



Das von Palas® entwickelte Ladungs-Aerosol-Messsystem 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.

Bei polydispersen Aerosolen wird oftmals ein Auflader oder Neutralisierer verwendet, um eine definierte Ladungsverteilung zu erzeugen. Wird dann über einen vorgeschalteten Klassierer (z. B. Palas® DEMC) eine Partikelgröße eingestellt, kann über eine Strommessung (Ladung / Zeit) indirekt die Anzahlkonzentration der Partikel ...

®

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	Genauigkeit	0,1 fA (0,1 Hz), 1 fA (1 Hz)