

DrägerSensor® CatEx SR

Bestell-Nr. 68 51 900

Wird verwendet in	Plug & Play	austauschbar	Garantie	Erwartete Sensorlebensdauer
X-am 2800/5800	nein	ja	3 Jahre	> 4 Jahre

MARKTSEGMENTE

Telekommunikation, Schifffahrt, Abwasser, Gasversorger, Raffinerien, Feuerwehr, Chemische Industrie, Bergbau, Deponien, Biogasanlagen, Kläranlagen, Tunnelbau, Wasserstoffherzeugung und -speicherung

TECHNISCHE DATEN

Nachweisgrenze:	2 % UEG (bei Justierung mit Methan)
Auflösung:	1,0 % UEG für den Messbereich 0 bis 100 % UEG, 0,05 Vol.-% für den Messbereich 0 bis 5 Vol.-% CH ₄ (Methan)
Messbereich:	0 bis 100 % UEG / 0 bis 5 Vol.-% CH ₄ (Methan)
Umgebungsbedingungen	
Temperatur:	-20 bis 55 °C (-4 bis 131 °F) *
Feuchte:	0 bis 95 % r. F.
Druck:	700 bis 1300 hPa
Einlaufzeit:	≤ 1 Minute

TYPISCHE MESSEIGENSCHAFTEN FÜR DEN MESSBEREICH 0 BIS 100 % UEG BEI JUSTIERUNG MIT METHAN IN LUFT:

Ansprechzeit	
Diffusionsbetrieb (t50):	≤ 6 Sekunden
Diffusionsbetrieb (t90):	≤ 11 Sekunden
Pumpenbetrieb (t50):	≤ 6 Sekunden
Pumpenbetrieb (t90):	≤ 9 Sekunden
Präzision:	
Nullpunkt:	≤ ± 1 % UEG
Empfindlichkeit:	≤ ± 1 % UEG bei 50 % UEG
Linearität:	≤ ± 10% des Messwerts
Temperatureinfluss	
Nullpunkt:	≤ ± 0,05 % UEG/K
Empfindlichkeit:	≤ ± 0,05 % UEG/K bei 50 % UEG
Feuchteinfluss (bei 40°C)	
Nullpunkt:	≤ ± 0,03 % UEG/% r. F.
Empfindlichkeit:	≤ ± 0,03 % UEG/% r. F. bei 50 % UEG
Druckeinfluss	
Nullpunkt:	t ≤ ± 0,05 % UEG/kPa
Empfindlichkeit:	≤ ± 0,10 % UEG/kPa bei 50 % UEG
Langzeitdrift	
Nullpunkt:	≤ ± 1 % UEG/Monat
Empfindlichkeit:	≤ ± 1 % UEG/Monat bei 50 % UEG

* Ist das Dräger Gaswarngerät auf Wasserstoff eingestellt, sind Messungen nur bei Temperaturen >-10 °C möglich.
Für weiterführende Informationen bitte die Gebrauchsanweisung des Sensors beachten.

TYPISCHE MESSEIGENSCHAFTEN FÜR DEN MESSBEREICH 0 BIS 100 % UEG BEI JUSTIERUNG MIT PROPAN IN LUFT:

Ansprechzeit	
Diffusionsbetrieb (t_{50}):	≤ 6 Sekunden
Diffusionsbetrieb (t_{90}):	≤ 17 Sekunden
Pumpenbetrieb (t_{50}):	≤ 7 Sekunden
Pumpenbetrieb (t_{90}):	≤ 9 Sekunden
Präzision	
Nullpunkt:	$\leq \pm 1$ % UEG
Empfindlichkeit:	$\leq \pm 1$ % UEG bei 50 % UEG
Linearität	$\leq \pm 10$ % des Messwerts
Temperatureinfluss	
Nullpunkt:	$\leq \pm 0,05$ % UEG/K
Empfindlichkeit:	$\leq \pm 0,05$ % UEG/K bei 50 % UEG
Feuchteinfluss (bei 40°C)	
Nullpunkt:	$\leq \pm 0,03$ % UEG/% r. F.
Empfindlichkeit:	$\leq \pm 0,03$ % UEG/% r. F. bei 50 % UEG
Druckeinfluss	
Nullpunkt:	$\leq \pm 0,10$ % UEG/kPa
Empfindlichkeit:	$\leq \pm 0,10$ % UEG/kPa bei 50 % UEG
Langzeitdrift	
Nullpunkt:	$\leq \pm 1$ % UEG/Monat
Empfindlichkeit:	$\leq \pm 1$ % UEG/Monat bei 50 % UEG
<hr/>	
Prüfgas	ca. 2,5 Vol.-% CH ₄ ca. 0,9 Vol.-% C ₃ H ₈
Einfluss von Sensorgiften:	Vergiftung möglich durch Halogenkohlenwasserstoffe, flüchtige schwefel-, schwermetall- und siliziumhaltige Stoffe Schwefelwasserstoff H ₂ S 1000 ppmh: $\leq \pm 2$ % der Empfindlichkeit Hexamethyldisiloxan HMDS 10 ppmh: $\leq \pm 5$ % der Empfindlichkeit Hexamethyldisiloxan HMDS 30 ppmh: $\leq \pm 15$ % der Empfindlichkeit Nach einer Exposition von 10 ppm HMDS in Luft über 6 Stunden beträgt der Empfindlichkeitsverlust weniger als 50 %.

BESONDERE EIGENSCHAFTEN

Der DrägerSensor® CatEx SR (Shock Resistant) ist durch sein spezielles Design besonders unempfindlich gegen Stoßbelastungen. Die Stoßresistenz übersteigt die allgemeinen Normanforderungen deutlich. Neben diesem Stoßschutz zeigt er eine gute Dampfmessfähigkeit und ist somit zur Detektion von brennbaren Gasen und Dämpfen geeignet. Er ist sehr schnell einsatzbereit, da eine Nullpunkt- und Empfindlichkeitsjustierung für den %UEG-Messbereich bereits nach ca. 60 Sekunden durchgeführt werden kann. Darüber hinaus verfügt der Sensor über eine sehr gute Langzeitstabilität, kaum Feuchteinfluss und eine exzellente Vergiftungsresistenz gegenüber Sensorgiften wie Schwefelwasserstoff und Siloxanen.

DETEKTION WEITERER GASE UND DÄMPFE

Detektion weiterer Gase und Dämpfe durch messtechnisch verwertbare Querempfindlichkeiten für den Messbereich 0 bis 100 % UEG. Die angegebenen Werte sind typische Werte bei Justierung mit Propan (C₃H₈) bzw. Methan (CH₄) und gelten für neuwertige Sensoren mit einer Genauigkeit von ±15%. Alterung und Sensorgifte können die Empfindlichkeitsverhältnisse beeinflussen. Es wurden die UEG nach ISO/IEC 80079-20-1:2017 verwendet. Die Tabelle erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Der Sensor kann auch gegen andere Gase und Dämpfe empfindlich sein.

RELEVANTE QUEREMPFINDLICHKEITEN

Gas/Dampf	Chemische Formel	CAS-Nr.	Prüfgaskonzentration in Vol.-%	Anzeige des Messwertes in %UEG bei Justierung mit	
				CH ₄	C ₃ H ₈
n-Butan	C ₄ H ₁₀	106-97-8	0,70	21	48
Ethan	C ₂ H ₆	74-84-0	1,20	31	62
n-Heptan	C ₇ H ₁₆	142-82-5	0,43	17	34
Hexan	C ₆ H ₁₄	110-54-3	0,50	19	39
Methan	CH ₄	74-82-8	2,20	50	100
n-Nonan	C ₉ H ₂₀	111-84-2	0,35	14	28
n-Octan	C ₈ H ₁₈	111-65-9	0,40	16	31
n-Pentan	C ₅ H ₁₂	109-66-0	0,55	18	37
Propan	C ₃ H ₈	74-98-6	0,85	24	50
Propen	C ₃ H ₆	115-07-1	1,00	27	55
Wasserstoff	H ₂	1333-74-0	2,00	44	85

ENTSORGUNGSHINWEIS

Sensoren nicht im Hausmüll entsorgen. Die Sensoren müssen entsprechend den örtlichen Vorschriften entsorgt werden. Informationen zu Inhaltstoffen sind im Produkt-Sicherheitsinformationsblatt (PSIS) enthalten (www.draeger.com/sds).



DrägerSensor® CatEx SR

D-1178-2021