



เครื่องจำลองคลื่นไฟฟ้าหัวใจผู้ป่วย ECG Patient Simulator PS-2220



PS-2220 เป็นเครื่องมือที่สมบูรณ์แบบสำหรับใช้ในการต่อสายสำหรับเครื่องตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจแบบตะกั่ว 12 ตัว เครื่องจำลองที่บรรจุคุณลักษณะขนาดเล็กน้ำหนักเบา เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับกล่องเครื่องมืออุปกรณ์ทดสอบของคุณ

คุณสมบัติทั่วไป

- 10 ตะกั่ว
- NSR & ประสิทธิภาพ
- ขั้วต่อสากล
- การทดสอบตะกั่ว
- การจำลอง SpO2
- $\pm$ เอาต์พุตหัวใจ
- $\pm$ เอาต์พุตของทารกในครรภ์/มารดา
- $\pm$ รีโมท PSR-2200

คุณสมบัติทางเทคนิค

- ECG: 30, 60, 120 & 240 BPM
- Sine: 10, 60 & 100 Hz
- Square: 0.125 & 2.0 Hz
- Triangle: 2 Hz
- เอาต์พุตสูงสุด (1V pp)
- ความแม่นยำของแอมพลิจูด : $\pm 2\%$
- ความแม่นยำของความถี่ : $\pm 0.5\%$
- พลังงานแบตเตอรี่ 9V
- ไฟแสดงสถานะแบตเตอรี่ต่ำ
- ฟังก์ชันการทดสอบตะกั่ว
- ปุ่มสัมผัสเบา - ไม่มีปุ่มหรือสวิตช์
- กล่องพลาสติกแรงกระแทกสูง

**SPECIFICATIONS**

ECG NSR	
Rate	30, 40, 45, 60, 80, 90, 100, 120, 140, 160, 180, 200, 220, 240, 260, 280, 300 BPM
Accuracy	± 1%
Amplitude	.05, .10, .15, .20, .25, .30, .35, .40, .45, .50, 1.0, 1.5, 2.0, 2.5, 3.0, 3.5, 4.0, 4.5, 5.0 mV
Accuracy	± 2% @ Lead II
High Level	200 times Amplitude
Accuracy	± 5%
QRS Interval	Adult (80ms), Pediatric (40ms)
ST Segment (Elevation)	± 0, .05, .1, .2, .3, .4, .5, .6, .7, .8 mV
ECG Performance	
Sine Wave	0.1, 0.5, 5, 10, 40, 50, 60, 100 Hz
Square Wave	0.125, 2.000 Hz
Triangle Wave	2.000, 2.500 Hz
Pulse Wave	30, 60, 120 BPM; 60 ms
Amplitude	.05, .10, .15, .20, .25, .30, .35, .40, .45, .50, 1.0, 1.5, 2.0, 2.5, 3.0, 3.5, 4.0, 4.5, 5.0 mV
R-Wave (Havertriangle)	
Rate	30, 60, 80, 120, 200, 250 BPM
Width	8, 10, 12, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 120, 130, 140, 150, 160, 170, 180, 190, 200 ms
Amplitude	.05, .10, .15, .20, .25, .30, .35, .40, .45, .50, 1.0, 1.5, 2.0, 2.5, 3.0, 3.5, 4.0, 4.5, 5.0 mV
Rate Accuracy	± 1%
Amplitude Accuracy	± 2% @ Lead II
R-Wave <1/2 20 ms	± 5% @ Lead II
Blood Pressure	
Channels	1 – PS-2210 2 – PS-2220 4 – PS-2240
Static Pressure	-10, -5, 0, 20, 40, 50, 60, 80, 100, 150, 160, 200, 240, 250, 300, 320, 400 mmHg
Accuracy	± (2% of Reading + 2 mmHg)
Impedance	300 Ohms
Accuracy	± 10%
Excitation Range	2 to 16 V RMS
Excitation Frequency	DC to 5 KHz
Sensitivity	5 or 40 µV/mmHg
Respiration Artifact	0 to 16 mmHg
Remote(Optional)	
Fully compatible with PSR-2200	
Pacemaker Waveforms	
Amplitude	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 mV
Accuracy	± 10%
Width	0.1, 0.5, 1.0, 1.5, 2.0 ms
Accuracy	± 5%
Rate	75 BPM
Accuracy	± 1%
Respiration	
Rate	Apnea, 15, 20, 30, 40, 60, 80, 100, 120 BrPM
Accuracy	± 1%
Impedance delta	0.1, 0.2, 0.5, 1.0, 2.0, 3.0 Ω
Accuracy	± 10% + 0.05 Ω
Baseline	500, 1000, 1500, 2000 Ω
Accuracy	± 5%
Lead	LA or LL
Temperature	
Temperature	0, 24, 30, 37, 40 °C (32.0, 75.2, 86.0, 98.6, 104.0 °F)
Accuracy	± 0.1 °C
Type	YSI Series 400 and 700
Fetal / Maternal	
Fetal Heart Rate	60, 90, 120, 140, 150, 210, 240 BPM
Inter Uterine Pressure Response Types	Uniform Deceleration Early Deceleration Late Deceleration Uniform Acceleration
IUP Wave	Bell Curve with 90 mmHg Peak and 90 Sec Width
IUP Trigger	Manual Auto: 2, 3, 5 Minute
Cardiac Output	
Injectate Volume	10 cc
Injectate Temperature	0 °C or 24 °C, ± 2%
Calibration Coefficient	0.542 (0 °C Inj), 0.595 (24 °C Inj)
Blood Temperature	37 °C (98.6 °F), ± 2%
Cardiac Output	2.5, 5.0, 10.0 l/min, ± 5%
Simulations	Normal Flow Faulty Injectate Left-to-Right Shunt Temperature Calibration Pulse
Temperature Calibration Pulse	1.5 °C Down for 1 sec, ± 1%
Catheter Type	Baxter Edwards, 93a-131-7f
SpO ₂ Simulation (MSP-2100 & Finger SIM™ Req'd.)	
Rate	30 to 300 BPM
SpO ₂ Output	80, 90 & 97%