

Simulateur patient multiparamètre



PS420 (et PS410)

Résumé :

Les simulateurs patient Fluke sont actuellement les plus petits et les plus puissants du marché. Fluke a intégré dans ses simulateurs toutes les caractéristiques d'appareils plus grands et plus volumineux pour une meilleure qualité et une plus grande précision. Faciles à utiliser ces appareils ont des touches d'accès rapide pour atteindre les réglages les plus fréquemment utilisés.

La modification du segment ST, des signaux de performance ECG, des arythmies, la simulation de pacemaker et 2 voies de pression invasive, la température, la respiration et la simulation de débits cardiaques, peuvent toutes être choisies directement par le menu.

Les points forts du PS420 :

- Petit, compact, léger
- Touches d'accès direct aux fonctions courantes
- ECG 12 dérivation
- Simulation de la respiration et de la température
- Simulation de 2 voies de pression invasive
- Simulation du débit cardiaque
- Rythmes sinusaux normaux d'adultes et de nouveaux-nés
- 35 arythmies
- Signaux de performance ECG
- Niveaux de Segment ST réglables
- Artéfacts ECG
- Simulation de pacemaker
- Port série



gamida

au coeur de l'action

Caractéristiques du PS420

SIMULATION ECG

Fréquence normale : 80 bpm
Fréquences sélectionnables : 30, 40, 60, 80, 100, 120, 140, 160, 180, 200, 220, 240, 260, 280, 300 bpm
Précision : $\pm 1\%$
Impédance de sortie : 500, 1 000, 1 500 et 2 000 ohms pour dérivation I, II et III
Amplitude ECG : 0,5 mV, 1 mV, 1,5 mV et 2 mV
Précision de l'amplitude : $\pm 2\%$ dérivation II
Amplitude sortie haute : 1 000 x dérivation II
Ondes ECG adulte ou pédiatrique
Signaux de performance :
Dérivation II
Signal Carré à : 2 Hz, 0,125 Hz
Pulsation à : 30, 60, 120 bpm, largeur 60 ms
Signal sinusoïdal : 0,5, 4, 10, 40, 50, 60 Hz (amplitude 1 mV, dérivation II)
Triangle : 2 Hz
Segments ST :
Élévation/dépression : de -0,8 mV à +0,8 mV (par incrément de 0,1 mV)

SIMULATION DE PACEMAKERS

Amplitude des pulsations du stimulateur : 2, 4, 8, et 10 mV sur la dérivation II
Précision : $\pm 5\%$ dérivation II
Durée des pulsations du stimulateur : 0,1, 0,5, 1, 1,5 et 2 ms
Précision : $\pm 5\%$
Stimulateur asynchrone
Stimulateur non fonctionnel
Stimulateur sans capture
Demande sinus occasionnel
Demande sinus fréquent
Séquentiel double (auriculo-ventriculaire)

SIMULATION DE PRESSION INVASIVE

Impédance entrée/sortie : 350 ohms
Limites de l'excitateur de l'entrée : ± 10 Volts
Fréquence de l'excitateur de l'entrée Gamme : de DC à 4 000 Hz
Sensibilité du capteur : 5 ou 40 $\mu\text{V}/\text{V}/\text{mmHg}$
Niveau de précision : $\pm 1\%$, ± 1 mmHg
Niveaux statiques voie 1 : -5, 0, 50, 100, 150, 200, 250 mmHg
Niveaux statiques voie 2 : -10, 0, 80, 160, 240, 320, 400 mmHg
Choix des simulations dynamiques :
Artériel 120/80, voie 1 & 2
Artère radiale 120/80, voie 1 & 2
Ventricule gauche 120/00, voie 1 & 2
Ventricule droit 25/00, voie 1 & 2
Pression veineuse centrale, 15/10 voie 2
Artère pulmonaire 25/10, voie 2
Capillaire bloqué 10/2, voie 2
Oreillette gauche 14/4, voie 2

Synchronisée avec toutes les fréquences sinusales normales. La pression invasive simulée suit physiologiquement tous les choix d'arythmies.

SIMULATION DU DEBIT CARDIAQUE

Type de Cathéter : Baxter Edwards, 10 cc
Température du sang : 37°C
injectat 2°C : 3, 5, 7 l/min
injectat 20°C : 3, 5, 7 l/min
Pulsation cal. : 1°C pour 1 seconde

Constante de calcul :
pour 2°C : 0,561
pour 20°C : 0,608

SIMULATION DU SIGNAL DE RESPIRATION

Impédance de base : 500, 1 000, 1 500, et 2 000 ohms dérivation I, II et III
Sur la Dérivation : LL ou LA au choix
Variations de l'impédance : 3, 1, 0,5, et 0,2 ohms
Précision : $\pm 5\%$
Gamme : 15, 20, 30, 40, 60, 80, 100, 120 et apnée 12, 22, 32 secondes et continue
Précision : $\pm 2\%$

SIMULATION DE TEMPERATURE

Compatibilité : YSI 400/700
Température : 30, 35, 37, 40 ou 42°C

ARYTHMIES

Fréquence de base de 80 bpm
Arythmie sinusale
Contraction auriculaire prématurée (PAC)*
Battement manquant*
Tachycardie auriculaire
Flutter auriculaire
Trouble nodal (PNC)*
Rythme nodal
Tachycardie supraventriculaire
ESV1** foyer ventriculaire gauche
ESV1** prématurée, foyer ventriculaire gauche
ESV1** R sur T, foyer ventriculaire gauche
ESV2** foyer ventricule droit
ESV2** Précoce, foyer ventricule droit
ESV2** R sur T, foyer ventricule droit
ESVs** Multifocales
Fibrillation auriculaire petite / grande maille
ESV** 6/minute
ESV** 12/minute
ESV** 24/minute
ESV** Multifocales fréquentes
Bigéminie
Trigéminie
Paire d'ESV**
Salve de 5 ESV**
Salve de 11 ESV**
Tachycardie ventriculaire
Fibrillation ventriculaire petite / grand maille
Asystole
Troubles de la conduction :
- du premier degré
- du second degré
- du troisième degré
Bloc de branche droit
Bloc de branche gauche

* Retour à un rythme normal à 80 BPM après arythmie
** ESV = Extra-Systole Ventriculaire

INFORMATIONS GENERALES

TEMPERATURES REQUISES :
De 15 à 35°C en utilisation
De 0 à 50°C pour le stockage

ECRAN :
Type : LCD
Format alphanumérique : 2 x 16 caractères

PORT ENTREE/SORTIE (1) :
Port série bi-directionnel

ALIMENTATION :
Pile 9 V ou alimentation externe en option

BOITIER :
Plastique

DIMENSIONS :
P x L x H : 34 x 94 x 156 mm

POIDS :
0,4 Kg

REFERENCES DE COMMANDE

1517200 Simulateur patient multiparamètre PS420
1517290 Adaptateur débit cardiaque
1517191 Housse simple poche pour PS420
1517192 Housse double poche pour PS420
1517180 Simulateur patient PS410



Simulateur ECG 12 dérivation :
15 rythmes normaux ;
12 signaux de performance ;
6 niveaux de segment ST ;
35 arythmies ;
5 artéfacts.



**Pour toute information,
n'hésitez pas...
Contactez-nous...**

Fabrication

FLUKE

Biomedical

www.flukebiomedical.com

Laboratoire Gamida

Matériel médico-chirurgical

B.P. 81

95603 Eaubonne Cedex

France

Tél. : 01.39.59.86.00

Fax : 01.39.59.16.62



gamida

au coeur de l'action

