

VOLT

คู่มือการใช้งาน

VOLT สมาร์ทมิเตอร์

ซิงเกิล เฟส ซีรีส์เอ็ม

Operation Manual

VOLT Smart Meter

Single Phase Series M

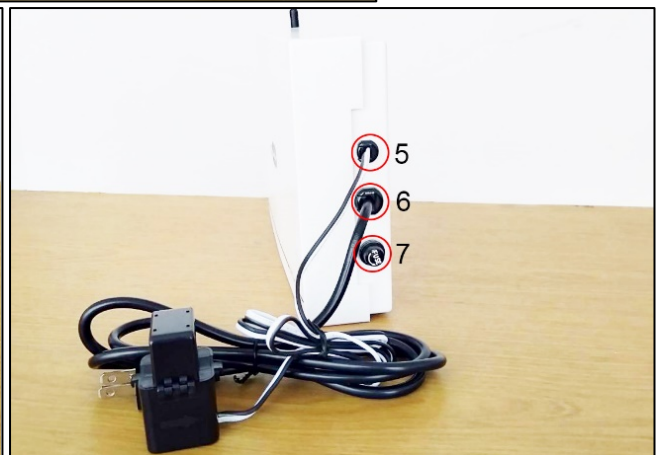
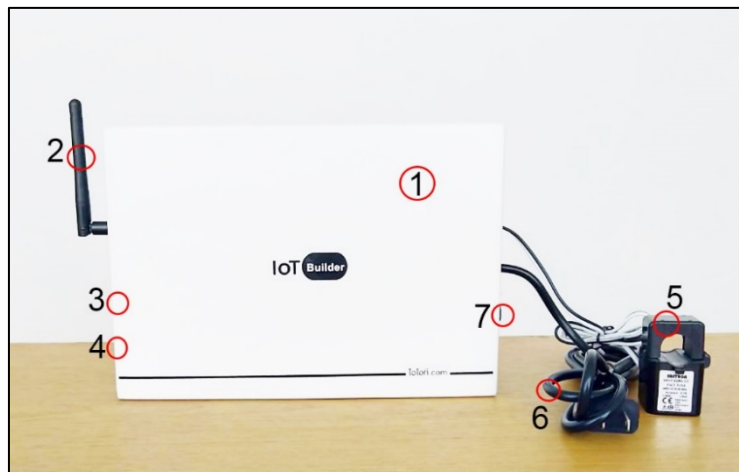
สารบัญ

1. คุณสมบัติ	3
2. ส่วนประกอบ	3
3. การติดตั้ง	4
4. การเชื่อมต่อ (Connect)	6
5. วิธีการ Login ใช้งาน VOLT สมาร์ทมิเตอร์	9
6. กำลังไฟฟ้า (Watt) ติดลบ	10
7. ข้อมูลไม่แสดงบน Google Chrome	12
8. การตรวจสอบ VOLT สมาร์ทมิเตอร์ไม่ทำงาน	16

1. คุณสมบัติ

- 1.1) VOLT สมาร์ทมิเตอร์ 1 เฟส 2 สาย (ไฟฟ้าบ้าน) ใช้มิเตอร์ไฟฟ้าแบบดิจิตอล ตรวจสอบค่ากระแสไฟฟ้าและปริมาณการใช้ไฟฟ้า (ยูนิท) แล้วส่งข้อมูลเข้าสู่อินเทอร์เน็ต เพื่อแสดงผลให้ผู้ใช้ตรวจสอบการใช้ไฟฟ้าได้ทุกนาที โดยแสดงตัวเลขการใช้ไฟฟ้าปัจจุบันและย้อนหลัง ในรูปค่าตัวเลข ตาราง และกราฟ
- 1.2) ผู้ใช้สามารถดูค่าการใช้ไฟฟ้าได้ผ่านเว็บไซต์ทั้งคอมพิวเตอร์ แท็บเล็ต และโทรศัพท์มือถือสมาร์ทโฟน

2. ส่วนประกอบ



ภายนอกของ VOLT สมาร์ทมิเตอร์ มีส่วนประกอบหลัก 7 ส่วน (หมายเลขตามที่แสดงในภาพ) ได้แก่

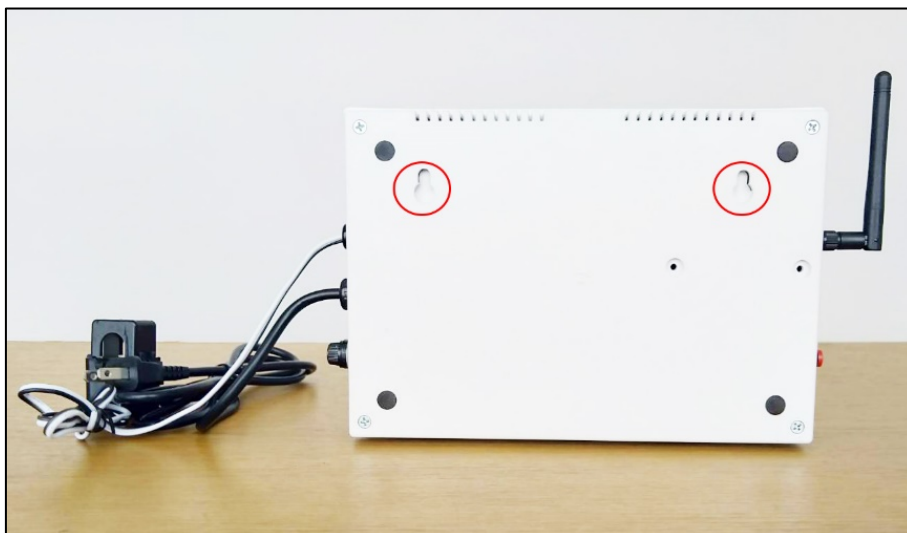
รายการส่วนประกอบ

- 1) VOLT สมาร์ทมิเตอร์ ภายในบรรจุแผงวงจรอิเล็กทรอนิกส์วัดกระแสไฟฟ้า
- 2) เสาส่งสัญญาณ ใช้เชื่อมต่อกับ WIFI
- 3) หลอดไฟสีเขียวแสดงสถานการณ์ทำงาน
- 4) สวิตช์กดตั้งค่า WIFI ชนิด กดติดปล่อยดับ
- 5) หัววัดกระแสไฟฟ้า (Current Transformer) ใช้คล้องสายไฟฟ้าที่ต้องการวัด
- 6) ปลั๊กไฟ เพื่อจ่ายกระแสไฟฟ้าให้มิเตอร์ทำงาน
- 7) พีวส์แบบหลอดแก้ว ขนาด 2 แอมป์

3. การติดตั้ง

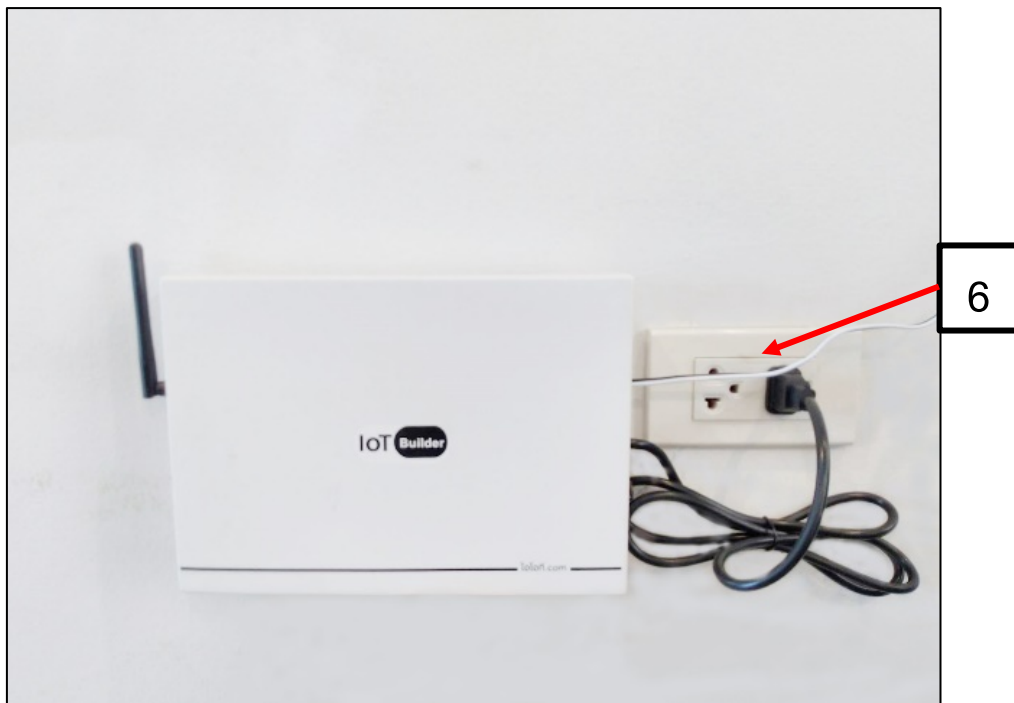
3.1) การติดตั้ง VOLT สมาร์ทมิเตอร์

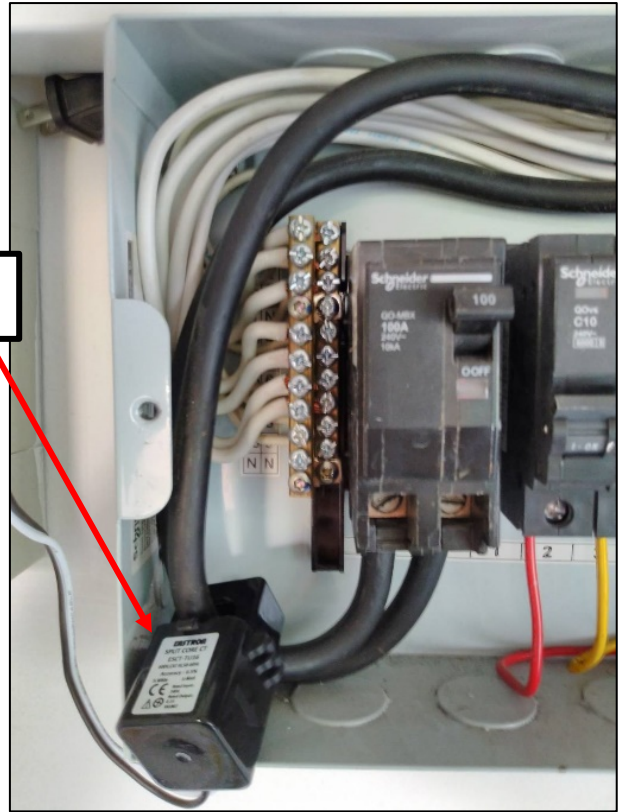
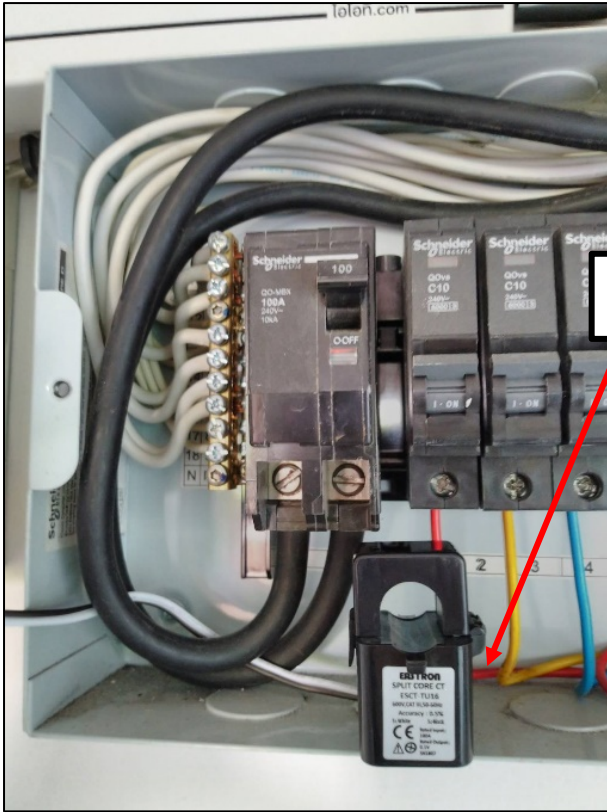
ต้องติดตั้งให้แน่นหนา โดยใช้สกรูยึดติดกับผนัง ให้หัวสกรูยาวออกมาไม่เกิน 5 มม. แล้วติดตั้งกล่องมิเตอร์ให้หัวสกรูสวมเข้ากับรูด้านหลังของกล่องมิเตอร์



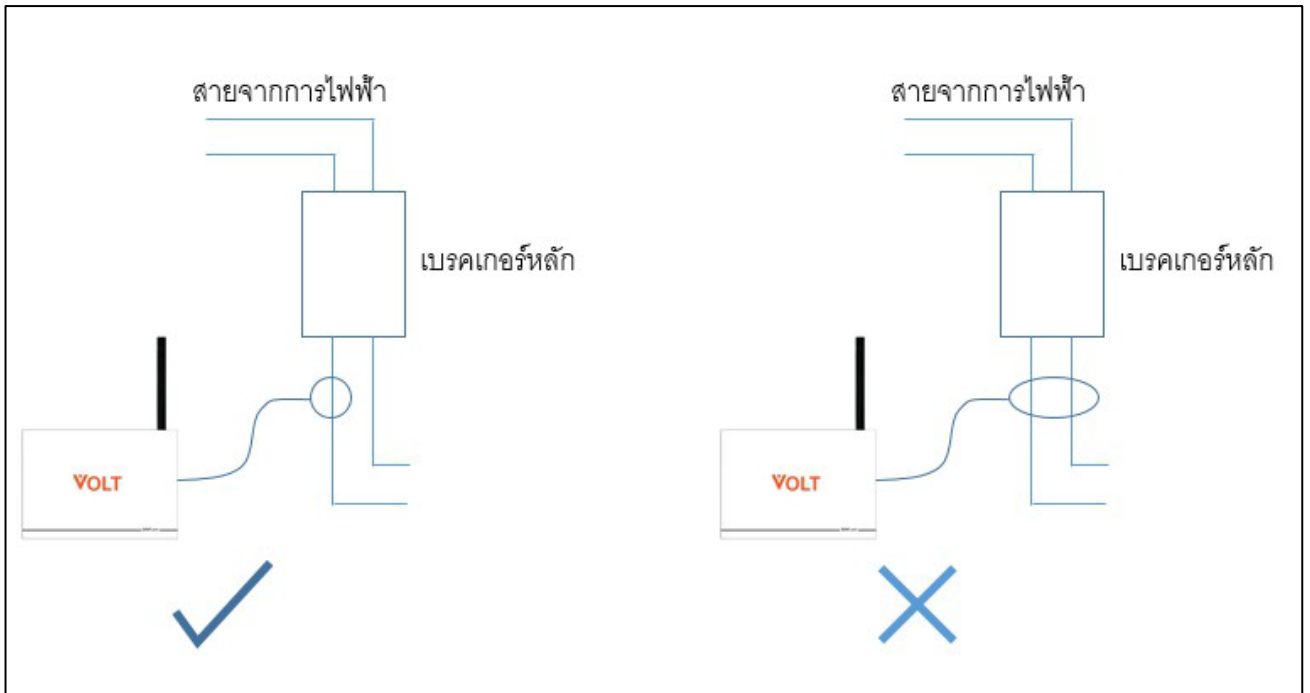
3.2) ตำแหน่งการติดตั้ง

ให้ติดตั้งในที่ที่มีสัญญาณ WIFI 2.4G (ไม่สามารถใช้สัญญาณ WIFI คลื่น 5G ได้) เพื่อวัดการใช้ไฟฟ้า ณ ตำแหน่งใดตำแหน่งหนึ่ง เช่น สายเมนของบ้าน ร้านค้า คอนโดมิเนียม หรืออุปกรณ์ไฟฟ้าเพียง อุปกรณ์เดียวก็ได้ หัววัดกระแสไฟฟ้าอยู่ด้านขวามือของกล่อง มีสาย ยาวประมาณ 1 เมตร เป็นหัววัดแบบเปิด้าออก เพื่อคล้องกับ สายไฟฟ้าตำแหน่งที่จะวัดสายใดก็ได้เพียงสายเดียวเท่านั้น แล้วปิด หัววัดเข้าสู่ตำแหน่งล็อก ถ้าต้องการวัดที่ตำแหน่งใดให้เสียบปลั๊ก (รายการที่ 6) และคล้องหัววัดกระแสไฟฟ้า (รายการที่ 5) ณ ตำแหน่ง นั้น ตามตัวอย่างในรูปด้านล่างเป็นการวัดพลังงานไฟฟ้าในบ้านพัก อาศัย โดยนำหัววัดกระแสไฟฟ้าไปคล้องกับสายเมนไฟฟ้าในบ้าน เพียงสายเดียวเท่านั้น





5



4. การเชื่อมต่อ (Connect)

4.1)ดาวน์โหลดแอปพลิเคชัน เพื่อการตั้งค่า WIFI



แอปพลิเคชันชื่อ ESP Touch ใช้สำหรับการตั้งค่า WIFI ของ VOLT สมาร์ทมิเตอร์ ดาวน์โหลดได้จากเว็บไซต์ www.elecmeter.net



คลิกที่ แอป ESP Touch เพื่อดาวน์โหลด (สำหรับโทรศัพท์ระบบปฏิบัติการ **Android** เท่านั้น) จากนั้นทำการติดตั้งแอปพลิเคชัน

4.2)ตั้งค่าการใช้งาน แอป ESP Touch ให้เปิดการใช้งานระบุตำแหน่ง



ในโทรศัพท์มือถือ ให้เปิดการตั้งค่า



แล้วเลือกแอปและ

การแจ้งเตือน

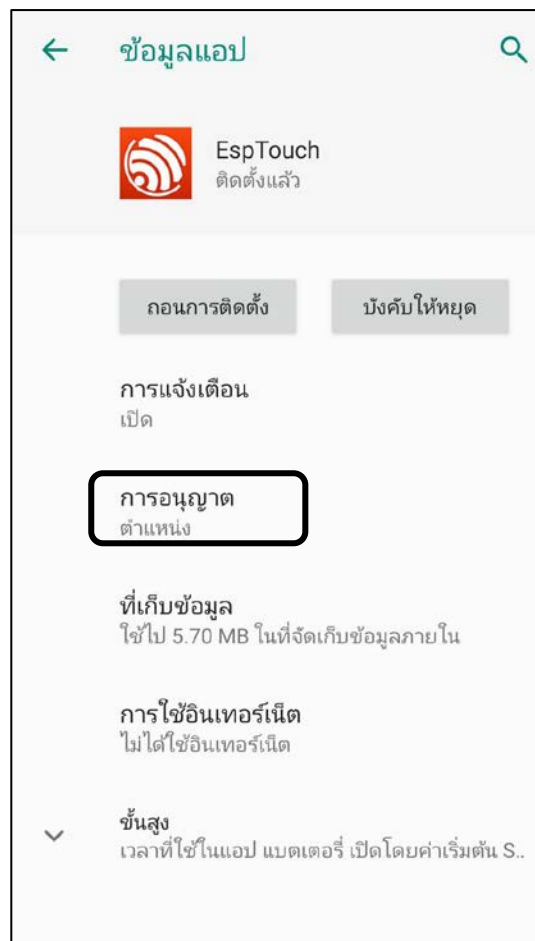
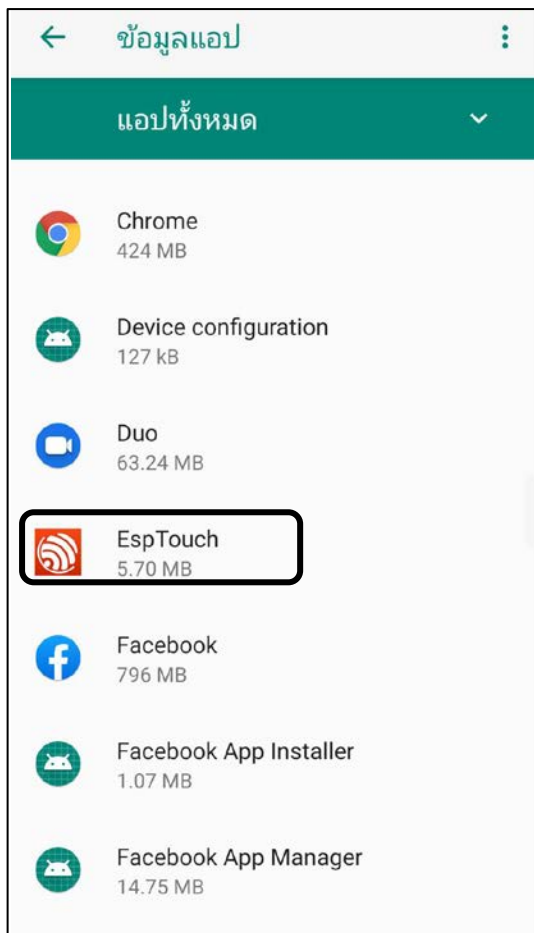


แอปและการแจ้งเตือน
สิทธิ์ แอปเริ่มต้น

เลือกหาแอป ESP Touch



การอนุญาตและเปิดการใช้งานตำแหน่ง

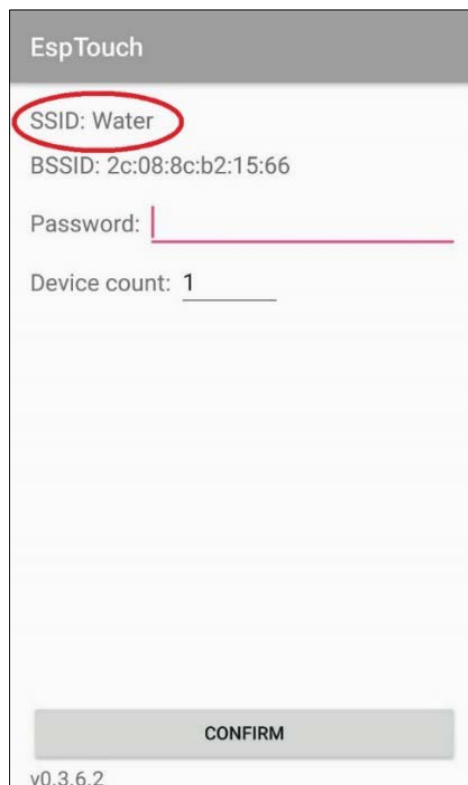


4.3) เสียบปลั๊กไฟแล้วรอประมาณ 30 วินาที เพื่อให้ระบบเริ่มทำงาน กดปุ่ม สีแดงค้างไว้ (หมายเลข 4) จนกว่าหลอดไฟแสดงสถานะสีเขียว (หมายเลข 3) จะกระพริบรวดเร็วติดกัน 2 ครั้ง จากนั้นหลอดไฟแสดงสถานะจะติดค้างจึงจะปล่อยปุ่มสีแดง ระบบจะเข้าสู่โหมดตั้งค่า WIFI



4.4) ใช้โทรศัพท์มือถือเชื่อมต่อ WiFi 2.4 G ที่บ้าน หรือที่ทำงานที่ต้องการ ติดตั้ง VOLT สมาร์ทมิเตอร์ 1 เฟส

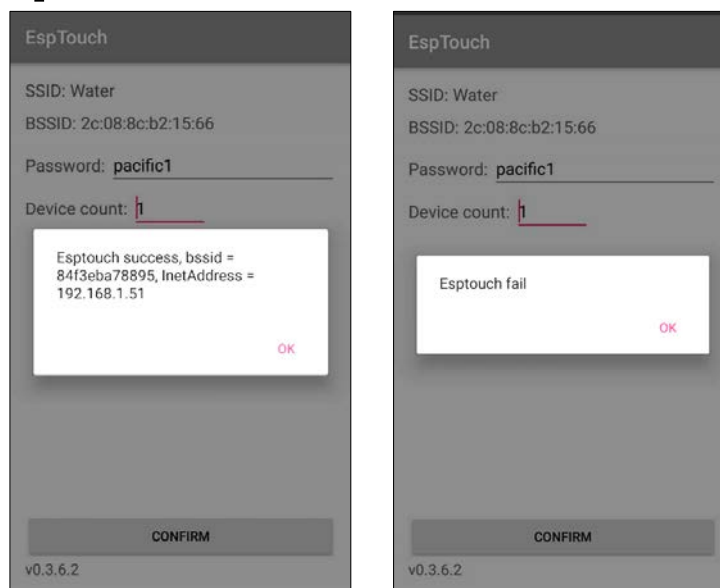
4.5) เปิดแอป EspTouch จะเห็นชื่อ WiFi ที่เราเชื่อมต่อ เช่น ชื่อ Water



4.6) ใส่ Password ของ wifi ที่เราเชื่อมต่ออยู่ เช่น WiFi ที่เชื่อมต่อชื่อ Water รหัสผ่าน pacific1 ให้ใส่ในช่อง Password: pacific1 จากนั้นให้กดปุ่ม CONFIRM แล้วรอสักครู่



4.7) ถ้าเชื่อมต่อสำเร็จจะขึ้นข้อความในรูปแบบด้านซ้ายมือ ถ้าเชื่อมต่อไม่สำเร็จจะขึ้นข้อความในรูปแบบด้านขวามือ ซึ่งจำเป็นจะต้องเริ่มต้นใหม่ตั้งแต่ 4.2 - 4.5



4.8) ถอดปลั๊กออกรอไม่น้อยกว่า 5 วินาที แล้วเสียบใหม่ เพื่อเข้าโหมดส่งสัญญาณ

5. วิธีการ Login เข้าใช้งาน VOLT สมาร์ทมิเตอร์

เข้าไปที่เว็บไซต์ **www.elecmeter.net** แล้วเลือกหัวข้อ ล็อกอินมิเตอร์ 1 เฟส หรือ ดาวน์โหลดแอป VoltMeter (แอปสำหรับโทรศัพท์ระบบปฏิบัติการ **Android** เท่านั้น) ดังแสดงในรูป




5.1) จะปรากฏหน้าต่างให้ Login จากนั้นให้เลือกกดลงทะเบียน



The image shows the VOLT login form. It has a header with the 'VOLT' logo. Below the header, there are two input fields: 'ชื่อผู้ใช้ (ภาษาอังกฤษ หรือตัวเลขเท่านั้น) *' (Username) and 'รหัสผ่าน (ภาษาอังกฤษ หรือตัวเลขเท่านั้น) *' (Password). Below the fields are two buttons: 'ลงชื่อเข้าใช้' (Login) and 'ลงทะเบียน' (Register). At the bottom, there is a link for 'แก้ไขรหัสผ่าน' (Reset Password).

5.2) การลงทะเบียนเข้าใช้งาน


ลงทะเบียน

ชื่อผู้ใช้ (ภาษาอังกฤษ หรือตัวเลขเท่านั้น) *

รหัสผ่าน (ภาษาอังกฤษ หรือตัวเลขเท่านั้น) *

ยืนยันรหัสผ่าน (ภาษาอังกฤษ หรือตัวเลขเท่านั้น) *

หมายเลขเครื่องมิเตอร์ (สังเกตได้จากด้านข้างของมิเตอร์) *

อีเมล *

ชื่อ-นามสกุล / ชื่อบริษัท *

จังหวัด *

อาคาร *

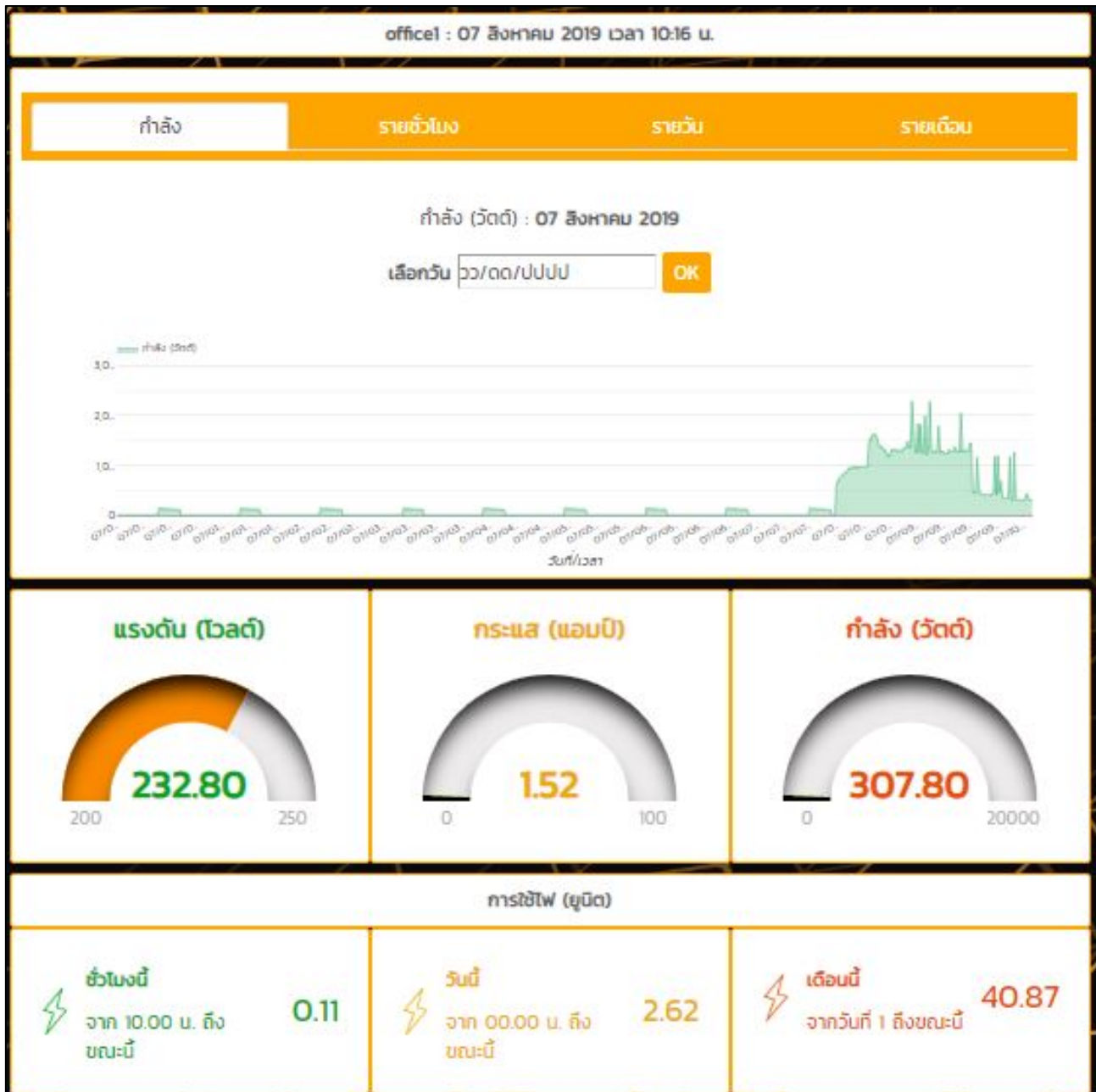
สถานที่ *

[ลงทะเบียน](#) [กลับไปหน้าลงทะเบียน](#)

ชื่อผู้ใช้	ป้อนเฉพาะตัวอักษรหรือตัวเลข
รหัสผ่าน	ป้อนเฉพาะตัวอักษรหรือตัวเลข
ยืนยันรหัสผ่าน	ป้อนรหัสผ่านอีกครั้ง
หมายเลขเครื่องมิเตอร์	ป้อนหมายเลขเครื่องมิเตอร์ สังเกตได้จากข้างมิเตอร์
อีเมล	ป้อนข้อความในรูปแบบอีเมล เช่น <code>iotbiz9@gmail.com</code>
ชื่อ-นามสกุล/ชื่อบริษัท	ป้อนชื่อผู้เป็นเจ้าของมิเตอร์
จังหวัด	ป้อนจังหวัดที่ติดตั้งมิเตอร์ เช่น กรุงเทพมหานคร
อาคาร	ป้อนที่อยู่อาคารของมิเตอร์ เช่น ออฟฟิต
สถานที่	ป้อนตำแหน่งของมิเตอร์ เช่น ตู้คอนซูมเมอร์ยูนิต

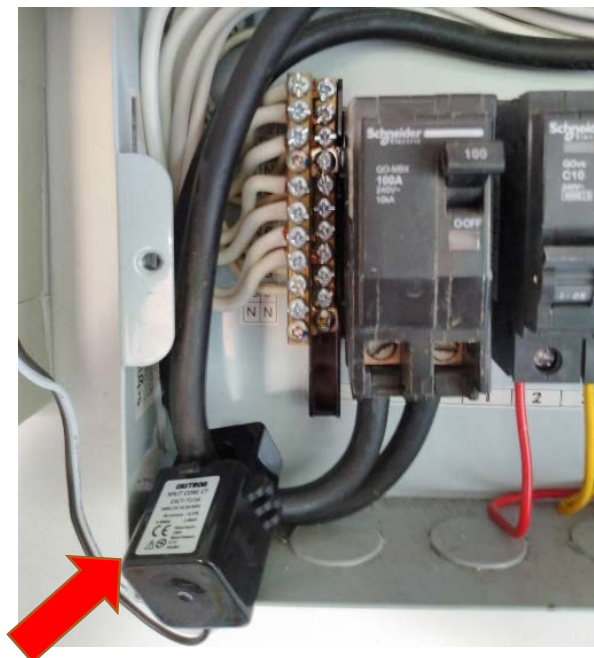
หลังจากตั้งค่าเสร็จแล้วให้กดปุ่มลงทะเบียน เพื่อบันทึกข้อมูลผู้ใช้งาน และกลับเข้าสู่หน้า Login กรอกชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน เข้าใช้งานได้ทันที

ตัวอย่างการแสดงผลข้อมูล



6. กำลังไฟฟ้า (Watt) ติดลบ

ค่ากำลังไฟฟ้า (Watt) ค่าติดลบเกิดจากคล่องหัววัดกระแสไฟฟ้ากลับด้าน ให้แก้ไขโดยการกลับฝั่งการคล้องสายหัววัดกระแสไฟฟ้า (Current Transformer) สังเกตได้จากสติกเกอร์ที่ติดหัววัดกระแสไฟฟ้า เช่น ถ้าคล้องสายไฟแล้วค่ากำลังไฟฟ้าติดลบและสติกเกอร์ หัววัดกระแสไฟฟ้าอยู่ด้านบนให้คล้องสายไฟใหม่เอาสติกเกอร์ หัววัดกระแสไฟฟ้าอยู่ด้านล่าง ค่าจะออกมาไม่ติดลบ



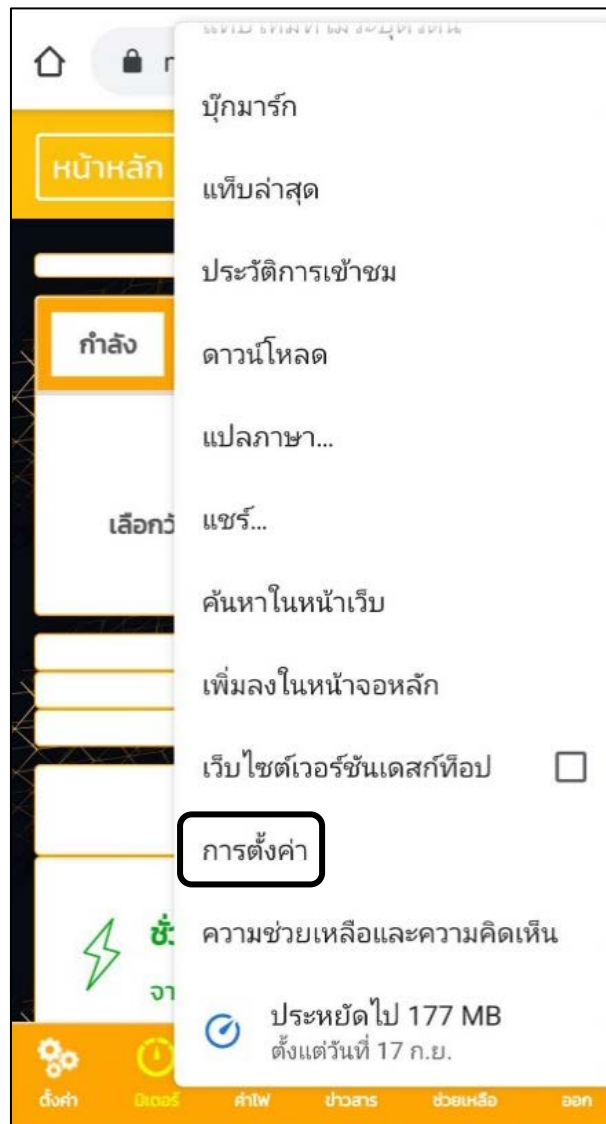
7. ข้อมูลไม่แสดงบนโปรแกรม Google Chrome

ถ้าผู้ใช้เข้าสู่หน้าจอแสดงผลแล้วพบว่าข้อมูลไม่แสดง มีสาเหตุมาจากการไม่ได้เปิดใช้ JavaScript ของ Google Chrome หรือโปรแกรม Browser อื่นๆ การเปิดใช้ JavaScript ของโปรแกรม Google Chrome

7.1) บนหน้าจอของ Google Chrome เมื่อ Login แล้วแต่ไม่มีข้อมูลให้คลิกที่เมนูด้านขวาบนของจอ



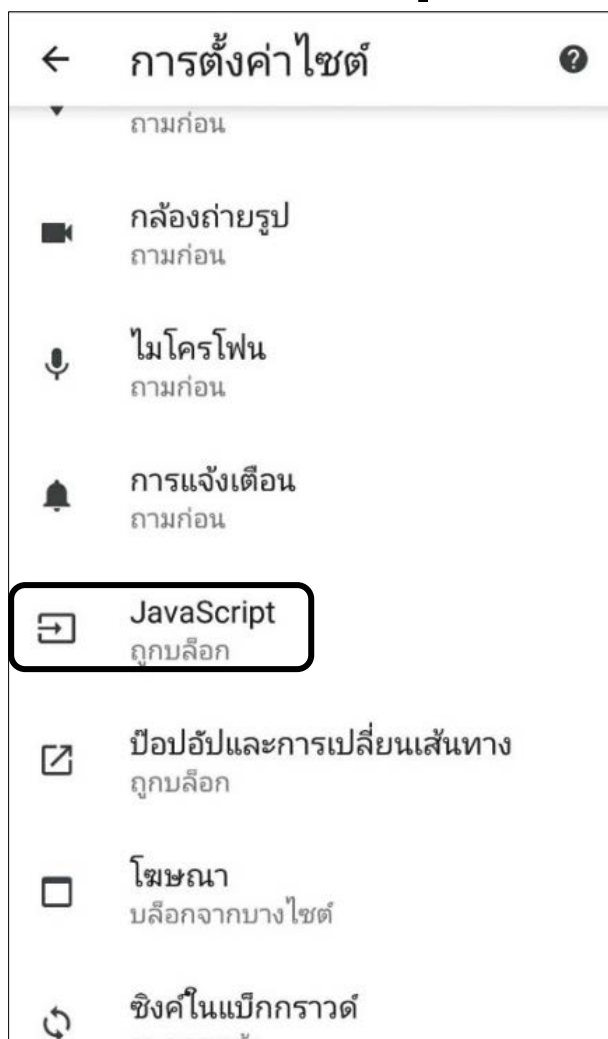
7.2) ปรากฏเมนูหลักให้คลิกที่ การตั้งค่า (Setting)



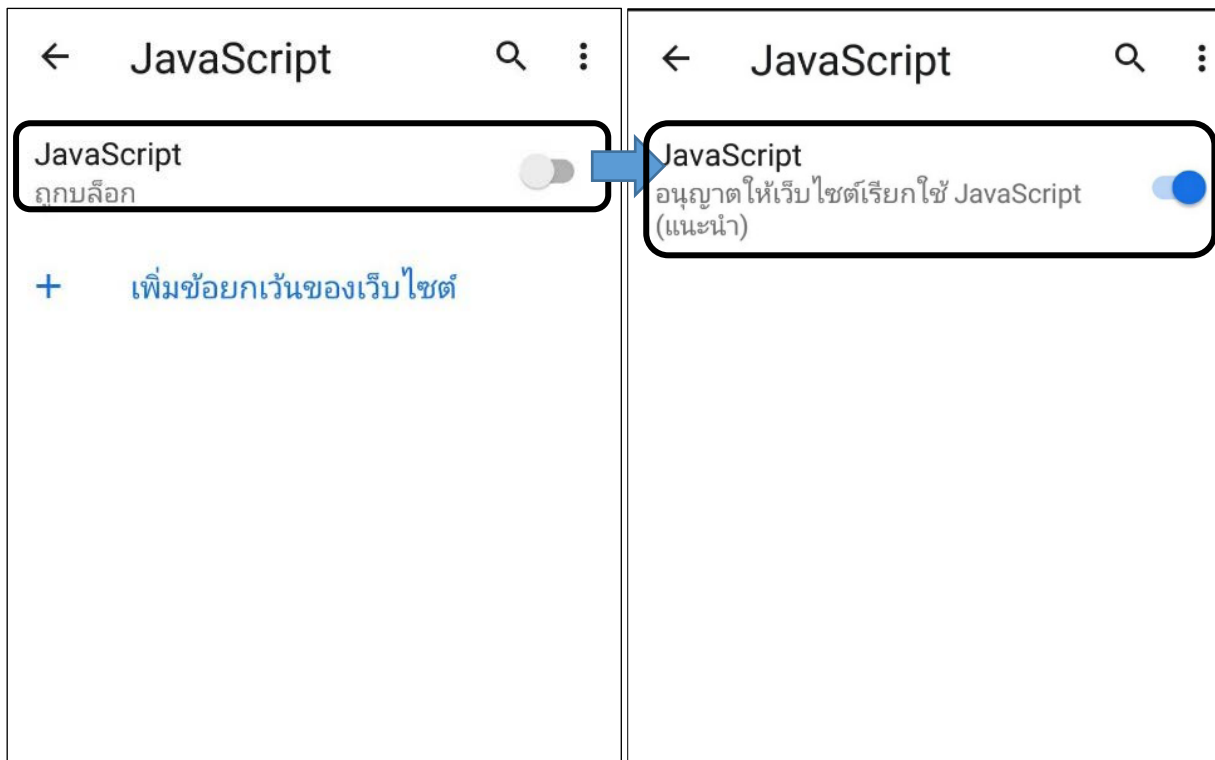
7.3)เมนูย่อยให้คลิกที่การตั้งค่าไซต์ (Site Setting)



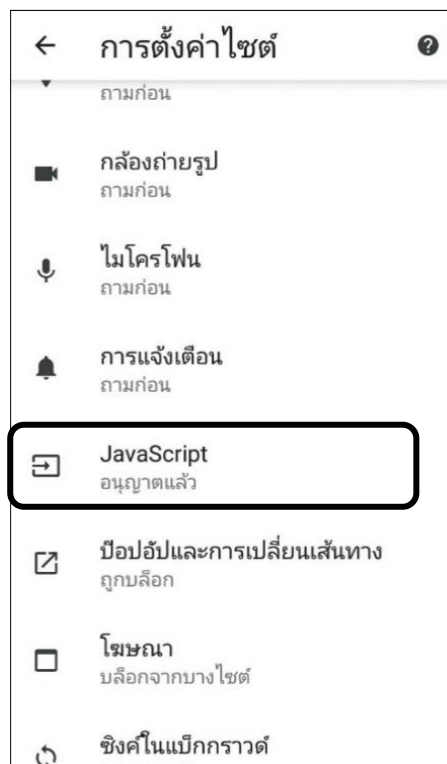
7.4) จากเมนูย่อยจะปรากฏ JavaScript และมีข้อความด้านล่าง ถูกบล็อก (JavaScript , Blocked) ให้คลิกที่เมนูนี้



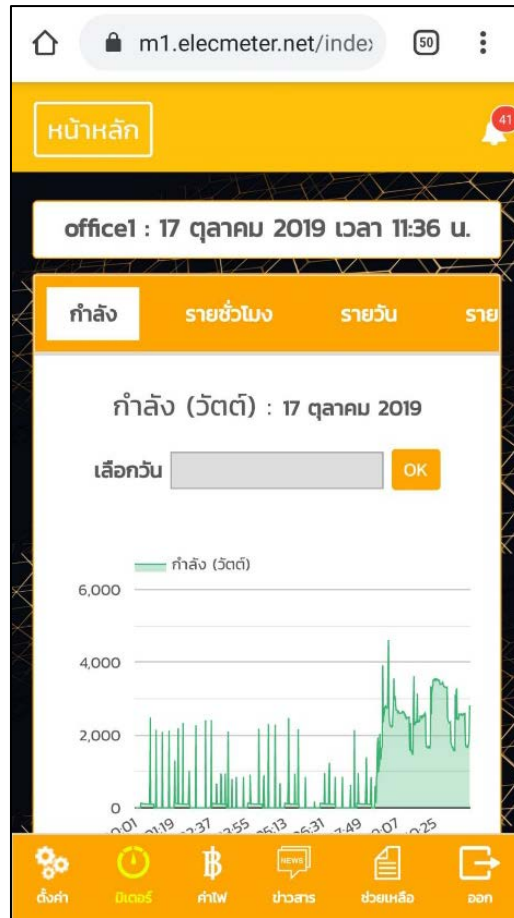
7.5) จะพบการตั้งค่า JavaScript แสดงสถานะถูกบล็อก (Blocked) อยู่ให้ตั้งค่าเป็นอนุญาต (Allowed)



7.6) เมื่อกลับมาสู่เมนูก่อนหน้านี้ให้ตรวจสอบว่า JavaScript ถูกอนุญาต (Allowed) แล้ว

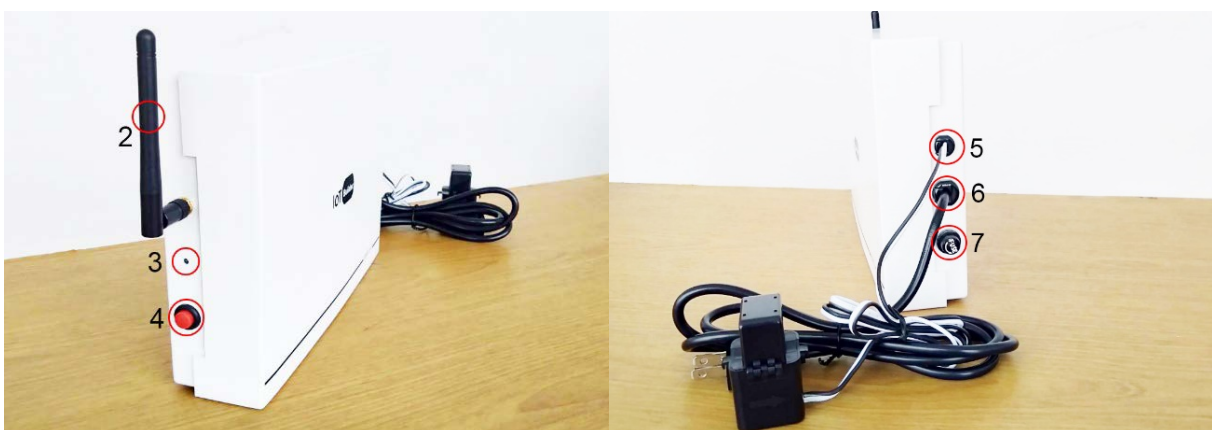


7.7) กลับมาสู่หน้าเว็บเพจ ให้ทำการปิดแล้วเปิดใหม่ หรือ Refresh เว็บเพจ จะสามารถดูข้อมูลได้



8. การตรวจสอบสมาร์ตมิเตอร์ไม่ทำงาน

8.1) เสียบปลั๊กแล้วหลอดไฟแสดงสถานะสีเขียวไม่ติด (หมายเลข3) ให้ตรวจสอบฟิวส์ที่อยู่ข้างสมาร์ตมิเตอร์ (หมายเลข7) ทำการหมุนฝากระบอกฟิวส์ออกเพื่อตรวจสอบฟิวส์ขาด หรือไม่



7.2) ลักษณะฟิวส์ขาดจะมีรอยไหม้เป็นสีดำ ให้สังเกตเส้นลวดฟิวส์ภายใน กระบอกแก้วว่าขาดจากกันหรือไม่ ถ้าขาดให้เปลี่ยนแท่งฟิวส์ใหม่



7.3) ขนาดฟิวส์ที่ใช้งานเป็นฟิวส์ชนิดหลอดแก้ว 2A ความยาว 20 mm ลักษณะภายนอกเป็นหลอดแก้วใส หาซื้อได้ตามร้านอุปกรณ์ไฟฟ้าทั่วไป



หากพบปัญหาที่นอกเหนือจากคำอธิบายในคู่มือนี้ให้ติดต่อฝ่ายเทคนิค

โทรศัพท์: 02-019-1198 มือถือ: 061-4610385

Line@: 061-4610385

บริษัท วอเตอร์ แปซิฟิก จำกัด