

PS320

Simulatore fetale

Dati tecnici



Il sistema PS320 simula l'elettrocardiogramma fetale e materno, nonché l'attività uterina per il test e il controllo funzionale dei monitor fetali e per la formazione del personale clinico.

L'unità funziona a batteria ed è di dimensioni tascabili, cosicché i tecnici e formatori possano trasportarla ovunque.

Il sistema PS320 simula numerosi parametri fetali, compresi feti gemellari, nonché un'ampia gamma di scenari clinici per la formazione del personale dedicato al travaglio e al parto su come riconoscere le risposte normali e quelle anomale. Un cuore meccanico accessorio ricrea il battito cardiaco fetale per il test dei cavi e dei trasduttori ad ultrasuoni per il monitoraggio fetale.

Il sistema PS320 presenta un'interfaccia utente intuitiva, con display a cristalli liquidi di 2 righe x 16 caratteri e contrasto regolabile. L'unità funziona con una batteria da 9 V con un indicatore di carica bassa o può essere alimentata con un alimentatore esterno in dotazione.

Caratteristiche chiave

- Cuore meccanico per la simulazione degli ultrasuoni
- Simulazione TOCO (esterna o IUP)
- Simulazione ultrasuoni (compresi feti gemellari)
- Simulazione dell'elettrocardiogramma materno
- Elettrocardiogramma fetale (rileva ultrasuoni n. 1)
- Elettrocardiogramma fetale interno (DECG) ed esterno
- Selezioni relative all'attività uterina
- Variabilità fetale da battito a battito
- Variazioni periodiche e non periodiche dell'elettrocardiogramma fetale
- Selezioni relative all'aritmia
- Compatto, leggero e tascabile con custodia in plastica
- Funzionamento a batterie con indicatore dello stato
- Kit speciali disponibili con tutti gli accessori e i cavi richiesti per il test del monitoraggio fetale di specifici produttori

Dati tecnici

ECG fetale

Frequenze statiche

ECG fetale a 30 BPM, 60 BPM, 90 BPM, 120 BPM, 150 BPM, 180 BPM, 210 BPM e 240 BPM

Sensibilità ECG

50 μ V, 100 μ V, 200 μ V, 0,5 mV, 1 mV e 2 mV

US-1 rileva le frequenze ECG fetali primarie. US-2 rileva l'attività fetale secondaria per la simulazione indipendente di feti "normali" o "gemellari", la frequenza US-2 è fissa a 140 BPM.

Pattern fetali

Nota: US-1 ed ECG fetale rilevano queste selezioni. US-2 è in pattern normale, tranne durante la selezione dell'andamento n. 1 (TREND #1).

Andamento n. 1: pattern fetali gemellari

Normale: pattern normale

Tachicardia: pattern tachicardico

Bradicardia: pattern bradicardico

Aritmie: pattern aritmico

Decelerazione tardiva:

decelerazione tardiva

Decelerazione prematura:

decelerazione prematura

Decelerazione moderata:

decelerazione variabile

moderata

Accelerazione n. 1:

accelerazione onda n. 1

Accelerazione n. 2:

accelerazione onda n. 2

Sinusoidale (ampia): pattern

sinusoidale, ampie variazioni

Sinusoidale (bassa): pattern

sinusoidale, piccole variazioni

Decelerazione variabile

severa n. 1: severa

decelerazione onda n. 1

Decelerazione variabile

severa n. 2: severa

decelerazione variabile n. 2

Decelerazione prolungata:

decelerazione prolungata

Decelerazione bifasica:

decelerazione bifasica

Decelerazione eccessiva:

decelerazione eccessiva

Decelerazione non uniforme:

decelerazione non uniforme

Decelerazione variabile (u):

decelerazione variabile a "U"

Decelerazione variabile

tachicardica: decelerazione

variabile con BPM a elevata

frequenza

Decelerazione variabile (v):

decelerazione variabile a "V"

Decelerazione variabile

(seguito): decelerazione

variabile seguito eccessiva

Decelerazione Variabile:

decelerazione variabile

Decelerazione (posizione):

decelerazione variabile con

cambiamenti di posizione

Decelerazione lunga:

decelerazione lunga

Accelerazione compensatoria:

accelerazione compensatoria

Selezioni variabilità (aggiunta all'ECG fetale)

Variabilità assente, bassa variabilità, leggera variabilità, alta variabilità, grave variabilità e variabilità nel lungo periodo

Nota: Questi pattern si ripetono e il canale toco eseguirà l'onda toco selezionata.

Cuore meccanico fetale accessorio

Fornisce un'interfaccia meccanica al trasduttore ad ultrasuoni; può essere collegato a entrambi i canali ad ultrasuoni. Questa opzione, a causa del consumo di corrente, richiede di collegare un alimentatore di rete.

ECG materno

Frequenze statiche ECG

60 BPM, 80 BPM, 100 BPM, 120 BPM, 140 BPM e 160 BPM

Sensibilità ECG

0,5 mV, 1 mV e 2 mV

Pattern selezionato durante la selezione dell'andamento n. 1

Attività uterina

Nota: la forma d'onda toco non è disponibile durante l'andamento n. 1.

Avvio forma d'onda: avvio forma d'onda TOCO

Arresto forma d'onda uterina:

arresto forma d'onda TOCO

Analogico da 0 V a 1 V: range da 0 V a 1 V (1 V = 100 mm Hg)

Onda uterina da 0 a 25:

intervallo della forma

d'onda TOCO

Onda uterina da 0 a 50:

intervallo della forma

d'onda TOCO

Onda uterina da 0 a 100:

intervallo della forma

d'onda TOCO

Breve durata: forma d'onda

TOCO di breve durata

Durata normale: durata normale

della forma d'onda TOCO

Durata lunga: durata lunga

della forma d'onda TOCO

Livello uterino = zero:

canale TOCO zero (automaticamente all'accensione)

Statico uterino + 20: aumento

del livello statico TOCO di

20 mm Hg (da 0 mm Hg a

100 mm Hg)

Aumenta tono risposta: il tono

di riposo aumenta

Accoppiate: 2 onde TOCO vicine

TriPLICATE: 3 onde TOCO vicine

Sensibilità pressione uterina:

5 μ V o 40 μ V all'accensione

Nota importanti: US-1 rileva le frequenze ECG fetali. US-2 è il secondo canale ad ultrasuoni con un pattern ECG normale. Sull'ECG fetale e materno, l'ECG fetale ha una dimensione di un quarto rispetto all'ECG materno.

Il sistema PS320 si attiva nel seguente stato:

- Frequenza statica dell'ECG fetale a 150 BPM
- US-1 rileva 150 BPM
- US-2 in pattern normale
- Sensibilità pressione a 5 µV/mm Hg
- Pressione/Toco azzerata
- Frequenza ECG materno a 80 BPM
- Sensibilità ECG a 1 mV
- L'onda toco è di durata normale da 0 a 50 divisioni (cioè da 0 mm Hg a 50 mm Hg)

Comandi
Display

LCD da 2 righe x 16 caratteri con tastierino

RS-232

Interfaccia bidirezionale, 9600 baud

Alimentazione

Batteria da 9 V/alimentatore esterno; indicazione di carica bassa impostata a 6 V

Involucro

In plastica

Dimensioni (PxLxA)

15,6 cm x 9,4 cm x 3,4 cm

Peso

0,4 kg

Temperatura
Di esercizio

Da 15 °C a 35 °C

Di immagazzinaggio

Da 0 °C a 50 °C

Informazioni per le ordinazioni
Modello

2583030 Simulatore fetale PS320

Kit 1: GE Corometrics

2794057 Kit di monitoraggio fetale PS320, GE Corometrics

Include

2583030 Simulatore fetale PS320 [include manuale dell'operatore (2631693), alimentatore esterno (2647372), Batteria da 9 V]
 2651757 MFH-1 Sonda per cuore fetale meccanico [include cavo per cuore fetale (2462123)]
 2397628 Custodia da trasporto con lati morbidi per il kit
 2462217 Cavo RS-232, PS320/420
 2462484 Cavo Corometrics per simulazione ad ultrasuoni
 2462469 Cavo Corometrics simulazione TOCO esterna
 2462519 Cavo Corometrics simulazione TOCO IUP

Kit 2: Hewlett-Packard, Agilent, Philips Medical

2794069 Kit PS320 per il monitoraggio fetale, Series 50/8040 Philips Medical, Hewlett-Packard, Agilent

Include

2583030 Simulatore fetale PS320 [include manuale dell'operatore (2631693), alimentatore esterno (2647372), Batteria da 9 V]
 2651757 MFH-1 Sonda per cuore fetale meccanico [include cavo per cuore fetale (2462123)]
 2397628 Custodia da trasporto con lati morbidi per il kit
 2462217 Cavo RS-232, PS320/420
 2462478 HP/AG/PHILIPS (50 SERIES) Cavo per simulazione ad ultrasuoni PS320
 2462491 HP/AG/PHILIPS (50 SERIES) Cavo per simulazione TOCO esterna per PS320
 2462528 HP/AG/PHILIPS (50 & 8040 SERIES) Cavo per simulazione TOCO IUP per PS320
 2462537 HP (8040 SERIES) Cavo per simulazione ad ultrasuoni PS320
 2462543 HP (8040 SERIES) Cavo per simulazione TOCO esterna per PS320

Kit 3: Oxford Medical

2794078 Kit PS320 per il monitoraggio fetale, Oxford Medical

Include

2583030 Simulatore fetale PS320 [include manuale dell'operatore (2631693), alimentatore esterno (2647372), Batteria da 9 V]
 2651757 MFH-1 Sonda per cuore fetale meccanico [include cavo per cuore fetale (2462123)]
 2397628 Custodia da trasporto con lati morbidi per il kit
 2462217 Cavo RS-232, PS320/420
 2462570 Cavo di simulazione OXFORD TOCO IUP per PS320
 2462562 Cavo per simulazione ad ultrasuoni OXFORD da 2 MHz (blu) per PS320
 2462555 Cavo per simulazione ad ultrasuoni OXFORD da 1,5 MHz (giallo) per PS320

Kit 4: Spacelabs Medical

2794040 Kit PS320 per il monitoraggio fetale, Spacelabs Medical

Include

2583030 Simulatore fetale PS320 [include manuale dell'operatore (2631693), alimentatore esterno (2647372), Batteria da 9 V]
 2651757 MFH-1 Sonda per cuore fetale meccanico [include cavo per cuore fetale (2462123)]
 2397628 Custodia da trasporto con lati morbidi per il kit
 2462217 Cavo RS-232, PS320/420
 2462581 Cavo per simulazione ad ultrasuoni SPACELABS per PS320
 2462596 Cavo per simulazione TOCO SPACELABS per PS320

Informazioni per le ordinazioni (continua)

Accessori standard

2631717 Manuale dell'utente su CD-ROM

2631693 Manuale dell'utente in versione cartacea

2647372 Alimentatore esterno universale da 90 V a 240 V

N/A Batteria da 9 V

Accessori opzionali

2647372 Alimentatore esterno da 100 V c.a. a 240 V c.a.

2462177 Custodia da trasporto, doppia tasca

2462478 Philips 50 Series – Cavo ultrasuoni

2462491 Agilent 50 Series Cavo TOCO esterna

2462528 Agilent 50 & 8040 Series Cavo TOCO IUP

2462469 Corometrics Cavo TOCO esterna

2462484 Corometrics – Cavo ultrasuoni

2462519 Corometrics Cavo TOCO IUP

2462528 HP/AG/PHILIPS Cavo per simulazione TOCO IUP

2462537 HP (8040 Series) Cavo per simulazione ad ultrasuoni

2462543 HP (8040 Series) Cavo per simulazione TOCO esterna

2462555 Cavo per simulazione ad ultrasuoni Oxford da 1,5 MHz (giallo)

2462562 Cavo per simulazione ad ultrasuoni Oxford da 2,0 MHz (blu)

2462570 Cavo per simulazione Oxford IUP

2462217 Cavo RS-232

2651757 Sonda per cuore fetale meccanico

2462123 Cavo per cuore fetale meccanico

2670221 Manuale per gli interventi e la taratura PS320

Presentazione di Fluke Biomedical

Fluke Biomedical è il produttore leader mondiale di strumenti per il controllo di qualità e sicurezza delle apparecchiature elettromedicali, compresa una vasta gamma di simulatori di parametri fisiologici. Inoltre, offre soluzioni all'avanguardia per l'assicurazione della qualità in applicazioni oncologiche e per l'imaging medicale ai fini di assicurare la conformità alle normative. Azienda di solida reputazione che si avvale di un laboratorio con certificazione NVLAP codice di laboratorio 200566-0, Fluke Biomedical offre qualità e servizio clienti del più alto livello per rispondere a tutte le esigenze di taratura delle apparecchiature dei clienti.

Oggigiorno il personale che si occupa di apparecchiature biomedicali deve rispondere alle necessità di criteri normativi sempre più rigorosi, standard di qualità superiore e rapida evoluzione tecnologica, al tempo stesso svolgendo i propri compiti in maniera sempre più rapida ed efficace. Fluke Biomedical offre un'ampia gamma di strumenti software e hardware studiati per rispondere a tutte le esigenze.

Impegno normativo di Fluke Biomedical

In qualità di produttore di dispositivi di controllo per dispositivi medici, adottiamo tutti gli standard di qualità e seguiamo tutte le normative relative alle certificazioni necessarie sui nostri prodotti. Abbiamo conseguito la certificazione ISO 9001 e i nostri prodotti sono:

- con marchio CE quando necessario
- tarati e con riferibilità NIST
- conformi ai requisiti UL, CSA, ETL (Edison Testing Laboratory) quando necessario
- conformi alle specifiche NRC quando necessario.

Fluke Biomedical.

Better products. More choices. One company.

Fluke Biomedical

6045 Cochran Road
Cleveland, OH 44139-3303 U.S.A.

Fluke Biomedical Europe

Science Park Eindhoven 5110
5692EC Son, Paesi Bassi

Per ulteriori informazioni contattare:

Negli Stati Uniti: (800) 850-4608 o

fax: +1 (440) 349-2307

In Europa/Medio Oriente/Africa: +31 40 267-5435 o

fax: +31 40 267-5436

Dagli altri Paesi: +1 (440) 248-9300 o

fax: +1 (440) 349-2307

E-mail: sales@flukebiomedical.com

Sito web: www.flukebiomedical.com

©2006, 2008 Fluke Biomedical. Specifications subject to change without notice. All OEM company trademarks are implied. Printed in U.S.A.
8/2008 3352220 D-IT-N Rev A