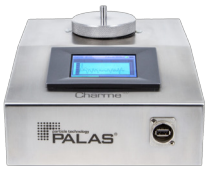
CHARME®



Charme® ist ein äußerst leistungsfähiges Faraday-Cup-Aerosolelektrometer, das die elektrischen Ladungen misst, die auf Aerosolpartikeln vorhanden sind. In der Forschung werden Aerosolelektrometer seit Jahren eingesetzt, um die mittlere Ladung eines Aerosols zu messen. Ist bei monodispersen Aerosolen der Ladungszustand der Partikel bekannt, so lässt sich mit diesen Geräten die Anzahlkonzentration von Partikeln ab etwa 2 nm Größe schnell und einfach ermitteln.

Mit Hilfe des vom Benutzer auswechselbaren gravimetrischen Filters kann eine Vor-Ort-Korrelation des gemessenen Stroms (Partikelladungen) zur Massenkonzentration ermittelt werden. Das Charme® Aerosolelektrometer eignet sich daher insbesondere zur Überprüfung von hohen Partikelbelastungen in der Umwelt und am Arbeitsplatz sowie zum Kalibrieren von Kondensationspartikelzählern ...

VORTEILE

- Zuverlässige Strommessung (Ladung / Zeit) bei Aerosolen
- Schnelle Messung (10 Hz) der Partikelkonzentration
- Intuitive Bedienung über Touchscreen
- Grafische Messwertanzeige der Partikelkonzentration und des Elektrometerstroms
- Auswechselbarer gravimetrischer Filter zur Vor-Ort-Korrelation des gemessenen Stroms mit der Massenkonzentration
- Integrierte Pumpe
- Integrierter Datalogger
- Wartungsarm
- Einfache Bedienung
- Senkt Ihre Betriebskosten

ANWENDUNGEN

- Aerosolforschung
- Umweltmessungen (hohe Konzentrationen)
- Arbeitsplatzmessungen
- Emissionsstudien
- Prozessüberwachung
- Kalibrieren von Kondensationspartikelzählern (CPC)

Technische Daten

Messbereich (Anzahl C_N)	1.000–1,6 • 10^7 Partikel/cm^3
Messbereich (Größe)	> 2 nm
Volumenstrom	1 – 5 l/min (interne Pumpe) 1 – 10 l/min (externe Pumpe)
Schnittstellen	USB, Ethernet (LAN), RS-232
Datenspeicher	10 MB
Messdatenerfassung	24 Bit AD/Wandler
Messbereich (Strom)	1 fA – 22.500 fA
Elektrischer Anschluss	19 V
Genauigkeit	0,1 fA (0,1 Hz), 1 fA (1 Hz)