

# กล้องสำรวจชนิดประมวลผลรวม Total Station

## ยี่ห้อ TOPCON รุ่น OS-201

### 1. ระบบกล้องส่อง (Telescope)

- 1.1 มีกำลังขยายไม่น้อยกว่า 30 เท่า
- 1.2 ความกว้างของเลนส์ปากกล้องมีขนาดไม่น้อยกว่า 45 มิลลิเมตร
- 1.3 ขนาดความกว้างของภาพ องศา 30 ลิปดา หรือ ไม่น้อยกว่า 26 เมตร ที่ระยะ 1,000 เมตร
- 1.4 ระยะมองเห็นภาพชัดใกล้สุดไม่เกิน 1.3 เมตร
- 1.5 เลเซอร์ส่องหัวหมุด (Laser Plummet) สามารถปรับระดับความคมชัดของแสงได้หรือกล้องส่องหัวหมุด (Optical Plummet) กำลังขยาย 3 เท่า ปรับความคมชัดได้
- 1.6 มีระบบให้แสงสว่างสายใยกล้องภายใน ที่สามารถปรับแสงสว่างได้ตามต้องการ
- 1.7 มีจุดเลเซอร์ชี้เป้าเพื่อความสะดวกในการเล็งที่หมาย

### 2. ระบบวัดมุม ( Angle Measurement )

- 2.1 ค่าความละเอียดในการแสดงผล 0.5 ฟลิปดา หรือ 1 ฟลิปดา
- 2.2 ค่าความถูกต้องแนวราบและแนวตั้งไม่เกิน 1 ฟลิปดา
- 2.3 ใช้ระบบวัดมุมแบบ Rotary absolute encoder
- 2.4 มีระบบชดเชยค่ามุมอัตโนมัติ ชนิด Dual-axis liquid tilt sensor มีช่วงการทำงาน +/-6 ลิปดา

### 3. การวัดระยะทาง (Distant Measurement)

- 3.1 สามารถวัดระยะโดยไม่ต้องใช้เป้าปริซึม (Reflectorless) ได้ไกล 800 เมตร
- 3.2 สามารถวัดระยะได้ 5,000 เมตร โดยใช้ปริซึม 1 ดวง
- 3.3 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานโดยใช้ปริซึม ไม่เกิน +/- (2 + 2 ppm x D)mm

### 4. ระบบบันทึกข้อมูลและโปรแกรม

- 4.1 บันทึกข้อมูลได้ไม่น้อยกว่า 50,000 ข้อมูล
- 4.2 สามารถบันทึกข้อมูลโดยใช้ USB flash memory
- 4.3 สามารถโอนถ่ายข้อมูลจาก Bluetooth ได้
- 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 2 หน้าจอ
- 5.2 มีปุ่มป้อนข้อมูลแบบตัวเลขและตัวอักษรโดยตรง
- 5.3 ความไวของระดับฟองกลม ที่ฐานกลิ้ง 10 ลิปดา ต่อ 2 มิลลิเมตร
- 5.4 มีความทนทานต่อสภาพบรรยากาศ และสามารถป้องกันน้ำได้ตามมาตรฐาน IP65
- 5.5 กลิ้งสามารถใช้งานได้ในสภาวะอุณหภูมิ -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 ขาตั้งกลิ้งชนิดอลูมิเนียม ปรับความสูงได้                                   | จำนวน 1 ขา  |
| 6.4 แบตเตอรี่ชนิดบรรจุไฟได้ใหม่ได้ จำนวน 2 ก้อน และ เครื่องประจุไฟ จำนวน 1 ชุด |             |
| 6.5 USB flash memory   | จำนวน 1 อัน |
| 6.6 หนังสือคู่มือการใช้งาน   | จำนวน 1 ชุด |
| 6.7 แผ่นโปรแกรมจัดการข้อมูล  | จำนวน 1 ชุด |

## 7. การรับประกัน และบริการ

- 7.1 มีการสาธิต ฝึกอบรมแก่ผู้ใช้งานจนสามารถนำกลิ้งและอุปกรณ์ไปใช้งานอย่างถูกต้อง
- 7.2 สินค้ารับประกัน 1 ปี นับแต่วันที่มีการตรวจรับสินค้าเรียบร้อยแล้ว
- 7.3 มีศูนย์บริการซ่อม-บำรุง สินค้าเป็นของตนเอง