

راهنمای استفاده از استابیلایزرهای هوشمند فاراتل

Prince/CPR

مدلهای:

■ CPR35

■ CPR60

■ CPR120

■ CPR190

■ CPR260



6510007007 200 990414

پیش گفتار:

کاربر گرامی با سپاس از اعتماد و انتخاب شما نسبت به خرید محصولات فاراتل، ورود شما را به خانواده بزرگ فاراتل تبریک میگوییم.

دفترچه راهنمایی که در پیش روی دارید شامل نکات مهمی درباره چگونگی استفاده از دستگاه و شرایط نگهداری از آن است.

از آنجا که رعایت نکردن موارد درج شده ممکن است باعث بروز خسارت‌های جبران ناپذیر و فسخ گارانتی دستگاه گردد، خواهشمند است دفترچه را به طور کامل مطالعه و برای استفاده‌های بعدی در جای مناسبی نگهداری فرمایید.

فاراتل تمام تلاش خود را در جهت بالابردن کیفیت محصولات و سطح رضایت مشتری به کار می‌برد. از این روی واحدهای فروش و خدمات پس از فروش شرکت، مشتاقانه پذیرای دریافت انتقادات و پیشنهادات شما می‌باشند.

گارانتی و خدمات پس از فروش

شرکت فاراتل از نظر کیفیت مواد اولیه و همچنین عملکرد، دستگاه‌های Prince/CPR35, CPR60, CPR120 را به مدت یک سال از تاریخ خرید و دستگاه‌های Prince/CPR190, CPR260 را به مدت یک سال از تاریخ نصب توسط عاملین مجاز خدمات پس از فروش فاراتل گارانتی می‌نماید.

به منظور استفاده از مزایای گارانتی و استفاده بهینه از خدمات پس از فروش این دستگاه‌ها به نکات مندرج ذیل توجه فرمائید.

دستگاه‌های Prince/CPR35, CPR60, CPR120

- ۱- حداکثر یک ماه پس از خرید دستگاه لازم است، کارت گارانتی در سایت فاراتل ثبت گردد.
- ۲- جهت دریافت خدمات گارانتی، علاوه بر ثبت کارت گارانتی ارائه فاکتور خرید معتبر با مهر و امضای فروشنده الزامی است.
- ۳- ارائه خدمات گارانتی رایگان منحصراً توسط نمایندگی‌های مجاز خدمات پس از فروش (مندرج در لیست نمایندگان خدمات در سایت فاراتل) و در قبال تکمیل صحیح اطلاعات در قسمت ثبت کارت گارانتی انجام می‌شود.
- ۴- در صورت نصب دستگاه توسط برقکار، جهت استفاده از مزایای گارانتی حتماً میبایست کلیه نکات این دفترچه رعایت گردد.
- ۵- در صورت درخواست مشتری جهت نصب دستگاه توسط نماینده فاراتل، پرداخت هزینه‌های نصب، کابل کشی داخلی ساختمان و تامین ارت پریزها به عهده خریدار می‌باشد.
- ۶- پرداخت هزینه ایاب و ذهاب جهت اعزام کارشناس به محل استقرار دستگاه، به عهده خریدار می‌باشد.

دستگاه‌های Prince/CPR190, CPR260

- ۱- نصب و راه‌اندازی این دستگاه‌ها می‌بایست توسط نماینده‌ی خدمات پس از فروش (عامل نصب) انجام و هنگام نصب، فرم گزارش سرویس توسط عامل نصب تکمیل و پس از مهر و امضاء تحویل خریدار گردد.
- ۲- نصب این دستگاه‌ها و ارائه خدمات گارانتی رایگان بوده و باید توسط نمایندگی‌های خدمات پس از فروش انجام شود. (پرداخت هزینه ایاب و ذهاب جهت اعزام کارشناس به محل استقرار دستگاه به عهده خریدار می‌باشد).
- ۳- ارائه خدمات گارانتی منحصراً توسط نمایندگی‌های مجاز خدمات پس از فروش (مندرج در لیست نمایندگان خدمات در سایت فاراتل) و در قبال تکمیل صحیح اطلاعات در قسمت ثبت کارت گارانتی انجام می‌شود.
- ۴- پرداخت هزینه‌های کابل کشی داخلی ساختمان به‌منظور نصب دستگاه و تامین ارت پریزها به عهده خریدار می‌باشد.

موارد زیر اعتبار ضمانت نامه را نقض می‌نماید:

- ۱- نصب دستگاه‌های Prince/CPR190, CPR260 توسط افراد غیر مجاز.
 - ۲- عدم رعایت نکات مطرح شده در دفترچه‌ی راهنما و مندرجات پشت کارت ضمانت.
 - ۳- فقدان کابل کشی صحیح، استفاده از نول مشترک در کابل کشی، فقدان ارت مناسب و اتصال نادرست ارت به دستگاه، نصب غیر اصولی، نا مناسب بودن محل استقرار دستگاه و عدم تناسب توان مصرفی با توان نامی دستگاه.
 - ۴- صدمات ناشی از جابجایی، حمل و نقل، سقوط از ارتفاع، برخورد با اشیاء دیگر، آتش‌سوزی، زلزله، سیل و هرگونه تماس یا ورود مایعات به داخل دستگاه.
 - ۵- مخدوش شدن برجسب سریال دستگاه، دستکاری، سرویس و تعمیر توسط اشخاص غیر مجاز.
 - ۶- عدم صحت یا ناقص بودن اطلاعات درج شده در قسمت ثبت کارت گارانتی در سایت فاراتل.
- جهت درخواست نصب و راه‌اندازی و یا در صورت وقوع هرگونه اشکال در عملکرد دستگاه ابتدا مدل و شماره سریال دستگاه را یادداشت نموده و سپس با شماره تلفن ۰۲۱-۶۱۹۲۲-تماس بگیرید و یا جهت اطلاع از شماره تماس نمایندگان خدمات پس از فروش در سراسر کشور به آدرس www.faratel.com مراجعه فرمائید.

- ۱- محتویات داخل بسته‌بندی ۱
- ۲- معرفی دستگاه ۱
- ۳- انتخاب محل استقرار و راه‌اندازی دستگاه ۲
- ۴- مراحل راه‌اندازی دستگاه ۳
 - ۴-۱- مراحل راه‌اندازی دستگاه‌های CPR35، CPR60 و CPR120 ۳
 - ۴-۲- مراحل راه‌اندازی دستگاه‌های CPR190 و CPR260 ۳
 - ۴-۲-۱- تعیین کابل‌های ورودی و خروجی دستگاه ۴
 - ۴-۲-۲- نحوه اتصال کابل‌های ورودی و خروجی ۴
- ۵- پنل جلو ۵
- ۶- پنل پشت و نمای پهلو ۷
- ۷- وضعیت‌های مختلف دستگاه ۸
- ۸- جدول مشخصات فنی دستگاه PRINCE/CPR ۹
- ۹- مشخصات فیزیکی ۱۰
- ۱۰- جدول کاربرد مدل‌های مختلف PRINCE/CPR ۱۰

۱- محتویات داخل بسته بندی

- دستگاه Prince/CPR

- کیسه‌ی نایلون محتوی ۲ عدد رولپلاک و ۲ عدد پیچ در مدل‌های CPR35, CPR60 و CPR120
- کیسه‌ی نایلون محتوی ۲ عدد رولپلاک، ۵ عدد پیچ و ۱ قطعه آویز در مدل‌های CPR190, CPR260
- شابلون راهنمای نصب در مدل‌های CPR35, CPR60 و CPR120
- دفترچه راهنمای استفاده از دستگاه
- کارت گارانتی

۲- معرفی دستگاه

استابیلایزر هوشمند سری Prince/CPR فاراتل در مدل‌های CPR35, CPR60 و CPR120 در جعبه پلاستیکی و مدل‌های CPR190 و CPR260 در جعبه فلزی به منظور حفاظت از تجهیزات اداری مانند کیپی، پرینتر، پلاتر و کامپیوتر طراحی شده است. استفاده از میکروکنترلرهای سریع و تکنولوژی کنترل دیجیتال، توانمندی‌های ارزشمندی را برای این دستگاه به ارمغان آورده است و باعث شده به خوبی از لوازم برقی مذکور در مقابل نوسانات و اختلالات برق شهر، محافظت نماید.

از جمله مهمترین مزایای استفاده از دستگاه Prince/CPR می‌توان به افزایش عمر و عملکرد صحیح دستگاه‌های متصل به آن در هنگام نامناسب بودن ولتاژ برق شهر اشاره کرد که در نتیجه، صرفه‌جویی و کاهش هزینه‌های تعمیراتی را در پی خواهد داشت.

فاراتل توصیه می‌کند که تجهیزات اداری خود را بدون دستگاه Prince/CPR به برق شهر وصل ننمایید.

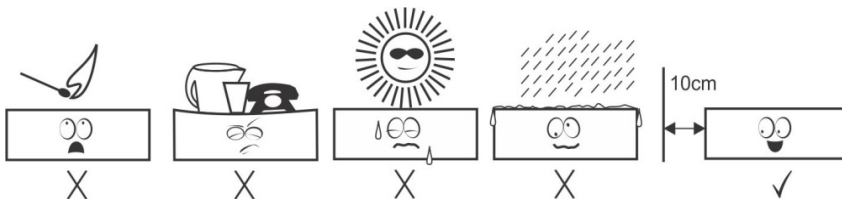
مهمترین قابلیت‌های این دستگاه عبارت است از:

- مجهز بودن به میکروکنترلر
- دارا بودن دو مرحله تقویت، یک مرحله تضعیف و یک مرحله نرمال
- دارای پورت حفاظت از شبکه Data/Line Protection در مدل‌های CPR35, CPR60 و CPR120
- دارای دو خروجی شارژر USB با جریان 1A در مدل‌های CPR35, CPR60 و CPR120

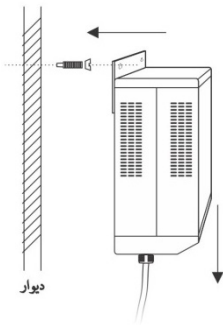
- توانایی تشخیص عدم اتصال سیم حفاظتی (ارت)
- قطع خروجی در صورت:
 - افزایش دمای داخلی دستگاه بیش از حد مجاز
 - خارج شدن ولتاژ ورودی از محدوده‌ی 160~275 ولت (جهت جلوگیری از آسیب رسیدن به مصرف کننده)
- دارای سه پریز خروجی جهت اتصال تجهیزات در مدل‌های CPR35, CPR60 و CPR120
- دارای ترمینال ورودی و سیم‌های خروجی در مدل‌های CPR190, CPR260
- مجهز بودن به سیستم حفاظت از دستگاه‌های مصرف کننده در برابر:
 - دو فاز شدن ولتاژ ورودی
 - نوسانات شدید برق و صاعقه
- مجهز به فیلتر ورودی جهت کاهش نویز و اسپایک برق شهر
- قابلیت استقرار روی میز و یا نصب بر روی دیوار
- دارای محدوده وسیع ورودی
- مجهز به سیستم هشدار در هنگام افزایش دمای داخلی

۳- انتخاب محل استقرار و راه‌اندازی دستگاه

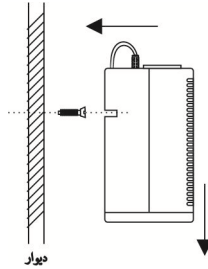
- در انتخاب محل استقرار دستگاه نکات زیر در نظر گرفته شود:
- این دستگاه جهت استفاده در شرایط اتاق طراحی شده و باید در جایی دور از منابع گرمایی، باران، رطوبت، هوای اسیدی، گرد و غبار قرار داده شود.
 - دستگاه باید حداقل 10cm از اشیاء جانبی فاصله داشته و در جایی مستقر شود که امکان گردش هوا وجود داشته باشد.



- این دستگاه قابلیت نصب بر روی دیوار را نیز دارا می باشد. در صورت نصب بر روی دیوار، لازم است طوری نصب شود تا نمایشگرهای پنل جلو قابل مشاهده باشد.



شکل ۲: نصب CPR190 و CPR260 روی دیوار



شکل ۱: نصب CPR35، CPR60، CPR120 روی دیوار

۴- مراحل راه اندازی دستگاه

حال که محل مناسبی برای استقرار دستگاه انتخاب شد، مراحل راه اندازی دستگاه را به ترتیب زیر ادامه دهید:

۴-۱- مراحل راه اندازی دستگاه‌های CPR35، CPR60 و CPR120

۱. ابتدا دو شاخه ورودی دستگاه‌های مصرف کننده را به پریزهای پشت دستگاه وصل نمایید.
۲. پس از اطمینان از اتصال درست دستگاه‌های مصرف کننده، دو شاخه‌ی ورودی دستگاه Prince/CPR را به پریز برق شهر متصل نمایید. توجه نمائید نشانگر SWF خاموش باشد.

۴-۲- مراحل راه اندازی دستگاه‌های CPR190 و CPR260

نصب این مدل‌ها در سراسر کشور رایگان بوده (فقط هزینه ایاب و ذهاب و بهای کابل‌های ورودی و خروجی (در صورتیکه فاصله بیش از یک متر باشد) دریافت می‌گردد) و می‌بایست حتماً توسط نمایندگان مجاز خدمات پس از فروش شرکت فاراتل انجام پذیرد. لذا در ادامه طریقه نصب به صورت کاملاً کلی توضیح داده شده است. مصرف کنندگان محترم مجاز به نصب دستگاه نخواهند بود ولی لازم است قبل از اعزام کارشناسان فاراتل، شرایط مورد نیاز را جهت نصب دستگاه فراهم کنند.

جهت تخمین مقدار مجاز بارها به ترتیب زیر عمل نمائید:

- ۱- لیست تمامی دستگاه‌هایی که توسط استابیلایزر محافظت می‌شوند را تهیه نمایید.
- ۲- در پشت هر دستگاه مقدار VA خروجی یا جریان خروجی بر روی برچسب مشخصات الکتریکی آن درج شده است.
- ۳- مقدار VA دستگاه‌ها را با هم جمع نمایید تا توان مصرفی کامل بار محاسبه گردد، این عدد را بر 207V تقسیم نمایید. جریان حاصل نباید از 19A (برای CPR190) و 26A (برای CPR260) بیشتر گردد.

۱-۲-۴- تعیین کابل‌های ورودی و خروجی دستگاه

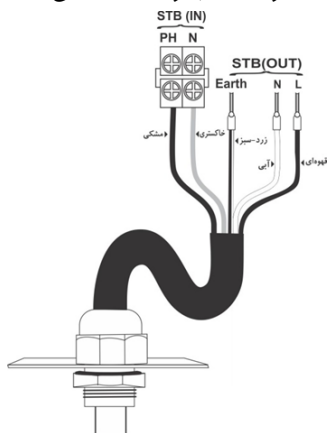
برای CPR190 در طول کابل کمتر از ۱۰ متر، از کابل $3 \times 4 \text{mm}^2$ استفاده شود.

برای CPR260 در طول کابل کمتر از ۱۰ متر، از کابل $3 \times 6 \text{mm}^2$ استفاده شود.

⚠ توجه: اگر طول کابل بیش از ۱۰ متر باشد، از کابل یک سایز بزرگتر استفاده شود.

۲-۲-۴- نحوه اتصال کابل‌های ورودی و خروجی دستگاه

کابل دستگاه دارای ۵ رشته سیم می‌باشد. سیم‌های خاکستری و مشکی با یک عدد ترمینال 2×2 جهت اتصال فاز و نول ورودی به دستگاه استابیلایزر، سیم سبز با خط زرد جهت اتصال ارت، سیم آبی جهت اتصال نول خروجی دستگاه استابیلایزر به تجهیزات اداری و سیم قهوه‌ای جهت اتصال فاز خروجی دستگاه استابیلایزر به تجهیزات اداری می‌باشد.



شکل ۳: نحوه اتصال کابل‌های ورودی و خروجی

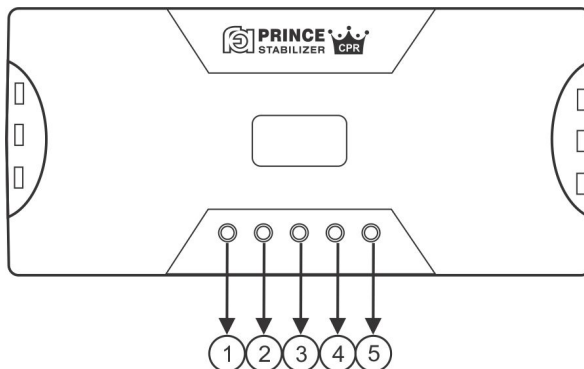
در صورت روشن شدن نشانگر SWF از اتصال سیم حفاظتی (ارت) اطمینان حاصل نمائید و اگر نشانگر SWF خاموش نشد، سیم‌های فاز و نول جا به جا متصل شده است، در مدل‌های با کابل ورودی، دوشاخه را بالعکس متصل کنید. اگر پریز فاقد ارت باشد این نشانگر روشن می‌ماند، دستگاه در این شرایط قابل استفاده است ولی شبکه سیم کشی برق به دلیل عدم وجود ارت قادر به حذف نویز و اسپایک برق شهر نخواهد بود.

⚠️ تذکر: به منظور جلوگیری از خطرات جبران ناپذیر برق‌گرفتگی و همچنین جلوگیری از صدمات ناشی از صاعقه و نویزها به تجهیزات، اتصال به ارت مناسب ضروری می‌باشد.

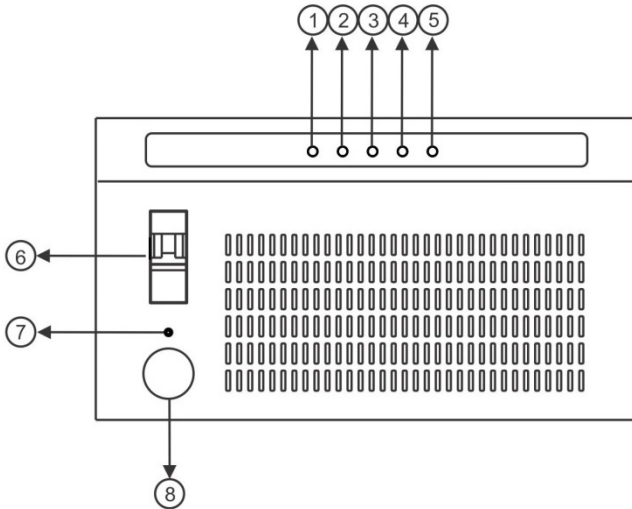
⚠️ تذکر: در طول استفاده از Prince/CPR ممکن است به منظور حفاظت تجهیزات شما، برای مدتی دستگاه خروجی خود را قطع کند (مانند زمان قطع برق شهر، نوسانات زیاد ولتاژ ورودی، بروز خطا، جابه‌جایی دستگاه و...). در این حالت توجه شود که حدود ۱۰ ثانیه زمان تاخیر روشن شدن وجود دارد، به این معنا که پس از مناسب شدن ولتاژ برق، مدتی طول می‌کشد تا خروجی دستگاه وصل گردد.

۵- پنل جلو

بر روی پنل جلوی دستگاه Prince/CPR نشانگرهای نوری کوچکی (LED) وجود دارند. این نشانگرها وضعیت‌های مختلف دستگاه را به کاربر اعلام می‌نمایند.



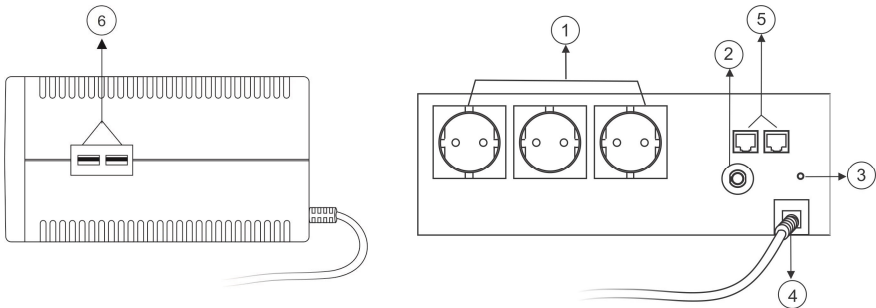
شکل ۴: نمای پنل جلو مدل‌های CPR35، CPR60 و CPR120



شکل ۵: نمای پنل جلو مدل‌های CPR190 و CPR260

- ۱- نشانگر ON: روشن شدن این نشانگر به معنای وجود برق ورودی می باشد.
- ۲- Regulate: اگر ولتاژ ورودی در محدوده‌ی قابل قبول باشد، این نشانگر روشن است. اگر ولتاژ ورودی بالاتر و یا پایین تر از محدوده‌ی قابل قبول باشد و نیاز به تضعیف یا تقویت ولتاژ باشد، نشانگر به صورت چشمک زن خواهد بود.
- ۳- OV.Load (Over Load): در صورت اتصال بار بیش از ظرفیت دستگاه این نشانگر روشن خواهد شد.
- ۴- Fault: زمانیکه دمای دستگاه بالا رود این نشانگر چشمک خواهد زد. در هنگام بروز خطای داخلی این نشانگر به طور پیوسته روشن خواهد ماند.
- ۵- No Output: این نشانگر در صورت قطع بودن خروجی روشن خواهد شد.
- ۶- کلید سیرکت بریکر ON/OFF
- ۷- SWF (Site Wiring Fault) نشانگر خطای اتصال در برق ورودی است و در صورت جا به جا بودن فاز و نول و یا قطع سیم ارت روشن خواهد شد.
- ۸- گلند دارای کابل ۵×۴ جهت نصب سیم‌های ورودی و خروجی دستگاه

۶- پنل پشت و نمای پهلو



شکل ۶: نمای پنل پشت و نمای پهلو مدل‌های CPR35، CPR60، و CPR120

- ۱- ۳ عدد پریز خروجی جهت نصب تجهیزات مصرف کننده
- ۲- فیوز ورودی دستگاه
- ۳- SWF (Site Wiring Fault) نشانگر خطای اتصال در برق ورودی است و در صورتیکه دوشاخه دستگاه معکوس وصل شده باشد و یا سیم ارت قطع باشد روشن خواهد شد.
- ۴- کابل برق ورودی دستگاه
- ۵- DATA/LINE Protection
- پورت‌های ورودی و خروجی جهت حفاظت از خطوط دیتا یا تلفن
- ۶- USB Charger Ports (در مدل‌های CPR35، CPR60 و CPR120)
- دو پورت مجزای USB Charger یک آمپری امکان شارژ دستگاه‌هایی با ورودی USB مانند گوشی موبایل، تبلت، پاور بانک، Player و ... را فراهم می‌سازد.

۷- وضعیت‌های مختلف دستگاه

توضیحات	○ ON	○ Regulate	○ OV.load	○ Fault	○ NO Output	نشان وضعیت
ولتاژ ورودی در محدوده قابل قبول است و نیاز به تصحیح ندارد.	روشن	روشن	خاموش	خاموش	خاموش	نرمال
ولتاژ ورودی بالاتر یا پایین‌تر از محدوده قابل قبول قرار دارد و دستگاه آن را تصحیح کرده است.	روشن	چشمک زن	خاموش	خاموش	خاموش	تنظیم ولتاژ
ولتاژ یا فرکانس ورودی خارج از محدوده‌ی قابل تصحیح است و خروجی قطع است.	روشن	چشمک زن	خاموش	خاموش	روشن	برق ورودی نامناسب
قطع خروجی به دلیل وصل بار با توان مصرفی بیشتر از ظرفیت دستگاه.	روشن	روشن / چشمک زن	روشن	خاموش	روشن	اضافه بار
دلیل نرسیدن برق به دستگاه را پیدا کنید. اگر فیوز ورودی قطع است پس از رفع اتصالی آن را وصل کنید.	خاموش	خاموش	خاموش	خاموش	خاموش	اتصال کوتاه در خروجی یا قطع برق ورودی
بدلیل خطای داخلی پیش آمده خروجی قطع است با خدمات پس از فروش تماس بگیرید.	روشن	روشن / چشمک زن	خاموش	روشن	روشن	خطای داخلی
خروجی دستگاه پس از طی زمان تاخیر (۱۰ ثانیه) وصل می‌گردد.	روشن	چشمک بصورت گردشی			روشن	زمان انتظار

جدول ۱: وضعیت‌های مختلف دستگاه

۸- جدول مشخصات فنی دستگاه Prince/CPR

CPR260	CPR190	CPR120	CPR60	CPR35	مدل	
تک فاز 50/60Hz					فاز	ورودی
160~275					محدوده ولتاژ ورودی (VAC)	
32	25	15.6	7.8	4.5	بیشینه جریان موثر پیوسته (A)	
تک فاز / هم فرکانس با ورودی					فاز	خروجی
207~242					ولتاژ خروجی (VAC)	
Load Factor = 1		Load Factor = 0.5			بیشینه جریان موثر (A)	
26	19	12	6	3.5		
10					زمان تاخیر وصل (ثانیه)	
0~40°C					دما (°C)	شرایط محیطی

جدول ۲: مشخصات فنی

۹- مشخصات فیزیکی

وزن (kg)		ابعاد [ارتفاع × عمق × عرض] (mm)	مدل
خالص	با بسته‌بندی		
5.1	4.3	خالص: 260*283*121	CPR35
7.4	6.6	با خم کابل ورودی: 260*330*121 با بسته‌بندی: 305*348*180	CPR60
10.2	9.4		CPR120
17.5	16.5	خالص: 290*360*160	CPR190
21	20	با گلند و خم کابل‌ها: 290*410*160 با بسته‌بندی: 340*470*215	CPR260

جدول ۳: مشخصات فیزیکی

۱۰- جدول کاربرد مدل‌های مختلف Prince/CPR

کاربرد	مدل
دستگاه کپی، پلاتر، پرینتر، کامپیوتر تا مجموع جریان 3.5 آمپر	CPR35
دستگاه کپی، پلاتر، پرینتر، کامپیوتر تا مجموع جریان 6 آمپر	CPR60
دستگاه کپی، پلاتر، پرینتر، کامپیوتر تا مجموع جریان 12 آمپر	CPR120
دستگاه کپی، پلاتر، پرینتر، کامپیوتر تا مجموع جریان 19 آمپر دائمی	CPR190
دستگاه کپی، پلاتر، پرینتر، کامپیوتر تا مجموع جریان 26 آمپر دائمی	CPR260

جدول ۴: کاربرد دستگاه