

Central Unit Emergency Power



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

CENTRAL CONTROL UNIT

HP SERIES (Output 220 VAC Pure Sine Wave)



Figure. A



Figure. B



Figure. C

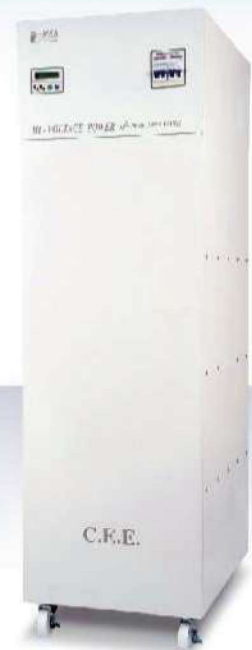


Figure. D

คุณสมบัติ

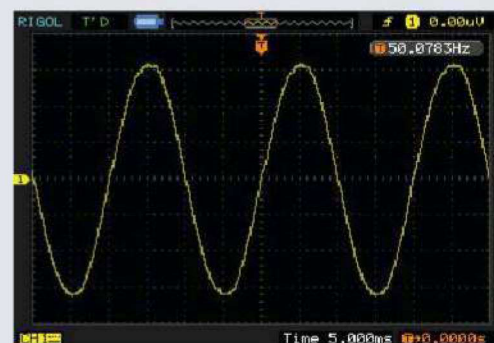
- สภาวะการทำงาน : เลือกได้ 2 แบบ คือ
- จ่ายแสงสว่างฉุกเฉินเฉพาะช่วงเวลาไฟ AC Line ดับ
 - จ่ายแสงสว่างต่อเนื่องตลอดช่วงเวลาขณะที่มีไฟ AC Line มา และไฟ AC Line ดับ
- แรงดันไฟเข้าเครื่อง : AC 220 โวลท์ 50 เฮิร์ตซ์, $\pm 10\%$, 1 เฟส
- แรงดันไฟออกเครื่อง : AC 220 โวลท์ 50 เฮิร์ตซ์, $\pm 10\%$, 1 เฟส (Pure Sine Wave)
- หลอดไฟ : จ่ายหลอด LED หลอดไส้ชนิดฮาโลเจน (Halogen) หลอดฟลูออเรสเซนต์ หรือคอมแพคฟลูออเรสเซนต์ ใช้ได้ทั้งบัลลาสต์อิเล็กทรอนิกส์ 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
 - วงจรป้องกันการจ่ายโหลดเกิน
 - วงจรป้องกันการลัดวงจร ของหลอดไฟด้านขาออก
- ตัวถัง : ผลิตจากแผ่นเหล็ก Electro-Galvanized หนา 1.2 มิลลิเมตร พื้นเคลือบด้วยระบบ Epoxy Powder Coated and Stove Enamel ป้องกันการเกิดสนิมของโลหะได้เป็นอย่างดี
- อุปกรณ์เพิ่มเติม : LCD Panel แสดงระดับแรงดันไฟฟ้าเข้าเครื่อง และแรงดันไฟออก
- การติดตั้ง : สวิตช์ เปิด/ปิด ดวงโคมที่ตัวเครื่อง
- การติดตั้ง : ติดตั้งบนพื้น Figure B, C, D / แบบแขวน Figure A

AC Line Sine Wave



HP Pure Sine



Specification

Mode of operation	: Non-Maintained / Maintained
Main supply	: AC 220 Volt, 50 Hz, $\pm 10\%$ Single Phase
For Lamp	: Lamp AC 220 Volt, 50 Hz, $\pm 10\%$ 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 1.2 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 - Overload protection - Output - load shortage Protection
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



HP Series Specification

MODEL	OUT PUT – 220 VAL 50Hz.			BATTERY	DIMENSION	DURATION	WEIGHT	FIGURE
	A	W	VA	(Sealed Lead Acid Battery)	L X W X H(cm)	(Hrs.-Mins.)	(kgs.)	
HP 100	0.5	100	130	12V. 26.0 Ah.	25 x 22.5 x 39.5	2.0	15.15	A
HP 200	0.9	200	250	12V. 26Ah.x2 = 24V. 26.Ah.	40 x 40 x 57		47	B
HP 300	1.4	300	380	12V. 35Ah.x2 = 24V. 35.Ah.			52.8	
HP 500	2.3	500	630	12V. 65Ah.x2 = 24V. 65.Ah.			63	
HP 700	3.2	700	880	12V. 80Ah.x2 = 24V. 80.Ah.			75	
HP 1000	4.6	1000	1250	12V. 65Ah.x4 = 48V. 65.Ah.	40 x 60 x 100		80	C
HP 1300	5.9	1300	1630	12V. 75Ah.x4 = 48V. 75.Ah.			160	
HP 1500	6.8	1500	1880	12V. 90Ah.x4 = 48V. 90.Ah.			173.6	
HP 1800	8.2	1800	2250	12V. 100Ah.x4 = 48V. 100.Ah.			190	
HP 2000	9.1	2000	2500	12V. 120Ah.x4 = 48V. 120.Ah.			225	
HP 2400	10.9	2400	3000	12V. 134Ah.x4 = 48V. 134.Ah.			250	
HP 2700	12.3	2700	3372	12V. 150Ah.x2 = 48V. 150.Ah.	50 x 65 x 165		278	D
HP 3000	13.7	3000	3750	12V. 200.Ah.x4 = 48V. 200.Ah.			350	
HP 3200	14.6	3200	4000	12V. 90.Ah.x8 = 96V. 90.Ah.			404	
HP 3700	16.8	3700	4625	12V. 100.Ah.x8 = 96V. 100.Ah.			420	
HP 4000	18.2	4000	5000	12V. 120.Ah.x8 = 96V. 120.Ah.			424	
HP 4600	20.9	4600	5750	12V. 134.Ah.x8 = 96V. 134.Ah.			440	

TRANSFER RELAY

Transfer Relay is designed for Maintained Normal 220 VAC. from main electricity supply and incoming emergency sources (i.e. HP Series)



คุณสมบัติ

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

สภาวะการทำงาน : จ่ายกระแสต่อเนื่องตลอดช่วงเวลาที่
มีไฟ AC Line และไฟ AC Line ตับ

แรงดันไฟเข้าเครื่อง : (1) AC 220 โวลท์ 50 เฮิรตซ์, $\pm 10\%$, 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, $\pm 10\%$ Single Phase
(2) AC 220 Volt from HP Series product

Transfer period : ≤ 3 sec.

Output : AC 220 Volt

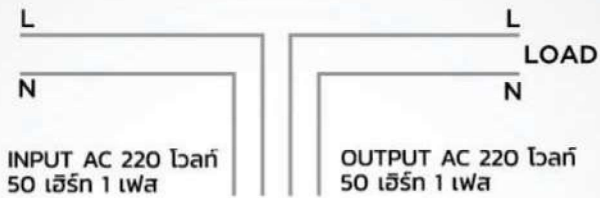
Load : LED Lamps

Construction : Electro-Galvanized steel sheet 1.0 mm.
with epoxy powder and stove enamel
coated anti-rust corrosion proof

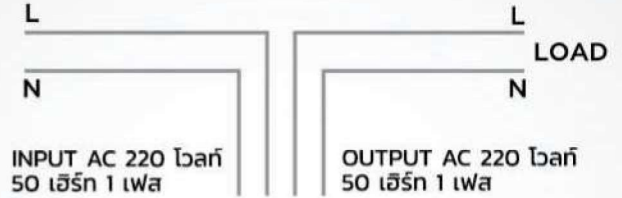
Transfer Relay Kit Specification

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-5A	220 VAC - 5A	25 x 5 x 4.5	0.30
TR-15A	220 VAC - 15A	25 x 12 x 35	4.85

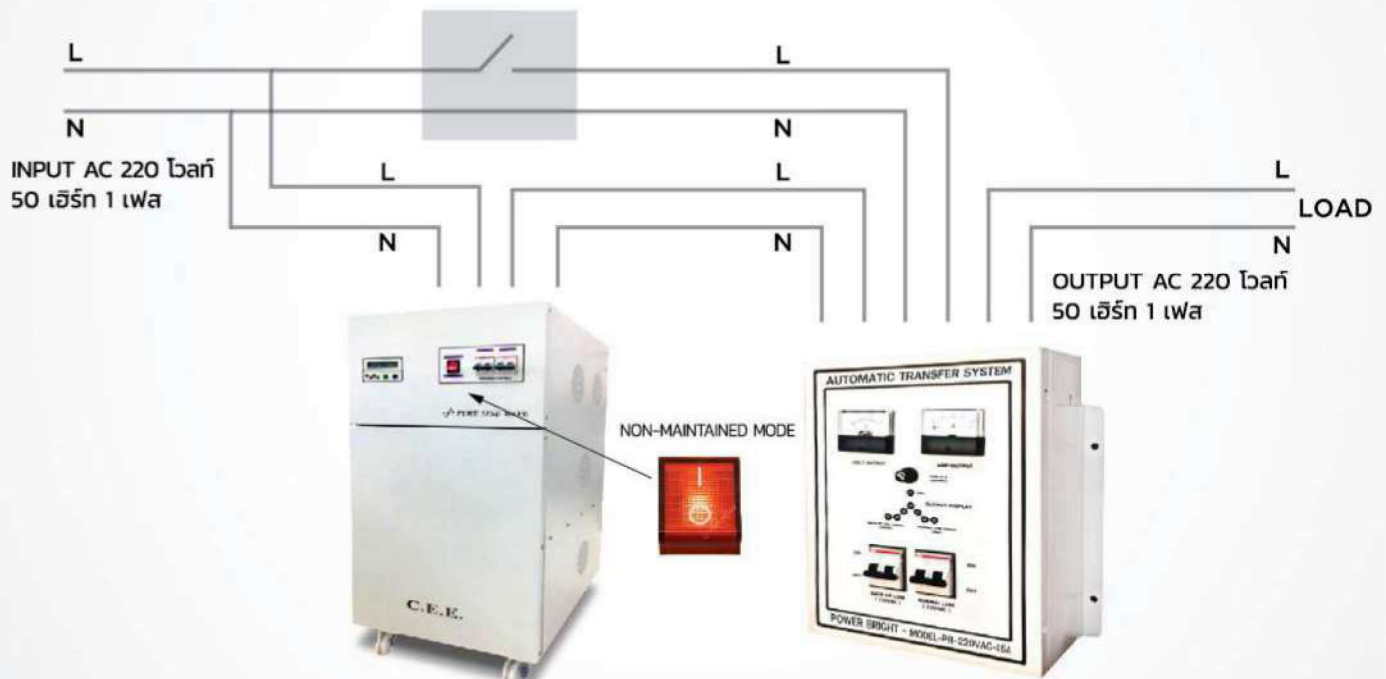
Non-Maintained Mode



Maintained Mode



Wiring Diagram Through Switch Control Lighting Panel



CENTRAL CONTROL UNIT



CU SERIES



Figure. A



Figure. B



Figure. C



คุณสมบัติ

- สภาวะการทำงาน : จ่ายแสงสว่างฉุกเฉินเฉพาะช่วงเวลาไฟ AC Line ดับ
 แรงดันไฟเข้าเครื่อง : AC 220 โวลท์ 50 เฮิร์ทซ์ $\pm 10\%$ 1 เฟส
 หลอดไฟ : จ่ายหลอดไฟชนิด LED หรือหลอดไส้ฮาโลเจน (Halogen) ที่ใช้
 แรงดันไฟฟ้ากระแสตรง 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
 ตัวถัง : ผลิตจากแผ่นเหล็ก Electro-Galvanized หนา 1.2 มิลลิเมตร
 พื้นเคลือบด้วยระบบ Epoxy Powder Coated and Stove Enamel
 ป้องกันการเกิดสนิมของโลหะได้อย่างดี
 อุปกรณ์เพิ่มเติม :
 - ชุดทดสอบระบบโคมไฟฉุกเฉินแบบไร้สายด้วยรีโมทอินฟราเรด
 - DC voltmeter แสดงระดับแรงดันของแบตเตอรี่
 - DC ammeter แสดงปริมาณของกระแสที่ชาร์จแบตเตอรี่

Specification

- Mode of operation : Non-Maintained
 Main supply : AC 220 Volt, 50 Hz, $\pm 10\%$ 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 1.2 mm. with
 epoxy powder and stove enamel coated
 Safety features :
 - anti-rust corrosion proof
 - 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

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 (Hrs.-Mins.)	WEIGHT (kgs.)	FIGURE
CU 21-24	160 Watt.	1	24V. 21Ah.	25 x 18 x 39.5	2.00	20.8	A
CU 26-24	220 Watt.		24V. 26Ah.			24.3	
CU 40-24	360 Watt.		24V. 40Ah.	40 x 34 x 50		30.5	B
CU 65-24	600 Watt.		24V. 65Ah.	40 x 40 x 50		53.6	

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 (Hrs.-Mins.)	WEIGHT (kgs.)	FIGURE
CU 7-12	30 Watt.	1	12V. 7Ah.	23 x 12.5 x 25	2.00	3.5	A
CU 18-12	80 Watt.		12V. 18Ah.	29 x 12 x 35		13.5	
CU 26-12	120 Watt.		12V. 26Ah.	25 x 13 x 39.5		10.9	
CU 40-12	180 Watt.		12V. 40Ah.			16.3	
CU 65-12	300 Watt.		12V. 65Ah.	40 x 34 x 50		31.3	B
CU 100-12	450 Watt.		12V. 100Ah.			41.5	
CU 134-12	620 Watt.		12V. 134Ah.	40 x 60 x 100		52.5	C
CU 150-12	690 Watt.		12V. 150Ah.			59.5	