

AvCount Lite - SA1800-2

Automatyczny, przenośny, laserowy licznik cząstek stałych do paliw, smarów i olejów

Spełnia normy: IP 565; ASTM D975; ASTM D7619; IP PM FA¹⁾

Specyfikacje: Defence Standard 91-86; Defence Standard 91-091; AFQRJOS²⁾

Producent: Stanhope Seta - Anglia



- Kalibracja ISO 11171
- Kumulacyjne zliczanie cząstek/ml
- Kody czystości ISO 4406
- Prosta obsługa
- Niewielki, przenośny, kompaktowy aparat
- Czas trwania oznaczenia poniżej 3 minut
- Pobieranie próbek online/offline
- Praca niezależna lub sterowana z komputera
- Możliwość programowania z komputera
- Wbudowana drukarka
- Opcjonalny akumulator do użytkowania przenośnego

Opis urządzenia

Aparat AvCount Lite umożliwia analizowanie próbek o lepkości kinematycznej do 64 mm²/s.

Przy zastosowaniu opcjonalnego układu dozowania próbek zakres lepkości zwiększa się do 200 mm²/s.

Aparat jest wyposażony w precyzyjną pompę z podwójnym tłokiem.

W trakcie dozowania próbek pompa zasysa, ze stałym natężeniem przepływu, porcję próbki przez celkę pomiarową. Po podłączeniu do przewodu pod ciśnieniem pompa zapewnia dokładne dozowanie i sterowanie.

Można zakupić opcjonalne oprogramowanie Protrent Software SA1810-0, które służy do sterowania pracą aparatu AvCount Lite z komputera osobistego lub laptopa. Można tworzyć własne metody badań, wykonywać oznaczenia i pobierać dane. Oprogramowanie obsługuje kilka aparatów AvCount Lite synchronizując pobieranie próbek i pomiary umożliwiając analizę trendu.

¹⁾ IP PM FA - *Determination of the level of dispersed particles in diesel fuel - Generic Automatic Particle Counter Method.*

To nowa, normatywna metoda opracowana przez Instytut Energetyki (Energy Institute w Londynie) do pomiaru ilości cząstek w oleju napędowym i mieszankach diesla do 10% FAME, bazująca na aktualnych normach IP 565 i ASTM D7619

²⁾ AFQRJOS - *Aviation Fuel Quality Requirements for Jointly Operated Systems - Klasyfikacja paliwa lotniczego Połączonych Systemów Operacyjnych - Joint Inspection Group*

Specyfikacja techniczna

NORMY I SPECYFIKACJE	
IP 565, ASTM D975, ASTM D7619, Defence Standard 91-86; 91-091, IP PM FA, AFQRJOS	
KONFIGURACJA	
Metody testowe	Wbudowane 3 metody badań z możliwością programowania przez komputer Aparat dostarczany z zainstalowanymi metodami ASTM D7619, IP 565, ISO 4406
Zakres wielkości cząstek	ISO 11171: 4 $\mu\text{m(c)}$ do 70 $\mu\text{m(c)}$ - na życzenie dostępna jest kalibracja dla większych cząstek
Czas trwania badania (ASTM D7619; IP 565)	Poniżej 3 minut
Ciśnienie (maks.)	Bezpośrednie 10 bar, reduktor ciśnienia dla ciśnienia wysokiego maks. 300 bar
Temperatura próbki	Temp. otoczenia od 0°C do 70°C
Temperatura pracy	Temp. otoczenia od 5°C do 40 °C
Wilgotność względna	max. 80 % w temp. 40°C
Pobieranie próbek	Z butelki lub połączenie online
Programowalne parametry badania (poprzez PC)	Protokół (liczba powtórzeń, objętość do płukania przed pierwszym pomiarem, objętość do płukania pomiędzy pomiarami, płukanie pomiędzy pomiarami) Badania pojedyncze lub powtarzane automatycznie, odstępy między badaniami powtórными
Wyświetlacz i system sterowania	Żółte znaki na czarnym wyświetlaczu o wysokim kontraście, prosty system sterowania poprzez menu z regulacją pokrętkiem i przyciskami
POMIAR	
Kanały pomiarowe	Sześć kanałów pomiarowych pokazywanych przez aparat, z możliwością programowania od 16 przez PC: 4 $\mu\text{m(c)}$, 6 $\mu\text{m(c)}$, 10 $\mu\text{m(c)}$, 14 $\mu\text{m(c)}$, 21 $\mu\text{m(c)}$, 25 $\mu\text{m(c)}$, 30 $\mu\text{m(c)}$, 38 $\mu\text{m(c)}$, 70 $\mu\text{m(c)}$
Ilość zliczeń	maks. 60 000 na ml
Granica błędu zbieżności	60 000 cząstek/ml $\geq \mu\text{m(c)}$ z błędem zbieżności $\leq 5\%$ (ISO 11171)
Lepkość próbki (maks.)	64 mm ² /s (przy użyciu wewnętrznej pompy), 200 mm ² /s (pod ciśnieniem 3 bar) System doprowadzania próbki SA1950-0 dostępny jako dodatkowe wyposażenie
Objętość próbki	80 ml dla ASTM D7619 i IP 565, dla innych metod od 20 ml (w tym cykle przemywania)
Doprowadzanie próbki	Wbudowana pompa z podwójnym tłokiem (DPS) za celką pomiarową
Natężenie przepływu próbki	30 ml/minutę, ± 5 ml/minutę
ZARZĄDZANIE DANYMI	
Przedstawianie wyników	Sumaryczne, ilość cząstek/ml, klasy czystości ISO 4406 (zróżnicowane, jeśli zaprogramowane w programie Partikel)
Pamięć	Pojemność 900 wyników. Indeksowanie daty i godziny (na wyświetlaczu można zobaczyć ostatnie 20 badań). Wgrywanie do komputera (PC)/laptopa lub do programu ProTrend i drukowanie na wewnętrznej drukarce
Złącza	USB typ B – złącze komputerowe do użytkowania z pakietem oprogramowania
Ilość punktów kalibracyjnych	16 (MTD)
ZASILANIE, WYMIARY, WAGA	
Napięcie zasilania	Prąd stały 12 V.Opcjonalny akumulator prądu stałego 12 V i ładowarka (SA1816-0)
Wys. x Szer. x Głęb.	250 mm x 145 mm x 350 mm
Waga	7,4 kg