

# DURTOX 4-20mA IP65

## DÉTECTEUR ÉLECTROCHIMIQUE POUR LA DÉTECTION DE GAZ TOXIQUES ET D'O<sub>2</sub>

Il est fabriqué pour détecter les gaz suivants :

Sulfure d'hydrogène (H<sub>2</sub>S), acide chlorhydrique (HCl), ammoniac (NH<sub>3</sub>), chlore (Cl<sub>2</sub>), dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>), dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>), formaldéhyde (CH<sub>2</sub>O), monoxyde de carbone (CO), Monoxyde d'azote (NO), Oxygène (O<sub>2</sub>) et Ozone (O<sub>3</sub>).

Il s'agit d'un détecteur au format 4-20mA avec une connexion à 3 fils, compatible avec la centrale DURGAS fabriquée par DURAN ELECTRÓNICA via une interface de conversion 4-20mA-RS485 en option et avec tout système doté d'entrées de ce type.

Disponible en deux versions : sans sorties d'alarme ou avec deux sorties d'alarme via relais C, NO, NC. Ce détecteur est également fabriqué au format RS485 compatible DURGAS.



Gaz disponibles	Rang standard	Hauteur de l'installation	Zone de couverture	Niveau 1 / Niveau 2
Sulfure d'hydrogène (H <sub>2</sub> S)	0-100 ppm	1,50m du sol	100 m <sup>2</sup> env.	20-30 ppm
acide chlorhydrique (HCl)	0-50 ppm	1m du sol	25 m <sup>2</sup> env.	10-15 ppm
ammoniac (NH <sub>3</sub> )	0-100 ppm	30 cm du plafond	75 m <sup>2</sup> env.	20-30 ppm
Chlore (Cl <sub>2</sub> )	0-10 ppm	1 m du sol	100 m <sup>2</sup> env.	2-3 ppm
dioxyde de soufre (SO <sub>2</sub> )	0-20 ppm	30/40 cm du sol	75 m <sup>2</sup> env.	4-6 ppm
dioxyde d'azote (NO <sub>2</sub> )	0-20 ppm	40/50 cm du sol	100 m <sup>2</sup> env.	4-6 ppm
formaldéhyde (CH <sub>2</sub> O)	0-5 ppm	1,70m a 2m du sol	25 m <sup>2</sup> env.	0,5-1 ppm
Monoxyde de Carbone (CO)	0-300 ppm	1,50m a 2m du sol	200 m <sup>2</sup> env.	60-90 ppm
Monóxyde d'azote (NO)	0-100 ppm	1 m du sol	25 m <sup>2</sup> env.	20-30 ppm
Oxygène (O <sub>2</sub> )	0-25% vol.	1,70m a 2m du sol	100 m <sup>2</sup> env.	17% - 15%
Ozone (O <sub>3</sub> ).	0-10 ppm	1m du sol	25 m <sup>2</sup> env.	1-1,5 ppm



Les niveaux 1 et 2 des modèles avec sortie relais sont programmés en usine. Voir les autres niveaux disponibles.

### FONCTIONS SPÉCIALES:

- ◇ Équipé d'un microprocesseur de 12 bits qui permet un contrôle total et précis de l'état du capteur et de son électronique.
- ◇ Compensation thermique en cas de variations de température permettant d'obtenir une réponse correcte de chacun des capteurs électrochimiques.
- ◇ Test du matériel.
- ◇ Filtre numérique reposant sur des échantillons variables des moyennes des valeurs du capteur.
- ◇ Réglage exact du zéro automatiquement. Cette fonction spéciale supervise le zéro par rapport à la réponse du capteur et à l'électronique. À cette fin, elle utilise le protocole suivant : un test automatique est réalisé toutes les 30 minutes : si l'écart (drift) est de  $\pm 2\%$  de la valeur totale de l'échelle, la donnée sera réajustée à zéro, sinon elle sera affichée comme une lecture réelle.
- ◇ Accessibles avec la méthodologie utilisée en usine, d'autres fonctions nous permettent de connaître la durée de vie utile qui reste au capteur, sa date de fabrication, son dernier étalonnage et son numéro de série.

### APLICATIONS:

Les détecteurs DURTOX sont conçus pour être utilisés dans un environnement présentant des risques de formation d'atmosphères toxiques dues à des gaz ou vapeurs. Ils garantissent un niveau élevé de protection ; Destinés à un usage dans des laboratoires, des usines de cogénération, l'industrie pharmaceutique, les salles de fermentation, les chambres climatiques, les stations d'épuration, etc.

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES:

Technologie	Microprocesseur de 12 bits et capteurs électroch
Tension d'alimentation	12 à 24 VCC
Consommation maximale approx	28 mA à 24 VCC 2 sorties ON / 55 mA à 12 VCC 2 sorties ON
Durée de vie utile	± 3 ans dans de l'air propre CO et O <sub>2</sub> . 2 ans pour le reste des gaz: NH <sub>3</sub> , NO <sub>2</sub> , H <sub>2</sub> S, NO, Cl <sub>2</sub> , SO <sub>2</sub> , O <sub>3</sub> , CH <sub>2</sub> O et HCl
Résolution	0,5 ppm *CO et HCl, 2 ppm NH <sub>3</sub> , 0,1 ppm *NO <sub>2</sub> , H <sub>2</sub> S, Cl <sub>2</sub> , SO <sub>2</sub> , 0,5 ppm *NO, CH <sub>2</sub> O 2% O <sub>2</sub> , 0,3 ppm O <sub>3</sub> * <b>CO, NO<sub>2</sub> y NO selon la norme EN-50545</b>
Reproductibilité	± 2% du fonds d'échelle
Retard initial de stabilisation	5 minutes – env
Temps de réponse T90	CO, SO <sub>2</sub> et NH <sub>3</sub> ≤30s - H <sub>2</sub> S ≤ 20s - O <sub>2</sub> ≤ 15s NO ≤40s - Cl <sub>2</sub> , O <sub>3</sub> ≤ 60s - NO <sub>2</sub> ≤20s - HCl ≤70s - CH <sub>2</sub> O ≤90s
Plages de température et humidité	-10°C à +50°C – 20-90 % HR
Pression atmosphérique d'exploitation	90-110 Kpa
Vitesse de l'air maximale autorisée	<0.1-0.5m/s (selon le gaz)
Résistance maxi. de boucle (4-20mA)	250Ω
Courant maxi. de sortie (4-20mA)	21.3 mA (Tip)
Courant de défaillance de la boucle (4-20mA)	< 2mA
Indications visuelles de panne sur la boucle et le capteur	Avec voyant LED local(4-20mA)
Sorties d'alarme	deux contacts secs libres de tension C, NA, NC 3A 250 VCA protégés avec fusible (non capacitives)
Matériau du boîtier	Makrolon et ABS
Périodes de maintenance	Annuelle – recommandée
Degré de protection	IP65
Type de câble	Câble 3 fils (3 x 1,5 m <sup>2</sup> ø)
Diamètre entrée du câble	6-10mm <sup>2</sup>
Distance d'installation maximale recommandée	350/400 m
Dimensions (mm) et poids (gr)	125 x 150 x 63 / 300

## FONCTIONNEMENT:

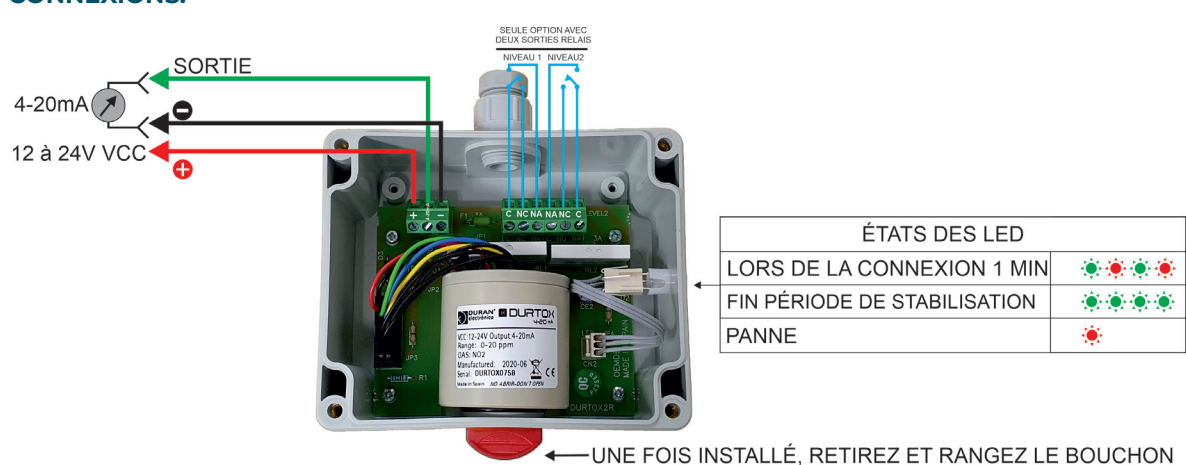
Un temps de stabilisation de 1 min. commencera dès la réception de tension.

Pendant ce temps, le courant de sortie sera de 2 mA.

Une fois le temps de stabilisation écoulé, le courant de sortie passera à 4 mA en l'absence de gaz.

Le voyant LED de panne s'allumera en cas de panne interne, ou si le courant de sortie dépasse 21 mA ou chute en dessous de 2 mA.

## CONNEXIONS:



## GARANTIE:

Les détecteurs DURTOX sont garantis contre tous les défauts de fabrication pendant 1 an à compter de l'acquisition de l'équipement.

Les conditions de la garantie sont indiquées dans le manuel d'installation du détecteur.

DURAN ELECTRÓNICA S.L. se réserve le droit d'effectuer des améliorations ou d'introduire des modifications sur cet équipement sans avis préalable.