

OPC AEROMON PARTIKELZÄHLER (STANDALONE)

PARTIKELMESSUNG



Inhalt

Inhalt.....	2
1 OPC AeroMon	3
2 Features	3
2.1 Skizzen	4
2.2 Gerätevarianten.....	5
2.3 Technische Daten	6
3 Haftungsausschluss.....	7
4 Kontaktinformationen.....	7

1 OPC AeroMon

Die Laserpartikelzähler der OPC AeroMon-NG Serie ermöglichen die Erfassung und Klassifizierung von Partikeln in Aerosolen ab 0,2µm und sind wahlweise mit oder ohne integrierter Vakuumpumpe, sowie integriertem Akku erhältlich.

Die intelligente Steuerung des Partikelzählers überwacht den Durchfluss, und regelt die Laserleistung um eine optimale Messgenauigkeit und Langzeitstabilität zu gewährleisten. Bei eventuellen Verschmutzungen der optischen Komponenten wird ebenso wie bei Abweichung des Durchflusses oder Abfall der Laserleistung eine Störmeldung ausgegeben.

Die Partikelgrößenklassen der AeroMon-Serie sind frei konfigurierbar und es können bis zu acht Partikelgrößenklassen gleichzeitig erfasst werden. Die Standardkonfiguration (0,5µm und 5µm), für die gängigsten Anwendungen in der Pharmazie, ist als Grundeinstellung vorprogrammiert.

Die Steuerung der AeroMon Partikelzähler erfolgt über einen Hochgeschwindigkeits-Feldbus (NIO-Bus) im Zusammenhang mit dem Telemon Monitoring System, oder über ein RS485 Schnittstelle gemäß Modbus RTU-Protokoll.

Die gesamte Konfiguration des Partikelzählers (Partikelgrößenklassen, Mess- und Spülzeit etc.) kann über das 10.1" Touchdisplay (OPC-AeroMon 4050T-NG) oder über eine der oben genannten Datenschnittstellen erfolgen (Konfigurationssoftware, sowie Steuerungs- und Datenauswertesoftware für Windows und Linux verfügbar). Zusätzlich kann die Messung über einen externen Steuereingang jederzeit neu gestartet und gestoppt werden. Die Bediensoftware ermöglicht die Zuordnung der einzelnen Messungen zu unterschiedlichen Standorten und erlaubt auch den direkten Ausdruck der Messergebnisse (LAN, oder WLAN) bzw. Datenexport als *.csv, *.pdf auf externe Datenträger (USB, LAN).

2 Features

- Partikelerfassung mit 8 software justierbaren Kanälen ab 0,2µm
- 1 GB Messwertspeicher (SD-Karte)
- integrierte Vakuumerzeugung
- Laserüberwachung, Verschmutzungserkennung und Durchflussüberwachung
- Durchfluss 28,3 oder 50 l/min
- Variante mit 10.1" Touchdisplay verfügbar
- Akku (Laufzeit ca. 5 h) *optional*
- Hochgeschwindigkeits-Feldbus-/ oder RS485 (Modbus RTU) Schnittstelle
- USB bzw. LAN Anschluss (nur Touchscreen Variante)
- mögliche Systemintegration in das Telemon Monitoring System®
- robustes und formschönes Edelstahlgehäuse

2.1 Skizzen

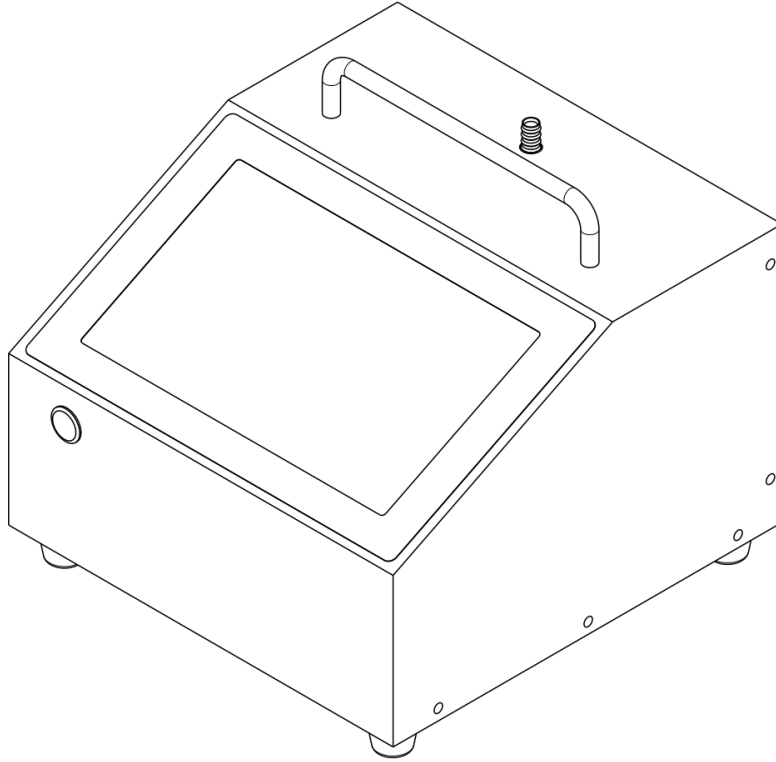


Abbildung 1: OPC4050T-NG und OPC4050T-A-NG Skizze

2.2 Gerätevarianten

Abhängig vom vorgesehenen Einsatzzweck sind folgende Varianten der Serie OPC AeroMon lieferbar:

Typenbezeichnung	Besonderheiten	Einsatzzweck
OPC-4050T-NG	Stand-Alone Betrieb, NIOBus-Schnittstelle (RS485), USB/LAN Port, integrierte Vakuumpumpe, 10.1" Touchdisplay, 230V Versorgung	Mobile Partikelmessung, vernetzte Monitoring Systeme
OPC-4050T-A-NG	Stand-Alone Betrieb, NIOBus Schnittstelle(RS485), ModBus RTU Schnittstelle, USB/LAN Port, integrierte Vakuumpumpe, 10.1" Touchdisplay, 230V Versorgung Integrierter Akku	Mobile Partikelmessungen, vernetzte Monitoring Systeme,

Tabelle 1: Bestellschlüssel: OPC-[Type]-[Variante]¹

¹ Auf Anfrage sind auch kundenspezifische Varianten lieferbar.

2.3 Technische Daten

	Min.	Typ	Max.	Unit	
Gerät	Optischer Laserpartikelzähler				
Messprinzip	Streulichtmessung				
Laserwellenlänge		405		nm	
Laserklasse		3R			
Laserleistung		80		mW	
Zählrate (-3dB)			30000	s ⁻¹	
Maximale Partikelzahl je Klasse		2 ³² -1 (=4.294.967.295)		[1]	
Fehlzählrate	<1/h @0.2µm, <0.1/h@ 0.3µm, <0.01/h@0.5µm			[1]	
Zähleffizienz		>50% @ 0.2µm		%	
Durchfluss		28,3/50		lmin ⁻¹	
Schnittstellen	NIO-Bus, RS485 / Modbus RTU				
Messwertspeicher	1GB SD-Karte				
Versorgung		230 ±10% einphasig (OPC4050T-NG, OPC4050T-A-NG, OPC4050RE-I-NG) 24VDC (OPC4050RE-NG)		VDC/VAC	
Leistungsaufnahme		<100 mit Vakuumpumpe <5 ohne Vakuumpumpe		W	
Umgebungstemperatur Betrieb	im	5	20	35	°C
Lagertemperatur		-10		50	
Abmessungen OPC4050T-NG OPC4050T-A-NG					mm
Gewicht OPC4050T-NG OPC4050T-A-NG					kg

Tabelle 2: Technische Daten

3 Haftungsausschluss

Einsatzzweck — Dieses Produkt ist nicht für den Einsatz in lebenserhaltenden Anwendungen gedacht.

Änderungen Vorbehalten — Niotronic behält sich das Recht vor, die angegebenen Daten in diesem Dokument zu ändern.

4 Kontaktinformationen

Zusätzliche Informationen finden Sie unter <http://www.niotronic.com> oder kontaktieren Sie uns.