

D•CAN

giftige
und explosionsfähige
Gasdetektor

CO - NO₂ - LPG - CH₄ ...



- ✓ Messprinzip: **KATALYTISCH
ELEKTROCHEMISCH**
- ✓ Verbindung: 4 Drähte
- ✓ Ausgangssignal: CAN-Bus



DALEMANS
GAS DETECTION

THE BELGIAN PIONEER IN GAS DETECTION

Zur Gewährleistung von Sicherheit und Leistungsfähigkeit müssen alle Gaswarnanlagen regelmäßig nach den Vorschriften des Herstellers geeicht und gewartet werden.

D•CAN



PRINZIP MESSUNG

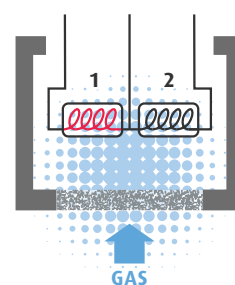
KATALYTISCH

Der Fühler des Detektors besteht aus zwei Platindrähten, die elektrisch auf ca. 400 °C erhitzt werden.

Einer der beiden Drähte (1) ist mit einer aktiven katalytischen Schicht überzogen, die sich bei Anwesenheit eines brennbaren Gases stark erhitzt.

Dieser Temperaturanstieg führt zu einer Erhöhung des Drahtwiderstands, der in der Zentrale gemessen wird.

Der andere (passive) Draht (2) fungiert als thermischer Kompensator.



TECHNISCHE DATEN

Material	Flammschutzmittel Plastik (UL-94V0) UV-beständig	
Abmessungen (HxBxT)	142 x 119 x 51 mm	
Gewicht	300 g	
Ausgangssignal	Digital (CAN-Bus)	
Sensortyp	KATALYTISCH	ELEKTROCHEMISCH
Betriebsspannung	10 - 30 Vdc	10 - 30 Vdc
Verbrauch	1,2 W	0,5 W
Temperatur	-10 °C bis +40 °C	-20 °C* bis +40 °C
Ansprechzeit (T90)	< 30 s	< 45 s
Genauigkeit	± 3 % messbereich < 60 % UEG ± 5 % messbereich > 60 % UEG	± 1,5 % messbereich
Betriebsdauer	> 2 Jahre	> 2 Jahre
Umgebungsfeuchte (nicht kondensierend)	0 - 90 % RH	
Raccordement **	FTP Cat. 5E (4 x 2 x 0,5 mm verdreht und geschirmt)	
Schleifenwiderstand	124 ohms	
Kabeleinführung	2 x M16	
Schutzindex des Gehäuses	IP65	
Normen	EN 50270 Type 1	

* Obwohl noch immer funktionsfähig, ist die Empfindlichkeit des Detektors bei Betriebstemperaturen unter -10°C geringer.

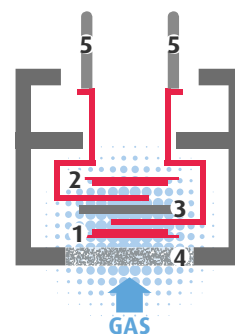
** **VORSICHTSMASSNAHMEN FÜR DEN GEBRAUCH:** Es ist unbedingt erforderlich, den Detektor nicht mit einem silikonhaltigen Kabel in seiner Zusammensetzung oder Herstellung zu verbinden. Dies könnte die ordnungsgemäße Funktion des Sensors verändern oder sogar verhindern. Bitte erkundigen Sie sich vor jeder Platzierung bei Ihrem Lieferanten.

ELEKTROCHEMISCH

Die elektrochemische Zelle besteht aus einer Messelektrode (1), einer Gegenelektrode (2) und einer Referenzelektrode (3). Diese Elektroden sind in einen Elektrolyt getaucht, welches sich in dem mit einer gasdurchlässigen Membran (4) versehenen Gehäuseinnern der Zelle befindet.

Das ins Innere der Zelle diffundierende Gas verursacht eine **chemische Reaktion an Mess- und Gegenelektrode**. Dies führt zu einem **elektrischen Strom, der proportional zur Konzentration des anwesenden Gases ist und zwischen diesen beiden Elektroden fließt.**

Dieser Strom wird vom externen Stromkreis (5) gemessen, an den die Zelle angeschlossen ist. Die dritte Elektrode dient als Referenz der Messstabilität.



BETROFFENE GASE

Gas	MESSBEREICH	
	KATALYTISCH	ELEKTROCHEMISCH
Butan (C ₄ H ₁₀)	0 - 100 % UEG	-
Kohlenmonoxid (CO)	-	0 - 300 ppm
LPG	0 - 100 % UEG	-
Méthan (CH ₄)	0 - 100 % UEG	-
Propane (C ₃ H ₈)	0 - 100 % UEG	-
Stickstoffdioxid (NO ₂)	-	0 - 30 ppm

Weitere Gase und Mesbereiche auf Anfrage.

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