

D•CAN

détecteur
de gaz toxiques
et explosifs

CO - NO₂ - LPG - CH₄ ...



- ✓ Principes: **CATALYTIQUE
ELECTROCHIMIQUE**
- ✓ Raccordement: 4 fils
- ✓ Signal de sortie: bus CAN



DALEMANS
GAS DETECTION

THE BELGIAN PIONEER IN GAS DETECTION

Afin d'en garantir la sécurité et les performances, toute installation de détection de gaz doit être étalonnée et entretenue régulièrement suivant les prescriptions du fabricant.

D•CAN



CARACTERISTIQUES

Matériau	Plastique retardateur de flamme (UL-94V0) et stable aux U.V.	
Dimensions (HxLxP)	142 x 119 x 51 mm	
Poids	300 g	
Signal de sortie	Digital (bus CAN)	
Principes de mesure	CATALYTIQUE	ELECTROCHIMIQUE
Tension d'alimentation	10 - 30 Vdc	10 - 30 Vdc
Consommation	1,2 W	0,5 W
Température d'utilisation	-10 °C à +40 °C	-20 °C* à +40 °C
Temps de réponse (T90)	< 30 s	< 45 s
Précision	± 3 % gamme < 60 % LEL ± 5 % gamme > 60 % LEL	± 1,5 % gamme
Durée de vie	> 2 ans	> 2 ans
Humidité (non condensée)	0 - 90 % HR	
Raccordement **	FTP Cat. 5E (4 x 2 x 0,5 mm torsadé et blindé) Câbles sans silicone	
Résistance de boucle	124 ohms	
Entrée de câble	2 x M16	
Indice de protection du boîtier	IP65	
Normes	EN 50270 Type 1	

* Bien que toujours fonctionnel, la sensibilité du détecteur est moindre lors d'un fonctionnement à une température inférieure à -10°C.

** **PRECAUTIONS D'EMPLOI:** Il est impératif de ne pas raccorder le détecteur avec du câble contenant du silicone dans sa composition ou dans sa fabrication. Cela pourrait altérer, voir empêcher le bon fonctionnement du capteur. Veuillez vérifier auprès de votre fournisseur avant tout placement.

GAZ CONCERNES

Gaz	GAMMES DE MESURE	
	CATALYTIQUE	ELECTROCHIMIQUE
Butane (C ₄ H ₁₀)	0 - 100 % LIE	-
Dioxyde d'azote (NO ₂)	-	0 - 30 ppm
LPG	0 - 100 % LIE	-
Méthane (CH ₄)	0 - 100 % LIE	-
Monoxyde de carbone (CO)	-	0 - 300 ppm
Propane (C ₃ H ₈)	0 - 100 % LIE	-

Autres gaz/gammes de mesure sur demande.

PRINCIPES DE MESURE

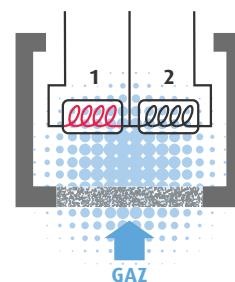
CATALYTIQUE

L'élément sensible du détecteur est constitué de deux filaments en platine chauffés électriquement à environ 400 °C.

L'un d'eux (1) est recouvert d'une couche catalytique active qui s'échauffe fortement en présence d'un gaz combustible.

Cette élévation de température provoque une augmentation de la résistance du filament qui est mesurée dans le central.

L'autre filament (2), passif, sert de compensateur thermique.

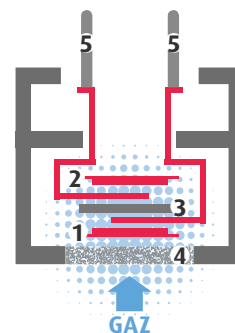


ELECTROCHIMIQUE

La cellule électrochimique est composée d'une électrode de mesure (1), d'une contre-électrode (2) et d'une électrode de référence (3). Ces électrodes baignent dans un électrolyte placé à l'intérieur du boîtier de la cellule, lui-même pourvu d'une membrane perméable au gaz (4).

Le gaz qui se diffuse à l'intérieur de la cellule provoque une **réaction chimique sur l'électrode de mesure et sur la contre-électrode**. Il en résulte un **courant électrique, proportionnel à la concentration du gaz présent**, qui circule entre ces deux électrodes.

Ce courant est mesuré par le circuit externe (5) auquel est raccordée la cellule. La troisième électrode sert de référence de mesure stable.



DALEMANS
GAS DETECTION

rue Jules Mélotte 27 - B-4350 Remicourt

Tél.: +32 (0)19 33 99 43 • Fax: +32 (0)19 33 99 44 • sales@dalemans.com www.dalemans.com