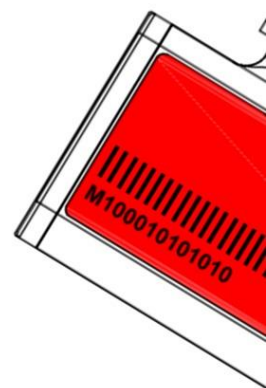
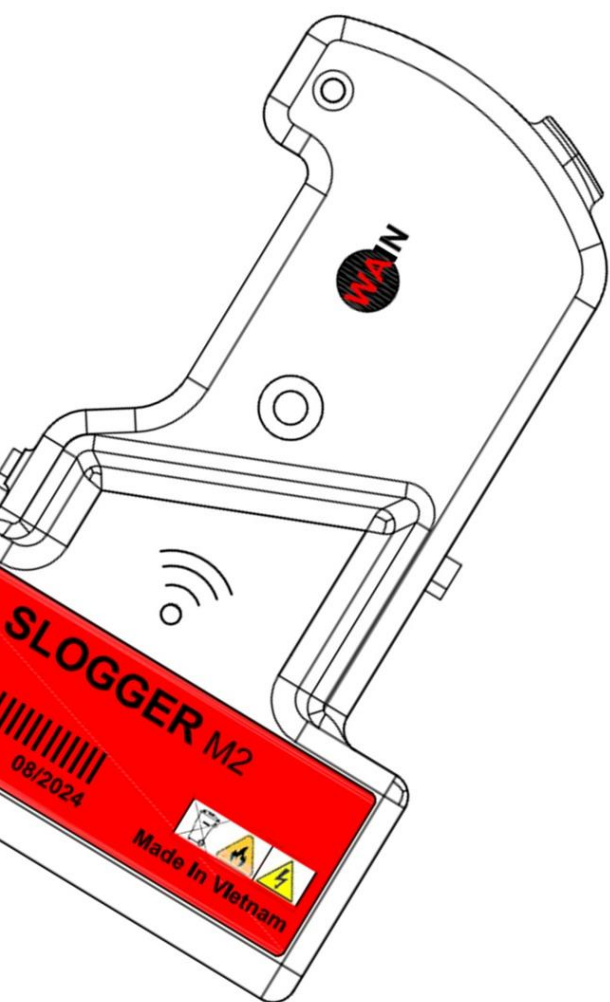


# THIẾT BỊ THU THẬP VÀ XỬ LÝ DỮ LIỆU GIẢI PHÁP QUẢN LÝ MẠNG CẤP NƯỚC SẠCH

## SLOGGER Mx



[www.wain.vn](http://www.wain.vn)  
Quét mã QR code

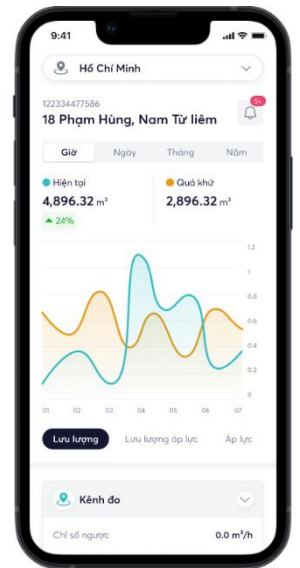
# THÔNG TIN SẢN PHẨM

## Ứng dụng:

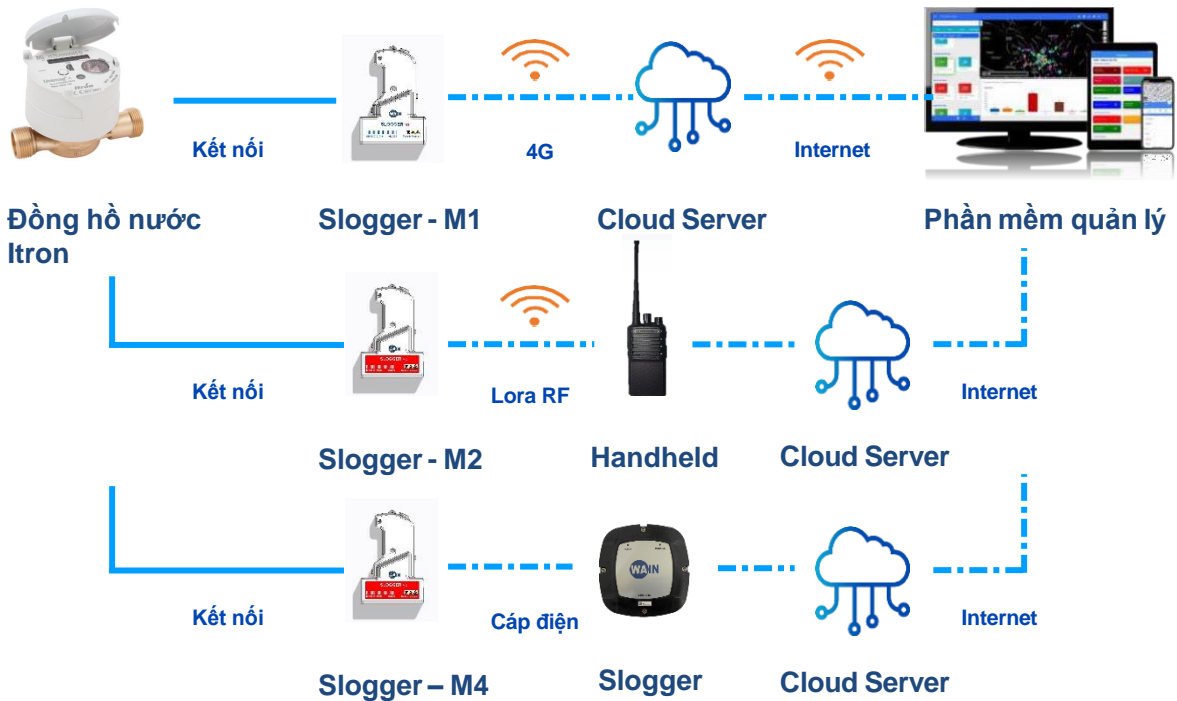
- Kết nối đồng hồ nước Itron mặt kim từ (*Aquadis, Flostar, Woltex, Unimag...*)
- Kết nối hệ thống quản lý mạng cấp nước sạch, nước thải, thủy lợi

## Đặc tính kỹ thuật:

- Cài đặt thiết bị thông qua Internet
- Đồng bộ dễ dàng về hệ thống Scada nhà máy
- Tích hợp phần mềm quản lý hệ thống
- Kết nối không dây 4G với eSim tích hợp / LoraRF 434Mhz
- Kết nối cáp điện đến các thiết bị thu thập dữ liệu



# MÔ HÌNH KẾT NỐI



<b>Slogger Mx</b>	Có khả năng kết nối đến đồng hồ nước Itron mặt kim từ (Aquadis, Flostar, Woltex, Unimag...)
<b>Cấu hình</b>	Cài đặt các thông số vận hành của Slogger Mx từ xa thông qua mạng Internet, các thông số này được lưu trữ trên Server
<b>Kết nối dữ liệu</b>	Sử dụng mạng viễn thông 4G với Esim tích hợp / Lora RF / cáp điện Dữ liệu Slogger sẽ được gửi về Server trung tâm
<b>Lưu trữ</b>	Thông số lưu lượng đo được lưu trữ trên máy chủ của nhà cung cấp. Người sử dụng có thể truy cập vào trực tiếp để xem hoặc gửi dữ liệu về các nền tảng khác dựa trên giao thức API được quy định
<b>Cảnh báo</b>	Thiết bị sẽ gửi tín hiệu cảnh báo về Website, App đã được cài đặt khi có các sự kiện lỗi vượt ngưỡng quy định. Các giá trị này được cài đặt từ xa thông qua máy chủ
<b>Năng lượng</b>	Slogger Mx có Pin Lithium 8500mAh sử dụng đến 2 năm

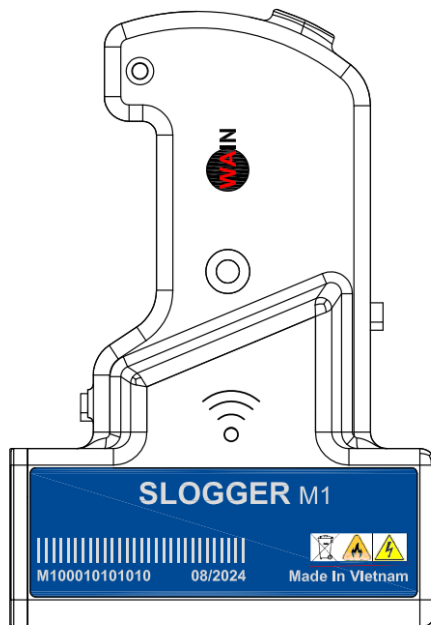
# LẮP ĐẶT

## Kết nối thiết bị

- **Slogger Mx** hỗ trợ kết nối với **đồng hồ nước Itron** mặt kim từ
- Thiết bị được cố định bằng ngàm định vị với mặt đồng hồ nước, kết hợp với Ren cố định Slogger và đồng hồ nước
- Nút nhấn cảnh báo tháo dỡ Slogger Mx khỏi đồng hồ nước



# SLOGGER – M1



Công nghệ 4G  
Kết nối mọi khoảng cách

# SLOGGER M1

## Thông số kỹ thuật

### THÔNG TIN CHUNG

Thiết kế thiết bị

Vỏ thiết bị làm bằng nhựa tổng hợp, không tạo chất ô nhiễm, độc hại hoặc phản ứng sinh hóa bên trong

Kích thước (DxRxC)

100x50x40 mm

Trọng lượng

100 g

Nhiệt độ môi trường lắp đặt

-10°C to 60°C

Nhiệt độ môi trường bảo quản

-10°C to 60°C

Chống nước

Cấp bảo vệ IP68

Nguồn điện sử dụng

Sử dụng Pin Lithium 3.7V, 8500mAh. Có thể thay thế Pin khi hết năng lượng

Dạng kết nối thiết bị

Đầu nối kín nước, ngâm và ren cố định, cảnh báo khi tháo dỡ

### Lắp đặt

Phù hợp

Đồng hồ nước Itron

### KẾT NỐI

Kết nối 4G

Phù hợp với các mạng viễn thông hiện tại của Việt Nam.

Hỗ trợ Sim

Chip dán eSim

Kết nối khi ngập nước

Chịu được ngập nước

Đồng bộ dữ liệu

Tự động kết nối định kỳ Server

Thông báo sự kiện

Gửi dữ liệu tức thời và cảnh báo trên Website, App quản lý

Giao thức kết nối Server

Sử dụng HTTP, MQTT, TCP (mặc định HTTP)

### CÀI ĐẶT THÔNG SỐ

Cấu hình thiết bị

- Phân quyền tài khoản cấu hình thiết bị
- Cấu hình tại chỗ qua chìa khóa
- Cấu hình từ xa qua Internet

Chu kỳ lấy mẫu / gửi dữ liệu

Tối thiểu 1 giờ / lần ( Tùy chỉnh 1,5,10,15,60 giờ v.v..)

Cài đặt cảnh báo

Có thể cài đặt đa ngưỡng cảnh báo / kênh dữ liệu

Hỗ trợ vận hành

Đo đặc cường độ sóng mạng sử dụng tại vị trí lắp đặt.

Hỗ trợ bảo trì

Chức năng cập nhật phần mềm Slogger từ xa.

### LƯU TRỮ

Khả năng lưu trữ cục bộ

- Lưu trữ dữ liệu 30 ngày liên tục
- Có thể lập trình chế độ đọc liên tục hoặc ghi đến khi bộ nhớ đầy
- Không bị mất dữ liệu khi thay pin

### CHỨNG CHỈ CHẤT LƯỢNG

Tiêu chuẩn hợp quy

ISO9001/2015

### SỬ DỤNG PIN

Gửi dữ liệu 1 ngày / lần

Thời gian hoạt động 5 năm, Pin có thể thay khi hết dung lượng

### ĐỒNG HỒ

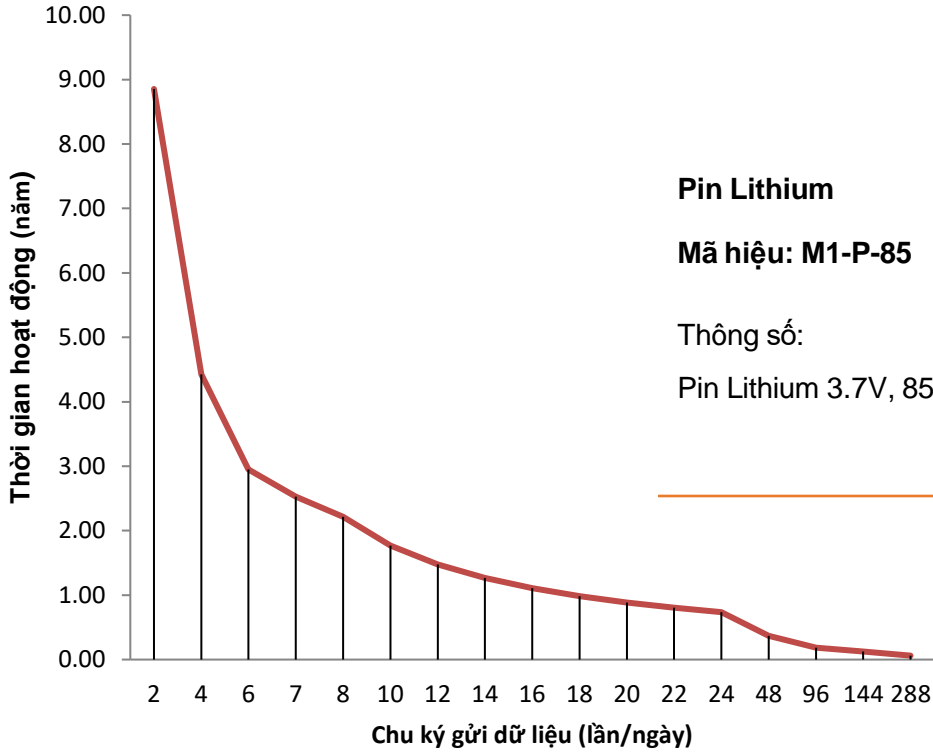
24h, thời gian thực.

### BẢO HÀNH

Bảo hành 1 năm.

## SLOGGER M1

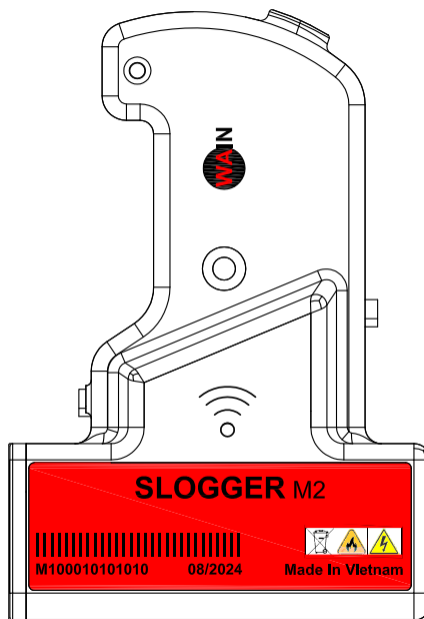
## Năng lượng



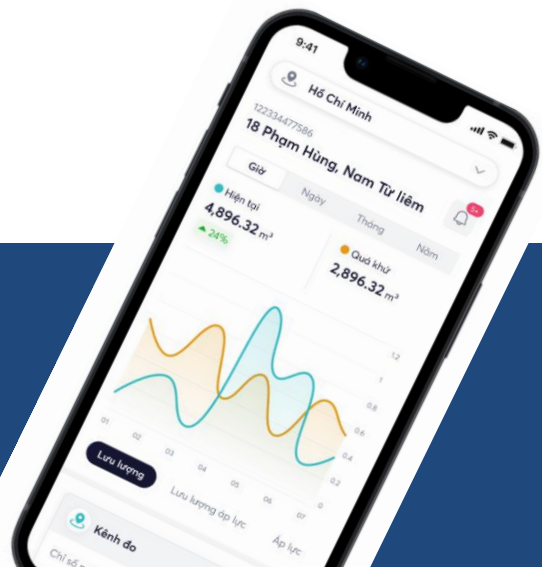
Dung lượng Pin (suy hao 60%)		Chu kỳ gửi dữ liệu		Thời gian gửi dữ liệu		Tổng năng lượng tiêu thụ		Thời gian hoạt động			
8500	mAh	2	lần/ngày	1	h/tháng	50	mAh/tháng	106.25	tháng	8.85	năm
8500	mAh	4	lần/ngày	2	h/tháng	100	mAh/tháng	53.13	tháng	4.43	năm
8500	mAh	6	lần/ngày	3	h/tháng	150	mAh/tháng	35.42	tháng	2.95	năm
8500	mAh	7	lần/ngày	4	h/tháng	175	mAh/tháng	30.36	tháng	2.53	năm
8500	mAh	8	lần/ngày	4	h/tháng	200	mAh/tháng	26.56	tháng	2.21	năm
8500	mAh	10	lần/ngày	5	h/tháng	250	mAh/tháng	21.25	tháng	1.77	năm
8500	mAh	12	lần/ngày	6	h/tháng	300	mAh/tháng	17.71	tháng	1.48	năm
8500	mAh	14	lần/ngày	7	h/tháng	350	mAh/tháng	15.18	tháng	1.26	năm
8500	mAh	16	lần/ngày	8	h/tháng	400	mAh/tháng	13.28	tháng	1.11	năm
8500	mAh	18	lần/ngày	9	h/tháng	450	mAh/tháng	11.81	tháng	0.98	năm
8500	mAh	20	lần/ngày	10	h/tháng	500	mAh/tháng	10.63	tháng	0.89	năm
8500	mAh	22	lần/ngày	11	h/tháng	550	mAh/tháng	9.66	tháng	0.80	năm
8500	mAh	24	lần/ngày	12	h/tháng	600	mAh/tháng	8.85	tháng	0.74	năm
8500	mAh	48	lần/ngày	24	h/tháng	1200	mAh/tháng	4.43	tháng	0.37	năm
8500	mAh	96	lần/ngày	48	h/tháng	2400	mAh/tháng	2.21	tháng	0.18	năm
8500	mAh	144	lần/ngày	72	h/tháng	3600	mAh/tháng	1.48	tháng	0.12	năm
8500	mAh	288	lần/ngày	144	h/tháng	7200	mAh/tháng	0.74	tháng	0.06	năm

Bảng năng lượng tiêu thụ Slogger M1

# SLOGGER – M2



Công nghệ Lora RF  
Tối ưu chi phí vận hành





## THÔNG TIN CHUNG

Thiết kế thiết bị	Vỏ thiết bị làm bằng nhựa tổng hợp, không tạo chất ô nhiễm, độc hại hoặc phản ứng sinh hóa bên trong
Kích thước (DxRxC)	100x50x40 mm
Trọng lượng	100 g
Nhiệt độ môi trường lắp đặt	-10°C to 60°C
Nhiệt độ môi trường bảo quản	-10°C to 60°C
Chống nước	Cấp bảo vệ IP68
Nguồn điện sử dụng	Sử dụng Pin Lithium 3.7V, 8500mAh. Có thể thay thế Pin khi hết năng lượng
Dạng kết nối thiết bị	Đầu nối kín nước, ngâm và ren cố định, cảnh báo khi tháo dỡ

## Lắp đặt

Phù hợp Đồng hồ nước Itron

## KẾT NỐI

Kết nối Lora	Mạng không dây Lora RF 434MHz
Hỗ trợ	Tay đọc dữ liệu Handheld đồng bộ cùng hệ thống ghi thu đồng hồ hộ dân
Kết nối khi ngập nước	Chịu được ngập nước
Đồng bộ dữ liệu	Tự động kết nối định kỳ Server
Thông báo sự kiện	Gửi dữ liệu và cảnh báo trên Website, App quản lý
Giao thức kết nối Server	Sử dụng HTTP, MQTT, TCP (mặc định HTTP)

## CÀI ĐẶT THÔNG SỐ

Cấu hình thiết bị	<ul style="list-style-type: none"><li>• Phân quyền tài khoản cấu hình thiết bị</li><li>• Cấu hình tại chỗ qua chìa khóa</li><li>• Cấu hình từ xa qua Internet</li></ul>
Chu kỳ lấy mẫu / gửi dữ liệu	Tối thiểu 1 giờ / lần ( Tùy chỉnh 1,5,10,15,60 giờ v.v..)
Cài đặt cảnh báo	Có thể cài đặt đa ngưỡng cảnh báo / kênh dữ liệu
Hỗ trợ vận hành	Đo đặc cường độ sóng RF sử dụng tại vị trí lắp đặt
Hỗ trợ bảo trì	Chức năng cập nhật phần mềm Slogger từ xa

## LƯU TRỮ

Khả năng lưu trữ cục bộ	<ul style="list-style-type: none"><li>• Lưu trữ dữ liệu 30 ngày liên tục; lưu trữ tới 1500 giá trị /kênh</li><li>• Có thể lập trình chế độ đọc liên tục hoặc ghi đến khi bộ nhớ đầy</li><li>• Không bị mất dữ liệu khi thay pin</li></ul>
-------------------------	---

## CHỨNG CHỈ CHẤT LƯỢNG

Tiêu chuẩn hợp quy ISO9001/2015

## SỬ DỤNG PIN

Gửi dữ liệu 1 ngày / lần Thời gian hoạt động 5 năm, Pin có thể thay khi hết dung lượng

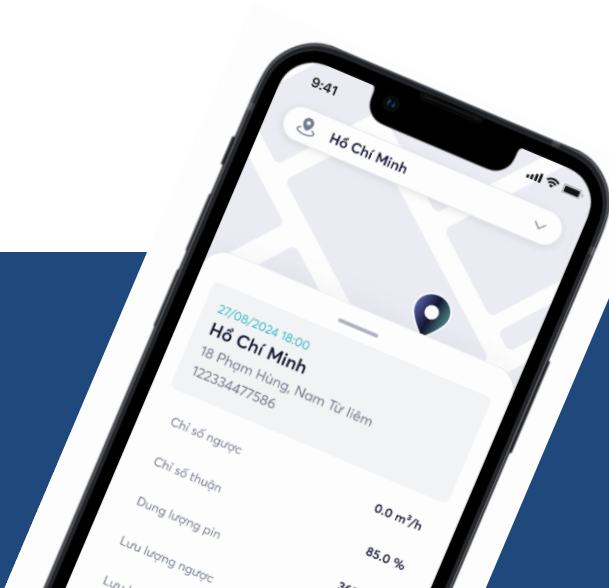
## ĐỒNG HỒ

## BẢO HÀNH

24h, thời gian thực.

Bảo hành 1 năm.

# SLOGGER – M4



**Kết nối ý tưởng  
Chia sẻ tương lai**

## THÔNG TIN CHUNG

Thiết kế thiết bị	Vỏ thiết bị làm bằng nhựa tổng hợp, không tạo chất ô nhiễm, độc hại hoặc phản ứng sinh hóa bên trong
Kích thước (DxRxX)	100x50x40 mm
Trọng lượng	100 g
Nhiệt độ môi trường lắp đặt	-10°C to 60°C
Nhiệt độ môi trường bảo quản	-10°C to 60°C
Chống nước	Cấp bảo vệ IP68
Nguồn điện sử dụng	Sử dụng Pin Lithium 3.7V, 8500mAh. Có thể thay thế Pin khi hết năng lượng
Dạng kết nối thiết bị	Đầu nối kín nước, ngâm và ren cố định, cảnh báo khi tháo dỡ

## Lắp đặt

Phù hợp Đồng hồ nước Itron

## KẾT NỐI

Kết nối	Tương thích với đồng hồ Itron
Kết nối khi ngập nước	Chịu được ngập nước
Giao tiếp	Xung thuận / Xung nghịch đo lưu lượng nước
Tín hiệu Output	Chuẩn NPN, dây đỏ-xung thuận, dây đen-xung nghịch, dây vàng-0V
	Dòng điện max 100mA
	Điện áp max 30V
	Chiều dài dây cáp 2 mét

## CHỨNG CHỈ CHẤT LƯỢNG

Tiêu chuẩn hợp quy ISO9001/2015

## SỬ DỤNG PIN

Kết nối liên tục Thời gian hoạt động 10 năm, Pin có thể thay khi hết dung lượng

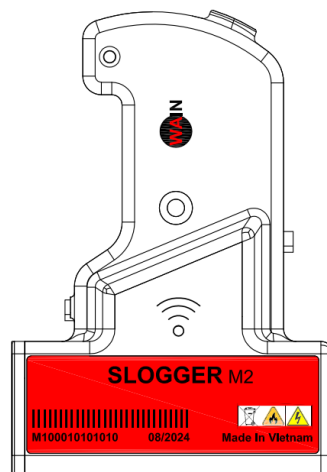
## BẢO HÀNH

Bảo hành 1 năm.

# CẤU HÌNH THIẾT BỊ

## Nhãn thiết bị

<b>ID:</b>	Mã số định danh thiết bị
<b>Datacode:</b>	Tháng/năm sản xuất thiết bị
<b>Model</b>	Mã hiệu thiết bị
<b>CO</b>	Nơi sản xuất



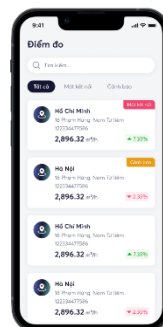
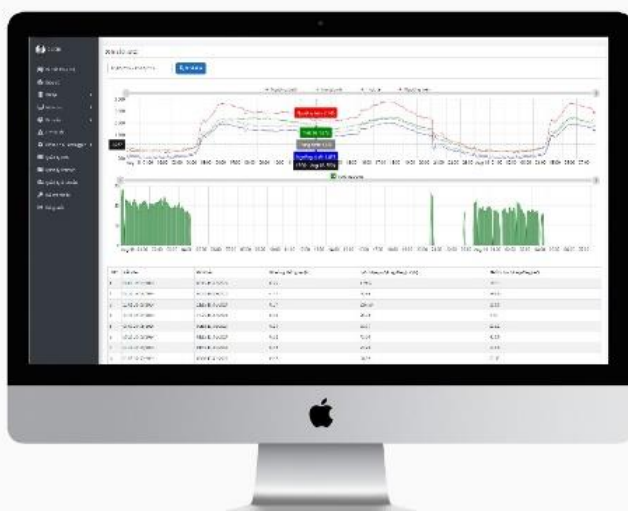
## Cài đặt cấu hình thiết bị Online qua mạng Internet

Truy cập vào Website: [hubiot.vn](http://hubiot.vn)

Đăng nhập và tiến hành cài đặt cấu hình thiết bị

#	Ngày cập nhật	Từ khóa	Giá trị
1	14:13 21-11-2023	ConfigEnable On/Off setup	1
2	18:24 23-08-2023	CycleSendWeb CycleSendWeb	60
3	18:24 23-08-2023	Cyclewakeup Cyclewakeup	60
4	17:10 30-11-2023	Hardware Hardware	0.0.8
5	17:03 30-11-2023	input_11 input_11	3

# PHẦN MỀM QUẢN LÝ



- ✓Thiết lập tài khoản các cấp quản lý
- ✓Thiết lập khu vực theo DMA
- ✓Thiết lập cấu hình thiết bị Slogger
- ✓Quản lý dữ liệu thiết bị, điểm đo
- ✓Biểu đồ lưu lượng, sản lượng...
- ✓Cảnh báo cho một hoặc nhiều kênh dữ liệu
- ✓Bản đồ định vị trí của thiết bị.
- ✓Trích xuất dữ liệu báo cáo, đồ thị: file CSV, Excel, PDF, PNG
- ✓Khả năng mở rộng kết nối, tích hợp dữ liệu từ nhiều nguồn khác nhau, thông qua API

Chất lượng sản phẩm và trải nghiệm sử dụng luôn được chúng tôi quan tâm hàng đầu

Chuyển đổi số là hướng đi của tương lai

Chúng tôi tạo ra các sản phẩm để kết nối giá trị thực

**Hoàng Đức Phúc**

Phó Viện Trưởng

# Mã đặt hàng

xx P x B x Q x A xx Zx Ox  
(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)

## Ví dụ mã điển hình

Smeter S1

Slogger G1 PB4Q3A05Z1O1

Slogger G6 P1B5Q3A10Z2O2

Slogger M1 PB2Q2AZO

## Quy định mã Slogger

### (1) Chủng loại thiết bị

S1 = Loại smeter S1

G1 = Loại slogger G1

G2 = Loại slogger G2

G6 = Loại slogger G6

M1 = Loại slogger M1 4G

M2 = Loại slogger M2 lora RF 434 Mhz

M4 = Loại slogger M4 5 dây tín hiệu

### (2) Nguồn điện cấp

1 = 200V AC

2 = 100V AC

3 = 12-24V DC

### (3) Nguồn Pin

1 = ER17550 pin lithium không sạc

2 = ER26505 + SP pin lithium không sạc + siêu tụ

3 = 3.6V 58000mAh pin lithium không sạc

4 = 3.7V 15000mAh pin lithium sạc

5 = 3.7V 1500mAh pin lithium sạc

### (4) Dải đo lưu lượng

1 = 3 m<sup>3</sup>/h (DN15)

2 = 30 m<sup>3</sup>/h (DN32)

3 = 300 m<sup>3</sup>/h (DN125)

4 = Đường kính > (DN125)

### (5) Cảm biến áp lực

05 = 5 bar

10 = 10 bar

### (6) Đồng hồ lưu lượng

1 = xung thuận nghịch

2 = modbus RS 485

### (7) mở rộng

1 = Đo tín hiệu 4 -20 mA

2 = Đo điện áp 0-24V DC



Tài liệu: Loại sản phẩm Mx  
Phiên bản: M1/M2/M4  
Ngày ban hành: 1/8/2024

## CHUYỂN ĐỔI SỐ NGÀNH NƯỚC

