

REINRAUM-PARTIKELZÄHLER

PCE-CPC 100



- » **Echtzeitmessung von 0,3 µm ... 10 µm**
- » **Ausgabe in Partikel/28,3L oder Partikel/m³**
- » **Optischer und Akustischer Alarm bei Schwellwertüberschreitung**
- » **Modbus RTU und MQTT über RS485**
- » **Echtzeitanzeige der Reinraumklasse ISO 14644-1**
- » **robustes Gehäuse zur Wandmontage**

Der hochmoderne Reinraum-Partikelzähler ermöglicht eine präzise Echtzeitmessung im Bereich von 0,3 µm bis 10 µm, um ein umfassendes Bild der Luftqualität zu vermitteln. Die Ergebnisse werden in zwei Einheiten präsentiert, wahlweise in Anzahl pro 28,3 Liter oder Anzahl pro Kubikmeter. Die Luftprobenahme erfolgt durch eine interne Pumpe. Wenn die Partikel die Lichtquelle (Laser) passieren, kommt es zur Lichtstreuung; das gestreute Licht wird durch einen photoelektrischen Wandler in ein elektrisches Signal (Impuls) umgewandelt, und je größer die Partikel sind, desto größer ist das Impulssignal.

Der Reinraum-Partikelzähler bietet nicht nur eine optische, sondern auch eine akustische Alarmfunktion. Für jeden Kanal können Schwellwerte gesetzt werden, sobald die vordefinierten Schwellwerte überschritten werden, warnt der Reinraum-Partikelzähler. Die Integration von Modbus und MQTT gewährleistet eine nahtlose Einbindung in bestehende Netzwerke und ermöglicht eine effiziente Datenkommunikation. Die Probenahmezeit kann von 1 bis 10 min und die Pausenzeit von 1 bis 1000 min eingestellt werden.

Mit unserer Echtzeitanzeige der Reinraumklasse nach ISO 14644-1 bietet der Reinraum-Partikelzähler stets die Kontrolle über die Reinheit der Umgebung. Diese Funktion ermöglicht es, den Reinheitsgrad kontinuierlich zu überwachen und sicherzustellen, dass die Räumlichkeiten den erforderlichen Standards entsprechen.

Spezifikation

Feuchte relativ

Messbereich 0 ... 100 %

Auflösung 0,1 %

Genauigkeit ± 2 % v.Mw.

Partikel

Messbereich 0 ... 1000000 Partikel/28,3 l

Messkanalgrößen 0,3, 0,5, 1,0, 5,0, 10,0

Zähleffizienz
50 % @0,3 µm
100 % @ $\geq 0,5$ µm (bei 25 \pm 2 %, 50 \pm 10 % r.F.)

Durchflussmenge 28,3 l/min

Temperatur

Messbereich -40 ... +125 °C

Auflösung 0,1 °C

Genauigkeit $\pm 0,2$ °C (innerhalb 5 ... 60 °C)

Allgemeine technische Daten

Display Typ Touch Display

Displaygröße 3,5 Zoll

Display Aktualisierungsrate 1 x pro Sekunde

Schnittstelle RS485, Ethernet

Sensor Laser-Streulicht

Ansprechzeit 8 s

Menüsprache Englisch (US), Chinesisch

Schutzklasse (Gerät) IP30

Spannungsversorgung 24 VDC, 5 A

Steckertyp Schutzkontaktstecker

Gewicht 1495 g

Weitere Abmessungen Schlauch: Innendurchmesser: 10 mm / Länge: ca. 3 m

Betriebsbedingungen 0 ... 45 °C, 0 ... 95 % r. F.

Lagerbedingungen -20 ... 60 °C, 0 ... 95 % r. F.

Abmessungen (L x B x T) 218 x 235 x 87 mm