

DrägerSensor PID LC ppb

Bestell-Nr. 6813500

Wird verwendet in	Plug & Play	austauschbar	Garantie	Erwartete Sensor-lebensdauer	UV-Lampe
Dräger X-am 8000	nein	ja	1 Jahr ¹⁾	> 2 Jahre	10,6 eV (Krypton)

MARKTSEGMENTE

Chemische Industrie, Lackierereien, Lagerung und Verwendung von Kraftstoffen (z.B. an Tankstellen) selektive Benzolmessungen

TECHNISCHE DATEN

Nachweisgrenze:	0,05 ppm i-Buten / 0,02 ppm Benzol
Auflösung (exemplarisch für i-Buten und Benzol)*:	0-2 ppm 10 ppb
	> 2-5 ppm 20 ppb
	> 5-10 ppm 50 ppb
Messbereich:	0 bis 15 ppm i-Buten/0 bis 8 ppm Benzol
Umgebungsbedingungen	
Temperatur: ²⁾	(-20 bis 60) °C (-4 bis 140) °F
Feuchte: ²⁾	(0 bis 90 % r. F., nicht kondensierend)
Druck:	(700 bis 1300) hPa
Einlaufzeit:	1 Minute Messbereitschaft (Warmup 1) 5 Minuten Justierbereitschaft (Warmup 2) - verkürzte Einlaufzeit, gilt bei Lagerung in der Ladeschale (sonst 30 Minuten)

TYPISCHE MESSEIGENSCHAFTEN FÜR DEN MESSBEREICH 0 BIS 15 PPM BEI JUSTIERUNG MIT I-BUTEN IN LUFT:

Ansprechzeit:	Diffusionsbetrieb ≤ 5 Sekunden (t_{20}) Diffusionsbetrieb ≤ 15 Sekunden (t_{90}) Pumpenbetrieb ≤ 5 Sekunden (t_{20}) Pumpenbetrieb ≤ 15 Sekunden (t_{90})
Präzision	
bei 5 ppm i-Buten:	≤ ± 2 % des Messwertes; am Nullpunkt ≤ ± 0,05 ppm i-Buten
Linearitätsfehler:	≤ ± 5 % des Messwertes. Eine Justierung im Bereich der zu erwartenden Konzentration ergibt eine höhere Genauigkeit am Messpunkt. Je weiter die zu überwachende Konzentration vom Justierpunkt entfernt ist, desto größer sind die Abweichungen.
Temperatureinfluss:	(-20 bis 50 °C)
Nullpunkt:	0,02 ppm/K
Empfindlichkeit:	0,02 ppm/K
Druckeinfluss	kompensiert
Feuchteinfluss, bei 20 °C (0 bis 90 % r. F., nicht kondensierend)	
Nullpunkt:	≤ ± 0,004 ppm i-Buten/% r. F.
bei 5 ppm i-Buten:	≤ ± 0,005 ppm i-Buten/% r. F.
Langzeitdrift:	Eine Verschmutzung des stirnseitigen Lampenfensters kann den Messwert negativ beeinflussen. Es wird eine regelmäßige Reinigung des Lampenfensters mittels Reinigungsset 8319111 empfohlen.
Prüfgas:	ca. 5 ppm i-C ₄ H ₈ (i-Buten). Für eine maximale Präzision sollte wiederholt eine Nullpunktjustierung durchgeführt werden. Eine Ersatzgasjustierung kann zu einem zusätzlichen Messfehler von bis zu 30 % führen. Eine Nullpunktjustierung muss mit Stickstoff oder synthetische Luft erfolgen.

* hängt vom Responsefaktor des Messgases ab
¹⁾ bei einer maximalen Laufzeit von 2.500 Stunden
²⁾ Schnelle Temperatur- und Feuchteänderungen beeinflussen das Messsignal. Es wird empfohlen bei erwarteten Sprüngen in Temperatur und Feuchte ein Feuchtevorröhrchen (81 03 531) für die Messung zu verwenden.

BESONDERE EIGENSCHAFTEN

Neben der Detektion einer Vielzahl von flüchtigen organischen Verbindungen (VOC) erlaubt dieser Sensor eine selektive Benzolmessung im ppb-Bereich. Durch den Einsatz des Benzol-Vorröhrchens (8103511) werden begleitende Kohlenwasserstoffe gefiltert.

IM DATENSPEICHER ABGELEGTE GASE

Gas/Dampf	CAS-Nr.	Code	Messbereich
Acetaldehyd	75-07-0	Aald	¹⁾
Aceton	67-64-1	Acet	0 - 18 ppm
Acetophenon	98-86-2	AcPh	0 - 15 ppm
Acrolein	107-02-8	Acro	¹⁾
Allylkohol	107-18-6	AlOH	0 - 35 ppm
Allylchlorid	107-05-1	AlCl	0 - 80 ppm
alpha-Pinen	80-56-8	aPIN	0 - 8 ppm
Ammoniak	7664-41-7	NH3	¹⁾
Benzin	8006-61-9	Gasol	0 - 15 ppm
Benzol	71-43-2	C6H6	0 - 8 ppm
1-Brompropan	106-94-5	BrPr	0 - 30 ppm
1,3-Butadien	106-99-0	BTD1	0 - 10 ppm
n-Butanol	71-36-3	BuOH	0 - 80 ppm
2-Butanol	78-92-2	2BOH	0 - 40 ppm
1-Buten	106-98-9	Bute	0 - 20 ppm
n-Butylacetat	123-86-4	Bace	0 - 40 ppm
Butyraldehyd	123-72-8	Buty	0 - 40 ppm
Chlorbenzol	108-90-7	ClBz	0 - 12 ppm
Cumol	98-82-8	Cume	0 - 12 ppm
Cyclohexan	110-82-7	Chex	0 - 24 ppm
Cyclohexanon	108-94-1	CyHo	0 - 15 ppm
1,2-Dichlorbenzol (ortho-)	95-50-1	BeDi	0 - 10 ppm
1,1-Dichlorethen	75-35-4	DCE	0 - 12 ppm
trans-1,2-Dichlorethen	156-60-5	DiCl	0 - 8 ppm
Dieselskraftstoff	68476-34-6	Desl	0 - 15 ppm
Diethylether	60-29-7	DETH	0 - 20 ppm
Diisopropylether	108-20-3	iPEt	0 - 20 ppm
Dimethylether	115-10-6	DME	0 - 45 ppm
N,N-Dimethylformamid	68-12-2	DMF	¹⁾
1,4-Dioxan	123-91-1	Diox	0 - 25 ppm
Ethanol	64-17-5	EtOH	¹⁾
Ethylacetat	141-78-6	Etat	0 - 75 ppm
Ethylbenzol	100-41-4	EtBz	0 - 14 ppm
Ethylen	74-85-1	C2H4	¹⁾
Ethylenoxid	75-21-8	EO	¹⁾
Ethylmercaptan	75-08-1	EtM	0 - 35 ppm
Ethyl-tert-butylether	637-92-3	ETBE	0 - 16 ppm
4-Ethyltoluol	622-96-8	EtTo	0 - 8 ppm
Furan	110-00-9	Fura	0 - 16 ppm
Furfural	98-01-1	Furf	0 - 20 ppm
n-Heptan	142-82-5	Hept	0 - 45 ppm
1,1,1,3,3,3-Hexamethyldisilazan	999-97-3	HMDS	0 - 6 ppm

IM DATENSPEICHER ABGELEGTE GASE

Gas/Dampf	CAS-Nr.	Code	Messbereich
n-Hexan	110-54-3	Hexa	0 - 70 ppm
1-Hexen	592-41-6	Hex1	0 - 20 ppm
i-Butanol	78-83-1	iBto	0 - 65 ppm
i-Buten	115-11-7	iBut	0 - 15 ppm
Isobutylacetate	110-19-0	iBAc	0 - 45 ppm
i-Octan	540-84-1	iOct	0 - 20 ppm
Isopren	78-79-5	iPre	0 - 10 ppm
i-Propanol (IPA)	67-63-0	PrOH	¹⁾
Isopropylacetat	108-21-4	iPAc	0 - 50 ppm
Jetfuel	8008-20-6	JetF	0 - 15 ppm
2-Methoxyethanol	109-86-4	EGME	0 - 50 ppm
Methylacetat	79-20-9	MeAc	¹⁾
Methylbromid	74-83-9	MeBr	0 - 32 ppm
2-Methylbutan (Isopentane)	78-78-4	iPen	¹⁾
Methylcyclohexan	108-87-2	Mche	0 - 20 ppm
Methylethylketon	78-93-3	MEK	0 - 16 ppm
Methylisobutylcarbinol	108-11-2	MIBC	0 - 25 ppm
Methylisobutylketon	108-10-1	MiBK	0 - 18 ppm
Methylmercaptan	74-93-1	MeM	0 - 10 ppm
Methyl-tert-butylether	1634-04-4	MTBE	0 - 16 ppm
n-Nonan	111-84-2	Nona	0 - 32 ppm
n-Octan	111-65-9	Octa	0 - 32 ppm
n-Pentan	109-66-0	Pent	¹⁾
1-Pentanol	71-41-0	PeOH	0 - 65 ppm
Perchlorethylen	127-18-4	PCE	0 - 15 ppm
Phosphorwasserstoff	7803-51-2	PH3	0 - 50 ppm
n-Propanol	71-23-8	nPOH	¹⁾
Propylacetat	109-60-4	PrAc	0 - 65 ppm
Propylen	115-07-1	C3H6	0 - 20 ppm
Propylenoxid	75-56-9	PrO	¹⁾
Schwefelkohlenstoff	75-15-0	CS2	0 - 15 ppm
Schwefelwasserstoff	7783-06-4	H2S	0 - 60 ppm
Styrol	100-42-5	Styr	0 - 12 ppm
Tetrahydrofuran	109-99-9	THF	0 - 25 ppm
Thiophen	110-02-1	ThPh	0 - 8 ppm
Toluol	108-88-3	Tolu	0 - 15 ppm
Trichlorethylen	79-01-6	TCE	0 - 14 ppm
1,2,4-Trimethylbenzol (Pseudocumol)	95-63-6	PsDo	¹⁾
1,3,5-Trimethylbenzol	108-67-8	Mesi	0 - 8 ppm
Vinylacetat	108-05-4	Vac	0 - 30 ppm
Vinylchlorid	75-01-4	VC	0 - 32 ppm
meta-Xylol	108-38-3	mXyl	0 - 10 ppm
ortho-Xylol	95-47-6	oXyl	0 - 12 ppm
para-Xylol	106-42-3	pXyl	0 - 8 ppm

¹⁾ Sensortyp besitzt für diese Substanz eine unzureichende Messfähigkeit.

Die Responsefaktoren der Bibliotheksgase sind vordefiniert und können nicht geändert werden. Für Gase, die nicht in der Bibliothek enthalten sind, die vorgesehenen Benutzergase VOC, VOC1 bis VOC9 verwenden. Diese können entsprechend kundenspezifisch konfiguriert werden.

Zusätzliche Informationen zu den im Datenspeicher abgelegten Gasen im Datenblatt 9300316 auf www.draeger.com beim Dräger X-am 8000 oder den Photoionisationsdetektoren (Gebrauchsanweisungen).