

ای نام تو بهترین سرآغاز

دفترچه راهنما

مبدل کاهنده ۲۴ به ۱۲ ولت ایلکو

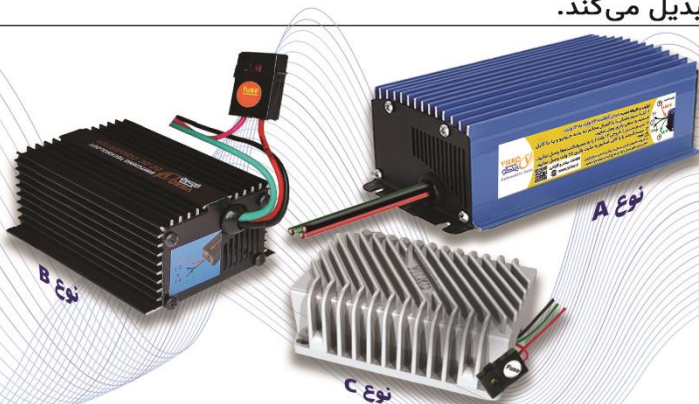


24 TO 12 BUCK CONVERTER

عملکرد اصلی دستگاه



این دستگاه برق مستقیم (DC) 24 ولت را از باتری خودرو (یا هر منبع دیگر) دریافت کرده و به برق مستقیم (DC) 12 ولت تبدیل می‌کند.



مصرف‌کننده‌ها



تجهیزات با ورودی ۱۲ ولت که در محدوده جریان مبدل کار می‌کنند؛ از جمله لامپ و چراغ خودرویی، بوق، برف پاک‌کن، یخچال ۱۲ ولت، ضبط و آمپلی فایر و ...



- دستگاه در جای ثابت، ایمن و دور از نور مستقیم آفتاب، رطوبت و گرد و خاک قرار داده شود.
- از دستگاه در محیط‌های بسته و مکان‌های با گردش هوای کم استفاده نشود و ورودی فن و خروجی هوای دستگاه مسدود نشود
- از کابل ضخیم، یک تکه و سالم و اتصالات محکم استفاده شود و بسته به شرایط آب و هوایی از عایق مناسب برای کابل‌ها استفاده شود.
- دستگاه نزدیک به باتری (منبع ولتاژ) قرار گیرد و از محکم بودن اتصالات اطمینان حاصل گردد.
- خروجی از ورودی مبدل غیر ایزوله است و دارای منفی (زمین) مشترک می‌باشند.
- از سری و یا موازی کردن مبدل با مبدل‌های دیگر جداً خودداری شود.
- در صورت نیاز به نوسان کمتر در خروجی از خازن ۱۶ ولت ۴۷۰۰ میکروفاراد استفاده شود
- جرقه‌ای که هنگام اتصال به باتری مشاهده می‌شود به دلیل شارژ خازن‌های دستگاه است.
- هنگام نصب مبدل بهتر است فیوز ورودی جدا شود و پس از نصب در جای خود قرار گیرد.
- مبدل، دور از دسترس خردسالان قرار گیرد.
- از ضربه خوردن دستگاه جلوگیری شود.
- از برخورد سیم سبز با بدنه خودرو جلوگیری شود.

روش و ترتیب نصب:



- ابتدا فیوز ورودی مبدل جدا شده و سیم مشکی با کابل ضخیم به صورت محکم به بدنه خودرو یا به منفی باتری متصل گردد.
- سپس سیم سبز (خروجی ۱۲ ولت) به مصرف‌کننده‌ها (بار) وصل شود.
- در نهایت سیم قرمز با کابل ضخیم به مثبت باتری (۲۴ ولت) متصل شده و پس از اتمام نصب، فیوز در جای خود قرار داده شود.



هشدار:

در صورت هر گونه اتفاق و یا روشن شدن LED قرمز، فیوز ورودی یک بار جدا و متصل گردد تا دستگاه مجدداً راه‌اندازی شود.





نوع محصول	جریان نامی (آمپر)	جریان دائمی (آمپر)	حداکثر جریان ورودی (آمپر)	نوع	ابعاد (Cm)	بازه ولتاژ ورودی (ولت)	ولتاژ خروجی (ولت)	بازدهی
مبدل کاهنده ۲۴ ولت به ۱۲ ولت ۱۵ آمپر	۱۵	۱۱	۷	A	۸ × ۸ × ۶	۱۵ ~ ۳۳	۱۱ ~ ۱۴ ±۲	۸۵٪
				B	۸ × ۸ × ۵			
				C	۸ × ۶٫۵ × ۳٫۲			
مبدل کاهنده ۲۴ ولت به ۱۲ ولت ۲۰ آمپر	۲۰	۱۵	۹	A	۱۰ × ۸ × ۶			
				B	۱۰ × ۸ × ۵			
				C	۹ × ۶٫۵ × ۳٫۵			
مبدل کاهنده ۲۴ ولت به ۱۲ ولت ۲۰ آمپر (۵ سیم)	۲۰	۱۵	۹	A	۱۰ × ۸ × ۶			
				B	۱۰ × ۸ × ۵			
				A	۱۲ × ۸ × ۶			
مبدل کاهنده ۲۴ ولت به ۱۲ ولت ۳۰ آمپر	۳۰	۲۲	۱۳	B	۱۲ × ۸ × ۵			
				A	۱۴ × ۸ × ۶			
مبدل کاهنده ۲۴ ولت به ۱۲ ولت ۴۰ آمپر	۴۰	۳۰	۱۷	B	۱۴ × ۸ × ۵			
				A	۱۸ × ۸ × ۶			
مبدل کاهنده ۲۴ ولت به ۱۲ ولت ۶۰ آمپر	۶۰	۴۲	۲۵	A	۱۸ × ۸ × ۶			
مبدل کاهنده ۲۴ ولت به ۱۲ ولت ۸۰ آمپر	۸۰	۵۶	۳۰	A	۲۳ × ۸ × ۶			
مبدل کاهنده ۲۴ ولت به ۱۲ ولت ۱۲۰ آمپر	۱۲۰	۸۵	۴۵	A	۱۸ × ۱۳ × ۷			

تغذیه مبدل و شرایط باتری (منبع ورودی دستگاه)

ورودی مبدل، برق مستقیم (DC) ۲۴ ولت می‌باشد و در دستگاه‌ها و خودروهایی که توانایی تامین جریان و ولتاژ مورد نیاز مبدل را دارند، قابل استفاده می‌باشد؛ از جمله: تمامی خودروهای ۲۴ ولت، کامیون‌ها، اتوبوس و مینی‌بوس‌ها، قایق‌ها، صفحات خورشیدی و ...

شرایط باتری:

۱. باتری سالم و متناسب با دستگاه و توان مصرفی باشد تا جریان مورد نیاز مبدل را تامین کند.
۲. باتری در معرض جریان هوا باشد تا کارایی بهتری داشته باشد.
۳. اتصالات آن تمیز و محکم باشد تا کابل‌ها گرم نشوند و کارایی مبدل کم نشود.

مواردی که شامل گارانتی نمی‌شود

- باز شدن، ضربه خوردن و آب خوردگی دستگاه
- استفاده از کابل‌های نامناسب
- وصل کردن به برق شهری و یا منبع برق متناوب
- استفاده از منبع و باتری نامناسب

- حفاظت‌ها و قابلیت‌های موجود در مبدل جهت افزایش طول عمر و جلوگیری از حوادث:
۱. حالت آماده به کار: در حالت آماده به کار و سلامت دستگاه، چراغ آبی روشن می‌شود.
 ۲. حفاظت پلاریته معکوس (نصب برعکس): در صورت اتصال اشتباه و برعکس سیم قرمز و مشکی به باتری، مبدل روشن نمی‌شود.
 ۳. حفاظت افزایش دما (در مبدل‌های دارای فن): در صورت کارکرد مداوم و گرم شدن مبدل، فن برای خنک کردن و پیشگیری از آسیب به دستگاه، روشن می‌شود.
 ۴. حفاظت اضافه جریان: چنانچه بار و جریان مصرفی خروجی، بیش از جریان واقعی دستگاه باشد، مبدل، ولتاژ خروجی را کاهش می‌دهد. در این صورت باید بار (مقدار توان مصرفی) را کاهش داد.
 ۵. فیوز ورودی: در ورودی دستگاه، برای حفاظت از اتصال کوتاه، یک فیوز متناسب با جریان ورودی مدار قرار دارد.
 ۶. حفاظت ولتاژ خروجی: مدار مبدل به نحوی است که به هیچ عنوان ولتاژ خروجی مدار از دامنه تعیین شده فراتر نمی‌رود و چنانچه ولتاژ خروجی بیش از ۱۶ ولت شود، رله، مبدل را خاموش کرده و چراغ قرمز روشن می‌شود.
 ۷. حفاظت ولتاژ ورودی: در صورتی که ولتاژ ورودی از ۳۳ ولت فراتر رود، رله دستگاه، ورودی را برای جلوگیری از آسیب به مدار قطع می‌کند و چراغ قرمز مدار روشن می‌شود.
 ۸. حفاظت اتصال کوتاه: اگر خروجی ۱۲ ولت (سیم سبز) به بدنه برخورد کند، مبدل آسیب نمی‌بیند.

معرفی محصولات ایلکو (شرکت دانش بنیان دانش یک کالا)



گروه کالایی	توضیحات	
اینورتر ۱۲ یا ۲۴ به ۲۲۰ ولت متناوب	تبدیل برق خودرو به برق شهر (۲۵۰ تا ۴۰۰۰ وات)	
اینورتر ۱۲ الی ۲۴ به ۱۱۰ ولت متناوب	برای بخاری ژاپنی و تجهیزات مشابه (۲۵۰ وات)	
مبدل کاهنده ۲۴ به ۱۲ ولت DC	برای مصرف کننده های ۱۲ ولت در خودرو ۲۴ ولت	
مبدل افزایشده ۱۲ به ۲۴ ولت DC	برای مصرف کننده های ۲۴ ولت در خودرو ۱۲ ولت	
آقتامات دینام	ماک، بنز، پیکان، پراید	
مدول فن	پژو، سمند، پارس، روآ، آردی	

راههای ارتباط با شرکت ایلکو :

