

# 사 양 서

H.S.NO.	품목번호	설 명	수량/단위
	1	Bedside Monitor	12대

## 가. 사양

### 1) 화면크기 / 해상도

- 10.4인치 color TFT LCD Touchscreen 또는 이상
- 해상도 800 x 600 dots 또는 이상

### 2) 최대 감시 파형수

- 6 채널 또는 이상

### 3) Saved waves : 110 시간 of one ECG wave(or SpO2 if ECG is not measured)

### 4) Trend graph : 110시간 또는 이상

### 5) 표시 가능 파형 : ECG , Respiration, NIBP, SpO2, Temperature

#### 5-1) ECG 부

- 채널수 : 2 ch ECG (6 lead ECG cable 사용 가능)
- 입력 임피던스 : 5Mohm 이상(10Hz), 2.5Mohms(0.67Hz~40Hz) 또는 이상
- HR 획득 범위 및 정확도 : 0, 15~250bpm ( $\pm 2$ bpm) 또는 이상
- 동상 잡음제거비율 (CMRR) : 90dB 또는 이상
- ECG Waveform 디스플레이 감도 : 10mm/mV  $\pm 5\%$  (Sensitivity 1x 시)
- 감지 가능 부정맥 : ASYSTOLE, VF, VT, EXT TACHY, EXT BRADY, SV TACHY, VPC RUN, V BRADY, TACHYCARDIA, BRADYCARDIA, PAUSE, COUPLET, EARLY VPC, MULTIFORM, V RHYTHM, BIGEMINY, TRIGEMINY, FREQ VPC, VPC, IRREGULAR RR, PROLONGED RR, NO PACER PULSE, PACER NONCAPTURE
- 기타 ; NOISE, CHECK ELECTRODES, LEARNING

#### 5-2) SPO2 부

- 측정 범위: 0 to 98%SpO2 또는 이상
- 맥박 범위: 30 ~ 280 beats/min 또는 이상
- 정확도
  - 0%SpO2  $\leq$  %SpO2  $\leq$  100%SpO2:  $\pm 2\%$ SpO2
  - 70%SpO2  $\leq$  %SpO2 < 80%SpO2:  $\pm 3\%$ SpO2
  - Less than 70%SpO2 is not specified

#### 5-3) 심박수 검출 방식 : Moving average/Instantaneous beat-to-beat (selectable)

5-4) Respiration (impedance method)

- 측정 방법: Transthoracic impedance pneumography 또는 유사
- 측정 범위: 0 ~ 145 counts/min 또는 이상
- 측정 정확도:  $\pm 2$  counts/min (0 ~ 145 counts/min) 또는 이상
- 영상 감도: 10 mm/W  $\pm 25\%$  (at  $\times 1$  sensitivity) 또는 유사
- 감도 조절:  $\times 1/4$ ,  $\times 1/2$ ,  $\times 1$ ,  $\times 2$ ,  $\times 4$  또는 이상

5-5) NIBP

- 측정 방법: Oscillometric
- 측정 범위: 0 ~ 2850 mmHg 또는 이상
- 정확도:  $\pm 3$  mmHg (0 mmHg  $\leq$  NIBP < 300 mmHg) 또는 이하
- 커프 누기: Adult/Child:  $\leq 11$  s (700 cc) 또는 이하  
Neonate:  $\leq 5$  s (72 cc) 또는 이하
- Cuff inflation time limiter: Adult/Child: 161 ~ 165 s 또는 유사

5-5) TEMP

- 측정범위: 0 to 43°C 또는 이상
- 채널 수: 1 또는 이상
- 측정 정확도:  
 $\pm 0.1^\circ\text{C}$  ( $25^\circ\text{C} \leq \text{TEMP} \leq 45^\circ\text{C}$ ) 또는 이하  
 $\pm 0.2^\circ\text{C}$  ( $0^\circ\text{C} \leq \text{TEMP} < 25^\circ\text{C}$ ) 또는 이하

6) 표시 가능 수치 : Heart rate, VPC rate (per minute), ST level, respiration rate, NIBP (systolic, diastolic, MAP), SpO2, pulse rate, temperature 또는 유사

7) 알람 기능

- 측정 파라메타 별 상, 하 제한값 설정 후 범위 이탈시 알람 발생 기능 있어야 한다.
- 측정 센서 연결 상태 불량시 알람 발생, 충전 배터리 경보 알람 발생 기능 있어야 한다

8) 정격전압

- AC : AC 100 ~ 240V
- DC (배터리팩 사용시) : 9.6V

9) 정격 주파수 : 50 / 60 Hz

10) 소비전력 : 98 VA 또는 이하

11) 충전 배터리

- 사용배터리 수 : 1
- 배터리 수명 : 1년 또는 이상
- 배터리 사용 시간 : 5시간 또는 이상  
※ 새 배터리로 완전 충전 후 사용했을 때
- 배터리 타입 : 니켈메탈수소 전지 또는 동등

- 충전시간 : 12시간 (모니터링 하면서 충전시) 또는 이하  
2.5시간 (모니터링 중단하고 충전시) 또는 이하
- 12) 전기충격에 대한 보호형식 및 정도 : 1급기기, 내부전원형 기기
  - 내세동제거장착부 :  
ECG, Resp(impedance), Temp, SpO2, NIBP 측정
- 13) HL7  
HL7 데이터 아웃풋 프로토콜 내장
- 14) 사이즈 : 330W\*274H\*156D mm 또는 유사
- 15) 무게 : 4kg 또는 이하
- 16) Central 시스템 연동 : 기존 병원 Central Monitor 시스템과 연동되어야 한다.
- 17) 무상보증 기간 : 5년 (소모품 제외)

## 나. 구성

1) 본체	1
2) SpO2 센서	2
3) 전원코드	2
4) ECG 케이블	2
5) ECG 리드	2
6) SpO2 연결케이블	2(성인/소아 각각)
7) NIBP 성인용 커프	2(성인, 소아 각각)
8) 에어 호스	1.5
9) CARRING CART (Domestic)	1
10) 레코더	1
11) 배터리	1
12) 사용자 설명서	1
13) 작동 설명서	1