

เครื่องวิเคราะห์การไหลเวียน Flow Analyzer PFC-3000



PFC-3000 FLOW ANALYZER

ชุดเครื่องมือแบบตั้งโต๊ะรุ่น PFC-3000 จะวัดการไหล ความดัน อุณหภูมิ ความชื้น และความเข้มข้นของ O_2 แบบสองทิศทาง โหมดการวัดการช่วยหายใจ แบบความถี่สูงสำหรับผู้ใหญ่ เด็ก และความถี่สูงที่ไม่เหมือนใครทำให้ PFC-3000 เป็นเครื่องมือสอบเทียบที่เหมาะสมสำหรับเครื่องช่วยหายใจทั้งหมด การดมยาสลบ และยาสลบ PFC-3000 แตกต่างจากเครื่องมือสอบเทียบอื่นๆ โดยรวมอินเทอร์เฟซผู้ใช้แบบหลายภาษาที่ใช้งานง่าย และมีความแม่นยำสูงสุดด้วยการกดปุ่ม ค่าที่วัดได้ทั้งหมดสามารถจัดเก็บได้โดยตรงบน PFC-3000 และดึงข้อมูลในภายหลังเพื่อวัตถุประสงค์ในการจัดทำเอกสาร

คุณสมบัติทั่วไป

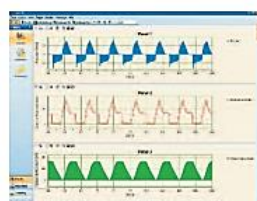
- สามารถคำนวณได้พารามิเตอร์ระบบทางเดินหายใจ 16 พารามิเตอร์รวมทั้ง PEEP, VTI และการปฏิบัติตามผู้ใช้
- การวัด ความดัน ข้อมูลความดันทั้งหมดรวมอยู่ในเซ็นเซอร์ความดันที่แตกต่างกันถึง 6 ตัว
- การทำงานของแบตเตอรี่สะดวก และเป็นอิสระเมื่อคุณต้องเดินทาง
- USB RS-232 และภายนอกทริกเกอร์การสื่อสารกับซอฟต์แวร์ทดสอบ และเครื่องช่วยหายใจ

คุณสมบัติทางเทคนิค

- มาตรฐานแก๊ส 13 มาตรฐาน และ 10 ประเภทแก๊สปรับหน่วยให้เข้ากับอุปกรณ์ทดสอบ
- โหมดจำลอง RT-200 จำลองโหมดการทำงานของ RT-200 ในขณะที่เสนอการแทนที่แบบร่วมสมัย
- การจัดเก็บข้อมูลภายในทั้งหมดของการวัด และการหายใจลดความซับซ้อนของกระบวนการทดสอบพารามิเตอร์
- การวัดการไหลแบบสองทิศทางพอร์ตการวัด 2 ช่องเพื่อประเมินการไหล ความดันอุณหภูมิ ความชื้น และ O_2

ตัวเลือกเสริม

เครื่องวิเคราะห์ก๊าซหลายตัวเลือกที่เป็นอุปกรณ์เสริม เช่น เซอร์ MGA-3050 เป็นอุปกรณ์ให้การวัดความเข้มข้นของก๊าซพิษของ CO_2 , N_2O , Halothane, Enflurane, Isoflurane, Sevoflurane และ Desflurane



Optional FlowLab Software



MGA-3050 Optional Sensor



SPECIFICATIONS

				PFC-3000A	PFC-3000V	PFC-3000L
Flow & Pressure Measurements		Range	Accuracy			
Flow	Measuring direction	bidirectional		.	.	.
	Temperature compensated	yes		.	.	.
	Pressure compensated	yes		.	.	.
	Humidity compensated	yes		.	.	.
	O2 compensated	yes		.	.	.
	High	± 300 L/min	± 1.75%* or ± 0.1 L/min**	.	.	.
Pressure	Low	± 20 L/min	± 1.75%* or ± 0.04 L/min**	.	.	.
	High	0 – 145 PSI	± 1%* or ± 0.15 PSI**	.	.	.
	Average	± 112.5 mmHg	± 0.75%* or ± 0.08 mmHg**	Differential	Relative	Relative
	Low	0 – 3.75 mmHg	± 1%* or ± 0.01 mmHg**	.	.	.
	High Flow Port	0 – 112.5 mmHg	± 0.75%* or ± 0.08 mmHg**	.	.	.
	Barometer	0 – 862.5 mmHg (abs)	± 1%* or ± 3.75 mmHg**	.	.	.
Measuring unit	Vacuum pressure	± 750 mmHg	± 0.5%* or ± 1.5 mmHg**	.	.	.
	Flow	L/min, L/s, cfm, mL/min, mL/s		.	.	.
	Pressure	bar, mbar, cmH ₂ O, inH ₂ O, Torr, inHg, hPa, kPa, mmHg, PSI		.	.	.
Additional Measuring Values		Range	Accuracy			
Oxygen	Concentration	0 - 100%	± 1% O ₂ **	.	.	.
	Pressure compensated	yes		.	.	.
Temperature	High Flow Port	0 - 50°C	± 1.75%* or ± 0.5°C**	.	.	.
Dew point	High Flow Port	-10 - 50°C	± 2%* or ± 1°C**	.	.	.
Air humidity	High Flow Port	10 - 80% RH	± 3%	.	.	.
		<10% and >80% RH	± 5%	.	.	.
CO ₂	Concentration	0 - 10%	± (0.2% ABS + 2% REL)	w/ MGA-3050	w/ MGA-3050	w/ MGA-3050
		10 - 20%	± (0.3% ABS + 4% REL)	w/ MGA-3050	w/ MGA-3050	w/ MGA-3050
N ₂ O	Concentration	0 - 100%	± (2% ABS + 2% REL)	w/ MGA-3050	w/ MGA-3050	w/ MGA-3050
HAL, ISO, ENF	Concentration	0 - 8%	± (0.15% ABS + 5% REL)	w/ MGA-3050	w/ MGA-3050	w/ MGA-3050
		8 - 12%	± (0.2% ABS + 10% REL)	w/ MGA-3050	w/ MGA-3050	w/ MGA-3050
SEV	Concentration	0 - 10%	± (0.15% ABS + 5% REL)	w/ MGA-3050	w/ MGA-3050	w/ MGA-3050
		10 - 15%	± (0.2% ABS + 10% REL)	w/ MGA-3050	w/ MGA-3050	w/ MGA-3050
DES	Concentration	0 - 22%	± (0.15% ABS + 5% REL)	w/ MGA-3050	w/ MGA-3050	w/ MGA-3050
		22 - 25%	± (0.2% ABS + 10% REL)	w/ MGA-3050	w/ MGA-3050	w/ MGA-3050
Gas types		Air, Air/O ₂ , N ₂ O/O ₂ , Heliox (21% O ₂), He/O ₂ , N ₂ , CO ₂ , customized gas types		.	.	.
Gas Conditions		ATP, ATPD, ATPS, AP21, STP, STPH, BTPS, BTPD, 0/1013, 20/981, 15/1013, 25/991, 20/1013		.	.	.
Respiratory Parameters		Range	Accuracy			
Rate		1 - 1000 bpm	± 2.5%** or ± 1 bpm	.	.	.
Time	T _I , T _E	0.05 - 60 s	± 0.02 s	.	.	.
I:E ratio		1:300 - 300:1	± 2.5%*	.	.	.
Ti/Ttotal		0 - 100%	± 5%*	.	.	.
Breath volumes	V _{ti} , V _{te} (@Flow Low)	± 10 L	± 1.75%* or ± 0.10 mL(>2.4 L/min)	.	.	.
	V _{ti} , V _{te} (@Flow High)	± 10 L	± 1.75%* or ± 0.20 mL(>6.0 L/min)	.	.	.
Minute volumes	V _i , V _e	0 - 300 L/min	± 2.5%* or ± 20 mL/min(High) ± 10 mL/min(low)	.	.	.
Pressure	P _{peak} , P _{mean} , P _{EEP} , P _{plateau}	0 – 152.96 cmH ₂ O	± 0.75%* or ± 0.1 cmH ₂ O**	.	.	.
Peakflow	Peakflow Insp./Exp.	± 300 L/min	± 1.75%* or ± 0.1 L/min**	.	.	.
Compliance	C _{stat}	0 - 1000 mL/mbar	± 3%* or ± 1 mL/mbar**	.	.	.
Trigger	Adult, Pediatric, HFO	Adjustable on flow or pressure curves with user-defined limits.		.	.	.
General Information						
Electrical & Physical Data	AC input	100 - 240 VAC, 50/60 Hz		.	.	.
	Battery (lead rechargeable battery)	3 hrs (with MGA-3050 2 hrs)		.	.	.
	Power consumption	25 VA(W)		.	.	.
	Weight	<8.5 Lbs (3.8 kg)		.	.	.
	Dimensions (w x d x h)	8.67 x 9.84 x 4.72 inches (220 x 250 x 120 mm)		.	.	.
Data Storage		all parameters (measured as well as respiratory values)		.	.	.
Display	Graphic display	Intuitive user interface with numerical measuring values, statistics, volume trigger configuration, gas type selection and calibration menus.		.	.	.
Communication Interfaces		USB for Windows Software FlowLab, Interfaces RS-232 for individual communication, TTL for external trigger.		.	.	.
Calibration		annually		.	.	.
Conditions	Ambient temperature	15 - 40 °C (59 - 104 °F)		.	.	.
	Humidity	10 - 90% RH, Non-condensing		.	.	.
Approvals		CE, CSA		.	.	.

Legend

* Tolerance related to the measured value

** Absolute tolerance (Whichever is greater)