

Umgebungsluftmessungen von Ammoniak in ländlichen Gebieten

Atmosphärenforschung

Abgelegene Monitoring-Stationen

Permanente Überwachung von Reinraumbedingungen

Verifizierung von Filtereigenschaften

Biomedizinische und pharmazeutische Forschung

Der neue PAS 87 - Analysator ist ein sub-ppb Ammoniak (NH₃)-Überwachungs-System ausgelegt auf Schadstoff-Monitoring in der Atmosphäre. Dieser robuste Ammoniakanalysator bietet verlässliche Online-Messungen an abgelegenen Orten und überwacht automatisch die Luftqualität.



Die Umwelt erfordert eine zuverlässige und präzise Schadstoffanalyse.

Anwendungen im Umweltbereich.

Seit der Konferenz über Long-Range Transboundary Air Pollution im Jahre 1979, ist Ammoniak in Europa als Schadstoff in den Fokus der Aufmerksamkeit gerückt.

Das Vorhandensein von Säuren, Ammoniak und Wasser in der Umwelt führt zur Bildung von Ammoniumsalzen wie z.B. Ammoniumnitrat (NH₄NO₃) oder Diammoniumsulfat ((NH₄)₂SO₄), was in hohem Maß zur NH_x-Last und der Bildung von anorganischen sekundären Aerosolen (einer wichtigen Komponente von Feinstaub - PM₁₀) führt.



Online NH₃ - Messwerte

Eine hochdynamische Messung von NH₃ wird für die Validierung der Long Range Transboundary Air Pollution-Modelle benötigt und führt zur Verbesserung der NH_x-Transport- und Depositionsmodelle.

Mit der wachsenden Sorge um klimatische Veränderungen ist das hochempfindliche Messen von Ammoniak in der Luft vom sub-ppb-Bereich bis hin zu mehreren ppm eine dringende Notwendigkeit.

Bedienungskomfort gross geschrieben.

Die Entwicklung eines ECO PHYSICS Analysators behält stets den Anwenderkomfort im Auge. Somit kann der Benutzer den Betrieb entsprechend seinen Anforderungen und Anwendungen anpassen. Entweder wählt er aus vordefinierten Einstellungen aus oder er konfiguriert das System für die tägliche Routinearbeit über das anwenderfreundliche graphische Interface.

Technik, die begeistert.

Der Analysator ist nicht nur State-of-the-Art in Bezug auf Präzision und Zuverlässigkeit. Seine technologische Basis setzt auch Maßstäbe durch Nutzung eines Quantenkaskadenlasers (QCL).

Dieses Standalone-Gerät ist für den Einsatz in Field-Monitoring-Netzwerken konzipiert. Das Gerät ermöglicht einen autonomen und ferngesteuerten Betrieb über viele Monate hinweg. Das PAS Messprinzip ist durch Testprogramme für Umweltmessungen validiert sowie in voneinander unabhängigen europäischen Monitoring-Netzwerken qualifiziert worden.

- Vier frei wählbare Messbereiche zwischen 10 ppb und 5000 ppb
- Kompaktes Design ohne zusätzlichen Platzbedarf
- Niedrigste Querempfindlichkeiten
- Betrieb und Steuerung via Touchscreen



PAS 87

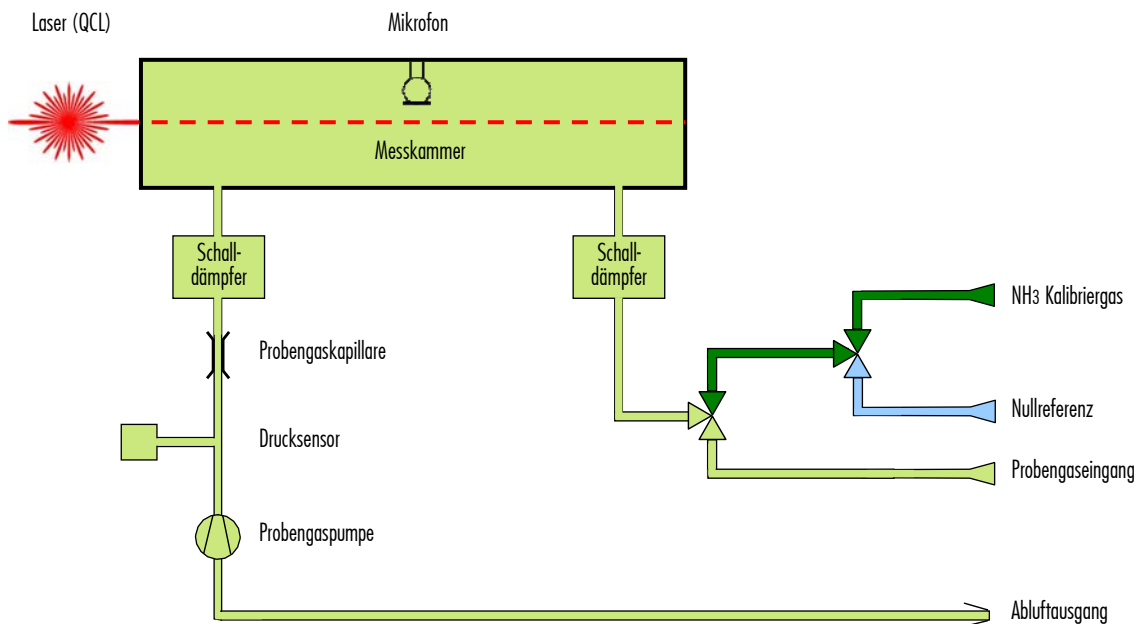
Spezifikationen

Messbereiche	vier frei wählbare Bereiche von 10-5'000 ppb	Schnittstellen	RS 232, LAN, USB (4x) DVI Videoausgang
Min. Nachweisgrenze	< 0.5 ppb*	Analoger Ausgang	Optional: Externes Interface via USB verbunden
Nullpunktrauschen (1 σ)	< 0.25 ppb*	Abmessungen	Höhe: 178 mm (7 ") Breite: 450 mm (19 ") mit Seitenschiene: 495 mm Tiefe: 545 mm
Totzeit	< 15 s	Gewicht	39 kg
Anstiegszeit (0-90%)	50 - 150 s **	Lieferumfang	PAS 87 Analysator, Netzkabel, Bedienhandbuch
Temperaturbereich	15-30 °C	Standard	PAS 87
Feuchtigkeitstoleranz	0-95% rel. Feuchte (nicht kondensierend, Umgebungsluft und Probengas)		
Probenfluss	0.2 l/Min		
Eingangsdruck	Umgebungsdruck auf ± 3 mbar zu stabilisieren		
Anschlussleistung	< 250 VA (inkl. Probenpumpe)		
Netzspannung	100 - 230 V/50-60 Hz		

* abhängig von Filtereinstellungen
** abhängig von der Konzentration

ECO PHYSICS behält sich das Recht vor, diese technischen Spezifikationen ohne Mitteilung zu ändern.

Flussdiagramm



ECO PHYSICS

ECO PHYSICS AG · POSTFACH 282 · CH-8635 DÜRNTEN · TEL. +41 55 220 22 22 · FAX +41 55 220 22 55 · E-MAIL INFO@ECOPHYSICS.COM
INTERNET WWW.ECOPHYSICS.COM