

Operation **Manual**

HATI Display Module



DUONG THANH NHAN

TỔNG QUAN

1

Bộ cảnh báo thời gian thay lõi lọc cho máy lọc nước là một thiết bị đột phá trong việc duy trì sự an toàn và hiệu suất của hệ thống lọc nước gia đình. Với sự phát triển của công nghệ, việc giữ cho lõi lọc của máy lọc nước luôn hoạt động ở trạng thái tối ưu trở nên dễ dàng hơn bao giờ hết.

Điều này không chỉ giúp người dùng tiết kiệm thời gian và công sức khi theo dõi việc thay thế lõi lọc, mà còn đảm bảo rằng nước được lọc luôn đạt được chất lượng tốt nhất. Bộ cảnh báo thời gian thay lõi lọc trở thành một phần quan trọng trong việc duy trì sức khỏe và sự an toàn của gia đình.

1.1 CHỨC NĂNG

- ❖ Cảnh báo khi lõi lọc quá hạn
- ❖ Hiển thị nhiệt độ nước ở 2 vòi nóng và lạnh
- ❖ Kết nối internet hiển thị thông tin thời tiết từ trung tâm dự báo thời tiết
- ❖ Cài đặt thông số từ smartphone
- ❖ Pin lưu trữ thời gian khi bị mất điện
- ❖ Tắt mở màn hình tự động khi phát hiện có người đứng gần

1.2 THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Function	Specification
Điện áp ngõ vào	8-24VDC
Điều khiển	USB Type-C Web AP
Loại kết nối	Jack ghim
Thời gian lưu pin	5 năm
Cảm biến	2 cảm biến nhiệt loại K Cảm biến radar nhận diện có người
Kích thước	123x68x50MM

1.3 LẮP ĐẶT, KẾT NỐI

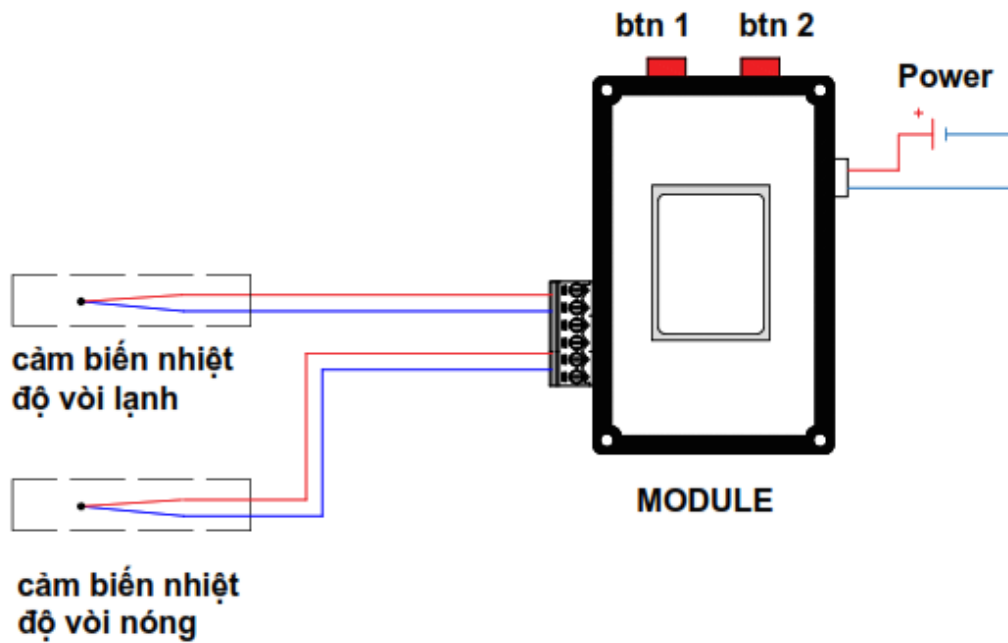


Figure 1 sơ đồ kết nối

- ❖ Nguồn: Kết nối bằng cổng jack DC 5.5
- ❖ Terminal cảm biến nhiệt: kết nối với cảm biến Thermocouple type K, lắp đặt cảm biến bên trong lớp xốp giữ nhiệt của bình nóng và bình lạnh.
- ❖ Btn 1 và Btn 2: là 2 nút nhấn dùng để thao tác vào chế độ chỉnh sửa dữ liệu

GIAO DIỆN NGƯỜI DÙNG

2

2.1 MÀN HÌNH CHÍNH

Màn hình mặc định khi khởi động module là màn hình chính, với các khu vực hiển thị những chức được đóng khung minh họa theo thứ tự 1,2,3.

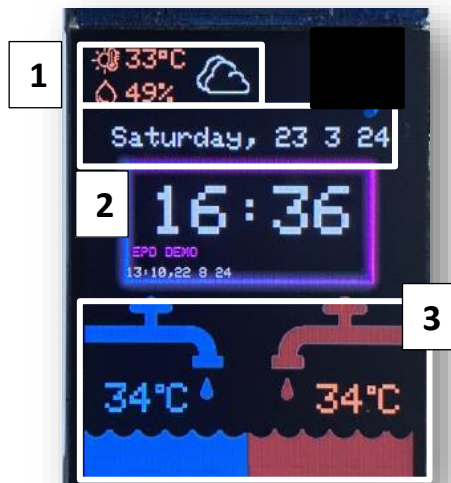


Figure 2 màn hình chính

No.	Name	Description
1	Thời tiết	Thời tiết được kết nối với trung tâm dự báo bằng wifi, Hiện thị nhiệt độ và độ ẩm Icon thời tiết thay đổi theo dự báo trong ngày: Gồm 3 trạng thái: <ul style="list-style-type: none">• Có nắng nhiều, trời quang• Có mây nhiều• Có khả năng sẽ mưa
2	Thời gian thực	Hiện thị thông tin thời gian thực, theo định dạng: thứ/ngày/tháng/năm giờ:phút Thời gian được cài đặt ban đầu đúng theo múi giờ +7, có thể điều chỉnh, được lưu trữ trong bộ nhớ RTC của module DS1370 Dùng pin CR2032 lưu lại thời gian khi mất điện với thời gian lưu trữ ít nhất 3 năm.
3	Nhiệt độ nước trong vòi	Hiện thị nhiệt độ của nước trong vòi nóng và lạnh, cập nhật lấy mẫu liên tục, đảm bảo chính xác cao. Định dạng độ C

2.2 CÀI ĐẶT

Module hiển thị có chức năng cài đặt thời gian cảnh báo cho người vận hành, cài đặt thay đổi tên truy cập và mật khẩu wifi, và chỉnh sửa thời gian thực

Để vào trạng thái chỉnh sửa dữ liệu:

Bước 1: Nhấn giữ nút Btn 1

Bước 2: Nhấn nút Btn 2, vẫn giữ Btn

Bước 3: sau 3 giây bỏ giữ nút Btn1, module sẽ vào trạng thái chỉnh sửa, lúc này màn hình hiển thị mã QR,

Bước 4: dùng điện thoại quét mã này, điện thoại sẽ tự động kết nối với Module bằng wifi.

Bước 5: mở trình duyệt và truy cập địa chỉ 192.168.4.1 để truy cập vào trang web chỉnh sửa dữ liệu của module.

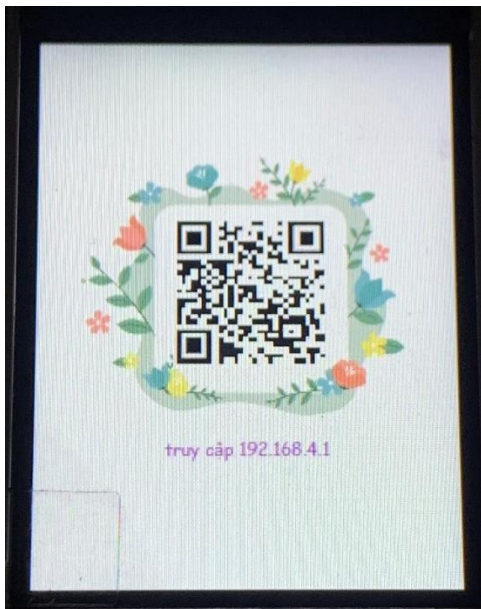
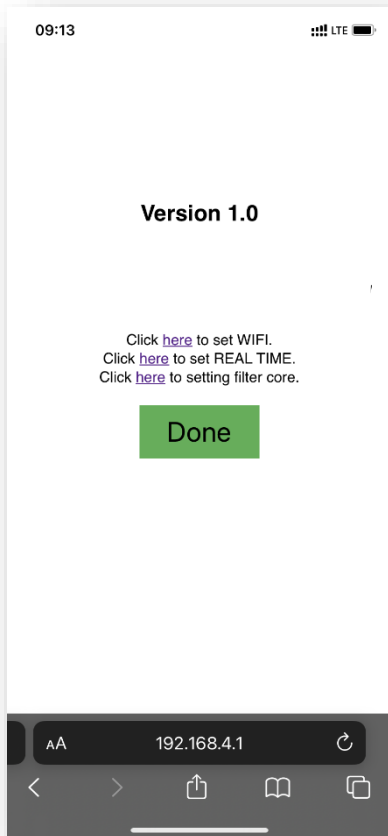


Figure 3 mã QR kết nối module

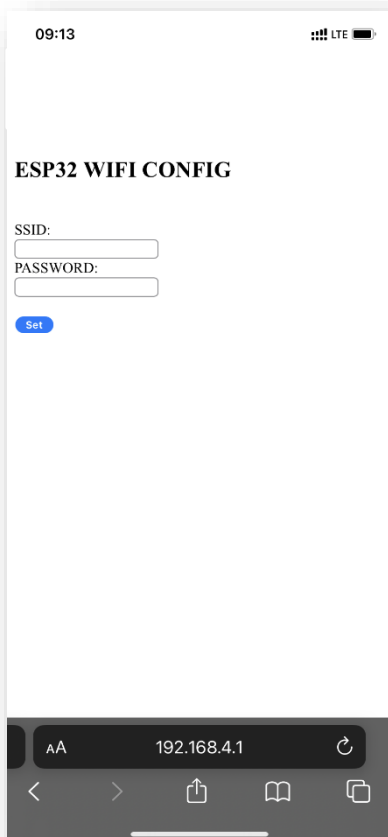


1. TRANG CHÍNH

Trang chính hiển thị thông tin của phiên bản module.

Gồm 4 chức năng chính.

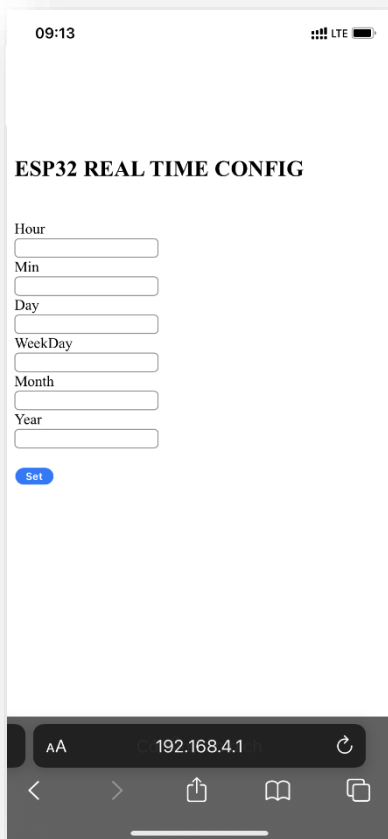
- Cài đặt wifi
- Cài đặt thời gian thực
- Cài đặt thời gian cảnh báo lỗi lọc quá hạn
- DONE: để hoàn thành cài đặt



2.SET WiFi

Trang cài đặt wifi, nhập tên và mật khẩu wifi để module truy cập vào dịch vụ thời tiết.

Nhấn set để hoàn thành, web sẽ tự động chuyển về trang chính.

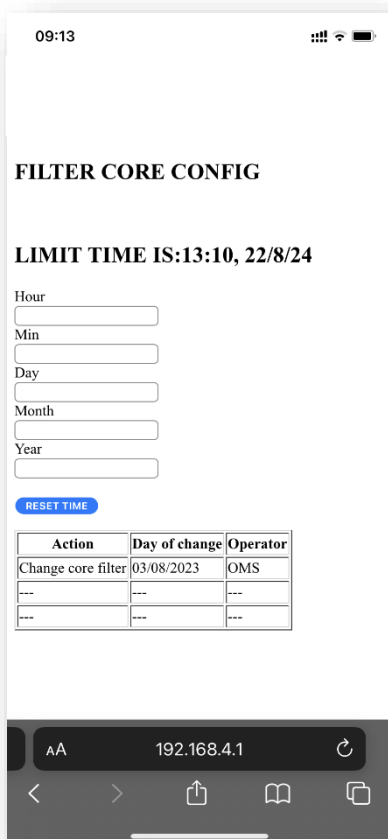


3. SET REAL TIME

Dùng để điều chỉnh thời gian thực của module

Nhập đầy đủ các thông tin ngày, giờ, phút, thứ, tháng, năm

Và nhấn Set để lưu và tự động chuyển về trang chính



4. Thời gian cảnh báo lỗi lọc

Limit time is: hiển thị thời gian cảnh báo hiện tại đang cài đặt.

Người dùng có thể thay đổi thời gian này bằng cách nhập thời gian mới tương ứng vào các ô nhập bên dưới và nhấn vào nút reset time.

Trang web sẽ lưu và tự động về lại trang chính

5. DONE

Khi nhấn nút Done trên trang chính, Module hiển thị sẽ tự động khởi động lại và vận hành với thông số vừa cài đặt.

6. TỰ ĐỘNG TẮT MỞ MÀN HÌNH

Module trang bị cảm biến Radar lắp đặt bên trong, truyền tín hiệu xuyên qua lớp vật liệu của module lẫn vỏ của máy lọc, nhận diện cơ thể người đến gần sẽ tự động mở hoặc tắt màn hình khi người rời đi, để kéo dài tuổi thọ cho màn hình.

2.2 ALARM



Figure 4 ALARM

Màn hình này là trạng thái cảnh báo khi lõi lọc hết hạn sử dụng.

Khi người sử dụng gặp trạng thái này sẽ phải thông báo cho người vận hành để tiến hành thay thế lõi lọc.

Khi thay thế hoàn tất, người vận hành sẽ sử dụng chức năng chỉnh sửa để điều chỉnh lại thông số cảnh báo lõi lọc

Lúc này màn hình sẽ về lại giao diện hiển thị vận hành bình thường.