

USER MANUAL For SG-R Series

# คู่มือแนะนำการใช้งานและการบำรุงรักษาเบื้องต้น

SG CD-R



SG DLC-R Series



# สารบัญ

---

<b>ส่วนที่ 1 โคมไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉินรุ่น SG-R Series</b>	<b>หน้า</b>
1.1 คุณสมบัติทั่วไป.....	1
1.2 คุณสมบัติทางด้านเทคนิค.....	2
1.3 การแสดงสถานะการทำงานของตัวเครื่อง.....	3
<b>ส่วนที่ 2 การติดตั้งและใช้งาน</b>	
2.1 การติดตั้งและใช้งาน.....	4
2.2 ขั้นตอนการติดตั้ง.....	5-6
2.3 การแจ้งเตือนสถานะการทำงาน.....	7
2.4 การใช้งานรีโมทเกส.....	8
<b>ส่วนที่ 3 การบำรุงรักษา</b>	
3.1 การบำรุงรักษาตัวเครื่อง.....	9
3.2 การตรวจสอบและแก้ไขเบื้องต้น.....	9
3.3 ข้อควรระวัง.....	9
<b>ส่วนที่ 4 เจ็อนไขการรับประกันสินค้าและบริการ</b>	
4.1 เจ็อนไขการรับประกันสินค้าและบริการ.....	10

ส่วนที่ 1  
โคมไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉินรุ่น SG-R Series

---

## 1.1 คุณสมบัติทั่วไป

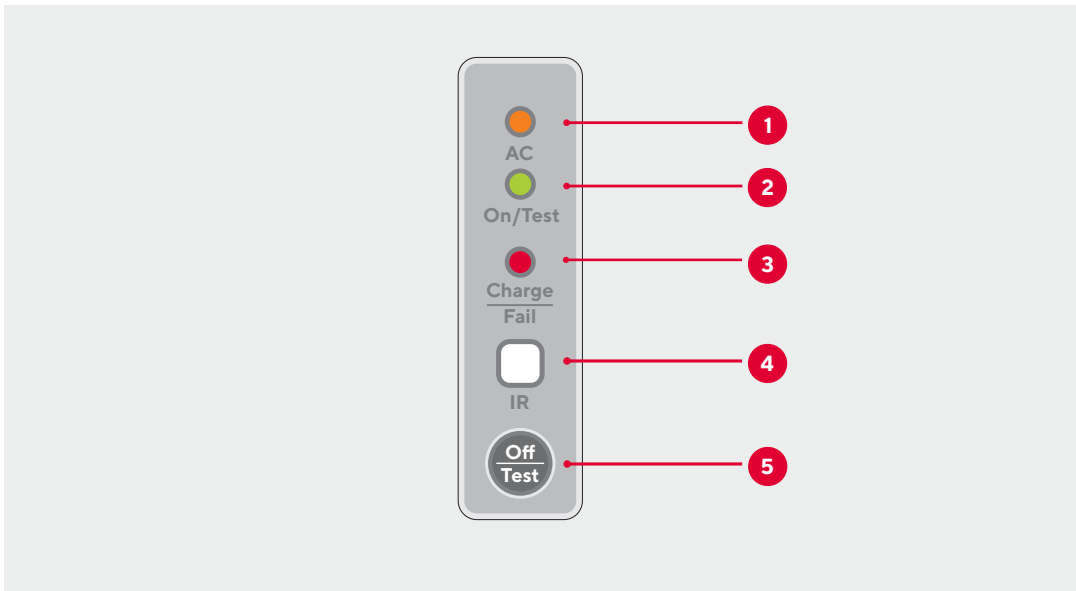
โคมไฟฉุกเฉินที่รองรับการติดตั้งแบบซ่อนฝ้า (Recessing Mounting) เพิ่มความสวยงามให้กับอาคารและสถานที่ ดวงโคมไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉินสามารถปรับทิศทางของแสงสว่างฉุกเฉินได้ ใช้หลอด LED กำลังไฟกัต์ 9 วัตต์ จำนวน 2 หัวโคมในการให้แสงสว่าง ควบคุมการทำงานด้วย Microcontroller 8 bit สามารถสั่งงานผ่าน Remote Test ในการทดสอบการทำงานของตัวเครื่อง

ตัวกล่องผลิตจากแผ่นเหล็ก Electro-Galvanized หนา 1 มม. พื้นและเคลือบด้วยระบบ Epoxy powder Coated and Stove Enamel ป้องกันการเกิดสนิมของโลหะได้เป็นอย่างดี

## 1.2 คุณสมบัติทางด้านเทคนิค

Model	SG209CD3-R	SG209CD6-R	SG209DLC3-R	SG209DLC6-R
Mode Of Operation	Non-Maintained			
Operation Temperature	10 to 50°C			
Input Voltage	220-240VAC / 50Hz			
LED Lamp Power	9W / Bulb			
Color Temperature	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Warm White (3000K ± 250K)</li> <li>- Daylight (6000K ± 250K)</li> </ul>			
Luminous Intensity	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 833.5 lm, Warm White</li> <li>- 726 lm, Daylight</li> </ul>			
Rated Beam Angle	45° ± 5°			
Battery Type / Capacity	Lithium Iron Phosphate (LiFePO4) 3.2V-6000mAh	Lithium Iron Phosphate (LiFePO4) 3.2V-6000mAh x2	Lithium Iron Phosphate (LiFePO4) 3.2V-6000mAh	Lithium Iron Phosphate (LiFePO4) 3.2V-6000mAh x2
Charging Method	3 Steps Charger System			
Charging Period	10 - 15 Hrs.			
Backup Time	3.0 Hrs.			
Testing Systems	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Auto Check</li> <li>- Auto Test</li> <li>- Manual Test or Remote Test</li> </ul>			
Protection Features	<ul style="list-style-type: none"> <li>- AC, DC Fuse</li> <li>- Battery Low Voltage Cut-Off</li> <li>- Surge Protection</li> </ul>			
Housing	Electro-Galvanized steel sheet 1.0mm. thick with epoxy powder coating			
Mounting	Recessed Ceiling			
Degree of Protection	IP20			
Accessory	Infrared Remote Test (RT-S3)			
Standards / Compliance	<ul style="list-style-type: none"> <li>- TIS.902 Part2(22)-2560</li> <li>- TIS.1955-2551</li> <li>- ISO9001</li> <li>- CE</li> </ul>			

### 1.3 การแสดงสถานะการทำงานของตัวเครื่อง



ลำดับที่	สัญลักษณ์	คำอธิบาย
1	LED AC	แสดงสถานะไฟเข้าเครื่อง
2	LED On/Test	แสดงสถานะตัวเครื่องพร้อมใช้งาน/ แสดงสถานะการทดสอบตัวเครื่องแบบอัตโนมัติ/ แสดงสถานะกำลังทดสอบตัวเครื่อง 5 วินาที, 30 นาที และ 60 นาที ด้วยรีโมท
3	LED Charge/Fail	แสดงสถานะการชาร์จแบตเตอรี่/ แสดงสถานะแจ้งเตือนความล้มเหลว/ แสดงสถานะกำลังทดสอบตัวเครื่อง 120 นาที ด้วยรีโมท
4	IR	ช่องรับสัญญาณอินฟราเรด
5	Switch Off/Test	ใช้ปิดหลอดไฟฉุกเฉินและระบบการทำงานของตัวเครื่อง (ขณะไฟดับหรือไม่ได้เสียบปลั๊กไฟตัวเครื่อง) / ใช้ทดสอบการใช้งานของตัวเครื่อง (ขณะไฟไม่ดับและเสียบปลั๊กไฟตัวเครื่อง)

## ส่วนที่ 2

# การติดตั้งและใช้งาน

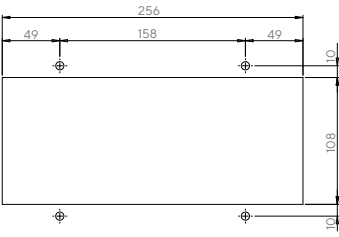
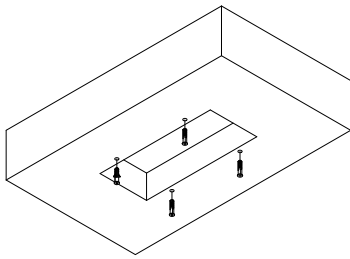
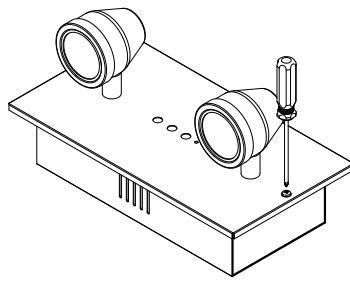
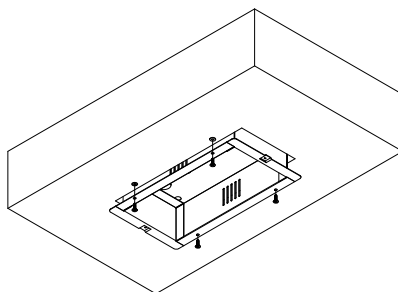
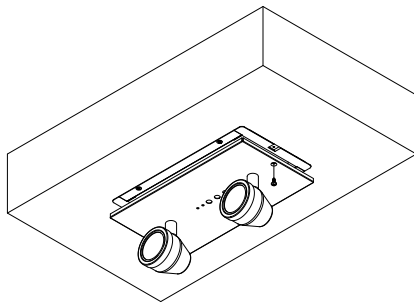
---

## 2.1 การติดตั้งและใช้งาน

1. โคมไฟฉุกเฉินติดตั้งกับเพดานแบบซ่อนฝ้า
2. ประกอบยึดให้ติดแน่นหนา ป้องกันการตกลงที่จะก่อให้เกิดอุบัติเหตุกับผู้ใช้หรือตัวสินค้าเอง
3. เชื่อมต่อไฟของตัวเครื่องเข้ากับแหล่งจ่ายไฟของอาคารหรือบ้านเรือน ที่มีแรงดันไฟฟ้า 220-240VAC/ 50Hz  
หลอดโคมไฟฉุกเฉินจะติดประมาณ 2 วินาที แล้วดับให้สังเกตการทำงานของตัวเครื่อง ดังนี้
  - 3.1 LED AC สว่างบ่งบอกสถานะตัวเครื่องได้รับพลังงานไฟฟ้าจากแหล่งจ่ายปกติ
  - 3.2 LED On/Test สว่างหรือกระพริบช้าบ่งบอกสถานะตัวเครื่องพร้อมใช้งาน
  - 3.3 LED Charge/Fail ติดสว่างแสดงสถานะว่าตัวเครื่องกำลังชาร์จแบตเตอรี่
  - 3.4 LED Charge/Fail ดับ แสดงสถานะแบตเตอรี่ชาร์จเต็มแล้ว
4. เมื่อตัวเครื่องอยู่ในสภาวะพร้อมใช้งาน สามารถทำการทดสอบการทำงานของตัวเครื่อง
  - 4.1 กดปุ่ม Off/Test บนตัวเครื่องหลอดโคมไฟฉุกเฉินจะติดสว่าง 5 วินาที หลังจากนั้นหลอดโคมไฟฉุกเฉินจะดับอัตโนมัติและกลับสู่สภาวะปกติ
  - 4.2 ตัดแหล่งจ่ายไฟออกจากตัวเครื่องหลอดโคมไฟฉุกเฉินจะสว่าง และเมื่อต่อไฟกลับหลอดโคมไฟฉุกเฉินจะดับอัตโนมัติภายใน 5 วินาที
5. เมื่อเกิดเหตุไฟฟ้าดับกระทันหัน หลอดโคมไฟฉุกเฉิน จะสว่างขึ้นมาโดยอัตโนมัติและจะดับเองเมื่อระบบไฟฟ้าเข้าสู่สภาวะปกติ พร้อมกับชาร์จแบตเตอรี่โดยอัตโนมัติ

## 2.2 ขั้นตอนการติดตั้ง

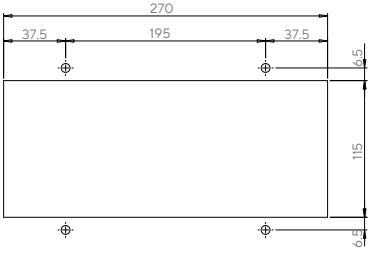
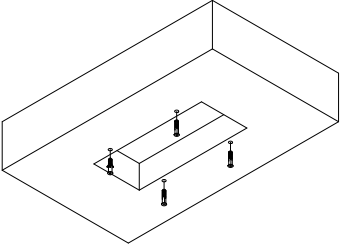
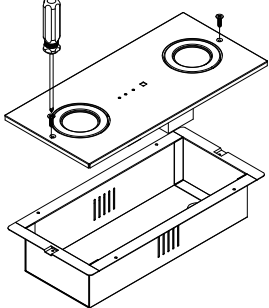
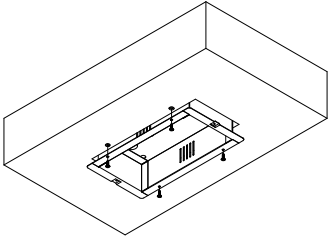
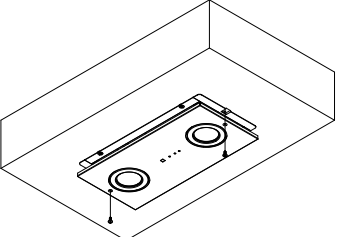
### SG CD-R Series

<p><b>Step 1</b></p>  <p>เจาะรูฝ้าตามรูป</p>	<p><b>Step 2</b></p>  <p>ฝังพุกหรืออุปกรณ์ ช่วยยึดเข้ากับเพดาน</p>	<p><b>Step 3</b></p>  <p>นำไขควงถอด ตัวเครื่องดังรูป</p>
<p><b>Step 4</b></p>  <p>ยึดฝาบนเข้ากับฝ้า</p>	<p><b>Step 5</b></p>  <p>ประกอบฝาล่างเข้ากับฝาบน</p>	

\*หน่วยเป็น มม.




## 2.2 ขั้นตอนการติดตั้ง

### SG DLC-R Series

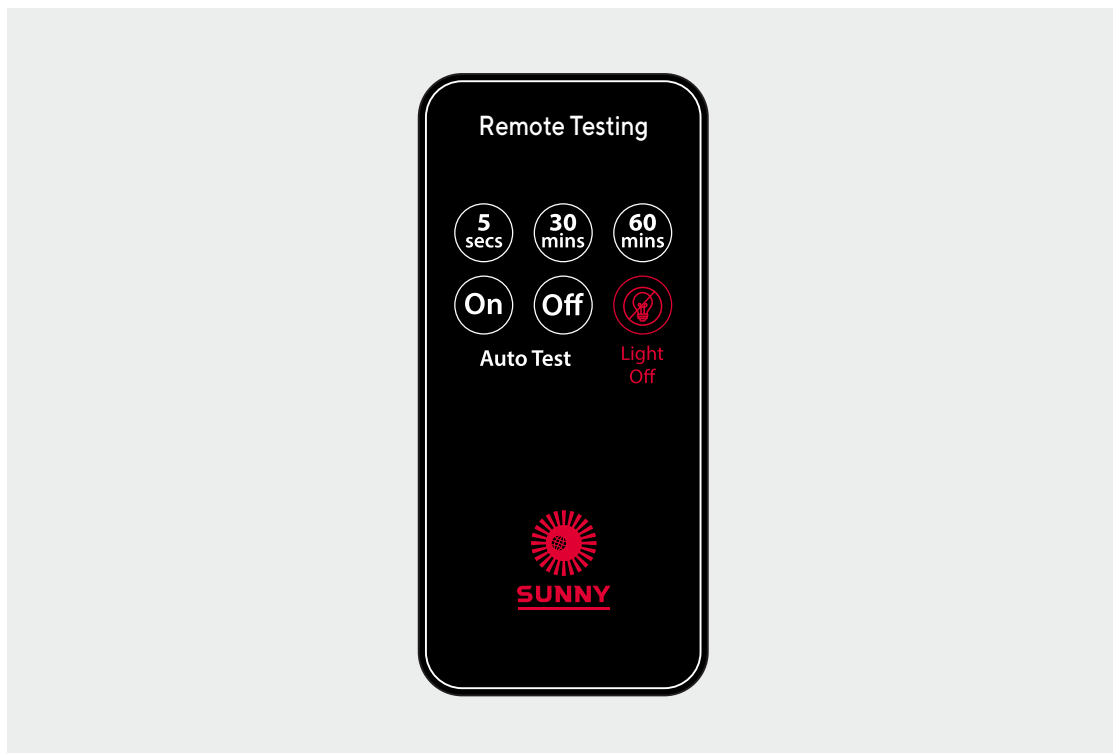
<p><b>Step 1</b></p>  <p>เจาะรูฝ้าตามรูป</p>	<p><b>Step 2</b></p>  <p>ฝังพุกหรืออุปกรณ์ ช่วยยึดเข้ากับเพดาน</p>	<p><b>Step 3</b></p>  <p>นำไขควงกดตัวเครื่องดังรูป</p>
<p><b>Step 4</b></p>  <p>ยัดฝาบนเข้ากับฝ้า</p>	<p><b>Step 5</b></p>  <p>ประกอบฝาล่างเข้ากับฝาบน</p>	


\*หน่วยเป็น มม.

## 2.3 การแจ้งเตือนสถานะการทำงาน

ไฟแสดงสถานะ	การแสดงผล	ความหมาย
AC 	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สีส้มติดค้าง</li> <li>- สีส้มดับ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตัวเครื่องได้รับแรงดันไฟ AC ในสภาวะปกติ</li> <li>- ตัวเครื่องไม่ได้รับแรงดันไฟฟ้า AC ด้านอินพุตของตัวเครื่อง</li> </ul>
On/ Test 	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สีเขียวติดค้าง</li> <li>- สีเขียวกระพริบช้า ทุกๆ 2 วินาที</li> <li>- สีเขียวกระพริบเร็ว ทุกๆ 1 วินาที</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เมื่อกด OFF เพื่อปิดระบบทดสอบแบตเตอรี่อัตโนมัติ (Auto Test) จากรีโมท</li> <li>- เมื่อกด ON เพื่อเปิดระบบทดสอบแบตเตอรี่อัตโนมัติ (Auto Test) จากรีโมท</li> <li>- <b>กรณี 1</b> ตัวเครื่องกำลังทำการทดสอบแบตเตอรี่ (Auto Test)</li> <li>- <b>กรณี 2</b> ตัวเครื่องกำลังทำการทดสอบการทำงาน (Manual Test)</li> <li>- <b>กรณี 3</b> ตัวเครื่องกำลังทำการทดสอบการทำงานด้วยรีโมท (Remote Test) 5 วินาที, 30 นาที และ 60 นาที</li> </ul>
Charge/Fail 	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สีแดงติดค้าง</li> <li>- สีแดงดับ</li> <li>- สีแดงกระพริบ 3 ครั้ง ทุกๆ 15 วินาที</li> <li>- สีแดงกระพริบ 4 ครั้ง ทุกๆ 15 วินาที</li> <li>- สีแดงกระพริบ 5 ครั้ง ทุกๆ 15 วินาที</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>กรณี 1</b> ตัวเครื่องกำลังชาร์จแบตเตอรี่</li> <li>- <b>กรณี 2</b> ตัวเครื่องกำลังทำการทดสอบการทำงานด้วยรีโมท (Remote Test) 120 นาที</li> <li>- ประจุแบตเตอรี่เต็ม พร้อมใช้งาน</li> <li>- Battery Fail เมื่อระบบได้ทำการทดสอบแบตเตอรี่อัตโนมัติ (Auto Test) โคมไฟสำรองไฟแสงสว่างได้น้อยกว่า 120 นาที หรือน้อยกว่าเวลาที่สั่งทดสอบด้วยรีโมท</li> <li>- Charging Fail เมื่อระบบทำการชาร์จแบตเตอรี่ ชาร์จไฟไม่เข้า, ชาร์จไม่เต็ม, ชาร์จไม่ตัด</li> <li>- Lighting Fail เมื่อระบบพบความผิดปกติ ของระบบแสงสว่าง เช่น สายไฟแสงสว่างหลุดหลวม, หลอดไฟเสีย</li> </ul>

## 2.4 การใช้งานรีโมทเทส



- 5  
secs ▶ ทดสอบการทำงานของตัวเครื่องระยะเวลา 5 วินาที
- 30  
mins ▶ ทดสอบการทำงานของตัวเครื่องระยะเวลา 30 นาที
- 60  
mins ▶ **การทดสอบ :**
  - กด 1 ครั้ง ทดสอบการทำงานของตัวเครื่องระยะเวลา 60 นาที
  - กด 2 ครั้ง ทดสอบการทำงานของตัวเครื่องระยะเวลา 120 นาที
- On ▶ ปุ่มเปิดระบบทดสอบแบตเตอรี่อัตโนมัติ
- Off ▶ ปุ่มปิดระบบทดสอบแบตเตอรี่อัตโนมัติ
-  ▶ ปุ่มยกเลิกคำสั่งการทดสอบ

## ส่วนที่ 3

### การบำรุงรักษา

---

### 3.1 การบำรุงรักษาตัวเครื่อง

- 1) ตัวเครื่องมาพร้อมระบบทดสอบตัวเองแบบอัตโนมัติ (Auto Test) ทุก 1 เดือน ทดสอบตัวเครื่องเป็นระยะเวลา 60 วินาที และทุก 1 ปี ทดสอบตัวเครื่องเป็นระยะเวลา 120 นาที เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมของตัวเครื่องและช่วยยืดอายุการใช้งานของแบตเตอรี่

### 3.2 การตรวจสอบและแก้ไขเบื้องต้น

อาการ	สาเหตุ	แก้ไขเบื้องต้น
- เสียบปลั๊กไฟตัวเครื่อง แล้ว ไม่มีไฟเข้าเครื่อง หลอดไฟ LED AC ไม่ติด	- ไม่มีแรงดันไฟ ณ จุดติดตั้ง - ปลั๊กคอมไฟฉุกเฉินหลวม - พิวส์ AC ขาด	- ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้า 220-240VAC - ตรวจสอบจุดเชื่อมต่อคอมไฟฉุกเฉิน - ติดต่อฝ่ายบริการ
- ไฟฟ้าดับแล้วคอมไฟฉุกเฉิน ไม่ทำงาน หลอดไฟไม่สว่าง	- หลอดไฟขาด - สายไฟวงจรแสงสว่างหลวม - พิวส์ DC ขาด	- ติดต่อฝ่ายบริการ - ติดต่อฝ่ายบริการ - ติดต่อฝ่ายบริการ
- ไฟฟ้าดับแล้วคอมไฟฉุกเฉิน ให้แสงสว่างเพียงระยะเวลา สั้นๆ	- แบตเตอรี่ไม่ได้รับการประจุให้เต็ม - แบตเตอรี่หมดอายุหรือเสื่อมสภาพ การใช้งาน	- นำคอมไฟฉุกเฉินไปประจุไฟฟ้า จนหลอด LED Charge/Fail ดับ - ติดต่อฝ่ายบริการ เพื่อเปลี่ยนแบตเตอรี่ใหม่

### 3.3 ข้อควรระวัง

- 1.) ควรติดตั้งคอมไฟฉุกเฉิน ภายในอาคารปราศจากแสงแดดกระทบโดยตรงและไม่ควรติดตั้งบริเวณที่เปียกชื้น หรืออุณหภูมิสูงเกิน 50 องศาเซลเซียส
- 2.) การเก็บรักษาคอมไฟฉุกเฉินควรเก็บในอุณหภูมิห้องที่ประมาณ 25 องศาเซลเซียส และทุกๆ 3 เดือนควรนำคอมไฟฉุกเฉินมาทำการชาร์จประจุแบตเตอรี่ เพื่อถนอมรักษาคุณภาพแบตเตอรี่
- 3.) กรุณาศึกษาข้อมูลคู่มือการใช้งานอย่างละเอียดก่อนเริ่มใช้งานทุกครั้ง เพื่อให้สินค้าใช้งานได้เต็มที่ ประสิทธิภาพ

ส่วนที่ 4  
เงื่อนไขการรับประกันสินค้าและบริการ

---

## 4.1 เงื่อนไขการรับประกันสินค้าและบริการ

1. การรับประกันผลิตภัณฑ์จะสมบูรณ์ก็ต่อเมื่อผู้ซื้อกรอกข้อความใน “บัตรลงทะเบียนรับประกัน” และส่งใบรับประกันในส่วน (ส่งคืนบริษัท) กลับมาให้ทางบริษัทฯ ภายใน 7 วัน นับตั้งแต่วันที่ซื้อสินค้า หากพ้นกำหนดทางบริษัทฯ ถือว่าท่านสละสิทธิ์การรับประกัน
2. รับประกันเฉพาะอะไหล่ภายในเครื่อง ระยะเวลาตามเงื่อนไขที่ทางบริษัทฯ กำหนดนับตั้งแต่วันที่ซื้อสินค้า
3. โปรดแสดงบัตรรับประกันทุกครั้งที่ติดต่อกับศูนย์บริการฯ หรือตัวแทนจำหน่ายที่ท่านซื้อ
4. สินค้าที่มีลักษณะดังต่อไปนี้ ถือเป็นสินค้าที่อยู่นอกเงื่อนไขการรับประกันของบริษัท
  - 4.1 การใช้สินค้าที่ไม่ถูกวิธีตามคู่มือการใช้งาน
  - 4.2 การจัดหาอุปกรณ์ต่อพ่วงที่มี คุณสมบัติไม่ตรงตาม ที่กำหนดไว้ในคู่มือการใช้งาน
  - 4.3 ตัวสินค้าชำรุดเสียหายที่มาจากตกลงหรือได้รับการกระแทกอย่างรุนแรงจนได้รับความเสียหาย เช่น อะไหล่หลุด, บุก, ถลอก หรือสินค้าเสียรูปทรง
  - 4.4 มีการตรวจซ่อม ดัดแปลง ต่อเติมแก้ไข ทุกกรณีโดยบุคคลภายนอกที่ไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทฯ จนเกิดความเสียหายก่อนนำมาที่ศูนย์บริการฯ
  - 4.5 สินค้าที่ Sticker Warranty Void ถูกแกะออก หรือ ฉีกขาด
  - 4.6 ความเสียหายจากความผิดพลาดที่เกิดจากการใช้งานโดยประมาท หรือการดูแลในทางที่ผิด เช่น แบตเตอรี่บวมแตก ที่มาจากการเกิด Overcharge, การอัดประจุแบตเตอรี่แบบเร็ว Quick charge, ชั่วแบตเตอรี่ช็อตกัน, การใช้งานแบตเตอรี่หมดประจุ แล้วไม่นำมาประจุไฟฟ้าใหม่โดยทันที หรือการนำแบตเตอรี่ไปเก็บในอุณหภูมิปกติแล้วไม่นำมาประจุไฟฟ้าใหม่ทุกๆ 1 เดือน
  - 4.7 มีการจัดเก็บสินค้าในสภาพแวดล้อมที่ไม่เหมาะสม เช่น โดนละอองน้ำหรือเปียกชื้น จนตัวเครื่องเกิดสนิม หรือวงจรภายในตัวเครื่องได้รับความเสียหาย
  - 4.8 เกิดความผิดปกติของระบบไฟฟ้าทางฝั่ง AC เช่น แรงดันไฟฟ้าเกินที่กำหนด, เกิดการกระชากของกระแสไฟฟ้า, ไฟฟ้าเข้ามาในไลน์ AC เป็นต้น
  - 4.9 ความเสียหายอันเกิดจากภัยธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม อัคคีภัย ตกน้ำ ความชื้น ถูกสารเคมี หรือจากเหตุสุดวิสัย
  - 4.10 ความเสียหายของสินค้าที่เกิดจากสัตว์หรือแมลงที่เข้าไปในตัวสินค้า

**ข้อควรระวัง :** กรุณาอ่านคู่มือการใช้งานอย่างละเอียดก่อนเริ่มใช้งานเพื่อให้แน่ใจว่าเครื่องจะทำงานอย่างถูกต้อง

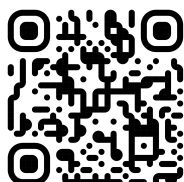
## Contact us ติดต่อเรา

**บริษัท อีซอน อิมพอร์ต-เอ็กซ์พอร์ต จำกัด**

สำนักงานใหญ่ 2915-2917 ถนนลาดพร้าว  
แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพฯ 10240

โทร 02 378 1034-5

แฟกซ์ 02 370 1672



[www.sunnyemergencylight.com](http://www.sunnyemergencylight.com)