

LDPC Monitoring Systeme



Die Partikelzähler der Modellreihe LDPC wurden speziell für die vielfältigen Messaufgaben in Reinräumen konzipiert. Durch die flexible Anbindung über ein RS-485 Bus-System, deckt die LDPC Modellreihe somit alle gängigen Messmethoden und Standards in der Pharmaindustrie, Halbleiterfertigung, Biotechnologie und vielen anderen sensiblen Produktionsprozessen ab. Gerade im Bereich kontinuierliches Partikelmonitoring bietet das System LDPC erhebliche Vorteile gegenüber herkömmlichen Monitoringsystemen. Das LDPC Monitoringsystem kann mit minimalem Aufwand in den bestehenden Reinraum integriert werden. Jeder Sensor kann wahlweise mit interner oder externer Vakuumpumpe ausgestattet werden. Es besteht ebenfalls die Möglichkeit die Sensoren über das Hausinterne Vakuumnetz anzuschließen.

Alle Daten auf einen Blick

- Messbereich ab 0,1 μm mit max. 16 frei wählbaren Partikelgrößenkanälen
- Bis zu 32 Sensoren vernetzbar
- Anbindung an die Gebäudeleittechnik möglich
- Erhältlich mit interner Vakuumpumpe, externer Vakuumpumpe oder Anbindung an das hausinterne Vakuumnetz
- Anschlussmöglichkeiten für Sensoren für Luftgeschwindigkeit, Differenzdruck und Temp/RH

Einsatzbereiche

Durch den Einsatz des LDPC Monitoringsystems verwirklichen Sie die kontinuierliche Überwachung sensibler Produktionsprozesse in der:

- Pharmaindustrie
- Biotechnologie
- Halbleitertechnik

Zusatzfunktionen

Pro Sensor können optional 4 Klimasensoren für Temp/RH, Differenzdruck und Luftgeschwindigkeit sowie Alarmgeber für Grenzwertüberschreitungen angeschlossen werden.

Kompatibles Zubehör

- Sensoren für Luftgeschwindigkeit, Differenzdruck, Temp/RH
- Alarmkonsole mit optischer und akustischer Anzeige, mit Quittiertaste
- Isokinetische-Düsen mit Stativ
- Installationszubehör für die Integration in den Reinraum
- **u.v.m. finden Sie auf unserer Website oder rufen Sie uns einfach an**

Technische Daten*

LDPC P1

Monitoringsysteme mit interner Vakuumpumpe (P1), Vernetzung über RS232 oder RS485 Schnittstelle.

Ausstattung	LDPC 1-2 P1	LDPC 2-5 P1	LDPC 3-10 P1	LDPC 5-10 P1
Messbereich [μm]	0,1 - 2	0,2 - 5	0,3 - 10	0,5 - 10
Kanäle	Standardbelegung oder bis zu 16 Partikelgrößenkanäle frei wählbar			
Zählgenauigkeit gemäß ISO 21501-4	50% bei 0,1 μm 100% bei > 0,15 μm	50% bei 0,2 μm 100% bei > 0,3 μm	50% bei 0,3 μm 100% bei > 0,45 μm	50% bei 0,5 μm 100% bei > 0,75 μm
Max. Konzentration	1 Mio./ 1 CFM			
Lichtquelle	Laserdiode			
Nullzählung	Gemäß ISO 21501-4: < 1 Zählung/ 5 min.			
Durchflussrate	1 CFM; 28,3 L/ min.			
Flow-Generator	Interne Vakuumpumpe			
Kalibration	Gemäß ISO 21501-4: Latex-Aerosol			
Schnittstellen	Standard RS 232, RS 485 bei Vernetzung mehrere Partikelzähler			
Maße T x B x H [cm]	15x20x30			
Gewicht [Kg]	8			

LDPC P0/ P0Z

Monitoringsysteme mit externem Vakuumpumpenmodul (P0) oder mit Anschluss an das zentrale Vakuumsystem (P0Z), Vernetzung über RS232 oder RS485 Schnittstelle.

Ausstattung	LDPC 3-10 P0	LDPC 5-10 P0	LDPC 3-10 P0Z	LDPC 5-10 P0Z
Messbereich [μm]	0,3 - 10	0,5 - 10	0,3 - 10	0,5 - 10
Kanäle	Standardbelegung oder bis zu 16 Partikelgrößenkanäle frei wählbar			
Zählgenauigkeit gemäß ISO 21501-4	50% bei 0,3 μm 100% bei > 0,45 μm	50% bei 0,5 μm 100% bei > 0,75 μm	50% bei 0,3 μm 100% bei > 0,45 μm	50% bei 0,5 μm 100% bei > 0,75 μm
Max. Konzentration	1 Mio./ 1 CFM			
Lichtquelle	Laserdiode			
Nullzählung	Gemäß ISO 21501-4: < 1 Zählung/ 5 min.			
Durchflussrate	1 CFM; 28,3 L/ min			
Flow-Generator	Externes Vakuumpumpenmodul in separatem Gehäuse		Anschluss an das zentrale Vakuumsystem	
Kalibration	Gemäß ISO 21501-4: Latex-Aerosol			
Schnittstellen	Standard RS 232, RS 485 bei Vernetzung mehrere Partikelzähler			
Maße T x B x H [cm]	15x15x17			
Gewicht [Kg]	2			

LDPC 420

Monitoringsysteme mit interner Vakuumpumpe (P1), externem Vakuumpumpenmodul (P0) oder mit Anschluss an das zentrale Vakuumsystem (P0Z). Vernetzung über 4 -20 mA Analogausgang.

Ausstattung	LDPC 3-10 P1 420	LDPC 5-10 P1 420	LDPC 3-10 P0 420	LDPC 5-10 P0 420	LDPC 3-10 P0Z 420	LDPC 5-10 P0Z 420
Messbereich [μm]	0,3 - 10	0,5 - 10	0,3 - 10	0,5 - 10	0,3 - 10	0,5 - 10
Kanäle	Standardbelegung oder bis zu 16 Partikelgrößenkanäle frei wählbar					
Zählgenauigkeit gemäß ISO 21501-4	50% bei 0,3 μm 100% bei > 0,45 μm 50% bei 0,5 μm 100% bei > 0,75 μm					
Max. Konzentration	1 Mio./ 1 CFM					
Lichtquelle	Laserdiode					
Nullzählung	Gemäß ISO 21501-4: < 1 Zählung/ 5 min.					
Durchflussrate	1 CFM; 28,3 L/ min					
Flow-Generator	Interne Vakuumpumpe		Externes Vakuumpumpenmodul in separatem Gehäuse		Anschluss an zentrales Vakuumsystem	
Kalibration	Gemäß ISO 21501-4: Latex-Aerosol					
Schnittstellen	Vernetzung über 4-20 mA Analogausgang					
Maße T x B x H [cm]	30x15x20	30x15x20	17x15x15	17x15x15	17x15x15	17x15x15
Gewicht [Kg]	8	8	2	2	2	2

* Alle Angaben unter Vorbehalt, die Änderung von Spezifikationen untersteht keiner Benachrichtigungspflicht