



دفترچه راهنمای نصب

برق اضطراری بدون وقفه ۱۲ ولت

مدل :

DC120EX12

www.r-tec.ir

مصرف کننده محترم

از اینکه یکی از محصولات آرتک الکترونیک را انتخاب نموده
اید از شما سپاسگذاریم.

امیدواریم بتوانیم رضایت کامل شما مصرف کننده گرامی را
جلب نماییم.

معرفی محصول

دستگاه برق اضطراری بدون وقفه ۱۲ ولت با قابلیت پشتیبانی
از باتری و آداپتور اکسترنال (بیرونی)، دستگاهی است که در
کنار آداپتور ۱۲ ولت و باتری ۱۲ ولت سیلد اسید می توان
یک مجموعه کامل برق اضطراری بدون وقفه ۱۲ ولتی با جریان
پیوسته ۱۰ آمپر را در اختیار داشت. با این مجموعه در مواقع
قطع برق همچنان مصرف کننده های متصل به آن بدون تاخیر
به کار خود ادامه خواهند داد.

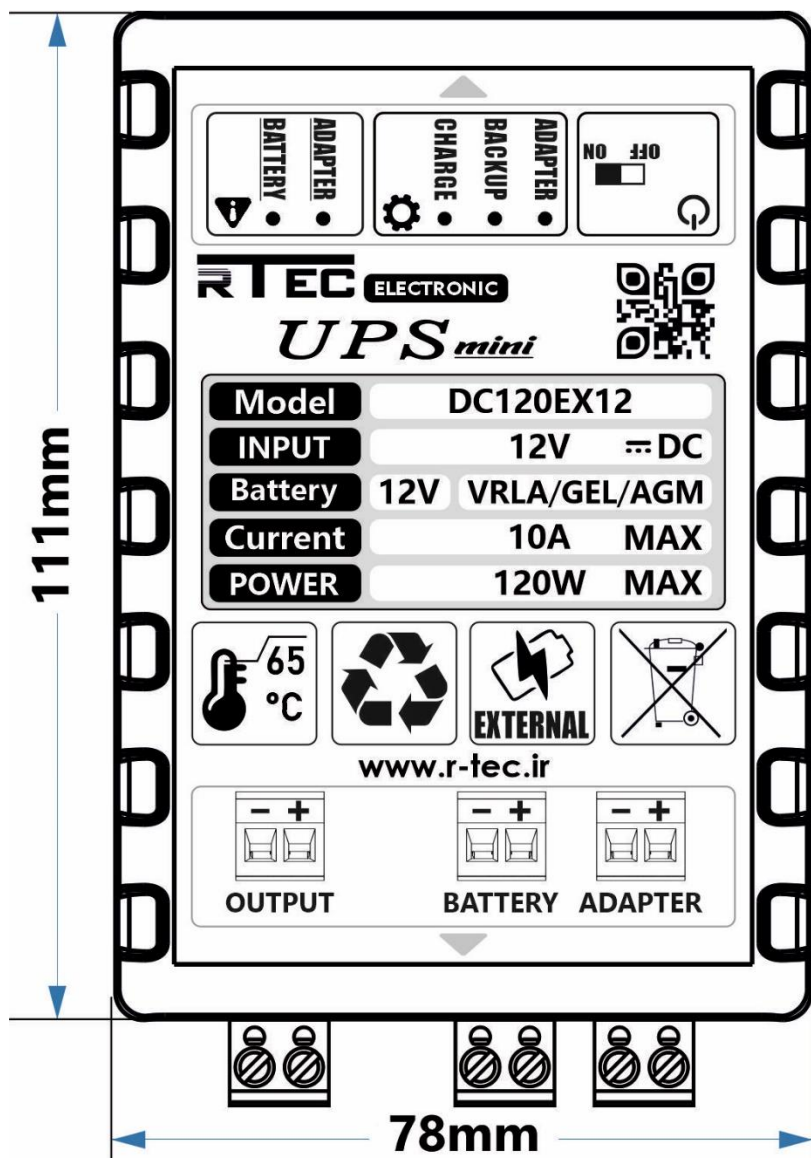
شرح عملکرد:

با اعمال ولتاژ ۱۲ ولت مستقیم به کانکتور ADAPTER دستگاه این ولتاژ را به خروجی (کانکتور OUTPUT) منتقل کرده و همزمان شروع به شارژ باتری می نماید ،پروسه شارژ باتری بصورت اتوماتیک منطبق بر منحنی شارژ توسط مدار شارژ سه کاناله انجام پذیرفته و با تکمیل شدن شارژ باتری جریان متوقف شده و از شارژ اضافه باتری (Over Charge) جلوگیری خواهد شد. سیستم شارژ این یو پی اس دارای قابلیت کنترل جریان بوده که باعث جلوگیری از ایجاد جریان هجومی شده و علاوه بر افزایش عمر باتری باعث جلوگیری از فشار مضاعف به آداپتور و مینی یو پی اس می شود. این مهم امکان عملکرد پیوسته کار و دائم مدار شارژ را فراهم نموده و به همین دلیل در استفاده از باتری با ظرفیت های بالا محدودیتی وجود ندارد.

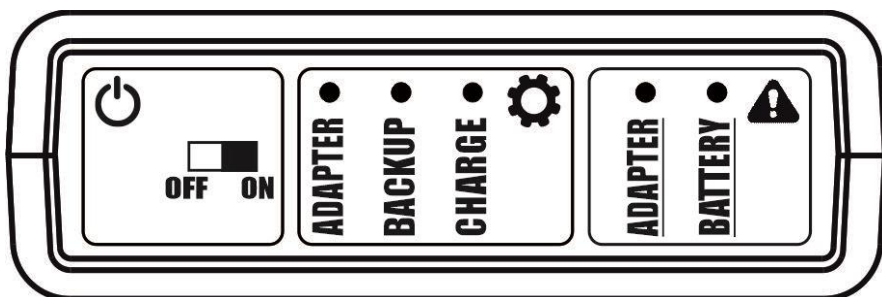
چنانچه ولتاژ آداپتور قطع گردد دستگاه به حالت پشتیبان BATTERY تغییر وضعیت داده و جریان باتری که به کانکتور متصل است با سرعت بسیار بالایی به خروجی منتقل می شود ، سرعت انتقال از حالت آداپتور به باتری و بلعکس با میزان کمتر از ۱۵۰ میکروثانیه نوید کارکرد کاملاً بدون وقفه مصرف کننده را می دهد. در حالت پشتیبان چنانچه ولتاژ باتری از حد مجاز کمتر شود جریان باتری قطع گردیده و دستگاه مانع تخلیه بیش از حد باتری (Over Discharge) می شود ، این عمل از تخلیه عمیق باتری جلوگیری کرده و از کاهش عمر باتری و عملکرد نامطلوب مصرف کننده های حساس جلوگیری بعمل می آورد.

👁 نکته: اتصال باتری لیتیوم حتی به همراه مدار محافظ گرچه با رعایت نکات فنی امکان پذیر است اما بدلیل ولتاژ شارژ و دشارژ متفاوت باعث می شود ظرفیت باتری ها بصورت کامل قابل بهره برداری نباشد.

نمای کلی دستگاه:



پنل جلویی (Front Panel):



در پنل جلویی دستگاه یک عدد کلید کشویی و پنج عدد نشانگر نوری وجود دارد که به دو دسته نشانگرهای اخباری و نشانگرهای اختاری تقسیم شده که بشرح زیر می باشد.

کلید روشن و خاموش:

این کلید بصورت کشویی دو حالتی بوده و در صورتی که اهرم کلید در سمت چپ قرار داشته باشد دستگاه خاموش و در صورت قرار گرفتن در سمت راست دستگاه روشن شده و خروجی فعال خواهد شد.

نشانگرهای اخباری:

ADAPTER: این نشانگر به رنگ سبز بوده و در صورتی که مصرف کننده از ولتاژ آداپتور تغذیه نماید روشن خواهد بود.

BACKUP: این نشانگر به رنگ زرد بوده و در صورتی که ولتاژ آداپتور قطع گردد و مصرف کننده از ولتاژ باتری تغذیه نماید روشن خواهد بود.

CHARGE: این نشانگر به رنگ آبی بوده و وضعیت شارژ باتری را نشان می دهد، در صورتیکه باتری در حال شارژ باشد این نشانگر بصورت چشمک زن بوده و پس از شارژ بیش از ۸۰ درصد باتری این نشانگر بصورت ثابت روشن خواهد ماند.

 نکته: در صورت عدم اتصال و یا اتصال معکوس باتری و یا اتصال باتری معیوب، این نشانگر خاموش خواهد بود.

 نکته: این نشانگر در حالت پشتیبان خاموش می باشد.

نشانگرهای خطاری:

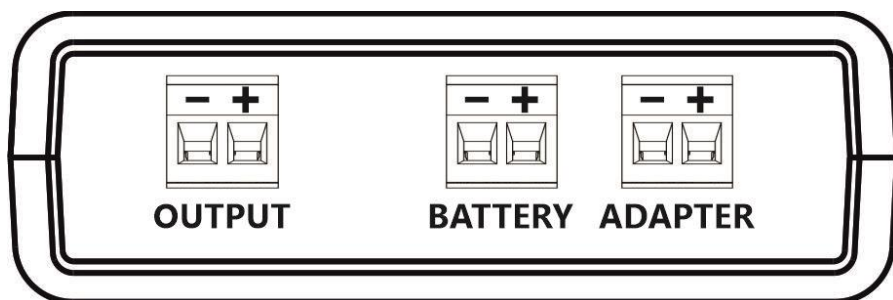
چنانچه هر کدام از نشانگرهای خطاری روشن باشد نشان از ایراد در قسمتی از سیستم است، تمام نشانگرهای خطاری به رنگ قرمز می باشند.

ADAPTER: در صورتی که ولتاژ آداپتور بصورت معکوس متصل گردد این نشانگر روشن خواهد شد. در این حالت صدمه ای به دستگاه وارد نخواهد شد.

BATTERY: در صورت اتصال معکوس باتری به دستگاه این نشانگر روشن خواهد شد. در این حالت صدمه ای به دستگاه وارد نخواهد شد.

👁 نکته: عملکرد نشانگرهای خطاری در هر دو صورت روشن و یا خاموش بودن دستگاه فعال است.

پنل پشتی (Back Panel):



در پنل پشتی سه عدد کانکتور دو پین جدا شونده برای اتصال به آداپتور ، باتری و مصرف کننده تعبیه شده که توضیحات آن بشرح زیر است .

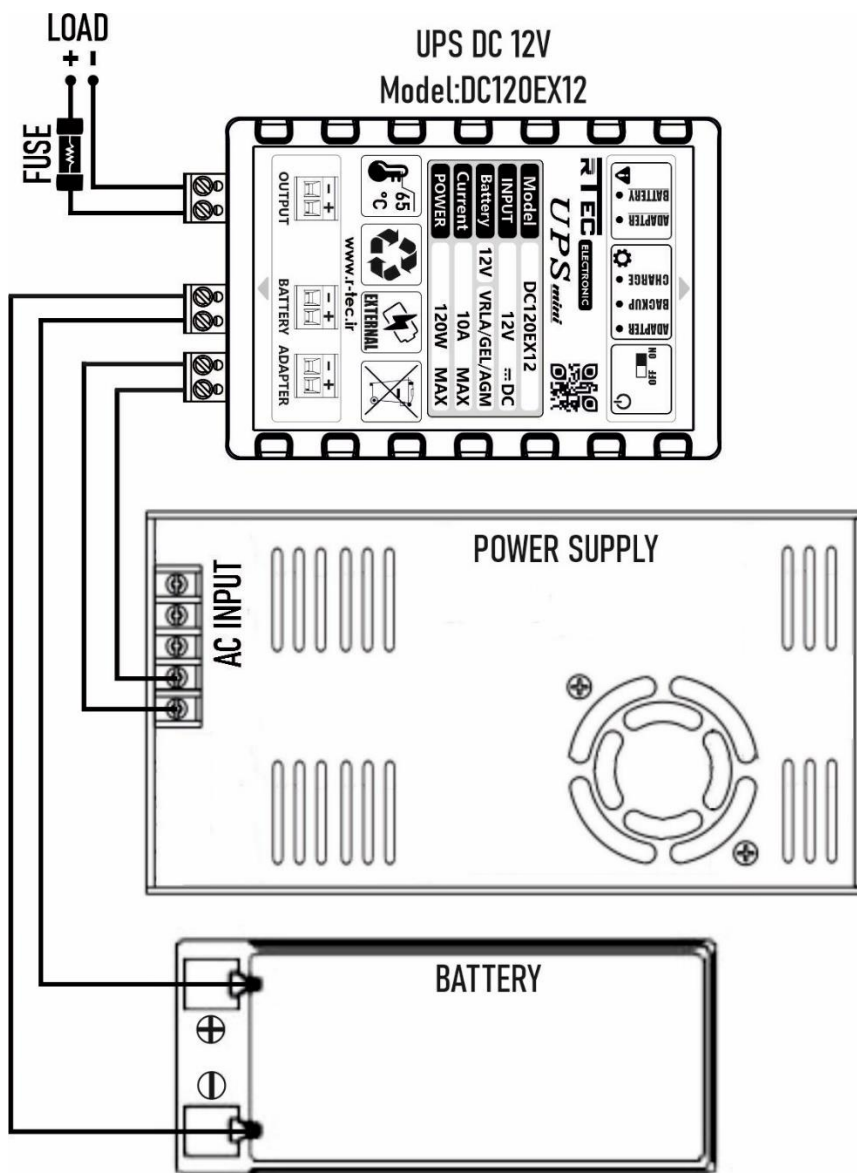
ADAPTER: این کانکتور ورودی ولتاژ دستگاه بوده که باید با رعایت قطب مثبت و منفی به خروجی آداپتور ۱۲ ولت متصل می شود. ولتاژ اسمی مجاز این دو پین ۱۲ ولت مستقیم می باشد و جریان ورودی این کانکتور حداقل باید به میزان جریان مصرف کننده بعلاوه جریان شارژ باتری (حدودا ۲ آمپر) باشد.

BATTERY: این کانکتور ورودی/خروجی باتری دستگاه بوده که باید با رعایت قطب مثبت و منفی به باتری ۱۲ ولت از انواع سربی-اسیدی، ژل و ... متصل گردد.

OUTPUT: این کانکتور خروجی دستگاه بوده و با رعایت قطب مثبت و منفی به مصرف کننده های ۱۲ ولتی که نیاز است در زمان قطعی برق همچنان روشن باشند متصل می شود.

⚠توجه: بسته به میزان جریان مصرف کننده بایستی فیوز بین راهی مناسب در خروجی این کانکتور متصل شود تا در صورت اتصال کوتاه شدن، از آسیب به طبقه خروجی یو پی اس جلوگیری شود. بهتر است چنانچه چندین مصرف کننده به این کانکتور متصل میشود برای هر مصرف کننده فیوز مجزا تعبیه شود. ماکزیمم جریان قابل دریافت از این کانکتور ۱۰ آمپر بوده و چنانچه جریان دریافتی نزدیک به ماکزیمم می باشد توصیه می شود دستگاه را در محلی با تهویه مناسب نصب نماید.

شماتیک اتصال دستگاه:



جدول مشخصات دستگاه:

مشخصات فنی	پارامتر
DC120EX12	مدل
۱۲ ولت مستقیم	ولتاژ ورودی
مطابق ورودی/پشتیبان: مطابق باتری	ولتاژ خروجی
۱۰ آمپر	جریان خروجی
اکسترنال (خارجی) ، AGM ، GEL ، VRLA	نوع باتری
نا محدود	ظرفیت باتری
۱۳.۶ ~ ۱۳.۸ ولت	ولتاژ شارژ
۲۰۰۰ میلی آمپر (ماکزیمم) (محدود شده)	جریان شارژ
۱۱ ± ۰ / ۱ ولت	قطع باتری
کمتر ۱۵۰ میکرو ثانیه	ترانسفر تایم
۲۸*۷۸*۱۲۰ میلیمتر	ابعاد
شارژ بیش از حد باتری	بخش های حفاظت
تخلیه بیش از حد باتری	
اتصال کوتاه کانکتور باتری	
اتصال معکوس آداپتور	
اتصال معکوس باتری	