



سازمان منطقه آزاد اروند
(آبادان - خرمشهر)

طرح تولید پاور آنالایزر

۱. معرفی پروژه:

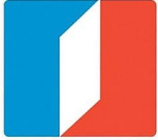
عنوان پروژه: طرح تولید پاور آنالایزر

شاخه فعالیت: صنایع برق



پاور آنالایزر (+NEMO96 HD) وسیله ای است که به اندازه گیری دقیق ویژگی های قدرت الکتریسته دستگاه های تولید، تبدیل و تغییر برق می پردازد. Power Analyzer همچنین Power Meter و یا Wattmeter نامیده می شود و اندازه گیری دقیقی از قدرت واقعی در اینورترها، درایورهای موتور، تجهیزات دفتری و اداری، منابع تغذیه و ماشین آلات صنعتی به دست می دهد. امروزه مولتی فانکشن ها دارای کاربرد های بسیاری هستند، به عنوان مثال می توانند میزان انرژی در سیستم های تکفاز یا سیستم های متقارن لود سه فاز را اندازه گیری کنند با قابلیت اندازه گیری پارامترهایی همچون ولتاژ، جریان، وات، وار، توان اکتیو، توان راکتیو، کیلو ولت آمپر.

با پیشرفت در بهره وری انرژی و قدرت، افزایش تقاضا برای اندازه گیری دقیق و قابل اعتماد انرژی برق وجود دارد. آنالایزرهای پایدار و قابل اعتماد مهندسين را قادر می سازد که اتلاف انرژی برق در دستگاه هایی اینورتر، موتور و مدار های روشنایی و برق جلوگیری کنند. یکی از شرکت های تولید کننده این کالا شرکت ای ام ای ایتالیا Ime Italy با سری +NEMO 96 HD می باشد. پاور آنالایزر power analyzer ابزاری آزمایشی



سازمان منطقه آزاد ارون
(آبادان - خرمشهر)

طرح تولید پاور آنالایزر

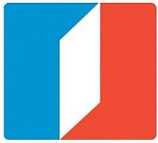
است که در صنایع الکتریکی و الکترونیک به طور فزاینده ای اهمیت دارد؛ چرا که تمام ابعاد انرژی مورد استفاده تجهیزات بزرگ و کوچک موضوع مهمتری است. پاور آنالایزرها قادر به اندازه گیری پارامترهای گوناگون مرتبط با مصرف انرژی و تولید در فرکانس هایی هستند که از ۶۰/۵۰ Hz تا مقدار زیادی کیلوهرتز متغیرند.

انواع پاور آنالایزر برای اندازه گیری تعداد جنبه های جریان الکتریکی برای برنامه های کاربردی استفاده می شود که شامل آزمایش الکترونیک جریان، مبدل ها، موتورها و درایو ها، روشنایی، لوازم خانگی، تجهیزات اداری، منابع تغذیه، ماشین آلات صنعتی و غیره است.

پاور آنالایزرهای برق توسط تولید کنندگان تجهیزات آزمایشی تولید می شوند تا به تقاضای رو به رشد برای اندازه گیری تمام جنبه های انرژی و عرضه و استفاده از آن بپردازند.

اگر چه دستیابی به اطلاعات و ابزار اندازه گیری قدرت مبتنی بر اسیلوسکوپ در دسترس است، مولتی فانکشن ها طراحی شده اند تا اندازه گیری هایی را که برای آزمایش دستگاه های تولید، تبدیل و یا مصرف برق مورد نیاز است، ارائه دهند. به این ترتیب، یک تحلیلگر توانایی دقیق تر به نیازهای مهندسان نیاز دارد که نیاز به اندازه گیری جنبه های مختلف جریان الکتریکی را دارند.





سازمان منطقه آزاد اروند
(آبادان - خرمشهر)

طرح تولید پاور آنالایزر

پاور آنالایزر چند منظوره چیست؟

لازم به ذکر است که در بسیاری از صنایع در سیستم برق و قدرت، دستگاهی وجود دارد که می تواند در مقیاس های وات و کیلو وات تحلیل و اندازه گیری ها را انجام دهد. این کار با یک دستگاه پاور آنالایزر چند منظوره صورت می گیرد که قابلیت آن را دارد که به شکلی متناوب و مستقیم ولتاژ و شدت های AC و DC را به درستی اندازه گیری نماید. این نوع از پاور آنالایزرهای چند منظوره را جهت سنجش انرژی مورد استفاده قرار می دهند. در کنار آن می تواند چرخش فاز و تحلیل های هارمونیک را نیز انجام دهد. شاید بتوان گفت که این نوع از دستگاه ها به دلیل قابلیت اندازه گیری و سنجش مصرف انرژی، راندمان آن و محاسبه اتلاف انرژی در بسیاری از سیستم ها حائز اهمیت بوده و یکی از کاربردی ترین تجهیزات به شمار می آیند.

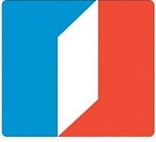
کاربرد دستگاه پاور آنالایزر

در سیستم های الکتریکی، نیاز به آنالیز بسیاری از فاکتورها می باشد که در تولید و نحوه انتقال انرژی و مصرف آن در تجهیزات الکتریکی بسیار موثر می باشند. پاور آنالایزر یا هارمونیک آنالایزر برای اندازه گیری چنین پارامترهایی نظیر ولتاژ، جریان، اغتشاش هارمونیک و بسیاری از پارامترهای کیفی توان طراحی شده اند. آنالایزر شبکه برق یا پاور آنالایزر یک ابزار ضروری برای هر مدار الکتریکی است. به کمک پاور آنالایزر می توان ولتاژ باتری را قبل و بعد از استفاده چک کرد، پیک باتری را بالانس نموده، جریان و یا ولتاژ و توان سیستم را چک نمود.

به طور کلی این دستگاه در صنایع مختلف از جمله جهت مکان یابی، عیب زدایی، پیش بینی و پیش گیری مشکلات احتمالی شبکه های توزیع و انتقال، استفاده در شرکت های داده پردازی، شرکت هایی که دارای سرور حساس می باشند، اپراتورهای برق صنعتی، برآورد بار راکتیو، اکتیو شبکه، وسیله ای منحصر به فرد برای آنالیز شبکه، کارخانجات بزرگ، کارگاه های کوچک، مصرف کننده های تجاری و فروشگاه ها، مجتمع های مسکونی و تجاری، بیمارستان ها و تست ترانسفورماتور قدرت تک فاز و ... کاربرد دارد.

۲. هدف از اجرای پروژه:

نکته حائز اهمیت در صنعت الکترونیک کشور، وجود نیروی انسانی متخصص است. با توجه به وجود نیروی انسانی متخصص در منطقه، دسترسی به عمده مواد اولیه برای تولید این محصول و همچنین دسترسی به تکنولوژی ساخت،



سازمان منطقه آزاد ارونند
(آبادان - خرمشهر)

طرح تولید پاور آنالایزر

تولید این محصول که با تقاضای رو به رشد واحدهای تولیدی مواجه است، میتواند ضمن جلوگیری از خروج ارز، زمینه صادرات به برخی کشورهای همسایه را نیز فراهم کند.

۳. شاخص های اقتصادی:

- سرمایه گذاری ثابت: ۱,۳۴۶ میلیارد ریال
- سرمایه در گردش: ۳۰۰ میلیارد ریال
- دوره بازگشت سرمایه: ۴ سال
- نرخ بازده داخلی: ۳۳ درصد

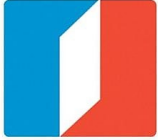
۴. مطالعات بازار:

با اهمیت یافتن افزایش بهره وری انرژی، تقاضا برای اندازه گیری دقیق و قابل اعتماد انرژی برق به شدت بالا رفته است. آنالایزرها بهره برداران را قادر می سازند که از اتلاف انرژی برق در دستگاه های اینورتر، موتور و مدارهای روشنایی و برق جلوگیری کنند. صنعت برق، انواع کارخانجات، بیمارستان ها، هتل ها، استودیوهای صدا، شرکت های داده پردازی، اپراتورهای برق صنعتی از مهمترین مصرف کنندگان پاور آنالایزر به شمار میروند. بر اساس آمار گمرک ایران در سال ۱۳۹۷ بالغ بر ۷,۴ میلیون دلار انواع پاور آنالایزر عمدتاً از کشورهای آلمان، چین، هنگ کنگ و ژاپن به کشور وارد شده است.

عرضه بازار (رقبا)

با توجه به نیاز رو به گسترش عموم واحدهای صنعتی و عدم تولید این محصول در کشور در مقیاس وسیع، در حال حاضر پاور آنالایزر عمدتاً از طریق واردات تأمین میشود. برندهای مشهور خارجی در این زمینه Schneider و SOCOMEC هستند. با این حال در سال های اخیر به دلیل تشدید تحریم ها و همچنین افزایش قیمت محصول خارجی ناشی از افزایش قیمت ارز، تأمین این کالا از خارج با محدودیت زیادی مواجه شده است. این در حالی است که تکنولوژی و منابع مورد نیاز برای تولید این محصول در داخل کشور وجود دارد که از قدرت رقابت با نمونه مشابه خارجی برخوردار است.

پیش بینی رشد آتی بازار



سازمان منطقه آزاد اروند
(آبادان - خرمشهر)

طرح تولید پاور آنالایزر

در ایران تعرفه برق صنعتی یکی از گران ترین تعرفه ها در مقایسه با سایر انواع مصارف است. در نتیجه برای واحدهای تولیدی که معمولاً حجم مصرفی بالایی دارند، هزینه برق عدد بسیار بالایی میشود. از این رو آنالیز و کنترل برق مصرفی برای این واحدها اهمیت زیادی دارد. انتظار میرود نیاز به این محصول با گذر زمان به دلیل افزایش حساسیت نسبت به میزان مصرف انرژی افزایش داشته باشد.

- ظرفیت سالیانه: ۱۰,۰۰۰ عدد
- میزان اشتغال مستقیم: ۶۲ نفر
- میزان اشتغال غیرمستقیم: ۱۵۰ نفر
- بازار هدف: داخلی و خارجی
- امکان دسترسی به مواد اولیه: داخلی و خارجی

۵. مشخصات فنی:

- مساحت زمین: ۱۲,۰۰۰ متر مربع
- مساحت زیربنا: ۵,۰۰۰ متر مربع
- دوره ساخت: ۲۴ ماه

۶. مزیت های خاص منطقه برای پروژه:

منطقه آزاد اروند با داشتن ویژگی هایی از قبیل موارد مشروح ذیل یکی از بهترین مناطق آزاد کشور جهت فعالیت سرمایه گذاران داخلی و خارجی می باشد:

- عرصه جغرافیایی بسیار پهناور
- استقرار در مرکز کانونی بازارهایی با جمعیتی بالغ بر ۵۰ میلیون نفر در فاصله زمینی کمتر از ۵۰۰ کیلومتر
- وجود فرودگاه بین المللی آبادان، راه آهن خرمشهر، بزرگترین پایانه مسافرتی دریایی کشور و هتل های مناسب در محدوده منطقه



سازمان منطقه آزاد اروند
(آبادان - خرمشهر)

طرح تولید پاور آنالایزر

- وجود دو سایت صنعتی وسیع و نیروی کار ارزان جهت سرمایه گذاران داخلی و خارجی
- وجود بندر خرمشهر به عنوان دومین بندر کانتینری کشور، بندر آبادان و بندر خشک شلمچه
- وجود رودخانه های آب شیرین کارون، اروند و بهمنشیر با قابلیت کشتیرانی
- وجود زمین های حاصلخیز فراوان حاشیه رودخانه های فوق الذکر جهت گسترش تولیدات کشاورزی
- وجود ظرفیت های قانونی و مزایای مناطق آزاد از قبیل معافیت های گمرکی، معافیت های مالیاتی، اراضی ارزان قیمت، زیرساخت های لازم جهت سرمایه گذاری و ...