# U-SMPS 1700

Palas® U-SMPS (Universal Scanning Mobility Particle Sizers) werden zur präzisen Selektion von Partikelgröße bei gleichzeitiger Messung der Partikelkonzentration luftgetragener Partikel im Sub-Mikron-Bereich seit vielen Jahren weltweit erfolgreich eingesetzt. Sie leisten einen wichtigen Beitrag in Forschung / Entwicklung, als Messmittel zur Effizienzbestimmung von Filtermedien und -elementen und im Umweltbereich zur Konzentration- und Größenbestimmung ultrafeiner Partikel.
Hierbei decken diese je nach Kombination von Klassiersäule (DMA), Steuereinheit (DEMC) und Partikelzähler Bereiche von wenigen Nanometern bis zu mehreren Mikrometern ab. Je nach Anwendung und Kundenwunsch sind unterschiedliche Kombinationen möglich.
Die maximal mögliche Auflösung beträgt 128 Kanäle / Dekade. In Verbindung mit einem optischen Partikelzähler kann die obere Grenze bis 40 $\mu$m erweitert werden (U-Range System: U-SMPS System + Fidas® System oder Promo® System).
Palas® U-SMPS System kann mit max. zwei unterschiedlichen Zählern direkt betrieben werden und akzeptiert ebenfalls Fremdfabrikate namhafter Hersteller zum direkten Vergleich.

## Vorteile

- Partikelgrößenverteilungen von 2 bis 400 nm
- Kontinuierliches und schnell scannendes Messprinzip
- Hohe Auflösung in bis zu 128 Größenklassen / Dekade
- Für Konzentrationen bis zu $10^8$ Partikel/$cm^3$ geeignet
- Kann universell mit DMAs und Nanopartikelzählern von anderen Herstellern verbunden werden
- Grafische Darstellung der Messdaten
- Intuitive Bedienung durch 7″ Touchscreen und GUI
- Integrierter Datalogger
- Unterstützt mehrere Schnittstellen und Fernzugriff
- Wartungsarm
- Zuverlässige Funktion
- Reduziert Ihre Betriebskosten

## Anwendungen

- Filtertest
- Aerosolforschung
- Inhalationsstudien
- Arbeitsplatzmessungen

## Modellvarianten

### U-SMPS 1700 X

Universal Scanning Mobility Particle Sizer für hohe Konzentrationen von 2 – 400 nm mit eingebauter Röntgenstrahlionisation

https://www.palas.de/product/usmps1700x

## Technische Daten

| | | | |
|---|---|---|---|
| Messbereich (Anzahl $C_N$) | $10^5$ – $10^8$ Partikel/$cm^3$ | Messbereich (Größe) | 2 – 440 nm |
| Schleierluftvolumenstrom | 2,5 – 14 l/min | Größenkanäle | Max. 256 (128/Dekade) |
| Benutzeroberfläche | Touchscreen, 800 • 480 Pixel, 7″ (17,78 cm) | Datenspeicher | 4 GB |
| Software | PDAnalyze | Aufstellungsbedingungen | +5 – +40 °C (andere auf Anfrage) |
| Einstellbereich (Spannung) | 1 – 10.000 V | Datenmanagement | Vorbereitet zur Anbindung an die Palas® Cloud MyAtmosphere (″MyAtmosphere-ready″); Internetzugang und separate Registrierung erforderlich. Es gelten die MyAtmosphere-Nutzungsbedingungen. |