

## Energy Switch

ช่วยให้ประหยัดพลังงาน ลดค่าใช้จ่ายที่ไม่จำเป็น อาทิ กรณีที่ลูกค้าลืมปิดไฟ, โทรทัศน์, เครื่องปรับอากาศทิ้งไว้ก่อนออกจากห้องพัก ซึ่งอาจก่อให้เกิดค่าใช้จ่ายโดยไม่จำเป็น รวมไปถึงอาจเป็นอันตรายในกรณีเปิดอุปกรณ์ไฟฟ้าทิ้งไว้ได้

### ข้อกำหนดและระบบการทำงาน

- กล่องควบคุมมีฉนวนรองเสาบอร์ด เพื่อความปลอดภัย ป้องกันไม่ให้เกิดการช็อต
- กล่องควบคุมมีความแข็งแรง และออกแบบมาให้สามารถติดตั้งได้สองทิศทาง (กลับหัวติดได้) เพื่อให้สะดวกสำหรับการเดินสายไฟ
- เต้ารับกุญแจ (Key Card Holder) ให้ความปลอดภัยกับผู้ใช้ด้วยวงจรแรงดันต่ำ ไฟกระแสตรง 12 โวลต์ และควบคุมการเปิด/ปิด ระบบไฟฟ้าภายในห้องด้วยกล่องควบคุม
- เมื่อนำการ์ดของแขก (Guest) ใส่ลงในเต้ารับกุญแจ ไฟแสดงสถานะที่เต้ารับกุญแจจะดับ และไฟแสงสว่าง อุปกรณ์ไฟฟ้าและเครื่องปรับอากาศ ภายในห้องที่ต่อออกจากกล่องควบคุมจะพร้อมสำหรับเปิดสวิตช์หรือรีโมทให้ทำงานได้
- เมื่อดึงการ์ดออกจากเต้ารับกุญแจแล้ว ไฟแสดงสถานะที่เต้ารับกุญแจจะติดหลังจากดึงการ์ด 15 วินาที และไฟแสงสว่างหรืออุปกรณ์ไฟฟ้าที่ต่อออกจากกล่องควบคุมจะดับหลังจากดึงการ์ด 30 วินาที

### ชุดระบบคีย์แท็กประหยัดไฟประกอบด้วย

1. กล่องควบคุม ขนาด 125 x 200 x 50 มิลลิเมตร Relay Control Unit ยึดติดกับ handy box ติดตั้งแบบแนวนอน
2. เต้ารับกุญแจ Energy Switch (Key Box Holder) เป็นเต้ารับกุญแจแบบแนวนอน ใช้ร่วมกับการ์ด ออกแบบมาให้มีขนาดฝาครอบมาตรฐาน เท่ากับเต้าเสียบไฟมาตรฐาน

### ตัวอย่างการคำนวณค่าโหลด

$$\begin{aligned} \text{แรงดันไฟฟ้า (V)} &= \text{โวลต์ Voltage (V)} \\ \text{กระแสไฟฟ้า (I)} &= \text{แอมแปร์ Ampere (A)} \\ \text{กำลังไฟ (P)} &= \text{วัตต์ Watt (W)} \end{aligned}$$

### เครื่องปรับอากาศ

$$\begin{aligned} 1 \text{ Watt} &= 3.413 \text{ BTU/hr} \\ \text{คำนวณหาค่ากำลังไฟ Watt} &= (\text{BTU/hr})/3.413 \\ 9000/3.413 &= 2637 \text{ Watt} \\ \text{คำนวณหาค่ากระแส I} &= P/V \\ I &= 2637/220 = 11.99 \text{ A} \end{aligned}$$

9000 BTU	=	2637 Watt	=	11.99 A
12000 BTU	=	3515 Watt	=	15.98 A
18000 BTU	=	5273 Watt	=	23.97 A

### เครื่องทำน้ำอุ่น

$$\begin{aligned} \text{คำนวณหาค่ากระแส I} &= P/V \\ \text{เครื่องทำน้ำอุ่น} &= 3500 \text{ Watt} \\ I &= 3500/220 = 15.91 \text{ A} \end{aligned}$$

**ข้อควรระวัง :** ตู้เย็นและเครื่องทำน้ำอุ่น ไม่ควรต่อผ่านแผงควบคุม Energy Saver ให้แยกเบรกเกอร์โดยตรง ไม่เช่นนั้นของที่ใช้ไว้ในตู้เย็นอาจเน่าเสียได้ และเครื่องทำน้ำอุ่นทำงานในกรณีเปิดใช้น้ำอยู่แล้วจึงไม่มีความจำเป็นต้องต่อผ่านแผงควบคุม

### การตรวจสอบก่อนใช้งาน

1. ควรตรวจสอบว่าเชื่อมต่อสายไฟถูกต้อง เพื่อไม่ให้ส่งผลให้เกิดความเสียหายได้
2. ควรตรวจสอบการเชื่อมต่อสายไฟ ว่าหลวมหรือไม่ หากสายไฟที่เชื่อมต่อหลวม ไม่แน่น สายไฟอาจหลุด แล้วเกิดการช็อต และเกิดความเสียหายได้

การเชื่อมต่อระบบคีย์แท็กประหยัดไฟ

