



Ion Mobility Spectrometry
Photo Ionization Detector
Gas Chromatography

IMS-Analysator



Einführung

Der IMS-Analysator ist ein Mehrgasanalysator als Ionenmobilitätsspektrometer (IMS) mit hoher Empfindlichkeit im unteren ppb-Bereich und hoher Auflösung. Mit diesem Spurengasanalysator können toxische Gase ohne Anreicherung direkt in situ bereits in sehr geringer Konzentration nachgewiesen und identifiziert werden.

Zur weiteren Verbesserung der Selektivität und weiteren Reduzierung der Kreuzempfindlichkeit steht der IMS-Analyser auch als GC-IMS-Ansatz zur Verfügung. Dort wird das IMS zur Vorabtrennung mit einer Gaschromatographiesäule (GC) gekoppelt.

Mit dem IMS-Analyser bietet IUT einen hochempfindlichen, hochselektiven, zuverlässigen und einfach zu bedienenden Analysator. Der Analysator bietet ein hervorragendes Preis-Leistungs-Verhältnis, was ihn für den Austausch teurer Prozessgaschromatographen sehr interessant macht.

Diese einzigartige Kombination von GC-Säule mit IMS zu einem GC-IMS wird auch als mobiler Analysator angeboten und ist der kleinste auf dem Markt erhältliche GC-IMS-Analysator.

Eigenschaften

- Hohe Empfindlichkeit im unteren ppb-Bereich
- Verbesserung mit GC-Säule
Kopplung (GC-IMS) möglich
- Analyse direkt vor Ort
(Keine Tedlar-Beutelprobenahme / keine Laboranalyse)
- Betrieb unter Umgebungsluftdruck
- Langzeitstabilität und Zuverlässigkeit
- Festkörperelektronik und wenige bewegliche Teile
- Geringe Wartungszeit - Hohe Betriebszeit



Ion Mobility Spectrometry
Photo Ionization Detector
Gas Chromatography

Spezifikation

IMS-Analysator

Funktionsprinzip	IMS mit gaschromatographischer Vorabtrennung (GC-IMS), kein Trägergas erforderlich
Auflösung	± 2 % Skalenendwert

Betriebsspezifikation

Betriebsumgebungs- temperatur	19" Gehäuse:	15 °C - 30 °C	(+59 °F - 86 °F)
	NEMA 4X Gehäuse:	-40 °C - 50 °C	(-40 °F - 122 °F)
	Tragbares Gehäuse:	-10 °C - 50 °C	(+14 °F - 122 °F)
Ausgabe	Integrierter Graph. Display, 1 RS 232, LAN/W-LAN (optional), Digital E/A, USB		
Wartungsintervall	1x jährlicher Service		

Physikalische Spezifikation des Analysators

Maße	Tragbares Gehäuse:	280 (B) x 100 (H) x 330 mm (T)	(11 x 3.9 x 12.9 inch)
	19" Gehäuse:	483 (B) x 135 (H) x 420 mm (T)	(19 x 5.3 x 16.5 inch)
Gewicht	NEMA 4X Gehäuse:	500 (B) x 500 (H) x 210 mm (T)	(19.7 x 19.7 x 8.3 inch)
	Tragbares Gehäuse:	7 kg	(15.5 lbs)
	19" Gehäuse:	10 kg	(22.0 lbs)
	NEMA 4X Gehäuse:	18 kg	(40.0 lbs)

Bedarfsanforderungen

Energieversorgung	230 (115) VAC; 3 (5) A; 50 (60) Hz		
Durchschn. Stromverbrauch	Tragbar: 16 W (Batterie)	19": 33.6 W	NEMA 4X: 40.7 W.
Spitzenleistungsverbrauch	Tragbar: 56 W (Ladend)	19": 51.6 W	NEMA 4X: 250.2 W
Ansaugstrom	250 - 300 ml/min bei atmosphärischen Druck (selbstansaugend)		
Probenauslass	± 3.5 kPa (0.5 psi) (max.) bei atmosphärischen Druck		

Beispielverbindungen

Aceton, Ammoniak, Acrylnitril, BCME, Benzylchlorid, Brom, CMME, Chlor
Bromwasserstoff, Chlorwasserstoff, Fluorwasserstoff, Dimethylsulfat,
Chlorocyan, Dibutylphthalat, Hydrazne, Isocyanate, NMP, PFIB, Phosgen,
Schwefeldioxid, Vinylchlorid