

DNP DIGITAL 3000



Das Kalibrieren von Partikelmessgeräten sollte mit Partikeln durchgeführt werden, die bezüglich Form, Größe, Dichte, Oberflächenbeschaffenheit und Brechungsindex ähnliche Eigenschaften aufweisen wie das eigentlich zu messende Aerosol, z. B. Dieselruß. Der DNP digital 3000 liefert ein Kondensationsaerosol, das aus Graphitmonolithen erzeugt wird. Die entstehenden Kohlenstoffagglomerate sind bezüglich der Korngrößenverteilung dem Dieselruß ähnlich.

Durch die neue digitale Regelung bietet der Generator einen erweiterten Einstellbereich sowie eine noch höhere Konstanz der erzeugten Partikelgröße und -konzentration.

Der DNP digital 3000 ist mit Mass Flow Controllern zur exakten Regelung der Volumenströme für Stickstoff und Verdünnungsluft ausgerüstet. Die Ansteuerung des DNP digital 3000 erfolgt über das integrierte Touchdisplay. ...

VORTEILE

- Schnell einstellbare Partikelgrößenverteilung
- Sehr genaue VolumenstromEinstellung mittels MassFlowController
- Sehr gute Kurzzeit- und Langzeitkonstanz der Partikelgröße und Konzentration
- Dieselrußähnliche Partikelstruktur bei Graphitelektroden
- Neben Graphitelektroden können auch Kupfer, Silber oder andere elektrisch leitfähige Elektroden verwendet werden
- In Kombination mit RAS 3000 (Zubehör) einfach an CVS Anlagen anschließbar für PMP Messtrecke
- Keine volatilen Anteile im Aerosol
- Aerosol temperaturfest bis 400 °C
- AK Schnittstellenprotokoll für Ethernet via UDP Protokoll
- Einfache Bedienung über Touchdisplay
- Höchste Reproduzierbarkeit durch Speicherung der Betriebseinstellungen
- Beste Reproduzierbarkeit

ANWENDUNGEN

- Kalibrieren des PMP-Messsystems
- Kalibrieren von Partikelmessgeräten
- Kalibrieren von Probenahmeleitungen
- Erzeugen von Nanopartikeln
- Inhalationsforschung
- Toxikologie

TECHNISCHE DATEN

Partikelgrößenbereich	0,02 – 0,35 μm
Volumenstrom	4 – 70 NI/min
Volumenstrom (Zubehör)	0 – 450 l/min (REF 3000)
Volumenstrom (Träger/Dispergiertgas)	4 – 20 l/min
Volumenstrom (Verdünnungsgas)	0 – 50 l/min
Massenstrom (Partikel)	0,1 – 25 mg/h (für Kohlenstoff)
Partikelmaterial	Kohlenstoff, Kupfer, Silber, Gold und andere Metalle
Dosierzeit	Mehrere Stunden nonstop
Vordruck	4 – 8 bar
Träger/Dispergiertgas	Stickstoff, Argon
Druckluftanschluss	Schnellkupplung
Anschluss (Aerosolaustritt)	$\varnothing_{\text{innen}} = 6 \text{ mm}$, $\varnothing_{\text{außen}} = 8 \text{ mm}$
Partikelgrößenbereich (Primärpartikel)	3 – 10 nm
Verdünnungsgas	Partikelfreie und trockene Druckluft
Abmessungen	185 • 445 • 380 mm (H • B • T)
Gewicht	23 kg