

SIDEPAK™ PERSONENGETRAGENER AEROSOLMONITOR MODELL AM520



Der SidePak™ AM520 ist ein personengetragenes, batteriebetriebenes, licht-streuendes Laserphotometer mit Datenlog. Es dient zur Echtzeitmessung von Aerosolmassen in Stäuben, Dämpfen, Nebeln und Rauch im Atembereich des Mitarbeiters. Neu entwickelte Einlassimpaktoren verbessern die Erfassung von hohen Massenkonzentrationen und ermöglichen die Messung der Größenfraktionen PM_{10} , PM_4 (Lungengängig), PM_5 (Lungengängig China), $PM_{2.5}$, PM_1 und $0,8\mu m$ Diesel Particulate Matter (DPM). Der SidePak™ AM520 ist die perfekte Lösung für die mobile Echtzeitmessung von Aerosolen in verschiedenen Arbeitsumgebungen wie sie in der Industrie allgemein, in Gießereien, auf Baustellen, in Chemiewerken, Raffinerien, der Petrochemie, bei Strom- und Versorgungsunternehmen, Speditionen, in der Luft-, Raum- und Seefahrt, in engen Räumen sowie im Bergbau zu finden sind.

Neue Leistungsmerkmale

- + Widerstandsfähige Impaktoren für einen breiteren Massenkonzentrationsbereich
- + Akustische und optische Alarmer
- + $0,8\mu m$ DPM-Impaktor
- + PM_5 Impaktor, Lungengängig China
- + Langlebige Batterie
- + OLED-Farbanzeige

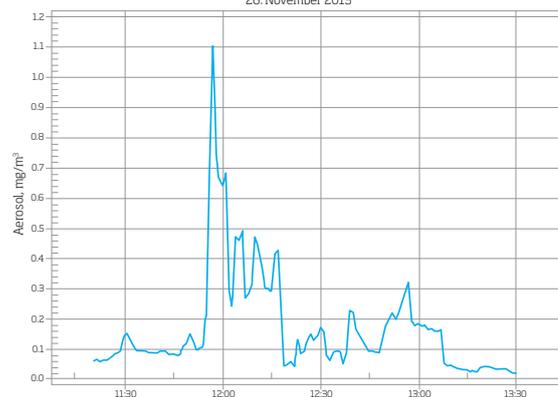
Zusätzliche Produktvorteile

- + Messung der Massenkonzentration und Datenaufzeichnung in Echtzeit für Datenanalysen im Feld
- + Menüsteuerung über Drucktasten oder die TrakPro™ v5 Software
- + Auswählbare Alarmstufen zur Warnung der Mitarbeiter bei hohen Aerosolkonzentrationen
- + Neu entwickelte und widerstandsfähige Impaktoren ermöglichen die zuverlässige Größenfraktionierung bei höheren Aerosolkonzentrationen und längerer Laufzeit

Scheut keinen Vergleich!

Akustische und optische Alarmer sowie neu entwickelte Impaktoren für mehr Größenfraktionen machen das Gerät zu einem wertvollem Werkzeug bei der Überwachung der Arbeitsplatzbelastung. Die neuen Impaktoren bieten eine zuverlässige Größenfraktionierung bei höherer Massenkonzentration, was die Laufzeit verlängert und die Genauigkeit erhöht.

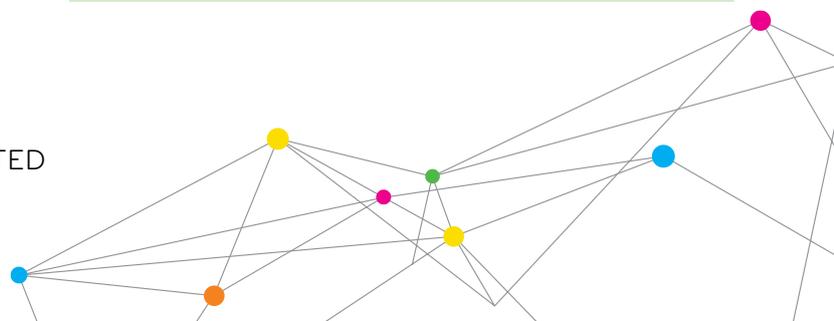
DPM-Studie
26. November 2013



Zeitlicher Verlauf – die graphische Darstellung der Daten bietet den Überblick des Messverlaufs, ein Vorteil welchen die Gravimetrie nicht bieten kann. Die Echtzeitdaten in diesem Beispiel verdeutlichen die Bedeutung der Erkennung von Expositionsspitzen. Der Arbeitsschützer erkennt Anhand dieser Daten, gefährliche Spitzen und kann unverzüglich Maßnahmen empfehlen.



UNDERSTANDING, ACCELERATED



SPECIFICATIONS

SIDEPAK™ PERSONENGETRAGENER AEROSOLMONITOR MODELL AM520

Empfindlichkeit

| | |
|--------------|---|
| Sensortyp | 90° Lichtstreuung, 650 nm Laserdiode |
| Kalibrierung | Gravimetrische Vergleichsprobe der lungengängigen Fraktion, Prüfstaub gemäß ISO 12103-1, A1 |

| | |
|-------------------------------|--|
| Aerosol Konzentrationsbereich | 0,001 bis 100 mg/m ³ |
| Partikelgrößenbereich | 0,1 bis 10 µm |
| Auflösung | 0,001 mg/m ³ |
| Nullpunktsicherheit | ±0,001 mg/m ³ über 24 Stunden bei Zeitkonstante 10 Sekunden |
| Temperaturkoeffizient | ca. +0,0005 mg/m ³ pro °C (für Abweichungen von der Temperatur der letzten Nullung) |

Durchflussrate

| | |
|---------|---|
| Bereich | Frei einstellbar, 0 bis 1,8 Liter/Min Hinweis: Der maximale Durchfluss hängt vom angeschlossenen Impaktor bzw. Zyklon ab |
|---------|---|

Temperaturbereich

| | |
|---------------------|-------------------------------------|
| Betriebstemperatur | 0° C bis 50° C |
| Lagertemperatur | -20° C bis 60° C |
| Betriebsluftfeuchte | 0 bis 95% rel., nicht-kondensierend |

Zeitkonstante (OLED-Anzeige)

| | |
|---------|-----------------------------------|
| Bereich | Einstellbar von 1 bis 60 Sekunden |
|---------|-----------------------------------|

Eingebaute Einlässe

| | |
|----------------------------|-------------------------|
| Standardeinlass | Nicht größenspezifisch |
| PM _{1,0} Impaktor | 50% Cut-Off bei 1,0 µm |
| PM _{2,5} Impaktor | 50% Cut-Off bei 2,5 µm |
| PM _{5,0} Impaktor | 50% Cut-Off bei 5,0 µm |
| PM ₁₀ Impaktor | 50% Cut-Off bei 10,0 µm |

Unterstützte Zykclone

| | |
|------------------|------------------------|
| 4 µm Dorr-Oliver | 50% Cut-Off bei 4,0 µm |
| 0,8 µm DPM | 50% Cut-Off bei 0,8 µm |

Alarme

| | |
|----------------|--|
| Alarmarten | Allgemein, STEL |
| Voreinstellung | 0,5 mg/m ³ , 1 mg/m ³ , 3 mg/m ³ , 5 mg/m ³ , 15 mg/m ³ , Aus Über die TrakPro-Software programmierbar von 0,001 bis 999 mg/m ³ |
| Alarmausgabe | 95 dB(A) Alarmton (bei 30 cm), rote Blink-LED, rot blinkende OLED-Anzeige |
| Alarm- Mute | 30 s, 1 Min, 3 Min, 5 Min, 10 Min, Aus |

Datenaufzeichnung

| | |
|------------------------|---|
| Datenpunkte | ca. 80.000 (55 Tage bei einer Minute Logging Interval) |
| Aufzeichnungsintervall | Einstellbar von 1 Sekunde bis 60 Minuten |

Änderung der technischen Daten vorbehalten.

TSI und das TSI-Logo sind eingetragene Warenzeichen, SidePak und TrakPro sind Warenzeichen von TSI Incorporated.

Microsoft und Windows sind eingetragene Warenzeichen der Microsoft Corporation in den USA und anderen Ländern.

Wählbare Kalibrierfaktoren

| | |
|------------------------|---|
| Werkseinstellung | 1,0 (nicht einstellbar) |
| Einstellung „Umgebung“ | 0,38 (nicht einstellbar) |
| Benutzerdefiniert | 5, mit benutzerdefinierten Labeln über die TrakPro Software |
| Bereich | 0,1 bis 10,0; frei einstellbar |
| Hardware | |
| Außenmaße | 129,5 mm x 94 mm x 78,4 mm einschl. Batterie 803300 |
| Gewicht | 0,62 kg einschl. Batterie 803300 |
| Anzeige | Farb-OLED-Anzeige, Auflösung 160 x 128 |
| Stativmontagemutter | Innengewinde ¼-20 |

Batterie

| | |
|-----------|--|
| Kapazität | 5400 mAh Li-Ion |
| Laufzeit | Über 20 Stunden bei 1,7 l/min und PM _{2,5} Impaktor |
| Ladezeit | 4,0 Stunden (typ. bei vollständig entladener Batterie) |

Netzteil (Art. Nr. 803302)

| | |
|--------------------------|-------------------------------|
| Eingangsspannungsbereich | 100 bis 240 VAC, 50 bis 60 Hz |
| Ausgangsspannung | 12 VDC bei 3,0 A |

Wartung

| | |
|------------------------|---------------------------------------|
| Reinigung/Kalibrierung | jährl. Kalibrierung, Werk (empfohlen) |
| Nullkalibrierung | Vor jedem Einsatz, Nutzer |
| Durchflussjustierung | abh. vom Einlass-Impaktor, Nutzer |

Kommunikationsschnittstelle

| | |
|---------------|----------------------|
| Typ | USB 2.0 |
| Gerätestecker | USB Micro-B (Buchse) |

Mindestanforderungen TrakPro-Software

| | |
|-----------------------------|---|
| Kommunikationsschnittstelle | Universal Serial Bus (USB) mind. v2.0 |
| Betriebssystem | Microsoft Windows® 7, 8, oder 10 (32 oder 64 Bit) |

Zulassungen

AM520 mit TSI Akkupack Art. Nr. 803300



| | |
|----------------|--------------------------------------|
| Störfestigkeit | EN61326-1:2013 |
| Störaussendung | EN61326-1:2013 Klasse B |
| Sicherheit | IEC 61010-1:2010 IEC 60825-1:2014 |

GELD- UND ZEITVORTEIL

Echtzeit-Aerosolmonitore wie der SidePak™ AM520 bieten ein unmittelbares Feedback zur Arbeitsplatzbelastung, entsprechende Maßnahmen können umgehend eingeleitet werden. Das Warten auf Laborergebnisse gehört damit zur Vergangenheit.



UNDERSTANDING, ACCELERATED

TSI Incorporated - Visit our website www.tsi.com for more information.

| | | | |
|----------------|-------------------------------|------------------|------------------------------|
| USA | Tel: +1 800 874 2811 | India | Tel: +91 80 67877200 |
| UK | Tel: +44 149 4 459200 | China | Tel: +86 10 8219 7688 |
| France | Tel: +33 1 41 19 21 99 | Singapore | Tel: +65 6595 6388 |
| Germany | Tel: +49 241 523030 | | |

TSI Vertriebspartner Schweiz



Lauper Instruments AG

Irisweg 16B
CH-3280 Murten

Tel: +41 26 672 30 50
info@lauper-instruments.ch
www.lauper-instruments.ch