



شرکت مهندسی آردین صنعت پایدار

Ardin Sanat Paydar Engineering Co

منابع تغذیه مخابراتی، انرژیهای نو و مانیتورینگ
طراحی، ساخت و تولید سیستم های الکترونیکی

فهرست

- ۱ تاریخچه
- ۲ معرفی خدمات
- ۳ چشم انداز و اهداف
- ۵ نمایندگی‌ها
- ۷ گواهی‌نامه‌ها و افتخارات
- ۹ لیست محصولات
- ۱۱ اینورتر
- ۱۱ شارژر کنترلر
- ۱۲ رکتیفایر
- ۱۳ پتل خورشیدی
- ۱۴ کانورتر
- ۱۵ اینورتر- شارژر
- ۱۵ باتری
- ۱۶ سازه خورشیدی
- ۱۶ سیستم‌های هایبرید
- ۱۷ سیستم‌جماع مانیتورینگ آردین
- ۱۹ برخی پروژه‌های انجام شده
- ۲۱ گالری تصاویر
- ۲۵ تعهدات زیست محیطی
- ۲۶ برخی مشتریان

تاریخچه

۱

شرکت مهندسی آردین صنعت پایدار از سال ۸۲ فعالیت خود را با هدف طراحی سیستم های الکترونیکی و منابع تغذیه شروع نموده و با بهره گیری از تخصص های مختلف و انجام پروژه های گوناگون، هم اکنون قادر به ارائه زنجیره کاملی از خدمات مهندسی ، تأمین تجهیزات ، نصب و راه اندازی سیستم های تغذیه مخابراتی ، تولید انرژی از منابع تجدید پذیر هائند خورشیدی و بادی و سامانه جامع مانیتورینگ می باشد.

معرفی خدمات شرکت

- خدمات مشاوره ، ساخت، اجرا و تعمیر و نگهداری پروژه های منابع تغذیه و تجهیزات الکترونیکی
- تأمین تجهیزات و ادوات الکترونیکی و مخابراتی از بزرگترین تولید کنندگان داخلی و خارجی
- اجرا، نصب و راه اندازی سیستم های خورشیدی، بادی و هایبرید
- طراحی و ساخت محصولات الکترونیکی جهت مصارف خاص مشتریان
- مدیریت بهره برداری و خدمات پس از فروش ، نگهداری و تعمیرات، تأمین قطعات یدکی و ... منابع تغذیه مخابراتی

۳

چشم انداز و اهداف

- توسعه تولید محصولات و خدمات
- استمرار و پایداری تولیدات و خدمات تعهد شده
- افزایش ظرفیت طراحی و تولید
- انطباق محصولات و خدمات با استانداردهای روز و مورد پذیرش مشتریان
- طراحی و ساخت محصولات جدید همگام با تکنولوژی روز دنیا
- استفاده از فناوری‌های نوین و گسترش فعالیت‌های تحقیقاتی و پژوهشی
- ارتباط مؤثر و مستمر با مرکز آموزشی و پژوهشی
- انجام مطالعات بازار به منظور پیش‌بینی نیازهای آینده بازار و ارائه پیشنهاد.

بهمود فرآیندها، سیستمها و زیرساختها

- مدیریت و بهمود عملکرد فرآیندهای تولید و اثر بخشی
- تدوین و استقرار سیستم‌های مدیریتی مناسب با نیاز شرکت
- بهمود مجاری دریافت مواد اولیه و تحويل محصولات به مشتریان
- مطالعه و بررسی سیستم‌های ارتباطی داخلی و خارجی در جهت ارتقاء آنها
- خرید و نصب تجهیزات فرآیندی جدید
- ساخت ابینیه و محوطه‌های مورد نیاز و بهمود امکانات و تسهیلات موجود
- تعریف شاخص‌های بهره‌وری و تدوین برنامه بهمود بهره‌وری

ارتقاء توانمندی‌ها و توسعه منابع انسانی

- انجام برنامه‌ریزی نیروی انسانی
- ارتقاء دانش فنی و توانمندسازی نیروی انسانی
- حفظ و حمایت نیروی انسانی کارآمد و جلب همکاری و
- مشارکت آن‌ها در تصمیم‌سازی‌ها

نمایندگی‌ها

- نماینده رسمی شرکت‌های Enatel نیوزلند (منابع تغذیه مخابراتی درابعاد کوچک، رکمونت، ماژولار)

enatel

- نماینده رسمی Studer سوئیس (با کیفیت‌ترین منابع تغذیه صنعتی دنیا)



- نماینده رسمی Western ایتالیا (تولیدکننده روشنایی خورشیدی، اینورتر و شارژرهای خورشیدی)

WESTERN CO:
ELECTRONIC CONVERSIONS - SOLAR SYSTEMS

- نماینده رسمی Motoma چین (تولیدکننده باتری UPS، ڈل و دیپ سایکل)

MOTOMA®
Power Into the Future

معرفی برخی تأمین کنندگان

همچنین آردهای منعت جب از این راهکارهای مخابراتی و خورشیدی در پروژه‌های محوله پیشین، از تجهیزات برخی دیگر از تولیدکنندگان بزرگ دنیا استفاده می‌نماید.



تایوان (منابع تغذیه منعتی و مخابراتی) Meanwell



تایوان (منابع تغذیه منعتی و مخابراتی) Cotek



چین (پنل‌های خورشیدی) Yingli



آلمان (تولید کننده انواع مبدل‌های خورشیدی) SMA



آلمان (تولیدکننده منابع تغذیه منعتی و مخابراتی) Steca



چین (تولیدکننده انواع مبدل‌های خورشیدی) Epsolar

گواهی‌نامه‌ها و افتخارات

پروانه فنی و مهندسی به شماره ۱/۵۹۵۶۷ ۰ الف

گواهی‌نامه صلاحیت پیمانکاری از سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی
استان تهران

عضویت در سندیکای صنعت برق ایران به شماره عضویت
۱۶-۱۵۵

گواهی ثبت اختراع به شماره ۳۸۶۰۷۳۲ ۰



گواهی ثبت اختراع به شماره ۱۹۳۷۰۴۸۶

مدال طلای مسابقات مختربین سوییس - زنو سال ۲۰۰۷

دریافت کاپکیپای وزارت علوم کشور کره جنوبی

عضو جامعه متخصصین ایران وابسته به وزارت صنعت و معدن

گواهی نامه استاندارد IP55 تابلوهای باتری وکترل از لحاظ

مقاومت در شرایط محیطی سخت در برابر گرد و غبار و رطوبت



لیست محصولات

۱ اینورتر:

مبدل جریان ولتاژ مستقیم DC ، به برق تک فاز یا سه فاز متناوب AC می باشد.



أنواع اينورترها:

• اينورتر متصل به شبكه (on grid),

این نوع اینورترها ، با سنکرون شدن با فرکانس شبکه انرژی دریافتی را به شبکه برق تزریق می نماید. مورد استفاده این نوع اینورترها جهت فروش برق نیروگاه خورشیدی فتوولتائیک، یا کم کردن مصرف برق با استفاده از انرژی خورشیدی می باشد.

• اينورتر منفصل از شبكه (Off grid),

این نوع اینورترها قابلیت اتصال به شبکه برق را ندارند. اینورترهای منفصل از شبکه قابلیت اتصال و تبدیل توان در سطوح ولتاژهای ۱۲ ، ۲۴ و ۴۸ ولت مستقیم به جریان ولتاژ ۲۲۰ ولت متناوب را دارند.

۲ شارژ کنترلر:

دستگاه کنترل کننده شارژ و دشارژ باتری در سیستم های را شارژ کنترلر خورشیدی می نامند.



کاربرد شارژ کنترلر :

با قرار گرفتن در مسیر و کنترل جریان تولیدی توسط پنل ها، مانع از شارژ بیش از حد باتری می گردد.

انواع شارژر کنترلرهای:

• شارژر کنترلر خورشیدی PWM (Pulse-Width Modulation)

در این نوع شارژر با نزدیکتر شدن باتری به حالت شارژ کامل، میزان توان اعمال شده به باتری کاهش می‌یابد. این نوع از کنترلرهای باتری اجازه می‌دهند که بیشتر در حالت پر باقی بمانند بدون اینکه تنفس و فشار زیادی تحمل کنند و در نتیجه عمر باتری افزایش می‌یابد. اما شارژر کنترلر PWM نسبت به شارژر کنترلر MPPT از بازدهی پایین‌تری برخوردار است.

• شارژر کنترلر خورشیدی MPPT (Maximum Power Point Tracking)

نوع جدیدتر و بهتر کنترلرهای رده‌باز نقطه توان حداکثر (MPPT) استفاده می‌کنند. این نوع از کنترل کننده‌ها قادرند ولتاژ اضافی را به آمپراز تبدیل نمایند. از مزایای این نوع کنترلرهای این است که زمان شارژ کامل باتری را کوتاه کرده و موجب می‌شوند که سیستم در تمام زمان‌ها به حالت بهینه کار کند.

۱۱

۳- رکتیفایر (یکسوکننده):

رکتیفایر یک وسیله‌ای الکترونیکی خاص است که برای تبدیل جریان متناوب AC به جریان مستقیم DC به کار برده می‌شود. دستگاهی حیاتی در بخش تأمین انرژی سیستم‌های مخابراتی می‌باشد که دسته بندی انواع رکتیفایرها براساس ولتاژ خروجی آنها می‌باشد.



پنل خورشیدی

پنل های خورشیدی کار تبدیل انرژی خورشیدی به انرژی الکتریکی را انجام می دهند.

انواع پنل های خورشیدی

پنل های مونو کریستال

در ساخت پنل های خورشیدی مونو کریستال از یک سلول سیلیکون دارای شکل منظم و یکنواخت استفاده شده است. در پنل های مونو راندمان آنها در آزمایشگاه ۲۶ درصد و در صنعت به بازده ۱۵ درصد رسیده اند.

پنل های پلی کریستال

سلول های استفاده شده در پنل های پلی کریستال از تجمع چندین کریستال سیلیس در یک سلول ساخته شده که به صورت نامنظم وغیر یکنواخت هستند. تفاوت کاربردی این پنل ها با مونوکریستال ها در اندازه، راندمان و قیمت آنهاست بازده این پنل ها بین ۱۳ تا ۱۶ درصد می باشد.

۵ - کانورتر:

مبدل ولتاژ از یک سطح به سطح دیگر می‌باشد و جهت کاهش و یا افزایش ولتاژ DC مورد استفاده قرار می‌گیرد.



۶ - اینورتر-شارژر:

این دستگاه ترکیبی از دو دستگاه اینورتر و شارژ کنترلر است که می‌تواند همزمان و یا مستقلآ عملکرد هردو را داشته باشد.





۷- باتری:

باتری به عنوان ذخیره ساز انرژی الکتریکی در سیستم های Off Grid مورد استفاده قرار می گیرد.
باتری ها براساس عمق دشواری و راندمان تقسیم بندی می گردند؛ که در سیستم های خورشیدی، بادی و مخابراتی عموماً از باتری های Deep Cycle و Gel استفاده می شود.

۸- سازه خورشیدی:

سازه فلزی نگه دارنده پنل های خورشیدی که عموماً از جنس فولاد و با پوشش گالوانیزه تهیه می شود..

۱۴



راهکارهای جامع

منابع تغذیه هایبرید:

خورشیدی- بادی: به منظور جذب حداکثری انرژی و استفاده از پتانسیل باد در مناطقی که علاوه بر تابش خورشید، وزش باد نیز دارند از این سیستم استفاده می‌شود. قابلیت اطمینان سازانه به علت استفاده از دو منبع انرژی و همپوشانی آن‌ها در تولید انرژی بالاتر بوده و قابلیت نصب در مناطق مختلف با شرایط آب و هوایی گوناگون را دارا می‌باشد.

خورشیدی با پشتیبانی دیزل ژنراتور: این سامانه با پشتیبانی دیزل ژنراتور برای تأمین انرژی الکتریکی مصرف کننده‌های مشخص و محدود (حداکثر توان نامی دیزل) قابل طراحی و پیاده‌سازی می‌باشد بطوری‌که در محل استفاده به همراه دیزل ژنراتور مستقر شده و تولید انرژی می‌کند.

خورشیدی- بادی- دیزل: در این سیستم علاوه بر استفاده از نور خورشید، از انرژی باد در مناطق بادخیز استفاده می‌شود و به عنوان پشتیبان از سوخت دیزل بجهه گرفته خواهد شد. اولویت تأمین انرژی با انرژی خورشیدی، بادی و درنهایت دیزل خواهد بود. بدین‌جهت است بالاترین ضریب اطمینان تأمین انرژی در این سیستم تأمین می‌گردد.



ژنراتور خورشیدی قابل حمل

این سیستم به منظور تأمین انرژی در محل به صورت موقت و قابل حمل بسیار پرکاربرد می‌باشد. همچنین در تأمین انرژی کلیه وسائل الکتریکی سیار، کمپ‌های خارج از منطقه شهری و تأمین روشنایی اضطراری مورد استفاده می‌باشد.

باتری قابل شارژ بی‌سیم خورشیدی

ویژگی‌های این سیستم منحصر به فرد به شرح زیر می‌باشد:

- قابلیت شارژ با برق شهر
- قابلیت شارژ با پنل خورشیدی
- دارای نمایشگر LCD جهت نمایش میزان شارژ باتری
- قابل اتصال به کامپیوتر
- امکان شارژ و تغذیه بی‌سیم به صورت همزمان
- بدنه محصول طوری طراحی و ساخته شده است که در مقابله با رطوبت، بارش، گرد و غبار مقاوم باشد.





سیستم جامع مانیتورینگ

سیستمی جامع جهت نظارت و مدیریت تمامی تجهیزات شبکه ای، مخابراتی یا صنعتی مانند کامپیوترها، UPS‌ها، سوئیچ‌ها و روتورها، انواع سنسورهای محیطی، دوربین‌های مدار بسته و ... که در صورت بروز اختلال در سیستم، توسط اس ام اس، آذیر، ایمیل، پیغرو روش‌های مختلف دیگر مسئولین را باخبر ساخته و تمامی رویه‌های تعریف شده جهت رفع مشکل را مرحله به مرحله انجام می‌دهد

۱۷

زیرمجموعه های نرم افزار مانیتورینگ:

مانیتورینگ و مدیریت منابع تغذیه

مانیتورینگ و کنترل شرایط محیطی

مانیتورینگ اتاق سرور و دیتابسترها

مانیتورینگ و کنترل محیطهای صنعتی



برخی پروژه‌های انجام شده

۱. طراحی، اجرا و پشتیبانی سیستم تغذیه خورشیدی- دیزلی جهت تأمین تغذیه سایت مخابراتی اصفهان زفرقد (ایرانسل)
۲. طراحی، اجرا و پشتیبانی سیستم تغذیه خورشیدی- دیزلی جهت تأمین تغذیه سایت مخابراتی شهید آباد فارس(ایرانسل)
۳. طراحی، اجرا و پشتیبانی سیستم تغذیه خورشیدی- دیزلی جهت تأمین تغذیه سایت مخابراتی اصفهان انارک (ایرانسل)
۴. طراحی، اجرا و پشتیبانی سیستم تغذیه خورشیدی- دیزلی جهت تأمین تغذیه سایت مخابراتی اصفهان چوبانان(ایرانسل)
۵. طراحی، اجرا و پشتیبانی سیستم تغذیه خورشیدی- دیزلی جهت تأمین تغذیه سایت مخابراتی آباده فارس (ایرانسل)
۶. منبع تغذیه خورشیدی سایت مخابراتی مشیریه استان تهران

۹. طراحی و تجهیز ۷ سایت منبع تغذیه خورشیدی استقراری (اداره آب و فاضلاب تهران)
۱۰. نیروگاه خورشیدی، برق اضطراری (سازمان آتشنشانی تهران)
۱۱. طراحی و ساخت و مشاوره تولید شارژر رومیزی-یونیورسال (بنیاد تعاون پسیج)
۱۲. طراحی و اجرای پیکیج خورشیدی سردشت استان آذربایجان غربی
۱۳. سیستم تغذیه خورشیدی جهت تأمین تغذیه سایت مخابراتی (شرکت تلکامین توچال)
۱۴. طراحی و راهاندازی سیستم تغذیه خورشیدی جهت تأمین برق دستگاههای کنترلی (اداره آب و فاضلاب شهری)

گالری تصاویر



۱۲



۲۴





۱۲



۲۵

تعهدات زیست محیطی

توجه به نیاز روزافزون به منابع انرژی و کاهش منابع سوخت فسیلی ضرورت سالم نگهداری از محیط زیست، کاهش آلودگی هوا، محدودیت های برق رسانی و تأمین سوخت برای نقاط روستایی دور افتاده و ... استفاده از انرژی های نو مانند، انرژی آب انرژی باد، انرژی خورشید، انرژی هیدرولیک، و ... می تواند جایگاه ویژه ای داشته باشد.

مزایای انرژی های تجدیدپذیر نسبت به سایر منابع بازگشت ناپذیر انرژی عبارتند از:

- عدم نیاز به تأمین نیروی انسانی زیاد.
- عدم نیاز به سوخت های فسیلی و با صرفه اقتصادی بودن.
- تداوم و همیشه گی بودن تولید انرژی.
- تأمین کننده بخشی از تقاضای انرژی جامعه.
- استهلاک سرمایه گذاری کمتر.
- بازده اقتصادی بالاتر در مدت بلند.
- تنوع بخشیدن به منابع انرژی.

داشتن زمینه های اشتغال زایی در صورت تشویق سرمایه گذاری خصوصی شرکت آردین صنعت به عنوان یکی از اولین شرکت های پیشرو در توسعه هرچه بیشتر استفاده از انرژی های نو و تجدیدپذیر، تمامی تلاش خود را در جهت یاری رساندن به موسسات، ارگان های دولتی و غیر دولتی در جهت تأمین برق از طریق این منابع انجام داده است.



برخی مشتریان



شرکت صنایع مخابرات مالیان



رایتل
RighTel



شرکت مخابرات ایران



شرکت نفت ایران



شرکت نفت گاز تارو ایران



شرکت پیگیر کردشاد



سازمان آذوقی گازی و نمایات اولی
سودرا، تهران



شرکت آب و فاضلاب سلطان و موجستان



ایرانسل
MTN

Ardin Co Sanat



Ardin Sanat Co

تهران - نارمک - خیابان شهید ثانی - جنب پاساز موبایل شرق - پلاک ۷۷ - واحد ۹ اداری

شماره تهاس: ۰۲۱-۷۷۹۵۶۴۷۱ ۰۲۱-۷۷۹۵۵۹۰۵ ۰۲۱-۷۷۹۱۷۰۴۴