

User Manual

การใช้งานตู้ควบคุมระบบไฟฟ้า



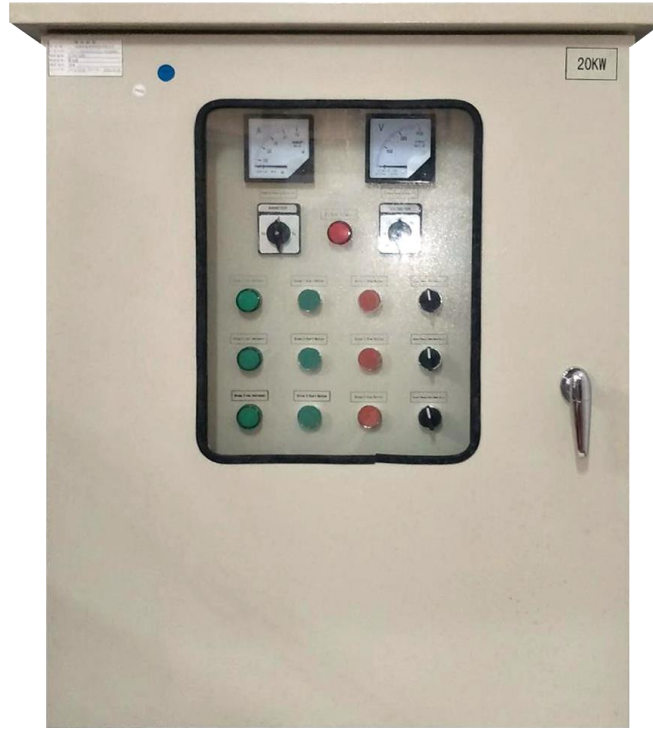
โครงการค่าสร้างการรับรู้สู่ประชาชนด้วยป้ายประชาสัมพันธ์อัจฉริยะ
สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย

สารบัญ

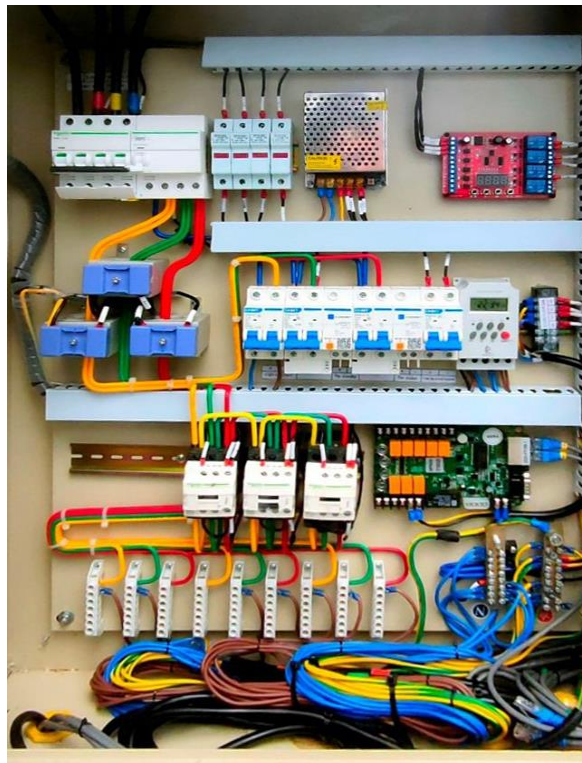
เรื่อง	หน้า
ผู้ควบคุมระบบไฟฟ้า.....	1
ส่วนประกอบด้านหน้าผู้ควบคุมระบบไฟฟ้า.....	2
ส่วนประกอบภายในผู้ควบคุมระบบไฟฟ้า.....	3
คำอธิบายส่วนประกอบภายในผู้ควบคุมระบบไฟฟ้า.....	4
Manual control operation (การใช้งานแบบ Manual).....	5
Auto control operation (การใช้งานแบบอัตโนมัติ).....	6
การตั้งค่า Digital Timer.....	7

ตู้ควบคุมระบบไฟฟ้า

ด้านหน้าตู้ควบคุมระบบไฟฟ้า



ภายในตู้ควบคุมระบบไฟฟ้า



ส่วนประกอบด้านหน้าตู้ควบคุมระบบไฟฟ้า

Ammeter



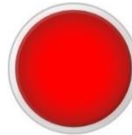
Voltmeter



Ammeter Reading Selection



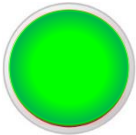
Pilot Light



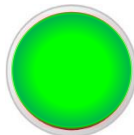
Voltmeter Reading Selection



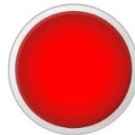
Group 1 run indicator



Group 1 Start button



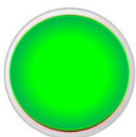
Group 1 Stop button



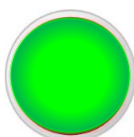
Group 1 Manual / Off / Auto Mode Select



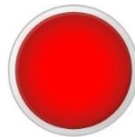
Group 2 run indicator



Group 2 Start button



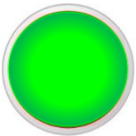
Group 2 Stop button



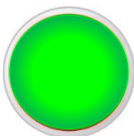
Group 2 Manual / Off / Auto Mode Select



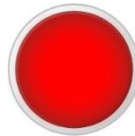
Group 3 run indicator



Group 3 Start button



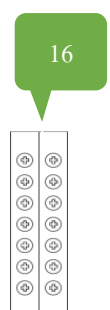
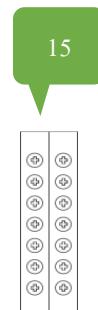
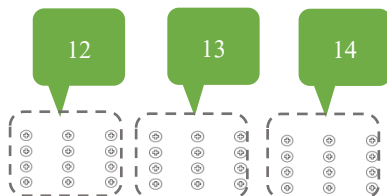
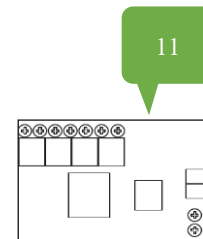
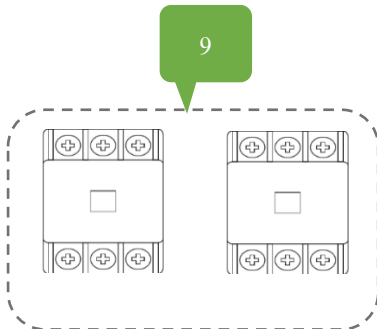
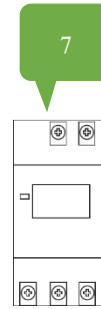
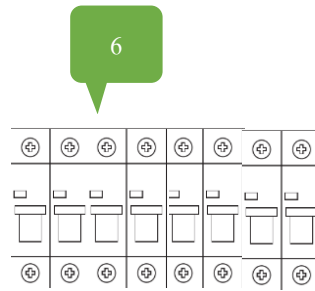
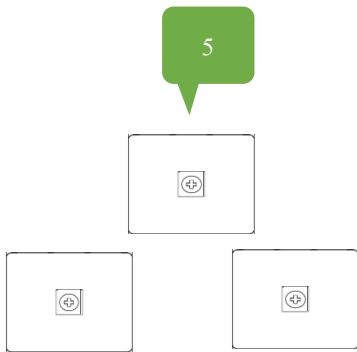
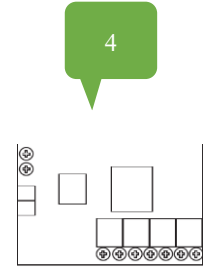
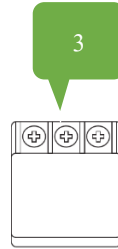
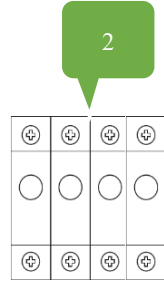
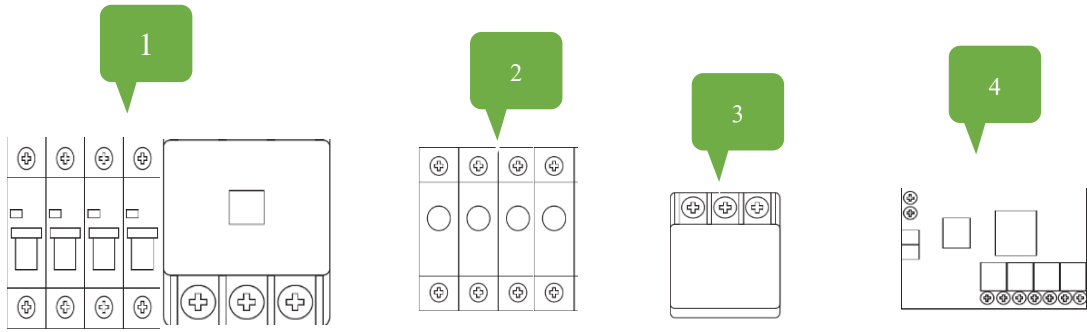
Group 3 Stop button



Group 3 Manual / Off / Auto Mode Select



ส่วนประกอบภายในตู้ควบคุมระบบไฟฟ้า

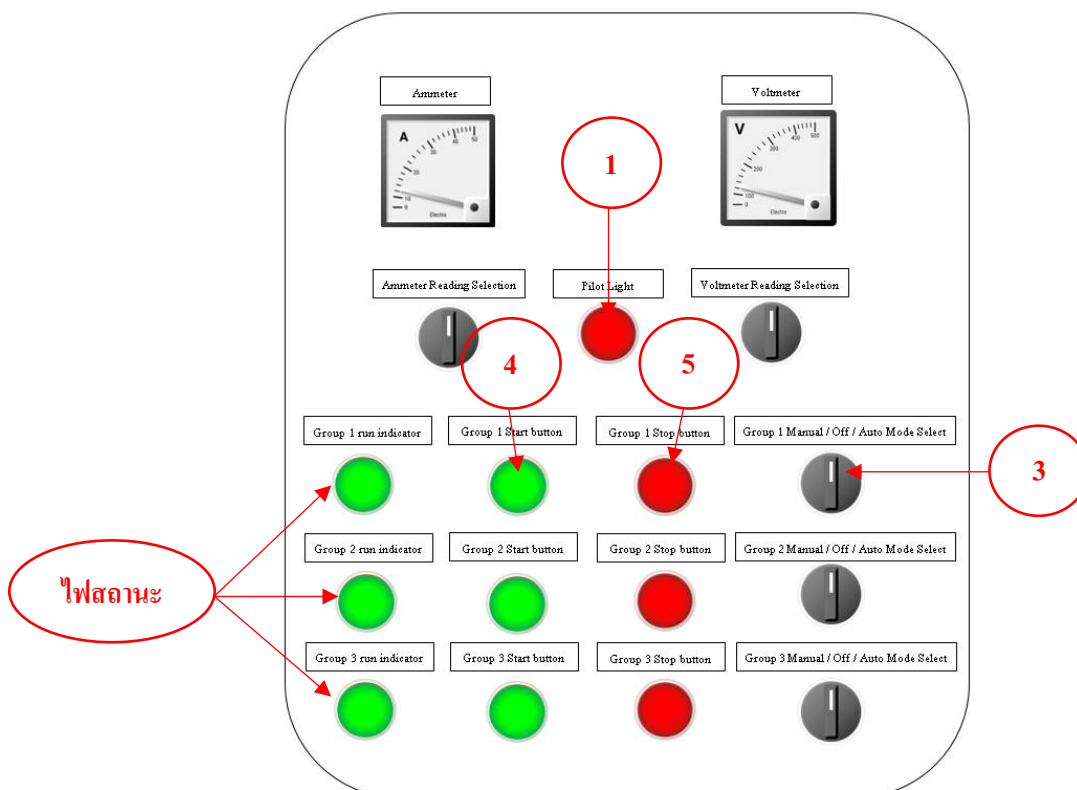
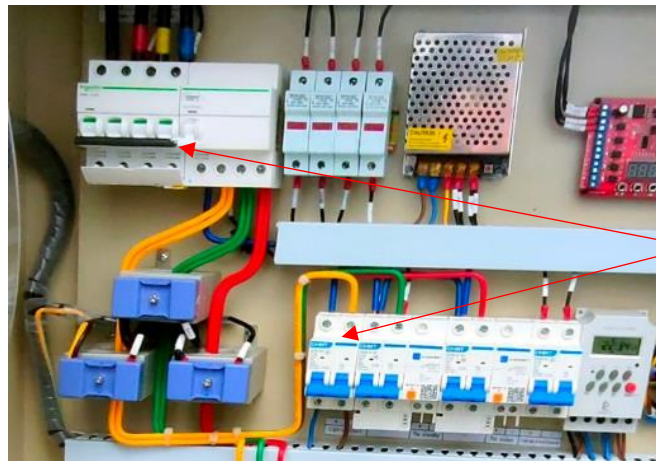


คำอธิบายส่วนประกอบภายในตู้ควบคุมระบบไฟฟ้า

Item	Description
1	Main Power Breaker RCBO
2	Fuse
3	Power Supply Function Card / Sequence card
4	Sequence card
5	Current Transformer
6	Circuit Breaker
7	Digital Timer
8	Neutral Terminal Block
9	Magnetic Contactor
10	Magnetic Contactor
11	Function Card
12	Bus Bar L1
13	Bus Bar L2
14	Bus Bar L3
15	Bus Bar Neutron
16	Bus Bar Ground

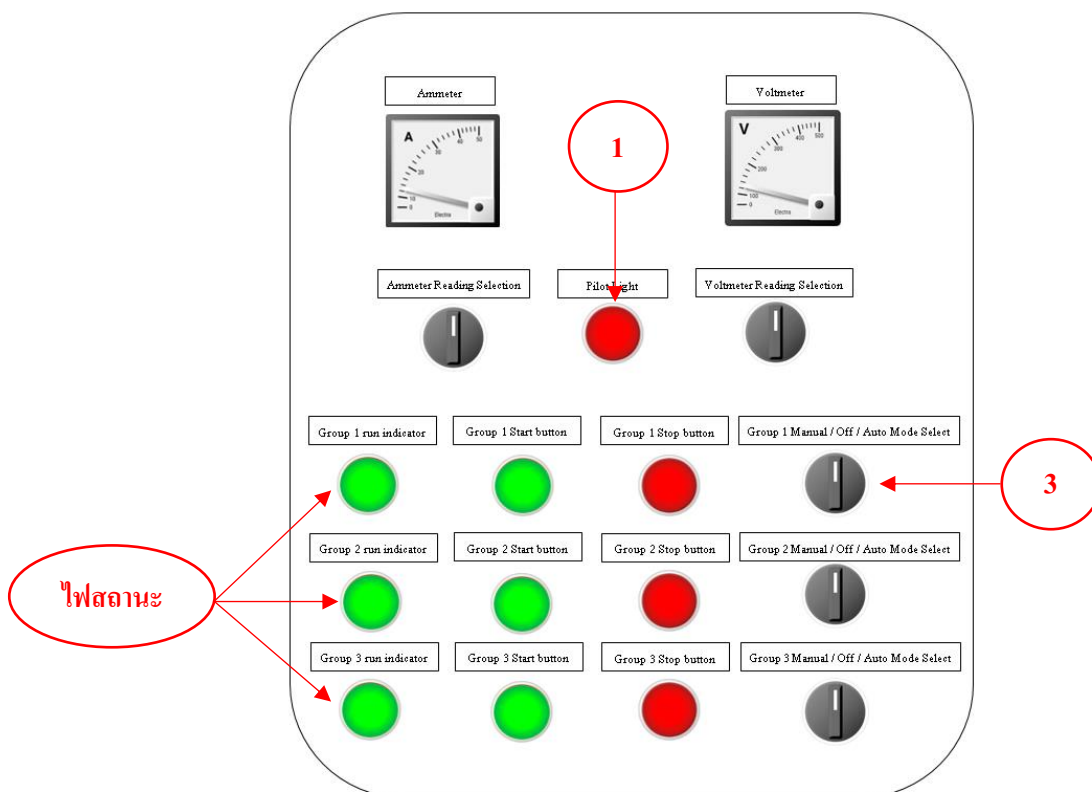
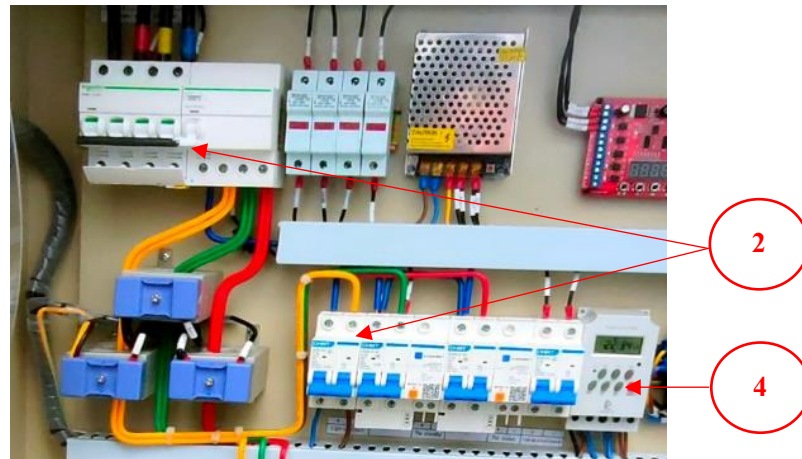
Manual control operation (การใช้งานแบบ Manual)

1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีไฟฟ้า เข้ามาภายในตู้ควบคุม โดยดูจากไฟสถานะ Pilot Light (สีแดง) ด้านหน้าตู้ควบคุม
2. ตรวจสอบการทำงานของ เมนเบรกเกอร์ Mb1 และ เซอร์กิตเบรกเกอร์ B1 (ปกติต้องเปิด)
3. หมุนสวิทช์ Mode Select มาทาง Manual เพื่อเข้าสู่โหมดการทำงานด้วยมือ
4. กดปุ่ม Start button (สีเขียว) ที่ละชุด เพื่อปล่อยไฟเข้าสู่จ้อ สังกัดไฟสถานะ run indicator (สีเขียว) จะติด
5. หากต้องการปิดไฟที่จ้อ ให้ กดปุ่ม Stop button (สีแดง) ที่ละชุด สังกัดไฟสถานะ run indicator (สีเขียว) จะดับ








Auto control operation (การใช้งานแบบอัตโนมัติ)

1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีไฟฟ้า เข้ามาภายในตู้ควบคุม โดยดูจากไฟสถานะ Pilot Light (สีแดง) ด้านหน้าตู้ควบคุม
2. ตรวจสอบการทำงานของ เมนเบรกเกอร์ Mb1 และ เซอร์กิตเบรกเกอร์ B1 (ปกติต้องเปิด)
3. หมุนสวิทช์ Mode Select มาทาง Auto เพื่อเข้าสู่โหมดการทำงานแบบอัตโนมัติ (ควบคุมการทำงานด้วย Timer)
4. ทำการตั้งเวลา เปิด - ปิดระบบ ที่ Timer
5. เมื่อ Timer ทำงาน สังเกตหากไฟเข้าสู่จอ ไฟสถานะ run indicator (สีเขียว) จะค่อยๆติดทีละชุด
6. เมื่อ Timer หยุดทำงาน สังเกตหากไฟเข้าสู่จอ ไฟสถานะ run indicator (สีเขียว) จะดับ










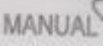


การตั้งค่า Digital Timer

วิธีตั้งนาฬิกา (เปิดฝาครอบ Timer)

1. กดปุ่ม  (clock) ค้างไว้
2. กดปุ่ม  (D+) เพื่อตั้งค่าวัน (sun ถึง sat)
3. กดปุ่ม  (H+) เพื่อตั้งค่าเวลา (00 ถึง 23)
4. กดปุ่ม  (M+) เพื่อตั้งค่าเวลา (00 ถึง 59)
5. ปลดปล่อยปุ่ม  (clock) นาฬิกาจะเริ่มเดินจากค่าที่ตั้งไว้

วิธีตั้งเวลาเปิด – ปิด ป้ายประชาสัมพันธ์ (สามารถตั้งได้ 16 โปรแกรม)

1. กดปุ่ม  (P) 1 ครั้ง เข้าสู่การตั้งเวลาเปิดอัตโนมัติ ของโปรแกรมที่ 1
2. กดปุ่ม  (D+) เพื่อตั้งค่าวัน (sun ถึง sat)
3. กดปุ่ม  (H+) เพื่อตั้งค่าเวลา (00 ถึง 23)
4. กดปุ่ม  (M+) เพื่อตั้งค่าเวลา (00 ถึง 59)
5. กดปุ่ม  (P) 1 ครั้ง เข้าสู่การตั้งเวลาปิดอัตโนมัติ
6. กดปุ่ม  (D+) เพื่อตั้งค่าวัน (sun ถึง sat)
7. กดปุ่ม  (H+) เพื่อตั้งค่าเวลา (00 ถึง 23)
8. กดปุ่ม  (M+) เพื่อตั้งค่าเวลา (00 ถึง 59)
9. กดปุ่ม  (P) 1 ครั้ง เข้าสู่การตั้งเวลาเปิดอัตโนมัติ ของโปรแกรมที่ 2
 **ทำเช่นเดียวกันกับการตั้งเวลาของโปรแกรมที่ 1 หรือหากไม่ต้องการตั้งโปรแกรมอื่นสามารถออกจาก
 การตั้งค่าโดยการกด (clock) 1 ครั้ง
10. กดปุ่ม  (MANUAL) จนหน้าจอบอกโหมด แสดงตัวอักษร AUTO เพื่อตั้งค่าให้เป็น โหมดเปิด-ปิด
 อัตโนมัติ