

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ  
เครื่องวัดความโค้งของกระจกตาแบบอัตโนมัติ  
ตำบลบางตลาด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

1. ความต้องการ

เครื่องวัดความโค้งของกระจกตาแบบอัตโนมัติ จำนวน 1 ชุด

2. วัตถุประสงค์การใช้งาน

ใช้ตรวจวัดความโค้งของกระจกตา และวัดสายตาในผู้มารับบริการห้องตรวจตา

3. คุณลักษณะทั่วไป

เป็นเครื่องมือที่ใช้วัดค่าความโค้งของกระจกตา และวัดสายตา แบบอัตโนมัติ

4. คุณลักษณะเฉพาะ

4.1 ตัวเครื่องสามารถเลือกระบบการวัดอย่างน้อย 2 ระบบคือ ระบบอัตโนมัติ และ Manual

4.2 โหมดการวัดค่าการหักเหแสงของกระจกตา (Refractive power measurement)

ขอบเขตในการวัด (Measurement Range)

- สเฟียร์ (Sphere) อย่างน้อย -30D ถึง +22D
- ไซลินเดอร์ (Cylinder) อย่างน้อย 0D ถึง  $\pm 10D$
- แกน (Axis) 0 ถึง  $180^{\circ}$

4.3 โหมดการวัดค่าความโค้งของกระจกตา (Corneal curvature measurement)

ขอบเขตในการวัด (Measurement Range)

- ความโค้งกระจกตา (Corneal curvature) อย่างน้อย 5.00 มม. ถึง 10 มม.
- ค่าหักเหแสงของกระจกตา (Corneal refraction power) อย่างน้อย 33.75 ถึง 67.50
- Cylindrical power อย่างน้อย 0 ถึง  $\pm 10.00 D$
- แกน (Axis) 0 ถึง  $180^{\circ}$

4.4 สามารถวัดผู้ป่วยที่มีรูม่านตาขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 2 มม. ขึ้นไป

4.5 สามารถวัดระยะห่างรูม่านตาทั้ง 2 ข้าง (Pupillary distance) ที่มีขนาดอย่างน้อยอยู่ในช่วง 30 ถึง 85 มม.

4.6 สามารถวัดขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของกระจกตา อย่างน้อยอยู่ในช่วง 10.0 ถึง 14.00 มม.

  
(แพทย์หญิงวรินยุพา พินิตภูวดล)

  
(แพทย์หญิงวรรรัตน์ จองไพจิตรสกุล)

  
(นางสาวชุตินันท์ จันทรโณม)

- 4.7 เครื่องสามารถควบคุมโดย Power joystick
- 4.8 เครื่องแสดงผลการวัดที่จอ LCD ขนาดไม่น้อยกว่า 6.5 นิ้ว
- 4.9 เครื่องเป็นระบบ 3-D\* Auto Tracking and Auto Shot
- 4.10 สามารถปรับระดับที่วางคาง (Chin Rest) ได้ด้วยระบบไฟฟ้า
- 4.11 มีระบบพิมพ์ผลการวัดเป็นแบบ Thermal Print (Hi-Speed) ขนาดเล็กภายในเครื่อง
- 4.12 สามารถปรับ Chin rest แบบไฟฟ้าได้โดยกดปุ่มที่หน้าเครื่อง
- 4.13 ใช้ไฟได้ตั้งแต่ 100-240 โวลท์ 50/60 เฮิรท์

#### 5. อุปกรณ์ประกอบเครื่อง

- 5.1 โต๊ะรองเครื่อง ปรับขึ้น-ลง ด้วยไฟฟ้า จำนวน 1 ตัว  
- มีล้อที่สามารถล้อคล้อได้ทั้ง 4 ล้อ
- 5.2 เครื่องสำรองไฟฟ้าและปรับแรงดันไฟฟ้า จำนวน 1 เครื่อง  
- ขนาดไม่น้อยกว่า 1000 VA
- 5.3 เก้าอี้สำหรับผู้ตรวจ มีพนักพิง ปรับขึ้นลงได้ มีล้อ จำนวน 1 ตัว
- 5.4 เก้าอี้สำหรับผู้ป่วย เป็นเก้าอี้กลม ปรับขึ้นลงได้ ไม่มีล้อ จำนวน 1 ตัว

#### 6. เงื่อนไขเฉพาะ

- 6.1 รับประกันคุณภาพสินค้าแบบรวมอะไหล่อย่างน้อย 2 ปี จากการใช้งานปกติ
- 6.2 เป็นเครื่องใหม่และอุปกรณ์ประกอบการใช้งานที่ไม่เคยใช้งานมาก่อน
- 6.3 มีคู่มือการใช้งานภาษาไทยและภาษาอังกฤษ อย่างละ 1 ชุด
- 6.4 ภายในระยะเวลาการรับประกันเครื่องภายใต้การใช้งานปกติ หากตัวเครื่องมือหรืออุปกรณ์ประกอบการใช้งาน ชำรุด เสื่อมสภาพ ทางผู้ขายยินดีทำการเปลี่ยนหรือแก้ไขโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆทั้งสิ้น
- 6.5 ผู้ขายจะต้องสาธิตวิธีการใช้งาน และส่งช่างมาบำรุงรักษา 2 ครั้งต่อปี โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆทั้งสิ้น ตลอดระยะเวลาประกันเครื่อง



(แพทย์หญิงวรินยูหา พินิตภูวดล)



(แพทย์หญิงวรรณรัตน์ จองไพจิตรสกุล)



(นางสาวชุตินันท์ จันทรโณม)