

Aerosol-Iod-Probensammler RAIS 2061



Spezifikationen

Abmessungen:	Breite: 400 mm Tiefe: 290 mm Höhe: 700 mm (m. Ansaugschnorchel: 950 mm)
Abmessungen mit Transportkarre:	Breite: 420 mm Tiefe: 460 mm Höhe: 740 mm
Gewicht:	ca. 45 kg
Isolationsklasse:	C
Netzversorgung:	230VAC, 50Hz, 2,5A, 10m Netzleitung mit Schukostecker
Schutzart:	IP 54
Temperaturbereich:	Mediumtemperatur am Einlass max. 50°C bei einer rel. Feuchte von 100%
Luftdurchsatz:	3,8 m ³ /h ±10 %

Luftdurchsatzmessung:	Differenzdruckmessung mit „CANPRESS“ –Modul (Fa. RaTec) am Venturi-Rohr (Lufteinlass) mit Piezo-Differenzdruckaufnehmer 0...300mbar
Luftdurchsatzüberwachung:	Luftdurchsatzgrenzwert “Min. und Max.”, parametrierbar in m ³ /h, werksseitig eingestellt auf 3,2m ³ /h und 4,0m ³ /h
Luftmengenmessung:	Luftvolumen-Anzeige von 0...999,99m ³ , Volumenbestimmung durch Integration des Luftdurchsatzes, Auswerte-Auflösung 0,01m ³ , Fehler 1,5%
Mediumheizung:	Rohrheizung mit Heizschelle 150W, 240V (LAB Facility)
Heizungsüberwachung:	PID-Regler mit Grenzwert “Min. und Max.”, parametrierbar , werksseitig eingestellt auf ± 5 °C vom werksseitig eingestellten Sollwert von 400C
Temperaturmessung:	im oberen Bereich der Filterpatrone mit Temperatursensor Pt100 2-L bis 200 °C, Auflösung 0,1 °C, Anzeige XX,X °C
Temperaturregelung:	PID-Regler CAL 3200 (CAL Controls) mit Lernphase und automatischer Parametrierung der Regelgrößen
Pumpe:	Doppelkolbenpumpe REF A-062 E2 0838-21A (Fa. Dürr), nomineller Luftdurchsatz 4,45 m ³ /h, absoluter Druck 150 mbar, Einphasen-Wechselstrommotor 230V, 1,6 A, 260 W
Fernsteuerung:	Start/Stop des Probensammlers im “Standby-Betrieb” mit Steuerspannung 24VDC, 30mA
Steuerung:	Zentraleinheit „CAN-GRAFIO“ (Fa. RaTec)
Terminal:	Terminal “LCD-Board” (RaTec), Text-Anzeige mit 4 Funktionstasten, LCD-Display, hinterleuchtet
Netzteil:	Netzteil DC 5V, 1,5A, 12V, 0,6A; -12V, 0,4A (TracoPower)

Filter

Membranfilter:	AE99 - voll veraschbar, Durchmesser 90mm, wird beim Alphasammler zusätzlich auf das Aerosolfilter aufgelegt
-----------------------	---

Aerosolfilter:	bindemittelfreies Glasfaserfilter, Klasse S, 90 mm Durchmesser, effektiver Durchmesser 80 mm, Abscheidegrad für I2 < 1% CH3I < 1%
Iodfilter:	4-Bett-Schnellwechsel-Patrone zur selektiven Sammlung von elementarem und organisch gebundenem Iod

Filter für elementares Iod

Anzahl der Filterbetten:	2
Verweilzeit:	0,1s pro Filterbett
Adsorbermaterial:	Sorbtionsmittel DSM 11
Abscheidegrad für I2:	> 99,9% pro Filterbett bei einer Temperatur von 10°C...70°C und einer rel. Feuchte von 20% ...80% > 90% pro Filterbett bei einer rel. Feuchte bis 100%
Abscheidegrad für CH3I:	<0,5% pro Filterbett
Menge pro Patronenfüllung:	200cm ³

Filter für organisches Iod

Anzahl der Filterbetten:	2
Verweilzeit:	0,2s pro Filterbett
Adsorbermaterial:	KI-imprägnierte Aktivkohle
Abscheidegrad für CH3I:	> 99% pro Filterbett bei einer Temperatur von 45°C und einer rel. Feuchte von 77% > 90% pro Filterbett bei einer rel. Feuchte bis 100%
Menge pro Patronenfüllung:	400cm ³

Umgebungsbedingungen

Betrieb:	Temperatur 0°C ... 50°C, rel. Feuchte ≤ 95 %, keine Betauung
Lagerung:	-20°C ... 70°C, rel. Feuchte ≤ 95%, keine Betauung