ZZM-DIA-MAN Manual for Autodialer



ี่ 1 เล่ม

ดู่มือการใช้งาน เครื่องแจ้งเหตุอัตโนมัติ ระบบแจ้งเดือนทางโทรศัพท์



้ต้องการข้อมูลเพิ่มเติม/มีปัญหาการใช้งาน ติดต่อฝ่ายบริการลูกค้า

м

 Zest-Med Co.,Ltd : 896/1-2 Office Tower SV City,3rd Floor,Rama III Road, Bangpongpang, Yannawa, Bangkok 10120

 Phone: 02-6829151-4
 Fax: 02-6829155
 ลูกค้าสัมพันธ์: ต่อ 100-101,081-3759848,081-3759651

 Email: service@zest-med.com
 techsupport@zest-med.com
 www.zest-med.com

คู่มือการใช้งานเครื่องแจ้งเหตุอัตโนมัติ LK-100S1

เครื่องแจ้งเหตุอัตโนมัตินี้ จะถูกต่อเข้ากับระบบตรวจสอบอุณหภูมิโดยมีการแจ้งเตือนผ่านทางโทรศัพท์เมื่อ ตรวจพบว่าอุณหภูมิออกนอกช่วงที่กำหนด ระบบจะโทรไปแจ้งเหตุพร้อมกับข้อความเสียงที่ได้บันทึกไว้ในเครื่องเริ่มต้น จากเบอร์โทรศัพท์ที่ 1 – 5 ตามลำดับ กรณีเบอร์ที่ไม่มีผู้รับสายหรือสายไม่ว่างระบบก็จะโทรออกไปที่เบอร์ถัดไป หากมี ผู้รับสายนั้นๆ แล้วระบบจะไม่โทรเรียกซ้ำแต่จะยังคงโทรไปที่เบอร์ถัดไปเช่นกันจนกว่าจะมีผู้มาปิดการแจ้งเตือนที่เครื่อง

ขั้นตอนการโปรแกรมเบอร์โทรศัพท์แจ้งเหตุ

- 1. บิดสวิทซ์กุญแจมาที่ตำแหน่ง OFF
- 2. กด * 1
- กดหมายเลขโทรศัพท์ (ใช้ได้ทั้งทางไกล, มือถือ, ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับตู้สาขาโทรศัพท์ด้วย)

4. กด # เป็นการเสร็จสิ้นขั้นตอนในการโปรแกรมเบอร์ที่ 1 ถ้าต้องการโปแกรมเบอร์ต่อไปให้กดตามขั้นตอนแรก ตัวอย่างเช่น

กด * 1 เบอร์โทรฯ 02-919-9614 # เป็นการโปรแกรมเบอร์ที่ 1

กด * 2 เบอร์โทรฯ 02-919-9615 # เป็นการโปรแกรมเบอร์ที่ 2

ขั้นตอนการเปลี่ยนเบอร์โทรศัพท์

 กดดูเบอร์ที่ต้องการเปลี่ยนก่อนว่าอยู่ที่ตำแหน่งที่เท่าไหร่ โดยกดหมายเลขที่แป้นกดเพื่อดู (สวิทซ์กุญแจต้อง อยู่ตำแหน่ง OFF) ตัวอย่าง เช่น

- กด 1 = ดูหมายเลขที่ 1
- กด 2 = ดูหมายเลขที่ 2

2. จากนั้นให้ทำการเปลี่ยนเบอร์โทรศัพท์ โดยการบันทึกทับลงไปใหม่ตามขั้นตอนการบันทึกหมายเลขข้างต้น

ขั้นตอนการบันทึกเสียง

- 1. กด REC พร้อมกับ T ค้างไว้จนมีเสียงดังปี๊บ 1 ครั้ง
- 2. เริ่มบันทึกเสียงข้อความจนเสร็จ แล้วค่อยปล่อยปุ่ม REC และ T
- กดฟังเสียงที่บันทึก ให้กดปุ่ม (T) 1 ครั้ง แล้วฟังเสียงที่บันทึกไว้จนจบข้อความ

ขั้นตอนการเปลี่ยนข้อความที่บันทึก

- สามารถกดบันทึกข้อความทับได้เลย ตามขั้นตอนการบันทึกข้อความ

กรณีเครื่องเกิดผิดปกติ

 มีเสียงดัง ปี๊บๆ แล้วที่หน้าจอขึ้นคำว่า LINE FOUNT แสดงว่าสายโทรศัพท์ที่ต่อใช้กับเครื่องแจ้งเหตุขัดข้อง ให้แก้ไขระบบโทรศัพท์

 ขึ้นตัวอักษรที่หน้าจอว่า ALARM แสดงว่ามีการแจ้งเหตุแล้วแต่ยังไม่มีการรีเซ็ทเครื่อง ให้ทำการรีเซ็ทโดยบิด สวิทซ์กุญแจมาที่ OFF

 ที่หน้าจอขึ้นเบอร์โทรศัพท์แสดงว่าขณะนี้มีการแจ้งเหตุแล้ว ถ้าเป็นการแจ้งเหตุโดยไม่เจตนาหรือไม่ถูกต้อง ให้รีบบิดสวิทซ์กุญแจมาที่ OFF ทันที เพื่อไม่ให้มีการแจ้งเหตุไปยังหมายเลขอื่นๆ อีก

คำอธิบายส่วนต่างๆ ด้านหน้าของ LK 100S1

- 1. LCD window: จอ LCD แสดงข้อมูลการโปรแกรมและหมายเลขโทรศัพท์
- 2. Power LED Indicator Light: ไฟแสดงโชว์ว่ามีการจ่ายไฟเข้าระบบ
- 3. Recording LED: กระพริบเมื่อกำลังอัดเสียงบันทึกข้อความ หรืออ่านข้อความ
- 4. T Button: กดเพื่อบันทึกข้อความ หรือฟังเสียงที่บันทึก
- 5. Recording Button: กดเพื่อบันทึกข้อความ
- 6. Microphone: ไมโครโฟน ใช้เพื่ออ่านข้อความเวลาบันทึก
- 7. Keypad: ใช้ในการโปรแกรมหรือใส่หมายเลขโทรศัพท์
- 8. Key operated switch: ใช้เพื่อเปิด ปิดระบบ
- 9. Built-in Sounder: ใช้เมื่อเวลาอ่านข้อความและเตือน
- 10. Fixing Screw: ช่องสำหรับขันน็อต
- 11. Panic Button: กดเพื่อแจ้งเหตุฉุกเฉินทันที
- 12. Line in: ต่อสายเข้ากับสายโทรศัพท์
- 13. Connection Terminal: สำหรับต่อไฟเข้าและอุปกรณ์เซ็นเซอร์
- 14. Alarm Output Dry Contact: สีเหลือง-NC, สีเขียว-Com, สีขาว-NO

คุณสมบัติต่างๆ

- 1. สามารถเห็นข้อความจากจอ LCD ทำให้การโปรแกรมง่าย
- 2. สามารถบันทึกหมายเลขโทรศัพท์ได้ถึง 8 หมายเลข แต่ละหมายเลขบันทึกได้ไม่เกิน 25 ตัว
- 3. สามรถบันทึกข้อความที่ต้องการได้ 20 วินาที
- 4. EEPROM ความจำไม่ลบในกรณีที่ไฟดับหรือถอดไฟออก

- 5. มีระบบป้องกันการตัดสาย สายไม่ว่างและสายไม่ทำงาน
- 6. มีเสียงแจ้งเตือนเมื่อมีผู้กดปุ่มเล่น สายถูกตัดหรือช็อต
- 7. มีโหมดการเลือกกำหนดให้ทำงานแบบ NC หรือ NO ได้
- 8. สามารถใช้ระบบโทรศัพท์ที่เป็น PABX ได้
- 9. สามารถตั้งให้หน่วงเวลาเข้า ออกได้ และจำนวนครั้งที่ให้หมุนโทรศัพท์แจ้ง
- 10. มีปุ่มแจ้งเหตุฉุกเฉินสามารถกดแจ้งเหตุได้ทันที
- 11. มีบันทึกการบุกรุกรายงานที่จอ LCD
- 12. มี Alarm Output Dry Contact

การโปรแกรมข้อมูล

ก่อนที่จะทำการโปรแกรมข้อมูล ให้หมุนปุ่ม Keyswitch ไปที่ Off ที่หน้าจอจะปรากฏข้อความ LK 100 Autodialer

การบันทึกหมายเลขโทรศัพท์

1.1. หมุนโทรศัพท์โดยตรงไม่ต้องผ่านระบบตู้โทรศัพท์

a. การบันทึกหมายเลขโทรศัพท์ (เช่นบันทึกโทรศัพท์หมายเลขที่ 1)

กดปุ่ม * ตามด้วยลำดับของหมายเลขโทร เช่น ลำดับที่ 1 ตามด้วยเบอร์โทรศัพท์ ตามด้วย

เครื่องหมาย # คือจบหมายเลขที่จะโปรแกรมหมายเลขที่ 1

- b. การบันทึกหมายเลขโทรศัพท์หมายเลขที่ 2-8 ให้ทำตามข้อ a. ตามลำดับต่อไป
- 1.2. หมุนโทรศัพท์ผ่านระบบตู้โทรศัพท์ PABX

a. การบันทึกหมายเลขโทรศัพท์ (เช่นบันทึกโทรศัพท์ลำดับที่ 1)

กดปุ่ม * ตามด้วยลำดับของหมายเลขโทร เช่นลำดับที่ 1 ตามด้วยหมายเลขที่ตัดเพื่อโทรออกข้าง นอกเช่น 9 ตามด้วย * (หน่วงเวลาเพื่อรอตัดสายเพื่อโทรออก) ตามด้วยหมายเลขโทรศัพท์ที่ ต้องการโทรออก ตามด้วย # คือจบหมายเลขที่จะโปรแกรมหมายเลขที่ 1

b. การบันทึกหมายเลขโทรศัพท์หมายเลขที่ **2-8** ให้ทำตามข้อ a) ตามลำดับต่อไป <u>หมายเหต</u>ุ

1. การตัดสายเพื่อโทรศัพท์ออกข้างนอกของระบบตู้ PABX ส่วนใหญ่ใช้ 0 หรือ 9

การตั้งหน่วงเวลาตัดสายโทรออก เครื่องหมาย *1 ตัวจะหน่วงเวลาได้ 2 วินาที ถ้าต้องการหน่วง
 เวลามากกว่า 2 วินาทีก็ให้ใส่เครื่องหมายดอกจันเพิ่มเข้าไปอีก

1.3. หมุนโทรศัพท์ที่มีปลายทางเป็นระบบ PABX มีหมายเลขต่อสายเช่น 102 เป็นต้น

a. การบันทึกหมายเลขโทรศัพท์ (เช่นบันทึกโทรศัพท์หมายเลขที่ 1)
 กดปุ่มตามด้วยลำดับหมายเลขโทร เช่นลำดับที่ 1 ตามด้วยหมายเลขโทรศัพท์ ตามด้วย * (หน่วง
 เวลา * ตัวเท่ากับหน่วงเวลา 2 วินาที) ตามด้วยหมายเลขที่ต้องการต่อ ตามด้วย # คือจบหมายเลข
 ที่จะโปรแกรมหมายเลขที่ 1

<u>หมายเหตุ</u> การตั้งหน่วงเวลากดปุ่มเครื่องหมาย *1 อันเท่ากับหน่วง 2 วินาที

1.4. การลบหมายเลขโทรศัพท์ที่บันทึกไว้

a. การลบหมายเลขโทรศัพท์ที่บันทึกไว้ กดปุ่ม * ตามด้วยลำดับหมายเลขที่ต้องการลบ เช่น
 หมายเลขโทรศัพท์ลำดับที่ 1 ก็กดหมายเลข 1 ตามด้วย # จบขั้นตอนการลบหมายเลขโทรศัพท์
 หมายเหตุ

หมายเลขโทรศัพท์ที่ว่างอยู่ที่ยังไม่ได้โปรแกรมจะถูกข้ามไปเวลาหมุนโทรศัพท์แจ้งเหตุ

1.5. การบันทึกเสียงข้อความและฟังข้อความที่บันทึก

a. การบันทึกข้อความเสียงให้กดปุ่ม (REC) และ (T) ค้างไว้พร้อมกัน เครื่องจะมีเสียงดังปี๊บครั้งหนึ่ง และไฟ LED (REC) กระพริบ พูดข้อความที่ต้องการบันทึกตรงช่อง (Mic) ไมโครโฟนสามารถพูดได้ ไม่เกิน 20 วินาที เมื่อสิ้นสุดจะมีเสียงดังปี๊บ 2 ครั้งและไฟ (REC) ดับลงแปลว่าการบันทึกสิ้นสุด
b. ถ้าต้องการฟังเสียงที่บันทึกให้กดปุ่ม (T) ปุ่ม (Rec) จะมีไฟกระพริบและเครื่องจะอ่านข้อความที่ บันทึกให้ฟัง

1.6. การตรวจสอบหมายเลขโทรศัพท์ที่บันทึกไว้

a. ถ้าต้องการตรวจสอบหมายเลขโทรศัพท์ที่ทำการบันทึกไว้เช่น หมายเลข 2 ให้กดปุ่มหมายเลข 2 ที่หน้าจอ LCD จะแสดงข้อความ 2: Phone Number หมายเลขโทรศัพท์อื่นที่บันทึกก็เช่นเดียวกัน

1.7. การตั้งค่าหน่วงเวลาเข้า – ออก และจำนวนครั้งในการหมุนโทรศัพท์แจ้งเหตุ

 a. กดปุ่ม *9 ที่หน้าจอ LCD จะปรากฏข้อความ IN DEL 0 SEC ระบุว่าตั้งค่าหน่วงเวลาไว้ที่ 0 วินาที ถ้าต้องการเพิ่มเวลาในการหน่วงเวลาขาเข้าให้กดปุ่มเลข 1 (ให้กดเลข 1 เพิ่มไปเรื่อยๆ ถ้าต้องการ หน่วงมากขึ้น หมายเลข 1 หนึ่งตัวเพิ่มการหน่วงเวลาตัวละ 10 วินาที หน่วงได้ถึง 70 วินาที) ถ้า ต้องการลดเวลาที่ตั้งค่าหน่วงเวลาที่ตั้งค่าหน่วงเวลาไว้ให้กดเลข 0 ไปเรื่อย (หมายเลข 0 หนึ่งตัว เท่ากับลดเวลาครั้งละ 10 วินาทีเช่นกัน)

b. ทำการโปรแกรมต่อจาก a. กดปุ่ม # หน้าจอจะปรากฏข้อความ EXIT DEL 0 SEC ระบุว่าได้ตั้ง
 เวลาหน่วงขาออกไว้ 0 วินาที กดปุ่มใส่หมายเลข 1 หนึ่งตัวเท่ากับหน่วงเวลาขาออกเพิ่มขึ้นทีละ 10
 วินาทีได้สูงสุด 180 วินาที ตามลำดับ ถ้าต้องการลดการหน่วงเวลาขาออกให้กดปุ่มหมายเลข 0 กด
 ปุ่มใส่หมายเลข 0 หนึ่งตัวเท่ากับลดการหน่วงเวลาตัวละ 10 วินาทีเช่นกัน

c. ต่อจากการโปรแกรมในข้อ b. กดปุ่ม # หน้าจอจะปรากฏข้อความ PLAY 2 TIMES ระบุว่า จำนวนรอบที่เครื่องจะอ่านข้อความคือ 2 ครั้ง ถ้าต้องการเพิ่มจำนวนครั้งให้กดปุ่มหมายเลข 1 ใส่ เข้าไปการกดปุ่มหมายเลข 1 หนึ่งตัวเท่ากับเพิ่มจำนวนครั้งได้ 1 ครั้ง เพิ่มได้สูงสุดที่ 5 ครั้ง ถ้า ต้องการลดจำนวนครั้งที่อ่านให้กดปุ่มเลข 0 หมายเลข 0 หนึ่งตัวเท่ากับลดจำนวนครั้งได้ 1 ครั้ง เช่นกัน เมื่อเสร็จแล้วให้กดปุ่มเครื่องหมาย # อีกครั้งเป็นอันเสร็จสิ้นการโปรแกรมและปรากฏ ข้อความ LK100 AUTODIALER

<u>หมายเหตุ</u>

1. ก่อนจะทำการโปรแกรมต้องหมุนกุญแจสวิทซ์ไปที่ OFF ก่อนทุกครั้ง

เมื่อกดปุ่ม * และ 9 เข้าสู้เมนูการโปรแกรมแล้ว สามารถที่จะข้ามขั้นตอนการโปรแกรมในโหมดที่
 ไม่ต้องการเปลี่ยนแปลงได้โดยกดปุ่ม # ไปเรื่อยๆ จนถึงหน้าโปรแกรมที่ต้องการแก้ไข

 ค่าโรงงานของการหน่วงเวลาขาเข้า – ขาออกคือ 0 วินาที จำนวนครั้งในการอ่านข้อความคือ 2 ครั้ง

1.8. การหมุนโทรศัพท์แจ้งเตือน

a. เมื่อมีการแจ้งเตือน Autodialer จะเริ่มทำการหมุนโทรศัพท์ตามหมายเลขที่โปรแกรมไว้ โดย
 หน้าจอจะปรากฏข้อความ ALARM เครื่องจะทำการโทรแจ้งตามลำดับหมายเลขที่ 1-8 จำนวน 3
 รอบถ้าไม่ติดก็จะทำการยกเลิกการหมุนหมายเลขดังกล่าวไป

<u>หมายเหตุ</u>

 การเปิดระบบให้ทำงาน ให้หมุนกุญแจสวิทซ์ไปที่ ON หน้าจอ LCD จะปรากฏข้อความ
 LK100AUTODIALER ถ้าระบบไม่พร้อมที่หน้าจอจะปรากฏข้อความ ZONE NOT READY ให้ทำ การหมุนกุญแจสวิทซ์ไปที่ OFF อีกครั้ง รอประมาณ 5 นาที แล้วหมุนกุญแจสวิทซ์ไปที่ ON อีกครั้ง 1.9. ตัวเครื่องมีระบบป้องกันตัวเอง

ในกรณีที่สายโทรศัพท์ถูกตัดหรือช็อต เมื่อเปิดกุญแจสวิทซ์ไปที่ ON เครื่องจะส่งเสียงดังปี๊บอย่าง ต่อเนื่องและมีข้อความ LINE FAULT ปรากฏบนหน้าจอ LCD

1.10. ปุ่มแจ้งเหตุฉุกเฉิน

 a. เมื่อหมุนกุญแจสวิทซ์มาที่ ON แล้วกดปุ่ม * และ # พร้อมกันเครื่องจะทำการโทรศัพท์แจ้งเหตุ ทันทีและปรากฏข้อความ ALARM บนหน้าจอ LCD

1.11. ข้อความที่ปรากฏบนหน้าจอ LCD เมื่อเปิดระบบให้ทำงาน

จะมีเสียงดังปี๊บ 2 ครั้ง และปรากฏข้อความ IN DEL_SEC (Entry delat duration) – EXIT DEL_SEC (Exit delay duration) – LK100AUTODIALER ตามลำดับและไฟ LED สีเขียวจะ กระพริบช้าๆ

<u>หมายเหตุ</u>

ถ้าการหน่วงเวลาเข้า – ออก ไม่ได้เป็น 0 วินาที ตามค่าของโรงงาน เมื่อเกิดการแจ้งเตือนไฟ LED สี เขียวจะกระพริบเร็วขึ้น จนหมดเวลาที่ตั้งหน่วงเวลาไว้แล้วไฟจะกระพริบช้าลงและระบบจะทำการ แจ้งเหตุ ถ้าไม่ต้องการให้ระบบทำงานให้หมุนสวิทซ์กุญแจไปที่ OFF ก่อนที่เวลาที่ตั้งไว้จะหมด เครื่องก็จะหยุดทำงานและหยุดโทรแจ้งเหตุ

การตั้งค่า Data Logger

1. เปิดโปรแกรม ESCORT Console Pro



- 2. วางเครื่อง Data Logger ลงบน Escort Interface และต่อสายเข้ากับ Computer จากนั้นกดเลือก
- ปุ่ม Program and Configure ดังภาพ



3. ตรวจสอบว่าได้ต่อ Data Logger กับ Computer เรียบร้อยหรือไม่ จากนั้นกดปุ่ม Next



4. โปรแกรมจะทำการ search หา Data Logger โดยอัตโนมัติ



5. เมื่อพบแล้วจะปรากฏรายละเอียดของ Data Logger จากนั้นกดปุ่ม Next เพื่อทำการโปรแกรม ต่อไป

ESCORT Console Pro 2.10.17		
Eile Edit Action Help		
🚅 🛛 着 🛱 🖧 🖢 🗛 🖉 🍰 🛔 🚮 🕈 🕅		
Voter Hanage	Program and Configure X The communication point are now being checked for ESCDIT products. You can alloc the ESCDIT products that you want to graps and configure by cuting a check in the box net to the entry. You may clock Net without are insky to contract. Ready Search Description Search Description Search Micle 3DH40 Micle 4DH40	
Ports and Products x		
Communications Pot (COM2) Sommunications Pot (COM3) Sommunications Pot (COM3)	Carcel (Restart <back next=""> Help</back>	
Image: Second T Log Image: Second T Processon Image: Second T Junior Image: Second T Junior <		

6. ทำการป้อนข้อมูลเพื่อตั้งค่า Data Logger ตามต้องการ โดยคลิกเลือกที่

แถบ Detail : Description 🗲 ตั้งชื่อภาษาอังกฤษ แล้วกด Next

SCORT Console Pro 2.10.17		
Eile Edit Action Help		
☞ 🖩 đ = 12 16 b) h Q 🕹 🍓 🏭 🚮 ? M?		
Were Manager ■ x manager Image: The State of the S	Program and Configure Image: Source supply an appropriate description for the SCORT MultiPlue logger(s) culterity being programmed. Image: Source supply an appropriate description for the SCORT MultiPlue logger(s) culterity being programmed. Image: Source supply an appropriate description for the SCORT MultiPlue logger(s) culterity being programmed. Image: Source supply and source supply an appropriate description for the SCORT MultiPlue logger(s) culterity being programmed. Image: Source supply and source supply an appropriate description: Image: Source supply and source supply an appropriate description in the SCORT MultiPlue logger(s) culterity being programmed. Image: Source supply and source supply an appropriate description in the SCORT MultiPlue logger(s) culterity being programmed. Image: Source supply and sour	
Ports and Products	Charge Patsword Charge Patsword Cancel K Restart K Re	
M ⊕ ESCORT Log M ⊕ ESCORT Precision M ⊕ ESCORT Precision M ⊕ ESCORT Nucleon M ⊕ ESC		NIM

7. ที่ Tab Sensor เลือก Configure Sensor (S)



8. ใส่รายละเอียคภาษาอังกฤษที่ช่องว่างของ Description แล้วกด Next

Eile Edit Action Help			
-	5 a 11 🚮 ? №		
View Manager 🔺 🗙			
Tiews & Links Ana			
Readings			
Eist of readings	ram and Confinure	×	
E Los 2D Graph	Configure Sensors	- gger(s)	
⊡ <u>B</u> E Step	The following options determine the characteristics of the sensor.	tute of en you	
Overview Statistics	Information Specification Alarm Display		
Analysis Dut Of Specification	Name: Internal		
Marked Readings	Co Turner	-	
	Tenperature		
	Interface: -40.5 to 70.4 ?C		
	Description:		
Ports and Products			
Communications Pot (COM1)	-	a	
Communications Port (COM2)	Cancel < Back Next > Help		
A			
ESCORT iLog			
ESCORT ChartReader - Mini 2			
ESCORT Mini 2000			
< <u>Ⅲ</u> →			
For Help, press E1			NUM

9. ที่ Tab Specification สามารถตั้งค่าช่วงอุณหภูมิ (Range) ที่ต้องการได้โดย

- Minimum คือ อุณหภูมิต่ำสุดของช่วงอุณหภูมิที่ต้องการ
- Maximun คือ อุณหภูมิสูงสุดของช่วงอุณหภูมิที่ต้องการ
- Increment คือ ความละเอียดของอุณหภูมิ กรณีออกนอก Range

เมื่อใส่ครบตามต้องการแล้วกดปุ่ม Next

Elle Edit Action Help		
2860 66 hQ	🛎 🖴 👢 🛛 🐔 🕈 🕅	
View Manager 🔺 🗙		
Wiews Itaks Ana Readings List of readings List of readings and summary Diagonal Freedings and summary List of readings Starph Ene Step Summary Statistics Analysis From Analysis From Analysis From Analysis From Marked Readings	rogram and Configure Sensors Configure Sensors The following options determine what read considered out of specification and could to invalid or questionable. Information Specification Alarm D Range: -40.5 to 70.4 ?C Minimum: -40.5 Name Maximum: 70.4 Increment: 5 Increment: 5 Increment: 5	dings are to be be considered Display
Ports and Products		
Communications Port (COM2)	Cancel < Back Next>	
ESCORT Log SECORT CharReader - Junior SECORT CharReader - Mini 2 SECORT CharReader - Mini 2 SECORT Mini 2000		
For Help, press F1		NUM

10. ที่ Tab Alarm สามารถตั้งค่าเงื่อน ใขการแจ้งเตือน (Alarm) ได้ตามต้องการแล้วกดปุ่ม Next



11. ที่ Tab Display สามารถตั้งการแสดงข้อมูลที่หน้าจอได้ตามต้องการแล้วกดปุ่ม Next

<u>File Edit Action Help</u>		
2850 260 89	a a u a ? N?	
View Manager • ×		
Views		
List of readings	Program and Configure	
Readings and summary	Configure Sensors	
E JD Graph ZD Graph Ze Line Ze Step E Summary For Summary For Statistics For Analysis For Analysis Marked Readings	The following options determine what information and how readings from the logger(s) should be shown on the logger(s) use of en you display. Information Specification Alarm Display Image: Show this sensor's reading on the display Image: Show this sensor's average reading Image: Show this sensor's lowest reading Image: Show this sensor's lowest reading Image: Show this sensor's lowest reading Image: Show this sensor's lowest reading Image: Show this sensor's lowest reading Image: Show the sensor has spent above specification Show the this sensor has spent below specification Image: Show the sensor has spent below specification	
	Units of measurement of the configer on the displace [Coldine (CC)]	
	Units of measurement of the readings on the display. Leistus (7C)	
Ports and Products	Time each sensor information is shown (seconds): 2	
Communications Port (COM1)		
Communications Port (COM2)	Cancel K Back Finish Help	
< >		
ESCORT Log		
ESCORT ChartReader - Junior		
🗹 📥 ESCORT Junior		
🗹 🎻 ESCORT ChartReader - Mini 2		
ESCORT Mini 2000 🗸		
۰ III >		
For Help, press F1		NUM

12. ที่ Tab Date/Time สามารถตั้งเวลาและวันที่ของเครื่อง Data logger ได้ตามต้องการแล้วกด ปุ่ม Next

Eile Edit Action Help		
≤ 860 000 6Q	≗ 🛎 ê 👭 🚮 🤋 №	
View Manager View Manager Links Ana Readings Links Ana Readings Freadings and summary Lit of readings Freadings and summary Lit of readings Freadings Freadi	Program and Configure X Please select the appropriate options to determine if and how the date and time with each logger currently is being programmed should be updated. Ready Search Details Sensors Date/Time Startup Startup S	
Marked Readings	Description Serial Num Product Code Date/Time 0840-0029 EI-IN-D-32-L 13/3/2552 15:27:29 OB not make any change to the date or time of the logger(s). Change to the same date and time of this computer. Change to the same date and time of this computer. 	
Communications Port (COM1)	C Set to: 13/ 3 /2009 15:26:46	
Communications Port (COM2)	Cancel K Restart K Back Next > Help	
Image: Second Log Image: Second Log <		
For Help, press F1		NUM

13. ที่ Tab Startup สามารถตั้งค่าเงื่อน ใบการทำงานของ Data logger ได้ตามต้องการ

แล้วกดปุ่ม Next

Eile Edit Action Help		
1	▲ 🗟 🖴 💶 🚮 ? №?	
View Manager 🔺 🗙		
Views 🖉 Links 🖬 Ana		
□ Image: Freadings □ Ist of readings □ Peadings and summary □ 20 Graph ≥ Une ≥ Step □ Step □ Statistics □ Fastistics □ Fastistics	Program and Configure Please select the appropriate options to determine when the logger(s) should start and finish recording their new set of readings. Ready Search Details Sensors Date/Time Startup S ()	
Out Of Specification	Duration of trin, st least:	ดังความถีในการบันทึก เช่น 00:05
Marked Headings		Logger จะบันทึกทุกๆ 5 นาที
	Interval between each reading: U 🔄 days, U2h 00m 00s 🕂	
žugodi v v v d	Start new log trip:	
ดงเวลาเรมดนบนทก	♥ Wait 00h 30m ÷ after a magnetic start ♥ After 1868 ÷ readings.	ดอเวล เหยุดทาง เน
	⊂ In 0 ÷ days, 00h 30m ÷ ⊂ After 155 ÷ days, 14h 00m ÷	
	CAt 13/3/2009 15:28 <u></u> → CAt 16/8/2009 5:28 <u></u> → ▼	
	C Continuous logging	
Ports and Products	✓ Enable the beeper in the logger(s).	
Communications Port (COM1)	New battery is fitted. Estimated battery remaining: 83.4 %	
Communications Port (LUM2)	Cancel K Restart K Back Next > Help	
🗹 📾 ESCORT iLog 🔹 🔺		
ESCORT ChartReader - Junior		
I I I I I I I I I I I I I I I I I I I		
ESCORT Mini 2000 🗸		
× >		
For Help, press F1		NUM

14. ที่ Tab Summary โปรแกรมจะสรุปการตั้งค่าเงื่อนไขการทำงาน ให้ทำการตรวจสอบความ ถูกต้องแล้วกดปุ่ม Program

BSCORT Console Pro 2.10.17		
Eile Edit Action Help		
🛎 🖬 5 c 10, 5 b 1 🐿 Q 🕹 🍓 🏭 🚮 ? M?		
View Manager 🔺 🗙		
Teachga Links Employee Image: Second	Program and Configure Image: Configure The following is a summary of the program options that are about to be uptooded to the logge(s) Please click. Next wiren you are endy to have the new program settings: uptooded to the logge(s) Search Details Sensors Date/Time Stamp Y Description Search Details Sensors Date/Time Stamp Y Description Search Details Sensors Date/Time Stamp Y Description Search Details Sensors Date/Time Stamp Y Image: Constraint of the top option Search Details Second Tip Tip Image: Constraint of the top option Search Mit/Date(top option) Tip Tip Image: Constraint of the top option Range: Specifications Tip Tip Tip Image: Constraint of the top option Range: Specifications Tip Tip Tip	
Ports and Products	Logger will start after start has been detected, recording a reading every 5 Minutes, and will finish logging when 8048 readings have been taken.	
Tele al Podocce Communications Port (CDM1) Communications Port (CDM2) Communications Port (CDM2) Communications Port (CDM3) Commu	Cancel K Restart (Back Program) Hep	NUM

15. รอจนโปรแกรมทำการตั้งค่าเสร็จเรียบร้อยแล้วจึงกดปุ่ม Finish จากนั้นนำเครื่อง Data logger ไปวางยังแท่นวางเพื่อเริ่มการทำงาน

ESCORT Console Pro 2.10.17		
Eile Edit Action Help		
≓ 8 5 5 6 b b b 6 8 6 11 4 ? N?		
View Manager • x		
Image: Second Secon	Program and Configure	
一節 Marked Readings	Details_Sensors_Date/Time_Statup_Summay_Program Description Serial Num Product Code Result Temperature MHCA-0104-01 MP-IN-D-84. Success	
	Program and configure additional device with the same settings	
	Please remember that the logger(s) require a switch start.	
Communications Post (COM1) Communications Post (COM2) Communications Post (COM2) Communications Post (COM3) ESCORT Log ESCORT Log ESCORT Log ESCORT Log ESCORT Long ESCORT Long ESCORT Long ESCORT Long ESCORT Indigent ChalfReader	Cancel K Restart K Back Finish Hep	
For Hele aver El		NUM
Torrelp, press ra		INDIM

การ Download ข้อมูลที่บันทึกไว้

1. ทำการเปิดโปรแกรม ESCORT Console Pro จากนั้นวางเครื่อง Data Logger ลงบน Escort

Interface และต่อสายเข้ากับ Computer เลือก Communications Port ให้ถูกต้อง



2. เลือกปุ่ม Download Information จากนั้นกดปุ่ม Next

ESCORT Console Pro 2.10.17		
Eile Edit Action Help		
≠ 8 5 c 12 5 b 14 Q 2 5 6 1 2 5 ? N		
Vere Margar • ×	Ocwnload Readings X Welcome to the ESCORT download readings wicaid. This wisaid will gade you through the process of downloading the readings from ESCORT products for viewing and analysis. Please click Net wither you are ready to proceed. Ready Search This will relieve information from loggers and/or ChartReaders through the communication port(s) to allow you to relieve the readings that have been recorded by the loggers. Please ensure all loggers and for ChartReaders are also connected to the communication port(s) of this computer. Press Next when ready to proceed	
Ports and Products → Communications Port (CDM1) → Communications Port (CDM2) → Communications Port (CDM3) → COM3 → COM3	Cancel Ic Restart CBack Next> Help	
Image: SCURT Min: 2000/metalgoric CharReader Image: SCURT Min: 2000 Image: SCURT Metalgoric Xinese Mini		NIM

3. โปรแกรมเชื่อมต่อกับ Logger ใด้แล้ว กด Download



4. หากต้องการใช้งานการตั้งค่าแบบเดิมให้เลือก Do not upload any new start conditions จากนั้นกด Finish



5. ตารางข้อมูลที่บันทึกไว้จะแสดงขึ้นมา

ESCORT Console Pro 2.10.17 - MHCA-0104-0196-00	002	_	-	_		a table builder	
<u>File Edit Action Window H</u> elp							
	s a u	1 2 N					
View Manager							
Views Analysis	E MHC	CA-0104-0196-0002					
B F Readings	Index	Elapsed	Date	Time	Internal (2C)		
List of readings		00-00-00	0/44/2045	0.00.00	(10)		
Light Pleadings and summary	2	00:05:00	8/11/2015	7:00:26 PM	20.0		
- De Line	3	00:10:00	8/11/2015	7:05:26 PM	29.3		
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		
Out Of Specification	7	00:30:00	8/11/2015	7:25:26 PM	29.0		
Marked Readings	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		
	1/	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		
	-	01:30:001	0/11/2015	0.25.20 PW	29.0		
Ports and Products						- 77	
Communications Port (CDM1)							
Communications Port (CDM3)							
۰ III +							
SCOBT iLog							
SCORT Precision							
ESCORT ChartReader							
SCORT Junior							
ESCORT Mini 2000							
ESCORT Intelligent/Wireless Mini							
For Help, press F1							NUM

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

ESCORT Console Pro 2.10.17 - MHCA-0104-0196-00	02	_	_	_	-	to Manual And		- 0 ×
Eile Edit Action Window Help								
	. 🗛 📭							
	9 69 6 6							
	🔳 МН	CA-0104-0196-0002:1						
Content Conten	Index	Elapsed	Date Tim	ie Internal				
E ⊔st of readings		WHCA-0104-0196-00	02:2					
Readings and summary	1	Index	Elapsed	Date	Time	Internal		
lan an a	2		Time			(?C)		
De Step	3	Sampling				5 Minutes	s	
B Summary	4	Readings				461 (2300 Minutes)	s)	
Statistics	5	Active				-40.0 to 70.0 ?C		
- Analysis	6	Specification				2.0 to 8.0 ?C		
Marked Beadings	7	Average				29.9	9	
	8	Highest				30.6	6	
	9	Lowest				25.8	8	
	10	Out Of Specification				2300 Minutes	s	
	11					150 Seconds from 25.8 to 25.8	8	
	12					5 Minutes from 26.0 to 26.0	<u>o</u>	
	13					5 Minutes from 26.3 to 26.3	3	
	14					5 Minutes from 26.6 to 26.6	6	
	15					5 Minutes from 27.1 to 27.1	1	
	16					5 Minutes from 27.7 to 27.7	7	
	1/					5 Minutes from 28.4 to 28.4	4	
	10					150 Seconds from 28.8 to 28.8	<u>a</u>	
<u></u>	19					5 Minutes from 28.9 to 28.9	3	
Ports and Products						105 Minutes from 29.0 to 29.0	<u>0</u>	
Communications Port (COM1)		la l	I			70 Minutes from 29.1 to 29.1		
Communications Port (COM2)	l							
SCORT Precision								
ESCORT ChartReader								
SCORT Junior								
ESCORT Mini 2000								
ESCORT Intelligent/Wireless Mini								
ESCURT REDI								
For Hale array Pl								NUL -
For Heip, press F1		-	v	v				NUM

7. หากต้องการดู graph ให้ double click ที่ Line จากเมนูด้านซ้ายมือ



8. หากต้องการแก้ใข Graph ให้เลือก Edit/Graph



9. ตัวอย่างเช่น เปลี่ยนสึกราฟ



10. บันทึกข้อมูลที่ได้ ข้อมูลจะถูกบันทึกใน My Document/My Logger Data

ESCORT Console Pro 2.10.17 - MHCA-0104-0196-00	-0002	
Eile Edit Action Window Help	SAL ATM	
View Manager		
En Manuer Australia and Australia	■ ■ ■ ■ ■ ■	
Analysis	l Index Elapsed Date Time Internal	
- Ist of readings	E MHCA-0104-0196-0002-2	
F Readings and summary		
🖃 🗤 2D Graph	2 2 MHCA-0104-0190-0 Save As	
<u>≫</u> ⊑Line Bac Que	internal (?C)	
- F Summary	A - 70.0	
	5 H 60.0 Part Name Date modified Type	
	No items match your search.	
Analysis Out Of Specification	Recert Places	
Marked Readings		
	Desktop	
	11 100	
	13 -10.0 Computer	
	16	
	18 8/11/2015 File name: MHCA010401960002 V Save 8/13/2015 8/13/2015	
	19 Sensor Name Save as hine: Looser Compart Files Concel	
Ports and Products		
Communications Red (COM1)	Description Terry Language: English	
Communications Port (COM1)	Senal Number MHC Flapsed Time since time of reading	
Communications Port (COM3)	Control Provide and Time of each reading	
к н		
SCOBT 1 og		
SCORT Precision		
🗹 🍑 ESCORT ChartReader		
🗹 🌰 ESCORT Junior 👘		
SCORT Mini 2000/Intelligent ChartReader		
SCORT Intelligent Avireless Mini		
SCORT REDI		
<►		
For Help, press F1		NUM

11. จากนั้นเลือก Rearm เพื่อเป็นการล้างข้อมูลที่บันทึกใน Logger

Ver Margor Ver Ver Ver Ver Ver Ver Ver Ver Ver Ver Ver Ver Ver Ver
Ports and Products x Communications Port (CDM1) Communications Port (CDM2) Communications Port (CDM3) x M ESCORT Log x M ESCORT Precision x M ESCORT Precision x M ESCORT Precision x M ESCORT Horizon x M ESCORT Precision x M ESCORT Precision x M ESCORT Precision x M ESCORT Horizon x

12. ตรวจสอบว่าได้ต่อ Data Logger กับ Computer เรียบร้อยหรือไม่ จากนั้นกดปุ่ม Next

BSCORT Console Pro 2.10.17	ga marka shaad kar	
Eile Edit Action Help		
🖆 🖬 🍯 🛱 🖧 🕒 斗 ବ୍ୟ 📥 🍒 🚖 👪 🛛 🚮 🕈 🕺		
Were Manager • x Image: Construction of the second secon	Rearm Welcome to the Rearn wicard. This wicard will guide you through the process of restarting ESCORT products that have been programmed before. Please click Next when you are ready to proceed. Ready Search This will restart loggers that have been programmed before. Program settings from the previous log tip will be used for the new log tip. Please ensure all loggers are in an interface connected to the communication pot(s) of this computer. Press Next when ready to proceed	
Ports and Products • x	Do not remind me of this again	
Communications Pott (CDM2) Sommunications Pott (CDM3)	Cancel CRestart CBack Next> Help	
< •		
Image: SECORT Log ▲ Image: SECORT Charlesder ■		
For Help, press F1		NUM

13. เมื่อ Computer เชื่อมต่อกับ Logger ได้แล้ว กดปุ่ม Next



14. ตั้งเวลาหน่วงที่ต้องการให้เครื่องเริ่มทำงานหลักกดปุ่ม Start แล้วกด Rearm

BSCORT Console Pro 2.10.17	p to be builded	
Eile Edit Action Help		
s I 5 = 6 & 6 > 4 < 4 < 5 > 4 < 4 < 6 > 4 < 6 > 4 < 6 > 4 < 6 > 4 < 6 > 4 < 6 > 4 < 6 > 4 < 6 > 4 < 6 > 6 < 6 > 6 < 6 > 6 < 6 > 6 < 6 > 6 < 6 > 6 < 6 > 6 < 6 > 6 < 6 > 6 < 6 > 6 < 6 > 6 < 6 > 6 < 6 > 6 < 6 > 6 < 6 > 6 < 6 > 6 < 6 > 6 < 6 > 6 < 6 > 6 < 6 > 6 < 6 > 6 < 6 > 6 < 6 > 6 < 6 > 6 < 6 > 6 < 6 > 6 < 6 > 6 < 6 > 6 < 6 > 6 < 6 > 6 < 6 > 6 < 6 > 6 < 6 > 6 < 6 > 6 < 6 > 6 < 6 > 6 < 6 > 6 < 6 > 6 < 6 > 6 < 6 > 6 < 6 > 6 < 6 > 6 < 6 > 6 < 6 > 6 < 6 > 6 < 6 > 6 < 6 > 6 < 6 > 6 < 6 > 6 < 6 > 6 < 6 > 6 < 6 <		
Verw Manger × Image: Construction of the second of the s	Rearm Choose new stat conditions for the selected SCORT product(s) by selecting the appropriate option, and Clock Ream when you are ready to contrace. Ready Search Statup Program Logger options	
Ports and Products	Cancel K.Restat KBack Ream> Help	
For meip, press F1		NUM

15. Data Logger บันทึกการตั้งค่าและล้างข้อมูลในเครื่องเรียบร้อยแล้ว กดปุ่ม Finish จากนั้นนำ เครื่องไปใช้งานต่อไป

BSCORT Console Pro 2.10.17		
Eile Edit Action Help		
s i s s s s s s s s s s s s s s s s s s		
View Manager		
Image: Space of the state	Rearm X Please wait while the ESCOPT products you have selected have their new program selfings uploaded. Program	
Ports and Products		
Communications Pot (CDM1) Communications Pot (CDM2) Communications Pot (CDM2) Communications Pot (CDM3) (Cancel K Restart K Back Finish Help	
♥ ● ESCORT Log ▲ ♥ ● ESCORT Logi ▲ ♥ ● ESCORT Invelteder ■ ♥ ● ESCORT Mini 2000/Intelligent CharReader ■ ♥ ■ ESCORT Mini 2000/ ■		
For Help, press F1		NUM

ข้อควรระวังในการใช้เครื่อง

- 1. ห้ามทำการทุบหรือกระแทกเครื่องอย่างรุนแรงเพราะจะทำให้ชิ้นส่วนหรือ Sensor และวงจรไฟฟ้าค้านในเสียหายได้
- 2. ใช้งานเครื่อง Data Logger ภายในช่วงสภาวะอุณหภูมิที่เครื่องสามารถทำงานได้
- ระมัคระวังเรื่องความชื้นหรือระวังอย่าให้เครื่อง Data Logger สัมผัส โคนน้ำหรือแช่ในน้ำ เพราะจะทำให้แผง วงจรด้านในเสียหาย
- 4. ระวังอย่าให้เครื่อง Data Logger อยู่ใกล้เปลวไฟหรือประกายไฟ เพราะอาจทำให้เกิดความเสียหายต่อ ตัวเครื่องหรือเกิดการระเบิดของแบตเตอรี่ได้
- 5. ไม่ควรใช้งานเครื่อง Data Logger ในขณะที่แบตเตอรี่อ่อน ควรทำการเปลี่ยนแบตเตอรี่ทันทีที่ขึ้นสัญลักษณ์เตือน แบตเตอรี่อ่อน
- ไม่ควรทำการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนอุปกรณ์ภายในเองเพราะจะทำให้หมดสัญญาการประกัน หากเครื่องมีปัญหา ควรส่งซ่อมกับช่างที่ได้รับการรับรองจากบริษัท ESCORT หรือ CRYOPAK เท่านั้น

การทำความสะอาด

ก่อนทำความสะอาคกวรให้เครื่อง Data Logger หยุคการทำงานก่อน สามารถใช้ Alcohol 70% เช็คทำความสะอาค จากนั้นใช้ผ้าแห้งสะอาคเช็ครอบๆ ตัวเครื่องให้แห้ง ควรหลีกเลี่ยงสารหรือน้ำยาทำความสะอาคที่มีฤทธิ์กัคกร่อน