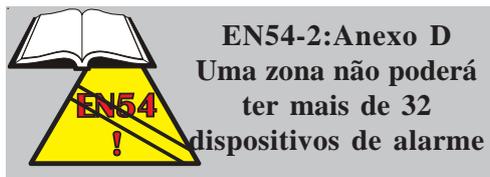
Antes de ligar a linha da zona à central, verifique, usando um multímetro, que entre positivo e negativo do cabo de zona lê a RFL (4K7).

Exemplo de cálculo de N° máximo de sensores por zona, usando Sensores da Morley-IAS série Eco1000 Consumo máximo: 80µA (0,08 mA) em repouso.

$$\text{N}^\circ \text{ máx. sensores} < \frac{3000 \mu\text{A}}{80 \mu\text{A}}$$

N° máx. sensores = 37. no entanto, não se pode ultrapassar 32:

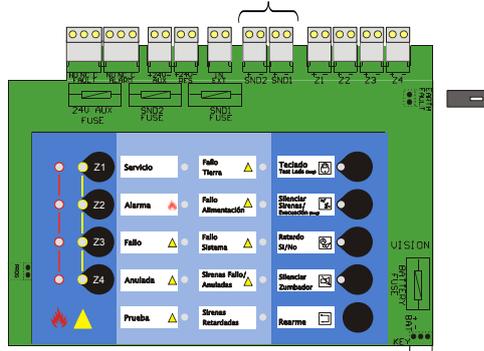
O número máx. de sensores ECO1000 da Morley-IAS será 32.



Conectores de sirenes

Sirene 1 (SND1)

Sirene 2 (SND2)



6.5 Ligação de Sirenes

As centrais VISION PLUS possuem 2 saídas de sirenes independentes.

As linhas de cabo de sirenes de incêndio devem estar separadas de outros cabos de tensões mais de diferente tensão ou usos.

Existem limitações locais para os cabos de sinalização e controlo de evacuação: los circuitos de sirenes e sinais que necessitem funcionar mais de 1 minuto depois do fogo devem ser resistentes ao fogo 30 minutos no mínimo, de acordo com a UNE-23.007-14.

As sirenes de incêndio ligam-se directamente à linha de sirenes. Deve ser detectada a avaria no cabo de sirenes (EN54/2). Para isso, deverá instalar a resistência fim de linha (RFL) na última sirene da linha entre positivo e negativo.

As duas saídas de sirene devem ter instalada a sua resistência fim de linha RFL, mesmo que não se usem.

Devido a que as sirenes têm consumo mesmo em repouso, (para fazer a supervisão à linha) o sistema inverte a polaridade da saída em repouso (-11V com a RFL instalada).

Cada linha de sirene suporta um **consumo máximo em disparo de 500mA** protegido por fúsivel (SND1 FUSE e SND2 FUSE respectivamente). Verifique os consumos dos equipamentos que deseja ligar para não ultrapassar o consumo máximo total admissível. Verifique o capítulo de Especificações.

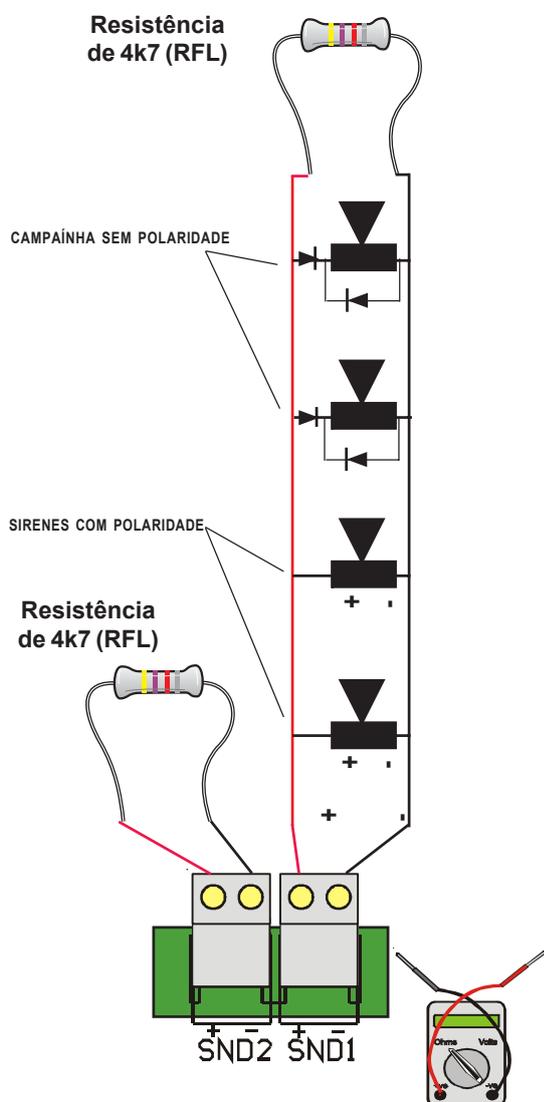
Ligue as sirenes polarizadas correctamente ao positivo e negativo. Se usa campainhas ou sirenes não polarizadas, deverá instalar um diódo de polarização na alimentação de cada campainha no sentido de disparo e outro de protecção em paralelo com a campainha no sentido contrário ao disparo, como se mostra no desenho. Caso contrário a linha de sirenes indicará avaria (curto-circuito).

Para evitar falsos alarmes, recomenda-se não ligar as sirenes até ter terminado todas as ligações.

Se deseja testar as sirenes, prima a tecla de *Silenciar Sirenes/Evacuação* durante 3 segundos, desde o Nível 2 (introduzindo o código ou rodando a chave). As sirenes activam-se. Prima novamente para silenciá-las.

Antes de ligar as sirenes, verifique que lê a resistência fim de linha (RFL) de 4K7, com um multímetro em polarização inversa (+ do multímetro ao - da linha de sirenes e - do multímetro ao + da linha de sirenes).

Por defeito as sirenes activam-se perante qualquer fogo de qualquer zona, mas é possível configurar as sirenes para activação por zonas e com atraso. Consulte o capítulo de configuração deste manual.

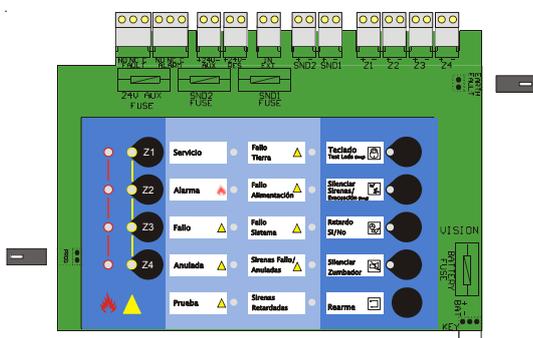



Algumas normas locais podem condicionar a instalação.
UNE23.007/14.
A pelo menos 2 sirenes por edifício.


Relés de:

Avaria (Fault) y

Alarme (Alarm)



6.6 Ligação de Relés de Alarme e Avaria

A central Vision tem dois relés (C,NF,NA) livres de tensão: Relé de alarme e relé de avaria.

O Relé de alarme activa-se perante qualquer alarme na central, ao mesmo tempo que o led de Alarme Geral. Uma vez activado, é necessário rearmar a central para rearmá-lo e para que volte ao seu estado de repouso até nova incidência.

O sistema pode ser configurado para que os alarmes sejam verificados durante um determinado intervalo de tempo. Se um alarme não for confirmado, o relé de alarme não se activará. Consulte os capítulos de configuração de zona e de funcionamento deste manual.

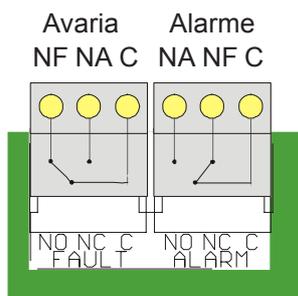
O relé de avaria encontra-se activado em repouso desactiva-se perante qualquer avaria na central ou ao cortar toda alimentação na central.

As avarias podem ser configuradas como rearmáveis ou como encravadas. Por defeito, as avarias são encravadas, é necessário rearmar a central para repôr o relé de avaria no seu estado de repouso. As avarias rearmáveis repõem o relé de avaria automaticamente, no caso de desaparecer a avaria. Consulte os capítulos de configuração de avarias e de funcionamento deste manual.

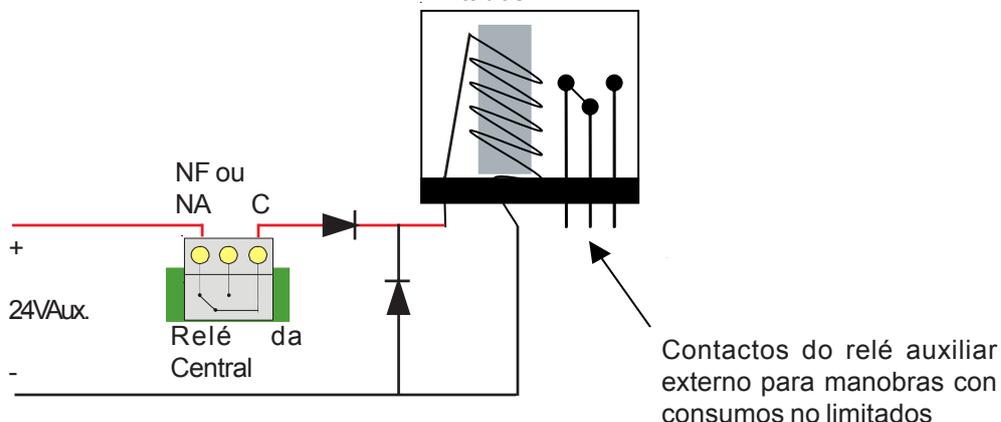
Las centrais VISION permitem, de forma opcional, a ligação de 12 relés adicionais através da instalação de 3 placas de ampliação de 4 relés cada uma. Consulte a secção de Equipamento externos e accesorios deste manual para mais detalhes.

Cada relé suporta uma corrente máxima 1 A máx. Para correntes mais elevadas ou tensões de 240 Vac, use relés externos, com diodo de polarização e diodo de protecção para evitar picos de retorno das bobinas. Veja a figura abaixo.

Estado dos relés em repouso



Relé externo para consumos não limitados



6.7 Saídas 24V Auxiliar (Fixo e Rearmável)

A central Vision possui 2 saídas de 24 Vdc, fornecidas pela fonte de alimentação da central.

A potência máxima entre as saídas é de 1A a 24Vdc, protegido com fusível (24V AUX. FUSE).

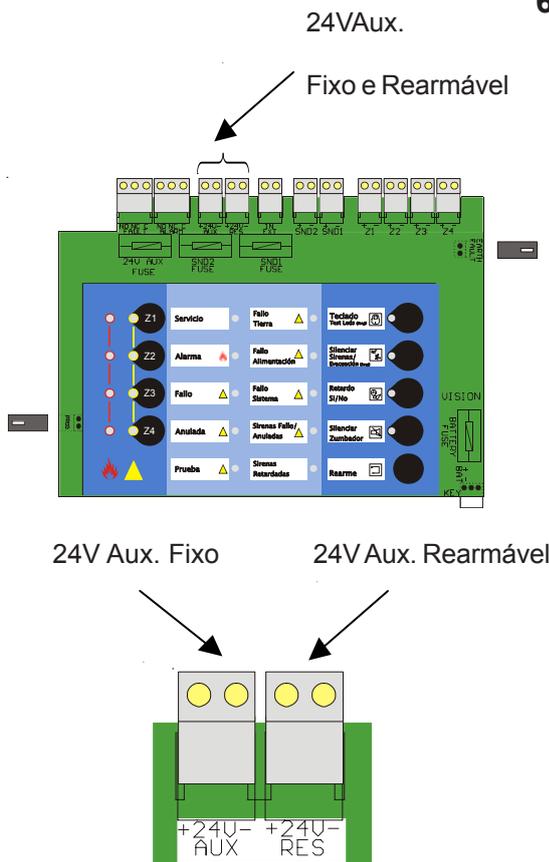
A saída de tensão fixa 24V AUX. proporciona 24V fixos de fonte de alimentação ou baterias.

A saída de tensão rearmável 24V RES. proporciona alimentação rearmável: A tensão baixa a 0 V uns segundos, cada vez que se rearma a central. Esta saída usa-se para alimentar equipamentos externos que necessitam que se corte a alimentação para que sejam rearmados.

Antes de ligar algum consumo externo à central, verifique cuidadosamente os consumos máximos dos equipamentos que vai ligar.

Tenha em conta o tempo que deve manter o sistema em repouso e em alarme. Confirme que a fonte de alimentação da central e as baterias têm capacidade suficiente. Caso contrário, use fontes de alimentação externas com potência adequada aos consumos. Para os cálculos, consulte o capítulo de características técnicas deste manual e de cada um dos equipamentos que deseja ligar.

Para qualquer ligação de bobinas, electroimans, relés ou electroválvulas, utilize o esquema de díodos do capítulo anterior ou poderá danificar gravemente a central.



6.8 Entrada digital

A central Vision tem uma entrada digital para contacto externo programável, com o objectivo de controlar a central a partir de outro sistema superior externo.

Através de um botão ou contacto externo NA ou NF (livre de potencial), de acordo com a configuração, é possível efectuar as seguintes operações:

REARME

EVACUAÇÃO

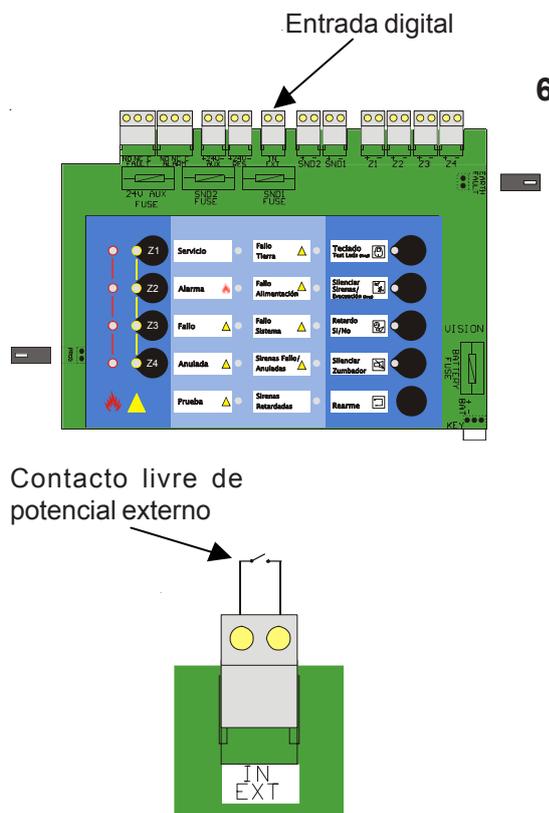
SILÊNCIO SIRENES E BESOURO

ACTIVAR/ANULAR ATRASOS

SILENCIAR BESOUROS

Ligue os extremos do contacto livre de potencial externo aos contactos da entrada digital *IN EXT*.

Não use contactos ou cabos com tensão na entrada digital ou danificará a central!



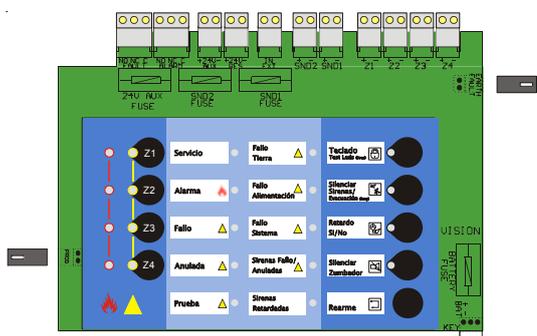
6.9 Chave de utilizador Nível 2

A central Vision tem um conector para ligar a chave da porta (não incluída), com o objectivo de facilitar o acesso sem código ao Nível 2 (Funções de utilizador).

A chave de porta pode ser fornecida separadamente com terminal para ligação à placa da central.

O acesso efectua-se através do fecho do contacto da chave. A central permanece no Nível 2 (funções de utilizador), até que se rode a chave até à sua posição de bloqueio.

É possível aceder às funções de Nível 2 através código de acesso da central. Consulte o capítulo de funcionamento deste manual.



Conector (B) para chave de acesso Nível 2.

Colocação da chave de acesso para acesso ao Nível 2.

Substitua a etiqueta frontal da tampa da central, pela que é fornecida com a chave.

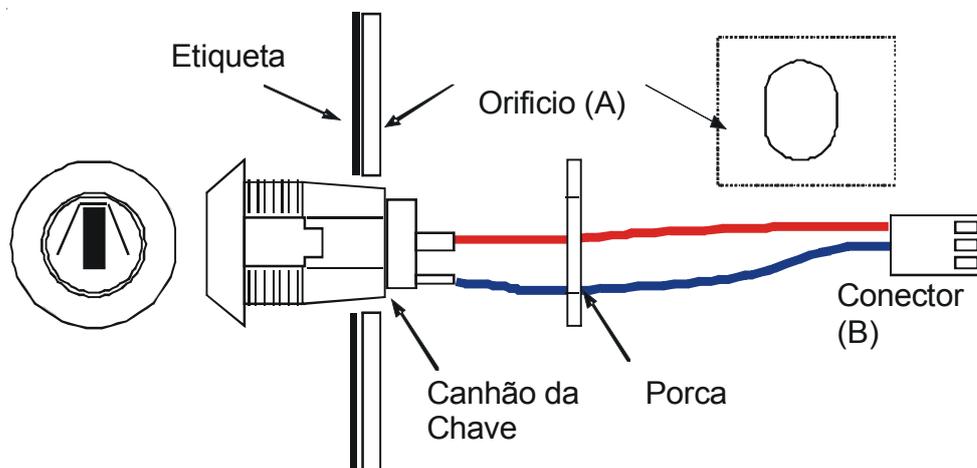
Para colocar a chave, tire as porcas e anilhas do canhão da fechadura e introduza-o pelo orifício (A) da tampa da central, de fora para dentro, fazendo passar o cabo primeiro.

Mantenha o canhão na sua posição, completamente introduzido no orifício (A) e introduza, o cabo primeiro até à sua posição, as anilhas e a porca de fixação do canhão. Aperte com uma chave adequada a porca ao canhão até que este não se mova.

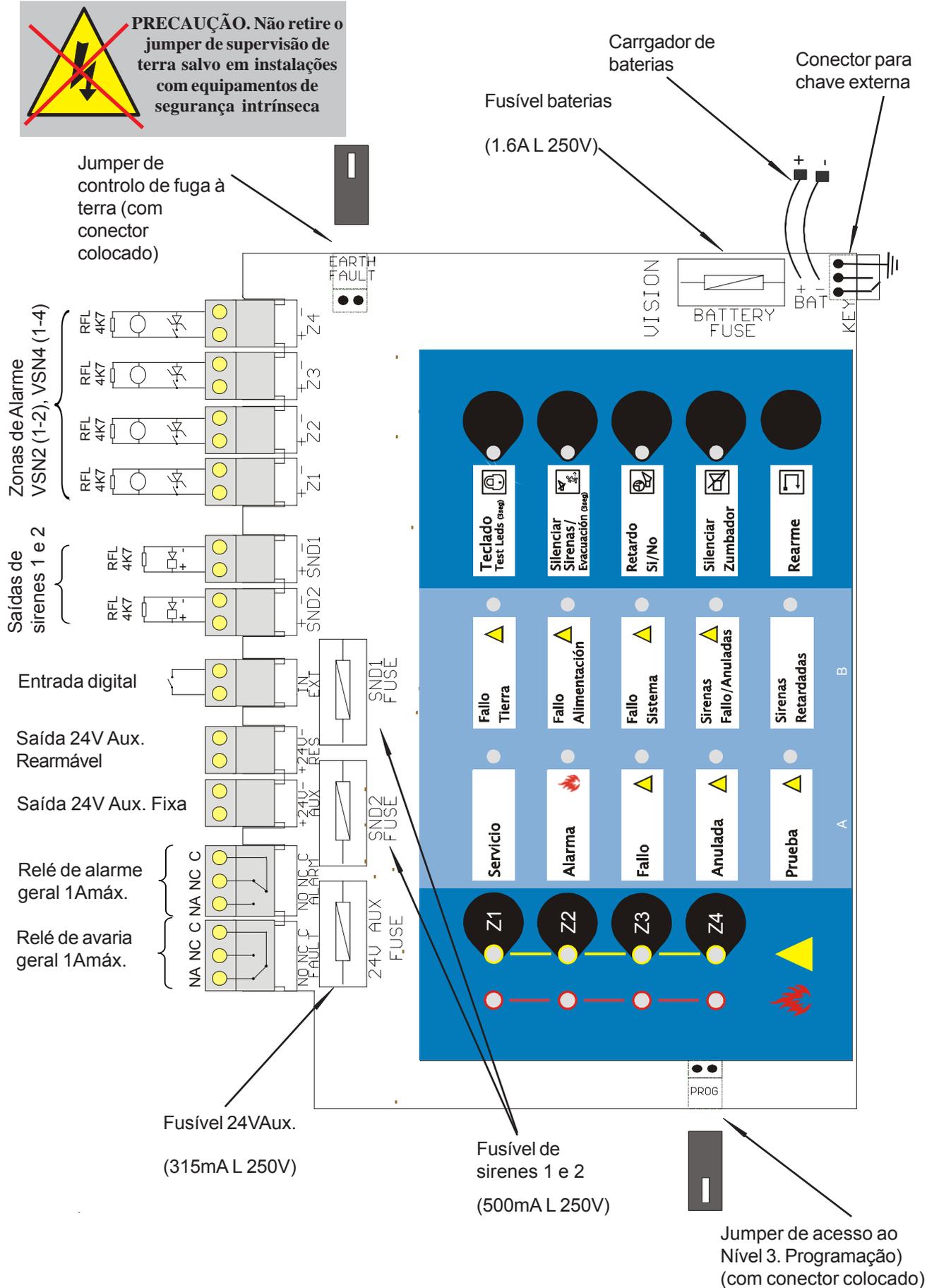
Ligue o cabo no conector para chave (B) e feche a tampa com cuidado para não trilhar nenhum cabo. Monte os quatro parafusos de fixação da tampa da central.



Orifício (A) para chave de acesso Nível 2.



6.10 Esquema geral de ligações e placa



7 Configuração do sistema

7.1 Introdução

A central VISION admite diversas formas de funcionamento, que são configuráveis no Nível de acesso 3 (Programador).

Antes de proceder à modificação da configuração da central, leia atentamente este capítulo e o capítulo de funcionamento deste manual. Não efectue nenhuma modificação da configuração se não entendeu perfeitamente o seu funcionamento.

A configuração por defeito que inclui a central é válida para a maioria das instalações e não necessita ser modificada.

Certas opções de configuração podem não cumprir normas locais. Verifique cuidadosamente as normas e configurações a realizar.

7.2 Acesso ao Nível 3 (Programação)

Dentro do Nível de acesso 3 os leds do sistema e as teclas tem funcionamento especial. Verifique cada opção para conhecer o seu significado e funcionamento.

Acesso à programação (PROG)

Para aceder ao menú de programação, ligue o jumper fornecido entre os dois pinos do conector PROG da placa. **O bescuro emite um beep cada 10 seg. para avisar do acesso ao Nível 3. O relé de avaria activa-se durante o tempo de acesso no Nível 3.**

Os leds do sistema indicam a configuração da primeira opção de programação (*Entrada digital*).

Siga os pasos definidos em cada opção para modificar os valores de acordo com o desejado.

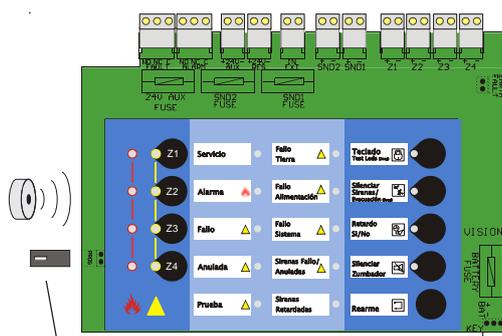
Sair de programação

Uma vez efectuada a configuração desejada, retire o jumper de programação (PROG) e a configuração ficará armazenada na memória interna.

7.3 Programação por defeito (Fábrica)

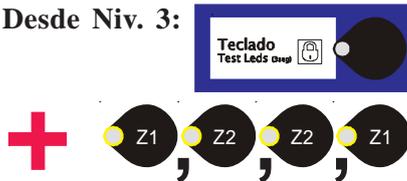
A central VSN é fornecida de fábrica com a seguinte configuração, apta para a maioria das instalações. Verifique as opções de configuração para mais detalhes:

- Entrada Digital: **Rearme** da central.
- Sirenes **sem Atrasos** (Atraso 1= Atraso 2 = 0s).
- Tipo de Zona= **Normal (Todas): Activação imediata de alarme de zona.**
- Curtocircuito na zona= **Avaria.**
- Todas as zonas activam todas as sirenes. Detectores cumprem atrasos e Botões Não.
- O led de anulada iluminado com atrasos.
- 2 Zonas em alarme não cancelam atraos.
- Avarias encravadas.
- Fonte principal e baterias supervisionadas.



Jumper de acesso ao Nível 3 (PROGRAMAÇÃO)

Desde Niv. 3:



Para recolocar a central com a configuración de fábrica:

- i) Coloque o jumper de programación (Nível 3)
- ii) Pressione a tecla *Teclado* enquanto introduz o código de acceso (1221) pressionando as teclas de zona sucessivamente (Z1,Z2,Z2 e Z1). A central sai de programación com o besouro intermitente rápido.
- iii) Retire o jumper de programación. A central armazena a configuración de fábrica.

7.4 Opções de Configuración

Nas centrais VISION PLUS é possível configurar as seguintes opções:

Dentro do Nível 3, os leds da central mostram a configuración para cada opção. Para seleccionar uma opção, deve pressionar a tecla correspondente ao menú desejado, conforme se indique com a tecla iluminada. Os leds de Sistema (bloco central) indicam a configuración seleccionada tal como se mostra em cada opção.

Para alterar a configuración de uma opção, pressione a tecla *REARME* ou *ZONA*, conforme se indique. Os leds centrais indicarão a opção seleccionada iluminando-se de forma cíclica. Selecciono o led correspondente à opção desejada em cada menú. Ao retirar o jumper de Nível de acceso 3 (PROG), a central armazena a configuración automáticamente.

Ao aceder à programación, acede-se sempre à configuración da opção 1 (Entrada Digital). Selecciono a tecla da opção desejada e modifique ou verifique a configuración como se indica em seguida.

7.4.1 Entrada Digital

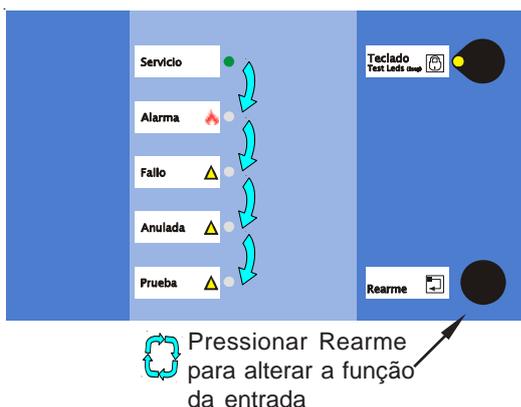
A central possui uma entrada digital que se activa por contacto fechado (por defeito) ou aberto (CONFIGURÁVEL). Quando se fecha/abre o contacto entre os terminais da entrada digital (IN EXT), é possível efectuar as seguintes manobras na central:

- o **Rearme (por defeito)**
- o Evacuación
- o Silenciar sirenes e besouro
- o Activar/Anular atrasos
- o Silenciar besouro

Configuración da Entrada Digital:

Seleccionar pressionando a Tecla **TECLADO=ON**

Alteración cíclica da función com tecla **REARME**



- | | |
|-----------------------------|----------------------------------|
| Led 1 Servicio Verde | = ON Rearme (Por Defeito) |
| Led 2 Alarma Vermelho | = ON Evacuación |
| Led 3 Avaria Amarelo | = ON Sil.Sirenes e Besouro |
| Led 4 Anulada Ámarelo | = ON Atrasos Sim/Não |
| Led 5 Teste Ámarelo | = ON Silenciar Besouro |

7.4.2 Atraso 1 (reconhecer alarme)

Atraso 1: tempo máximo para premir a tecla *SILENCIAR BESOURO* para reconhecer um alarme e passar a Atraso 2. Se não premir a tecla *SILENCIAR BESOURO* dentro do tempo de Atraso 1, activam-se as sirenes ao finalizar este tempo. É possível configurar 0 seg. (só se cumpre atraso secundário) a 300 seg. (5 min.) em intervalos de 30 seg.

- **0 segundos (só Atraso secundário)**
- 30 seg.
- 60 seg. (por defeito)
- 90 seg.
- 120 seg.
- 150 seg.
- 180 seg.
- 210 seg.
- 240 seg.
- 270 seg.
- 300 seg.

Configurar o Atraso primário (R1):

Seleccionar pressionando a Tecla **SILENCIAR BESOURO=ON**

Alteração cíclica do atraso com tecla **REARME**



Pressionar Rearme para alterar atraso primário

Nenhum led = 0s só Atraso 2 (por defeito)

Led 1 Serviço Verde	= ON = 30 seg.
Led 2 Alarme Vermelho	= ON = 60 seg.
Led 3 Avaria Amarelo	= ON = 90 seg.
Led 4 Anulada Amarelo	= ON = 120 seg.
Led 5 Teste Amarelo	= ON = 150 seg.
Led 6 Avaria Terra Amarelo	= ON = 180 seg.
Led 7 Avaria Alimentação Amarelo	= ON = 210 seg.
Led 8 Avaria Sistema Amarelo	= ON = 240 seg.
Led 9 Sirenes Av./ Anuladas Amarelo	= ON = 270 seg.
Led 10 Sirenes Temporizadas Amarelo	= ON = 300 seg.

7.4.3 Atraso 2 (inspeção de alarme)

Atraso 2: tempo máximo uma vez pressionado *SILENCIAR BESOURO* para inspecionar a causa do alarme. Após este tempo (Atraso 2) activam-se as saídas de sirenes. Deverá premir-se a tecla *SILENCIAR SIRENES* para desactivar o disparo de sirenes. É possível configurar de 0 seg. (só se cumpre atraso primário) a 10 min. em intervalos de 1 min.

- **0 min (só atraso primário)**
- 1 min (por defeito)
- 2 min
- 3 min
- 4 min
- 5 min.
- 6 min.
- 7 min.
- 8 min.
- 9 min.
- 10 min.

Configurar Atraso secundário (R2):

Seleccionar premindo a Tecla **ATRASO SIM/NÃO=ON**

Alteração cíclica do atraso com tecla **REARME**



Pressionar Rearme para alterar atraso secundário

Nenhum led = Só Atraso 1 (por defeito)

Led 1 Serviço Verde	= ON = 1min
Led 2 Alarme Vermelho	= ON = 2 min
Led 3 Avaria Amarelo	= ON = 3 min
Led 4 Anulada Amarelo	= ON = 4 min
Led 5 Teste Amarelo	= ON = 5 min
Led 6 Avaria Terra Amarelo	= ON = 6 min
Led 7 Avaria Alimentação Amarelo	= ON = 7 min
Led 8 Avaria Sistema Amarelo	= ON = 8 min
Led 9 Sirenes Av./Anuladas Amarelo	= ON = 9 min
Led 10 Sirenes Temporizadas Amarelo	= ON = 10 min

FUNCIONAMIENTO RETARDADO:

O atraso total máximo, Atraso 1 + Atraso 2, é de 10 minutos (EN54-2).

No caso de existir algum atraso configurado, Atraso 1 e/ou Atraso 2, este pode ser visualizado na central no Nível de acesso 1 ou 2 se o *led de Sirenes Temporizadas* e o *led de Anulada* estiverem iluminados.

Por defeito, a central é fornecida sem atrasos e deve ser configurada de acordo com o que se deseja. Se seleccionar só um atraso, a central cumpre-o de forma fixa mesmo que se prima a tecla *SILENCIAR BESOURO*.

Se temos um atraso em curso, o *led de Sirenes Temporizadas* pisca antes de activar as saídas.

No Nível de acesso 1 ou 2 pode premir a tecla *ATRASO SIM/NÃO* para cancelar atraso em curso. Em repouso esta tecla habilita ou cancela o Modo Temporizado se estivermos no Nível de acesso 2.

7.4.4 Tipo de Zona

Tipo de Zona: É possível configurar o modo de funcionamento de cada zona de alarme:

- **Normal (por defeito):** Os alarmes da zona activam-se de forma imediata.
- **Confirmação Temporizada (470Ω).** Para detectores de fluxo ou contactos com resistência de alarme de 470Ω, onde se requiere que antes de indicar a condição de alarme, se confirme durante 30 segundos, isto é a condição de alarme deve manter-se 30 segundos de forma contínua para que a central indique alarme. Os botões activam o alarme de forma imediata.
- **Verificação.** Este tipo de zona necessita uma segunda confirmação num período de 10 minutos ou pela activação da mesma zona ou de outra zona da central. A zona rearma-se com o primeiro alarme e confirma-se se se verificar outro alarme antes de 10 min. Passados os 10 minutos, inicia-se novamente o processo
- **Confirmação Temporizada (470Ω) e Zenner.** Tanto os contactos de alarme com resistência de alarme de 470Ω como os botões, devem manter a condição de alarme de forma continua durante 30 seg. caso contrário, não se indicará alarme.

Configurar Tipo de zona:

Seleccione a Zona desejada pressionando a Tecla **ZONA=ON (Amarelo ou Vermelho)**, ilumina-se o led da zona Amarelo ou Vermelho, de acordo com o que se tenha configurado a opção de curto-circuito na zona alarme ou avaria. Consulte também o subcapítulo Avaria/ Alarme por curto-circuito deste capítulo.

Alteração cíclica do tipo de zona com a tecla **REARME**.

Programação da Zona seleccionada:

- Led 1 Serviço Verde = ON = Normal (Por defeito)**
- Led 2 Alarme Vermelho =ON=Confirmação 30s. (470Ω). Zenner directo**
- Led 3 Avaria Amarelo =ON=Verificação 10 min.**
- Led 4 Anulada Amarelo =ON=Confirmação 30 seg. (470Ω) e Zenner**



Pressionar Rearme para alterar tipo de zona

7.4.5 Avaria/Alarme por curto-circuito

É possível seleccionar que um curto-circuito na zona provoque avaria por curto-circuito (EN54), ou alarme, **por defeito Não**, Um curto-circuito nas linhas de zona é detectada como avaria (EN54-2) ou **Sim**, um curto-circuito na zona activará o sistema em alarme.



Pressionar tecla de Zona para alterar o tipo de zona

Configurar Curto-circuito na Zona: Avaria/Alarme:

Selecione a Zona desejada pressionando a Tecla **ZONA=ON (Amarelo ou Vermelho)**. Ilumina-se o led da zona Amarelo ou Vermelho, se foi configurada a opção de curto-circuito na zona alarme ou avaria.

Os led's centrais indicam o tipo de zona. Consulte também o Sub-capítulo Tipo de Zona deste capítulo.

Alteração cíclica das opções de curto-circuito na zona com tecla de **Zona**.

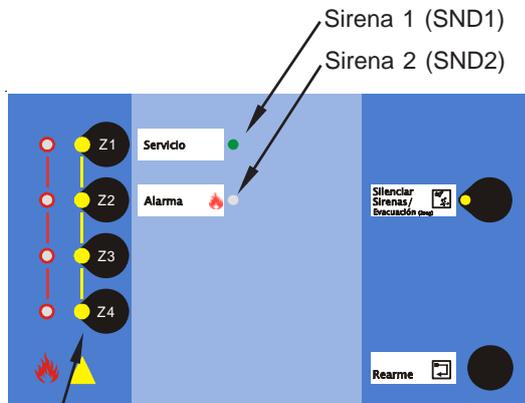
Led Zona Amarelo = ON = Curtocircuito na zona = Avaria (por defeito) EN54-2

Led Zona Vermelho = ON = Curto-circuito na zona = Fogo

7.4.6 Disparo de Sirenes por zonas

É possível configurar que cada zona em alarme active ou não uma saída de sirenes ou as duas.

Todas as zonas activam todas as sirenes (por defeito)



Pressionar tecla de Zona para associar ou não a zona à sirene

Pressionar Rearme para alterar a sirene seleccionada

Configurar Activação de saída de sirenes por zonas:

Selecione o menú configuração de sirenes pressionando a Tecla **SILENCIAR SIRENAS=ON**

Alteração cíclica da sirene seleccionada com tecla **REARME**:

Led 1 Serviço Verde = ON = Sirene 1

Led 2 Alarma Vermelho = ON = Sirene 2

Para a sirene seleccionada:

Pressione a tecla de **ZONA** cíclicamente para seleccionar se a zona activa a sirene ou não:

Led Avaria Zona = ON (A zona dispara a sirene) (Todas, por defeito, para as duas sirenes)

Led Fogo Zona = ON (A zona não dispara a sirene)

Nota: Para sair desta opção, prima novamente a tecla SILENCIAR SIRENAS, a central voltará à opção 1 de configuração (Entrada Digital)

7.4.7 Indicação do led de Anulado com Atrasos

Atraso ilumina led de anulado: Podem configurar-se os atrasos iluminam o led de Anulado (EN54-2) ou não.

- o **Sim (por defeito)**
- o Não

Configurar o led de Anulada com atrasos:

Seleccionar ou menú configuração de sirenes pressionando

(Tecla *TECLADO=ON* + Tecla *RETARDO=ON*).

Alteração cíclica da opção do led de Anulado com **REARME**



Pressionar **Rearme** para alterar o funcionamento do led Anulada com atraso

Led 1 Serviço Verde = ON = led Anulada ON con atrasos (por defecto) EN54-2)(led de Sirenes Atrasadas e de Anulada)

Led 2 Alarme Vermelho = ON = led Anulado OFF com atrasos (só led de Sirenes Temporizadas)

7.4.8 Anular atrasos com 2 zonas em alarme

Para alarmes de zona com atrasos, é possível seleccionar que zonas em alarme cancelem os atrasos.

o **Não (por defeito)**

o Sim, se existem duas zonas em alarme, activam-se as sirenes de forma imediata ainda que existam atrasos configurados ou em curso.

Configurar: 2 Zonas anulam atrasos

Seleccionar o menú de configuração de anular atrasos com 2 zonas em alarme pressionando

(Tecla *TECLADO=ON* + Tecla *SILENCIAR SIRENES=ON*)

Alteração cíclica da opção do led de Anulado com **REARME**



Pressionar **Rearme** para alterar a opção de cancelar atrasos com 2 zonas em alarme

Led 1 Serviço Verde = ON = 2 Zonas em alarma Não cancelam atrasos (Por Defeito)

Led 2 Alarme Vermelho = ON = 2 Zonas em alarma cancelam Atrasos (por defeito)

8 Funções especiais (Não cumpre EN54)

Programação Especial para instalações que não necessitam cumprir EN54

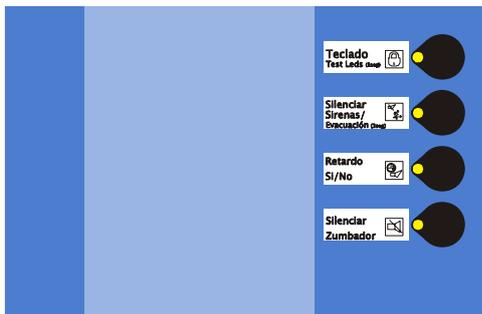
A central permite configurações especiais para avarias rearmáveis, funcionamento só a 24 Vdc, usado em barcos ou só a 220Vac como subsistema dependente. Estas configurações não cumprem as normas de aplicação EN54-2/4 e só se usam para funcionamentos especiais.

Recomenda-se que não modifique estas opções, já que o sistema funcionará de forma inadequada e não cumprirá com as normas EN54/2 e 4.

Só em caso de autorização prévia pela entidade competente, pode modificar o funcionamento da central para instalações em barcos ou subsistemas integrados, para isso fabricou-se se o sistema com estas configurações especiais.

Ver configuración das Funções especiais:

Apague completamente a central (alimentação principal e baterias), seguidamente, alimente a central normalmente e durante uns segundos, iluminar-se-ão Todos os Led's e em seguida os leds das funções especiais da seguinte forma:



- Led Teclado = **ON = Avarias encravadas. As avarias necessitam REARME da central (por defeito)**
=OFF=Avarias Rearmáveis. As avarias rearmam-se de forma automática ao desaparecer a avaria.
- Led Silenciar Sir. =**ON = Indica Avaria de alimentação principal (por defeito)**
=OFF= Não se indicam as Avarias de alimentação principal.
- Led Atraso Sim/Não=**ON = Indica avaria de baterias (por defeito)**
=OFF= Não se indicam as Avarias de baterias.
- Led Silenc. Besouro =**ON = Supervisiona a porta RS-232 (por defeito. Só Versões compatíveis)**
=OFF= Não supervisiona a porta RS-232.

Configuração das Funções especiais:

Não efectue nenhuma configuração especial do sistema, se não dispõe de autorização prévia.

Para modificar as funções especiais:

- i) Apague completamente a central (alimentação principal e baterias).
- ii) Alimente a central mantendo pressionada a tecla da função especial que deseje modificar, até que se iluminem todos os leds. Quando se iluminarem todos os Led's da central, iluminam-se os Led's das funções especiais, indicando como fica a configuração actual.
- iv) Alimente a central normalmente (jumper de PROG retirado) e verifique a configuração das funções especiais de acordo com o que se indica no capítulo anterior: Ver configuração das Funções especiais.

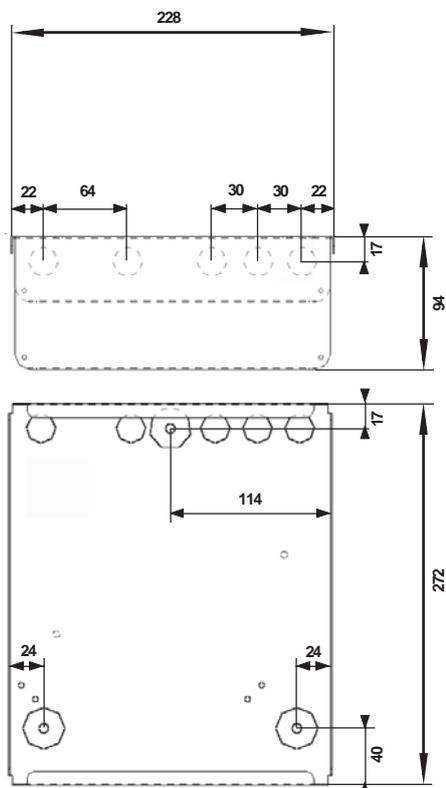
9 Especificações

Geral

As centrais VSN 2 e VSN 4 foram desenhadas para que cumpram os requisitos da norma EN 54, parte 2/4:1997.

Esta central cumpre a Directiva europeia de baixa tensão 73/23/EEC (a Directiva de emenda 93/68/EEC), por aplicação da norma de segurança EN 60950.

A central cumpre os requisitos de protecção essenciais da Directiva de CEM (compatibilidade electromagnética) 89/336/EEC e as directivas de emenda 92/31/EEC e 93/68/EEC, pela aplicação de EN 50081-1, (emissões) e EN 50130-4, (imunidade).



Cotas y diemnsiones en mm

Especificações mecânicas:

Material: Caixa e tampa de aço lacado.

Dimensões (mm): 272 (alt.) x 228 (Largura) x 94 (prof.)

Peso aproximado: 3 kg (sem baterias)

Especificações ambientais:

Temperatura de funcionamento: -5°C a $+45^{\circ}\text{C}$, (recomendada: $+5^{\circ}\text{C}$ a 35°C)

Húmidade: 5% a 95% Húmidade Relativa

Altura acima do nível del mar: máximo 2000 m

Grau de Protecção: IP 30, (EN 60529)

Vibração: EN 60068-2-6, 10-150 Hz a $0,981\text{ms}^{-2}$, $0,1g_n$ (Cumpe os requisitos de EN 54-2/4)

CEM: Emissões: EN 50081-1

(Compatib.electromag.) Imunidade: EN 50130-4

Segurança: EN 60950

Orifícios de entrada cabo:

Entrada de cabo: Orifícios de 6 x 20 mm na parte superior da caixa e de 5 x 21 mm na parte posterior da caixa.

Fusíveis:

Alimentação principal: F 4A L 250V

Baterias: F 1,6A L 250V

Sirenes: F 500 mA L 250V

Alim.Aux. 24V F 315 mA L 250V

Indicadores luminosos:

Leds indicadores*1: ALARME, Alarme e Avaria de zona, Serviço, Avaria geral, Anulado geral, Em Teste, Avaria de Terra, Avaria Alimentação, Avaria de sistema, Sirene avaria/anulada e Sirenes Temporizadas.

Leds Indicadores em teclas*1: Acesso Nível 2, Sirenes Silenciadas, Atrasos anulados, Besouro Silenciado e Zona Anulada ou em teste.

*1No Nível 3 os leds da central têm funções especiais de indicação de programação.

Teclas de controlo:

Chave opcional com duas posições:

Nível de acesso 1 (sem chave ou chave em posição de extracção)

Nível de acesso 2 (chave girada 90°)

Teclas para as seguintes funções*2:

Teclado: Acesso Nív 2 com código/Teste de leds

Silenciar Sirenes: Silenciar/Reactivar/Anular Sirenes ou Evacuação

Atraso Sim/Não: Anular/Cortar atrasos

Silenciar besouro: Silêncio interno do besouro

Rearme: Rearme da central

Teclas de Zona: Anular/Teste/Serviço

*2No Nível de acesso 3 as teclas têm funções de selecção.

Jumpers de configuração: Jumper de control de fuga à terra (EARTH FAULT) e Jumper de acesso ao Nível 3 (PROG)

Fonte de alimentação:

A alimentação principal é fornecida via uma unidade de isolamento, bipolar e externa. Os valores da fonte de alimentação são:

230V~ (ac) $\pm 15\%$, 50/ 60Hz, 45W (1,7A.)

Especificações da fonte de alimentação:

Fusível de entrada: T 4A L 250V (5 x 20 mm)

Valores de saída:

Tensão de saída: 27Vdc +/-7%

Corrente saída: 1,7A (Máxima carga de circuitos externos 1,3A: Circuitos de Zonas, Sirenes, e 24V Aux.)

Valores de saída - Carregador:

Tensão carregador: 27,3V a 20°C (temperatura compensada)

Corrente carga: 260mA

Máximo bateria carregada a 80% em 24 horas: 7Ah

Compatibilidade Electromagnética EMC: EN55022 Classe B;

EN61000/2/3,3; EN61000/4/2,3,4,5,6,8,11; ENV50204

Segurança: UL60950

Tamanho das baterias recomendado:

12V 7 Ah Ácido-chumbo estanque sem manutenção.

Nota 1: Recomendam-se baterias internas e seladas de ácido-chumbo fornecidas pela Morley-IAS.

Nota 2: As baterias devem ser substituídas cada quatro anos no máximo. A vida das baterias depende da temperatura ambiental. Consulte as especificações técnicas do fabricante.

Nota*1: A corrente total em alarme (sirenes + equipamentos em repouso mais equipamentos em alarme + saída auxiliar) **não deve** superar a carga máxima total, isto é 1,3A.

Circuitos Externos*1:

Circuitos de Zona

Os modelo de centrais variam de acordo com o número de zonas, quatro (VSN2) ou quatro (VSN4). As zonas podem ser de detectores e/ou botões. A central foi desenhada para funcionar com a maioria de marcas. Recomenda-se a instalação de sensores série Eco1000 da Morley-IAS.

A central admite 32 detectores da série Eco1000 da Morley-IAS por zona e um número ilimitado de botões.

Tensão máxima na zona de 27,5Vdc (Normal) a 21Vdc.

Valores de estado de zona em % aproximado da tensão máxima na zona 27,5Vdc em condições normais:

Avaria Curtocircuito*	0% - 7% de 27,5V (V inferiores a 1,9Vdc / I maior de 54mA)
Alarme Botão:	7% - 27% de 27,5V (Limites:1.9Vdc/54mA a 7,4Vdc/42mA)
Alarme Detector:	27% - 70% de 27,5V (Limites:7.4Vdc/42mA a 19Vdc/17mA)
Repouso:	70% - 93% de 27,5V (Limites:19Vdc/17mA a 25,5Vdc/4mA)
Circuito aberto:	93% - 100% de 27.5V (superior a 25,6Vdc)

*Corrente máxima na zona: 57mA a 0V

2 Circuitos de sirene:

A central possui duas saídas supervisionadas e configuráveis como sirene.

Carga máxima 0,5A em alarme, protegida por fússivel.

2 Relés Alarme e Avaria:

Contactos: C, NF,NA máximo 30Vdc/ 1A.

Saídas 24V Auxiliares:

A central tem 2 saídas de 24V Aux. de fonte de alimentação: 24V permanentes e 24V rearmáveis

18,5 - 28,5Vdc (24Vdc nominal) / 1A máx entre as duas saídas.

Entrada digital:

Tensão de monitorización 560mV. Activação por contacto seco externo NA ou NF.



by Honeywell

Av. de la Industria 32 bis-posterior, Nave 1- Local 2

Pol.Ind.Alcobendas-28108 Alcobendas-Madrid

T: +34 91 6613381: +34 91 6618967

E: morley-ias@morley-ias.es

www.morley-ias.es