

Filter/Mask Test Specifications

		FT150EA	FT200PO	FT200PS
Test Modes	Pressure drop test	✓	✓	✓
	Air permeability test	✓	✓	✓
	Filtration efficiency test	Atmospheric	Atmospheric and oil aerosols	Atmospheric, oil and salt aerosols
	Bubble point	Optional	Optional	Optional
Control	PLC	✓	✓	✓
	HMI (Touch Screen)	7"	7"	7"
Air flow	Mass Flow	1 - 150 l/min	1 - 200 l/min	1 - 200 l/min
	Digital control	✓	✓	✓
Media Holder	Test area	4.9, 20, 25, 38, 50 and 100 cm ²	4.9, 20, 25, 38, 50 and 100 cm ²	4.9, 20, 25, 38, 50 and 100 cm ²
Sensors (Transmitters)	Temperature	✓	✓	✓
	Relative humidity	✓	✓	✓
	Digital tank pressure control	✗	✓	✓
Air Compressor	Tank pressure	1 - 8 bar	1 - 8 bar	1 - 8 bar
Pressure Drop	Pressure drop	0 - 1000 Pa	0 - 1000 Pa	0 - 1000 Pa
	Digital control	✓	✓	✓
Air Dryer	Airline trap	✓	✓	✓
	Dryer system	Optional	Optional	Optional
Particle Counter	Laser particle counter Channels	four-channels	four-channels	four-channels
	Channel sizes	0.3, 0.5, 1.0, 3.0 μm	0.3, 0.5, 1.0, 3.0 μm	0.3, 0.5, 1.0, 3.0 μm
	Flow rate	2.8 L/min	2.8 L/min	2.8 L/min
Aerosol Generator (Oil)	Generator	✗	✓	✓
Aerosol Dilutor	Particle dilution	✗	100:1	100:1
	Type of aerosol challenge	✗	Paraffin, PAO, DOP	Paraffin, PAO, DOP
Aerosol Generator (Salt)	Generator	✗	✗	✓
	Neutralizer	✗	✗	✓
Printer		Optional	Optional	✓
Respiratory Face Mask Holder (3D masks)		Optional	Optional	✓
Input Power		Single phase, 220 V, AC	Single phase, 220 V, AC	Single phase, 220 V, AC
Weight		About 170 kg	About 180 kg	About 180 kg
Size (cm) (Length × Width × Height)		94×92×163	94×92×163	94×92×163

دستگاه‌های تست فیلتر / ماسک تنفسی شرکت فناوران نانومقیاس (FT200PS و FT200PO، FT150PA) قابلیت ارزیابی راندمان، افت فشار و نفوذپذیری هوای مدیاهای مختلفی از جمله فیلتر و ماسک تنفسی را دارند. این دستگاه‌ها از آئروسول‌های نمک/روغن یا گرد و غبار اتمسفری جهت تعیین این پارامترها استفاده می‌کند.



Specification	Acceptance Criteria
Tests	1. Pressure drop (respiratory resistance) 2. Air permeability Flat sheet with maximum area of 5 cm ²
Aeration measurement range	1..... 1666 l/m ² /s @ 2 cm ²
Displayable units	l/min, CFM, l/m ² /s, cm/s, ft ³ /ft ² /s
Calibration method	Manual
Aerosol generator flow	Adjustable from 1 - 20 l/min through the panel
Design	Minimum leakage, ergonomic
Sensors	Temperature, relative humidity, pressure
Sample fixture (cm ²)	Flat sample (circular holder with area of 1, 4 and 5 cm ²)
Differential pressure sensor range (Pa)	0 - 1000 Pa
Control	PLC
User interface	HMI (7" touch screen)
Data report	Display on the HMI screen, the machine is able to print the reports (printer is optional)
Presentable information	Flow rate, temperature, relative humidity, pressure drop, air permeability
Chassis	Steel profile with electrostatic paint
Body	Steel sheet with electrostatic paint
Time of the first test	Less than 1 minute
Continuous test operation cycle (hours)	24 hours / 7 days
Compressed air source requirements	Air compressor (tank capacity: 50 l)
Input power	110-240 V, single phase, 50 - 60 Hz

این دستگاه‌ها مجهز به شمارنده دقیق ذرات با چهار کانال اندازه‌گیری (۳/۵، ۵/۵، ۱ و ۳ میکرومتر) هستند که برای شمارش ذرات تولید شده توسط ژنراتور ذرات نمک/روغن یا گرد و غبار اتمسفری به منظور محاسبه راندمان فیلتراسیون مدیا به کار می‌رود. همچنین، این دستگاه‌ها قابلیت محاسبه نفوذپذیری هوا و افت فشار مدیاهای فیلتر و ماسک تنفسی را به صورت خودکار دارند. اطلاعات حاصل از آزمون‌ها به طور خودکار ذخیره شده و امکان چاپ گزارش آزمون توسط پرینتر نصب شده بر روی دستگاه نیز وجود دارد.

دستگاه تست فیلتر / ماسک تنفسی شرکت فناوران نانومقیاس راندمان و افت فشار مدیای فیلتر و ماسک تنفسی را مطابق با استانداردهای BS EN 143، BS EN 149، BS EN 779، ISO 16890، ISO 16900-3، ISO 11155-1 و ISO 5011 ارزیابی می‌کند.

دستگاه تست هوادهی قابلیت تست هوادهی و افت فشار انواع بسترها را در زمان چند ثانیه دارا می‌باشد.

Standards	
	BS EN 149
	BS EN 779
	US 42 CFR 84
	ISO 16890
	ISO 16900-3
	ISO 11155-1
	ISO 5011

