

DrägerSensor® XXS CO H₂-CP

Bestell-Nr. 68 11 950

Wird verwendet in	Plug & Play	austauschbar	Garantie	Erwartete Sensorlebensdauer
Dräger Pac 8500	nein	ja	1 Jahre	> 3 Jahre
Dräger X-am 5000	nein	ja	1 Jahre	> 3 Jahre
Dräger X-am 5600	nein	ja	1 Jahre	> 3 Jahre
Dräger X-am 8000	nein	ja	1 Jahre	> 3 Jahre

Interner Selektivfilter

Beseitigung von Querempfindlichkeiten durch Alkohole und saure Gase (H₂S, SO₂).

Die Filterstandzeit kann folgendermaßen errechnet werden: 25.000 ppm x Stunden Schadstoff.

Beispiel: bei einer Konzentration von 10 ppm H₂S ergibt sich eine Nutzungsdauer = 25.000 x Stunden / 10 ppm = 2.500 Stunden. Die Messwert-Ansprechzeit erhöht sich nach Einsetzen des Filters.

MARKTSEGMENTE

Stahlindustrie, Raffinerien, Kläranlagen

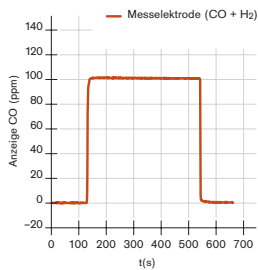
TECHNISCHE DATEN

Nachweisgrenze:	6 ppm
Auflösung:	2 ppm
Messbereich:	0 bis 2000 ppm CO (Kohlenstoffmonoxid)
Ansprechzeit:	≤ 25 Sekunden (t ₉₀)
Präzision	
Empfindlichkeit:	≤ ± 2 % des Messwertes
Langzeitdrift, bei 20 °C (68 °F)	
Nullpunkt:	≤ ± 2 ppm/Jahr
Empfindlichkeit:	≤ ± 1 % des Messwertes/Monat
Einlaufzeit:	≤ 12 Stunden
Umgebungsbedingungen	
Temperatur:	(-20 bis 50) °C (-4 bis 122) °F
Feuchte:	(10 bis 90) % r. F.
Druck:	(700 bis 1300) hPa
Temperatureinfluss	
Nullpunkt:	≤ ± 5 ppm
Empfindlichkeit:	≤ ± 0,3 % des Messwertes/K
Feuchteinfluss	
Nullpunkt:	kein Einfluss
Empfindlichkeit:	≤ ± 0,02 % des Messwertes/% r. F.
Prüfgas:	20 bis 1800 ppm CO und 1000 ppm H ₂

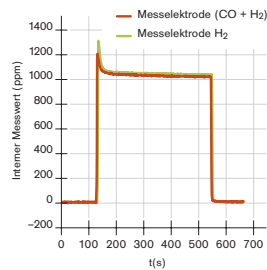
BESONDERE EIGENSCHAFTEN

Kohlenstoffmonoxid und Wasserstoff können in Arbeitsbereichen wie in der Stahlindustrie, Raffinerien und Kläranlagen gleichzeitig vorkommen. Wasserstoff beeinflusst das CO Signal bei handelsüblichen Sensoren, was zu Fehlalarmen führt. Der DrägerSensor® XXS CO H₂-CP arbeitet mit zwei Messelektroden, wobei die eine Elektrode CO und H₂ misst, die andere nur H₂. Durch Differenzbildung der beiden Signale wird nur der CO Wert zur Anzeige gebracht. So führt eine Wasserstoffkonzentration von 1000 ppm (2,5% UEG) nur zu einer maximalen Anzeige von 15 ppm CO ohne Auslösung des CO Alarms.

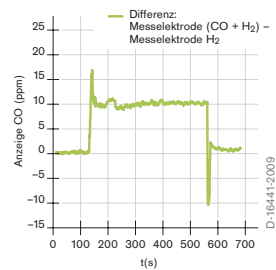
Begasung mit 100 ppm CO



Interne H₂ Signale
Begasung mit 1022 ppm H₂



Differenzsignal
Begasung mit 1022 ppm H₂



Die in der Tabelle angegebenen Werte sind Richtgrößen und gelten für neue Sensoren. Die angegebenen Werte können um $\pm 30\%$ schwanken. Der Sensor kann auch auf andere Gase empfindlich sein (Daten auf Anforderung von Dräger). Gasgemische können als Summe angezeigt werden. Gase mit negativer Empfindlichkeit können eine positive Anzeige von CO aufheben. Es sollte geprüft werden, ob Gasgemische vorliegen.

RELEVANTE QUEREMPFINDLICHKEITEN

Gas/Dampf	Chem. Symbol	Konzentration	Anzeige in ppm CO mit Selektivfilter
Ammoniak	NH ₃	100 ppm	kein Einfluss
Chlor	Cl ₂	20 ppm	kein Einfluss
Chlorwasserstoff	HCl	40 ppm	kein Einfluss
Cyanwasserstoff	HCN	50 ppm	kein Einfluss
Ethanol	C ₂ H ₅ OH	250 ppm	kein Einfluss
Ethen	C ₂ H ₄	100 ppm	≤ 300
Ethin	C ₂ H ₂	100 ppm	≤ 200
Isobuten	(CH ₃) ₂ CCH ₂	100 ppm	kein Einfluss
Kohlendioxid	CO ₂	30 Vol.-%	kein Einfluss
Methan	CH ₄	5 Vol.-%	kein Einfluss
Propan	C ₃ H ₈	1 Vol.-%	kein Einfluss
Schwefeldioxid	SO ₂	25 ppm	kein Einfluss
Schwefelwasserstoff	H ₂ S	30 ppm	kein Einfluss
Stickstoffdioxid	NO ₂	20 ppm	kein Einfluss
Stickstoffmonoxid	NO	30 ppm	≤ 5
Wasserstoff	H ₂	0,1 Vol.-%	≤ ± 15 ¹⁾

¹⁾ nach Kompensation