

*Trong thời gian chuẩn bị, các bạn vui lòng
lập thành nhóm 2 người để thực hành*

Arduino (test thử)
Driver USB CH340 (test thử)

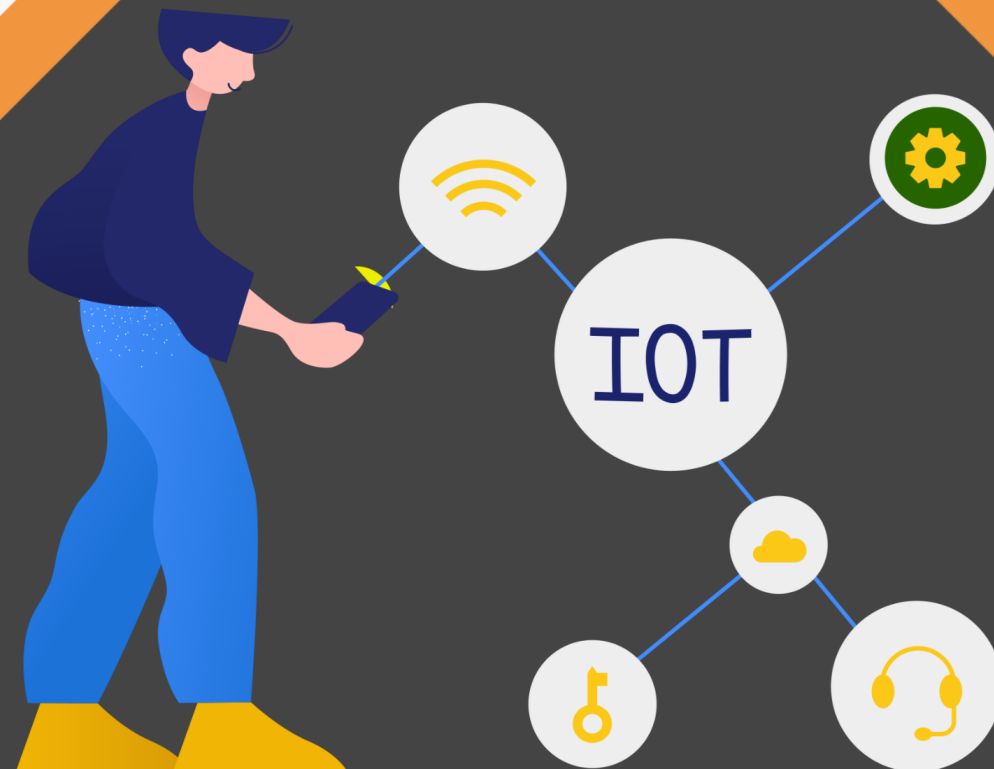
Account E-Ra
App E-Ra

Thư viện board ESP32
Thư viện platform E-Ra Eoh

E-Ra WORKSHOP

TOPIC:

Xây dựng giải pháp nông nghiệp thông minh trên nền tảng E-Ra



WORKSHOP



Platform IoT

Monitoring
Control
Alert



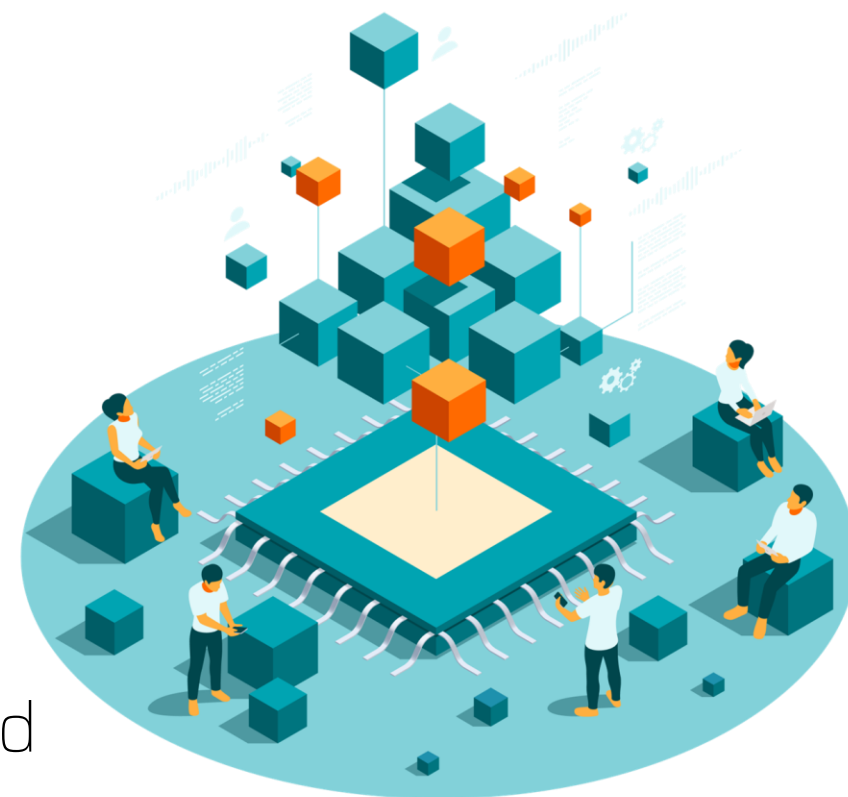
Lab IoT

Hardware
Workshop

NỘI DUNG

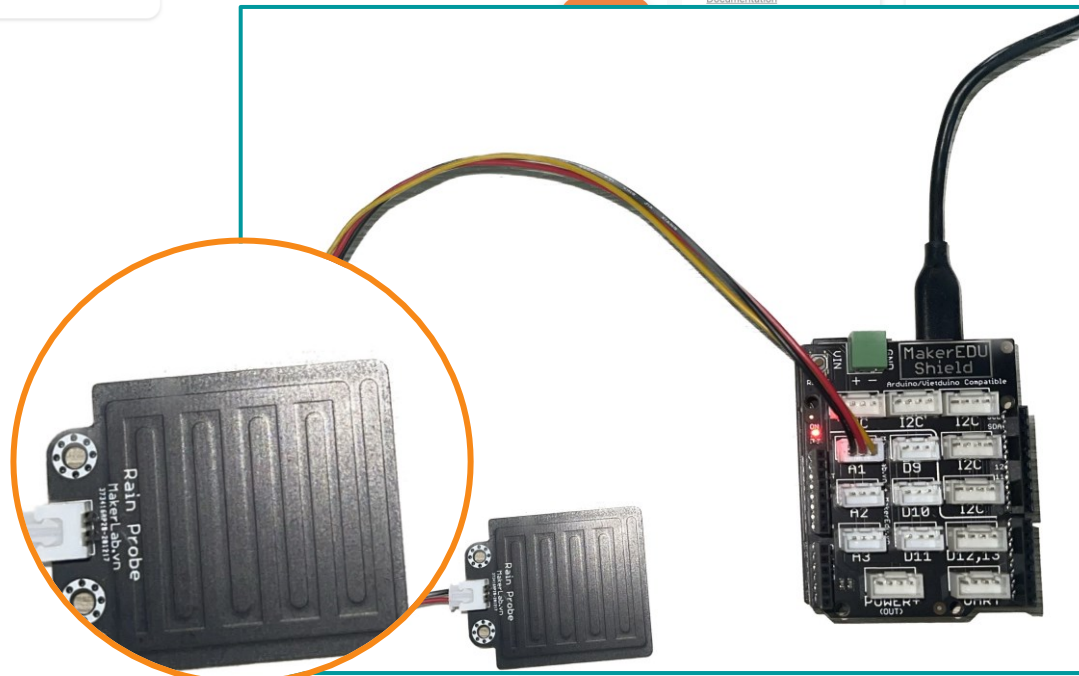
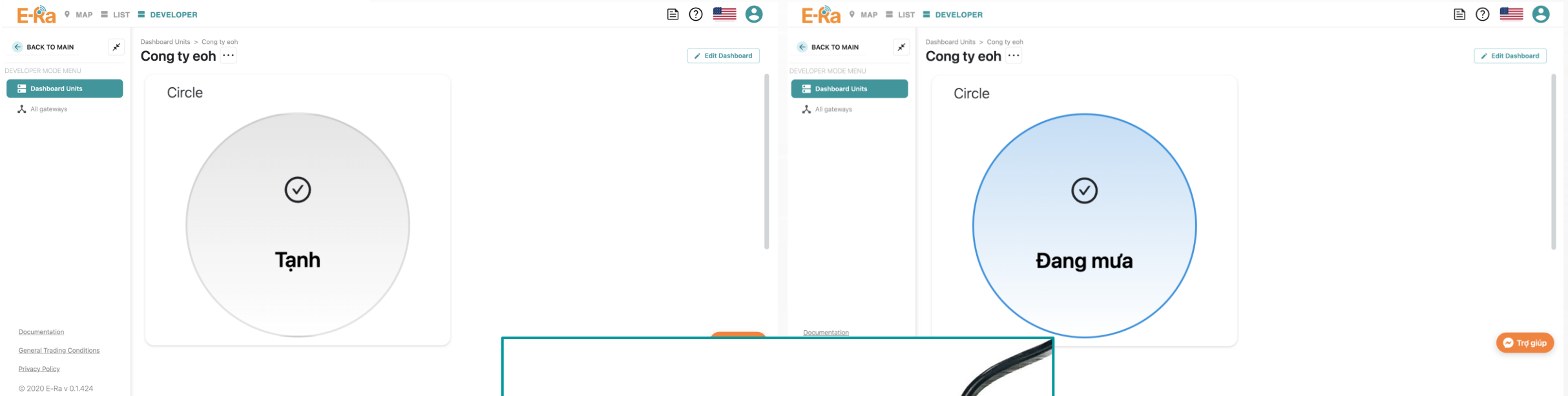


1. Kết quả mong muốn
2. Giới thiệu phần cứng
3. Đọc cảm biến mưa
4. Đọc cảm biến chất lượng không khí
5. Đọc cảm biến độ ẩm đất và cảnh báo với còi
6. Đọc cảm biến nhiệt ẩm qua giao thức công nghiệp RS485
7. Giao diện App mobile sau khi sync từ Dashboard
8. QnA



KẾT QUẢ MONG MUỐN

Độc cảm biến mưa



KẾT QUẢ MONG MUỐN

Độc cảm biến chất lượng không khí



MAP LIST DEVELOPER



BACK TO MAIN



Dashboard Units > Cong ty eoh

Cong ty eoh

Edit Dashboard

DEVELOPER MODE MENU

Dashboard Units

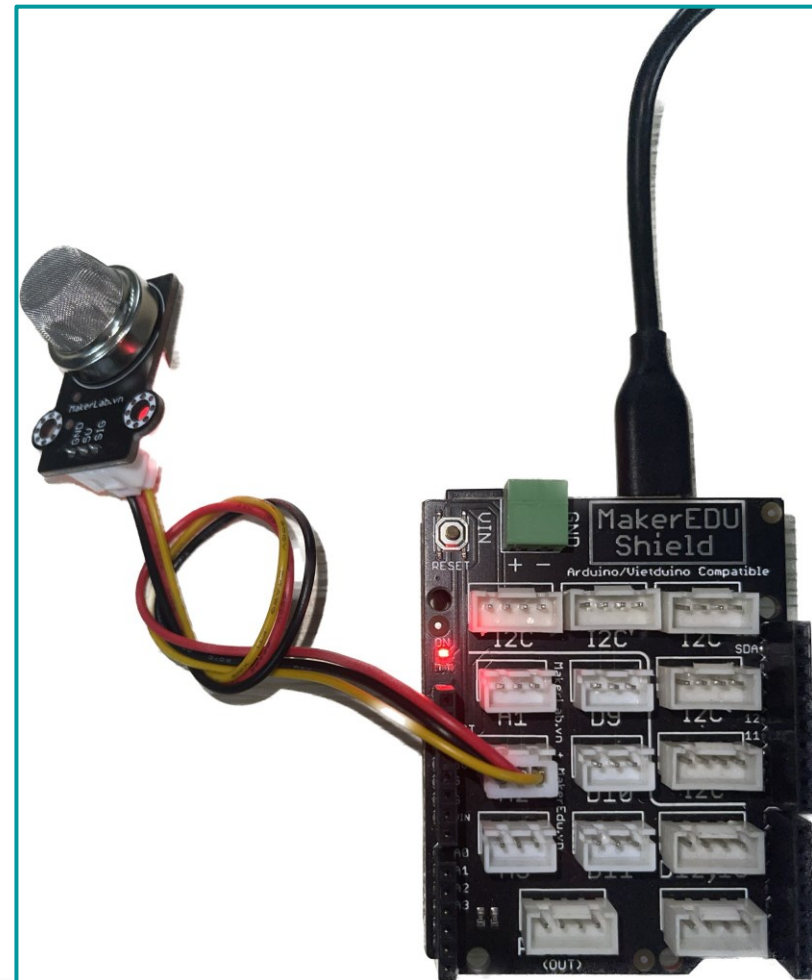
All gateways

Value box

—

Không khí

14.4 ppm



Trợ giúp

[Documentation](#)

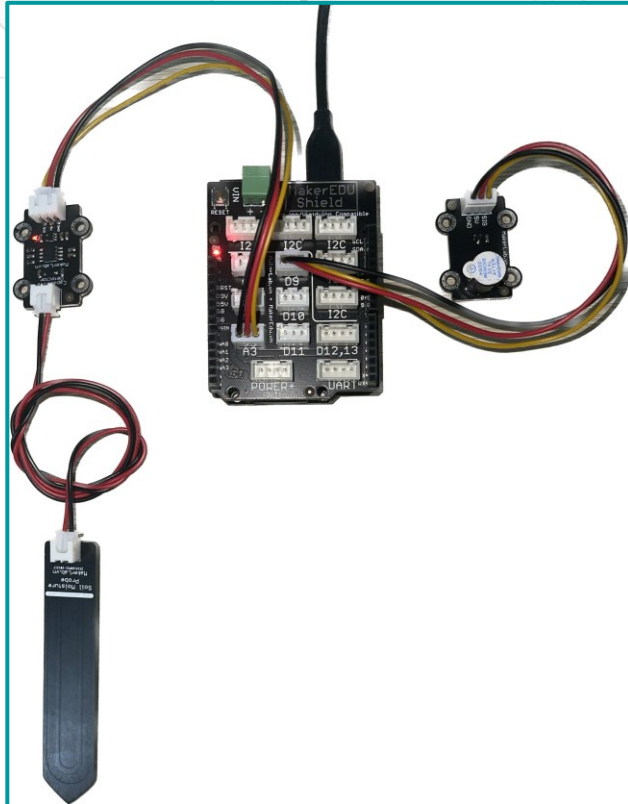
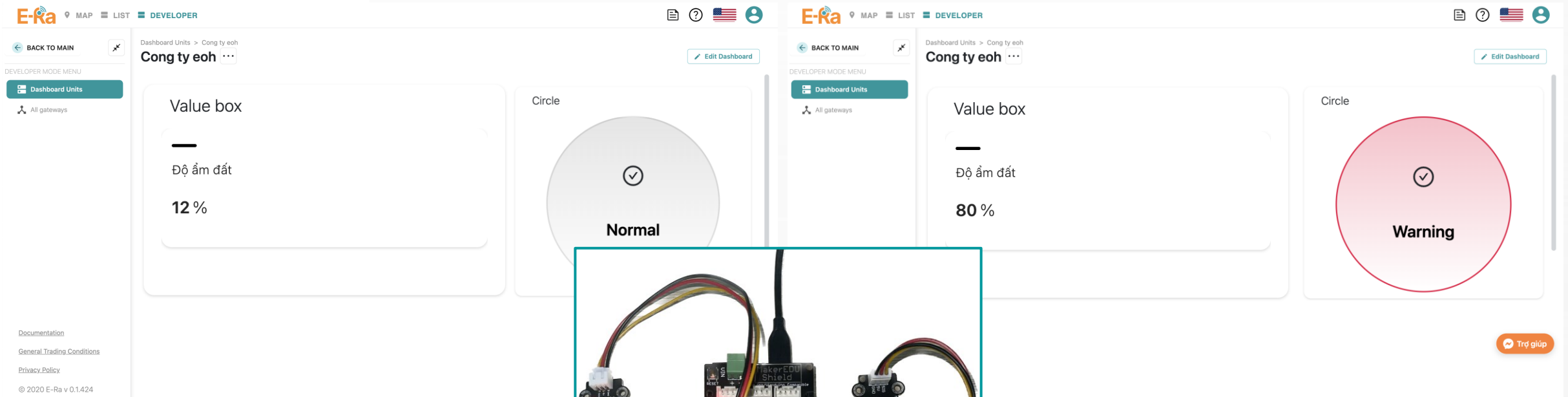
[General Trading Conditions](#)

[Privacy Policy](#)

© 2020 E-Ra v 0.1.424

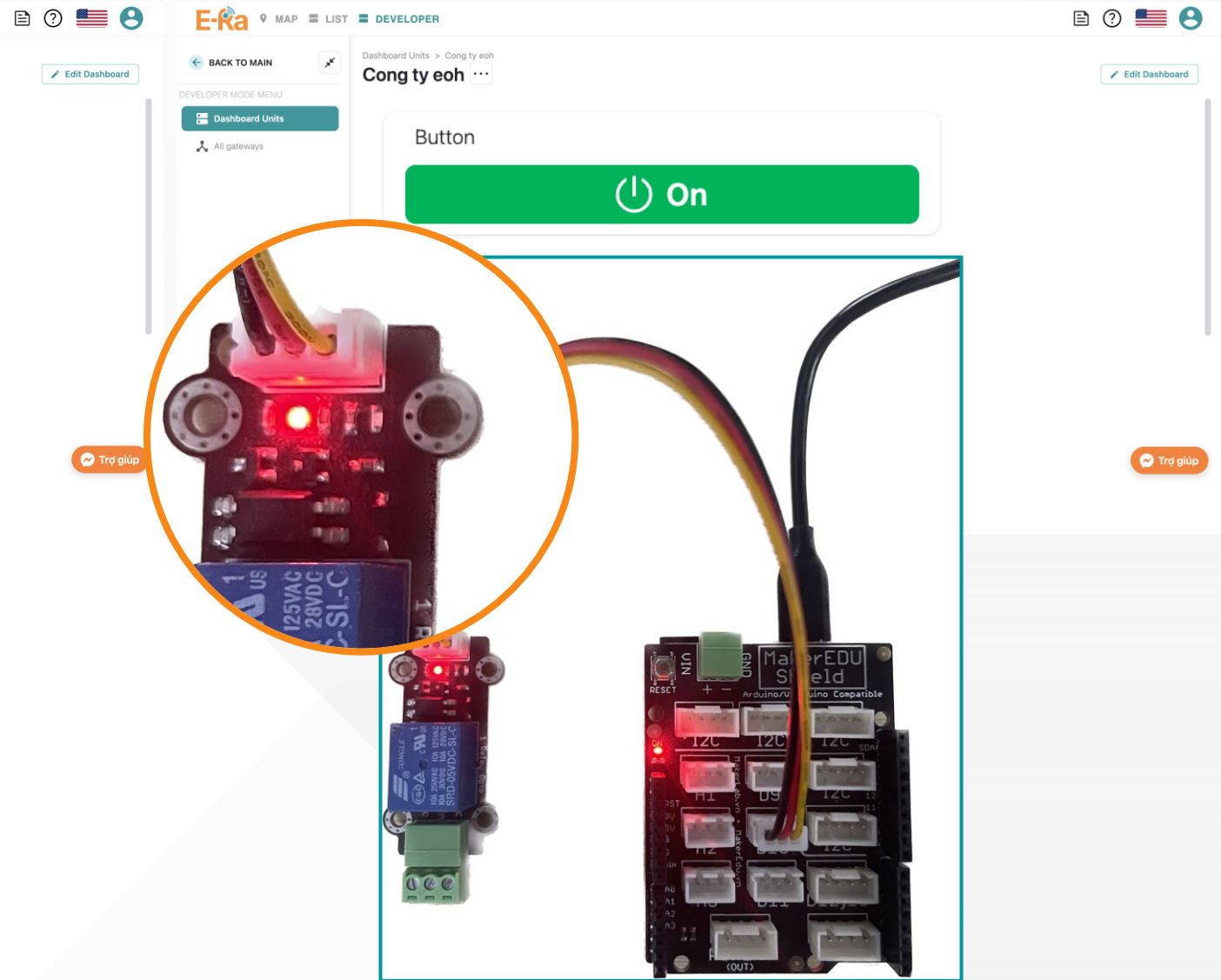
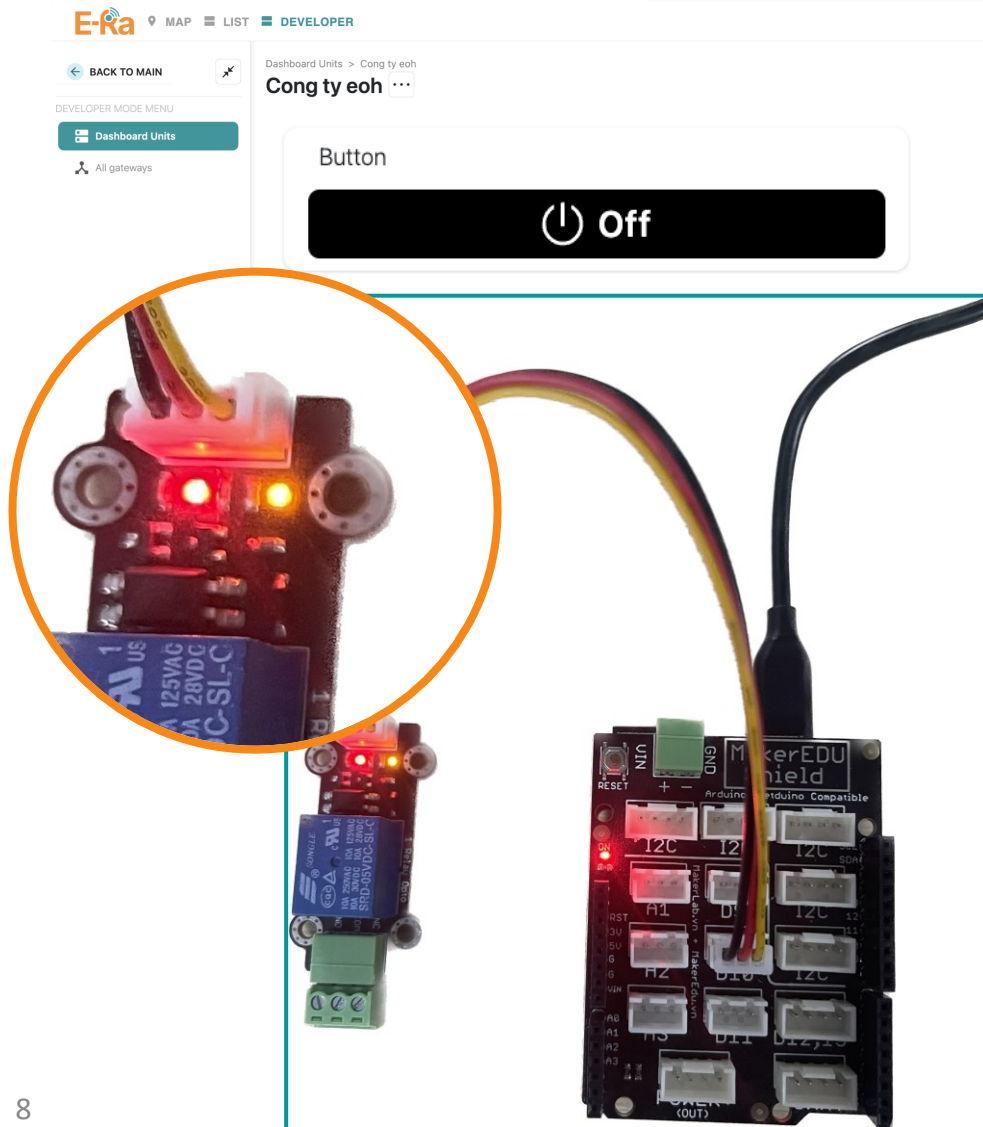
KẾT QUẢ MONG MUỐN

Đọc cảm biến độ ẩm đất và cảnh báo với còi



KẾT QUẢ MONG MUỐN

Điều khiển, mô phỏng bơm thông qua relay



KẾT QUẢ MONG MUỐN

Đọc cảm biến nhiệt ẩm qua giao thức công nghiệp RS485



MAP LIST DEVELOPER



← BACK TO MAIN



DEVELOPER MODE MENU

Dashboard Units

All gateways

Dashboard Units > Cong ty eoh

Cong ty eoh

Edit Dashboard

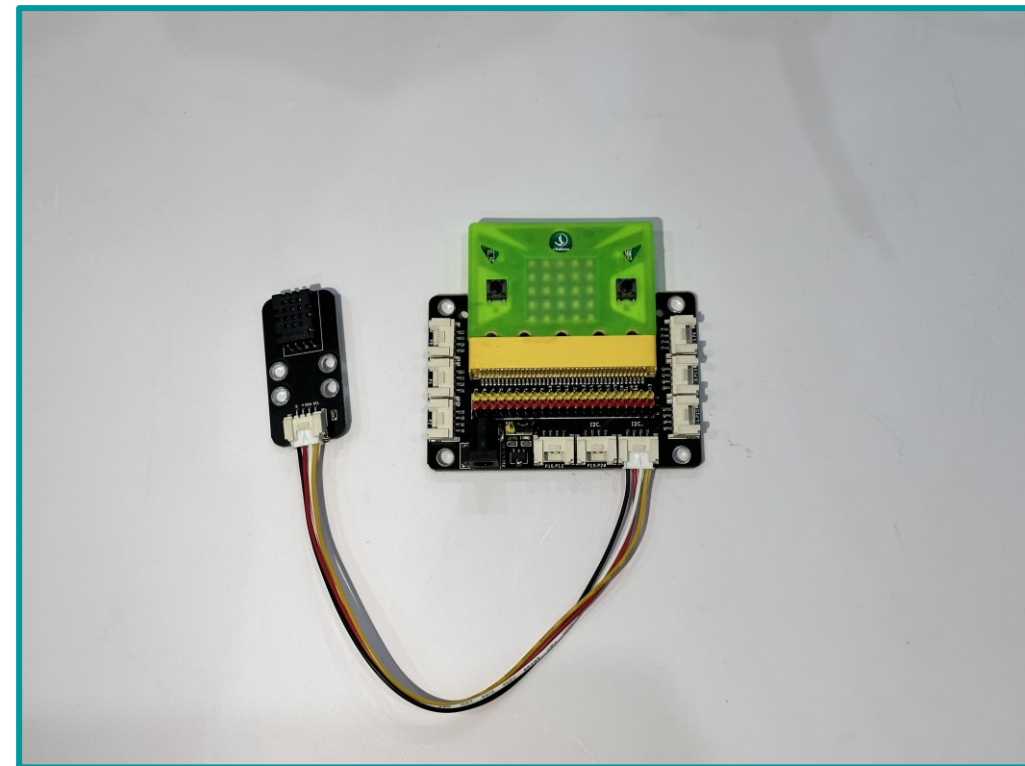
Value box

Độ ẩm

65.1%

Nhiệt độ

23.7 °C



Trợ giúp

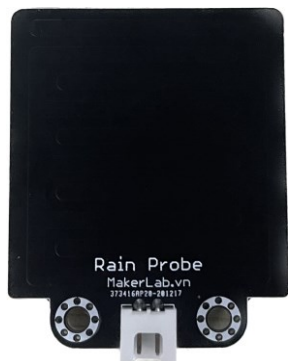
[Documentation](#)

[General Trading Conditions](#)

[Privacy Policy](#)

© 2020 E-Ra v 0.1.424

2. Giới thiệu phần cứng



Cảm biến
mưa



Cảm biến
chất lượng
không khí



Cảm biến
độ ẩm đất



Relay



Cảm biến
nhiệt ẩm rs485



Mạch chuyển đổi

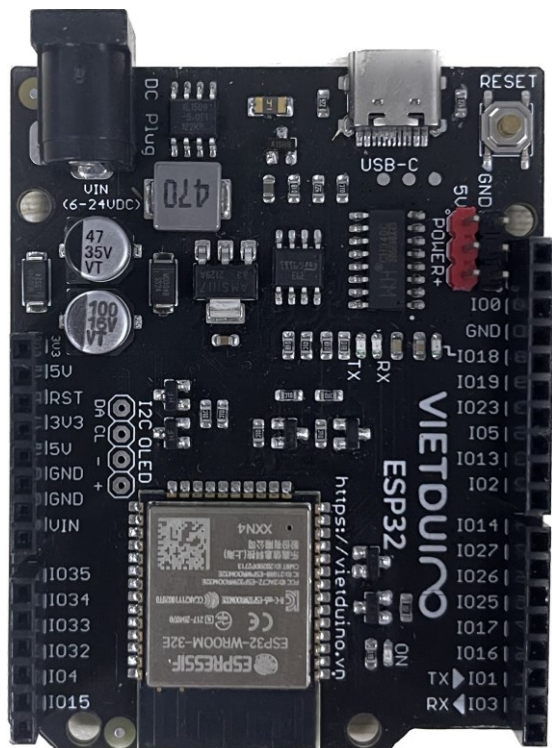


Còi buzzer

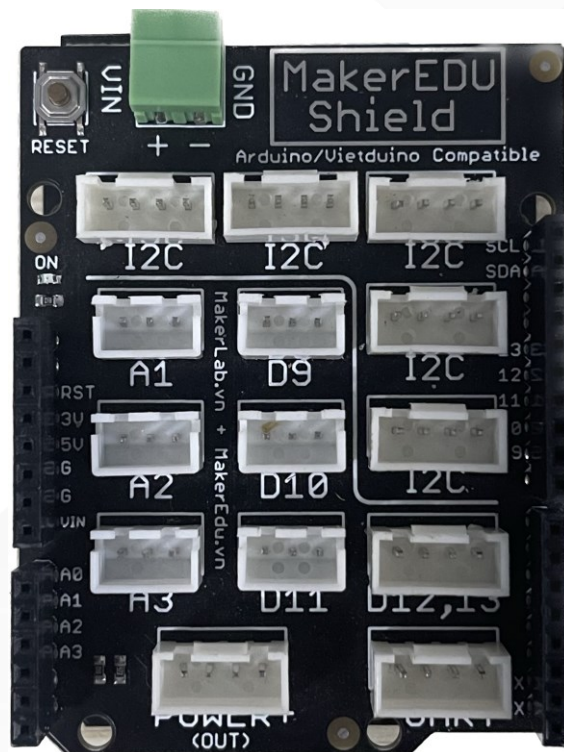


Uart- rs485

2. Giới thiệu phần cứng



Vietduino



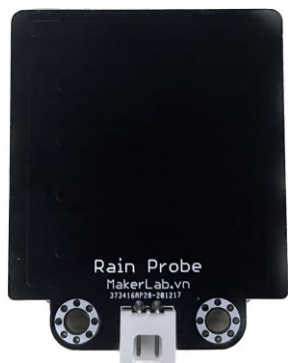
Board ra chân



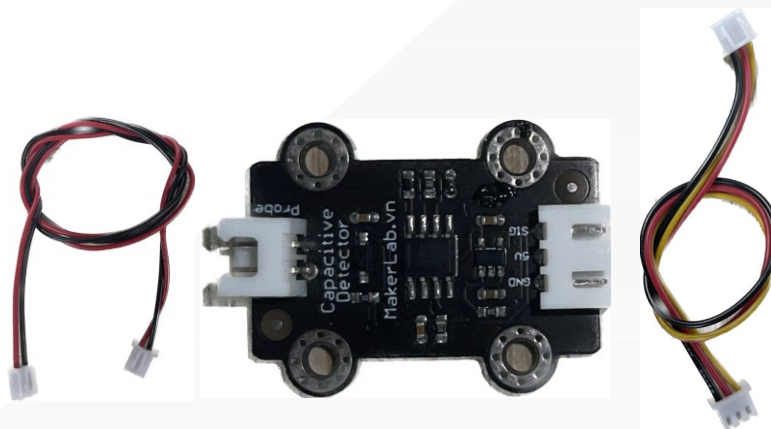
Vietduino
+
Board ra chân

3. Đọc cảm biến mưa Virtual pin

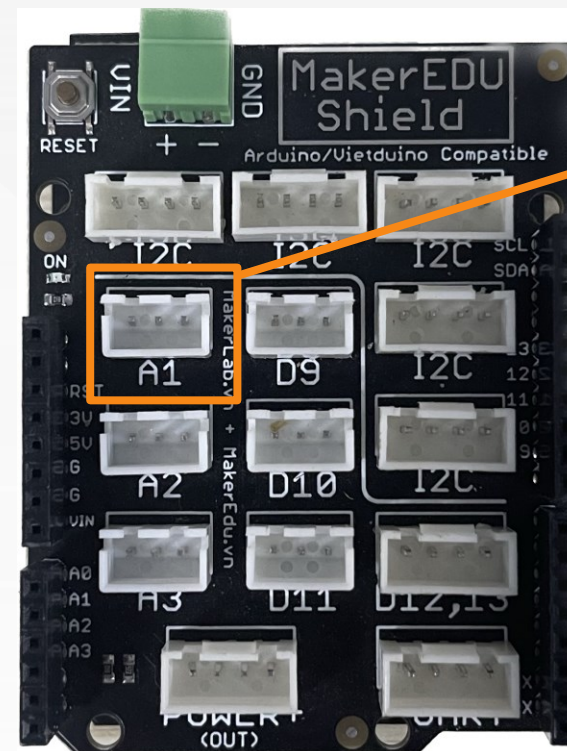
Lắp đặt



Cảm biến
mưa



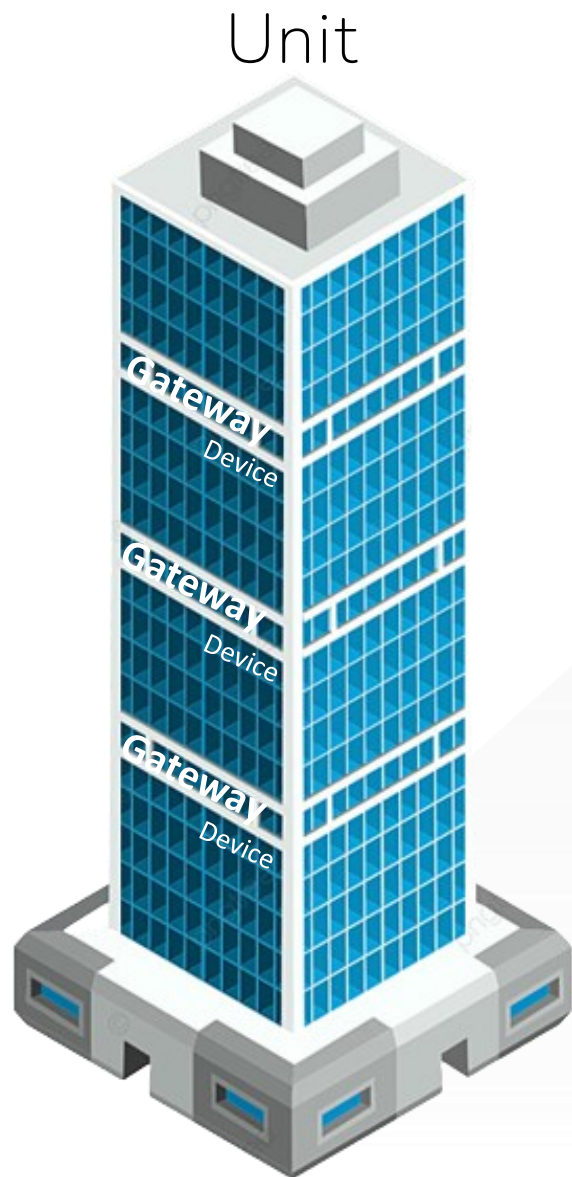
Dây 2 + Mạch chuyển + Dây 3



Kit trung tâm

V0

Kết nối gateway



Unit

Gateway

Widget

Device

Cảm biến nhiệt độ, độ ẩm

Config

Config

Nhiệt độ

Độ ẩm

<https://app.e-ra.io>

wifi: MakerLab.vn

Virtual Pin

Vietduino

Web E-Ra

Mưa ————— V0 ————— Mưa

Trạng thái còi ————— V1 ————— Trạng thái còi

4. Đọc cảm biến chất lượng không khí

Virtual pin

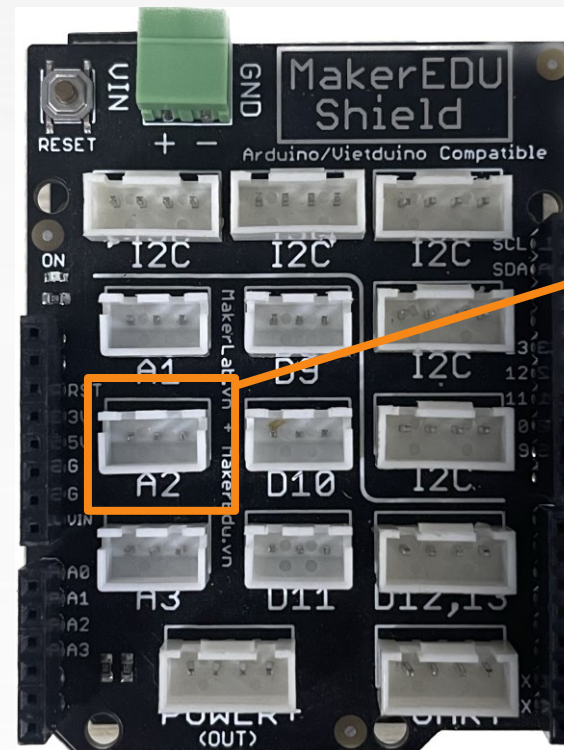
Lắp đặt



Cảm biến
chất lượng không khí



Dây nối 3



Kit trung tâm

V1

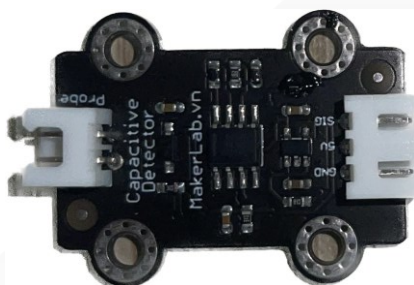
5. Đọc cảm biến độ ẩm đất và cảnh báo với còi

Virtual pin

Lắp đặt



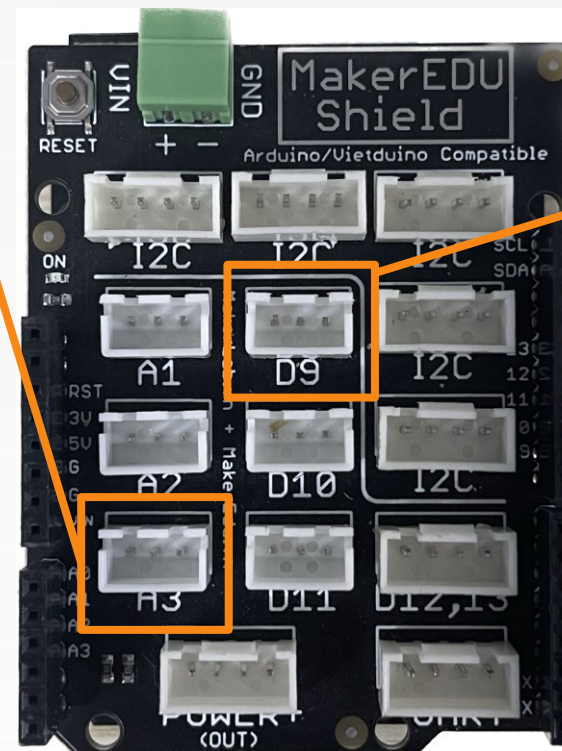
Cảm biến độ ẩm đất



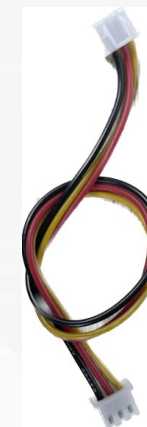
Dây 2 + Mạch chuyển + Dây 3



V3



Kit trung tâm



Dây 3 + Buzzer

V3

6. Điều khiển mô phỏng bơm thông qua relay

Config write

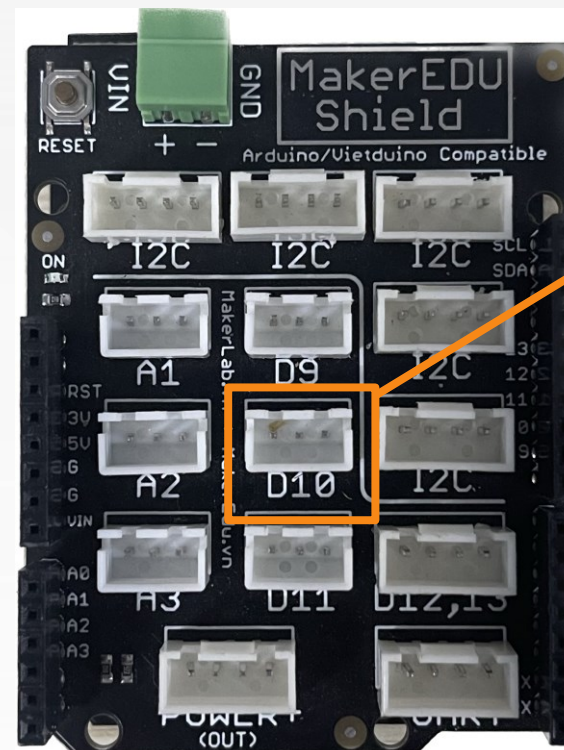
Lắp đặt



Relay



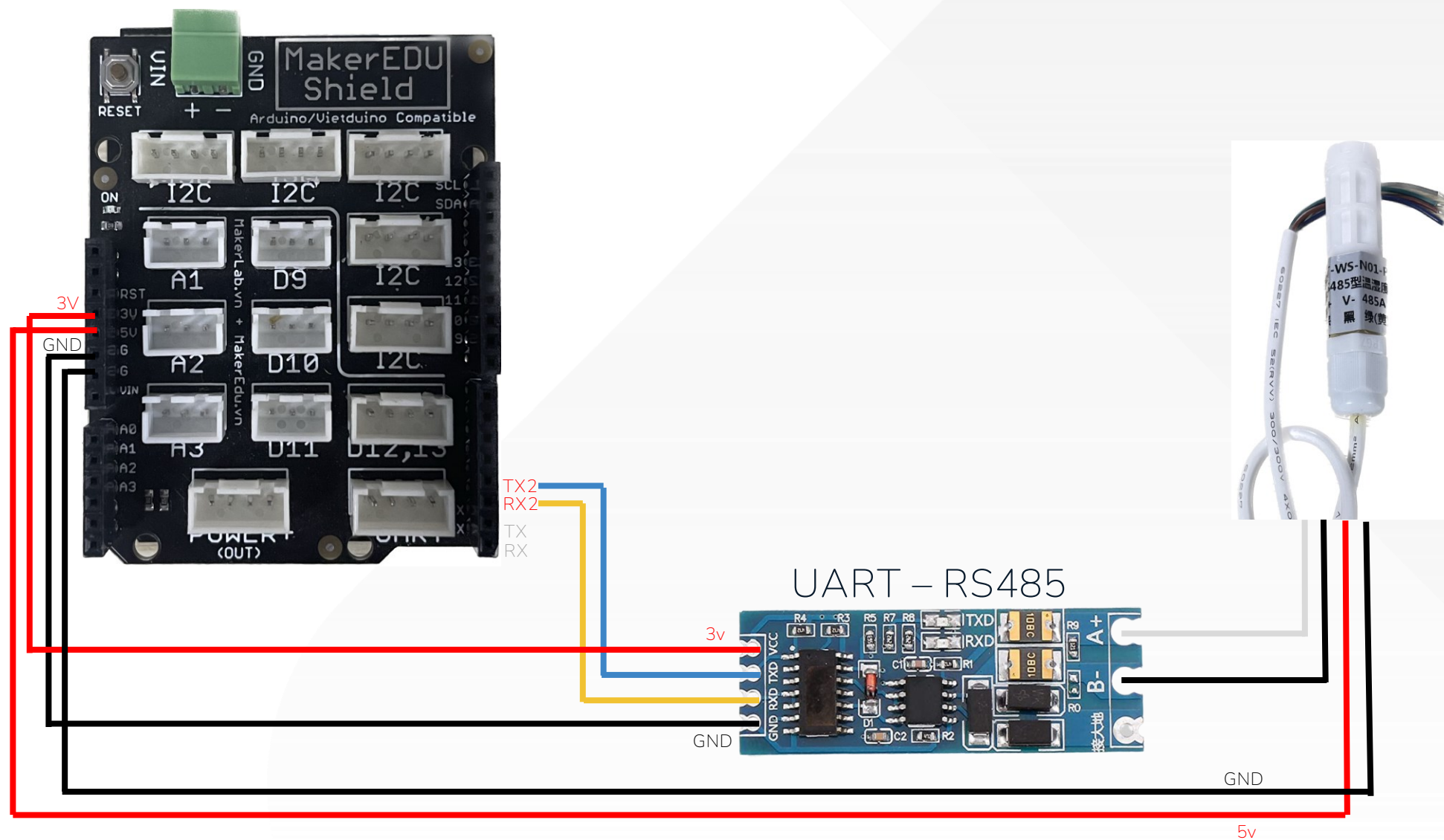
Dây nối 3



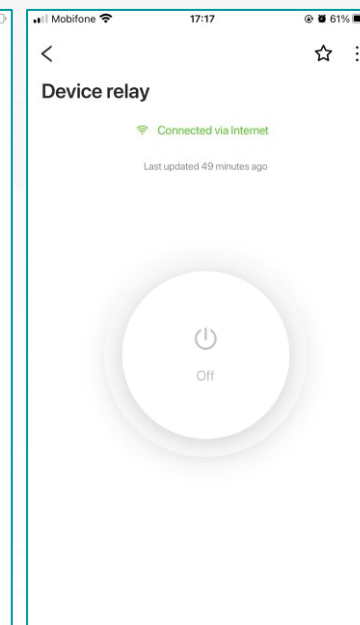
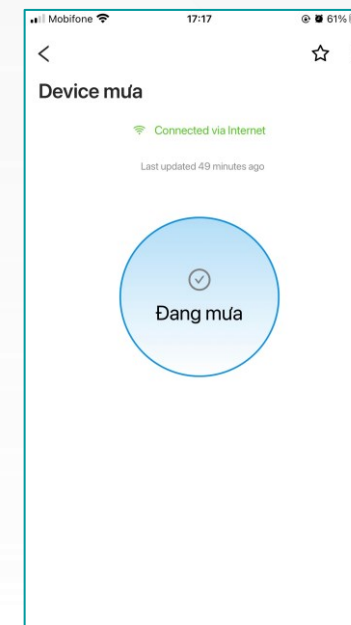
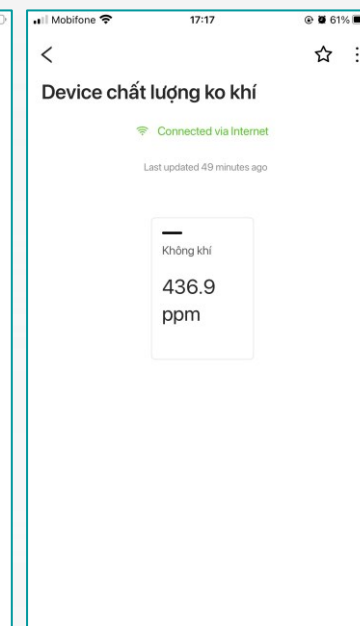
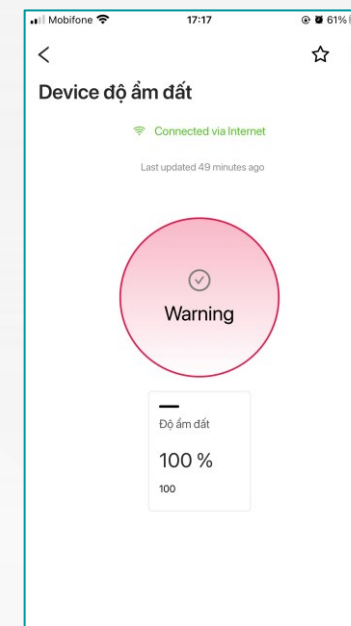
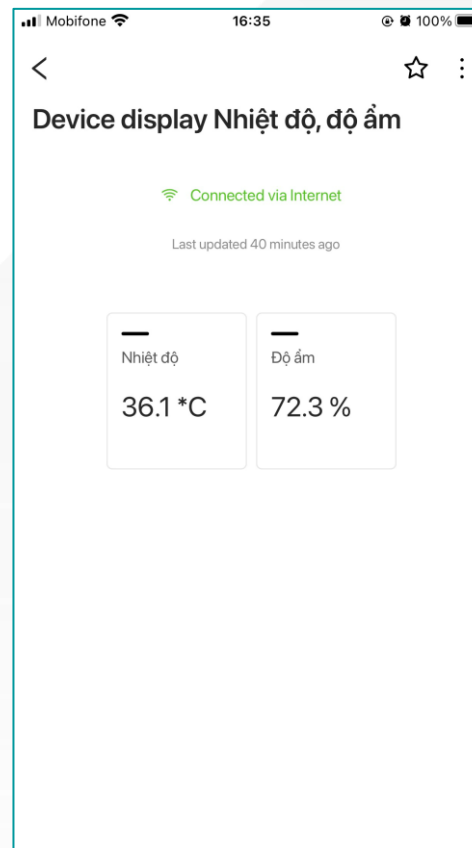
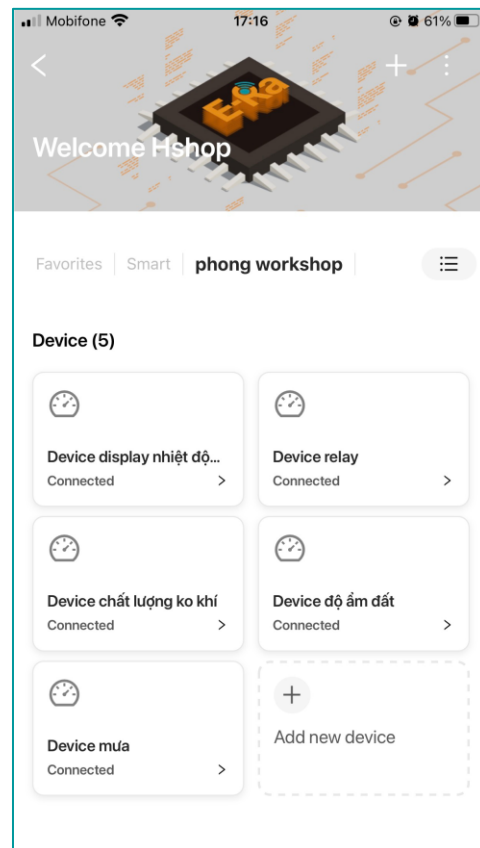
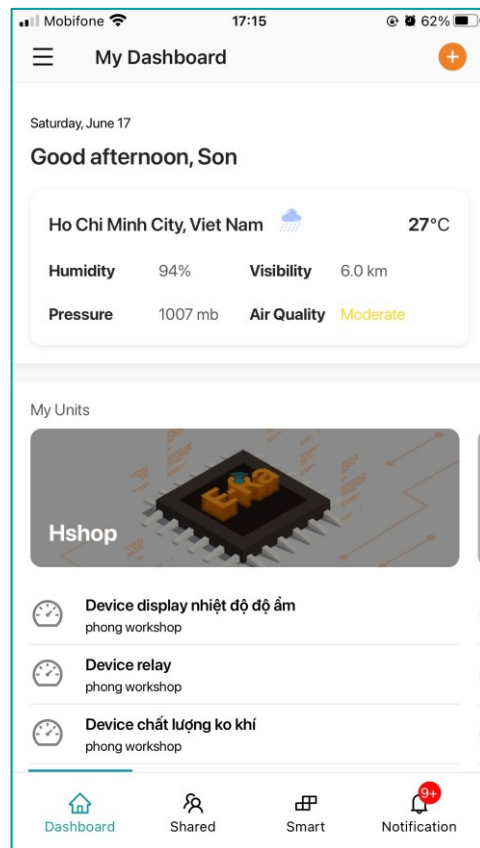
GPIO
5

7. Đọc cảm biến nhiệt ẩm qua giao thức công nghiệp rs485

Lắp đặt Modbus - Config read



7. Giao diện App mobile sau khi sync từ Dashboard



Cảm ơn bạn đã tham dự
Vui lòng Scan QR Code bên dưới và chia sẻ nhận
xét của bạn về buổi Workshop nhé!

