คู่มือการใช้งาน

Data Logger รุ่น High Temperature Logger



บริษัทเซสท์-เมด จำกัด 896/1-2 ชั้น 3 อาการสำนักงาน เอสวีซิตี้ ทาวเวอร์ 1 ถนนพระราม 3 แขวงบางโพงพาง เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร 10120 โทรศัพท์: 02 682 9151-4 โทรสาร: 02 682 9155 อีเมล: support@zest-med.com <u>www.zest-med.com</u>



สารบัญ

| 1. ลักษณะทั่วไปของเครื่อง High Temperature Logger | 3 |
|---|----|
| 1.1. ลักษณะการใช้งาน | 3 |
| 1.2. ส่วนประกอบของเครื่อง | 3 |
| 1.3. คุณลักษณะการทำงาน | 3 |
| 1.4. การดูแลรักษา | 4 |
| 2. การใช้งานเครื่อง High Temperature Logger | 5 |
| 2.1. การตั้งค่า Data Logger | 5 |
| 2.2. การ download ข้อมูลที่บันทึกไว้ | 11 |
| 3. ข้อควรระวังในการใช้เครื่อง | 19 |
| 4. การทำความสะอาด | 19 |

1. ลักษณะทั่วไปของเครื่อง High Temperature Logger

1.1. ลักษณะการใช้งาน

เป็นอุปกรณ์สำหรับวัดและบันทึกอุณหภูมิอย่างต่อเนื่อง โดยสามารถโปรแกรมสั่งงานการเก็บข้อมูลและแสดง ก่าอุณหภูมิที่วัดได้, ก่าอุณหภูมิสูงสุด – ต่ำสุด, ก่าเฉลี่ยของอุณหภูมิที่บันทึกทั้งในรูปแบบกราฟและตารางผ่าน กอมพิวเตอร์ได้ ตัวเกรื่องมีขนาดเล็กดูแลรักษาง่าย ได้รับมาตรฐาน ISO 9001:2008

1.2. ส่วนประกอบของเครื่อง



1.3. คุณลักษณะการทำงาน

- 1.3.1. เป็นอุปกรณ์สำหรับวัดและบันทึกอุณหภูมิอย่างต่อเนื่องโดยโปรแกรมสั่งงานการเก็บข้อมูลและ แสดงผลผ่านคอมพิวเตอร์
- 1.3.2. สามารถเก็บ บันทึกข้อมูล วันที่, เวลา, อุณหภูมิได้โดยสามารถเก็บบันทึกข้อมูลอย่างต่อเนื่อง
- 1.3.3. สามารถเลือกแสดงผลเป็นระบบ เซลเซียส หรือฟาเรนไฮต์ ได้
- 1.3.4. สามารถเก็บบันทึกข้อมูล วันที่, เวลา, อุณหภูมิ ได้โดยสามารถเก็บบันทึกข้อมูลอย่างต่อเนื่อง
- 1.3.5. สามารถป้อนโปรแกรมในการเก็บบันทึกข้อมูลใหม่ได้ตามที่ต้องการ
- 1.3.6. การป้อนโปรแกรมการเก็บบันทึกอุณหภูมิและความชื้นสามารถกำหนดเวลาได้ตั้งแต่ 5 ถึง 59 วินาที หรือ 1 ถึง 255 นาที
- 1.3.7. สามารถตั้งชื่อ หัวข้อ ในการใช้งานแต่ละครั้งได้
- 1.3.8. สามารถกำหนด อุณหภูมิสูงสุด-ต่ำสุด ในการตั้งโปรแกรมแต่ละครั้งได้

- 1.3.9. สามารถตั้งโปรแกรมการเริ่มบันทึก และโปรแกรมการหขุดบันทึกได้
- 1.3.10. การอ่านผลและป้อนโปรแกรมผ่านสาย PC. Interface ต่อเข้ากับเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยมี Software ใน การ Configured และ รองรับการแปลผล
- 1.3.11. แสดงผลการบันทึกได้ 2 รูปแบบ คือ Data Table และ Graph ได้
- 1.3.12. มีระบบ Security: Password Protected
- 1.3.13. Case ทำจากวัสดุ Stainless steel 316
- 1.3.14. เป็นผลิตภัณฑ์คุณภาพที่ได้รับมาตรฐาน ISO9001:2008

1.4. การดูแลรักษา

ใช้ผ้าแห้งสะอาคเช็คฝุ่นละอองออกจากตัวเครื่อง หากเครื่องเปียกน้ำให้รีบเช็คให้แห้งทันที ระมัคระวังอย่าให้ เครื่องถูกกระแทกอย่างรุนแรงเพราะจะทำให้ระบบวงจรและเซ็นเซอร์ด้านในเสียหายได้ และควรทำการสอบเทียบ (Calibrate) เครื่อง High Temperature Logger เป็นประจำทุกปีเพื่อความถูกต้องแม่นยำในการใช้งาน

2. การใช้งานเครื่อง High Temperature Logger



 2.1.1. วางเครื่อง Data Logger บน USB Connector เพื่อเชื่อมต่อเข้ากับ Computer จากนั้นกดเลือกปุ่ม Program and Configure ดังภาพด้านบน



2.1.2. ตรวจสอบว่าได้ต่อ Data Logger กับ Computer เรียบร้อยหรือไม่ จากนั้นกดปุ่ม Next

| ESCORT Console Pro 2.10.17 | Incargit Recall feet | |
|---|---|--|
| Eile Edit Action Help | | |
| E | ? N? | |
| Were Manager Image: Control of the second | Program and Configure The communication pots are now being checked for ESCORT products. You can refeat the ESCORT products that you want to program and configure by putting a check in the box meet to the entry. You may click. New other you are easy to continue. | |
| Ports and Products • x | 19% Search | |
| Communications Port (CDM1) | Cancel K Restart K Back Newt > Help | |
| Construction C | | |

2.1.3. โปรแกรมจะทำการ search หา Data Logger โดยอัตโนมัติ



2.1.4. เมื่อพบแล้วจะปรากฏรายละเอียดของ Data Logger จากนั้นกดปุ่ม Next เพื่อทำการโปรแกรมต่อไป

| ESCORT Console Pro 2.10.17 | | |
|---|---|-----|
| Eile Edit Action Help | | |
| i 🖬 🗇 🗊 🖧 (b) (b) 🔍 🕹 🐱 🕹 👪 🖾 🕈 🕅 | | |
| Vere Narger • ★ Vere Narger | Program and Configure Departing the appropriate denciption for the ESODET Minifus departing the experiment of the ESODET Minifus PER to apply a membrane departing the ESODET Minifus PER | |
| Pote and Products • × Communications Polit(CDM1) · · · · · · · · · · · · · · · · · · · | Carcel KRettat KRetta Help | |
| Viet BESCHT Hunor Image: South Hunor Viet BESCHT Hind 2000 Image: South Hunor Viet BESCHT Hindgen/Vrieders Mini Image: South Hunor Viet BESCHT Hunor Image: South Hunor For Help, press F1 Image: South Hunor | | NUM |

2.1.5. ทำการป้อนข้อมูลเพื่อตั้งค่า Data Logger ตามต้องการ โดยกลิกเลือกที่

แถบ Detail : Description 🗲 ตั้งชื่อภาษาอังกฤษ แล้วกด Next



2.1.6. Tab Sensor เถือก Configure Sensor (S)

| SCORT Console Pro 2.12.07 | And A sub-state and a sub- | |
|---|---|-----|
| BBBBBBB BB BB BBB BB BBB BBB BBB BBB B | | |
| Elle Edit Action Help | | |
| Vev Manager x X | | |
| Top: String: String: String: The Theorem of the String of t | | |
| Out Of Specification | Program and Configure | |
| Er Marked Headings | Configure Sensors | |
| Ports and Products Ports and Products | Complete Settings The laboration determines what readings are to be readered at of specificition and and be considered The laboration of the standard set of the standard set on the standard set | |
| | | Ram |

2.1.7. ตั้งค่าการเตือน Alarm ตามที่ต้องการ



2.1.9. Tab Date / Time เลือกตั้งก่าตามเวลาใน computer แล้วกด Next

| SECORT Console Pro 2.12.07 | | | – Ø × |
|--|--|---|-------|
| G G G G B B B B B B B B B B B B B B B B | | | |
| Elle Edit Action Help | | | |
| Ten Hanger A = Ten V = 0 to 10 to | ogram and Configure 23 Please select the appropriate colors to detension show the logan(s) should set and fresh recording than new set of readings. Ready: Secoch Detaits Senson; Deta/Time, Statue [5]. | | |
| Rots and Products Ref and Products A A A A A A A A A A A A A | terror between each weddy [2] - 국 64 (2012년 2010년 3년) Frank 2014 19 년 2010 - 국 1 · enagenetic tat (2) · 유 Mar [16년 국 eadings, 19 년 2010 - 국 1 · enagenetic tat (2) · 유 Mar [16년 국 444 국 - 19 년 712/101 14:00 국 - 유 제품 12 · | B | |
| T → T → T → T → T → T → T → T → T → | _Cancel _R Restart _ <back _="" hest=""> _ Heb</back> | | |
| For Help press F1 | | | NUM |

- A. Tab Startup ตั้งค่าความถี่ที่ต้องการให้บันทึกอุณหภูมิ
- B. Wait ตั้งค่าหน่วงเวลาหลังกดปุ่ม Start
- C. เลือก Enable Stop bottom เพื่อให้ใช้งานปุ่ม Stop ได้ แล้วกด Next



2.1.10. ตรวจสอบการตั้งค่าทั้งหมดอีกครั้ง กด program เพื่อป้อน program การทำงาน

| ESCORT Console Pro 2.10.17 | | |
|---|--|-----|
| Eile Edit Action Help | | |
| 2 8 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 | | |
| Ver Kranger Ver Kr | Program and Configure Uncloaded if loos would like tod are now having their new program andiros program and/or Dartifesdam, your may do so now by selecting the appropriate option and cloking Next, Otherwise clock. Final: Details Sensors Sensors Sensors Sensors Sensors Sensors Sensors Sensors Sensors Sensors Sensors | |
| Pots and Products • x □ J Communications Port (CDM1) Ø _J Communications Port (CDM2) Ø _J Communications Port (CDM3) | Cancel K Restat Sack Fritish Hep | |
| Image: Second File Image: Second File | | |
| For Help, press F1 | | NUM |

2.1.11. ตั้งค่าเสร็จเรียบร้อย กด Finish นำเครื่องไปใช้งาน

2.2. การ Download ข้อมูลที่บันทึกไว้

| BSCORT Console Pro 2.10.17 | | - 0 - X |
|--|-----------------------|----------------|
| Eile Edit Action Help | | |
| 2. 50 1. 50 4 0 4 5 | S 🗟 11 🔄 🕈 🕅 M | |
| Vere Manager • • • • • • • • • • • • • • • • • • • | Download Information | |
| Ports and Products | | |
| Communications Port (COM1) Communications Port (COM2) Sommunications Port (COM3) (III II III II III II II II II II II II II II | | |
| | | NUM |
| Download logger trip information from loggers or stored | d within ChartKeaders | NUM |

2.2.1. วางเครื่อง Data Logger บน USB Connector เพื่อเชื่อมต่อเข้ากับ Computer

| SCORT Console Pro 2:10:17 | | |
|--|---|--|
| Eile Edit Action Help | | |
| # 8 5 6 5 6 6 6 8 8 8 8 1 5 7 M | | |
| View Manager • × | | |
| Image: Second | Download Readings Image: Comparison of a pair you hough the process of davalation the reading in house the process of davalation the reading in house the process of davalation the reading in house ready to proceed Ready Search This will relieve information to logger and/or ChairReaders through the communication port() to davalation the communicodavalation the communication port() to davalation | |
| Ports and Products | Do not remind me of this again | |
| Commarciatore Pot (CDM1) Commarciatore Pot (CDM2) Commarciatore Pot (CDM2) Commarciatore Pot (CDM3) COM3 COM3 COM3 COM3 COM | Cencel K Restart (Back Nest) Hep | |
| | | |

 2.2.2. เลือกปุ่ม Download Information ตรวจสอบว่าได้ต่อ Logger กับ Computer เรียบร้อยหรือไม่ จากนั้นกด ปุ่ม Next

| ESCORT Console Pro 2.10.17 | p tells had he | - 0 % |
|--|---|-------|
| Eile Edit Action Help | | |
| F I S = 2.2 b P P Q 🕹 5 8 11 🚮 ? N? | | |
| View Manager * x | | |
| Image: Second secon | Download Readings Image: Comparison of the provide set now being decked for SEXDET product: to download by putting a check in the bix read to the etc.), A cross in the bix incidents that there are currently on cardiar in that product to download Y current cach. Next when you are ready to continue. Ready: Search Download Pready: Search Download Image: Search Download Tetrand Image: Search Download Tetrand Image: Search Download Tetrand Image: Search Download Tetrand Image: Search Download Search Image: Search Download Search Image: Search Download Search | |
| Ports and Products • × | 100% Jeach | |
| Communications Port (CDM1) | Court I In During Development I Info | |
| Scommunications Port (COM2) | Lancel K nexart C back Downloady nep | |
| • • | | |
| V BESCRIFT Log > V Q ESSCRIFT Policion > V Q ESSCRIFT Policion = V Q ESSCRIFT Neuroim + V Q ESSCRIFT Neuroim + V Q ESSCRIFT Neuroim + | | |
| For Help, press F1 | | NUM |

2.2.3. โปรแกรมเชื่อมต่อกับ Logger ได้แล้ว กด Download

| BSCORT Console Pro 2.10.17 | provide standing | |
|---|--|-----|
| Eile Edit Action Help | | |
| 🖆 🗑 đei 🗊 56 (b) (b) 40 () 🕹 20 🙆 11 (21 ? N? | | |
| View Manager x | | |
| Work Outling Analysis IF Readings Readings IF Readings and summary If analysis IF Readings Overview IF Analysis If analysis IF Overview Staticica IF Analysis If analysis IF Overview Marked Readings | Download Readings Image: Comparison of the c | |
| Ports and Products x | | |
| □ Communication Post (D0M) □ Communication Post (D0M2) □ Communication Post (D0M3) ○ Esconduction Post (D0M3) | Cancel I: Restart CBack Finish Help | |
| Y SCORT Jurici Y SCORT Mini 2000/netligent Charlfleader Y SCORT Mini 2000 Y SCORT Netligent Vriedess Mini Y SCORT REDI Y SCORT REDI Y SCORT REDI | | NUM |

 2.2.4. หากต้องการใช้งานการตั้งค่าแบบเดิมให้เถือก Do not upload any new start conditions จากนั้นกด Finish

| ESCORT Console Pro 2.10.17 - MHCA-0104-0196-00 | 02 | _ | - | _ | | |
|---|-------|------------------|-----------|------------|------------------|-----|
| Eile Edit Action Window Help | | | | | | |
| | 8 🔒 💵 | 🚮 🔋 🎀 | | | | |
| View Manager * X | | A 0104 0105 0000 | | | | |
| Views Guinks Analysis | Index | Elapsed Time | Date | Time | Internal (?C) | |
| Eist of readings | | 00:00:00 | 8/11/2015 | 6:55:26 PM | 28.8 | |
| E-las 2D Graph | 2 | 00:05:00 | 8/11/2015 | 7:00:26 PM | 28.9 | |
| ∑≝ Line Dr: Step | 3 | 00:10:00 | 8/11/2015 | 7:05:26 PM | 29.3 | |
| B B Summary | 4 | 00:15:00 | 8/11/2015 | 7:10:26 PM | 29.1 | |
| Overview | 5 | 00:20:00 | 8/11/2015 | 7:15:26 PM | 29.0 | |
| Analysis | 6 | 00:25:00 | 8/11/2015 | 7:20:26 PM | 29.0 | |
| - Dut Of Specification | 7 | 00:30:00 | 8/11/2015 | 7:25:26 PM | 29.0 | |
| Marked Headings | 8 | 00:35:00 | 8/11/2015 | 7:30:26 PM | 29.0 | |
| | 9 | 00:40:00 | 8/11/2015 | 7:35:26 PM | 29.0 | |
| | 10 | 00:45:00 | 8/11/2015 | 7:40:26 PM | 29.0 | |
| | 11 | 00:50:00 | 8/11/2015 | 7:45:26 PM | 29.0 | |
| | 12 | 00:55:00 | 8/11/2015 | 7:50:26 PM | 29.0 | |
| | 13 | 01:00:00 | 8/11/2015 | 7:55:26 PM | 29.0 | |
| | 14 | 01:05:00 | 8/11/2015 | 8:00:26 PM | 29.0 | |
| | 15 | 01:10:00 | 8/11/2015 | 8:05:26 PM | 29.0 | |
| | 16 | 01:15:00 | 8/11/2015 | 8:10:26 PM | 29.0 | |
| | 17 | 01:20:00 | 8/11/2015 | 8:15:26 PM | 29.0 | |
| | 18 | 01:25:00 | 8/11/2015 | 8:20:26 PM | 29.0 | |
| | 19 | 01:30:00 | 8/11/2015 | 8:25:26 PM | 29.0 | |
| Ports and Products | | | | | | |
| Communications Port (COM1) Communications Port (COM2) Communications Port (COM3) | | | | | | |
| ✓ € SCORT Precision ✓ € SCORT Junior ✓ € SCORT Junior ✓ € SCORT Invice ✓ € SCORT Invice ✓ € SCORT Invice ✓ € SCORT Invice ✓ ● SCORT Invice ✓ ● SCORT Invice ✓ ● SCORT Invice ✓ ● SCORT Invice | | | | | | |
| For Help, press F1 | | | | | | NUM |

2.2.5. ตารางข้อมูลที่บันทึกไว้จะแสดงขึ้นมา

| ESCORT Console Pro 2.10.17 - MHCA-0104-0196-00 | 02 | _ | _ | | dia - Nach | to Manuf Red | _ | _ 0 <mark>_ ×</mark> _ |
|---|-------|----------------------|----------|-------------|------------|-------------------------------|----------|------------------------|
| Eile Edit Action Window Help | | | | | | | | |
| F - - - - - - - - - - | 5 🖴 💵 | 🚮 🔋 🏘 | | | | | | |
| View Manager × × | Е мно | CA-0104-0196-0002:1 | | | | | | |
| Views 🐼 Links 🖼 Analysis | Index | Elapsed [|)ate Tir | ne Internal | | | | |
| Readings | 1 | MHCA-0104-0196-000 | 0.0 | | | | | |
| Readings and summary | 1 | Index | Elancod | Data | Timo | Internal | | |
| E Los 2D Graph | 2 | Index | Time | Date | Time | (?C) | | |
| - De Une Az Step | 3 | Sampling | | | | 5 Minutes | | 1 |
| E F Summary | 4 | Readings | | | | 461 (2300 Minutes) | | |
| Statistics | 5 | Active | | | | -40.0 to 70.0 ?C | | |
| Analysis | 6 | Specification | | | | 2.0 to 8.0 ?C | | |
| Out Of Specification | 7 | Average | | | | 29.9 | | 1 |
| marked headings | 8 | Highest | | | | 30.6 | 5 | |
| | 9 | Lowest | | | | 25.8 | 3 | |
| | 10 | Out Of Specification | | | | 2300 Minutes | 8 | 1 |
| | 11 | | | | | 150 Seconds from 25.8 to 25.8 | 3 | |
| | 12 | | | | | 5 Minutes from 26.0 to 26.0 | | 1 |
| | 13 | | | | | 5 Minutes from 26.3 to 26.3 | 3 | 1 |
| | 14 | | | | | 5 Minutes from 26.6 to 26.6 | 5 | 1 |
| | 15 | | | | | 5 Minutes from 27.1 to 27.1 | | |
| | 16 | | | | | 5 Minutes from 27.7 to 27.7 | · | 1 |
| | 17 | | | | | 5 Minutes from 28.4 to 28.4 | | 1 |
| | 18 | | | | | 150 Seconds from 28.8 to 28.8 | 3 | |
| <u></u> | 19 | | | | | 5 Minutes from 28.9 to 28.9 | | 1 |
| Ports and Products | | | | | | 105 Minutes from 29.0 to 29.0 | | |
| Communications Port (COM1) | | 1 | | | | 70 Minutes from 29.1 to 29.1 | <u>ب</u> | 1 |
| Sommunications Port (CDM2) Communications Port (CDM2) | | | | | | | | |
| Communications For (COMS) | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| Generation | | | | | | | | |
| SCORT ChartReader | | | | | | | | |
| 🗷 💩 ESCORT Junior 👘 | | | | | | | | |
| SCORT Mini 2000/Intelligent ChartReader | | | | | | | | |
| SCORT Intelligent/Wireless Mini | | | | | | | | |
| ESCORT REDI | | | | | | | | |
| • + | | | | | | | | |
| For Help, press F1 | | | | ~ | | | | NUM |

2.2.6. หากต้องการดู Detail ทั้งหมด ให้ double click ที่ Reading of Summary จากเมนูด้านซ้ายมือ

| 🔆 55C0RT Console Pro 21.0.17 - MHCA-0104-0196-0002 |
|---|
| Ele Edit Action Window Help |
| 6 6 6 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 |
| Vene frager T Mit CA-0104-0196-00221 Image: Top State Image: Top State Image: Top State Image: Top State Image: Top State Image: Top State Image: Top State Image: Top State Image: Top State Image: Top State Image: Top State Image: Top State Image: Top State Image: Top State Image: Top State Image: Top State |
| Bes 3 70 70 600 70 Standard 60 < |
| 8 11/2015 8/12/201 |

2.2.7. หากต้องการดู graph ให้ double click ที่ Line จากเมนูด้านซ้ายมือ

| ESCORT Console Pro 2.10.17 - MHCA-0104-0196-00 | 02 | | | | | _ | | - 0 - X |
|--|----------|------------------------------|------------|-------------|------------|-------------|------------|----------------|
| Eile Edit Action Window Help | | | | | | | | |
| 🝙 🖻 Copy Ctrl+C 🍃 📾 🔍 🚨 😹 | 6 8 11 6 | 5 8 M2 | | | | | | |
| View M Graph • × | | 104 0106 00034 | | | | | | |
| Options nalysis | Ladeu | Elessed Data Time | Internal | | | | | |
| ⊡ 📅 Readings | I muex | Clapsed Date Inne | Internal | | | | | |
| Beadings and summary | | MHCA-0104-0196-0002:2 | | | | | | |
| E Los Graph | 2 | MHCA-0104-0196-0002:3 | | | | | | |
| | | Internal (?C) | | | | | | |
| B- Summary | | 70.0 | γγ | γγ | γ | ······ | | |
| Overview | 5 | 60.0 | | | | | | |
| Analysis | 6 | 50.0 | | | | | | |
| Ut Of Specification | 7 | 40.0 | | | | | | |
| Marked Readings | 8 | 30.0 | | | | | | |
| | 9 | 30.0 | | | | | | |
| | 10 0 | 20.0 | | | | 1 | | |
| | 11 | 10.0 | | | | | | |
| | 12 | 0.0 | | | | | | |
| | 13 | -10.0 | | | | | | |
| | 14 | -20.0 | | | | | | |
| | 15 | -30.0 | | | | | | |
| | 16 | 40.0 | | | | | | |
| | | 8/11/2015 8/12/2015 | 8/12/2015 | 8/12/2015 | 8/12/2015 | 8/13/2015 | 8/13/2015 | |
| | | 6:55:26 PM 12:55:26 AM | 6:55:26 AM | 12:55:26 PM | 6:55:26 PM | 12:55:26 AM | 6:55:26 AM | |
| | | Sensor Name Internal | | | | | | |
| Ports and Products | | Description Temperature | | | | | | |
| Section 2 Communications Port (CUM1) | L I F | Serial Number MHCA-0104-0196 | | | | | _ | |
| Communications Port (COM3) | | | | | | | | |
| < Þ | l l | | | | | | | |
| ESCORT iLog | | | | | | | | |
| Generation | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| 🗹 💑 ESCORT Mini 2000/Intelligent ChartReader | | | | | | | | |
| ESCORT Intelligent Aviations Mini | | | | | | | | |
| Scort REDi | | | | | | | | |
| K | | | | | | | | |
| Changes the options for the active graph | | | | | | | | NUM |

2.2.8. หากต้องการแก้ไข Graph ให้เลือก Edit/Graph

| ESCORT Console Pro 2.10.17 - MHCA-0104-0196-000 | 32 | |
|--|--|-----|
| Eile Edit Action Window Help | | |
| 2 - 4 - 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. | ≜ II <u>a</u> ? ₩ | |
| Wew Manager | F MHCA-0104-0196-00021 | |
| The Analysis Data Data Description Image: State and ongo Image: State and ongo Image: State and ongo Image: State and ongo Image: State and ongo Image: State and ongo Image: State and ongo Image: State and ongo Image: State and ongo Image: Image: State and ongo Image: State and ongo </td <td>Der Mithologenden Date Time Internal 1 Image: Comparison of the state of</td> <td></td> | Der Mithologenden Date Time Internal 1 Image: Comparison of the state of | |
| Ports and Products | I Usegend Image: Selow Description Temperature Image: Selow I Image: Selow Image: Selow | |
| Communications Port [CDM2] Communications Port (CDM3) Image: Communications Port (CDM3) Image: Communica | | |
| Image: SCORT Log Image: SCORT Precision Image: SCORT Precision Image: SCORT Precision | | |
| For Help, press F1 | | NUM |

2.2.9. ตัวอย่างเช่น เปลี่ยนสึกราฟ

| SECORT Console Pro 2.10.17 - MHCA-0104-0196-0002 | . 0 % |
|---|-------|
| Ele Edit Action Window Help | |
| j ≓ ∎ 5 ⊂ 10 % B № 9, 4 3 6 11 1 1 1 1 1 1 1 | |
| Were Meager Image: | |
| Forth and Products • x | |

2.2.10. บันทึกข้อมูลที่ได้ ข้อมูลจะถูกบันทึกใน My Document/My Logger Data

| RT Console Pro 2.10.17 | - 0 - X |
|---|---------|
| it Action Help | |
| a - 1. 5 b = 10 0 . 5 5 1 . 5 7 M | |
| ager Parm | |
| Image: The state of the st | |
| Products • x | |
| ommunications Pont (CDM1) ommunications Pont (CDM2) minumediates Pont (CDM2) | |
| | |
| SCORT lag SCORT Precision SCORT Precision SCORT Precision SCORT Automotive SCORT Automotive SCORT Macional Score Market SCORT REDP | |
| longer or ChartReader ready for use union the case are stations already stored within the desize | NUM |

2.2.11. จากนั้นเลือก Rearm เพื่อเป็นการล้างข้อมูลที่บันทึกใน Logger

| BSCORT Console Pro 2.10.17 | p this had be | |
|--|--|-----|
| Eile Edit Action Help | | |
| 2 8 5 7 5 8 4 4 8 8 8 8 8 1 5 8 8 | | |
| Ver Hanger Ver Hanger Unit Hanger Hang | Rearm Image: Standard will guide you through the process of restarting ESCORT product that have been programmed before. Please click Next when you so ne Ady to proceed. Ready Search This will estart biggers that have been programmed before. Please click Next when you so ne Ady to proceed. Ready Search This will estart biggers that have been programmed before. Program settings from the previous to be to will be used for the new top the. Please ensure al loggers are in an interface connected to the communication pot(s) of this computer. Please Next when neady to proceed | |
| Porduds × Communication: Port (CDM1) Communication: Port (CDM2) Communication: Port (CDM3) * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * * | Cancel KRestet CBack Next> Hep | |
| For Help, press F1 | | NUM |

2.2.12. ตรวจสอบว่าได้ต่อ Logger กับ Computer เรียบร้อยหรือไม่ จากนั้นกดปุ่ม Next

| ESCORT Console Pro 2.10.17 | go techo tecediteci | |
|--|--|-----|
| Eile Edit Action Help | | |
| * | | |
| View Manager • × | | |
| Image: Second Secon | Ream The communication ports are now being devided for ESCOPT products to communication ports are now being devided for ESCOPT products reducts in the SCOPT products in the your now click. Next when you are ready to continue. Ready Search Description Search Search Statup Product Code Communication Description Search MHCA010401. MHIND-8L CDM3 | |
| Ports and Products | 100% Search | |
| Communications Port (CDM1) Semmunications Port (CDM2) Gommunications Port (CDM3) (m m) | Cancel K Restart K Back Next Help | |
| Image: Second Flag Image: | | |
| For Help, press F1 | | NUM |

2.2.13. Computer link กับ Logger ได้แล้ว กด Next

| Eile Edit Action Help | |
|--|--|
| ☞ # 5 = 1 \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ | |
| Vew Manager x | |
| Image: The status Image: The status Image: The status The status | |
| Ports and Products • x If Communications Port (CDM1) If Communications Port (CDM2) If Communications Port (CDM3) If Cancel I is Restant I is | |
| Image: SCORT Pacing Image: SCORT Pacing </td <td></td> | |

2.2.14. ตั้งเวลาหน่วงที่ต้องการให้เครื่องเริ่มทำงาน

| DESCORT Console Pro 2.10.17 | | |
|---|---|-----|
| Eile Edit Action Help | | |
| 🖆 🖬 🗿 🗊 😘 B> (B) A) 🔒 🍓 🏭 🛃 🤋 N? | | |
| View Manager × × | | |
| Image: Second | Ream Please wait while the ESCORT products you have selected have their new program rolling: upboddel. Ready Search Statup Program Description Seliat Num Product Code Result V Temperature MHCA101401 MPIND-BL | |
| Ports and Products | 100% | |
| | Cancel K Restat K Back Finish Hep | |
| Image: CORT Log Image: Cort Precision Image: CORT Precision Image: Cort Precision | | NUM |

2.2.15. Logger บันทึกการตั้งค่าและ ล้างข้อมูลใน Logger แล้ว กค Finish นำเครื่องไปใช้งานได้

3. ข้อควรระวังในการใช้เครื่อง

- 3.1. ห้ามทำการทุบหรือกระแทกเครื่องอย่างรุนแรงเพราะจะทำให้ชิ้นส่วนหรือ Sensor และวงจรไฟฟ้าค้านในเสียหายได้
- 3.2. ควรใช้งานเครื่อง High Temperature Logger ภายในช่วงสภาวะอุณหภูมิที่เครื่องสามารถทำงานได้
- 3.3. ควรระมัดระวังเรื่องความชื้นหรือระวังอย่าให้เครื่อง High Temperature Logger สัมผัสโดนน้ำหรือแช่ในน้ำ เพราะ จะทำให้แผงวงจรด้านในเสียหาย
- 3.4. ควรระวังอย่าให้เครื่อง High Temperature Logger อยู่ใกล้เปลวไฟหรือประกายไฟ เพราะอาจทำให้เกิดความ เสียหายต่อตัวเครื่องหรือเกิดการระเบิดของแบตเตอรี่ได้
- 3.5. ไม่ควรใช้งานเครื่อง High Temperature Logger ในขณะที่แบตเตอรี่อ่อน
- 3.6. ไม่ควรทำการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนอุปกรณ์ภายในเองเพราะจะทำให้หมดสัญญาการประกัน หากเครื่องมีปัญหา ควรส่งซ่อมกับช่างที่ได้รับการรับรองจากบริษัท ESCORT หรือ CRYOPAK เท่านั้น

4. การทำความสะอาด

ก่อนทำความสะอาดควรให้เครื่อง High Temperature Logger หยุดการทำงานก่อน สามารถใช้ Alcohol 70% เช็ดทำ ความสะอาดจากนั้นใช้ผ้าแห้งสะอาดเช็ดรอบๆ ตัวเครื่องให้แห้ง ควรหลีกเลี่ยงสารหรือน้ำยาทำความสะอาดที่มีฤทธิ์กัดกร่อน