

AB-SDMW

v1.0 (2021)

ตัวเชื่อม Meter ไฟฟ้า (RS485) กับ Cloud ผ่าน Wifi



www.smicrothai.com

AB-SDMW คือตัวเชื่อมต่อกับ Meter ไฟฟ้าที่วัดไฟตามบ้าน หรือตามห้องในตึก โดยต้องเป็นรุ่นที่มี RS485 เช่น SDM-120 , SDM-230 เพื่อการอ่านค่าข้อมูลต่าง ๆ และส่งข้อมูลไปเก็บบน Cloud ผ่านสัญญาณ Wifi อีกทั้ง ผู้ใช้สามารถดูค่าของ Meter ได้ด้วยโปรแกรม Sweb ของเอสไมโคร (หรือจะพัฒนาโปรแกรมด้วยตัวเองก็ได้) โดยอยู่ที่ใดก็ได้ สะดวกต่องานที่เกี่ยวข้องกับ Meter หลาย ๆ ตัว หรือที่อยู่ห่างไกล เช่น หอพัก สำนักงานให้เช่าตามตึก

รูปสินค้า



การใช้งานปกติ

- สายไฟ RS485 ยาว 1 เมตร คือสายสีเหลือง (A+) และสีขาว (B-)
- เมื่อเสียบปลั๊กไฟ (220VAC) เครื่องจะแสดงหมายเลข Version ของ Firmware ชั่วขณะ
- จากนั้น จะแสดงตัวเลข d_XX คือค่า Delay เป็นเวลา 90 วินาที ทั้งนี้เพื่อกรณีไฟฟ้าดับ จะดีเลย์เพื่อรอให้ ระบบ Wifi (Access Point) ของพื้นที่มีความพร้อมก่อน สามารถกดปุ่ม (กดค้างหน่อย) ข้ามขั้นตอน Delay ได้
- จากนั้นจะแสดงคำว่า WIFI เพื่อเชื่อมต่อกับ Wifi ของพื้นที่ โดยจะพยายามเชื่อมภายใน 30 วินาที ถ้าเชื่อมต่อไม่สำเร็จ จะแสดงคำว่า W_Er เพื่อให้ทราบ แต่ถ้าเชื่อมต่อสำเร็จ ก็จะแสดงคำว่า W_OK
- กรณีเชื่อมต่อ WIFI สำเร็จ ก็จะแสดงคำว่า TIME เพื่อตั้งระบบเวลามาพิกากับ Cloud ถ้าไม่สามารถทำได้ ก็จะ
- แสดงคำว่า t_Er แต่ถ้าเรียบร้อยดี ก็จะแสดงคำว่า t_OK จากนั้นจะเข้าสู่การใช้งานปกติ โดยแสดงเวลา HH:MM บนหน้าปัด
- ณ ขณะนี้ เครื่องพร้อมใช้งานแล้ว ถ้ากดปุ่มสีแดง ก็จะแสดงค่าต่าง ๆ ได้ดังนี้ ...

HH:MM แสดงเวลา ชั่วโมง,นาที่

SS แสดงเวลา วินาที

DDMM แสดง วันที่,เดือน

n1 XX แสดงหมายเลข Meter Address ตัวที่ 1

n2 XX แสดงหมายเลข Meter Address ตัวที่ 2

n3 XX แสดงหมายเลข Meter Address ตัวที่ 3

n4 XX แสดงหมายเลข Meter Address ตัวที่ 4

n5 XX แสดงหมายเลข Meter Address ตัวที่ 5

(หมายเลข Meter Address ที่เป็น 00 คือไม่ได้ใช้งาน)

- สามารถทดสอบการเชื่อมต่อกับ Cloud ได้ด้วยการกดปุ่มแดงค้าง 2 วินาที เครื่องจะแสดงคำว่า ChEK ถ้าเชื่อมไม่ได้จะแสดงคำว่า Er_X (X คือสถานะของปัญหา) แต่ถ้าเชื่อมต่อได้เรียบร้อย จะแสดงคำว่า OK
- เมื่อถึงเวลาที่จะส่งข้อมูลขึ้น Cloud เครื่องจะแสดง n_XX คือหมายเลข Meter ที่กำลังดึงข้อมูล และจากนั้นจะแสดงคำว่า C_ เพื่อเชื่อม Cloud ซึ่งถ้าไม่สำเร็จจะแสดงคำว่า C_Er ให้ทราบ แต่ถ้าส่งขึ้นเรียบร้อยก็จะแสดงคำว่า C_OK
- การเข้าโปรแกรม Sweb บน Cloud ของ Smicro ให้เข้าที่ www.smicrothai.com และเข้าที่เมนู Sweb จากนั้นก็เลือกที่ซื้อสินค้า AB-SDMW ได้เลย ส่วนชื่อ User,Password ที่จะเข้าถึงนั้น ให้ติดต่อมายังบริษัทเพื่อการตั้งชื่อให้ตามต้องการ ทั้งนี้ชื่อ User ต้องเป็นอันเดียวกับที่ตั้งในเครื่อง AB-SDMW ตามหัวข้อการตั้งค่าต่อไปด้วย (User Name)
- สำหรับการใช้งานโปรแกรม Sweb ให้เรียนรู้จากการทดลองเล่นได้เลย

การตั้งค่า

- ให้กดปุ่มค้างไว้ก่อน จากนั้นจึงค่อยเสียบปลั๊ก
- เครื่องจะแสดงหมายเลข Version และจะแสดงเครื่องหมาย [จากนั้นจึงปล่อยมือจากปุ่ม (ต้องปล่อยภายใน 5 วินาที เพราะถ้าครบ 5 วินาที จะหมายถึง Format เครื่อง คือเหมือนเริ่มต้นใหม่จากการผลิต)
- เครื่องจะเข้าสู่โหมด Access Point Config โดยแสดงคำว่า Conf
- ให้นำมือถือมาอยู่ใกล้ ๆ เครื่อง แล้วหาสัญญาณ Wifi ชื่อ ab-sdmw จากนั้นให้เลือก Connect กรณีเชื่อมต่อครั้งแรก ที่มือถือจะถามรหัสผ่านด้วย ให้ใส่ตัวเลขดังนี้ 12345678
- ที่มือถือจะมีการแจ้งเตือน (หรือถาม) ทำนองว่า “ไม่สามารถเชื่อมต่อ Internet ได้” ให้เลือกที่จะเชื่อมต่อไป
- จากนั้นให้เข้าโปรแกรม Browser (เช่น Chrome) และเรียกใช้งาน web เป็น 192.168.4.1
- ถ้าเชื่อมต่อได้เรียบร้อย ที่มือถือก็จะแสดงหน้า web ดังนี้...

AB-SDMW v1.0

Config Page ...

```
[          ] Local SSID
[          ] Password
[          ] IP Address
[          ] Gateway
[          ] Subnet Mask
[          ] Host
[          ] Line
[          ] User Name
[          ] Interval
[          ] Meter Address-1
[          ] Meter Address-2
[          ] Meter Address-3
[          ] Meter Address-4
[          ] Meter Address-5
[ SET-CONFIG ]
```

Set Meter Address (RS485) ...

```
[          ] From Address
[          ] To Address
[ SET-ADDR ]
```

- โดยจะแสดงค่าเดิมไว้ด้วย ผู้ใช้สามารถแก้ไขค่าต่าง ๆ ให้เป็นไปตามพื้นที่ที่จะใช้งาน
- แยกเป็น 2 กลุ่มคือ การตั้งค่าต่าง ๆ ของ AB-SDMW เอง และส่วนล่าง Set Meter Address คือการตั้งค่า Address ไปยังตัว Meter อื่นๆ สำหรับ Meter รุ่นที่ไม่สามารถตั้ง Address จากหน้าปัดได้
- ตัวแปร Local SSID และ Password ก็คือรหัส Wifi ของพื้นที่
- ค่า IP Address , Gateway และ Subnet Mask อาจจะไม่ใช่ก็ได้ คือเรียกใช้ IP ใดในมติจากระบบก็ได้ ทั้งนี้ถ้าจะใส่ค่า ต้องใส่ให้ครบทั้ง 3 ตัวแปรเสมอ