



บริษัท ด็อกเตอร์ จอห์น เพอร์เฟกต์ จำกัด

เลขที่ 279/55 ซอย สุเหร่าคลองหนึ่ง 15 แขวง บางชัน เขต คลองสามวา กรุงเทพมหานคร 10510

โทร. 061-92330666 E-mail : doctorjohnperfect@gmail.com www.สอบเทียบเครื่องมือแพทย์.com

เลขที่ประจำตัวผู้เสียภาษี 0405562004361 (สำนักงานใหญ่)

คุณลักษณะเฉพาะเครื่องควบคุมการให้สารละลายทางหลอดเลือดดำ รุ่น HK-T100



1. วัตถุประสงค์

เป็นเครื่องควบคุมการให้สารละลายทางหลอดเลือดดำโดยอัตโนมัติชนิดควบคุม ปริมาตรสามารถยัดติดตั้งกับเสาน้ำเกลือได้

2. คุณลักษณะทั่วไป

- 2.1. เป็นเครื่องควบคุมการให้สารละลายทางหลอดเลือดดำ ขนาดกะทัดรัด พร้อมหูหิ้ว และมีที่ยึดเครื่องเข้ากับเสาน้ำเกลือได้
- 2.2. ใช้ได้กับไฟฟ้ากระแสสลับ 100-240 โวลต์ 50/60 เฮิร์ตซ์ และสามารถใช้กระแสไฟฟ้าตรงจากแบตเตอรี่ ภายในเครื่อง ซึ่งเป็นชนิดชาร์จไฟได้โดยอัตโนมัติ
- 2.3. ได้รับมาตรฐาน ISO13485 และ EN60601-1
- 2.4. ได้รับมาตรฐานการป้องกันน้ำและฝุ่น IP44
- 2.5. ใช้ได้กับชุดให้น้ำเกลือมาตรฐานทั้งของผู้ใหญ่ หรือเด็ก (ลายน้ำเกลือทั่วไป) และสามารถให้เลือดได้ไม่น้อยกว่า 30 สาย



บริษัท ด็อกเตอร์ จอห์น เพอร์เฟกต์ จำกัด

เลขที่ 279/55 ซอย สุเหร่าคลองหนึ่ง 15 แขวงบางชัน เขตคลองสามวา กรุงเทพมหานคร 10510

โทร. 061-92330666 E-mail : doctorjohnperfect@gmail.com www.สอบเทียบเครื่องมือแพทย์.com

เลขที่ประจำตัวผู้เสียภาษี 0405562004361 (สำนักงานใหญ่)

3. คุณสมบัติเฉพาะ UIT RTNERSH

- 3.1. เครื่องควบคุมการให้สารละลายด้วยระบบ Peristaltic Mechanism
- 3.2. สามารถแสดงผลผ่านหน้าจอ Touchscreen ขนาด 3.5 นิ้ว 1 นิ้ว พร้อมปุ่มสำหรับดำเนินการ (Keypad) ดังนี้
 - 3.2.1. HOME สำหรับกลับหน้าหลัก ADING LIMITED
 - 3.2.2. START/STOP สำหรับเริ่ม / หยุด การให้สารละลาย
 - 3.2.3. SILENCE สำหรับปิดเสียงการแจ้งเตือน
 - 3.2.4. ON/OFF สำหรับเปิด / ปิด เครื่องควบคุมการให้สารละลาย
- 3.3. สามารถให้สารละลาย (Infusion Rate) ได้ในอัตราตั้งแต่ 0.1 - 2,000 มิลลิลิตร/ชั่วโมง สามารถปรับเพิ่มหรือลดได้ครั้งละ 0.01 มิลลิลิตร/ชั่วโมง
- 3.4. สามารถกำหนดปริมาตร (Volume) ของสารละลายได้ตั้งแต่ 0.1 - 9,999.99 มิลลิลิตร
- 3.5. ขณะให้สารละลายสามารถปรับอัตราการให้สารละลายและปริมาตรของสารละลายได้โดยไม่ต้องหยุด การให้สารละลาย
- 3.6. ความคลาดเคลื่อนในการให้สารละลายไม่เกิน 15%
- 3.7. มีระบบ KVO (Keep Vein Open) ซึ่งเครื่องจะทำงานโดยอัตโนมัติหลังจากที่ให้สารละลายครบสมบูรณ์ ตามที่ผู้ใช้งานกำหนดโดยมีอัตราปริมาณ 0.1 - 5 มิลลิลิตร/ชั่วโมง (สามารถปรับเพิ่มได้ครั้งละ 0.01 มิลลิลิตร/ชั่วโมง)
- 3.8. สามารถปรับปริมาตรของ Air bubble ได้ 6 ระดับ ตั้งแต่ 25 - 800 ไมโครลิตร
- 3.9. สามารถปรับระดับ Occlusion ได้ 13 ระดับ ตั้งแต่ 10 - 130 กิโลปาสกาล
- 3.10. สามารถเร่งการให้สารละลายแบบ Purge ได้สูงถึง 2,000 มิลลิลิตร/ชั่วโมง
- 3.11. สามารถเร่งการให้สารละลายแบบ Bolus ได้ 2 รูปแบบ คือ Automatic และ Manual Bolus ที่อัตราการไหล 0.10 - 2,000.0 มิลลิลิตร/ชั่วโมง
- 3.12. โปรแกรมให้สารละลาย มี 5 โปรแกรม คือ Rate Drip Time Weight Intermittent
- 3.13. มีระบบความปลอดภัยและระบบเตือน (Alarm) มีสัญญาณเตือนทั้งเสียงและสี โดยมีการแจ้งเตือนภายในเครื่องอย่างน้อยดังนี้ เมื่อตรวจจับฟองอากาศในสายให้สารละลายได้ (Air Bubble) Infusion Line อุดตัน (Occlusion) ประตูเปิดออก (Door Open) แบตเตอรี่หมด (Battery Exhaust) แบตเตอรี่อ่อนกำลัง (Low Battery) ให้สารละลายครบตามที่ตั้งไว้ (Finished) - ให้สารละลายใกล้ครบตามที่ตั้งไว้ (Almost UIT INTE Done) UIT ARTNERSHIP M เปิดเครื่องทิ้งไว้โดยไม่ใช้งาน (No Operate)
- 3.14. ปรับระดับความสว่างของหน้าจอ และ Keypad ได้



บริษัท ดีออกเตอร์ จอห์น เพอร์เฟก จำกัด

เลขที่ 279/55 ซอย สุเหร่าคลองหนึ่ง 15 แขวงบางชัน เขตคลองสามวา กรุงเทพมหานคร 10510

โทร. 061-92330666 E-mail : doctorjohnperfect@gmail.com www.สอบเทียบเครื่องมือแพทย์.com

เลขที่ประจำตัวผู้เสียภาษี 0405562004361 (สำนักงานใหญ่)

- 3.15. สามารถตั้งค่าการล็อกหน้าจอโดยอัตโนมัติ (Auto Lock Screen) ได้ ตั้งแต่ 15 วินาที - 30 นาที
- 3.16. สามารถตั้งค่าการปิดเครื่องอัตโนมัติ (Timed Shutdown) ได้ ตั้งแต่ 1 นาที - 20 ชั่วโมง
- 3.17. มีโหมดสำหรับการใช้งานตอนกลางคืน (Night Mode) โดยสามารถกำหนดเวลาและความสว่างได้
- 3.18. แบตเตอรี่ชนิดลิเทียม (Li-Polymer Battery) 7.4 โวลต์ 7,000 มิลลิแอมป์ สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 12 ชั่วโมง ที่อัตราการไหล 25 มิลลิลิตร/ชั่วโมง เมื่อชาร์จเต็ม เพื่อสามารถใช้ในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย ระยะใกล้และไกลได้ โดยสามารถแสดงระดับพลังงานของแบตเตอรี่เป็นเปอร์เซ็นต์
- 3.19. สามารถแสดงข้อมูลย้อนหลัง (History Record) ไม่น้อยกว่า 50,000 ข้อมูล
- 3.20. น้ำหนักเบา เคลื่อนย้ายง่าย สะดวกต่อการใช้งาน โดยมีน้ำหนักประมาณ 1.6 กิโลกรัม (รวมแคลมป์และแบตเตอรี่)
- 3.21. ขนาดของเครื่องประมาณ 145 mm x 103 mm x 137 mm (ไม่รวมแคลมป์)
- 3.22. รองรับการใช้งานอุปกรณ์สำหรับอุ่นเลือด (Optional)

4. อุปกรณ์ประกอบ

- | | | | |
|---------------------------------|-------|---|------|
| 4.1. แคลมป์สำหรับยึดเสาน้ำเกลือ | จำนวน | 1 | ชิ้น |
| 4.2. สายไฟ AC | จำนวน | 1 | เส้น |