

ENVI-CPC 100



Der ENVI-CPC 100 ist ein Butanol-basierter Partikelzähler mit hoher Effizienz zur Überwachung der Konzentrationen ultrafeiner Partikel (UFP) in der Außenluft. Das Modell 100 ist für übliche Konzentrationen bis 10^5 Partikel/cm³ ausgelegt. Er ist Teil unseres modularen Nanopartikelmesssystems. Dabei ist er beliebig mit unterschiedlichen Systemen unter anderem zur Messung der Größenverteilung und Konzentration von UFP kombinierbar. Das patentierte Verdampfer- und Kondensationsmodul ist wartungsfrei. Dies lässt durchgängige Betriebszeiten bis zu einem Jahr ohne Wartung und Reinigung zu. Das System erfüllt die Anforderungen des aktuellen Standards EN 16976:2024 (Harmonisierte Messung von Anzahlkonzentrationen mittels CPC) in allen Bereichen. Falls gewünscht, kann es direkt in Kombination mit einem NAFION® basierten Probenahmesystem betrieben ...

VORTEILE

- Einzigartige, patentierte Möglichkeit, die Arbeitsflüssigkeit für bedienerlose Anwendung über Monate zuzuführen
- Intuitive Benutzeroberfläche mit hoch entwickelter Software für die Datenauswertung
- Uneingeschränkte Netzwerkfähigkeit, die Fernbedienung und Datenspeicherung im Internet unterstützt
- Leistungsstarkes Software-Paket
- Wartungsarm

ANWENDUNGEN

- Aerosolforschung
- Umweltmessungen
- Umweltüberwachungsmessnetze
- Arbeitsplatzsicherheit und Studien zur Belastung am Arbeitsplatz
- Verkehrsemissionsüberwachung
- Gesundheitsstudien
- Mobile Studien zu Aerosolen

FEATURES

- Erweiterbar zum U-SMPS Spektrometer
- Automatische Messdatenspeicherung
- Messung der Partikelgrößenverteilung kondensierter Partikel zur Qualitätssicherung
- Integrierte Pumpe
- Integrierter Computer mit 7" Touchscreen

TECHNISCHE DATEN

Messprinzip	Aufkondensation von ultrafeinen Partikeln mit optische Konzentrationsmessung
Messbereich (Anzahl C_N)	0,1 - 100.000 P/cm ³ (single count mode)
Messbereich (Größe)	Ca. 5 μ m
Volumenstrom	0.9 l/min +/- 2 % (optional 0,5 l/min zusätzlich)
Zeitliche Auflösung	1s - 60s
Schnittstellen	USB, Ethernet (LAN), RS-232/485
Benutzeroberfläche	Touchscreen, 800 • 480 Pixel, 7" (17,78 cm)
Detektionseffizienz (für kleine Partikel)	D50 = 10 +/- 1 nm; D90 < 20 nm (andere auf Anfrage)
Messdatenerfassung	Digital, 20 MHz Prozessor, 256 Rohdatenkanäle
Lichtquelle	Langzeitstabile LED
Elektrischer Anschluss	115 – 230 V, 50/60 Hz
Aufstellungsbedingungen	+10 – +30 °C (andere auf Anfrage)
Genauigkeit	5% (Einzelzählmodus), 10% (Nephelometermodus)
Reaktionszeit	$t_{90} < 3$ s
Arbeitsflüssigkeit	n-Butanol (>99.5%)
Abmessungen	330 • 380 • 240 mm (H • B • T)
Gewicht	Ca. 10 kg
Auflösung	Min. 1s
Datenmanagement	Vorbereitet zur Anbindung an die Palas Cloud MyAtmosphäre ("MyAtmosphäre-ready"); Internetzugang und separate Registrierung erforderlich. Es gelten die MyAtmosphäre-Nutzungsbedingungen.

NORMEN UND ZERTIFIKATE

EN 16976:2024-09, ISO 27891:2015