



## **PAMAS SBSS** Partikkelilaskin nestenäytteille

**Laboratoriotason hiukkaslaskin nestenäytteille tarkalla virtausnopeuden ja mittaustilavuuden valvonnalla, näytteiden viskositeetti jopa 1600 cSt ulkoisella paineilmaohjauksella**

- hydraulii- ja kiertovoiteluöljyt
- turbiini- ja muuntajaöljyt
- vaihteisto- ja moottoriöljyt
- vesipohjaiset hydraulinesteet
- fosfaattieripohjaiset hydraulinesteet
- polttoaineet
- herkästi haihtuvat liuottimet
- lääketeollisuuden nestetuotteet sekä proteiiniliuokset



# PAMAS SBSS

## Partikkelilaskin nestenäytteille



### Laitteen ominaisuudet

- Säädettävät mittaasetukset
- 16 vapaasti valittavaa hiukkaskokoluokkaa (optiona 32)
- Näytteenotto ylipaineella, max 10 bar
- Näytteen ilmanpoisto alipaineella
- Sisäänrakennettu magneettisekoittaja
- Mahdollisuus käyttää erilaisia näyteastioita, joiden suurin halkaisija on 7 cm ja korkeus on enintään 18 cm
- Mittaustilavuus 1–1000 ml
- Automaattinen näytteen virtausnopeuden ja tilavuuden ohjaus tarkkuusannostelijalla
- Vaihtoehtoiset mittasylinerit 1 ml, 10 ml ja 25 ml

### Tarkka yksittäishiukkasten laskentatekniikka

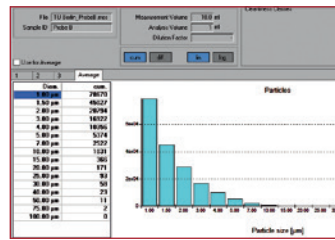
Koko näytetilavuuden mittaava leveälasersensori ja pitkälle kehitetyt optiset komponentit takaavat hyvän erottelukyvyn ja mittaustarkkuuden. Sensori havaitsee näytteestä kaikki läpi kulkevat hiukkaset. Tämän tekniikan avulla mitataan tarkasti myös erittäin puhtaat nesteet.

### Kalibrointi

Laite kalibroidaan kansainvälisten kalibrointistandardien mukaisesti, kuten ISO 11171, ISO 21501-2, ISO 21501-3 ja USP <1788>. Ne täyttävät NIST standardien mukaisen jäljitettävyysovaatimuksen. Vanhemmat kalibrointimenetelmät, kuten ISO 4402, ovat edelleen saatavissa lisätilauksesta.

### PAMAS PMA ohjelmisto

- Helppo mittaasetusten valinta
- Selkeä mittaustulosten raportointi
- Analyysitulokset sisältää näytetiedot sekä hiukkasmäärät ja puhtausluokat numeerisissa ja graafisissa muodossa
- LIMS liitännäismahdollisuus



PAMAS PMA ohjelma

### PAMAS USP ohjelmisto

- Selkeä mittaasetusten valinta ja farmakopean mukaisten mittausten menetelmien käyttö
- Omien mittausten menetelmien helppo muokkaus ja valinta
- Automaattinen mittaustulosten luokitus raja-arvojen mukaan (hyväksytyt/hylätyt)
- Ohjelmisto täyttää 21 CFR Part 11 vaatimukset
- Elektroninen allekirjoitus mittaustulosten arvioinnille ja hyväksynnälle

### Mittaustulosten raportointi ja puhtausluokitus

seuraavien standardien mukaisesti: ISO 4406, SAE AS4059, NAS 1638, GOST 17216, NAVAIR 01-1A-17, GJB 420B, SAE 749D, CHARN, ISO 11218.2, USP <787>, USP <788>, USP <789>, Ph.Eur. 2.9.19, BP XIII, JP XVI, KP X, ja IP 2.5.8 sekä lisäksi lasketut hiukkasmäärät.

### Laiteversiot

- **PAMAS SBSS** vakiomalli normaalilla paineilmapumpulla max. 5 bar
- **PAMAS SBSS HP** korkeapainepumpulla max. 8 bar
- **PAMAS SBSS Small Volume Version** pieni näytekammio viskoosille ja pienen tilavuuden näytteille
- **PAMAS SBSS WG** vesiglykolipohjaisille hydraulinesteille
- **PAMAS SBSS CL** korrosoiville nesteille
- **PAMAS SBSS Skydrol®** fosfaattiesteripohjaisille hydraulinesteille



Ulkoisen paineilmakompressorin, jossa ilma-suodatin ja -kuivain, antaa hiukkaskäsitelmälle paineilman ja alipaineen

### Tekniset tiedot

- 16 tai optiona 32 vapaasti säädettävää hiukkaskokokanavaa
- LCD-näyttö ja näppäimistö
- Sisäänrakennettu lämpökirjoitin
- Tiedonsiirto: ASCII koodi, RS-232C sarjaportti
- Käyttöjännite: 100–240 V, 50–60 Hz

### Lasersensorit PAMAS HCB-LD-50/50

Vaihtoehtoiset mitta-alueet: 1–200 µm (ISO 21501–3), 1–400 µm (ISO 21501-3) vain erikoistilauksesta 1–100 µm (ISO 4402) 4–70 µm(c) (ISO 11171) Max. hiukkasmäärä: 24.000 kpl/ml\* (25 ml/min)\*\*

### PAMAS HCB-LD-25/25

Vaihtoehtoiset mitta-alueet: 1–200 µm (ISO 21501–3) 1–20 µm (ISO 4402) 4–70 µm(c) (ISO 11171) Max. hiukkasmäärä: 120.000 kpl/ml\* (25 ml/min)\*\*

### PAMAS SLS-25/25

Vaihtoehtoiset mitta-alueet: 0,5–20 µm (ISO 21501–2) 1–20 µm (ISO 4402) 1,5–25 µm(c) (ISO 11171) Max. hiukkasmäärä: 13.000 kpl/ml\* (10 ml/min)\*\*

Muita sensorimalleja isommalle hiukkaskoolle tai suuremmalle hiukkasmäärälle on saatavissa erikoistilauksesta.

### Koko

400 mm x 600 mm x 280 mm (leveys X korkeus X syvyys)

### Paino

30 kg

\* Laskentavirhe (C.E.) 7,8%

\*\* Näytevirtaus voidaan muuttaa erikoistilauksesta (rajoitetusti)



Management System  
ISO 9001:2015

www.tuv.com  
ID 9105038017