



II 2G Ex db IIC T6 Gb



II 2G Ex db IIC T6 Gb  
II 2D Ex tb IIIC T85°C Db



LOM 10ATEX2076

Détecteurs de gaz toxiques et d'oxygène par technologie électrochimique ayant un boîtier antidéflagrant pour une utilisation dans des atmosphères de gaz explosifs, et présentant un niveau élevé de protection.

Une version de ce détecteur, également certifiée ATEX, offre un niveau élevé de protection et convient, en outre, aux atmosphères explosives.

Gaz disponibles	Rang standard	Hauteur de l'installation	Zone de couverture
Monoxyde de carbone CO	0-300 ppm	1,50 à 2 m du sol	200 m <sup>2</sup> env.
Sulfure d'hydrogène H <sub>2</sub> S	0-100 ppm	1,50 m du sol	100 m <sup>2</sup> env.
Ammoniac NH <sub>3</sub>	0-100 ppm	30 cm du plafond	75 m <sup>2</sup> env.
Dioxyde d'azote NO <sub>2</sub>	0-20 ppm	40/50 cm du sol	100 m <sup>2</sup> env.
Oxygène O <sub>2</sub>	0-25 % vol	1,70 à 2 m du sol	100 m <sup>2</sup> env.
* Monoxyde d'azote NO	0-100 ppm	1 m du sol	25 m <sup>2</sup> env.
Chlore Cl <sub>2</sub>	0-10 ppm	1 m du sol	100 m <sup>2</sup> env.
Dioxyde de soufre SO <sub>2</sub>	0-20 ppm	30/40 cm du sol	75 m <sup>2</sup> env.

\* Gaz extrêmement difficile à détecter dans l'air ambiant en raison de sa conversion rapide en NO<sub>2</sub> au contact de l'oxygène (O<sub>2</sub>).

## FORMATS DISPONIBLES

- RS485 adressable ayant une connexion à 4 fils, compatible avec les centrales DURGAS et EUROSONDELCO ; jusqu'à 16 détecteurs pouvant être installés en parallèle sur une même boucle. Deux versions avec une sortie locale d'alarme avec relais sont disponibles dans ce format.
- 4-20 mA standard avec connexion à 3 fils, compatibles avec n'importe quel système disposant de ce genre d'entrées.

## 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, sauf pour le DURTOX-X O<sub>2</sub>, étant donné qu'en raison d'un fonctionnement différent, il n'a pas besoin de cette fonction.

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.

## APPLICATIONS

Environnements ambiants explosifs : Industries pharmaceutiques, Salles de chaudières, Cogénération, Laboratoires, Industries chimiques, Industries pétrochimiques, Stations-services, etc.

Environnements ambiants à poussière explosive : Centrales thermiques, Silos, Usines à bières, etc.

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Technologie	Microprocesseur 12 bits et capteurs électrochimiques
Tension d'alimentation	10 à 30 VCC (4-20 mA) / 10 à 15 V (RS485)
Consommation maximale	43 mA à 12 VCC selon le modèle
Durée de vie utile	>3 années CO, ± 2 années pour le reste des gaz (dans l'air)
Résolution	± 1 % du fonds d'échelle
Reproductibilité	± 2 % du fonds d'échelle
Retard initial stabilisation – toutes prestations	5 minutes – env.
Temps de réponse T90	CO, SO <sub>2</sub> et NH <sub>3</sub> ≤ 30 s - H <sub>2</sub> S ≤ 20 s - O <sub>2</sub> ≤ 15 s NO ≤ 40 s - Cl <sub>2</sub> ≤ 60 s - NO <sub>2</sub> ≤ 20 s
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	<0,1-0,5 m/s (selon le gaz)
Périodes de maintenance	Annuelle – recommandée -
Code réglementaire des atmosphères explosives (gaz/poussière)	Ex db IIC T6 Gb / Ex tb IIIC T85°C Db
Matériau du boîtier	Aluminium et Peinture Époxy
Matériau des bouchons d'obstruction	Type PLG
Matériau des presse-étoupes et diamètre du câble	Laiton naturel et joints en santoprène 6-10 mm <sup>2</sup>
Matériau adaptateur et filtre métallique fritté	Acier inoxydable.
Module de relais d'alarme (en option)	Sortie commutée Contact sec de 3 A 250 VCA protégée par fusible
Type de câble (RS485)	Blindé à 4 fils (2 x 1,5 alimentation + 2 x 0,25 paire tressée communications A et B) minimum recommandé.
Type de câble (4-20 mA)	Durit 3 x 1,5 mm Ø minimum –recommandé-
Distance d'installation maximale	1000 m (RS485) et 350/400 m (4-20 mA)
Dimensions (mm) et poids (gr)	155 x 180 x 110 / 1 700 env.

## GARANTIE

Les détecteurs DURTOX-X 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 se réserve le droit d'effectuer des améliorations ou d'introduire des modifications sur cet équipement sans avis préalable.

## CONSEILS POUR PASSER VOS COMMANDES

Lors de votre commande, veuillez noter correctement le code du produit que vous souhaitez tout en vérifiant que sa description est correcte.

Détecteurs RS485		Détecteurs 4-20mA	
CODE	DESCRIPTION	CODE	DESCRIPTION
DSQNLX-CO	DURTOX-X CO 0-300 ppm RS485 ATEX	DSQN4LX-CO/H	DURTOX-X CO 0-300 ppm 4-20 mA ATEX
DSQNLXH2S	DURTOX-X H2S 0-100 ppm RS485 ATEX	DSQN4LXH2S/F	DURTOX-X H2S 0-100 ppm 4-20 mA ATEX
DSQNLXNH3	DURTOX-X NH3 0-100 ppm RS485 ATEX	DSQN4LXNH3/F	DURTOX-X NH3 0-100 ppm 4-20 mA ATEX
DSQNLXNO2	DURTOX-X NO2 0-20 ppm RS485 ATEX	DSQN4LXNO2/C	DURTOX-X NO2 0-20 ppm 4-20 mA ATEX
DSQNLX-O2	DURTOX-X O2 0-25 % RS485 ATEX	DSQN4LX-O2	DURTOX-X O2 0-25 % 4-20 mA ATEX
DSQNLXNO	DURTOX-X NO 0-100 ppm RS485 ATEX	DSQN4LX-NO/F	DURTOX-X NO 0-100 ppm 4-20 mA ATEX
DSQNLXCL2	DURTOX-X Cl2 0-10 ppm RS485 ATEX	DSQN4LXCL2/B	DURTOX-X Cl2 0-10 ppm 4-20 mA ATEX
DSQNLXS02	DURTOX-X SO2 0-20 ppm RS485 ATEX	DSQN4LXS02/C	DURTOX X SO2 0-20 ppm 4-20 mA ATEX

Remarque : Ajoutez un « t » derrière le « X » du code si vous souhaitez commander des détecteurs certifiés ATEX destinés à la poussière combustible.

Ex. : pour des détecteurs d'oxygène de 4-20 mA pour la poussière combustible, le code serait DSQN4LXt-O2

Remarque : Ajoutez un « r » à la fin si vous souhaitez une sortie de relais – uniquement pour les RS485

Ex. : pour les détecteurs RS485 d'ammoniac avec un module de relais, le code serait DSQNLXNH3r

Ex. : pour les détecteurs RS485 de SO<sub>2</sub> avec module de relais et pour la poussière combustible, le code serait DSQNLXt-S02r

F-fichadurtox-x-v12