



**DURAN**<sup>®</sup>  
electrónica

# **DURGAS** & DURGAS Mini

**Centrale de détection de gaz toxiques, explosifs et d'oxygène**

La centrale DURGAS a été conçue pour détecter simultanément jusqu'à quatre gaz différents par zone, élargissant ainsi le champ d'application pour l'industrie en général, les parkings et les tunnels.

Dotée de technologie « plug-and-play », elle détecte automatiquement la quantité et le type de détecteurs ainsi que les différents appareils connectés sur sa boucle. Elle réalise également une configuration automatique des rangs, des niveaux de ventilation et d'alarme adaptés à chaque cas – type de gaz – en les adaptant ainsi à la plupart de TLV et réglementations en vigueur.

L'ensemble du logiciel des centrales a été conçu pour être facilement compris et programmé, ce qui permet d'obtenir le rendement maximal du système dans chaque domaine d'application. Ces centrales sont actuellement les centrales du marché les plus polyvalentes en termes de détection, de souplesse de programmation et de fonctionnalité.

L'accès aux menus a été divisé en deux blocs : Ingénieur et Utilisateur. Ils sont clairs et faciles à utiliser, et dans chaque cas, ils permettent une interprétation rapide des données affichées.

Les portes et les clés ont été éliminées et elles ont été remplacées par des mots de passe, un pour le mode Ingénieur et un pour le mode Utilisateur.

Afin de réduire les coûts, des éléments structurels communs à d'autres modèles ont été utilisés. Nous avons diminué le volume et le poids en fabriquant l'avant par injection de plastique ABS. Cela permettra de réaliser également des économies sur les frais de port.

Pour sa conception mécanique, 95 % de la visserie a été éliminée, tous les circuits et les panneaux ayant été assemblés à l'aide de clips et de connecteurs, ce qui permet de remplacer rapidement les éléments en cas de panne.

Nous avons remplacé toutes les inscriptions des claviers par des symboles faciles à interpréter de manière universelle : cela permet de favoriser leur utilisation dans différents pays, avec des langues différentes.



## CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

- ▶ Sur la boucle de chaque zone, il est possible de connecter des détecteurs de tout type de gaz et de principe de fonctionnement, des modules de relais et des modules de conversion 4-20 mA à RS485.
- ▶ Le système est rétrocompatible, et il peut contrôler toute la gamme de détecteurs des modèles précédents tels que EUROSONDELCO fabriqués jusqu'à ce jour.
- ▶ Il est possible de programmer jusqu'à deux réglementations — espagnole et portugaise — ce qui permet de choisir entre 5 langues : l'espagnol, l'anglais, le portugais, le français ou l'allemand.
- ▶ Programmation de jusqu'à 4 groupes de ventilation simple, ou de 2 groupes de ventilation doubles, ce qui permet ainsi des manœuvres individuelles dans le cas de gaz différents, ou de sectoriser les manœuvres si elles sont pour le même gaz.
- ▶ Dans les hypothèses où seuls trois gaz sont utilisés, il existe la possibilité de programmer quatre groupes, et de n'en utiliser que trois.
- ▶ Il est possible d'agrandir l'équipement d'une zone à quatre, et d'avoir une capacité de jusqu'à 16 détecteurs par zone (64 au total). Cela permet de contrôler des détecteurs de CO, H<sub>2</sub>S, SO<sub>2</sub>, HCN, NO, NO<sub>2</sub>, NH<sub>3</sub>, HCL, Cl<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>, O<sub>2</sub> et EXP avec différents rangs et niveaux d'alarme, quel que soit leur système de communication : RS485 jusqu'à une distance maximale de 1 km ou le système standard 4-20 mA. Ce dernier peut disposer en option d'une interface qui transforme ce signal en RS485 et le redirige automatiquement, ce qui permet même de connecter les deux systèmes de communication au sein d'une même zone.
- ▶ Chaque zone incorpore quatre sorties commutées de contacts secs, une sortie de tension d'alarme bistable de 12 V, une sortie de tension auxiliaire fixe de 12 V pour l'alimentation de dispositifs et une sortie de 12 V pour l'alimentation de la boucle, toutes étant protégées par des fusibles. Les sorties d'alarme, la sortie auxiliaire et celle de la boucle le sont avec un fusible réarmable automatiquement.
- ▶ La centrale incorpore sept indications optiques : panne générale, signaux sonores désactivés, dérivation à la terre, défaillance de batterie, présence de réseau, réarmement manuel en attente, et état de déblocage du clavier.
- ▶ Chaque zone fonctionne de manière indépendante, et elle dispose d'un écran LCD de 16X2 lignes de caractères avec rétroéclairage.

- ▶ Ses capacités de manœuvre peuvent être étendues à l'aide de modules à distance qui incorporent quatre relais pour manœuvres, plus un relai d'alarme général, tous disposant de sorties commutées, de contact sec et étant protégés par des fusibles. Il est donc possible de connecter à n'importe quel point de la boucle jusqu'à cinq modules par zone. Ceci permet de programmer facilement n'importe quel type d'association entre les relais de zone, relais de modules à distance et avec les détecteurs. Par exemple, il est possible de programmer l'association d'un relais pour chaque détecteur.
- ▶ Mémoire d'évènements individuelle par zone.
- ▶ En option, il est possible d'incorporer un module permettant l'intégration du système au format OPC-SERVER ou MODBUS. Ce module est rétrocompatible avec les systèmes d'intégration utilisés actuellement.
- ▶ Équipée d'une source d'alimentation de 13,8V-5 A, plus un module qui contrôle la charge, la présence et l'état de la batterie jusqu'à 12V-7,5 Ah, la date, l'heure et le trafic des données entre zones, plus une sortie de panne générale.

**Une version DURGAS-mini est également fabriquée : elle n'est pas extensible et elle n'est donc valable que pour une seule zone. Cependant, elle présente les mêmes caractéristiques que le modèle extensible, mais sans possibilité d'intégration.**

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DE LA ZONE

Technologie.	Microprocesseur de 24 bits.
Tension d'alimentation.	De 9V à 15V CC.
Consommation maximale.	150 mA.
Longueur maximale de boucle.	Jusqu'à 1 km, câble blindé de 4 fils 2 x 1,5 mm <sup>2</sup> pour l'alimentation et 2 x 0,25 mm <sup>2</sup> paire torsadée pour les communications.
Capacité maximale de lecture par zone.	Jusqu'à 16 détecteurs.
Modes de lecture programmables.	Séquentielle ou de maximaux.
Présentation de données par zone.	Écran LCD 16 x 2 lignes de caractères alphanumériques avec rétroéclairage.
Vitesse de lecture.	2 s par détecteur – mode séquentiel – et 2 s au total en mode lecture maximale.
Sorties.	4 sorties indépendantes par zone 3A 250 V CA contact sec protégées par fusible. 1 Alarme générale 12 V-300 mA commutée, 1 Auxiliaire 12V-300 mA, les deux protégées par fusible de réarmement automatique, 1 pour l'alimentation de la boucle de 12V-3A protégée par fusible à réarmement automatique, 1 sortie bistable de 12V et 1 sortie pour batterie de 12 VCC. 7,5 Ah, protégée par fusible.
Sortie de panne générale.	1 contact sec C, NC, au repos.
Source d'alimentation commutée.	13,8 V 5A. DURGAS 1 à 4 zones 13,8 V 2,4A centrale DURGAS Mini 1 zone.
Entrée de réseau.	120-240 VCA, 47-63 Hz.
Consommation approximative.	30 W DURGAS 4 zones – 10 W DURGAS Mini 1 zone.
Dimensions de l'armoire en mm.	DURGAS 1-4 zones 390 x 288 x 140. DURGAS Mini 1 zone 170 x 115 x 45.
Poids – kg et indice de protection.	5,3 Centrale DURGAS 1-4 zones (150 g par zone supplémentaire). 2,7 en version DURGAS Mini 1 zone – IP40.