

Sistema de Deteção de Incêndios MA8000

Manual de Programação

M-167.2-SERIE-MA-PT / 03.2023

Fim a que se destina

Este produto só pode ser utilizado para as aplicações descritas no catálogo e na descrição técnica, e apenas em conjunto com os dispositivos externos recomendados e aprovados e componentes.

Esta documentação contém marcas registadas e não registadas. Todas as marcas registadas são propriedade dos respetivos proprietários. A utilização desta documentação não lhe concede uma licença ou qualquer outro direito de usar qualquer nome, logotipo ou etiqueta aqui referido ou retratado.

Esta documentação está sujeita ao direito de cópia da Honeywell. O conteúdo não deve ser copiado, publicado, modificado, distribuído, transmitido, vendido ou alterado sem a autorização prévia expressa por escrito da Honeywell. As informações contidas nesta documentação são fornecidas sem garantia.

Informações de utilizadores relacionadas com a segurança

Este manual inclui as informações necessárias para o uso adequado dos produtos descritos.

Para garantir um funcionamento correto e seguro do produto, devem ser respeitadas todas as orientações relativas ao seu transporte, armazenamento, instalação e montagem. Isto inclui tomar os cuidados necessários ao operar o produto.

O termo « pessoal qualificado» no contexto das informações de segurança incluídas neste manual ou no próprio produto designa:

- engenheiros de projetos que estão familiarizados com as diretrizes de segurança relativas aos sistemas de alarme de incêndio e extinção.
- engenheiros de serviço treinados que são familiar com os componentes dos sistemas de alarme de incêndio e extinção e a informação sobre o seu funcionamento, conforme incluído neste manual.
- pessoal de instalação ou de serviço treinado com as qualificações necessárias para a realização de reparações em alarme de incêndio e sistemas dedesafectamento, ou que estejam autorizados a operar, terra e rotular circuitos elétricos e/ou equipamentos/sistemas de segurança.

Símbolos

As seguintes informações são fornecidas no interesse da segurança pessoal e para evitar danos no produto descrito no thé manual e todo o equipamento ligado ao mesmo.

As informações de segurança e os avisos para prevenir os perigos que colocam em perigo a vida e a saúde dos utentes e do pessoal de manutenção, bem como a causa de danos no próprio equipamento, são indicados por os seguintes pictogramas. No contexto deste manual, estes ctogramas pi têm os seguintes significados:



Aviso - designa riscos para Homem/ou máquina. Não-conformidade vai resultado em riscos Para Homem/ou máquina. O nível de risco é indicado por o palavra de aviso.



Nota - informações importantes sobre um tópico ou um procedimento e outras informações importantes.



Normas e Directrizes - observar a configuração e a informação de colocação em serviço de acordo com os requisitos nacionais e locais.

Desmantelamento



De acordo com a Diretiva 2012/19/UE (WEEE), depois de ter sido desmontado, os equipamentos elétricos e eletrónicos são recolhidos pelo fabricante para uma eliminação adequada.

© Honeywell International Inc./alterações técnicas reservadas!

Esta documentação está sujeita ao direito de autor e, de acordo com as secções 16 e 17 da Lei Alemã de Direitos autorais (UrHG), não pode ser copiada nem divulgada de qualquer outra forma. Qualquer infração de acordo com a secção 106 da UrHG pode resultar em ações judiciais.

Índice

1 Geral / Aplicação	6
1.1 LIMITES DO SISTEMA DE DETEÇÃO	6
1.2 Documentos Associados	6
1.3 Detalhes técnicos	6
2 Visão geral.....	7
DEFINIÇÕES	7
2.1 CONTROLOS E SINAIS DO PAINEL FRONTAL.....	8
Botões a utilizar durante a programação ou para inserir as PASSWORDS	9
2.2 INDICAÇÕES LED DO PAINEL FRONTAL	9
2.3 DESCRIÇÃO DA INTERFACE DO UTILIZADOR	10
Funções e níveis de acesso	10
• Entrada de texto (CBE, etiquetas associadas a dispositivos, zonas, etc.)	10
2.3.2 Condição normal	11
2.3.3 Condição de pré-alarme.....	13
2.3.4 Condição de alarme	14
2.3.5 Condição de evento de avaria de zona	15
2.3.6 Condição do evento de falha do sistema	16
2.3.7 Condição com eventos de uma zona em testes.....	16
3 MENU DE PROGRAMAÇÃO	17
SEQUÊNCIA RECOMENDADA PARA PROGRAMAÇÃO DE CENTRAIS	17
3.1 Menu de programação.....	18
É apresentado o seguinte ecrã.....	18
3.2 Programação - Menu do sistema	18
3.2.1 Programação – sistema - tipo de sistema	18
3.2.2 Programação – sistema - endereço do sistema	19
3.2.3 Programação – sistema – loop.....	19
3.2.4 Programação – sistema - atrasos	19
3.2.5 Programação - sistema - senha	21
3.2.6 Programação do sistema: instalação	22
3.2.7 Relé	22
3.3 Programação – pontos	22
3.3.1 Separador PRINCIPAL dos detetores (ID do tipo SW e texto associado ao tor detec)	23
3.3.2 Separador program detetor (programação de equações CBE, associação de zonas).....	23
3.3.3 Separador DE OPÇÃO DE DETETOR (programação de verificação, sensibilidade, dia/noite, tracking e piscar de LED)	24
(para todos os sensores que permitem a remoção e cópia de... para...).....	25

4	Exemplo de programação de um sensor CLIP com ID TIPO SW "OMNI" MI-PTSE-S2, MI-PTIR-S2.....	26
4.1.1	Separador principal (identificação do tipo de programação e texto associado ao sensor).....	26
4.1.2	Separador programa (programação da equação CBE, associação de zona).....	26
4.1.3	Separador de opções (programação de verificação, al level, dia/noite, tracking e piscar de LED).....	26
4.2	Exemplo de programação de um sensor CLIP com ID TIPO SW "PINN" MI-LZR-S3I.....	27
4.2.1	SEPARADOR Principal (programação do tipo ID e texto associado ao sensor).....	27
4.2.2	Separador programa (programação da equação CBE, associação de zona).....	27
4.2.3	Separador de Opção (programação de verificação, al. nível, dia/noite, tracking e piscar de led).....	27
5	MÓDULOS.....	28
5.1	MÓDULOS DE ENTRADA.....	28
5.1.1	Programação tab de ID tipo SW e leitura associada ao módulo.....	28
5.1.2	Separador de programação (programação da equação CBE, associação de zonas).....	28
5.1.3	Separador de opções (programação tracking e LED intermitentes).....	28
5.1.4	Editar TAB.....	29
5.2	MÓDULOS DE SAÍDA.....	29
5.2.1	Separador ou opção (silenciamento desativado por programação, ativação do teste e piscar LED).....	29
6	Autoprogramação - deteção automática de dispositivos instalados.....	30
7	Resumo do ID do tipo SW para módulos.....	32
7.1.1	MÓDULOS DE ENTRADA PARA SERVIÇOS GERAIS.....	33
7.2	MÓDULOS DE SAÍDA.....	33
7.2.1	MÓDULOS DE SAÍDA PARA SERVIÇOS GERAIS.....	34
Menu	de programação de 8 GRUPOS.....	36
8.1	GUIA Principal (programação do limite máximo do número do grupo de ação direta).....	36
8.2	Separador programa (tipo de programação, CBE e alarme cruzado).....	36
8.3	GRUPOS DE SENSIBILIDADE ELEVADA E BAIXA.....	37
Menu	de programação de 9 ZONAS.....	39
	Dia/noite: SIM/NÃO.....	39
	Correlação de alarme.....	39
9.1	Programação - Menu CONFIGURAÇÃO.....	40
9.1.1	Separador CPU (CPU de programação e loops).....	40
9.1.2	Separador RPT (programação para repetidor de autocarros CAN).....	40
9.1.3	Separador PRN (interface da impressora de programação).....	40
9.1.4	Separador LCD (programação de repetidores).....	40
9.2	Programação – Eliminar configuração.....	41
10	MENU DE UTILIDADE.....	41
10.1	Parâmetros.....	42
10.1.1	Parâmetros locais.....	42
10.1.2	Parâmetros especiais.....	43
11	UTILITY - registo histórico.....	45
12	UTILITÁRIO - ESTADO DE VISUALIZAÇÃO/MODIFICAÇÃO.....	46

Estado do detetor	47
Estado do módulo	47
Estatuto de grupos	47
Estado das zonas	48
12.1 UTILITÁRIO – LISTA DE MÓDULOS ATIVOS.....	49
Módulos de entrada.....	49
Módulos de saída.....	49
12.2 UTILITY - VERSÃO FIRMWARE	49
12.3 Atualização de Firmware.....	50
13 MENU DE DESATIVADO.....	50
Alterar estado - detetores.....	50
Alterar estado - módulos	51
Alterar estado – zonas	51
Desativar o sistema.....	51
Exclusão de Sounder	51
Excluindo a ativação imediata da saída da sirene	52
14 MENU DE TESTE	52
Zonas.....	!Error! Marcador no definido.
Os CBEs associados a eles são ativados.....	52
Seleção de saída.....	53
LED	53
LCD	53
15 Apêndice A – EQUAÇÃO CONTROL-BY-EVENT	54
15.1 Exemplos de programação.....	60
OPÇÕES	60
ALARME GERAL	60
15.2 Apêndice B: ID tipo de software para módulos	61

1 Geral / Aplicação

Os painéis de controlo do alarme de incêndio MA-1000, MA-2000 e MA-8000 só podem ser instalados por pessoal treinado com formação específica para esta central.

Presume-se que o utilizador deste manual tenha concluído um curso de formação e que conheça as regras aplicáveis que estão em vigor.

- A Central MA-1000 possui um loop, não podendo ser ampliado o número de loops.
- A Central MA-2000 possui dois loops, não podendo ser ampliado o número de loops.
- A Central MA-8000 possui quatro loops podendo ser expansível até oito loops. A placa MA-LIB2 adicionará dois loops ao equipamento básico MA-8000. Podem ser adicionados até duas placa MA-LIB2 na central MA-8000 para fornecer uma ampliação máxima de oito loops na mesma cabina.

1.1 LIMITES DO SISTEMA DE DETEÇÃO

Um sistema de deteção de incêndios pode ser muito útil para fornecer um alerta rápido de quaisquer eventos perigosos, como incêndios. Em alguns casos, pode gerir automaticamente os eventos (transmitir mensagens para evacuação de salas, extinção automática de incêndios, sistema CCTV interface, via de acesso ou bloqueio de porta, aviso automático às autoridades, etc.), mas não garante proteção contra danos materiais.

Além disso, os sistemas podem não funcionar corretamente se não forem instalados e mantidos de acordo com as instruções do fabricante.

1.2 Documentos Associados

Parte Nº.	Descrição: _____
M-167.1-MA1000-PT	Manual de Instalação MA-1000
M-167.1-MA2000-PT	Manual de instalação MA-2000
M-167.1-MA8000-PT	Manual de instalação MA-8000
M-167.3-SEDA-MA-EN	Manual de Funcionamento MA-1000, MA-2000, MA-8000
M-167.4-SEDA-MA-EN	Guia de Início Rápido MA-1000, MA-2000, MA-8000
M-167.5-SEDA-MA-EN	Ferramenta de configuração MA-1000, MA-2000, MA-8000
M-167.6-MA-LCD7-EN	Repetidor Manual de Funcionamento e Instalação MA-LCD

1.3 Detalhes técnicos

MA-1000, MA-2000, MA-8000: painéis de deteção de incêndios construídos de acordo com as normas **EN 54-2** e **EN 54-4**.

Sistema multi-processor, ecrã Ic de 7"/17,78 cm (800 x 480 mm com luz de fundo), ecrã tátil de 256 cores

- O sistema e todos os seus componentes devem ser instalados num ambiente com as seguintes condições:
 - Temperatura: -5°C ... +40°C.

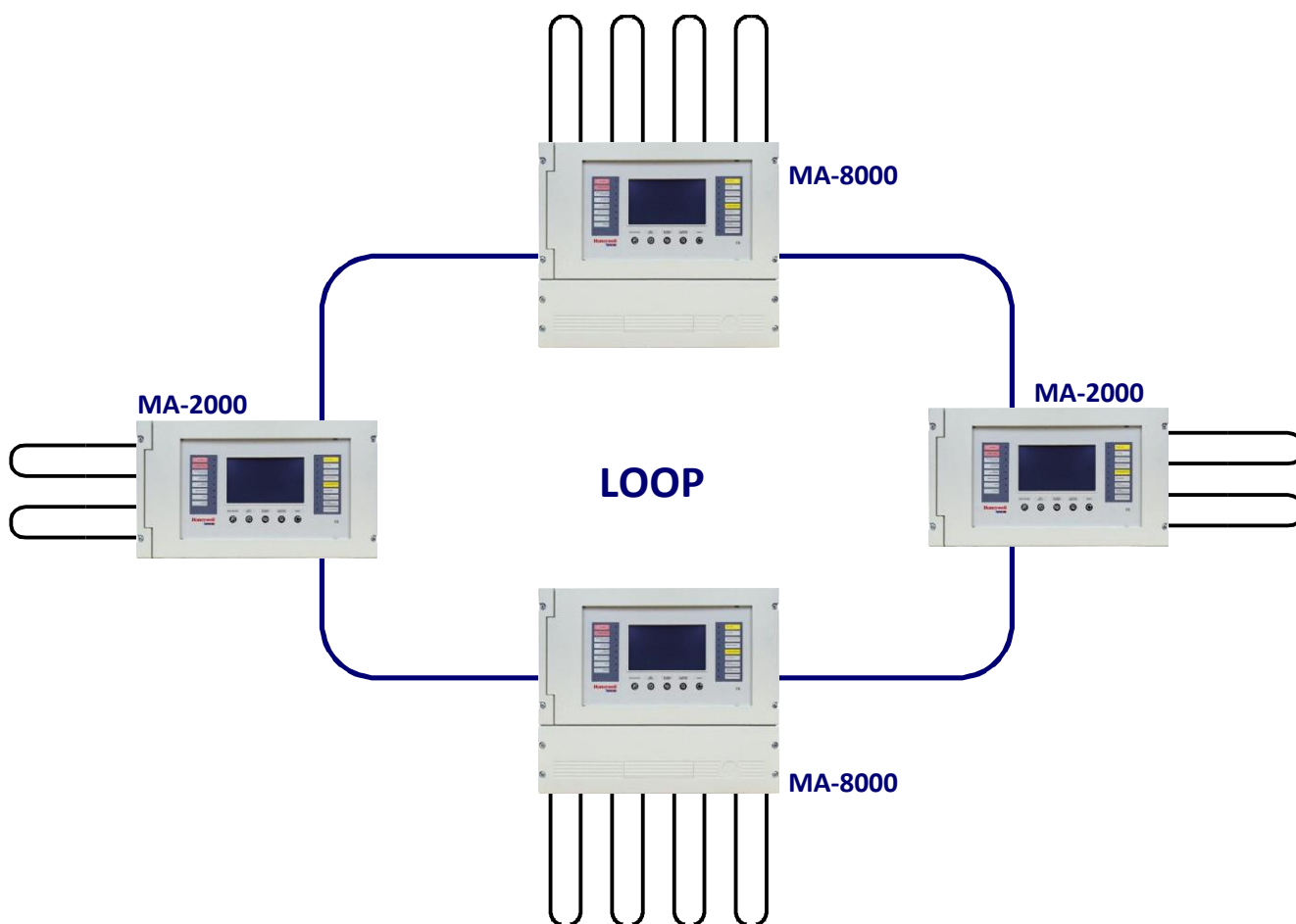
- Humidade: 10% ... 93% (não condensação).
- Dispositivos periféricos (sensores, etc.) Que não sejam perfeitamente compatíveis com a central podem danificar a central ou causar mau funcionamento do sistema a qualquer momento. Por conseguinte, é essencial utilizar apenas o material que é garantido pela HONEYWELL e é compatível com as suas unidades de controlo.
- Este manual refere-se às funções disponíveis na versão de software indicada na capa.



Consulte o Serviço Técnico HONEYWELL em caso de dúvida.

2 Visão geral

As Centrais Mx podem ser ligadas em rede de 64 loops (nó-a-nó máx. distância: 500 m).



DEFINIÇÕES

LOOP: cablagem física onde os sensores, Botões manuais de alarme, sirenes, entradas endereçáveis e módulos de saída estão ligados.

PONTOS: são os sensores e módulos endereçáveis que podem ser ligados aos loops.

ENDEREÇO HARDWARE: o endereço físico do dispositivo (endereço de partida para dispositivos multi-módulos) no loop. Nos dispositivos CLIP é definido através dos interruptores rotadores ou dipswitches num dispositivo endereçável. É possível atribuir endereços de 1 a 99 em loops programados no modo CLIP.

TIPO DE SOFTWARE: um identificador que identifica o tipo de comportamento do dispositivo. Pode ter significados diferentes dependendo do modelo ou do hardware do tipo do dispositivo. Serve para alterar o comportamento do dispositivo (por exemplo, "ativa-se para cada avaria") ou pode indicar o tipo de cablagem (por exemplo, duplo equilíbrio, contacto livre saída, etc.)

ZONAS: são conjuntos de pontos na mesma área física. Tal como indicado na EN 54-2, são utilizados para identificar a posição de um evento.

- MA-1000 até 150 zonas.
- MA-2000 e MA-8000 até 2000 zonas, tanto numa configuração autónoma como num sistema em configuração de rede. Um máximo de 50 pontos pode ser associado a cada zona.

GRUPOS: Um grupo é um conjunto de dispositivos de software que podem ser usados para programar associações entre entradas e saídas, e executar ações desencadeadas por eventos de entrada ou alarme.

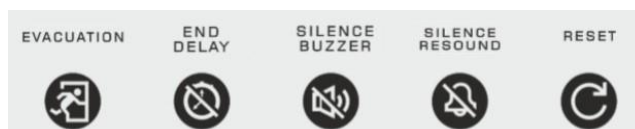
- 400 grupos numa configuração autónoma.
- 1600 grupos em 128 configurações de rede de loop.

Não há limite para o número de pontos em grupos.

2.1 CONTROLOS E SINAIS DO PAINEL FRONTAL



Botões ..com funções dedicadas



EVACUAÇÃO: Comando para ativar a saída da sirene e todos os módulos de saída programados com o tipo SW = SND na ausência de alarmes e avarias. É necessária **uma palavra-passe de nível 2** para ativar esta função.

ATRASO FINAL:

Este botão só está ativo em caso de alarme se a ativação imediata das saídas do sounder tiver sido excluída no menu de exclusão. O painel atrasa a ativação das saídas acima referidas para os tempos programados. Durante o tempo de atraso, o LED de atraso ativo pisca e é possível repor o atraso de corrente através do botão Finalizar Atraso.

SILÊNCIO BESOURO:

Ao premir este botão, o operador pode silenciar o besouro da central. Após silenciar besouro o utilizador já pode executar um REARME.

SILÊNCIO SOUNDER/OFF: É necessária uma senha de nível 2 para esta função. Os seguintes dispositivos são ativados em caso de alarme:

- Saída de Sirene
- Módulos de saída programados com ID=SND tipo SW
- Os módulos de saída ativados para associações CBE

SILENCIAR/REACTIVAR:

Ao premir este botão, pode desativar os seguintes dispositivos:

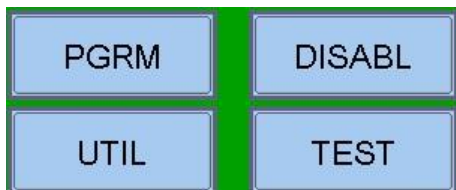
- Saída da sirene
- Módulos de saída programados com SND tipo ID e habilitados para silenciar •
- Todos os módulos de saída ativados para associações CBE e habilitados para silenciar

Premir novamente este botão reativará:

- Saída da sirene
- Módulos de saída programados com SND tipo ID
- Todos os módulos de saída desativados no silenciamento anterior

REARME:

Esta função **requer um Código de nível 2**. Premir este botão apaga os alarmes e avarias da memória. Desativa as sirenes e desliga todos os sinais luminosos dos sensores em alarme.

BOTÕES DE FUNÇÃO no ECRÃ LCD TOUCH:

Estes botões virtuais são apresentados na parte inferior do ecrã LCD. Ativam as funções correspondentes. Estas funções mudam de acordo com os menus selecionados.

Exemplo: no **visor do estado do sistema**, estes botões permitem o acesso aos menus de Programação, Utilidades, Anulados ou Teste.

Botões a utilizar durante a programação ou para inserir as PASSWORDS

SETAS: são usados para fazer algumas seleções.



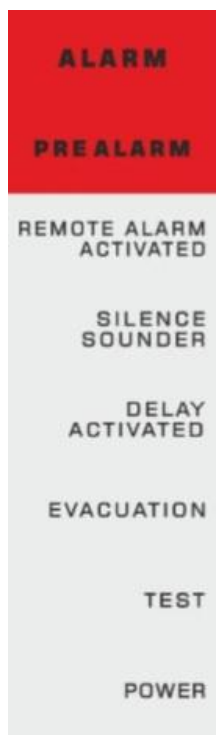
Ao manter pressionado algum destes botões por mais de em segundo, você obtém repetição Automática.



ENTER: depois de fazer uma seleção, isto confirma os dados introduzidos.



CANCELAR: "Para trás", esta é a função de saída do menu.

2.2 INDICAÇÕES LED DO PAINEL FRONTAL**ALARME (vermelho):**

Pisca se houver pelo menos um dispositivo em estado de alarme e ainda não foi reconhecido. Está permanentemente ligado se todos os eventos de alarme tiverem sido reconhecidos.

PRÉ-ALARME (vermelho):

Pisca se houver pelo menos um dispositivo em estado de pré-alarme e ainda não foi reconhecido. Está permanentemente ligado se todos os eventos de pré-alarme foram reconhecidos.

ALARME REMOTO ATIVADO (vermelho):

Está permanentemente ligado se a saída dos dispositivos de transmissão do alarme de incêndio (marcação telefónica) tiver sido ativada.

SILÊNCIO SIRENES (amarelo):

É ligado depois que o comando de silenciar besouro foi executado.

ATRASO ATIVADO (amarelo):

Está ligado se a ativação imediata da saída tiver sido desativada; isto aplica-se à saída do tipo C (saída de sirene) e do tipo E (transmissão de alarme através do mostrador telefónico). Quando este atraso é ativado, em caso de alarme, o sistema atrasa as saídas acima referidas para os tempos programados. Durante o tempo de atraso, o LED pisca e é possível repor o atraso decorrente através do botão "Finalizar Atraso".

EVACUAÇÃO (amarelo):

Está ligado depois da função de evacuação ter sido ativada.

TESTE (amarelo):

Está ligado durante o teste de zona.

ALIMENTAÇÃO (verde):

Está ligado permanentemente se a central estiver alimentada (230 V AC ou carregador de bateria).

FAULTS	AVARIAS (amarelo): Pisca se houver pelo menos uma avaria de qualquer tipo e ainda não foi reconhecida. Está ligado se todas as avarias foram reconhecidas.
SYSTEM	SISTEMA (amarelo): Está ligado se houver pelo menos uma avaria no sistema (watchdog, erro de memória CRC , etc.).
POWER SUPPLY	FONTE DE ALIMENTAÇÃO (amarelo): Está ligado se houver uma avaria de alimentação.
EARTH FAULT	AVARIA DE TERRA (amarelo): Está permanentemente ligado se existir uma derivação à terra.
DISABLEMENTS	ANULADO (amarelo): Está ligado se houver pelo menos uma zona ou ponto anulado no sistema.
SOUNDER	SIRENE (amarelo): Está ligado se a saída de sirene estiver anulada. Fica intermitente se a saída de sirene estiver em estado de avaria.
FAULT TRANSMISSION	TRANSMISSÃO DE AVARIAS (amarelo): Está ligado se a saída de transmissão de avarias estiver anulada (mostrador telefónico). Fica intermitente se a saída de transmissão de avaria estiver em condições de avaria.
ALARM TRANSMISSION	TRANSMISSÃO DE ALARME (amarelo): Está ligado se a transmissão de alarme estiver anulada (marcação telefónica). Fica intermitente se a saída de transmissão de alarme estiver em estado de avaria.
EXTINGUISHING	

EXTINÇÃO (amarelo):


Está ligado se a saída para a central de extinção (UDS) estiver desativada. Pisca se a saída de controlo do combate a incêndios estiver em condições de avaria.


2.3 DESCRIÇÃO DA INTERFACE DO UTILIZADOR

Funções e níveis de acesso

Funções	Nível EN 54	Senha padrão de fábrica
Alarme e avaria sirene	Nível 1	nenhuma
Reconhecimento de alarmes e avarias	Nível 1	nenhuma
Reposição de atraso (botão apropriado)	Nível 1	nenhuma
Anular zonas/pontos	Nível 1	nenhuma
Menu de anulados	Nível 2	22222
Menu de teste	Nível 2	22222
Menu de utilidade	Nível 3	33333
Menu de programação	Nível 3a	44444

2.3.1 Descrição da utilização do teclado para introduzir dados nas pastas de programação:

Utilize as setas  para introduzir as pastas adjacentes (visores).

Utilize as setas  para percorrer os campos dentro da pasta (o campo selecionado é apresentado com os caracteres em REVERSE).

Se a pasta tiver um campo de índice, aparecem os dois primeiros botões de função e podem ser utilizados para deslocamento. O campo selecionado pode ser alterado fazendo uma entrada no modo de edição utilizando o botão de entrada

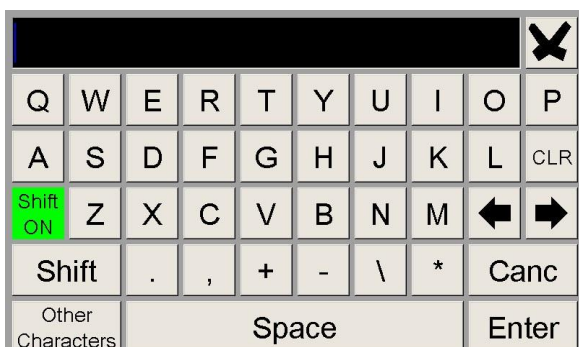
 Existem diferentes modos de edição dependendo do tipo de dados:

- **Entrada de texto (CBE, etiquetas associadas a dispositivos, zonas, etc.)**

Utilize o teclado apresentado no ecrã táctil para introduzir caracteres alfanuméricos.

- **Teclado alfanumérico exibido no ecrã tátil:**

Este teclado estará disponível no ecrã tátil quando um texto programável precisar de ser editado:



Seleções (TYPE ID, SIM, NÃO, etc.) : prima ENTER e utilize as setas para percorrer todas as etiquetas seleccionáveis em sequência.

O parâmetro é guardado utilizando o botão de enter .

Se não quiser guardar as alterações, utilize o botão de cancelar .

Para sair do sistema de pasta, utilize o botão de fuga .

Para introduzir palavras-passe, quando são solicitadas, utilize o teclado numerico que aparece no ecrã. Confirme a palavra-passe inserida premindo o botão ENTER.

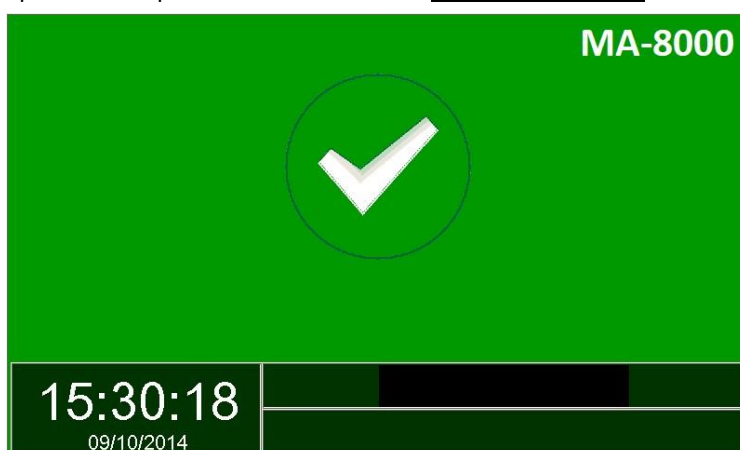


Se for inserida **uma palavra-passe inválida**, será exibida a seguinte mensagem: "**Senha inválida! xxxxx**" onde "**xxxxx**" é um código de cinco caracteres.

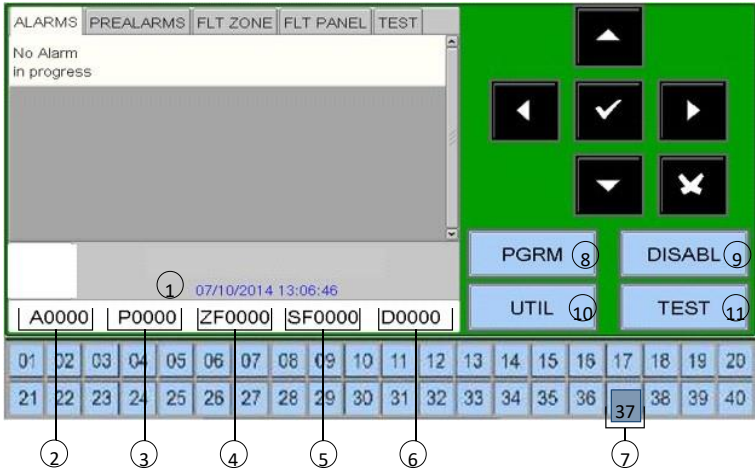
Se a palavra-passe programada tiver sido esquecida, pode ser obtida a partir do **serviço técnico da Honeywell** fornecendo este código.

2.3.2 Condição normal

O ecrã a seguir é apresentado quando a central está em **condições normais**.



Se tocar no ecrã, é apresentado o seguinte ecrã.



?	Data - hora	
?	Contador de zonas de alarme	
?	Contador de zonas em pré-alarme	
?	Contador de zonas em avaria	
?	Contador de avarias de sistema	
?	Contador de zonas anuladas	
?	LED de zona virtual - indicação zona: Verde = OK Azul Escuro = TESTE Vermelho = ALARME LARANJA = ANULADO Amarelo = AVARIA	
?	Função associada à entrada PGRM do menu do programa	? refere-se ao menu de programação
?	Função associada à entrada ANUL do menu anulado	? consulte o menu Anuladp
?	Função associada à entrada TESTE do menu de teste	? refere-se ao menu de teste
11	Função associada à entrada UTIL do menu de utilidade	? consulte o menu Utilidade

Ícones O que Indicar como condições do tablier

- ? O ícone Aparece se não existem Alarmes ou Avarias.

- ? O ícone, aparece em caso de existirem **pré-alarmes**

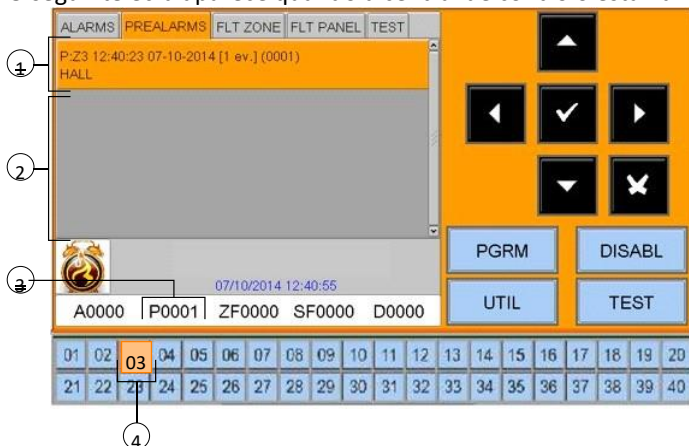
- ? O ícone, aparece em caso de existirem **alarmes**

- ? O ícone, aparece em caso de existirem **pré-alarmes**

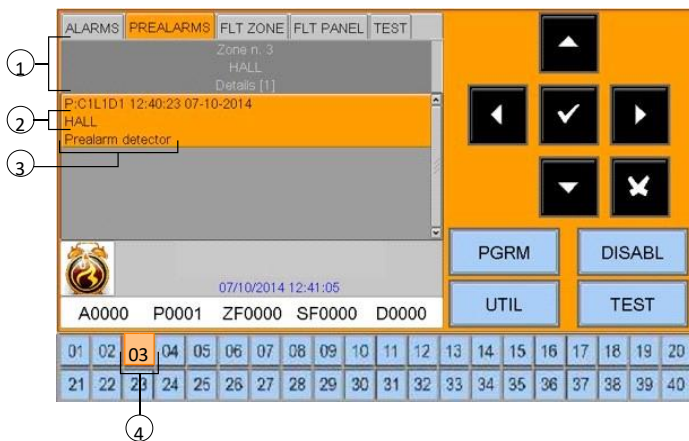
- O estado de alarme substitui tem prioridade sobre todos os outros tipos de eventos.

2.3.3 Condição de pré-alarme

O seguinte ecrã aparece quando a central de controlo está na condição de pré-alarme da zona:



- 1 • Primeira zona em pré-alarme
 - 2 • Hora, data, evento progressivo
 - 3 • Texto programado para a zona
-
- 4 • Quaisquer zonas subsequentes em pré-alarme
-
- 5 • Contador de zona em pré-alarme
-
- 6 • LED virtual de zona ligado



Use os botões seta [↔] Para navegar através da lista de pré-alarme. Ao pressionar o botão [✓] você vai ter acesso à lista de pontos em pré-alarme na zona seleccionada; usando os botões seta [↔] você pode anvegar através da lista de dispositivos em alarme.

- 7 • Vista de zona
- 8 • Dispositivo em pré-alarme
- 9 • Texto programado para o dispositivo
- 10 • LED virtual de zona ligado

2.3.4 Condição de alarme

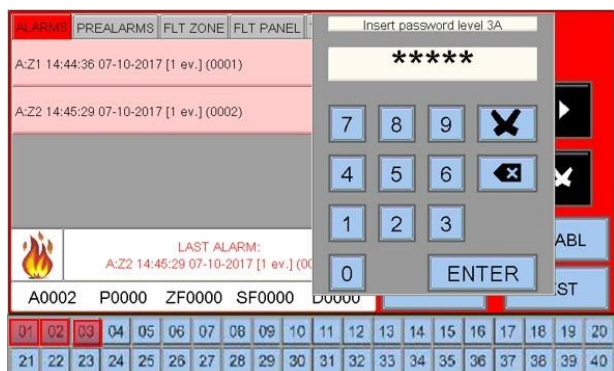
Aparece o seguinte visor quando a central está no estado de alarme da zona:



Use os botões seta para navegar através da lista de zonas em alarme.

Ao premir o botão de enter , pode aceder à lista de pontos em alarme da zona selecionada no visor; utilizando os botões de seta pode deslocar-se pela lista dos dispositivos em alarme.

- PRIMEIRA ZONA EM ESTADO DE ALARME data e hora + ID do número de evento texto para a zona
- Se mais zonas estiverem em estado de alarme: DUAS ZONAS EM ESTADO DE ALARME
- ÚLTIMA ZONA EM ESTADO DE ALARME data e hora + ID do número de evento
- Contador de zonas em estado de alarme
- LED virtual de zona ligado



Dispositivo em estado de alarme

D = detetor

M = módulo

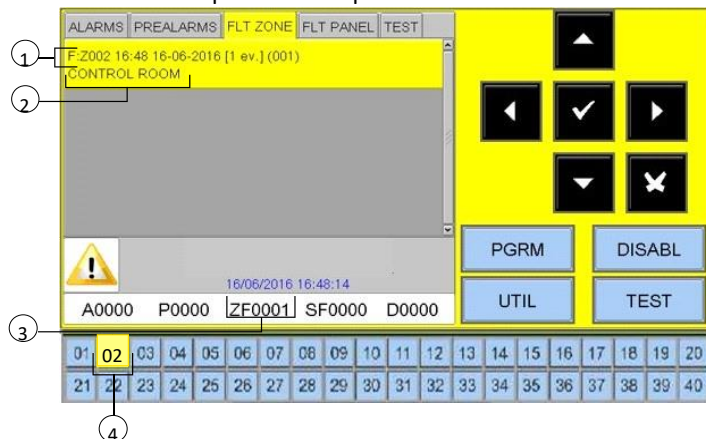
Texto programado para este dispositivo



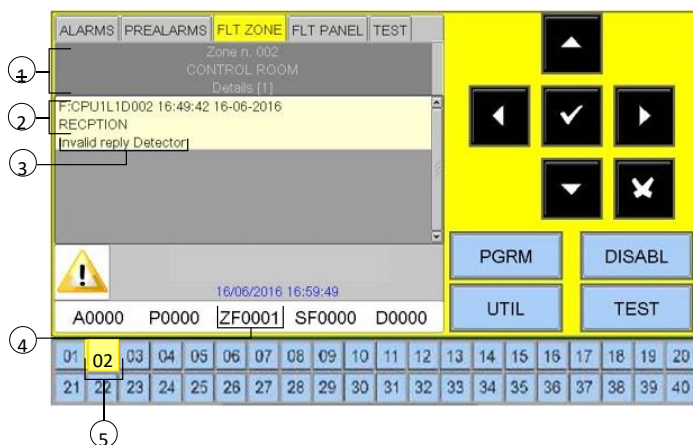
Visor de alarme em estado de stand-by


2.3.5 Condição de evento de avaria de zona

O visor a seguir aparece quando a central de controlo está em condições de avaria de zona. Os eventos de avaria também são inicialmente apresentados para a zona.



- 1 Zona com eventos de avaria
- 2 Texto programado para esta zona
- 3 Contador para zonas em avaria
- 4 LED virtual de zona ligado



Pressionar o botão  ou deixar o teclado inativo por 30 Segundos vai permitir-lhe voltar ao menú anterior

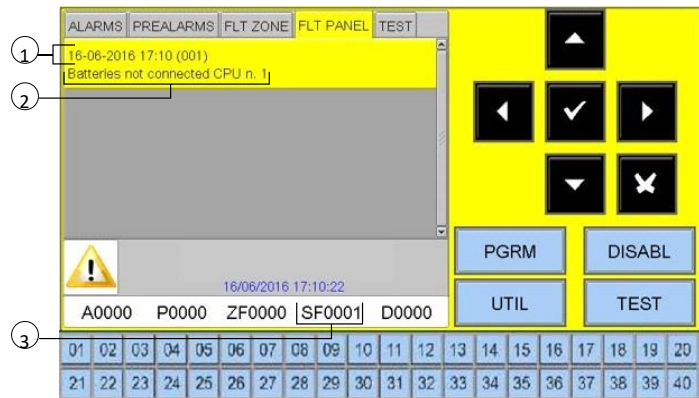
- 1 Detalhe do dispositivo em estado de avaria
- 2 Texto programado para o dispositivo
- 3 Descrição do tipo de avaria
- 4 Contador para zonas em avaria
- 5 LED virtual de zona ligado



Visor de avaria em estado de stand-by

2.3.6 Condição do evento de falha do sistema

Os defeitos relevantes para a central são definidos como "avarias do sistema" (por exemplo, bateria descarregada, sem alimentação de rede, etc.). As avarias do sistema são apresentadas com o máximo de detalhe.

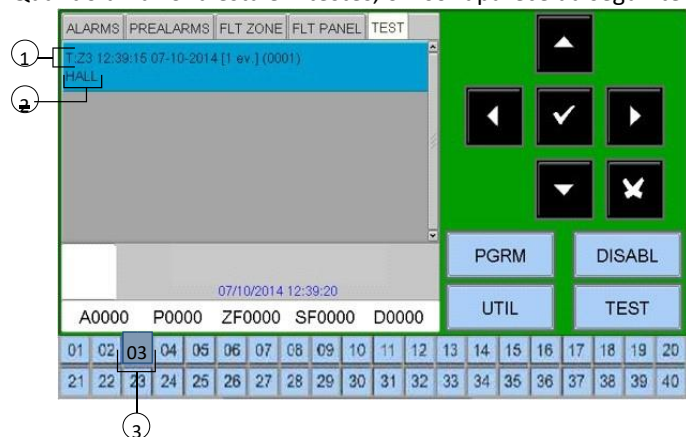


Utilização dos botões seta ou da barra lateral pode navegar pela lista de avaria do sistema.

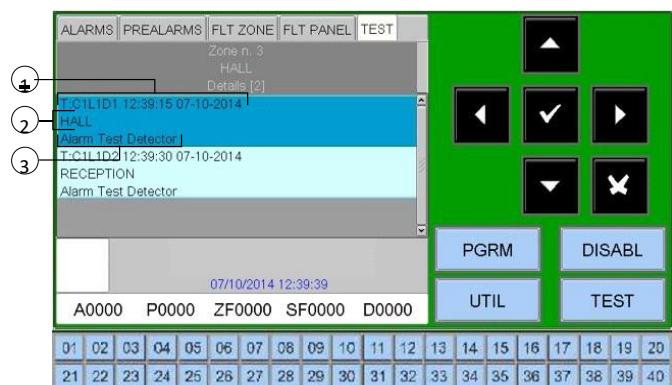
- ☐ Data e hora do evento
- ☐ Descrição do evento de avaria do sistema
- ☐ Contador de falhas do sistema

2.3.7 Condição com eventos de uma zona em testes

Quando uma zona está em testes, o visor aparece da seguinte forma:



- ☐ Data e hora do evento
- ☐ Evento de alarme da zona em testes
- ☐ LED virtual de zona ligado



Ao premir primeiro o botão de enter (↵), pode apresentar a lista de dispositivos com uma indicação do nome de ponto. Os detalhes são mostrados na figura.

Utilizando os botões de seta (←) para percorrer a lista de dispositivos testados na zona.

?	Detalhe do dispositivo em estado de alarme
?	Texto programado para o dispositivo
?	Descrição do evento

3 MENU DE PROGRAMAÇÃO

SEQUÊNCIA RECOMENDADA PARA PROGRAMAÇÃO DE CENTRAIS

Recomenda-se a seguinte sequência de funcionamento a programação inicial da central, com o objectivo de evitar erros e subsequente perda de tempo.

Os detalhes de cada operação são fornecidos nas páginas seguintes.

Ligue as loops da central e realize os testes apropriados, conforme descrito no manual de instalação, antes de alimentar a central.

Faça algumas cópias da folha de programação e grave as informações necessárias para todos os sensores, módulos, zonas de software, CBE e groups.

- No menu de Programação, selecione a opção Sistema.
- Selecione o número de loop e programe o tipo de ligação que foi utilizada: aberto ou fechado.
- No menu de Programação, selecione a programação de pontos.
- Selecione os pontos para a autoprogramação e pressione o botão enter, em seguida, introduza o número de loops que pretende autoprogamar.
- Isto significa que todos os dispositivos instalados nos loops serão reconhecidos e carregados na memória da unidade de controlo de acordo com o seu TYPE ID e com os dados predefinidos.
- No final do procedimento, verifique se os dispositivos detetados pela central durante a autoprogramação são os realmente instalados e, em seguida, confirme.
- Isto irá registar todos os dados na memória da central. O utilizador pode editar e modificar os dados gravados a qualquer momento.
- NO o menu de programação pontos, selecione Detetores.
- Atribua o detetor à zona apropriada.
- Programe a CBE (controlo por evento) do detetor.
- A partir do menu de programação Pontos, selecione a opção Módulos.
- Programe o ID do tipo de software (se for diferente do valor predefinido atribuído).
- Atribua o módulo à zona apropriada.
- Programe a CBE (controlo por evento) do módulo.

Quando estes passos de programação estiverem completos, a central está pronta para gerir o sistema de alarme.

Podem ser adicionados detalhes para além dos mencionados, como uma descrição de texto para cada detetor, módulo ou zona.

Para mais informações ou descrição dos parâmetros específicos consulte os capítulos seguintes.

3.1 Menu de programação

Ao premir o botão "PGRM " pode aceder ao menu de programação para configurar o sistema ou fazer alterações na programação.

Para aceder ao menu de Programação, tem de introduzir uma palavra-passe de nível 3A (444444 é a palavra-passe predefinitiva)

Para introduzir a palavra-passe, utilize o teclado que aparece no ecrã e prima ENTER.



É apresentado o seguinte ecrã

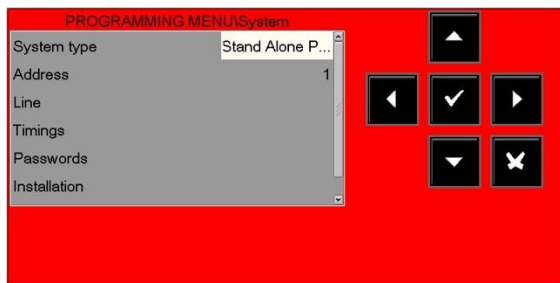


Consulte a secção:

- Sistema
- Pontos
- Grupos
- Zonas
- Programa
- Eliminar programação

3.2 Programação - Menu do sistema

Ao seleccionar "Sistema", pode configurar os parâmetros do sistema que são válidos para toda a unidade de controlo.

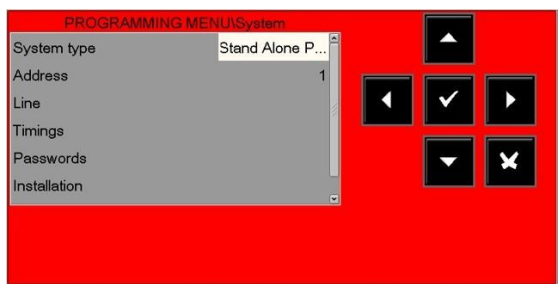


Consulte a secção:

- Tipo de sistema
- Endereço do sistema
- Loop do sistema
- Tempo de sistema
- Senha do sistema
- Instalação do sistema
- Relés

3.2.1 Programação – sistema - tipo de sistema

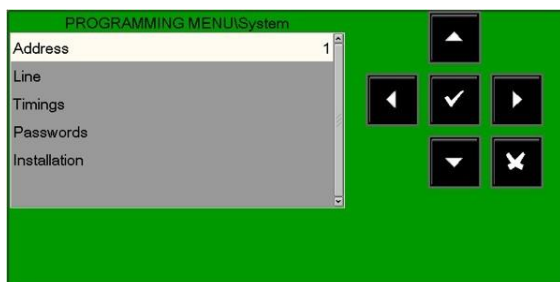
Esta função permite seleccionar o tipo de rede do sistema da seguinte forma:



AUTÓNOMA = central única sem ligação à rede com até 8 loops.

NET 128 = rede de centrais até 128 lops no total.

3.2.2 Programação – sistema - endereço do sistema

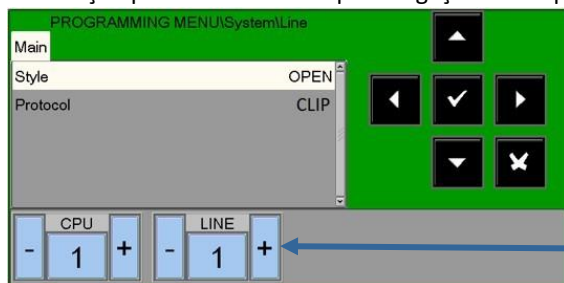


A entrada "Address"/"Endereço" atribuirá o número da central na rede CANBUS.

3.2.3 Programação – sistema – loop

Estilo: LOOP ABERTO, LOOP FECHADO

Esta função permite alterar o tipo de ligação de loop.



Pressione um destes botões para seleccionar loop anterior ou loop seguinte

Pressione o botão enter irá ativar um função de edição de linha.

Uso o Botões de seta para seleccionar ou estilo loop (ABERTO - FECHADO).

Pressione ou botão enter para confirmar uma programação.

ESTILO DE LOOP: aberto loop aberto, fechado loop fechado

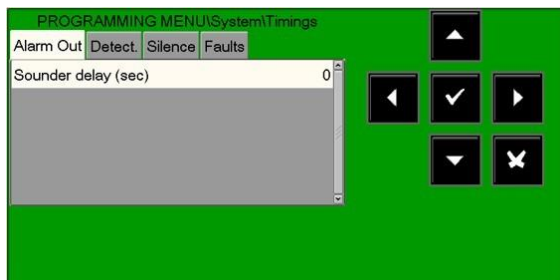
Protocolo: CLIP, APOLLO: configurar o tipo de dispositivos a utilizar.

CLIP = Linha gerida com o protocolo CLIP (99 sensores + 99 módulos).

3.2.4 Programação – sistema - atrasos

Neste sub menu pode configurar os tempos de atraso para as saídas de alarme, o tempo de atraso para a verificação do alarme do sensor, a inibição do silêncio de sirenes, etc.

SEPARADOR ALARME-



Tempo de "atraso " é expresso em Segundos, ..com valores De 0 até ao máximo de 600

Pressione o botão ENTER para ativar um Função de edição.

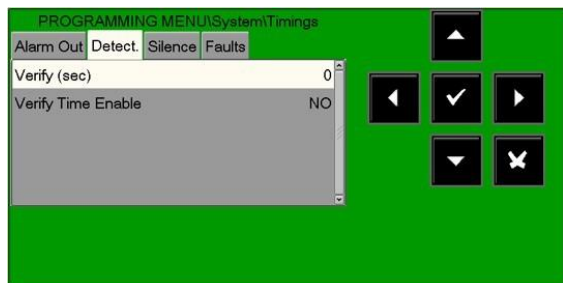
Use os botões seta para introduzir os dados seleccionados

Use os Botões de seta para seleccionar o item que precisa ser Alterado ("Sirenes ou "Alarme Tx").
Pressione o botão de entrada para ativar a função de edição.

Uso o seta botões ou o teclado para introduzir os dados; você pode confirmar entrou dados pressionando o botão enter.
O atraso de ativação da sirene pode ser programado em segundos (máx. 600 segundos).

Os tempos de atraso de ativação "Sirene" e "Alarmes TX" só estão ativos na véspera de um alarme se a ativação imediata das saídas tiver sido excluída nas exclusões menu.

SEPARADOR DE DETETORES



Prima o botão de seta direita para alterar o tempo de verificação dos detetores:

O tempo de verificação do detetor permite que a central verifique se o detetor se mantém em alarme, durante o tempo definido, antes de confirmar o possível alarme. O tempo de verificação do detetor pode ser programado em segundos (máx. 50 segundos).

N.B . Esta função só será eficaz nos sensores ativados (consulte o menu de programação pontos)

Utilize os botões de seta para selecionar o item que precisa de ser alterado ("**Verifique**" ou "**Verifique ativação**"). A função de edição é ativada premindo o botão de entrada .

Os botões de seta são utilizados para introduzir dados e o botão de enter é utilizado para confirmar os dados introduzidos.

VERIFICAR: se for selecionado "SIM", a função de verificação é ATIVA com o tempo de verificação programado (expresso em segundos).

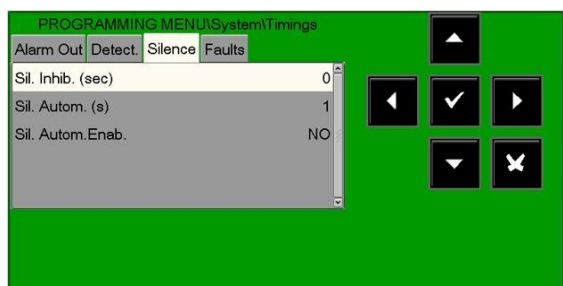
SEPARADOR SILÊNCIO

O **TEMPO DE AUTO SILÊNCIO** é o tempo após o qual os módulos de saída são reiniciados, depois de ativados. Pressione o botão de seta direita para alterar os parâmetros para gerir o **TEMPO DE AUTOSILÊNCIO**.



A função de auto silêncio de cada módulo de saída deve ser ativada no menu de programação pontos.

O **silêncio inibe o tempo** que os módulos de saída permanecerão ativos sem a capacidade de serem silenciados por um operador.



Saída de ID do tipo SIREN/HORN

Inibição do silêncio (sec):

Tempo após ativação quando o silenciamento não é possível.

Auto Silêncio. (s):

Tempo mínimo de ativação .

Auto Silêncio activo.:


Permite a utilização do tempo de ativação (com saídas NA estão ativas até repor).

Todos os timings são expressos em segundos, de um mínimo de 0 segundos a um máximo de 255 segundos.

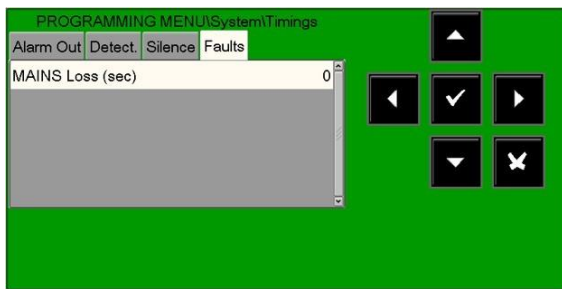
Premir o botão de entrada ativa a função de edição.

As setas são utilizadas para introduzir dados e o botão de enter é utilizado para confirmar os dados introduzidos.

SEPARADOR DE AVARIAS

Prima o botão de seta direita  para alterar os parâmetros para gerir a **sinalização de avaria**:



FALHA DA REDE é o tempo mínimo durante o qual a falha de rede é reportada se não houver alimentação da rede.






Falha da rede (Alimentação)

Os timings são expressos em segundos, de um mínimo de 0 segundos para um máximo de 300 segundos.

O botão enter  irá ativar a função de edição.

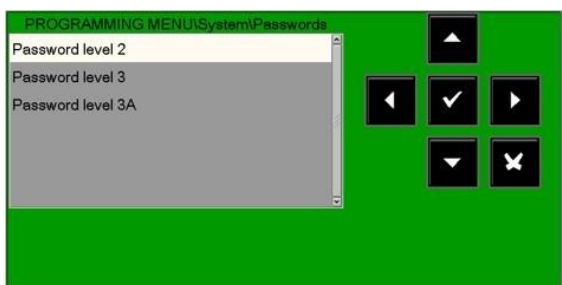
Utilize os botões de seta   para seleccionar o item que precisa de ser alterado ("Rede", "Falhas Tx");



Os botões de seta   são utilizados para introduzir dados e o botão enter  é utilizado para confirmar os dados introduzidos.


3.2.5 Programação - sistema - senha

Esta função permite alterar a palavra-passe para os três níveis de acesso.

Cada palavra-passe é composta por 5 caracteres numéricos.



Utilize os botões de seta   para seleccionar o item que precisa de ser alterado.

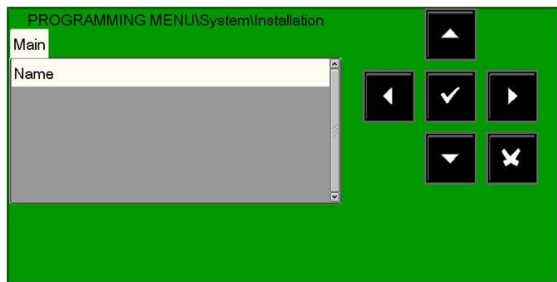
Prima o botão  de entrada para ativar o teclado numérico para programar a palavra-passe.




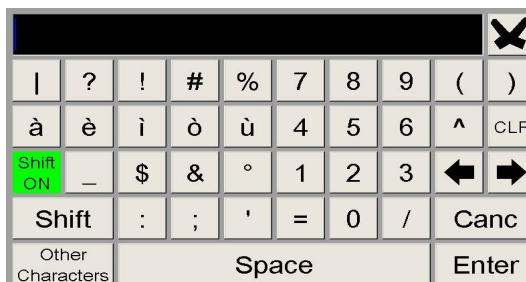
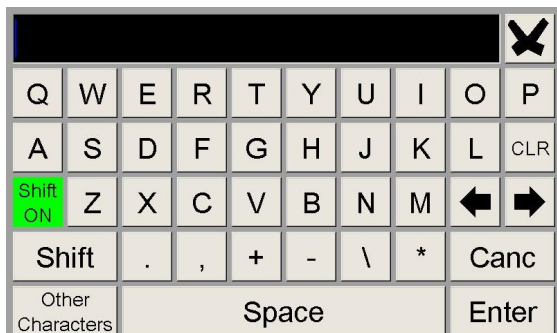
Digite a palavra-passe NOVA e prima enter. Re-digite e confirme a palavra-passe inserida.

3.2.6 Programação do sistema: instalação

Esta função permite-lhe introduzir um texto programável para a central. Este texto pode ter um **máximo de 32 caracteres** e é apresentado no ecrã quando não há alarmes ou falhas (condição normal).



Para introduzir o nome do sistema, prima o botão de enter  e utilize o teclado alfanumérico para introduzir o texto.



Uma vez terminado, prima o botão 'Enter' para guardar o texto.


3.2.7 Relé


Esta função permite definir a funcionalidade da saída programável do utilizador disponível na central. Selecione a saída desejada e, em seguida, utilize os botões de seta para selecionar o item que precisa de ser alterado. Prima o botão de enter para confirmar a seleção.

3.3 Programação – pontos

No menu de Programação, a seleção de "Pontos" apresentará o seguinte ecrã, onde pode configurar manualmente cada tipo de dispositivo de campo endereçável (detetores ou módulos).



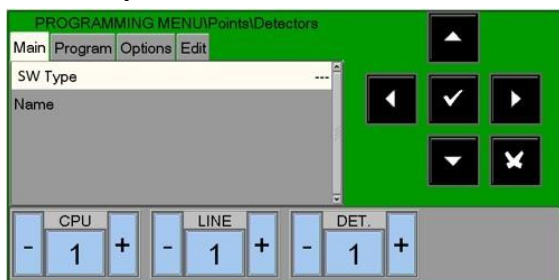
Selecionando **"DETETORES"** e confirmando a seleção com o botão  de enter, pode introduzir o procedimento de programação para sensores endereçáveis.

Este procedimento é composto por quatro separadores de programação (para aceder aos separadores, utilize os botões de seta ).

O ecrã mostra o primeiro dispositivo d por predefinição.

Para selecionar outros dispositivos, utilize os botões de função "- LOOP" "+ LOOP" (loops) e "-DET" "+ DET" (detetores).

3.3.1 Separador PRINCIPAL dos detetores (ID do tipo SW e texto associado ao tor detec)



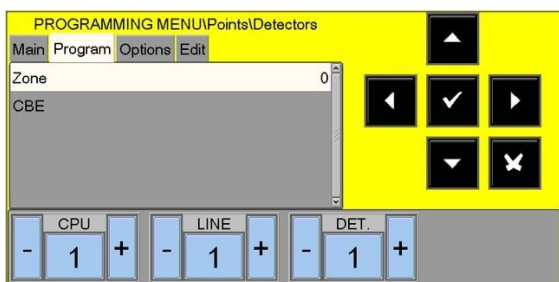
Prima o número "DET" para abrir a seguinte janela, onde pode introduzir o número do sensor a programar diretamente sem utilizar as teclas "+" e "-".



Tipos válidos para detetores de protocolo CLIP

ID DO TIPO SW	TIPO DE DISPOSITIVO
PHOT	Detetor de ótico de fumo
ION	Detetor de iónico de fumo
TheR	Detetor térmico
PIN	Detetor de fumo de alta sensibilidade "Laser"
OMNI	Detetor "Sensor Omni"

3.3.2 Separador program detetor (programação de equações CBE, associação de zonas)



CBE para este ponto:

Se um CBE já estiver programado, é apresentado aqui, caso contrário o texto CBE é apresentado como mostrado.

Número de zona

Associado a este detetor.

Zona de programa associada ao detetor

Os pontos são atribuídos a uma zona para visualizar corretamente a localização do alarme.

Para atribuir o número de **zona** desta pasta a um dispositivo, selecione o número do dispositivo utilizando as setas e, em seguida, prima o botão de enter . Utilize os botões de seta para alterar o número da zona. Quando terminar, prima o botão de enter para confirmar.

CBE = controlo por eventos

São as instruções de programação que definem as ações associadas a um evento pontual. Consulte o **apêndice de programação CBE** relevante no final deste manual para obter mais detalhes.

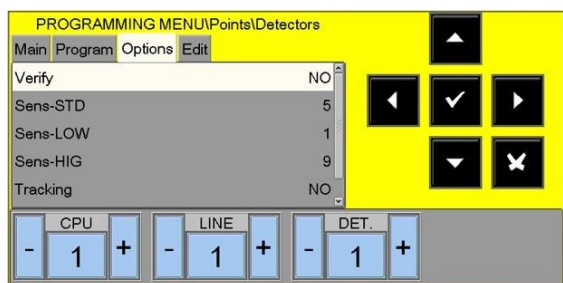
Para alterar o campo CBE nesta pasta, selecione o parâmetro utilizando os botões de seta [↑] e, em seguida, pressione enter botão [↵].



CBE para este ponto:

Se já existir uma CBE programada, é exibida aqui caso contrário o campo estará vazio.

3.3.3 Separador DE OPÇÃO DE DETETOR (programação de verificação, sensibilidade, dia/noite, tracking e piscar de LED)



Para alterar um ou mais parâmetros nesta pasta, selecione o parâmetro pretendido utilizando os botões de seta [↑] (os caracteres do campo selecionado são realçados), introduza o parâmetro pretendido com o botão enter [↵] e utilize os botões de seta [↑] para alterar o parâmetro. Quando terminar, prima o botão de enter [↵] para confirmar os dados.

Verificar

Quando SIM estiver programado, a central pode verificar o sensor durante o tempo especificado na programação de tempo antes de confirmar o possível alarme.

Valores padrão de programação de sensibilidade do sensor:

- Sensibilidade padrão = 5
- Baixa sensibilidade = 1
- Alta sensibilidade = 9

Tracking

Se a opção de Tracking estiver ativada, quando o dispositivo exceder o limiar de alarme, a central ativa as seguintes indicações.

- Módulos de saída associados ao CBE
- Campainha
- Saída da sirene da unidade de controlo
- Indicação do ponto de alarme no visor

Quando o ponto volta ao estado normal, os **módulos de saída associados ao CBE voltam ao modo normal**, enquanto os seguintes sinais ainda estão ativos:

- Campainha
- Saída da sirene da unidade de controlo
- Indicação do ponto de alarme no visor

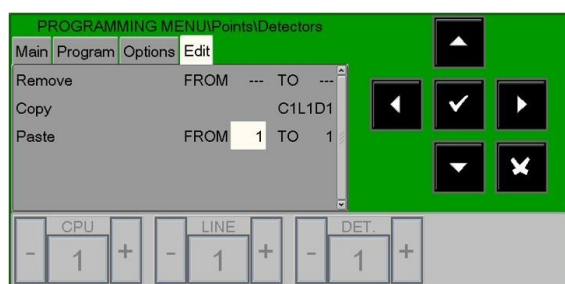
Para limpar todos os sinais, execute o procedimento de reset.

Piscar de LED

Selecionar NÃO para esta opção irá desativar o piscar do LED para o sensor durante o funcionamento normal. Esta função pode ser usada em alguns ambientes, tais como hospitals, hotéis, etc.

3.3.4 Separador EDIT DETETOR

(para todos os sensores que permitem a remoção e cópia de... para...)



Este TAB permite a programação de lotes de pontos que partilham a mesma configuração.

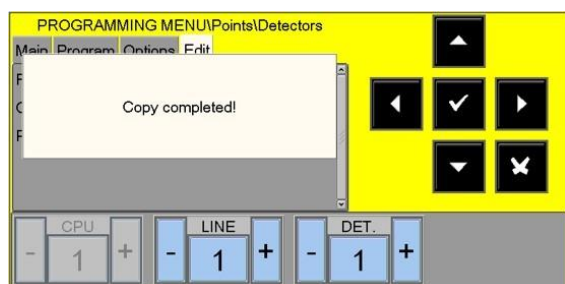
Pode ser utilizado se os pontos tiverem endereços consecutivos e tiverem parâmetros comuns.

O "Remove de ... para " a função permite eliminar um lote inteiro de pontos consecutivos da unidade de controlo configurada, introduzindo os endereços de início e fim.

As funções de cópia e pasta permitem programar um lote de pontos e podem ser utilizados se os dispositivos da mesma linha tiverem endereços consecutivos e parâmetros comuns.

O procedimento para a programação do bloco é o seguinte:

- Selecione um dispositivo a partir do qual os rameters pa precisam de ser copiados (HW type ID, CBE, etc.).
- Utilize a função "Copiar" para guardar todos os parâmetros do dispositivo previamente selecionado (exceto o número de zona atribuído "000") numa área de suporte à memória.
- Quando esta função tiver sido executada, o display reporta o resultado:



Use a "Pasta de ... para " funcionar para a programação de pontos de bloco como indicado:

Pasta de ... para A
PARTIR: xx

?

introduza o endereço de partida utilizando os botões de seta [?] ou utilize o teclado para premir o botão de enter [✓] para confirmar o valor.

?

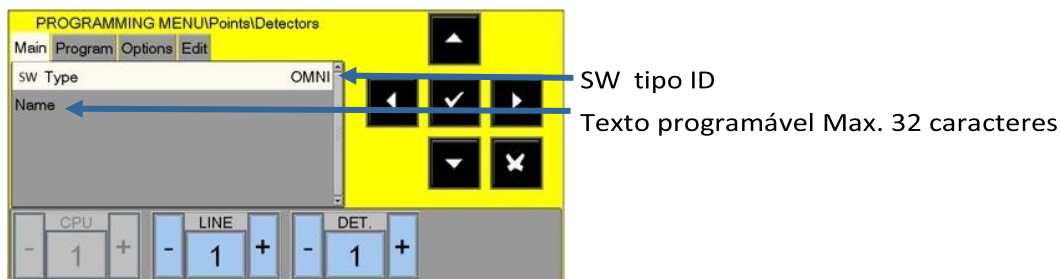
Pasta de ... para : xx

?

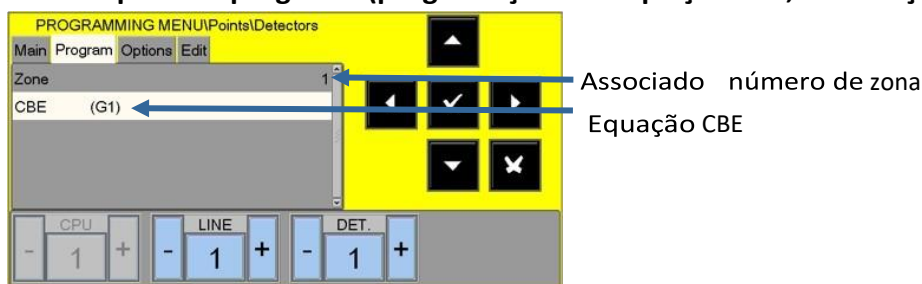
introduza o endereço final utilizando os botões de seta [?] ou utilize o teclado para premir o botão de enter para confirmar o valor. [✓]

4 Exemplo de programação de um sensor CLIP com ID TIPO SW "OMNI" MI-PTSE-S2, MI-PTIR-S2

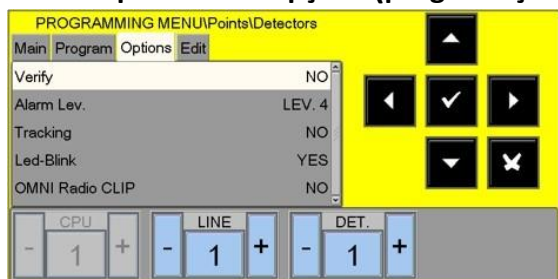
4.1.1 Separador principal (identificação do tipo de programação e texto associado ao sensor)



4.1.2 Separador programa (programação da equação CBE, associação de zona)



4.1.3 Separador de opções (programação de verificação, al level, dia/noite, tracking e piscar de LED)

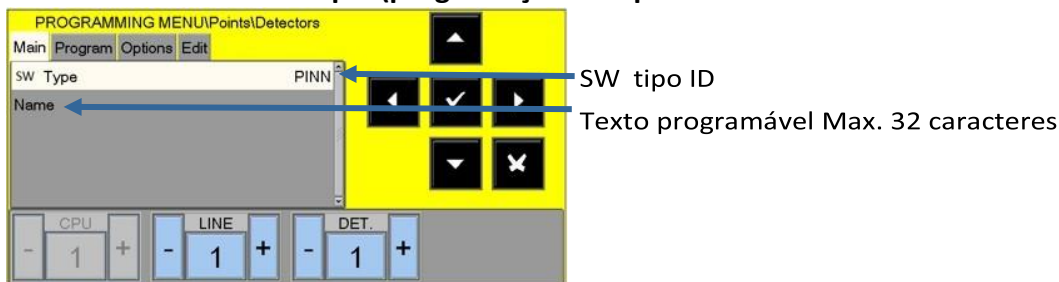


NÍVEL DE ALARME	Percentagem correspondente de obscuração dentro da câmara sensora
ALARME 1	1 % HUF
ALARME 2 - COMP. AUT.	1 % -2 % HUF
ALARME 3	2 % HUF
ALARME 4 - COMP. AUT.	2 % - 3,5 % de pés (predefinição)
ALARME 5	3,5% HUF

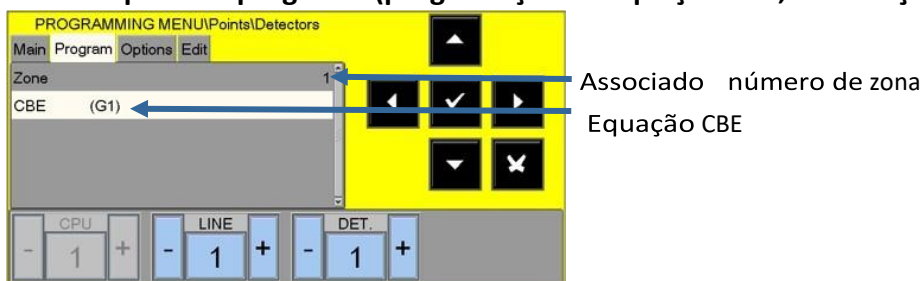
N.B.: O modo "apenas de calor " é ativado automaticamente se a função "dia/noite" tiver sido programada para a zona associada ao sensor MI-PTSE-S2.

4.2 Exemplo de programação de um sensor CLIP com ID TIPO SW "PINN" MI-LZR-S3I

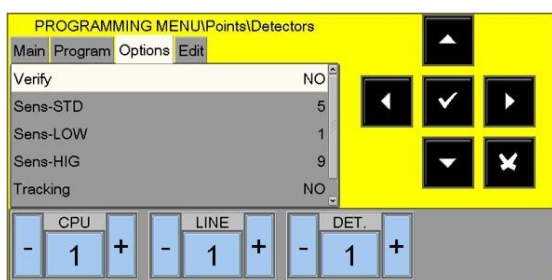
4.2.1 SEPARADOR Principal (programação do tipo ID e texto associado ao sensor)



4.2.2 Separador programa (programação da equação CBE, associação de zona)





4.2.3 Separador de Opção (programação de verificação, al. nível, dia/noite, tracking e piscar de led)



Sensibilidade

Valor	Percentagem correspondente de obscuração dentro da câmara sensora
1	2 % de ft (padrão para Sens-LOW)
2	1,5 % HUF
3	1 % HUF
4	0,5 % HUF
5	0,2 % de ft (padrão para Sens-STD)
6	0,1 % HUF
7	0,05 % HUF
8	0,03 % HUF
9	0,02 % de ft (padrão para Sens-HIGH)

5 MÓDULOS

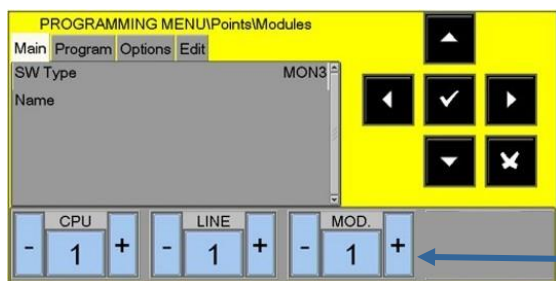
Ao selecionar o menu **Módulos** e confirmar a seleção utilizando o botão de enter , pode aceder ao procedimento de programação. Este procedimento é composto por quatro pastas de programação (para aceder às pastas, utilize os botões de seta ).

O visor mostra o primeiro dispositivo da linha por predefinição. Utilize os botões de seta para selecionar outro dispositivo.

5.1 MÓDULOS DE ENTRADA

5.1.1 Programação tab de ID tipo SW e leitura associada ao módulo

O visor mostra o primeiro dispositivo da primeira linha por predefinição. Utilize a função buttons para selecionar outro dispositivo.

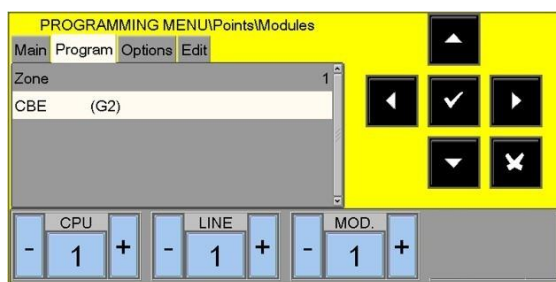


SW tID fazer (refer para ou SWID ype tcapaz



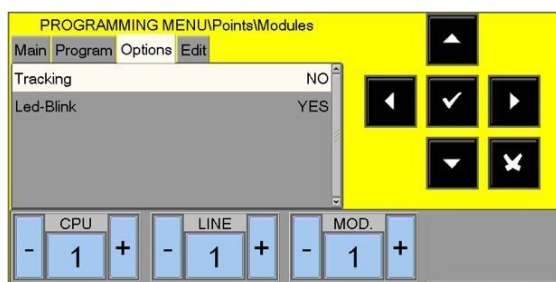
Botão de "-" e "+" para o MOD selecionar ou seguinte ou anterior módulo.

5.1.2 Separador de programação (programação da equação CBE, associação de zonas)



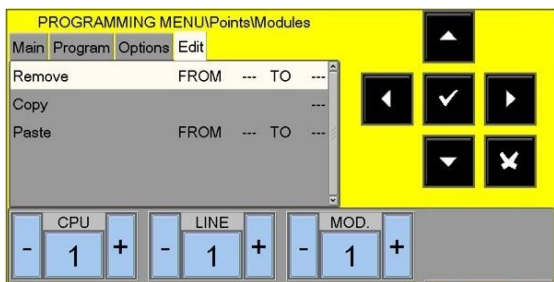
Para uma descrição do funcionamento de "Como Fazer" e a descrição do campo CBE e zona, consulte o ecrã de programação do sensor previamente detalhado.

5.1.3 Separador de opções (programação tracking e LED intermitentes)



Para uma descrição do funcionamento de "Como Fazer" e uma descrição do campo de rastreio e de intermitentes LED, consulte o ecrã de programação do sensor previamente detalhado.

5.1.4 Editar TAB



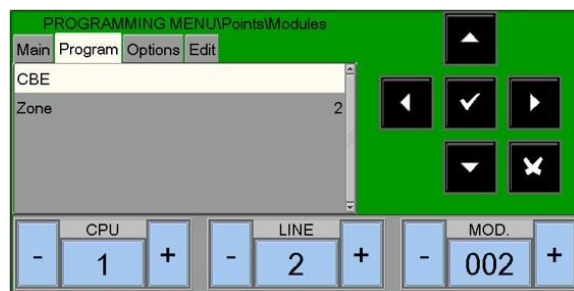
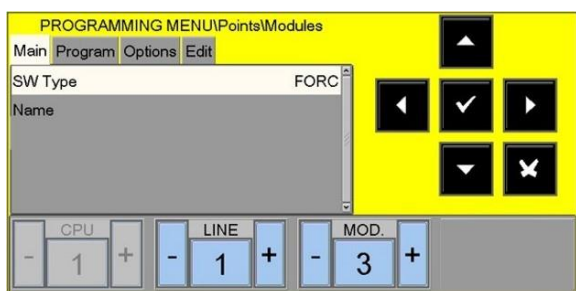
Para uma descrição do funcionamento de "Como Fazer" e uma descrição das opções de edição, consulte o ecrã de programação do sensor previamente detalhado.



o A mesma coisa para

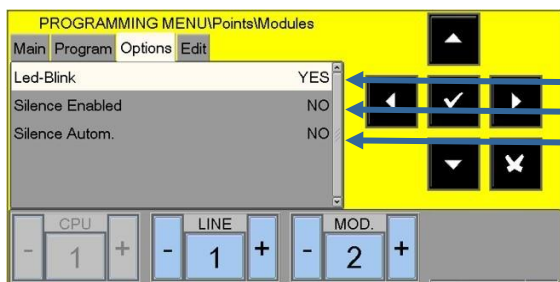
Para o instruções em "como para" operar, referer-se Para o "PONTO programação procedimento" como este .part é

5.2 MÓDULOS DE SAÍDA




O Separador principal e programa são os mesmos que para os módulos de entrada. Consulte as páginas anteriores.

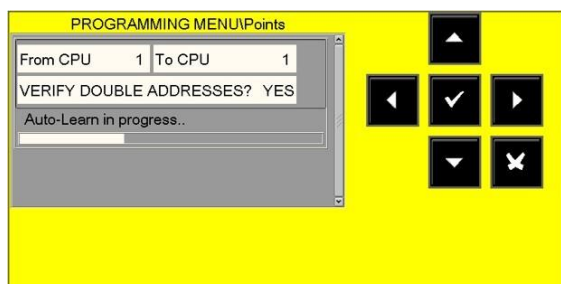
5.2.1 Separador ou opção (silenciamento desativado por programação, ativação do teste e piscar LED)



Piscar de LED activo
 Silenciável
 Silêncio Automático

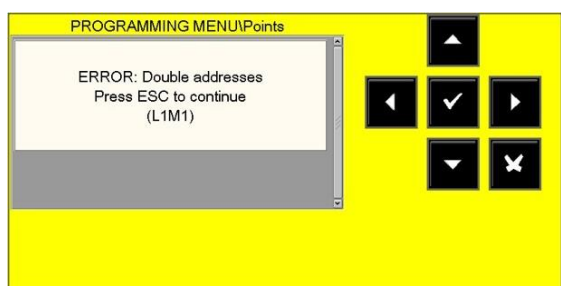
6 Autoprogramação - deteção automática de dispositivos instalados

A partir do menu Pontos, selecionando "Auto-Learn" e confirmando a seleção utilizando o botão de enter , pode aceder ao procedimento de auto-programação dos dispositivos instalados no loop.

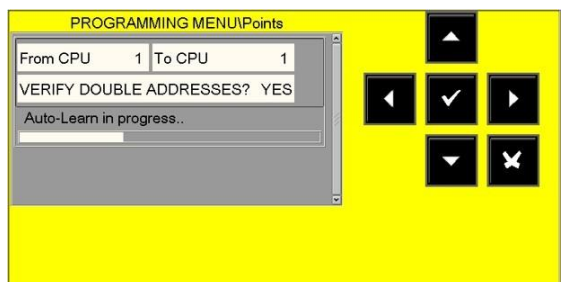


Verifique o endereço duplo: SIM

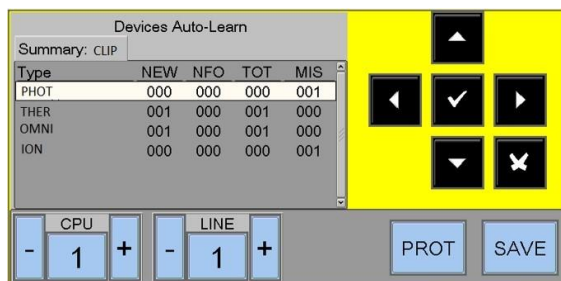
Quando sim for selecionado, a central verificará mais de um dispositivo programado com o mesmo endereço num loop.



Se forem encontrados vários dispositivos programados com o mesmo endereço, a mensagem mostrada na figura é apresentada com uma indicação do endereço duplicado. O utilizador poderá identificar os dispositivos com o mesmo endereço porque os LEDs dos dispositivos relevantes são ativados.



Uma vez removidos os endereços duplos, pode reiniciar novamente o processo "Autoprogramação".



No final do procedimento de programação automática é apresentado um resumo dos dispositivos encontrados na linha.

TIPO = tipo de dispositivos encontrados

NOVOS = novos dispositivos encontrados

NFO = dispositivos previamente programados mas não consistentes com o que foi detetado durante o procedimento de autoprogramação

TOT = dispositivos totais detetados no loop (NOVOS + NFO + dispositivos corretamente programados.)

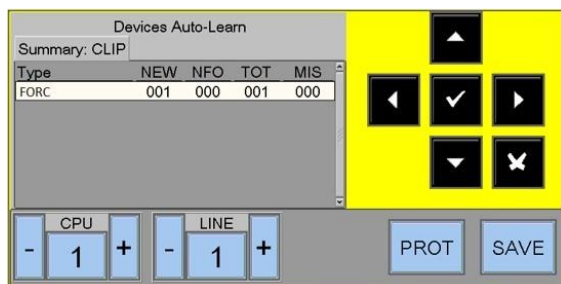
MIS = dispositivos previamente programados mas não detetados durante a autoprogramação

O botão **GUARDAR** grava os dispositivos detetados durante a autoprogramação de acordo com o seguinte modo:

- **NEW e NFO** são inicializados usando os dados predefinidos
- **MIS** são removidos
- Os dispositivos corretamente programados mantêm a programação atual.

Os dados relevantes para os dispositivos podem então ser alterados introduzindo o procedimento de programação de pontos.

O menu **PROT** (protocolo) pode exibir a tabela de dispositivos para um dos dois protocolos possíveis: CLIP ou APOLLO



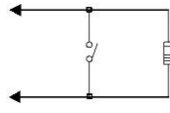
Tela de amostra para módulo CLIP

7 Resumo do ID do tipo SW para módulos

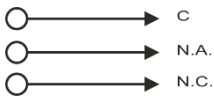
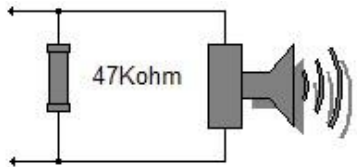

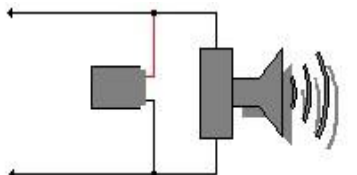


7.1 MÓDULOS DE ENTRADA

TIPO DE LIGAÇÃO	TIPO SW ID	TIPO DE DISPOSITIVO
	MON3	Módulo de entrada Módulo de entrada utilizado para N.A. contactos (Ligação está em conformidade com a EN 54).
	A minha	Módulo de entrada utilizado para N.A. contactos ou qualquer dispositivo Não está em conformidade com a EN54.
	SCON	Módulo de entrada MMX-2 (módulo obsoleto) Módulo de entrada utilizado para detetores de fumo convencionais de quatro fios não detetados durante a auto-programação. N.B.: este tipo tem um tempo de reset superior ao dos módulos programados como "MONITOR".
	SCO2	É válido para o módulo MI-DCZM e MI-DCZRM para a ligação de sensores convencionais. É detetado automaticamente durante a auto-programação.
	NONO	Módulo de entrada Módulo de entrada usado para interagir com N.A. contacto, com alarme quando está fechado. A ativação de um módulo do tipo "NONA" não gera uma condição de alarme, ou seja: <ul style="list-style-type: none"> o LED de alarme não está ligado Os módulos do tipo "APND" ou "GPND" não são ativados. Apenas os módulos de saída acopdos ao CBE são ativados.
	ESTADO	Módulo de entrada utilizado como o dispositivo NONA, mas cada mudança de estado é ativada pela campanha por um segundo.
	PUXAR	O mesmo que o MON3; além disso, aparece a leitura "BOTÃO MANUAL".
	NCMN	Módulo de entrada usado para verificar as entradas N.F. Quando a linha está desligada, é indicado um alarme. Se houver um curto-circuito de linha, indica-se uma AVARIA.

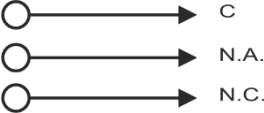
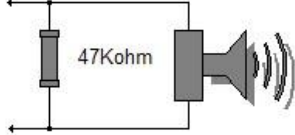
7.1.1 MÓDULOS DE ENTRADA PARA SERVIÇOS GERAIS

TIPO DE LIGAÇÃO	ID DO TIPO SW	TIPO DE DISPOSITIVO
	MTRB	Módulo de entrada usado como sinal de tamper. Sinaliza uma avaria através de uma entrada de alarme. (Abertura de contacto NF)
	MACK	Módulo de entrada utilizado para executar ACK remoto (pulso).
	MTAC	Módulo de entrada utilizado para executar SILENCIO remoto (pulso).
	MRES	Módulo de entrada utilizado para executar REARME remoto (pulso).

7.2 MÓDULOS DE SAÍDA

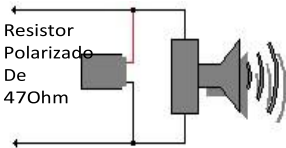


TIPO DE LIGAÇÃO	ID DO TIPO SW	TIPO DE DISPOSITIVO
	FORC	Módulo de saída de relé com contactos livres de potencial.
	CON	Módulo de saída com supervisão da linha de dispositivos controlados.  O GATEWAY AGILE MI-GATE deve ser configurado como uma saída com o tipo SW CON.
	CONV	Módulo de saída com supervisão da linha de dispositivos controlados (compatível com a norma VdS).
	RIO GSND	Tipo de software dedicado aos seguintes tipos de HW (sirenes endereçáveis): WMSS, WMS, WMS, DBSS, DBSS.
	GSTR	Tipo de software dedicado aos seguintes tipos de HW (flashes endereçáveis): WMSS, WMSB, DBSS.

7.2.1 MÓDULOS DE SAÍDA PARA SERVIÇOS GERAIS

MODO DE LIGAÇÃO	ID DO TIPO SW	DESCRIÇÃO: _____	
	PWRC	Módulo de saída de relé com contactos livres de potencial usado para interromper momentaneamente a alimentação, durante o RESET DO SISTEMA , para os sensores de fumo convencionais de 4 fios, alimentados por uma fonte de alimentação remota. Nota: este tipo NÃO pode ser programado para o SILENCIAMENTO.	
	GPND	Módulo de saída de relé com contactos livres de potencial ativado em cada alarme ou avaria. Reinicia-se com ACK .	
	APND	Módulo de saída de relé com contactos livres de potencial ativado em cada alarme. Reinicia-se com ACK .	
	GAC	Módulo de saída de relé com contactos livres de potencial ativado em cada alarme. Reinicia-se com RESET .	
	TPND	Módulo de saída de relé com contactos livres de potencial ativado em cada avaria. Reinicia-se com ACK ou com eliminação da avaria.	
	GTC	Módulo de saída de relé com contactos livres de potencial ativado em cada avaria. Reinicia-se com RESET .	
	TRS	Módulo de saída de relé com contactos livres de potencial ativado em cada avaria. Reinicia-se somente com a eliminação da avaria.	
	ZFLT	Módulo de saída de relé com contactos livres de potencial ativo somente no caso de avaria da zona à qual está associado.	
	ZDIS	Módulo de saída de relé com contactos livres de potencial ativado no caso de exclusão de um ponto ou de uma zona.	
	MAINF	Módulo de saída de relé com contactos livres de potencial ativado no caso de AVARIA DE ALIMENTAÇÕES .	
	REM	Módulo de saída de relé com contactos livres de potencial ativado pelo sistema de supervisão.	
		GAS	Módulo de saída com saída supervisionada ativado em cada alarme. Reinicia-se com RESET .
		GTS	Módulo de saída com saída supervisionada ativado a cada avaria. Reinicia-se com RESET .
ZFLTC		Módulo de saída com saída supervisionada ativo somente em caso de avaria da zona à qual está associado.	
MAINFC		Módulo de saída com saída supervisionada ativado no caso de AVARIA DE ALIMENTAÇÕES .	
REMC		Módulo de saída com saída supervisionada ativado pelo sistema de supervisão.	



Os módulos de saída utilizados para as funções acima referidas não aceitam CBE.

MODO DE LIGAÇÃO	ID DO TIPO SW	DESCRIÇÃO: _____
 <p>Resistor Polarizado De 470hm</p>	GASV	Módulo de saída com saída supervisionada ativado a cada alarme. Reinicia-se com RESET (conforme standard VdS 2489) .
	GTSV	Módulo de saída com saída supervisionada ativado a cada avaria. Reinicia-se com RESET (conforme standard VdS 2489) .
	ZFLTV	Módulo de saída com saída supervisionada ativo somente em caso de avaria da zona à qual está associado (conforme standard VdS 2489).
	MAINFV	Módulo de saída com saída supervisionada ativado no caso de AVARIA DE ALIMENTAÇÕES (conforme standard VdS 2489) .
	REMV	Módulo com saída supervisionada, ativado pelo sistema de supervisão (conforme standard VdS 2489).
	SND	Tipo de software dedicado aos seguintes tipos HW (Flashes intermitentes endereçáveis): WMSS, WMSB, DBSS ativado em cada alarme e segue o estado da saída da Sirene de central
	STR	Tipo de software dedicado aos seguintes tipos HW (Flashes intermitentes endereçáveis): WMSS, WMSB, DBSS ativado em cada alarme e segue o estado da saída da Sirene de central.

Menu de programação de 8 GRUPOS

Um grupo é um conjunto de dispositivos de software que podem realizar associações. Quando um sensor ou um módulo (que pertence ao grupo) está em estado de alarme, o grupo ativa-se. Se um módulo de saída fizer parte do mesmo grupo, será ativado.

Os grupos podem ser programados como os seguintes tipos:

Grupo de ativação direta. Ativa o que está contido na sua equação CBE.

É ativado por entradas/grupos diretos (que têm o grupo na sua equação CBE).

Grupo de ativação inversa. É ativado pela sua equação CBE.

Ativa a saída/grupos invertidos (que têm o grupo na sua equação CBE).



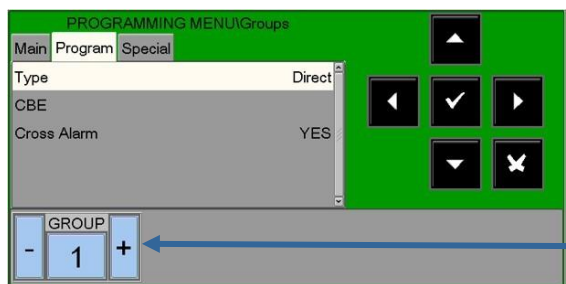
Um grupo inverso pode ser a "soma" de vários grupos diretos. Isto significa que a ativação pode ser desencadeada por muitos grupos.

8.1 GUIA Principal (programação do limite máximo do número do grupo de ação direta)



Entrar o número máximo de ativação Direta

8.2 Separador programa (tipo de programação, CBE e alarme cruzado)



- GRUPO Para programar o grupo anterior.

+ GRUPO Para programar o grupo seguinte.

8.2.1 Equação CBE



Utilize o teclado alfanumérico para introduzir os dados. Quando terminar, prima o botão **ENTER** no ecrã do teclado para confirmar.

ALARME CRUZADO

O parâmetro **de alarme cruzado** só é válido se o grupo estiver associado ao operador "XGRP" num CBE.

NÃO : o grupo só está ativo se um sensor térmico (um detetor com o TIPO DE ED "THER") e um sensor ótico (um detetor com ID "PHOT" do TIPO SW associado ao grupo estiverem em alarme estado.

SIM: o grupo está ativo se dois dispositivos (sensores ou módulos de entrada) associados ao grupo estiverem em estado de alarme. **Este é o valor padrão.**

Exemplo de utilização típica para grupos invertidos:

Você tem que programar um OR de 16 grupos

MAS

Não há memória suficiente!

Então

Programa dois grupos inversos, cada um com um CBE que lista oito grupos diretos.

Em seguida, no módulo de saída, programe um CBE que é a soma dos dois grupos invertidos.

```
G301 = grupo inverso G302 = grupo inverso

G301=OR (G1 G2 G3 G4 G5 G6 G7 G8)
G302=OR (G9 G10 G11 G12 G13 G14 G15 G16)

L01M01 CBE=OR (G301 G302)
```

8.3 GRUPOS DE SENSIBILIDADE ELEVADA E BAIXA

Pode ser definido como dois grupos, **a serem escolhidos entre os inversos disponíveis**, para os quais uma equação CBE must seja programada utilizando o operador **TIM** de modo a que sejam apenas ativo durante um tempo definido. Estes grupos são definidos respectivamente como: grupos de alta sensibilidade e grupos de baixa sensibilidade.

O objetivo desta opção é fazer com que todos os sensores instalados funcionem na unidade de controlo com sensibilidade elevada ou baixa quando os grupos relevantes estiverem ativos (isto resultará na Função DIA/NOITE).



O "término apenas" operando modo para detetores com SW TYPE ID OMNI é ativo automaticamente se o grupo definido como "baixa sensibilidade" é ativo.



Exemplo:

G301 = TIM (- - - 18,00 08.30) CBE do grupo de alta sensibilidade

G302 = TIM (- - 08.30 18.00) CBE do grupo de baixa sensibilidade

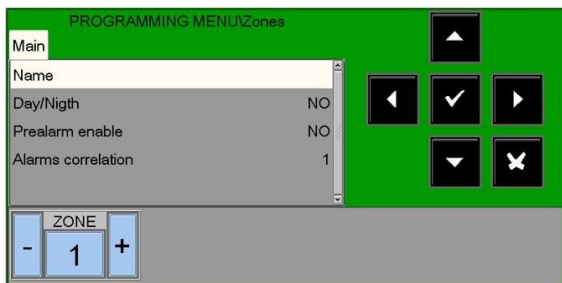
Para as zonas a que foi atribuída esta função, o parâmetro "**dia/noite = SIM**" (refere-se à **programação da zona**) deve ser programado. Isto significa que o sistema associa automaticamente os grupos de alta e baixa sensibilidade, o que significa que são obtidos os seguintes horários de dois ti-me:

Horário diurno (baixa sensibilidade) das 8h30 às 18h00 (os valores de sensibilidade assumidos pelo detetor são os programados no item "**Sens-Low**" na pasta de opções).

Horário noturno (alta sensibilidade) das 18h00 às 8h30 (os valores de sensibilidade assumidos pelo detetor são os programados no item "**Sens-High**" na pasta de opções).

9 Menu de programação de ZONAs

Ao seleccionar o sub-menu "Zonas", pode introduzir um texto descritivo a associar-se à zona seleccionada. A central está localizada na primeira zona por defeito.



Nome:

Texto programável para o ZONE. 32 caracteres. Para introduzir o texto, prima o botão de entrada para ativar a função de edição.

Use o teclado alfanumérico para editar o nome da zona e pressione a entrada botão para poupar o valor.



Dia/noite: SIM/NÃO

Quando "SIM" estiver definido, esta zona utilizará os grupos de sensibilidade de alta-baixa (consulte **grupos de sensibilidade alta e baixa** acima) para mudar para a sensibilidade LOW durante o dia e para a alta sensibilidade durante o noite.

Pré-alarme ativa: SIM/NÃO

Esta funcionalidade permite-lhe visualizar e gerir o pré-alarme para os sensores atribuídos à zona.

Correlação de alarme

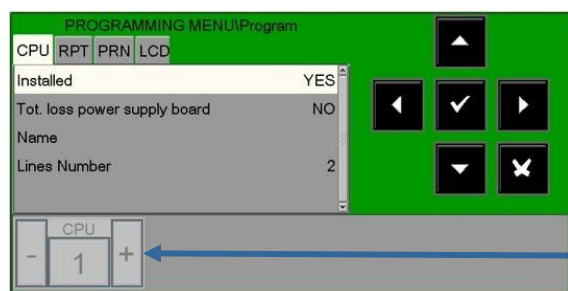
Indica o número de dispositivos de alarme atribuídos à zona para ativar as saídas da sirene associadas a esta zona.

Exemplo:

SE	Zona 1 correlação de alarme = 3
E	nos menus "Utilitários/Parâmetros/Especiais/Sirenes" programou a rubrica "Sirenes ativas na correlação" = SIM
ENTÃO	pelo menos três dispositivos na zona 1 devem estar em estado de alarme para ativar a saída da sirene e todos os módulos do tipo SND programados associados a esta zona.

9.1 Programação - Menu CONFIGURAÇÃO

Esta função permite a configuração das unidades de painel ligadas à rede de autocarros CAN.



9.1.1 Separador CPU (CPU de programação e loops)

Para modificar a configuração, prima o botão de introdução ✓; utilize os botões de seta ⬅️ ➡️ para alterar o parâmetro; when que você terminou, prima o botão de entrada ✓ para confirmar.

Tecla de imprensa - CPU ou + CPU para programar o MA-X000 anterior/próximo.

9.1.2 Separador RPT (programação para repetidor de autocarros CAN)

Programar a presença na rede CAN BUS do cartão MA-BST-C (amplificador para a linha CAN BUS).



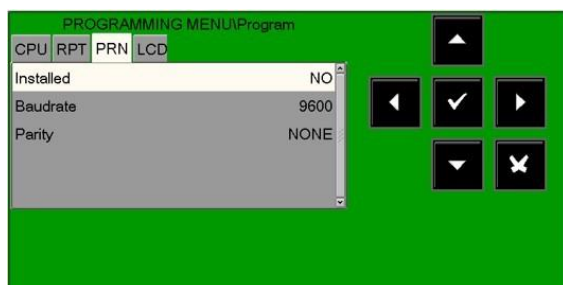
Podem ser instalados até oito cartões MA-BST-C na rede CAN BUS.



Para modificar a configuração, prima o botão de introdução ✓; utilize o buttons ⬅️ ➡️ para alterar o parâmetro; quando terminar, prima o botão de entrada ✓ para confirmar.

9.1.3 Separador PRN (interface da impressora de programação)

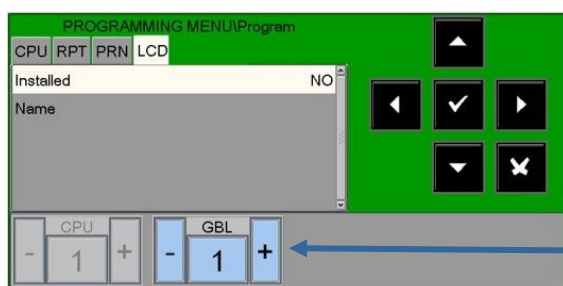
Esta função permite-lhe configurar a presença da interface para ligar uma impressora em série ao port RS232 p.



Para modificar a configuração, prima o botão de introdução ✓; utilize os botões de seta ⬅️ ➡️ para alterar o parâmetro; quando terminar, prima o botão de entrada ✓ para confirmar.

9.1.4 Separador LCD (programação de repetidores)

Esta função permite-lhe definir o modelo MA-LCD7 na central de comando.

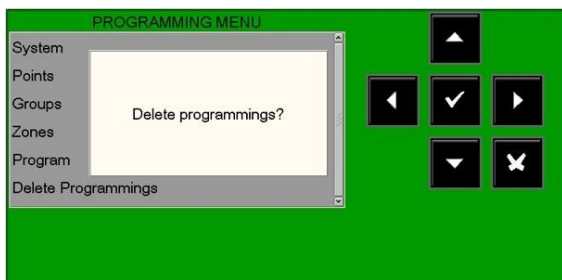


Esta funcionalidade permite-lhe introduzir um texto programável de 32 caracteres max. 32, que é exibido nos repetidores LCD.

Prima tecla - LCD ou + LCD para programar o terminal LCD anterior/seguinte.

9.2 Programação – Eliminar configuração

Esta função irá restaurar tudo à programação predefinida (**NO NETWORK**):



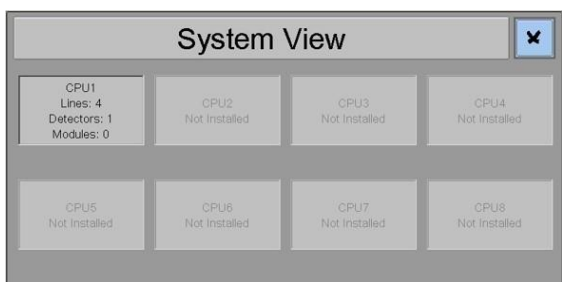
Prima o botão de introdução ✓ para remover os dados do sistema na memória não-volat do painel. A memória do painel será formatada.

10 MENU DE UTILIDADE

A seleção de UTIL a partir do ecrã principal do sistema irá levá-lo ao menu Utility, que inclui algumas funções geralmente utilizadas pelo pessoal de assistência.

Para aceder ao menu, introduza a palavra-passe de nível 3 (**33333** é a senha predefinida). Para introduzir a palavra-passe, consulte a função de edição anteriormente mencionada na descrição da operação do teclado.

É apresentado o seguinte menu:



UTILITY – Visualização do sistema: apresenta a configuração do CPU do sistema.

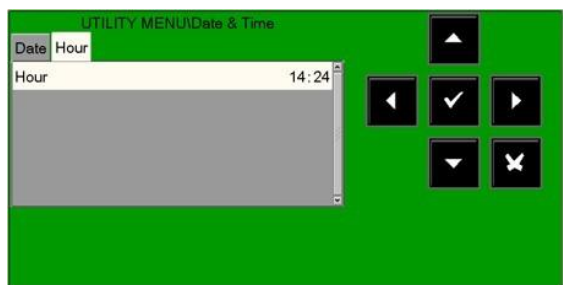


UTILITY - Idioma: é possível seleccionar diferentes idiomas do sistema a partir das opções disponíveis.

UTILITY - **Data e hora:** esta função permite-lhe definir a hora e a data da central.



Data

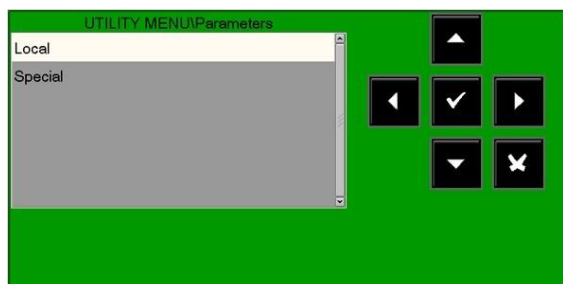


Hora

Para alterar valores nos separadores "**Data & hora**", utilize as setas [↑][↓] para seleccionar o campo a ser alterado (os caracteres do campo seleccionado são brancos num fundo escuro).

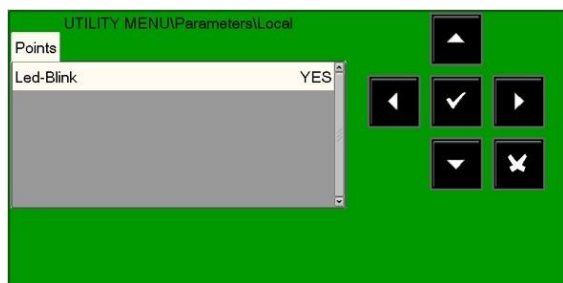
Utilize os botões de seta [←][→] para alterar o valor. Quando terminar, prima o botão de entrada [✓] para guardar o valor.

10.1 Parâmetros



Ao seleccionar a opção "**Parâmetros**", pode configurar os parâmetros locais e especiais, como indicado nas seguintes figuras:

10.1.1 Parâmetros locais



Se "NÃO" é seleccionado para o "LED piscar" função, então o LED piscando é incapacitados para **todos todos o pontos** reconhecido durante o linha interrogatório

Esta função pode ser usada em alguns ambientes, tais como hospitais, hotéis, etc.

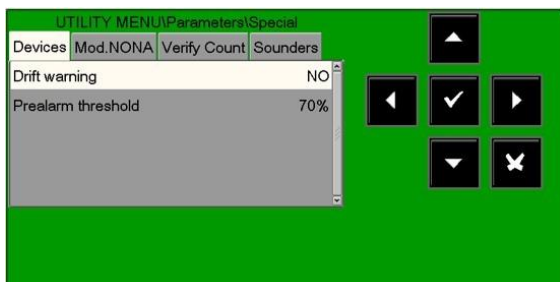
O piscar do LED também pode ser desativado para o ponto each (consulte os parágrafos de programação do sensor e do módulo).

Para ativar/desativar a função "LED blink", prima a entrada e, em seguida, utilize os botões de seta [←][→] para alterar o valor; quando terminar, prima o botão de entrada [✓] para confirmar.

10.1.2 Parâmetros especiais

Este menu tem cinco pastas de programação:

1. Programação da FUNÇÃO DE AVISO DRIFT



Para alterar a função "Aviso de deriva", prima o botão de entrada ; utilizar os botões de seta para alterar o parâmetro; quando tiver terminado, press o botão de entrada para confirmar.

AVISO DE DERIVA - quando esta função está ativada, a central gera um sinal quando os sensores excedem 70% do limiar de alarme por mais de cinco minutos.

Esta indicação pode ser utilizada como aviso de que a câmara ótica para detetores de fumo precisa de ser limpa. A função é um parâmetro de ativação geral válido para todos os pontos da unidade de controlo. A função de aviso de deriva não substitui o pedido de manutenção, que está sempre ativado em qualquer caso. É ativado quando um sensor deteta um valor superior a 80% do limiar de alarme por mais de 36 horas consecutivas.

Limiar de alarme pré-detector

Programável na gama 30% ÷ 99%. O incumprimento é de 70%.

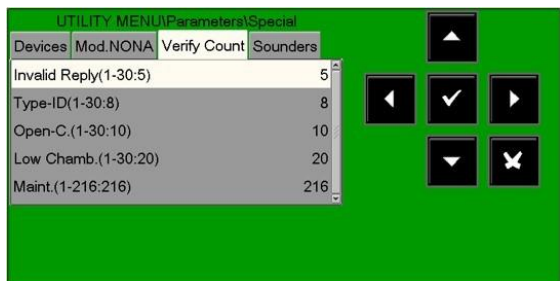
2. O Mod. NONA: ative display & log in history file para eventos de módulos com NONA DE ID TIPO SW



A seleção de "NO" irá desativar a impressão e a poupança no ficheiro histórico de eventos em estado de alarme a partir de módulos de entrada programados com NONA DE ID TIPO DE SW.

Para alterar a opção, prima o botão de introduzir e utilize os botões de seta para alterar o parâmetro; quando terminar, prima o botão de entrada para confirmar.

3. Verificar contagem: alterar os parâmetros de fiabilidade da linha



Resposta Inválida: introduza o parâmetro para reportar a culpa da resposta inválida (expressa em número de sondagens de interrogatório na linha). Valor predefinido = 05.

Tipo ID: introduza o parâmetro para sinalizar falha inválida do tipo ID (expressa no número de sondagens de interrogatório no line). Valor predefinido = 08.

Open-C: introduza o parâmetro para sinalizar falha nos circuitos abertos (expresso em número de sondagens de interrogatório em linha).

Valor predefinido= 10.

Low Chamb.: insira o valor para sinalizar uma falha para o detetor de fumo baixo valor da câmara (expressionado em número de sondagens de interrogatório na linha). Valor predefinido= 20

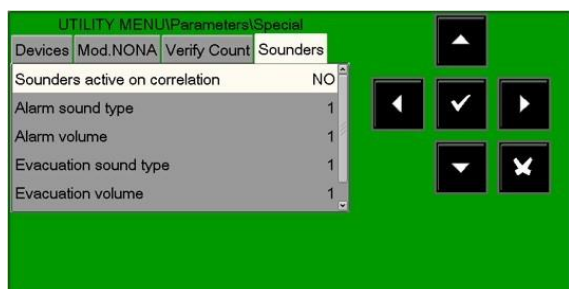
Maint.: introduza o parâmetro para sinalizar a paragem da manutenção. (expresso em minutos). Valor predefinido = 216.

Para alterar um ou mais parâmetros nesta pasta, selecione o parâmetro utilizando os botões de seta [←] (os caracteres do campo selecionado são realçados), prima o [Enter] e introduza o botão e utilize os botões de seta [←] para alterar o parâmetro. Quando terminar, prima o botão de entrada para confirmar os valores.

Aumentar os valores de cada parâmetro tornará a unidade de controlo menos sensível para a falha de sinalização para os pontos instalados nas linhas.

A diminuição dos valores de cada parâmetro tornará a unidade de controlo mais sensível para a sinalização de avaria para os pontos instalados nas linhas, e a mensagem de aviso de avaria será ativado: "**Linha alterada par.**"

4. Sounder: este separador destina-se à programação das saídas da sirene (todos os dispositivos programados com SND SND DE ID TIPO SW). O utilizador pode programar os seguintes itens:



Sounders ativos na correlação: se esta função estiver ativada, quando houver uma sirene de alarme associada a esta zona só será ativada se o número de correlação programado para a zona de alarme é alcançada (ver parágrafo de programação ZONE).

Tipo de som de alarme: tons de som em caso de alarme de dispositivos endereçados (valores de 1 a 32 permitted. Para mais informações, consulte as fichas técnicas das sirenes.

Volume de alarme: em caso de alarme de dispositivos endereçados (valores de 1 a 4 permitidos. Para mais detalhes, consulte as fichas técnicas das sirenes.

Tipo de som de evacuação: toque de som ao ativar o controlo central de evacuação (valores de 1 a 32 permitidos. Para mais detalhes, consulte as fichas técnicas das sirenes.

Volume de evacuação: valores de 1 a 4 permitidos. Para mais detalhes, consulte as fichas técnicas das sirenes.

Imprimir separador: para aceder à lista de opções dedicadas a eventos de impressão.



Imprime o conteúdo do **registo histórico**.

Imprime os **valores analógicos dos sensores programados** no painel de controlo.

Imprime a lista de **pontos de alarme em progress**.

Imprime a lista de **pontos de pré-alarme em curso**.

Imprime a lista de **zona em avarias em curso**.

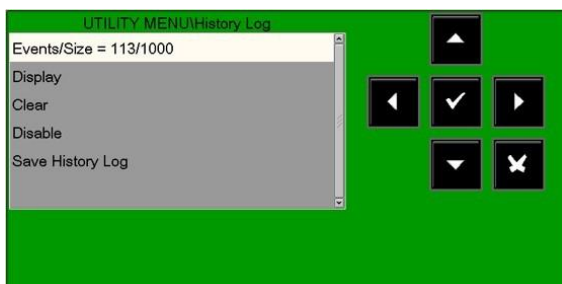
Imprime a lista de **pontos excluídos**.

Imprime a lista de **módulos de entrada ativa**.

Imprime a lista de **módulos de saída ativos**.

11 UTILITY - registo histórico

O registo histórico tem capacidade para 10.000 eventos. Uma vez atingido o número máximo de eventos na memória, quando ocorre um novo evento, o painel limpa o evento mais antigo do registo e guarda o novo um.



Eventos/Tamanho: display uso real da memória no registo histórico.

Display: esta função permite visualizar os eventos do ficheiro histórico.

Claro: a função clara eliminará todos os eventos do ficheiro histórico.

Desativação: esta função desativa a poupança de todos os ts par (alarmes, falhas, etc.). A poupança é ativada **por defeito**.

Guardar **Histórico:** esta função irá guardar o ficheiro de registo histórico num cartão de memória na porta USB.

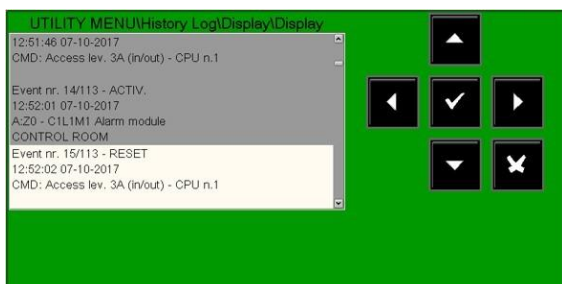
Visualização do registo histórico: esta função permite visualizar os eventos do ficheiro histórico no visor do painel.



Introduza a data e hora de início para a pesquisa e prima o botão de entrada para confirmar.

Selecione SIM/NÃO para filtrar o tipo de eventos a exibir.

Para alterar um ou mais parâmetros nesta pasta, selecione o parâmetro utilizando os botões de seta (os caracteres do campo selecionado são realçados), prima a introdução e use os botões de seta para alterar o parâmetro. Quando tiver terminado, prima o botão de entrada para confirmar os valores.



A seleção do **Display** apresentará os dois primeiros eventos.

Utilize os botões de setas para percorrer a lista de todos os eventos.





Este visor aparece quando a função "Limpar" é selecionada:

Prima o botão enter para eliminar todos os eventos armazenados no registo histórico.

Desativar o **registo histórico**: se a função "**desativar**" for ativada, não serão guardados novos eventos a partir das linhas de deteção ou dos repetidores no registo histórico.

Se o registo de histórico estiver desativado, uma falha do sistema é reportada na lista de falhas.



Para alterar este parâmetro nesta pasta, pressione o botão de introdução  e utilize os botões de seta  para seleccionar **SIM** ou **NÃO**.

A função de **desativação** é definida como **NO** por redefinição.

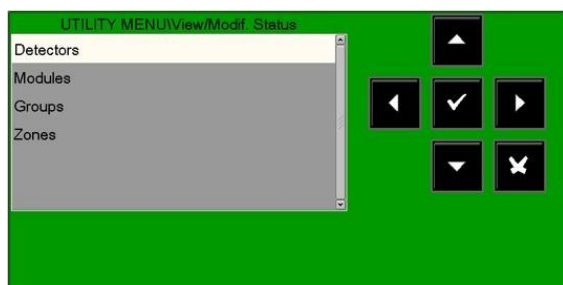
Guarde o registo histórico: esta função salvará o ficheiro de registo de histórico num cartão de memória USB.



12 UTILITÁRIO - ESTADO DE VISUALIZAÇÃO/MODIFICAÇÃO

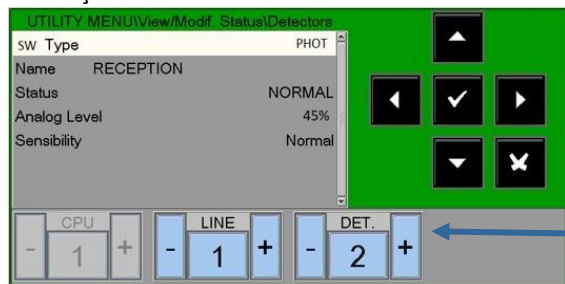
Esta função permite-lhe examinar o estado de um ponto e, no caso de um detetor, o valor analógico também pode ser exibido. Este valor será apresentado em percentagem no que diz respeito ao limiar de alarme programado para esse dispositivo.

Os parâmetros reessentes para módulos, zonas ou grupos de software que tenham sido programados também podem ser exibidos.



Estado do detetor

O visor mostra o primeiro dispositivo da primeira linha por predefinição. Para seleccionar outro dispositivo, utilize os botões de função.

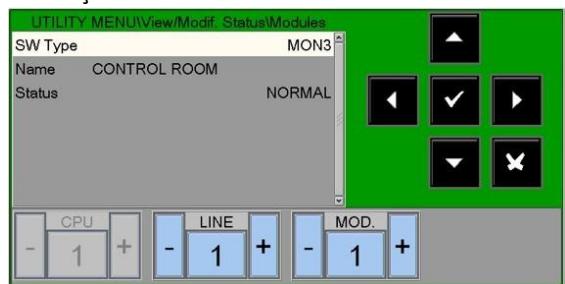


O estado módulo depende do tipo de módulo (entrada ou saída).

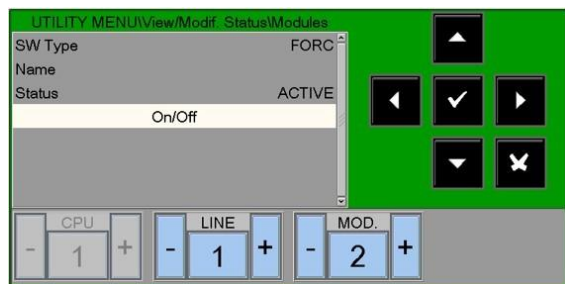
Uso - ou+ para exibir a linha anterior/próxima
 Uso - É. ou+É. para exibir o detetor anterior/próximo.

Estado do módulo

O visor mostra por predefinição o primeiro dispositivo da primeira linha. Para seleccionar outro dispositivo, utilize os botões de função.



O estado módulo depende de tipo de módulo (Entrada ou saída)



Modificar output status de em control modulo

Depois para seleccionar "On/Off" campo Utilização o Botões de ²²ceda, o utilizador Pode mudar um saída do módulo Controlagem ou **Ok** botão.

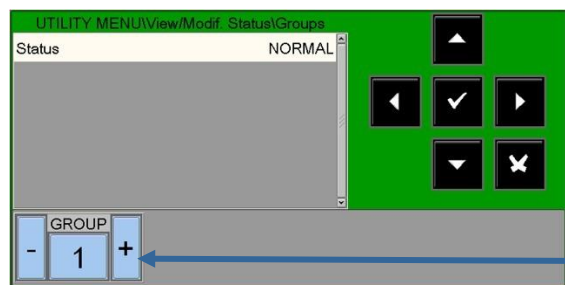
Este Partilhar é Indicado como:

Ativado = ON

Desativado = OFF

Estatuto de grupos

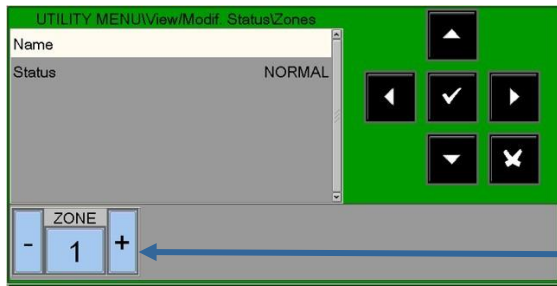
O visor mostra o primeiro grupo por defeito. Para seleccionar outro grupo, utilize os botões de função.



Uso - **GRUPO** ou+ **GRUPO** para exibição ou grupo anterior/seguinte.

Estado das zonas

O visor mostra a primeira zona por defeito. Para seleccionar outra zona, utilize os botões de função.



Usa - **Zona** ou + **Zona** para exibir a zona anterior/seguinte.

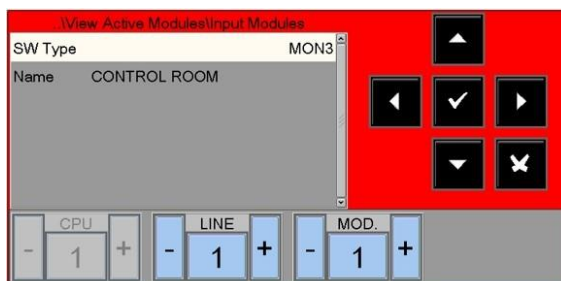
12.1 UTILITÁRIO – LISTA DE MÓDULOS ATIVOS

Pode utilizar esta função para examinar as listas de módulos ativos que estão ligados às linhas da unidade de controlo.



Módulos de entrada

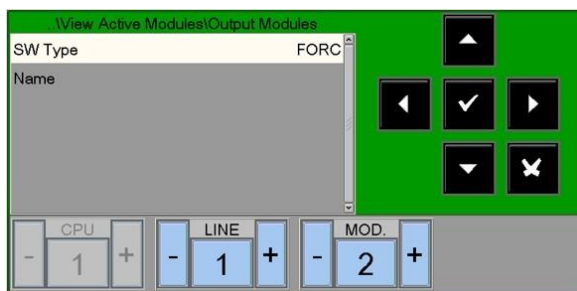
Os módulos de entrada ativa são apresentados da seguinte forma:



O seguinte comentário é fornecido para uma linha onde não há módulos de entrada de alarme: **"Nenhum módulo de entrada ativa"**

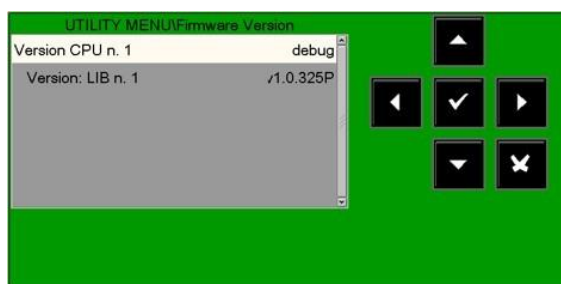
Módulos de saída

Os módulos de saída ativos são apresentados da seguinte forma:



O seguinte comentário é fornecido quando não há módulos de saída ativos numa linha como mostrado na figura abaixo: **"Nenhum módulo de saída ativo"**

12.2 UTILITY - VERSÃO FIRMWARE



O pessoal de assistência pode utilizar esta função para exibir o firmware version instalado no CPU da unidade de controlo MAX, cartão LIB e ecrã LCD.

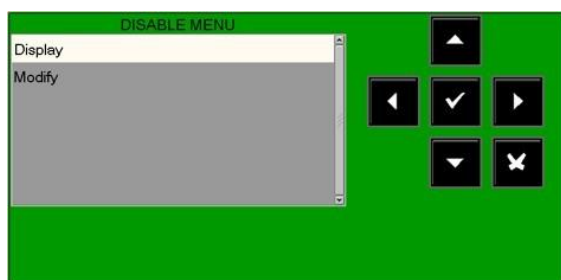
12.3 Atualização de Firmware

Esta função irá carregar uma nova versão do firmware a partir de um cartão de memória USB inserido na porta dedicada.



Esta operação deve ser autorizada pela Honeywell Technical Service.

13 MENU DE DESATIVADO



Ao premir o botão de função **DISABL** no ecrã principal do estado do sistema, pode aceder ao menu desativado, onde os detetores, módulos, zonas, etc. podem ser desativados.

Este menu é apresentado.



Ao selecionar a opção de exibição, o utilizador pode aceder ao seguinte menu onde os dispositivos são apresentados de acordo com o tipo: Contadores para o número de dispositivos desativado de acordo com o tipo.

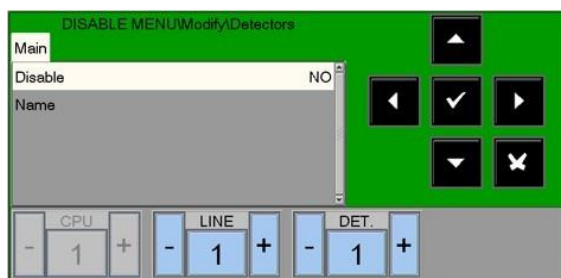
Para visualizar a lista de dispositivos desativado, utilize os botões de seta **?** para selecionar o tipo de dispositivo e prima o botão de entrada **✓** para confirmar a seleção.



Selecionar a opção de **modificação** e **introduzir a palavra-passe de nível 2** correta, apresentará o seguinte visor, onde é possível alterar o estado ativado/desativado para os vários Dispositivos:

Alterar estado - detetores

O visor mostra o primeiro dispositivo da primeira linha por predefinição. Para selecionar outro dispositivo, utilize os botões de função.

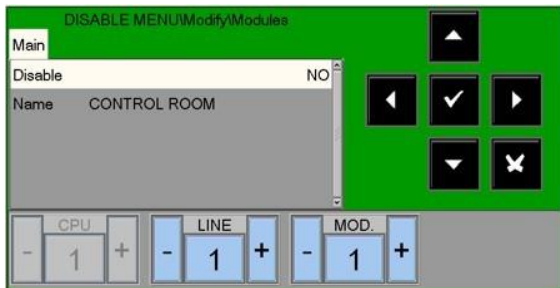


Quando um detetor é **desativado**, a central fica impedida de receber alarmes e sinalização de avaria do sensor.




Para **desativar** um detetor, selecione-o utilizando os botões de função. Uma vez selecionado o dispositivo, prima o botão de introdução **✓**, utilize os botões de seta **?** para selecionar **SIM** e, em seguida, pressione o botão de introdução para confirmar a desativação.

Alterar estado - módulos

O visor mostra o primeiro dispositivo da primeira linha por predefinição. Para selecionar outro dispositivo, utilize os botões de função.

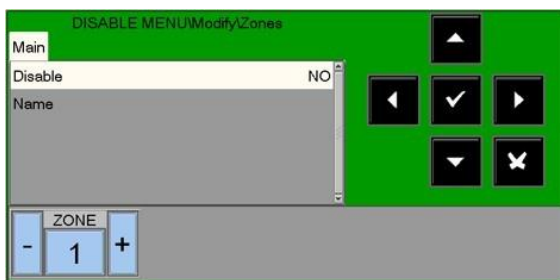


Quando um módulo está **desativado**, a central fica impedida de receber alarmes e sinalização de avaria do módulo.




Para **desativar** um módulo, selecione-o utilizando os botões de função. Uma vez selecionado o dispositivo, prima o botão de entrada , utilize os botões de seta  para selecionar **SIM** e, em seguida, pressione o botão de introdução  para confirmar o desactivamento.

Alterar estado – zonas

O visor mostra a primeira zona por defeito. Para selecionar outra zona, utilize os botões de função.



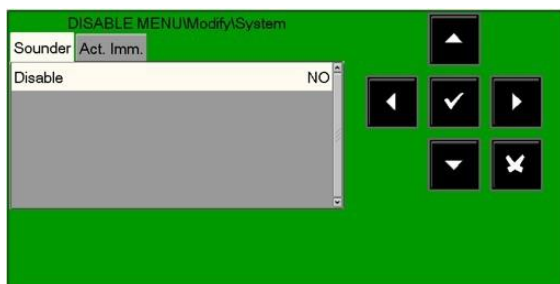
Quando uma zona é **desativada**, a central fica impedida de receber alarmes e sinalização de avarias de todos os pontos que pertencem à zona.




Para dissipar uma zona, selecione-a utilizando os botões de função. Uma vez selecionada a zona, prima o botão de introdução , utilize os botões de seta  para selecionar "SIM" e, em seguida, prima o botão de introdução para  confirmar o desactivamento.

Desativar o sistema

Este procedimento tem três pastas de programação, onde a função de edição previamente explicada é usada para introduzir dados.

Exclusão de Sounder



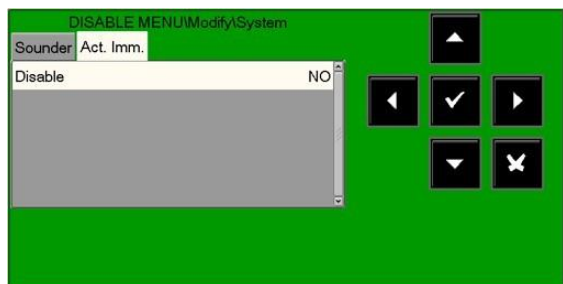
Para alterar este parâmetro nesta pasta, prima o botão de entrada  e utilize os botões de seta  para selecionar **SIM** ou **NÃO**. em seguida, prima o botão de entrada  para confirmar o valor.




Excluindo a ativação imediata da saída da sirene

Esta função permite a exclusão da saída da sirene e de todos os módulos de saída programados com SW TYPE ID SND. Quando a exclusão é ativada para a ativação imediata das saídas da sirene, os LED de exclusão ativa e de atraso são ligados.

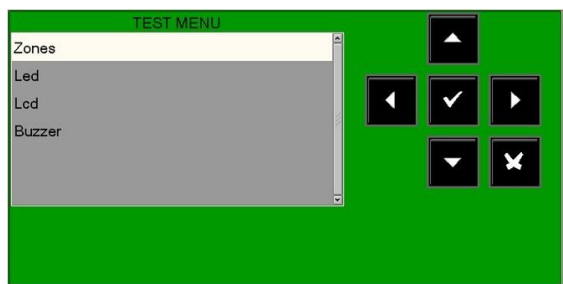
Se houver um evento de alarme n, o painel de controlo atrasa as saídas mencionadas para os tempos programados no menu de programação (Prog\Sist\Usc. Todos, todos. Horários).

Durante o tempo de atraso, o LED ativo pisca e pode reiniciar o atraso utilizando o botão de reposição de atraso.



Para alterar este parâmetro nesta pasta, pressione o botão de entrada , e use os botões de seta  para selecionar **SIM** ou **NÃO**, então prima o botão de entrada  para confirmar a entrada.

14 MENU DE TESTE



Ao premir o botão de função **TEST** no visor principal do estado do sistema, pode aceder ao menu de teste, que inclui as funções geralmente utilizadas pelo pessoal de assistência para testar o sistema.

Para aceder ao menu, insira a **palavra-passe de nível 2 (22222)** é a senha padrão).

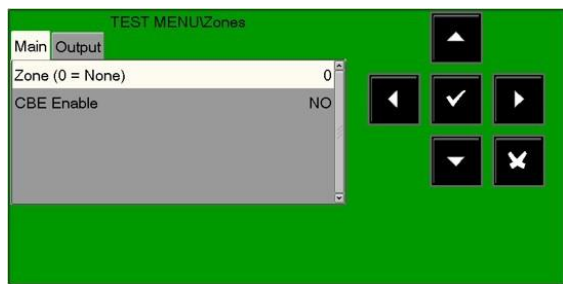
Para introduzir a palavra-passe, consulte a função de edição anteriormente mencionada no parágrafo que descreve a operação do teclado para introduzir dados.

Este menu é apresentado.

Zonas

Esta função permite-lhe iniciar o procedimento de teste de caminhada para uma zona selecionada.

Este procedimento tem duas pastas onde a função de edição previamente explicada é usada para introduzir dados.



Habilitação de uma zona para a função de teste:

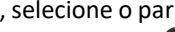

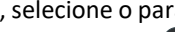

Introduza o número de zona para o qual a função de teste precisa de ser ativada. **(0 = zon de ensaio e OFF)**

CBE habilitação

Selecione CBE Enable: SIM

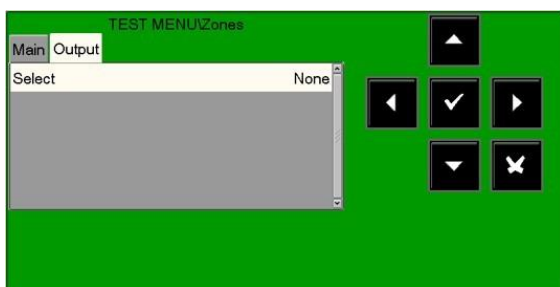
Em caso de alarme dos dispositivos da zona de teste

Os CBEs associados a eles são ativados

Para alterar valores nesta pasta, selecione o parâmetro utilizando os botões de seta  (os caracteres do campo selecionado são realçados), pressione o botão de introdução  e utilize o botões de seta  para alterar o parâmetro. Quando terminar, prima o botão de entrada  para confirmar a entrada.

Seleção de saída

A saída a ativar em caso de alarme de um dispositivo na zona de teste é selecionada na pasta de programação subsequente.



No campo "Selecione" pode selecionar um dos seguintes itens:

NONE: em caso de alarme da zona de ensaio, não são ativadas saídas.

Em caso de alarme, tanto a saída da sirene como todos os módulos de saída programados através do HORN DE ID TIPO SW são ativados em todos os eventos de alarme da zona de teste. A duração da ativação é de três segundos.

MÓDULO: em caso de alarme da zona de teste, o módulo de saída programado no "Ind. Mod." a opção é ativada e em cada evento de alarme estará ativa durante três segundos.

Para alterar um ou mais parâmetros nesta pasta, selecione o parâmetro utilizando os botões de seta **⬅** (os caracteres do campo selecionado são realçados), prima a introdução button **✓** e use os botões de seta **➡** para alterar o parâmetro. Quando terminar, prima o botão de entrada para confirmar o valor.

LED

Quando os botões de seta **⬅** são utilizados para selecionar a opção LED e o botão de entrada é premido para confirmar, a unidade de controlo executa a função de teste da lâmpada (todos a unidade de comando LEDs pisca durante alguns segundos).

LCD

Quando os botões de seta **⬅** são utilizados para selecionar a opção LCD e premir o botão de entrada para confirmar, a unidade de controlo executa o teste de visualização. **Campainha**

Quando os botões de seta **⬅** são utilizados para selecionar a opção de campainha e o botão de entrada é premido para confirmar: a campainha soará intermitentemente durante alguns segundos.

15 Apêndice A – EQUAÇÃO CONTROL-BY-EVENT

Controlo por conceito de evento

Atualmente existe uma fórmula (direta ou inversa dependendo do tipo de ponto) para cada ponto (sensor/módulo) do sistema.

A programação típica da central de controlo é definida como **EQUAÇÃO CONTROL-BY-EVENT** (CBE).

Durante a fase de programação, uma equação CBE deve ser associada a cada ponto, zona ou grupo.

A equação **CONTROL-BY-EVENT** permite programar uma série de condições que a unidade de controlo avaliará quando o ponto, zona ou grupo está **ATIVO**, e então perform as operações programadas.

Para definir estas condições, implemente a equação **CBE** utilizando operadores lógicos (OR, E, XGRP, NOT, DEL, SDEL e TIM).

A condição "**ATIVO**" é válida quando:

- Ponto de entrada (módulos de entrada ou sensores) = em alarme
- Poin de saída (módulo de saída) = Ativado
- Grupo = um dos pontos do grupo está ativo

REGRAS PARA A SINTAXE CORRETA DAS EQUAÇÕES

- Para ser válida e aceite pela central, a equação de controlo deve seguir algumas regras precisas de sintaxe. Se um erro de sintaxe occurs, a equação CBE será rejeitada.

Operadores lógicos (ex. OR, E, etc.) que são válidos para vários óperas devem ser escritos da seguinte forma: **OPERADOR (OPERAND-1 OPERAND-2 ...)**

- O operador lógico **NÃO** é válido apenas para um operand e deve ser escrito before o operand correspondente.
- Se forem utilizados vários operadores, o primeiro carácter da equação deve ser um suporte de abertura, e o último caractere deve ser um suporte de fecho.

Exemplo: **(OPERADOR (OPERAND-1 OPERAND-2 ...) OPERADOR (OPERAND-1 OPERAND-2 ...))**



Um CBE programável para módulos de saída contém o endereço dos objetos que os ativarão, tais como: sensores de entrada, módulos de entrada ou grupos. Se a ativação do módulo precisar de o o para um combinação de vários objetos, o E, OR etc. os operadores devem ser utilizados.

Um CBE programável para sensores e módulos de entrada contém o endereço dos objetos a ativar em caso de alarme, que pode ser módulos ou grupos de saída. Se for necessário ativar uma série de objetos, basta reescrevê-los em sequência sem utilizar qualquer operador.

O seguinte formato também pode ser utilizado:

EXEMPLO: E(G1G2)OR(G3AND(G4G5))

- O que equivale a:
- 1 - SE AMBOS os grupos G1 e grupo G2 estão
 - 2 - Ou
 - 3 - O Grupo G3 é ATIVO e tanto o grupo G4 como o grupo G5 estão ativos



A equação deve ser escrita sem inserir espaços entre os caracteres a introduzir.

Equação "nula" do CBE

Também é possível não programar qualquer equação para um dispositivo.

Neste caso:

- Se o dispositivo for um sensor de entrada ou módulo, a central só ativará todos os sinais visuais e sonoros gerais (LED de alarme no painel frontal, RELÉ de alarme geral, BESOURO e possível saída módulos programados através de software TYPE ID para sinalização geral).
- Se o dispositivo for um módulo de saída, nunca será emitido a menos que seja programado para a sinalização geral através de software TYPE ID.



Para os módulos de saída, a central não permite programar uma equação se o módulo tiver um ID TYPE para sinalização geral.

Consulte o **Apêndice B: Módulos software TYPE ID** no final deste manual para obter mais detalhes.

Operadores utilizados no controlo por equação de eventos:

OR

é o operador que requer pelo menos um operand para ser ATIVO.

Exemplo: a equação do módulo de saída é: **OR (G9 G15 G23)**

O operador or pode ser omitido através da entrada: (G9 G15 G23)

Se **algum** dos três óperas desta equação (G9 G15 G23) estiver em estado de alarme; o módulo de saída será ativado:

- **Se** software group 9 está em estado de alarme, ou
- **O** grupo de software 15 está em estado de alarme, ou
- **SE** o grupo de software 23 está em estado de alarme • **Então** este módulo de saída será ativado.

AND

é o operador que exige que cada ópera seja ATIVO.

Exemplo: a equação do módulo de saída é: **AND (G9 G15 G23)**.

O módulo de saída só será ativado se **os três** operands desta equação estiverem em estado de alarme, ou seja.

- **O** grupo de software 9 está em estado de alarme, e
- **O** grupo de software 15 está em estado de alarme, e
- **SE** o grupo de software 23 está em estado de alarme • **Então** este módulo de saída será ativado.

NOT

é o operador que **NEGA** a ópera ou a série de óperas em parênteses.

Exemplo: a equação de um módulo de saída é: NOT (G23).

O módulo de saída permanecerá ativado até que o operando (G23) esteja em alarme, ou seja:

- **Se** o grupo de software 23 estiver em estado de alarme
- **Então** este módulo de saída será desativado.



Não é permitido escrever um CBE para um grupo direto se os operands contidos dentro dos suportes forem grupos com um índice inferior ao grupo com o qual o CBE deve ser associado, como mostrado no exemplo:

CBE não é permitido

$$\cancel{G33 = (G23 G24)}$$

CBE permitido

$$G21 = (G23 G24)$$

Não é permitido escrever um CBE para um grupo inverso se os operands contidos dentro dos suportes forem grupos com um índice superior ao grupo com o qual o CBE deve ser associado, como mostra o seguinte exemplo:

CBE não é permitido

$$\cancel{G305 = (G306 G307)}$$

CBE permitido

$$G307 = (G305 G306)$$

XGRP

é o operador que exige que pelo menos dois elementos do grupo indicado abaixo, sejam ATIVOS.

FORMATO: XGRP (GXXX) onde GXXX= grupo 1 ÷ 400

Exemplo: a equação de um módulo de saída é **XGRP (G23)**

- **Se alguma combinação** de dois ou mais dispositivos de entrada (sensores ou módulos), que tenham sido programados (com a sua equação CBE) neste grupo de software (através **do parâmetro de duplo consentimento = SIM**) estão ATIVOS. - **Então** este módulo de saída será ativado.

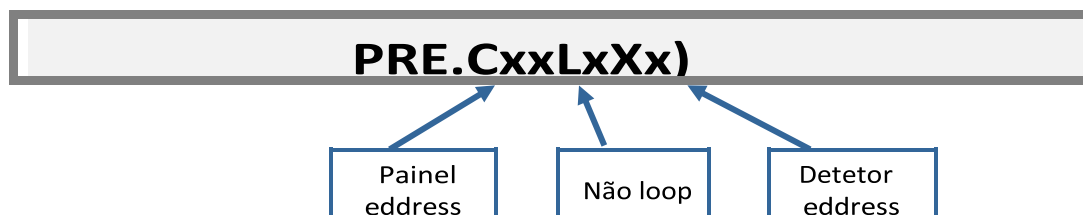
Ou apenas quando um sensotérmico r (tipo ID "THER") e um sensor ótico (tipo ID "PHOT") que tenham sido programados (através da sua equação CBE) neste grupo de software (através **do duplo parâmetro de consentimento = NO**) são ATIVOS.

- **Então** este módulo de saída será ativado.

Não é permitido escrever um equa sobre um módulo de saída com vários grupos, como mostra o seguinte exemplo:

CBE não é permitido

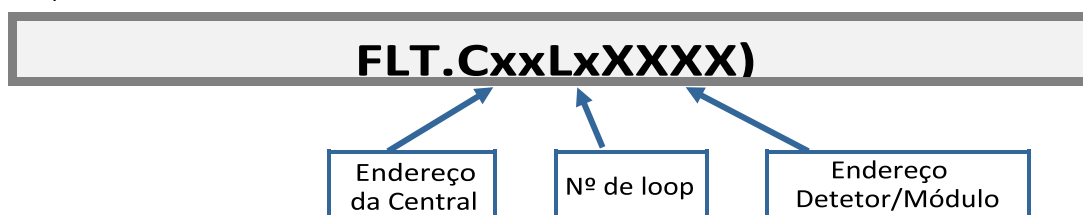
$$\cancel{XGRP (G23 G24)}$$



é o operador que utiliza o estado de pré-alarme de um sensor.

Exemplo: a equação de um módulo de saída é: OR (PRE (C1L1S2) PRE (C2L1S10))

Se um dos dois sensores (L1S2 da central 1 ou L1S10 da central 2) estiver em estado de pré-alarme, ativa-se o módulo de saída com o qual a CBE está associado.



é o operador que lhe permite utilizar o estado de um dispositivo ou falha de zona.

Exemplo 1: a equação de um módulo de saída é: OR (FLT (C1L1S2) PRE (C2L1S10))

Se um dos dois sensores (L1S2 da central 1 ou L1S10 da central 2) estiver em estado de avaria ou pré-alarme, o módulo de saída com o qual a CBE está associado é ativado.

Exemplo2: a equação de um módulo de saída é: OR (FLT (Z1) FLT (Z2))

Se uma das duas zonas (Z1 ou Z2) estiver em avaria, ativa-se o módulo de saída com o qual a CBE está associado.



é o operador que permite anular zonas e pontos ativando um módulo de entrada programado com "NONA" tipo SW (não gera alarme na unidade central).

Exemplo 1: a equação de um módulo de entrada é: (DIS (Z1)) Quando o módulo de entrada está ativo, a zona 1 é anulada.

Exemplo 2: a equação de um módulo de entrada é: (DIS C1L1M1)) Quando o módulo de entrada está ativo, o módulo L1M1 da central 1 é anulado.

Além disso, o operador DIS permite-lhe reportar uma zona ou ponto de estado de anulado, ativando os módulos de saída.

Exemplo: a equação de um módulo de saída é: (DIS (Z1)) Quando a zona 1 está anulada, o módulo de saída está ativo.

TAC(SYS)

é o operador que lhe permite reportar o comando de silêncio realizado no painel de controlo.

Exemplo: uma equação de módulo de saída é: (TAC (SYS))

Quando o comando de silêncio da sirene for implementado no painel de controlo, o módulo de saída será ativado.

DEL

é o operador que lhe permite programar atrasos de ativação para condições específicas.

Se o dispositivo tiver o operador "DEL" na sua equação CBE, quando a sua equação é verdadeira, aguarda o tempo programado antes de ser ativado.

Se, durante este tempo de atraso, a sua equação deixar de ser verdadeira, o temporizador reinicia e está pronto para iniciar o próximo evento (portanto, o dispositivo de saída não ativa).

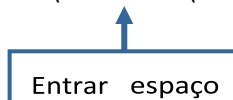
FORMATO: Equação de DEL (MM.SS (atraso) MM.SS. (duração - opcional) (CONDIÇÃO) que define o início do atraso. Quando:

- MM = minutos (dois dígitos), SS = segundos (dois dígitos)
- CONDIÇÃO = pode ser uma equação do tipo:

XGRP (GXXX) NOT (elemento 1...) OR (elemento 1... elemento 2...) AND (elemento 1... elemento 2...)

- Elemento = pode ser GXXX para um grupo (1 ÷ 400) - LXX S/MXX para um ponto endereçável.

Exemplo 1: se a equação do grupo de software G90 for DEL (00.30 01.30(G21)) então:



- 30 segundos após a ativação do G21, o grupo G90 ativa-se e estará ativo durante 1 minuto e 30 segundos.

Exemplo 2: se a equação do módulo de saída L2M90 for DEL (00.30 00.30 (E (L1S1 L1S4)))

- Depois de os sensores L1S2 e L1S4 estarem em estado alarm durante 30 segundos, o módulo L2M90 estará ativo durante 30 segundos.



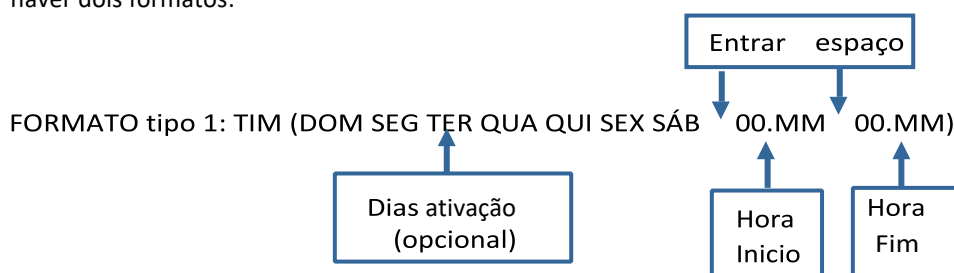
- Se um atraso for introduzido = 00,00, então a equação estará ativa assim que a equação de início do atraso estiver ativa, e estará ativa durante o período de tempo especificado em "duração".
- Apenas um operador DEL pode existir para cada equação.
- Se o tempo de duração da equação DEL não for especificado, a equação estará ativa até que os elementos da equação sejam reiniciados.
- O valor máximo para a duração é de 10 minutos.
- O valor máximo para o tempo de atraso é de 10 minutos.

SDEL

O operador "SDEL" é igual ao operador "DEL", com a diferença de que se a equação deixar de ser true durante o tempo de atraso, o temporizador continua a contar e em seguida, ativa o dispositivo de saída. Deve ser efetuado um reset de alarme ou de avaria para repor este temporizador.

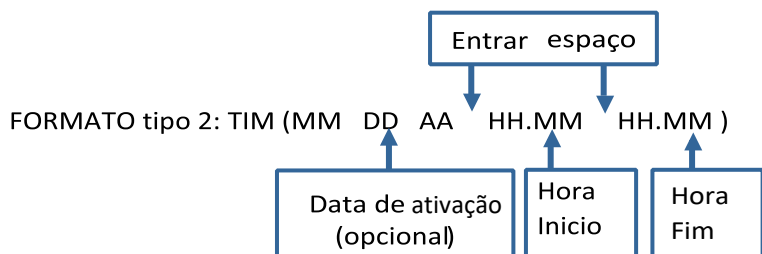
TIM

é o operador que lhe permite programar ativações de saída em intervalos de tempo periódicos. Pode haver dois formatos:



Onde: 00 = horas, MM = minutos

Este formato permite-lhe criar horários semanais para dias específicos da semana:



Onde: MM = mês, GG = dia, AA =ano

Este formato permite-lhe criar um horário anual

Exemplo:

- Se a equação do grupo de software **G90** é **TIM (SA SU 07.30 13.59)**
- Depois, o grupo **G90** estará ativo no **sábado e domingo** das **7h30 às 13h59**.



- Se o dia, mês ou ano não forem especificados, a equação adota o significado de "Todos os dias". Para não especificar nada, insira dois traços " -- ", como no seguinte exemplo: TIM (-- -- 07.30 13.59)
- Para os valores de hora de início e fim, utilize o formato 24 horas (meia-noite = 00:00 ... 23:59) • O valor "00.MM" para o fim deve ser superior ao valor da hora de início.
- O valor máximo para a hora de início e fim é 23:59

15.1 Exemplos de programação

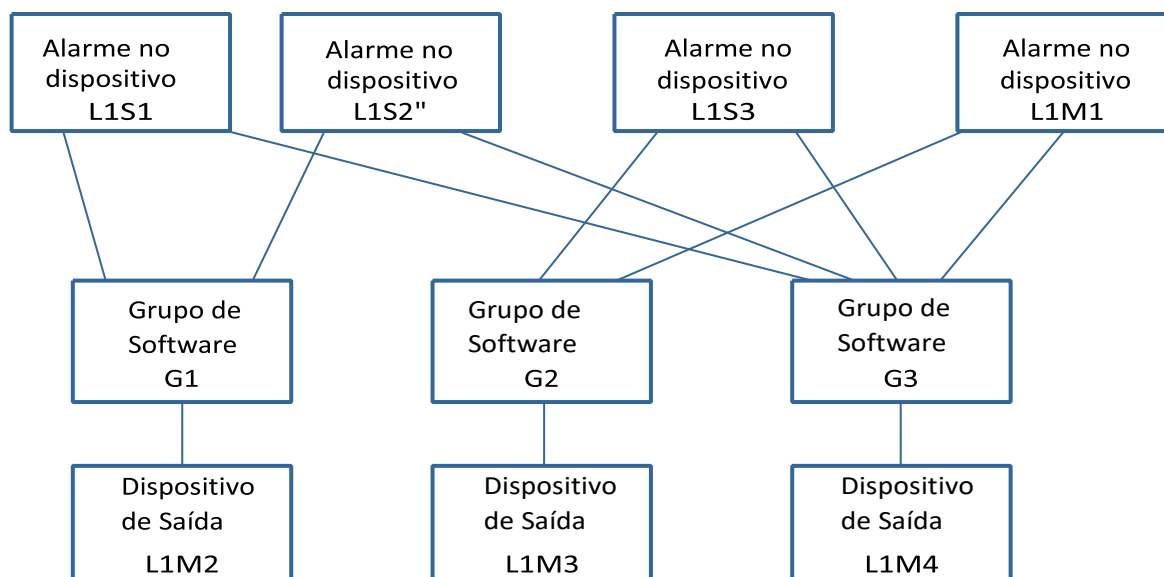
OPÇÕES

O exemplo a seguir mostra três formas de executar uma programação simples, especificamente a ativação do módulo de saída como resposta a um alarme num detetor (ou qualquer outro dispositivo de entrada de alarme).

OPÇÃO A	OPÇÃO B	OPÇÃO C
Dispositivo de deteção de incêndios LOOP 1 - detetor 1	Dispositivo de deteção de incêndios LOOP 1 – detetor 1	Dispositivo de deteção de incêndios LOOP 1 - detetor 1
Dispositivo de saída LOOP 1 – módulo de saída 1	Dispositivo de saída LOOP 1 – módulo de saída 1	Dispositivo de saída LOOP 1 – módulo de saída 1
Equação do detetor = (G1)	Equação do detetor =	Equação do detetor = (L1M1)
Equação do módulo = (G1)	Equação do módulo = (L1S1)	Equação de módulo =

ALARME GERAL

O exemplo a seguir mostra um método de programação da unidade de controlo para o alarme geral.



O módulo de saída **L1M2** está associado ao grupo **G1** e será ativado em caso de alarme nos detetores **L1S1** e **L1S2**.

O módulo de saída **L1M3** está associado ao grupo **G2** e será ativado em caso de alarme nos detetores **L1S3** ou no módulo de entrada **L1M1**.

O módulo de saída **L1M4** é utilizado como um dispositivo de alarme geral; será ativado em caso de alarme em qualquer dispositivo de deteção de incêndio (detetor ou módulo de entrada) no sistema, porque todos os dispositivos de deteção de incêndio estão associados com o grupo **G3**.

15.2 Apêndice B: ID tipo de software para módulos

TABELA-1	Módulos de entrada para CONTACTOS - CLIP	CBE S/N
MON3	Módulo de entrada 3 estados EN54.	S
MON	Limiar do módulo de entrada 2 (NÃO em conformidade com a EN 54).	S
PULL	O mesmo que o MON, mas marque "BOTÃO MANUAL".	S
NONA	Módulo de entrada não alarme. (NONA – NON Alarme)	S
STAT	Módulo de entrada igual ao NONA, sinalizar ambas as variações de estado.	S
NCMN	Módulo de entrada para N.C. contactos.	S
MTRB	Adulteração do módulo de entrada.	N
MACK	Módulo de entrada para ACK remoto (pulso).	N
MTAC	Módulo de entrada para SILÊNCIO remoto (pulso).	N
MRES	Módulo de entrada para RESET remoto (pulso).	N
SCON	Zona convencional do módulo de entrada	S

TABELA -2A	Módulos de saída supervisionados CLIP	CBE S/N
CON	Módulo de saída com saída supervisionada.	S
FORC	Retransmissão do módulo de saída com contactos sem potencial.	S
PWRC	O módulo de saída FORC interrompe momentaneamente a alimentação.	N
GPND	Módulo de saída FORC ativado em cada alarme/falha.	N
APND	Módulo de saída FORC ativado em cada alarme.	N
GAC	Módulo de saída FORC ativado em cada alarme.	N
GAS	Módulo de saída CON ativado em cada alarme.	N
TPND	Módulo de saída FORC ativado em todas as falhas.	N
GTC	Módulo de saída FORC ativado em todas as falhas.	N
GTS	Módulo de saída CON ativado em todas as falhas.	N
TRS	Módulo de saída FORC ativado em todas as falhas.	N
ZDIS	Módulo de saída ativado se um ponto ou zona for excluído.	N
REM	O módulo de saída FORC só pode ser controlado por comandos externos.	N
REMC	O mesmo que a REM com a saída supervisionada.	N
SND	Módulo de saída que segue o estado do sounder do painel.	N
RIO GSND	Um soleiro que pode ser silenciado.	S
GSTR	Estrobo endereçado que pode ser silenciado.	S
STR	Strobe endereçada que segue o estado do sounder do painel.	N

TABELA -2B	Módulos de saída NÃO SUPERVISIONADOS CLIP	CBE S/N
FORC	Retransmissão do módulo de saída com contactos sem potencial.	S
PWRC	O módulo de saída FORC interrompe momentaneamente a alimentação.	N
GPND	Módulo de saída FORC ativado em cada alarme/falha.	N
APND	Módulo de saída FORC ativado em cada alarme.	N
GAC	Módulo de saída FORC ativado em cada alarme.	N
TPND	Módulo de saída FORC ativado em todas as falhas.	N
GTC	Módulo de saída FORC ativado em todas as falhas.	N
TRS	Módulo de saída FORC ativado em todas as falhas.	N
ZDIS	Módulo de saída FORC ativado se um ponto ou zona for excluído.	N
REM	O módulo de saída FORC só pode ser controlado por comandos externos.	N
SND	Módulo de saída que segue o estado do sounder do painel.	N
RIO GSND	Um soleiro que pode ser silenciado.	S
GSTR	Estrobo endereçado que pode ser silenciado.	S
St.	Strobe endereçada que segue o estado do sounder do painel.	N

Sistemas de Incendios Honeywell MORLEY-IAS
(Pittway Tecnologica, S.r.l.) M-167.2-SERIE-MA-PT / 11.2021
Via Caboto, 19/3 Alterações técnicas reservadas!
34147 Trieste, Itália © 2021 Honeywell International Inc.

