

รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องวัดความดันลูกตาแบบชนิดไม่สัมผัส

1. **วัตถุประสงค์** เป็นเครื่องมือวัดความดันลูกตาและวัดความหนาของกระจกตาด้วยระบบอัตโนมัติสมบูรณ์แบบไม่สัมผัสลูกตาชนิดใช้ลมเป่า

2. **ความต้องการ** เป็นเครื่องวัดความดันลูกตาและวัดความหนาของกระจกตา โดยไม่ต้องสัมผัสลูกตาชนิดใช้ลมเป่าระบบอัตโนมัติสมบูรณ์แบบ

3. **คุณลักษณะทางเทคนิค**

3.1 มีระบบการวัด 3 แบบ คือ Full Auto, Auto , Manual

3.2 มีช่วงการวัดความดันลูกตา 0-30 mmHg. และ 30-60 mmHg และเครื่องสามารถเปลี่ยนช่วงการวัดได้เองโดยอัตโนมัติ และมีความละเอียดในการวัดขึ้นละ 1 mmHg

3.3 มีช่วงการวัดความหนากระจกตา 150-1300 μm และมีความละเอียดขึ้นละ 10 μm

3.4 ระยะในการทำงานของเครื่อง (Operation distance) อยู่ในช่วง 10-12 มิลลิเมตร จากด้านหน้า Nozzle

3.5 มีไฟส่องให้คนไข้มองจากภายใน (Internal Target) และบริเวณภายนอก (External) สำหรับการวัดความดันลูกตา ส่วนการวัดความหนากระจกตา ใช้หลอด LED สีน้ำเงิน

3.6 มีที่วางคางผู้ป่วยสามารถปรับขึ้น-ลงได้ด้วยระบบไฟฟ้า

3.7 มี Joystick ควบคุมด้วยระบบไฟฟ้า สามารถกดวัดและปรับขึ้น-ลง ของตัวเครื่องก่อนวัด

3.8 มีจอภาพแบบ TFT LCD ขนาดไม่น้อยกว่า 5 นิ้ว ชนิดจอสี สามารถแสดงการปรับโฟกัส ผลการวัด , ค่าสรุปและข้อมูลต่าง ๆ และมีระบบ Power saving

3.9 การปรับภาพชัดเจนอย่างละเอียด สามารถปรับในแนวสามทิศทางได้อย่างอัตโนมัติ (3-D Auto Alignment)

3.10 เมื่อปรับตัวเครื่องให้ตรงกับตาของผู้ป่วยและทำการกดวัด ตัวเครื่องจะปรับโฟกัสตาของผู้ป่วย และทำการวัดความดันลูกตาผู้ป่วยและความหนาของกระจกตาโดยอัตโนมัติสมบูรณ์แบบ และตัวเครื่องจะเลื่อนมาทำการวัดตาอีกข้างหนึ่งโดยอัตโนมัติสมบูรณ์แบบเช่นเดียวกัน และเมื่อทำการวัดตาทั้ง 2 ข้างเรียบร้อยแล้ว ตัวเครื่องก็จะพิมพ์ผลการวัดออกมาให้โดยอัตโนมัติทันที พร้อมทั้งตัดกระดาษให้ด้วย

3.11 มีปุ่มกดป้องกันอุบัติเหตุ (Limiter button) ไม่ให้หัวพ่นลมไปกระทบกับกระจกตาของคนไข้ โดยสามารถกำหนดระยะห่างของหัวพ่นลมกับกระจกตาได้ และมีปุ่มสำหรับทดสอบการทำงานของระบบพ่นลม (Check button)

ลงชื่อ.....


(นางรัชณี บำรุงสุนทร)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

ลงชื่อ.....


(นางจันทิมา แสงโสภณ)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

ลงชื่อ.....


(นายอำนาจ เพ็องพุง)

นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ


- 3.12 มีเครื่องพิมพ์ติดตั้งอยู่กับตัวเครื่องและมีระบบพิมพ์ผลการวัดโดยอัตโนมัติทันทีเมื่อวัดความดันตาและความหนาของกระจกตาตำแหน่ง 2 ข้างเสร็จเรียบร้อย เครื่องพิมพ์เป็นแบบ Thermal line printer with auto cutter
- 3.13 มีช่องต่อส่งข้อมูลแบบ RS-232C , USB , LAN เป็นอย่างน้อย
- 3.14 ใช้ไฟฟ้าขนาด 220 โวลท์ 50 เฮริซ

4. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

- | | |
|---|-----------------|
| 4.1 เครื่องวัดความดันลูกตาแบบไม่สัมผัสกระจกตา | จำนวน 1 เครื่อง |
| 4.2 โต๊ะวางเครื่องปรับขึ้น-ลงด้วยระบบไฟฟ้า | จำนวน 1 ตัว |
| 4.3 เก้าอี้สำหรับแพทย์ | จำนวน 1 ตัว |
| 4.4 เก้าอี้สำหรับคนไข้ | จำนวน 1 ตัว |
| 4.5 เครื่องปรับระดับไฟฟ้า STABILIZER ขนาด 1000 VA | จำนวน 1 ตัว |
| 4.6 ปลั๊กพ่วง | จำนวน 1 ตัว |

5. เงื่อนไขเฉพาะ

- 5.1 รับประกันคุณภาพสินค้า ไม่น้อยกว่า 1 ปี นับจากวันรับมอบสินค้าครบถ้วน
- 5.2 คู่มือการใช้งาน และดูแลรักษา ภาษาไทย และภาษาอังกฤษ อย่างละ 2 ชุด
- 5.3 มีช่างผู้ชำนาญของบริษัทฯ ให้ความรู้ แนะนำวิธีการใช้งานให้กับเจ้าหน้าที่ผู้ใช้เครื่อง จนกว่าจะชำนาญในการใช้อย่างถูกต้อง
- 5.4 ในระยะรับประกัน กรณีที่เครื่องมีปัญหาไม่สามารถใช้งานได้ เมื่อได้รับแจ้งจากส่วนราชการแล้ว ผู้ขายต้องดำเนินการแก้ไขซ่อมแซมให้ใช้งานได้ภายใน 7 วัน
- 5.5 ในระยะรับประกันหากเครื่องมีปัญหา ผู้ขายต้องรีบดำเนินการแก้ไขให้ใช้งานได้ดี หากแก้ไขแล้วถึง 2 ครั้ง ยังไม่สามารถใช้งานได้ปกติ ผู้ขายจะต้องเปลี่ยนชิ้นส่วนให้ใหม่ หรือเปลี่ยนเครื่องให้ใหม่ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น
- 5.6 เป็นของใหม่ของแท้ที่ไม่เคยใช้งาน หรือสาธิตมาก่อน
- 5.7 เป็นผลิตภัณฑ์ของประเทศในทวีปยุโรป หรือประเทศสหรัฐอเมริกา หรือประเทศญี่ปุ่น หรือประเทศไทย
- 5.8 บริษัทฯ ต้องมีหนังสือรับรองการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากบริษัทผู้ผลิต หรือตัวแทนที่ได้รับการแต่งตั้งในประเทศไทย

ลงชื่อ.....


(นางรัชณี บำรุงสุนทร)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

ลงชื่อ.....


(นางจันทิมา แสงโสภณ)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

ลงชื่อ.....


(นายอำนาจ เพ็ญพุ่ม)

นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ