# HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG MICROLOGPRO II

# I. Cài đặt:

Cắm cảm biến và cổng USB vào thiết bị. Kết nối máy tính qua cổng USB.



Kết nối MicoLogPRO II

#### Dưới đây là hình ảnh của MicroLogPRO II.



# Khởi động phần mềm DataSuite



- Biểu tượng MicoLogPRO II xuất hiện trên màn hình.
- Click phải chọn Update Firmware nếu dòng này sáng (không mờ như hình).
- Click phải chọn Setup để cài đặt thông số.

## Cài đặt các thông số chính.

- Trong tab Properties chọn các thông số cần thiết.
  - Gõ tên trong mục *comment*
  - Chọn chế độ ghi trong mục options.
    - Cyclic run: ghi đè khi bộ nhớ đầy.
    - Push to run: nhấn 2 phím để ghi.
    - **Time Run:** Chọn thời gian bắt đầu ghi.
  - Chọn thời gian lấy mẫu trong mục *Interval* (01 phút ghi 01 lần thì thời gian ghi là 36 ngày).

| Identifiers<br>SN:<br>Comment:<br>Device:<br>Firmware:<br>Battery level:<br>Temperature Scale<br>© °C © °F | 7010555<br>fourtec<br>EC800<br>2.02<br>100% |
|--|---|
| SN:<br>Comment:<br>Device:<br>Firmware:<br>Battery level:<br>Temperature Scale<br>© °C © °F                | 7010555<br>fourtec<br>EC800<br>2.02<br>100% |
| Comment:<br>Device:<br>Firmware:<br>Battery level:<br>Temperature Scale<br>© *C © *F                       | fourtec<br>EC800<br>2.02<br>100%            |
| Device:<br>Firmware:<br>Battery level:<br>Temperature Scale<br>● ℃ ◎ °F                                    | EC800<br>2.02<br>100%                       |
| Firmware:<br>Battery level:<br>Temperature Scale<br>● °C   | 2.02<br>100%                                |
| Battery level:<br>Temperature Scale<br>● °C  | 100%  |
| Temperature Scale<br>• °C • °F   |   |
| Dptions Chế độ<br>Cyclic run<br>Push to run<br>Timer Run:<br>Stop on key press                             | ghi   |
| Sampling Rate<br>Interval:<br>Averaging points:<br>Recording time:   | 00:01:00 ☆ [hh:mm:ss]<br>1                  |

#### Chọn đầu dò hiển thị. Cài đặt cảnh báo.

| Setup for EC800: 7010555   | <ul> <li>Trong tap Sensors<br/>check để chọn cảm<br/>biến cần hiển thị.</li> </ul>   |
|--|--|
| Sensor [°C] External NTC (EC8xx R2) Cảm biến ngoài<br>Alarm 33 - 37 [°C]<br>Chọn cảnh bảo<br>(nếu cần) | <ul> <li>Check vào Alam để đặt khoảng cảnh báo (nếu cần).</li> <li>Khi có Alam xảy ra (nhiệt độ nằm ngoài khoảng đã đặt).<br/>Phần mềm sẽ kích hoạt loa máy tính để báo động.</li> </ul> |
| Setup and Run Setup Close  |  |

# Chọn chế độ hiển thị trên màn hình LCD của MicroLogPRO II.

| Setup for EC800: 7010555     Image: Constraint of the set of t | Trong Display chọn<br>chế độ hiển thị trên<br>màn hình LCD của<br>MicroLogPRO II |
|--|--|
| On for 120s on key press, alarm  |  |
|  |  |
| Setup and Run Setup Close  |  |

# Chọn chế độ ghi.

| Properties Se     | nsors Display Boomerang Report       |  |  |  |  |
|-------------------|--------------------------------------|--|--|--|--|
| Identifiers       |                                      |  |  |  |  |
| SN:               | 7010555                              |  |  |  |  |
| Comment:          | fourtec                              |  |  |  |  |
| Device:           | EC800                                |  |  |  |  |
| Firmware:         | 2.02                                 |  |  |  |  |
| Battery level:    | 100%                                 |  |  |  |  |
| Temperature Scale |                                      |  |  |  |  |
| ● °C 🔘 °F         |                                      |  |  |  |  |
| Options           |                                      |  |  |  |  |
| Cyclic run        | Deep sleep mode (turn on via keypad) |  |  |  |  |
| Push to run       |                                      |  |  |  |  |
| Timer Run:        | 10:32:44                             |  |  |  |  |
| Stop on key press |                                      |  |  |  |  |
| Sampling Rate     |                                      |  |  |  |  |
| Interval:         | 00:01:00 🔄 [hh:mm:ss]                |  |  |  |  |
| Averaging points: | 1 ▼ [Samples] cổng USB và nhấn       |  |  |  |  |
| Recording time:   | 36.02:40:00 [(days) hh:mm:ss] ghi    |  |  |  |  |
|                   |                                      |  |  |  |  |
| Cài đặt và ghi    | Setup and Run Setup Close            |  |  |  |  |

- Chọn Setup and Run để ghi ngay.
- Chọn Setup để ghi sau khi nhấn giữ đồng thời 2 phím trong 3s.

 Khi xuất hiện thông tin như cửa sổ bên. Chọn Yes bộ nhớ cũ sẽ xóa sạch và bắt đầu ghi mới.

| Properties Sensors | Display Boomerang          | Report   |
|--------------------|----------------------------|--|
| Identifiers        |                            | •  |
| SN:                | 7010555                    |  |
| Comment:           | fourtec                    |  |
| Device:            | EC800                      |  |
| Firmware:          | 2.02                       |  |
| Battery level:     | 100%                       |  |
| Temperature Scale  |                            | Datasuite  |
| ● °C ◎ °F          |                            |  |
| Options            |                            | This will clear logger memory. Do you wish to proceed? |
| V Cyclic run       |                            | 1  |
| Push to run        |                            | Yes No   |
| Timer Run:         | 10:32:44                   |  |
| Stop on key press  |                            | Xóa dữ liệu  |
| Sampling Rate      |                            | cũ - Ghi   |
| Interval:          | 00:01:00 🚔 [hh:mm:ss]      | mới  |
| A                  |                            |  |
| Averaging points:  | [Samples]                  |  |
| Recording time:    | 36.02:40:00 [(days) hh:mm: | ss]  |
|                    |                            |  |

Chọn chế độ hiển thị trên phần mềm.

| 🕜 DataSuite                        | -  |  |      |   |
|------------------------------------|--|--|------|---|
| File DataNet Network               | Tools Devices  | Analysis Report  | Help |   |
| 🚔 ¥ 🏭 🖧 🕲                          | 0 🐖 📋  | °C 👎 🛼 🛃   |      |   |
| B Map View                         | 8  | 80 80  | 38   | 8 |
| DataSuite     File DataNet Network | Tools Devices  | Analysis Report  | Help |   |
| 🚔 ¥ 🏭 🍕 🛛                          | 🛛 🔍 @ 📟 👔  | °C 'F 🖺 🕹  |      |   |
|                                    | EC800<br>Serial Number: 701<br>fourtec<br>Battery Level: 100?<br>Version: 2.02<br>Last Sample Time:<br>Internal NTC (EC88<br>External NTC (EC8 | 00555<br>6<br>20-04-14 10:39:44<br>00 R2): 34.13°C<br>xxx R2): 32.83°C Low |      | 8 |
|                                    |  |  |      |   |

- Chọn chế độ xem Map View
- Đưa chuột vào biểu tượng đang kết nối của MicroLogPRO II.
- Tất cả các thông tin về thiết bị sẽ hiển thị.



#### Xem và sao lưu dữ liệu.



- Kết nối MicroLogPRO II với máy tính.
- Click phải chọn Display Data hoặc double vào biểu tượng để xem và sao lưu dữ liệu

Chọn Graph. Xem dữ liệu dạng đồ thị.



#### Chọn Table. Xem dữ liệu dạng bảng.

| raph Table | Statistics        |   |   |                               |  |
|------------|-------------------|---|---|-------------------------------|--|
| ndex       | Date and Time     | Internal NTC (EC800 R2)<br>7010555<br>fourtec | External NTC (EC8xx R2)<br>7010555<br>fourtec | Comment<br>7010555<br>fourtec |  |
| 1          | 20-04-14 10:32:44 | 33.66*C                                       | -50.00°C                                      |                               |  |
| 2          | 20-04-14 10:33:44 | 33.80°C                                       | 32.73°C                                       |                               |  |
| 3          | 20-04-14 10:34:44 | 33.90°C                                       | 32.79*C                                       |                               |  |
| 4          | 20-04-14 10:35:44 | 33.97°C                                       | 32.77°C                                       |                               |  |
| 5          | 20-04-14 10:36:44 | 34.02°C                                       | 32.79°C                                       |                               |  |
| 6          | 20-04-14 10:37:44 | 34.07°C                                       | 32.91°C                                       |                               |  |
| 7          | 20-04-14 10:38:44 | 34.11°C                                       | 32.83°C                                       |                               |  |
| 8          | 20-04-14 10:39:44 | 34.13°C                                       | 32.83°C                                       |                               |  |
| 9          | 20-04-14 10:40:44 | 34.12°C                                       | 32.93°C                                       |                               |  |
| 10         | 20-04-14 10:41:44 | 34.10°C                                       | 33.11°C                                       |                               |  |
| 11         | 20-04-14 10:42:44 | 34.07°C                                       | 33.07°C                                       |                               |  |
| 12         | 20-04-14 10:43:44 | 34.04°C                                       | 33.05°C                                       |                               |  |
| 13         | 20-04-14 10:44:44 | 34.01°C                                       | 32.97°C                                       |                               |  |
| 14         | 20-04-14 10:45:44 | 33.98°C                                       | 33.09*C                                       |                               |  |
| 15         | 20-04-14 10:46:44 | 33.96°C                                       | 33.18°C                                       |                               |  |
| 16         | 20-04-14 10:47:44 | 33.94°C                                       | 33.24°C                                       |                               |  |
| 17         | 20-04-14 10:48:44 | 33.93°C                                       | 33.21°C                                       |                               |  |
| 18         | 20-04-14 10:49:44 | 33.91°C                                       | 33.23°C                                       |                               |  |
| 19         | 20-04-14 10:50:44 | 33.91°C                                       | 33.34°C                                       |                               |  |
| 20         | 20-04-14 10:51:44 | 33.91°C                                       | 33.33°C                                       |                               |  |
| 21         | 20-04-14 10:52:44 | 33.90°C                                       | 33.26°C                                       |                               |  |
| 22         | 20-04-14 10:53:44 | 33.90°C                                       | 33.07°C                                       |                               |  |
| 23         | 20-04-14 10:54:44 | 33.89°C                                       | 33.05°C                                       |                               |  |
| 24         | 20-04-14 10:55:44 | 33.89°C                                       | 33.18°C                                       |                               |  |

# Chọn Statistics. Xem dữ liệu dạng thống kê.

| 🕜 four | tec              |         |                 |          |         |         |                  |                | - 0 ×                |
|--------|------------------|---------|-----------------|----------|---------|---------|------------------|----------------|----------------------|
| Graph  | Table Statistics |         |                 |          |         |         |                  |                |                      |
|        | Serial<br>Number | Device  | Sensor          | Minimum  | Maximum | Average | Statistics start | Statistics end | Number of<br>samples |
| •      | 7010555          | fourtec | Internal NTC (E | 33.66°C  | 34.13°C | 33.96°C | 20-04-14 10:32   | 20-04-14 11:08 | 37                   |
|        | 7010555          | fourtec | External NTC (  | -50.00°C | 33.72°C | 30.95°C | 20-04-14 10:32   | 20-04-14 11:08 | 37                   |
|        | 7010333          | Iounec  | External NTC (  | -50.00 C | 33.72 C | 30.33 C | 20-04-14 10.32   | 20-04-14 11.00 | 37                   |
|        |                  |         |                 |          |         |         |                  |                |                      |
|        |                  |         |                 |          |         |         |                  |                |                      |
|        |                  |         |                 |          |         |         |                  |                |                      |

#### II. Hiệu chỉnh:

- Click phải chọn Stop để dừng ghi thiết bị.
- Click phải chọn Calibration để hiệu chỉnh thiết bị. Lưu ý chỉ hiệu chỉnh thiết bị khi cần thiết, giá trị sẽ tăng hoặc giảm so với giá trị thực sau khi hiệu chỉnh.
- Nhập password 1234



> Thực hiện hiệu chỉnh như hình. Chọn Send Calibration. Chọn Close.



| Processin | ng                              |  |
|-----------|---------------------------------|--|
|           | Device calibrated successfully. |  |