

USER MANUAL For Emergency Exit Sign Light | EX Series 6 (Box Light)

คู่มือแนะนำการใช้งานและการบำรุงรักษาเบื้องต้น



สารบัญ

ส่วนที่ 1	ป้ายไฟทางออกฉุกเฉิน รุ่น EX Series 6 (Box Light)	หน้า
1.1	คุณสมบัติทั่วไป.....	1
1.2	คุณสมบัติทางด้านเทคนิค.....	2
1.3	การแสดงสถานะการทำงานของตัวเครื่อง.....	3
ส่วนที่ 2	การติดตั้งและใช้งาน	
2.1	การติดตั้งและใช้งาน.....	4
2.2	ประเภทของตัวเลือกการติดตั้ง.....	5
2.3	ขั้นตอนการติดตั้ง.....	6-7
2.4	การแจ้งเตือนสถานะการทำงาน.....	8
2.5	การใช้งานรีโมทเทส.....	9
ส่วนที่ 3	การบำรุงรักษา	
3.1	การบำรุงรักษาตัวเครื่อง.....	10
3.2	การตรวจสอบและแก้ไขเบื้องต้น.....	10
3.3	ข้อควรระวัง.....	10
ส่วนที่ 4	เงื่อนไขการรับประกันสินค้าและบริการ	
4.1	เงื่อนไขการรับประกันสินค้าและบริการ.....	11

ส่วนที่ 1

ป้ายไฟทางออกฉุกเฉิน รุ่น EX Series 6 (Box Light)

1.1 คุณสมบัติทั่วไป

ป้ายไฟทางออกฉุกเฉิน รุ่น EX Series 6 (Box Light) มีฟังก์ชันระบบประหยัดพลังงาน ECO Mode ช่วยประหยัดการใช้พลังงานไฟฟ้าขณะตัวเครื่อง Standby และ Backup ได้ประมาณ 50% โดยที่ความส่องสว่างของป้ายยังเป็นไปตามมาตรฐาน มอก. และ วสท.

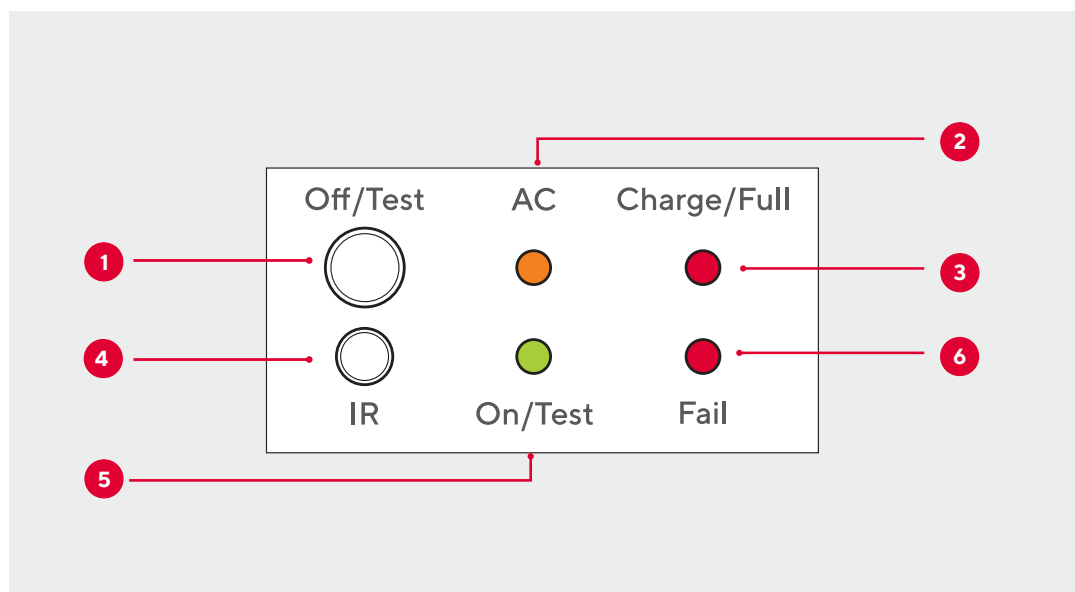
ใช้แผ่นพลาสติกขบวนการที่มีคุณสมบัติในการให้ความโปร่งแสงทั่วทั้งแผ่นเมื่อผ่านการใช้งานไปแล้ว พร้อมด้วยเทคโนโลยี เลนส์ (Lens) ช่วยกระจายแสงและควบคุมทิศทางของ Chip LED ให้แสงสว่างสม่ำเสมอทั่วทั้งแผ่น ซึ่งเป็นไปตาม มาตรฐาน มอก.2430-2552, วสท.021004-22

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

1.2 คุณสมบัติทางเทคนิค

Model	EXS6-10LED/S (C,W)		EXS6-10LED/D (C)	EXS6-10LED/S (F)	EXS6-10LED/D (F)
Mode Of Operation	Maintained				
Operation Temperature	10 to 50°C				
Input Voltage	220-240VAC / 50Hz				
LED Lamp Power	10W				
Color Temperature	6500K - 7000K				
Battery Type / Capacity	Lithium Iron Phosphate (LiFePO4) 3.2V- 2000mAh				
Charging Method	3 Steps Charger System				
Charging Period	10 – 15 Hrs.				
Backup Time	3.0 Hrs.				
Testing Systems	- Auto Check - Auto Test - Manual Test or Remote Test				
Protection Features	- AC, DC Fuse - Battery Low Voltage Cut-Off - Surge Protection				
Housing	Electro-Galvanized steel sheet 1.0mm. thick with epoxy powder coating				
Mounting	Wall (Type W)	Surface Ceiling (Type C)		Flag mounted (Type F)	
Degree of Protection	IP20				
Viewing Distance	24 M (Pictogram Height 10 CM)				
Accessory	Infrared Remote Control (RT-S4)				
Standards / Compliance	- TIS.1955-2551 - ISO9001 - CE - MiT				

1.3 การแสดงสถานะการทำงานของตัวเครื่อง



ลำดับที่	สัญลักษณ์	คำอธิบาย
1	Switch Off/Test	ใช้ปิดหลอดไฟป้ายทางออกฉุกเฉินและระบบการทำงานของตัวเครื่อง (ขณะไฟดับหรือไม่ได้เสียบปลั๊กไฟตัวเครื่อง) / ใช้ทดสอบการใช้งานของตัวเครื่อง (ขณะไฟไม่ดับและเสียบปลั๊กไฟตัวเครื่อง)
2	LED AC	แสดงสถานะไฟเข้าเครื่อง
3	LED Charge/Full	แสดงสถานะการชาร์จแบตเตอรี่ / แสดงสถานะกำลังทดสอบตัวเครื่อง 120 นาที ด้วยรีโมท
4	IR	ช่องรับสัญญาณอินฟราเรด
5	LED On/Test	แสดงสถานะตัวเครื่องพร้อมใช้งาน / แสดงสถานะกำลังทดสอบตัวเครื่องแบบอัตโนมัติ / แสดงสถานะกำลังทดสอบตัวเครื่อง 30 นาที และ 60 นาที ด้วยรีโมท
6	LED Fail	แสดงสถานะความล้มเหลวของแบตเตอรี่

ส่วนที่ 2

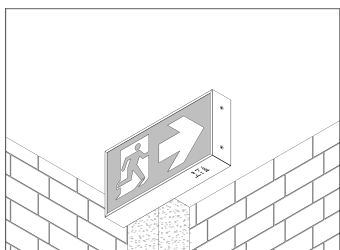
การติดตั้งและใช้งาน

2.1 การติดตั้งและใช้งาน

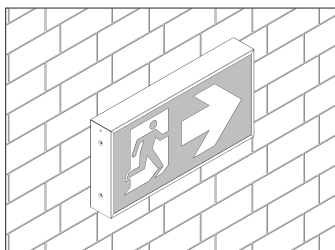
1. นำป้ายไฟทางออกฉุกเฉินยี่ห้อยี่ห้อติดตั้ง ณ พื้นที่ ที่ต้องการแสดงสัญลักษณ์ป้ายทางออก
2. ประกอบยึดให้ติดแน่นหนา ป้องกันการตกหล่นที่จะก่อให้เกิดอุบัติเหตุกับผู้ใช้หรือตัวสินค้าเอง
3. เสียบปลั๊กไฟตัวเครื่องเข้ากับเต้ารับปลั๊กไฟของอาคารหรือบ้านเรือน ที่มีแรงดันไฟฟ้า 220-240VAC/ 50Hz
ป้ายไฟทางออกฉุกเฉินจะสว่าง ให้สังเกตการทำงานของตัวเครื่อง ดังนี้
 - 3.1 LED AC สว่างบ่งบอกสถานะตัวเครื่องได้รับพลังงานไฟฟ้าจากแหล่งจ่ายปกติ
 - 3.2 LED On/Test ติดสว่างบอกสถานะตัวเครื่องพร้อมใช้งาน
 - 3.3 LED Charge/Full ติดสว่างแสดงสถานะว่าตัวเครื่องกำลังชาร์จแบตเตอรี่
 - 3.4 LED Charge/Full ดับ แสดงสถานะแบตเตอรี่ชาร์จเต็มแล้ว
4. เมื่อตัวเครื่องอยู่ในสภาวะพร้อมใช้งาน สามารถทำการทดสอบการทำงานของตัวเครื่อง
 - 4.1 กดปุ่ม Off/Test บนตัวเครื่องป้ายไฟทางออกฉุกเฉิน แสงสว่างจากป้ายจะสว่างอย่างต่อเนื่อง
5. เมื่อต้องการปิดหลอดไฟ ขณะที่ไม่ได้เสียบปลั๊กป้ายไฟทางออกฉุกเฉิน ให้กดปุ่ม Off/Test

2.2 ประเภทของตัวเลือกการติดตั้ง

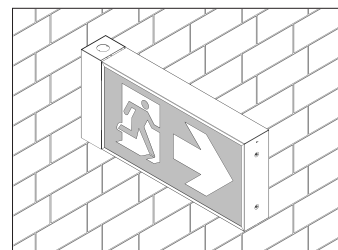
EX SERIES



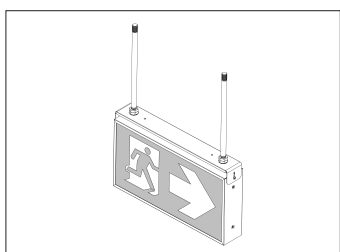
แบบติดลอย / Ceiling (Type C)



แบบติดผนัง / Wall (Type W)



แบบติดยื่นจากผนัง / Flag (Type F)

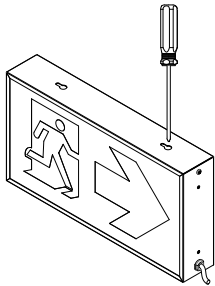
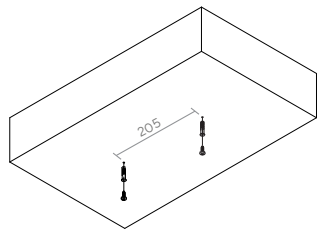
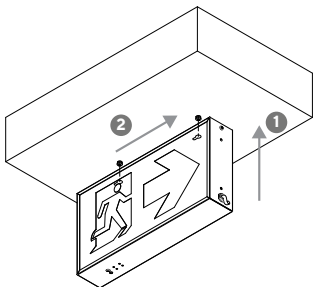


แบบแขวน / Suspended (Optional)
(ติดตั้งคู่กับอุปกรณ์เสริม ไม่รวมอยู่ในสินค้า)

2.3 ขั้นตอนการติดตั้ง

EXS6-10LED (C)

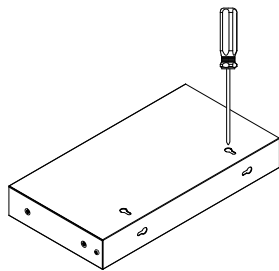
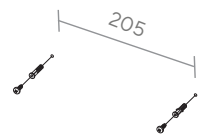
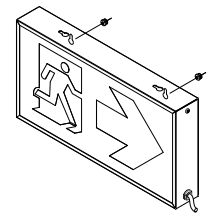
แบบติดลอย / Ceiling (Type C)

Step 1  ใช้ไขควงกดรูแขวน	Step 2  ฝังพุก และขันสกรูเข้ากับเพดาน	Step 3  สวมป้ายทางออกเข้ากับสกรู
--	---	--

*หน่วยเป็น มม.

EXS6-10LED (W)

แบบติดผนัง / Wall (Type W)

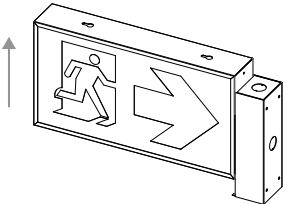
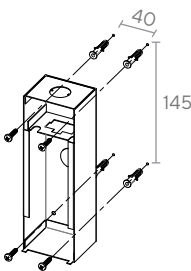
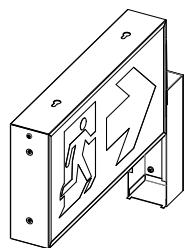
Step 1  ใช้ไขควงกดรูแขวน	Step 2  ฝังพุก และขันสกรูเข้ากับผนัง	Step 3  สวมป้ายทางออกเข้ากับสกรู
--	--	--

*หน่วยเป็น มม.

2.3 ขั้นตอนการติดตั้ง

EXS6-10LED (F)

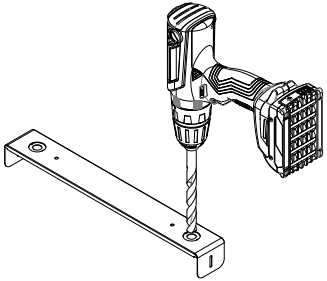
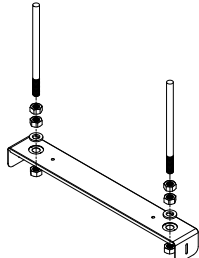
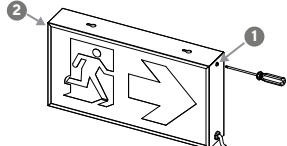
แบบติดยื่นจากผนัง / Flag (Type F)

Step 1  สอดกล่องด้านข้างออก	Step 2  ยึดกล่องเข้ากับผนัง	Step 3  สวมป้ายทางออกเข้ากล่อง
---	---	--

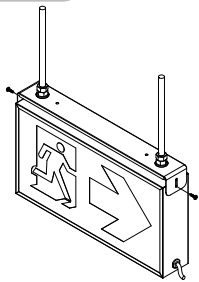
*หน่วยเป็น มม.

Suspended (Optional)

แบบแขวน (ติดตั้งคู่กับอุปกรณ์เสริม ไม่รวมอยู่ในสินค้า)

Step 1  เจาะอุปกรณ์ช่วยยึดตามขนาด Hanger Rod	Step 2  ประกอบ Hanger Rod เข้ากับอุปกรณ์ช่วยยึด	Step 3  สอดสกรูออกจากตัวเครื่องตามตำแหน่งที่ 1 และ 2
--	---	--

Step 4



นำตัวเครื่องมาประกอบกับอุปกรณ์ช่วยยึด โดยใช้สกรูขันยึด

*หน่วยเป็น มม.

2.4 การแจ้งเตือนสถานะการทำงาน

ไฟแสดงสถานะ	การแสดงผล	ความหมาย
AC 	- สีส้มติดค้าง - สีส้มดับ	- ตัวเครื่องได้รับแรงดันไฟ AC ในสภาวะปกติ - ตัวเครื่องไม่ได้รับแรงดันไฟฟ้า AC ด้านอินพุตของตัวเครื่อง
Charge/Full 	- สีแดงติดค้าง - สีแดงดับ	- กรณี 1 ตัวเครื่องกำลังชาร์จแบตเตอรี่ - กรณี 2 ตัวเครื่องกำลังทำการทดสอบการทำงานด้วยรีโมท (Remote Test) 120 นาที - ประจุแบตเตอรี่เต็ม พร้อมใช้งาน
On/ Test 	- สีเขียวติดค้าง - สีเขียวกระพริบช้า ทุกๆ 2 วินาที - สีเขียวกระพริบเร็ว ทุกๆ 1 วินาที	- เมื่อกด OFF เพื่อปิดระบบทดสอบแบตเตอรี่อัตโนมัติ (Auto Test) จากรีโมท - เมื่อกด ON เพื่อเปิดระบบทดสอบแบตเตอรี่อัตโนมัติ (Auto Test) จากรีโมท - กรณี 1 ตัวเครื่องกำลังทำการทดสอบแบตเตอรี่ (Auto Test) - กรณี 2 ตัวเครื่องกำลังทำการทดสอบการทำงาน (Manual Test) - กรณี 3 ตัวเครื่องกำลังทำการทดสอบการทำงานด้วยรีโมท (Remote Test) 30 นาที และ 60 นาที
Fail 	- สีแดงกระพริบ 3 ครั้ง ทุกๆ 15 วินาที - สีแดงกระพริบ 4 ครั้ง ทุกๆ 15 วินาที - สีแดงกระพริบ 5 ครั้ง ทุกๆ 15 วินาที	- Battery Fail เมื่อระบบได้ทำการทดสอบแบตเตอรี่อัตโนมัติ (Auto Test) ป้ายไฟทางออกฉุกเฉิน ส่องไฟแสงสว่างได้ น้อยกว่า 120 นาที หรือน้อยกว่า เวลาที่สั่งทดสอบด้วยรีโมท - Charging Fail เมื่อระบบทำการชาร์จแบตเตอรี่ ชาร์จไฟไม่เข้า, ชาร์จไม่เต็ม, ชาร์จไม่ตัด - Lighting Fail เมื่อระบบพบความผิดปกติ ของระบบ แสงสว่าง เช่น สายไฟแสงสว่างหลุดหลวม, หลอดไฟเสีย

2.5 การใช้งานรีโมทเทส



- 
 - ▶ **ขณะที่ไฟฟ้าไม่ดับ**
 - กด 1 ครั้ง เปิดใช้งานฟังก์ชัน ECO Mode
 - ▶ **ขณะที่ไฟฟ้าดับ**
 - กด 1 ครั้ง เปิดหรือปิดใช้งานฟังก์ชัน ECO Mode
- 
 - ▶ ทดสอบการทำงานของตัวเครื่องระยะเวลา 30 นาที
- 
 - ▶ **การทดสอบ :**
 - กด 1 ครั้ง ทดสอบการทำงานของตัวเครื่องระยะเวลา 60 นาที
 - กด 2 ครั้ง ทดสอบการทำงานของตัวเครื่องระยะเวลา 120 นาที
- 
 - ▶ ปุ่มเปิดระบบทดสอบแบตเตอรี่อัตโนมัติ
- 
 - ▶ ปุ่มปิดระบบทดสอบแบตเตอรี่อัตโนมัติ
- 
 - ▶ **ขณะที่ไฟฟ้าไม่ดับ**
 - ใช้ปิดหลอดไฟและเปิดหลอดไฟ
(กรณีปิดหลอดไฟ เครื่องจะยกเลิกฟังก์ชัน ECO Mode)
 - ใช้หยุดการทดสอบการทำงานของตัวเครื่องแบบอัตโนมัติ (Auto Test)
 - ใช้ยกเลิกการทดสอบตัวเครื่อง 30 นาที หรือ 60 นาที
 - ใช้ยกเลิกการแจ้งเตือนความผิดปกติของตัวเครื่อง
 - ▶ **ขณะที่ไฟฟ้าดับ**
 - ใช้ปิดหลอดไฟ

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
- ต่อไฟด้าน AC แล้วไม่มีไฟเข้าเครื่อง หลอดไฟ LED AC ไม่ติด	- ไฟฟ้าของอาคารไม่มี แรงดันไฟฟ้า - ปลั๊กป้ายไฟทางออกฉุกเฉินหลวม - ฟิวส์ AC ขาด	- ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้า 220-240VAC - ตรวจสอบจุดเชื่อมต่อป้ายไฟทางออกฉุกเฉิน - ติดต่อฝ่ายบริการ
- ไฟฟ้าดับแล้วป้ายไฟทางออกฉุกเฉินไม่ทำงาน หลอดไฟไม่สว่าง	- หลอดไฟขาด - สายไฟวงจรแสงสว่างหลุดหลวม - ฟิวส์ DC ขาด	- ติดต่อฝ่ายบริการ - ติดต่อฝ่ายบริการ - ติดต่อฝ่ายบริการ
- ไฟฟ้าดับแล้วป้ายไฟทางออกฉุกเฉินให้แสงสว่างเพียงระยะสั้นๆ	- แบตเตอรี่ไม่ได้รับการประจุให้เต็ม - แบตเตอรี่หมดอายุหรือเสื่อมสภาพการใช้งาน	- นำป้ายไฟทางออกฉุกเฉินไปประจุไฟฟ้าจนหลอด LED Charge/Full ดับ - ติดต่อฝ่ายบริการเพื่อเปลี่ยนแบตเตอรี่ใหม่

3.3 ข้อควรระวัง

- 1.) ควรติดตั้งป้ายไฟทางออกฉุกเฉิน ภายในอาคารปราศจากแสงแดดกระทบโดยตรงและไม่ควรติดตั้งบริเวณที่เปียกชื้น หรืออุณหภูมิสูงเกิน 50 องศาเซลเซียส
- 2.) การเก็บรักษาป้ายไฟทางออกฉุกเฉินควรเก็บในอุณหภูมิห้องที่ประมาณ 25 องศาเซลเซียส และทุกๆ 3 เดือนควรนำป้ายไฟทางออกฉุกเฉินมาทำการชาร์จประจุแบตเตอรี่ เพื่อถนอมรักษาคุณภาพแบตเตอรี่
- 3.) กรุณาศึกษาข้อมูลคู่มือการใช้งานอย่างละเอียดก่อนเริ่มใช้งานทุกครั้ง เพื่อให้สินค้าใช้งานได้เต็มที่ประสิทธิภาพ

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 ตัวสินค้าชำรุดเสียหายที่มาจากตกหล่นหรือได้รับการกระแทกอย่างรุนแรงจนได้รับความเสียหาย 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

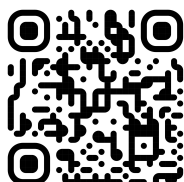
Contact us ติดต่อเรา

บริษัท อีสอน อิมพอร์ต -เอ็กซ์พอร์ต จำกัด

สำนักงานใหญ่ 2915-2917 ถนนลาดพร้าว
แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพฯ 10240

โทร 02 378 1034-5

แฟกซ์ 02 370 1672



www.sunnyemergencylight.com