



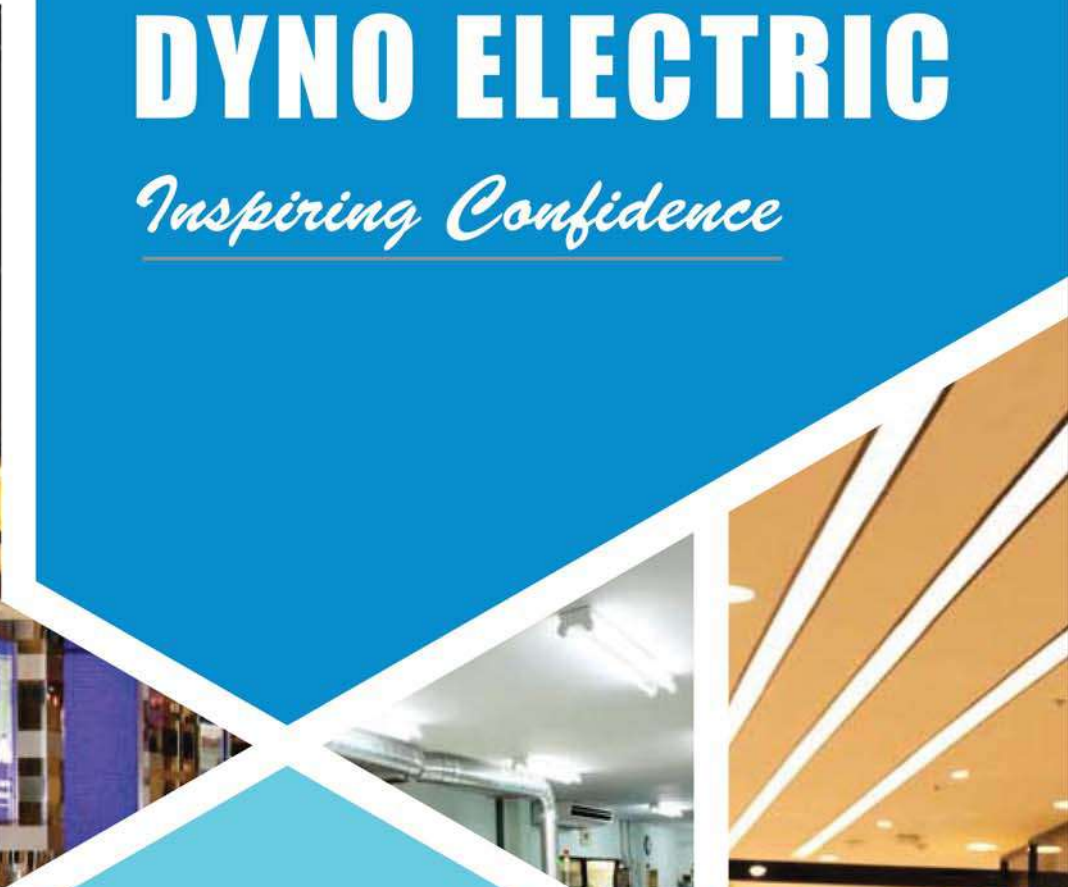
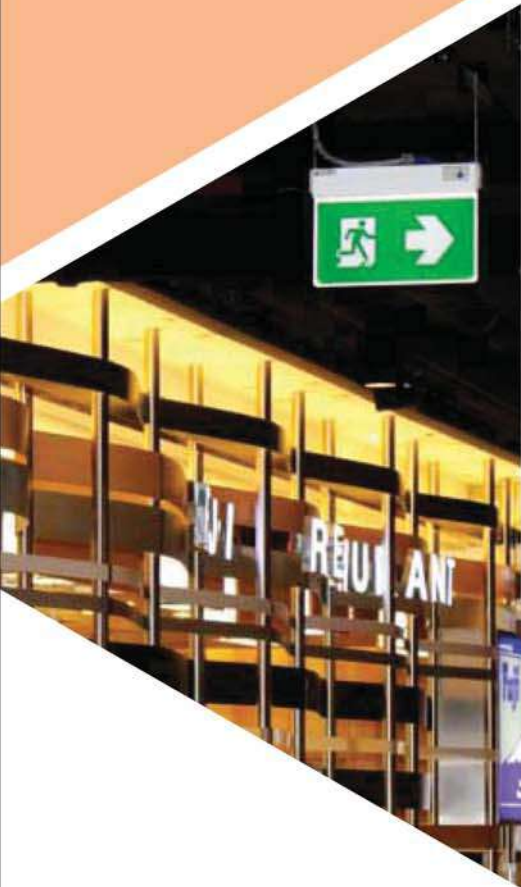
S.E.T.
S ENGINEERING AND TRADING CO., LTD.



บริษัท เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์เทรดดิ้ง จำกัด
62 ซอยสุวินทวงศ์ 18 แขวงสามเสน เขตมีนบุรี กรุงเทพฯ. 10510
TEL : 088 963 5256 www.ไฟฉุกเฉินราคาสูง.com

DYNO ELECTRIC

Inspiring Confidence



เลือกไฟฉุกเฉิน...เลือกไดโน

การเลือกใช้

CENTRAL BATTERY CONTROL UNIT



ระบบไฟฟ้าฉุกเฉินแบบ CENTRAL BATTERY

โดยทั่วไปแบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ

1. DC CENTRAL BATTERY
2. MODIFIED-SINE AC CENTRAL BATTERY
3. PURE-SINE AC CENTRAL BATTERY

Comparison

DC CENTRAL BATTERY

MODIFIED-SINE AC CENTRAL BATTERY

PURE-SINE AC CENTRAL BATTERY

Input voltage

220 Vac / 50 Hz

220 Vac / 50 Hz

220 Vac / 50 Hz

Output voltage
(connected to load)

12 Vdc หรือ 24 Vdc
(ขึ้นกับรุ่นที่เลือก)

220 Vac / 50 Hz
(Modified Sine)

220 Vac / 50 Hz
(Pure Sinusoidal)

Load
applicability

โคมไฟที่ใช้ร่วมกับไฟ DC
12 V หรือ 24 V
ซึ่งต้องเลือกรุ่นใช้งานให้
เหมาะสม

โคมไฟบางประเภทที่ใช้
ร่วมกับไฟ AC เนื่องจาก
โคมไฟ LED บางชนิดไม่
สามารถใช้งานร่วมกับ
สัญญาณ Modified Sine ได้

โคมไฟทุกประเภทที่ใช้
ร่วมกับไฟ AC
220 V / 50 Hz เนื่องจาก
มีรูปคลื่นเหมือนแรงดัน
ที่มาจาก POWER AC
LINE ทุกประการ

Line voltage drop

ขึ้นอยู่กับขนาดของสายไฟ
และระยะทางระหว่างตัวเครื่อง
กับโคมไฟ ซึ่งต้องนำมาพิจารณา
ในการเลือกรุ่นที่จะใช้งานทุกครั้ง

เป็นไปตามมาตรฐาน
การเดินสายไฟ
ภายในอาคาร

เป็นไปตามมาตรฐาน
การเดินสายไฟ
ภายในอาคาร

Wire size

ขึ้นกับขนาดของโคมไฟและ
ระยะทางระหว่าง
ตัวเครื่องกับโคมไฟ

เลือกขนาดสายไฟตามมาตรฐาน
การเดินสายไฟภายในอาคาร
สายไฟขนาด 2.5 มม²
เพียงพอต่อการใช้งานโดยทั่วไป

เลือกขนาดสายไฟตามมาตรฐาน
การเดินสายไฟภายในอาคาร
สายไฟขนาด 2.5 มม²
เพียงพอต่อการใช้งานโดยทั่วไป

Dyno products

LDC Series

-

CBS Series



DC CENTRAL BATTERY CONTROL UNIT LDC Series (With AutoTest)

Specification

Mode of operation	Non-maintained with 150 Vac line under-voltage detection
Input voltage	220 Vac \pm 15% / 50 Hz
Control system	Microcontroller-based control system with solid-state SMART-CHARGER™
Battery type	Sealed lead-acid battery (ISO 9001, ISO 14001, CE, and UL certified)
Battery charging method	Two-steps constant voltage and two-steps current limits with SMART-CHARGER™
Battery cut-off voltage	10.5 V \pm 2%
Manual test	90-min test by either pushing Multi-Function button or using remote control
AutoTest	90-min test every 4 weeks (Enable/Disable selectable)
Remote*	IR remote control for ON, OFF, Test and AutoTest Enable/Disable functions
Standards	TIS 1955-2551, ISO 9001
Casing	For LDC-301: 1.7-mm-thick extruded aluminum coated with powder paint For LDC-302, LDC-305, LDC-307: steel sheet coated with powder paint

บริษัท เอส เอ็น จี เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์เทรดดิ้ง จำกัด
62 ซอยสุวินทวงศ์ 18 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10510
TEL : 088 963 5256 www.ไฟถูกเงินราคาส่ง.com

*Remote control not included in the package
*รีโมทคอนโทรลเป็นอุปกรณ์เสริมซึ่งจะจำหน่ายแยกกับผลิตภัณฑ์



อลซีซั่น แมนชั่น, กรุงเทพฯ
All Seasons Mansion, Bangkok



แมนฮัตตัน ชิดลม, กรุงเทพฯ
Manhattan Chidlom, Bangkok



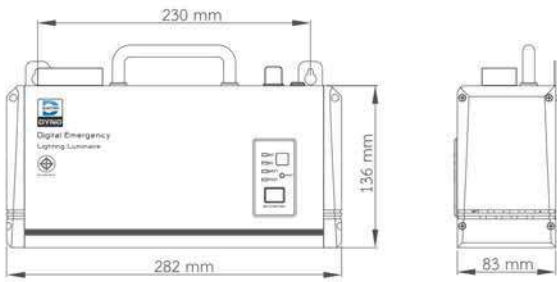
WHY DYNO DC CENTRAL BATTERY ?

- Enable/Disable selectable AutoTest system
- Battery over-charge protection with SMART-CHARGER™
- When battery cannot be charged, charging process is automatically terminated.
- Control unit continues to supply power for 5 sec after AC line power is back.
- In case of power instability, lights are not alternatively on and off.
- Battery reverse polarity protection

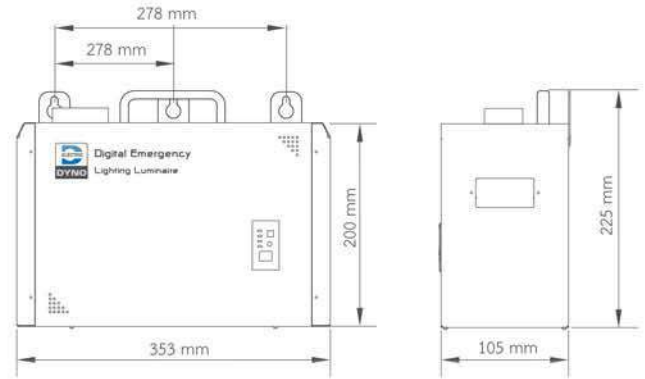
ทำไมต้อง DC CENTRAL BATTERY ยี่ห้อ DYNO

- มีระบบ AutoTest ซึ่งผู้ใช้งาน เปิด/ปิด/เปลี่ยนเวลา ได้ด้วยตนเอง
- หมดปัญหาแบตเตอรี่บวม ด้วยระบบ SMART-CHARGER™
- ถ้าแบตเตอรี่เสื่อมสภาพ เครื่องจะหยุดชาร์จแบตเตอรี่ ทำให้แบตเตอรี่ไม่บวม
- แม้ว่า ไฟจะกลับมาติดแล้ว เครื่องจะจ่ายพลังงานให้กับโหลดต่อเนื่องไปอีก 5 วินาที
- หมดปัญหาไฟติดๆ ดับๆ ในกรณีทีระบบไฟฟ้ายังไม่เสถียร
- มีระบบป้องกันการต่อแบตเตอรี่กลับขั้ว

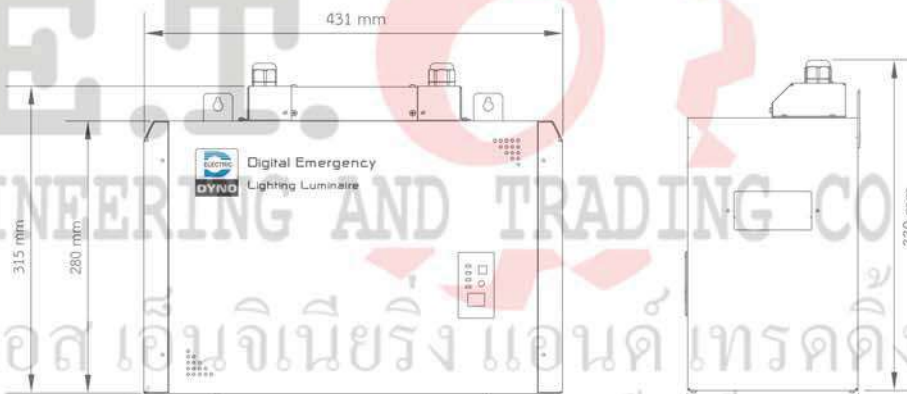
บริษัท เอส เอ็น จี เนียร์ริง แอนด์ เทรดดิ้ง จำกัด
 62 ซอยสวนทวงศ์ 18 แขวงเส้นแสบ เขตมีนบุรี กรุงเทพฯ. 10510
 TEL : 088-9635256 www.ไฟฉุกเฉินราคาส่ง.com



LDC-301



LDC-302



LDC-305 / LDC-307

S.E.T. ENGINEERING AND TRADING CO., LTD.
 บริษัท เอส เอ็นจิเนียริง แอนด์เทรดดิ้ง จำกัด
 62 ซอยสุวินทวงศ์ 18 แขวงแสนแสบ เขตมีนบุรี กรุงเทพฯ. 10510
 TEL : 088 963 5256 www.aset.com

Model	Output Voltage	Rated Output Power	Rated Backup Time	Battery	AC Input Terminal	Weight
LDC-301	12 Vdc	30 W	2 hrs	12 V 7 Ah x 1	AC Cord	3.5 kg
LDC-302	12 Vdc	60 W	2 hrs	12 V 18 Ah x 1	AC Cord	9.5 kg
LDC-305	24 Vdc	120 W	2 hrs	12 V 18 Ah x 2	Terminal Block	19.5 kg
LDC-307	24 Vdc	170 W	2 hrs	12 V 26 Ah x 2	Terminal Block	24.9 kg



AC CENTRAL BATTERY CONTROL UNIT CBS Series (With AutoTest and Timers)

Specification

Mode of operation*	1) Non-maintained 2) Maintained 3) Maintained with timers - two maintained periods (programmable) The ON/OFF periods can be changed by user.
Input voltage	220 Vac \pm 15% / 50 Hz
Output voltage	220 Vac \pm 10% / 50 Hz (pure sinusoidal waveform)
THDv	< 5% at full load (linear load)
Control system	Microcontroller-based control system
Battery type	Sealed lead-acid battery (ISO 9001, ISO 14001, CE, and UL certified)
Battery charging method	Each individual battery independently charged by automatic solid-state battery charger using constant-current and voltage-limiting technique
Battery cut-off voltage	10.5 V \pm 2%
Maximum charging current	< 10% of rated capacity
Charging time	< 24 hrs
Manual test	Push button testing; 5 testing options: 10 sec, 10 min, 30 min, 60 min and 90 min
AutoTest	90-min test every 4 weeks (Enable/Disable selectable)
Casing	1-mm-thick steel sheet coated with powder paint

*Mode of operation is set at the factory before delivery.



เซ็นทรัลพลาซ่า เวสต์เกต, นนทบุรี
CentralPlaza WestGate, Nonthaburi



โรงพยาบาลบำรุงราษฎร์, กรุงเทพฯ
Bumrungrad International Hospital, Bangkok



WHY DYNO AC CENTRAL BATTERY ?

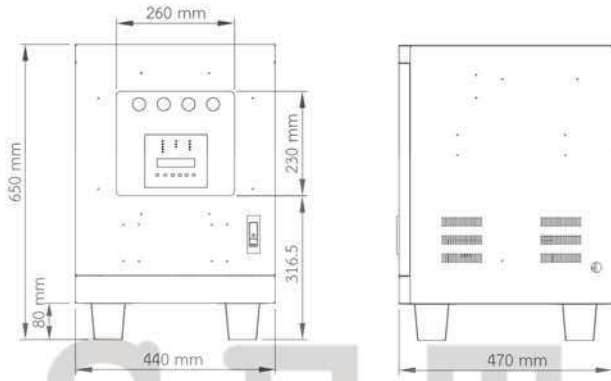
- Each individual battery independently charged
- One degraded battery does not damage the other(s).
- Pure sine waveform ideal for all types of 220 Vac lighting load
- Battery over-charge protection with SMART-CHARGER™
- When battery cannot be charged, charging process is automatically terminated.
- User-friendly LCD display showing output and battery information

ทำไมต้อง AC CENTRAL BATTERY ยี่ห้อ DYNO

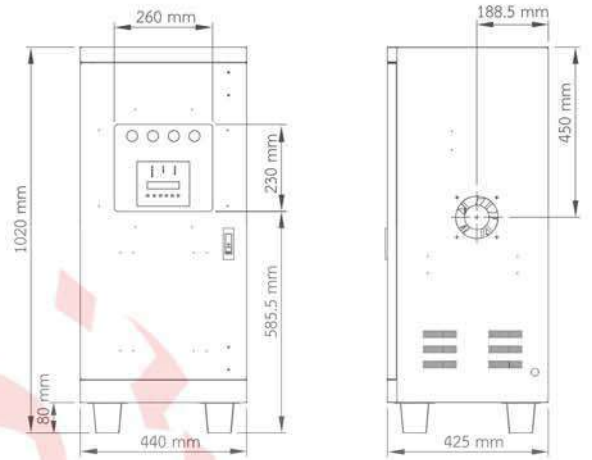
- ควบคุมการชาร์จแบตเตอรี่แต่ละลูกอย่างอิสระ
- ถ้าแบตเตอรี่ลูกใดเสื่อมก่อน จะไม่ส่งผลให้แบตเตอรี่อีกลูกหนึ่งเสียไปด้วย
- สัญญาณ PURE SINE ใช้งานได้กับโคมไฟแสงสว่างที่ใช้ไฟ 220 Vac ได้ทุกประเภท
- หมดปัญหาแบตเตอรี่บวม ด้วยระบบ SMART-CHARGER™
- ถ้าแบตเตอรี่เสื่อมสภาพ เครื่องจะหยุดชาร์จแบตเตอรี่ ทำให้แบตเตอรี่ไม่บวม
- แสดงข้อมูลของแบตเตอรี่และระบบด้วยหน้าจอ LCD

SMART ENGINEERING AND TRADING CO., LTD.

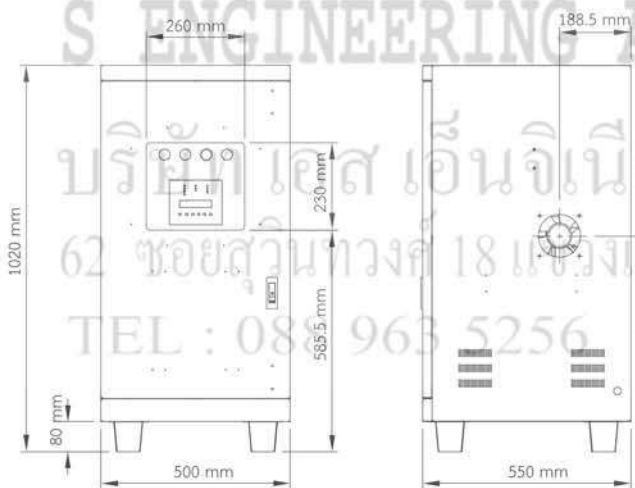
บริษัท สไมท์ เอ็นจิเนียริง แอนด์ ทรേดดิ้ง จำกัด
62 ซอยปิ่นเกล้า 18 แขวงถนนนครไชยศรี เขตธนบุรี กรุงเทพฯ. 10510
TEL : 02-088-555555 www.pinsai.com



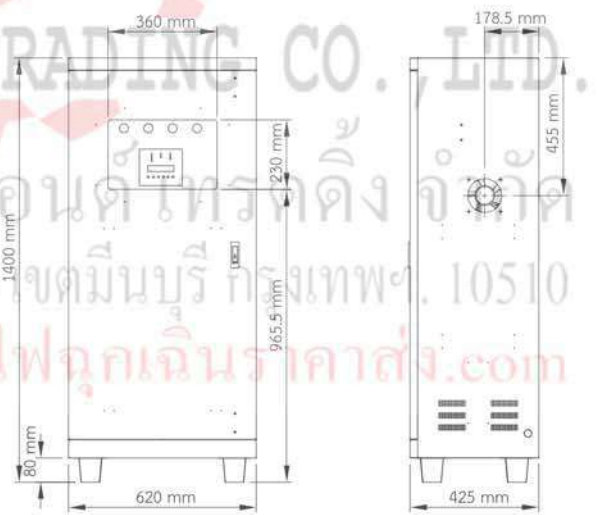
CBS-200 / CBS-300



CBS-500 / CBS-700



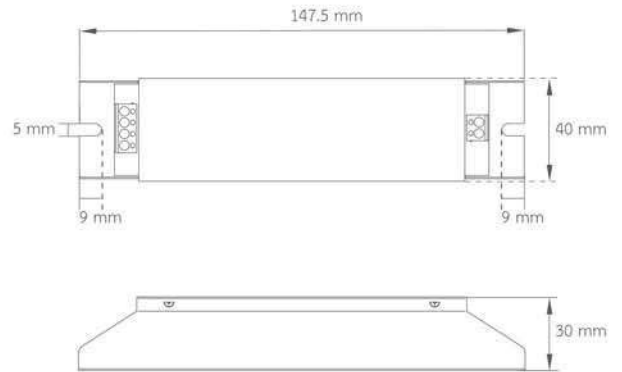
CBS-1000



CBS-1400 / CBS-1700 / CBS-2100

Model	Rated Output Power	Max Load @p.f. 1 [▲]	Max Load @p.f. 0.8 [▲]	Rated Backup Time	Battery	Weight
CBS-200	200 VA	200 W	160 W	2 hrs	12 V 75 Ah x 1	53.0 kg
CBS-300	300 VA	300 W	240 W	2 hrs	12 V 100 Ah x 1	63.0 kg
CBS-500	500 VA	500 W	400 W	2 hrs	12 V 75 Ah x 2	89.0 kg
CBS-700	700 VA	700 W	560 W	2 hrs	12 V 100 Ah x 2	106.0 kg
CBS-1000	1000 VA	1000 W	800 W	2 hrs	12 V 150 Ah x 2	154.0 kg
CBS-1400	1400 VA	1400 W	1120 W	2 hrs	12 V 100 Ah x 4	189.0 kg
CBS-1700	1700 VA	1700 W	1360 W	2 hrs	12 V 120 Ah x 4	217.4 kg
CBS-2100	2100 VA	2100 W	1680 W	2 hrs	12 V 150 Ah x 4	259.8 kg

[▲] Actual power factor (p.f.) depends on the load itself, not the central battery control unit.



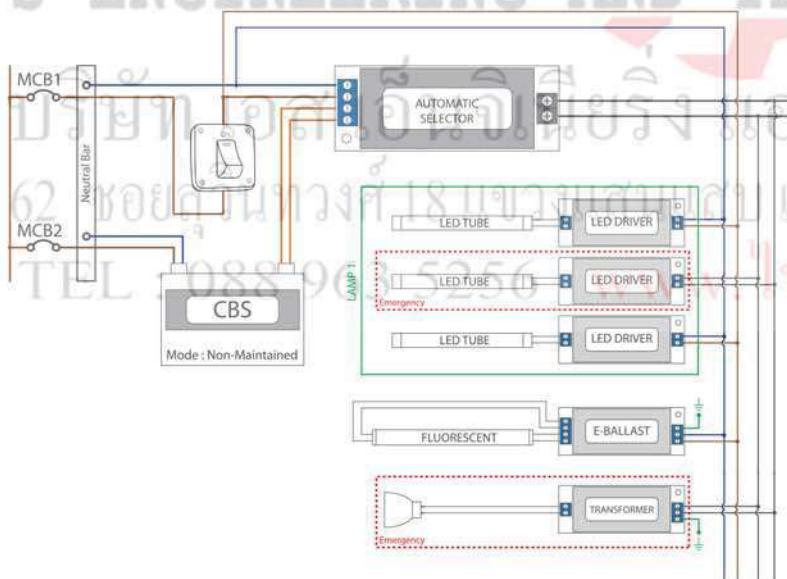
AUTOMATIC SELECTOR

(Patent Pending)

Specification

Model	ATS-500
Input	AC central battery control unit (must operate in non-maintained mode)
Output	AC type lamps or ballasts
Power Transfer	500 VA
Standards	ISO 9001
Weight	0.15 kg
Casing	Steel sheet coated with powder paint

Condition	Status
AC normal	On/Off using switch
AC down	Always ON, regardless of switch position



Applicable lighting loads range from LEDs to halogens to various types of ballasts

ATS คือนวัตกรรมใหม่ที่ให้อิสระกับระบบแบตเตอรี่รวมศูนย์ในการเลือกว่า จะใช้โคมหรือหลอดใดเป็นไฟฉุกเฉิน

- เมื่อไฟมาปกติ สามารถควบคุมให้โคมหรือหลอดที่ถูกเลือกให้เป็นไฟฉุกเฉิน เปิดหรือปิดพร้อมกับโคมอื่นๆ ด้วยสวิตช์ตัวเดิมที่ใช้งานอยู่
- เมื่อไฟดับ โคมหรือหลอดที่ถูกเลือกให้เป็นไฟฉุกเฉินจะสว่างโดยอัตโนมัติ ไม่ว่าสวิตช์จะอยู่ในตำแหน่งปิดหรือเปิด



LED REMOTE HEAD LAMP

RL-Series



DC Type Specification

Input voltage	10 - 28 Vdc
Driver type	Internal driver
LED driver	Constant current
Lamps	LM-80 certified high-power / high-lumen LEDs with metal-core PCB and aluminum heat-sink for excellent heat management
Beam control	High efficiency PMMA lenses
Rated beam angle	36°
Color temperature	3000 - 4500 K, CRI > 70 (daylight option also available)
Standards	ISO 9001
Casing	Extruded aluminum

บริษัท เอส.อี.ที. เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ ทรading ค. จำกัด

Model	Lamp rated power	Input power consumption*	Rated luminous flux	Weight
RL-301D	9 W x 1 lamp	8 W	500 lm/lamp	0.30 kg
RL-302D	9 W x 2 lamps	16 W	500 lm/lamp	0.52 kg
RL-303D	9 W x 3 lamps	24 W	500 lm/lamp	0.75 kg
RL-401D	12 W x 1 lamp	10 W	700 lm/lamp	0.30 kg
RL-402D	12 W x 2 lamps	20 W	700 lm/lamp	0.52 kg
RL-403D	12 W x 3 lamps	30 W	700 lm/lamp	0.75 kg

*DC central battery control unit (i.e., LDC) is to be selected based upon input power consumption, not lamp rated power. Note that for DC systems, power loss must always be taken into account.



AC Type Specification

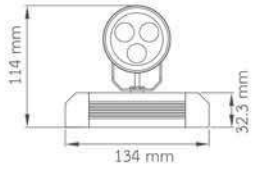
Input voltage	220 Vac \pm 15% / 50 Hz
Driver type	Internal Driver
Power factor	> 0.8
THDi	< 25%*
Lamps	LM-80 certified high-power / high-lumen LEDs with metal-core PCB and aluminum heat-sink for excellent heat management
Beam control	High efficiency PMMA lenses
Rated beam angle	36°
Color temperature	3000 - 4500 K, CRI > 70 (daylight option also available)
Standards	TIS 1955-2551, ISO 9001
Casing	Steel sheet coated with powder paint

Model	Lamp rated power	Input power consumption	Input apparent power*	Rated luminous flux	Weight
RL-301A	9 W x 1 lamp	8 W	10.0 VA	500 lm/lamp	0.50 kg
RL-302A	9 W x 2 lamps	14 W	17.5 VA	500 lm/lamp	0.75 kg
RL-303A	9 W x 3 lamps	22 W	27.5 VA	500 lm/lamp	1.20 kg
RL-401A	12 W x 1 lamp	10 W	12.5 VA	700 lm/lamp	0.50 kg
RL-402A	12 W x 2 lamps	18 W	22.5 VA	700 lm/lamp	0.75 kg
RL-403A	12 W x 3 lamps	28 W	35.0 VA	700 lm/lamp	1.20 kg

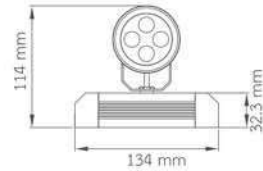
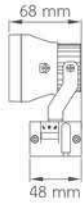
*AC central battery control unit (i.e., CBS) is to be selected based upon input apparent power, not lamp rated power.

*THDi measured at THDv < 0.5%

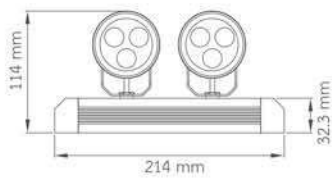
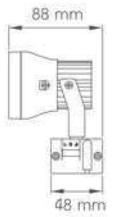
DIMENSIONS



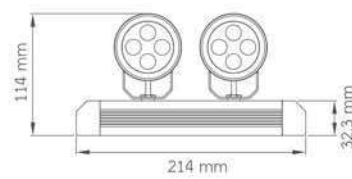
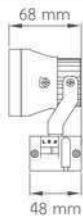
RL-301D



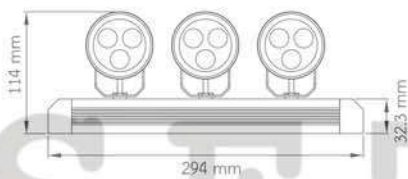
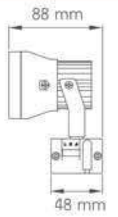
RL-401D



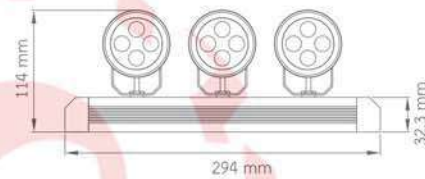
RL-302D



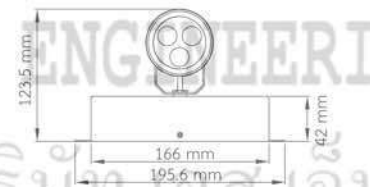
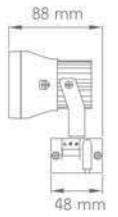
RL-402D



RL-303D



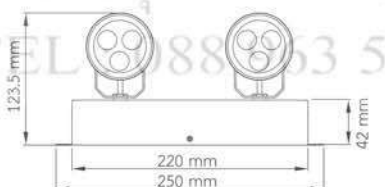
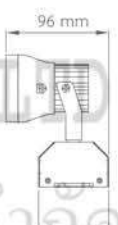
RL-403D



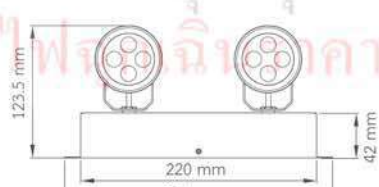
RL-301A



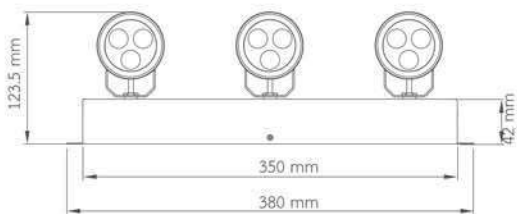
RL-401A



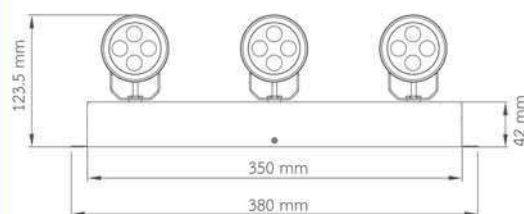
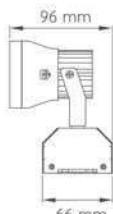
RL-302A



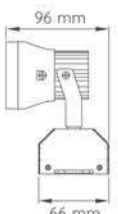
RL-402A



RL-303A



RL-403A



DYNO Quality You Can Trust

- ✓ ผลิตภัณฑ์ DYNO ทุกชิ้นผลิตในประเทศไทย
- ✓ ได้รับความไว้วางใจมาตลอด 23 ปี
- ✓ สินค้าทุกชิ้นผ่านการตรวจสอบคุณภาพแบบ 100%
- ✓ บริการให้คำปรึกษาทางด้านเทคนิคและผลิตภัณฑ์โดยไม่มีค่าใช้จ่าย
- ✓ ได้รับมาตรฐานอุตสาหกรรม ISO-9001

