



SUNNY, The World's First Safety Innovation

IsOn IMPORT-EXPORT CO.,LTD.

Catalog **2020**



ชื่อเสียงและมาตรฐาน ด้านคุณภาพยาวนานกว่า **45** ปี

บริษัท อีซอน อิมพอร์ต-เอ็กซ์พอร์ต จำกัด เป็นผู้เชี่ยวชาญในการผลิตและจำหน่ายเครื่องโคมไฟฉุกเฉิน โคมไฟป้ายทางออกฉุกเฉิน ตู้ระบบควบคุมไฟฟ้าและเป็นผู้นำเข้าแบตเตอรี่ชนิดแห้งตะกั่วกรดแบบปิดมิดชิด รวมถึงแบตเตอรี่ชนิด นิกเกิล-เมทัลไฮไดรด์ ซึ่งอยู่ภายใต้ยี่ห้อ " ซันนี่ "

ผลิตภัณฑ์โคมไฟฉุกเฉินยี่ห้อ " ซันนี่ " มีจำหน่ายในท้องตลาดมายาวนานกว่า 45 ปี ผลิตภัณฑ์ของเราได้จำหน่ายไปสู่ตลาดทั่วประเทศและประเทศเพื่อนบ้าน อาทิเช่น ฮ่องกงฟิลิปปินส์จีนนำทัวไป ร้านค้ากลุ่มอุปกรณ์ไฟฟ้า ศูนย์กระจายสินค้า กลุ่มโมเดิร์นเทรด และรวมถึงบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างทั่วไป

ผลิตภัณฑ์ของซันนี่ ได้ผ่านการทดสอบและการรับรองมาตรฐาน โดยสำนักงานมาตรฐาน ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) และได้เป็นผู้ขายรายแรกในประเทศไทยที่ได้รับ มาตรฐานอุตสาหกรรม มอก. 1102-2538 ในวันที่ 24 กรกฎาคม 2538 และได้รับมาตรฐาน มอก.1955-2542 จนถึงปัจจุบันและมีการปรับปรุงพัฒนาสินค้าอย่างต่อเนื่อง จนได้รับมาตรฐาน มอก.1955-2551

บริษัทเราไม่เพียงแต่ทำการปรับปรุง พัฒนา ผลิตภัณฑ์ แต่ยังคงรวมถึงการพัฒนากระบวนการผลิตอย่างต่อเนื่อง อีกทั้งบริษัทฯ ยังเล็งเห็นถึงการพัฒนาด้านการสรรหาคู่ค้าในการจัดหาวัตถุดิบที่มีคุณภาพให้กับเรา เพื่อให้ได้สินค้าที่มีคุณภาพ พร้อมทั้งการบริหารบุคลากรโดยการจัดฝึกอบรม และปลูกฝังให้พนักงานทุกคนทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ และให้ความสำคัญกับลูกค้าเป็นที่หนึ่ง ซึ่งทั้งหมดเราใช้ระบบการบริหารคุณภาพ ISO เป็นแนวทางในการพัฒนา

บริษัทเรามีความมุ่งมั่นที่จะเป็นผู้นำในตลาดด้านนวัตกรรมระบบโคมไฟแสงสว่างฉุกเฉิน ในส่วนภูมิภาคและประเทศเพื่อนบ้าน อีกทั้งจะพัฒนาความสามารถในการผลิตให้เป็นเลิศทางด้านคุณภาพสินค้าได้รับมาตรฐานทั้งในประเทศและสากล และใช้กระบวนการผลิตอย่างสร้างสรรค์โดยใช้ระบบ Lean เข้ามาบริหารกำจัดความสูญเปล่า หรือความสูญเสียกระบวนการ เพื่อให้เพิ่มผลผลิต ลดความผิดพลาด สร้างประสิทธิผลสูงสุด อีกทั้งยังเพิ่มคุณค่าในส่วนของการบริการรวดเร็วให้ลูกค้าพึงพอใจ

IsOn IMPORT-EXPORT CO.,LTD is a professional manufacturer and distributor of Emergency Lighting Luminaires, Exit Sign Lighting Luminaires, Central Unit Emergency Lighting and importer of Sealed Lead Acid Battery and High temp Nickel Metal Hydride Battery under brand name " SUNNY "

" SUNNY " brand emergency light has been available in the local Thai markets for 45 years and also has been exported in many international markets. Our Products are distributed to department stores, modern trades, electronic industries and construction industries etc.

All our products were passed inspection for manufacturing standards from the office of Industrial manufacturing standards, Ministry, number 1102-2538 on July 24, 1995. Also, " SUNNY " is the first brand in Thailand to receive the certificate number 1955-2542. Unit today, we develop the products into standard and receive the certificate number 1955-2551

Not only we focus on developing the highest quality of products but we also focus on developing the process of production line, finding the professional industries to supply us the best quality of materials. We also take human resources as development motives and training them to consider that the top impression of customer is the first priority. Following all of these development systems, we strictly persevere in the ISO system in order to be our guideline for improvement and be approved by international standards.

" SUNNY " aims to be the market leader in innovative automatic Emergency light systems which will be in the regional and neighboring countries. We develop our ability to produce excellence in quality and get in both the domestic and international standard. We also use the lean generation to eliminate waste or loss of process to increase productivity and maximize efficiency. Furthermore , our mission is not only to serve the best quality of products but also to serve the fastest & excellent service to satisfy our valve customers

Company Profile

Client Portfolio



ห้างสรรพสินค้า (Shopping mall)

- สยามพารากอน (Siam Paragon)
- เดอะมอลล์ (The Mall)
- เมกา บางนา (Mega Bangna)
- ห้างสรรพสินค้าโรบินสัน (Robinson Department Store)
- เซ็นทรัลพลาซ่า เชียงใหม่ แอร์พอร์ต (Central Plaza Chiangmai Airport)
- เทอร์มินัล 21 (Terminal 21)

โรงแรม (Hotel)

- โรงแรมแกรนด์ ไฮแอท เอราวัณ (Grand Hyatt Erawan Hotel)
- โรงแรมพลาซ่าแอทธินี กรุงเทพฯ (Plaza Athenee Bangkok Hotel)
- โรงแรมดุสิตธานี (Dusit Thani Hotel)
- โรงแรมเซ็นจูรี่ พาร์ค (Century Park Hotel)
- โรงแรมโนโวเทล กรุงเทพฯ แพลตินัม (Novotel Bangkok Platinum)
- โรงแรมแมริออท (Marriott Hotel)
- โรงแรมอวานา กรุงเทพฯ (Avana Bangna Hotel)
- โรงแรมไอbisสไตล์ แบงคอก พระราม 5 (IbisStyles Bangkok Phra Khanong)

โรงพยาบาล (Hospital)

- โรงพยาบาลศิริราช (Siriraj Hospital)
- โรงพยาบาลบำรุงราษฎร์ (Bumrungrad International Hospital)
- โรงพยาบาลสมิติเวช (Samitivej Hospital)
- โรงพยาบาลเวชธานี (Vejjthani Hospital)
- โรงพยาบาลพญาไท (Phyathai Hospital)
- โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า (Phramongkutklao Hospital)
- โรงพยาบาลสมเด็จพระนิตเกล้า (Somdejprapinklao Hospital)
- โรงพยาบาลราชดำริ (Ratchadamri Hospital)
- โรงพยาบาลวิชัยยุทธ (Vichaiyut Hospital)

สถานที่ราชการ (Government compound)

- ศาลปกครอง (The Administrative court)
- กระทรวงศึกษาธิการ (Ministry of Education)
- กระทรวงสาธารณสุข (Ministry of Public Health)
- ธนาคารแห่งประเทศไทย (Bank of Thailand)
- การเคหะแห่งชาติ (National Housing Authority)
- การไฟฟ้าฝ่ายผลิต (Electricity Generating Authority of Thailand)
- โรงผลิตไฟฟ้าราชบุรี (Ratchaburi Electricity Generating Authority)

มหาวิทยาลัย (University)

- จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (Chulalongkorn University)
- มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต (Thammasat University Rangsin Campus)
- มหาวิทยาลัยกรุงเทพ (Bangkok University)
- มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (Kasetsart University)
- มหาวิทยาลัยรังสิต (Rangsit University)
- มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี (Dhomburi Rajabhat University)
- มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง (Mae Fah Luang University)
- มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (Prince of Songkla University)
- มหาวิทยาลัยบูรพา (Burapha University)
- มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย (University of the Thai Chamber of Commerce)
- มหาวิทยาลัยนเรศวร (Naresuan University)

การคมนาคม (Communication)

- สถานีรถไฟฟ้า บีทีเอส (BTS Skytrain Station)
- สถานีรถไฟฟ้า เอ็มอาร์ที สายสีน้ำเงิน (MRT Subway Station)
- ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (Suvannabhumi Airport)
- ท่าอากาศยานดอนเมือง (Don Muang International Airport)
- ท่าอากาศยานภูเก็ต (Phuket International Airport)
- ทางด่วน ศรีรัช-วงแหวนรอบนอก (Si Rat Expressway - Outer Ring Road)

คอนโดมิเนียม (Condominium)

- ศุภาลัย (Supalai)
- ลุมพินี (Lumpini)
- พรุกษา (Pruksa)
- แสนสิริ (Sansiri)
- เอสซี แอสเสท คอร์ปอเรชั่น (SC Asset)
- เซนา ดีเวลลอปเม้นท์ (Sena Development)
- เอพี ไทยแลนด์ (AP Thailand)
- เวลธ์ ดีเวลลอปเปอร์ (Wealth Developer)
- บางกอก ริว่า ดีเวลลอปเม้นท์ (Bangkok riva development)
- เพช ดีเวลลอปเม้นท์ คอร์ปอเรชั่น (Pace Development)

สถาบันทางการเงิน (Financial Institution)

- ธนาคารกรุงไทย (Krung Thai Bank)
- ธนาคารกสิกรไทย (Kasikorn Bank)

Certificates



ประกาศนียบัตร (Certificate)	สถาบัน (Institute)	หัวข้อการรับรอง (Topic's Certified)
มอก. 1102-2538 (TIS. 1102-2538)	สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (Thai Industrial Standards Institute)	ผลิตภัณฑ์โคมไฟฉุกเฉินชุดเบ็ดเสร็จ (Emergency Light Products)
มอก. 1955-2551 (TIS. 1955-2551)	สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (Thai Industrial Standards Institute)	ผลิตภัณฑ์ส่องสว่างและผลิตภัณฑ์คล้ายกัน : ขีดจำกัด สัญญาณรบกวนวิทยุ (Lighting equipment and similar equipment : Radio noise limits)
มอก. 1291-2545 (TIS. 1291-2545)	สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (Thai Industrial Standards Institute)	ระบบกำลังไฟฟ้าต่อเนื่อง (Continuous power system)
CE Mark	Shenzhen Southern LCS Compliance Testing Laboratory Ltd.	ผลิตภัณฑ์โคมไฟฉุกเฉิน, ป้ายไฟทางออก (Emergency Lighting Products, Exit Signs)
RoHs	Shenzhen Southern LCS Compliance Testing Laboratory Ltd.	ผลิตภัณฑ์โคมไฟฉุกเฉิน, ป้ายไฟทางออก (Emergency Lighting Products, Exit Signs)
UL Mark	UL LLC	แบตเตอรี่ (Battery)
ISO 9001 : 2015	บริษัท โกลบอล เซอร์ติฟิเคชัน เซอร์วิส จำกัด (Global Certification Service Limited)	ระบบบริหารงานคุณภาพ (Quality System)
อนุสิทธิบัตร เลขที่ 285 (Petty Patent NO. 285)	กรมทรัพย์สินทางปัญญา (Department of Intellectual Property)	เครื่องไฟฉุกเฉินพร้อมไฟสัญญาณแสดงทางออกหนีไฟ (Emergency lights and exit signs, fire exit)
อนุสิทธิบัตร เลขที่ 1378 (Petty Patent NO. 1378)	กรมทรัพย์สินทางปัญญา (Department of Intellectual Property)	วงจรควบคุมการคายประจุแบตเตอรี่อัตโนมัติ (The control circuit automatically discharges the battery.)
อนุสิทธิบัตร เลขที่ 2062 (Petty Patent NO. 2062)	กรมทรัพย์สินทางปัญญา (Department of Intellectual Property)	เครื่องไฟฉุกเฉินพร้อมวงจรควบคุมการคายประจุแบตเตอรี่อัตโนมัติ (Emergency power supply with automatic battery discharge control circuit.)

Content

Catalog 2019

01

Emergency Light
(page 7)



04

Central Battery Control Unit
(page 27)



02

Emergency Exit Sign light
(page 15)



05

Accessories & Rechargeable Batteries
(page 33)



03

IP65 : Housing Stainless Steel
(page 23)



06

Special Order
(page 39)



01

Emergency Light

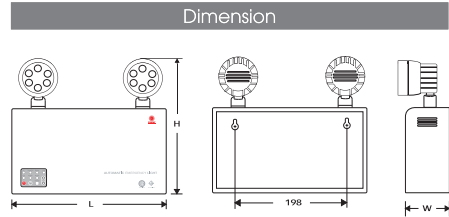


- MCU series
- MCU-R series
- MCU-Dimmer series
- CU series
- NAU series
- SN 6V series

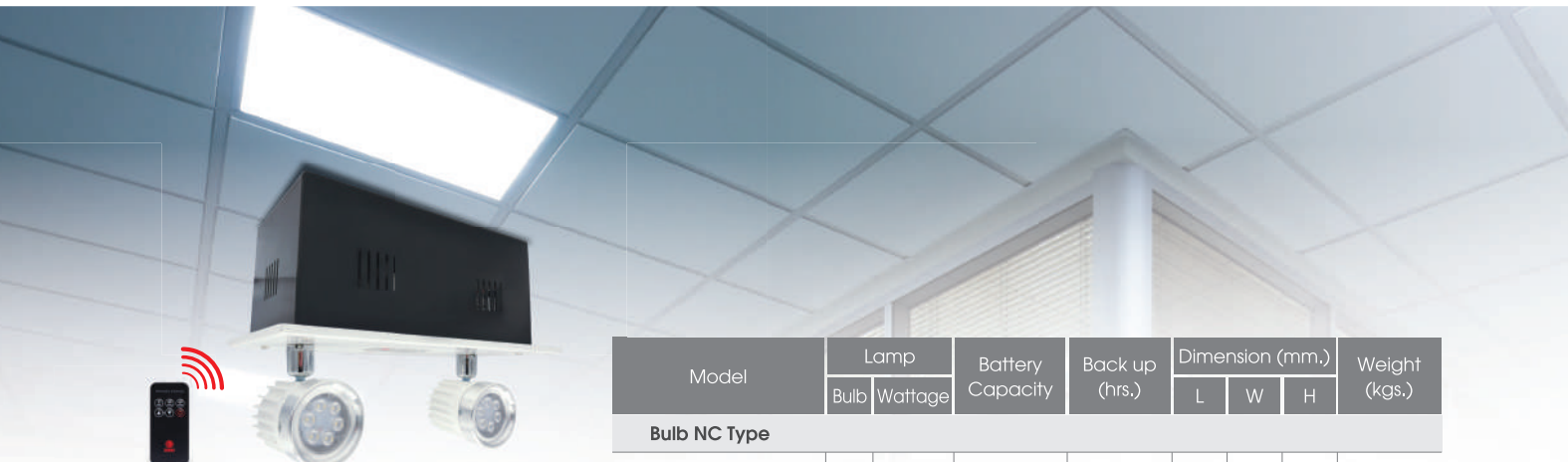
MCU series



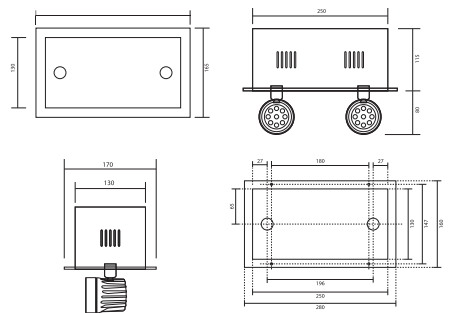
Model	Lamp		Battery Capacity	Back up (hrs.)	Dimension (mm.)			Weight (kgs.)
	Bulb	Wattage			L	W	H	
Bulb NC Type								
MCU203NC2	2	3	12V-1.3Ah	2.0	250	80	230	2.00
MCU203NC5			12V-2.9Ah	5.0				2.60
MCU203NC8			12V-5.0Ah	8.0				3.20
MCU206NC3	2	6	12V-2.9Ah	3.0	250	80	230	2.60
MCU206NC5			12V-5.0Ah	5.0				3.20
MCU209NC2	2	9	12V-2.9Ah	2.0	250	80	230	2.60
MCU209NC3			12V-5.0Ah	3.0				3.20
MCU209NC5			12V-7.0Ah	5.0				3.60
MCU212NC2	2	12	12V-5.0Ah	2.5	250	80	220	3.20
MCU212NC3			12V-7.0Ah	3.5				3.60



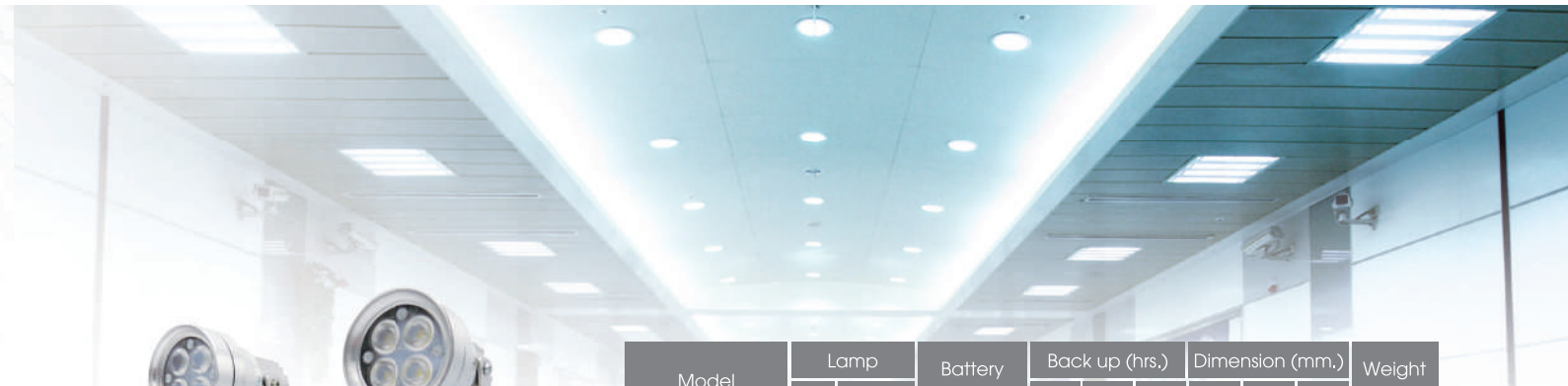
MCU-R series



Model	Lamp		Battery Capacity	Back up (hrs.)	Dimension (mm.)			Weight (kgs.)
	Bulb	Wattage			L	W	H	
Bulb NC Type								
MCU203NC5-R	2	3	12V-2.9Ah	5.0	285	165	195	3.45
MCU206NC3-R				3.0				
MCU209NC2-R				2.0				
Bulb DLC Type								
MCU203DLC5-R	2	6	12V-2.9Ah	5.0	285	170	120	3.45
MCU206DLC3-R				3.0				
MCU209DLC2-R				2.0				
Bulb DLS Type								
MCU203DLS5-R	2	6	12V-2.9Ah	5.0	285	170	120	3.45
MCU206DLS3-R				3.0				
MCU209DLS2-R				2.0				

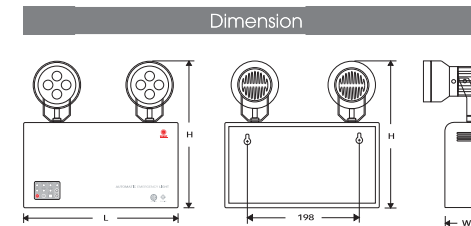


MCU-Dimmer series



Model	Lamp		Battery Capacity	Back up (hrs.)			Dimension (mm.)			Weight (kgs.)
	Bulb	Wattage		Level 1	Level 2	Level 3	L	W	H	
Bulb HZ Type										
MCU209HZ2	2	9	12V-2.9Ah	2.0	3.0	6.0	250	80	220	2.60
MCU209HZ3			12V-5.0Ah	3.0	6.0	11.0				3.20
MCU209HZ5			12V-7.0Ah	5.0	8.0	15.0				3.60
MCU212HZ2	2	12	12V-5.0Ah	2.5	4.0	8.0	250	80	220	3.20
MCU212HZ3			12V-7.0Ah	3.5	5.5	11.0				3.60
MCU212HZ4			12V-7.5Ah	4.0	6.0	12.0				3.80

Remark : This model can be adjusted to 3 levels to extend the operation hours. / รุ่นนี้สามารถปรับแสงสว่างได้ 3 ระดับ เพื่อยืดชั่วโมงการใช้งาน



- **LED AC** แสดงสถานะไฟเข้าเครื่อง
- **LED Charge/Full** แสดงสถานะการชาร์จแบตเตอรี่
- **LED Battery** แสดงช่วงระดับแรงดันแบตเตอรี่
- **LED Fail** แสดงสถานะความผิดปกติของตัวเครื่อง
- **LED IR Receiver** ช่องรับสัญญาณคลื่นอินฟราเรด
- **LED 5 sec** แสดงช่วงระยะเวลาการทดสอบ
- **LED 30 min** แสดงสถานะการเลือกใช้ระบบทดสอบอัตโนมัติประจำ 30 วัน ทดสอบ 30 นาที
- **LED 60 min** แสดงสถานะการเลือกใช้ระบบทดสอบอัตโนมัติประจำ 90 วัน ทดสอบ 60 นาที
- **DIMMER** ชุดปรับแสงสว่าง 3 ระดับ (รองรับเฉพาะหัวโคมรุ่น HZ)

คุณสมบัติ

สภาวะการทำงาน : จ่ายแสงสว่างฉุกเฉินเฉพาะช่วงเวลาไฟดับ
แรงดันไฟเข้าเครื่อง : ไฟฟ้ากระแสสลับ 220 โวลต์ 50 เฮิรตซ์ +/- 10%
ระบบควบคุม : ไมโครคอนโทรลเลอร์ ยูนิต ขนาด 8 บิต (Micro controller Unit 8 bit)
หลอดไฟ : LED ชนิด SMD ใช้เทคโนโลยี SMT (Surface Mount Technology) ให้แสงสว่างในทิศทางที่พุ่งตรงระยะการส่องสว่างในระยะทางไกล และให้แสงสว่างคงที่ตลอดระยะเวลาการส่องไฟ
โคมไฟ : ผลิตจากอะลูมิเนียมชนิดขึ้นรูป มีคุณสมบัติการระบายความร้อนได้เป็นอย่างดี ไม่เกิดสนิมตลอดอายุการใช้งานสามารถปรับทิศทางของแสงไปยังพื้นที่ ๆ ต้องการแสงสว่างฉุกเฉิน
แบตเตอรี่ : ชนิดแบตเตอรี่แห้ง ไม่ต้องเติมน้ำกลั่นตลอดอายุการใช้งานมาตรฐาน ISO 9001, ISO14001, UL, CE

ระบบการชาร์จแบตเตอรี่ : ควบคุมการชาร์จด้วย Automatic solid state system แบบแรงดันคงที่และจำกัดกระแสไฟฟ้า
ระยะเวลาการชาร์จแบตเตอรี่ : 10-15 ชั่วโมง
ระบบป้องกัน :

- ป้องกันการชาร์จแบตเตอรี่เกินที่เป็นสาเหตุทำให้แบตเตอรี่เกิดการบวม
- วงจรป้องกันการใช้แบตเตอรี่จนหมดประจุไฟฟ้า ทำให้อายุแบตเตอรี่ยาวนานขึ้น
- ฟิวส์ AC ป้องกันการลัดวงจรด้านไฟเข้าเครื่อง
- ฟิวส์ DC ป้องกันการลัดวงจรด้านไฟเข้าเครื่องและหลอด
- วงจรป้องกันไฟตก เมื่อเกิดความผิดปกติของระบบจ่ายกำลังหลัก เกิดไฟตกในช่วง 140-160 VAC ตัวเครื่องจะสั่งงานอัตโนมัติให้แสงสว่างฉุกเฉินทันที
- **ตัวถังโคมไฟฉุกเฉิน :** ตัวถังด้านหน้า ผลิตจากพลาสติก ABS UL-94 V-0 ที่มีความสามารถทนความร้อนได้สูงและ ทนต่อการกระแทกแตกหักหรือการกัดกร่อนได้เป็นอย่างดีและตัวถังด้านหลังส่วนยึดแขวน และรองรับแบตเตอรี่ ผลิตจากแผ่นเหล็กหนา 1.0 มิลลิเมตร และเคลือบด้วยระบบ Epoxy powder Coated and Stove Enamel ป้องกันการเกิดสนิมของโลหะได้เป็นอย่างดี
- **ระดับชั้นการป้องกัน :** IP20
- **การติดตั้ง :** ติดผนังหรือทำแขวน
- **การรับประกัน :** รับประกันหลอดไฟ LED 10 ปี, แผงวงจร 5 ปี, แบตเตอรี่ 2 ปี

คุณสมบัติพิเศษเฉพาะ :

- ระบบทดสอบตัวเครื่องแบบอัตโนมัติ สามารถเลือกกำหนดวันและเวลาการทดสอบได้อย่างแม่นยำด้วยระบบ Automatic Real Time Clock Test เพื่อป้องกันการทดสอบแสงสว่างในช่วงระยะเวลาที่ไม่ต้องการ
- ทดสอบการทำงานระยะไกลได้ด้วยรีโมทคอนโทรล ระยะทดสอบ 15 เมตร
- ชุดหน่วยเวลาให้จ่ายแสงสว่างฉุกเฉินได้หลังจากระบบไฟฟ้าเข้าสู่สภาวะปกติเป็นระยะเวลา 5 วินาที

Specification

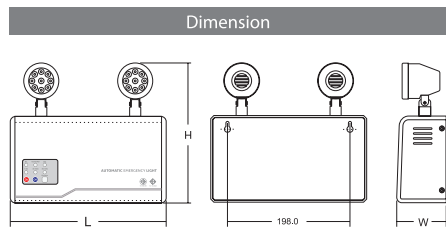
Mode of operation : Non-Maintained
Main Power Supply : AC 220 Volt, 50 Hz, 10%
Control system : Micro controller unit (MCU 8 bit) with solid state system automatic battery charger full function low / high charge and discharge battery
Bulb : LED, SMD Type, wide beam.
Lamp : Aluminum heat sink body and PMMA Lens diffuser.
Battery : Sealed lead acid battery ISO 9001, ISO14001, CE and UL certified.
Charger System : Constant Voltage Limit Current
Charging time : 10-15 Hours
Safety features :

- Automatic High-low voltage cut-off.
- Low voltage cut-off Protect Battery.
- AC fuse-preventing AC Line 220 Volt short circuit and overload.
- DC fuse-preventing charging short circuit and lamp.
- Under voltage Protection 140-160 vac.

Construction : Steel sheet 1 mm. with epoxy powder and stove enamel coated anti rust corrosion proof & standard ABS casing.
Ingress Protection : IP20
Installation : Wall mounted.
Warranty : LED Lamp 10 Year, Electronic Circuit 5 Year, Battery 2 Year.

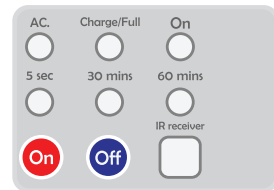
Special features :

- Automatic Test System you can select a date and time. Accurate testing with Automatic Real Time Clock Test prevent the need for emergency lighting during periods of inactivity.
- Remote test kits with 15 m. test distance
- Set delay lime for emergency lighting after power is applied for 5 seconds.



Model	Lamp		Battery Capacity	Back up (Hours)	Dimension (mm.)			Weight (kgs.)
	Bulb	Wattage			L	W	H	
Bulb CD Type								
CU209CD2	2	9	12V-2.9Ah	2.0	250	80	230	2.49
CU209CD3			12V-5.0Ah	3.0				3.27
CU209CD5			12V-7.0Ah	5.0				3.68
CU212CD2	2	12	12V-5.0Ah	2.5	250	80	230	3.27
CU212CD3			12V-7.0Ah	3.5				3.68

Indicators



- LED AC แสดงสถานะไฟฟ้าเครื่อง
- LED Charge/Full แสดงสถานะการชาร์จแบตเตอรี่
- LED ON แสดงสถานะความพร้อมในการทำงาน
- LED 5sec แสดงช่วงระยะเวลาการทดสอบ 5 วินาที
- LED 30min แสดงช่วงระยะเวลาการทดสอบ 30 นาที
- LED 60min แสดงช่วงระยะเวลาการทดสอบ 60 นาที
- SWITCH ON กดเปิดระบบของตัวเครื่อง
- SWITCH OFF กดปิดระบบของตัวเครื่อง
- LED IR Receiver ช้องรับสัญญาณคลื่นอินฟราเรด

คุณสมบัติ

สภาวะการทำงาน : จ่ายแสงสว่างฉุกเฉินเฉพาะช่วงเวลาไฟดับ
 แรงดันไฟฟ้าเครื่อง : ไฟฟ้ากระแสสลับ 220 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์ + / - 10%
 ระบบควบคุม : ไมโครคอนโทรลเลอร์ ยูนิต ขนาด 8 บิต (Micro controller Unit 8 bit)
 หลอดไฟ : LED SMD TYPE
 วัสดุไฟ : ผลิตจากเหล็กแผ่นเป็นชั้นรูป พ่นด้วยสีฝุ่น อบด้วยความร้อนป้องกันการเกิดของสนิมได้เป็นอย่างดีและออกแบบให้ มีคุณสมบัติการระบายความร้อนได้เป็นอย่างดี พร้อมสามารถปรับทิศทางของลำแสงไปยังพื้นที่ ๆ ต้องการแสงสว่างฉุกเฉิน

แบตเตอรี่ : ชนิดแบตเตอรี่แห้ง ไม่ต้องเติมน้ำกลั่นตลอดอายุการใช้งานมาตรฐาน ISO 9001, ISO14001, UL, CE
 ระบบการชาร์จแบตเตอรี่ : ควบคุมการชาร์จด้วย Automatic solid state system แบบแรงดันคงที่และจำกัดกระแสไฟฟ้า

ระยะเวลาการชาร์จแบตเตอรี่ : 10-15 ชั่วโมง

- ระบบป้องกัน :
- ป้องกันการชาร์จแบตเตอรี่เกินที่เป็นสาเหตุทำให้แบตเตอรี่เกิดการบวม
 - วงจรป้องกันการใช้แบตเตอรี่จนหมดประจุไฟฟ้า ทำให้อายุแบตเตอรี่ยาวนานขึ้น
 - ฟิวส์ AC ป้องกันการลัดวงจรด้านไฟฟ้าเครื่อง
 - ฟิวส์ DC ป้องกันการลัดวงจรด้านการชาร์จและไหล
 - วงจรป้องกันไฟตก เมื่อเกิดความผิดปกติของระบบจ่ายกำลังหลัก เกิดไฟตกในช่วง 140-160 VAC ตัวเครื่องจะสั่งงานอัตโนมัติให้แสงสว่างฉุกเฉินทันที

ตัวถังโคมไฟฉุกเฉิน : ตัวกล่องด้านหน้า ผลิตจากพลาสติก ABS UL-94 V-0 ที่มีความสามารถทนความร้อนได้สูง และทนต่อการกระแทกแตกหักหรือการกัดกร่อนได้เป็นอย่างดีและตัวกล่องด้านหลังส่วนยึดแขวน และรองรับแบตเตอรี่ ผลิตจากแผ่นเหล็กหนา 1.0 มิลลิเมตรพ่นและเคลือบด้วยระบบ Epoxy powder Coated and Stove Enamel ป้องกันการเกิดสนิมของโลกได้เป็นอย่างดี

ระดับชั้นการป้องกัน : IP20

การติดตั้ง : ติดผนังหรือกำแพง

การรับประกัน : รับประกันหลอดไฟ LED 10 ปี, แผงวงจร 5 ปี, แบตเตอรี่ 2 ปี

คุณสมบัติพิเศษเฉพาะ :

- ทุก ๆ 30 วัน ระบบจะทดสอบเองอัตโนมัติเป็นเวลา 30 นาที (ระบบอัตโนมัติสามารถยกเลิกได้)
- ทดสอบการทำงานระยะไกลได้ด้วยรีโมทคอนโทรล ระยะทดสอบ 15 เมตร
- ชุดหน่วงเวลาให้จ่ายแสงสว่างฉุกเฉินได้หลังจากระบบไฟฟ้าเข้าสู่สภาวะปกติเป็นระยะเวลา 5 วินาที

ใหม่!

ระบบแจ้งเตือนให้ชาร์จแบตเตอรี่ เพื่อรักษาคุณภาพของแบตเตอรี่

Specification

Mode of operation : Non-Maintained
 Main Power Supply : AC 220 Volt, 50 Hz, 10%
 Control system : Micro controller unit (MCU 8 bit)
 Bulb : LED SMD TYPE
 Lamp : Steel sheet 1mm. with epoxy powder and stove enamel coated anti rust corrosion proof.
 Battery : Sealed lead acid battery ISO 9001, ISO14001, CE and UL certified.
 Charger System : Constant Voltage Limit Current
 Charging time : 10-15 Hours
 Safety features :
 • Automatic High-low voltage cut-off.
 • Low voltage cut-off Protect Battery.
 • AC fuse-preventing AC Line 220 Volt short circuit and overload.
 • DC fuse-preventing charging short circuit and lamp.
 • Under voltage Protection 140-160 vac.
 Construction : Steel sheet 1 mm. with epoxy powder and stove enamel coated anti rust corrosion proof & standard ABS casing.
 Ingress Protection : IP20
 Installation : Wall mounted.
 Warranty : LED Lamp 10 Year, Electronic Circuit 5 Year, Battery 2 Year.

Special features :

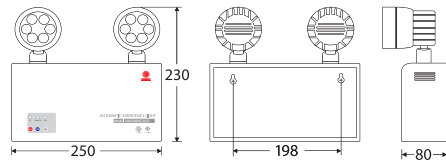
- Every 30 Day, the system automatically tests for 30 min. (Automation can be canceled)
- Remote test kits with 15 m. test distance
- Set delay lime for emergency lighting after power is applied for 5 seconds.

New!

Battery checker circuit to maintain the battery quality

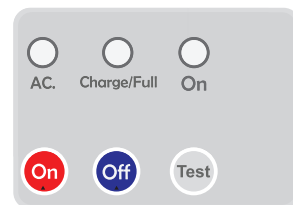


Dimension



Model	Lamp		Battery Capacity	Back up (hrs.)	Dimension (mm.)			Weight (kgs.)
	Bulb	Wattage			L	W	H	
Bulb NC Type								
NAU103NC4	1	3	12V-1.3Ah	4.0	250	80	230	1.80
NAU203NC2	2	3	12V-1.3Ah	2.0				1.89
NAU203NC5			12V-2.9Ah	5.0				2.49
NAU203NC8			12V-5.0Ah	8.0				3.27
NAU303NC5	3	3	12V-5.0Ah	5.0				4.35
NAU206NC3	2	6	12V-2.9Ah	3.0				2.49
NAU206NC5			12V-5.0Ah	5.0				3.27
NAU209NC2	2	9	12V-2.9Ah	2.0				2.49
NAU209NC3			12V-5.0Ah	3.0				3.27
NAU209NC5			12V-7.0Ah	5.0				3.68
NAU212NC2	2	12	12V-5.0Ah	2.5				3.27
NAU212NC3			12V-7.0Ah	3.5				3.68

Indicators



- LED AC แสดงสถานะไฟเข้าเครื่อง
- LED Charge/Full แสดงสถานะการชาร์จแบตเตอรี่
- LED ON แสดงสถานะความพร้อมในการใช้งาน
- SWITCH ON กดเปิดระบบของตัวเครื่อง
- SWITCH OFF กดปิดระบบของตัวเครื่อง
- Switch TEST กดทดสอบการทำงานของเครื่อง

คุณสมบัติ

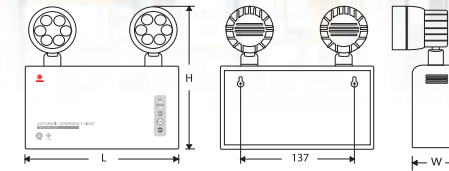
สภาวะการทำงาน : จ่ายแสงสว่างฉุกเฉินเฉพาะช่วงเวลาไฟดับ
 แรงดันไฟฟ้าเครื่อง : ไฟฟ้ากระแสสลับ 220 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์ +/-10%
 ระบบควบคุม : ไมโครคอนโทรลเลอร์ ยูนิท ขนาด 8 บิต (Micro controller Unit 8bit)
 หลอดไฟ : LED MR 16 12 โวลต์
 โคมไฟ : ผลิตจาก อะลูมิเนียมฉีดขึ้นรูป มีคุณสมบัติการระบายความร้อนได้เป็นอย่างดี
 แบตเตอรี่ : ชนิดแบตเตอรี่แห้ง ไม่ต้องเติมน้ำกลั่นตลอดอายุการใช้งาน มาตรฐาน ISO 9001, ISO14001, UL, CE
 ระบบการชาร์จแบตเตอรี่ : ควบคุมการชาร์จด้วย Automatic solid state system แบบแรงดันคงที่และจำกัดกระแสไฟฟ้า
 ระยะเวลาการชาร์จแบตเตอรี่ : 10-15 ชั่วโมง
 ระบบป้องกัน :
 • ป้องกันการชาร์จแบตเตอรี่เกินที่เป็นสาเหตุทำให้แบตเตอรี่เกิดการบวม
 • วงจรป้องกันการใช้แบตเตอรี่จนหมดประจุไฟฟ้า ทำให้อายุแบตเตอรี่ยาวนานขึ้น
 • ฟิวส์ AC ป้องกันการลัดวงจรด้านไฟเข้าเครื่อง
 • ฟิวส์ DC ป้องกันการลัดวงจรทางด้านการชาร์จและโหลด
 • วงจรป้องกันไฟตก เมื่อเกิดความผิดปกติของระบบจ่ายกำลังหลัก เกิดไฟตกในช่วง 140-160 VAC ตัวเครื่องจะสั่งงานอัตโนมัติให้แสงสว่างฉุกเฉินทันที
ตัวถังโคมไฟจากจีน : ตัวกล่องด้านหน้า ผลิตจากพลาสติก ABS UL-94 V-0 ที่มีความสามารถทนความร้อนได้ถึงและทนต่อการกระแทกแตกหักหรือการกัดกร่อนได้เป็นอย่างดีและตัวกล่องด้านหลังส่วนยึดแขวน และรองรับแบตเตอรี่ ผลิตจากแผ่นเหล็กหนา 1.0 มิลลิเมตร พื้นและเคลือบด้วยระบบ Epoxy powder Coated and Stove Enamel ป้องกันการเกิดสนิมของโลกได้เป็นอย่างดี
ระดับชั้นการป้องกัน : IP20
การติดตั้ง : ติดผนังหรือกำแพง
การรับประกัน : รับประกันหลอดไฟ LED 10 ปี, แผงวงจร 5 ปี, แบตเตอรี่ 2 ปี

Specification

Mode of operation : Non-Maintained
Main Power Supply : AC 220 Volt, 50 Hz, 10%
Control system : Micro controller unit (MCU 8 bit)
Bulb : LED MR 16 12 Volt
Lamp : Aluminum heat sink body and PMMA Lens diffuser.
Battery : Sealed lead acid battery ISO 9001, ISO14001, CE and UL certified.
Charger System : Constant Voltage Limit Current
Charging time : 10-15 Hours
Safety features :
 • Automatic High-low voltage cut-off.
 • Low voltage cut-off Protect Battery.
 • AC fuse-preventing AC Line 220 Volt short circuit and overload.
 • DC fuse-preventing charging short circuit and lamp.
 Under voltage Protection 140-160vac.
Construction : Steel sheet 1mm. with epoxy powder and stove enamel coated anti rust corrosion proof & standard ABS casing.
Ingress Protection : IP20
Installation : Wall mounted.
Warranty : LED Lamp 10 Year, Electronic Circuit 5 Year, Battery 2 Year.



Dimension



Indicators

- LED AC แสดงสถานะไฟเข้าเครื่อง
- LED Charge แสดงสถานะการชาร์จแบตเตอรี่
- Switch TEST กดทดสอบความพร้อมของตัวเครื่อง
- Switch ON ใช้เปิดหลอดไฟ (ขณะไม่ได้เสียบปลั๊ก)
- Switch OFF ใช้ปิดหลอดไฟ

Model	Lamp		Battery Capacity	Back up (hrs.)	Dimension (mm.)			Weight (kgs.)
	Bulb	Wattage			L	W	H	
SN203NC7	2	3	6V-4.5Ah	7.0	210	70	220	2.10
SN209NC2		9		2.0				

คุณสมบัติ

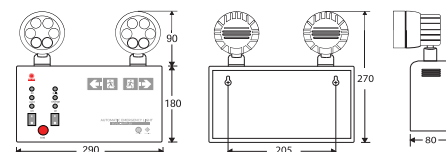
สภาวะการทำงาน : จ่ายแสงสว่างฉุกเฉินเฉพาะช่วงเวลาไฟดับ
 แรงดันไฟฟ้าเครื่อง : ไฟฟ้ากระแสสลับ 220 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์ +/-10%
 ระบบควบคุม : LED MR 16 6 โวลต์
 โคมไฟ : ผลิตจากอะลูมิเนียมฉีดขึ้นรูป มีคุณสมบัติการระบายความร้อนได้เป็นอย่างดี
 แบตเตอรี่ : ชนิดแบตเตอรี่แห้ง ไม่ต้องเติมน้ำกลั่นตลอดอายุการใช้งาน มาตรฐาน ISO 9001, ISO14001, UL, CE
 ระบบการชาร์จแบตเตอรี่ : ควบคุมการชาร์จด้วย Automatic solid state system แบบแรงดันคงที่และจำกัดกระแสไฟฟ้า
 ระยะเวลาการชาร์จแบตเตอรี่ : 10-15 ชั่วโมง
 ระบบป้องกัน :
 • ป้องกันการชาร์จแบตเตอรี่เกินที่เป็นสาเหตุทำให้แบตเตอรี่เกิดการบวม
 • วงจรป้องกันการใช้แบตเตอรี่จนหมดประจุไฟฟ้า ทำให้อายุแบตเตอรี่ยาวนานขึ้น
 • ฟิวส์ AC ป้องกันการลัดวงจรด้านไฟเข้าเครื่อง
 • ฟิวส์ DC ป้องกันการลัดวงจรทางด้านการชาร์จและโหลด
การแสดงผล :
 • LED AC แสดงไฟ 220 โวลต์ เข้าตัวเครื่อง
 • LED Charge แสดงสถานะกำลังชาร์จแบตเตอรี่
 • Switch Test กดทดสอบความพร้อมของเครื่อง
 • Switch ON ใช้เปิดหลอดไฟ (ขณะไม่ได้เสียบปลั๊ก)
 • Switch OFF ใช้ปิดหลอดไฟ (ขณะไม่ได้เสียบปลั๊ก)
ตัวถังโคมไฟจากจีน : ตัวกล่องทำจากพลาสติก ABS ที่มีความสามารถทนต่อความร้อนสูงระดับชั้นการป้องกัน : IP20
การติดตั้ง : ติดผนังหรือกำแพง
การรับประกัน : รับประกันหลอดไฟ LED 10 ปี, แผงวงจร 5 ปี, แบตเตอรี่ 2 ปี

Specification

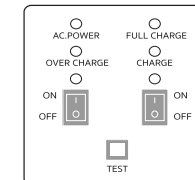
Mode of operation : Non-Maintained
Main Power Supply : AC 220 Volt, 50 Hz, 10%
Bulb : LED MR 16 6 Volt
Lamp : Aluminum heat sink body and PMMA Lens diffuser.
Battery : Sealed lead acid battery ISO 9001, ISO14001, CE and UL certified.
Charger System : Constant Voltage Limit Current
Charging time : 10-15 Hours
Safety features :
 • Automatic High-low voltage cut-off.
 • Low voltage cut-off Protect Battery.
 • AC fuse-preventing AC Line 220 Volt short circuit and overload.
 • DC fuse-preventing charging short circuit and lamp.
Indicators :
 • LED AC indicators for AC Line 220 Volt
 • LED Charge indicator for Battery Charging
 • Switch Test Test the readiness of the machine
 • Switch ON Turn on the light (While not plugged in)
 • Switch OFF Turn on the light (While not plugged in)
Construction : The box is made of ABS plastic with high heat resistance.
Ingress Protection : IP20
Installation : Wall mounted.
Warranty : LED Lamp 10 Year, Electronic Circuit 5 Year, Battery 2 Year.



Dimension



Indicators



- LED AC Power หลอดไฟติดสว่างแสดงผลตัวเครื่องได้รับแรงดันไฟฟ้า 220 Vac.
- LED Charge หลอดไฟติดสว่างแสดงผลตัวเครื่องกำลังชาร์จแบตเตอรี่
- LED Full Charge หลอดไฟติดสว่างแสดงผลตัวเครื่องชาร์จแบตเตอรี่เต็ม
- LED Over Charge หลอดไฟติดสว่างแสดงผลความผิดปกติของตัวเครื่อง ในส่วนของวงจรชาร์จแบตเตอรี่
- Switch TEST สวิตช์ทดสอบความล้มเหลวของไฟ AC220V.
- Switch ON/OFF สวิตช์ เปิด/ปิด หลอดไฟฉุกเฉินแยกอิสระ ซ้ายและขวา

SN V6 series (The signs show exit of fire escape/มีสัญลักษณ์แสดงป้ายทางออก)

Model	Lamp		Battery Capacity	Back up (hrs.)	Dimension (mm.)			Weight (kgs.)
	Bulb	Wattage			L	W	H	
SN209NC2-X	2	9	6V-4.5Ah	2.0	290	80	270	3.55

คุณสมบัติพิเศษเฉพาะ :
 • ตัวเครื่องมาพร้อม สัญลักษณ์ป้ายแสดงทางออกหรือทางหนีไฟ
 • ได้มีการจดอนุสิทธิบัตร เครื่องไฟฉุกเฉินพร้อมไฟสัญลักษณ์แสดงทางออกหนีไฟ เลขที่ 285 ลว. 29 มิ.ย. 2543
 • ผลิตจากแผ่นเหล็ก Electro-Galvanized หนา 1 มิลลิเมตร พื้นและเคลือบด้วยระบบ Epoxy powder Coated and Stove Enamel ป้องกันการเกิดสนิมของโลกได้เป็นอย่างดี
Special features :
 • The machine comes the signs show exit or fire escape.
 • Patented emergency light with fire exits. No. 285, June 29 2000.
 • Steel sheet 1mm. with Epoxy powder Coated and stove Enamel coated anti rust corrosion

02

Emergency Exit Sign Light



- Standard LED Exit Sign Light
- Automatic Testing LED Exit Sign Light
- Standard LED Exit Sign Light (symbol 15 cm.)

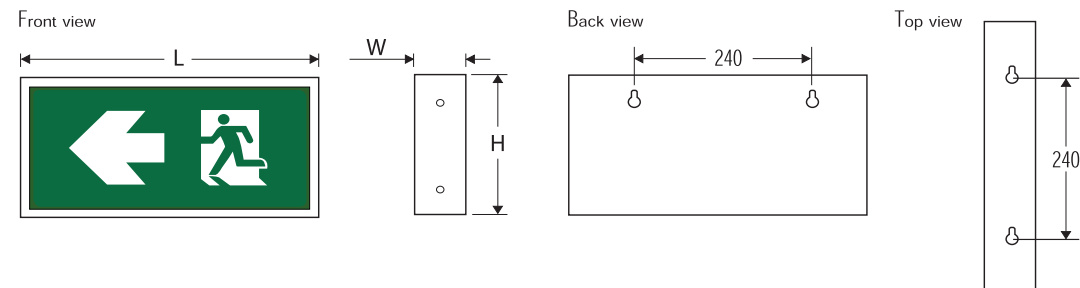
Standard LED Exit Sign Light



Box Type

Model	Side	Battery Capacity	Led Strip Lamp (Wattage)	Dimension (mm.)			Back up Time (hrs.)	Weight (kgs.)
				L	W	H		
EXS1-10LED/S	1	NI-MH 3.6V	2x5W	400	60	200	2.0	1.70
EXS1-10LED/D	2	1,800 mAh.						
EXS2-10LED/S	1	NI-MH 3.6V					3.0	1.80
EXS2-10LED/D	2	2,100 mAh.						

Dimension



คุณสมบัติ

สภาวะการทำงาน : จ่ายแสงสว่างตลอดช่วงระยะเวลาขงระบบไฟฟ้าปกติและไฟฟ้าดับ
แรงดันไฟฟ้าเครื่อง : ไฟฟ้ากระแสสลับ 220 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์ +/-10%
หลอดไฟ : LED ชนิด SMD low Power High Lumen ใช้เทคโนโลยี SMT (Surface Mount Technology) ให้แสงสว่างคงที่ตลอดระยะเวลาการสำรองไฟ และแสงสว่างเป็นไปตามมาตรฐาน มอก.2430-2552, วกน. 2004-54
แผ่นป้าย : ชนิดอะคริลิกขาวมเมและอะคริลิกน้ำเง มีคุณสมบัติในการกระจายแสง ให้แสงสว่างที่สม่ำเสมอทั่วทั้งแผ่นและยังมีคุณสมบัติการกระจายแสงคงที่ทั่วทั้งแผ่น เมื่อผ่านการใช้งานไปแล้ว
แบตเตอรี่ : แบตเตอรี่ชนิด นิกเกิล เมทัลไฮไดรด์ (Nickel Metal hydride)
ระบบการชาร์จแบตเตอรี่ : ควบคุมการชาร์จด้วย Automatic solid state system แบบแรงดันคงที่และจำกัดกระแสไฟฟ้า
ระยะเวลาการชาร์จแบตเตอรี่ : 10-15 ชั่วโมง

ระบบป้องกัน :

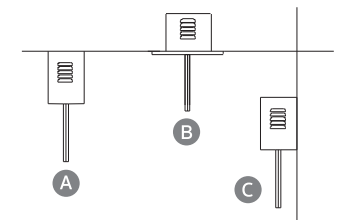
- ป้องกันการชาร์จแบตเตอรี่เกิน ที่เป็นสาเหตุทำให้แบตเตอรี่เกิดการบวม
 - วงจรป้องกันการใช้แบตเตอรี่จนหมดประจุไฟฟ้า ทำให้อายุแบตเตอรี่ยาวนานขึ้น
 - ฟิวส์ AC ป้องกันการลัดวงจรด้านไฟฟ้าเครื่อง
 - ฟิวส์ DC ป้องกันการลัดวงจรทางด้านการชาร์จและโหนด
- ตัวถัง :** ผลิตจากแผ่นเหล็ก Electro-Galvanized หนา 1.0 มิลลิเมตร พื้นและเคลือบด้วยระบบ Epoxy powder Coated and Stove Enamel ป้องกันการเกิดสนิมของโลหะได้เป็นอย่างดี
- ระดับชั้นการป้องกัน :** IP20
การยึดติดตั้ง : ติดผนังหรือติดลอย
การรับประกัน : แผงวงจร 5 ปี, แบตเตอรี่ 3 ปี



Slim Line Type

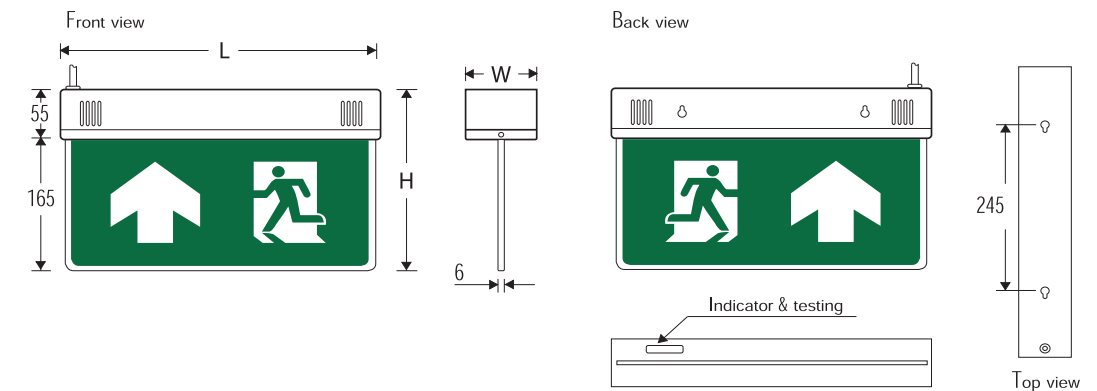
Model	Side	Battery Capacity	Led Strip Lamp (Wattage)	Dimension (mm.)			Back up Time (hrs.)	Weight (kgs.)
				L	W	H		
SLS1-10LED/S (A,C)	1	NI-MH 3.6V 1,800 mAh.	1x10W	410	80	220	2.0	1.70
SLS1-10LED/D (A)	2			430	100	220		
SLS1-10LED/S (B)	1	NI-MH 3.6V 2,100 mAh.		410	80	220	3.0	1.80
SLS1-10LED/D (B)	2			430	100	220		

Installation



- **Type A** Surface Mounted / แบบติดลอย
- **Type B** Ceiling Mounted / แบบฝังฝ้า
- **Type C** Wall Mounted / แบบติดผนัง

Dimension



Specification

Mode of operation : Maintained
Main supply : AC 220 Volt, 50 Hz, 10% Single Phase
Lamp : LED SMD surface mount, wide beam.
Symbol : Acrylic white milk and Acrylic light. Features light distribution. Provides consistent illumination throughout the sheet and provides constant light distribution throughout the sheet.
Battery : Nickel Metal hydride (NI-Mh)
Charger system : Constant Voltage Limit Current
Charging time : 10-15 Hours

Safety features :

- Automatic High-low voltage cut-off.
 - Low voltage cut-off Protect Battery
 - AC fuse-preventing AC Line 220 Volt short circuit and overload.
 - DC fuse-preventing charging short circuit and lamp.
- Construction :** Electro-Galvanized steel sheet 1 mm with epoxy powder and stove enamel coated anti-rust corrosion proof.
Ingress Protection : IP20
Installing : Wall and Ceiling mounted
Warranty : Electronic Circuit 5 Year, Battery 3 Year

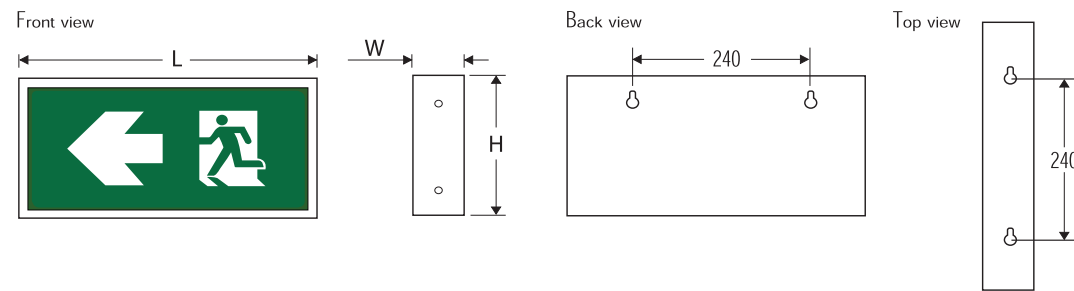
Automatic Testing LED Exit Sign Light



Box Type (มีระบบอัตโนมัติทดสอบและทดสอบระยะไกล)

Model	Side	Battery Capacity	Led Strip Lamp (Wattage)	Dimension (mm.)			Back up Time (hrs.)	Weight (kgs.)
				L	W	H		
EXS4-10LED/S	1	Ni-MH 3.6V	2x5W	400	60	200	2.0	1.70
EXS4-10LED/D	2	1,800 mAh.						1.40
EXS4-10LED/S	1	Ni-MH 3.6V					3.0	1.80
EXS4-10LED/S	2	2,100 mAh.						1.50

Dimension



คุณสมบัติ

- สภาวะการทำงาน :** จ่ายแสงสว่างตลอดช่วงระยะเวลาของระบบไฟฟ้าปกติและไฟฟ้าดับ
- แรงดันไฟฟ้าเครื่อง :** ไฟฟ้ากระแสสลับ 220 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์ +/-10%
- ระบบควบคุม :** ไมโครคอนโทรลเลอร์ ยูนิต ขนาด 8 Bit (Micro controller Unit 8 Bit)
- หลอดไฟ :** LED ชนิด SMD Low Power High Lumen ใช้เทคโนโลยี SMT (Surface Mount Technology) ให้แสงสว่างคงที่ตลอดระยะเวลาการใช้งานไฟ และแสงสว่างเป็นไปตามมาตรฐาน มอก.2430-2552, อก. 2004-54
- แผ่นป้าย :** ชนิดอะคริลิกขาวและอะคริลิกน้ำใส มีคุณสมบัติในการกระจายแสง ให้แสงสว่างที่สม่ำเสมอทั่วทั้งแผ่นและยังมีคุณสมบัติการกระจายแสงคงที่ทั่วทั้งแผ่น เมื่อผ่านการใช้งานไปแล้ว
- แบตเตอรี่ :** แบตเตอรี่ชนิด นิกเกิล เมทัลไฮไดรด์ (Nickel Metal hydride)
- ระบบการชาร์จแบตเตอรี่ :** ควบคุมการชาร์จด้วย Automatic solid state system แบบแรงดันคงที่และจำกัดกระแสไฟฟ้า
- ระยะเวลาการชาร์จแบตเตอรี่ :** 10-15 ชั่วโมง

ระบบป้องกัน :

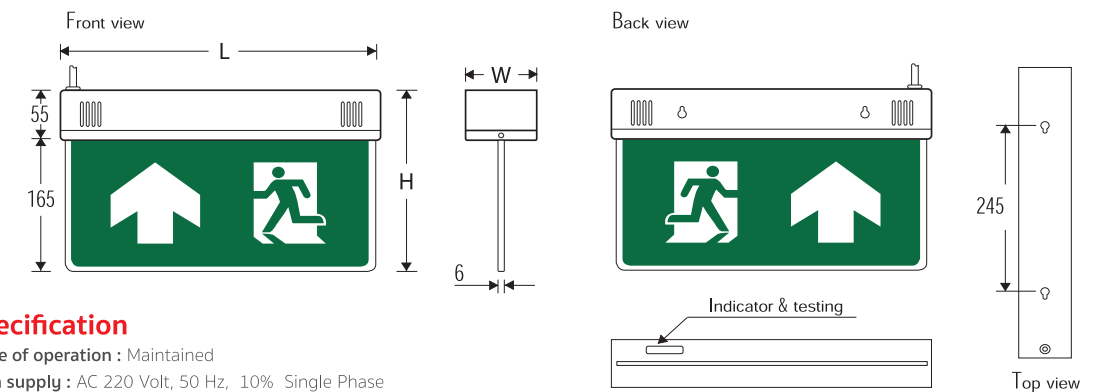
- ป้องกันการชาร์จแบตเตอรี่เกิน ที่เป็นสาเหตุทำให้แบตเตอรี่เกิดการบวม
- วงจรป้องกันการใช้แบตเตอรี่จนหมดประจุไฟฟ้า ทำให้อายุแบตเตอรี่ยาวนานขึ้น
- ฟิวส์ AC ป้องกันการลัดวงจรด้านไฟฟ้าเครื่อง
- ฟิวส์ DC ป้องกันการลัดวงจรทางด้านการชาร์จและโหลด
- ตัวถัง :** ผลิตจากแผ่นเหล็ก Electro-Galvanized หนา 1.0 มิลลิเมตร พ่นและเคลือบด้วยระบบ Epoxy powder Coated and Stove Enamel ป้องกันการเกิดสนิมของโลหะได้เป็นอย่างดี
- ระดับชั้นการป้องกัน :** IP20
- การยึดติดตั้ง :** ติดผนังหรือติดลอย
- การรับประกัน :** แผงวงจร 5 ปี, แบตเตอรี่ 3 ปี
- คุณสมบัติพิเศษเฉพาะ :**
 - ทุก ๆ 30 วัน ระบบจะทดสอบเองอัตโนมัติเป็นเวลา 30 นาที
 - ทดสอบการทำงานระยะไกลได้ด้วยรีโมทคอนโทรล ระยะทดสอบ 10-15 ม.



Slim Line Type (มีระบบอัตโนมัติทดสอบและทดสอบระยะไกล)

Model	Side	Battery Capacity	Led Strip Lamp (Wattage)	Dimension (mm.)			Back up Time (hrs.)	Weight (kgs.)		
				L	W	H				
SLS4-10LED/S (A, C)	1	Ni-MH 3.6V 1,800 mAh.	1x10W	410	80	220	2.0	1.70		
SLS4-10LED/D (A)	2			430	100			1.78		
SLS4-10LED/S (B)	1					Ni-MH 3.6V 2,100 mAh.		1x10W	410	80
SLS4-10LED/D (B)	2			430	100				1.88	

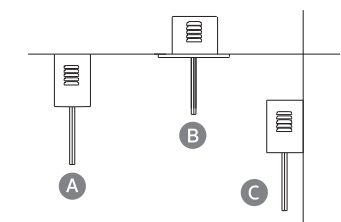
Dimension



Specification

- Mode of operation :** Maintained
- Main supply :** AC 220 Volt, 50 Hz, 10% Single Phase
- Control system :** Micro controller unit (MCU 8 bit) with solid state system automatic battery charger full function low/ high charge and discharge battery.
- Lamp :** LED SMD surface mount, wide beam.
- Symbol :** Acrylic white milk and Acrylic light. Features light distribution. Provides consistent illumination throughout the sheet and provides constant light distribution throughout the sheet.
- Battery :** Nickel Metal hydride (Ni-Mh)
- Charger system :** Constant Voltage Limit Current
- Charging time :** 10-15 Hours
- Safety features :**
 - Automatic High-low voltage cut-off.
 - Low voltage cut-off Protect Battery
 - AC fuse-preventing AC Line 220 Volt short circuit and overload.
 - DC fuse-preventing charging short circuit and lamp.
- Construction :** Electro-Galvanized steel sheet 1 mm with epoxy powder and stove enamel coated anti-rust corrosion proof.
- Ingress Protection :** IP20
- Installing :** Wall and Ceiling mounted
- Warranty :** Electronic Circuit 5 Year, Battery 3 Year
- Special features :**
 - Every 30 Day , the system automatically tests for 30 min.
 - Remote test kits with 10-15 m. test distance

Installation



- Type A** Surface Mounted / แบบติดลอย
- Type B** Ceiling Mounted / แบบฝังฝ้า
- Type C** Wall Mounted / แบบติดผนัง

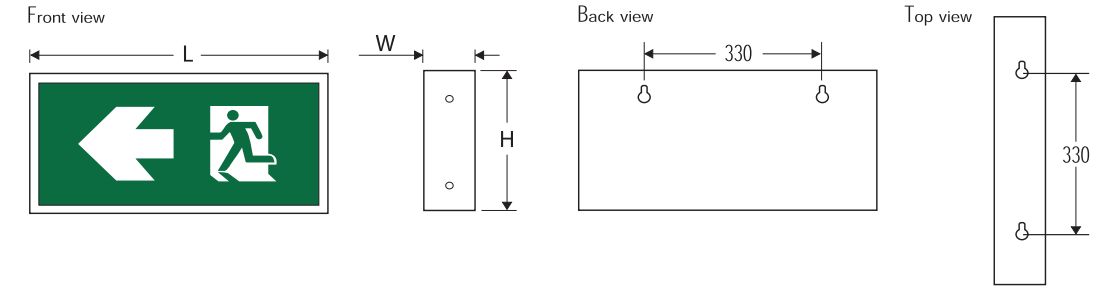
Standard LED Exit Sign Light (Symbol 15 cm.)



Box Type

Model	Side	Battery Capacity	Led Strip Lamp (Wattage)	Dimension (mm.)			Back up Time (hrs.)	Weight (kgs.)
				L	W	H		
EXS5-12LED/S	1	NI-MH 3.6V	2x6W	480	60	230	2.0	1.80
EXS5-12LED/D	2	2,100 mAh.						1.50

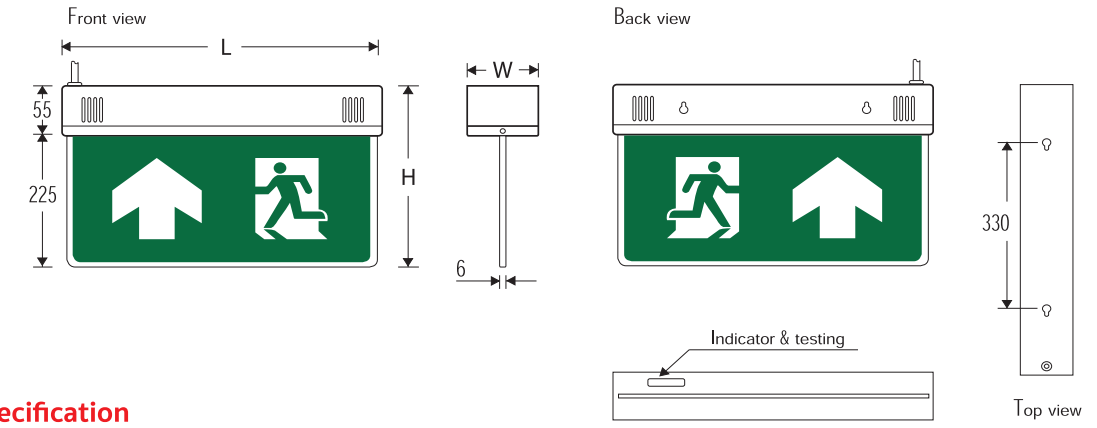
Dimension



Slim Line Type

Model	Side	Battery Capacity	Led Strip Lamp (Wattage)	Dimension (mm.)			Back up Time (hrs.)	Weight (kgs.)
				L	W	H		
SLS5-12LED/S (A, C)	1	NI-MH 3.6V 2,100 mAh.	1x12W	505	85	280	2.0	2.30
SLS5-12LED/D (A)	2			530	105	280		
SLS5-12LED/S (B)	1							530
SLS5-12LED/D (B)	2							

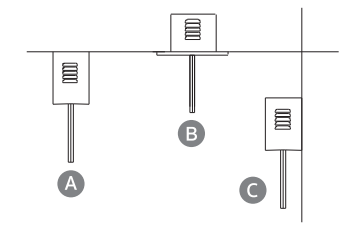
Dimension



Specification

Mode of operation : Maintained
Main supply : AC 220 Volt, 50 Hz, 10% Single Phase
Lamp : LED SMD surface mount, wide beam.
Symbol : Acrylic white milk and Acrylic light. Features light distribution. Provides consistent illumination throughout the sheet and provides constant light distribution throughout the sheet.
Battery : Nickel Metal hydride (NI-Mh)
Charger system : Constant Voltage Limit Current
Charging time : 10-15 Hours
Safety features :
 • Automatic High-low voltage cut-off.
 • Low voltage cut-off Protect Battery
 • AC fuse-preventing AC Line 220 Volt short circuit and overload.
 • DC fuse-preventing charging short circuit and lamp.
Construction : Electro-Galvanized steel sheet 1 mm with epoxy powder and stove enamel coated anti-rust corrosion proof.
Ingress Protection : IP20
Installing : Wall and Ceiling mounted
Warranty : Electronic Circuit 5 Year, Battery 3 Year

Installation



- **Type A** Surface Mounted / แบบติดลอย
- **Type B** Ceiling Mounted / แบบฝังฝ้า
- **Type C** Wall Mounted / แบบติดผนัง

คุณสมบัติ

ลักษณะการทำงาน : จ่ายแสงสว่างตลอดช่วงระยะเวลาบนไฟฟ้าปกติและไฟฟ้ามดับ
แรงดันไฟฟ้าเครื่อง : ไฟฟ้ากระแสสลับ 220 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์ +/-10%
หลอดไฟ : LED ชนิด SMD low Power High Lumen ใช้เทคโนโลยี SMT (Surface Mount Technology) ให้แสงสว่างคงที่ตลอดระยะเวลาการใช้งานไฟ และแสงสว่างเป็นไปตามมาตรฐาน มอก.2430-2552, วสท. 2004-54
แผ่นป้าย : ชนิดอะคริลิกขาวมและอะคริลิกน้ำแสง มีคุณสมบัติในการกระจายแสง ให้แสงสว่างที่สม่ำเสมอทั่วทั้งแผ่นและยังมีคุณสมบัติการกระจายแสงคงที่ทั่วทั้งแผ่น เมื่อผ่านการใช้งานไปแล้ว
แบตเตอรี่ : แบตเตอรี่ชนิด นิกเกิล เมทัลไฮไดรด์ (Nickel Metal hydride)
ระบบการชาร์จแบตเตอรี่ : ควบคุมการชาร์จด้วย Automatic solid state system แบบแรงดันคงที่และจำกัดกระแสไฟฟ้า
ระยะเวลาการชาร์จแบตเตอรี่ : 10-15 ชั่วโมง

ระบบป้องกัน :

- ป้องกันการชาร์จแบตเตอรี่เกิน ที่เป็นสาเหตุทำให้แบตเตอรี่เกิดการบวม
 - วงจรป้องกันการใช้แบตเตอรี่จนหมดประจุไฟฟ้า ทำให้อายุแบตเตอรี่ยาวนานขึ้น
 - ฟิวส์ AC ป้องกันการลัดวงจรด้านไฟฟ้าเครื่อง
 - ฟิวส์ DC ป้องกันการลัดวงจรทางด้านชาร์จและไฟกด
- ตัวถัง :** ผลิตจากแผ่นเหล็ก Electro-Galvanized หนา 1.0 มิลลิเมตร พื้นและเคลือบด้วยระบบ Epoxy powder Coated and Stove Enamel ป้องกันการเกิดสนิมของโลหะได้เป็นอย่างดี
- ระดับชั้นการป้องกัน :** IP20
การยึดติดตั้ง : ติดผนังหรือติดลอย
การรับประกัน : แผงวงจร 5 ปี, แบตเตอรี่ 3 ปี



03

IP 65 : Housing
Stainless Steel



- MCU - IP 65
- NAU - IP 65
- Box Type - IP 65



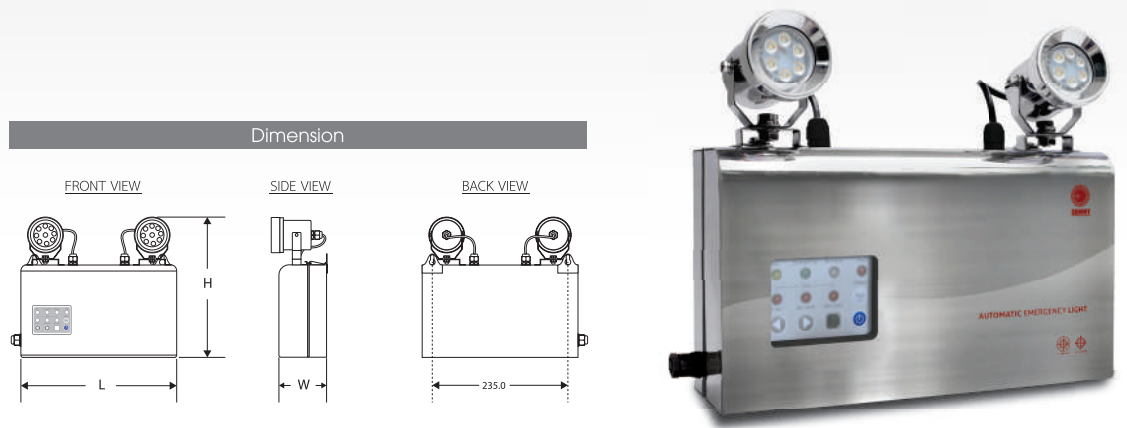
Automatic & Remote Function Test / ระบบทดสอบอัตโนมัติ และทดสอบระยะไกลด้วยรีโมท

Model	Head Lamp		Battery Capacity	Dimension (mm.)			Back up Time (hrs.)	Weight (kgs.)
	Bulb	Wattage		L	W	H		
MCU209ST2	2	9	12V-2.9 Ah.	270	90	250	2.0	3.41
MCU209ST3			12V-5.0 Ah.				3.0	3.84
MCU209ST5			12V-7.0 Ah.				5.0	4.42



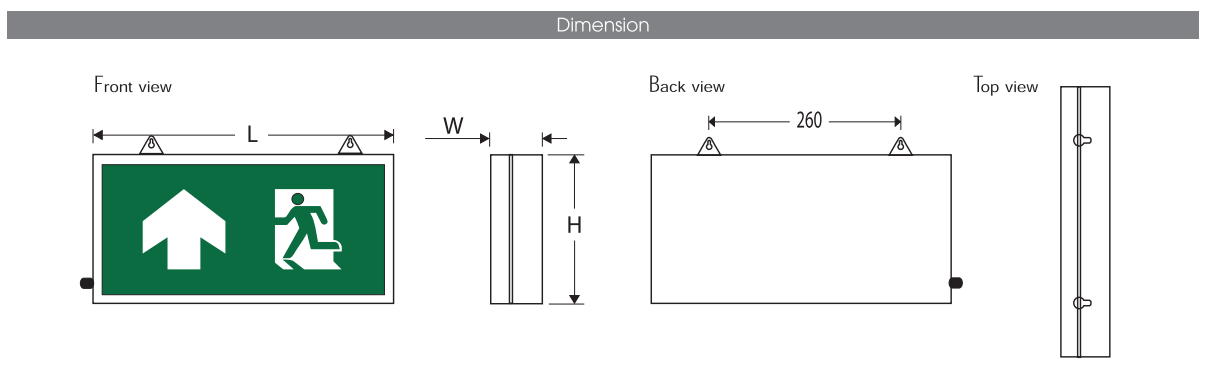
Standard / ระบบมาตรฐาน

Model	Side	Battery Capacity	Led Strip Lamp (Wattage)	Dimension (mm.)			Back up Time (hrs.)	Weight (kgs.)
				L	W	H		
EXST-10LED/S	1	NI-MH 3.6V	2x5W	450	80	240	2.0	3.20
EXST-10LED/D	2	1,800 mAh.						4.20
EXST-10LED/S	1	NI-MH 3.6V	2x5W	450	80	240	3.0	3.20
EXST-10LED/D	2	2,100 mAh.						4.20



Standard / ระบบมาตรฐาน

Model	Head Lamp		Battery Capacity	Dimension (mm.)			Back up Time (hrs.)	Weight (kgs.)
	Bulb	Wattage		L	W	H		
NAU209ST2	2	9	12V-2.9 Ah.	270	90	250	2.0	3.41
NAU209ST3			12V-5.0 Ah.				3.0	3.84
NAU209ST5			12V-7.0 Ah.				5.0	4.42



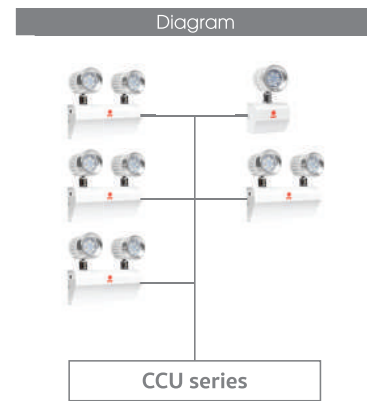


04

Central Battery Control Unit



- CCU series
- SN 12V series
- INV series



CCU 12V Series for Remote Lamp 12V

Model	Power (Wattage)	Battery Capacity	Back up Time (hrs.)	Dimension (mm.)			Weight (kgs.)	Figure
				L	W	H		
CCU 12-30	30	12V-7 Ah.	2	290	80	160	4.30	A
CCU 12-50	50	12V-12 Ah.		290	110	160	6.60	
CCU 12-60	60	12V-15 Ah.		340	100	220	8.40	
CCU 12-80	80	12V-18 Ah.		340	110	220	9.60	
CCU 12-110	110	12V-24 Ah.		340	160	235	13.20	
CCU 12-120	120	12V-26 Ah.		340	160	235	13.25	
CCU 12-180	180	12V-40 Ah.		400	200	250	19.20	
CCU 12-250	250	12V-26 Ah.x2	2	500	200	250	30.60	B
CCU 12-300	300	12V-65 Ah.		500	200	250	33.90	
CCU 12-350	350	12V-40 Ah.x4		500	250	300	42.00	
CCU 12-470	470	12V-100 Ah.		500	250	300	46.00	
CCU 12-550	550	12V-130 Ah.	2	620	350	750	74.00	C
CCU 12-620	620	12V-130 Ah.		620	350	750	76.00	
CCU 12-720	720	12V-150 Ah.		620	350	750	77.00	
CCU 12-850	850	12V-200 Ah.		620	350	750	99.50	
CCU 12-1000	1000	12V-200 Ah.		620	350	750	99.50	
CCU 12-1100	1100	12V-130 Ah.x2		620	400	950	119.00	
CCU 12-1400	1400	12V-150 Ah.x2		620	400	950	125.00	
CCU 12-1900	1900	12V-200 Ah.x2	620	400	950	171.80		

CCU 24V Series for Remote Lamp 24V

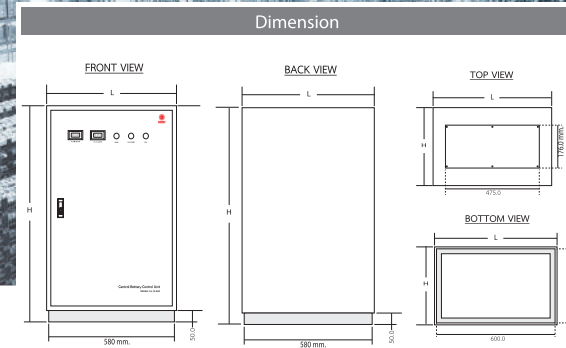
Model	Power (Wattage)	Battery Capacity	Back up Time (hrs.)	Dimension (mm.)			Weight (kgs.)	Figure
				L	W	H		
CCU 24-170	170	12V-18 Ah.x2	2	400	200	250	26.60	B
CCU 24-220	220	12V-24 Ah.x2		500	200	250	37.90	
CCU 24-240	240	12V-26 Ah.x2		500	200	250	41.00	
CCU 24-360	360	12V-40 Ah.x2		500	250	300	56.00	
CCU 24-500	500	12V-55 Ah.x2	2	620	350	750	63.10	B
CCU 24-600	600	12V-65 Ah.x2		600	300	950	74.70	
CCU 24-700	700	12V-40 Ah.x4		600	300	950	100.00	
CCU 24-950	950	12V-100 Ah.x2		600	300	950	104.00	
CCU 24-1100	1100	12V-130 Ah.x2	2	600	300	950	130.00	C
CCU 24-1200	1200	12V-65 Ah.x4		620	400	950	135.00	
CCU 24-1440	1440	12V-150 Ah.x2		620	400	950	136.00	
CCU 24-1700	1700	12V-200 Ah.x2		620	400	950	181.00	
CCU 24-1900	1900	12V-200 Ah.x2		620	400	950	181.00	
CCU 24-2200	2200	12V-130 Ah.x4		620	400	950	228.00	

คุณสมบัติ

สภาวะการทำงาน : จ่ายแสงสว่างฉุกเฉินเฉพาะช่วงเวลาไฟดับ
แรงดันไฟฟ้าเครื่อง : ไฟฟ้ากระแสสลับ 220 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์ +/-10%
หลอดไฟ : จ่ายหลอดไฟ LED หรือหลอดไฟ Halogen ที่ใช้แรงดันไฟฟ้ากระแสตรง 12 โวลต์ และ 24 โวลต์
แบตเตอรี่ : ชนิดแบตเตอรี่แห้ง ไม่ต้องเติมน้ำกลั่นตลอดอายุการใช้งาน มาตรฐาน ISO 9001, ISO14001, UL, CE
ระบบการชาร์จแบตเตอรี่ : ควบคุมการชาร์จด้วย Automatic solid state system แบบแรงดันคงที่และจำกัดกระแสไฟฟ้า
ระยะเวลาการชาร์จแบตเตอรี่ : 10-15 ชั่วโมง
ระบบป้องกัน :
 • ป้องกันการชาร์จแบตเตอรี่เกินที่เป็นสาเหตุทำให้แบตเตอรี่เกิดการบวม
 • วงจรป้องกันการใช้แบตเตอรี่จนหมดประจุไฟฟ้า ทำให้อายุแบตเตอรี่ยาวนานขึ้น
 • ฟิวส์ AC ป้องกันการลัดวงจรด้านไฟฟ้าเครื่อง
 • ฟิวส์ DC ป้องกันการลัดวงจรด้านการชาร์จและโหลด
 • วงจรป้องกันไฟตก เมื่อเกิดความผิดปกติของระบบจ่ายกำลังหลัก เกิดไฟตกในช่วง 140-160 VAC ตัวเครื่องจะสั่งงานอัตโนมัติให้แสงสว่างฉุกเฉินทันที
 • เซอร์กิตเบรกเกอร์ DC ป้องกันการช็อตเซอร์กิตทางด้านแบตเตอรี่
ระบบทดสอบ : สวิตช์ Test ทดสอบความพร้อมของตัวเครื่อง
ตัวถังโลหะไฟฟ้าฉุกเฉิน : ผลิตจากแผ่นเหล็ก Electro-Galvanized หนา 1 มิลลิเมตร พื้นและเคลือบด้วยระบบ Epoxy powder Coated and Stove Enamel ป้องกันการเกิดสนิมของโลหะได้เป็นอย่างดี
ระดับชั้นการป้องกัน : IP20
การติดตั้ง : ติดผนังหรือตั้งพื้น
การรับประกัน : รับประกันแผงวงจร 5 ปี, แบตเตอรี่ 2 ปี

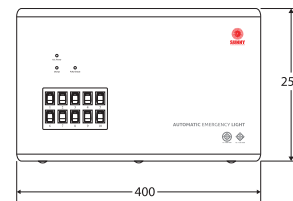
Specification

Mode of operation : Non-Maintained
Main Power Supply : AC 220 Volt, 50 Hz, 10%
Lamp : LED MR 16 Type and Halogen support voltage input 12 Voltage & 24 Voltage.
Battery : Sealed lead acid battery ISO 9001, ISO14001, CE and UL certified.
Charger System : Constant Voltage Limit Current
Charging time : 10-15 Hours
Safety features :
 • Automatic High-low voltage cut-off.
 • Low voltage cut-off Protect Battery.
 • AC fuse-preventing AC Line 220 Volt short circuit and overload.
 • DC fuse-preventing charging short circuit and lamp.
 • Under voltage Protection 140-160 vac.
Manual test : push button Testing
Construction : Steel sheet 1mm. with Epoxy powder Coated and stove Enamel coated anit rust corrosion
Ingress Protection : IP20
Installation : Wall & Floor
Warranty : Electronic Circuit 5 Year, Battery 2 Year.

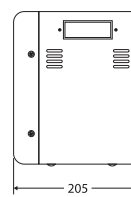


Dimension

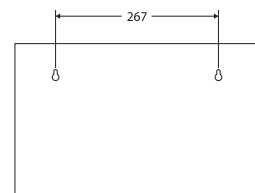
FRONT VIEW



SIDE VIEW



BACK VIEW



5 Zones & 10 Zones

Model	Zone	Battery	Power (max)	Back up (hrs.)	Use with remote head lamp			
					Single base	Back up	Double base	Back up
5 Zones Control								
SN 5-2 LED	5	12V-9Ah	30 Watt	2.5	RNC 1x3 W	5.5	RNC 2x3 W	2.5
SN 5-4 LED		12V-18Ah	80 Watt	2.0	RNC 1x6 W	5.5	RNC 2x6 W	2.5
SN 5-6 LED		12V-26Ah	120 Watt	2.0	RNC 1x9 W	3.5	RNC 2x9 W	1.5
					RNC 1x9 W	5.5	RNC 2x9 W	2.5
					RNC 1x12 W	4.0	RNC 2x12 W	2.0
10 Zones Control								
SN 10-2 LED	10	12V-18Ah	80 Watt	2.0	RNC 1x3 W	5.5	RNC 2x3 W	2.5
					RNC 1x6 W	2.5	RNC 2x6 W	1.2
SN 10-4 LED		12V-26Ah	120 Watt	2.0	RNC 1x6 W	4.0	RNC 2x6 W	2.0
					RNC 1x9 W	2.5	RNC 2x9 W	1.0

คุณสมบัติ

ลักษณะการทำงาน : จ่ายแสงสว่างฉุกเฉินเฉพาะช่วงเวลาไฟฟ้าดับ
แรงดันไฟฟ้าเครื่อง : ไฟฟ้ากระแสสลับ 220 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์ +/-10%
รองรับหลอด : รองรับหลอดไฟ LED 12 โวลต์ (สวิตช์ 1 โซน ควบคุมหลอดไฟไม่เกิน 12 วัตต์)
แบตเตอรี่ : ชนิดแบตเตอรี่แห้ง ไม่ต้องเติมน้ำกลั่นตลอดอายุการใช้งาน มาตรฐาน ISO 9001, ISO14001, UL, CE
ระบบการชาร์จแบตเตอรี่ : ระบบการ Charge แบบ Cycle Use Charge ช่วยในการบำรุงรักษาแบตเตอรี่แบบอัตโนมัติลดการในการดูแลรักษา
ระยะเวลาการชาร์จแบตเตอรี่ : 10-15 ชั่วโมง
ตัวถังเค้นไฟฟ้าถูกเงิน : ผลิตจากแผ่นเหล็ก Electro-Galvanized หนา 1 มิลลิเมตร พื้นและเคลือบด้วยระบบ Epoxy powder Coated and Stove Enamel ป้องกันการเกิดสนิมของโลหะได้เป็นอย่างดี
ระดับชั้นการป้องกัน : IP20
การติดตั้ง : ติดผนังหรือกำแพง
การรับประกัน : แผงวงจร 5 ปี, แบตเตอรี่ 2 ปี

คุณสมบัติพิเศษเฉพาะ :

- ระบบการ Charge แบบ Cycle Use Charge ช่วยในการบำรุงรักษาแบตเตอรี่แบบอัตโนมัติลดการในการดูแลรักษา
- สวิตช์ควบคุมหลอดไฟ แบบแยกอิสระ
- สามารถเลือกใช้งานควบคุมได้แบบ 5 โซน และ 10 โซน
- สามารถเปิด / ปิด หลอดไฟที่ไม่จำเป็น เพื่อประหยัดพลังงานสำรองไฟ
- สามารถติดตั้งดวงโคมไฟฉุกเฉินในพื้นที่ ๆ มีข้อจำกัดทางด้านอุณหภูมิ
- ระยะเวลาการตรวจเช็คตัวเครื่องเมื่อเทียบกับโคมไฟฉุกเฉินชุดเบ็ดเสร็จ เนื่องจากเป็นการควบคุมจากศูนย์กลาง

Specification

Mode of operation : Non-Maintained
Main Power Supply : AC 220 Volt, 50 Hz, 10%
Tube Support : Support LED 12V Lamp wattage (Zone 1 switch controls a light bulb of 12 watts.)
Battery : Sealed lead acid battery ISO 9001, ISO14001, CE and UL certified.
Charging time : 10-15 Hours
Construction : Steel sheet 1mm. with Epoxy powder Coated and stove Enamel coated anit rust corrosion
Ingress Protection : IP20
Installation : Wall mounted
Warranty : Electronic Circuit 5 Year, Battery 2 Year
Special features :

- Cycle Use Charge System Automatic battery reduce the burden of care.
- Separate light switch
- 5 zones and 10 zones can be selected.
- Can turn on / off unnecessary bulbs. To hold the backup power.
- Emergency lighting Can be installed in areas with I nlimited space temperature
- Reduced the time to check the machine compared to the emergency lighting set. This is due to centralized control.

Inverter Series for Lamp 220V

Model	Power (Wattage)	Battery Capacity	Back up Time (hrs.)	Dimension (mm.)			Weight (kgs.)
				L	W	H	
INV 220-200	200	12V-26 Ah.x2	2	570	250	740	26.50
INV 220-300	300	12V-40 Ah.x2					30.60
INV 220-400	400	12V-55 Ah.x2					42.00
INV 220-500	500	12V-65 Ah.x2					55.60
INV 220-700	700	12V-40 Ah.x4					66.00
INV 220-1000	1000	12V-130 Ah.x2		620	350	1200	105.00
INV 220-1200	1200	12V-150 Ah.x2					111.00
INV 220-1500	1500	12V-200 Ah.x2					167.00
INV 220-2000	2000	12V-130 Ah.x4					202.00
INV 220-2500	2500	12V-150 Ah.x4					214.00
INV 220-3000	3000	12V-200 Ah.x4	700	600	1500	328.00	
INV 220-3500	3500	12V-200 Ah.x4				328.00	
INV 220-4000	4000	12V-130 Ah.x8				398.00	
INV 220-4500	4500	12V-150 Ah.x8				428.00	
INV 220-5000	5000	12V-200 Ah.x8				608.00	

คุณสมบัติ

ลักษณะการทำงาน : สามารถเลือกการทำงานได้ 2 แบบ คือ
 1.) จ่ายแสงสว่างเฉพาะไฟฟ้าดับ
 2.) จ่ายแสงสว่างต่อเนื่องทั้งไฟฟ้ามายังปกติและไฟฟ้าดับ
แรงดันไฟฟ้าเครื่อง : ไฟฟ้ากระแสสลับ 220 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์ +/-10%
แรงดันไฟออก : ไฟฟ้ากระแสสลับ 220 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์ (Puse Sine Wave +/-5%)
รองรับหลอด : จ่ายหลอดไฟ LED หรือหลอดไฟ Halogen หลอดไฟลูออโรสเซนต์ หรือหลอดคอมแพคฟลูออโรสเซนต์ ใช้ได้ทั้งบัลลาสต์อิเล็กทรอนิกส์ และบัลลาสต์แบบเหนี่ยวนำที่ใช้แรงดันไฟฟ้ากระแสสลับ 220 Vac.
แบตเตอรี่ : ชนิดแบตเตอรี่แห้ง ไม่ต้องเติมน้ำกลั่นตลอดอายุการใช้งาน มาตรฐาน ISO 9001, ISO14001, UL, CE
ระบบการชาร์จแบตเตอรี่ : ควบคุมการชาร์จด้วย Automatic solid state system แบบแรงดันคงที่และจำกัดกระแสไฟฟ้า
ระยะเวลาการชาร์จแบตเตอรี่ : 10-15 ชั่วโมง
ระบบป้องกัน :

- ป้องกันการชาร์จแบตเตอรี่เกิน ที่เป็นสาเหตุทำให้แบตเตอรี่เกิดการบวม
- ป้องกันการใช้แบตเตอรี่จนหมดประจุไฟฟ้า ทำให้อายุแบตเตอรี่ยาวนานขึ้น
- AC input breaker เซอร์คิตเบรกเกอร์ป้องกันทางด้านแรงดันไฟฟ้าเข้าเครื่อง
- AC output breaker เซอร์คิตเบรกเกอร์ป้องกันทางด้านแรงดันไฟฟ้าจ่ายไปยังโหลด
- DC input breaker เซอร์คิตเบรกเกอร์ป้องกันทางด้านแบตเตอรี่

ตัวถังเค้นไฟฟ้าถูกเงิน : ผลิตจากแผ่นเหล็ก Electro-Galvanized หนา 1 มิลลิเมตร พื้นและเคลือบด้วยระบบ Epoxy powder Coated and Stove Enamel ป้องกันการเกิดสนิมของโลหะได้เป็นอย่างดี
ระดับชั้นการป้องกัน : IP20
การติดตั้ง : ติดผนังหรือตั้งพื้น
การรับประกัน : รับประกันแผงวงจร 5 ปี, แบตเตอรี่ 2 ปี, ชุดอินเวอร์เตอร์ 1 ปี

Specification

Mode of operation : There are two options.
 1.) Maintained
 2.) Non-Maintained
Main Power Supply : AC 220 Volt, 50 Hz, 10%
Output voltage : AC 220 Volt, 50 Hz, +/- 5% (Pure Sine Wave)
Lamp support : Supply LED or Halogen Lamp Fluorescent Lamp or compact fluorescent lamp. Available in both electronic ballasts. Steel ballast with 220 AC alternating current
Battery : Sealed lead acid battery ISO 9001, ISO14001, CE and UL certified.
Charger System : Constant Voltage Limit Current
Charging time : 10-15 Hours
Safety features :

- Automatic High-low voltage cut-off.
- Low voltage cut-off Protect Battery.
- AC input breaker-proventing AC line 220 Voltage short circuit and over Load
- AC output breaker-proventing AC line 220 Voltage short circuit and over load
- DC input breaker-proventing DC voltage short circuit and over load

Construction : Steel sheet 1 mm. with Epoxy powder Coated and stove Enamel coated anit rust corrosion
Ingress Protection : IP20
Installation : Wall & Floor
Warranty : Electronic Circuit 5 Year, Battery 2 Year, Inverter 1 Year



05

Accessories & Rechargeable Batteries



Remote Lamp NC and ST Type



• Wall Type (Single Lamp)



• Wall Type (Double Lamp)



• Ceiling Type (Single Lamp)



• Ceiling Type (Double Lamp)



• Recess Type (Single Lamp)



• Recess Type (Double Lamp)

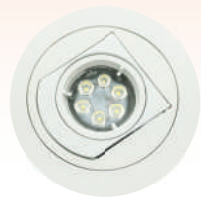


• Ceiling Type IP-65 (Single Lamp / Double Lamp)



• Wall Type IP-65 (Single Lamp / Double Lamp)

Down Light



• DL151



• DL-C



• DL-S



• DL-SS

Lamp



- LED MR16, GU5.3 12V3W
- LED MR16, GU5.3 12V6W
- LED MR16, GU5.3 12V9W
- LED MR16, GU5.3 12V12W

Battery Pack

- Battery (Non - Maintained) 12V2.9Ah



- Battery (Non - Maintained) 12V1.3Ah

Sealed Lead Acid Maintenance Free



Technical Features

Sealed Construction : SUNNY's unique construction and sealing technique ensure that no electrolyte leakage can occur from the terminals or cases of any SN batteries. This Feature ensures safe and efficient operation of SN batteries in any position.

Absorptive Glass Mat System : SN batteries make use of fine mat separators (glass fiber) where in sufficient electrolyte is absorbed to provide longest life and steady service. This system prevents escape of electrolyte from the separator which causes leakage.

Gas Recombination : SN batteries incorporate a unique design that effectively controls generation of gas and allows recombination of over 99% of gas generated during the normal use.

Maintenance-Free Operation : During the expected floating service life of SN batteries there is no need to check the specific gravity of the electrolyte, or add water, which means they require no maintenance service.

Position-Free and Leakage-Free : The combination of the sealed construction and the use of absorptive mat separators permits operation of SN batteries in any position without loss of capacity, electrolyte, nor service life. The SN batteries are made to operate in any position.

Low Pressure Venting System : SN batteries are equipped with a safe, and low pressure venting system, which operates at 7 psi to 10 psi, automatically releasing excess gas in the event that gas pressure rises to a level above the normal rate ensuring no excessive buildup of gas in the batteries. Safety valves are automatically released once the pressure is return to normal rate.

Heavy-Duty Grids : The SN heavy-duty lead-calcium alloy grids provide an extra performance and service life in both cyclic and floating applications even in deep discharge condition.

Cyclic Life : Depending on the average depth of discharge, over 1,000 discharge/recharge cycles can be expected from SN batteries.

Float Life : The expected life of SN batteries under float (trickle charge) use is 3 to 5 years.

Low Self-discharge/Long shelf life : At an ambient temperature 20°C (68°F), the self-discharge rate of SN batteries is only 3% (approx) of rated capacity per month. The low self-discharge rate permits storage of SN batteries for up to one year without significant loss of efficiency or appreciable deterioration performance.

Operating Temperature Range : SN batteries may be used over a board range of ambient temperatures permitting flexible system design and location.

High Recovery Capability : SN batteries have an excellent charge acceptance and recovery capability even after deep discharge

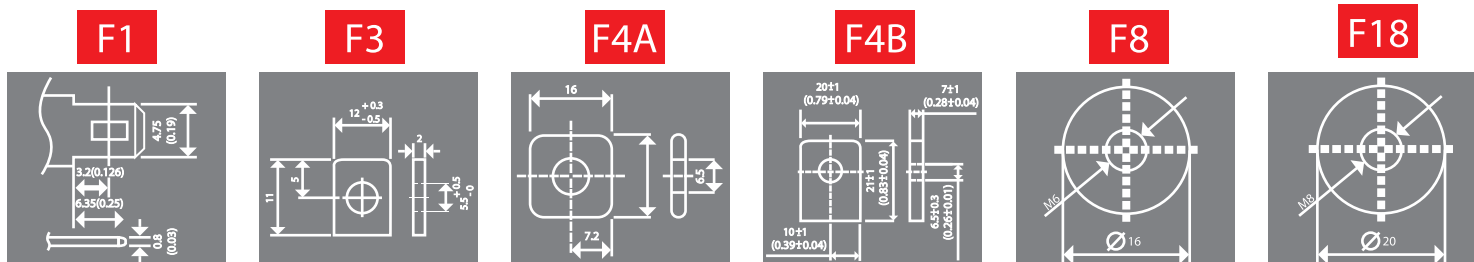
Rechargeable Batteries



Specification (Sealed lead acid battery)

Battery Model	Normal Model	Rate capacity (Ah.) to final voltage per cell				Dimension (mm.)					Terminal
		1.75 (20HR)	1.75 (10HR)	1.75 (5HR)	1.75 (1HR)	Length	Width	Height	Total Height	Weight (kgs.)	
6V-4.5 Ah.	6	4.5	4.275	3.825	-	70	47	101	105	0.82	F1
6V-12 Ah.	6	12	11.4	10.2	-	151	51	94	99	1.96	F1
12V-1.3 Ah.	12	1.3	1.2	1.1	-	97	48	50	56	0.59	F1
12V-2.9 Ah.	12	2.9	2.755	2.465	-	79	56	99	107	1.24	F1
12V-5.0 Ah.	12	5.0	4.5	3.75	-	90	70	101	107	1.62	F1
12V-7.0 Ah.	12	7	6.65	5.95	-	151	65	94	102	2.2	F1
12V-7.5 Ah.	12	7.5	7	6.4	-	151	65	94	102	2.45	F1
12V-9.0 Ah.	12	9.0	8.5	7.7	-	151	65	94	102	2.77	F1
12V-12 Ah.	12	12	11.4	10.2	-	151	98	93	98	3.82	F1
12V-15 Ah.	12	15	14.25	12.75	-	181	76	167	167	4.81	F3
12V-18 Ah.	12	18	17.1	15.3	-	181	76	167	167	5.60	F3
12V-21 Ah.	12	21	19.5	17.9	-	181	76	167	167	6.08	F3
12V-24 Ah.	12	24	22.8	20.4	-	166	175	125	167	8.00	F3
12V-26 Ah.	12	26	24.7	22.1	-	166	175	125	125	8.10	F3
12V-33 Ah.	12	33	31.35	28.05	-	197	131	159	180	10.64	F4A
12V-40 Ah.	12	40	38	34	-	198	166	171	171	13.26	F8
12V-55 Ah.	12	55	52.25	46.75	-	226	135	207	233	17.00	F8
12V-65 Ah.	12	65	61.75	55.25	-	350	166	174	174	23.30	F4B
12V-100 Ah.	12	-	100	85	60	338	170	212	215	32.66	F8
12V-130 Ah.	12	-	130	110.5	78	483	170	240	240	43.10	F8
12V-150 Ah.	12	-	150	127.5	90	483	170	240	240	45.40	F8
12V-200 Ah.	12	-	200	170	120	522	238	219	222	67.10	F18

Dimensions : mm (inch)



Hightemp Nickel Metal Hydride Battery

All data involves voltage and weight to stack-up battery are equal to the value of unit cell time the number of unit cell which consisted in the stack-up batteries. Nominal voltage of unit cell = 1.2V

Description	Specification		Unit
	3.6V-1,800mAh	3.6V-2,100mAh	
Model			
Nominal Voltage	3.6V	3.6V	V
Nominal Capacity	1800	2100	mAh
Standard Charge	180	210	mA
	14-16	14-16	Hour
Fast Charge	-	-	mA
	-	-	Hour
Tickle Change	0.05C-0.1C	0.05C-0.1C	mA
Discharge Cut-Off Voltage	1.0	1.0	V/Cell
Storage Temperature	-30 - 65	-30 - 65	c
Weight	84.0	117.5	gram
Dimension	150 x 15 x 15	150 x 17 x 17	mm

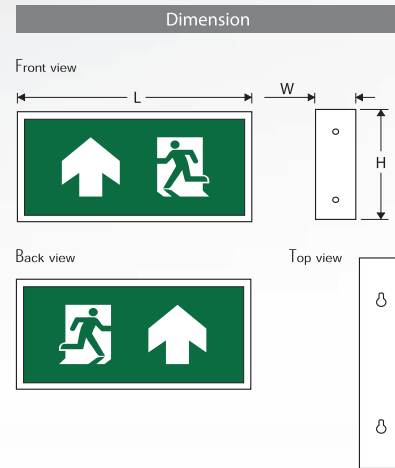


06

Special Order



- Box Type
- Fire Host Type



Battery Sealed Lead Acid

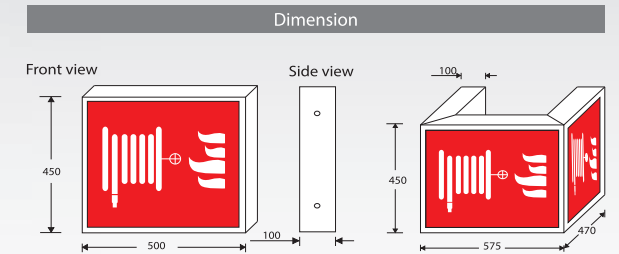
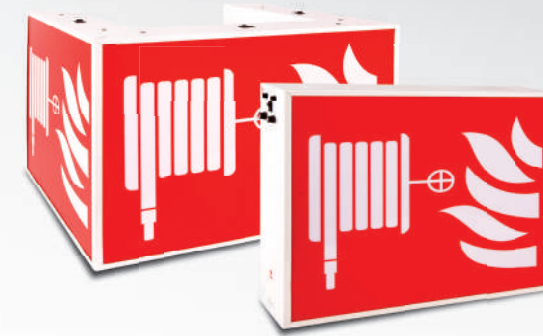
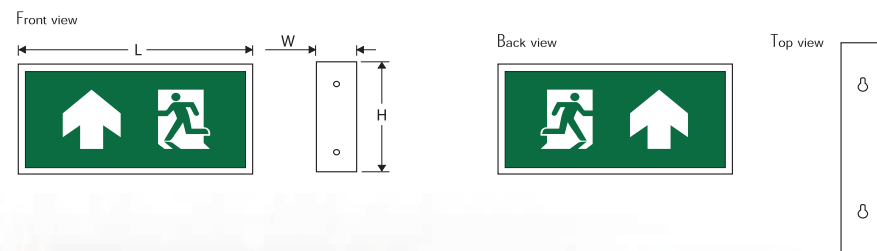
Model	Side	Battery Capacity	Led Strip Lamp (Wattage)	Dimension (mm.)			Back up Time (hrs.)	Weight (kgs.)
				L	W	H		
EXS3-10LED/S	1	Sealed lead acid 12V-1.3 Ah.	1x10W	500	80	200	3.5	2.30
EXS3-10LED/D	2							2.00



Special Specification

Model	Side	Battery Capacity	Led Strip Lamp (Wattage)	Dimension (mm.)			Back up Time (hrs.)	Weight (kgs.)
				L	W	H		
EXSC-20LED/S	1	Sealed lead acid 12V-2.9 Ah.	2x10W	750	100	200	4.0	4.00
EXSC-20LED/D	2							3.50
EXSC-30LED/S	1	Sealed lead acid 12V-5.0 Ah.	3x10W	1300	120	300	4.0	11.00
EXSC-30LED/D	2							10.50

Dimension



Special Specification

Model	Side	Battery Capacity	Led Strip Lamp (Wattage)	Dimension (mm.)			Back up Time (hrs.)	Weight (kgs.)
				L	W	H		
EXFH-1S	1	Sealed lead acid	2x10W	500	100	450	4.0	5.00
EXFH-2D	2	12V-2.9 Ah.						4.50
EXFH-3S	3	Sealed lead acid 12V-5.0 Ah.	6x10W	575	470	450	2.0	12.00

Standard Symbol





RoHS

