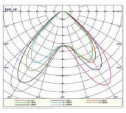
Max Bright by C.E.E.



TIS.1955-2551 TIS.902-2(22)-2560 IP20

## การรับรอง / ผลการทดสอบ

| มาตรฐานการทดสอบรับรอง | | |
|---|---|---|
| มอก.1955-2551 | Electro magnetic | (2)ท 6969-1861/1955 |
| มอก.902-2(22) -2560 | ดวงโคมไฟฟ้าฉุกเฉิน | 4322-148/902 |

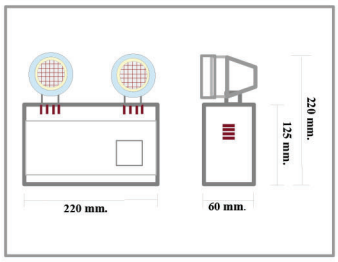
| มาตรฐานอ้างอิง | |
|---|---|
| มอก.902-2(22) -2560 | ข้อกำหนดเฉพาะ : ดวงโคมไฟฟ้าฉุกเฉิน |
| LM 79-08 | คุณสมบัติทางไฟฟ้าและแสงสว่างของโคมไฟ LED |

| การรับประกันผลิตภัณฑ์ | |
|---|---|
| แบตเตอรี่ | 36 เดือน |
| โครงสร้างวงจรและโคมไฟ | 5 ปี |

ตารางระยะเวลาการจ่ายแสงสว่าง /อายุของแบตเตอรี่

| ระดับการส่องสว่าง | เดือนที่ 1 – 12 | เดือนที่ 13 – 24 | เดือนที่ 25 – 36 |
|---|---|---|---|
| 2 X 9 W (845 lm) | 140 นาที | 120 นาที | 90 นาที |
| 2 X 12 W (1000 lm) | 100 นาที | 80 นาที | 60 นาที |

| คุณสมบัติด้านความปลอดภัยในการใช้งาน | |
|---|---|
| | โครงสร้าง |
| | ความทนทาน & การทนความร้อน |
| | การป้องกันการเกิดไฟฟ้าดูด |
| มอก.902-2(22)-2560 | ความต้านทานฉนวนและความทนทานไฟฟ้า |
| ( IEC 60598-2-22 ) | การทนฝุ่นและความชื้น |
| | เครื่องประจุแบตเตอรี่โคมไฟฉุกเฉินเบ็ดเสร็จ |
| | แบตเตอรี่ และความจุแบตเตอรี่ |
| | การเปลี่ยนโหมดการทำงาน |



| ขนาดและน้ำหนัก | |
|---|---|
| ขนาด | 220 mm.L x 60 mm.W x 220 mm.H |
| น้ำหนัก | 1.8 Kgs. |

| Technical data | |
|---|---|
| โหมดการทำงาน | Non Maintained |
| ขนาดหลอดไฟ | 2X9 W LED (845 lm) |
| | 2X12 W LED (1000 lm) |
| Light source | LED Chipsets Lumiled : 2835 package High flux 3500ºK |
| | Lifetime 60,000 Hrs. (LM70 : IESNA TM-21) |
| AC input | 220 Vac ±10% 50 Hz (50 mA. Max.) |
| | 8 VA. Normal mode power consumption. |
| การเปลี่ยนโหมดการทำงาน | มาตรฐาน IEC 61347-2-7 |
| ระบบวงจรควบคุม | Automatic solid state with microcontroller |
| ระบบการป้องกันวงจร | การป้องกันกระแสด้าน AC ขาเข้า (AC Fuse) |
| | การป้องกันกระแสด้าน DC ขาเข้า (DC Fuse) |
| | การป้องกันกระแสด้านโคมไฟ (Load Fuse) |
| | การป้องกันความถี่รบกวน (มอก.1955-2551) |

| แบตเตอรี่และระบบชาร์จ | |
|---|---|
| ชนิดแบตเตอรี่ | Valve Regulate Lead Acid - VRLA (Sealed Lead Acid ) |
| มาตรฐานแบตเตอรี่ | (IEC 60896-21) |
| ความจุแบตเตอรี่ | 4Vdc 4.5 Ah |
| ระบบการชาร์จ | แบบแรงดันคงที่. (IEC 61347-2-7) |
| ระยะเวลาในการชาร์จ | 10 – 12 hours. |
| ระบบป้องกันแบตเตอรี่ | End voltage limitted protection |
| | • Low voltage cut off for discharging ≥1.8 Vpc |
| | (≥80% จากแรงดันปกติ) : มอก 902-2(22)-2560 |
| | • High voltage cut off for charging |
| การประเมินความจุแบตเตอรี่ | (845 lm) 1.3 DCA x 2 Hrs.x 1.25 = ≥ 3.25 AH |
| | (1000 lm) 1.75 DCA x 1.5 Hrs.x 1.25 = ≥ 3.28 AH |

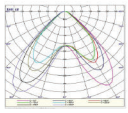
| โครงสร้าง | |
|---|---|
| วัสดุส่วนยึดติดและรับน้ำหนัก | เหล็ก Galvanized ความหนา 1 m.m |
| โคมไฟ | เหล็ก Galvanized ความหนา 1 m.m |
| กรรมวิธีป้องกันสนิม | Electro-Galvanized |
| กรรมวิธีการเคลือบสีป้องกันสนิม | Epoxy powder coated with stove enamel |
| อุณหภูมิการอบสี | 200ºC |
| วัสดุส่วนหน้า | ABS |
| สี | เทาขาว |
| พิกัดระดับการต้านทานน้ำและฝุ่น | IP 20 |
| อุณหภูมิการใช้งาน | 10ºC – 70ºC |
| การระบายความร้อน | อากาศ |
| ลักษณะการติดตั้งใช้งาน | ภายในอาคาร / ติดผนัง |

| อุปกรณ์ควบคุมและสวิทช์ทดสอบ | |
|---|---|
| **ไฟสัญญาณแสดงสถานะ** | |
| AC | ไฟ 220 VAC เข้าเครื่องในสภาวะปกติ |
| CHARGE / FULL | ขณะชาร์จแบตเตอรี่ / แบตเตอรี่ถูกชาร์จเต็ม |
| FAIL | วงจรชาร์จทำงานล้มเหลว |
| AUTO TEST | ระบบคายประจุอัตโนมัติทำงาน (เมื่อเปิดใช้งาน) |
| | - ติดกะพริบระหว่างการทดสอบอัตโนมัติ |
| | - ติดสว่างคงที่ขณะอยู่ในโหมดทดสอบอัตโนมัติ |
| | - ดับ เมื่อแบตเตอรี่สำรองไฟได้ไม่ถึง 30 นาที |
| **สวิทช์ควบคุม** | |
| ON | สวิทช์เปิดระบบ DC แบบ MANUAL |
| OFF | สวิทช์ปิดระบบ DC แบบ MANUAL |
| TEST | สวิทช์ทดสอบจำลองสภาวะไฟดับ |
| AUTO TEST | สวิทช์เปิด-ปิดการทดสอบอัตโนมัติ |
| BATTERY SAFETY SWITCH | สวิทช์เปิด-ปิดการทำงานของแบตเตอรี่ |
| สวิทช์ปรับเลือกระดับการส่องสว่าง | 2X9 W 845 lm หรือ 2X12 W 1,000 lm |

| อุปกรณ์พิเศษ | |
|---|---|
| Automatic discharge | ระบบคายประจุอัตโนมัติ 30 นาที ทุกๆ 30 วัน |
| อุปกรณ์ทดสอบไร้สาย | จำลองไฟดับ 5 วินาที / พิกัด 3 เมตร |

S.E.T. S ENGINEERING AND TRADING CO., LTD.
บริษัท เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ เทรดดิ้ง จำกัด
63 ซอยสุวินทวงศ์ 18 แขวงแสนแสบ เขตมีนบุรี กรุงเทพฯ 10510
โทร 094 616 9619 www.ไฟฉุกเฉินราคาส่ง.com

Max Bright by C.E.E.



TIS.1955-2551 TIS.902-2(22)-2560 IP20

## การรับรอง / ผลการทดสอบ

| มาตรฐานการทดสอบรับรอง | | |
|---|---|---|
| มอก.1955-2551 | Electro magnetic | (2)ท 6969-1861/1955 |
| มอก.902-2(22) -2560 | ดวงโคมไฟฟ้าฉุกเฉิน | 4322-148/902 |

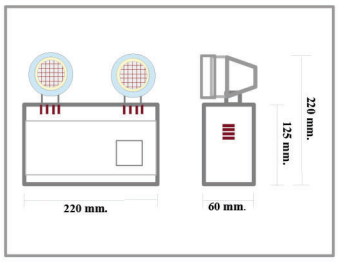
| มาตรฐานอ้างอิง | |
|---|---|
| มอก.902-2(22) -2560 | ข้อกำหนดเฉพาะ : ดวงโคมไฟฟ้าฉุกเฉิน |
| LM 79-08 | คุณสมบัติทางไฟฟ้าและแสงสว่างของโคมไฟ LED |

| การรับประกันผลิตภัณฑ์ | |
|---|---|
| แบตเตอรี่ | 36 เดือน |
| โครงสร้างวงจรและโคมไฟ | 5 ปี |

ตารางระยะเวลาการจ่ายแสงสว่าง /อายุของแบตเตอรี่

| ระดับการส่องสว่าง | เดือนที่ 1 – 12 | เดือนที่ 13 – 24 | เดือนที่ 25 – 36 |
|---|---|---|---|
| 2 X 9 W (845 lm) | 200 นาที | 175 นาที | 130 นาที |
| 2 X 12 W (1000 lm) | 160 นาที | 140 นาที | 100 นาที |

| คุณสมบัติด้านความปลอดภัยในการใช้งาน | |
|---|---|
| มอก.902-2(22)-2560 ( IEC 60598-2-22 ) | โครงสร้าง<br>ความทนทาน & การทนความร้อน<br>การป้องกันการเกิดไฟฟ้าดูด<br>ความต้านทานฉนวนและความทนทานไฟฟ้า<br>การทนฝุ่นและความชื้น<br>เครื่องประจุแบตเตอรี่โคมไฟฉุกเฉินเบ็ดเสร็จ<br>แบตเตอรี่ และความจุแบตเตอรี่<br>การเปลี่ยนโหมดการทำงาน |



| ขนาดและน้ำหนัก | |
|---|---|
| ขนาด | 220 mm.L x 60 mm.W x 220 mm.H |
| น้ำหนัก | 2.0 Kgs. |

| Technical data | |
|---|---|
| โหมดการทำงาน | Non Maintained |
| ขนาดหลอดไฟ | 2X9 W LED (845 lm)<br>2X12 W LED (1000 lm) |
| Light source | LED Chipsets Lumiled : 2835 package High flux 3500ºK<br>Lifetime 60,000 Hrs. (LM70 : IESNA TM-21) |
| AC input | 220 Vac ±10% 50 Hz (50 mA. Max.)<br>8 VA. Normal mode power consumption. |
| การเปลี่ยนโหมดการทำงาน | มาตรฐาน IEC 61347-2-7 |
| ระบบวงจรควบคุม | Automatic solid state with microcontroller |
| ระบบการป้องกันวงจร | การป้องกันกระแสด้าน AC ขาเข้า (AC Fuse)<br>การป้องกันกระแสด้าน DC ขาเข้า (DC Fuse)<br>การป้องกันกระแสด้านโคมไฟ (Load Fuse)<br>การป้องกันความถี่รบกวน (มอก.1955-2551) |

| แบตเตอรี่และระบบชาร์จ | |
|---|---|
| ชนิดแบตเตอรี่ | Valve Regulate Lead Acid - VRLA (Sealed Lead Acid ) |
| มาตรฐานแบตเตอรี่ | (IEC 60896-21) |
| ความจุแบตเตอรี่ | 4Vdc 6.5 Ah |
| ระบบการชาร์จ | แบบแรงดันคงที่. (IEC 61347-2-7) |
| ระยะเวลาในการชาร์จ | 10 – 12 hours. |
| ระบบป้องกันแบตเตอรี่ | End voltage limitted protection<br>• Low voltage cut off for discharging ≥1.8 Vpc<br>(≥80% จากแรงดันปกติ) : มอก 902-2(22)-2560<br>• High voltage cut off for charging |
| การประเมินความจุแบตเตอรี่ | (845 lm) 1.3 DCA x 3 Hrs.x 1.25 = ≥ 4.88 AH<br>(1000 lm) 1.75 DCA x 2.5 Hrs.x 1.25 = ≥ 5.47AH |

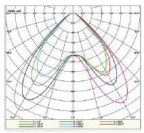
| โครงสร้าง | |
|---|---|
| วัสดุส่วนยึดติดและรับน้ำหนัก | เหล็ก Galvanized ความหนา 1 m.m |
| โคมไฟ | เหล็ก Galvanized ความหนา 1 m.m |
| กรรมวิธีป้องกันสนิม | Electro-Galvanized |
| กรรมวิธีการเคลือบสีป้องกันสนิม | Epoxy powder coated with stove enamel |
| อุณหภูมิการอบสี | 200ºC |
| วัสดุส่วนหน้า | ABS |
| สี | เทาขาว |
| พิกัดระดับการต้านทานน้ำและฝุ่น | IP 20 |
| อุณหภูมิการใช้งาน | 10ºC – 70ºC |
| การระบายความร้อน | อากาศ |
| ลักษณะการติดตั้งใช้งาน | ภายในอาคาร / ติดผนัง |

| อุปกรณ์ควบคุมและสวิทช์ทดสอบ | |
|---|---|
| **ไฟสัญญาณแสดงสถานะ** | |
| AC | ไฟ 220 VAC เข้าเครื่องในสภาวะปกติ |
| CHARGE / FULL | ขณะชาร์จแบตเตอรี่ / แบตเตอรี่ถูกชาร์จเต็ม |
| FAIL | วงจรชาร์จทำงานล้มเหลว |
| AUTO TEST | ระบบคายประจุอัตโนมัติทำงาน (เมื่อเปิดใช้งาน)<br>- ติดกะพริบระหว่างการทดสอบอัตโนมัติ<br>- ติดสว่างคงที่ขณะอยู่ในโหมดทดสอบอัตโนมัติ<br>- ดับ เมื่อแบตเตอรี่สำรองไฟได้ไม่ถึง 30 นาที |
| **สวิทช์ควบคุม** | |
| ON | สวิทช์เปิดระบบ DC แบบ MANUAL |
| OFF | สวิทช์ปิดระบบ DC แบบ MANUAL |
| TEST | สวิทช์ทดสอบจำลองสภาวะไฟดับ |
| AUTO TEST | สวิทช์เปิด-ปิดการทดสอบอัตโนมัติ |
| BATTERY SAFETY SWITCH | สวิทช์เปิด-ปิดการทำงานของแบตเตอรี่ |
| สวิทช์ปรับเลือกระดับการส่องสว่าง | 2X9 W 845 lm หรือ 2X12 W 1,000 lm |

| อุปกรณ์พิเศษ | |
|---|---|
| Automatic discharge | ระบบคายประจุอัตโนมัติ 30 นาที ทุกๆ 30 วัน |
| อุปกรณ์ทดสอบไร้สาย | จำลองไฟดับ 5 วินาที / พิกัด 3 เมตร |

S.E.T. S ENGINEERING AND TRADING CO., LTD.
บริษัท เอส เอ็นจินียริ่ง แอนด์ เทรดดิ้ง จำกัด
63 ซอยสุวินทวงศ์ 18 แขวงแสนแสบ เขตมีนบุรี กรุงเทพฯ 10510
โทร 0294 616 9619 www.ไฟฉุกเฉินราคาส่ง.com

Max Bright by C.E.E.



TIS.1955-2551

IP20

| ใบอนุญาตรับรอง / มาตรฐานผลิตภัณฑ์ | | |
|---|---|---|
| มอก.1955-2551( | ขีดจำกัดสัญญาณรบกวนฯ | (2)ท 6969-1861/1955 |

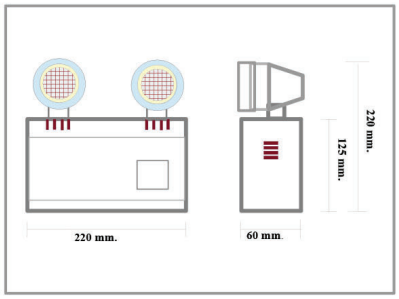
| รายงานการทดสอบรับรอง | | |
|---|---|---|
| มอก.902-2(22) -2560 | โครงสร้าง (Housing) | TK20210117TA |
| IES-LM 79-08 | คุณลักษะการส่องสว่าง | TK20220077TA |

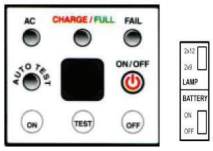
| มาตรฐานอ้างอิง | |
|---|---|
| มอก.902-2(22) -2560 | ข้อกำหนดเฉพาะ : ดวงโคมไฟฟ้าฉุกเฉิน |
| LM 79-08 | คุณสมบัติทางไฟฟ้าและแสงสว่างของโคมไฟ LED |

| การรับประกันผลิตภัณฑ์ | |
|---|---|
| แบตเตอรี่ | 4 ปี |
| โครงสร้างวงจรและโคมไฟ | 5 ปี |

**ตารางระยะเวลาการจ่ายแสงสว่าง /อายุของแบตเตอรี่**

| ระดับการส่องสว่าง | ระยะเวลาการจ่ายแสงสว่าง (เดือน) | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 1 – 12 | 13 – 24 | 25 – 36 | 37 – 48 |
| 2X9W (845 lm) | 140 นาที | 130 นาที | 115 นาที | 85 นาที |
| 2X12W (1000 lm) | 100 นาที | 95 นาที | 80 นาที | 60 นาที |




| Dimension | |
|---|---|
| ขนาด | 220 mm.L x 60 mm.W x 220 mm.H |
| น้ำหนัก | 1 Kgs. |

| Technical data | |
|---|---|
| โหมดการทำงาน | Non Maintained |
| หลอดไฟ | 2X9 W (845 lm) หรือเลือกปรับเป็น |
| | 2X12 W (1000 lm) |
| Light source | Lumiled : 2835 package High flux 3500ºK |
| AC input | 220 Vac ±10% 50 Hz (50 mA. Max.) |
| | 8 VA. Normal mode power consumption. |
| การเปลี่ยนโหมดการทำงาน | มาตรฐาน IEC 61347-2-7 |
| ระบบวงจรควบคุม | Automatic solid state with microcontroller |
| ระบบการป้องกันวงจร | การป้องกันกระแสด้าน AC ขาเข้า (AC Fuse) |
| | การป้องกันกระแสด้าน DC ขาเข้า (DC Fuse) |
| | การป้องกันกระแสด้านโคมไฟ (Load Fuse) |
| | การป้องกันความถี่รบกวน (มอก.1955-2551) |

| แบตเตอรี่และระบบชาร์จ | |
|---|---|
| ชนิดแบตเตอรี่ | Lithium Ferro Phosphate (LiFePo4) (Single Cell) |
| ความจุแบตเตอรี่ | 3.2 V 3600 mAH |
| ระบบการชาร์จ | Two Step Constant Current Charge |
| ระยะเวลาในการชาร์จ | 10 – 12 hours. |
| ระบบป้องกันแบตเตอรี่ | Low voltage cut off for discharging |
| | High voltage cut off for charging |
| End voltage limitted protection | ≤ 10% From Norminal Voltage |
| การประเมินความจุแบตเตอรี่ | (845 lm) : 1.3 A. X 2 Hrs. X 1.25 = 3.25 AH |
| | (1000 lm) : 1.9 A. X 1.5 Hrs. X 1.25 = 3.56 AH |

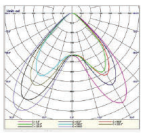
| โครงสร้าง | |
|---|---|
| วัสดุโครงสร้างส่วนรับน้ำหนักติดตั้ง | เหล็ก Galvanized ความหนา 1 m.m |
| กรรมวิธีป้องกันสนิม | Electro-Galvanized |
| กรรมวิธีการเคลือบสีป้องกันสนิม | Epoxy powder coated with stove enamel |
| อุณหภูมิการอบสี | 200ºC |
| วัสดุส่วนหน้า | ABS |
| สี | เทาขาว |
| พิกัดระดับการต้านทานน้ำและฝุ่น | IP 20 |
| อุณหภูมิการใช้งาน | 10ºC – 50ºC |
| การระบายความร้อน | อากาศ |
| ลักษณะการติดตั้งใช้งาน | ภายในอาคาร / ติดผนัง |

| อุปกรณ์ควบคุมและสวิทช์ทดสอบ | |
|---|---|
| ไฟสัญญาณแสดงสถานะ | |
| AC | ไฟ 220 VAC เข้าเครื่องในสภาวะปกติ |
| CHARGE / FULL | ขณะชาร์จแบตเตอรี่ / แบตเตอรี่ถูกชาร์จเต็ม |
| FAIL | วงจรชาร์จทำงานล้มเหลว |
| AUTO TEST | ระบบคายประจุอัตโนมัติทำงาน (เมื่อเปิดใช้งาน) |
| | - ติดกะพริบระหว่างการทดสอบอัตโนมัติ |
| | - ติดสว่างคงที่ขณะอยู่ในโหมดทดสอบอัตโนมัติ |
| | - ดับ เมื่อแบตเตอรี่สำรองไฟได้ไม่ถึง 30 นาที |
| สวิทช์ควบคุม | |
| ON | สวิทช์เปิดระบบ DC แบบ MANUAL |
| OFF | สวิทช์ปิดระบบ DC แบบ MANUAL |
| TEST | สวิทช์ทดสอบจำลองสภาวะไฟดับ |
| AUTO TEST | สวิทช์เปิด-ปิดการทดสอบอัตโนมัติ |
| BATTERY SAFETY SWITCH | สวิทช์เปิด-ปิดการทำงานของแบตเตอรี่ |
| สวิทช์ปรับเลือกระดับการส่องสว่าง | 2X9 W 845 lm หรือ 2X12 W 1,000 lm |

| อุปกรณ์พิเศษ | |
|---|---|
| Automatic discharge | ระบบคายประจุอัตโนมัติ 30 นาที ทุกๆ 30 วัน |
| อุปกรณ์ทดสอบไร้สาย | จำลองสภาวะไฟดับ 5 วินาที / พิกัด 3 เมตร |

S.E.I. SUPPLY ENGINEERING AND TRADING CO., LTD.
บริษัท เอส เอ็นจิเนียริ่ง ซัพพลาย เทรดดิ้ง จำกัด
62 ซอยสุขุมวิท 18 แขวงแสนแสบ เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10510
โทร : 094 616 9619 ไฟฉุกเฉินรีจาส่ง.com

Max Bright by C.E.E.



TIS.1955-2551

IP20

| ใบอนุญาตรับรอง / มาตรฐานผลิตภัณฑ์ | | |
|---|---|---|
| มอก.1955-2551( | ขีดจำกัดสัญญาณรบกวนฯ | (2)ท 6969-1861/1955 |

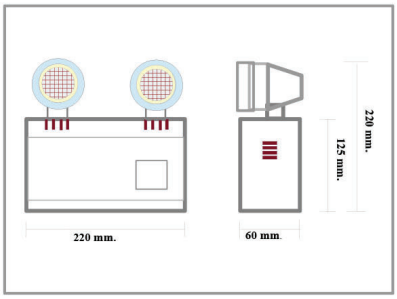
| รายงานการทดสอบรับรอง | | |
|---|---|---|
| มอก.902-2(22) -2560 | โครงสร้าง (Housing) | TK20210117TA |
| IES-LM 79-08 | คุณลักษะการส่องสว่าง | TK20220077TA |

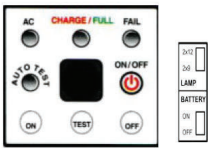
| มาตรฐานอ้างอิง | |
|---|---|
| มอก.902-2(22) -2560 | ข้อกำหนดเฉพาะ : ดวงโคมไฟฟ้าฉุกเฉิน |
| LM 79-08 | คุณสมบัติทางไฟฟ้าและแสงสว่างของโคมไฟ LED |

| การรับประกันผลิตภัณฑ์ | |
|---|---|
| แบตเตอรี่ | 4 ปี |
| โครงสร้างวงจรและโคมไฟ | 5 ปี |

**ตารางระยะเวลาการจ่ายแสงสว่าง /อายุของแบตเตอรี่**

| ระดับการส่องสว่าง | ระยะเวลาการจ่ายแสงสว่าง (เดือน) | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 1 – 12 | 13 – 24 | 25 – 36 | 37 – 48 |
| 2X9W (845 lm) | 200 นาที | 185 นาที | 160 นาที | 120 นาที |
| 2X12W (1000 lm) | 160 นาที | 150 นาที | 125 นาที | 95 นาที |




| Dimension | |
|---|---|
| ขนาด | 220 mm.L x 60 mm.W x 220 mm.H |
| น้ำหนัก | 1 Kgs. |

| Technical data | |
|---|---|
| โหมดการทำงาน | Non Maintained |
| หลอดไฟ | 2X9 W (845 lm) หรือเลือกปรับเป็น |
| | 2X12 W (1000 lm) |
| Light source | Lumiled : 2835 package High flux 3500ºK |
| AC input | 220 Vac ±10% 50 Hz (50 mA. Max.) |
| | 8 VA. Normal mode power consumption. |
| การเปลี่ยนโหมดการทำงาน | มาตรฐาน IEC 61347-2-7 |
| ระบบวงจรควบคุม | Automatic solid state with microcontroller |
| ระบบการป้องกันวงจร | การป้องกันกระแสด้าน AC ขาเข้า (AC Fuse) |
| | การป้องกันกระแสด้าน DC ขาเข้า (DC Fuse) |
| | การป้องกันกระแสด้านโคมไฟ (Load Fuse) |
| | การป้องกันความถี่รบกวน (มอก.1955-2551) |

| แบตเตอรี่และระบบชาร์จ | |
|---|---|
| ชนิดแบตเตอรี่ | Lithium Ferro Phosphate (LiFePo4) (Single Cell) |
| ความจุแบตเตอรี่ | 3.2 V 6000 mAH |
| ระบบการชาร์จ | Two Step Constant Current Charge |
| ระยะเวลาในการชาร์จ | 10 – 12 hours. |
| ระบบป้องกันแบตเตอรี่ | Low voltage cut off for discharging |
| | High voltage cut off for charging |
| End voltage limitted protection | ≤ 10% From Norminal Voltage |
| การประเมินความจุแบตเตอรี่ | (845 lm) : 1.3 A. X 3 Hrs. X 1.25 = 4.88 AH |
| | (1000 lm) : 1.9 A. X 2.5 Hrs. X 1.25 = 5.94 AH |

| โครงสร้าง | |
|---|---|
| วัสดุโครงสร้างส่วนรับน้ำหนักติดตั้ง | เหล็ก Galvanized ความหนา 1 m.m |
| กรรมวิธีป้องกันสนิม | Electro-Galvanized |
| กรรมวิธีการเคลือบสีป้องกันสนิม | Epoxy powder coated with stove enamel |
| อุณหภูมิการอบสี | 200ºC |
| วัสดุส่วนหน้า | ABS |
| สี | เทาขาว |
| พิกัดระดับการต้านทานน้ำและฝุ่น | IP 20 |
| อุณหภูมิการใช้งาน | 10ºC – 50ºC |
| การระบายความร้อน | อากาศ |
| ลักษณะการติดตั้งใช้งาน | ภายในอาคาร / ติดผนัง |

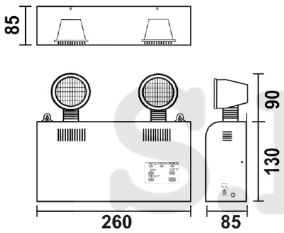
| อุปกรณ์ควบคุมและสวิทช์ทดสอบ | |
|---|---|
| ไฟสัญญาณแสดงสถานะ | |
| AC | ไฟ 220 VAC เข้าเครื่องในสภาวะปกติ |
| CHARGE / FULL | ขณะชาร์จแบตเตอรี่ / แบตเตอรี่ถูกชาร์จเต็ม |
| FAIL | วงจรชาร์จทำงานล้มเหลว |
| AUTO TEST | ระบบคายประจุอัตโนมัติทำงาน (เมื่อเปิดใช้งาน) |
| | - ติดกะพริบระหว่างการทดสอบอัตโนมัติ |
| | - ติดสว่างคงที่ขณะอยู่ในโหมดทดสอบอัตโนมัติ |
| | - ดับ เมื่อแบตเตอรี่สำรองไฟได้ไม่ถึง 30 นาที |
| สวิทช์ควบคุม | |
| ON | สวิทช์เปิดระบบ DC แบบ MANUAL |
| OFF | สวิทช์ปิดระบบ DC แบบ MANUAL |
| TEST | สวิทช์ทดสอบจำลองสภาวะไฟดับ |
| AUTO TEST | สวิทช์เปิด-ปิดการทดสอบอัตโนมัติ |
| BATTERY SAFETY SWITCH | สวิทช์เปิด-ปิดการทำงานของแบตเตอรี่ |
| สวิทช์ปรับเลือกระดับการส่องสว่าง | 2X9 W 845 lm หรือ 2X12 W 1,000 lm |

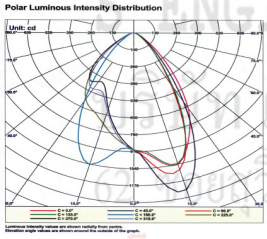
| อุปกรณ์พิเศษ | |
|---|---|
| Automatic discharge | ระบบคายประจุอัตโนมัติ 30 นาที ทุกๆ 30 วัน |
| อุปกรณ์ทดสอบไร้สาย | จำลองสภาวะไฟดับ 5 วินาที / พิกัด 3 เมตร |

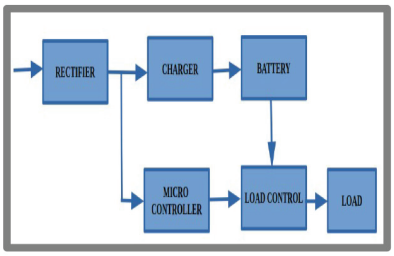
S.E.I. S. ENGINEERING AND TRADING CO.,LTD.
บริษัท เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ เทรดดิ้ง จำกัด
02 ซอยสุรินทวงศ์ 18 แขวงแสนแสบ เขตมีนบุรี กรุงเทพฯ 10510
โทร : 094 616 9619 www.ไฟฉุกเฉินราคาส่ง.com

# โคมไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉิน

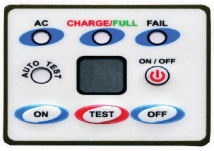
## CP 07 AD




**OPERATION DIAGRAM**



**SPECIFICATION**

| | |
|---|---|
| **Max Bright by C.E.E.** | |
| ผลิตภัณฑ์ | โคมไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉิน |
| รุ่น | **CP 07 AD** |
| สภาวะการทำงาน | จ่ายแสงสว่างเมื่อแหล่งจ่ายหลักล้มเหลว |
| ระบบวงจรควบคุม | Micro Controller 8 bit with Automatic solid state system |
| การติดตั้ง | ติดผนัง |
| ขนาด | ยาว 260 มม.x กว้าง 85 มม.x สูง 220 มม. |
| ตัวถัง | พลาสติก ABS ชนิดไม่ลามไฟ (UL94 V-0) ทนแรงและความร้อนสูง |
| | พร้อมเหล็กหนา1 มม.เคลือบกันสนิมตามกรรมวิธีElectro-Galvanized |
| | พ่นสีและอบความร้อนแบบ Epoxy powder coated with Stove enamel |
| น้ำหนัก | 4.30 กิโลกรัม |
| แรงดันไฟฟ้าเข้าเครื่อง | 220 VAC ±10% 50 Hz (110 mA. Max.) |
| สายและปลั๊ก | สาย TIS11 part 5 – 2553 พร้อมปลั๊ก 3 ขาแบบมีกราวนด์ |
| อัตรากำลังไฟฟ้าปกติ | 16VA |
| โคมไฟ | อลูมิเนียมฉีดขึ้นรูปเคลือบสีพร้อมช่องระบายอากาศ |
| หลอดไฟ | **LED 9 W หรือ 12 W (Philips-Lumiled) (40°) x 2** |
| | **โดยการปรับเลือกด้วยสวิทช์เลือกระดับความสว่าง(ด้านข้างเครื่อง)** |
| อัตราการส่องสว่าง | 9 W : 1,220 LUMEN / 895 CD หรือ 12 W : 1,300 LUMEN / 688 CD |
| แบตเตอรี่ | 12Vdc 7 Ah rechargeable (VRLA-Sealed Lead Acid) |
| ระยะเวลาการจ่ายแสงสว่าง | **6 ชั่วโมง เมื่อปรับเป็น 2x9 W หรือ 4 ชั่วโมง เมื่อปรับเป็น 2x12 W** |
| ระบบการชาร์จ | แบบแรงดันคงที่ ( Constant Voltage Charge ) |
| ระยะเวลาชาร์จ | 10–12 ชั่วโมง |
| ระบบป้องกันแบตเตอรี่ | การป้องกันการคายประจุเกิน (Low voltage cut off) |
| | การป้องกันการชาร์จประจุเกิน (High voltage cut off) |
| | การป้องกันการสูญเสียกำลังงานของแบตเตอรี่หลังจุด Low voltage cut off |
| ระบบทดสอบอัตโนมัติ | ทุกๆ 30วัน / 30นาที (เปิดและปิดการทำงานได้ด้วยสวิทช์) |
| อุณหภูมิใช้งาน | 10 ºC – 70 ºC |
| ระดับการป้องกัน | IP 20 |
| มาตรฐานรับรองผลิตภัณฑ์ | มอก.1955-2551 (ขีดจำกัดสัญญาณรบกวนฯ) |
| | มอก.1102-2538 (โคมไฟฟ้าฉุกเฉินแบบเบ็ดเสร็จ ) |

### อุปกรณ์บนหน้าปัทม์ควบคุม

| | |
|---|---|
| ไฟสัญญาณบอกสถานะ | "AC" : มีไฟ AC เข้าเครื่อง |
| | "Charge / Full" : BATTERY CHARGER INDICATOR |
| | "Fail" : BATTERY CHARGER ERROR INDICATOR |
| | "AUTOTEST" : กระพริบ อยู่ใน MODE การนับเวลาทดสอบ |
| | : ติดสว่าง ขณะทดสอบ |
| สวิทช์ควบคุม | "ON" : สวิทช์เปิดระบบ DC แบบ MANUAL |
| | "OFF" : สวิทช์ ปิดระบบ DC แบบ MANUAL |
| | "Test" : สวิทช์ทดสอบการจำลองสถานะไฟฟ้าล้มเหลว |
| | "AUTOTEST" : สวิทช์ปิด-เปิด MODE การทดสอบอัตโนมัติ |
| **สวิทช์ปรับเลือกระดับการส่องสว่าง** | สวิทช์สำหรับปรับเลือกระดับความสว่าง 2x9 W หรือ 2x12 W |
| อุปกรณ์ป้องกัน | AC Fuse : ฟิวส์ป้องกันการลัดวงจรด้าน AC ขาเข้า |
| | DC Fuse : ฟิวส์ป้องกันการลัดวงจรด้านการชาร์จแบตเตอรี่ |
| อุปกรณ์เสริม | อุปกรณ์ทดสอบไร้สายระยะไกล |

### การคำนวณขนาดความจุแบตเตอรี่

| | กรณี หลอด 2 X 9 W | กรณี หลอด 2 X 12 W |
|---|---|---|
| LED consumption | 0.76 Amp. | 1.15 Amp. |
| ระยะเวลาการจ่าย | **6 ชั่วโมง(H)** | **4 ชั่วโมง(H)** |
| อัตราสำรอง (ตาม IEEE1184-1994 item7.1.1) | 1.25 | 1.25 |
| | 0.76 A x **6** H x 1.25 | 1.15 A x **4** H x 1.25 |
| ใช้แบตเตอรี่(ไม่น้อยกว่า) | **5.7 AH** | **5.75 AH** |

### การรับประกันการใช้งานแบตเตอรี่

| | 2x9W | 2x12W |
|---|---|---|
| ปีที่1 | ≥360 นาที | ≥240 นาที |
| ปีที่2 | ≥250 นาที | ≥170 นาที |
| ปีที่3 | ≥150 นาที | ≥100 นาที |

TIS.1955-2551 TIS.1102-2538



S.E.E. ENGINEERING AND TRADING CO., LTD.
โทร : 094 616 9619 www.seeengineering.com