

รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องวัดอุณหภูมิร่างกายระบบอินฟราเรดแบบตั้งพื้น

๑. ความต้องการ เครื่องวัดอุณหภูมิร่างกายระบบอินฟราเรดแบบตั้งพื้น มีคุณสมบัติตามข้อกำหนด
๒. วัตถุประสงค์การใช้งาน สำหรับวัดอุณหภูมิร่างกายด้วยระบบอินฟราเรด ในพื้นที่ที่มีประชาชนมาก
๓. คุณลักษณะทั่วไป
 - ๓.๑. ใช้ได้กับไฟฟ้ากระแสสลับได้ในช่วง ๒๒๐ โวลต์ $\pm 10\%$ ความถี่ ๕๐ เฮิร์ตซ์ หรือกระแสไฟฟ้าสลับของประเทศไทย และมีหม้อแปลงที่สามารถแปลงเป็นกระแสไฟตรงขนาด ๑๒ โวลต์
 - ๓.๒. มีชุด Electric Power Quality Protector and Monitoring แบบมีหน้าปัดตัวเลขเป็นดิจิทัล ในช่วงตั้งแต่ ๘๕-๒๘๐ โวลต์ ได้แบบต่อเนื่อง (Real time) และปุ่มสำหรับทดสอบ (Test) การจ่ายกระแสไฟจากแหล่งจ่ายไฟ พร้อมมีสัญญาณเสียงและสัญญาณไฟแอลอีดี (LED) และสามารถตั้งหน่วงเวลาก่อนจ่ายไฟได้น้อย ๒ ช่วงเวลา คือไม่เกิน ๕ วินาที และ ๑ นาที ก่อนจ่ายไฟแบบอัตโนมัติ (Auto restart) และมีความไวในการตรวจจับปัญหาไฟตก ไฟเกิน ไฟติดๆดับๆ ไม่เกิน ๑ วินาที โดยเครื่องจะทำการตัดระบบการจ่ายไฟฟ้าเมื่อมีแรงดันต่ำกว่า ๑๗๕ โวลต์ และแรงดันไฟฟ้าสูงกว่า ๒๖๕ โวลต์
 - ๓.๓. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO ๑๓๔๘๕
๔. คุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค
 - ๔.๑. สามารถตรวจจับด้วยระบบอินฟราเรด แบบจับใบหน้า
 - ๔.๒. หน้าจอแสดงผล มีขนาดไม่น้อยกว่า ๘ นิ้ว และมีความละเอียดไม่น้อยกว่า ๑๒๐๐x๘๐๐ พิกเซล
 - ๔.๓. มีกล้องด้านหน้า อย่างน้อย ๒ กล้อง ดังนี้
 - ๔.๓.๑. ชนิด RGB มีความละเอียด ไม่น้อยกว่า ๒ MegaPixel
 - ๔.๓.๒. ชนิด IR มีความละเอียด ไม่น้อยกว่า ๑.๓ Mega Pixel
 - ๔.๔. มีหน่วยประมวลผลกลาง (processor) ๒ หน่วย ดังนี้ แบบ ๒ แกนหลัก (Dual-Core) ความเร็วนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า ๑.๘GHz และแบบ ๔ แกนหลัก (Quad-Core) ความเร็วนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า ๑.๔GHz
 - ๔.๕. มีหน่วยความจำหลัก (RAM) แบบ DDR ขนาดไม่น้อยกว่า ๔ GB
 - ๔.๖. รองรับระบบปฏิบัติการ Android ๗.๑ หรือดีกว่า


.....
(นายสมบุญ สุวรรณทะเวศุภต์)


.....
(นางภัทริน แก้วชัย)


.....
(นายจิรวัฒน์ วรรณมาทิพย์)

- ๔.๗. สามารถตรวจวัดอุณหภูมิร่างกายได้ในระยะห่างตั้งแต่ ๐.๗-๑ เมตร หรือดีกว่า
- ๔.๘. เซ็นเซอร์วัดอุณหภูมิ มีค่าความคลาดเคลื่อนไม่เกิน ± 0.3 องศาเซลเซียส
- ๔.๙. รองรับการเชื่อมต่อผ่าน WIFI และ Bluetooth หรือดีกว่า
- ๔.๑๐. มีหลอดไฟแบบ White LED เพิ่มความสว่างขณะจับภาพ
- ๔.๑๑. มี Audio speaker และ Microphone
- ๔.๑๒. มีช่องสำหรับเชื่อมต่อสื่อสารข้อมูลภายนอกอย่างน้อย ดังนี้ RJ๔๕, Micro USB และ RS๔๘๕
- ๔.๑๓. มีช่องสำหรับเชื่อมต่อไฟฟ้าแบบ DC port จำนวนอย่างน้อย ๑ ช่อง
- ๔.๑๔. ใช้ได้กับแหล่งจ่ายไฟฟ้าขนาดไม่น้อยกว่า ๑๒ โวลต์ ๒ แอมป์
- ๔.๑๕. ชุด Electric Power Quality Protector and Monitoring
- ๔.๑๕.๑ ตัวอุปกรณ์ต้องหุ้มด้วยวัสดุไม่นำไฟฟ้ามีหน้าปัดแสดงค่าแรงดันไฟฟ้าเป็นตัวเลขดิจิทัล ที่วัดจากแหล่งจ่ายไฟแบบ Real time โดยแสดงค่าได้ตั้งแต่ ๘๕-๒๘๐ VAC หรือกว้างกว่า
- ๔.๑๕.๒. ภายในเครื่องมีระบบป้องกันไฟฟ้ากระชากจากภายนอก เป็นแบบ MOV
- ๔.๑๕.๓. มีปุ่ม Test การจ่ายกระแสไฟจากแหล่งจ่ายไฟโดยมีเสียงและสัญญาณไฟชนิด LED เพื่อยืนยันสถานะความพร้อมของแหล่งจ่ายไฟที่จะจ่ายไฟออก (line out)
- ๔.๑๕.๔. สามารถตัดระบบไฟฟ้าเมื่อมีแรงดันต่ำกว่า ๑๗๕ โวลต์ และแรงดันไฟฟ้าสูงกว่า ๒๖๕ โวลต์ เพื่อป้องกันอันตรายที่เกิดจากกระแสไฟฟ้าตกหรือไฟฟ้าเกิน
- ๔.๑๕.๕. มีระบบ Auto restart ที่สามารถตั้งค่าหน่วงเวลาได้อย่างน้อย ๒ ช่วงเวลา คือ ไม่นเกิน ๕ วินาที และ ๑ นาที ก่อนจ่ายไฟแบบอัตโนมัติ เพื่อป้องกันความไม่เสถียรของกระแสไฟ
- ๔.๑๕.๖. มีวงจรตรวจสอบการเชื่อมต่อกับสายดินว่าถูกต้องหรือไม่ และระบบตรวจจับพร้อมแสดงสัญลักษณ์ไฟ LED แจ้งเตือนการต่อไฟฟ้า Line สลับกับ Neutral
- ๔.๑๕.๗. มีสัญญาณไฟ LED แสดงเมื่อเกิด ไฟเกิน ไฟตกการจ่ายไฟ หน่วงเวลา และไม่ได้ต่อสายดิน
- ๔.๑๕.๘. มีความไวในการตรวจจับปัญหาไฟตกไฟเกิน ไฟติดๆดับๆไม่เกิน ๑ วินาที
- ๔.๑๕.๙. รองรับการแสกการใช้งานได้สูงสุดไม่เกิน ๑๐ แอมป์ (โหลดแบบ Resistive)
- ๔.๑๕.๑๐. มีระบบการนับและบันทึกชั่วโมงการใช้งาน โดยแสดงเวลาได้ตั้งแต่ ๐ ถึง ๙๙๙๙ ชั่วโมงบนหน้าจอ และสามารถปรับรีเซ็ตค่าได้

๕.อุปกรณ์ประกอบ

๕.๑ เส้าสำหรับติดตั้งเครื่องแบบตั้งพื้น

จำนวน ๑ ต้น

๕.๒ คู่มือการใช้งานภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

จำนวน ๑ เล่ม

(นายสมบุรณ์ สุวรรณทေးคุปต์)

(นางภัทริน แก้วชัย)

(นายจิรวัฒน์ วรธรรมาทิพย์)

๖. เงื่อนไขเฉพาะอื่นๆ

- ๖.๑. กรณีผู้เสนอราคาเป็นผู้แทนจำหน่าย ต้องได้รับการแต่งตั้ง ให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายในประเทศไทยโดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา
- ๖.๒. ผู้ผลิตภายในประเทศไทย ต้องมีหนังสือการจดทะเบียนและใบอนุญาตผลิตเครื่องมือแพทย์จาก กองแพทย์เครื่องมือแพทย์ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยากระทรวงสาธารณสุข ต้องแนบมาพร้อมกับการเสนอราคา (ถ่ายเอกสารหน้า-หลัง)
- ๖.๓. ผู้นำเข้าผลิตภัณฑ์ที่เสนอราคา ต้องมีหนังสือการจดทะเบียนผู้นำเข้าและมีใบอนุญาตนำเข้าเครื่องมือแพทย์จากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) (ถ่ายเอกสารหน้า-หลัง)
- ๖.๔. บริษัทที่ยื่นเสนอราคาต้องแนบCatalog ที่ระบุรายละเอียด เพื่อประกอบการพิจารณาและต้องทำเครื่องหมายพร้อมลงหมายเลขให้ตรงตามรายละเอียดข้อกำหนดของทางราชการในวันที่พิจารณา
- ๖.๕. รับประกันคุณภาพสินค้าเป็นเวลาอย่างน้อย ๑ ปี
- ๖.๖. คู่มือในการใช้งาน เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ อย่างละ ๑ ชุด
- ๖.๗. หากเกิดการชำรุด/ขัดข้องเนื่องจากการใช้งานปกติ ผู้ขายต้องทำการแก้ไขให้ใช้งานได้ภายใน ๗ วัน นับแต่วันที่แจ้ง
- ๖.๘. ในกรณีที่ไม่สามารถซ่อมเครื่องได้ภายในระยะเวลาที่กำหนด ทางบริษัทฯ ยินดีนำเครื่องสำรองไปให้ใช้งานตามปกติ



(นายสมบุญ สุวรรณทเวชคุปต์)



(นางภัทริน แก้วชัย)



(นายจิรวัดน์ วรธรรมาทิพย์)