

Lasair® III

Licznik cząstek stałych w powietrzu



Lasair III Licznik cząstek wyznacza standard dla przenośnych liczników cząstek w powietrzu, w **pełni spełnia wymagania normy ISO 14644- i ISO 21501-4**.

Lasair III Licznik cząstek jest dostępny w trzech różnych konfiguracjach przepływu (1 ft³/min, 50 i 100 l/min), aby spełnić szereg zastosowań w pomieszczeniach czystych. Interaktywne oprogramowanie pomaga użytkownikowi w konfiguracji pomiarów **klasyfikacji pomieszczeń zgodnie z ISO 14644-1 jak również EU GMP załącznik 1, China GMP i FS 209E**.

Wyniki klasyfikacji pomieszczeń czystych są dostępne za pośrednictwem wydruku z wbudowanej drukarki, zabezpieczonego pliku zapisywanego na pamięci USB lub poprzez wykorzystanie oprogramowania, DataAnalyst.

Urządzenie posiada solidną i lekką obudowę odporną na chemikalia. Urządzenie ma opływowy kształt, który minimalizuje zatrzymywanie cząstek, dzięki czemu urządzenie jest łatwe do czyszczenia. Urządzenie może być zasilane z baterii litowo-jonowych instalowanych wewnątrz urządzenia lub z zewnętrznego zasilacza AC, który jednocześnie doładowuje baterie.

Do licznika cząstek Lasair III można podłączyć szeroką gamę czujników środowiskowych **za pomocą czterech wbudowanych wejść 4-20 mA**. Opcjonalna bezprzewodowa karta sieciowa ułatwia komunikację z systemami sieciowymi. Urządzenie może być obsługiwane zdalnie za pomocą przeglądarki internetowej, za pośrednictwem sieci Ethernet, WiFi lub poprzez protokół komunikacyjny Modbus TCP/IP.



ZALETY

- Kompleksowa instrukcja walidacji spełnia wymagania farmaceutyczne
- Wymienne baterie z opcjonalną zewnętrzną ładowarką
- Wstępnie skonfigurowane procedury pobierania próbek zmniejszają ilość błędów operatora
- Długoterminowa archiwizacja danych z oprogramowaniem DataAnalyst (opcjonalnie)
- Natychmiastowy wydruk wyników za pomocą wbudowanej drukarki termicznej
- Komunikacja WiFi ułatwiająca transfer danych i kontrolę przyrządu (opcjonalnie)
- Pobieranie pliku CSV dla łatwej integracji danych
- Interaktywne oprogramowanie pomaga użytkownikowi w konfiguracji pomiarów klasyfikacji pomieszczeń zgodnie z ISO 14644-1 jak również UE GMP załącznik 1, Chiny GMP i FS 209E.
- Do 32 konfigurowalnych komentarzy alarmów do identyfikacji problemów w pomieszczeniach czystych
- Protokół komunikacyjny Modbus TCP/IP do szerszej integracji z zewnętrznymi systemami monitoringu
- Cicha pompa poprawia warunki pracy
- Pobieranie danych zgodne z 21CFR Part 11

CECHY

- Dostępne szybkości przepływu 100, 50 l/min i 1 ft³/min – przy 100 l/min pomiar 1 m³ w 10 minut
- Zgodny z ISO 21501-4. Dostępny z certyfikatem kalibracji zgodnym z ISO 17025. (Opcjonalnie)
- Duży, 8,4-calowy ekran dotykowy na podczerwień może być używany z rękawiczkami co ułatwia obsługę
- Oblicza i tworzy raporty dla ISO 14644-1, ISO, EU GMP Annex 1, GMP Chiny i FS 209E
- Dostęp zdalny przez przeglądarkę internetową
- Kompatybilny z powszechnie stosowanymi środkami czyszczącymi używanymi w pomieszczeniach czystych
- Możliwość wyboru 1 z 12 języków menu i wydruków (w tym język polski)
- Zgodny z ISO14644-1:2015

ZASTOSOWANIE

- Monitoring czystych pomieszczeń
- Kwalifikacja pomieszczeń zgodnie z ISO 14644-1, EU GMP, GMP, FS 209E Trend analysis
- Statystyczna kontrola procesu
- Rozwiązywanie problemów z przeciekami cząstek



Model	310B, 310C	350L	5100
Kanały	310B: 0.3, 0.5, 1.0, 3.0, 5.0, 10.0 µm 310C: 0.3, 0.5, 1.0, 5.0, 10.0, 25.0 µm	0.3, 0.5, 1.0, 5.0, 10.0, 25.0 µm	0.5, 1.0, 2.0, 5.0, 10.0, 25.0 µm
Przepływ	1.0 ft³/min (28.3 l/min) ± 5%	50 l/min ± 5%	100 l/min ± 5%
Kalibracja	Spełnia wymagania ISO 21501-4, dostępny z certyfikatem zgodnym z ISO 17025 (opcjonalnie)		
Maksymalna koncentracja ^a	> 1,380,270/ft³	> 832,599/ft³	> 688,495/ft³
Efektywność zliczeń	50% ± 20% dla najbardziej wrażliwego progu 100% ± 10% dla 1.5 do 2.0 razy większego od kanału 1 * oba zgodne z wymaganiami ISO 21501-4.		
Zliczenia zerowe	7.07 cząstek/m³ (1 ft³/min)	4.00 cząstek/m³ (50 l/min)	2.00 cząstek/m³ (100 l/min)
Przechowywanie danych	3 000 kompletne zestawy danych zgodne z 21 CFR 11. Długoterminowe przechowywanie danych/analiza z DataAnalyst.		
Metody komunikacji	Ethernet, Modbus TCP/IP i RS-232; USB do ściągania danych; opcjonalnie WiFi		
Oprogramowanie sterujące	Facility Net, Pharmaceutical Net, FacilityPro, Microsoft® Internet Explorer® 5.0+, Firefox®		
Zdalne sterowanie	Zdalne sterowanie poprzez przeglądarkę internetową; ściąganie danych w czasie rzeczywistym do oprogramowania Facility Net, Pharmaceutical Net lub systemy monitoringu oparte o Modbus TCP/IP		
Raporty	Raporty USB; wydruk na drukarce termicznej; raporty certyfikacji czystych pomieszczeń ISO 14644-1, EC GMP i FS 209E, średnia		
Czujniki środowiskowe	4 konfigurowalne wejścia analogowe (4-20 mA)		
Języki	Angielski, Francuski, Niemiecki, Włoski, Chiński (tradycyjny i uproszczony), Japoński (Kanji), Koreański, Polski , Portugalski, Rosyjski, Hiszpański		
Wyświetlacz I drukarka	8,4 "kolorowy wyświetlacz VGA (640 x 480); Ekran dotykowy IR (IP65); wbudowana drukarka termiczna		
Obudowa	Poliwęglan (PC)		
Zalecane środki czystości	Alkohol etylowy/ izopropylowy, roztwory amonowe nadtlenu/czwartorzędowe		
Długość rurki pomiarowej ^b	3/8", 8 m długość maks	1/2", 8 m długość maks	3/4", 8 m długość maks
Filtr wyjściowy	Filtr wewnętrzny skuteczność > 99.97% dla 0.3 µm		
Zasilanie I bateria ^c	100 – 264 V, 50 – 60 Hz, 150 W Bateria litowa: szacunkowy czas pracy 3 h (jedna) 6 h (dwie) dla urządzenia 1 ft³/min		
Wymiary	30.1 x 32.7 x 25.9 cm (11.9 x 12.9 x 10.2 cali)		
Waga	6 kg (13.2 lb) bez baterii, 7.5kg (16.5 lb) z dwoma opcjonalnymi bateriami		
Warunki otoczenia	Temperatura: 0 – 30 ° (C 32 – 86 ° F); wilgotność: 5 – 95% RH bez koncentracji		

Wszystkie wymiary, wagi i wartości, są podane z tolerancją +/- 10% wartości.

a. Mniej niż 10,0% stałych w przypadku maksymalnej zalecanej koncentracji.

b. Dla zastosowań farmaceutycznych maksymalna długość rurki powinna wynosić 2m

c. Czas pracy baterii jest obliczana przy ustawieniach: praca ciągła pomiar jedno-minutowy i wydruk po każdym pomiarze

Wyłączny dystrybutor w Polsce

Uni-Export.pl Łukasz Deptuła

ul. Jana III Sobieskiego 20

05-091 Ząbki

