

# ProSim 8

## Vitalzeichensimulator

### Technische Daten



Der 8-in-1-Vitalzeichensimulator ProSim 8 ermöglicht die umfassende und schnelle Prüfung Ihres gesamten Patientenmonitorbestands im Rahmen der vorbeugenden Wartung. Der Multifunktionssimulator, mit dem die Prüfung eines Geräts nur wenige Minuten dauert, testet EKG (einschl. Fetal-EKG und Arrhythmien), Atmung, Temperatur, IBD, Herzleistung/Herzkatheterisierung, NIBD sowie SpO<sub>2</sub> und kann Rainbow-Kurven mit mehreren Wellenlängen simulieren. Mit den speziellen EKG-Anschlüssen für sichere Kabelverbindungen, physiologisch synchronisierten Pulsen in allen Parametern sowie anpassbaren Patientenvoreinstellungen und automatischen Sequenzen ermöglicht der ProSim 8 Patientensimulator eine besonders schnelle und einfache Kompletprüfung von Monitoren. Kompatibilität mit Strichcodelesern, drahtlose PC-Schnittstelle, Direktdruck, Datenübertragung und Berichterstellung sowie fortschrittliche, integrierte Technik und zuverlässige Funktion bei jedem Einsatz geben Ihnen die Sicherheit, dass die als fehlerfrei geprüften Patientenmonitore tatsächlich ordnungsgemäß funktionieren. Die gesetzlich vorgeschriebenen Audits lassen sich so problemlos bestehen.

### Hauptmerkmale

- All-in-One-Monitorprüfgerät, 80 % kleiner und 7,7 kg leichter als das Vorgängermodell
- Multifunktionale 8-in-1-Simulation für EKG (einschl. Fetal-EKG und Arrhythmien), Atmung, Temperatur, IBD, Herzleistung/Herzkatheterisierung, NIBD, SpO<sub>2</sub> und Rainbow-Kurven mit mehreren Wellenlängen
- Spezielle EKG-Anschlüsse für sichere Kabelverbindungen
- Anpassbare SpO<sub>2</sub>-R-Kurve zur genauen Prüfung aktueller und künftiger Oximetrietechnik
- Prüfung der Linearität des statischen Drucks
- Wiederholbare NIBD-Simulation zur Prüfung der Wiederholgenauigkeit des dynamischen Drucks
- Physiologisch synchronisierte Pulse in allen Parametern
- Strichcode-Scannen und Funktion zum direkten Erfassen und Drucken von Daten
- Integrierte, anpassbare Patientenvoreinstellungen und automatische Sequenzen zur Beschleunigung/Vereinfachung der Geräteprüfung
- Mehrsprachige Benutzeroberfläche mit Sprachauswahl
- Integrierter, leicht zu wechselnder Akku mit langer Betriebsdauer
- Optionale PC-Schnittstellensoftware mit anpassbaren Verfahren/Checklisten, die unhandliche Wartungshandbücher ersetzen können, und automatischer Datenerfassung/-speicherung
- Drahtlosverbindung zu einem PC zur Fernbedienung des Prüfgeräts sowie zur Datenübertragung und automatischen Erstellung von Audit-Protokollen

## Spezifikationen

<b>Allgemeine Spezifikationen</b>		
<b>Temperatur</b>	Betrieb	10 °C bis 40 °C
	Aufbewahrung	-20 °C bis +60 °C
<b>Luftfeuchtigkeit</b>	10 % bis 90 % nicht-kondensierend	
<b>Höhe</b>	3.000 m	
<b>Abmessungen (L x B x H)</b>	14,5 cm x 30,2 cm x 8,6 cm	
<b>Anzeige</b>	LCD-Farbdisplay	
<b>Datenübertragung</b>	USB-Upstream-Anschluss	Mini-B-Anschluss zur Steuerung über einen Computer
	USB-Host-Controller-Anschluss	Typ A, 5 V Leistung, 0,5 A max. Anschluss für Tastatur, Strichcodeleser und Drucker
	Drahtlosschnittstelle	IEEE 82.15.4 zur Steuerung über einen Computer
<b>Stromversorgung</b>	Lithiumionenakku	
<b>Ladegerät</b>	100–240 V Eingang, 15 V/2,0 A Ausgang. Um die optimale Leistung zu erzielen, sollte das Ladegerät an eine korrekt geerdete Wechselstromsteckdose angeschlossen werden.	
<b>Akkubetriebsdauer</b>	9 Stunden (Minimum), 100-NIBD-Zyklen typisch	
<b>Gewicht</b>	1,87 kg	
<b>Sicherheitsnormen</b>	IEC/EN61010-1, 3. Ausgabe; Verschmutzungsgrad 2, Keine CAT	
<b>Zertifizierungen</b>	CE, CSA, C-TICK N10140, RoHs	
<b>Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)</b>	IEC 61326-1:2006	
<b>Detailspezifikationen</b>		
<b>Normale Sinusrhythmuskurve</b>		
<b>EKG-Referenz</b>	Die angegebenen EKG-Amplituden beziehen sich auf die Ableitung II (Kalibrierung), von der Grundlinie bis zur Spitze der R-Zacke. Alle übrigen Ableitungen sind proportional.	
<b>Normaler Sinusrhythmus</b>	12-Kanal-Konfiguration mit unabhängigen Ausgängen, Erdung am rechten Bein (N). Ausgabe an 10 EKG-Universalbuchsen, farbcodiert nach AHA und IEC.	
<b>Spannung VOH</b>	0,2 V/mV ± 5 % der EKG-Amplitudeneinstellung an einem BNC-Anschluss	
<b>Amplitude</b>	0,05 bis 0,5 mV (in 0,05-mV-Schritten); 0,5 mV bis 5 mV (in 0,25-mV-Schritten)	
<b>Amplitudengenauigkeit</b>	± (2 % der Einstellung + 0,05 mV)	
<b>EKG-Frequenz</b>	10 bis 360 BPM in 1-BPM-Schritten	
<b>Frequenzgenauigkeit</b>	± 1 % der Einstellung	
<b>EKG-Kurvenwahl</b>	QRS-Dauer Erwachsene (80 ms) oder Kinder (40 ms)	
<b>ST-Hebung</b>	Nur Betriebsart „Erwachsene“. -0,8 bis +0,8 mV (in 0,1-mV-Schritten). Zusätzliche Schritte: +0,05 mV und -0,05 mV	
<b>Standardeinstellung beim Einschalten</b>	60 BPM, 1,0 mV, QRS Erwachsene und ST-Hebung von 0 mV	

<b>Herzschrittmacherkurve</b>			
<b>Herzschrittmacherimpuls</b>	Amplitude	0 (aus), $\pm 2$ , $\pm 4$ , $\pm 6$ , $\pm 8$ , $\pm 10$ , $\pm 12$ , $\pm 14$ , $\pm 16$ , $\pm 18$ , $\pm 20$ , $\pm 50$ , $\pm 100$ , $\pm 200$ , $\pm 500$ und $\pm 700$ mV für Ableitung II (Referenz)	
	Genauigkeit	Referenzableitung II: $\pm$ (5 % der Einstellung + 0,2 mV) Alle übrigen Ableitungen: $\pm$ (10 % der Einstellung + 0,4 mV)	
<b>Dauer des Herzschrittmacherimpulses</b>	0,1 ms, 0,2 ms, 0,5 ms, 1 ms und 2 ms $\pm$ 5 %		
<b>Arrhythmien mit Herzschrittmacher</b>	Atrial 80 BPM		
	Asynchron 75 BPM		
	Nach Bedarf mit häufigen Sinusschlägen		
	Nach Bedarf mit gelegentlichen Sinusschlägen		
	Atrioventrikulär sequenziell		
	Non-Capture (einmalig)		
Funktionsausfall			
<b>Standardeinstellung beim Einschalten</b>	Amplitude 5 mV, Dauer 1 ms, atriale Kurve		
<b>Arrhythmie</b>			
<b>Grundlinie NSR</b>	80 BPM		
<b>VES-Fokus</b>	Fokus links, Standard-Timing (außer wenn anders angegeben)		
<b>Supraventrikuläre Arrhythmie</b>	Vorhofflimmern (grob oder fein); Vorhofflattern; Sinusarrhythmie; Missed Beat (einmalig); atriale Tachykardie; paroxysmale atriale Tachykardie; AV-Rhythmus und supraventrikuläre Tachykardie		
<b>Extrasystolen</b>	Supraventrikuläre Extrasystole (SVES); AV-Knoten-Tachykardie (PNC); VES1 linker Ventrikel; VES1 linker Ventrikel, früh; VES1 linker Ventrikel, R auf T; VES2 rechter Ventrikel; VES2 rechter Ventrikel, früh; VES2 rechter Ventrikel, R auf T; multifokale VES		
<b>Ventrikuläre Arrhythmien</b>	VES 6, 12 oder 24 pro Minute; häufige multifokale VES; Bigeminus; Trigeminus; Couplet oder Salve (einmalige Folge von 2, 5 oder 11 VES); monomorphe ventrikuläre Tachykardie (120 bis 300 BPM in 5-BPM-Schritten); polymorphe ventrikuläre Tachykardie (5 Typen); Kammerflimmern (grob oder fein); Asystolie		
<b>Erregungs-/Reizleitungsstörung</b>	AV-Block 1., 2. oder 3. Grades; Rechts- oder Linksschenkelblock		
<b>Advanced Cardiac Life Support</b>	Defibrillierbare absolute Arrhythmien	Kammerflimmern (grob), Kammerflimmern (fein), instabile polymorphe ventrikuläre Tachykardie	
	Nicht-defibrillierbare absolute Arrhythmien	Asystolie	
	Symptomatische Bradykardie	Sinusbradykardie (< 60 BPM)	
		AV-Block 2. Grades, Mobitz Typ I	
		AV-Block 2. Grades, Mobitz Typ II	
		AV-Block 3. Grades (kompletter AV-Block)	
		Rechtsschenkelblock	
Linksschenkelblock			

<b>Advanced Cardiac Life Support</b> (Forts.)	Symptomatische Tachykardie: Tachykardie mit regelmäßigem schmalem QRS-Komplex ( $< 0,12$ Sek.)	Sinustachykardie $> 150$ BPM Supraventrikuläre Tachykardie
	Symptomatische Tachykardie: Tachykardie mit regelmäßigem breitem QRS-Komplex ( $\geq 0,12$ Sek.)	Sinustachykardie $> 150$ BPM Supraventrikuläre Tachykardie SVT mit Abweichung
	Unregelmäßige Tachykardie	Vorhofflimmern (grob und fein), Vorhofflattern, instabile monomorphe ventrikuläre Tachykardie (120 bis 300 BPM), Torsade de Pointes/polymorphe ventrikuläre Tachykardie (langes QT-Intervall)
<b>EKG-Leistungsprüfung</b>		
<b>Amplitude</b>	0,05 bis 0,5 mV (in 0,05-mV-Schritten)	
	0,5 bis 5 mV (in 0,25-mV-Schritten)	
<b>Impulskurve</b>	30 BPM, 60 BPM, mit 60 ms Impulsdauer	
<b>Rechteckkurve</b>	0,125 Hz, 2 Hz, 2,5 Hz	
<b>Dreieckkurve</b>	0,125 Hz, 2 Hz, 2,5 Hz	
<b>Sinuskurve</b>	0,05 Hz, 0,5 Hz, 1 Hz, 2 Hz, 5 Hz, 10 Hz, 25 Hz, 30 Hz, 40 Hz, 50 Hz, 60 Hz, 100 Hz und 150 Hz	
<b>R-Zackenerkennung</b>	Kurvenform	Dreieckimpuls
	Frequenz	30 BPM, 60 BPM, 80 BPM, 120 BPM, 200 BPM, 250 BPM
	Breite	8 bis 20 ms in 2-ms-Schritten, 20 bis 200 ms in 10-ms-Schritten
	Breitengenauigkeit	$\pm (1\% \text{ der Einstellung} + 1 \text{ ms})$
<b>QRS-Erkennung</b>	Breite	8 bis 20 ms in 2-ms-Schritten, 20 bis 200 ms in 10-ms-Schritten
	Breitengenauigkeit	$\pm (1\% \text{ der Einstellung} + 1 \text{ ms})$
	Frequenz	30 BPM, 60 BPM, 80 BPM, 120 BPM, 200 BPM, 250 BPM
	Aufsteigende Flanke der R-Zacke	$0,875 \times \text{Amplitude}$ , $0,4375 \times$ Breite
	Abfallende Flanke der R-Zacke	Volle Amplitude, $0,5 \times$ Breite
	Aufsteigende Flanke der S-Zacke	$0,125 \times \text{Amplitude}$ , $0,0625 \times$ Breite
<b>Hohe T-Welle, Ausschluss</b>	Kurvenform	QT-Intervall 350 ms
		Breite der T-Welle 180 ms
		Form der T-Welle $\frac{1}{2}$ Sinuskurve
	Amplitude	0 % bis 150 % Amplitude der Referenzableitung in 10-%-Schritten
Frequenz	80 BPM	
<b>Frequenzgenauigkeit</b>	$\pm 1\% \text{ der Einstellung}$	
<b>Amplitudengenauigkeit</b>	$\pm (2\% \text{ der Einstellung} + 0,05 \text{ mV})$	
<b>EKG-Artefakte</b>		
<b>Typ</b>	50 Hz, 60 Hz, muskulär, wandernde Grundlinie, Atmung	
<b>Größe</b>	25 %, 50 %, 100 % der R-Zacke der normalen Sinuskurve in jeder Ableitung	
<b>Elektrodenwahl</b>	Alle, L, F, R, V1, V2, V3, V4, V5, V6	

<b>Fetales/mütterliches EKG</b>		
<b>Fetale Herzfrequenz (fest)</b>	60 bis 240 BPM in 1-BPM-Schritten	
<b>Fetale Herzfrequenz (IUD)</b>	140 BPM am Anfang, dann druckabhängig	
<b>Intrauterindruck-Kurven</b>	Uniforme Dezeleration, frühe Dezeleration, späte Dezeleration, uniforme Akzeleration	
<b>Kurvendauer</b>	90 Sekunden, glockenförmige Druckkurve von 0 mmHg auf 90 mmHg und zurück auf 0	
<b>IUD-Zeitraum</b>	2 min, 3 min, 5 min; manuell	
<b>Standardeinstellungen</b>	FHF 120 BPM, uniforme Dezeleration, manuell	
<b>Invasiver Blutdruck</b>		
<b>Kanäle</b>	2, jeweils unabhängig voneinander einstellbar mit identischen Parametern und von allen anderen Signalen elektrisch isoliert	
<b>Eingangs-/Ausgangsimpedanz</b>	300 $\Omega$ $\pm$ 10 %	
<b>Erreger-Eingangsbereich</b>	2 bis 16 V Spitze	
<b>Erreger-Eingangsfrequenzbereich</b>	DC bis 5000 Hz	
<b>Wandlerempfindlichkeit</b>	5 (Standard) oder 40 $\mu$ V/V/mmHg	
<b>Druckgenauigkeit</b>	$\pm$ (1 % der Einstellung + 1 mmHg)	
<b>Statischer Druck</b>	-10 bis + 300 mmHg in 1-mmHg-Schritten	
<b>Druckeinheiten</b>	mmHg oder kPa	
<b>Dynamische Kurven</b>	Typen (Standarddruck)	Arteriell (120/80)
		Art. radialis (120/80)
		Linker Ventrikel (120/00)
		Rechter Ventrikel (25/00)
		Art. pulmonalis (25/10)
		PAW (10/2)
	Rechtes Atrium (ZVD) (15/10)	
	Druckschwankung	Systolischer und diastolischer Druck unabhängig voneinander in 1-mmHg-Schritten veränderbar
<b>Swan-Ganz-Sequenz</b>	Rechtes Atrium, rechter Ventrikel (RV), Art. pulmonalis (PA), PAW	
<b>Herzkatheter</b>	Kammern	Aorta, Pulmonalklappe, Mitralklappe
<b>Atmungsartefakt</b>	Arteriell, Art. radialis, linker Ventrikel	5 % bis 10 % Multiplikation
	Sonstige	5 mmHg oder 10 mmHg
<b>BD-Ausgang</b>	DIN rund, 5-polig	
<b>Standardeinstellung beim Einschalten</b>	0 mmHg	
<b>Atmung</b>		
<b>Frequenz</b>	0 (AUS), 10 bis 150 BrPM in 1-BrPM-Schritten	
<b>Kurven</b>	Normal oder beatmet	
<b>Verhältnis (Einatmung:Ausatmung)</b>	Normal	1:1, 1:2, 1:3, 1:4, 1:5
	Beatmet	1:1
<b>Impedanzschwankung (<math>\Delta \Omega</math>)</b>	0,00 bis 1,00 $\Omega$ in 0,05- $\Omega$ -Schritten und 1 bis 5 $\Omega$ in 0,25- $\Omega$ -Schritten	
<b>Genauigkeitsdifferenz</b>	$\pm$ (3 % der Einstellung + 0,05 $\Omega$ )	

<b>Grundlinie</b>	500 Ω, 1000 Ω (Standard), 1500 Ω, 2000 Ω, Ableitung I, II, III	
<b>Grundliniengenauigkeit</b>	± 5 %	
<b>Leitung für Atmung</b>	L oder F (Standard)	
<b>Apnoewahl</b>	12 s, 22 s oder 32 s (einmaliges Ereignis) oder kontinuierlich (Apnoe EIN = Atmung AUS)	
<b>Standardeinstellung beim Einschalten</b>	20 BrPM, Delta 1,0 Ω	
<b>Temperatur</b>		
<b>Temperatur</b>	30 bis 42,0 °C in 0,5-°C-Schritten	
<b>Genauigkeit</b>	± 0,4 °C	
<b>Kompatibilität</b>	Yellow Springs, Inc. (YSI) Serien 400 und 700	
<b>Ausgang</b>	DIN rund, 4-polig	
<b>Herzleistung</b>		
<b>Kathetertyp</b>	Baxter Edwards, 93a-131-7f	
<b>Kalibrationskoeffizient</b>	0,542 (Injektat 0 °C), 0,595 (Injektat 24 °C)	
<b>Bluttemperatur</b>	36 bis 38 °C ± 2 % in 1-°C-Schritten	
<b>Injektatvolumen</b>	10 cm <sup>3</sup>	
<b>Injektattemperatur</b>	0 °C oder 24 °C	
<b>Herzleistung</b>	2,5 l/min, 5 l/min, 10 l/min ± 7,5 %	
<b>Kurve für fehlerhaftes Injektat</b>	Kurve zur Simulation verfügbar	
<b>Links-rechts-Shunt-Kurve</b>	Kurve zur Simulation verfügbar	
<b>Kalibrierter Puls</b>	1,5 ° für 1 s	
<b>Anschluss</b>	DIN rund, 7-polig	
<b>Standardeinstellung beim Einschalten</b>	5 l/min, Injektat 0 °C, Bluttemperatur 37 °C	
<b>Nicht-invasiver Blutdruck</b>		
<b>Druckeinheiten</b>	mmHg oder kPa	
<b>Manometer</b>	Bereich	10 mmHg bis 400 mmHg
	Auflösung	0,1 mmHg
	Genauigkeit	± (0,5 % des Messwerts + 0,5 mmHg)
<b>Druckquelle</b>	Zieldruckbereich	20 mmHg bis 400 mmHg
	Auflösung	1 mmHg
<b>NIBD-Simulationen</b>	Puls	2 mmHg max. in 500-ml-NIBD-System
	Bewegtes Luftvolumen	1,25 ml max.
	Simulationen (systolisch/diastolisch [MAD])	Erwachsene: 60/30 (40), 80/50 (60); 100/65 (77); 120/80 (93); 150/100 (117); 200/150 (167); 255/195 (215)
		Neugeborene: 35/15 (22); 60/30 (40); 80/50 (60); 100/65 (77); 120/80 (93); 150/100
	Druckschwankung: systolischer und diastolischer Druck in 1-mmHg-Schritten veränderbar	

<b>NIBD-Simulationen</b> (Forts.)	Wiederholgenauigkeit	Innerhalb $\pm 2$ mmHg (bei maximalem Puls abhängig vom geprüften Gerät)
	Synchronisierung: normale Sinusherzfrequenzen: 30 bis 240 BPM	Max. Frequenz bei 1 ml: 240 BPM erreichbar mit Pulsen bis zu 1 ml Max. Frequenz bei 1,25 ml: 180 BPM
	Synchronisierung: Arrhythmien	Supraventrikuläre Extrasystole (SVES), ventrikuläre Extrasystole (VES), Vorhofflimmern, Missed Beat
<b>Lecktest</b>	Zieldruck	20 mmHg bis 400 mmHg
	Durchlaufzeit	0:30 bis 5:00 Minuten: in Schritten von 30 Sekunden
	Leckrate	0 mmHg/min bis 200 mmHg/min
<b>Bereich für Druckentlastungstest</b>	100 bis 400 mmHg	
<b>SpO<sub>2</sub>-Simulationen (optional)</b>		
% O <sub>2</sub>	Bereich	30 % bis 100 %
	Auflösung	1 %
% O <sub>2</sub> Genauigkeit	Mit R-Kurve des Oximeterherstellers	Sättigung innerhalb des spezifischen Bereichs des geprüften Geräts: $\pm$ (1 Wert + angegebene Genauigkeit des geprüften Geräts)
		Sättigung außerhalb des spezifischen Bereichs des geprüften Geräts: monoton mit nicht-spezifizierter Genauigkeit
	Mit R-Kurven von Fluke Biomedical	91 % bis 100 % $\pm$ (3 Werte + angegebene Genauigkeit des geprüften Geräts)
		81 % bis 90 % $\pm$ (5 Werte + angegebene Genauigkeit des geprüften Geräts)
		71 % bis 80 % $\pm$ (7 Werte + angegebene Genauigkeit des geprüften Geräts)
Unter 7 % monoton mit nicht-spezifizierter Genauigkeit		
<b>Herzfrequenz</b>	30 bis 300 BPM in 1-BPM-Schritten. SpO <sub>2</sub> -Simulation ist mit um 150 ms verzögerter EKG-Frequenz synchronisiert.	
<b>Transmission: Verhältnis von Detektorstrom zu LED-Strom, ausgedrückt als Parts per Million (ppm)</b>	Bereich	0 bis 300,00 ppm
	Auflösung	0,01 ppm
	Genauigkeit	+50 %/-30 % bei kompatiblen Monitoren, nicht spezifiziert bei anderen. Auswahl nach Fingergröße und -farbe: dunkler, dicker Finger; mitteldicker Finger; heller, dünner Finger; Neugeborenenfuß.
<b>Perfusion</b>	Bereich	0 % bis 20,00 %
	Auflösung	0,01 %

<b>Artefakt</b>	Atmung	Bereich: 0 % bis 5 % der Transmission
		Auflösung: 1 %
		Frequenz: alle Einstellungen der ProSim-Atmungssimulation
	Umgebungslicht	Bereich: 0 bis 5x Durchlicht
		Auflösung: 1x
		Frequenz: DC, 50 Hz, 60 Hz und 1 bis 10 kHz in 1-kHz-Schritten
<b>Masimo Rainbow-Technologie</b>	Simulation von Masimo Rainbow-Technologie unter Verwendung eines optionalen von Masimo erhältlichen Adapters, mit dem die Zwei-Wellenlängen-Simulation des ProSim das Rainbow-System mit mehreren Wellenlängen testen kann	
<b>Kompatible Produkte anderer Hersteller</b>	Mit R-Kurve des Herstellers	Nellcor, Masimo, Nonin und Nihon Khoden
	Mit R-Kurve von Fluke	Mindray, GE-Ohmeda, Philips/HP und BCI
<b>Vordefinierte Simulationen</b>		
Normal		
Hypertonie		
Hypotonie		
Tachykardie		
Bradykardie		
Herzinfarkt		
Asystolie		
<b>Automatische Sequenzen (Standard)</b>		
Monitorprüfung		
Medizinische Schulung		
Oximeterprüfung		
Herzversagen		
Arrhythmie		
Belastung		
Atmung		
NIBD-Prüfung		
IBD-Prüfung		
Temperatur		

## Bestellinformationen

### Modell/Beschreibung

**ProSim 8** ProSim 8 Vitalzeichensimulator  
**ProSim SPOT** ProSim SpO<sub>2</sub>-Simulator  
**ProSim RAINBOW** ProSim Rainbow-Sensor

### Standardzubehör

**Bedienungsanleitung auf CD** ProSim 6/8  
 Bedienungsanleitung  
**Kurzanleitung** ProSim 6/8 Kurzanleitung  
**BPPS68** ProSim 6/8 Akku  
**Kabelsatz** USB-Kabel  
**3010-0048FG** IBD-Kabel, offen  
**CCPS68** ProSim 6/8 Tragetasche  
**5215-0268FG** Stützdorn-Endblöcke für  
 Erwachsenenmanschette  
**5215-0269FG** Stützdorn-Abstandsblöcke für  
 Erwachsenenmanschette  
**5027-0203FG** Stützdorn für  
 Neugeborenenmanschette  
**2780003FG** Satz von NIBD-Manschettensadaptern  
**Ansurs-Demo-CD** Ansur-Demonstration auf CD-ROM  
**Netzteil und Netzteil**

### Optionales Zubehör

**3010-0289FG** CI-3 Box für Herzleistung  
**MiniDIN/DIN IBD** Adapter Mini-DIN auf DIN-IBD  
**NIBP500C** NIBD-Testkammer 500 ml  
**ANSUR PROSIM 8**, Ansur-Testsoftware-Plug-in für  
 ProSim 8

### Kabelsätze

**PS8 Zubehörkit** ProSim 8 Zubehörkit (mit Adapter  
 DIN auf Mini-DIN, HP/Philips Intellivue IBD-Kabel,  
 GE Marquette Eagle/Dash/Solar IBD-Kabel, Welch  
 Allyn Propaq/SpaceLabs Ultraview IBD-Kabel,  
 USB-Drahtlos-Dongle, Temperaturkabel Serie  
 YSI400, Temperaturkabel Serie YSI700, CI-3 Box für  
 Herzleistung, Akku)  
**PS8 HP/Phi Kabel** HP/Philips Intellivue Kabelsatz  
**PS8 GE Kabel** GE Marquette Eagle/Dash/Solar  
 Kabelsatz  
**PS8 SpaceL Kabel** ProSim 8 SpaceLabs Ultraview  
 Kabelsatz  
**PS8 WA/Pro Kabel** Welch Allyn/Propaq Kabelsatz  
**PS8 Dräger Kabel** Dräger Infinity Kabelsatz  
**PS8 NK Kabel** ProSim 8 Nihon Kohden Kabelsatz

### Blutdruckkabel

**3010-0076** BCI International TK-1 (6M)  
**3010-0076** Criticare Systems Inc. (1100) TK-1 (6M)  
**3010-0076** Critikon (Dinamap Plus) TK-1 (6M)  
**3010-0103** Datascope DS-1 (6F)  
**3010-0584** Datex (AS/3, CS/3, Compact, Cardio Cap  
 II, Critical Care, Light) DX-1 (10F)  
**3010-0307** Fakuda Denshi (Serie DS3300) FD-2  
 (12M)  
**3010-0368** GE Marquette Medical Corametrics (115,  
 116, 142, 145, 556) CM-3 (Nicolet rund – 12M)  
**3010-0104** GE Marquette Medical (PPG/E für M DR)  
 EM-1 (6F)  
**3010-0122** GE Marquette Medical (nur Serien 7000  
 und TRAM-AR) MQ-2 (8M rund)  
**3010-0357** GE Marquette Medical (Dash, Eagle,  
 Solar, Tram und MacLab) MQ-3 (eckig – 11M)

**3010-0110** Hewlett-Packard/Philips (78-300,  
 78-500, 78-800, Merlin/Viridia/Omnicare) (Das  
 HP/Philips M1006B IBD-Modul besitzt nur eine  
 Empfindlichkeit von 5 µV/V/mmHg. Für diese  
 Anwendung ist das Kabel HP-3 zu verwenden.)  
 HP-3 (12M 5 µV)  
**3010-0111** Hewlett-Packard/Philips (78-300,  
 78-500, 78-800, Merlin/Viridia/Omnicare) HP-4  
 (12M 40 µV)  
**3010-0370** Hewlett-Packard/Philips (8040A,  
 M1350A) HP-8 (nur intrauteriner Druck – 12M  
 40 µV)  
**3010-0076** Invivo Research TK-1 (6M)  
**3010-0076** Ivy Biomedical (Serien 400 und 700)  
 TK-1 (6M)  
**3010-0116** Medical Data Electronics (Serie Escort)  
 PC-1 (6M)  
**3010-0115** Mennen Medical (Serie Horizon) MM-1  
 (6M)  
**3010-0208** Nihon Kohden NK-1 (6M)  
**3010-0076** North American Drager (Vitalert 2000)  
 TK-1 (6M)  
**3010-0116** Physio Control (Serie VSM) PC-1(6M)  
**3010-0076** Protocol System (Serie Propaq) TK-1  
 (6M)  
**3010-0584** Puritan Bennett PB 240 DX-1 (10F)  
**3010-0248** Quinton (Serie Q Cath) QM-1 (6M)  
**3010-0114** Siemens (Serie SIRECUST) [SM-  
 1 und Siemens Medical Transducer Adapter  
 (3368-383-E530U) verwendeten bei den Siemens  
 Medical Monitoren der Serien SC6000 und SC9000  
 denselben IBD-Kanal] SM-1 (10M)  
**3010-0366** Siemens (Micor/Mingo) SM-3 (15M)  
**3010-0076** SpaceLabs (Serien 1050, 1700, PCMS)  
 (zum Prüfen des neuen UltraView Command Module  
 die SpaceLabs-Adapter 700-0028-00 und 0120-  
 0551-00 mit TK-1 verwenden) TK-1 (6M)  
**3010-0048FG** Universell offen UU-1 (nur ein Ende  
 DIN 5-polig)  
**3010-0104** Witt Biomedical EM-1 (6F)  
**DIN PB IBP, Schiller** IBD-Kabel Serie PB (5M DIN)

### Temperaturkabel

**3010-0193** UT-2-Standard-Telefonstecker 1/4"  
 (kompatibel mit Serie YSI700, 3 Leiter)  
**3010-0290** UT-3-Kabel offen (DIN-Stecker nur an  
 einem Ende)  
**UT-4** UT-4-Telefonstecker flach, 1/4" (kompatibel  
 mit Serie YSI400, zwei Leiter)  
**3010-0285** HPT-2 Temperaturadapter (Hewlett-  
 Packard) (2-polig, verwendet mit UT-1 für HP-Monitore)

### Bad-/Injektatadapter für Herzleistung

**3010-0289FG** CI-3 Kabelsatz  
**2719-0153FG** Allzweckstecker  
**3010-0284** COA-1 Adapter für Herzleistung  
 (Hewlett-Packard) (zur Herzleistungssimulation auf  
 HP-Patientenmonitoring-Systemen außerdem HPT-2  
 erforderlich)  
**3010-0285** HPT-2 Adapter für  
 Herzleistung (Hewlett-Packard, 2-polig)  
 (zur Herzleistungssimulation auf HP-  
 Patientenmonitoring-Systemen außerdem COA-1  
 erforderlich)

## Über Fluke Biomedical

Fluke Biomedical ist der weltweit führende Hersteller hochwertiger biomedizinischer Test- und Simulationsgeräte. Darüber hinaus liefert Fluke modernste Produkte für die medizinische Bildgebung und Qualitätssicherungslösungen für die Onkologie, die die Erfüllung gesetzlicher Bestimmungen unterstützen. Vielfach zertifiziert und ausgestattet mit einem akkreditierten Labor (NVLAP Lab Code 200566-0) bietet Fluke Biomedical außerdem höchste Qualität und besten Kundenservice im gesamten Bereich der Gerätekalibrierung.

Heute muss sich biomedizinisches Personal mit wachsenden behördlichen Anforderungen, höheren Qualitätsstandards und raschen technischen Veränderungen auseinandersetzen und dabei seine Aufgaben schneller und effizienter denn je erledigen. Fluke Biomedical liefert eine Vielzahl von Software- und Hardware-Tools, um diesen aktuellen Herausforderungen zu begegnen.

## Fluke Biomedical - Verpflichtung zur Einhaltung regulatorischer Anforderungen

Als Hersteller medizinischer Messgeräte anerkennen wir bestimmte Qualitätsstandards bzw. Erfordernisse der Zertifizierung und setzen diese bei der Entwicklung unserer Produkte um. Wir sind nach ISO 9001 (Qualitätsmanagement) und ISO 13485 (Medizinprodukte) zertifiziert und unsere Produkte sind:

- CE-zertifiziert, wo erforderlich
- entsprechend NIST rückverfolgbar und kalibriert
- UL-, CSA- und ETL-zertifiziert, wo erforderlich
- NRC-konform, wo erforderlich

## Fluke Biomedical.

*Bessere Produkte. Größere Auswahl. Ein Unternehmen.*

**Fluke Biomedical**  
6045 Cochran Road  
Cleveland, OH 44139-3303 USA

**Fluke Biomedical Europe**  
Science Park Eindhoven 5110  
5692EC Son, Niederlande

**Weitere Informationen erhalten Sie**  
in den USA unter (800) 850-4608 oder  
Fax (440) 349-2307  
in Europa/im Nahen Osten/in Afrika unter  
+31 40 267 5435 oder  
Fax +31 40 267 5436  
in anderen Ländern unter +1 440 248-9300  
oder  
Fax +1 440 349-2307  
E-Mail: [sales@flukebiomedical.com](mailto:sales@flukebiomedical.com)  
Internet: [www.flukebiomedical.com](http://www.flukebiomedical.com)

©2011 Fluke Biomedical. Die Spezifikationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Gedruckt in den USA.  
1/2011 3984197B D-DE-N

**Eine Änderung dieses Dokuments ist nur mit schriftlicher Genehmigung der Fluke Corporation gestattet.**