



DURAN[®]
electrónica

DURGAS & DURGAS Mini

Central de deteção de gases tóxicos, explosivos e oxigénio

A **DURGAS** foi concebida para a deteção de até quatro gases diferentes em simultâneo por zona, ampliando assim o campo de aplicação para a Indústria em geral, Parques de Estacionamento e Túneis.

Dotada com tecnologia “Plug and Play”, deteta automaticamente a quantidade e o tipo de detetores, assim como os diferentes dispositivos ligados ao seu ciclo, configurando automaticamente os intervalos, os níveis de ventilação e alarme adequados a cada caso, tipo de gás, ajustando assim os mesmos à maioria dos TLV e regulamentações em vigor.

Todo o software das centrais foi concebido para uma compreensão e programação fácil, permitindo tirar o máximo rendimento do sistema em cada campo de aplicação, tornando-as atualmente nas centrais mais versáteis do mercado em relação a deteção, flexibilidade de programação e funcionalidade.

O acesso aos menus foi dividido em dois blocos: Engenheiro e Utilizador. São claros e fáceis de utilizar, permitindo, conforme o caso, uma rápida interpretação dos dados apresentados.

As portas e as chaves foram eliminadas e substituídas por passwords, para os modos de engenheiro e utilizador.

Foram utilizados elementos estruturais comuns de outros modelos para reduzir custos. Diminuímos o volume e o peso, concebendo a frente em injeção de plástico ABS. Isto também permitirá uma poupança nos portes.

No seu desenho mecânico, a utilização de parafusos foi eliminada em cerca de 95%, com a montagem de todos os circuitos e painéis a ser realizada através de cliques e conectores, permitindo assim uma rápida substituição de elementos em caso de avaria.

Substituímos todos os cartazes dos teclados por símbolos de fácil interpretação universal, favorecendo assim a sua utilização em diferentes países, com idiomas diferentes.



CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS

- ▶ No ciclo de cada zona podem ser ligados detetores de qualquer gás e princípio de funcionamento, módulos de relés e módulos de conversão 4-20mA a RS485.
- ▶ O sistema é retro-compatível, sendo capaz de controlar toda a gama de detetores do anterior modelo EUROSONDELCO fabricados até hoje.
- ▶ É possível programar até duas regulamentações: espanhola ou portuguesa, permitindo escolher entre 5 idiomas: espanhol, inglês, português, alemão ou francês.
- ▶ Programação de até 4 grupos de ventilação simples, ou 2 grupos de ventilação duplos, permitindo assim manobras individuais no caso de haver gases diferentes, ou setorizar as manobras caso o gás seja o mesmo.
- ▶ Para os casos em que apenas se utilizem 3 gases, está prevista a possibilidade de programar 4 grupos e utilizar apenas 3.
- ▶ O equipamento pode ser ampliado de uma para quatro zonas, com capacidade de até 16 detetores por zona (64 no total), podendo controlar detetores de CO, H₂S, SO₂, HCN, NO, NO₂, NH₃, HCL, CL₂, CO₂, O₂ e EXP, cada um com os seus diferentes intervalos e níveis de alarme, qualquer que seja o seu sistema de comunicação, RS485 até uma distância máxima de 1 km, ou o padrão 4-20mA, este último através de uma interface opcional, que converte este sinal em RS485 e os encaminha automaticamente, permitindo inclusive ligar ambos os sistemas de comunicação numa mesma zona.
- ▶ Cada zona incorpora quatro saídas comutadas de relé livres de potencial, uma saída de tensão de alarme biestável de 12V, uma saída de tensão auxiliar fixa de 12V para alimentação de dispositivos e uma saída de 12V para alimentação do ciclo, todas protegidas com fusíveis. As saídas de alarme, a auxiliar e a de ciclo com fusível de reinício automático.
- ▶ Incorpora 7 indicações visuais: avaria geral, acústicas desligadas, capacitância de sinal de terra, falha da bateria, presença de rede, reinício manual pendente e estado de desbloqueio do teclado.
- ▶ Cada zona funciona de forma independente e incorpora um display LCD de 16X2 linhas de caracteres retro-iluminados.

- ▶ As suas capacidades de manobra podem ser ampliadas através de módulos remotos que incorporam quatro relés para manobras, mais um de alarme geral, todos com saídas comutadas, contacto a seco e protegidas com fusíveis, com a possibilidade de ligar até um máximo de cinco módulos por zona a qualquer ponto do ciclo, permitindo programar facilmente qualquer tipo de associação entre os relés de zona, os relés dos módulos remotos e com os detetores. Por exemplo, é possível programar a associação de um relé por cada detetor.
- ▶ Memória de eventos individual por zona.
- ▶ De forma opcional, pode incorporar um módulo que permite a integração do sistema no formato OPC-SERVER ou MODBUS. Este módulo é retro-compatível com os sistemas de integração utilizados atualmente.
- ▶ Equipado com uma fonte de alimentação de 13,8V 5A, mais um módulo que controla a carga, presença e estado da bateria de até 12V 7,5Ah, a data, hora e o tráfego de dados entre zonas, mais uma saída de avaria geral.

Também se fabrica uma versão DURGAS mini, não ampliável, com apenas uma zona, de características iguais ao modelo ampliável, mas sem possibilidade de integração.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DA ZONA

Tecnologia.	Microprocessador 24 bits.
Tensão de alimentação.	De 9V a 15V DC.
Consumo máximo.	150 mA.
Extensão máxima do ciclo.	Até 1 km, tubo flexível protegido de 4 fios 2 x 1,5 mm ² para a alimentação e 2 x 0,25 mm ² par de condutores enrolados para as comunicações.
Capacidade máxima de leitura por zona.	até 16 detetores.
Modos de leitura programáveis.	Sequencial ou de máximas.
Apresentação de dados por zona.	Display LCD 16 x 2 linhas de caracteres alfanuméricos retro-iluminados.
Velocidade de leitura.	2 seg. por detetor -modo sequencial- e 2 seg. em total modo de leitura máxima.
Saídas.	4 saídas independentes por zona 3A 250V AC contacto seco protegidas com fusível. 1 Alarme geral 12V-300mA comutado, 1 auxiliar 12V-300mA, ambos protegidos com fusível de reposição automática, 1 para alimentação de ciclo 12V 3A protegido com fusível de reposição automática, 1 saída biestável de 12V e 1 para bateria 12V DC 7,5Ah, protegido com fusível.
Saída de avaria geral.	1- Livre de potencial C, NC, em descanso.
Fonte de alimentação comutada.	13,8V 5A. DURGAS 1 a 4 zonas 13.8V 2,4A central DURGAS Mini 1 zona.
Entrada de rede.	120-240V AC, 47-63Hz.
Consumo aproximado.	30W DURGAS 4 zonas- 10W DURGAS Mini 1 zona.
Medidas do armário, em mm.	DURGAS 1-4 zonas 390x288x140. DURGAS Mini 1 zona 170x115x45.
Peso -kg- e nível de proteção.	5.3 Central DURGAS 1-4 zonas (150gr.por zona adicional). 2.7 em versão DURGAS Mini 1 zona- IP40.