



II 2G Ex db IIC T6 Gb



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



LOM 08ATEX2059 X

Détecteur de gaz explosifs, CO₂ et N₂O à technologie infrarouge, conçu avec un boîtier antidéflagrant pour une utilisation dans des atmosphères à 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 présentant des **poussières** explosives.

Formats disponibles :

- **RS485** adressables, connexion à 4 fils, compatibles avec des centrales **DURGAS** ; jusqu'à 16 détecteurs peuvent être installés en parallèle sur une même boucle, et jusqu'à 1 km de distance.
- **4-20mA** connexion à trois fils, compatibles avec n'importe quel système disposant de ce genre d'entrées.

Indications visuelles internes de panne de la boucle et du capteur.

Sortie pour relais d'alarme en option (**RS485**)

Module de relais d'alarme programmable en option (**4-20mA**)

	Gaz explosifs	CO ₂	N ₂ O
Rang	0-100 % LIE	0-2 % vol (0-20 000 ppm)	0-1 000 ppm
Résolution	>0,5 % LIE	>1,2 % du rang de mesure	±2% rang de mesure

GAZ DISPONIBLES

Gaz explosifs : Méthane, Gaz naturel et Propane.

Gaz toxiques : Dioxyde de carbone CO₂ et monoxyde d'azote (I) N₂O.

APPLICATIONS

Détection de gaz explosifs, CO₂ et N₂O.

- Installations d'élevage et dans le cadre de processus d'agriculture intensive en général.
- Installations avec présence de gaz inhibiteurs ou vénéneux décelés par détecteurs catalytiques – pellistors.
- Dans des atmosphères sans présence d'oxygène.
- Installations dans lesquelles les activités de maintenance doivent être réduites au minimum.

LIEU / HAUTEUR D'INSTALLATION

Dans des endroits où le gaz a tendance à s'accumuler, à une distance de 1,5 m depuis n'importe quel point de sortie du gaz et en évitant les courants d'air.

La portée de la couverture est de 16 m² pour des gaz explosifs, de 75 m² pour le CO₂ et de 30 m² pour le N₂O

Hauteur d'installation recommandée :

- 30 cm du plafond : Méthane, Gaz naturel.
- 100 cm du sol : Propane.
- 75/100 cm du sol : CO₂
- 30/50 cm du sol : N₂O

MAINTENANCE

Les détecteurs **DIREX-X** ont été étalonnés en usine avec du gaz de réglage. Aucun étalonnage supplémentaire n'est donc nécessaire lors de la première mise en marche de l'installation.

Capteur facile à remplacer dans l'installation puisqu'il est livré étalonné en usine.

Vérifiez les détecteurs **DIREX-X** au moins une fois tous les trois ans, et suivez les instructions du manuel d'installation pour les activités de vérification et de réétalonnage le cas échéant ou conformément à la réglementation en vigueur.

PRÉCAUTION

Utilisez un câble souple avec la section adéquate pour l'orifice d'entrée du presse-étoupe.

Ne plongez sous aucun prétexte l'appareil dans l'eau ou dans tout autre liquide.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Technologie	Capteur à infrarouge, double longueur d'onde avec compensation thermique et microprocesseur	Rang d'humidité	0 à 95 % HR sans condensation
Alimentation	De 10 V à 30 VCC	Limite de pression atmosphérique	80 à 110 kPa (0,8 à 1,1 bar)
Consommation maximale	80 mA à 12 VCC/100 mA relais activé	Branchement 4-20 mA	3 fils + grille de terre
Résistance maximale de la boucle	250 Ω 4-20 mA	Branchement RS485	4 fils
Courant maximal de sortie	21,3 mA (Tip) 4-20 mA	Indications visuelles de panne de la boucle et du capteur.	Internes 4-20 mA/numériques RS485
Courant de défaillance de boucle	< 2 mA 4-20 mA	Indication visuelle de l'état des communications	Interne 4-20 mA, numérique sur les modèles RS485
Rang de mesure des gaz EXP	0-100 % LIE (5 % vol. Méthane) - linéaire sur toute l'échelle -	Relais d'alarme programmable en option 4-20mA	Choix entre 2 niveau d'alarme programmables, déconnexion instantanée / retardée avec programmation du retard de déconnexion. Programmation initiale de l'état du relais au repos.
Rang de mesure CO₂	0-20 000 ppm (0-2 % v/v) - linéaire sur toute l'échelle -	Zone de couverture	EXP 16 m ² env. CO ₂ 75 m ² env. N ₂ O 30 m ² env.
Rang de mesure N₂O	0-1 000 ppm linéaire sur toute l'échelle	Degré de protection	IP65
Résolution	Exp. : >0,5 % LIE CO ₂ : >1,2 % du rang de mesure N ₂ O >2 % du rang de mesure	Matériau du boîtier	Aluminium / Acier inox.
Dérive du zéro	Exp : ±3 % LIE max. / an à 20°C CO ₂ : ±0,7 % /an N ₂ O : ±1 % F.S an	Code réglementaire des atmosphères explosives (gaz/poussière)	Ex db IIC T6 Gb /Ex tb IIIC T85°C Db
Dérive Span	EXP. : ± 3 % LIE / an à 20°C CO ₂ : ±0,7 % FS/an N ₂ O : ±1 % F.S an	Diamètre du câble	10,1-13 mm ²
Temps de stabilisation	< 30 min. - toutes spécifications -	Type de câble (4-20 mA)	Blindé 3 x 1,5 mm ø
Résistance au H₂S	Oui, entièrement immunisé	Type de câble (RS485)	4 fils 2 x 1,5 mm - 2 x 0,25 mm ø
Temps de réponse T50/T90	<15 s et 30 s respectivement	Distance maxi. installation	1 000 m (RS485) 300/400 m (4-20 mA)
Durée de vie utile (MTBF)	> 5 ans	Dimensions (mm)	155 x 180 x 110
Périodes de maintenance	Tous les trois ans - recommandé	Poids (g)	1 700 env.
Rang de température	-20°C à +50°C		

GARANTIE

Les détecteurs **DIREX-X** sont garantis contre n'importe quel défaut 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.

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.

Dans le cas des gaz explosifs (HC), n'oubliez pas d'indiquer en plus le gaz devant être détecté (méthane, propane ou gaz naturel).

DIREX X Détecteurs RS485		DIREX X Détecteurs 4-20 mA	
CODE	DESCRIPTION	CODE	DESCRIPTION
DIRYLXCO2	Détecteur RS485 antidéflagrant pour CO ₂ à technologie infrarouge	DIRY4LXCO2	Détecteur 4-20 mA antidéflagrant pour CO ₂ à technologie infrarouge
DIRYLXCO2r	Détecteur RS485 antidéflagrant pour CO ₂ à technologie infrarouge, avec sortie de relais	DIRY4LXCO2r	Détecteur 4-20 mA antidéflagrant pour CO ₂ à technologie infrarouge avec module de relais
DIRYLX***	Détecteur RS485 antidéflagrant pour gaz explosifs à technologie infrarouge	DIRY4LX***	Détecteur 4-20 mA antidéflagrant pour gaz explosifs à technologie infrarouge
DIRYLX***r	Détecteur RS485 antidéflagrant pour gaz explosifs à technologie infrarouge avec sortie de relais	DIRY4LX***r	Détecteur 4-20 mA antidéflagrant pour gaz explosifs à technologie infrarouge avec module de relais

***gaz disponibles : N2O, NAT (Gaz Naturel ou MÉTHANE) ou PRO (PROPANE-BUTANE)

***gaz disponibles : N2O, NAT (Gaz Naturel ou MÉTHANE) ou PRO (PROPANE-BUTANE)

Remarque : Ajoutez un « t » derrière le « X » du code si vous souhaitez commander des détecteurs certifiés ATEX pour la poussière combustible. Ex. : s'agissant des détecteurs RS485 de dioxyde de carbone pour la présence de poussière combustible, le code serait DIRYLXtCO2. Ex. : s'agissant des détecteurs 4-20 mA de dioxyde de carbone pour la présence de poussière combustible avec relais, le code serait DIRY4LXtCO2r

R-fichadirexX-v13



FS82426

C/ Tomás Bretón, 50
28045 MADRID, Espagne
TÉL. : + 34 91 528 93 75 FAX : + 34 91 527 58 19
www.duranelectronica.com - duran@duranelectronica.com



DURAN
electrónica