


## ลักษณะทั่วไป :

- ใช้ไฟ DC 12V 1.5A
- ตัวแม่เรียนรู้อัตโนมัติ
- กำหนดการทำงานได้ 5 แบบ
- ตัวลูกพวงกุญแจ รหัส 6 หลัก (16.7 ล้านรหัส) รหัสเรียงลำดับมาแล้วให้รหัสไม่ซ้ำกัน (SERIAL NO.)
- สามารถล็อกปุ่มกดเมื่อไม่ใช้งาน ป้องกันไม่ให้ทำงานโดยบังเอิญเมื่อใส่กระเป๋ากางเกงได้
- รัศมีการใช้งานประมาณ 100 เมตร(ขึ้นอยู่กับพื้นที่ๆใช้งานด้วย )
- ใช้คลื่นความถี่ 433-434 MHz ย่าน UHF

## การนำไปใช้งาน :

ถ้าต้องการให้ควบคุมได้ในระยะไกล ควรต่อสายอากาศที่ตัวแม่ด้วยโดยใช้ลวดทองแดงขนาด 1.5 มม. ยาว 30 ซม. โดยไม่ต้องปกสายไฟตลอด ปอกเพียงที่ปลายสายให้พอบัดกรีได้ก็พอ เสร็จแล้วพับโค้งงอปลายสายด้านที่บัดกรีให้เป็นวงกลม เส้นผ่าศูนย์กลาง ประมาณ 4 มม. เพื่อเป็นฐานยึด สกรูกับขบวนการใดๆ เช่นตัวกล่องพลาสติก(อย่ายึดกับกราวด์) แล้วปรับสายอากาศให้เหยียดตรงขึ้นในอากาศ ถ้าทำนใช้ขอแคปเตอร์ตัวเดียวจ่ายไฟ ให้ทั้งเครื่องรีโมทและจ่ายไฟให้ LOAD(อุปกรณ์ไฟฟ้า) ด้วย ถ้ามีการพอกครีโมทให้รีเลย์ ON จ่ายไฟเข้า LOAD แล้วครีโมทให้รีเลย์ OFF ไม่ได้หรือได้ในระยะใกล้ๆ **สาเหตุที่พบบ่อย** เป็นเพราะขอแคปเตอร์เล็กเกินไปจนจ่ายกระแสไม่พอให้ LOAD ไฟจึงตกไม่พอให้รีโมททำงาน

 **คำเตือน 1** ตัวลูกรีโมทที่ประกอบแล้วและจัดมาเป็นชุด ไม่ควรบัดกรีเพิ่มเติมอีก เพราะมีฉะนั้น ความถี่ที่ปรับมาแล้วจะเปลี่ยนได้ ตัว RF โมดูลก็เช่นกัน ไม่ควรปรับแต่งใดๆอีก **2** เมื่อใช้งานร่วมกับมอเตอร์ไฟฟ้าไม่ควรวางใกล้กันและควรจะนำกล่องอลูมิเนียมคลุมมอเตอร์ไว้เพื่อ ป้องกันคลื่นรบกวนรีโมท

## วิธีการเรียนรู้อัตโนมัติ :


ตัวแม่และตัวลูกต้องมีรหัสที่ตรงกันจึงจะใช้งานได้ ถ้าตัวลูกเปลี่ยนรหัสใหม่ก็จะต้องให้ตัวแม่เรียนรู้อัตโนมัติด้วย โดยทำดังนี้

1. กดปุ่ม SW . LEARN ที่ตัวแม่ค้างไว้ก่อนจ่ายไฟเข้าเครื่อง(รีเลย์1=ON)
2. ใช้อีกมือหนึ่งกดปุ่มที่ตัวลูกรีโมทปุ่มที่ 1 ค้างไว้ ก่อนที่จะปล่อยมือจากปุ่ม LEARN เพียงไม่ถึงวินาทีก็เป็นอันเสร็จ ถ้าเครื่อง LEARN รหัสได้สำเร็จถูกต้อง รีเลย์1ที่ตรงกับปุ่มที่กดจะทำงาน ถ้าทดลองกดปุ่มใดๆก็จะทำงาน ถ้ายังไม่ทำงานต้องเริ่มต้น LEARN ใหม่


## วิธีตั้งค่าการทำงานของรีเลย์ :

1. กดปุ่ม SW.SET ค้างไว้ ก่อนจ่ายไฟเข้าเครื่อง
2. ปลดปล่อยปุ่ม SW. SET รีเลย์13 จะ ON กระพริบ 1 ครั้งจากนั้นรีเลย์6จะกระพริบ 2 ครั้ง บอกว่าเข้าสู่การตั้งค่า
3. กดปุ่มที่ตัวลูกรีโมทเลือกการทำงานให้รีเลย์ของตัวแม่ กดปุ่ม 15 ครั้ง โดยกดครั้งแรกเป็นการตั้งค่าให้รีเลย์1. ครั้งที่ 2 เป็นการตั้งค่าให้รีเลย์ 2. ถัดไปเรื่อยๆจนครบ 15 รีเลย์ มีปุ่มที่เลือกกดได้ 5 ปุ่มดังนี้ (เลือกกดเพียงครั้งละปุ่ม)

ถ้ากดปุ่ม 1	ทำงานแบบ	กดติด-กดดับ	จำสถานะได้เมื่อไฟดับ
ถ้ากดปุ่ม 2	ทำงานแบบ	กดติด-กดดับ	ไม่จำสถานะเมื่อไฟดับ
ถ้ากดปุ่ม 3	ทำงานแบบ	กดติด-ปล่อยดับ	ไม่จำสถานะเมื่อไฟดับ
ถ้ากดปุ่ม 4	ทำงานแบบ	สวิทซ์ซีเล็กเตอร์	จำสถานะได้เมื่อไฟดับ
ถ้ากดปุ่ม 5	ทำงานแบบ	สวิทซ์ซีเล็กเตอร์	ไม่จำสถานะเมื่อไฟดับ

 **หมายเหตุ** การกดปุ่มใดๆก็ตาม เมื่อกดแล้ว รีเลย์6 จะกระพริบ 1 ครั้งเมื่อทำครบ 15 ครั้งรีเลย์ 1 จึงจะกระพริบ 1 ครั้ง บอกว่าจบการตั้งค่าแล้ว

**ตัวอย่าง** กด SET ค้างไว้ ก่อนจ่ายไฟเข้าเครื่องแล้วปล่อยปุ่มSETกดปุ่มตัวลูกรีโมท 15 ปุ่มตามลำดับเช่น 3-3-1-1-1-4-4-4-4-4-4-4-4-4-4 หมายถึง รีเลย์1และ2 ทำงานเป็นกดติดปล่อยดับ- รีเลย์3 ถึงรีเลย์5ทำงานเป็นกดติดกดดับและจำสถานะ-รีเลย์6 ถึงรีเลย์15 ทำงานเป็นสวิทซ์ซีเล็กเตอร์และจำสถานะ

 **หมายเหตุ** ถ้าเลือกเป็นสวิทซ์ซีเล็กเตอร์ต้องเลือกอย่างน้อย 2 รีเลย์ ถ้าเลือกเพียง1 รีเลย์จะตั้ง OFF รีเลย์นั้นไม่ได้ (รีเลย์ที่เลือกเป็นสวิทซ์ซีเล็กเตอร์จะ ONทีละตัว)

\* ถ้ามีอาการกรรโมทให้รีเลย์ ON หลายๆตัวพร้อมกัน แล้วจะกรรโมทให้รีเลย์ OFF ไม่ได้หรือได้ในระยะใกล้ๆ สาเหตุที่พบเพราะหม้อแปลงหรือออเดิ้ลเตอร์เล็กเกินไปจนจ่ายกระแสไม่พอไฟจึงไม่พอให้รีโมททำงาน

## การใช้งานตัวลูกรีโมท 15 ปุ่ม :

## วิธีล๊อคปุ่มกด :

ให้กดปุ่ม 1 และ ปุ่ม 4 พร้อมกัน ไฟ LEDจะกระพริบสั้นๆ 1 ครั้ง บอกรู้ว่าระบบล๊อคปุ่มทำงานแล้ว จากนั้นถ้าลองกดปุ่มใดๆจะไม่ทำงาน ไฟ LED ไม่ติด

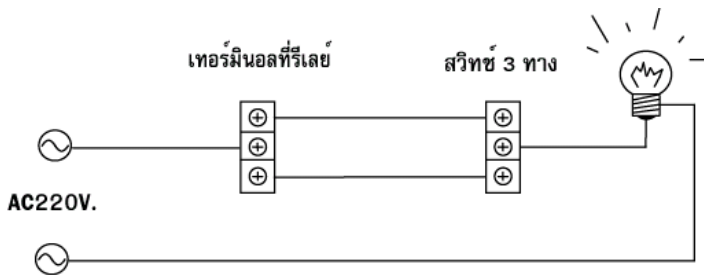
## วิธีปลดล๊อคปุ่มกด :

ให้กดปุ่ม 1,4,7 แบบเรียงลำดับอย่างรวดเร็ว(ไม่ช้าเกินไป)เมื่อปล่อยปุ่ม 3ไฟ LED จะติดยาว 1 ครั้ง บอกรู้ว่ายกเลิกระบบล๊อคปุ่มแล้ว หลังจากนั้น ปุ่มต่างๆจะใช้งานได้ปกติ ถ้ากดปุ่มใดๆไฟ LED จะติดและตัวแม่จะทำงานตามปุ่มที่กด

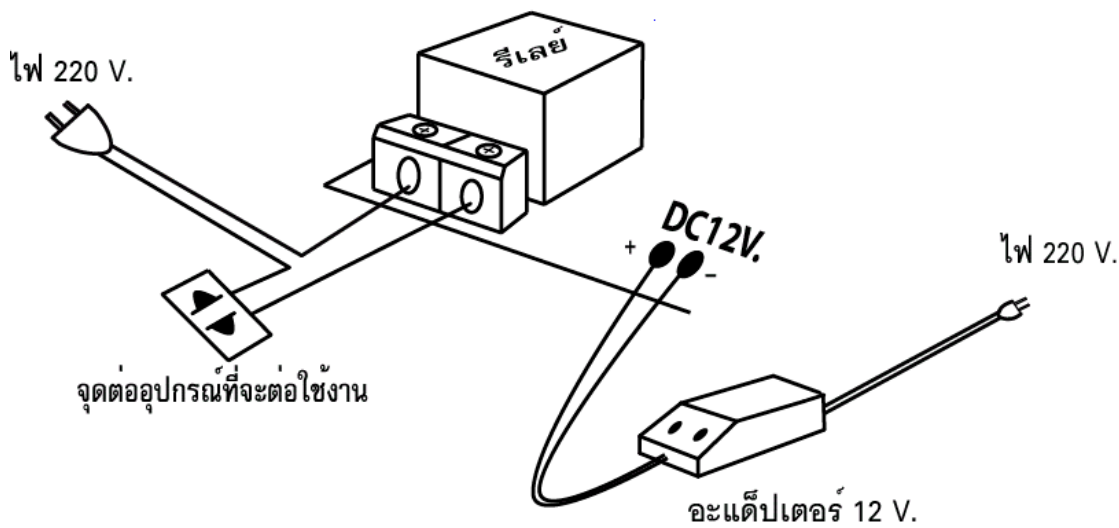
**วิธีเปลี่ยนถ่าน :**

เมื่อเปลี่ยนถ่านใหม่ ให้ใช้ถ่านแบบ A23 ไฟ12V และระวังใส่ขั้วให้ถูกต้องเมื่อเปลี่ยนถ่านเสร็จ ก่อนที่จะขันสกรูให้ลองกดปุ่มดูหลาย ปุ่ม ว่ามีไฟLEDติดหรือไม่ ไฟต้องติด จึงจะถูกต้อง ถ้ากดบางปุ่มไฟไม่ติดหรือติดค้างให้ถอดถ่านออกและกดปุ่มใดก็ได้แค่เพื่อคายประจุและรอ ประมาณ 2วินาทีจึงจะใส่ถ่านเข้าไปใหม่อีกครั้งและทดลองกดปุ่มดูใหม่จนกว่าจะใช้ได้ ปัญหาการกดบางปุ่มไม่ทำงานจะเป็นช่วงเปลี่ยนถ่านเท่านั้น

ท่านสามารถสั่งซื้อตัวลูกเพิ่มเติมได้ตามต้องการ เพียงแจ้งรหัสที่ติดอยู่กับฝาหลังด้านในเท่านั้น



วิธีการต่อรีโมทเอนกประสงค์กับสวิตช์ 3 ทาง



วิธีการต่ออุปกรณ์ผ่านรีเลย์เพื่อใช้งาน