

## ลักษณะทั่วไป :

- ใช้ไฟ DC 12V / 800mA ถึง 1A.
- คอนแท็ครีเลย์ใช้กระแสได้ 5 แอมแปร์
- รุ่นนี้กินไฟน้อย เพียงประมาณ 24 MA. (เมื่อรีเลย์ทำงานเพิ่มอีก 30MA ต่อตัว)
- ควบคุมรีเลย์ด้วยตัวรีโมท ทีวี วิดีโอ CD แอร์ ฯ ที่ท่านมีอยู่แล้วเครื่องนี้จะเรียนรู้และจำปุ่มรีโมท ที่ท่านต้องการใช้ควบคุมรีเลย์ 5 ปุ่ม โดยรีเลย์จะทำงาน(เปิด-ปิด)เมื่อกดปุ่มเดิมที่เคยจำไว้เท่านั้น
- ระยะใช้งาน 0- 15 เมตร
- สามารถเลือกการทำงานได้ 3 แบบ >>๑. กดติด-กดดับ>>๒. กดติด-ปล่อยดับ>>๓. ซีล็คเตอร์ >>๔. รีเลย์ 1 กดติด-กดดับ รีเลย์2-6เป็นซีล็คเตอร์

## วิธีการเรียนรู้และเลือกการทำงาน :

เนื่องจากปุ่มต่างๆของตัวรีโมทมีรหัสเฉพาะที่ไม่เหมือนกัน เมื่อต้องการใช้ปุ่มใดเป็นสวิทช์ควบคุมรีเลย์ จะต้องให้เครื่องนี้เรียนรู้จำปุ่มนั้นไว้ก่อน ขั้นตอนการมีดังนี้

### • กำหนดให้เป็นกดติด-กดดับ

กดปุ่มรีโมทให้กดรีโมทสั้นๆ 1 ครั้งแล้วปล่อย ไฟLEARN จะดับบอกให้รู้ แล้วติดตั้งเตรียมรับค่าการกดปุ่มต่อไปให้กดปุ่มจนครบ 5 ปุ่ม(ปุ่มที่5 หมายถึง สั่งให้รีเลย์ปิด (OFF)ทุกตัว

### • กำหนดเป็นกดติด-ปล่อยดับ

ให้กดสวิทช์เรียนรู้ (LEARN) เพียงแป็บเดียวแล้วปล่อย(ไฟLEARNจะติด) เมื่อไฟ LED8 ติดอยู่หมายถึงเตรียมรับค่าจากตัวรีโมท จากนั้นให้กดปุ่มรีโมทแขนงไฟLEARN ดับ -ติด -ดับ -ติด (หรือไฟกระพริบ 2ครั้ง) จึงปล่อยปุ่ม จากนั้นไฟจะติดค้างเตรียมรับค่าการกดปุ่มต่อไปให้ทำจนครบทั้ง 5 ปุ่ม


### • กำหนดเป็นสวิทช์ซีล็คเตอร์

ให้กดสวิทช์ LEARN ค้างไว้ ไฟLEARN จะติดแต่ยังไม่ต้องปล่อยสวิทช์ ให้กดแขนงประมาณ 2-3 วินาทีแล้วปล่อยจากนั้นจากกดปุ่มรีโมท 1-5 ตามลำดับ โดยกดแบบสั้นๆ รอให้ไฟดับแล้วติด จึงกดปุ่มต่อไปแบบสั้นๆ ทำจนครบทุกปุ่มจนไฟดับตลอด

### • กำหนดให้รีเลย์ 1 เป็นกดติด-กดดับ รีเลย์2-6 เป็นสวิทช์ซีล็คเตอร์

ให้กดสวิทช์ LEARN ค้างไว้ไฟLEARN จะติดแต่ยังไม่ต้องปล่อยสวิทช์ ให้กดแขนงประมาณ 2-3 วินาที แล้วปล่อยจากนั้นกดปุ่มรีโมทปุ่มที่ 1 โดยกดแบบแขนงไฟLEARN ดับ -ติด -ดับ -ติด (หรือไฟกระพริบ 2ครั้ง) จึงปล่อยปุ่ม จากนั้นไฟจะติดค้างเตรียมรับค่าใหม่ ให้กดปุ่ม 2-5 โดยกดแบบสั้นๆคือกดแล้วปล่อยโดยที่ไฟ LEARN ยังไม่ทันจะดับเมื่อเครื่องรับค่าการกดปุ่มแล้วไฟLEARN จะดับบอกให้รู้ แล้วติดตั้งเตรียมรับค่าการกดปุ่มต่อไปทำเหมือนกันจนครบทุกปุ่ม ไฟLEARNจะดับตลอดและไม่ติดอีก

เมื่อเครื่องนี้อ่านรหัสจากรีโมท แล้วจะเก็บค่าลงหน่วยความจำ EEPROM จะใช้ได้ตลอด ความจำจะไม่ลบ ถึงแม้จะปิดเครื่องหรือไฟดับ จะนั้นเมื่อเปิดใช้เครื่องนี้ในครั้งต่อไปจึงใช้ปุ่มเดิมๆที่จำไว้แล้วได้เลยโดยไม่ต้องกดสวิทช์เรียนรู้อีก นอกจากนี้ท่านต้องการจะเปลี่ยนเป็นปุ่มกดอื่น ก็กดปุ่มเรียนรู้ใหม่ และทำวิธีเดิมได้

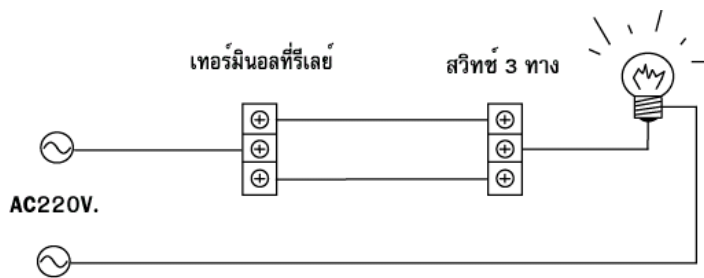
 **หมายเหตุ** ควรเช็คถ่านตัวลูกรีโมटक่อนด้วย เพราะถ่านอ่อน ค่าที่เรียนรู้้อาจผิดพลาด เวลาใช้จะตอบสนองช้า

**วิธีขยายให้เป็น12รีเลย์ :**

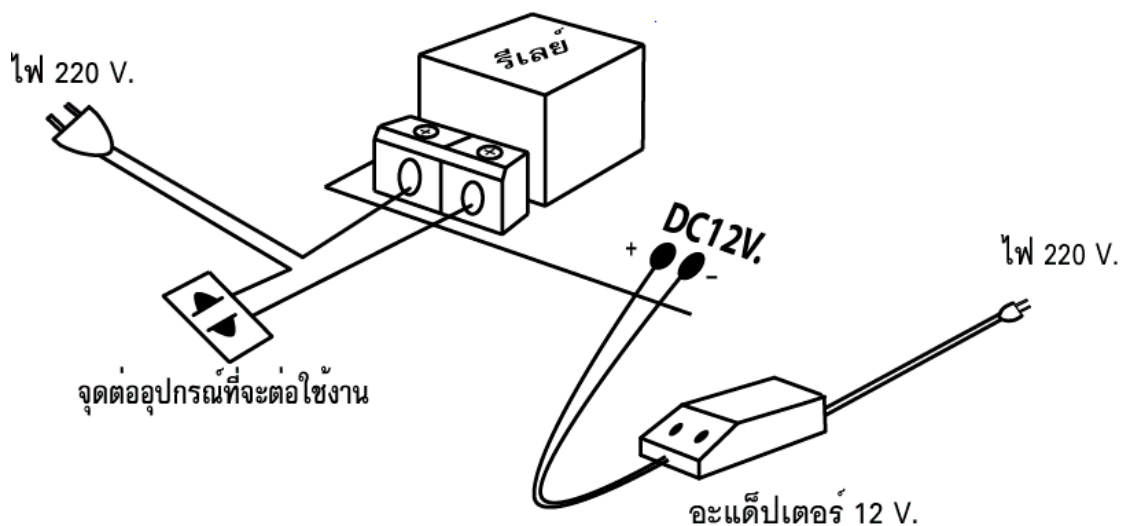
โดยใช้ตัวลูกรีโมทตัวเดียวแต่ใช้ตัวแม่(ตัวรับ)หลายชุด และให้ตัวแม่แต่ละชุดเรียนรู้และจำปุ่มของตัวลูกที่ไม่ซ้ำกันในแต่ละรีเลย์ ส่วนในปุ่มที่ 5 ที่เป็นคำสั่งใช้ปิดรีเลย์ทุกตัวจะให้จำปุ่มเดียวกันหมด(วิธีขยายนี้จะใช้ได้กับการทำงานแบบที่ 1 เท่านั้น ถ้าจะให้ ทำงานแบบที่ 2-3 และให้รีเลย์ตัวที่เดียวกันจำปุ่มเดียวกันในตัวแม่แต่ละเครื่อง เพื่อทำเป็นซีเลคเตอร์ ที่มี 2 คอนแทคที่ทำงานพร้อมๆกัน (2 แบนด์ 4 แก๊ก)

**วิธีเปลี่ยนมุมรับแสงของตัวแม่ :**

สามารถปลดและย้ายตัวรับแสง IR โมดูล และต่อสายไฟ3เส้นคั่นระหว่างแผ่นปรินท์กับ IR โมดูล ยาวได้ถึง 2 ฟุต



วิธีการต่อรีโมทเอนกประสงค์กับสวิทช์ 3 ทาง



วิธีการต่ออุปกรณ์ผ่านรีเลย์เพื่อใช้งาน