



تا تماکو
شرکت تکوین و تحقق محصول





تاریخچه شرکت تاتماکو

شرکت تکوین و تحقق محصول (تاتماکو) از سال ۱۳۹۱ فعالیت خود را در زمینه سیستم های خورشیدی جهت ساختمانهای مسکونی، تجاری، صنعتی و نیروگاهی با همکاری دکتر افشین اصلیان و پروفسور چونگ در کشور مالزی آغاز نمود. این همکاری منجر به طراحی سیستم های خورشیدی متمرکز با کالکتوری جدید گردید. همچنین انجام پروژه های متعدد نیروگاهی به صورت مشاوره و طراحی و مدیریت پروژه در کشور مالزی در کارنامه این شرکت قرار گرفت. در سال ۱۳۹۵ شرکت تاتماکو فعالیت خود را با تشویق معاونت فناوری ریاست جمهوری در کشور ایران به صورت شرکت دانش بنیان آغاز نمود. هم اکنون این شرکت با بیش از ۹ محصول منحصر به فرد و انجام پروژه های متعدد جایگاه خود را به عنوان یک شرکت دانش بنیان در زمینه ی سیستم های خورشیدی ثبت نموده است .

اهداف شرکت تاتماکو

- ۱- این شرکت با هدف تاسیس یک شرکت تحقیقاتی صنعتی در زمینه تحقیق و طراحی و ساخت محصولات جدید خصوصاً " محصولاتی که نیازهای اصلی جهانی از جمله انرژی پاک و ارزان و آب شیرین را تامین نماید شروع به فعالیت نمود.
- ۲- توسعه محصولات و تولید داخلی هر چه بیشتر خصوصاً " محصولات مرتبط با سیستم های خورشیدی در کشور و صادرات این محصولات
- ۳- کاهش هزینه های تولید سیستم های خورشیدی در کشور به منظور بهره گیری بیشتر از انرژی های پاک و امکان صادرات این محصولات
- ۴- توسعه ی سیستم های خورشیدی متمرکز در مقیاس کاربری مکانهای تجاری، صنعتی ،دامداری ،کشاورزی و مسکونی
- ۵- فراهم سازی بسترهای توسعه فناوری بکارگیری در سیستم های خورشیدی
- ۶- توسعه محصولات مرتبط با کاهش مصرف آب
- ۷- توسعه محصولات آب شیرین کن خورشیدی

توانمندی ها

شرکت تاتماکو مرکب از سه تیم شامل تیم تحقیقاتی و طراحی، تیم تجاری و بازرگانی و تیم عملیاتی اجرای پروژه های نیروگاهی می باشد.

سرکار خانم مهندس آتنا اصلیان با بیش از ۲۰ سال سابقه در زمینه بازرگانی، مالی و مدیریت چندین شرکت بعنوان مدیر عامل شرکت تاتماکو مشغول به فعالیت می باشند.

جناب آقای مهندس هادی غرباء با بیش از ۱۵ سال سابقه در زمینه مدیریت بازرگانی و فروش، مدیریت پروژه و مدیریت اجرایی به عنوان مدیر تیم تجاری و بازرگانی شرکت تاتماکو و رئیس هیئت مدیره مشغول به فعالیت می باشند.

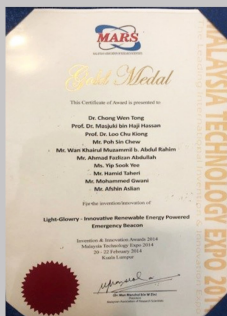
جناب آقای دکتر افشین اصلیان با بیش از ۳۰ سال سابقه در زمینه مدیریت طراحی، مدیریت تولید، مدیریت تحقیقات و انجام چندین پروژه موفق نیروگاه های خورشیدی و ثبت ۶ اختراع در ایران و مالزی به عنوان مدیر تیم تحقیقات و توسعه و طراحی و مدیر تیم عملیاتی اجرای پروژه های نیروگاهی شرکت تاتماکو مشغول به فعالیت می باشند.

سرکار خانم دکتر هدی غرباء با بیش از ۱۵ سال سابقه در زمینه بازرگانی، مدیریت داخلی و امور قراردادها بعنوان مدیر داخلی شرکت تاتماکو مشغول به فعالیت می باشند.

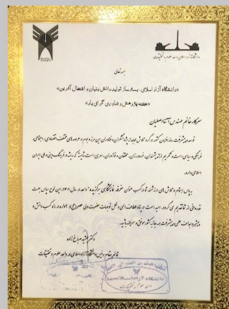
توانایی های ت..اتماکو:



- ۱- محصولات مرتبط با سیستم های تولید انرژی خورشیدی و هیبریدی را طراحی و نمونه سازی نموده و یا محصولات موجود را توسعه دهد.
- ۲- در کنار بخش تحقیق و توسعه شرکت های موجود در حوزه ی انرژی های تجدید پذیر در کشور در تکمیل تحقیقات و طراحی با ایشان همکاری نماید.
- ۳- نیروگاه های خورشیدی پنلی و متمرکز را طراحی و نصب و اجرا نماید.
- ۴- همکاری با پژوهشگاه ها در توسعه محصولات جدید مرتبط با انرژی های تجدید پذیر
- ۵- دادن هر گونه مشاوره تخصصی و بررسی فنی و اقتصادی در زمینه نصب نیروگاه های خورشیدی و هیبریدی به شرکت های همکار و نیز به صاحبان معادن، کشاورزان و باغداران
- ۶- صادرات انواع سیستم های خورشیدی و واردات ملزومات مورد نیاز پروژه های مرتبط با انرژی های تجدید پذیر
- ۷- طراحی، مشاوره و نظارت کلیه پروژه های خورشیدی
- ۸- تولید کننده سازه های متحرک، ثابت، پشت بامی و طراحی های خاص



افتخارات



پروژه های موفق تاتماکو

SUCCESSFUL TATMACO PROJECTS

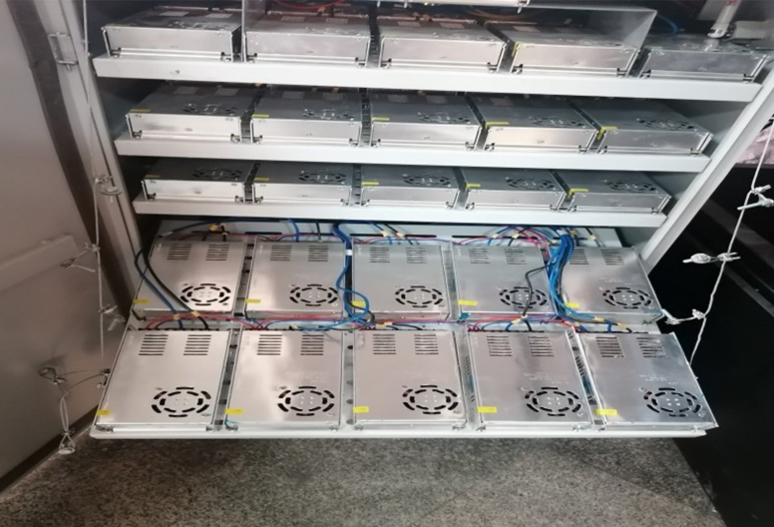
1

طراحی و اجرای

دستگاه تست پنل ماهواره

به سفارش پژوهشگاه سامانه های ماهواره ای





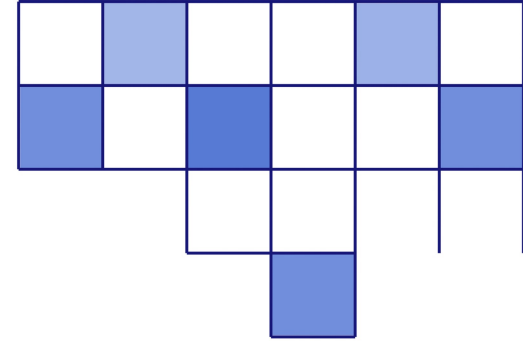
طراحی و اجرای دستگاه تست پنل ماهواره

به سفارش پژوهشکده سامانه های ماهواره ای

2

پروژه یک مگاواتی ترکردار اصفهان





طراحی و اجرای سیستم خورشیدی هیبریدی
همراه سیستم مدیریت هوشمند دندانشکی
موسیوند



4

طراحی و اجرای سیستم خورشیدی ترکردار
مخصوص باغها آبسرد

3



5

ارزیابی فنی و اقتصادی و طراحی نیروگاه ۴۰ مگاواتی بافق



6

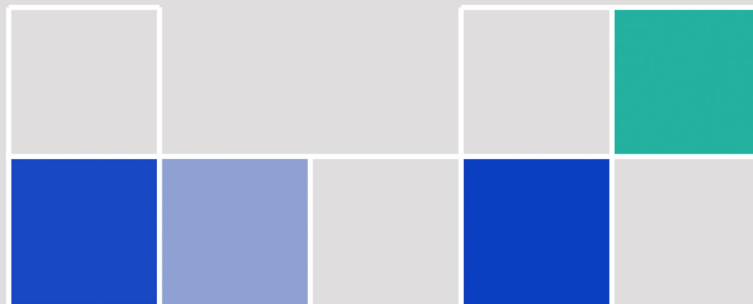
ارزیابی فنی و اقتصادی و طراحی نیروگاه ۳۵ مگاواتی کال سیمین

7

طراحی و اجرای نیروگاه اضطراری جهت ستاد بحران
روستای حیات الغیب

8

ارزیابی فنی و اقتصادی و طراحی نیروگاه خورشیدی ایستگاه
راه آهن تله زنگ



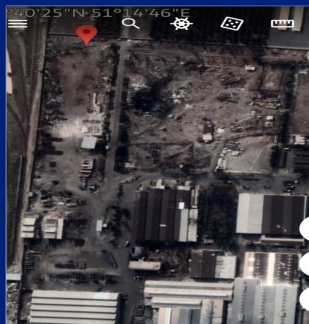
9

طراحی خط تولید
استراچر ثابت و متحرک
پنل مخصوص شرکت
لوله و پروفیل سپنتا.



10

طراحی نیروگاه ۲۰۰ کیلو
واتی شرکت لوله و
پروفیل سپنتا.



11

بهینه سازی نیروگاه
۱۲ کیلو وات دانشگاه
آزاد اسلامی واحد
علوم تحقیقات تهران



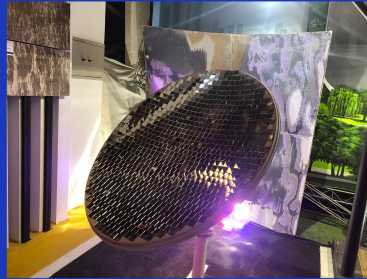
12

طراحی و نصب سیستم پایش و
مراقبت هیبریدی جهت دانشگاه
آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات
تهران



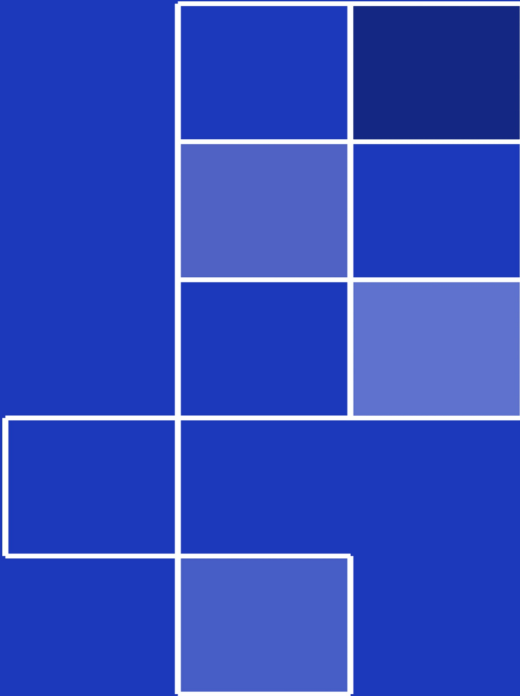
13

طراحی و نصب سیستم متمرکز
خورشیدی دانشگاه آزاد اسلامی
واحد علوم و تحقیقات تهران



14

ارزیابی فنی و اقتصادی نیروگاه ۱
مگاواتی مخصوص چاه های
باغداران پسته بردسکن



15



ارزیابی فنی و اقتصادی نیروگاه ۱
مگاواتی مخصوص چاه های باغداران
پسته سیرجان

16

ارزیابی فنی و اقتصادی و طراحی
نیروگاه ۵۰ کیلو واتی شرکت
دامداران



17



ارزیابی فنی و اقتصادی و طراحی
نیروگاه ۲۰ کیلو واتی شرکت راد



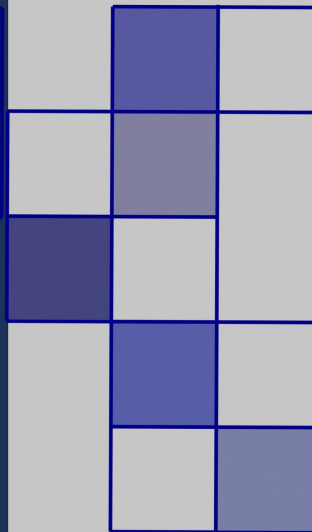
19

ارزیابی فنی و اقتصادی کنسولگری ایران در کربلا



18

ارزیابی فنی و اقتصادی سیستم پایش و هواشناسی
هیبریدی، خورشیدی، بادی جهت منطقه آزاد انزلی و سواحل
آن

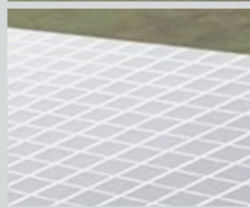
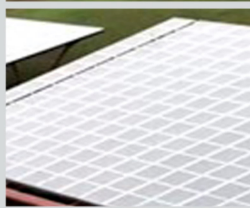
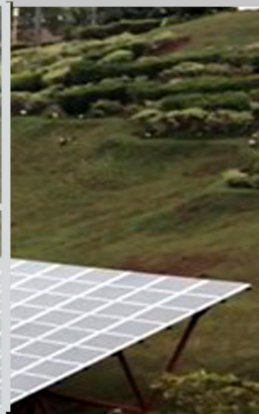
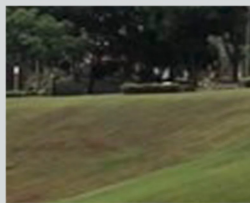
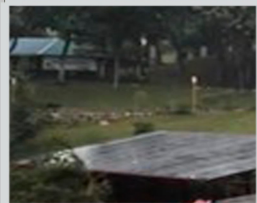


Prime Ministry Office Malaysia, 650kWp
Solar PV Power System



20

مدیریت پروژه طراحی و نصب نیروگاه در کشور مالزی

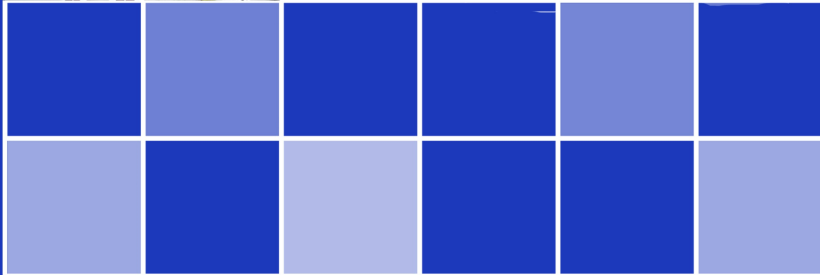




Cafeteria Rooftop, Malaysia
110 kWp rooftop solar PV
system

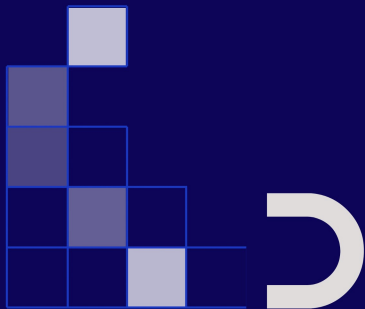


Langkawi Hospital, Malaysia
76 kWp Carpark Solar PV
system



Memorial Tun Hussein
Onn, Malaysia 11.2
kWp Side walk Solar
PV system

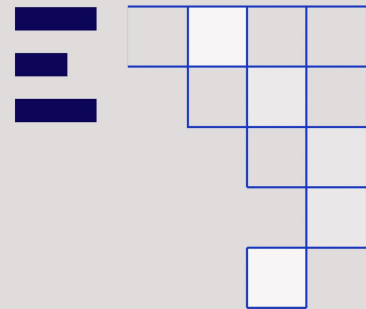




AL Endrip Sea Fishing Factori, Malaysia
424 kWp rooftop solar PV system



Panasonic Kulim, Malaysia 1 MWp ground
mount solar PV



محصولات شرکت تاتماکو

PRODUCT 1



پکیج خورشیدی ۱ تا ۲۰ کیلو وات

پکیج های شرکت تاتماکو شامل کلیه تجهیزات یک سیستم خورشیدی در مقیاس های مختلف از ۱ کیلو وات تا ۲۰ کیلو وات در یک مجموعه بگونه ای تجهیز شده اند که با کمترین اطلاعات فنی و عملیات اجرایی قابل نصب می باشند.

این پکیج ها در منازل مسکونی ، ویلاها، باغ ها و مراکز تجاری و صنعتی قابل نصب بوده و در سه نوع متصل به شبکه ON-GRID و منفصل از شبکه OFF-GRID و هیبریدی ارائه می گردند.

COMPETITIVE ADVANTAGE



مزیت های رقابتی

- ۱- دانش بنیان بودن شرکت تاتماکو در زمینه انرژی های خورشیدی
- ۲- قیمت رقابتی در سطح بین المللی
- ۳- نصب آسان
- ۴- گارانتی شرکت تاتماکو
- ۵- دوام، بازده و دقت بالا در ساخت و عملکرد
- ۶- طراحی سیستم مطابق با نیاز مشتری



ردیف	ظرفیت پکیج	نوع استراکچر	نوع اینورتر	محل های مصرف
۱	۱ KW	ثابت	منفصل از شبکه	ویلا- فروشگاه- انبار- اسکان اضطراری
۲	۲ KW	ثابت - متحرک	منفصل از شبکه/ هیبریدی	ویلا- فروشگاه- خانگی- انبار- اسکان اضطراری
۳	۵ KW	ثابت - متحرک	متصل به شبکه/ هیبریدی	ویلا- فروشگاه- خانگی- انبار
۴	۱۰ KW	ثابت - متحرک	متصل به شبکه/ هیبریدی	صنعتی- باغ ها
۵	۲۰ KW	ثابت - متحرک	متصل به شبکه/ هیبریدی	صنعتی- باغ ها

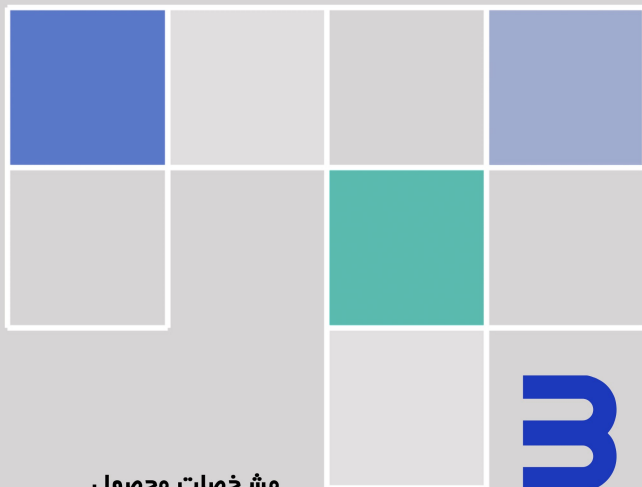
PRODUCT SPECIFICATIONS



سازه . سازه های این شرکت فولادی با روکش
گالوانیزه گرم می باشند بطوریکه در شرایط آب و
هوایی سخت دچار خوردگی نشوند .سازه های
شرکت تاتماکو در باد های شدید و خوردگی
مقاومت می کنند.

مشخصات محصول

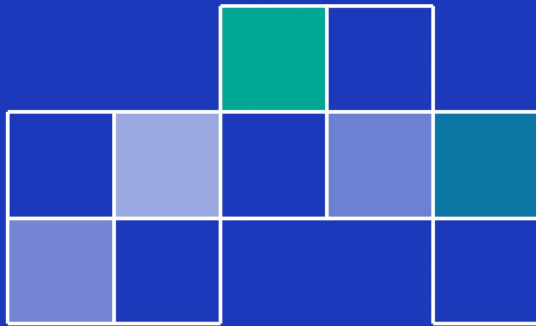




مشخصات محصول

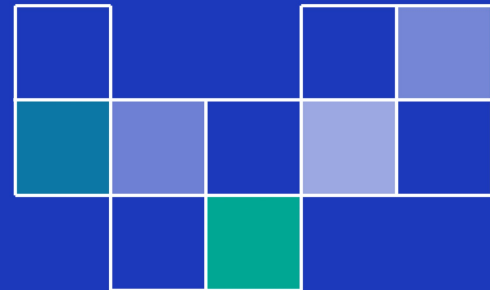
پنل های خورشیدی . این پنل ها دارای ۲۰ سال گارانتی می باشند و استانداردهای جهانی را دارا هستند. بازده این پنل ها مابین ۱۹-۲۳ درصد می باشد.





مشخصات محصول

اینورتر متصل به شبکه: این اینورتر مستقیماً برق پکیج را به شبکه وصل می نماید. این اینورتر ها دارای استاندارد های مختلف بوده و دارای ۵ سال ضمانت می باشند.



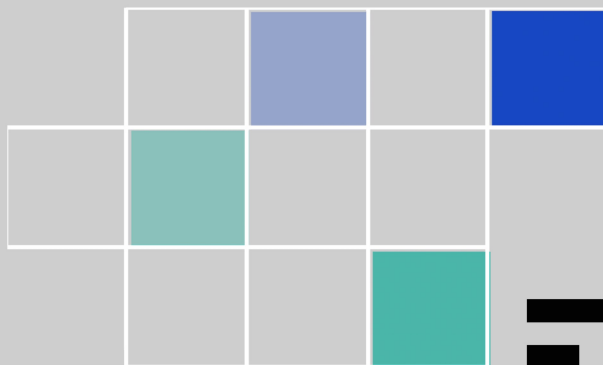


مشخصات محصول

اینورتر منفصل از شبکه: این اینورتر الکتریسیته حاصل از پنل را که از طریق شارژ کنترلر به باتری منتقل شده به برق ۲۲۰ ولت یا ۴۰۰ ولت تبدیل نموده و به مصرف کننده انتقال می دهد. این اینورتر ها دارای استاندارد های مختلف بوده و دارای ۵ سال ضمانت می باشند.

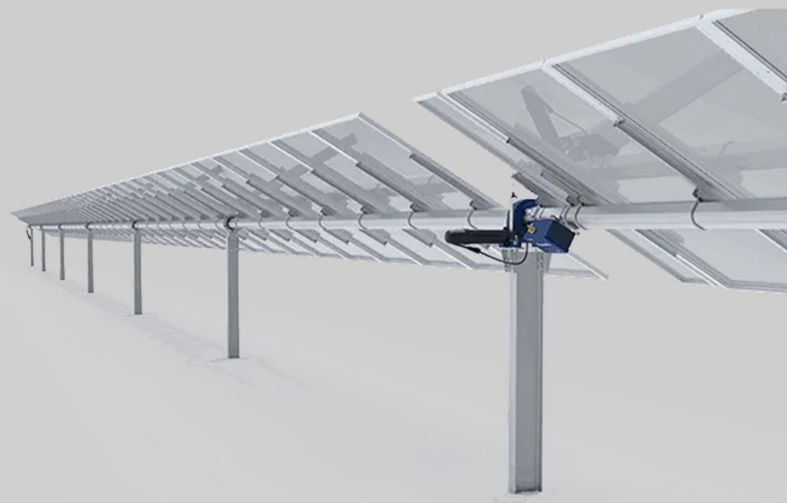


۵. اینورتر هیبریدی . این اینورتر خاص می تواند انواع منابع برق را پشتیبانی نماید و لذا در صورت وجود منابع متفاوت مانند باتری ،پنل، برق شهری، توربین بادی و دیزل ژنراتور همگی آن ها برق را می توانند به اینورتر ارسال و اینورتر هیبریدی شرکت تاتماکو از کلیه این منابع، برق مورد نیاز را بصورت پایدار تامین می نماید. این اینورتر ها دارای استاندارد های مختلف بوده و دارای ۵ سال ضمانت می باشند.



مشخصات محصول

ترکر . در سیستم های ترکر دار ، ترکر های ساخت شرکت تاتماکو از قابلیت اطمینان ، دقت و دوام بالایی برخوردار بوده و نگهداری آنها آسان می باشد. این ترکرها در مقیاس های متفاوت تولید می شوند و دارای سیستم کنترل پیشرفته ای می باشند و ۵ سال ضمانت و ۲۰ سال خدمات پس از فروش را دارا می باشند.



2 نیروگاه های خورشیدی

مشخصات محصول

۱-سازه . سازه های نیروگاهی شرکت تاتماکو فولادی با روکش گالوانیزه گرم و مقاوم در برابر خوردگی و باد در شرایط سخت آب و هوایی می باشند.

۲- پنل . پنل های خورشیدی مورد استفاده از بازده بالا برخوردار بوده و ضمن گارانتی ۲۰ تا ۳۰ ساله دارای استانداردهای بین المللی می باشند.

۳-اینورتر. اینورترهای مورد استفاده در نیروگاه های ساخته شده از بازده بالایی برخوردار بوده و بصورت متمرکز و غیر متمرکز بسته به شرایط و ظرفیت نیروگاه می باشند. این اینورتر ها دارای استانداردهای متعددی هستند و ۵ سال گارنتی دارند.



نیروگاه خورشیدی ثابت

این نیرو گاه ها با ظرفیت های بیش از ۲۰KW بصورت متصل به شبکه ON-GRID ارائه می گردند. سازه این نوع نیروگاه های خورشیدی شرکت تاتماکو ثابت می باشد. این نیروگاه ها دارای ۲۰ سال ضمانت بوده و بازده بالایی دارند. نیروگاه های خورشیدی ساخت شرکت تاتماکو با قرارداد EPC (مهندسی ، طراحی، تامین تجهیزات، مدیریت و اجرا پروژه) تحویل مشتری می گردند و لذا سفارش دهندگان نیروگاه با اطمینان خاطر بیشتری اقدام به سرمایه گذاری در نیروگاه می نمایند .



مزیت های رقابتی نیروگاه خورشیدی ثابت

۱- دانش بنیان بودن شرکت تاتماکو در زمینه

انرژی های خورشیدی

۲- تولید سازه توسط شرکت تاتماکو

۳- سابقه درخشان شرکت تاتماکو در ارزیابی،

طراحی و نصب نیروگاه های خورشیدی در

داخل و خارج از کشور

۴- قیمت رقابتی

۵- گارانتی شرکت تاتماکو

۶- بازده بالای تجهیزات بکار رفته

۷- ارائه ارزیابی فنی و اقتصادی قبل از

تاسیس نیروگاه

۸- بستن قرارداد بصورت EPC با مشتری

۹- تحویل به موقع نیروگاه

۱۰- طراحی نیروگاه توسط شرکت تاتماکو بر اساس

نیاز مشتری

۱۱- تامین تجهیزات از برترین برندها

۱۲- بکارگیری نیروهای متخصص در طراحی و نصب و

اجرا

۱۳- امکان ارائه مزایا و تسهیلات مرتبط با شرکت

های دانش بنیان

نام محصول	نوع سازه	ظرفیت	مقاومت در برابر باد	نوع استقرار	نوع پنل	روش کنترل و پایش نیروگاه
نیروگاه خورشیدی ثابت	ثابت- فولادی با روکش گالوانیزه گرم	0.02-100 (MW)	120 (Km/h)	کوبشی/بتونی	منو کریستال/ پلی کریستال	متمرکز- کابلی

مزیت های رقابتی نیروگاه خورشیدی متحرک

3

۱- عدم نیاز به تسطیح زمین

۲- نصب نیروگاه در زمین های شیب دار و تپه ها

۳- امکان تطابق زاویه جهت کاهش اثر باد

۴- امکان تطابق زاویه در بارش برف جهت جلوگیری از نشست برف بر روی پنل ها

۵- امکان کاهش اندازه نیروگاه نسبت به نیروگاه ثابت با خروجی مگاوات ساعت برق یکسان در طول روز

۶- کاهش هزینه ساخت نیروگاه

۷- قابلیت استفاده حداکثری از پنل های دو وجهی

۸- امکان نصب نیروگاه در مزارع و باغ ها

۹- دانش بنیان بودن شرکت تاتماکو در

زمینه انرژی های خورشیدی

۱۰- تولید سازه توسط شرکت تاتماکو

۱۲- سابقه درخشان شرکت تاتماکو در ارزیابی، طراحی، مشاوره، نظارت و نصب نیروگاه های خورشیدی در داخل و خارج از کشور

۱۳- قیمت رقابتی

۱۴- گارانتی شرکت تاتماکو

۱۵- بازده بالای تجهیزات بکار رفته

۱۶- ارائه ارزیابی فنی و اقتصادی قبل از تاسیس نیروگاه

۱۷- بستن قرارداد بصورت EPC با مشتری

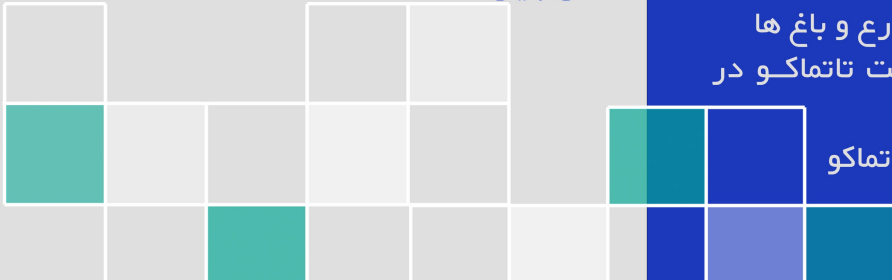
۱۸- تحویل به موقع نیروگاه

۱۹- طراحی نیروگاه توسط شرکت تاتماکو بر اساس نیاز مشتری

۲۰- تامین تجهیزات از برترین برندها

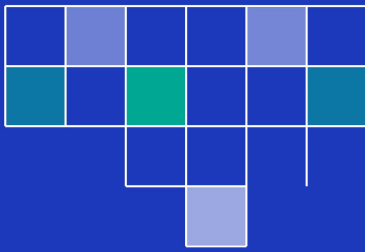
۲۱- بکارگیری نیروهای متخصص در طراحی و نصب و اجرا

۲۲- امکان ارائه مزایا و تسهیلات مرتبط با شرکت های دانش بنیان



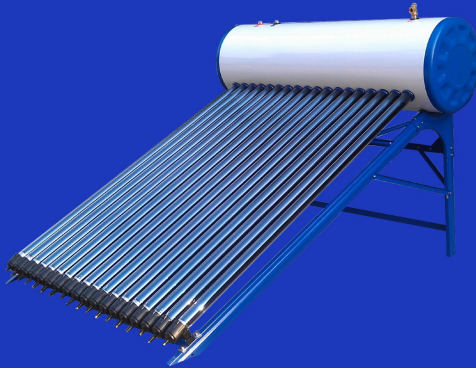
روش کنترل و پایش نیروگاه	نوع کنترل ترکر	نوع ترکر	نوع پنل	نوع استقرار	مقاومت در برابر باد	ظرفیت	نوع سازه	نوع محصول
متمرکز- کابلی	/GPS زمان	تک محور	منوکریستال/ پلی کریستال/ دو وجهی	کوبشی/ بتنی	120 (Km/h)	0.02-100 (MW)	متحرک فولادی با روکش گالوانیزه گرم	نیروگاه خورشیدی متحرک





3

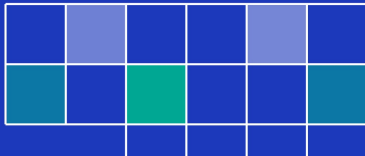
آبگرمکن خورشیدی



آبگرمکن خورشیدی شرکت تاتماکو با استفاده از آینه های متمرکز کننده، نور خورشید را در کالکتور حرارتی این آبگرمکن ها متمرکز می نماید. آینه ها، کالکتور حرارتی و ترکر خورشیدی بکار رفته در این آبگرمکن ها همگی ساخت شرکت تاتماکو می باشند و دارای ۵ سال گارانتی هستند. این آبگرمکن ها می توانند آب را تا دمای ۹۰ درجه گرم کنند. ظرفیت منبع هر آبگرمکن ۲۵۰ لیتر با قابلیت نگه داری آب گرم در طی شبانه روز می باشند. این آبگرمکن ها می توانند در طی روز با دنبال کردن خورشید انرژی گرمایی بالاتری را از نور خورشید نسبت به آبگرمکن های متداول جذب نمایند.

کاربردها

- ۱- دامداری ها: دامداری ها می توانند از آب ۸۰-۹۰ درجه سانتیگراد برای شستشوی مخازن شیر و شیر دوش ها در طی شبانه روز استفاده کنند و دیگر نیازی به استفاده از مواد شوینده مضر ندارند.
- ۲- مرغداری ها: آب گرم حاصل از این آبگرمکن ها می تواند در شستشوی مرغداری ها مورد استفاده قرار گیرد.
- ۳- مصارف خانگی: این آبگرمکن ها ضمن تامین آب گرم جهت شستشو و استحمام در منازل فضای کمتری از پشت بام را اشغال می نماید.





مزیت های رقابتی

- ۱- قیمت رقابتی
- ۲- دانش بنیان بودن شرکت تاتماکو در زمینه انرژی های خورشیدی
- ۳- دمای بالاتر آب گرم
- ۴- جذب انرژی بیشتر از نور خورشید در طی روز
- ۵- فضای کم اشغال شده بر روی پشت بام
- ۶- گارانتی شرکت تاتماکو

نوع کنترل ترکر	دمای آب	نوع ترکر	ظرفیت مخزن	نوع آبگرمکن	ردیف
ستسوری	۹۰ / ۸۰ (°C)	دو محور	۲۵۰ (Lit)	خورشیدی با آینه های متمرکز	۱

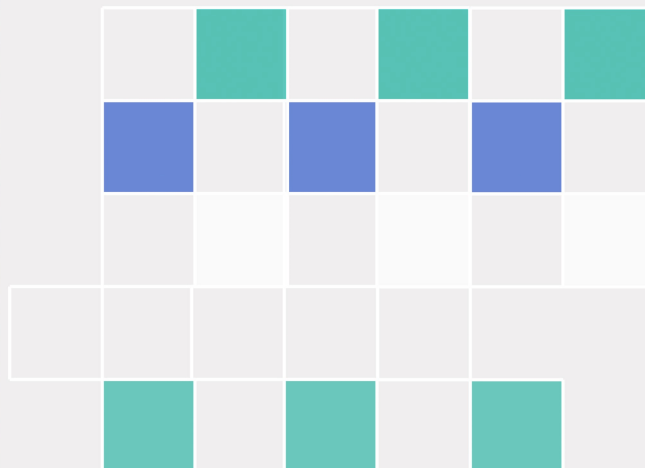


کاربرد ها

۱- تولید آب شیرین در مقیاس کوچک جهت مصارف روستایی

۲- تولید بخار داغ جهت ضد عفونی- خشکشویی ها

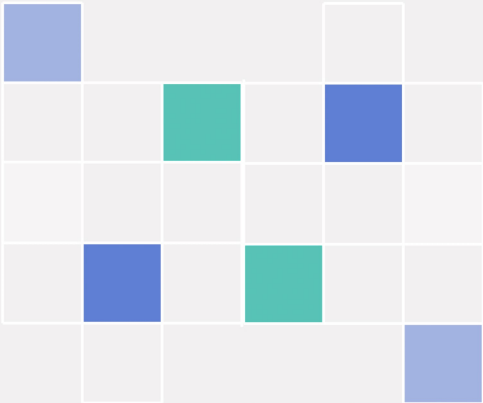
4 بویلر خورشیدی



بویلر خورشیدی شرکت تاتماکو قادر است بخار آب تا دمای ۱۲۰ درجه سانتیگراد را فراهم نماید. این بویلر ها قابلیت اتصال به آب شیرین کن های حرارتی کوچک را دارا می باشند. این بویلرها با تبخیر آب امکان دسترسی به بخار آب را فراهم می آورد. ظرفیت حرارتی هر واحد ۴ کیلووات است. ترکر خورشیدی این بویلرها آینه های متمرکز کننده نور خورشید را با دقت بالا همواره روبروی پرتوهای نور خورشید قرار می دهند. این بویلرها از قابلیت نصب آسان و سریع برخوردار می باشند.

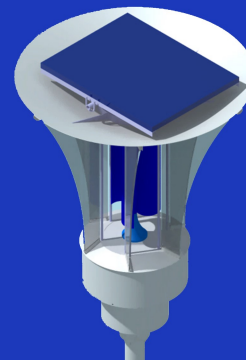
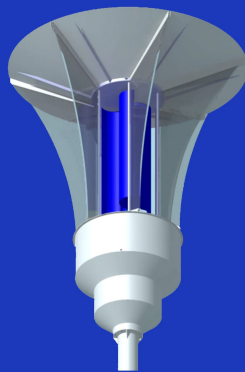
مزیت های رقابتی

- ۱- قیمت رقابتی
- ۲- دانش بنیان بودن شرکت تاتماکو در زمینه انرژی های خورشیدی
- ۳- ایجاد بخار آب بدون نیاز به سوخت یا برق
- ۴- جذب انرژی بیشتر بدلیل دنبال کردن خورشید در طی روز
- ۵- فضای کم اشغال شده
- ۶- گارانتی شرکت تاتماکو



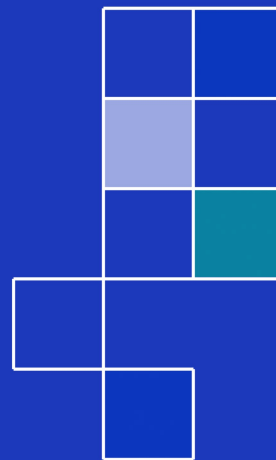
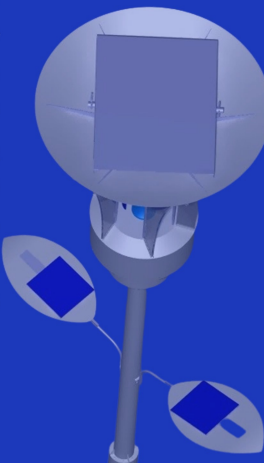
ارتفاع ستون با پایه	زاویه چرخش عمودی	زاویه چرخش افقی	نوع استقرار	نوع استراکچر	ابعاد آینه	نوع کنترل ترکر	نوع ترکر	دمای بخار	نوع آینه	حداکثر ظرفیت هر واحد	نام محصول
1/5 (m)	70°	180°	بتن	فلزی- گالوانیزه	1/8X1/8 (m)	سنسوری	دو محور	120 (°C)	سه‌موی- نشکن	4 (kw)	بویلر خورشیدی

کشور پهناور ایران با وسعتی بیش از ۱/۶ میلیون کیلومتر مربع نیازمند سیستمی است که بتواند بدون نیاز به شبکه برق کشور و با ضریب اطمینان بالا به صورت پایدار انرژی مورد نیاز جهت پایش و مراقبت مرزی و جاده ای ، ایجاد ارتباط رادیویی بین ایستگاهی و مرکزی، درخواست نجات ، هواشناسی و تامین روشنایی در گذرهای خطرناک یا فاقد شبکه برق را تامین نماید. سیستم پایش مراقبت شرکت تاتماکو با قابلیت های مختلف خود امنیت مرزی و جاده ای را افزایش داده و در شرایط اضطرار همچون حوادث کوهستانی - نجات غریق در دریا و جاده ها امکان تماس و در خواست کمک را مقدور می سازد و نیز جهت روشنایی، پایش از راه دور یا اخذ اطلاعات هواشناسی . تمامی موارد فوق در این سیستم با ترکیب دو انرژی پاک بادی و خورشیدی امکان پذیر شده است. این سامانه هیبریدی بوده و از نور خورشید و باد جهت تامین انرژی بهره می برد. تولید انرژی الکتریکی بسیار بالا و طراحی منحصر به فرد این سامانه سبب گردیده که نصب انواع تجهیزات بر روی آن میسر گردد.



5

سامانه پایش مراقبت خورشیدی - بادی



امکانات قابل نصب

۱-دوربین

۲- پرژکتور

۳-رادار

۴-سیستم ارتباطی رادیویی - فیبر نوری

۵-پد شارژ فرودگاهی کوادکوپتر

۶- کوادکوپتر و کلاهک نگهدارای کوادکوپتر

۷- انواع آنتن

۸- تجهیزات هواشناسی

کاربردها

۱-مرزبانی

۲- هواشناسی

۳-ستاد بحران

۴- هلال احمر

۵-روشنایی سواحل

۶- نجات غریق

۷- فدراسیون کوه نوردی

۸- شهرک های صنعتی

۹- پلیس راه

مزیت های رقابتی

۱-دانش بنیان بودن شرکت تاتماکو در زمینه

انرژی های خورشیدی

۲- حجم کم و جذب انرژی بالا

۳-عدم نیاز به کابل کشی

۴- قابلیت اطمینان بالا

۵-سیستم هیبریدی خورشیدی-بادی

۶- قابلیت نصب انواع دوربین ،سیستم

رادیویی،رادار،کوادکوپتر،چراغ های روشنایی

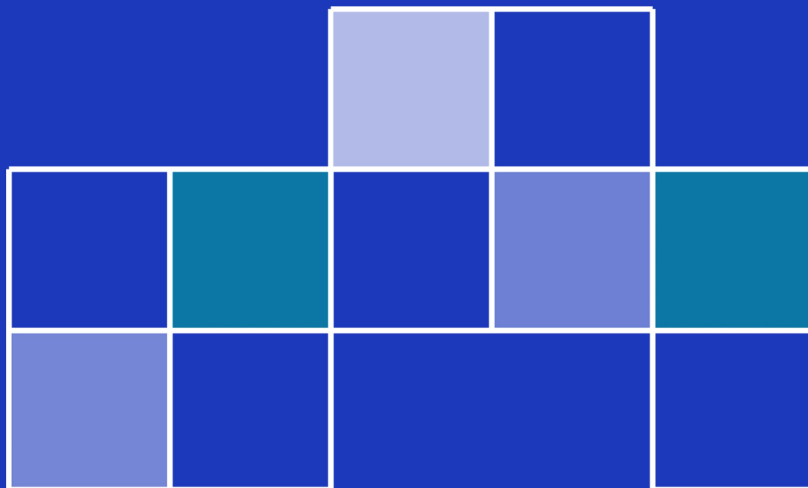
،آنتن و تجهیزات هواشناسی مطابق با درخواست

مشتری

۷- قیمت رقابتی

۸- گارانتی شرکت تاتماکو

۹- استفاده از ظرفیت بالای باتری



نام محصول	تولیدی خورشیدی	قدرت تولیدی سیستم بادی	نوع سازه خورشیدی	نوع سیستم	نوع کنترل ترکر	نام
سامانه پایش مراقبت خورشیدی-بادی	600-2200 (w)	600-2200 (w)	فولادی- متحرک-ترکردار	هیبریدی	تک محور	سنسور نوری

6

ترکر (ردیاب) خورشیدی



کاربرد ها

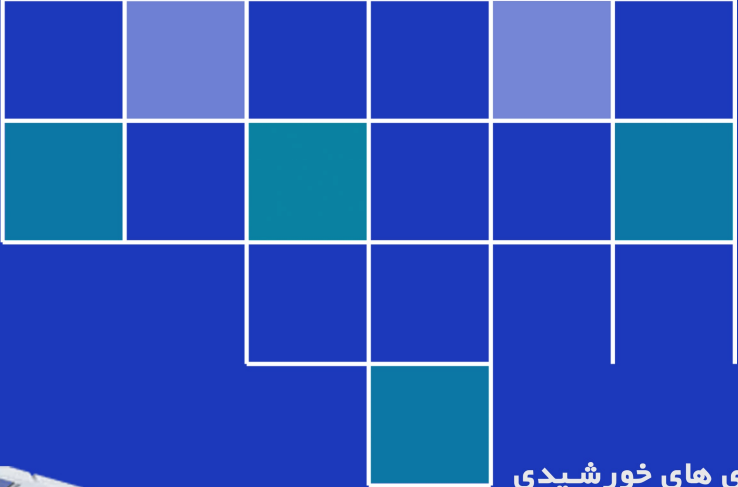
۱- نیروگاه های خورشیدی

۲- جابجایی آینه های متمرکز کننده نور

خورشید (آبگرمکن های خورشیدی- بویلرهای

خوشیدی)

این ردیاب ها در دو نوع دو محور و تک محور تولید می شوند. ردیاب های خورشیدی می توانند پنل ها و آینه های متمرکز کننده را همواره در مقابل پرتو های نور خورشید قرار دهند. ردیاب های دو محور شرکت تاتماکو با استفاده از سنسور نوری از دقت بالایی در ردیابی خورشید برخوردار هستند. آینه های متمرکز کننده شرکت تاتماکو بر روی این ترکر ها نصب می گردند. ترکر های تک محور نیروگاهی شرکت تاتماکو می توانند تا ۵۶ پنل در مقیاس ۷۲۰ وات را بر روی یک محور به صورت شرقی و غربی به حرکت در آورند و انرژی خورشید جذب شده توسط پنل را به حداکثر میزان خود برسانند. این ترکرها قابلیت آنرا دارند که با تغییر زاویه اثر وزش باد در شرایط بحرانی را به حداقل رسانده و در شرایط بارش برف نیز از نشستن یرف بر روی پنل جلوگیری کنند. همچنین این ترکرها همراه با سازه خود امکان نصب پنل ها بر روی زمین های نا هموار را میسر نموده اند. سیستم کنترل این نوع ترکر GPS/زمان می باشد.



COMPETITIVE ADVANTAGES

مزیت های رقابتی

۱- دانش بنیان بودن شرکت تاتماکو در زمینه انرژی های خورشیدی

۲- قیمت رقابتی

۳- انرژی کم مورد استفاده

۴- دقت بالا

۵- قابلیت اطمینان بالا

۶- دوام بالا

۷- گارانتی شرکت تاتماکو



TWO-AXIS SOLAR TRACKER

ترکر (ردیاب) دو محوره خورشیدی

نام محصول	برند	محل تولید	کاربرد	گارانتی	مدت ارائه خدمات	گشتاور خروجی (N.m)	گشتاور ایستایی (N.m)	بار محوری (N)	تعداد پنل قابل نصب (بطور نمونه)	نوع کنترل
ترکر دو محور	تاتماکو	ایران	سیستم های حرارتی و پنل خورشیدی کوچک	۵ سال	۲۵ سال	۱۵۰۰	۳۰۰۰	۴۰/۰۰۰	۹ عدد ۵۵۰W	سنسور نوری

SINGLE AXIS SOLAR TRACKER

3

ترکر (ردیاب) تک محوره خورشیدی

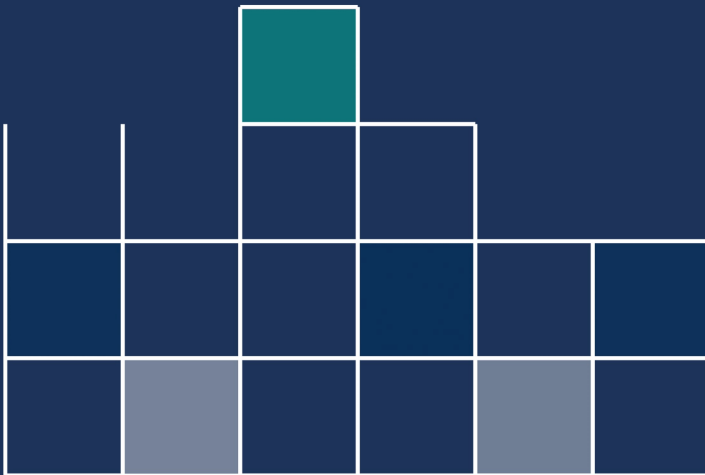
نام محصول	برند	محل تولید	کاربرد	گارانتی	مدت ارائه خدمات	رنج حرکتی	محافظت	گشتاور خروجی (N.m)	گشتاور ایستایی (N.m)	نوع کنترل	نوع سیستم مکانیکی	نوع موتور الکتریکی
ترکر تک محوره	تاتماکو	ایران	نیروگاه خورشیدی	۱۰ سال	۲۵ سال	$\pm 60^{\circ}$	سیستم هوشمند محافظت در باد و برف و تگرگ	۷۰۰۰	۴۰۰۰۰	میکروکنترلر سنسور شیب سنج زمان/GPS	گیربکس حلزونی	DC



7

سازه خورشیدی متحرک

شرکت تاتماکو بزرگترین تولید کننده سازه خورشیدی متحرک در ایران می باشد. این شرکت با همکاری چندین شرکت تولید لوله و پروفیل از تولید کنندگان سازه و ترکر در ایران می باشد. این سازه ها در دو نوع تولید می گردد.



SINGLE-AXIS MOVABLE STRUCTURE/DIRECTION OF POWER PLANTS



سازه متحرک تک محور / جهت نیروگاه ها

سازه های متحرک تک محور نیروگاهی شرکت
تاتماکو با بالاترین استانداردهای ملی تولید و
عرضه می گردند. این سازه ها از جنس فولاد با
روکش گالوانیزه گرم می باشند.





TWO-AXIS MOVABLE STRUCTURE

3

سازه متحرک دو محور

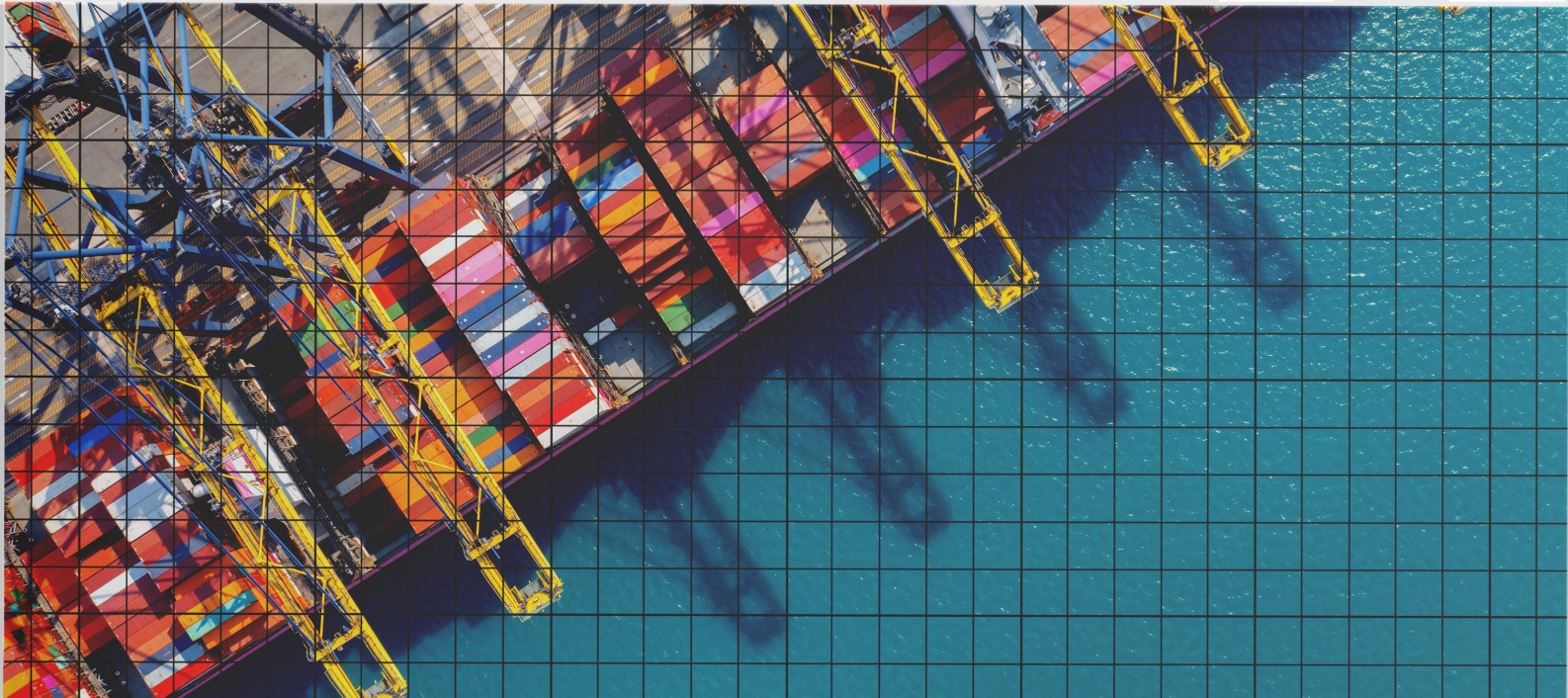
این سازه به صورت ستونی عرضه می گردد. ترکر و ریل ها بر روی یک ستون قرار می گیرند . کلیه قطعات از جنس فولاد با روکش گالوانیزه گرم می باشند. ستونها در دو نوع کوبشی و بلوک سیمانی قابل نصب می باشند. نصب این نوع سازه و اتصال پنل به آن آسان بوده و در کمتر از یک روز کاری قابل نصب است.



8

شرکت تاتماکو با سال ها سابقه در زمینه صادرات سیستم های خورشیدی و همچنین واردکننده مستقیم ملزومات مربوطه اکنون به یکی از بزرگترین شرکت های بازرگانی در زمینه انرژی های پاک تبدیل شده است.

بازرگانی شرکت تاتماکو





صادرات شرکت تاتماکو

پکیج خورشیدی-۱

انواع ترکر-۲

کنترل ترکر-۳

سازه خورشیدی-۴

کابل-۵

انواع لوله و پروفیل-۶

۱- پنل خورشیدی

۲- اینورتر (آنگرید، آفگرید، هیبریدی، سانورتر)

۳- فیوز

۴- باتری خورشیدی

۵- شارژکنترلر

۶- پرژکتور

۷- دوربین

۸- تابلو برق

۹- تزئینات خورشیدی

3

واردات شرکت تاتماکو

IMPORT EXPORT

شرکت تاتماکو از آغاز شروع فعالیت خود دارای تفاهم نامه با دانشگاه آزاد اسلامی بوده و لذا در طول این مدت با برگزاری دوره های آموزشی متفاوت ، دانشجویان بسیاری را در حوزه انرژی های تجدید پذیر آماده حضور در بازار کار نموده است. پس از پایان تمامی دوره های فوق مدرک معتبر دانشگاه آزاد اسلامی به دانشجویان تقدیم می گردد.

EDUCATION

9

دوره های آموزشی شرکت تاتماکو

- ۱- دوره عملی طراحی و نصب نیروگاه های خورشیدی
- ۲- دوره عملی نصب سیستم متمرکز خورشیدی و آبگرمکن خورشیدی
- ۳- آموزش نرم افزار کتیا مبتدی تا پیشرفته
- ۴- آموزش نرم افزار طراحی PVSYST
- ۵- آموزش تریز TRIZ در مهندسی

CONTACT US

تماس با ما



WWW.TATMACO.COM

مهندس هادی غربا 09122858835

دکتر افشین اصلیان 09123882890





