



DAT 420

detector voor
toxische gassen
en zuurstof

CO - O₂ - NH₃ - Cl₂ ...



- ✓ Principe: **ELEKTROCHEMISCH**
- ✓ Aansluiting: 2-draads
- ✓ Uitgangssignaal: 4..20 mA
- ✓ ATEX markering: II 2G Ex db IIC T6
 II 2D Ex tb IIIC T85°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.

DAT 420



De **DAT 420 detector** is ontwikkeld voor het continu meten van de aanwezigheid van verschillende **toxische gasen** in de lucht zoals **CO** en **ammoniak** maar ook **zuurstof**.

Het meetprincipe, **elektrochemisch**, verleent hem zijn belangrijke troeven :

- **stabiliteit van de meting,**
- **selectiviteit van het te meten gas en hoge precisie.**

Aangesloten op een Dalemans centrale of een ander instrument dat een **4..20 mA signaal** kan ontvangen beschikt U over een **hele flexibele installatie.**

Deze detector, **ATEX gecertificeerd**, is speciaal bestemd voor **toepassingen in de industriële sector met explosieve omgevingen.**



KARAKTERISTIEKEN

Detectiekop	Inox 1,4404 (AISI 316L)
Filter in gesinterd metaal	Inox 1,4404 (AISI 316L)
Behuizing	Aluminium
Afmetingen / gewicht	193 x 145 x 90 mm / 1500 g
Sensortype	Elektrochemisch
Uitgangssignaal	Stroomlus 4..20 mA (2 draads)
Regeling	Nulpunt en kalibratie met interne potentiometers
Precisie	± 1,5 % op het meetgamma
Reactietijd (T90)	< 45 sec.
Levensduur	> 2 jaar
Voedingsspanning	15 - 30 Vdc / Max. 30 mA
Stockagetemperatuur	-40 °C tot +80 °C
Gebruikscondities	
Temperatuur	-10 °C tot +40 °C
Luchtvochtigheid	20 - 90 % RV
Occasionele luchtvochtigheid	10 - 99 % RV
Druk	90 - 110 kPa
Kabelsectie	2 x 0,5 mm ² (getwist en afgeschermd)
Maximale kabellengte	1000 m
Lusweerstand	50 - 750 ohm
Beschermingsgraad behuizing	IP66
Kabelingang	1 x M20 / 6,1 - 11,7 mm (andere maten op aanvraag)
Gevarenzones	Zone 1 of 2 (gas) Zone 21 of 22 (stof)
Apparategroep gas	IIC (methaan, propaan, ethyleen, waterstof, acetyleen)
Normen	EN 60079-0 EN 60079-1 EN 60079-31
Keuring	Ex II 2G db IIC T6 Ex II 2D tb IIIC T85°C
Certificaat	FTZU 09 ATEX 0074

BETREFFENDE GASSEN

Gas	Formule	Dichtheid (lucht=1)	Meetgamma (PPM)	T.L.V. (PPM)
Ammoniak	NH ₃	0,59	0 - 100	20,00
Chloor	Cl ₂	2,45	0 - 10	1,00
Koolstofmonoxide	CO	0,97	0 - 300	25,00
Stikstofdioxide	NO ₂	1,59	0 - 50	3,00
Stikstofmonoxide	NO	1,04	0 - 100	25,00
Waterstofsulfide	H ₂ S	1,19	0 - 50	10,00
Zwavel dioxide	SO ₂	1,19	0 - 20	2,00
Zuurstof	O ₂	1,00	0 - 25 %	-

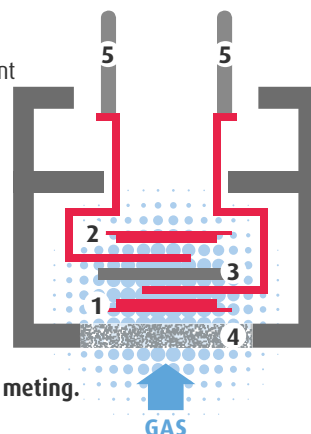
Andere gasen en meetbereiken op aanvraag.

ELEKTROCHEMISCH MEETPRINCIPE

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 gas concentratie**, 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.



De inlichtingen in dit document zijn niet contractueel en zijn onderhevig aan veranderingen.

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