

Partikelzähler PC220

Das PC220 ist ein ergonomisches Handmessgerät für Luftpartikelmonitoring und Klimadatenerfassung mit integrierter Foto-Video-Funktion zur Bild-Dokumentation direkt vor Ort.

Die Vielzahl der Messfunktionen des Partikelzählers PC220 und seine Konformität gemäß ISO-21501-4 eröffnen Anwendern flexible Einsatzmöglichkeiten - von der Reinraumprüfung über Filtereffizienztests bis hin zur Überwachung von Arbeitsplatzbelastungen oder Qualitätssicherungsmaßnahmen.



Alle Messwerte der 6 Partikelgrößenkanäle werden gleichzeitig gut ablesbar auf dem 2,8 Zoll großen Farb-LCD angezeigt.

Eine zusätzliche Farbindikator-Darstellung mit akustischer Alarm-Automatik erleichtert dabei die schnelle Erfassung kritischer Partikelkonzentrationen.

Neben Luftpartikelanzahl und -größenfraktionen ermitteln beide Messgeräte außerdem Umwelt-Klimaparameter wie Luftfeuchtigkeit, Luft-, Taupunkt- und Feuchtkugeltemperatur.

Darüberhinaus verfügt der Partikelzähler PC220 über einen integrierten HCHO-Detektor, mit dem Sie Formaldehyd-Konzentrationen in der Raumluft schon ab 0,01 ppm zuverlässig erfassen können.

Der Partikelzähler PC220 ermöglicht außerdem die quantitative Erfassung von Feinstaubemissionen mit einem aerodynamischen Durchmesser kleiner als 10 µm (E-Staub) und 2,5 µm (A-Staub). Die Staubfraktionen werden erfasst und deren Anteile je Kubikmeter Raumluft (µg/m³) auf dem Farbdisplay angezeigt.

Zur Foto- und Videodokumentation der Messumgebung ist außerdem eine Digitalkamera integriert. Die Datenloggerfunktion des PC220 ermöglicht eine Aufzeichnung von 5.000 Messdatensätzen bereits auf dem internen Speicher, der via MicroSD-Karte bis auf 16 GB erweiterbar ist und so die Speicherkapazität signifikant erhöht. Nach dem Messeinsatz lassen sich sämtliche erfassten Daten via USB-Schnittstelle schnell und einfach zur Dokumentation oder Auswertung auf einen PC übertragen.

Vorteile für die Praxis:

- Partikelzähler mit langlebiger Laserdiode
- Konform mit ISO 21501-4
- 6 Partikelgrößenkanäle von 0,3 bis 10 µm
- Ermittelt Größenfraktionen und Konzentration von Luftpartikeln
- Integrierter Gas-Detektor für Formaldehyd- und Kohlemonoxid-Konzentrationen
- Direkte Umrechnung und Anzeige der in der Raumluft enthaltenen Konzentration von E-Staub- oder A-Staub-Fraktionen in Mikrogramm pro Kubikmeter Luft
- Misst zusätzlich Umwelt-Klimaparameter wie relative Luftfeuchtigkeit, Luft-, Taupunkt- und Feuchtkugeltemperatur
- Datenlogger für 5000 Messwerte auf internem Speicher (optionale Speichererweiterung per MicroSD-Karte bis 16 GB)
- Integrierte Digitalkamera zur Foto- und Videodokumentation der Messumgebung
- Zusätzliche Farbindikator-Darstellung mit akustischer Alarm-Automatik zur schnellen Erfassung kritischer Partikelkonzentrationen
- 2,8 Zoll großes Farb-LCD mit Hintergrundbeleuchtung zur gleichzeitigen Anzeige aller gemessenen Parameter
- Ergonomische Einhand-Bedienung
- Stativgewinde für Dauermessungen auf Stativ
- PC-Messdatenexport via USB-Schnittstelle
- Inklusive Kalibrierzertifikat



Technische Details des PC220:

Partikelzähler

- Messkanäle: 6
- Kanalgrößen: 0,3 µm, 0,5 µm, 1,0 µm, 2,5 µm, 5,0 µm, 10,0 µm
- Zählmodi: Konzentration, kumulativ, differentiell
- Zähleffizienz: 50% bei 0,3 µm; 100% für Partikel > 0,45 µm
- Durchflussmenge: 2,83 l/min (0,1 ft³/min), von interner Pumpe gesteuert
- Nullzählung: < 1 Partikel / 5 Min.
- Koinzidenzverlust: 5%, 2 Millionen Partikel pro ft³ (28,3 Liter)
- Lichtquelle: Laser Klasse 3B, Wellenlänge 780 nm, 90 mW
- Probeneinlass: Isokinetische Sonde

Lufttemperatur

- Messbereich: 0 °C bis 50 °C (32 °F bis 122 °F)
- Genauigkeit: ±0,5 °C (0,9 °F) bei 10 °C bis 40 °C (50 °F bis 104 °F), ±1,0 °C (1,8 °F) bei anderen Temperaturen

Luftfeuchtigkeit

- Messbereich: 0 bis 100% r.F.
- Genauigkeit: ±3 % bei 40 % bis 60 %, ±3,5 % bei 20 % bis 40 % und 60 % bis 80 %, ±5 % bei 0 % bis 20 % und 80 % bis 100 %

Taupunkttemperatur

- Messbereich: -30 °C bis 100 °C (-22 °F bis 199 °F)
- Genauigkeit: ±0,5 °C (0,9 °F) bei 10 °C bis 40 °C (50 °F bis 104 °F), ±1,0 °C (1,8 °F) bei anderen Temperaturen

Feuchtkugeltemperatur

- Messbereich: 0 °C bis 80 °C (32 °F bis 176 °F)
- Genauigkeit: ±1,0 °C (1,8 °F)

Formaldehyd (HCHO)

- Messbereich: 0,01 bis 5,00 ppm
- Genauigkeit: ±5 vom Endwert

Kohlenmonoxid (CO)

- 10 bis 1.000 ppm
- Genauigkeit: ±5 vom Endwert

Partikelmassenumrechnung

- PM2.5: 0 bis 2000 µg/m³
- PM10: 0 bis 2000 µg/m³

Datenspeicherung

- Messdaten: 5000 Datensätze auf internem Flash Speicher (optionale Erweiterungsmöglichkeit per MicroSD-Karte, max. 8 GB)
- Foto: JPEG-Format, Auflösung 640 x 480 Pixel
- Video: 3GP-Format, Auflösung 320 x 240 Pixel

Ausstattung

- Display: 2,8-zoll-Color-LCD, 320 x 240 Pixel mit Hintergrundbeleuchtung
- Funktionen: Maximal-, Minimal- und Mittelwertanzeige, Messwerthaltefunktion, Alarmfunktion, Sprachauswahl, °C-°F-Umschaltung, Foto- und Videoaufnahme, einstellbare automatische Displayabschaltung (90 Sek, 2 Min. oder 4 Min.) und Geräteabschaltung (3 Min., 15 Min. oder 60 Min.)
- Speichererweiterung: Steckplatz für MicroSD-Speicherkarte
- PC-Schnittstellen: USB-Anschluss

Energieversorgung:

- Batterietyp: Polymer Li-Ion
- Betriebsdauer: ca. 4 Stunden bei Dauerbetrieb
- Ladezeit: ca. 2 Stunden mit AC-Adapter

Physikalische Kenndaten:

- Abmessungen L x B x H: 57 x 75 x 240 mm
- Gewicht: 570 g

Lieferumfang: Messgerät, Mini-Stativ, Transportkoffer, Nullfilter und Anschluss Schlauch, Ladegerät, USB-Anschlusskabel, Software, Bedienungsanleitung