

กล้องสำรวจ ชนิดวัดระยะทางได้โดยไม่ต้องใช้เป้าสะท้อน REFLECTORLESS TOTAL STATION ยี่ห้อ SOKKIA รุ่น IM-105 ผลิตภัณท์ประเทศญี่ปุ่น

1. ระบบกล้องส่อง (Telescope)

- 1.1 มีกำลังขยายไม่น้อยกว่า 30 เท่า
- 1.2 ความกว้างของเลนส์ปากกล้องมีขนาดไม่น้อยกว่า 45 มิลลิเมตร
- 1.3 ขนาดความกว้างของภาพ 1 องศา 30 ลิปดาหรือ ไม่น้อยกว่า 26 เมตร ที่ระยะ 1,000 เมตร
- 1.4 ระยะมองเห็นภาพชัดใกล้สุดไม่เกิน 1.3 เมตร
- 1.5 กล้องส่องหัวหมด (Optical Plummet) กำลังขยาย 3 เท่า ปรับความคมชัดได้ หรือเลเซอร์ส่องหัวหมด (Laser Plummet)
- 1.6 มีระบบให้แสงสว่างสายใยกล้องภายใน
- 1.7 มีจุดเลเซอร์ชี้เป้าและไฟนำทาง (Guide light) เพื่อความสะดวกในการเล็ง

2. ระบบวัดมุม (Angle Measurement)

- 2.1 ค่าความละเอียดในการแสดงผล 1 ฟลิปดา หรือ 5 ฟลิปดา
- 2.2 ค่าความถูกต้องแนวราบและแนวดิ่งไม่เกิน 5 ฟลิปดา
- 2.3 ใช้ระบบวัดมุมแบบ Rotary absolute encoder
- 2.4 มีระบบชดเชยค่ามุมอัตโนมัติ ชนิด Dual-axis liquid tit sensor มีช่วงการทำงาน +/- 6 ฟลิปดา

3. การวัดระยะทาง (Distant Measurement)

- 3.1 สามารถวัดระยะโดยไม่ต้องใช้เป้าปริซึม (Reflectless) ได้ไกล 800 เมตร
- 3.2 สามารถวัดระยะได้ 5,000 เมตร โดยใช้ปริซึม 1 ดวง
- 3.3 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานโดยใช้ปริซึม ไม่เกิน $\pm (1.5 + 2 \text{ ppm} \times D) \text{ mm}$.

4. ระบบบันทึกข้อมูลและโปรแกรม

- 4.1 บันทึกข้อมูลได้ไม่น้อยกว่า 50,000 ข้อมูล
- 4.2 สามารถโอนถ่ายข้อมูลโดยใช้ USB flash memory
- 4.3 สามารถโอนถ่ายข้อมูลโดยBluetooth (Optionเสริม)
- 4.4 โปรแกรมงานสำรวจต่าง ๆ
 - การรังวัดมุมราบและมุมตั้ง Angle Measurement
 - การรังวัดระยะทาง Distance Measurement
 - การรังวัดค่าพิกัด Coordinate Measurement
 - การหาความสูงของจุดใด ๆ ที่ไม่สามารถตั้งปริซึมได้ (REM)
 - กำหนดตำแหน่งที่ต้องการ (Setting Out)
 - คำนวณหาพื้นที่ (Area Calculation)
 - การวัดระยะที่มีสิ่งกีดขวาง (Missing Line)

5. ทัวไป

- 5.1 มีหน้าจอชนิด Graphic LCD, 192 x 80 dots, 2 หน้าจอ
- 5.2 มีปุ่มป้อนข้อมูลแบบตัวเลขและตัวอักษรโดยตรง
- 5.3 ความไวของระดับฟองกลม ที่ฐานกล้อง 10 ลิปดา ต่อ 2 มิลลิเมตร
- 5.4 มีความทนทานต่อสภาพบรรยากาศ และสามารถป้องกันน้ำได้ตามมาตรฐาน IP6
- 5.5 กล้องสามารถใช้งานได้ในสภาวะอุณหภูมิ -20 ถึง +60 องศาเซลเซียส

6. อุปกรณ์ประกอบ

- | | |
|--|-------------|
| 6.1 ชุดเป้าปริซึมชนิด 1 ดวงพร้อมขาตั้งอลูมิเนียม | จำนวน 1 ชุด |
| 6.2 ชุดเป้าปริซึมชนิด 1 ดวงพร้อมโพลขาแดงยาว 2.15 เมตร | จำนวน 1 ชุด |
| 6.3 ขาตั้งกล้องชนิดอลูมิเนียม ปรับความสูงได้ | จำนวน 1 ขา |
| 6.4 แบตเตอรี่ชนิดบรรจุไฟได้ใหม่ได้ จำนวน 2 ก้อน และ เครื่องประจุไฟ | จำนวน 1 ชุด |
| 6.5 USB flash memory พร้อมโปรแกรมจัดการข้อมูล | จำนวน 1 ตัว |
| 6.6 หนังสือคู่มือการใช้งานกล้อง | จำนวน 1 ชุด |

7. การรับประกันและบริการ

- 7.1 มีการสาธิต ฝึกอบรมแก่ผู้ใช้งานจนสามารถนำกล้องและอุปกรณ์ไปใช้งานอย่างถูกต้อง
- 7.2 สินค้ารับประกัน 1 ปี นับแต่วันที่มีการตรวจรับสินค้าเรียบร้อยแล้ว
- 7.3 มีศูนย์บริการซ่อม-บำรุง สินค้าเป็น ของตนเอง

