

คู่มือการใช้งาน VOLT สมาร์ทมิเตอร์ 3 เฟส ซี่รี่ย์เอ็น Operation Manual VOLT Smart Meter Three Phase Series N

สารบัญ

1. คุณสมบัติ	3
2. ส่วนประกอบ	3
3. การติดตั้ง	4
4. การเชื่อมต่อ (Connect)	5
5. วิธีการ Login เข้าใช้งาน VOLT สมาร์ทมิเตอร์	9
6. เพาเวอร์แฟคเตอร์(Power Factor) ติดลบ	11
7. ข้อมูลไม่แสดงบน Google Chrome	12
8. การตรวจสอบ VOLT สมาร์ทมิเตอร์ไม่ทำงาน	16

- 1. คุณสมบัติ
 - 1.1) VOLT สมาร์ทมิเตอร์ 3 เฟส สามารถตรวจวัดค่าแรงดันไฟฟ้า (V) กระแสไฟฟ้า (A) เพาเวอร์แฟกเตอร์ (P.F.) และปริมาณการใช้ไฟฟ้า (Unit) แล้วส่งข้อมูลเข้าสู่ อินเตอร์เน็ตเพื่อแสดงผลให้ผู้ใช้ ตรวจสอบการใช้ไฟฟ้าได้ทุกนาที โดยแสดงตัวเลข การใช้ไฟฟ้าปัจจุบันและย้อนหลัง ในรูปค่าตัวเลข ตาราง กราฟ และ ช่วงเวลาการ ใช้ไฟฟ้า On Peak และ Off Peak
 - มู้ใช้สามารถดูค่าการใช้ไฟฟ้าได้ผ่านเว็บไซต์ทั้งคอมพิวเตอร์ แท็บเล็ต และ โทรศัพท์มือถือสมาร์ทโฟน
- 2. ส่วนประกอบ

ภายนอกของ VOLT สมาร์ทมิเตอร์ 3 เฟส มีส่วนประกอบหลัก 9 ส่วน (หมายเลข ตามที่แสดงในภาพ) ได้แก่



- 1) เสาส่งสัญญาณ ใช้เชื่อมต่อกับ WIFI
- 2) กล่องมิเตอร์ ภายในบรรจุอุปกรณ์ วัดไฟฟ้า ควบคุม และเชื่อมต่อ WIFI
- 3) CT วัดกระแสไฟฟ้าขนาด 300 แอมป์ ใช้คล้องสายไฟฟ้าที่ต้องการวัด
- 4) สายไฟ 3 เฟส เพื่อจ่ายกระแสไฟฟ้าให้มิเตอร์ทำงาน
- 5) ฟิวส์ 3 เฟส ขนาด 2 แอมป์
- เพาเวอร์ซัพพลาย 12 โวลต์

- เพาเวอร์มิเตอร์ ดิจิตอล วัดค่าพลังงานไฟฟ้า
- 8) หลอดไฟแสดงสถานะการทำงาน สีเขียว
- 9) สวิทซ์กดตั้งค่า WIFI ชนิด กดติด ปล่อยดับ
- 3. การติดตั้ง
 - 3.1) การติดตั้งกล่อง VOLT สมาร์ทมิเตอร์ 3 เฟส

ต้องติดตั้งแน่น ไม่หลุดตกลง กล่องสมาร์ทมิเตอร์มีรูสำหรับยึดติดผนังโดยเจาะ ผนังปูนยึดพุกเปิดฝาด้านหน้าออกโดยยึดสกรูจากด้านหน้ากล่องยึดติดกับผนังแล้วติดตั้ง กล่องมิเตอร์



3.2) ตำแหน่งการติดตั้ง

VOLT สมาร์ทมิเตอร์ 3 เฟส ใช้วัดการใช้ไฟฟ้า ณ ตำแหน่งใดตำแหน่งหนึ่ง เช่น สายเมนของตู้ MDB เครื่องจักรขนาดใหญ่ มอเตอร์ หรือ ตู้โหลดเซนเตอร์ก็ได้ ถ้าต้องการ วัดที่ตำแหน่งใดให้ต่อสายไฟ L1 สีน้ำตาล L2 สีดำ L3 สีเทา N สีน้ำเงิน (กำหนดการต่อ สายไฟให้) และคล้อง CT วัดกระแสไฟฟ้า ให้ปลายลูกศรที่อยู่ข้าง CT หันไปหาโหลด ณ ตำแหน่งนั้นวิธีการติดตั้ง แสดงดังภาพ



4. การเชื่อมต่อ

4.1) ดาวน์โหลด แอปพิเคชั่นเพื่อการตั้งค่า WIFI



แอพพลิเคชั่นชื่อ ESP Touch ใช้สำหรับการตั้งค่า WIFI ของ VOLT สมาร์ทมิเตอร์

ดาวน์โหลดได้จากเว็บไซต์ www.elecmeter.net



คลิกที่ แอป ESP Touch เพื่อดาวน์โหลด (สำหรับโทรศัพท์ระบบปฏิบัติการ Android เท่านั้น) จากนั้นทำการติดตั้งแอพพลิเคชั่น



ใช้งานตำแหน่ง

÷	ข้อมูลแอป	:	÷	ข้อมูลแอป	۹
	แอปทั้งหมด	~		EspTouch	
0	Chrome 424 MB				
	Device configuration 127 kB			ถอนการติดตั้ง บังคับให้หยุด การแจ้งเตือน	
0	Duo 63.24 MB			เปิด การอนุญาต	
M	EspTouch 5.70 MB			ดำแหน่ง	
G	Facebook 796 MB			พเกษขอมูล ใช้ไป 5.70 MB ในที่จัดเก็บข้อมูลภายใน	
	Facebook App Installer 1.07 MB			การไช้อินเทอร์เน็ต ไม่ได้ใช้อินเทอร์เน็ต	
8	Facebook App Manager 14.75 MB		~	ขึ้นสูง เวลาที่ใช้ในแอป แบตเตอรี่ เปิดโดยค่าเริ่มต้น	ιS



4.2) ต่อสายไฟ L1 สีน้ำตาล L2 สีดำ L3 สีเทา N สีน้ำเงิน จากนั้นคล้อง CT แล้ว รอประมาณ 30 วินาที เพื่อให้ระบบเริ่มทำงาน กดปุ่มสีแดงค้างไว้ (หมายเลข 9) จนกว่าหลอดไฟแสดงสถานะสีเขียว (หมายเลข 8) จะกระพริบรวดเร็วติดกัน 2 ครั้ง จากนั้นหลอดไฟแสดงสถานะจะติดค้าง จึงจะปล่อยปุ่มสีแดง ระบบจะเข้าสู่ โหมด ตั้งค่า WiFi



- 4.3) ใช้โทรศัพท์มือถือเชื่อมต[่]อ WiFi 2.4G ที่บ้าน หรือ ที่ทำงาน ที่ต้องการติดตั้ง Volt สมาร์ทมิเตอร์ 3 เฟส
- 4.4) เปิดแอป EspTouch จะเห็นชื่อ WiFi ที่เราเชื่อมต่อ เช่น ชื่อ Water

SSID: Water	
BSSID: 2c:08:8c:b2:15:66	
Password:	
Device count: 1	

4.5)ใส่ Password ของ wifi ที่เราเชื่อมต่ออยู่ เช่น WiFi ที่เชื่อมต่อ ชื่อ Water รหัสผ่าน pacific1 ให้ใส่ในช่อง Password: pacific1 จากนั้นกดให้กดปุ่ม CONFIRM แล้วรอสักครู่

EspTouch				
SSID: Water				
BSSID: 2c:08:8c:b2:15:66				
Password: pacific1				
Device count: 1				
CONFIRM v0.3.6.2				

4.6) ถ้าเชื่อมต่อสำเร็จจะขึ้นข้อความในรูป ด้านซ้ายมือ ถ้าเชื่อมต่อไม่สำเร็จจะขึ้น
ข้อความในรูปด้านขวามือ ซึ่งจำเป็นจะต้องเริ่มต้นใหม่ตั้งแต่ 4.2 - 4.5



5. วิธีการ Log in เข้าใช้งาน VOLT สมาร์ทมิเตอร์

5.1) เข้าไปที่เว็บไซต์ www.elecmeter.net แล้วเลือกหัวข้อ ล็อกอินมิเตอร์ 3 เฟส



5.2) จะปรากฎหน้าต่างให้ Log in จากนั้นให้เลือกกด Register

	VOLT	
Username *		
Password *		
Login Register Change_password		

5.3) การลงทะเบียนเข้าใช้งาน

	VULI	
	สมัครสมาชิก	
ชื่อผู้ใช้(az, 0-9) *		
รหัสผ่าน(az, 0-9) *		
ยืนยันรหัสผ่าน(az, 0-9) *		
เลขที่มีเตอร์ (ดูด้านข้างของเมตร) *		
อีเมล *		
ชื่อ *		
จังหวัด *		
อาคาร *		
45		
สถานที่ตั้ง *		
สนักรสมาชิก กลับไปเข้าส่งงาน		

Username	ป้อนเฉพาะตัวอักษรหรือตัวเลข
Password	ป้อนเฉพาะตัวอักษรหรือตัวเลข
Confirm Password	ป้อนรหัสผ่านอีกครั้ง
Meter no.	ป้อนหมายเลขเครื่องมิเตอร์ สังเกตุได้จากข้างมิเตอร์
Email	ป้อนข้อความในรูปแบบอีเมล เช่นiot@gmail.com
Name	ป้อนชื่อผู้เป็นเจ้าของมิเตอร์
Province	ป้อนจังหวัดที่อยู่ของมิเตอร์ เช่น กรุงเทพมหานคร
Building	ป้อนที่อยู่อาคารของมิเตอร์ เช่น ออฟฟิศ
Location	ป้อนตำแหน่งของมิเตอร์ เช่น ตู้คอนซูมเมอร์ยูนิต

หลังจากตั้งค่าเสร็จแล้วให้กดปุ่ม ลงทะเบียน เพื่อบันทึก ข้อมูลผู้ใช้งาน และกลับ เข้าสู่หน้า Log in กรอก ชื่อผู้ใช้ และ รหัสผ่าน เข้าใช้งานได้ทันที ตัวอย่างการแสดงข้อมูล



6. เพาเวอร์แฟคเตอร์ (Power Factor) ติดลบ

ค่าเพาเวอร์แฟคเตอร์ (Power Factor) ติดลบเกิดจากการคล้อง CT (Current Transformer) กลับด้าน ให้แก้ไขโดยการกลับฝั่งการคล้องสาย CT สังเกตุได้จากปลาย ลูกศรข้าง CT เช่น ถ้าคล้องสายไฟแล้วค่าเพาเวอร์แฟคเตอร์ (Power Factor) ติดลบ และปลายลูกศรข้าง CT วัดกระแสไฟฟ้าชี้ไปทางด้านบนให้คล้องสายไฟใหม่เอาปลาย ลูกศรข้าง CT ขึ้ไปทางด้านล่าง ค่าจะออกมาไม่ติดลบ



7. ข้อมูลไม่แสดงบนโทรศัพท์มือถือ Android

ถ้าผู้ใช้เข้าสู่หน้าจอแสดงผลแล้วพบว่าข้อมูลไม่แสดง มีสาเหตุมาจากการไม่ได้เปิด ใช้ Javascript ของ google chrome หรือโปรแกรม browser อื่นๆ การเปิดใช้ Javascript ของระบบปฏิบัติการ Android

7.1) บนหน้าจอของ google chrome เมื่อ Login แล้วแต่ไม่มีข้อมูล ให้คลิกที่เมนู ด้านขวาบนของจอ



7.2) ปรากฎเมนูหลัก ให้คลิกที่ การตั้งค่า (Setting)



7.3) เมนูย่อย ให้คลิกที่ การตั้งค่าไซต์ (Site Setting)

4G 111 f		11:41 u.	ক্রি ৪৭% 🚺
÷	การตั้งค่	า	0
วิธีการ	ชำระเงิน		
ที่อยู่แล	ละอื่นๆ		
ขั้นสูง			
ความเ	ป็นส่วนตัว		
การเข้	ำถึง		
การตั้ง	เค่าไซต์		
ภาษา			
โปรแก ประหยั	เรมประหยัด ส์ ดอินเทอร์เน็ต	อ ินเทอร์เน็ต 11%	1
ดาวน์โ	หลด		
เกี่ยวกํ	ັນ Chrome		

7.4) จากเมนูย่อย จะปรากฏ Javascript และมีข้อความด้านล่าง ถูกบล๊อก (Javascript, Blocked) ให้คลิกที่เมนูนี้



7.5) จะพบการตั้งค่า javascript แสดงสถานะ ถูกบล๊อก (Blocked) อยู่ให้ตั้งค่าเป็น

อนุญาต (Allowed)



7.6) เมื่อกลับมาสู่เมนูก่อนหน้า ให้ตรวจสอบว่า Javascript ถูกอนุญาต (Allowed) แล้ว



7.7) กลับมาสู่หน้าเว็บเพจ ให้ทำการ ปิดแล้วเปิดใหม่ หรือ Refresh เว็บเพจ จะ สามารถดูข้อมูลได้



- 8. การตรวจสอบกล่องสมาร์ทมิเตอร์ไฟฟ้าออนไลน์ไม่ทำงาน
 - 8.1) ต่อสายไฟ L1 สีน้ำตาล L2 สีดำ L3 สีเทา N สีน้ำเงิน แล้วหลอดไฟแสดงสถานะ สีเขียวไม่ติด (หมายเลข 8) หน้าจอสมาร์ทมิเตอร์ไม่แสดงผล (หมายเลข 7) ให้ตรวจสอบฟิวส์ที่อยู่ซ้ายสุดของกล่องสมาร์ทมิเตอร์ไฟฟ้าออนไลน์ (หมายเลข 5) ทำการดึงฝากระบอกฟิวส์ออกเพื่อตรวจสอบฟิวส์ขาดหรือไม่



8.2) ลักษณะฟิวส์ขาดจะมีรอยเป็นสีดำ หรือ รอยไหม้ ตรวจสอบด้วยสายตา ดังแสดง ในภาพ หรือ ใช้มัลติมิเตอร์ตรวจสอบ



8.3) ขนาดฟิวส์ที่ใช้งานเป็นฟิวส์ชนิดกระเบื้องแก้ว 2A ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 10 x 38 mm ลักษณะภายนอกเป็นสีขาว หาซื้อได้ตามร้านอุปกรณ์ไฟฟ้าโรงงาน หรือ ติดต่อฝ่ายเทคนิคเพื่อขอคำแนะนำ



หากพบปัญหาที่นอกเหนือจากคำอธิบายในคู่มือนี้ให้ติดต่อฝ่ายเทคนิค มือถือ: 082-6462013 มือถือ: 099-6293630 Line@: @tit3204a บริษัท วอเตอร์ แปซิฟิก จำกัด