SKC HAZ-DUST 7204

Personengetragener Echtzeit-Partikelmonitor mit volumenstromkompensierter Pumpe und Inline-Filter



Der HAZ-DUST 7204 vereint zwei Geräte: einen Echtzeit-Aerosolmonitor und eine Pumpe für die gravimetrische Filterprobenahme. Der optische Sensor sitzt im Atembereich zwischen einer 25- oder 37-mm-Filterkassette und einem austauschbaren Probenahmekopf für die alveolengängige, thorakale oder einatembare Fraktion. Der DPM-7204 ist für Dieselpartikel nach NIOSH-Methode 5040 ausgelegt.

0,001–500	± 10 %	1–5	22+ h	43 200
Messbereich, mg/m³	Genauigkeit gegenüber Filtergravimetrie	Probenahme-Volumenstrom, L/min	Laufzeit bei 2,0 L/min, IOM	Datenspeicher, Datenpunkte

Leistungsdaten

Sensor	Optischer Miniatursensor, 90°-Streulicht, 880 nm; wird im Atembereich befestigt
Kalibrierung	HD-7204: nach NIOSH-Methode 0600, mit NIST-rückführbarem SAE-Prüfstaub DPM-7204: nach NIOSH-Methode 5040, mit NIST-rückführbarem SAE-Prüfstaub Gravimetrische Referenz: NIST-rückführbarer Feinprüfstaub ISO 12103-1, A2
Genauigkeit	± 10 % gegenüber Filtergravimetrie, SAE-Feinprüfstaub
Messbereich	0,001–500 mg/m³ oder 1–500 000 µg/m³
Präzision	± 0,002 mg/m³ oder 2 µg/m³
Auflösung und Nullpunktstabilität	Kleinste Auflösung: 1 µg/m³ oder 0,001 mg/m³ Nullpunktstabilität: ± 0,001 mg/m³ oder 1 µg/m³ über 24 h bei 10 s Speicherintervall
Partikelgrößenbereich	0,1–100 µm
Probenahme-Volumenstrom	1–5 L/min; volumenstromkompensierte Pumpe; Volumenstrom passt sich automatisch an jeden PM-Probenahmekopf an

Betriebsbedingungen

Betriebstemperatur	0–50 °C
Lagertemperatur	–20 bis 70 °C
Feuchte	0–95 %, nicht kondensierend

Mechanische Daten

Abmessungen	Gehäuse: 3,5 × 2,25 × 4,75 in Sensor: 1,75 × 1,5 in
Gewicht	Gerät: 1,14 lb; Sensor: 0,6 lb
Filterkassetten	37-mm-Filterkassette, vorbeladen und gewogen 37 mm, 1 µm, Kassette mit Impaktordüse für Dieselpartikel 25-mm-Kassette, vorbeladen
Stativbefestigung	Optionales Zubehör

Elektrische Daten und Kommunikation

Akku	Lithium-Ionen-Akku, 7,4 V, 3350 mAh, 24,79 W
Laufzeit	22+ h bei 2,0 L/min mit IOM-Probenahmekopf und ohne Filter
Netzteil	Steckernetzteil, Steckeradapter im Lieferumfang; Eingang 100–240 V AC; Ausgang 12 V, 2 A
Digitaler Ausgang	Micro-USB; Kabel 6,00 ft (1,83 m), USB-A-Stecker auf Micro-B-Stecker, 28 SWG, geschirmt
Funk [1]	Optional WLAN, Bluetooth Low Energy (BLE), Mobilfunk (Global System for Mobile Communications, GSM) und Vernetzung
Software	DUSTCOMM Pro, für Windows 10 oder höher

Zulassungen und Konformität

Netzteil	Kennzeichnungen: CE, UL, CB, cUL, PSE, RCM
Probenahmeköpfe	Die Zyklone GS-3 und GS-1 und der IOM-Sammler erfüllen die Kriterien nach ISO 7708/CEN

Probenahmeköpfe und Impaktoren

Zyklon GS-3	2,75 L/min für eine Trenngrenze von 4 µm (OSHA-Quarzstaubregel)
Zyklon GS-1	2,0 L/min für eine Trenngrenze von 4 µm (OSHA-Quarzstaubregel) 3 L/min für eine Trenngrenze von 3,5 µm (MSHA-Quarzstaubnorm) 1,7 oder 2,0 L/min mit DPM-Kassette (MSHA-DPM-Probenahme)
IOM-Sammler	2,0 L/min, einatembar
Thorakaler Probenahmekopf	2,0 L/min
Impaktoren	PM10, PM5.0, PM4.0 und PM2.5
Größenfraktionen	Einatembar: Trenngrenze 100 µm; Nase, Mund, Rachen und Kehlkopf Thorakal: Trenngrenze 10 µm; Luftröhre und Bronchien Alveolengängig: Trenngrenze 4,0 µm; untere Lunge

Anzeige und Daten

Anzeige	3,5" resistiver Touchscreen, 24 Bit True Color, automatische Abblendung; mehrere Sprachen
Messwerte	Konzentration in mg/m³ oder µg/m³; zeitgewichteter OSHA-Mittelwert (TWA); Mittel-, Maximal-, Minimalwert Echtzeit-Verlaufsgrafiken, 10 s und 1 s; Volumenstrom, Speicherintervall, Laufzeiten, Akkulaufzeit Benannte Datensätze, Aerosolprofile, Datensatzverlauf; Pumpenstörungen; Kalibriertest vor Ort
Alarme	Akustisch (90 dB in 3 ft) und optisch; Höchstwert, Kurzzeitwert (STEL), Pumpenausfall, Akku schwach
Aufzeichnung	1 s–15 Tage; Speicherintervall 1, 4, 10 oder 60 s; 43 200 Datenpunkte
Speichererhalt von Daten und Uhrzeit	Mehr als 5 Jahre

Wartung und Anwendungen

Vor jedem Einsatz	Nullpunktkalibrierung, Kalibrierprüfung vor Ort und Volumenstromkalibrierung
Sensorreinigung	Durch den Anwender bei Bedarf oder bei der jährlichen Kalibrierung
Werkskalibrierung	Jährlich oder wenn die Kalibrierprüfung vor Ort fehlschlägt
Anwendungen HD-7204	Quarz, Diesel, Kohle, Blei, Cadmium, Chromat, Bau-, Beton- und Zement-, Schleif- und Belästigungsstäube Schweißrauche, Waldbrände, Pharmazeutika, Spritzlack, Getreide, Holz und Papier, Bodensanierung Tabakrauch, trockene Chemikalien, Ölnebel
Anwendungen DPM-7204	Einhaltung von NIOSH 5040, Motorstudien Tier 4, Bergbau und Grubenbewetterung, Verkehrsstudien, Tunnel

Volumenstrom innerhalb ± 5 % gegen Gegendruck gehalten

Volumenstrom, L/min	1,0	2,5	5,0
Gegendruck bis, inH_2O	70	55	20

Monitor

Bestellnummer	Beschreibung
Analyt-MTC fragen	Monitor-Kit HAZ-DUST HD-7204
Analyt-MTC fragen	Dieselpartikelmonitor-Kit HAZ-DUST DPM-7204

Bestellen Sie bei Analyt-MTC mit den Bestellnummern.

Zubehör

Impaktor für die alveolengängige Fraktion, Zyklon GS-3	225-103
Adapter für den Zyklon GS-3, zur Befestigung erforderlich	770-313
Kalibrierstandard, prüft Endwert und optischen Sensor	770-327
Einatembarer IOM-Probenahmekopf	225-70A
Calidaptor, zum Kalibrieren des IOM-Probenahmekopfs	391-01

Hinweise

1. Fragen Sie Analyt-MTC nach den technischen Daten der Funkoptionen.

ANALYT-MTC Messtechnik GmbH
Vertrieb, Service und Kalibrierung

www.analyt-mtc.com

Deutsche Zentrale
Klosterrunsstraße 18, 79379 Müllheim
+49 7631 5545
info@analyt-mtc.de

Französische Filiale
175 Avenue d'Alsace, 68000 Colmar
+33 3 89 41 47 78
info@analyt-mtc.fr

© 2026 ANALYT-MTC Messtechnik GmbH. Alle Rechte vorbehalten. Technische Änderungen vorbehalten.