

## กล้องสำรวจอิเล็กทรอนิกส์ ชนิดวัดระยะทางได้

### TOTAL STATION ยี่ห้อ CYGNUS รุ่น KS-102

1. ระบบกล้องส่อง (Telescope) 1.1 มีกำลังขยายไม่น้อยกว่า 30 เท่า

1.2 ความกว้างของเลนส์ปากกล้องมีขนาดไม่น้อยกว่า 45 มิลลิเมตร

1.3 ขนาดความกว้างของภาพ 1 องศา 30 ลิปดา หรือ ไม่น้อยกว่า 26 เมตร ที่ระยะ 1,000 เมตร

1.4 ระยะมองเห็นภาพชัดใกล้สุดไม่เกิน 1.3 เมตร

1.5 มีระบบให้แสงสว่างสายใยกล้องภายใน

2. ระบบวัดมุม ( Angle Measurement )

2.1 ค่าความละเอียดในการแสดงผล 1 ฟลิปดา หรือ 5 ฟลิปดา

2.2 ค่าความถูกต้องแนวราบและแนวตั้งไม่เกิน 2 ฟลิปดา

2.3 ใช้ระบบวัดมุมแบบ Absolute

2.4 มีระบบชดเชยค่ามุมอัตโนมัติ ชนิด Liquid Single axis มีช่วงการทำงาน +/-3 ลิปดา

3. การวัดระยะทาง ( Distant Measurement )

3.1 สามารถวัดระยะได้ 2,000 เมตร โดยใช้ปริซึม 1 ดวง

3.2 สามารถวัดระยะโดยไม่ใช้เป้าปริซึมได้ 500 เมตร

3.3 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานโดยใช้ปริซึม ไม่เกิน  $\pm ( 2+2 \text{ ppm} \times D ) \text{ mm}$ .

3.4 สามารถปรับแก้ค่าหักเหของคลื่นในชั้นบรรยากาศ โดยการป้อนค่าอุณหภูมิและความกดอากาศ

3.5 สามารถปรับแก้ค่าคงที่ของปริซึมได้

4. ระบบบันทึกข้อมูลและโปรแกรม

4.1 บันทึกข้อมูลได้ไม่น้อยกว่า 24,000 ข้อมูล

4.2 สามารถถ่ายข้อมูลเข้าคอมพิวเตอร์ได้โดยใช้ USB flash memory

4.3 โปรแกรมงานสำรวจต่างๆ

การหาความสูงของจุดใด ๆ ที่ไม่สามารถตั้งปริซึมได้ ( REM ), กำหนดตำแหน่งที่ต้องการ ( Set Out ), การหาตำแหน่งพิกัดของจุดตั้งกล้อง ( Resection ), คำนวณหาพื้นที่ ( Area Calculation ), การวัดระยะที่มีสิ่งกีดขวาง ( Missing Line )

5. ทัวไป

5.1 มีหน้าจอชนิด LCD Display 2 หน้าจอ

5.2 ความไวของระดับฟองกลม ที่ฐานกล้อง 10 ลิปดา ต่อ 2 มิลลิเมตร

5.3 ความไวของระดับฟองยาวที่ 30 ฟิลิปดา ต่อ 2 มิลลิเมตร

5.4 มีความทนทานต่อสภาพบรรยากาศ และสามารถป้องกันน้ำได้ตามมาตรฐาน IP54 หรือดีกว่า

5.5 ก่อตั้งสามารถใช้งานได้ในสภาวะอุณหภูมิ -20 ถึง +50 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 อุปกรณ์ถ่ายโอนข้อมูล USB flash memory จำนวน 1 อัน

6.6 หนังสือคู่มือการใช้งาน จำนวน 1 ชุด

6.7 แผ่นโปรแกรมจัดการข้อมูล จำนวน 1 ชุด

## 7. การรับประกันและบริการ

7.1 มีการสาธิต ฝึกอบรมแก่ผู้ใช้งานจนสามารถนำกล้องและอุปกรณ์ไปใช้งานอย่างถูกต้อง

7.2 สินค้ารับประกัน 1 ปี นับแต่วันที่มีการตรวจรับสินค้าเรียบร้อยแล้ว

7.3 มีศูนย์บริการซ่อม-บำรุง สินค้าเป็นของตนเอง