

ProSim 8

Simulateur de signes vitaux

Caractéristiques techniques



Le simulateur de signes vitaux ProSim 8 8-en-1 permet de réaliser des tests de maintenance préventive (MP) rapides et complets pour tout votre parc de moniteurs individuels. Conçu pour vous permettre d'assurer la maintenance de façon mobile, en vous déplaçant d'un endroit à un autre, en quelques minutes seulement, ce simulateur multifonction propose les tests ECG (notamment ECG fœtal et arythmies), respiratoire, de température, de PAI, de débit cardiaque/cathétérisme cardiaque, de PNI et SpO₂ et est capable de simuler des signaux Rainbow à longueurs d'onde multiples. Le simulateur de patient ProSim 8, qui dispose d'électrodes ECG spéciales à connexion permanente pour des branchements de dérivation sûrs, d'impulsions à synchronisation physiologique pour l'ensemble des paramètres et de réglages prédéfinis et séquences automatiques personnalisables intégrés pour chaque patient, permet de procéder à des tests de moniteur complets exceptionnellement rapides et aisés. Du fait de la compatibilité du lecteur de code-barres et de l'interface sans fil avec le PC, de l'impression directe, du transfert et de la communication de données, sans oublier les technologies incorporées avancées et le fonctionnement assuré, les performances du parc de moniteurs individuels sont considérées comme fiables et les vérifications réglementaires sont réussies haut la main.

Principales fonctions

- Appareil de tests de moniteur complets tout-en-un 80 % plus petit et pesant 7,7 kilos de moins que les systèmes antérieurs
- Simulateur multifonction 8-en-1 offrant les tests ECG (notamment ECG fœtal et arythmies), respiratoire, de température, de PAI, de débit cardiaque/cathétérisme cardiaque, de PNI, SpO₂ et imitant des signaux Rainbow à longueurs d'onde multiples
- Electrodes ECG à connexion permanente garantissant des raccords par adaptateur ECG avec connecteur à boutons-pression et branchements de dérivation faciles et sûrs
- Courbe R SpO₂ personnalisée pour tests précis des dispositifs oxymétriques de dernière génération et à venir
- Tests de linéarité de la pression statique
- Simulation PNI reproductible pour tests de répétabilité de la pression dynamique
- Impulsions à synchronisation physiologique pour l'ensemble des paramètres
- Lecture de code-barres et fonction de capture et d'impression de données directes
- Réglages prédéfinis et séquences automatiques incorporés personnalisables pour chaque patient en vue de tests rapides et simples
- Interface utilisateur multilingue permettant le choix de la langue
- Batterie à longue durée de vie intégrée, facilement remplaçable
- Logiciel d'interface avec le PC fourni en option comprenant des procédures et listes de contrôle personnalisables destinées à se substituer à la documentation de service papier volumineuse et fonction de capture/stockage de données automatisés
- Communication sans fil pour contrôle distant de l'appareil depuis le PC, combinée à un transfert des données et à des notifications réglementaires automatiques

Spécifications

Spécifications générales		
Température	En fonctionnement	10 °C à 40 °C
	En stockage	-20 °C à +60 °C
Humidité	10 % à 90 % sans condensation	
Altitude	3 000 mètres	
Dimensions (L x l x H)	14,5 cm x 30,2 cm x 8,6 cm	
Écran	LCD couleur	
Communication	Port en amont pour périphérique USB	Connecteur Mini-B pour commande à partir d'un ordinateur
	Port du contrôleur hôte USB	Type A, sortie 5 V, charge max. de 0,5 A. Port de clavier, lecteur de code-barres et imprimante
	Sans fil	IEEE 82.15.4 pour commande à partir d'un ordinateur
Alimentation	Batterie rechargeable au lithium-ion	
Chargeur de batterie	100 V à 240 V en entrée, 15 V/2 A en sortie. Pour des performances optimales, il est conseillé de brancher le chargeur de batterie sur une prise CC avec mise à la terre.	
Durée de vie de la batterie	9 heures (minimum), soit généralement 100 cycles de test PNI	
Poids	1,87 kg	
Normes de sécurité	IEC / EN 61010-1 3e édition, Degré de pollution 2	
Certifications	CE, CSA, C-TICK N10140, RoHS	
Compatibilité électromagnétique (CEM)	CEI 61326-1:2006	
Spécifications détaillées		
Forme d'onde pour rythme sinusal normal		
ECG de référence	Les amplitudes ECG indiquées s'appliquent à la dérivation II (étalonnage), entre la valeur de référence et le pic de l'onde R. Les amplitudes de toutes les autres dérivations sont proportionnelles.	
Rythme sinusal normal	Configuration à 12 dérivations avec sorties indépendantes pour la jambe gauche (JG). Sortie vers 10 connecteurs femelles ECG universels, avec code couleur pour normes AHA et CEI	
Débit haut niveau	0,2 V/mV \pm 5 % de la valeur d'amplitude ECG disponible sur un connecteur BNC	
Amplitude	0,05 mV à 0,5 mV (incrément de 0,05 mV) ; 0,5 mV à 5 mV (incrément de 0,25 mV)	
Précision de l'amplitude	\pm (2 % par rapport au réglage + 0,05 mV)	
Fréquence ECG	10 BPM à 360 BPM par incréments de 1 BPM	
Précision de la fréquence	\pm 1 % par rapport au réglage	
Sélection de la forme d'onde de l'ECG	Durée des complexes QRS chez l'adulte (80 ms) ou l'enfant (40 ms)	
Élévation du segment ST	Mode adulte uniquement. -0,8 mV à +0,8 mV (incrément de 0,1 mV). Étapes supplémentaires : +0,05 mV et -0,05 mV	
Démarrage par défaut	60 BPM, 1 mV, complexes QRS chez l'adulte et élévation du segment ST égale à 0 mV	

Signal du pacemaker			
Impulsion électrique	Amplitude	0 (inactif), ± 2 , ± 4 , ± 6 , ± 8 , ± 10 , ± 12 , ± 14 , ± 16 , ± 18 , ± 20 , ± 50 , ± 100 , ± 200 , ± 500 et ± 700 mV pour la dérivation II (dérivation de référence)	
	Précision	Dérivation de référence II : \pm (5 % par rapport au réglage + 0,2 mV)	
		Toutes les autres dérivations : \pm (10 % par rapport au réglage + 0,4 mV)	
Largeur d'impulsion du pacemaker	0,1 ms, 0,2 ms, 0,5 ms, 1 ms et 2 ms \pm 5 %		
Arythmies corrigées par pacemaker	Atrial 80 BPM		
	Asynchrone 75 BPM		
	À la demande avec battements sinusaux fréquents		
	À la demande avec battements sinusaux rares		
	Auriculo-ventriculaire séquentiel		
	Non-capture (une fois)		
Non-fonction			
Démarrage par défaut	Amplitude de 5 mV, largeur de 1 ms, forme d'onde de l'activité atriale		
Arythmie			
RSN de référence	80 BPM		
Foyer extrasystolique	Foyer gauche, délai normal (sauf spécification contraire)		
Arythmie supraventriculaire	Fibrillation auriculaire (grossière ou fine) ; flutter auriculaire ; arythmie sinusale ; repos compensateur (une fois) ; tachycardie atriale ; tachycardie auriculaire paroxystique ; rythme nodal et tachycardie supraventriculaire		
Arythmie précoce	Contraction auriculaire prématurée ; contraction nodale prématurée ; ESV1 ventricule gauche ; ESV1 ventricule gauche, précoce ; ESV1 ventricule gauche, R sur T ; ESV2 ventricule droit ; ESV2 ventricule droit, précoce ; ESV2 ventricule droit, R sur T et ESV multifocales		
Arythmie ventriculaire	6, 12 ou 24 ESV par minute ; ESV multifocales fréquentes ; bigéminisme ; trigéminisme ; ESV multiples (cycle unique de 2, 5 ou 11 ESV) ; tachycardie monoventriculaire (120 à 300 BPM par incréments de 5 BPM) ; tachycardie biventriculaire (5 types) ; fibrillation ventriculaire (grossière ou fine) et asystole		
Anomalie de transmission	Bloc cardiaque de premier, deuxième ou troisième degré, et bloc de branche droit ou gauche		
Technique spécialisée de réanimation cardio-respiratoire (ACLS)	Rythmes d'arrêt sans pouls choquables	Fibrillation ventriculaire (grossière), fibrillation ventriculaire (fine), tachycardie ventriculaire polymorphe instable	
	Rythmes d'arrêt sans pouls non choquables	Asystole	
	Bradycardie symptomatique	Bradycardie sinusale (< 60 BPM)	
		Bloc AV de 2e degré, type Mobitz I	
		Bloc AV de 2e degré, type Mobitz II	
		Bloc AV de 3e degré/complet	
		Bloc de branche droit	
Bloc de branche gauche			

Technique spécialisée de réanimation cardio-respiratoire (ACLS) (suite)	Tachycardie symptomatique : tachycardie à complexes QRS fins (< 0,12 seconde) régulière	Tachycardie sinusale > 150 BPM Tachycardie supraventriculaire
	Tachycardie symptomatique : tachycardie à complexes QRS larges ($\geq 0,12$ seconde) régulière	Tachycardie sinusale > 150 BPM Tachycardie supraventriculaire (TSV) avec aberration
	Tachycardie irrégulière	Fibrillation auriculaire (grossière et fine), flutter auriculaire, tachycardie ventriculaire monomorphe instable (120 BPM à 300 BPM), torsade de pointes/tachycardie ventriculaire polymorphe (intervalle QT long)
Tests des performances d'ECG		
Amplitude	0,05 mV à 0,5 mV (incréments de 0,05 mV)	
	0,5 mV à 5 mV (incréments de 0,25 mV)	
Onde de pouls	30 BPM, 60 BPM avec largeur d'impulsion de 60 ms	
Onde carrée	0,125 Hz, 2 Hz, 2,5 Hz	
Onde triangulaire	0,125 Hz, 2 Hz, 2,5 Hz	
Onde sinusoïdale	0,05 Hz, 0,5 Hz, 1,2 Hz, 5 Hz, 10 Hz, 25 Hz, 30 Hz, 40 Hz, 50 Hz, 60 Hz, 100 Hz et 150 Hz	
Détection de l'onde R	Forme d'onde	Impulsion triangulaire
	Fréquence	30 BPM, 60 BPM, 80 BPM, 120 BPM, 200 BPM et 250 BPM
	Largeur	8 ms à 20 ms par incréments de 2 ms et 20 ms à 200 ms par incréments de 10 ms
	Précision de la largeur	\pm (1 % par rapport au réglage + 1 ms)
Détection des complexes QRS	Largeur	8 ms à 20 ms par incréments de 2 ms et 20 ms à 200 ms par incréments de 10 ms
	Précision de la largeur	\pm (1 % par rapport au réglage + 1 ms)
	Fréquence	30 BPM, 60 BPM, 80 BPM, 120 BPM, 200 BPM et 250 BPM
	Trajet ascendant de l'onde R	Amplitude de 0,875, 0,4375 x largeur
	Trajet descendant de l'onde R	Amplitude totale, 0,5 x largeur
	Trajet ascendant de l'onde S	Amplitude de 0,125, 0,0625 x largeur
Rejet de l'onde T ample	Forme d'onde	Intervalle QT de 350 ms
		Largeur d'onde T de 180 ms
		Demi-onde sinusoïdale en forme d'onde T
	Amplitude	0 % à 150 % de l'amplitude de la dérivation de référence par incréments de 10 %
	Fréquence	80 BPM
Précision de la fréquence	\pm 1 % par rapport au réglage	
Précision de l'amplitude	\pm (2 % par rapport au réglage + 0,05 mV)	
Artefact ECG		
Type	50 Hz, 60 Hz, musculaire, déviation de référence, respiratoire	
Taille	25 %, 50 %, 100 % de l'onde R sinusoïdale normale pour chaque dérivation	
Sélection de dérivation(s)	Toutes, BD, JG, BG, V1, V2, V3, V4, V5, V6	

ECG du fœtus/de la mère		
Fréquence cardiaque du fœtus (fixe)	60 BPM à 240 BPM par incréments de 1 BPM	
Fréquence cardiaque du fœtus (PIU)	140 BPM au début, puis variable suivant la pression	
Formes d'onde de pression intrautérine (PIU)	Décélération uniforme, décélération précoce, décélération tardive et accélération uniforme	
Durée de l'onde	90 secondes, courbe de pression en cloche, de 0 mmHg à 90 mmHg avec retour à 0	
Temps de PIU	2 min, 3 min ou 5 minutes (pression manuelle)	
Réglages par défaut	Fréquence cardiaque fœtale de 120 BPM, onde de décélération uniforme, réglage manuel	
Pression artérielle invasive (PAI)		
Canaux	2 canaux avec paramètres pouvant être définis à l'identique, chacun isolé électriquement des autres signaux	
Impédance d'entrée/de sortie	300 Ω ± 10 %	
Gamme d'entrée de l'excitateur	2 à 16 V (max.)	
Gamme de fréquence d'entrée de l'excitateur	CC, jusqu'à 5 000 Hz	
Sensibilité du capteur de pression	5 (par défaut) ou 40 μV/V/mmHg	
Précision de la pression	± (1 % par rapport au réglage + 1 mmHg)	
Pression statique	-10 à +300 mmHg par incréments de 1 mmHg	
Unités de pression	mmHg ou kPa	
Formes d'onde dynamiques	Types (pressions par défaut)	Artérielle (120/80)
		Artère radiale (120/80)
		Ventricule gauche (120/00)
		Ventricule droit (25/00)
		Artère pulmonaire (25/10)
		Capillaire bloquée (10/2)
		Atrium droit (pression veineuse centrale, PVC) (15/10)
	Variabilité de la pression	Pressions systolique et diastolique distinctement variables par incréments de 1 mmHg
Séquence de Swan-Ganz	Atrium droit, ventricule droit (VD), artère pulmonaire (AP), pression capillaire bloquée (PCB)	
Cathétérisme cardiaque	Chambres	Valvules sigmoïde, pulmonaire et mitrale
	Artefact respiratoire	Artère, artère radiale et ventricule gauche
	Autre	5 mmHg ou 10 mmHg
Sortie PA	Connecteur DIN circulaire à 5 broches	
Démarrage par défaut	0 mmHg	
Respiration		
Fréquence	0 (INACTIF), 10 BrPM à 150 BrPM par incréments de 1 BrPM	
Ondes	Normale ou ventilée	
Rapport (inspiration:expiration)	Normale	1:1, 1:2, 1:3, 1:4, 1:5
	Ventilée	1:1

Variations d'impédance ($\Delta \Omega$)	0 Ω à 1 Ω par incréments de 0,05 Ω et 1 Ω à 5 Ω par incréments de 0,25 Ω	
Tolérance de précision	\pm (3 % par rapport au réglage + 0,05 Ω)	
Valeur de référence	500 Ω , 1 000 Ω (par défaut), 1 500 Ω , 2 000 Ω , dérivations I, II et III	
Précision de référence	\pm 5 %	
Dérivation respiratoire	Bras gauche ou jambe gauche (par défaut)	
Sélection de la période d'apnée	12 s, 22 s ou 32 s (événements ponctuels) ou apnée continue (apnée ACTIVE = respiration INACTIVE)	
Démarrage par défaut	20 BrPM, tolérance de 1 Ω	
Température		
Température	30 °C à 42 °C par incréments de 0,5 °C	
Précision	\pm 0,4 °C	
Compatibilité	Séries 400 et 700 de Yellow Springs, Inc. (YSI)	
Sortie	Connecteur DIN circulaire à 4 broches	
Débit cardiaque		
Type de cathéter	Baxter Edwards, 93a-131-7f	
Coefficient d'étalonnage	0,542 (injection à 0 °C), 0,595 (injection à 24 °C)	
Température du sang	36 °C à 38 °C \pm 2 % par incréments de 1 °C	
Volume injecté	10 cc	
Température d'injection	0 °C ou 24 °C	
Débit cardiaque	2,5, 5 ou 10 litres par minute \pm 7,5 %	
Courbe d'injection incorrecte	Forme d'onde disponible pour la simulation	
Courbe de shunt gauche-droit	Forme d'onde disponible pour la simulation	
Onde de pouls	1,5 ° pour 1 seconde	
Connecteur	DIN circulaire à 7 broches	
Démarrage par défaut	5 litres par minute, injection à 0 °C, température du sang : 37 °C	
Pression artérielle non invasive (PNI)		
Unités de pression	mmHg ou kPa	
Manomètre (appareil de mesure de pression)	Gamme	10 mmHg à 400 mmHg
	Résolution	0,1 mmHg
	Précision	\pm (0,5 % par rapport à la valeur affichée + 0,5 mmHg)
Source de pression	Plage de pression cible	20 mmHg à 400 mmHg
	Résolution	1 mmHg
Simulations PNI	Pouls	2 mmHg max. dans un système PNI 500 ml
	Volume d'air déplacé	1,25 ml max.
	Simulations (systolique/diastolique [PAM])	Adulte : 60/30 (40), 80/50 (60), 100/65 (77), 120/80 (93), 150/100 (117), 200/150 (167) et 255/195 (215) Nouveau-né : 35/15 (22), 60/30 (40), 80/50 (60), 100/65 (77), 120/80 (93) et 150/100
		Variabilité de la pression : pressions systolique et diastolique variables de 1 mmHg

Simulations PNI (suite)	Répétabilité	Plage de ± 2 mmHg (à l'ampleur de pouls maximale indépendamment de l'appareil contrôlé)
	Synchronisation : fréquences cardiaques avec rythme sinusal normal : 30 BPM à 240 BPM	Fréquence maximale à 1 ml : 240 BPM, obtenue par impulsions jusqu'à 1 ml Fréquence maximale à 1,25 ml : 180 BPM
	Synchronisation : arythmies	Contraction auriculaire prématurée, extrasystole ventriculaire (ESV), fibrillation auriculaire et repos compensateur
Essai d'étanchéité	Pression cible	20 mmHg à 400 mmHg
	Temps écoulé	0:30 min à 5:00 min : secondes par incréments de 30 secondes
	Taux de fuite	0 mmHg/minute à 200 mmHg/minute
Plage du test de limitation de pression	100 à 400 mmHg	
Simulations SpO₂ (facultatives)		
% O ₂	Gamme	30 % à 100 %
	Résolution	1 %
Précision du % O₂	Avec courbe R du fabricant de l'oxymètre	Saturation dans la plage spécifique de l'appareil contrôlé : \pm (1 chiffre + précision donnée pour l'appareil)
		Saturation en dehors de la plage spécifique de l'appareil contrôlé : monotone sans indication de la précision
	Avec courbes R de Fluke Biomedical	91 % à 100 % \pm (3 chiffres + précision donnée pour l'appareil contrôlé)
		81 % à 90 % \pm (5 chiffres + précision donnée pour l'appareil contrôlé)
71 % à 80 % \pm (7 chiffres + précision donnée pour l'appareil contrôlé)		
	Saturation monotone inférieure à 7 % sans indication de la précision	
Fréquence cardiaque	30 BPM à 300 BPM par incréments de 1 BPM. Simulation SpO ₂ synchronisée avec la fréquence ECG retardée de 150 ms.	
Transmission : rapport courant du détecteur/courant DEL exprimé en parties par million (ppm)	Gamme	0 ppm à 300 ppm
	Résolution	0,01 ppm
	Précision	+50 %/-30 % pour les moniteurs compatibles, pas d'indication pour les autres. Choisie en fonction de la taille et de la couleur du doigt : gros doigt noir, doigt moyen, doigt fin et clair, pied de nouveau-né.

Perfusion	Gamme	0 % à 20 %
	Résolution	0.01 %
Artefact	Respiration	Gamme : 0 % à 5 % de transmission
		Résolution : 1 %
		Fréquence : tous les paramètres de simulation de respiration ProSim
	Lumière d'ambiance	Gamme : 0 à 5 fois la lumière transmise
		Résolution : 1X
		Fréquence : CC, 50 Hz, 60 Hz et 1 kHz à 10 kHz par incréments de 1 kHz
Technologie Masimo Rainbow	Simulation de la technologie Masimo Rainbow à l'aide d'un adaptateur fourni en option par Masimo permettant de simuler deux longueurs d'onde ProSim afin de tester le système à longueurs d'onde multiples Rainbow	
Produits du fabricant compatibles	Avec la courbe R du fabricant	Nellcor, Masimo, Nonin et Nihon Khoden
	Avec la courbe R de Fluke	Mindray, GE-Ohmeda, Philips/HP et BCI
Simulations prédéfinies		
Sain		
Hypertendu		
Hypotendu		
Tachycardique		
Bradycardique		
Crise cardiaque		
Asystole		
Séquences automatiques (par défaut)		
Séquence des tests de moniteur		
Séquence de formation médicale		
Séquence de tests de l'oxymètre		
Séquence d'insuffisance cardiaque		
Séquence d'arythmie		
Séquence d'exercice		
Séquence respiratoire		
Séquence de tests PNI		
Séquence de tests PAI		
Séquence de température		

Informations pour commander

Modèles/descriptions

ProSim 8 / Simulateur de signes vitaux ProSim 8

ProSim SPOT / Simulateur ProSim SpO₂

ProSim RAINBOW / Sonde ProSim Rainbow

Accessoires standard

Manuel d'utilisation sur CD / Manuel d'utilisation du ProSim 6/8

Manuel de prise en main / Manuel de prise en main du ProSim 6/8

BPPS68 / Batterie pour ProSim 6/8

Faisceau de câbles / Câble USB

3010-0048FG / Câble pour PAI sans terminaison

CCPS68 / Mallette de transport pour ProSim 6/8

5215-0268FG / Entretoises de mandrin pour brassard adulte

5215-0269FG / Blocs-espaceurs de mandrin pour brassard adulte

5027-0203FG / Mandrin pour brassard nouveau-né

2780003FG / Jeu de raccords pour brassard pour PNI

CD de démo Ansur / CD-ROM de démonstration Ansur

Alimentation et cordon d'alimentation

Accessoires en option

3010-0289FG / Kit de mesure du débit cardiaque CI-3

Mini-DIN/DIN PAI / Adaptateur mini-DIN/DIN pour PAI

NIBP500C / Chambre d'essais PNI de 500 ml

ANSUR PROSIM 8 / Plug-in ProSim 8 pour le logiciel de test Ansur

Kits de câblage

Kit d'accessoires PS8 / Kit d'accessoires pour ProSim 8 incluant un adaptateur mini-DIN/DIN, un câble pour PAI HP/Philips Intellivue, un câble pour PAI GE Marquette Eagle/Dash/Solar, un câble pour PAI Welch Allyn Propaq/SpaceLabs Ultraview, un dongle sans fil USB, un câble de température série YSI400, un câble de température série YSI700, un kit de mesure du débit cardiaque CI-3 et une batterie

Câbles HP/Phi PS8 / Jeu de câbles HP/Philips Intellivue

Câbles GE PS8 / Jeu de câbles GE Marquette Eagle/Dash/Solar

Câbles SpaceL PS8 / Jeu de câbles SpaceLabs Ultraview pour ProSim 8

Câbles WA/Pro PS8 / Jeu de câbles Welch Allyn/Propaq

Câbles Drager PS8 / Jeu de câbles Drager Infinity

Câbles NK PS8 / Jeu de câbles Nihon Kohden pour ProSim 8

Câbles pour pression artérielle

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 (série DS3300) FD-2 (12M)

3010-0368 GE Marquette Medical Corametrics (115, 116, 142, 145, 556) CM-3 (Nicolet rond – 12M)

3010-0104 GE Marquette Medical (PPG/E pour M DR) EM-1 (6F)

3010-0122 GE Marquette Medical (séries 7000 et TRAM-AR seulement) MQ-2 (8M rond)

3010-0357 GE Marquette Medical (Dash, Eagle, Solar, Tram et MacLab) MQ-3 (rectangulaire – 11M)

3010-0110 Hewlett Packard/Philips (78-300, 78-500, 78-800, Merlin/Viridia/Omnicare (Le module de PAI HP/Philips M1006B présente une sensibilité de 5 uV/V/mmHg uniquement. Le câble HP-3 doit être choisi pour cette application.) 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 (pression intrautérine uniquement – 12M 40 µV)

3010-0076 Invivo Research TK-1 (6M)

3010-0076 Ivy Biomedical (séries 400 et 700) TK-1 (6M)

3010-0116 Medical Data Electronics (série Escort) PC-1 (6M)

3010-0115 Mennen Medical (série 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 (série VSM) PC-1 (6M)

3010-0076 Protocol System (série Propaq) TK-1 (6M)

3010-0584 Puritan Bennett PB 240 DX-1 (10F)

3010-0248 Quinton (série Q Cath) QM-1 (6M)

3010-0114 Siemens (série SIRECUST) [SM-1 et adaptateur pour capteur de pression Siemens Medical (3368-383-E530U) utilisés pour exécuter un canal de PAI unique sur les moniteurs séries Siemens Medical SC6000 et SC9000] SM-1 (10M)

3010-0366 Siemens (Micor/Mingo) SM-3 (15M)

3010-0076 SpaceLabs (séries 1050, 1700 et PCMS) (adaptateurs SpaceLabs 700-0028-00 et 0120- 0551-00 avec TK-1 employés pour les tests du nouveau module de commande UltraView) TK-1 (6M)

3010-0048FG Câble sans terminaison universel UU-1 (connecteur DIN 5 broches à l'une des extrémités)

3010-0104 Witt Biomedical EM-1 (6F)

DIN PB IBP Câble pour PAI série PB de Schiller (connecteur DIN 5M)

Câbles de température

3010-0193 Câble UT-2 standard 6,35 mm pour prise téléphonique (compatible avec la série YSI 700 – 3 conducteurs)

3010-0290 Câble sans terminaison UT-3 (connecteur DIN à l'une des extrémités)

UT-4 Câble UT-4 discret 6,35 mm pour prise téléphonique (compatible avec la série YSI 400 – 2 conducteurs)

3010-0285 Adaptateur de température HPT-2 (Hewlett Packard) (2 broches, employé avec un câble UT-1 pour les moniteurs HP)

Adaptateurs de bain/d'injection pour mesure du débit cardiaque

3010-0289FG Faisceau de câbles CI-3

2719-0153FG Connecteur universel

3010-0284 Adaptateur pour mesure du débit cardiaque COA-1 (Hewlett Packard) (adaptateur HPT-2 également requis en cas de simulation du débit cardiaque sur des systèmes de surveillance patient HP)

3010-0285 Adaptateur de température HPT-2 (Hewlett Packard) (2 broches) (adaptateur COA-1 également requis en cas de simulation du débit cardiaque sur des systèmes de surveillance patient HP)

À propos de Fluke Biomedical

Fluke Biomedical est le premier fabricant au monde d'instruments de simulation et de mesure biomédicaux de qualité. Fluke Biomedical propose en outre les dernières solutions d'imagerie médicale et d'assurance qualité oncologie en conformité à la réglementation en vigueur. Avec ses nombreux certificats et son laboratoire accrédité (n° NVLAP 200566-0), Fluke Biomedical propose des produits et des services de grande qualité répondant à tous vos besoins d'étalonnage d'équipements.

De nos jours, le personnel biomédical est tenu de respecter un cadre réglementaire plus important, des normes de qualité plus strictes et de s'adapter au développement technologique rapide tout en travaillant plus vite et plus efficacement. Fluke Biomedical commercialise une large gamme de logiciels et d'appareils permettant au personnel biomédical de relever les défis auxquels il fait face au quotidien.

Respect du cadre réglementaire par Fluke Biomedical

En tant que fabricant d'instruments de mesure médicaux, nous tenons compte de diverses normes et certifications relatives à la qualité lors du développement de nos produits. Nous sommes certifiés ISO 9100 et ISO 13485 (normes pour appareils médicaux) et nos produits sont :

- certifiés CE dans les pays le demandant ;
- traçables et étalonnés conformément aux prescriptions NIST ;
- certifiés UL, CSA et ETL dans les pays le demandant ;
- conformes NRC dans les pays le demandant.

Fluke Biomedical.

Better products. More choices. One company.

Fluke Biomedical

6045 Cochran Road
Cleveland, OH 44139-3303, États-Unis

Fluke Biomedical Europe

Science Park Eindhoven 5110
5692EC Son, Pays-Bas

Pour plus d'informations, contactez-nous :

Aux États-Unis : (800) 850-4608 ou
fax (440) 349-2307

En Europe/Au Moyen-Orient/En Afrique :
(+31) 40 267 5435 ou
fax (+31) 40 267 5436

Autres pays : +1 (440) 248-9300 ou
fax +1 (440) 349-2307

E-mail : sales@flukebiomedical.com

Site Web : www.flukebiomedical.com

©2011 Fluke Biomedical. Les spécifications peuvent être sujettes à modification sans préavis. Imprimé aux États-Unis.

1/2011 3984113B D-FR-N

Il est interdit de modifier le présent document sans l'autorisation écrite de Fluke Corporation.