**數位化電子式麻醉機 (含生理監視器) 規格**

**一、麻醉機規格說明：**

1. 主機採用電子控制，提供15吋(含)以上彩色觸控螢幕。
2. 開機時須有自動化自我檢測功能。
3. 可適用於成人、兒童、新生兒
4. 氣體來源須具備Air, O2兩種pipeline氣源供應，並提供氧氣鋼瓶備用。
5. 當偵測到病患的FiO2低於21%時，麻醉機會自動增加新鮮氣體與氧氣給病患。
6. 具有流量補償功能、具有漏氣測試功能。
7. 呼吸迴路適用環狀迴路系統(circle breathing system)，病人呼出之氣體經由二氧化碳吸收盒吸收後，剩餘之氣體可再吸入(rebreathing)。
8. 可安裝Isoflurane、Sevoflurane、Desflurane麻藥揮發藥罐，為避免密合不全造成漏藥，揮發藥罐須與麻醉機相同廠牌並麻醉藥揮發罐設定值可於麻醉機螢幕顯示、此案每台麻機附Desflurane麻醉揮發藥罐x1個。
9. 需附有可重複使用二氧化碳吸收盒2個，以供更換使用。
10. 麻醉機需可執行自動氣體控制麻醉功能(Automatic Gas Control)。
11. 麻醉機須內建麻醉氣體分析模組，至少可自動監測O2/CO2/N2O/Iso/Sevo/Des。
12. 需內建不斷電系統，充滿電後可提供備援至少90分鐘以上。
13. 至少須具下列呼吸模式，包括：

VC (容積控制模式)、PC (壓力控制模式)、

Pressure Control -Volume Guarantee or PRVC (壓力控制容積保證模式)或同等功能之模式、

SIMV (同步間歇控制模式)、PS (壓力輔助模式)、Manual ventilation (手動模式)

1. 呼吸參數可設定範圍至少須包含下列範圍：

壓力限制：10 ~ 120 cmH2O或更大範圍。

吸氣壓力設定範圍：0 ~ 120 cmH2O或更大範圍。

潮氣容積：20~2000 mL或更大範圍。

呼吸頻率：4 ~ 100 bmp或更大範圍。

吸吐氣比例：1:10 ~ 4:1 或更大範圍。

吐氣末端正壓：0 ~ 50 cmH2O或更大範圍。

呼吸器最大進氣流量200 L/min或以上。

呼吸Loop：Flow - Volume、Volume - Pressure。

肺呼吸：氣道阻力(Rdyn)、順應性(Cdyn)、彈性(Edyn)。

二、生理監視器規格說明：

1. 主機為彩色15吋(以上)觸碰式液晶螢幕，解析度1920 x 1080(或以上)，能同時顯示6頻道波形(含以上)，符合各種使用狀況。顯示螢幕、處理器和電源供應組為整合性單一裝置，使用方便。內建列印功能且列印資料須有時間、日期、測量數值，主機內建可充電式鋰電池，使用時間2小時，並具有電源指示燈，無需擔心斷電問題。
2. 模組式生理監視器主機，內建六個模組插槽，每ㄧ模組插槽皆具熱插拔功能及紅外線資料傳輸。
3. 監視器主機具有觸控螢幕、旋鈕以及實體快速按鍵三種操作方式，以利護理人員操作。
4. 多功能參數模組同時具備彩色5吋觸碰式螢幕，解析度480 x 272，能顯示中文及4頻道波形，

測量參數包含：心電圖、呼吸、非侵入式血壓、血氧濃度、溫度\*2及侵入式血壓\*2，含電池重量小於1公斤，病患轉送時可直接從主機抽出使用不需要額外的輸送型監視器，內建無線網路連接功能，病患資料可以全程連續記錄，安全又便利。

1. 多功能參數模組內建可充電式鋰電池，可使用5小時，並具有電源指示燈，可使用直流電充電。
2. 繁體中文化操作介面，並可因成人、小孩及新生兒選用不同之監測模式。
3. 具有生理參數警告手動及自動上下限設定功能，各參數皆具備可設定嚴重等級上下限。
4. 連續式雙通道體溫量測：可監測不同的部位體溫，包含體表溫度及體內核心溫度。
5. 長時間120小時生理參數記錄、最長48小時波形記錄儲存、1000次NIBP紀錄、1000組警報事件，提供完整病患生理資料儲存，並可回顧歷史資料。
6. 每台內建生理訊號模擬程式，以利醫護人員測試；及新進人員教學訓練。
7. 計算軟體包含腎功能計算、藥物計算、血流動力計算、氧合能力計算、通氣動力計算以便醫護人員即時獲得最新病情以供研判。
8. 具備非侵入式血壓自動量測模式，可於不同量測時間設定不同量測區間自動量測，方便人員使用
9. USB支援條碼輸入病歷號，以利不同病人資料儲存及上傳。
10. 主機與多功能參數模組內建HL7輸出，支援無線生理參數上傳至院內系統，可與中央生理監視站連線，雙向操作及溝通，增加便利性及實用性。
11. 內建24小時心電圖整理報告，統計過去24小時心電圖狀況包含最大及最低心跳、ST數值、QT數值以及心律不整等結果。
12. 可透過單ㄧ連接模組與外部設備連結，包含呼吸器、麻醉機以及連續心輸出量測儀器等進行資料交換，該資料皆可透過生理監視器傳輸至中央監視系統。且連接模組需可進行版本升級以利未來擴充其它設備。
13. 附BIS (麻醉深度監測模組) x 1與NMT (神經肌肉鬆弛監測模組) x 1。