

LIGHTHOUSE SOLAIR 3100E



- // Extrem lange Laser-Lebenszeit (MTF: 20 Jahre)
- // Zuweisung von bis zu 50 Probenahme-Methoden zu den einzelnen Messorten
- // Geschlossenes Edelstahl-Gehäuse
- // Kalibrierung nach ISO 21501-4 möglich

Tragbarer Partikelzähler >0,3 µm bei 1 cfm (28,3 l/min) //

Produktbeschreibung

Der Partikelzähler SOLAIR 3100E ist ein moderner Partikelzähler, der die neueste Technologie im Bereich Optik und Elektronik für einen zuverlässigen, langlebigen Betrieb nutzt.

Die verwendete IR-Laserdiode hat eine mittlere Lebenszeit von >20 Jahren. Durch seinen modernen Li-Ionen-Akku und das externe Netzteil ist der Partikelzähler besonders leicht. Das geschlossene Edelstahlgehäuse ist gut zu reinigen.

Am farbigen 14,5 cm großen Touch-Screen-Display ist der SOLAIR 3100E über das deutschsprachige Menü einfach zu konfigurieren und zu bedienen.

Bis zu 50 Probenahme-Methoden können programmiert und einzelnen Messpunkten zugewiesen werden.

Der SOLAIR 3100E kann bis zu 3.000 Messungen speichern (Partikel- und Analogdaten). Alle Daten können schnell und zuverlässig an einen PC übertragen (Ethernet/RS485/USB) oder auf einen USB Flash Drive kopiert werden. Ein eingebauter Drucker kann die Daten unmittelbar nach der Messung oder aus dem internen Speicher ausdrucken.

Der SOLAIR 3100E kann auch als Hauptgerät eines Manifold-Monitoring-Systems eingesetzt werden.

Eigenschaften

- // Kleinste Partikelgröße: >0,3 µm
- // cf/min (28,3 l/min) Probevolumen
- // Geeignet für ISO 21501-4-Kalibrierung
- // Austauschbarer, wiederaufladbarer Li-Ionen-Akku
- // gleichzeitige Anzeige von bis zu sechs Partikelgrößenkanälen
- // Erfüllt die Anforderungen des JIS
- // Edelstahlgehäuse 1.4301 (AISI 304)
- // Dynamischer Bereich bis 25 µm
- // Anschlussmöglichkeit für bis zu vier Analogsensoren
- // 14,5 cm Farbbildschirm (Touch Screen)
- // Deutschsprachiges Menü
- // Eingebauter Drucker
- // Datenspeicher für 3.000 Messungen
- // Akustischer Alarm
- // Datenübertragung zum PC
- // Zoom der Bildschirm-Datenanzeige
- // 2 Jahre Garantie
- // Anschlussmöglichkeit an ein Manifold-Monitoring-System

Technische Daten

Dynamischer Bereich	>0,3 bis >25 µm
Partikelgrößen Solair 3100E	>0,3 >0,5 >1,0 >3,0 >5,0 >10,0 µm
Pobenluftvolumen	1,0 cf/min (28,3 l/min)
Zählrate bei 0,3 0,5 µm	50 % (nach JIS)
Lichtquelle	Laserdiode
Nullzählrate	< 1 Partikel/5 Minuten (nach JIS)
Kalibration	NIST / optional: ISO 21501-4
Koinzidenzfehler (10 %)	35.000.000 Partikel/m. oder 1.000.000 Partikel/cf
Einstellungen	manuell / automatisch
Zählmodi	beep, kumulativ, differenziell, Konzentration
Datenspeicherung	Messdatenspeicher für 3.000 Messungen (Messdaten, Messort, Messzeit etc.)
Schnittstellen	RS485, Ethernet, USB, USB-Flash Drive
Auswertesoftware	optional: EASY-Part, deutschsprachige Software zur Erfassung, Darstellung und Speicherung der Partikelmessdaten, Liniengrafik, Passwortschutz
Analogsensoren	optional: Temperatur, relative Luftfeuchtigkeit, Luftgeschwindigkeit und Differenzdruck
Touch Screen Anzeige	14,5 cm TFT-Farbdisplay, deutschsprachiges Menü
Drucker	Thermodrucker
Ausdrucke	Messdaten, EU-GMP, ISO-14644-1, FS209E
Gehäuse	Edelstahl 1.4301 (AISI 304)
Probenluft-Ausgang	interner HEPA Filter (Abscheiderate: > 99,97 % bei > 0,3 µm)
Vakuum	interne Vakuumpumpe mit Durchflusskontrolle
Stromversorgung	230 VAC, 50 Hz (ext. Netzteil)
Akku	Li-Ionen-Akku, leicht ausbaubar, wiederaufladbar
Abmessungen	241 x 203 x 259 mm (L x B x H)
Gewicht	5,2 kg (ohne Akku) 5,9 kg (mit Akku)

Umgebungsbedingungen

Betrieb	+10 °C bis +40 °C 20 % bis 95 % r. F. (nicht kondensierend)
Lagerung	-10 °C bis +50 °C bis zu 98 % r. F. (nicht kondensierend)

Zubehör

Standard	Optional
// Bedienungsanleitung	// Probenehmer für Filtertests
// isokinetischer Probenehmer mit Dreifuß	// Software zur Datenerfassung
// Probenahmeschlauch	// Sensoren für rH/T, Differenzdruck und Luftgeschwindigkeit
// Spülfilter	// Ersatzakku
// Netzteil	// externes Ladegerät
// Drucker	// Reinraum Messwagen
// Druckerpapier	// Validierungsdokumentation
// Betriebsakku	// Transportkoffer

LIGHTHOUSE SOLAIR 3100E



- // Extremely long laser lifetime (MTF: 20 years)
- // Assignment of up to 50 sampling methods to individual measuring locations
- // Closed stainless steel housing
- // Calibration according to ISO 21501-4 possible

Portable particle counter >0.3 µm at 1 cfm (28.3 l/min)

Product description

The SOLAIR 3100E particle counter is a modern particle counter that uses the latest technology in optics and electronics for reliable, long-lasting operation..

The IR laser diode used has an average service life of >20 years. Thanks to its modern Li-ion battery and external power supply, the particle counter is particularly lightweight. The closed stainless steel housing is easy to clean.

The SOLAIR 3100E is easy to configure and operate via the German-language menu on the 14.5 cm colour touchscreen display.

Up to 50 sampling methods can be programmed and assigned to individual measuring points.

The SOLAIR 3100E can store up to 3,000 measurements (particle and analogue data). All data can be quickly and reliably transferred to a PC (Ethernet/RS485/USB) or copied to a USB flash drive. A built-in printer can print the data immediately after measurement or from the internal memory.

The SOLAIR 3100E can also be used as the main unit of a manifold monitoring system.

Features

- // Smallest particle size: > 0.3 µm
- // cf/min (28.3 l/min) sample volume
- // Suitable for ISO 21501-4 calibration
- // Replaceable, rechargeable Li-ion battery
- // Simultaneous display of up to six particle size channels
- // Complies with JIS requirements
- // Stainless steel housing 1.4301 (AISI 304)
- // Dynamic range up to 25 µm
- // Connection option for up to four analogue sensors
- // 14.5 cm colour screen (touch screen)
- // German-language menu
- // Built-in printer
- // Data memory for 3,000 measurements
- // Acoustic alarm
- // Data transfer to PC
- // Zoom of the screen data display
- // 2-year warranty
- // Connection option to a manifold monitoring system

LIGHTHOUSE SOLAIR 3100E

Technical data

Dynamic range	>0.3 to >25 µm
Particle sizes Solair 3100E	>0.3 >0.5 >1.0 >3.0 >5.0 >10.0 µm
Sample air volume	1.0 cf/min (28.3 l/min)
Count rate at 0.3 0.5 µm	50% (according to JIS)
Light source	Laser diode
Zero count rate	< 1 particle/5 minutes (according to JIS)
Calibration	NIST / optional: ISO 21501-4
Coincidence error (10 %)	35,000,000 particles/m or 1,000,000 particles/cf
Settings	manual / automatic
Counting modes	beep, cumulative, differential, concentration
Data storage	Measurement data memory for 3,000 measurements (data, location, time, etc.)
Interfaces	RS485, Ethernet, USB, USB flash drive
Evaluation software	optional: EASY-Part, German-language software for recording, displaying and storing particle measurement data, line graph, password protection
Analogue sensors	optional: temperature, relative humidity, air velocity and differential pressure
Touch screen display	14.5 cm TFT colour display, German-language menu
Printer	Thermal printer
Printouts	Measurement data, EU-GMP, ISO-14644-1, FS209E
Housing	Stainless steel 1.4301 (AISI 304)
Sample air outlet	Internal HEPA filter (separation efficiency: > 99.97% at > 0.3 µm)
Vacuum	Internal vacuum pump with flow control
Power supply	230 VAC, 50 Hz (external power supply)
Battery	Li-ion battery, easily removable, rechargeable
Dimensions	241 x 203 x 259 mm (L x W x H)
Weight	5.2 kg (without battery) 5.9 kg (with battery)

Environmental conditions

Operation	+10 °C to +40 °C 20% to 95% RH (non-condensing)
Storage	-10 °C to +50 °C up to 98% RH (non-condensing)

Accessories

Standard	Optional
// User manual	// Sampler for filter tests
// Isokinetic sampler with tripod	// Software for data acquisition
// Sampling hose	// Sensors for rH/T, differential pressure and air velocity
// Flush filter	// Replacement battery
// Power supply	// External charger
// Printer	// Cleanroom measuring trolley
// Printer paper	// Validation documentation
// Rechargeable battery	// Transport case

