

# Partikelmesssystem

## PSYS

### ANWENDUNGEN

- Automotive
- Sensorik und Optik
- Holzbearbeitung
- Lackierung und Oberflächenbeschichtung
- Elektronik-, Pharma- und Medizintechnik

In verschiedensten Fertigungsbereichen gibt es viele Plätze, die eine unterschiedlich hohe Belastung an Partikeln aufweisen und zu Verunreinigungen an Produkten und Maschinen sowie zu gesundheitlichen Schäden am Mensch führen können. Kontrollierbare Luftreinheit ist somit ein entscheidender Faktor, um die kontinuierliche Einhaltung von Qualitätsstandards und Arbeitsschutzbestimmungen zu gewährleisten. Das Gesamtsystem pSYS ist eine Out-of-the-Box-Gesamtlösung zur kontinuierlichen und lückenlosen Erfassung und Auswertung von Staubkonzentrationen der Staubklassen PM1 bis PM10 an bis zu 5 Messpunkten gleichzeitig. Aufeinander abgestimmte Hardware- und Softwarekomponenten ermöglichen eine Echtzeitdatenerfassung, um die aus der Sensorik aufgenommenen Werte mit der integrierten Auswertesoftware zu interpretieren und die Daten in einem Dashboard für Analysezwecke zu veranschaulichen.

### Spezifikationen

Speicher	7 GB Datenspeicher
Stromversorgung	230 V $\pm$ 10 %, 24 V internes Netzteil
Messzyklus	intern 1 x je Sekunde
Schnittstellen	1 x Service-Schnittstelle/Netzwerk, 1 x Temperatur- und Feuchtesensor mit jeweils 10 m Kabellänge, 5 x Partikelsensor
HMI	Grafana-Dashboard, Kennlinien, Alarmer, Grenzwerte, Berichte, Datenspeicherung 12 Monate im Gerät
Betriebssystem	IIoT-Betriebssystem SIINEOS
Partikelklassen und -größen der Partikelsensoren	PM1.0 / PM2.5 / PM4.0 / PM10 0,3 $\mu$ m – 1,0 $\mu$ m / 2,5 $\mu$ m / 4,0 $\mu$ m / 10 $\mu$ m
Arbeitsbereiche des Temperatur- und Feuchtesensors	Temperatur: -5 ... 55 °C $\pm$ 0,3 °C Relative Luftfeuchte: 10 ... 90 % RH $\pm$ 3 % rF (30...70 % rF), andernfalls $\pm$ 5 % rF
Temperaturbereich	Betrieb: 0 °C bis 50 °C Lagerung: -40 °C bis 85 °C
Luftfeuchte	Betrieb: 20 % bis 90 % RH nicht kondensierend Lagerung: 10 % bis 95 % RH nicht kondensierend
Maße	250 x 160 x 150 mm
Schutzklasse	IP65



Grafana  
&  
siineos



Bereich