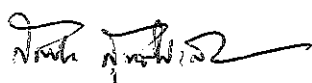


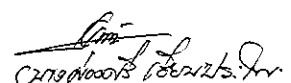
คุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องตรวจวัดปริมาตรคาร์บอนไดออกไซด์ในร่างผู้ป่วย (Capnography)

1. ความต้องการ เครื่องตรวจวัดปริมาตรคาร์บอนไดออกไซด์ในลมหายใจออก ชนิดพกพา และมีอุปกรณ์ครบชุดในการใช้งานภาคสนาม
2. วัตถุประสงค์การใช้งาน ใช้ตรวจวัดและเฝ้าติดตามปริมาณคาร์บอนไดออกไซด์ในลมหายใจออก
3. คุณสมบัติทั่วไป
 - 3.1 เป็นเครื่องขนาดกระทัดรัด พกพาได้สะดวก
 - 3.2 สามารถเก็บข้อมูลทำการตรวจวัด โดยต่อเข้ากับชุดชาร์จไฟและพิมพ์ผลการบันทึกได้
 - 3.3 เป็นผลิตภัณฑ์ทวีปยุโรป หรือทวีปอเมริกา
4. คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค
 - 4.1 สามารถทำการตรวจวัดปริมาตรคาร์บอนไดออกไซด์ในลมหายใจออก(ETCO₂) ในช่วง 3-75 มิลลิเมตรปรอท หรือ 0.4-9.9 เปอร์เซ็นต์
 - 4.2 สามารถทำการตรวจวัดอัตราการหายใจ(RR) ในช่วง 2-60 ครั้งต่อนาที
 - 4.3 มีความแม่นยำในการตรวจวัดปริมาตรคาร์บอนไดออกไซด์ในลมหายใจออก(ETCO₂) ± 0.2 เปอร์เซ็นต์ ที่ค่าตรวจวัดปริมาตรคาร์บอนไดออกไซด์ในลมหายใจออก 0.4-5 เปอร์เซ็นต์ และ ± 5 เปอร์เซ็นต์ ที่ค่าตรวจวัดปริมาตรคาร์บอนไดออกไซด์ในลมหายใจออก 5.1-9.9 เปอร์เซ็นต์ และมีความแม่นยำในการตรวจวัดอัตราการหายใจ ± 1 ครั้งต่อนาที
 - 4.4 สามารถตั้งระบบการเตือนขีดจำกัดบนและล่าง (High/Low limit) เมื่อปริมาณคาร์บอนไดออกไซด์ และอัตราการหายใจผิดปกติ
 - 4.5 สามารถเก็บข้อมูลปริมาตรคาร์บอนไดออกไซด์ และอัตราการหายใจของผู้ป่วยได้ต่อเนื่องกันไม่น้อยกว่า 8 ชั่วโมง โดยสามารถเรียกข้อมูลมาทำการพิมพ์ผลได้
 - 4.6 สามารถตรวจเช็คตัวเองโดยอัตโนมัติเมื่ออุณหภูมิ และความดันบรรยากาศเปลี่ยนแปลงทันทีทันใด ทำให้ได้ค่าที่ถูกต้องและใช้ในเฮลิคอปเตอร์ได้
 - 4.7 มีระบบปรับขีดเขยค่าการตรวจเมื่อมีแก๊สไนตรัสออกไซด์ที่ 0 , 30 และ 70 เปอร์เซ็นต์
 - 4.8 เครื่องสามารถทำการตรวจวัดได้ทันทีภายใน 12 วินาที หลังเปิดเครื่อง
 - 4.9 มีจอภาพ LCD แสดงค่า ETCO₂, RR ,Battery low และ Apnea alarm
 - 4.10 ทำงานโดยแบตเตอรี่ชนิด NiCd หรือ NiMH โดยสามารถใช้งานได้ต่อเนื่องไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง และมี แบตเตอรี่สำรองอีกอย่างน้อย 1 ก้อน
 - 4.11 มีและสามารถใช้งานโดยใช้ชุดต่อไฟ (Adaptor) 12 โวลท์ ในรถยนต์ หรือ 220-230 โวลท์ได้
 - 4.12 สามารถประกอบใช้ร่วมกับเครื่องช่วยหายใจ
 - 4.13 มีและสามารถพิมพ์ผลลงบนกระดาษบันทึกผลได้
 - 4.14 อุปกรณ์ประกอบ

4.14.1 ท่อดูดอากาศ	จำนวน 2 ชุด
4.14.2 ชุดต่อกับท่อช่วยหายใจ	จำนวน 2 ชุด
4.14.3 แผ่นกรองความชื้น	จำนวน 2 ชุด



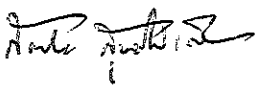
นาย เฉลิมเกียรติ

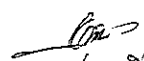

(นางสาวศิริ วัฒนวิทย์)

5. เงื่อนไขเฉพาะ

5.1 เป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน

5.2 รับประกันคุณภาพเป็นเวลาอย่างน้อย 1 ปี

x 

x 
(นายต่อพงศ์ ไชยสมบูรณ์/ร.พ.)

x ราชันย์ ผลิตสินทรัพย์