

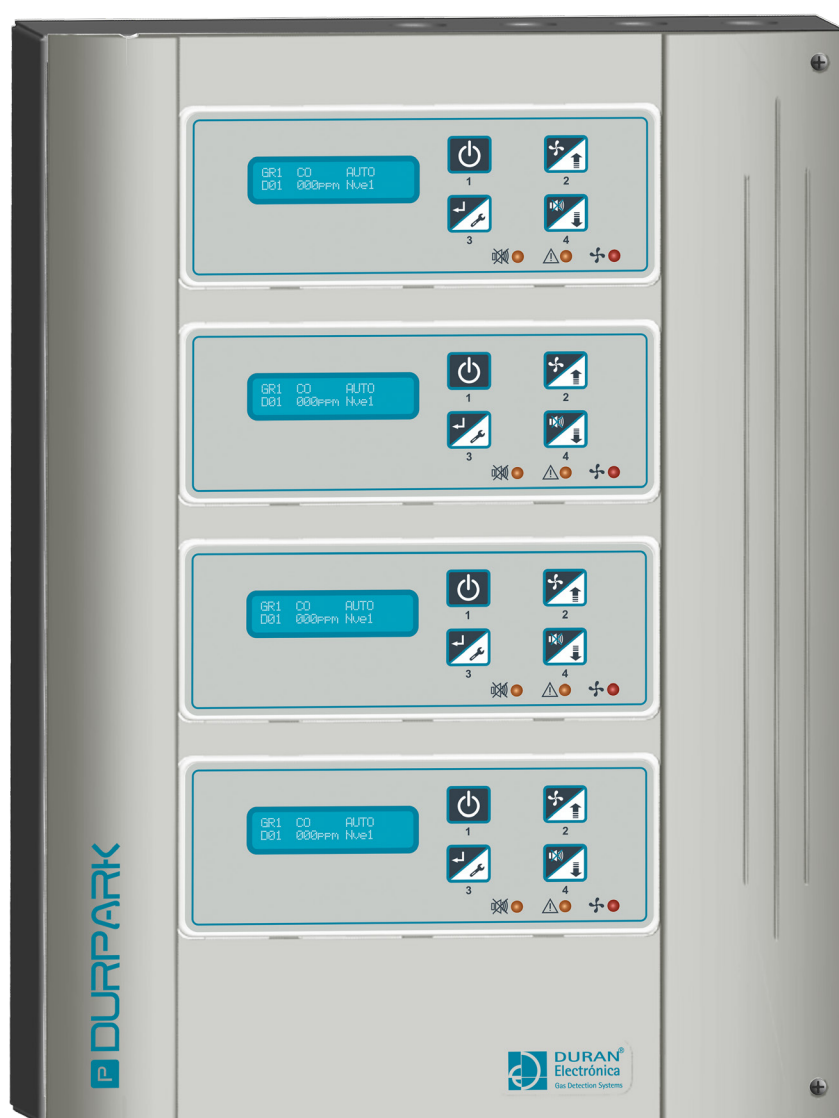


DURAN
electrónica

P DURPARK & DURPARK Mini

EQUIPAMENTO DE 2 FIOS DE DETEÇÃO DE GASES TÓXICOS CO e NO₂

Manual de Instalação e Utilização



GAMA DE PRODUTOS COMPATÍVEIS



Central DURPARK mini 1 ZONA



Módulo DURPARK 1 ZONA



Detetor DURPARK 2 FIOS CO



Detetor DURPARK 2 FIOS NO₂

PEÇAS DE SUBSTITUIÇÃO:

Módulo de Zona.

Fonte de Alimentação 3.4A para central DURPARK.

Fonte de Alimentação 1.7A para central DURPARK mini.

Módulo Controlo de Alimentação.

	página
1. INTRODUÇÃO	4
2. CONSIDERAÇÕES PRÉVIAS	5
3. INDICAÇÕES VISUAIS.	6
4. PROGRAMAÇÃO NÚMERO DE DETETOR	7
5. NUMERAÇÃO DE DETETORES DE ACORDO COM O NÚMERO DE GRUPOS.	7
6. CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA POR DEFEITO PARA AS DIFERENTES REGULAMENTAÇÕES e RESPECTIVAS SAÍDAS DE MANOBRAS	8
7. INFORMAÇÕES DO DISPLAY COM A ZONA DESLIGADA.	8
8. FUNÇÕES DO TECLADO COM A ZONA DESLIGADA.	8
9. ALTERAÇÃO DO IDIOMA	9
10. ANALISAR LINHA.	9
11. PROGRAMAÇÃO DO SISTEMA (MODO ENGENHEIRO)	9
12. CALIBRAÇÃO DETETOR DE CO-NO ₂ DURPARK	11
13. GÁS DE CALIBRAÇÃO E FLUXO DE CALIBRAÇÃO RECOMENDADOS	12
14. INTERPRETAÇÃO DO DISPLAY NO MODO TESTE DE SENSORES DE CO	12
15. TESTE DO DETETOR	13
16. IMPLEMENTAÇÃO DA ZONA	14
17. INFORMAÇÕES DO DISPLAY COM A ZONA LIGADA.	15
18. CÓDIGOS LED DOS DETETORES	15
19. SIGNIFICADO DOS LEDS DE ZONA.	16
20. FUNÇÕES DO TECLADO COM A ZONA LIGADA. (MODO UTILIZADOR).	16
21. SUBSTITUIÇÃO DO TIPO DE VENTILAÇÃO	18
22. DESLIGAMENTO DE ACÚSTICAS	18
23. COMPORTAMENTO DA ZONA NO CASO DE UM CORTE DE REDE	19
24. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS ZONA	19
25. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DETETOR DE CO/NO ₂ , DURPARK 2 FIOS	20
26. CONEXÃO GERAL DETETORES DURPARK. 2 FIOS	21
27. LIGAÇÃO EM PARALELO SAÍDA DE MANOBRA DE CO E NO ₂ NUMA ÚNICA AÇÃO	22
28. GARANTIA	23

1. INTRODUÇÃO

O DURPARK foi concebido para a deteção de até dois gases diferentes, CO e NO₂ simultaneamente na mesma zona. Especialmente indicado para ser utilizado em parques de estacionamento, oficinas mecânicas, garagens e pequenas instalações em geral.

Ampliável de uma a quatro zonas e com capacidade para controlar até dezasseis detetores por zona, através da ligação de 3 fios, até uma distância de 400/500 metros. Incorpora três saídas comutadas de relé sem potencial Vent1, Vent2 e Alarme e, portanto, até três níveis independentes de ação programáveis por cada zona.

Cada zona pode ser programada para o seu funcionamento de acordo com a regulamentação espanhola ou regulamentação portuguesa. No caso da regulamentação espanhola, pode ser programada para funcionar com um ou dois grupos de detetores, permitindo assim a setorização da instalação e que cada grupo de detetores atue sobre uma saída de manobra diferente.

Com a regulamentação espanhola, se a zona reconhecer a presença dos gases, CO e NO₂ no momento da ligação, a zona será reprogramada automaticamente para funcionar com dois grupos e, portanto, com duas saídas de manobra independentes, facilitando assim os trabalhos de implementação.

Foram incluídos quatro idiomas para selecionar em duas versões de software: espanhol, português, francês e inglês.

Cada zona tem capacidade para memorizar 14 eventos diferentes, até um total de 999 cada um.

Com um funcionamento individual, cada zona incorpora um display LCD de 16X2 linhas de caracteres retro-iluminados, mais três indicações visuais, uma acústica interna e um teclado com quatro teclas, com acesso restrito através de código.

Uma fonte de alimentação de 13,8V 3.4A, com controlo de carga, presença e estado de uma bateria de até 7.5Ah, mais uma saída contacto seco de avaria geral

Princípio de funcionamento do detetor:

Com base numa sonda eletroquímica que gera uma corrente proporcional e linear à quantidade de gás detetada.

Este sinal é analisado de forma conveniente por um microprocessador que, em conjunto com os dados de temperatura ambiente captados no próprio detetor, envia os dados de concentração de monóxido à zona.

Também se fabrica uma versão DURPARK mini com as mesmas características, não ampliável, com apenas uma zona e fonte de alimentação de 13.8V 1.7A.

2. CONSIDERAÇÕES PRÉVIAS



Para a alimentação de rede (230V CA) do equipamento, recomenda-se uma tomada independente protegida com o seu interruptor magnético térmico bipolar correspondente de 10A.



Para o funcionamento correto dos diferentes sistemas anti-parasitas que o equipamento incorpora é necessário a ligação de uma boa tomada de ligação à terra.



Efetue a cablagem para as saídas de manobra, por tubagens independentes das que pertencem às linhas de deteção.



Para a ativação dos motores de ventilação, deverá utilizar contactores controlados com os relés da zona, nunca os contactos dos relés diretamente.



Não faça furos no armário, utilize as entradas que foram cortadas previamente e previstas para isso.



Para evitar interferências, não instale o equipamento e/ou os detetores junto de quadros elétricos, motores ou variadores de frequência.



Não manipule nem desmonte nenhum módulo, detetor ou mecanismo com a tensão do equipamento ligada.



No caso de quebra de algum fusível, utilize sempre o valor indicado na documentação ou no circuito impresso, não respeitar isto poderia resultar em danos no equipamento.



Os fusíveis de proteção denominados de "reinício automático" abrem-se ao detetar um curto-circuito ou aumento de consumo. Se isto ocorrer, desligue os cabos dos terminais da central, verifique a cablagem, confirme se o consumo dos elementos que alimenta não ultrapassa a capacidade do fusível e aguarde algum tempo até o fusível se reiniciar.



Recomenda-se a realização da instalação com cabo de 2 fios 3x1,5 mm para alimentação e comunicações, e qua a distância máxima entre a central e o último detetor ligado na linha não ultrapasse os 400/500 metros.




Certifique-se de que a conexão entre as zonas e os detetores é correta. Esta é realizada em paralelo e é possível fazer qualquer tipo de derivação, desde que se respeite a posição dos terminais de alimentação positivo e negativo e o terminal de comunicações. Não é necessária resistência de final de linha.




Antes de ligar detetores às linhas das zonas, certifique-se de que estão desligadas.





Ligue a bateria ao respeitar a polaridade, vermelho para o positivo e preto para o negativo. Apenas é possível ligar uma bateria de 12V 7,5 Ah, e de 3.3Ah para a versão mini.

 Embora o equipamento possa funcionar sem bateria, recomenda-se a sua utilização. Se não estiver presente no momento da ligação da zona, o equipamento ficará configurado para não vigiar o seu estado.

 A melhor altura para a instalação dos detetores de CO é de 1,8-2 m desde o solo, e a sua cobertura de 200 m². (De acordo com a regulamentação em vigor), e para NO₂ 40/50 cm do solo e a sua cobertura de 100 m², aproximadamente.

 Nunca exceda as especificações técnicas descritas no manual sem consultar previamente a fábrica.

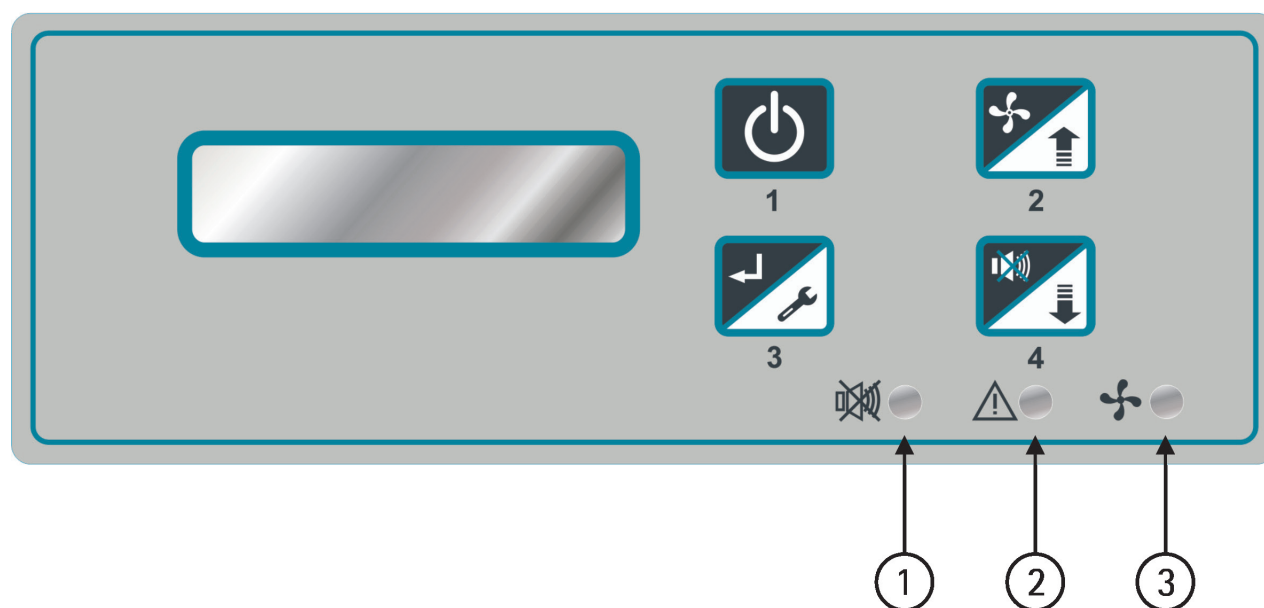
 Não instale os detetores nem a central junto a fontes de calor.

 Não pinte o detetor. Se tiver de pintar o recinto, retire o detetor e cubra a base.

 Sempre que possível, instale a central e os detetores quando a obra estiver totalmente terminada.

3. INDICAÇÕES VISUAIS

Todas as indicações visuais estão acompanhadas da sua respetiva mensagem de identificação no display.



1 Indicação visual de acústicas internas desligadas.

2 Indicação visual de avaria geral.

3 Indicação visual de estado da ventilação.

4. PROGRAMAÇÃO NÚMERO DE DETETOR

N.º detetor	1	2	3	4
01	On	On	On	On
02	Off	On	On	On
03	On	Off	On	On
04	Off	Off	On	On
05	On	On	Off	On
06	Off	On	Off	On
07	On	Off	Off	On
08	Off	Off	Off	On
09	On	On	On	Off
10	Off	On	On	Off
11	On	Off	On	Off
12	Off	Off	On	Off
13	On	On	Off	Off
14	Off	On	Off	Off
15	On	Off	Off	Off
16	Off	Off	Off	Off

5. NUMERAÇÃO DE DETETORES DE ACORDO COM O NÚMERO DE GRUPOS

1 GRUPO-1 GÁS DETETORES DO 1* AO 16

2 GRUPOS- 1 ou 2 GASES GR1 DETETORES DO 1* AO 8 GR2 DETETORES DO 9* AO 16

Comece sempre a numerar cada grupo com o número de detetor assinalado com (*). Lembre-se que os parâmetros de cada grupo podem ser independentes, sendo que o gás a detetar pode ser igual ou diferente por grupo.

O número de grupos está relacionado com o número de velocidades ou saídas de manobra que cada regulamentação exija. Assim, por exemplo, a regulamentação portuguesa exige que as saídas de manobra atuem sobre motores de dupla velocidade, sendo que serão necessários dois relés por motor e, portanto, a sua configuração é fixa, um grupo por zona.



Si programar dois grupos, um de CO e outro de NO₂ e não tiver ou precisar de ações de motores independentes, deverá colocar as saídas dos relés correspondentes em paralelo, (Regulamentação Espanhola 2 grupos, ver exemplo de conexão página 22)

O módulo que se encontra sobre a fonte de alimentação é responsável pela sua gestão e controlo. No caso de ocorrer uma avaria do mesmo, o controlo da fonte de alimentação, bateria e da rede deixarão de funcionar, iluminar-se-á o indicador visual de avaria e será exibida a seguinte mensagem:

F.Mod. Gestao

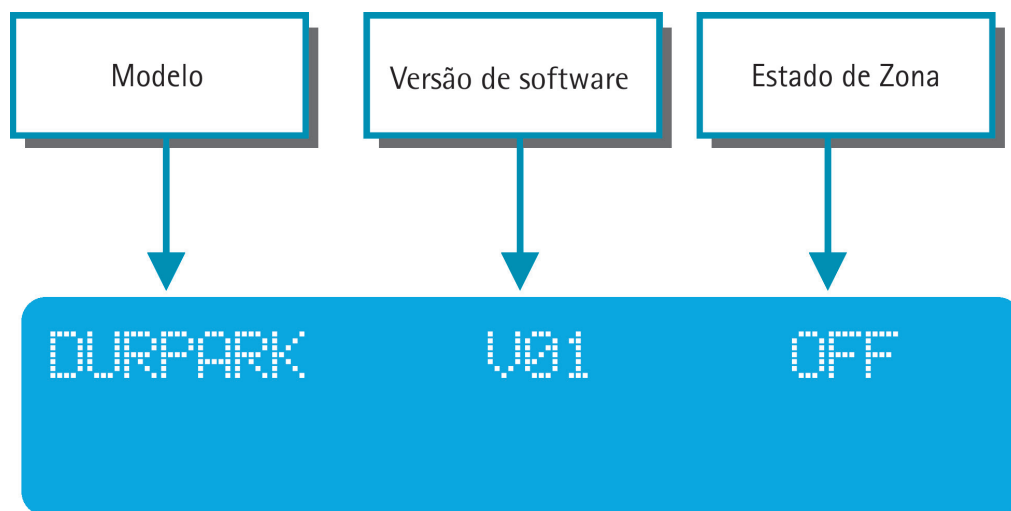
Ainda neste modo, as zonas continuarão a funcionar com todas as suas funções operacionais.

6. CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA POR DEFEITO PARA AS DIFERENTES REGULAMENTAÇÕES e RESPETIVAS SAÍDAS DE MANOBRAS


Regulamentação	On. Ventilação	Off. Ventilação	Atraso Entrada	Atraso Saída	Nível Alarme	N.º Grupos/ Gases	Saídas Relé
Espanhola 1 Gr. Espanhola 2 Gr.	50ppm	<50ppm	1m	2m	100ppm instantânea	1/1 gás 2/2 gases	Relé 1 e 2 1 Relé por Grupo e gás
Portuguesa Apenas 1 Grupo CO	1.ª Velocidade 50ppm 2.ª Velocidade 100ppm	1.ª Velocidade <50ppm 2.ª Velocidade <100ppm	1m 1m	2m 2m	200ppm Instantânea	1/1 gás por Grupo	Vent1-Relé1 Vent2-Relé2
Com NO ₂ Espanhola	3ppm	<3ppm	Sem	5m	10ppm Instantânea		
Portuguesa Apenas 1 Grupo NO ₂	1.ª Velocidade 3ppm 2.ª Velocidade 5ppm	<3ppm <5ppm	Sem	5m 5m	10ppm Instantânea	1/1 gás por Grupo	Vent1-Relé1 Vent2-Relé2

Na regulamentação portuguesa apenas se pode programar um único gás por cada zona.





7. INFORMAÇÕES DO DISPLAY COM A ZONA DESLIGADA



8. FUNÇÕES DO TECLADO COM A ZONA DESLIGADA


Sempre que o teclado for manipulado depois de se ligar o símbolo , no display deverá ser introduzido novamente o código de engenheiro 1111 (de fábrica).

9. ALTERAÇÃO DO IDIOMA

Pressione  aparece o idioma atual, introduza o código de engenheiro, 1111 (de fábrica) seleccione idioma pretendido com  ou  para memorizar pressione 

10. ANALISAR LINHA

Teste especialmente útil para verificar o tipo e a quantidade de detetores instalados.

Pressione em  aparece, introduza código de engenheiro, 1111 (de fábrica).

 Aparece.



Será apresentado o número atribuído de forma sequencial e o tipo de gás dos detetores encontrados, sendo

☼ para os encontrados e - para os não encontrados ou não instalados.



Por fim, será apresentado o total de detetores encontrados.

O teste será repetido de forma sequencial. Para sair deste módulo, pressione em 

11. PROGRAMAÇÃO DO SISTEMA, (MODO ENGENHEIRO, ZONA OFF)

Se não for necessário modificar um parâmetro, passe diretamente para a implementação da zona na pág. 14.

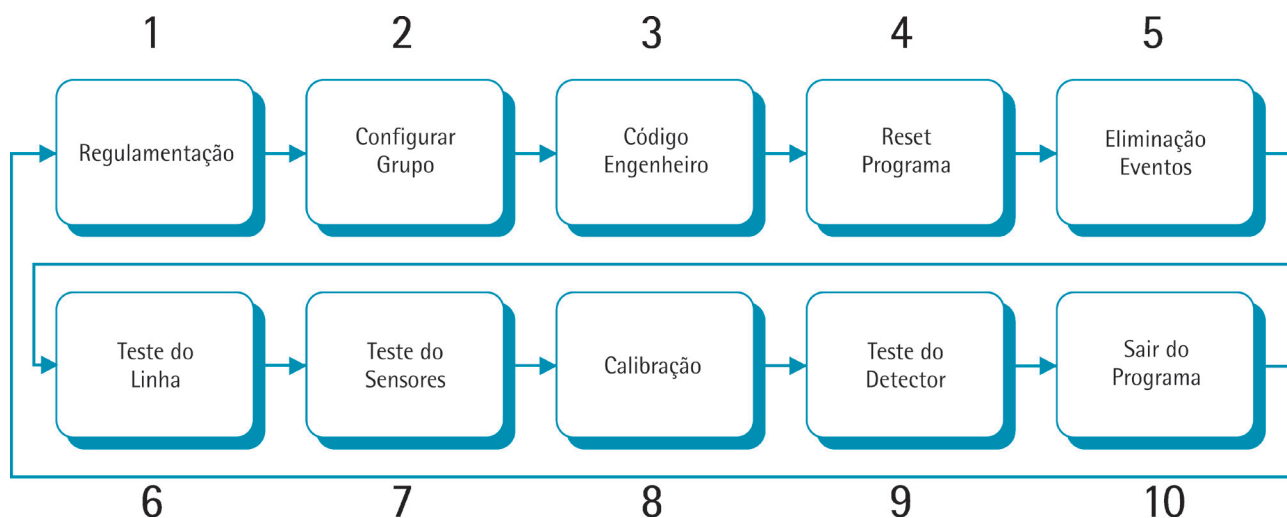
Se tiver de alterar algum parâmetro:



Pressione em 




1111 (de fábrica)

O primeiro menu que aparece é o 1, Regulamentação.



Pressione em  para avançar até ao menu que pretenda e para entrar no mesmo pressione em 

Para se mover pelos diferentes menus e programar as diferentes opções, siga as instruções que aparecem no display.


- 1- Selecione a regulamentação, Portuguesa, Espanhola 1 grupo, Espanhola 2 grupos, * Espanhola 2 grupos especial
- 2- Selecione o tipo de gás do grupo, CO ou NO₂, Nível de ventilação 1, *Nível de ventilação 2, Nível de alarme, atraso de ativação de ventilação e atraso de desativação de ventilação.
- 3- Alteração código de engenheiro.
- 4- Apaga tudo o que está programado e volta aos parâmetros de fábrica.
- 5- Para colocar a memória de eventos a zero.
- 6- Permite verificar a comunicação correta de todos os detetores ligados na linha, (teste de passagem) os detetores começarão com a seguinte sequência, 
- 7- Permite realizar um teste do estado dos sensores sem utilizar gás, ver pág. 12
- 8- Menu que permite calibrar individualmente todos os detetores da linha, ver pág. 11.
- 9- Menu que permite verificar a leitura de cada detetor em tempo real. Especialmente útil para verificar com gás a resposta do detetor e o seu estado geral na instalação.
- 10- Sair da programação.

** Apenas se foi programada a regulamentação Portuguesa.*



Se, uma vez que estiver dentro deste modo, não se utilizar qualquer tecla durante 30 seg., o sistema sairá automaticamente para a posição inicial de OFF, não aplicável ao menu 6, 7 e 8.

Uma vez que estiver dentro da programação:

Pressione em  para seleccionar a entrada para a opção do menu que pretende.


*Espanhola 2 grupos especial é um modo de configuração fixa com relação (12-4) 12 detetores de CO associados ao GRUPO 1 e 4 detetores de NO₂ associados ao GRUPO 2.

Pressione em  para aumentar a seleção.

Pressione em  para diminuir a seleção.

Pressione em  para memorizar a sua seleção.

12. CALIBRAÇÃO DETETOR DE CO-NO₂ DURPARK

 *Este detetor tem a sua calibração garantida durante toda a sua vida útil. No entanto, se decidir proceder à sua recalibração, proceda da seguinte forma:*



Esta operação apenas deve ser realizada por pessoal com formação suficiente. Deverá possuir meios e ferramentas adequadas, e uma garrafa com uma concentração de gás de 150 ppm, mistura precisa de CO e ar sintético, para a calibração de CO, ou uma garrafa de 10 ppm, mistura precisa de NO₂ e N₂ para NO₂.

No caso de realizar este ajuste em ambientes onde se suspeite da existência de gases, será necessário possuir uma garrafa de N₂ (Azoto), para um ajuste correto do zero.

Podem ser escolhidas concentrações de 100-150* e 200 ppm para CO, e de 5-10* e 15 ppm para NO₂.

Entre no menu de calibração, começará uma sequência para procurar os detetores. Quando esta terminar, será apresentado o seguinte ecrã:

Detetor 01 CO
Press ← ↑

Pressione em  para escolher um detetor e  para proceder à sua calibração



Data de Cal.
10/06/14

Selecione a data de calibração, dia- mês e ano. Este dado é armazenado no detetor para ser consultado na fábrica.



Ajuste de zero
000PPM

Aguarde pelo menos dois minutos e, quando a medida seja estável, pressione em



 *Se o nível apresentado no display for superior a 20 ppm, aparecerá  e não se poderá proceder para a realização do ajuste, mas os dados de zero da última calibração serão mantidos. Se o nível estiver correto, será memorizado e será apresentada a opção para a calibração de ganho.*



Cal. Ganho?
Press ← ↑

Pressione em  para ajustar o zero do próximo detetor ou 


para ajustar o ganho, do mesmo detetor.

* Concentrações escolhidas para esta descrição.

Gas Padrao
150PPM

Pressione em  para seleccionar a concentração da sua garrafa, e  para começar a calibração.

Ajuste de Medida
145PPM/8PPM(NO2) ← ↓

Faça circular a mistura de gás com o caudal requerido através da máscara de calibração e aguarde pelo menos quatro minutos e quando a leitura for estável, pressione  para voltar ao menu anterior.

Calculando

E ao finalizar.

Calibracao bem
150PPM /10PPM(NO2)

Para abortar o ajuste de ganho, pressione em .

Para sair do menu de calibração desde qualquer posição, pressione em .



*Se o nível alcançado não estiver dentro de $\pm 20\%$ * da resposta esperada, será apresentado ERRO e não se poderá realizar o ajuste ao não poder compensar, com o fator de ganho adequado, a resposta obtida do sensor, mas manter-se-ão os dados da última calibração.*

ERRO

Verifique se a concentração seleccionada corresponde à da garrafa e repita o processo. Se o erro continuar, deverá proceder com a substituição do sensor.


** Níveis máximos que podem ser compensados a nível eletrónico.*

13. GÁS DE CALIBRAÇÃO E FLUXO DE CALIBRAÇÃO RECOMENDADOS


Tipo de Detetor	Concentração para gás de calibração recomendada	Caudal ml/min.
CO	150ppm	150
NO ₂	10ppm	400

14. INTERPRETAÇÃO DO DISPLAY NO MODO TESTE DE SENSORES DE CO

Teste do Sensor
BBBBBBBFBFFFBBAA

Aparece  na posição correspondente ao número do detetor atribuído se estiver bem.

Aparece  na posição correspondente ao número do detetor atribuído se ocorrer uma falha.

Aparece  na posição correspondente ao número do detetor atribuído se não estiver equipado, "ausente".

Aparece  na posição correspondente a um detetor de NO₂.

No exemplo da ilustração, os sensores dos detetores 1-2-3-4-5-6-7 estão bem, o 8 apresenta uma falha, o 9-10-11 estão bem, o 12 apresenta uma falha, o 13-14 estão bem, e o 15-16 não estão equipados. (Ausentes).

Alternando-se rápido, verde vermelho durante o tempo de verificação. 

Para verificar o estado dos detetores de CO na instalação uma vez que o teste seja concluído, procure:



Apenas depois de efetuar um teste de vida do sensor, indica que o sensor está no final da sua vida útil ou em mau estado, substitua-o assim que possível por um novo.



Verde constante:

Apenas depois de efetuar um teste de vida do sensor, indica que o sensor está em bom estado.



Nos detetores de NO₂, o LED permanecerá apagado.

Teste concebido para ser utilizado de forma esporádica, não abuse deste teste, poderia danificar o sensor.

Para sair deste modo, pressione



apagar-se-ão todos os indicadores e passarão para o modo normal.

15. TESTE DO DETETOR

Entre no modo engenheiro, avance até ao menu 9 e pressione em



e irá procurar e identificar o tipo de detetores instalados, quando terminar mostrará:



Pressione em



para passar para o seguinte e



para sair deste modo.

O resultado deste teste no detetor será informado através de códigos do LED.

Verde intermitente  detetor OK.

Verde e vermelho a alternar-se  detetor defeituoso, neste caso também aparecerá

brevemente no display uma mensagem de **ERRO**.

16. IMPLEMENTAÇÃO DA ZONA

Pressione em  e aparece.

Código de Usuario

2222 (de fábrica).

Detector 2H

###

Primeiro procure detectores de 2 fios

Detector 3H

xxx

Se não os encontrar, procure detectores de 3 fios

Detetor 01 CO

Mostra o número atribuído aos detetores e o tipo de gás de forma sequencial.

Numero de Grupos

01

Mostra o número de grupos programados ou detetados.

Normativa

ESP. 1 GRUPO

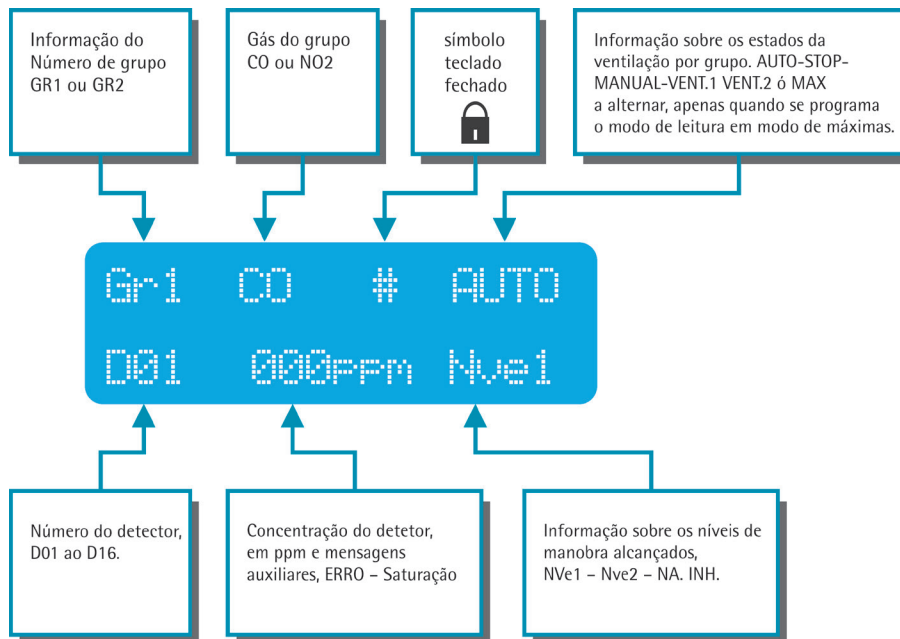
Informa sobre a regulamentação programada e a sua versão.

Bateria bem

Mostra o estado da bateria se estiver equipada; se não estiver, parecerá Sem bateria.

Caso seja detetado algum erro, porque a programação não coincide com o que está instalado ou por algum erro na cablagem, será apresentado **ERRO** a zona será desligada e acender-se-á o LED de avaria, indicando se o erro é de detetor ou de grupo incorretamente configurado. Reveja a programação, o direcionamento dos detetores, que não existem detetores de diferentes gases num mesmo grupo, a cablagem da linha e volte a tentar.

17. INFORMAÇÕES DO DISPLAY COM A ZONA LIGADA



Quando seja programada a regulamentação espanhola para um grupo, os dois relés de ventilação serão ativados ao mesmo tempo.

Na fábrica é programada por defeito com regulamentação espanhola de CO. Se, aquando da ligação, forem detetados 2 grupos bem formados, detetor 1 ao 8 de um gás e detetor 9 ao 16 de outro, a central será automaticamente reprogramada para a regulamentação espanhola 2 grupos.

Se a regulamentação programada não for a portuguesa, a opção de programação de segundo nível de ventilação não aparecerá no menu, nem as suas mensagens correspondentes durante o funcionamento normal da zona.

18. CÓDIGOS LED DOS DETETORES

Luzes alternadas de verde e vermelho:



Ao iniciar-se, o detetor ainda não foi reconhecido pela zona no momento da ligação, também indica erro de comunicação, quando o detetor não se comunica há mais de 2 m com a zona.

Vermelho, luz constante:



DETETORES CO, Indica que a concentração de CO detetada é igual ou superior a 50 ppm.
DETETORES NO₂, indica que a concentração de NO₂ detetada é igual ou superior a 3 ppm.
É independente do nível que esteja programado na zona.

Vermelho, Intermitente rápido:





Detetor sem calibrar ou calibração errada.



Verde em cintilação sequencial, cada vez que se comunica com a zona:





Funcionamento correto.


19. SIGNIFICADO DOS LEDS DE ZONA


O LED   acende-se para indicar que estão as acústicas internas da zona estão desligadas.

O LED   acende-se para indicar qualquer tipo de avaria na zona, a sua reposição será automática quando desaparecer a causa que a gerou.

O LED   acender-se-á de forma intermitente quando se alcançar o nível de ventilação programado no grupo e de forma constante para indicar a implementação de qualquer uma das ventilações do grupo, apagar-se-á quando a ventilação se desligar, ou o nível diminuir.

20. FUNÇÕES DO TECLADO COM A ZONA LIGADA. (MODO UTILIZADOR)

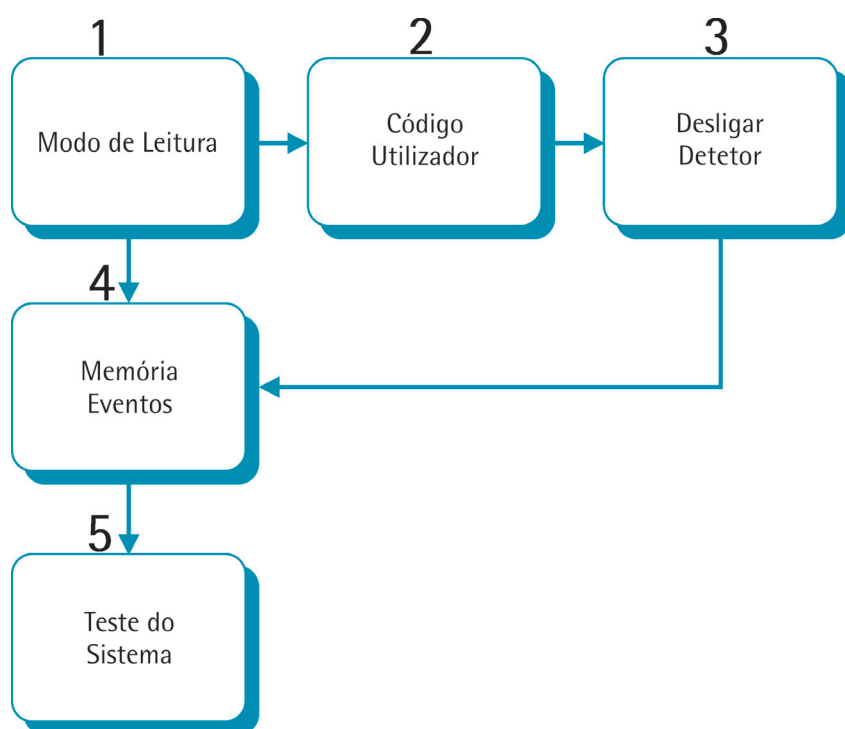
Sempre que o teclado for manipulado depois de se ligar o símbolo  no display, deverá ser introduzido novamente o código de utilizador 2222 (de fábrica).

Se pressionar em  entra no modo de programação do utilizador.

Uma vez que estiver dentro, a sequência para se mover e escolher entre os diferentes menus é:



Selecione o menu que pretende com  ou  pressione em  para entrar.


A organização dos menus que aparecem neste modo é:



- 1.- Selecione o modo de leitura sequencial ou de máxima. No modo máxima, a zona mostra o detetor com maior concentração de cada grupo, ou o detetor com número mais baixo de cada grupo se todos indicarem a mesma concentração, por exemplo 000 ppm.
- 2.- Alteração do código de utilizador, permite alterar o código de acesso a este menu.
- 3.- Permite desligar os detetores que estejam a causar problemas, por avaria ou calibração incorreta.

Inibir Detector
001 ACT ← ↓ ↑

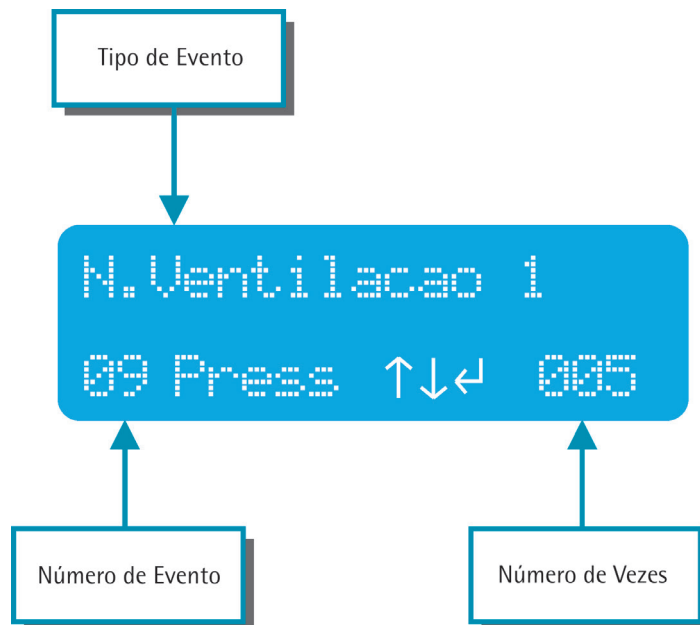
Pressione em  para escolher o detetor e  para alterar o seu estado ACT ou INH

para sair, pressione em 

4.- Permite visualizar 14 tipos de eventos diferentes com a indicação de quantas vezes se produziu cada um até um total de 999 por evento. Uma vez que estiver dentro, aparece o último evento registado, o número de vezes que se produziu e a descrição. Quando se alcança a sua capacidade máxima, o primeiro evento armazenado é substituído pelo último que se produziu.

Poderá consultar quantas vezes se produziram as seguintes incidências:

- 01-Conexões.
- 02-Desconexões.
- 03-Falha da rede.
- 04-Falha da bateria.
- 05-Falha da fonte.
- 06-Erro do detetor



07-Nível de Ventilação 1.

08-Nível de Ventilação 2.

09-Nível de alarme.


10-Nível de saturação.

11-Ventilação 1, quando se ativa de acordo com o nível programado.

12-Ventilação 2, quando se ativa de acordo com o nível programado.


13-Entrada programação de utilizador.

14-Entrada programação de Engenheiro.

Para sair, pressione em 




5.- Teste do sistema: permite efetuar um teste de acústica interna, das indicações visuais, verificar a regulamentação programada, saídas de relé Vent.1, relé Vent.2, relé Alarme, tensão da Fonte de alimentação e o estado da bateria. A saída para o modo normal de leitura da zona será realizada automaticamente uma vez que o teste seja concluído.




21. SUBSTITUIÇÃO DO TIPO DE VENTILAÇÃO

Pressione em  pedirá código de utilizador, 2222 (de fábrica)


Tipo Ventilacao
Grupo 01 AUTO

aparece o número de grupo a piscar. Selecione se houver mais de um

com  ou  o grupo que pretende. Se houver mais de um, pressione em  e seleccione

com  ou  entre AUTO-STOP-MANUAL e confirme com 

22. DESLIGAMENTO DE ACÚSTICAS

Para desligar a acústica, pressione em  e acender-se-á o LED correspondente e permanecerá neste estado até não ser reiniciado manualmente. Neste estado apenas serão emitidas acústicas caso ocorra algum tipo de avaria na zona.

23. COMPORTAMENTO DA ZONA NO CASO DE UM CORTE DE REDE

- 1.- No caso de um corte de rede, se a bateria não tiver sido instalada, a zona desligar-se-á. Quando o corte de rede for resolvido, ligar-se-á automaticamente com todos os parâmetros que estavam programados antes do corte elétrico.
- 2.- Caso tenha a bateria instalada, as zonas irão reduzir a luz dos displays para poupar energia. Quando a bateria atingir os 9V, a zona desligar-se-á automaticamente.



DURPARK V81 OFF
Bateria fraca

A nova ligação das zonas será efetuada da mesma forma que no primeiro caso descrito.

24. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS ZONA

Tecnologia	Microprocessador 8 bits
Tensão de alimentação	De 9V a 15V DC
Consumo máximo	122 mA
Extensão máxima da linha. (Recomendada)	Até 400/500* m. 2 fios 3 x 1,5* mm ² alimentação e comunicações
Capacidade máxima de detetores por zona	Até 16 detetores CO e NO ₂ em simultâneo
Modos de leitura programáveis	Sequencial ou de máximas por grupo
Apresentação de dados por zona	Display LCD 16 x 2 linhas de caracteres alfanuméricos retro-iluminados + 3 LEDs
Velocidade de leitura	3 seg. por detetor -modo sequencial- e 3 seg. em total no modo de leitura de máximas
Saídas	3 independentes por zona, 3A 250V AC contacto seco protegidas com fusível. 1 para alimentação de linha 12V 3A, protegida com fusível de reposição automática e 1 para bateria 12V DC 7,5Ah, protegida com fusível. 12V DC 3,3Ah na versão DURPARK Mini 1 zona.
Saída de avaria geral	1 Livre de potencial C, NC, em descanso
Fonte de alimentação comutada	13,8V 3.4A. DURPARK 1 a 4 zonas 13,8V 1.7A DURPARK Mini 1 zona
Entrada de rede e consumo aproximado	120-240V AC, 47-63Hz. 10W DURPARK 4 zonas-3W DURPARK Mini1 zona
Medidas do armário, em mm	DURPARK 1-4 zonas 390x290x125. DURPARK Mini 1 zona 280 x 213 x 83
Peso -Kg-	6 Kg. DURPARK 1-4 zonas (185gr.por zona adicional). 3 Kg. DURPARK Mini 1 zona
Nível de proteção	IP30



**A secção dos cabos de alimentação e as distâncias máximas variam de acordo com a qualidade do cabo utilizado, do consumo total dos detetores ligados e da sua distribuição no comprimento total do cabo.*

25. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DETETOR DE CO/NO₂, DURPARK 3 FIOS

Tecnologia	Microprocessador e sensor eletroquímico
Tensão de alimentação	De 9V a 15V DC
Consumo	14mA (descanso) 24mA (em alarme)
Intervalo de medida	De 0 a 300 ppm CO e 0-20 ppm NO ₂
Resolução	±1 ppm CO ± 0.5 ppm NO ₂ .
Reprodutividade	±1% e 3% Fundo de escala respetivamente
Linearidade	Linear em toda a escala
Gás de calibração e concentração recomendada	Mistura precisa 150 ppm CO + N ₂ 150 ml/min. Mistura precisa 10 ppm de NO ₂ +N ₂ 400 ml/min.
Vida útil do sensor	>5 anos CO e 3 anos NO ₂ em condições normais de trabalho
Períodos de recalibração	Calibração vitalícia
Humidade relativa	De 5% a 90% HR, sem condensação
Pressão atmosférica	±10%.
Temperatura de trabalho	De -10 °C a +60 °C
Tempo de resposta T90	<90 seg. CO e <30 seg. NO ₂ .
Comunicação em paralelo	2 fios, protocolo próprio direccionáveis (1 ao 16).
Nível de proteção	IP20
Material	ABS
Peso (g) e Medidas diâmetro/altura (mm)	146 90x42 sem base / 90x74 com base
Altura da instalação	1,8 / 2 m do solo CO e 40/50 cm do solo NO ₂ .
Cobertura aprox.	200 m ² CO (De acordo com a regulamentação em vigor) 100 m ² NO ₂ . (Recomendada)

Condições de funcionamento 20% O₂, 20 ±2 °C e 40±10% RH. (% mínimo de O₂ 10%)



IMPORTANTE, DETETORES CO:



Não exponha o detetor a altas concentrações de amoníaco (NH₃), nem em lugares em que se suspeite que possam existir concentrações de Sulfureto de hidrogénio (H₂S) uma vez que o sensor sofrerá danos irreversíveis.



Não exponha o detetor a vapores orgânicos, como álcoois, acetonas ou óleos voláteis, a sua exposição pode causar derivações temporárias na resposta do sensor.



Não exponha o detetor a temperaturas superiores a 60 °C, o sensor pode sofrer deteriorações irreversíveis.

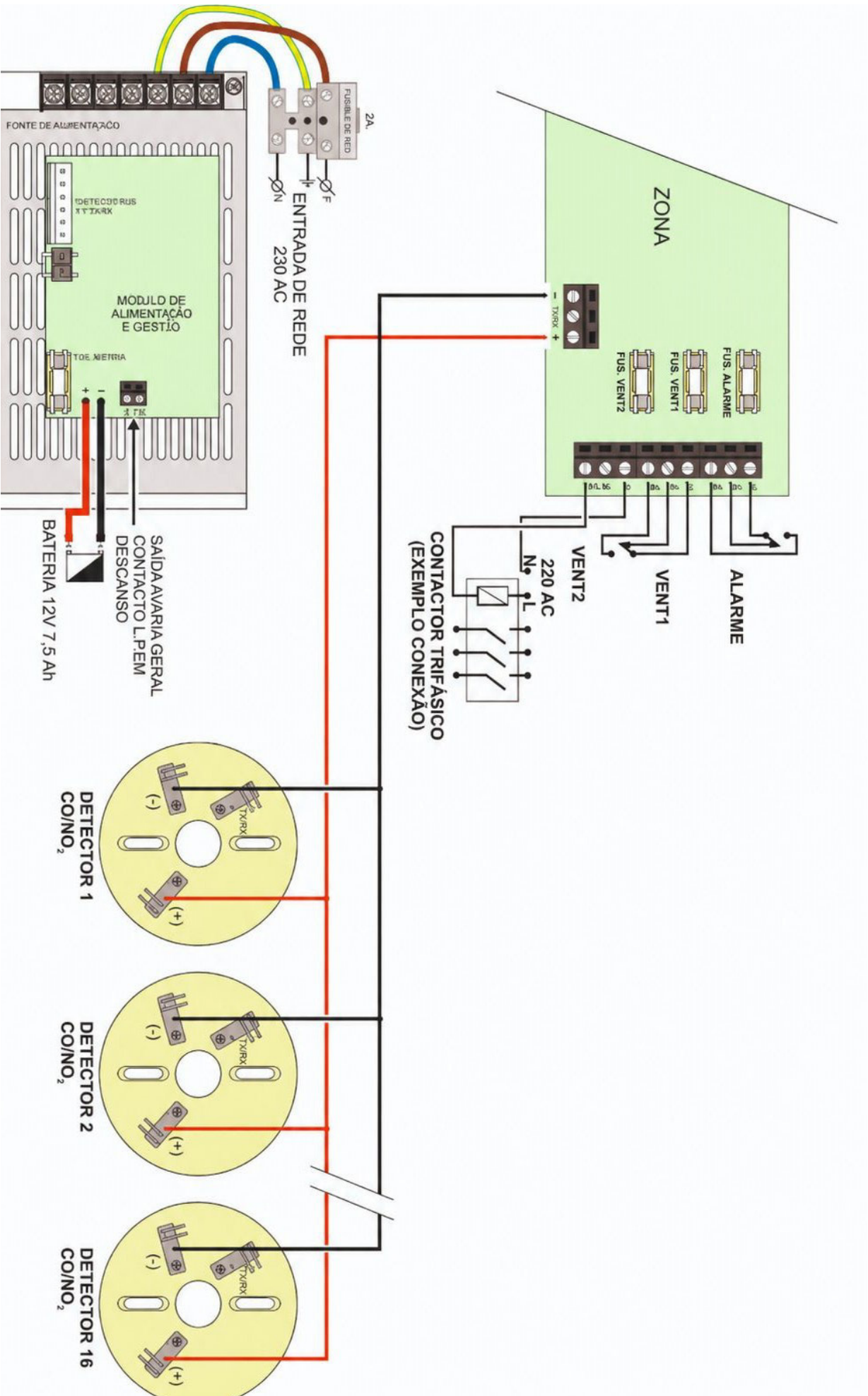


Não exponha o detetor a vapores de silicone, a sua exposição pode danificar o sensor.

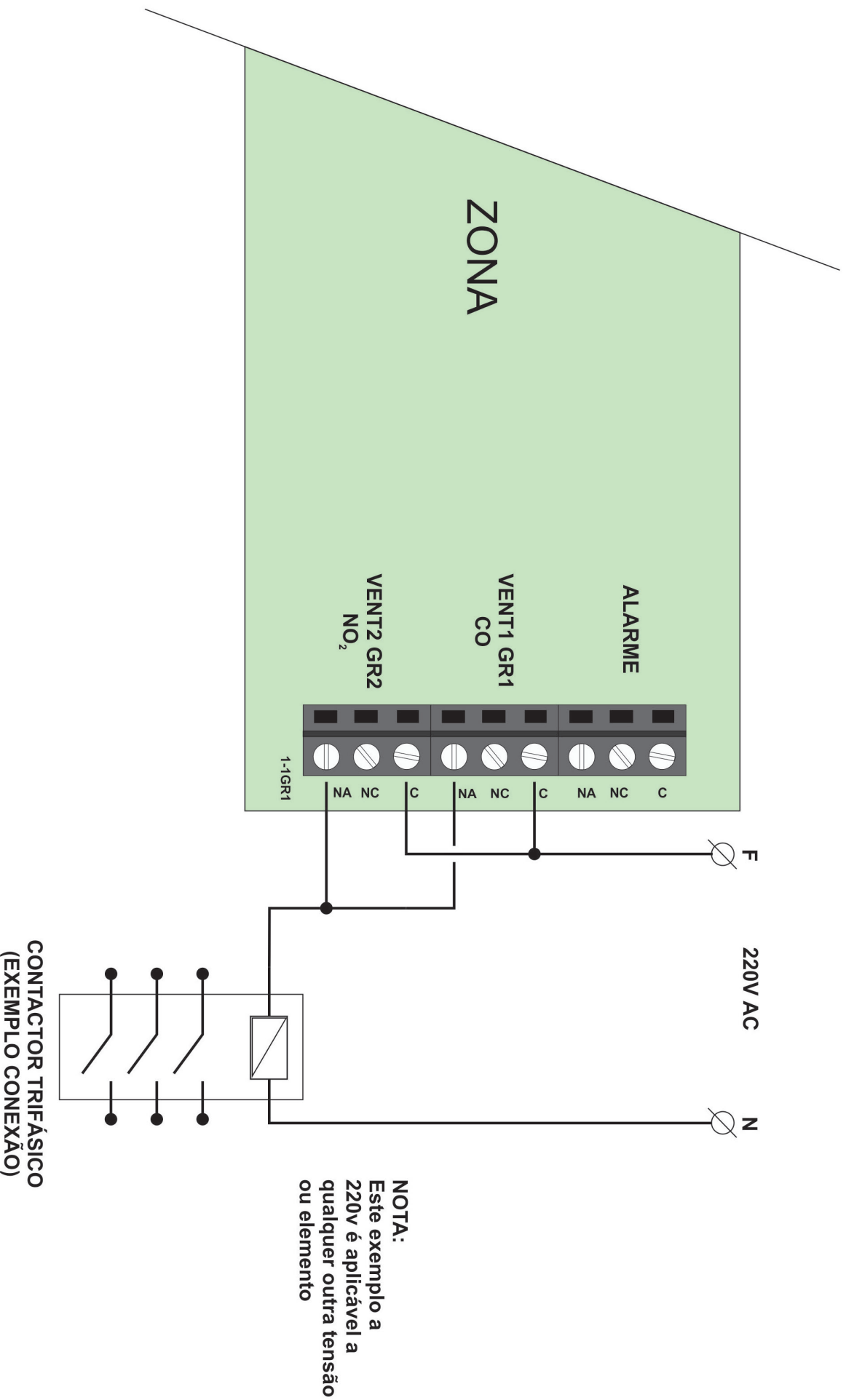


Uma alta condensação no interior do detetor por uma mudança brusca da temperatura, pode resultar em comportamentos errados do sensor.

26. CONEXÃO GERAL DETETORES DURPARK. 2 FIOS



27. LIGAÇÃO EM PARALELO SAÍDA DE MANOBRA DE CO E NO₂ NUMA ÚNICA AÇÃO



A DURAN ELECTRÓNICA S.L garante que o equipamento DURPARK foi sujeito a um rigoroso controlo de qualidade durante o seu fabrico.

O DURPARK e todas as suas variáveis possuem garantia contra qualquer defeito de fabrico durante 1 ano depois da aquisição do equipamento. Se, durante este período de tempo, se detetar alguma anomalia, comunique a mesma ao seu fornecedor ou instalador.

A garantia cobre a reparação completa dos equipamentos considerados defeituosos pelo serviço técnico da DURAN ELECTRONICA S.L, de modo aos equipamentos voltarem a funcionar normalmente. Esta garantia será válida desde que o equipamento tenha sido instalado por uma pessoa competente ao seguir as especificações do presente manual. A sua utilização ou instalação negligente isentará a DURAN ELECTRONICA S.L de qualquer responsabilidade por danos causados a bens e/ou pessoas e do cumprimento das condições da presente garantia.

A Garantia não abrange:

- Instalações, revisões periódicas, manutenções e sensores esgotados devido ao uso.
- Avarias resultantes de uma manipulação indevida, utilização inadequada, negligência, sobrecarga, alimentação inadequada ou abandono do equipamento, derivações de tensão, instalações defeituosas e outras causas externas.
- Reparações ou arranjos realizados por pessoal não autorizado pela DURAN ELECTRÓNICA S.L
- Os gastos de transporte dos equipamentos.

Em conformidade com a Norma (CO) UNE 23.300:1984 Certificado LOM 14MOGA3084.

Certificados nº E20/000002 (DURPARK) y E20/000003 (DURPARK MINI), de AENOR

Organismo de Controlo acreditado ENAC RD. 2367/1985 (Homologação anterior).

Duran Electronica S.L reserva-se o direito de modificar o conteúdo do presente manual sem aviso prévio.



FS82426



DURAN[®]
electrónica

c/ Tomás Bretón, 50
28045 MADRID, España
Tel: +34 91 528 93 75
Fax +34 91 527 58 19
duran@duranelectronica.com
www.duranelectronica.com

P-manDURPARK-v07