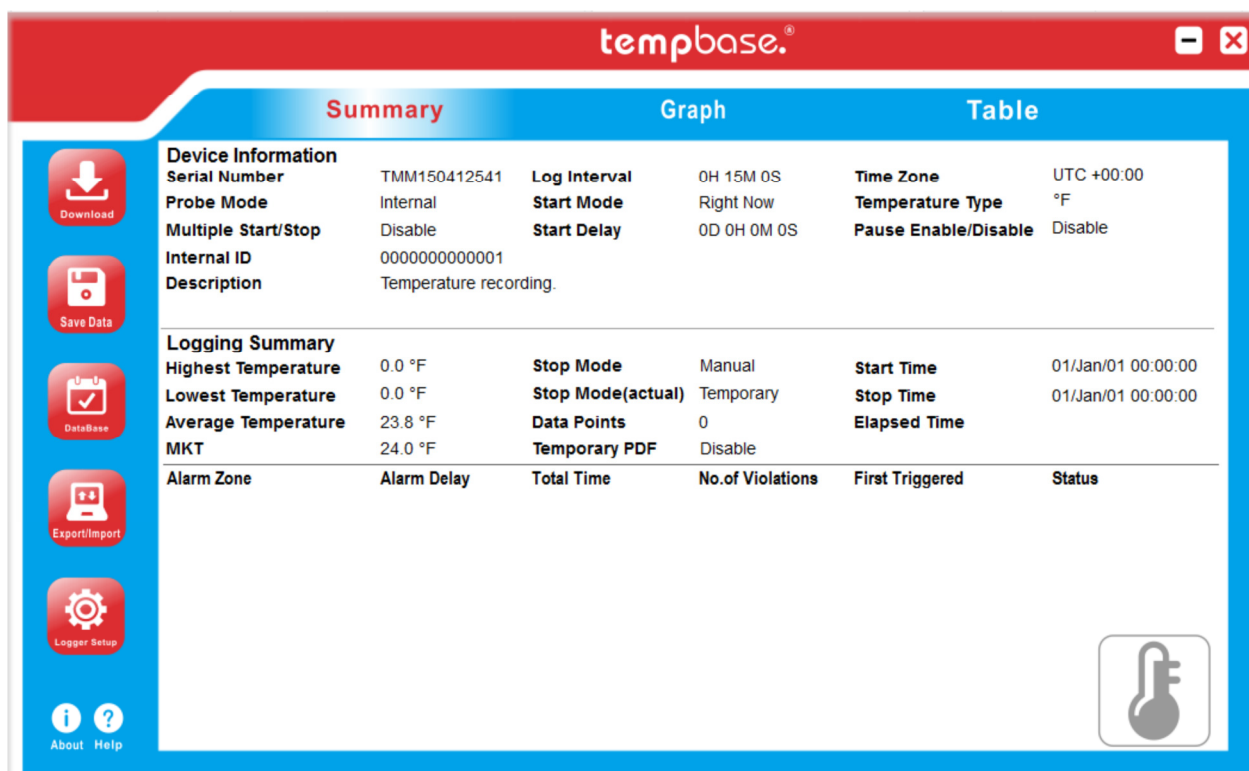




HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG NHIỆT KẾ TỰ GHI TEMPMATE-M1

➤ **Bước 1: Mở phần mềm tempbase, cắm nhiệt kế tempmate-M1 vào cổng USB. Giao diện chính như sau:**



Tải dữ liệu từ nhiệt kế về phần mềm.



Lưu dữ liệu trong phần mềm.



Các dữ liệu đã lưu.



Xuất/ nhập dữ liệu dạng file.



Cài đặt các thông số cho nhiệt kế. Đây là bước đầu tiên cần thực hiện mỗi lần sử dụng nhiệt kế.

➤ Bước 2: Click Logger Setup để bắt đầu cài đặt:

1. **Serial Number** Số seri của tempmate-M1
2. **Internal ID** Số ID tự đặt cho tempmate-M1
3. **Log Interval** Thời gian lấy mẫu. Theo giờ (H), phút (M), giây (S).
4. **Log Cycle** Thời gian ghi tối đa. Theo ngày (D), giờ (H), phút (M), giây (S). Thời gian này suy ra từ thời gian lấy mẫu.
5. **Temporary Report** Chọn Enable: Tự động xuất dữ liệu file PDF khi cắm thiết bị vào PC, thiết bị giống như 1 USB chứa file dữ liệu PDF. Chọn Disable: không tự động xuất file PDF, xem và xuất dữ liệu qua phần mềm.
6. **Password** Chọn enable hoặc disable. Lưu ý không thể sử dụng thiết bị nếu quên password.
7. **Set Password** Chọn password với 6 ký tự.
8. **Start Mode**

Right now • tempmate.®-M1 bắt đầu ghi khi rút khỏi máy tính.

Start by Button • tempmate.®-M1 bắt đầu ghi bằng cách nhấn và giữ nút “Scroll - nút tam giác” trong 5 giây (thường sử dụng cách khởi động này).

Timing • Đặt trước ngày giờ kích hoạt, sau đó tempmate.®-M1 sẽ tự động kích hoạt khi đến thời điểm.

9. Start Delay Chọn thời gian trì hoãn khởi động (khi lựa chọn chế độ “Start by Button”). Nếu không chọn thời gian trì hoãn thiết bị sẽ kích hoạt ngay khi nhấn nút.

10. Start Time Chọn thời gian kích hoạt (khi chọn chế độ “Timing”)

11. Description Gõ nội dung mô tả vào đây nếu cần thiết.

12. Temp. Unit Lựa chọn đơn vị “°C” và “°F”

13. Record Mode Chọn “Stop when full - dừng khi bộ nhớ đầy” hoặc “Ring Buffer - chế độ ghi đè”

14. Stop Mode

Stop by Button - dừng ghi bằng cách nhấn giữ nút vuông đến khi hiện chữ Stop

Stop by Software - dừng ghi bằng phần mềm

15. Time Zone Chọn múi giờ (Việt Nam là UTC +07:00)

16. Battery Hiện thị tình trạng pin

17. Display Time Thời gian hiển thị màn hình. Thường chọn 15s để tiết kiệm pin (sau 15s nếu không có thao tác nào màn hình tự tắt, tuy nhiên thiết bị vẫn ghi nhiệt độ bình thường - **nhấn nút Scroll/tam giác để hiển thị lại**)

18. Probe Mode Chọn internal nếu sử dụng cảm biến trên nhiệt kế hoặc external nếu sử dụng cảm biến ngoài (thay cho nắp USB và có 1 dây cảm biến dài 1m)

19. Multiple Start/Stop

Enable • tempmate.®-M1 có thể khởi động lại sau khi đã dừng bằng cách nhấn giữ nút tam giác.

Disable • tempmate.®-M1 không thể khởi động lại sau khi đã dừng. Khởi động lại bằng phần mềm, thực hiện lại từ bước vào **Logger setup**.

20. Pause Enable (cho phép tạm dừng - nhấn double nhanh nút tam giác, màn hình hiển thị PAUSE - nhấn double lại để thoát PAUSE) hoặc disable (không cho phép tạm dừng)

21. Alarm

No Alarm • Không cài đặt ngưỡng cảnh báo, chỉ ghi nhiệt độ.

Single Alarm • Một ngưỡng nhiệt độ “over - trên” và “below - dưới” được cài đặt

Multiple Alarm • Có thể cài đặt 3 “over - trên” và 2 “under - dưới” ngưỡng cảnh báo nhiệt độ

22. Alarm Zones Enable hoặc disable (phụ thuộc vào chế độ cảnh báo)

23. Temperature Chọn nhiệt độ cảnh báo

24. Alarm Mode Chọn cảnh báo liên tục hoặc cộng dồn.

25. Alarm Delay Chọn thời gian trì hoãn



Lưu cấu hình. Cửa sổ xuất hiện hỏi có xóa dữ liệu cũ hay không. Nếu chọn OK, dữ liệu trong bộ nhớ nhiệt kế sẽ xóa hết, sẵn sàng cho lần sử dụng tiếp theo. Lưu ý xuất và lưu dữ liệu trước khi đồng ý xóa dữ liệu.



Lưu cấu hình thành dạng file để có thể sử dụng cho nhiều nhiệt kế cài đặt giống nhau.



Nhập cấu hình từ file đã lưu



Quay lại trang chủ

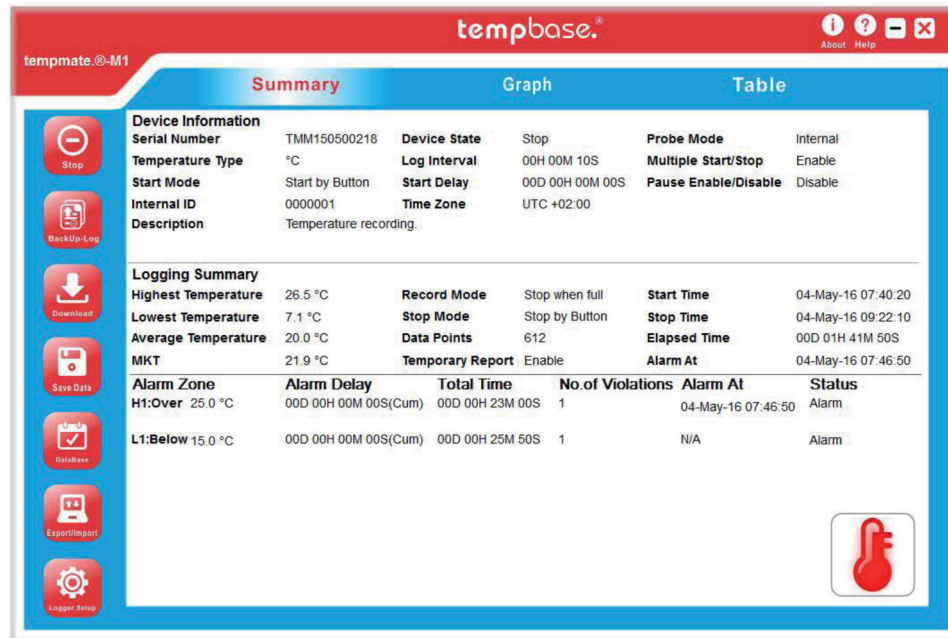


Hiệu chỉnh nhiệt độ

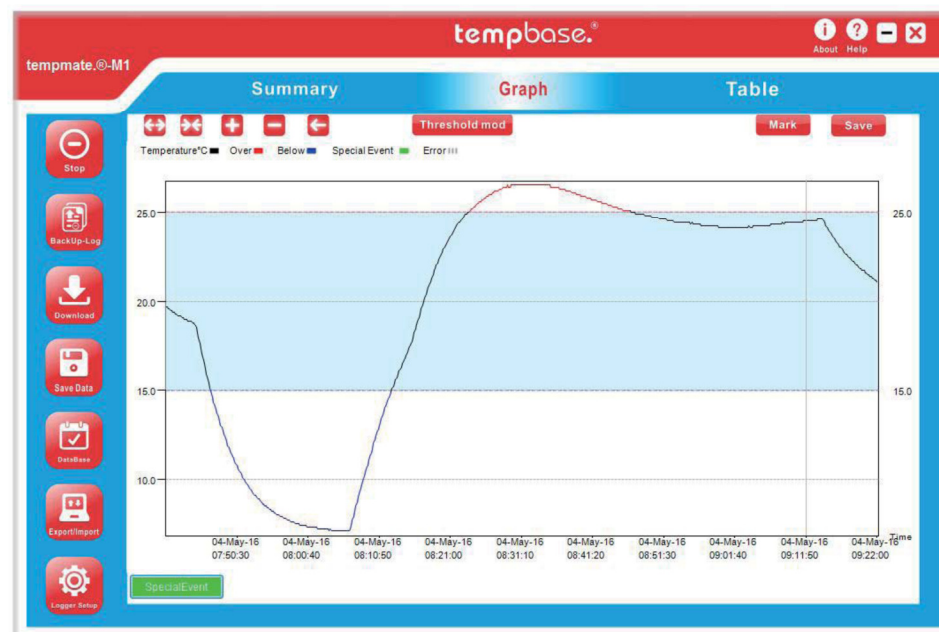
➤ Bước 3: Xem và xuất dữ liệu:

1. Xem trực tiếp trên phần mềm:

- Summary: Thông kê các thông số



- Graph: Xem dữ liệu dạng đồ thị

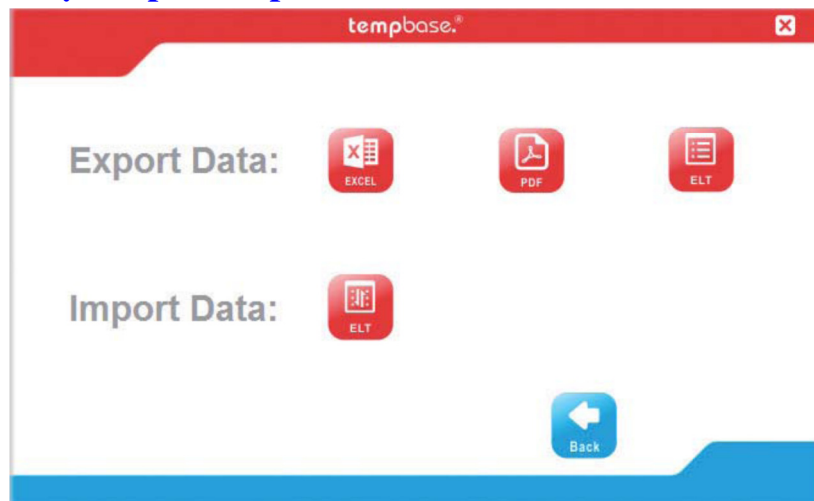


- **Table: Xem dữ liệu dạng bảng**

ID	Time	T°C	ID	Time	T°C	ID	Time	T°C	ID	Time	T°C
1	04-May-16 07:40:20	19.7	26	04-May-16 07:44:30	18.7	51	04-May-16 07:48:40	12.5	76	04-May-16 07:52:50	9.2
2	04-May-16 07:40:30	19.7	27	04-May-16 07:44:40	18.5	52	04-May-16 07:48:50	12.3	77	04-May-16 07:53:00	9.1
3	04-May-16 07:40:40	19.6	28	04-May-16 07:44:50	18.2	53	04-May-16 07:49:00	12.1	78	04-May-16 07:53:10	9.1
4	04-May-16 07:40:50	19.6	29	04-May-16 07:45:00	17.9	54	04-May-16 07:49:10	11.9	79	04-May-16 07:53:20	9
5	04-May-16 07:41:00	19.5	30	04-May-16 07:45:10	17.6	55	04-May-16 07:49:20	11.8	80	04-May-16 07:53:30	8.9
6	04-May-16 07:41:10	19.5	31	04-May-16 07:45:20	17.3	56	04-May-16 07:49:30	11.6	81	04-May-16 07:53:40	8.9
7	04-May-16 07:41:20	19.4	32	04-May-16 07:45:30	17	57	04-May-16 07:49:40	11.5	82	04-May-16 07:53:50	8.8
8	04-May-16 07:41:30	19.4	33	04-May-16 07:45:40	16.7	58	04-May-16 07:49:50	11.3	83	04-May-16 07:54:00	8.7
9	04-May-16 07:41:40	19.3	34	04-May-16 07:45:50	16.5	59	04-May-16 07:50:00	11.2	84	04-May-16 07:54:10	8.6
10	04-May-16 07:41:50	19.3	35	04-May-16 07:46:00	16.2	60	04-May-16 07:50:10	11	85	04-May-16 07:54:20	8.6
11	04-May-16 07:42:00	19.2	36	04-May-16 07:46:10	15.9	61	04-May-16 07:50:20	10.9	86	04-May-16 07:54:30	8.5
12	04-May-16 07:42:10	19.2	37	04-May-16 07:46:20	15.6	62	04-May-16 07:50:30	10.8	87	04-May-16 07:54:40	8.5
13	04-May-16 07:42:20	19.2	38	04-May-16 07:46:30	15.4	63	04-May-16 07:50:40	10.6	88	04-May-16 07:54:50	8.4
14	04-May-16 07:42:30	19.2	39	04-May-16 07:46:40	15.1	64	04-May-16 07:50:50	10.5	89	04-May-16 07:55:00	8.4
15	04-May-16 07:42:40	19.1	40	04-May-16 07:46:50	14.8	65	04-May-16 07:51:00	10.4	90	04-May-16 07:55:10	8.3
16	04-May-16 07:42:50	19.1	41	04-May-16 07:47:00	14.6	66	04-May-16 07:51:10	10.3	91	04-May-16 07:55:20	8.3
17	04-May-16 07:43:00	19	42	04-May-16 07:47:10	14.3	67	04-May-16 07:51:20	10.1	92	04-May-16 07:55:30	8.2
18	04-May-16 07:43:10	19	43	04-May-16 07:47:20	14.1	68	04-May-16 07:51:30	10	93	04-May-16 07:55:40	8.2
19	04-May-16 07:43:20	19	44	04-May-16 07:47:30	13.9	69	04-May-16 07:51:40	9.9	94	04-May-16 07:55:50	8.1
20	04-May-16 07:43:30	18.9	45	04-May-16 07:47:40	13.7	70	04-May-16 07:51:50	9.8	95	04-May-16 07:56:00	8.1
21	04-May-16 07:43:40	18.9	46	04-May-16 07:47:50	13.5	71	04-May-16 07:52:00	9.7	96	04-May-16 07:56:10	8
22	04-May-16 07:43:50	18.9	47	04-May-16 07:48:00	13.2	72	04-May-16 07:52:10	9.6	97	04-May-16 07:56:20	8
23	04-May-16 07:44:00	18.9	48	04-May-16 07:48:10	13	73	04-May-16 07:52:20	9.5	98	04-May-16 07:56:30	8
24	04-May-16 07:44:10	18.8	49	04-May-16 07:48:20	12.9	74	04-May-16 07:52:30	9.4	99	04-May-16 07:56:40	7.9
25	04-May-16 07:44:20	18.8	50	04-May-16 07:48:30	12.7	75	04-May-16 07:52:40	9.3	100	04-May-16 07:56:50	7.9

2. Xuất dữ liệu dạng file:

- **Chọn Export/Import**



- Tùy chọn dạng file Excel, PDF hoặc ELT (file mở bằng phần mềm tempbase)
- Lưu dữ liệu vào máy tính.
- **Thực hiện lại từ bước 2 để sử dụng cho lần tiếp theo.**



Lưu ý khi thay pin:

➤ **Mức pin:**

Mức pin hiển thị trên màn hình như sau:



40 % ~ 100 %



20 % ~ 40 %



5 % ~ 20 %



(nhấp nháy) < 5 %

Lưu ý: Khi dung lượng pin thấp hơn hoặc bằng 20%, vui lòng thay pin ngay. Ngừng ghi (Stop) trước khi thay pin. Nếu dung lượng pin nhỏ hơn 5%, tempmate.®-M1 sẽ tự động ngừng ghi.

Bạn nên kiểm tra trạng thái pin trước khi khởi động lại máy để đảm bảo tuổi thọ pin còn lại có thể hoàn thành công việc ghi nhiệt độ. Pin có thể được thay thế trước khi bạn cấu hình các tham số. Sau khi thay pin, người sử dụng cần phải cấu hình lại tham số. **Khi nhiệt kế được kết nối với máy tính dưới tình trạng ghi hoặc tạm dừng, bạn không được cắm tempmate.®-M1 mà không có pin.**

CHÚC CÁC BẠN THÀNH CÔNG !