



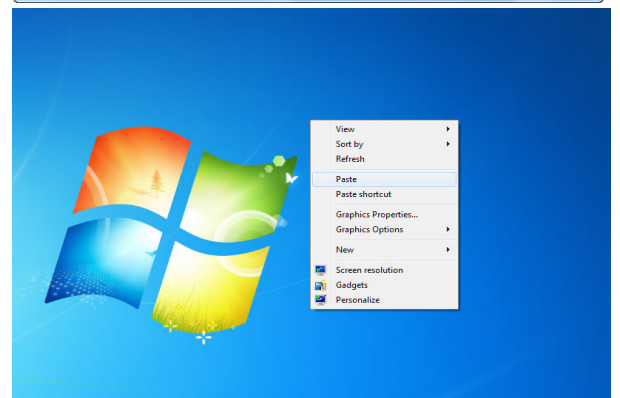
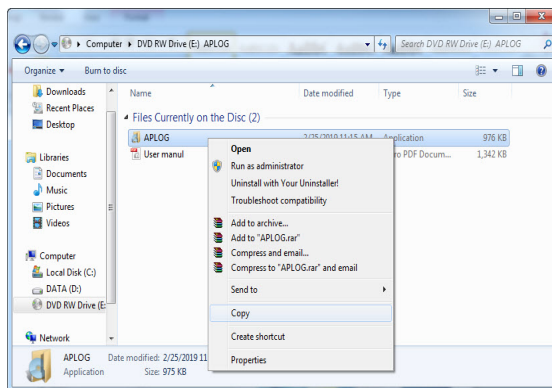
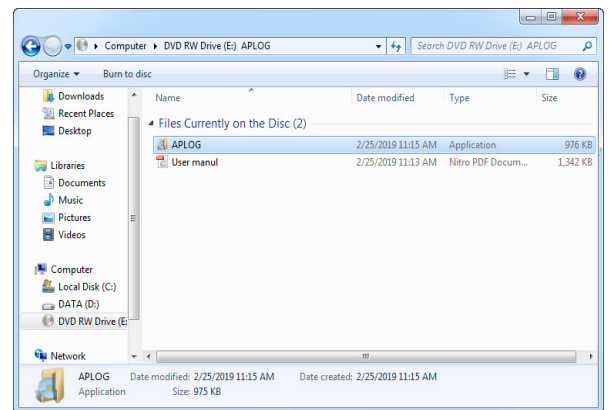
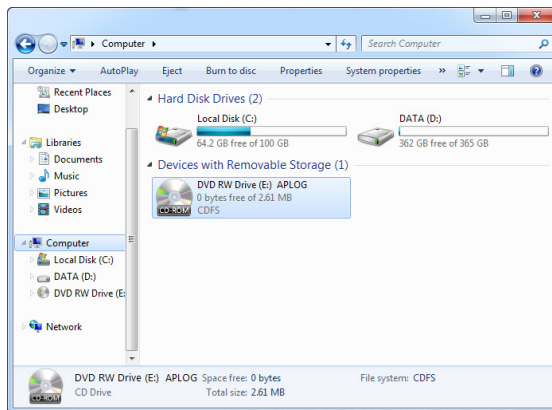
HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG NHIỆT ẢM KẾ TỰ GHI

ApLog-TEMPU 03



I. CÀI ĐẶT PHẦN MỀM:

1. Kết nối CD phần mềm với máy tính:



- Click vào ổ đĩa CD >> Click chuột phải vào thư mục cài đặt **“APLOG”** >> Click **“Copy”** >> Click chuột phải trên màn hình **Desktop** >> Click **“Paste”** để copy thư mục cài đặt vào máy tính của bạn:

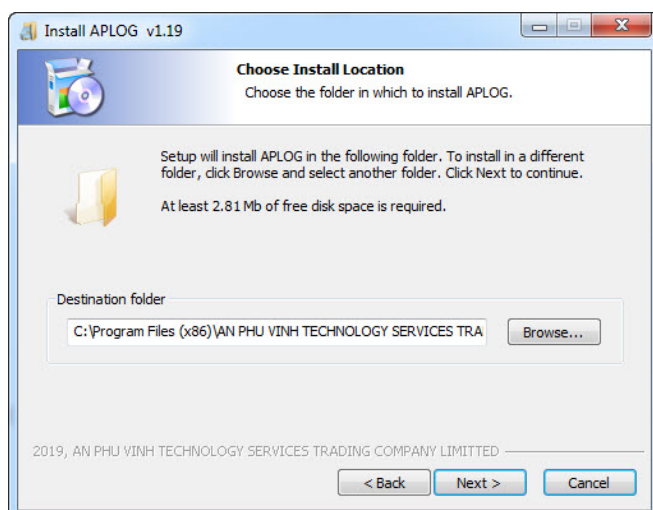
- Sau khi copy thư mục cài đặt “**APLOG**” về máy tính của bạn, ta tiến hành cài đặt phần mềm:



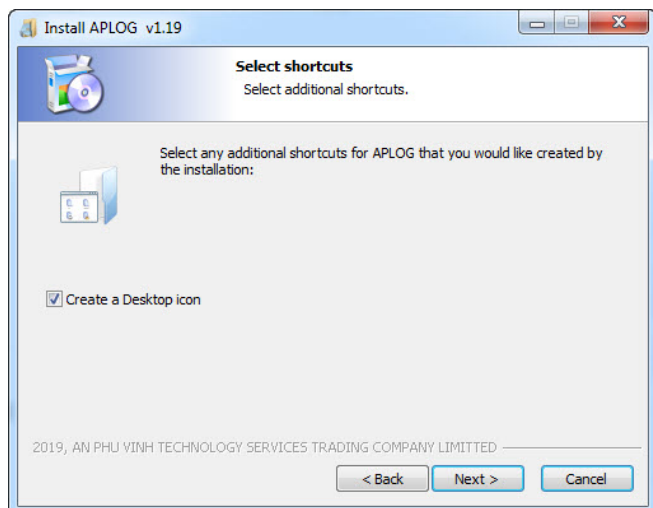
-Click vào thư mục cài đặt “**APLOG**” màn hình sau xuất hiện:



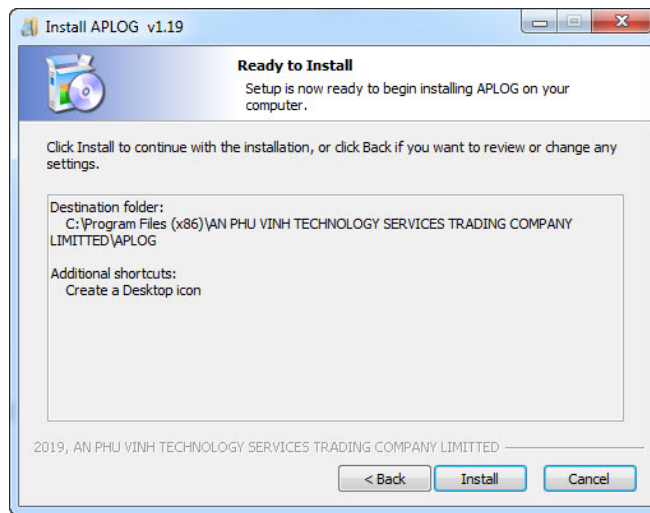
-Click **NEXT** :



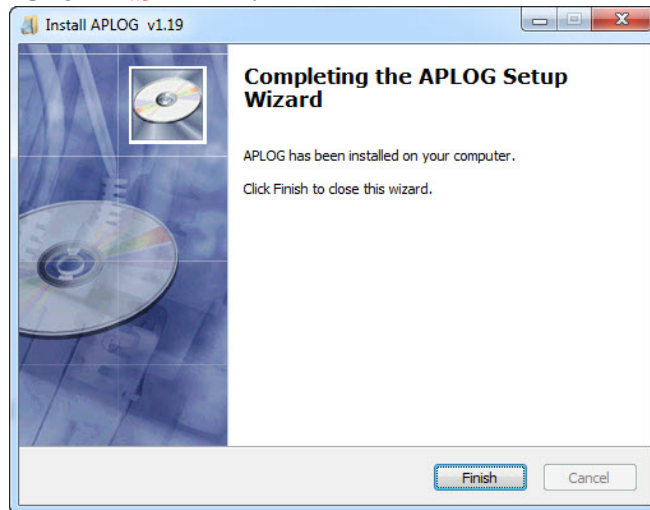
-Click **NEXT** :



-Click **NEXT** :



-Click INSTALL :



-Click FINISH:

- Khi cài đặt kết thúc biểu tượng sau  sẽ xuất hiện trên màn hình chính:

II. SỬ DỤNG NHIỆT ẨM KẾ TỰ GHI **APLOG-TEMPU 03**:

***Sử dụng :** ta có thể sử dụng thiết bị ngay khi nhấn giữ nút **“tam giác”** khoảng 3s để khởi động với thông số có sẵn .khi đó màn hình sẽ xuất hiện biểu tượng **▶** ,thiết bị đang ghi dữ liệu hoặc **“WAIT”** thiết bị đang trì hoãn khởi động.

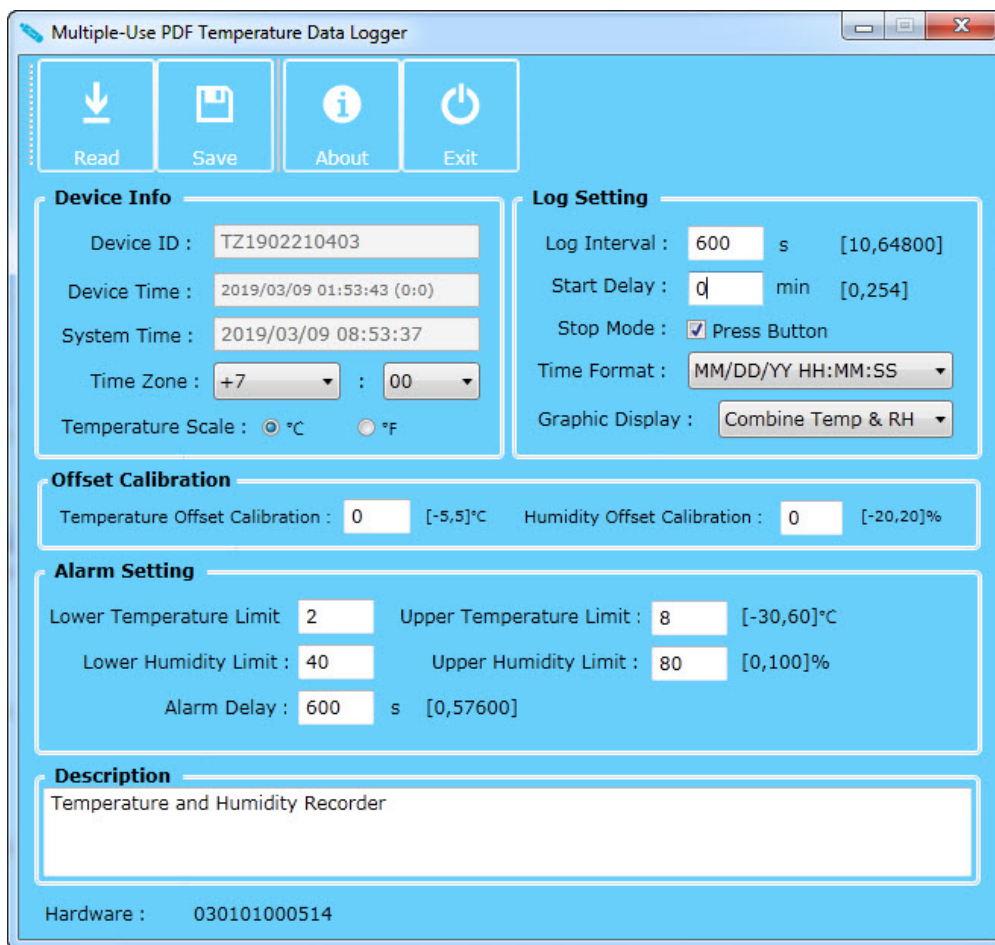
***Muốn thay đổi thông số ta có thể sử dụng phần mềm để tùy chỉnh:**

1. Cài đặt và tùy chỉnh cho thiết bị:

***Bước 1: Cắm nhiệt ẩm kế tự ghi vào cổng USB .**

- Click vào biểu tượng  để khởi động phần mềm

+Màn hình cài đặt xuất hiện như sau:



- **Device ID:** ID của thiết bị
- **Device Time:** Thời gian trên thiết bị đã có trước đó
- **System Time:** Thời gian hệ thống (thời gian của máy tính), khi “SAVE” thời gian của thiết bị sẽ đồng bộ với thời gian này vì thế thời gian máy tính cần phải chính xác.
- **Time Zone:** Múi giờ (Việt nam = +7)
- **Temperature Scale:** Đơn vị nhiệt độ
- **Log Interval:** Tần số lấy mẫu (khoảng thời gian giữa các lần ghi)
VD: tần số 10 phút = 600 giây(s): cứ sau 600s thiết bị sẽ ghi dữ liệu thời điểm lúc đó lại.
- **Start Delay:** Thời gian trì hoãn khi khởi động (nếu bằng 0 phút thiết bị sẽ bắt đầu ghi ngay lập tức khi khởi động).
- **Stop Mode :** Cho phép dừng bằng nút nhấn (khi chọn tích ✓)
- **Time Format:** Định dạng thời gian
- **Graphic Display:** Dạng hiển thị đồ thị (*combine/Separate Temp &RH* :kết hợp hoặc tách rời đồ thị nhiệt độ và độ ẩm)
- **Temperature Offset Calibration:** Hiệu chỉnh nhiệt độ
- **Humidity Offset Calibration:** Hiệu chỉnh độ ẩm

- **Lower/Upper Temperature Limit:** Ngưỡng cảnh báo dưới/trên của nhiệt độ
- **Lower/Upper Humidity Limit:** Ngưỡng cảnh báo dưới/trên của độ ẩm
- **Alarm Delay:** Thời gian trì hoãn cảnh báo khi vượt ngưỡng cảnh báo
- **Description:** Gõ tên người sử dụng, thông tin sẽ hiện thị trên file dữ liệu
- **READ:** Tải thông số hiện có của thiết bị lên màn hình cài đặt
- **SAVE:** Nạp các thông số cho thiết bị sau khi tùy chỉnh xong

***Bước 2:** Rút thiết bị ra khỏi máy tính sau đó nhấn và giữ nút **“tam giác”** khoảng 3s trên thiết bị để khởi động và bắt đầu ghi, khi đó màn hình sẽ xuất hiện biểu tượng ‘▶’ và nhiệt độ, độ ẩm. Lưu ý màn hình sẽ tự động tắt sau khoảng 15 giây để tiết kiệm pin, nhấn nút ‘▶’ để hiển thị lại.

2. Dừng, xem và xuất dữ liệu:

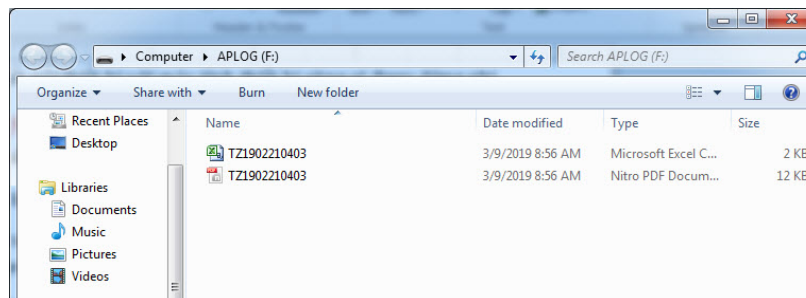
a. Dừng ghi

- Để dừng thiết bị ta nhấn và giữ nút **“hình vuông”** khoảng 3s, đèn **“Alarm”** sáng 3s (Nếu chọn lệnh **“Stop Mode”**) và màn hình hiển thị biểu tượng ‘■’ đã dừng thành công.
- Khi ta kết nối thiết bị với máy tính thiết bị cũng sẽ được dừng ghi.

**Lưu ý: Sau khi dừng và khởi động lại thiết bị, dữ liệu cũ trước đó sẽ xóa toàn bộ. Vì vậy ta nên lưu dữ liệu cũ vào máy tính trước khi khởi động lại.*

b. Xem dữ liệu:

- Ta kết nối thiết bị với máy tính thông qua cổng USB có sẵn, thiết bị sẽ tự động tạo dữ liệu file **PDF** và **EXCEL**.



- Copy các file vào máy tính. Click vào 1 trong 2 File để xem dữ liệu

- **Dữ liệu file PDF:**

- + **Dữ liệu chung:**



DATA REPORT

ID: TZ1902210403

File Information

File Created Date: 03/09/19 09:28:58
 Note: All Times shown are based on UTC+7:00 and 24-Hour clock [MM/DD/YY HH:MM:SS]

Device Information

Device Type:	APLOG-TempU03	Firmware Version:	5.14
ID:	TZ1902210403		
Start Delay:	30 min	Log Interval:	10 min
Description:	Temperature and Humidity Recorder		

Logging Summary

First Point:	03/09/19 09:28:53	Max:	N/A
Stop Time:	03/09/19 09:28:58	Min:	N/A
Number of Points:	0	Average:	2970mv
Trip Length:	00d 00h 00m 00s	MKT:	N/A
Stop Mode:	USB Stop		

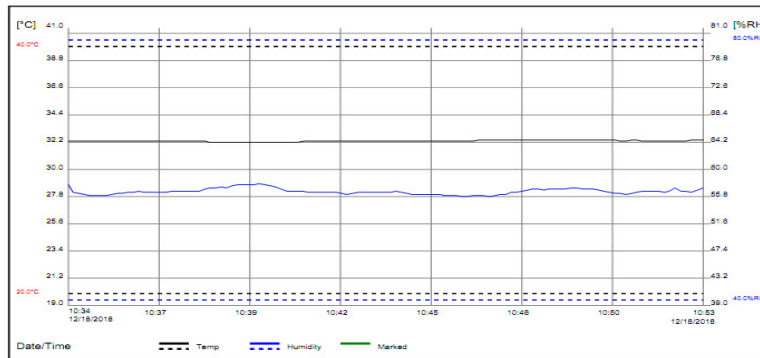
Marked Events

N/A

Alarm Condition	Alarm Delay	First Point Time	Time of Violations	No. of Violations	Status
-----------------	-------------	------------------	--------------------	-------------------	--------

N/A

- + **Dữ liệu dạng biểu đồ:**



- + **Dữ liệu dạng bảng:**

Date	Time	°C	%RH	Date	Time	°C	%RH	Date	Time	°C	%RH	Date	Time	°C	%RH
12/18/2018	10:34:27	32.3	57.7	12/18/2018	10:50:27	32.4	57.1								
12/18/2018	10:34:37	32.3	56.5	12/18/2018	10:50:37	32.4	56.9								
12/18/2018	10:34:47	32.3	56.4	12/18/2018	10:50:47	32.4	56.7								
12/18/2018	10:34:57	32.3	56.2	12/18/2018	10:50:57	32.4	56.5								
12/18/2018	10:35:07	32.3	56.1	12/18/2018	10:51:07	32.4	56.4								
12/18/2018	10:35:17	32.3	56.0	12/18/2018	10:51:17	32.4	56.3								
12/18/2018	10:35:27	32.3	56.0	12/18/2018	10:51:27	32.3	56.4								
12/18/2018	10:35:37	32.3	56.0	12/18/2018	10:51:37	32.4	56.3								
12/18/2018	10:35:47	32.3	56.2	12/18/2018	10:51:47	32.4	56.5								
12/18/2018	10:35:57	32.3	56.2	12/18/2018	10:51:57	32.4	56.6								
12/18/2018	10:36:07	32.3	56.4	12/18/2018	10:52:07	32.3	56.8								
12/18/2018	10:36:17	32.3	56.5	12/18/2018	10:52:17	32.3	56.8								
12/18/2018	10:36:27	32.3	56.5	12/18/2018	10:52:27	32.3	56.7								
12/18/2018	10:36:37	32.3	56.7	12/18/2018	10:52:37	32.3	56.6								
12/18/2018	10:36:47	32.3	56.8	12/18/2018	10:52:47	32.3	56.8								
12/18/2018	10:36:57	32.3	56.6	12/18/2018	10:52:57	32.3	57.0								
12/18/2018	10:37:07	32.3	56.5	12/18/2018	10:53:07	32.3	56.8								
12/18/2018	10:37:17	32.3	56.5	12/18/2018	10:53:17	32.3	56.8								
12/18/2018	10:37:27	32.3	56.8	12/18/2018	10:53:27	32.4	56.6								
12/18/2018	10:37:37	32.3	56.7	12/18/2018	10:53:37	32.4	56.8								
12/18/2018	10:37:47	32.3	56.7	12/18/2018	10:53:47	32.4	57.3								
12/18/2018	10:37:57	32.3	56.8												
12/18/2018	10:38:07	32.3	56.8												
12/18/2018	10:38:17	32.3	56.8												
12/18/2018	10:38:27	32.3	56.8												
12/18/2018	10:38:37	32.3	57.0												
12/18/2018	10:38:47	32.2	57.2												
12/18/2018	10:38:57	32.2	57.3												
12/18/2018	10:39:07	32.2	57.4												
12/18/2018	10:39:17	32.2	57.3												
12/18/2018	10:39:27	32.2	57.5												
12/18/2018	10:39:37	32.2	57.7												
12/18/2018	10:39:47	32.2	57.7												
12/18/2018	10:39:57	32.2	57.6												
12/18/2018	10:40:07	32.2	57.7												
12/18/2018	10:40:17	32.2	57.6												
12/18/2018	10:40:27	32.2	57.8												
12/18/2018	10:40:37	32.2	57.6												
12/18/2018	10:40:47	32.2	57.4												
12/18/2018	10:40:57	32.2	57.0												
12/18/2018	10:41:07	32.2	56.8												
12/18/2018	10:41:17	32.2	56.8												
12/18/2018	10:41:27	32.2	56.8												
12/18/2018	10:41:37	32.3	56.8												
12/18/2018	10:41:47	32.3	56.8												
12/18/2018	10:41:57	32.3	56.5												
12/18/2018	10:42:07	32.3	56.5												
12/18/2018	10:42:17	32.3	56.5												
12/18/2018	10:42:27	32.3	56.5												
12/18/2018	10:42:37	32.3	56.5												
12/18/2018	10:42:47	32.3	56.4												
12/18/2018	10:42:57	32.3	56.3												
12/18/2018	10:43:07	32.3	56.4												
12/18/2018	10:43:17	32.3	56.5												

3. Lần sử dụng tiếp theo:

- Rút thiết bị ra khỏi máy tính và lặp lại thao tác các bước: khởi động, dùng ghi và xem dữ liệu.

CHÚC CÁC BẠN THÀNH CÔNG !