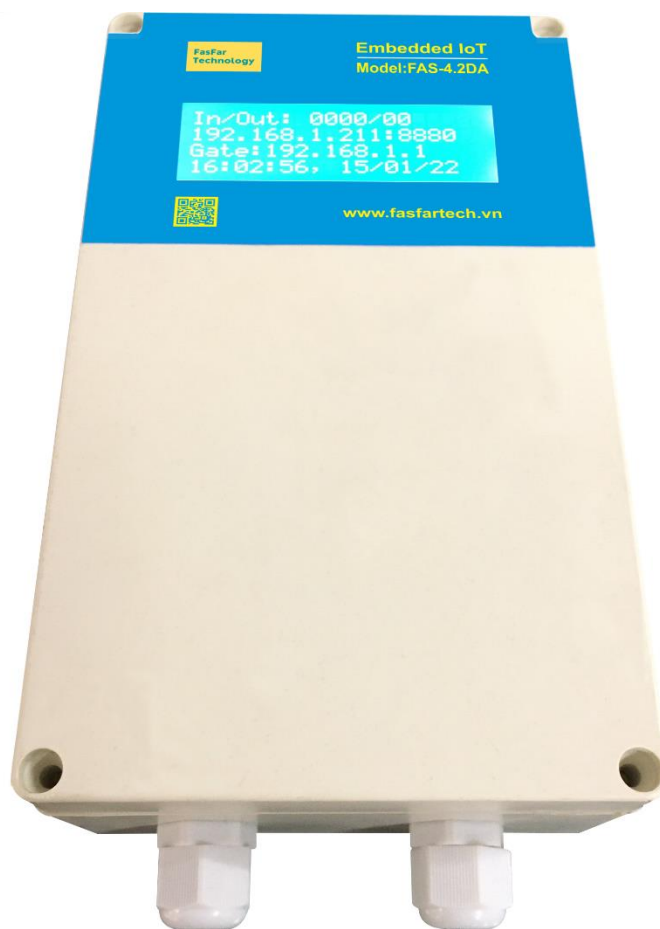


TÀI LIỆU HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG BỘ FAS-4.2DA



Hotline: 0865.76.80.86

Email: fasfartech@gmail.com

Website: www.fasfartech.vn

Địa chỉ: Số 75, ngõ 8 (Trần Đăng Ninh), phố Văn Phú, phường Phú La, quận Hà Đông, TP Hà Nội

Cảm ơn Quý khách đã tin tưởng sử dụng sản phẩm của FASFARTECH!

Xin Quý khách đọc sách hướng dẫn này trước khi sử dụng thiết bị.

MỤC LỤC

1. TỔNG QUAN VỀ THIẾT BỊ	3
1.1. Thông số thiết bị	3
1.2. Thao tác để khởi động thiết bị	5
1.3. Ứng dụng của thiết bị	6
2. CÁC CÚ PHÁP SMS GIAO TIẾP VỚI THIẾT BỊ	8
2.1. Thêm số admin	8
2.2. Xóa số admin	8
2.3. Cài đặt ngưỡng báo động cho các channel	8
2.4. Bật/tắt báo động	9
2.5. Điều khiển các lối ra (Digital Output)	9
2.6. Hỏi thông tin thiết bị	9
3. SỬ DỤNG VỚI WEB SERVER	10
3.1. Giao diện màn hình Home	10
3.2. Giao diện History Trend	11
3.3. Giao diện History Data	11
3.4. Giao diện Data Alarm	12
3.5. Giao diện Modbus RTU Setting	12
3.6. Giao diện Calibration Setting	14
3.7. Giao diện IO Setting	15
3.8. Giao diện Network Setting	16
3.9. Màn hình LCD	17
4. KẾT NỐI VỚI CÁC THIẾT BỊ KHÁC	18
4.1. Kết nối với các đầu vào (Digital Input)	18
4.2. Kết nối với các đầu ra (Digital Output)	18

1. TỔNG QUAN VỀ THIẾT BỊ

Thiết bị datalogger FAS-4.2DA được phát triển nhằm phục vụ quá trình xử lý, lưu trữ dữ liệu của các hệ thống giám sát môi trường, giám sát an ninh, giám sát nhiệt độ tủ lạnh/tủ vacxin/kho lạnh/xe bảo quản lạnh, giám sát nhiệt độ độ ẩm phòng, giám sát môi trường phòng máy chủ, ... Datalogger FAS-4.2DA được thiết kế làm bộ datalogger nhánh trong hệ thống quan trắc nước thải/khí thải, quan trắc hồ đập thủy điện, ...

Sản phẩm có thiết kế nhỏ gọn, chắc chắn cho khả năng làm việc với hiệu suất cao, chính xác và bền bỉ.

1.1. Thông số thiết bị

Model: FAS-4.2DA là thiết bị chuyên dụng dùng để giám sát, cảnh báo, điều khiển nhiệt độ, độ ẩm và các thông số môi trường.

- Cấu hình phần cứng:

Chip xử lý SOC 600MHz

RAM 512MB

ROM 8GB

Nâng cấp ROM 16GB

USB USB2.0

Các cổng truyền thông mạng như: Port 80, 8880, 21, 25....

Thiết bị có các kết nối vật lý như USB, Ethernet, Input/Output Digital, ...

Ethernet RJ45, tốc độ 100Mbps, Option nâng cấp phần cứng, phần mềm Wifi 2.4GHz, 3G/4G qua USB.

- Phần mềm cho bộ FAS-4.2DA:

Hệ điều hành Linux

Các phần mềm tích hợp như Linux, Web, HTML, Javascript, Python, SQL...

Phần mềm Web Server Thêm giao thức FTP truyền file .txt

Giao thức mạng WEB, HTTP, SMTP, FTP, Modbus TCP, Socket TCP

Lưu trữ dữ liệu dung lượng 8GB, cho phép lưu dữ liệu hàng năm.

Có giao thức mạng cảm biến Modbus RTU

Có giao diện Web HTTP, hiển thị giá trị đo, trạng thái cảm biến, các cảnh báo

Lưu trữ dữ liệu, xuất file báo cáo, hiển thị biểu đồ theo thời gian

Có kết nối dữ liệu qua 4G, nhắn tin SMS

Có chức năng lập trình công thức tính toán hàm bậc 1 bậc 2, tuyến tính hóa

- **Chức năng:**

Thiết bị có 4 lối vào cảnh báo (Digital Input) dùng để giám sát nguồn điện lưới, báo khói, báo nhiệt gia tăng, báo chuyển động hồng ngoại, báo đột nhập, báo có nước,...Ngoài ra, chân Input 1 còn dùng để đo xung cảm biến đo mưa.

Thiết bị có 2 lối ra điều khiển (Digital Output) dùng để điều khiển loa còi đèn khi có báo động, điều khiển điều hoà, quạt, máy hút ẩm,....

Thiết bị tích hợp sẵn một cổng Ethernet dùng để kết nối với mạng máy tính.

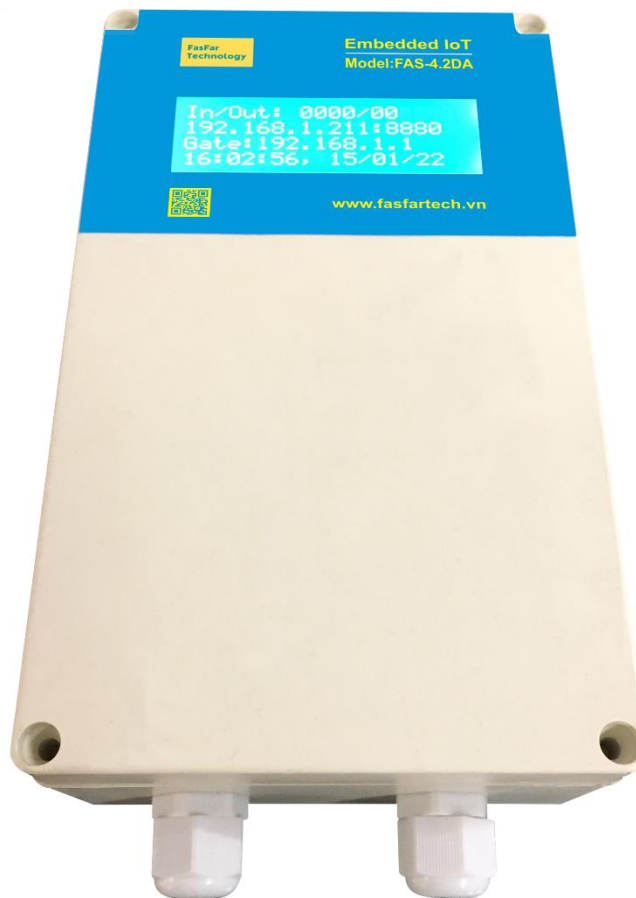
Thiết bị tích hợp sẵn một cổng USB2.0 dùng để kết nối với USB 3G để gọi điện, gửi tin nhắn khi xảy ra báo động, kết nối mạng 3G. Ngoài ra cổng USB còn dùng để kết nối các tín hiệu Analog từ bộ chuyển đổi 3onedata kết nối với bộ trung tâm FAS-4.2DA bằng giao thức truyền thông Modbus RTU.

Cổng TEMP dùng để kết nối với các cảm biến đo nhiệt độ, độ ẩm. Các cảm biến dài tối đa 10m.

- **Kích thước thiết bị:**

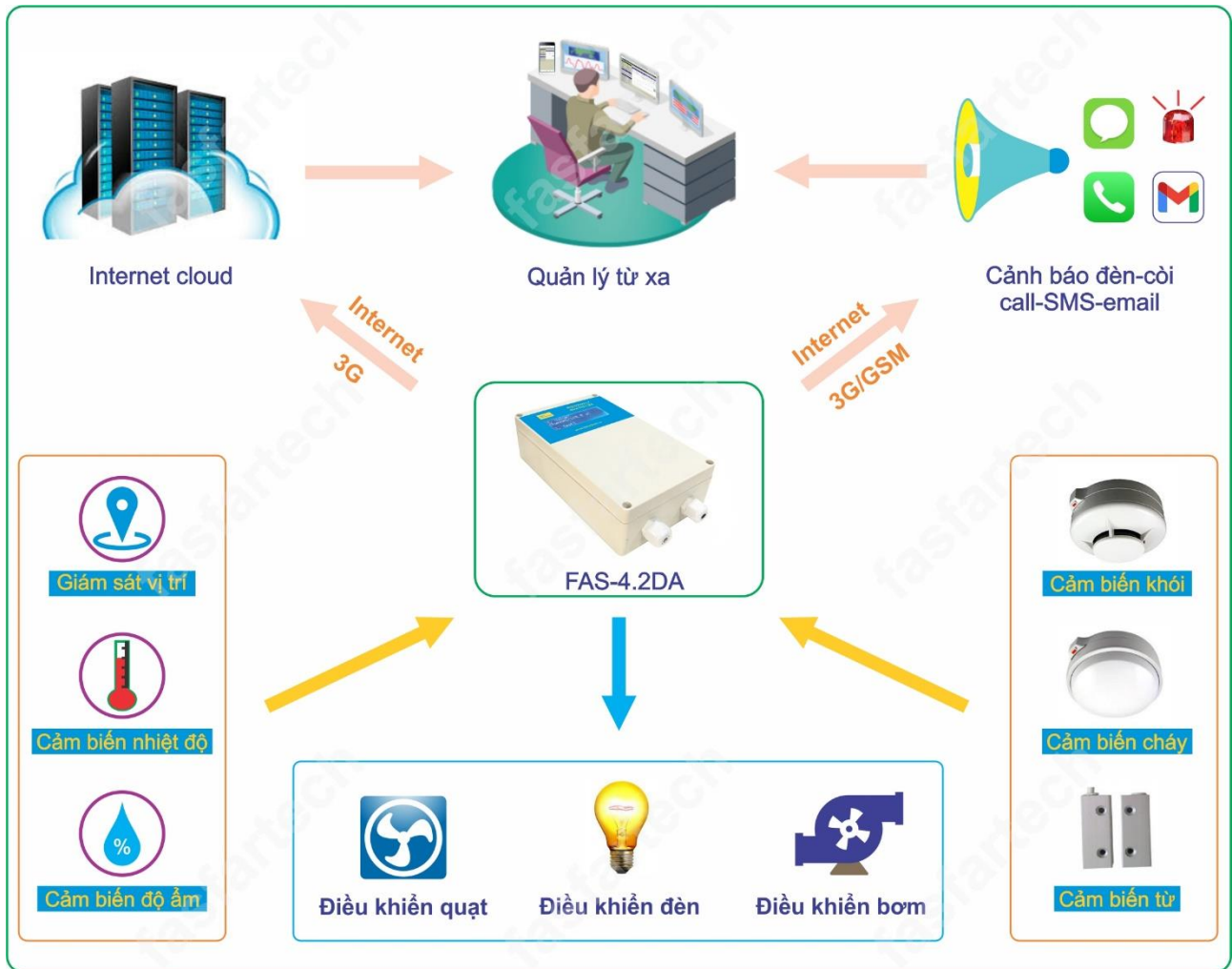


1.2. Thao tác để khởi động thiết bị



- Cấp nguồn điện 12VDC cho thiết bị.
 - Cắm cảm biến đo nhiệt độ, độ ẩm vào cổng TEMP.
 - Cắm USB 3G đã gắn sim vào cổng USB.
 - Cắm dây mạng RJ45 vào cổng LAN.
 - Bật công tắc nguồn.
 - Đợi khoảng 60s để thiết bị FAS-4.2DA khởi động.
 - Khi nghe tiếng tí tí, đèn RUN trên thiết bị sáng nhấp nháy thì thiết bị đã sẵn sàng hoạt động.
- (*) Đèn CON (Connect): sáng nhấp nháy báo hiệu thiết bị đã kết nối cảm biến.

1.3. Ứng dụng của thiết bị



Ứng dụng	Truyền thông	Cảm biến và Module
Ứng dụng cho giám sát nhiệt độ, độ ẩm kho thuốc, tủ thuốc, tủ vacxin, phòng server....	<ul style="list-style-type: none"> - Có USB 3G gọi điện, nhắn tin khi có báo động. - Có cổng Internet RJ45 để xem dữ liệu hiện tại, dữ liệu lưu trữ, cài đặt. 	<ul style="list-style-type: none"> - Kết nối trực tiếp với cảm biến đo nhiệt độ cảm biến đo nhiệt độ, độ ẩm. - Có thể kết nối với modul đọc cảm biến theo kiểu RS485.
Ứng dụng cho hệ thống đo lượng mưa.	<ul style="list-style-type: none"> - Có USB 3G truyền dữ liệu. - Có cổng Internet RJ45 để xem dữ liệu hiện tại, dữ liệu lưu trữ, cài đặt. 	Cảm biến đo mưa dạng xung gàu lật.
Ứng dụng cho truyền dữ liệu không dây 3G.	<ul style="list-style-type: none"> - Có USB 3G truyền dữ liệu. - Có cổng Internet RJ45 để xem dữ liệu hiện tại, dữ liệu lưu trữ, cài đặt. 	<ul style="list-style-type: none"> Kết nối trực tiếp với cảm biến đo nhiệt độ cảm biến đo nhiệt độ, độ ẩm. - Có thể kết nối với modul đọc cảm biến theo kiểu RS485.
Ứng dụng cho giám sát cảnh báo điện lưới, báo động an ninh, giám sát trạng thái máy hoạt động.	<ul style="list-style-type: none"> - Có USB 3G truyền dữ liệu. - Có cổng Internet RJ45 để xem dữ liệu hiện tại, dữ liệu lưu trữ, cài đặt. - Có giao thức Modbus TCP. 	Có cổng Ethernet để kết nối truyền thông tới phần mềm quản lý tập trung.

2. CÁC CÚ PHÁP SMS GIAO TIẾP VỚI THIẾT BỊ

2.1. Thêm số admin

- Cú pháp: **Ad123456#sdt1#sdt2#sdt3#sdt4#sdt5**

- Trong đó:

123456 là mật khẩu mặc định của thiết bị, ta có thể thay đổi mật khẩu này.

sdt1, sdt2, sdt3, sdt4, sdt5 là những số điện thoại admin cài vào thiết bị để giao tiếp với thiết bị qua sms.

- Ví dụ: Ad123456#+84352881434#+84348824700....

Sau khi gửi tin nhắn thì thiết bị sẽ báo một tin nhắn thông báo đã thêm số admin thành công:

Admin:[+84352881434](#)
[+84348824700](#)

2.2. Xoá số admin

- Cú pháp: Thay số 0 bằng sdt cần xoá.

Muốn xoá số admin thứ 3 trong 5 số admin thì ta thực hiện cú pháp tin nhắn:

Ad123456#sdt1#sdt2#0#sdt4#sdt5

- Ví dụ: Ad123456#+84352881434#0

Sau khi gửi tin nhắn thì thiết bị sẽ báo một tin nhắn thông báo xoá số admin thành công:

Admin:[+84352881434](#)
0

2.3. Cài đặt ngưỡng báo động cho các channel

- Cú pháp: **Set low1 high1 low2 high2**

- Trong đó:

low1: ngưỡng báo động thấp cho channel 1

high1: ngưỡng báo động cao cho channel 1

low2: ngưỡng báo động thấp cho channel 2

high2: ngưỡng báo động cao cho channel 2

- Ví dụ: Set 20 80 30 70

Sau khi gửi tin nhắn thì thiết bị sẽ gửi một tin nhắn báo cài đặt thành công:

```
Channel/1:30.38 oC 20.0/80.0
Channel/2:0.0 oC 30.0/70.0
```

2.4. Bật/tắt báo động

Cú pháp: **Alarm on**

Alarm off

Sau khi gửi tin nhắn thì thiết bị sẽ gửi một tin nhắn báo cài đặt thành công:

```
Alarm off
192.168.1.212:8880
```

```
Alarm on
192.168.1.212:8880
```

```
DISARMED
11:52:03, 13/08/21
192.168.1.212:8880
```

```
ARMED
11:55:38, 13/08/21
192.168.1.212:8880
```

2.5. Điều khiển các lối ra (Digital Output)

- Cú pháp: **Out1 on**

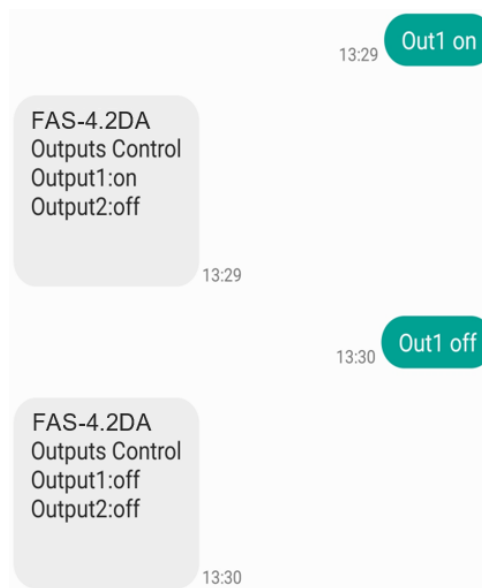
Out1 off

Out2 on

Out2 off

- Sau khi gửi tin nhắn thì thiết bị

sẽ báo một tin nhắn thông báo:



2.6. Hỏi thông tin thiết bị

- Cú pháp: **Infor?** Hỏi thông tin: báo động, input, output, địa chỉ IP, Nhiệt độ.

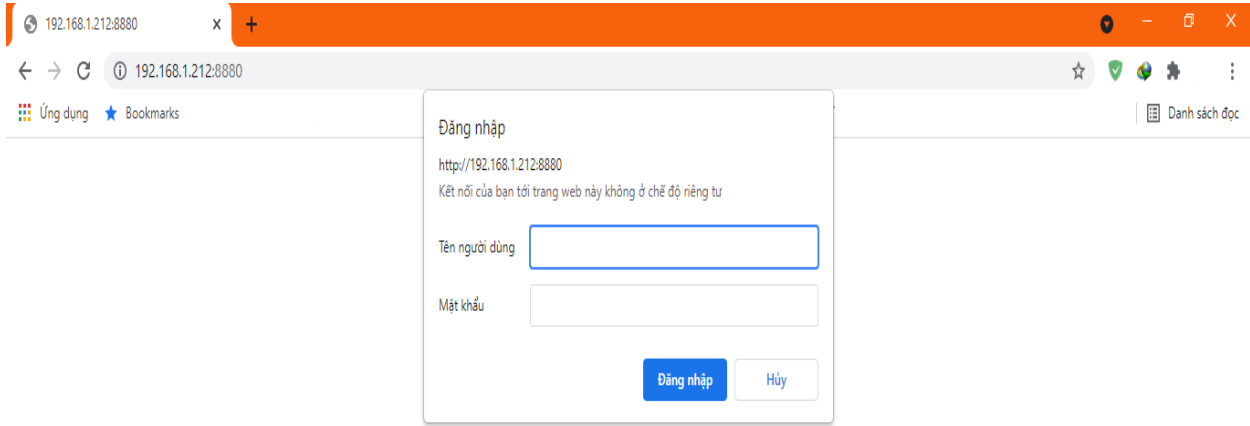
Test? Hỏi tình trạng thiết bị: Admin, sms, mail, sensor, ngày giờ, version của thiết bị.

Value? Hỏi nhiệt độ cảm biến hiện tại.

3. SỬ DỤNG VỚI WEB SERVER

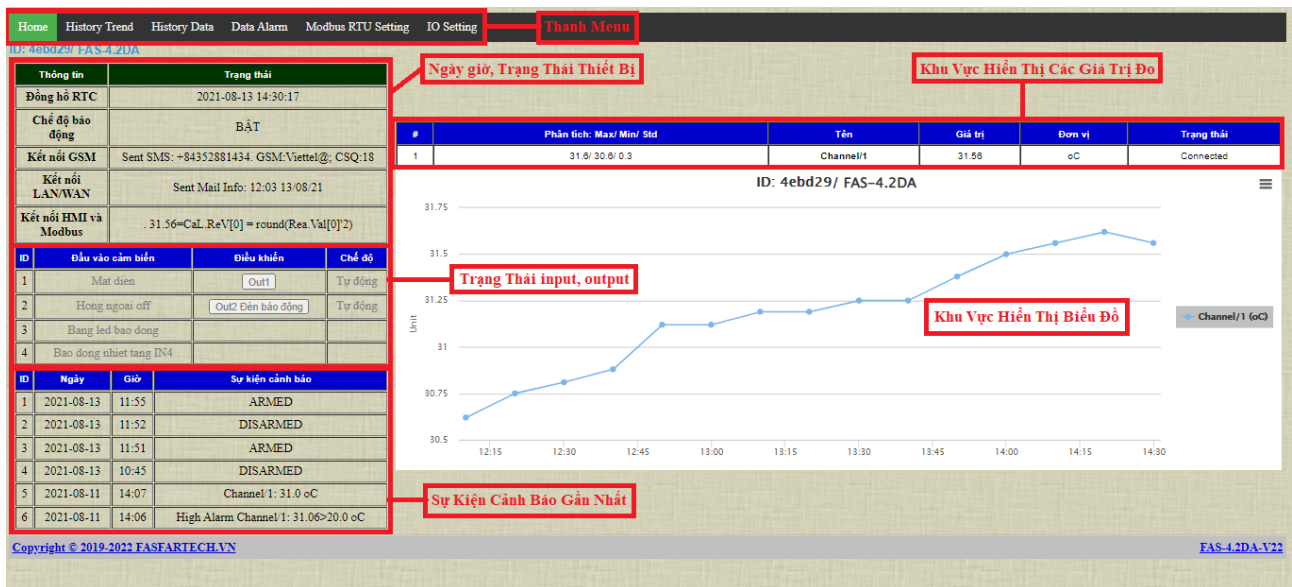
Nhấn nút nhấn trên cạnh hộp thiết bị để xem IP của bộ trung tâm FAS-4.2DA

. Sau đó bật trình duyệt (chạy tốt nhất trên trình duyệt Chrome) trên máy tính và điền địa chỉ IP vào thanh địa chỉ:



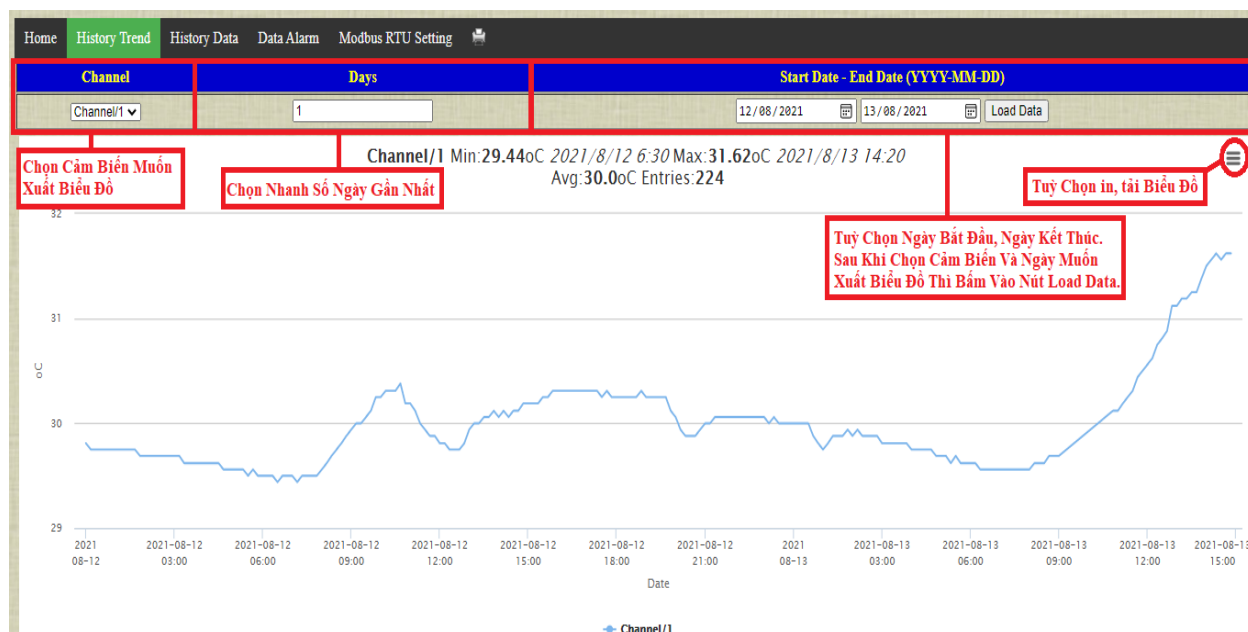
Nhập tên người dùng và mật khẩu để vào thiết bị.

3.1. Giao diện màn hình Home



3.2. Giao diện History Trend

Giao diện **History Trend** dùng để xem, tải, in biểu đồ các cảm biến trong khoảng thời gian mà ta chọn.



3.3. Giao diện History Data

Giao diện **History Data** dùng để xem, tải, in dữ liệu của các cảm biến trong khoảng thời gian mà ta chọn. Thời gian ghi dữ liệu vào bộ nhớ được cài đặt trong mục **Write SQL and FTP1 interval (min)** trong Menu **Modbus RTU Setting**.

Date Time	Channel	Name	Value	Unit	Status
2021-08-13, 16:02	1	Channel 1	31.38	oC	Connected
2021-08-13, 16:01	1	Channel 1	31.38	oC	Connected
2021-08-13, 16:00	1	Channel 1	31.38	oC	Connected
2021-08-13, 15:59	1	Channel 1	31.38	oC	Connected
2021-08-13, 15:58	1	Channel 1	31.38	oC	Connected
2021-08-13, 15:57	1	Channel 1	31.38	oC	Connected
2021-08-13, 15:56	1	Channel 1	31.38	oC	Connected
2021-08-13, 15:55	1	Channel 1	31.38	oC	Connected
2021-08-13, 15:54	1	Channel 1	31.38	oC	Connected
2021-08-13, 15:53	1	Channel 1	31.38	oC	Connected
2021-08-13, 15:52	1	Channel 1	31.38	oC	Connected
2021-08-13, 15:51	1	Channel 1	31.38	oC	Connected
2021-08-13, 15:50	1	Channel 1	31.38	oC	Connected
2021-08-13, 15:49	1	Channel 1	31.44	oC	Connected
2021-08-13, 15:48	1	Channel 1	31.44	oC	Connected

3.4. Giao diện Data Alarm

Giao diện **Data Alarm** ghi lại các sự kiện cảnh báo và thời điểm xảy ra sự kiện cảnh báo. Các sự kiện cảnh báo được ghi lại trong bộ nhớ và có thể in, tải dữ liệu cảnh báo theo ngày mà ta chọn.

The screenshot shows the 'Data Alarm' interface with the following elements:

- Navigation tabs: Home, History Trend, History Data, **Data Alarm**, Modbus RTU Setting, Loaded Data.
- Buttons: 'Tải Dữ Liệu Cảnh Báo' (Load Alarm Data), 'Chọn Cảm Biến Muốn Xuất Dữ Liệu Báo Động' (Select Sensor to Export Alarm Data), 'Chọn Ngày Bắt Đầu, Ngày Kết Thúc. Bấm Load Data Để Xuất Dữ Liệu Báo Động' (Select Start Date, End Date. Press Load Data to Export Alarm Data).
- Form fields: 'Days To Include In Feed (1 - 9)', 'Channel/1', 'Start Date - End Date (YYYY-MM-DD)' (01/08/2021 to 11/08/2021), 'Load Data'.
- Table of Alarm Events:

ID	Date	Time	Event (Alarm)
1	2021-08-11	14:07:55	Channel 1: 31.0 oC
2	2021-08-11	14:06:22	High Alarm Channel 1: 31.06>20.0 oC
3	2021-08-11	14:00:26	High Alarm Channel 1: 31.19>20.0 oC
4	2021-08-11	13:57:59	High Alarm Channel 1: 31.19>20.0 oC
5	2021-08-11	13:56:05	Channel 1: 31.25 oC
6	2021-08-11	13:53:09	High Alarm Channel 1: 31.25>20.0 oC
7	2021-08-11	13:49:18	High Alarm Channel 1: 31.38>20.0 oC

3.5. Giao diện Modbus RTU Setting

Giao diện **Modbus RTU Setting** dùng để kết nối giữa bộ trung tâm FAS-4.2DA với các module thành phần khác: module chuyển đổi tín hiệu Analog sang RS485 Seneca Z4AI, module đo nhiệt độ, độ ẩm, các đồng hồ đo điện năng.....

The screenshot shows the 'Modbus RTU Setting' interface with the following sections:

- Navigation tabs: Home, **Modbus RTU Setting**, Calibration Setting, IO Setting, Network Setting.
- Serial Port settings: Baud, Stop bits, Parity (Baud=9600, Stop bits=1, Parity None), Data bits (8), Serial Timeout (0.5-10 sec) (1.0).
- Modbus RTU Setting table:

ID/Name (=tab)	Address Slave	Function code	Register (Reg)	Length	Data type	Low Set	High Set	Unit
1 Channel/1	1	Temp1 DS	0	1	Register Integer	20.0	80.0	oC

- Common Setting: Write SQL and FTP1 interval (min) (10), Max Channel (8) (1).
- Message to SMS and Email: Message Low Setpoint (Low Alarm), Message High Setpoint (High Alarm).
- Loaded Setting: Save Settings.

Baud, Stop bits, Parity: Chọn chuẩn giao tiếp giữa các module thành phần và bộ trung tâm FAS-4.2DA.

Serial Timeout (0.5-10 sec): Đặt thời gian quét mỗi địa chỉ RS485, quá thời gian này mà không kết nối được thiết bị sẽ thông báo Not Connect.

ID/Name (=tab): Đặt tên cho các cảm biến.

Address Slave: Cài đặt địa chỉ tương ứng với địa chỉ của các module thành phần.

Function code: Lựa chọn giao tiếp với các module RS485.

Register (Reg): Cài đặt thanh ghi.

Length: Độ dài dữ liệu.

Data Type: Chọn kiểu dữ liệu.

Low Set: Cài đặt ngưỡng cảnh báo thấp của cảm biến.

High Set: Cài đặt ngưỡng cảnh báo cao của cảm biến.

Unit: Cài đặt đơn vị cho cảm biến.

Write SQL and FTP1 interval (min): Cài khoảng thời gian tự động ghi dữ liệu vào bộ nhớ, đồng thời gửi dữ liệu theo phương thức FTP các dữ liệu đo tại thời điểm đó.

Max Channel (8): Cài đặt số lượng kênh đo. Tối đa có 8 kênh đo.

Message Low Setpoint: Cài đặt tin nhắn thông báo khi có báo động vượt ngưỡng thấp.

Message High Setpoint: Cài đặt tin nhắn thông báo khi có báo động vượt ngưỡng cao.

Sau khi cài đặt hết thì nhấn vào nút “**Save Settings**” để lưu lại các cài đặt.

3.6. Giao diện Calibration Setting

Giao diện **Calibration Setting** dùng để hiệu chuẩn giá trị các cảm biến.

Công thức: **Real = Value * Gain + Offset**

Trong đó:

Real: Giá trị nhận được sau khi hiệu chuẩn.

Value: Giá trị đọc được ban đầu từ cảm biến.

Gain: Hệ số nhân.

Offset: Hệ số cộng.

Sau khi cài đặt các thông số thì nhấn vào “Save Settings” để lưu lại các giá trị hiệu chuẩn.

Home Modbus RTU Setting Calibration Setting IO Setting Network Setting					
Input 4-20mA: Real = Value * Gain + Offset					
Name Channel	Value (Rea.Val[Idx])	Gain (CaL.gain[Idx])	Offset (CaL.offset[Idx])	= Real (CaL.ReV[Idx]) (Select FTP)	Unit
1 Channel/1	29.9375	1.0	0.0	29.88 <input checked="" type="checkbox"/>	oC
2 Channel/2	0	1.0	0.0	0.0 <input checked="" type="checkbox"/>	oC
3 Channel/3	0	1.0	0.0	0.0 <input checked="" type="checkbox"/>	oC
4 Channel/4	0	1.0	0.0	0.0 <input checked="" type="checkbox"/>	oC
5 Channel/5	0	1.0	0.0	0.0 <input checked="" type="checkbox"/>	oC
6 Channel/6	0	1.0	0.0	0.0 <input checked="" type="checkbox"/>	oC
7 Channel/7	0	1.0	0.0	0.0 <input checked="" type="checkbox"/>	oC
8 Channel/8	0	1.0	0.0	0.0 <input checked="" type="checkbox"/>	oC
9 Channel/9	0	1.0	0.0	0.0 <input checked="" type="checkbox"/>	oC
10 Channel/10	0	1.0	0.0	0.0 <input checked="" type="checkbox"/>	oC
11 Channel/11	0	1.0	0.0	0.0 <input checked="" type="checkbox"/>	oC
12 Channel/12	0	1.0	0.0	0.0 <input checked="" type="checkbox"/>	oC
13 Channel/13	0	1.0	0.0	0.0 <input checked="" type="checkbox"/>	oC

3.7. Giao diện IO Setting

Home Modbus RTU Setting Calibration Setting **IO Setting** Network Setting

Input mode:

IN1 (đếm xung)	IN2	IN3	IN4
Thay đổi trạng thái	Thay đổi trạng thái	Thay đổi trạng thái	Thay đổi trạng thái
Bản tin mở	Bản tin mở	Bản tin mở	Bản tin mở
Mat điện	Hong ngoại off	Bang led bao dong	Bao dong nhiệt tang IN4
Bản tin đóng	Bản tin đóng	Bản tin đóng	Bản tin đóng
Co dien <input type="checkbox"/> Bảo động ra loa <input checked="" type="checkbox"/>	Hong ngoại on <input type="checkbox"/> Bảo động ra loa <input checked="" type="checkbox"/>	Bang led bt <input type="checkbox"/> Bảo động ra loa <input checked="" type="checkbox"/>	Nhiệt đo bình thường IN4 <input type="checkbox"/> Bảo động ra loa <input checked="" type="checkbox"/>

- Cài đặt tên, kiểu báo động cho các lối vào cảnh báo (Digital Input).

Output mode:

OUT1	OUT2 (Đầu ra báo động)	OUT3 (Mở rộng)	OUT4 (Mở rộng)
Thời gian luân phiên (phút): 1	Thời gian báo động ra loa (giây): 2	Ngưỡng bật (so với channel 2): 8	Ngưỡng bật (so với channel 3):
Ngưỡng tắt cả 2 (so với channel 1): 30.0	Chế độ tự động	Chế độ tự động	Chế độ tự động
Ngưỡng tắt cả 2 (so với channel 1): 10.0			
Chế độ tự động			
OUT5 (Mở rộng)	OUT6 (Mở rộng)	Chế độ hiển thị home	Chế độ cảnh báo cuộc gọi
Ngưỡng bật (so với channel 4): 40	Thời gian bật (giây): 20	Hiện thị đầy đủ	Có sử dụng
Chế độ tự động	Chế độ tự động vượt ngưỡng sẽ bắt lấy mẫu		

- Bộ trung tâm FAS-4.2DA có 2 lối ra (Digital Output) dùng để điều khiển. Trong đó Output 2 dùng để cài đặt thời gian đèn còi kêu khi có báo động.

- Chế độ cảnh báo cuộc gọi: Cài đặt cảnh báo bằng cách gọi điện khi có báo động.

Common Setting :

Bật tắt chế độ báo động	<input checked="" type="checkbox"/>
Cho phép nhắn tin SMS	<input checked="" type="checkbox"/>
Chế độ đang hiệu chuẩn toàn bộ các kênh	<input type="checkbox"/>
Định kỳ gửi email và file .csv tới FTP2 (giá trị từ 0 đến 23 giờ, 24 hủy chức năng này)	12
Thời gian lặp lại báo động (giá trị từ 1 đến 99 phút, 0 hủy chức năng này)	5

Loaded Setting

Save Settings & Update Time

Common Setting:

- Bật tắt chế độ báo động.
- Bật tắt chế độ nhắn tin.
- Định kỳ gửi email và file .csv tới FTP2.
- Cài đặt thời gian lặp lại báo động.

Sau khi cài đặt mọi thứ thì bấm vào nút “Save Settings & Update Time” để lưu lại các cài đặt và cập nhật thời gian từ máy tính cho thiết bị.

3.8. Giao diện Network Setting

Network:	
MAC Address:	12-42-2d-da-1d-d8
Host Name:	FAS-4.2DA
Enable DHCP	<input type="checkbox"/>
Enable 3G VINA	<input type="checkbox"/>
IP Address:	192.168.1.210
Gateway :	192.168.1.1
Subnet Mask:	255.255.255.0
DNS Server 1:	8.8.8.8
DNS Server 2:	8.8.4.4
SSID wifi:	
PASS wifi:	

Host Name: Cài đặt tên cho thiết bị.

Enable DHCP: Cài đặt tự động nhận địa chỉ IP cho thiết bị.

Enable 3G VINA: Cài đặt kết nối 3G cho thiết bị.

Cài đặt các thông số địa chỉ IP thủ công cho thiết bị.

SSID wifi, PASS wifi: Cài đặt tên và mật khẩu wifi để thiết bị kết nối.

Alarm Email Settings:	
SMTP Server:	smtp.gmail.com
Port:	587
From:	alarm.fasfartech@gmail.com
Pass:	*****
To (mail1,mail2):	kythuat.fasfartech@gmail.com
Cc (mail3,mail4) :	
Bcc (mail5,mail6) :	

To, Cc, Bcc: Cài đặt các mail để thiết bị gửi cảnh báo và dữ liệu định kỳ.

Server options:	
IP Server/ APIKey write/ APIKey read (I2) :	
Port/ IoT write (8888)/ read (Channel ID1 2):	9999

Server Options: Cài đặt địa chỉ server (mục này chỉ cài đặt báo động với phần mềm trung tâm Server và với nhiều thiết bị Client ECA-GPIs).

Alarm SMS Settings:	
Phone number of the user 1:	+84352881434
Phone number of the user 2:	
Phone number of the user 3:	
Phone number of the user 4:	
Phone number of the user 5:	

Alarm SMS Settings: Cài đặt các số điện thoại nhận cảnh báo. Cho phép cài tối đa 5 số điện thoại.

Lưu ý: Cài số điện thoại ta phải đặt mã vùng quốc gia là **+84**

Administrator Password Settings:

Name:	<input type="text"/>
Password:	<input type="password"/>
Confirm password:	<input type="password"/>

Loaded Setting

Copyright © 2012-2022 FASFARTECH.VN FAS-4.2DA

Administrator Password Settings: dùng để thay đổi tên người dùng và mật khẩu.

Name: Tên người dùng mới.

Password: Mật khẩu mới.

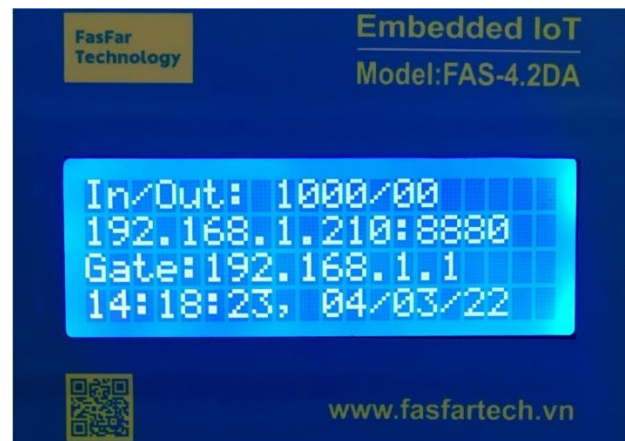
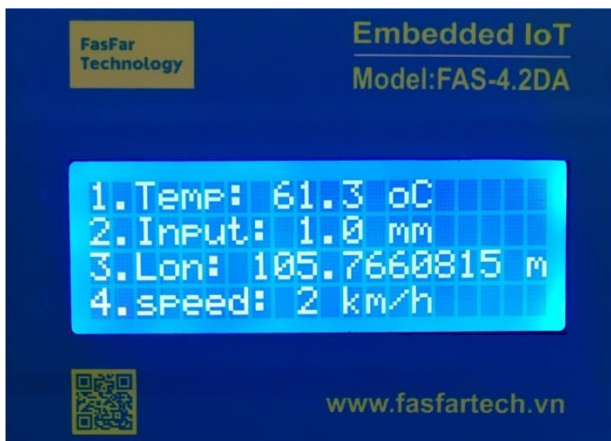
Confirm password: Nhập lại mật khẩu mới.

Sau khi cài đặt xong thì bấm vào nút **“Save Settings”** để lưu lại các cài đặt.

Nút **“Reboot”** dùng để khởi động lại thiết bị.

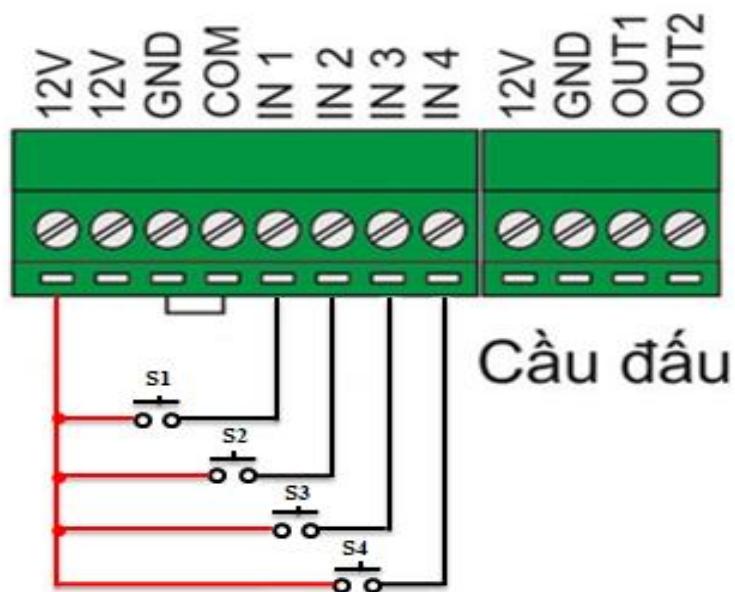
3.9. Màn hình LCD

Màn hình LCD ngoài hộp thiết bị cho phép xem thông tin thiết bị và thông tin đã cài đặt trong bộ trung tâm FAS-4.2DA.



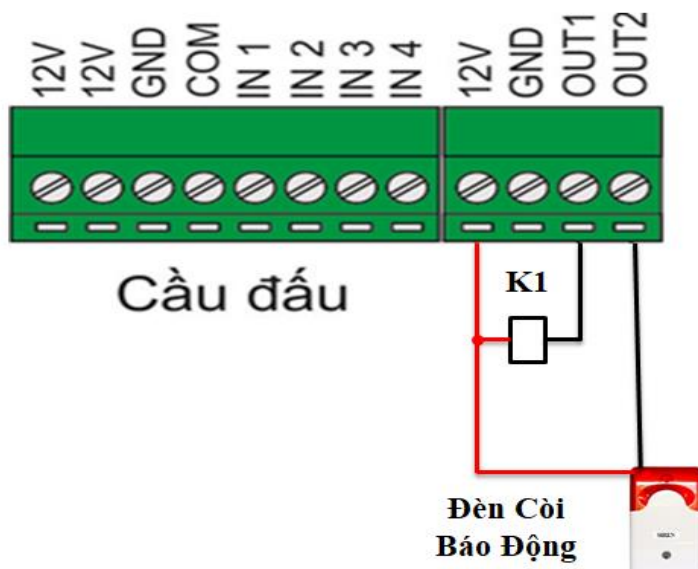
4. KẾT NỐI VỚI CÁC THIẾT BỊ KHÁC

4.1. Kết nối với các đầu vào (Digital Input)



S1, S2, S3, S4: Các tiếp điểm khô NO, NC.

4.2. Kết nối với các đầu ra (Digital Output)



K1: là thiết bị điều khiển chạy 12VDC (đèn, relay,...).