กล้องสำรวจแบบประมวลผลรวม
TOTAL STATION ยี่ห้อ TOPCON รุ่น GM-62
ผลิตภัณฑ์ประเทศญี่ปุ่น

1. **ระบบกล้องส่อง** (Telescope)
   - 1.1 มีกำลังขยายไม่น้อยกว่า 30 เท่า
   - 1.2 ความกว้างของเลนส์ปากกล้องมีขนาดไม่น้อยกว่า 48 มิลลิเมตร
   - 1.3 ขนาดความกว้างของภาพ 1 องศา 30 ลิปดา หรือ ไม่น้อยกว่า 26 เมตร ที่ระยะ 1,000 เมตร
   - 1.4 ระยะมองเห็นภาพชัดใกล้สุดไม่เกิน 1.3 เมตร
   - 1.5 กล้องส่องหัวหมุด (Optical Plummet) กำลังขยาย 3 เท่า ปรับความคมชัดได้
   - 1.6 มีระบบให้แสงสว่างสายใยกล้องภายใน ที่สามารถปรับแสงสว่าง 5 ระดับ
   - 1.7 มีจุดเลเซอร์ชี้เป้าเพื่อความสะดวกในการเล็งที่หมาย

2. **ระบบวัดมุม** (Angle Measurement)
   - 2.1 ค่าความละเอียดในการแสดงผล 1 ฟิลิปดา หรือ 5 ฟิลิปดา
   - 2.2 ค่าความถูกต้องแนวราบและแนวดิ่งไม่เกิน 2 ฟิลิปดา
   - 2.3 มีระบบชดเชยค่ามุมอัตโนมัติ ชนิด Dual-axis liquid tilt sensor มีช่วงการทำงาน +/- 6 ลิปดา

3. **การวัดระยะทาง** (Distant Measurement)
   - 3.1 สามารถวัดระยะโดยไม่ต้องใช้เป้าปริซึม (Reflectorless) ได้ไกล 0.3 - 500 เมตร
   - 3.2 สามารถวัดระยะได้ 1.3 - 4,000 เมตร โดยใช้ปริซึม 1 ดวง
   - 3.3 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานโดยใช้ปริซึม ไม่เกิน +/- (1.5 +2 ppm x D) mm.

4. **ระบบบันทึกข้อมูลและโปรแกรม**
   - 4.1 บันทึกข้อมูลได้ไม่น้อยกว่า 50,000 จุด
   - 4.2 สามารถโอนถ่ายข้อมูลจากตัวกล้องไปยังเครื่องคอมพิวเตอร์ด้วย USB ได้
   - 4.3 มีบลูทูธสำหรับใช้ร่วมกับอุปกรณ์เสริมได้(Optional)
   - 4.4 โปรแกรมงานสำรวจต่างๆ
     - การรังวัดมุมราบและมุมดิ่ง Angle Measurement
     - การรังวัดระยะทาง Distance Measurement
     - การรังวัดค่าพิกัด Coordinate Measurement
     - การวางผัง (Stake Out)
     - การหาความสูงของจุดใด ๆ ที่ไม่สามารถตั้งปริซึมได้ (REM)
     - คำนวณหาพื้นที่ (Area Calculation)
     - การวัดระยะที่มีสิ่งกีดขวาง (Missing Line)
     - การคำนวณหาจุดตั้งกล้อง (Resection)

5. **ทั่วไป**

5.1 มีหน้าจอชนิด Graphic LCD,192 x 80 dots, 2 หน้าจอ

5.2 มีปุ่มป้อนข้อมูลแบบตัวเลขและตัวอักษรโดยตรงไม่น้อยกว่า 28 ปุ่ม

5.3 ความไวของระดับฟองกลม ที่ฐานกล้อง 10 ลิปดา ต่อ 2 มิลลิเมตร

5.4 มีความทนทานต่อสภาพบรรยากาศ และสามารป้องกันน้ำได้ตามมาตรฐาน IP66

5.5 กล้องสามารถใช้งานได้ในสภาวะอุณหภูมิ -20 ถึง +60 องศาเซลเซียส

5.6 แบตเตอรี่สามารถใช้งานต่อเนื่องได้ประมาณ 14 ชั่วโมง

6. **อุปกรณ์ประกอบ**

6.1 ชุดเป้าปริซึมชนิด 1 ดวงพร้อมขาตั้งอลูมิเนียม จำนวน 1 ชุด

6.2 ชุดเป้าปริซึมชนิด 1 ดวงพร้อมโพลขาวแดงยาว 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 หนังสือคู่มือการใช้กล้อง จำนวน 1 ชุด

6.6 โปรแกรมจัดการข้อมูล จำนวน 1 ชุด

7. **การรับประกันและบริการ**

7.1 มีการสาธิต ฝึกอบรมแก่ผู้ใช้งานจนสามารถนำกล้องและอุปกรณ์ไปใช้งานอย่างถูกต้อง

7.2 สินค้ารับประกัน 1 ปี นับแต่วันที่มีการตรวจรับสินค้าเรียบร้อยแล้ว

7.3 มีศูนย์บริการซ่อม-บำรุง สินค้าเป็น ของตนเอง

