

คุณลักษณะเฉพาะ (Specification)

เครื่องวัดอุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์ จำนวน 2 เครื่อง รวมเงิน 26,400.-บาท

สาขาวิชาสถาปัตยกรรม

มีรายละเอียดดังนี้

1. คุณลักษณะทั่วไป

1.1 เครื่องวัดอุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์ของอากาศได้ในเครื่องเดียวกัน

2. คุณลักษณะทางเทคนิค

2.1 เครื่องมือวัดอุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์ช่วงการวัด -10 °C ถึง +50 °C
0 ถึง 100 %rh

2.2 ค่าความคลาดเคลื่อน + 0.5 °C
+ 2.5 %rh (ที่ช่วงการวัด 5 ถึง 95 %rh)

2.3 ค่าความละเอียด 0.1 °C
0.1%rh

2.4 ชนิดเซนเซอร์ NTC ความไวในการอ่านค่าได้ 0.5 วินาทีอุณหภูมิสำหรับใช้งานของตัวเครื่อง +10 °C ถึง +50 °C แสดงค่าการวัดอุณหภูมิ และความชื้นสัมพัทธ์ในหน่วย °C, °F, %rh, °Ctw, °Ctd ได้

2.5 สามารถแสดงค่าสูงสุด, ต่ำสุด และคงค่าการวัดได้

2.6 ใช้พลังงานจากแบตเตอรี่ขนาด 3A จำนวน 2 ก้อนอายุการใช้งานของแบตเตอรี่ประมาณ 200 ชั่วโมง

2.7 ขนาด 119 x 46 x 25 mm มี protection cap สำหรับปิดหน้าจอแสดงผล

2.8 รับประกันคุณภาพ 1 ปี

2.9 บริการติดตั้งพร้อมทั้งทดสอบการทำงานของเครื่องและแนะนำวิธีการใช้งาน การบำรุงรักษา เครื่องมือจนสามารถใช้งานได้เป็นอย่างดี

2.10 มีคู่มือการใช้งานและการดูแลรักษาเครื่องทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

2.11 สามารถส่งมอบสินค้าได้ในระยะเวลา 45 วัน และรับประกันความชำรุดเสียหาย ภายใน 1 ปี นับถัดจากวันที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุตรวจงานเรียบร้อยแล้ว

3. อุปกรณ์ประกอบด้วย

3.1 เครื่องวัดอุณหภูมิความชื้น จำนวน 2 ชุด

3.2 อุปกรณ์สำหรับป้องกันน้ำและฝุ่น จำนวน 2 ชุด

3.3 แบตเตอรี่ จำนวน 2 ชุด

(นางสาวสิริพร วาสนาประเสริฐ)

ผู้กำหนดรายละเอียด

(นายพงษ์ศักดิ์ ลอยฟ้า)

ผู้ตรวจสอบ

(รองศาสตราจารย์ ดร.วินิจ โชติสว่าง)

ผู้อนุมัติ

คุณลักษณะเฉพาะ (Specification)

เครื่องวัดความเร็วลมแบบหัววัดความร้อน จำนวน 1 เครื่อง รวมเงิน 38,500.-บาท

สาขาวิชาสถาปัตยกรรม

มีรายละเอียดดังนี้

1. คุณลักษณะทั่วไป

1.1 เครื่องวัดความเร็วลมในท่อที่สามารถวัดความเร็วลมและอุณหภูมิของอากาศได้ในเครื่องเดียวกัน

2. คุณลักษณะทางเทคนิค

2.1 สามารถวัดความเร็วลมได้ถึง 20m/s

2.2 สามารถวัดอุณหภูมิได้ตั้งแต่ -20 ถึง +70°C

2.4 ค่าความถูกต้องของความเร็วลม $\pm(0.03\text{m/s}+5\% \text{ of mv})$ และ

อุณหภูมิ $\pm 0.5^\circ\text{C}$ (0 to +60°C)

$\pm 0.7^\circ\text{C}$ (ของช่วงการวัดที่เหลือ)

2.4 ความละเอียดในการอ่านค่า 0.01m/s , 0.1°C

2.5 หัววัดสามารถปรับความยาวได้สูงสุด 820 มิลลิเมตร

2.6 แสดงค่าการวัดความเร็วลมและอุณหภูมิเป็นตัวเลขบนจอภาพ LCD 2 บรรทัดได้พร้อมกัน

2.7 สามารถเปลี่ยนหน่วยการวัดอุณหภูมิระหว่าง °C และ °F และแสดงค่าการวัดสูงสุด ต่ำสุดได้

2.8 สามารถใช้งานร่วมกับอุปกรณ์สำหรับป้องกันการกระแทกและฝุ่นเข้าเครื่องได้

2.9 รับประกันคุณภาพ 1 ปี

2.10 มีเอกสารแต่งตั้งการเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากประเทศผู้ผลิต เพื่อความสะดวกในการ

ให้บริการหลังการขาย

3. อุปกรณ์ประกอบด้วย

3.1 เครื่องวัดอุณหภูมิและความเร็วลมแบบขดลวดร้อน

จำนวน 1 ชุด

3.2 แบตเตอรี่

จำนวน 1 ชุด



(นางสาวสิริพร วาสนาประเสริฐ)

ผู้กำหนดรายละเอียด



(นายพงษ์ศักดิ์ ลอยฟ้า)

ผู้ตรวจสอบ



(รองศาสตราจารย์ ดร.วินิจ โชติสว่าง)

ผู้อนุมัติ

คุณลักษณะเฉพาะ (Specification)
เครื่องวัดและบันทึกความเข้มแสง จำนวน 2 เครื่อง รวมเงิน 22,000.-บาท
สาขาวิชาสถาปัตยกรรม

มีรายละเอียดดังนี้

1. คุณลักษณะทั่วไป

1.1 เครื่องวัดความเข้มแสงพร้อมหน่วยความจำ (Lux/Light meter) รุ่น EA33 สามารถวัดแสงได้ถึง 999,900 Lux หรือ 99,990 Foot candles มีขนาดเล็ก ใช้งานง่าย มีขอยางกันกระแทกรอบตัวเครื่อง

2. คุณลักษณะเฉพาะ

2.1 แสดงผลบนหน้าจอ LCD

2.2 สามารถวัดค่าความเข้มแสงหน่วยเป็น Lux หรือ Foot candles (Fc) ได้

2.3 ช่วงการวัดกว้าง วัดได้ถึง 999,900 Lux หรือ 99,990 Fc ค่าความละเอียด 0.01 Lux / 0.001 Fc

2.4 สามารถเปลี่ยนช่วงการวัดแบบอัตโนมัติได้ถึง 5 ช่วงการวัด

2.5 มีโหมดตัดแสงที่หักเหอื่นๆ (Stray Light) ทำให้สามารถเลือกวัดเฉพาะแสงที่ต้องการได้

2.6 สามารถตั้งเวลาการวัดได้

2.7 สามารถวัดค่าแสงสว่างโดยรวม (Integral Illuminance) ได้ มีหน่วยการวัดเป็น ลักซ์-ชั่วโมง (lux-h) หรือฟุต แคนเดิล-ชั่วโมง (Fc-h)

2.8 สามารถบันทึกค่าที่ตัวเครื่องได้ 50 ค่า และสามารถเรียกดูข้อมูลจากในเครื่องได้

2.9 สามารถทำการค้างค่าที่หน้าจอได้โดยการกดปุ่ม Hold (H)

3. อุปกรณ์ประกอบด้วย

3.1 เซ็นเซอร์วัดแสงพร้อมฝาปิด พร้อมสายยาว 90 ซม.

จำนวน 1 เครื่อง

3.2 ยางกันกระแทก

จำนวน 1 ชุด

3.3 ชุดสายต่อคอมพิวเตอร์ พร้อมซอฟต์แวร์

จำนวน 1 ชุด

3.4 ถ่าน AAA 1.5V จำนวน 6 ก้อน

จำนวน 1 ชุด



(นางสาวสิริพร วาสนาประเสริฐ)

ผู้กำหนดรายละเอียด



(นายพงษ์ศักดิ์ ลอยฟ้า)

ผู้ตรวจสอบ



(รองศาสตราจารย์ ดร.วินิจ โชติสว่าง)

ผู้อนุมัติ