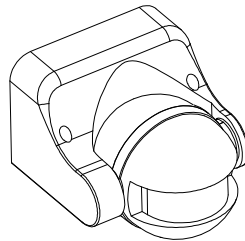




เซ็นเซอร์อินฟราเรดตรวจจับการเคลื่อนไหว รุ่น MB-009

ติดตั้งง่าย สะดวก ประหยัดพลังงาน เสริมความปลอดภัยภายในบ้าน อุปกรณ์ทำงานโดยการรับรังสีอินฟราเรด (คลื่นความร้อน) จากร่างกายมนุษย์ เมื่อมนุษย์ผ่านเข้ามาในพื้นที่ตรวจจับ อุปกรณ์จะส่งจ่ายกระแสไฟให้อุปกรณ์ไฟฟ้าทันที และจะหยุดการทำงานในช่วงระยะเวลาหนึ่ง อีกทั้ง ยังสามารถปรับให้ทำงานในโหมดสถานะกลางวัน หรือกลางคืนก็ได้ เป็นอุปกรณ์ประหยัดพลังงานรูปแบบใหม่ที่ได้ถูกติดตั้งวงจรตรวจจับการเคลื่อนไหวอยู่ด้วย



คุณประโยชน์

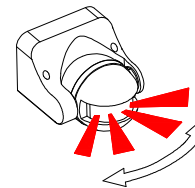
ใช้ทดแทนสวิตช์ไฟที่ต้องการให้เปิด-ปิด เอง เมื่อเดินผ่าน และดับเองเมื่อจากไป เพื่อประหยัดพลังงาน หรือป้องกันการสัมผัส ใช้เป็นสัญญาณตรวจจับการบุกรุก โดยกำหนดให้อุปกรณ์ไฟฟ้าทำงานเมื่อมีมนุษย์เดินผ่านพื้นที่ที่กำหนด

คุณสมบัติเฉพาะ :

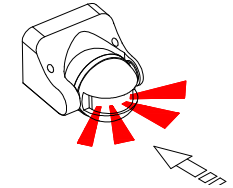
แหล่งจ่ายไฟ : 220 -240V/AC	ย่านการตรวจจับ: 180°
ความถี่: 50Hz	อุณหภูมิเวลาทำงาน: -20~+40°C
แสงสว่างโดยรอบ : 3-2000LUX (ปรับตั้งได้)	ความชื้นเวลาทำงาน : <93%RH
เวลาในการหน่วง : ต่ำสุด 10วินาที ± 3วินาที	สูงสุด 8 นาที ± 2 นาที
ความสูงในการติดตั้ง : 1.8 เมตร ~ 2.5 เมตร	
ความสิ้นเปลืองพลังงาน : 0.45W (ขณะทำงาน) , 0.1W (ขณะรอการตรวจจับ)	
โวลตรองรับ : 1200W (หลอดไฟแรงเทียน), 300W (หลอดประหยัด)	
ความเร็วของการเคลื่อนไหวที่สามารถตรวจจับได้ : 0.6~1.5 เมตร/วินาที	
ระยะห่างที่สามารถตรวจจับได้ : 12เมตร สูงสุด (<24°C)	

ฟังก์ชั่น :

- โหมดทำงานตามสภาวะแสง :
 - ผู้ใช้สามารถปรับตั้งการทำงานตามสภาวะแสงโดยรอบได้
 - หากต้องการกำหนดให้ทำงานทั้งกลางวันและกลางคืน (ตลอดเวลา) ให้ตั้งค่าไปที่รูป ☀-อาทิตย์ หรือไปที่สูงสุด (max)
 - หากต้องการกำหนดให้ทำงานเฉพาะกลางคืน ที่แสงสว่างโดยรอบต่ำกว่า 3Lux ให้ปรับตั้งค่าไปที่รูป 🌙 ดวงจันทร์ หรือไปที่น้อยสุด (min)
- พื้นที่ในการตรวจจับ :
 - อุปกรณ์สามารถติดตั้งให้ตรวจจับสัญญาณได้กว้าง ทั้ง ขึ้น ลง ซ้าย ขวา ทั้งนี้การติดตั้งอุปกรณ์จะต้องสัมพันธ์ กับทิศทางการเคลื่อนไหวของมนุษย์ ซึ่งสำคัญอย่างมากต่อการความไวในการตรวจจับ (ศึกษาจากรูปด้านล่าง)
- การหน่วงเวลา :
 - ผู้ใช้สามารถปรับตั้งได้ โดยเวลาหน่วงน้อยที่สุดประมาณ 10 วินาที ±3 วินาที และเวลาหน่วงนานที่สุด ประมาณ 8 นาที ±2 นาที



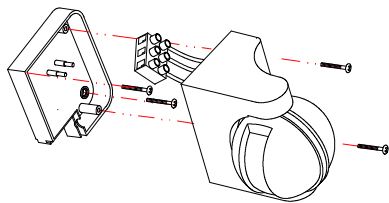
การตรวจจับทำได้ดี



การตรวจจับที่บกพร่อง

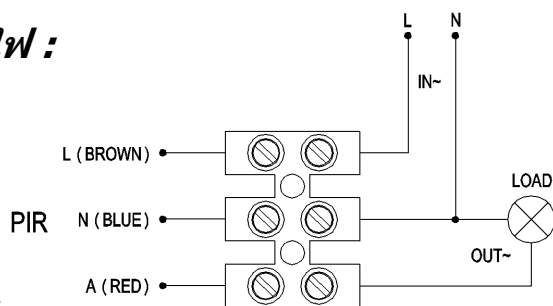
การติดตั้ง :

- ปิดแหล่งจ่ายไฟ
- ขันสกรูฝาปิดด้านล่างออกจากระบบเพื่อนำสายไฟของอุปกรณ์ไฟฟ้า และแหล่งจ่ายไฟ เข้าไปในอุปกรณ์
- ติดตั้งอุปกรณ์ในตำแหน่งที่กำหนดไว้
- เชื่อมต่อสายไฟ ของอุปกรณ์ไฟฟ้า และแหล่งจ่ายไฟ ตามรูปด้านล่าง
- นำอุปกรณ์ประกอบกับฝาล่าง ยึดสกรูกลับให้เรียบร้อย แล้วเปิดแหล่งจ่ายไฟ เพื่อปรับตั้ง และทดสอบต่อไป



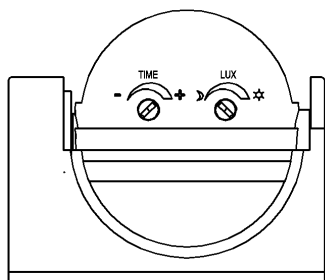
ภาพการเชื่อมต่อสายไฟ :

(see right figure)



การทดสอบและปรับตั้ง :

- หมุนปุ่ม TIME ทวนเข็มนาฬิกา ไปที่ตำแหน่งต่ำสุด หมุนปุ่ม LUX ตามเข็มนาฬิกา ไปที่ตำแหน่งสูงสุด เปิดสวิทช์ไฟ อุปกรณ์จะอุ่นเครื่องก่อนประมาณ 5-30 วินาที
- อุปกรณ์จะตรวจจับการเคลื่อนไหวอีกครั้ง ภายใน 5-10 วินาที หลังจากการตรวจจับครั้งแรกเสร็จสิ้น อุปกรณ์ไฟฟ้าควรจะติดเมื่อตรวจจับการเคลื่อนไหวได้ และจะหยุดการทำงานภายใน 7-13 วินาทีในสถานะที่ไม่มีสัญญาณการเคลื่อนไหว
- หมุนปุ่ม LUX ทวนเข็มนาฬิกา ไปที่ตำแหน่งต่ำสุด หากอุปกรณ์ถูกปรับตั้งไว้ที่ความสว่างแวดล้อมมากกว่า 3 Lux (มีดสนิท) การตรวจจับสัญญาณจะต้องไม่ทำงานหลังจากอุปกรณ์ไฟฟ้าหยุดลง อุปกรณ์ไฟฟ้าจะทำงานอีกครั้ง หากผู้ใช้นำผ้าหรือสิ่งของทึบแสง มาปิดหน้าต่างรับแสง ด้านหน้าของอุปกรณ์ ภายใต้สถานะที่ไม่มีสิ่งใดถูกตรวจจับ อุปกรณ์ไฟฟ้าควรจะหยุดภายในระยะเวลา 7-13 วินาที



หมายเหตุ :

- เมื่อทดสอบในสภาวะแสงกลางวัน กรุณาปิดปุ่ม LUX ไปที่ สัญลักษณ์ ดวงอาทิตย์ ☀ มิฉะนั้นระบบจะไม่ทำงาน !
- ควรติดตั้งโดยช่างไฟฟ้า หรือผู้ชำนาญการ
- หลีกเลี่ยงการติดตั้งบนสิ่งของที่เคลื่อนไหวได้
- ไม่ควรจะมีสิ่งของหรือวัตถุเคลื่อนไหวต่างๆ บดบังจอร์ับสัญญาณของอุปกรณ์
- หลีกเลี่ยงการติดตั้งใกล้กับเครื่องปรับอากาศ หรือช่องเปิดลมร้อน
- ให้ความสำคัญสำหรับความปลอดภัยกับตัวผู้ใช้เอง กรุณาอย่าพยายามเปิดฉนวนหุ้มอุปกรณ์ เมื่อประสบปัญหาในการติดตั้ง

ปัญหาที่อาจเกิดขึ้น และวิธีแก้ไข :

- อุปกรณ์ไฟฟ้าไม่ทำงาน :
 - a. ตรวจสอบความถูกต้องของการเชื่อมต่อสายไฟ ของ อุปกรณ์ไฟฟ้า และ แหล่งจ่ายไฟ
 - b. ตรวจสอบว่า อุปกรณ์ไฟฟ้ายังใช้งานได้ดียู่
 - c. ตรวจสอบการปรับตั้ง การใช้งานตามสภาวะแสงสว่างแวดล้อม
- การตรวจจับสัญญาณ ไม่เสถียร :
 - a. ตรวจสอบว่า ไม่มีสิ่งของบดบังการรับสัญญาณของหน้าต่างรับสัญญาณ
 - b. ตรวจสอบว่า สภาวะอุณหภูมิอากาศแวดล้อม ไม่สูงเกินไป
 - c. ตรวจสอบว่ามี การเคลื่อนไหวบริเวณพื้นที่รับสัญญาณ
 - d. ตรวจสอบความตำแหน่ง และความสูงของอุปกรณ์ว่าอยู่ในระยะที่แนะนำหรือไม่
 - e. ตรวจสอบแนวการเคลื่อนไหว ว่าทิศทางสัมพันธ์หรือไม่
- อุปกรณ์ ไม่หยุดการทำงานโดย อัตโนมัติ :
 - a. ตรวจสอบว่า มีการเคลื่อนไหวใดๆ อย่างต่อเนื่อง ในพื้นที่ที่กำหนดหรือไม่
 - b. ตรวจสอบว่าระยะเวลาในการหน่วงเวลา ถูกตั้งไว้ที่จุดสูงสุด
 - c. ตรวจสอบว่ากระแสไฟที่จ่ายให้กับอุปกรณ์ตรงตามที่กำหนดไว้หรือไม่
 - d. ตรวจสอบว่ากระแสไฟที่จ่าย สอดคล้องกับค่าแนะนำหรือไม่
 - e. ตรวจสอบว่าอุณหภูมิแวดล้อมของอุปกรณ์ มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาหรือไม่ ตัวอย่างเช่น ติดตั้งใกล้เครื่องทำความร้อน หรือเครื่องทำความเย็น