



فارسکادا
پایش آینده با هم



اولین سامانه جامع
مانیتورینگ و پایش لحظه ای نیروگاه تجدیدپذیر
بر پایه تحلیل داده و هوش مصنوعی

www.farscada.ir



در باره ما

شرکت همراه هوشمند افق به عنوان یک شرکت پیشرو در حوزه فناوری های صنعت انرژی تجدیدپذیر، با جمعی از اساتید و متخصصین جوان در پارک علم و فناوری دانشگاه سمنان تاسیس گردید و اکنون در دو مرکز پژوهشی معتبر در کشور (پژوهشگاه نیرو و مرکز نوآوری دانشگاه سمنان) مستقر می باشد. این شرکت دانش بنیان موفق شد برای اولین بار سامانه جامع مانیتورینگ و پایش لحظه ای نیروگاه تجدیدپذیر را با نام تجاری "فارسکادا" در کشور طراحی و پیاده سازی نماید.

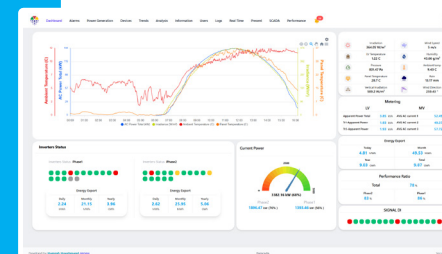


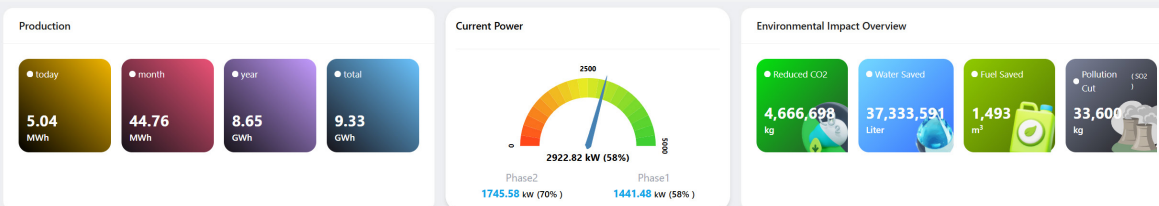
برخی از مهمترین اقدامات و فعالیت های شرکت همراه هوشمند افق تا به امروز:

- طراحی، تولید و توسعه اولین سامانه مانیتورینگ ملی
- طراحی و پیاده سازی سامانه مانیتورینگ ابری
- اجرا و پیاده سازی سامانه مانیتورینگ در بیش از ۵۰ نیروگاه

فارسکادا، راهکار هوشمند و جامع مدیریت، مانیتورینگ و پایش لحظه ای نیروگاه های خورشیدی، با هدف بهینه سازی عملکرد تجهیزات، افزایش بهره وری انرژی و کاهش هزینه های عملیاتی طراحی شده است. این سامانه با بهره گیری از فناوری های پیشرفته و پروتکل های ارتباطی استاندارد، کنترل و مانیتورینگ لحظه ای تمام تجهیزات با برندهای خارجی و داخلی را فراهم می کند. همچنین این محصول برای تمام سطوح مدیران، مالکان و متخصصان تعمیر و نگهداری طراحی و پیاده سازی شده است.

فارسکادا چیست؟





ویژگی‌های اصلی



۱- مانیتورینگ و کنترل تجهیزات

- مدیریت آسان اینورترها، سنسورهای آب و هوا، میترها، رله‌ها، RTU ها و ...
- پشتیبانی از پروتکل‌های صنعتی مانند Modbus، IEC 104، CANbus، FarCOM و ...



۲- تحلیل پیشرفته داده‌ها

- تحلیل افت توان اینورترها
- گزارش‌گیری سفارشی با مقایسه عملکرد تجهیزات
- تحلیل عملکرد لحظه ای نیروگاه (PR)



۳- هشدارها و اطلاع‌رسانی‌ها

- امکان ارسال هشدارهای لحظه‌ای از طریق پیامک و ایمیل
- مدیریت و اولویت‌بندی اعلان‌ها برای پیشگیری از مشکلات احتمالی
- امکان تعریف قوانین و شرایط سفارشی برای انواع خطاها



۴- یکپارچگی سیستم

- قابلیت اتصال به سیستم‌های دیگر از طریق API و پروتکل‌های داخلی فارسکادا
- قابلیت ارائه سیگنال تجهیزات نیروگاه از طریق خروجی Modbus TCP به صورت یکپارچه و استاندارد



۵- داشبورد شخصی‌سازی شده

- امکان انتخاب سیگنال‌ها و متریک‌ها برای نمایش اطلاعات لحظه‌ای در داشبورد.
- نمایش پارامترهای محیط زیستی مانند کاهش CO₂، صرفه جویی در مصرف آب و کاهش مصرف سوخت‌های فسیلی
- قابلیت تنظیم سیگنال‌ها و متریک‌های دلخواه برای ایجاد و نمایش نمودارهای تحلیلی و گزارش‌های سفارشی
- امکان انتخاب سیگنال‌های دیجیتال و نمایش وضعیت کلیدها، سکسیونرها و سایر تجهیزات به صورت لحظه ای روی داشبورد



۶- نمایش دیاگرام تک‌خطی نیروگاه

- نمایش وضعیت تجهیزات و سیگنال‌ها بر روی دیاگرام تک‌خطی با جزئیات دقیق



۷- پلتفرمی مبتنی بر وب و سازگار با تمامی مرورگرهای مدرن

- مشاهده و مدیریت اطلاعات از طریق رایانه شخصی، تبلت، موبایل و حتی ویدئو وال‌های حرفه‌ای





مزایای سامانه فارسکادا:

سیستم آلام و هشدار های پیشرفته (مدیریت شرایط بحران)



پیش بینی تولید نیروگاه



افزایش بهره‌وری:
با مدیریت دقیق تجهیزات، بهره‌وری تولید نیروگاه افزایش می‌یابد.



کنترل متمرکز:
تمامی تجهیزات نیروگاه از یک پلتفرم، مدیریت و کنترل می‌شوند.



گارانتی مادام العمر و پشتیبانی مستمر



شخصی سازی سامانه



امنیت بالا و حفاظت از داده‌ها



کاهش هزینه‌ها:
تحلیل دقیق داده‌ها و پیش بینی مشکلات باعث کاهش هزینه‌های تعمیر و نگهداری می‌شود.



پایاده سازی شده با جدیدترین متدهای توسعه نرم افزار

این شرکت، اجرای کامل پروژه‌های مانیتورینگ و پایش هوشمند نیروگاه‌های تجدید پذیر را به صورت EPC (شامل طراحی، تأمین تجهیزات و اجرا) بر عهده دارد و با بهره‌گیری از راهکارهایی جامع و بومی، به ارتقای بهره‌وری و مدیریت هوشمند نیروگاه‌ها کمک می‌کند.



داشبورد مدیریتی ابری فارسکادا: یک نمای جامع برای مدیریت چند نیروگاه

ویژگی‌ها:

۱- نمایش یکپارچه نیروگاه‌ها:

تمام نیروگاه‌های شما در یک داشبورد با قابلیت مشاهده لحظه‌ای عملکرد، وضعیت تجهیزات و داده‌های کلیدی

۲- گزارشات متنوع و مقایسه‌ای:

امکان تولید گزارش‌های سفارشی و مقایسه عملکرد نیروگاه‌ها بر اساس معیارهای مختلف مانند تولید انرژی، کاهش آلایندگی‌ها، بهره‌وری تجهیزات و موارد دیگر

۳- مدیریت آسان و کارآمد:

ابزارهایی برای تحلیل داده‌ها، شناسایی مشکلات و تصمیم‌گیری سریع و هوشمندانه برای بهبود عملکرد نیروگاه‌ها

۴- دسترسی بدون محدودیت زمان و مکان:

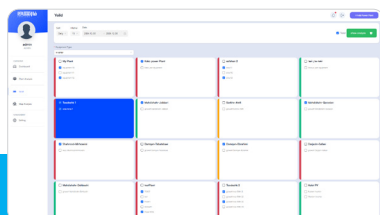
به لطف فناوری ابری، می‌توانید از طریق لپ‌تاپ، تبلت یا موبایل به داشبورد دسترسی داشته باشید و اطلاعات مورد نیاز خود را دریافت کنید.

۵- امنیت و پایداری داده‌ها:

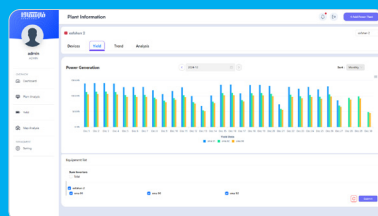
تمامی اطلاعات شما به صورت ایمن در فضای ابری ذخیره و در دسترس شما قرار می‌گیرد.

کاربردها:

- مناسب برای مالکینی که چندین نیروگاه خورشیدی را مدیریت می‌کنند.
 - ایده‌آل برای تحلیل مقایسه‌ای نیروگاه‌ها در مناطق مختلف.
 - راهکاری مناسب برای بهینه‌سازی عملکرد و افزایش بهره‌وری کلی.
- داشبورد مدیریتی ابری فارسکادا، مدیریت چند نیروگاه را ساده‌تر، هوشمندتر و کارآمدتر از همیشه می‌کند.

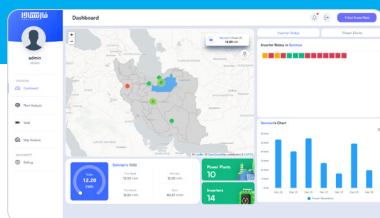


■ طراحی گرافیکی کاربر پسند



■ دیاگرام‌های عملکرد:

نمودارهای تعاملی برای تحلیل داده‌ها



■ نمونه داشبورد:

نمایش ساده اطلاعات محیطی و عملکردی نیروگاه



لیست برخی از مشتریان

فارسکادا، تاکنون در پروژه‌های متعددی مورد استفاده قرار گرفته است، از جمله:



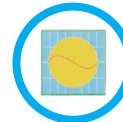
نیروگاه ۲۵ مگاواتی
ایثارگران ۲ و ۱
شرکت ایساتیس بهتا انرژی



۳ نیروگاه با ظرفیت تجمیعی
۱۲ مگاوات (در حال ساخت)
شرکت فرهان انرژی ماندگار



نیروگاه ۶٫۲ مگاواتی
سیمان سیستان
شرکت شمس انرژی



نیروگاه ۶ مگاواتی
سمن سان
شرکت تولید انرژی پاک
سمن سان



نیروگاه ۵ مگاواتی
شهر بابک ۲ و ۳
شرکت مانا مهر انرژی نسیم



نیروگاه ۵ مگاواتی
کرمان انرژی شهر بم
شرکت کرمان باتری ارگ



نیروگاه ۴ مگاواتی
ترک آباد ۱۱
شرکت مانا مهر انرژی نسیم



نیروگاه ۳ مگاواتی ندوشن
شرکت مانا مهر انرژی نسیم



نیروگاه ۶ مگاواتی گلیپونه
شرکت برق و نیروگاهی
کیسون



نیروگاه ۴٫۱ مگاواتی آرش
شرکت بازرگانی کرانه
نوردان پیشکش



نیروگاه ۱٫۲ مگاواتی
شیمی اکسیر بوستان



نیروگاه ۱ مگاواتی اراک
متعلق به پژوهشگاه وزارت
نیرو



نیروگاه ۱۰ مگاواتی سرو
گروه معدنی و صنعتی
چادرمو



نیروگاه ۱۰ مگاواتی نور
شرکت گسترش انرژی
نو آتیه



نیروگاه ۵ و ۱ مگاواتی
پارت صنعت
شرکت پارت صنعت مهر
گستر توس



نیروگاه ۵ مگاواتی
سیمان اردستان
شرکت نوژان نیرو



نیروگاه ۳ مگاواتی
توسعه منابع انرژی توان



نیروگاه ۱٫۳ مگاواتی
گروه صنعتی انتخاب (اسنوا)
شرکت پاک نیرو سولار



نیروگاه ۱ مگاواتی نائین
شرکت برق و نیروگاهی
کیسون



نیروگاه ۹٫۵ مگاواتی
عطر آباد ۱ و ۲ و ۳
شرکت مانا مهر انرژی نسیم



نیروگاه ۱۰ مگاواتی
خاش و عطرآباد ۴ و ۵
(در حال ساخت)
شرکت مانا مهر انرژی نسیم



نیروگاه ۵ مگاواتی
نیروگاه سرخ ۱ و ۲
شرکت مانا مهر انرژی نسیم



نیروگاه ۵ مگاواتی پابدانا
شرکت مانا مهر انرژی نسیم



نیروگاه ۲٫۵ مگاواتی
آفتاب تابان ۱
شرکت آفتاب تابان گاریزات



نیروگاه ۱٫۳ مگاواتی
شرکت فردوس ماشین
شرکت فردوس ماشین



بیش از ۳۰ نیروگاه
کوچک مقیاس با ظرفیت
تجمیعی ۱٫۷ مگاوات

فارסקادا
به وسعت ایران





برای دریافت اطلاعات بیشتر، اطلاع از قیمت و شرایط عقد قرارداد، با کارشناسان فروش ما تماس حاصل نمایید.

تلف: _____

۰۲۳) ۳۳۶۰۵۰۷۰

واحد بازاریابی و فروش (داخلی ۱۴)

۰۹۳۳ ۶۱۶۱ ۹۸۳

واحد فنی (داخلی ۱۵)

۰۹۳۳ ۶۱۶۱ ۴۵۳

واحد پروژه (داخلی ۱۶)

۰۹۳۳ ۶۱۶۱ ۶۹۸

آدرس ایمیل:

info@farscada.ir

دفتر تهران:

پژوهشگاه نیرو، ساختمان رویش

دفتر سمنان:

بلوار جوان، پارک علم و فناوری دانشگاه سمنان



جهت آشنایی بیشتر با فارسکادا
لطفا اسکن نمایید.

وب سایت:

www.farscada.ir

