

UltraViolet – Ionenmobilitätsspektrometer



**Sensitive Detektion von gasförmigen
flüchtigen organischen Verbindungen (VOCs)**

UltraViolet-Ionenmobilitätsspektrometer (UV-IMS) – Ihr analytisches Werkzeug

Das UV-IMS ermöglicht eine schnelle und empfindliche Detektion von gasförmigen flüchtigen organischen Verbindungen, insbesondere von aromatischen Verbindungen und hat dabei einen linearen Bereich von bis zu 4 Größenordnungen. Ergebnisse liegen typischerweise im ppb_v- or sogar ppt_v-Bereich und sind innerhalb von wenigen Sekunden verfügbar. Das modulare Konzept und der Zugang zu Messparametern ermöglicht eine Konfigurierung gemäß den analytischen Fragestellungen sowie Optimieren hinsichtlich der Messaufgabe vorzunehmen.

Technische Merkmale

- Stand-alone System mit integrierter Computereinheit
- Betrieb: offenes System mit externer Gasversorgung
- Probengabe: Direkteinlaß, Membraneinlaß oder elektrisches 6-Wege-ventil mit Probenschleife
- Temperaturregelung für Membraneinlaßsystem und 6-Wege-Ventil (bis zu 80°C)
- Zugang zu allen relevanten Parametern zur Methodenentwicklung
- Interne Pumpe für kontinuierliche Probengabe
- Manueller oder vollautomatischer Betrieb inkl. Datenaufnahme, -analyse und -visualisierung
- Datenspeicherung auf internem Flash-Memory, externen Speichermedien oder Netzwerkfreigaben
- Koppelbar an externe Geräte (Gaschromatograph, Autosampler, etc.) bei automatischem Start mittels Trigger

Anwendungen

- Qualitätskontrolle
- Restlösemittel
- Authentifizierung
- Alternativer GC-Detector

Technische Spezifikation

Arbeitsprinzip: Ionenmobilitätsspektrometrie
Ionisierung Ultraviolettes Licht (Photo-Ionisierung)
Aktivität: 10.6 eV Lampe
Driftspannung/Polarität: Positiv
Probengabe: Direkt, Membraneinlaß oder 6-Wege-Ventil
Messbereich: Semi-quantitative, unterer ppb _v -Bereich
Dynamischer Bereich: 3-4 Größenordnungen
Darstellung: 6.4" TFT, VGA-Display
Eingabe: Drehimpulsgeber
Prozessor: 400 MHz X-scale
Datenaufnahme: ADIO-board
Datenverarbeitung: X-board / Baseboard
Datenspeicherung: 2 GB Flash-Memory
Schnittstellen: RS232, USB, Ethernet
Elektrische Anschlüsse: 2 x D-Sub 9-pole (für Modem, Konsole), D-Sub 15-polig (für externe Geräte), RJ45 (für digitales Modem oder SSH), 2 x USB-A
Strom: 100-240 V AC, 50-60 Hz (externe Versorgung), 24 V DC / 5A, XLR-Stecker (intern)
Leistung: < 180 Watt
Abmessungen: 449 x 375 x 177 mm (BxTxH)
Gewicht: 13 kg
Gehäuse: 19" -Einschub, IP 20, EMV-zertifiziert
Kühlung: Axial-Ventilator, Temperatursteuerung, max. 5.5 m ³ /h
Gasverbindungen: 3 mm Edelstahl Swagelok-Verbindungen für Gasein- und auslaß