

Wird verwendet in	Plug & Play	austauschbar	Garantie	Erwartete Sensorlebensdauer
Dräger X-am 5600	nein	ja	5 Jahre	> 5 Jahre
Dräger X-am 8000	nein	ja	5 Jahre	> 5 Jahre

MARKTSEGMENTE

Telekommunikation, Schifffahrt, Abwasser, Gasversorger, Raffinerien, Chemische Industrie, Bergbau, Deponien, Biogasanlagen, Tunnelbau

TECHNISCHE DATEN

Nachweisgrenze:	0,1 Vol.-%
Auflösung:	0,01 Vol.-% oder 50 ppm (abhängig vom Messbereich)
Messbereich:	0 bis 5 Vol.-%
Umgebungsbedingungen	
Temperatur:	(-20 bis 50) °C (-4 bis 122) °F
Feuchte:	(0 bis 95) % r. F.
Druck:	(700 bis 1300) hPa
Einlaufzeit:	≤ 3 Minuten

TYPISCHE MESSEIGENSCHAFTEN FÜR DEN MESSBEREICH 0 BIS 5 VOL.-% CO₂ BEI JUSTIERUNG MIT 2,0 VOL.-% KOHLENSTOFFDIOXID IN LUFT*:

Ansprechzeit:		X-am 5600	X-am 8000
	Diffusionsbetrieb (t ₅₀)	≤ 15 Sekunden	≤ 14 Sekunden
	Diffusionsbetrieb (t ₉₀)	≤ 31 Sekunden	≤ 48 Sekunden
	Pumpenbetrieb (t ₅₀)	≤ 8 Sekunden	≤ 10 Sekunden
	Pumpenbetrieb (t ₉₀)	≤ 11 Sekunden	≤ 14 Sekunden
Präzision			
Nullpunkt:	≤ ± 0,01 Vol.-%		
Empfindlichkeit:	≤ ± 0,08 Vol.-% bei 2,5 Vol.-%		
Linearitätsfehler:	≤ ± 10 % vom Messwert oder		
	≤ ± 1,5 % vom Messbereichsendwert (es gilt der jeweils größere Wert)		
Temperatureinfluss (-20 bis 50 °C)			
Nullpunkt:	≤ ± 0,0002 Vol.-%/K		
Empfindlichkeit:	≤ ± 0,0015 % Vol.-%/K bei 2,5 Vol.-%		
Feuchteinfluss, bei 40 °C (0 bis 95 % r. F., nicht kondensierend)			
Nullpunkt:	≤ ± 0,0001 Vol.-%/ %r.F.		
Druckeinfluss			
des jeweiligen Messwertes/hPa	X-am 5600	X-am 8000	
Nullpunkt:	≤ ± 0,15 % (unkompensiert)		≤ ± 0,09 % (kompensiert)
Langzeitdrift			

Nullpunkt:	$\pm 0,005$ Vol.-%/Monat
Empfindlichkeit:	$\pm 0,1$ Vol.-%/6 Monate bei 2,5 Vol.-%

* s. a. Notes on Approval 9033890 (X-am 5600), 9033655 (X-am 8000)

Prüfgase:	2 Vol.-% CO ₂
-----------	--------------------------

BESONDERE EIGENSCHAFTEN

Dieser Sensor ist mit seiner extrem geringen Drift und Feuchteempfindlichkeit und seiner niedrigen Nachweisgrenze der ideale Sensor für die Messung von Kohlenstoffdioxid sowohl im Innenraumbereich als auch bei der Überwachung von CO₂ am Arbeitsplatz. Wie bei allen anderen IR Sensoren zeichnet sich auch dieser Sensor durch geringen Wartungsaufwand und hohe Langzeitstabilität aus.



DrägerSensor® IR CO₂ ES

D-0966-2020

DrägerSensor® DUAL IR Ex/CO₂ ES

Bestell-Nr. 68 51 880

Wird verwendet in	Plug & Play	austauschbar	Garantie	Erwartete Sensorlebensdauer
Dräger X-am 5600	nein	ja	5 Jahre	> 5 Jahre
Dräger X-am 8000	nein	ja	5 Jahre	> 5 Jahre

MARKTSEGMENTE

Telekommunikation, Schifffahrt, Abwasser, Gasversorger, Raffinerien, Chemische Industrie, Bergbau, Deponien, Biogasanlagen, Tunnelbau

TECHNISCHE DATEN

Nachweisgrenze:	1 % UEG für IR Ex (bei Justierung mit CH ₄) 0,01 Vol.-% CO ₂ für IR CO ₂
Auflösung:	1 % UEG für IR Ex 0,1 Vol.-% CO ₂ oder 50 ppm CO ₂ für IR CO ₂ (abhängig vom Messbereich)
Messbereich:	0 bis 100 % UEG/0 bis 100 Vol.-% (abhängig vom jeweiligen Zielgas) 0 bis 5 Vol.-% CO ₂
Umgebungsbedingungen	
Temperatur:	(-20 bis 50) °C (-4 bis 120) °F
Feuchte:	(0 bis 95) % r. F.
Druck:	(800 bis 1100) hPa für explosionsgefährdete Bereiche (700 bis 1300) hPa
Einlaufzeit:	≤ 3 Minuten

TYPISCHE MESSEIGENSCHAFTEN FÜR DEN MESSBEREICH 0 BIS 100 % UEG BZW. 0 BIS 4,4 VOL.-% CH₄ BEI JUSTIERUNG MIT 2,5 VOL.-% METHAN IN LUFT*:

Ansprechzeit:	X-am 5600	X-am 8000
Diffusionsbetrieb (t ₅₀)	≤ 10 Sekunden	≤ 10 Sekunden
Diffusionsbetrieb (t ₉₀)	≤ 15 Sekunden	≤ 21 Sekunden
Pumpenbetrieb (t ₅₀)	≤ 7 Sekunden	≤ 9 Sekunden
Pumpenbetrieb (t ₉₀)	≤ 10 Sekunden	≤ 11 Sekunden
Präzision		
Nullpunkt:	≤ ± 1,0 % UEG	
Empfindlichkeit:	≤ ± 2 % UEG bei 50 % UEG	
Linearitätsfehler:	≤ ± 4 % vom Messwert oder ≤ ± 1,5 % vom Messbereichsendwert (es gilt der jeweils größere Wert)	
Temperatureinfluss (-20 bis 50 °C)		
Nullpunkt:	≤ ± 0,02 % UEG/K	
Empfindlichkeit:	≤ ± 0,1 % UEG/K bei 50 % UEG	
Feuchteinfluss, bei 40 °C (0 bis 95 % r. F., nicht kondensierend)		
Nullpunkt:	≤ ± 0,01 % UEG/% r. F.	
Druckeinfluss des jeweiligen Messwertes/hPa	X-am 5600	X-am 8000
Nullpunkt:	≤ ± 0,16 % (unkompensiert)	≤ ± 0,06 % (kompensiert)
Langzeitdrift		
Nullpunkt:	≤ ± 1 % UEG/Monat	
Empfindlichkeit:	≤ ± 3 % UEG/Monat bei 50 % UEG	

TYPISCHE MESSEIGENSCHAFTEN FÜR DEN MESSBEREICH 0 BIS 100 % UEG BZW. 0 BIS 1,7 VOL.-% C₃H₈ BEI JUSTIERUNG MIT 0,9 VOL.-% PROPAN IN LUFT*:

Ansprechzeit:		X-am 5600	X-am 8000
	Diffusionsbetrieb (t ₅₀)	≤ 12 Sekunden	≤ 14 Sekunden
	Diffusionsbetrieb (t ₉₀)	≤ 40 Sekunden	≤ 57 Sekunden
	Pumpenbetrieb (t ₅₀)	≤ 8 Sekunden	≤ 10 Sekunden
	Pumpenbetrieb (t ₉₀)	≤ 13 Sekunden	≤ 15 Sekunden
Präzision			
Nullpunkt:	≤ ± 1,0 % UEG		
Empfindlichkeit:	≤ ± 2 % UEG bei 50 % UEG		
Linearitätsfehler:	≤ ± 3,0 % vom Messwert oder		
	≤ ± 1,0 % vom Messbereichsendwert (es gilt der jeweils größere Wert)		
Temperatureinfluss (-20 bis 50 °C)			
Nullpunkt:	≤ ± 0,06 % UEG/K		
Empfindlichkeit:	≤ ± 0,13 % UEG/K bei 50 % UEG		
Feuchteinfluss, bei 40 °C (0 bis 95 % r. F., nicht kondensierend)			
Nullpunkt:	≤ ± 0,01 % UEG/% r. F.		
Empfindlichkeit:			
Druckeinfluss			
des jeweiligen Messwertes/hPa	X-am 5600	X-am 8000	
Nullpunkt:	≤±0,16 % (unkompensiert)	≤±0,06 % (kompensiert)	
Langzeitdrift			
Nullpunkt:	≤ ± 3 % UEG/Monat		
Empfindlichkeit:	≤ ± 4 % UEG/Monat bei 50 % UEG		

TYPISCHE MESSEIGENSCHAFTEN FÜR DEN MESSBEREICH 0 BIS 5 VOL.-% CO₂ BEI JUSTIERUNG MIT 2,0 VOL.-% KOHLENSTOFFDIOXID IN LUFT:

Ansprechzeit:		X-am 5600	X-am 8000
	Diffusionsbetrieb (t ₅₀)	≤ 15 Sekunden	≤ 14 Sekunden
	Diffusionsbetrieb (t ₉₀)	≤ 31 Sekunden	≤ 48 Sekunden
	Pumpenbetrieb (t ₅₀)	≤ 8 Sekunden	≤ 10 Sekunden
	Pumpenbetrieb (t ₉₀)	≤ 11 Sekunden	≤ 14 Sekunden
Präzision			
Nullpunkt:	≤ ± 0,01 Vol.-%		
Empfindlichkeit:	≤ ± 0,08 Vol.-% bei 2,5 Vol.-%		
Linearitätsfehler:	≤ ± 10 % vom Messwert oder		
	≤ ± 1,5 % vom Messbereichsendwert (es gilt der jeweils größere Wert)		
Temperatureinfluss (-20 bis 50 °C)			
Nullpunkt:	≤ ± 0,0002 Vol.-%/K		
Empfindlichkeit:	≤ ± 0,0015 % Vol.-%/K bei 2,5 Vol.-%		
Feuchteinfluss, bei 40 °C (0 bis 95 % r. F., nicht kondensierend)			
Nullpunkt:	≤±0,0001 Vol.-%/ %r.F.		
Druckeinfluss			
des jeweiligen Messwertes/hPa	X-am 5600	X-am 8000	
Nullpunkt:	≤±0,15 % (unkompensiert)	≤±0,09 % (kompensiert)	