

STEP IMS



Eigenschaften:

- Ionenmobilitätsspektrometer
- Hohe Empfindlichkeit (ppb Bereich) und Selektivität
- Detektion und Monitoring von toxischen und gefährlichen Stoffen in der Gasphase
- Schnelles Ansprechvermögen
- kein externes Trägergas nötig (CDA möglich)
- stationärer und mobiler Betrieb
- Integrierter PC
- Ausgabe der Analysenergebnisse, Alarm- und Statusmeldungen über Schnittstellen
- Steuerung und Einbindung in übergeordnete Prozessleitsysteme möglich
- Speicherung aller Echtzeitspektren zur externen Datenauswertung einstellbar

Anwendungen:

- Emissions- und Immissionsmessung
- Prozessüberwachung, Qualitätskontrolle
- Arbeitsplatz- und Reinraum-Überwachung
- Medizinische Diagnostik (Atemluft, Bakterienmetabolismen)

Technische Daten: STEP IMS	
Ionisation:	Tritium (Beta-emitter), Aktivität < 100 MBq
Messtemperatur:	Temperatur von Einlasssystem und Detektorheizung frei einstellbar <ul style="list-style-type: none"> • Standardgerät bis 90 °C • Hochtemperaturgerät bis 150 °C • Einlasssystem generell bis 50 °C
Messbare Substanzen:	Siehe Tabelle und auf Anfrage
Empfindlichkeit:	Stoffabhängig von 1 ppb bis 2 ppm
Detektionsmöglichkeiten:	<ul style="list-style-type: none"> • Identifizierung und Klassifizierung von Substanzen • Konzentrationsbestimmung mit Genauigkeit <math>\pm 15\%</math> • Einfache Erweiterung der Stoffdatenbank für neue Substanzen
Alarmwerte:	Für jede Substanz frei einstellbar
Messmodi:	<ul style="list-style-type: none"> • Einzelmessung via externen und manuellen Trigger • Dauermessung und Intervallmessung im Automatikmodus • Zero & Span Monitoring • Zero & Span Calibration • Manueller Service- und Administratormodus
Messdauer:	Min 10 Sec
Energieversorgung:	110 - 220 V / 50-60 Hz/ 160W
Integrierter PC:	<ul style="list-style-type: none"> • Windows 7 Pro • 7" oder 8" Touch Display • 250 GB Samsung EVO SSD • Optional Maus, Tastatur
Schnittstellen:	<ul style="list-style-type: none"> • LAN Ethernet 10/100 Base-T, RJ45 connector • Stromschleifen 4-20mA (loop or self powered) • USB 2.0 • RS232 / RS 422 / RS485 / Modbus / TCP/IP / OPC
Fernzugriff:	<ul style="list-style-type: none"> • Vollständige Bedienung und Konfiguration möglich
Abmessungen (B x T x H) und Gewicht:	490 x 350 x 150 mm 10 kg 19 Zoll Rack IMS 490 x 350 x 190 mm 14 kg 19 Zoll Rack GC-IMS 500 x 210 x 500 mm 22 kg Wandmontage IMS 430 x 330 x 150 mm 8 kg mobiles IMS 350 x 120 x 290 mm 5 kg mobiles Mini-IMS
Umgebungsbedingungen (Einsatz):	10 – 45 °C, 0 – 85% RH nicht kondensierend
Schutzklasse:	IP 42

Substanz	Formel	CAS - Nr.	untere Messbereichsgrenze
Aceton	C ₃ H ₆ O	67-64-1	< 2 ppb
Acetaldehyd	C ₂ H ₄ O	75-07-0	
Amine			< 10 ppb
Butylamin (BA)	C ₄ H ₁₁ N	10-73-9	
Triethylamin (TEA)	C ₆ H ₁₅ N	121-44-8	
Ammoniak	NH ₃	7664-41-7	< 10 ppb
Benzen	C ₆ H ₆	71-43-2	< 1 ppb
Butanol	C ₄ H ₁₀ O	71-36-3	< 1 ppb
n-Butylacetat	C ₆ H ₁₂ O ₂	123-86-4	< 3 ppb
Cyclohexan	C ₆ H ₁₂	110-82-7	< 50 ppb
Cyclopentanon	C ₅ H ₈ O	120-92-3	
Chlor	Cl ₂	7782-50-5	
Chlorwasserstoff	HCl	7647-01-0	
(Chlormethyl)methylether (CMME)	C ₂ H ₅ ClO	107-30-2	
Bis (Chlormethyl)ether (BCME)	C ₂ H ₄ Cl ₂ O	542-88-1	
Fluorwasserstoff	HF	7664-39-3	
Dichlormethan (MDC)	CH ₂ Cl ₂	75-09-2	< 10 ppb
1,2-Dichlorethan (EDC)	C ₂ H ₄ Cl ₂	107-06-2	
Dimethylformamid (DMF)	C ₃ H ₇ NO	68-12-2	
Ethylacetat	C ₄ H ₈ O ₂	141-78-6	< 2 ppb
Ethylenoxid (ETO)	C ₂ H ₄ O	75-21-8	
Ethylbenzen	C ₈ H ₁₀	100-41-4	< 1 ppb
Isopropanol	C ₃ H ₈ O	67-63-0	
Methanol	CH ₄ O	67-56-1	< 50 ppb
Methylbromid	CH ₃ Br	75-28-5	< 50 ppb
Methylethylketon (MEK)	C ₄ H ₈ O	78-93-3	
Methylmethacrylat (MMA)	C ₅ H ₈ O ₂	80-62-6	
Methyl-tert-butylether	C ₅ H ₁₂ O	1634-04-4	< 50 ppb
1-Methyl-2-pyrrolidon (NMP)	C ₅ H ₉ NO	872-50-4	< 10 ppb
1-Methoxy 2-Propanol (PGME)	C ₄ H ₁₀ O ₂	107-98-2	
1-Methoxy 2-propylacetat (PGMEA)	C ₆ H ₁₂ O ₃	108-65-6	
Phthalsäureanhydrid (PSA)	C ₈ H ₄ O ₃	85-44-9	
a-Pinen		80-56-8	
Propylenoxid (PEO)	C ₃ H ₆ O	75-56-9	
Schwefelwasserstoff	H ₂ S	7783-06-4	< 20 ppb
Schwefeldioxid	SO ₂	7446-09-5	< 10 ppb
Schwefelsäure	H ₂ SO ₄	7664-93-9	
Stickstoffdioxid	NO ₂	10102-44-0	< 10 ppb
Toluen	C ₇ H ₈	108-88-3	< 5 ppb
Toluendiisocyanat (2,4 & 2,6-TDI)	C ₉ H ₈ N ₂ O ₂	584-84-9	< 10 ppb
1,2,4-Trimethylbenzen	C ₉ H ₁₂	95-63-6	< 1 ppb
Xylene	C ₈ H ₁₀	95-47-6 108-38-3 106-42-3	< 1 ppb

Adresse: STEP Sensortechnik und
Elektronik Pockau GmbH
Siedlungsstrasse 5-7
D-09509 Pockau-Lengefeld

Telefon: +49(0)37367 / 9791
Fax: +49(0)37367 / 77730
E-Mail: info@step-sensor.de
Web: www.step-sensor.de