

Certifier FA Testsysteme für Beatmungsgeräte



DURCHFLUSSMESSGERÄTE

Messgeräte für Medizintechnik



TRUST. SCIENCE. INNOVATION.

Ideal für Krankenhäuser,

Certifier FA Plus Testsystem für Beatmungsgeräte

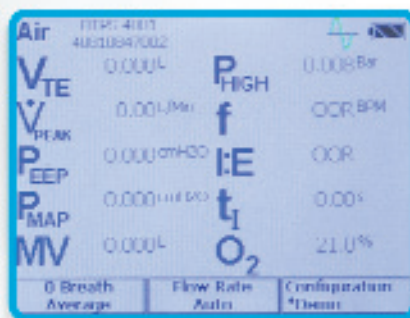
Der Certifier FA Plus ist ein multifunktionelles Beatmungsprüfgerät, mit dem praktisch alle Arten von Beatmungsgeräten geprüft werden können: Beatmungsgeräte für Erwachsene, Kinder, Anästhesie, Frühgeborene sowie Hochfrequenzbeatmungsgeräte.

Wichtigste Merkmale

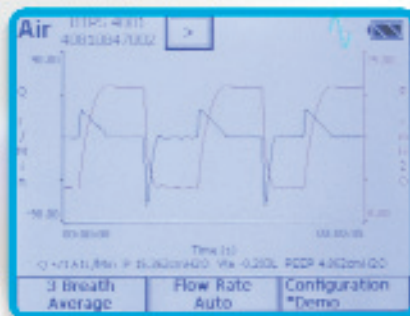
- o Grafischer Farb-Touchscreen
- o Modus für die Echtzeit-Kurvendarstellung
- o Messung des bidirektionalen Durchflusses
- o Datenspeicherung auf der SD Flash-Karte und im internen Speicher
- o Zugriff auf gespeicherte Daten über die USB-Schnittstelle
- o Druckfunktionen für Berichte
- o Betrieb mit aufladbarem Akku oder am Netz

Testparameter

- o Flow
- o Peak Flow und Mindestflow
- o Volumen (Inspiratorisch und expiratorisch)
- o Atemminutenvolumen
- o Niedriger Inspirationsdruck (Differentialdruck)
- o Maximal- und PEEP-Druck
- o Mittlerer Atemwegdruck
- o Hoher Druck
- o Barometrischer Druck
- o Inspirationszeit
- o Expirationszeit
- o I:E-Verhältnis
- o Respirationsrate
- o Gastemperatur
- o Sauerstoffkonzentration (mit dem optionalen 4073-Kit)



Anzeige von bis zu 18 Testparametern



Kurvendarstellung von bis zu 2 Testparametern

Certifier FA Plus

Luft, O₂, Luft/O₂-Gemisch, N₂, CO₂, N₂O

Bidirektional

STP, ATP, BTPS, BTPD und benutzerdefiniert

Ja

1500 BPM

Ja

-10 bis 150 PSI (-0,7 bis 10 bar)

-25 bis 150 cm H₂O -24,5 bis 147, 1 mbar, Differentialdruck

7 bis 25 PSIA (500 bis 1700 mbar)

Grafischer Farb-Touchscreen

Aufladbares Lithium-Ionen-Akkupack

Ja

1 MB

SD im Lieferumfang

USB

USB



Certifier FA Testsystem für Beatmungsgeräte

Der Certifier FA ist ein kostengünstiges Testsystem, mit dem mehrere Leistungsparameter von Beatmungsgeräten geprüft werden können.

Wichtigste Merkmale

- Übersichtliche, leicht lesbare Benutzerschnittstelle
- LCD-Display mit Hintergrundbeleuchtung
- Leicht: gesamtes System wiegt nur knapp 1,4 kg
- Volumen und Flow in BTPS, ATP oder STP

Testparameter

- Flow
- Peak Flow
- Volumen
- Gesamtvolumen (Stacked Volume)
- Atemminutenvolumen
- Niedriger Inspirationsdruck
- Maximal- und PEEP-Druck
- Barometrischer Druck
- Inspirationszeit
- I:E-Verhältnis
- Respirationsrate
- Sauerstoffkonzentration (mit dem optionalen 4073-Kit)



Anzeige von 2 Testparametern

Merkmale	Certifier FA
Gaskalibrierungen	Luft, O ₂ , Luft/O ₂ -Gemisch, N ₂ O
Durchfluss-Richtung	Unidirektional
Durchfluss- und Volumen-Modi	STP, ATP, BTPS
Temperatur- und druckkompensiert	Ja
Max. Atemfrequenz	120 BPM
Druckmessung	
Differenzdruck	
Niedriger Inspirationsdruck	-25 bis 150 cm H ₂ O
Barometrischer Druck	7 bis 30 PSIA (500 bis 2000 mbar)
Display	Fixed-Segment-LCD
Batterien	4 AA/LR6 Alkalibatterien
AC-Netzteil	
Interner Speicher	
Flash-Karte	
Computer Interface	
Drucken	



Certifier FA PLUS	Gas/Modus	Messbereich	Genauigkeit**
Flow-Flow hoch	Luft, O ₂	-200 bis +300 slpm*	±2% oder ±0,075 slpm
	Luft/O ₂ Gemisch	0 bis 300 slpm	±4% oder ±0,1 slpm
	N ₂	-200 bis +300 slpm	±3% oder ±0,1 slpm
	CO ₂	-40 bis +40 slpm	±3% oder ±0,1 slpm
Flow-Flow niedrig	Luft, O ₂	0,01 bis 20 slpm	±2% oder ±0,01 slpm
	N ₂ , CO ₂	0,01 bis 20 slpm	±3% oder ±0,01 slpm
	N ₂ O	0,01 bis 20 slpm	±4% oder ±0,025 slpm
Volumen-High Flow-eingeatmet	Luft, O ₂	0,01 bis 10 Liter STP	±2% Plus 0,02 Liter
	Luft/O ₂ Gemisch	0,01 bis 10 Liter STP	±4% Plus 0,02 Liter
Volumen-High Flow-ausgeatmet	Luft, O ₂	0,01 bis 10 Liter STP	±3% Plus 0,03 Liter
	Luft/O ₂ Gemisch	0,01 bis 10 Liter STP	±4% Plus 0,04 Liter
Volumen-Low Flow-eingeatmet	Luft, O ₂	0,01 bis 10 Liter STP	±2% oder ±0,01 Liter
	N ₂ O	0,01 bis 10 Liter STP	±4% oder ±0,01 Liter
Minutenvolumen-Flow hoch		0,01 bis 100 Liter STP	±3%
Minutenvolumen-Flow niedrig		0 bis 10 Liter STP	±3%
Beatmungszeiten	Ti, Tip, Te	0,04 bis 30 Sekunden	±2% oder ±0,01 Sekunden
I:E Atemzeitverhältnis	I:E, I:Eip	1:100 bis 100:1	±4%
Beatmungsrate	f	1 bis 1500 Atemzüge p. Minute	±2% oder 0,1 bpm
Niedriger Druck	Alle	-25 bis +150 cm H ₂ O	±0,5% oder ±0,15 cm H ₂ O
Hoher Druck		-10 bis +150 PSI (-0,7 bis 10 bar)	±1% oder 0,1 PSI (7 mbar)
Barometrischer Druck		7 bis 23 PSI (500 bis 1600 mbar)	±0,16 PSI (11 mbar)
Sauerstoffkonzentration		21% bis 100%	2% der Konzentration

*slpm = Standardliter pro Minute

**Genauigkeit als Prozent des Messwertes nach TSI Standard-Gaskonditionen. Weitere Informationen im Benutzerhandbuch.

Bestellung des Certifier FA Plus:

Modell	Beschreibung
4080	High Flow Standard Kit

Optionale Module und Zubehör

Modell	Beschreibung
4073	Sauerstoffsensoren-Kit
4082	Low Flow Modul
Teilenummer	Beschreibung
1208061	Zusätzliches Akkupack und Ladegerät-Kit
1303860	Druckerkabel



4080 High Flow-Testsystem einschließlich des 4082 Low Flow Moduls (separat erhältlich)

Certifier FA	Gas	Messbereich	Genauigkeit**
Flow - Modul f. hohen Flow	Luft, O ₂	0 bis 300 slpm*	±2% oder ±0,075 slpm
	Air/O ₂ Gemisch	0 bis 300 slpm	±4% oder ±0,1 slpm
Flow - Modul f. niedrigen Flow	Luft, O ₂	0,01 bis 15 slpm	±2% oder ±0,01 slpm
	N ₂ O	0,01 bis 15 slpm	±4% oder ±0,025 slpm
Volumen-High Flow-eingeatmet	Luft, O ₂	0,01 bis 10 Liter STP	±2% Plus 0,02 Liter
	Air/O ₂ Gemisch	0,01 bis 10 Liter STP	±4% Plus 0,02 Liter
Volumen-Low Flow-eingeatmet	Luft, O ₂	0,01 bis 9,999 Liter STP	±2% oder ±0,01 Liter
	N ₂ O	0,01 bis 10 Liter STP	±4% oder ±0,01 Liter
Minutenvolumen-Flow hoch		0,01 bis 99 Liter STP	±7%
Minutenvolumen-Flow niedrig		0 bis 9,999 Liter STP	±7%
Inspirationszeit		0,25 bis 60 Sekunden	±0,01 Sekunden
I:E Atemzeitverhältnis-Flow hoch		1:100 bis 100:1	±5%
I:E Atemzeitverhältnis-Flow niedrig		1:15 bis 15:1	±5%
Beatmungsrate		0,5 bis 120 Atemzüge p. Minute	±5%
Niedriger Druck		-25 bis +150 cm H ₂ O	±0,75% oder ±0,2 cm H ₂ O
Barometrischer Druck		7 bis 29 PSI (500 bis 2000 mbar)	±0,16 PSI (11 mbar)
Sauerstoffkonzentration		21% bis 100%	2% der Konzentration

Bestellung des Certifier FA:

Modell	Beschreibung
4070	High Flow Standard Kit

Optionale Module und Zubehör

Modell	Beschreibung
4073	Sauerstoffsensoren-Kit
4072	Low Flow Modul
Teilenummer	Beschreibung
1319288	Hartschalen-Tragekoffer



4070 High Flow-Testsystem einschließlich des 4073 Sauerstoffsensoren-Kits (separat erhältlich)

TSI Incorporated - 500 Cardigan Road, Shoreview, MN 55126-3996 USA

USA Tel: +1 800 874 2811

E-Mail: info@tsi.com

Website: www.tsi.com

GB Tel: +44 149 4 459200

E-Mail: tsuik@tsi.com

Website: www.tsiinc.co.uk

Frankreich Tel: +33 491 11 87 64

E-Mail: tsifrance@tsi.com

Website: www.tsiinc.fr

Deutschland Tel: +49 241 523030

E-Mail: tsigmh@tsi.com

Website: www.tsiinc.de

Indien Tel: +91 80 41132470

E-Mail: tsi-india@tsi.com

China Tel: +86 10 8251 6588

E-Mail: tsibeijing@tsi.com

Singapur Tel: +65 6595 6388

E-Mail: tsi-singapore@tsi.com



TRUST. SCIENCE. INNOVATION.

Detailliertere Angaben finden Sie auf unserer Website www.tsi.com, oder wenden Sie sich an Ihren örtlichen Distributor.