

CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI DỊCH VỤ KỸ THUẬT AN PHÚ VINH

AN PHU VINH TECHNOLOGY SERVICES TRADING COMPANY LIMITED

07 ĐƯỜNG T4A, P.TÂY THẠNH, Q.TÂN PHÚ, TP. HCM Điện thoại: (08)38161315 Fax: (08)38132955 Email: contact@apvco.vn

HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG NHIỆT ẨM KẾ TỰ GHI Aplog-TEMPU 03



I. CÀI ĐẶT PHẦN MỀM: 1. Kết nối CD phần mềm với máy tính:

• • • • • • • • • • • • • • • • • • •				X				
Deprive AutoPhy Ext Bunto disc Properties System properties P S P P P P P P P P P P P P P P P P P	🗸 🗸 📲 🕨 Computer 🕨	• 49 Search Co	mputer	P (0)	🕫 🔸 Computer 🔸 DVD RW Drive (E:) APLOG	✓ 4 Search	h DVD RW Drive (E:) A	PLOG
Reter Rese Datasp Detable Drives (2) Detable Dr	Organize 🕶 AutoPlay Eject	Burn to disc Properties System properti	ies » 📲 🔻 🗍	Organiz	✓ Burn to disc		8≣ ▼	٥
Ubbrief Documents • Periodice • Periodice	Mard D	Disk Drives (2)	ITA (D:)	D San R	winloads Name Files Currently on the Disc (2)	Date modified	Туре	Size
 Documents Weikers Dot RW Drive (E) APLOG Space free 0 byte: Computer Dot RW Drive (E) APLOG Space free 0 byte: Computer Dot RW Drive (E) APLOG Space free 0 byte: Computer Dot RW Drive (E) APLOG Space free 0 byte: Computer Det RW Drive (E) APLOG Space free 0 byte: Computer Det RW Drive (E) APLOG Space free 0 byte: Computer Det RW Drive (E) APLOG Space free 0 byte: Computer Det RW Drive (E) APLOG Space free 0 byte: Computer Det RW Drive (E) APLOG Space free 0 byte: Computer Det RW Drive (E) APLOG Space free 0 byte: Computer Det RW Drive (E) APLOG Space free 0 byte: Computer Det RW Drive (E) APLOG Space free 0 byte: Computer Det RW Drive (E) APLOG Space free 0 byte: Computer Det RW Drive (E) APLOG Space free 0 byte: Computer Det RW Drive (E) APLOG Space free 0 byte: Computer Det RW Drive (E) APLOG Space free 0 byte: Computer Det RW Drive (E) APLOG Space free 0 byte: Computer Det RW Drive (E) APLOG Space free 0 byte: Computer Det RW Drive (E) APLOG Space free 0 byte: Computer Weiker Det RW Drive (E) APLOG Space free 0 byte: Computer Weiker Det RW Drive (E) APLOG Space free 0 byte: Computer Weiker Det RW Drive (E) APLOG Space free 0 byte: Computer Weiker Det RW Drive (E) APLOG Space free 0 byte: Computer Weiker Det RW Drive (E) APLOG Space free 0 byte: Computer Weiker Det RW Drive (E) APLOG Space free 0 byte: Computer Weiker Det RW Drive (E) APLOG Space free 0 byte: Computer Weiker Det RW Drive (E) APLOG Space free 0 byte: Computer Weiker Det RW Drive (E) APLOG Space free 0 byte: Computer Weiker Det RW Drive (E) APLOG Space free 0 byte: Computer Weiker Det RW Drive (E) APLOG Space free 0 byte: Computer Weiker <l< td=""><td>🖥 Libraries</td><td>64.2 GB free of 100 GB 362</td><td>2 GB free of 365 GB</td><td></td><td>APLOG</td><td>2/25/2019 11:15 AM</td><td>Application</td><td></td></l<>	🖥 Libraries	64.2 GB free of 100 GB 362	2 GB free of 365 GB		APLOG	2/25/2019 11:15 AM	Application	
 Conduction Conduction	Computer Compu	s with Removable Storage (1) DVD RW Drive (E) APLOG 0 bytes free of 2.61 MB CDFS		iii D ↓ Libri ↓ M ↓ M ↓ W ↓ W ↓ W	nries 🔀 User manul Icuments usic trues E Jeos	2/25/2019 11:13 AM	Nitro PDF Docum	
	Local Disk (C:) DATA (D:) DVD RW Drive (E: Network			1♥ Cor ▲ Lu → D	nputer cal Disk (C.) T.A. (D:) D RW Drive (E:			
granic * Bunto disc If * I * I * I * I * I * I * I * I * I *	(*******)							
 Develoads Recent fire Determodified Determodified	🔾 🗣 💽 🕨 Computer 🔸 DVD RW Drive (E	e) APLOG - 49 See	arch DVD RW Drive (E:) APLC					
Where is the standing of the st)	E) APLOG 🔹 49 Sec	arch DVD RW Drive (E) APLC					
W Vetors Add to trechre	yapıniz * Burn to disc Downloads Recent Places Desktop	E) APLOG 45 See	arch DVD RW Drive (E.) APLC BIE - Size tion 976 KB		—	View Sort by	:	
Send to Send to End t	Computer > DVD RW Drive (E tranice = Burn to doc Bornto doc Bornto doc Portures Documents Munic Pictures Pictures	e) APLOG • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	arch DVD RW Drive (E) APLC BE • Size tion 976 KB F Docum_ 1,342 KB			View Soit by Refresh Pate hencut Graphic Properties_ Graphic Organics	•	
Network - Create shortcut APLOG Date modified: 225/201911 Properties	Computer DVD RW Drive (E Domolads Domolads Pentres Destop Liberies Minic Potures Minic Computer Vaces Loberies Vaces Loberies Vaces Loberies Vaces	APLOG APLOG Date modified Type Type on the Disc (2) Open Plane schmidtater Uninstall with Your Uninstalled Troublethoot compatibility Add to "APLOG.an" Compress and email. Compress and email.	and DVD RW DWW (E) APLC 312 • 1 512 • 512 512 • 512 512 • 512 514			View Son by Refresh Paste shortcut Graphics Properties Graphics Options New Science resolution @ Gadgets	•	
APLOG Date modified: 225/201911 Properties	Computer DVD RW Drive (5 Computer Dwn to doc Dwn to doc Dwn to doc Dectorp Detrop Dotamets Computer Computer Dota RU Drive (E	e) JPLOG • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	and DVD RW Drive (E) APLC 3E • Size 5ion 976 K8 976 K8 1,342 K8			View Sort by Refresh Paste shortcut Graphics Options Graphics Options Screen resolution Gadgets Personalize	•	
	Computer Compu	e) APLOG • 42 See Date modified Type on the Disc (2) Open © Run sal with Your Unicitated Unicatal with Your Unicitated Troublehoot compatibility © Add to "APLOG.raf" © Compress of enall © Compress of enall © Compress of enall © Compress of enall	arch DVD RW Drive (E) APLC 3⊞ ♥ Stre 5tre 1,342 K8			View Sort by Refresh Paste Paste Paste Sorten Software Graphics Options New Sorten recolution Gadgets Personalize	•	

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 :

Ö	Choose Install Location Choose the folder in which to install APLOG.
	Setup will install APLOG in the following folder. To install in a different folder, click Browse and select another folder. Click Next to continue. At least 2.81 Mb of free disk space is required.
Destination f	older n Files (x86)\AN PHU VINH TECHNOLOGY SERVICES TRA Browse
Destination f	older n Files (x86) (AN PHU VINH TECHNOLOGY SERVICES TRA Browse)
Destination f C:\Program	Nder Files (x86) (AN PHU VINH TECHNOLOGY SERVICES TRA Browse NH TECHNOLOGY SERVICES TRADING COMPANY LIMITTED

Install APLOG v1.19	
	Select shortcuts Select additional shortcuts.
Select a the inst	ny additional shortcuts for APLOG that you would like created by allation:
Create a Desktop icon	
2019, AN PHU VINH TECHNO	LOGY SERVICES TRADING COMPANY LIMITTED

-Click NEXT :

🚚 Install APLOG v1.1	9
5	Ready to Install Setup is now ready to begin installing APLOG on your computer.
Click Install to contin settings.	ue with the installation, or click Back if you want to review or change any
Destination folder: C:\Program Files LIMITTED\APLOG	(x86)\AN PHU VINH TECHNOLOGY SERVICES TRADING COMPANY
Additional shortcuts Create a Desktop	: icon
2019, AN PHU VINH TE	CHNOLOGY SERVICES TRADING COMPANY LIMITTED
	< Back Install Cancel

-Click INSTALL :

Install APLOG v1.19	
	Completing the APLOG Setup Wizard APLOG has been installed on your computer. Click Finish to close this wizard.
	Finish Cancel

-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:

💊 Multiple-Use PDF Temperatur	re Data Logger								
Read Save	i U About Exit								
Device Info		Log Setting							
Device ID : TZ1902	210403	Log Interval : 600 s [10,64800]							
Device Time : 2019/03/	/09 01:53:43 (0:0)	Start Delay : 0 min [0,254]							
System Time : 2019/0	3/09 08:53:37	Stop Mode : 🔽 Press Button							
Time Zone : +7		Time Format : MM/DD/YY HH:MM:SS •							
Temperature Scale : 0	°C O °F	Graphic Display : Combine Temp & RH 🔻							
Offset Calibration]]							
Temperature Offset Calibra	tion : 0 [-5,5]°C	Humidity Offset Calibration : 0 [-20,20]%							
Alarm Setting									
Lower Temperature Limit	2 Upper Tem	perature Limit : 8 [-30,60]*C							
Lower Humidity Limit :	40 Upper I	Humidity Limit : 80 [0,100]%							
Alarm Delay : 600 s [0.57600]									
Description									
Temperature and Humidity	y Recorder								
Hardware : 030101000	0514								

- 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 Dislay: Dạng hiển thị đồ thị (*combine/Separate Temp &RH* :kết hợp hoặc tách rời đồ thị nhiệt độ và độ ẩm)
- Temprature 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:

🗛 Apl	_og	DATA R	EPORT		
				ID: TZ19022	210403
File Information					
File Created Date: Note: All Times shown	03/09/19 09:28:58 are based on UTC+7:00	and 24-Hour clock [MM/DD/Y	Y HH:MM:SS]		
Device Information	n				
Device Type: ID:	APLOG-TempU03 TZ1902210403		Firmware Version:	5.14	
Start Delay: Description:	30 min Temperature and Hu	midity Recorder	Log Interval:	10 min	
Logging Summary	(
First Point: Stop Time: Number of Points: Trip Length: Stop Mode:	03/09/19 09:28:53 03/09/19 09:28:58 0 00d 00h 00m 00s USB Stop		Max: N/A Min: N/A Average: 2970mv MKT: N/A		
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	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	32.3	56.4												
12/18/2018	10:35:27	32.3	56.0	12/18/2018	10:51:27	32.3	56.3												
12/18/2018	10:35:37	32.3	58.1	12/18/2018	10:51:37	32.4	58.4												
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	68.4	12/18/2018	10:51:57	32.3	58.8												
12/18/2018	10:38:07	32.3	56.4	12/18/2018	10:52:07	32.3	56.6												
12/18/2018	10:30:17	32.3	50.0	12/18/2018	10.62.17	33.3	59.7												
12/10/2010	10.30.27	32.3	50.0	12/10/2010	10.02.27	32.3	50.5												
12/18/2018	10/38/47	32.3	50.0	12/16/2018	10.62.37	22.3	50.0												
12/18/2018	10:36:57	32.3	56.6	12/18/2018	10:52:57	32.3	57.2												
12/18/2018	10:37:07	32.3	58.5	12/18/2018	10.53.07	32.3	58.8												
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	56.6	12/18/2018	10:53:27	32.4	56.6												
12/18/2018	10:37:37	32.3	58.7	12/18/2018	10:53:37	32.4	57.3												
12/18/2018	10:37:47	32.3	56.7																
12/18/2018	10:37:57	32.3	58.8																
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.B																
12/18/2018	10:38:37	32.3	57.0																
12/18/2018	10:38:47	32.2	67.2																
12/18/2018	10:38:07	32.2	67.3																
12/18/2018	10:39:07	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	57.7																
12/18/2018	10:40:07	32.2	57.7																
12/18/2018	10:40:17	32.2	57.9																
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	67.4																
12/18/2018	10:40:67	32.2	57.0																
12/18/2018	10541:07	32.2	00.0																
12/18/2018	10-41-27	33.5	50.0																
12/18/2018	10-41-37	32.3	56.8																
12/18/2018	10:41:47	32.3	58.5	1															
12/18/2018	10:41:57	32.3	56.5																
12/18/2018	10:42:07	32.3	56.5	1															
12/18/2018	10:42:17	32.3	56.5	1															
12/18/2018	10:42:27	32.3	56.6																
12/18/2018	10:42:37	32.3	58.5	1															
12/18/2018	10:42:47	32.3	56.4	1															
12/18/2018	10:42:57	32.3	58.3	1															
12/18/2018	10:43:07	32.3	56.4	1															
12/18/2018	10:43:17	32.3	58.5													1			

3. Lần sử dụng tiếp theo:

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

CHÚC CÁC BẠN THÀNH CÔNG !