

# D•TEX420

detector voor  
explosieve gassen

GPL - CH<sub>4</sub> - C<sub>3</sub>H<sub>8</sub> - C<sub>4</sub>H<sub>10</sub> ...



- ✓ Principes: **KATALYTISCH INFRAROOD**
- ✓ Aansluiting: 3 draads
- ✓ Uitgangssignaal: 4..20 mA
- ✓ LCD display
- ✓ ATEX markering: II 3G Ex nA d IIC T6 Gc  
Temp: 0 °C tot +50 °C



**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•TEX420



## KARAKTERISTIEKEN

<b>Materiaal</b>	vlamvertragend (UL-94V0) en UV bestendig.	
<b>Afmetingen (HxBxD)</b>	147 x 119 x 51 mm	
<b>Gewicht</b>	300 g	
<b>Uitgang</b>	stroomlus 4..20 mA	
<b>Meetprincipe</b>	<b>KATALYTISCH</b>	<b>INFRAROOD</b>
<b>Voedingsspanning</b>	18 - 30 Vdc	18 - 30 Vdc
<b>Energieverbruik</b>	1,3 W	0,5 W
<b>Bedrijfstemperatuur</b>	0 °C tot +50 °C	0 °C tot +50 °C
<b>Reactietijd (T90)</b>	< 30 s	< 30 s
<b>Precisie</b>	± 3 % volledige schaal < 60 % OEG ± 5 % volledige schaal > 60 % OEG	± 1,5 % volledige schaal
<b>Verwachte levensduur</b>	> 2 jaar	> 5 jaar
<b>Vochtigheid (niet condenserend)</b>	0 - 95 % RV	
<b>Bedrading (*)</b>	3 x 0,75 - 2,5 mm <sup>2</sup> (stijve draden) Siliconevrije kabel	
<b>Lusweerstand</b>	50 - 750 ohm	
<b>Kabel ingang</b>	1 x M20	
<b>Display</b>	LCD - 4 karakters	
<b>Beschermingsgraad behuizing</b>	IP65	
<b>Keuring</b>	 II 3G Ex nA d IIC T6 Gc Tamb: 0 °C tot +50 °C	
<b>Gevaarzone</b>	Zone 2	
<b>Gasgroep</b>	IIC	
<b>Normen</b>	EN 60079-0 - EN 60079-1 - EN 60079-15 EN50270 Type 1	
<b>Certificatienummer</b>	DTEX420 15 ATEX 0501	

**(\*) 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

Gaz	MEETBEREIKEN	
	KATALYTISCH	INFRAROOD
Aardgas	0 - 100 % OEG	0 - 100 % OEG
Butaan (C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> )	0 - 100 % OEG	0 - 100 % OEG
Ethanol (C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> O)	-	0 - 100 % OEG
Methaan (CH <sub>4</sub> )	0 - 100 % OEG	0 - 100 % OEG
Propaan (C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> )	0 - 100 % OEG	0 - 100 % OEG

Andere gassen/meetbereiken op aanvraag.

## MEETPRINCIPES

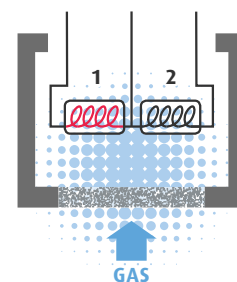
### KATALYTISCH

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.



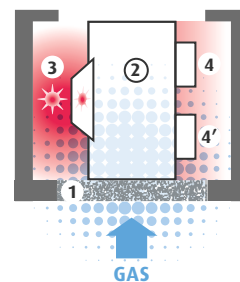
### INFRAROOD

De infrarode cel werkt volgens het niet dispersieve infrarood principe (NDIR). De cel is samengesteld uit een behuizing met:

- een diffusiemembraan (1),
- een meetkamer (2),
- een IR bron (3),
- een actieve detector (4) en
- een referentiedetector (4').

Het gas dat binnendringt in de meetkamer absorbeert, op een welbepaalde golflengte, en deel van de straling komende van de IR bron. De actieve detector meet de overblijvende IR stralingen en bepaald also de aanwezige gasconcentratie. De referentiedetector meet de IR straling op een golflengte die niet beïnvloed wordt door het aanwezige gas. Dit signaal dient als compensator voor elke variatie aan IR straling die niet afkomstig is van de absorptie van het te detecteren gas zoals temperatuursvariaties, vochtigheid, enz.

**Dit laat een juiste en betrouwbare meting toe in alle omstandigheden.**



**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](http://www.dalemans.com)