

คุณลักษณะเครื่องวัดค่าการนำไฟฟ้า, ปริมาณของแข็งที่ละลายรวม (TDS),  
Resistivity, Salinity และอุณหภูมิ แบบตั้งโต๊ะ EUTECH รุ่น CyberScan CON 6000

คุณลักษณะเฉพาะ

การวัดค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity)

1. ช่วงการวัดค่า (Range) 0 ถึง 500.0 mS/cm  
โดยแบ่งออกเป็น 4 ช่วงการวัดคือ  
0 ถึง 200.0  $\mu$ S/cm ,  
200.0  $\mu$ S/cm ถึง 2.000 mS/cm ,  
2.000 ถึง 20.00 mS/cm ,  
20.00 ถึง 500.0 mS/cm
2. ค่าความละเอียด (Resolution) 0.001 , 0.01 , 0.1  $\mu$ S/cm ,  
0.001 , 0.01 , 0.1 mS/cm
3. ค่าความถูกต้อง (Accuracy)  $\pm$  0.5 % ของมาตรเต็ม + 1 digit

การวัดค่าปริมาณของแข็งที่ละลายรวม (TDS)

1. ช่วงการวัดค่า (Range) 0 ถึง 200.0 ppt  
โดยแบ่งออกเป็น 4 ช่วงการวัดคือ  
0 ถึง 200.0 ppm ,  
200.0 ถึง 2000 ppm ,  
2.000 ถึง 20.00 ppt ,  
20.00 ถึง 200.0 ppt (ขึ้นอยู่กับ TDS factor)
2. ค่าความละเอียด (Resolution) 0.001 , 0.01 , 0.1 ppm ,  
0.001 , 0.01 , 0.1 ppt
3. ค่าความถูกต้อง (Accuracy)  $\pm$  0.5 % ของมาตรเต็ม + 1 digit

การวัดค่าความต้านทานไฟฟ้า (Resistivity)

1. ช่วงการวัดค่า (Range) 0  $\Omega$ -cm ถึง 100.0 M $\Omega$ -cm  
โดยแบ่งออกเป็น 4 ช่วงการวัดคือ  
0 ถึง 19.99 k $\Omega$ -cm,  
20.00 ถึง 199.9 k $\Omega$ -cm ,  
200.0 k $\Omega$ -cm ถึง 1.999 M $\Omega$ -cm ,  
2.000 ถึง 100.0 M $\Omega$ -cm
2. ค่าความละเอียด (Resolution) 0.1 , 0.01 , 0.001 k $\Omega$ -cm ,  
0.01 , 0.001 M $\Omega$ -cm
3. ค่าความถูกต้อง (Accuracy)  $\pm$  0.5 % ของมาตรเต็ม + 1 digit

บริษัท ไฮเออร์ เอ็นเทอร์ไพรส์ จำกัด

131 อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย อาคารกลุ่มนวัตกรรม 1 ต.คลองหนึ่ง  
อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี 12120 โทรศัพท์ 0-2564-7895 โทรสาร 0-2564-7896  
เว็บไซต์: [www.highents.com](http://www.highents.com) อีเมล: [info@highents.com](mailto:info@highents.com)

Higher Enterprises Co., Ltd.

131 Innovation Cluster 1 Building Thailand Science Park  
Klong1 Klong Luang Pathumthani 12120 Tel: 0-2564-7895 Fax: 0-2564-7896  
<http://www.highents.com> E-mail: [info@highents.com](mailto:info@highents.com)

### การวัดค่าความเค็ม (Salinity)

1. ช่วงการวัดค่า (Range) 0 ถึง 90.00 ppt  
โดยแบ่งออกเป็น 4 ช่วงการวัดคือ  
0 ถึง 0.094 ppt,  
0.094 ถึง 1.000 ppt,  
1.0 ถึง 11.50 ppt,  
11.50 ถึง 90.00 ppt
2. ค่าความละเอียด (Resolution) 0.1 , 0.01 , 0.001 ppt
2. ค่าความถูกต้อง (Accuracy)  $\pm 0.5 \%$  ของมาตรฐานเต็ม + 1 digit

### การวัดอุณหภูมิ (Temperature)

1. ช่วงการวัดค่า (Range) -5.0 ถึง 105.0 °C / 23.0 ถึง 221.0 °F
2. ค่าความละเอียด (Resolution) 0.1 °C / 0.1 °F
3. ค่าความถูกต้อง (Accuracy)  $\pm 0.2 \text{ °C} / 0.3 \text{ °F}$

### คุณลักษณะทั่วไป

1. หน้าจอ LCD สีระบบสัมผัส (Touch screen) ที่ใช้งานสะดวกด้วยสัญลักษณ์รูปภาพ (user-friendly icon) และหน้าจอ "Help" ช่วยบอกรายละเอียดการใช้งานในแต่ละหน้า
2. ระบบปฏิบัติการแบบ Window (Window<sup>®</sup> CE-driven)
3. สามารถเชื่อมต่อ Internet ได้
4. มีช่องสำหรับต่อ
  - DIN สำหรับโพรบ Conductivity
  - RS232
  - USB-A สำหรับต่อ เครื่อง print , mouse , keyboard
  - USB-B
  - IRDA สำหรับการถ่ายโอนข้อมูลแบบไร้สาย
  - RJ45 สำหรับการเชื่อมต่อ Internet และระบบ LAN
  - SD card slot
5. สามารถ log-in ผู้ใช้ได้ถึง 10 คน และจุข้อมูลของผู้ใช้แต่ละคนได้ 1,000 ชุด ได้แก่ ค่าการวัด, อุณหภูมิ , ค่าการคาลิเบรทครั้งสุดท้าย , วันและเวลา , สถานะของอิเล็กโทรด (electrode status) และค่าอื่น ๆ
6. มีระบบป้องกันแบบป้อนรหัสผ่านสำหรับผู้ใช้ได้สูงสุด 10 คน ช่วยให้ไม่ต้องทำการคาลิเบรททุกครั้งที่เปลี่ยนอิเล็กโทรดหรือเปลี่ยนผู้ใช้ เพราะสามารถบันทึกข้อมูลของทั้งหมดผู้ใช้ได้
7. สามารถบันทึกข้อมูลได้ 3 แบบ ได้แก่ แบบจับเวลา, แบบบันทึกเมื่อค่าที่วัดได้หนึ่งแล้ว และแบบกดปุ่มบันทึกค่า
8. สามารถบันทึกข้อมูลอย่างต่อเนื่องได้สูงสุด 1000 ค่า
9. มีแป้นกดภายในหน้าจอเพื่อให้การป้อนข้อมูลเป็นไปโดยง่าย

10. มีฟังก์ชัน Real-time on-screen graphic สามารถเขียนกราฟข้อมูลได้
11. สามารถตั้งเวลาได้ทั้งแบบ 12 และ 24 ชั่วโมง และสามารถตั้งวันได้ทั้งแบบ U.S. และแบบสากล (International)
12. ตรงตามมาตรฐาน GLP เนื่องจากสามารถเรียกดูข้อมูลการคาลิเบรทและข้อมูลการวัดพร้อมด้วยวันที่และเวลาได้
13. สามารถตั้งเตือนเวลาที่เครื่องอ่านค่าได้สูงกว่าหรือต่ำกว่าที่ตั้งไว้ (Hi-Lo Alarm)
14. สามารถวัดอุณหภูมิได้ทั้งในหน่วยองศาเซลเซียส (°C) และ องศาฟาเรนไฮต์ (°F)
15. สามารถเลือกรูปแบบการชดเชยอุณหภูมิได้ทั้งแบบอัตโนมัติ ATC (Automatic Temperature Compensation) และแบบกำหนดอุณหภูมิเอง MTC (Manual Temperature Compensation)
16. มีระบบจดจำค่ามาตรฐานในการคาลิเบรทอัตโนมัติ (Automatic standard recognition) สูงสุด 4 ค่ามาตรฐาน คือ 84  $\mu\text{S/cm}$ , 1.413  $\text{mS/cm}$ , 12.88  $\text{mS/cm}$  และ 111.8  $\text{mS/cm}$
17. ตัวเครื่องสามารถรองรับอิเล็กโทรดสำหรับวัดค่า Conductivity ได้ทั้งชนิด 2-Cell และ 4-Cell
18. สามารถเลือกค่า Cell constant ได้ระหว่าง 0.1, 1.0, 10.0
19. สามารถตั้งค่าสัมประสิทธิ์อุณหภูมิ (Temperature Coefficient) ได้ตั้งแต่ 0.000 ถึง 10.000% ต่อ °C
20. สามารถกำหนดอุณหภูมิ Normalization ได้ตั้งแต่ 15.0 ถึง 30.0 °C
21. มี DAS (Data Acquisition Software) สำหรับส่งข้อมูลไปยังคอมพิวเตอร์
22. ได้รับมาตรฐาน IP54 ตัวเครื่องสามารถป้องกันการกระเด็นของน้ำและฝุ่น
23. ได้รับมาตรฐาน CE
24. ได้รับมาตรฐาน ISO9001:2000
25. อุณหภูมิในการปฏิบัติงานอยู่ระหว่าง 5 - 45 °C
26. ความชื้นสัมพัทธ์ในการปฏิบัติงานอยู่ระหว่าง 5 - 80 % ไม่มีการควบแน่นของไอน้ำ
27. สามารถปฏิบัติการได้ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเลไม่เกิน 2000 เมตร
28. รับประกันตัวเครื่อง 3 ปี, หน้าจอ LCD 1 ปี และหัววัด 6 เดือน
29. มีคู่มือภาษาไทยและภาษาอังกฤษอย่างละ 1 ฉบับ