

## عنوان مقاله:

طراحی و ساخت یک اینورتر برای کاربرد در تبدیل برق باطری ۱۲ ولت به برق شهری ۲۲۰ ولت

## محل انتشار:

دومین کنفرانس ملی ایده های خلاقانه در انرژی های پایدار (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

## نویسندگان:

محمدجواد وروایی - گروه کامپیوتر، واحد کرمانشاه، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمانشاه، ایران.

علیرضا اسدی - گروه برق، واحد کرمانشاه، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمانشاه، ایران.

## خلاصه مقاله:

در این مقاله یک اینورتر ساده ۱۲ ولت به جریان ۲۲۰ ولت طراحی شده است. در ساخت این اینورتر از دو ترانزیستور سه پایه ۴۱C با جریان کلکتور ۶A و ولتاژ کلکتور ۱۰۰V با محدوده دمای کاری تا + ۱۵۰ C، دو مقاومت ۲۷۰ اهم با توان ۱,۴ وات با تolerانس مقاومت ۵٪، یک ترانس سه سر خروجی ۱۲ ولت به ۲۲۰ ولت با جریان یک آمپر و فرکانس ۵۰Hz، یک هیت سینک به جهت خنک سازی موثر و کارآمد قطعات استفاده شده است. این اینورتر میتواند برق ۱۲ ولت باطری خودرو را به برق با جریان ۲۲۰ ولت تبدیل کند که میتواند لامپ و سایر لوازم الکترونیکی را روشن نماید.

## کلمات کلیدی:

اینورتر؛ کلکتور؛ ترانزیستور؛ ترانس؛ تolerانس؛ فرکانس

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1224443>

