

بالاست اضطراری پایا MODEL PMC-100

PAYA

پایا



کنترل هوشمند شارژ و دشارژ

COMBO EMERGENCY BALLAST



- ✓ منطبق بر استاندارد بین المللی ANSI.C.82.11-1993
- ✓ شدت نور اضطراری بالا با باتری های پر قدرت لیتیوم یون
- ✓ شارژ سریع باتری در کمتر از ۳ ساعت
- ✓ طول عمر بالای باتری با شارژ و دشارژ هوشمند
- ✓ قابلیت تنظیم توان اضطراری به دو حالت
- ✓ مجهز به لامپ نمایشگر وضعیت باتری و شاستی تست
- ✓ راندمان و زمان نوردهی اضطراری بالا
- ✓ دو سال گارانتی تعویض

بالاست اضطراری پایا

MODEL PMC-100

این محصول در حالت عادی دو عدد لامپ فلورسنت را با برق شهر روشن می کند. با قطع برق شهر در حالت اضطراری یکی از لامپ ها را، با نصف یا ثلث توان نامی لامپ بوسیله باتری روشن می کند. این محصول شامل چند دستگاه بوده که بصورت یکپارچه می باشد. بالاست اضطراری پایا شامل شامل بالاست AC ، بالاست DC ، شارژر باتری و کنترلر هوشمند است.

بالاست AC :

زمانی که برق شهر وصل باشد. دو عدد لامپ فلورسنت بطور معمول توسط بالاست AC راه اندازی می شوند. این قسمت با تکنولوژی روز طراحی شده و منطبق بر استاندارد بین المللی ANSI C.82.11-1993 می باشد. بالاست AC این محصول مزایایی زیر را دارد :

- IC BASE است. لذا طول عمر و تحمل شرایط بحرانی بالایی دارد.

- مجهز به محافظ جهش ولتاژ ورودی (SURGE PROTECTOR) بوده و برای مناطق صنعتی مناسب است.

- مجهز به فیلتر ورودی و مدار اصلاح پاور فکتور پسیو بوده هارمونیک و نویز کمی ایجاد می کند.

- مجهز به محافظ پایان عمر لامپ EOL می باشد.

مشخصات فنی بالاست AC در جدول زیر درج شده است :

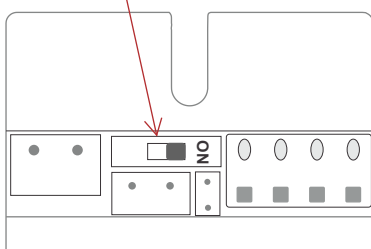
| AC BALLAST | پارامتر |
|------------------|-------------------------------|
| YES | محافظ جهش ولتاژ ورودی |
| YES | حفاظت در برابر لامپ معیوب |
| IP<10*ISS | جریان بالاست در لحظه روشن شدن |
| CLASS A | تست مشخصه صوتی |
| -15° < T < 55° C | تست دمایی |
| RAPID START | روش استارت |
| 35000H< | طول عمر |

| | |
|------------------|--------------------|
| 175-265V 50/60HZ | محدوده ولتاژ ورودی |
| PF>0.9 | PF |
| THD<%20 | THD |
| CF<1.54 | CREST FACTOR |
| BF> 80% | بالاست فکتور |
| T5 & T8 & T10 | نوع لامپ |
| 18W - 40W | توان لامپ |
| 40±%5KHZ | فرکانس کار |

بالاست DC :

زمانی که برق شهر قطع شود. یکی از لامپ ها توسط بالاست DC با باتری راه اندازی می شود. در این حالت توان لامپ به دو حالت نصف توان و ثلث توان قابل تنظیم است. بالاست DC این محصول با تکنولوژی روز طراحی شده و مزایای زیر را دارد :

کلید تنظیم توان



- کنترلر هوشمند جهت کاهش تلفات و افزایش راندمان

- مجهز به محافظ افزایش جریان ورودی

- قابلیت تنظیم توان خروجی به حالت های نصف توان یا ثلث توان لامپ

کلید در حالت OFF : توان اضطراری نصف توان لامپ

کلید در حالت ON : توان اضطراری ثلث توان لامپ

مشخصات فنی بالاست DC در جدول زیر درج شده است :

| DC BALLAST | پارامتر |
|----------------------------------|--------------------|
| YES | محافظ افزایش جریان |
| CLASS A | تست مشخصه صوتی |
| $-15^{\circ} < T < 55^{\circ} C$ | تست دمایی |
| RAPID START | روش استارت |
| 35000H< | طول عمر |

| DC BALLAST | پارامتر |
|------------------|--------------------|
| 8V - 14V DC | محدوده ولتاژ ورودی |
| 5W - 20W | محدوده توان خروجی |
| T5 & T8 & T10 | نوع لامپ |
| 18W - 40W | توان لامپ |
| $40 \pm 5\% KHZ$ | فرکانس کار |

شارژر باتری :

باتری لیتیوم یون شدیداً به شارژ حساس می باشد. اگر روش شارژ صحیح نبوده و یا شارژر دقیق نباشد. طول عمر باتری کاهش یافته و یا باتری خراب می شود. امروزه جدیدترین و مطمئن ترین روش شارژ باتری لیتیوم یون روش CC-CV می باشد. که در ابتدا با جریان ثابت و سپس با ولتاژ ثابت ثابت باتری بطور کامل شارژ می شود. در شارژر بالاست اضطراری پایا از این روش استفاده شده است. برخی از مشخصات فنی شارژر در جدول زیر درج شده است :

| CHARGER | پارامتر |
|----------------------------------|------------------|
| 0.2A | حداقل جریان شارژ |
| CLASS A | تست مشخصه صوتی |
| $-15^{\circ} < T < 55^{\circ} C$ | تست دمایی |
| 35000H< | طول عمر |

| CHARGER | پارامتر |
|------------------|--------------------|
| 175-265V 50/60HZ | محدوده ولتاژ ورودی |
| PF>0.6 | PF |
| THD<%70 | THD |
| 1A | حداکثر جریان شارژ |

کنترلر هوشمند :

این قسمت کلیه اعمال شارژ و دشارژ باتری را بطور هوشمند کنترل می کند. به کمک کنترلر هوشمند بالاست اضطراری پایا مزایای زیر حاصل شده است :

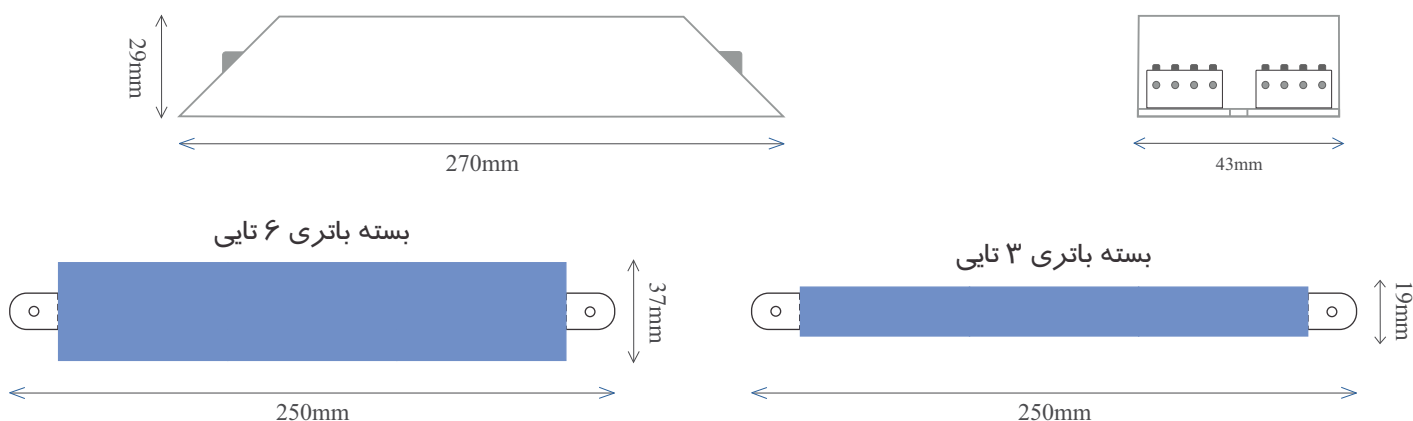
- عملکرد باتری با حداکثر طول عمر
- شارژ سریع بدون آسیب رساندن به باتری
- کاهش تلفات و افزایش راندمان حالت اضطراری
- افزایش زمان نوردهی اضطراری

بسته باتری :

بالاست اضطراری پایا دو نوع بسته باتری دارد. که با توجه به نیاز مصرف کننده انتخاب می شود. یک نوع شامل سه عدد باتری لیتیوم یون است. نوع دیگر شامل شش عدد باتری لیتیوم یون است که مدت زمان نوردهی اضطراری و زمان شارژ آن دو برابر بسته کوچکتر است. در جدول زیر زمان شارژ کامل و مدت زمان نوردهی در دو حالت نصف توان و ثلث توان با مهتابی 18 وات و 36 وات درج شده است :

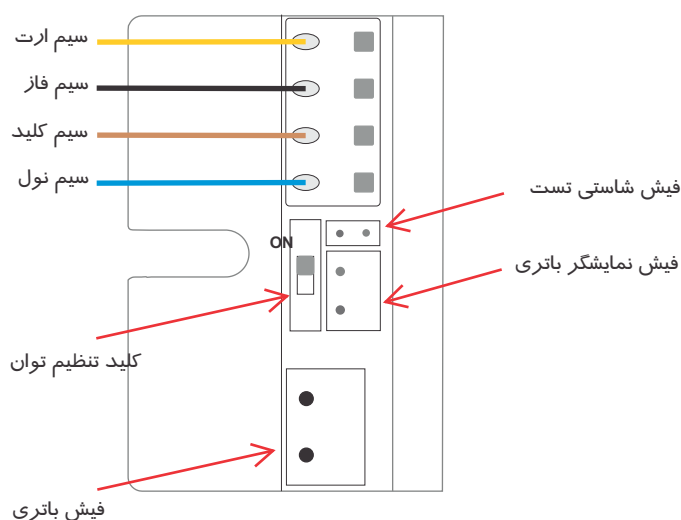
| نوع بسته باتری | مشخصات بسته باتری | زمان شارژ کامل | مدت نوردهی در حالت ثلث توان | | مدت نوردهی در حالت نصف توان | |
|--------------------|-------------------|----------------|-----------------------------|---------------|-----------------------------|---------------|
| | | | مهتابی ۱۸ وات | مهتابی ۳۶ وات | مهتابی ۱۸ وات | مهتابی ۳۶ وات |
| بسته باتری سه تایی | 10.8V 2.2AH 3S | <3H | >2:30H | >1:30H | >1:30H | >1H |
| بسته باتری شش تایی | 10.8V 4.4AH 3S2P | <6H | >5H | >3H | >3H | >2H |

ابعاد بالاست اضطراری پایا :



روش نصب و راه اندازی بالاست اضطراری پایا مدل PMC-100 :

داخل جعبه بالاست اضطراری پایا یک عدد بالاست ، یک بسته باتری ، شاستی تست و لامپ نمایشگر وضعیت باتری می باشد. برای نصب و راه اندازی مراحل زیر را به ترتیب دنبال فرمایید :



- ابتدا برق را قطع کنید.
- بالاست را داخل قاب مهتابی و نزدیک سیمهای لامپ و برق نصب کنید.
- بسته باتری را داخل قاب در محلی که سیمهای باتری کوتاه نباشد. نصب کنید.
- شاستی تست را در محلی در دسترس روی قاب مهتابی نصب کنید.
- لامپ نمایشگر باتری را در محلی قابل رویت روی قاب مهتابی نصب کنید.
- لامپ ها را مانند نقشه روی بالاست سیم کشی کنید.
- فیش های باتری ، شاستی تست و نمایشگر باتری را مانند شکل در محل خود قرار دهید.
- اگر باتری شارژ کافی داشته باشد. لامپ اضطراری روشن می شود. اگر روشن نشد. این تست را بعد از شارژ شدن باتری انجام دهید.
- کلید تنظیم توان را در وضعیت دلخواه قرار دهید. در حالت OFF توان اضطراری نصف توان لامپ و در وضعیت ON ثلث توان لامپ است.
- سیم های برق را مانند شکل به بالاست متصل کنید. عدم وجود ارت مشکلی در عملکرد بالاست بوجود نمی آورد.
- برق را وصل کنید لامپ اضطراری خاموش می شود. کلید لامپ را روشن کنید. هر دو لامپ روشن می شوند. کلید را خاموش کنید. هر دو لامپ خاموش می شوند.

- شاستی تست را فشار دهید. یکی از لامپ ها در حالت اضطراری روشن می شود. اگر روشن نشد و لامپ نمایشگر باتری نیز خاموش بود. شارژ باتری کافی نیست. این تست را پس از شارژ شدن باتری انجام دهید.

- لامپ نمایشگر وضعیت شارژ باتری را بطور تقریبی نشان می دهد. حالت های مختلف آن به شرح زیر است :
- پر نور : باتری شارژ کامل دارد. در این حالت اضطراری عمل می کند.
- کم نور : باتری شارژ متوسط دارد. در این حالت اضطراری عمل می کند.
- خاموش : باتری شارژ ضعیف دارد. در این حالت ممکن است اضطراری بعثت کمبود شارژ عمل نکند.
- چشمک زن : اگر برق وصل باشد و باتری قطع شود. لامپ چشمک می زند. در این حالت اضطراری عمل نمی کند.

لطفا نکات زیر را رعایت فرمایید :

- قبل از اتصال برق به بالاست اضطراری ، به مدت طولانی (بیش از 5 روز) باتری را به بالاست متصل نکنید.
- بسته باتری فیوزدار است که در صورت اتصال کوتاه می سوزد. در صورت تعویض از فیوز 5 تا 10 آمپر استفاده شود.
- برای شارژ باتری از شارژرهای متفرقه استفاده نشود.
- بدون هماهنگی با شرکت ، از باتری های متفرقه استفاده نکنید.
- بسته باتری را نزدیک منابع حرارتی قرار ندهید همچنین تحت فشار بالا قرار نگیرد.

گارانتی بالاست اضطراری پایا :

کلید محصولات شرکت دو سال گارانتی تعویض دارند. تاریخ انقضای گارانتی روی بدنه محصول درج شده است. عیوب ناشی از موارد زیر شامل گارانتی نمی شود :

- خرابی بر اثر نفوذ آب
- خرابی ناشی از ضربه شدید بطوری که ظاهر محصول تغییر شکل دهد.
- خرابی ناشی از دستکاری داخل محصول

عیب یابی گام به گام

در صورت بروز عیب ، با توجه به نوع عیب مراحل زیر را به ترتیب تا رفع عیب دنبال فرمایید :

عیب : بالاست در هر دو حالت اضطراری و عادی عمل نمی کند :

- قطع شدن هر یک از سیم ها و سوکت لامپ ها را بررسی کنید.
- لامپ ها را تعویض کنید.
- اتصال برگشت کلید را بررسی کنید.
- بالاست را تعویض کنید.

عیب : بالاست در حالت اضطراری عمل کرده ولی در هر حالت عادی با برق شهر عمل نمی کند :

- از وجود برق در فاز و نول اطمینان حاصل کنید.
- اتصال برگشت کلید را بررسی کنید.
- بالاست را تعویض کنید.

عیب : بالاست در حالت عادی با برق شهر عمل کرده ولی در هر حالت اضطراری عمل نمی کند :

- اگر لامپ نمایشگر باتری روشن است به مرحله بعد بروید. اگر خاموش است در حالی که برق وصل است 2 ساعت صبر کرده تا باتری شارژ شود. تست را تکرار کرده در صورت وجود عیب به مرحله بعد بروید. اگر چشمک می زند. باتری قطع شده و یا فیوز آن سوخته است.
- باتری را تعویض کنید.
- بالاست را تعویض کنید.