



شرکت فنی و مهندسی کهربا کاران دیباج (دیباج تجهیز)

## سیستم آموزشی انرژی خورشیدی (فتو ولتائیک)

### معرفی شرکت

این شرکت که متشکل از فارغ التحصیلان دانشگاهی می باشد در سال ۱۳۹۰ با هدف ورود به بازار تجهیزات برق و الکترونیک تشکیل شد. در آن زمان با توجه به خلع وجود فعالیت در زمینه انرژی های نو شرکت در این عرصه قدم نهاد. با توجه به نبود سیستم آموزشی مناسب در مورد انرژی های نو شرکت به پشتوانه تجارب کسب شده و فعالیت های علمی و تحقیقاتی در زمینه برق خورشیدی تصمیم به طراحی و ساخت سیستم آموزشی انرژی خورشیدی گرفت. در سال ۱۳۹۲ اولین نمونه محصول ارائه گردید و تا کنون با اضافه نمودن بخش های جدید و اعمال تغییرات به صورت مستمر به کیفیت و کارایی محصول افزوده است.



- \* کامل ترین مجموعه آموزشی انرژی خورشیدی در کشور
- \* دارای دستور کار مدون که در قالب ۱۳ آزمایش مجزا تمام نکات آموزشی را مورد آزمایش قرار می دهد.
- \* بیشتر قسمت های آموزشی ابداعی بوده و نمونه داخلی و خارجی ندارد.
- \* قابل ارایه به صورت یک واحد درسی در مراکز دانشگاهی و فنی و حرفه ای می باشد.
- \* دارای سیستم مازولار که سبب راحتی در جابجایی و رفع عیب می باشد.
- \* استفاده از تجهیزات حفاظتی (انواع فیوز ها) سبب شده که اشتباهات فردی و آموزشی باعث هیچ گونه آسیب به سیستم نگردد.



## برخی از توانایی های این سیستم در انجام آزمایشات مختلف

- رسم منحنی توان\_ ولتاژ و جریان
- اتصال صفحات خورشیدی (اتصال سری و موازی پنل های و نقش دیود)
- تاثیر زاویه و شدت تابش بر بازده صفحات خورشیدی (زاویه انحراف و زاویه آزیموت)
- بررسی تاثیر سایه بر صفحات خورشیدی
- آشنایی با نحوه کار کرد شارژ کنترلر ، اینورتر و ...
- روش طراحی سیستم فتوولتائیک مستقل از شبکه (off grid)
- آموزش سیستم فتو ولتائیک متصل به شبکه (on grid)