MAX
BRIGHT
EMERGENCYLIGHT
WE KEEP YOU
SAFETY TODAY &
TOMORROW
C.E.E.
S.E.T.
S ENGINEERING AND TRADING CO.,LTD.
บริษัท เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ เทรดดิ้ง จำกัด
62 ซอยสุวินทวงศ์ 18 แขวงแสนแสบ เขตมีนบุรี กรุงเทพฯ. 10510
โทร : 088 963 5256 www.ไฟฉุกเฉินราคาส่ง.com
LVD tested

CENTRAL UNIT

EMERGENCY POWER

- Hi - Volt Emergency Unit
  HP Series
- Transfer Relay
- Central Emergency Power Unit
  CU Series

S.E.T.
S ENGINEERING AND TRADING CO.,LTD.
บริษัท เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ เทรดดิ้ง จำกัด
62 ซอยสุวินทวงศ์ 18 แขวงแสนแสบ เขตมีนบุรี กรุงเทพฯ. 10510
โทร : 088 963 5256 www.ไฟฉุกเฉินราคาส่ง.com

CU Series

Central Emergency Power Unit

Figure. A

Figure. B

Figure. C

Figure. D

คุณสมบัติ

สภาวะการทำงาน	: จ่ายแสงสว่างฉุกเฉินเฉพาะช่วงเวลาไฟ AC Line ดับ
แรงดันไฟเข้าเครื่อง	: AC 220 โวลท์ 50 เฮิร์ทซ์ ±10% 1 เฟส
หลอดไฟ	: จ่ายหลอดไฟชนิด LED หรือหลอดไส้ฮาโลเจน (Halogen) ที่ใช้แรงดันไฟฟ้ากระแสตรง 12 โวลต์ หรือ 24 โวลต์
แบตเตอรี่	: ชนิดแบตเตอรี่แห้ง ไม่ต้องเติมน้ำกลั่นตลอดอายุการใช้งาน มาตรฐาน ISO9001, ISO14001, UL, CE
ระบบชาร์จ	: ควบคุมการชาร์จด้วยระบบ Automatic solid state system และระบบชาร์จแบบแรงดันคงที่ (Constant Voltage Charge) ที่มีความแม่นยำ และมีประสิทธิภาพ
ระยะเวลาชาร์จ	: 12-15 ชั่วโมง
ระบบป้องกัน	: วงจรป้องกันการชาร์จแบตเตอรี่เกิน (High Voltage Cut-Off) ที่เป็นสาเหตุทำให้แบตเตอรี่บวม
	: วงจรป้องกันการใช้แบตเตอรี่จนหมดประจุ (Low Voltage Cut-Off) ทำให้อายุแบตเตอรี่ยาวนานขึ้น
	: ฟิวส์ AC ป้องกันการลัดวงจรด้านแรงดันไฟเข้าเครื่อง
	: ฟิวส์ DC ป้องกันการลัดวงจรด้านระบบวงจรชาร์จและจ่ายโหลด
ตัวกัน	: ผลิตจากแผ่นเหล็ก Electro-Galvanized หนา 1.2 มิลลิเมตร พ่นเคลือบด้วยระบบ Epoxy Powder Coated and Stove Enamel ป้องกันการเกิดสนิมของโลหะได้เป็นอย่างดี
อุปกรณ์เพิ่มเติม	: ชุดทดสอบระบบโคมไฟฟ้าฉุกเฉินแบบไร้สายด้วยรีโมทอินฟาเรด
	: DC voltmeter แสดงระดับแรงดันของแบตเตอรี่
	: DC ammeter แสดงปริมาณของกระแสที่ชาร์จแบตเตอรี่

Specification

Mode of operation	: Non-Maintained
Main supply	: AC 220 Volt, 50 Hz, ±10% Single Phase
For Lamp	: Remote lamp 12VDC / 24VDC
Battery	: Sealed lead acid battery ISO 9001, ISO 14001 and UL certified
Charger	: Solid state system automatic battery charger
	: Constant voltage charging system
Charging time	: 12-15 Hours
Construction	: Electro - Galvanized steel sheet 1 mm. with epoxy powder and stove enamel coated anti-rust corrosion proof
Safety features	: Automatic High-low voltage cut-off
	: AC fuse - preventing AC Line 220 Volt short circuit and overload
	: DC fuse - preventing charging short circuit
Accessory	: DC load - preventing overload and short circuit for lamp
	: Infrared remote test
	: AC indicator for AC Line 220 Volt
	: Charge/Full indicator for charge battery
	: Fail indicator for charge system
	: DC voltmeter indicator for battery voltage
	: DC ammeter indicator for charge current

S.T.E.
S ENGINEERING AND TRADING CO.,LTD.
บริษัท เอส.ที.อี. เอนจิเนียริ่ง แอนด์ เทรดดิ้ง จำกัด
62 ซอยสุขุมวิท 64 แขวงพระโขนงเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110
โทร : 088 963 5256

CU Series (Output 24 VDC for Remote lamp 24V)

MODEL	For Lamp (Max.Load)	Output Chanel	BATTERY	DIMENSION L x W x H (cm.)	DURATION	WEIGHT (kgs.)	FIGURE
CU 18 - 24	160 Watt.	1	24V. 17Ah.	25 x 18 x 35	2.00	20.5	B
CU 23 - 24	220 Watt.		24V. 24Ah.			20.8	
CU 40 - 24	360 Watt.	1	24V. 40Ah.	40 x 34 x 50	2.00	30.5	C
CU 55 - 24	500 Watt.		24V. 55Ah.	40 x 40 x 50		43.6	
CU 65 - 24	600 Watt.		24V. 65Ah.			53.6	
CU 75 - 24	700 Watt.		24V. 75Ah.			56	
CU 100 - 24	900 Watt.	1	24V. 100Ah.	40 x 60 x 100	2.00	71	D
CU 134 - 24	1200 Watt.		24V. 134Ah.			93	
CU 150 - 24	1350 Watt.		24V. 150Ah.			107	
CU 200 - 24	1850 Watt.	2	24V. 200Ah.			168	
CU 225 - 24	2000 Watt.		24V. 225Ah.			182	

CU Series (Output 12 VDC for Remote lamp 12V)

MODEL	For Lamp (Max.Load)	Output Chanel	BATTERY	DIMENSION L x W x H (cm.)	DURATION	WEIGHT (kgs.)	FIGURE
CU 5 - 12	20 Watt.	1	12V. 5Ah.	26 x 8.5 x 14.5	2.00	2.5	A
CU 7 - 12	30 Watt.		12V. 7Ah.			3.5	
CU 18 - 12	80 Watt.	1	12V. 18Ah.	25 x 12 x 35	2.00	13.5	B
CU 23 - 12	110 Watt.		12V. 24Ah.			14.3	
CU 40 - 12	180 Watt.	1	12V. 40Ah.	25 x 18 x 55	2.00	16.3	
CU 55 - 12	250 Watt.	1	12V. 55Ah.	40 x 34 x 50	2.00	26.3	C
CU 65 - 12	300 Watt.		12V. 65Ah.			31.3	
CU 75 - 12	350 Watt.		12V. 75Ah.			32.5	
CU 100 - 12	450 Watt.		12V. 100Ah.			41.5	
CU 134 - 12	620 Watt.	1	12V. 134Ah.	44 x 29 x 62	2.00	52.5	D
CU 150 - 12	690 Watt.		12V. 150Ah.			59.5	
CU 200 - 12	920 Watt.		12V. 200Ah.			103	
CU 225 - 12	1000 Watt.	2	12V. 225Ah.			110	
CU 300 - 12	1350 Watt.		12V. 150Ah.x2			132	
CU 400 - 12	1850 Watt.		12V. 200Ah.x2			168	

MAX

HP Series Pure Sine Wave

Hi-Volt Emergency Unit

HP 100

Figure. B

Figure. C

Figure. D

คุณสมบัติ

สภาวะการทำงาน : เลือกได้ 2 แบบ คือ
- จ่ายแสงสว่างฉุกเฉินเฉพาะช่วงเวลาไฟ AC Line ดับ หรือ
- จ่ายแสงสว่างต่อเนื่องตลอดช่วงเวลาขณะที่มีไฟ AC Line มา และไฟ AC Line ดับ

แรงดันไฟเข้าเครื่อง : AC 220 โวลท์ 50 เฮิร์ทซ์, ±10%, 1 เฟส

แรงดันไฟออกเครื่อง : AC 220 โวลท์ 50 เฮิร์ทซ์, ±10%, 1 เฟส (Pure Sine Wave)

หลอดไฟ : จ่ายหลอด LED หลอดไส้ชนิดฮาโลเจน (Halogen) หลอดฟลูออเรสเซนต์ หรือคอมแพคฟลูออเรสเซนต์ ใช้ได้ทั้งบัลลาสต์อิเล็คทรอนิกส์ และบัลลาสต์แกนเหล็ก

แบตเตอรี่ : ชนิดแบตเตอรี่แห้ง ไม่ต้องเติมน้ำกลั่นตลอดอายุการใช้งาน มาตรฐาน ISO9001, ISO14001, UL, CE

ระบบชาร์จ : ควบคุมการชาร์จด้วยระบบ Automatic solid state system และระบบชาร์จแบบแรงดันคงที่ (Constant Voltage Charge) ที่มีความแม่นยำ และมีประสิทธิภาพ

ระยะเวลาชาร์จ : 12-15 ชั่วโมง

ระบบป้องกัน :
- วงจรป้องกันการชาร์จแบตเตอรี่เกิน (High Voltage Cut-Off) ที่เป็นสาเหตุทำให้แบตเตอรี่บวม
- วงจรป้องกันการใช้แบตเตอรี่จนหมดประจุ (Low Voltage Cut-Off) ทำให้อายุแบตเตอรี่ยาวนานขึ้น
- ฟิวส์ AC ป้องกันการลัดวงจรด้านแรงดันไฟเข้าเครื่อง
- ฟิวส์ DC ป้องกันการลัดวงจรด้านระบบวงจรชาร์จและจ่ายโหลด
- AC input breaker เบรกเกอร์ป้องกันทางด้านแรงดันไฟเข้าเครื่อง
- AC output breaker เบรกเกอร์ป้องกันทางด้านแรงดันไฟออกเครื่อง

ตัวถัง : ผลิตจากแผ่นเหล็ก Electro-Galvanized หนา 1.2 มิลลิเมตร พ่นเคลือบด้วยระบบ Epoxy Powder Coated and Stove Enamel ป้องกันการเกิดสนิมของโลหะได้เป็นอย่างดี

อุปกรณ์เพิ่มเติม :
- LCD Panel แสดงระดับแรงดันไฟฟ้าเข้าเครื่องและแรงดันไฟออก
- สวิทช์ เปิด/ปิด ดวงโคมที่ตัวเครื่อง

การติดตั้ง : ติดตั้งบนพื้น Figure B, C, D / แบบแขวน Figure A

Specification

Mode of operation : Non-Maintained / Maintained

Main supply : AC 220 Volt, 50 Hz, ±10% Single Phase

For Lamp : Lamp AC 220 Volt, 50 Hz, ±10% Pure Sine Wave

Battery :
- Sealed lead acid battery
- ISO 9001, ISO 14001 and UL certified

Charger :
- Solid state system automatic battery charger
- Constant voltage charging system

Charging time : 12-15 Hours.

Construction :
- Electro-Galvanized steel sheet 1 mm. with epoxy powder and stove enamel coated anti-rust corrosion proof

Safety features :
- Automatic High-low voltage cut-off
- AC input breaker - preventing AC Line 220 Volt short circuit and overload
- AC output breaker - preventing AC output 220 Volt short circuit

Accessory :
- AC indicator for AC Line 220 Volt
- Charge indicator for charge battery
- Backup indicator for inverter backup
- Fail indicator for overload system
- LCD panel
- Switch on / off for control load

AC Line Sine Wave

HP Pure Sine

HP Series

MODEL	OUPUT-220 vac (Efficiency=1)	FOR LAMP (Max. Load)			BATTERY (sealed lead Acid battery)	DIMENSION L x W x H (cm.)	DURATION (Hrs.-Mins.)	WEIGHT (kgs.)	FIGURE
		Filament	E. Ballast	M. Ballast					
HP 30	30 w.	30	30	15	12v. 9.0Ah.	25 x 18 x 35	2.0	9.65	A
HP 70	70 w.	70	70	35	12v. 18.0Ah			12.65	
HP 100	100 w.	100	100	50	12v. 26.0Ah	25 x 22.5 x 35		15.15	
HP 200	200 w.	200	200	100	12v. 26Ah.x 2 = 24v. 26Ah.	40 x 40 x 57		47	B
HP 300	300 w.	300	300	150	12v. 35Ah.x 2 = 24v. 35Ah.			52.8	
HP 400	400 w.	400	400	200	12v. 55Ah.x 2 = 24v. 55Ah.			63	
HP 500	500 w.	500	500	250	12v. 65Ah.x 2 = 24v. 65Ah.			75	
HP 700	700 w.	700	700	350	12v. 80Ah.x 2 = 24v. 80Ah.			80	
HP 1000	1000 w.	1000	1000	500	12v. 65Ah.x 4 = 48v. 65Ah.	40 x 60 x 100		160	C
HP 1300	1300 w.	1300	1300	650	12v. 75Ah.x 4 = 48v. 75Ah.			173.6	
HP 1500	1500 w.	1500	1500	750	12v. 90Ah.x 4 = 48v. 90Ah.			190	
HP 1800	1800 w.	1800	1800	900	12v. 100Ah.x 4 = 48v. 100Ah.			190	
HP 2000	2000 w.	2000	2000	1000	12v. 120Ah.x 4 = 48v. 120Ah.			225	
HP 2500	2500 w.	2500	2500	1250	12v. 150Ah.x 4 = 48v. 150Ah.	50 x 65 x 165		278	D
HP 3000	3000 w.	3000	3000	1500	12v. 200Ah.x 4 = 48v. 200Ah.			350	
HP 3200	3200 w.	3100	3100	1550	12v. 90Ah.x 8 = 96v. 90Ah.			404	
HP 3500	3500 w.	3500	3500	1750	12v. 100Ah.x 8 = 96v. 100Ah.			420	
HP 3700	3700 w.	3700	3700	1850	12v. 100Ah.x 8 = 96v. 100Ah.			420	
HP 4000	4000 w.	4000	4000	2000	12v. 120Ah.x 8 = 96v. 120Ah.			424	

S.M. INTERNATIONAL TRADING CO., LTD.
บริษัท เอส.เอ็ม.อินเตอร์เนชั่นแนล เทรดดิ้ง จำกัด
62 ซอยสุวนทวี ถนนรัชดาภิเษก ดินแดง กรุงเทพฯ 10310
โทร : 088 963 5256 www.ไฟฉุกเฉินราคาส่ง.com

Transfer Relay

The Transfer Relay Kit

is designed for Maintained Normal 220 VAC.From main electricity supply and incoming emergency sources (i.e. CU Series, HP Series)

TR 2A

TR 15A

คุณสมบัติ

- ชุดตัดต่อระบบไฟฟ้า AC Line 220 Volt กับระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน (HP) ชนิดแรงดันไฟฟ้า AC 220 Volt

สภาวะการทำงาน	: จ่ายกระแสต่อเนื่องตลอดช่วงเวลาขณะที่มีไฟ AC Lineและไฟ AC Line ดับ
แรงดันไฟเข้าเครื่อง	: (1) AC 220 โวลท์ 50 เฮิร์ทซ์, ±10%, 1 เฟส (2) ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน (HP) ชนิดแรงดันไฟฟ้า AC 220 Volt
ระยะเวลาการตัดต่อ	: 3 วินาที
แรงดันไฟขาออก	: Ac 220 โวลท์
ตัวถัง	: ผลิตจากแผ่นเหล็ก Electro - Galvanized หนา 1.0 มิลลิเมตร พ่นเคลือบด้วยระบบ Epoxy Powder Coated and Stove Enamel ป้องกันการเกิดสนิมของโลหะได้เป็นอย่างดี

Specification

Mode of operation	: Maintained
Main supply	: (1) AC 220 Volt, 50 Hz, ±10% Single Phase (2) AC 220 Volt from HP Series product
Transfer period	: 3 sec.
Output	: AC 220 Volt
Load	: LED Lamps
Construction	: Electro-Galvanized steel sheet 1.0 mm. with epoxy powder and stove enamel coated anti-rust corrosion proof

Transfer Relay Kit

MODEL	Output (MAX)	DIMENSION L X W X H (CM.)	WEIGHT (kgs.)
TR-2A	220 VAC -2A	19 x 4.2 x 3	0.24
TR-15A	220 VAC -15A	25 x 12 x 35	4.85

S.E.T.
S ENGINEERING AND TRADING CO., LTD.
บริษัท เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ เทรดดิ่ง จำกัด
62 ซอยสุวินทวงศ์ 18 แขวงแสนแสบ เขตมีนบุรี กรุงเทพฯ. 10510
โทร : 088 963 5256 www.ไฟฉุกเฉินราคาส่ง.com

- **Remote Lamp**
  LED Lamp
- **Emergency Kit**
  Battery Pack
- **Emergency Light & Exit sign Light**
  Water Proof Series

S.E.T.
S ENGINEERING AND TRADING CO.,LTD.
บริษัท เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ เทรดดิ้ง จำกัด
62 ซอยสุวินทวงศ์ 18 แขวงแสนแสบ เขตมีนบุรี กรุงเทพฯ. 10510
โทร : 088 963 5256 www.ไฟฉุกเฉินราคาส่ง.com

LED Lamp

Remote Lamp LED Lamp

Remote Head Lamp

INPUT : 12 VDC		INPUT : 24 VDC		INPUT : 220 VDC	
MODEL	LAMP	MODEL	LAMP	MODEL	LAMP
CE130 -9-12V.	1 x 9 w.	CE130 -9-24V.	1 x 9 w.	CE130 -9-220V.	1 x 9 w.
CE130 -12-12V.	1 x 12 w.	CE130 -12-24V.	1 x 12 w.	CE130 -12-220V.	1 x 12 w.
CE230 -9-12V.	2 x 9 w.	CE230 -9-24V.	2 x 9 w.	CE230 -9-220V.	2 x 9 w.
CE230 -12-12V.	2 x 12 w.	CE230 -12-24V.	2 x 12 w.	CE230 -12-220V.	2 x 12 w.
RE130 -9-12V.	1 x 9 w.	RE130 -9-24V.	1 x 9 w.	RE130 -9-220V.	1 x 9 w.
RE130 -12-12V.	1 x 12 w.	RE130 -12-24V.	1 x 12 w.	RE130 -12-220V.	1 x 12 w.
RE230 -9-12V.	2 x 9 w.	RE230 -9-24V.	2 x 9 w.	RE230 -9-220V.	2 x 9 w.
RE230 -12-12V.	2 x 12 w.	RE230 -12-24V.	2 x 12 w.	RE230 -12-220V.	2 x 12 w.
CE309 -9-12V.	1 x 9 w.	CE309 -9-24V.	1 x 9 w.	CE309 -9-220V.	1 x 9 w.
CE309 -12-12V.	1 x 12 w.	CE309 -12-24V.	1 x 12 w.	CE309 -12-220V.	1 x 12 w.

***** CE = Ceiling Mount Type, RE = Recess Mount Type, CE309 = Downlinght Type

S.E.T.
S.ENGINEERING AND TRADING CO., LTD.
บริษัท เอส.อี.ที. เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ เทรดดิ้ง จำกัด
62 ซอยลาดพร้าว 18 แขวงแสนแสบ เขตมีนบุรี กรุงเทพฯ 10510
โทร : 088 963 5256 www.ไฟฉุกเฉินราคาส่ง.com

Emergency Kit

Battery Pack

EMK - MR16

EMK - 09ED

BPED - 09ED

คุณสมบัติ

ผลิตภัณฑ์	: ชุดอุปกรณ์ควบคุมไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉินพร้อมโคมไฟฟ้าชนิดแอลอีดี
แรงดันไฟเข้าเครื่อง	: 220 VAC ±10% 50 Hz 1 phase.
ระบบวงจรควบคุม	: Automatic solid state system
ระบบการชาร์จ	: แบบแรงดันคงที่ (Constant Voltage Charge)
ระยะเวลาชาร์จ	: 10-12 ชั่วโมง
แบตเตอรี่	: 6 VDC Rechargeable (Nickle-Metal Hydride)
ระบบป้องกันแบตเตอรี่	: การป้องกันการคายประจุเกิน (Low Voltage Cut-Off)
	: การป้องกันการคายประจุเกิน (Low Voltage Cut-Off)
อุปกรณ์ป้องกัน	: AC Fuse – ป้องกันการลัดวงจรด้าน AC ขาเข้า
	: DC Fuse – ป้องกันการลัดวงจรด้านการชาร์จแบตเตอรี่
ตัวกัง	: เหล็กหนา 1 มม.เคลือบกันสนิมตามกรรมวิธี Electro-Galvanized พ่นสีและอบความร้อนแบบ Epoxy Powder Coated with stove Enamel
อุณหภูมิใช้งาน	: 10°C – 40°C
ระดับการป้องกัน	: IP 20
มาตรฐานรับรอง	: มอก.1955-2551 (ขีดจำกัดสัญญาณรบกวน-บริภัณฑ์โคมไฟฟ้า)
ผลิตภัณฑ์	: มอก.1102-2538 (โคมไฟฟ้าฉุกเฉินแบบเบ็ดเสร็จ)
การติดตั้ง	: สำหรับการติดตั้งแบบฝังฝ้า / เพดาน

คุณสมบัติพิเศษเฉพาะ

EMK สภาวะการทำงาน	: จ่ายกำลังงานเพื่อการส่องสว่างเฉพาะกรณีฉุกเฉินเมื่อแหล่งจ่าย AC หลักล้มเหลว
BPED สภาวะการทำงาน	: สามารถใช้เพื่อการส่องสว่างปกติและสามารถส่องสว่างในกรณีฉุกเฉินเมื่อแหล่งจ่าย AC หลักล้มเหลว

คุณสมบัติโคมไฟฟ้าชนิดฝังฝ้า (ยกเว้นรุ่น EMK-MR16)

หลอดไฟ	: 9W SMD LED
ลักษณะการกระจายแสง	: TYPE E – ส่องสว่างพื้นที่แบบมุมกว้าง (Super wide beam 90°)
โคมไฟ	: ผลิตจากแผ่นเหล็ก 1.2 มม. ขึ้นรูปติดตั้ง Heat Sink ภายในระบายความร้อนด้วยอากาศ
อุปกรณ์แสดงผล	: AC indicator และ FULL indicator

Specification

Product	: Emergency Light control gear with LED lamp
Control system	: Automatic solid state system
Input	: 220 VAC ±10% 50 Hz 1 Phase
Charging system	: Constant Voltage Charger
Charging duration	: 10-12 Hours
Battery	: 6 VDC Rechargeable (Nickle-Metal Hydride)
Battery protection	: Low voltage cut off
system	: High voltage cut off
Safety features	: AC Fuse – Protection of AC 220V input
	: DC Fuse – Protection of battery charger
Construction	: 1 mm. Electro-galvanized steel sheet with Epoxy powder coated and stove enamel
Operating tempurature	: 10°C – 40°C
Degree of protection	: IP 20
Product cirtificated	: TIS.1955-2551 (Lighting and similar equipment : radio disturbance limits)
	: TIS.1102-2538 (Self-contained emergency light luminaires)
Installation	: Recess mount type

Special features

EMK Mode of operation	: Non maintained
BPED Mode of operation	: Normal lighting and Non maintained

Property of LED lamp (Except model – EMK-MR16)

Bulbs	: 9 W SMD LED (Lumiled-Philips)
Beam angle	: TYPE E – Super wide beam 90°
Lamp	: Metal construction with heat sink installed
Status indicator	: AC indicatior and FULL indicator

Brightness Phototype

Battery Pack Series

MODEL	BATTERY	DIMENSION L x W x H (cm.)	BULBS wattage	BULBS O x H	DURATION (Hrs.)	WEIGHT (kgs.)
EMK-09	6V. 1200mAh	22 x 5.4 x 4.3	1 x 9 w.	9.5 x 3.5	2.0	0.5
EMK-MR16	12V. 1200mAh	23 x 5.5 x 5	7 w. (Max)	0		0.8
BPED-09	6V. 1200mAh	23 x 5.5 x 5	1 x 9 w.	9.5 x 3.5		0.8

*สำหรับหลอด 12VDC 1 หลอดเท่านั้น ขนาดไม่เกินหลอด 9 W.

S.E.T.
S. ENGINEERING AND TRADING CO., LTD.
บริษัท เอส เอ็น อินเตอร์ เทรดดิ้ง จำกัด
62 ซอยสวิทาง ซ.18 แขวงแสนแสบ เขตมีนบุรี กรุงเทพฯ 10510
โทร : 088 963 5256 www.ไฟฉุกเฉินราคาถูก.com

ตารางการเดินสายไฟระบบแรงดัน 12V

หลอดไฟชนิด LED ขนาด 9 W

ข้อกำหนด

แรงดันปลายสาย (V_L) ตารางการเดินสายไฟ แรงดันปลายสายไม่ต่ำกว่า 10.8 V ของระบบ 12 V คิดแรงดันตกคร่อมภายในสายไฟไว้ไม่เกิน 10% (1.2 V) ค่าที่ยอมรับได้ขึ้นอยู่กับผู้ใช้งานกำหนดและความเหมาะสมของแต่ละโครงการ

ขนาดสาย (mm^2)	จำนวนหลอด (ดวง)	Load (วัตต์)	ความยาวสาย (เมตร)	แรงดันตกคร่อม (Vd) (โวลท์)	แรงดันปลายสาย (V_L) (โวลท์)	กำลังงานของหลอด (P) (วัตต์)
เบอร์ 2.5	1	9 W	110	1.17	10.83	8.12
	2	18 W	55	1.17	10.83	16.24
	3	27 W	37	1.18	10.82	24.34
	4	36 W	27.50	1.17	10.83	32.49
	5	45 W	22	1.17	10.83	40.61
	6	54 W	18.50	1.18	10.82	48.69
	7	63 W	15.70	1.17	10.83	56.85
	8	72 W	13.80	1.18	10.82	64.92
	9	81 W	12.30	1.18	10.82	73.03
	10	90 W	11	1.17	10.83	81.22
เบอร์ 4	1	9 W	176	1.18	10.82	8.11
	2	18 W	88	1.18	10.82	16.23
	3	27 W	58	1.18	10.82	24.34
	4	36 W	44	1.18	10.82	32.46
	5	45 W	35	1.17	10.83	40.61
	6	54 W	29.50	1.18	10.82	48.69
	7	63 W	25	1.17	10.83	56.85
	8	72 W	22	1.18	10.82	64.92
	9	81 W	19.50	1.17	10.83	73.10
	10	90 W	17.50	1.17	10.83	81.22

S ENGINEERING AND TRADING CO., LTD.
บริษัท เอส เอ็นจินนียริ่ง แอนด์ เทรดดิ้ง จำกัด
62 ซอยสวนหลวง 18 แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพฯ 10510
โทร : 088 863 5356 www.ไฟฉุกเฉินราคาส่ง.com

ตารางการเดินสายไฟระบบแรงดัน 12V

หลอดไฟชนิด LED ขนาด 9 W

ข้อกำหนด

แรงดันปลายสาย (V_L) ตารางการเดินสายไฟ แรงดันปลายสายไม่ต่ำกว่า 10.8 V ของระบบ 12 V คิดแรงดันตกคร่อมภายในสายไฟไว้ไม่เกิน 10% (1.2 V) ค่าที่ยอมรับได้ขึ้นอยู่กับผู้ใช้งานกำหนดและความเหมาะสมของแต่ละโครงการ

ขนาดสาย (mm^2)	จำนวนหลอด (ดวง)	Load (วัตต์)	ความยาวสาย (เมตร)	แรงดันตกคร่อม (Vd) (โวลท์)	แรงดันปลายสาย (V_L) (โวลท์)	กำลังงานของหลอด (P) (วัตต์)
เบอร์ 6	1	9 W	259	1.17	10.83	8.12
	2	18 W	130	1.17	10.83	16.24
	3	27 W	87	1.18	10.82	24.34
	4	36 W	65	1.17	10.83	32.49
	5	45 W	52	1.17	10.83	40.61
	6	54 W	43.50	1.18	10.82	48.69
	7	63 W	37	1.17	10.83	56.85
	8	72 W	32.50	1.17	10.83	64.98
	9	81 W	29	1.18	10.82	73.03
	10	90 W	26	1.17	10.83	81.22
เบอร์ 10	1	9 W	444	1.18	10.82	8.11
	2	18 W	222	1.18	10.82	16.23
	3	27 W	148	1.18	10.82	24.34
	4	36 W	111	1.18	10.82	32.46
	5	45 W	89	1.18	10.82	40.57
	6	54 W	74	1.18	10.82	48.69
	7	63 W	63.50	1.18	10.82	56.80
	8	72 W	55.50	1.18	10.82	64.92
	9	81 W	49	1.17	10.83	73.10
	10	90 W	44.50	1.18	10.82	81.15

S.E.T.
S ENGINEERING AND TRADING CO., LTD.
บริษัท เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ เทรดดิ้ง จำกัด
62 ซอยสุวินทวงศ์ 18 แขวงแสนแสบ เขตมีนบุรี กรุงเทพฯ 10510
โทร : 088 563 5256 www.ไฟฉุกเฉินราคาส่ง.com

ตารางการเดินสายไฟระบบแรงดัน 12V

หลอดไฟชนิด LED ขนาด 9 W

ข้อกำหนด

แรงดันปลายสาย (V_L) ตารางการเดินสายไฟ แรงดันปลายสายไม่ต่ำกว่า 10.8 V ของระบบ 12 V คิดแรงดันตกคร่อมภายในสายไฟไว้ไม่เกิน 10% (1.2 V) ค่าที่ยอมรับได้ขึ้นอยู่กับผู้ใช้งานกำหนดและความเหมาะสมของแต่ละโครงการ

ขนาดสาย (mm^2)	จำนวนหลอด (ดวง)	Load (วัตต์)	ความยาวสาย (เมตร)	แรงดันตกคร่อม (Vd) (โวลท์)	แรงดันปลายสาย (V_L) (โวลท์)	กำลังงานของหลอด (P) (วัตต์)
เบอร์ 16	1	9 W	700	1.18	10.82	8.11
	2	18 W	350	1.18	10.82	16.23
	3	27 W	233	1.18	10.82	24.34
	4	36 W	175	1.18	10.82	32.46
	5	45 W	140	1.18	10.82	40.57
	6	54 W	117	1.18	10.82	48.69
	7	63 W	100	1.18	10.82	56.8
	8	72 W	87.5	1.18	10.82	64.92
	9	81 W	78	1.18	10.82	73.03
	10	90 W	70	1.18	10.82	81.15
เบอร์ 25	1	9 W	1100	1.17	10.83	8.12
	2	18 W	550	1.17	10.83	16.24
	3	27 W	367	1.17	10.83	24.36
	4	36 W	275	1.17	10.83	32.49
	5	45 W	220	1.17	10.83	40.61
	6	54 W	184	1.17	10.83	48.73
	7	63 W	157	1.17	10.83	56.85
	8	72 W	137.50	1.17	10.83	64.98
	9	81 W	122.50	1.17	10.83	73.10
	10	90 W	110	1.17	10.83	81.22

S.E.T.
S ENGINEERING AND TRADING CO., LTD.
บริษัท เอส อีเอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ เทรดดิ้ง จำกัด
62 ซอยสวนพลู 18 แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120
โทร : 088 963 5256 ผลิตภัณฑ์ไฟฉุกเฉินราคาส่ง

สูตรการคำนวณแรงดันตกคร่อมในสายไฟ (Voltage Drop)

ระบบแรงดัน 12V

ความต้านทานภายในของสายไฟ (R) ขนาดต่าง ๆ		
ลำดับที่	ขนาดสายไฟ (mm²)	ความต้านทาน (Ω) / 1,000 เมตร
1	เบอร์ 2.5	7.14
2	เบอร์ 4	4.47
3	เบอร์ 6	3.02
4	เบอร์ 10	1.78
5	เบอร์ 16	1.13
6	เบอร์ 25	0.71
7	เบอร์ 35	0.51
8	เบอร์ 60	0.37

S.E.T. S ENGINEERING AND TRADING CO., LTD.
บริษัท เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ เทรดดิ้ง จำกัด

สูตรการคำนวณแรงดันตกคร่อมในสายไฟ (Voltage Drop)

ระบบแรงดัน 12V

ที่	หาค่าต่าง ๆ	สูตรการคำนวณ	ค่าที่ได้
1	R = ความต้านทานภายใน (ตามความยาวสาย)	(คตท. ภายในสายขนาดที่เลือกใช้ x ความยาวของสายไฟ x 2) / 1000	..?.. Ω
2	Vd = แรงดันตกคร่อมในสาย	I (Load) x R	..?.. V
3	V_L = แรงดันปลายสาย	12 (ระบบแหล่งจ่าย) - Vd	..?.. V
4	P = กำลังงานคงเหลือของหลอดไฟ	I (Load) x V_L	..?.. W

62 ซอยสุวินทวงศ์ 18 แขวงแสนแสบ เขตมีนบุรี กรุงเทพฯ 10510
โทร : 088 963 5256 www.ไฟฟ้าถูกเดินราคาส่ง.com

V_L (Voltage Drop) แรงดันปลายสาย โดยทั่วไปกำหนดไว้ไม่เกิน 10% ของระบบ 12V คือ 10.8V

** Voltage Drop ค่าที่ยอมรับได้ขึ้นอยู่กับผู้ใช้งานกำหนด และความเหมาะสมของแต่ละโครงการ **