

D•CAN

detector voor
toxische en
explosieve gassen
CO - NO₂ - LPG - CH₄ ...



- ✓ Principes: **KATALYTISCH
ELEKTROCHEMISCH**
- ✓ Aansluiting: 4 draads
- ✓ Uitgangssignaal: CAN bus



DALEMANS
GAS DETECTION

THE BELGIAN PIONEER IN GAS DETECTION

Om de veiligheid en de performantie te garanderen dient elke gasdetectieinstallatie geïjkt en regelmatig onderhouden te worden volgens de voorschriften van de fabrikant.

D•CAN



KARAKTERISTIEKEN

Materiaal	vlamvertragend (UL-94V0) en UV bestendig	
Afmeting (HxBxD)	142 x 119 x 51 mm	
Gewicht	300 g	
Uitgang	digitaal (CAN bus)	
Meetprincipe	KATALYTISCH	ELEKTROCHEMISCH
Voedingsspanning	10 - 30 Vdc	10 - 30 Vdc
Energieverbruik	1,2 W	0,5 W
Bedrijfstemperatuur	-10 °C tot +40 °C	-20 °C* tot +40 °C
Reactietijd (T90)	< 30 s	< 45 s
Precisie	± 3 % volledige schaal < 60 % LEL ± 5 % volledige schaal > 60 % LEL	± 1,5 % volledige schaal
Verwachte levensduur	> 2 jaar	> 2 jaar
Vochtigheid (niet condenserend)	0 - 90 % RV	
Bedrading **	FTP Cat. 5E (4 x 2 x 0,5 mm getwist en afgechermd) Siliconevrije kabel	
Lusweerstand	124 ohm	
Kabel ingang	2 x M16	
Beschermingsgraad behuizing	IP65	
Normen	EN 50270 Type 1	

* Hoewel de detector nog steeds functioneel is, is de gevoeligheid van de detector lager bij temperaturen onder -10°C.

** **VOORZORGEN BIJ GEBRUIK:** Het is absoluut noodzakelijk om de sensor niet te verbinden met een kabel die silicone bevat in zijn samenstelling of productie proces. Dit kan de juiste werking van de sensor wijzigen of verhinderen. Gelieve uw leverancier te contacteren vóór installatie.

BETREFFENDE GASSEN

Gas	MEETBEREIKEN	
	KATALYTISCH	ELEKTROCHEMISCH
Butaan (C ₄ H ₁₀)	0 - 100 % OEG	-
Koolstofmonoxide (CO)	-	0 - 300 ppm
LPG	0 - 100 % OEG	-
Methaan (CH ₄)	0 - 100 % OEG	-
Propaan (C ₃ H ₈)	0 - 100 % OEG	-
Stikstofdioxide (NO ₂)	-	0 - 30 ppm

Andere gassen/mmeetbereiken op aanvraag.

MEETPRINCIPES

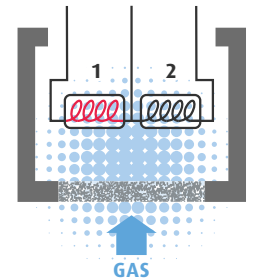
KATALYTISCH

Het gevoelig element van de detector is samengesteld uit 2 platinadraden die elektrisch opgewarmd worden tot ongeveer 400 °C.

Eén van hen (1) is bedekt met een actieve katalytische laag die onder de aanwezigheid van brandbaar gas sterk verhit.

Deze temperatuursverhoging verhoogt de weerstand van dit element die gemeten wordt in de centrale.

Het andere filament (2), passief, dient als thermische compensator.

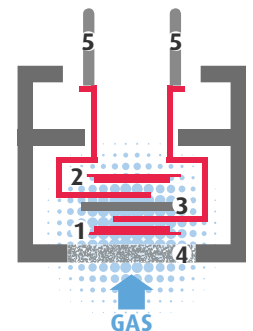


ELEKTROCHEMISCH

De elektrochemische cel is samengesteld uit een werkelektrode (1), een tegen-elektrode (2) en een referentie-elektrode (3). Deze elektroden baden in een elektrolyt in de binnenkant van de behuizing van de cel die zelf voorzien is van een gas doorlaatbaar membraan (4).

Het gas dat doordringt aan de binnenkant van de cel genereert een **chemische reactie aan de werkelektrode en aan de tegen-elektrode**. Deze veroorzaakt een **elektrische stroom proportioneel aan de aanwezige gasconcentratie**, tussen de 2 elektroden.

Deze stroom wordt gemeten op het externe circuit (5) op hetwelk de cel is aangesloten. De derde elektrode dient als referentie voor een stabiele meting.



DALEMANS
GAS DETECTION

rue Jules Mélotte 27 - B-4350 Remicourt

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