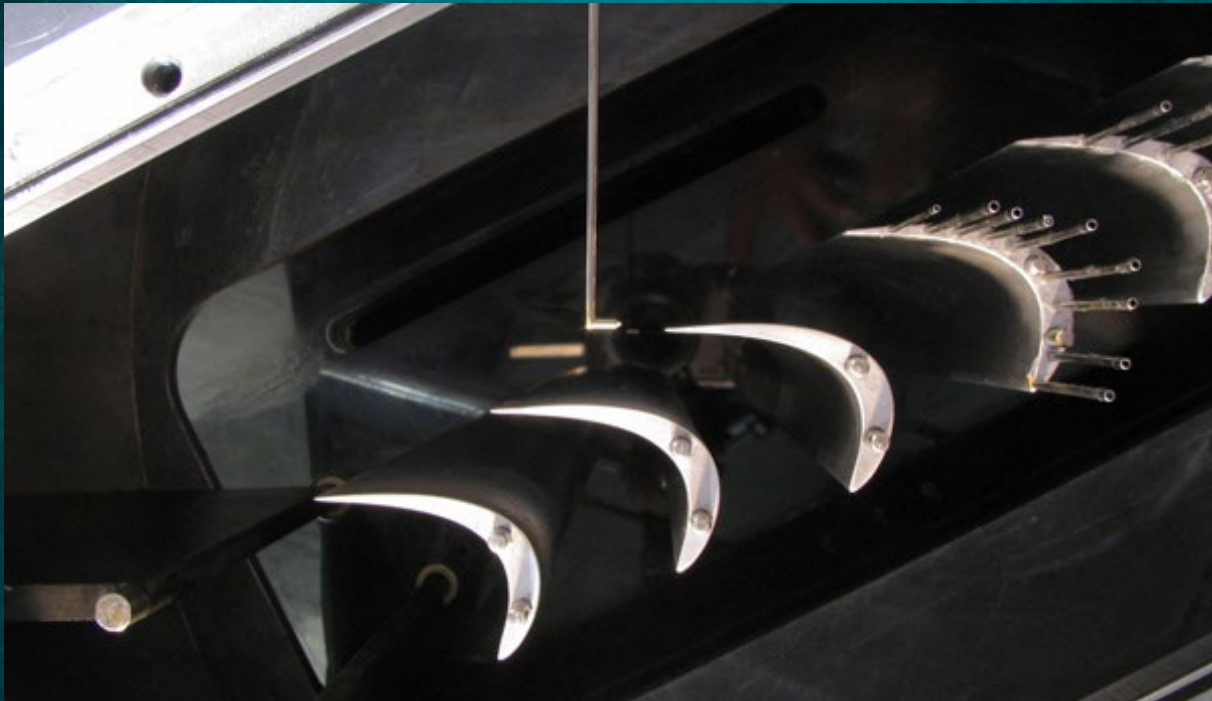


محصولات و خدمات:

- سامانه داده برداری
- بسته مانیتورینگ فشار و دما
- ابزارها و پروب های اندازه گیری
- طراحی و ساخت تست استند
- تهیه رویه های بازرسی و تست

تجهیزات تست و اندازه گیری



Test and Measurement

مورد استفاده در حوزه های:

- نفت، گاز، پتروشیمی
- تجهیزات آزمایشگاهی
- هوافضا
- توربو ماشین ها
- انرژی و نیروگاهی
- خودروسازی



بسته ابزار دقیق

بسته‌ی ابزار دقیق رادین متشکل از تعدادی سنسور دما و فشار به همراه واحدهای تطبیق سیگنال می‌باشد که در یک جعبه جانمایی شده است. در یک طرف جعبه، سیم‌های اتصال به دستگاه داده‌برداری قرار دارد و در طرف دیگر آن پروب یا درگاه اتصالی به سنسور قرار دارد. این بسته قابلیت اتصال ساده به دستگاه داده‌بردار رادین به منظور ثبت و ذخیره‌سازی اطلاعات دریافتی از سنسورها را دارد.

سنسورها و ترانسدیوسرها قابل جانمایی در بسته

بسته‌ی ابزار دقیق رادین قابلیت جانمایی انواع سنسورهای اندازه‌گیری پارامترهای زیر را دارد:



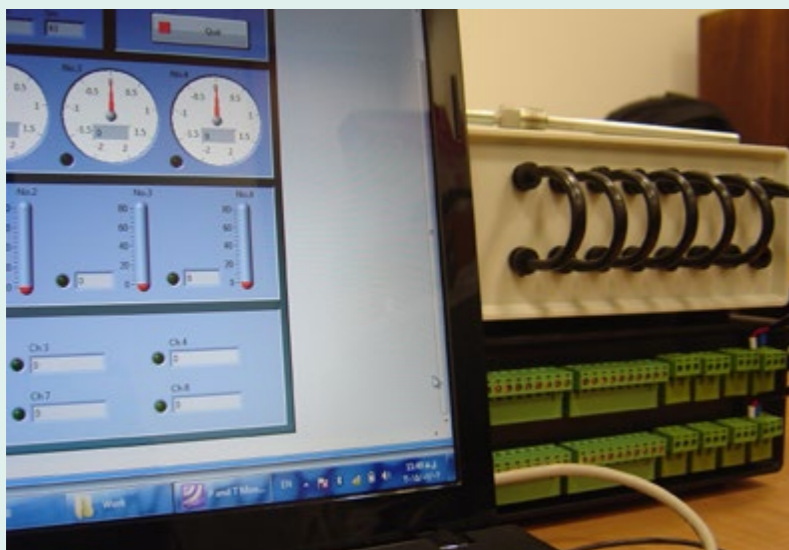
- فشار
- دما
- ارتعاشات
- رطوبت
- غلظت
- کرنش
- نیرو و وزن
- ولتاژ و جریان الکتریکی

ویژگی‌ها

- دارای واحدهای آمایش و تطبیق سیگنال خروجی سنسورها
- قابلیت اتصال به دستگاه داده‌بردار رادین به منظور ثبت و ذخیره‌سازی داده‌ها
- طراحی یکپارچه با اشغال کمترین فضا
- کاربری ساده
- قابل حمل
- قابلیت تغییر درگاه‌های اتصال

کاربردها

- تجهیزات آزمایشگاهی
- ماشین‌سازی
- تاسیسات تست تجهیزات دوار زمینی
- تاسیسات تست موتورهای هوایی
- موتورهای احتراق داخلی
- تاسیسات تهویه مطبوع و موتورخانه‌ها
- خطوط لوله (پالایشگاهی، کشاورزی، ...)



درباره رادین

شرکت پارس فن‌آوران رادین به عنوان یکی از پیشتازان حوزه طراحی و ساخت تجهیزات دوار، فعالیت خود را در سال ۱۳۹۱ آغاز نمود. این شرکت با بهره‌گیری از استانداردهای معتبر و آخرین دستاوردهای علمی، استفاده از تحلیل‌های دقیق و به‌کارگیری جدیدترین روش‌های بهینه‌سازی، نگاهی نو را در حوزه طراحی و ساخت تجهیزات دوار ارائه نموده است. این شرکت با در اختیار داشتن کارگاه‌ها و آزمایشگاه‌های مجهز و با بهره‌گیری از تیم فنی مهندسی متخصص و مشاوران مجرب خدمات قابل اطمینانی را برای مشتریان خود فراهم آورده و همواره در ساخت اولین‌ها در کشور عزیزمان ایران پیشتاز بوده است.

حضور در مجموعه‌های صنعتی گوناگون و شناخت بهتر نیازهای بازار، این شرکت را بر آن داشت تا با ایجاد سه واحد مستقل، در زمینه:

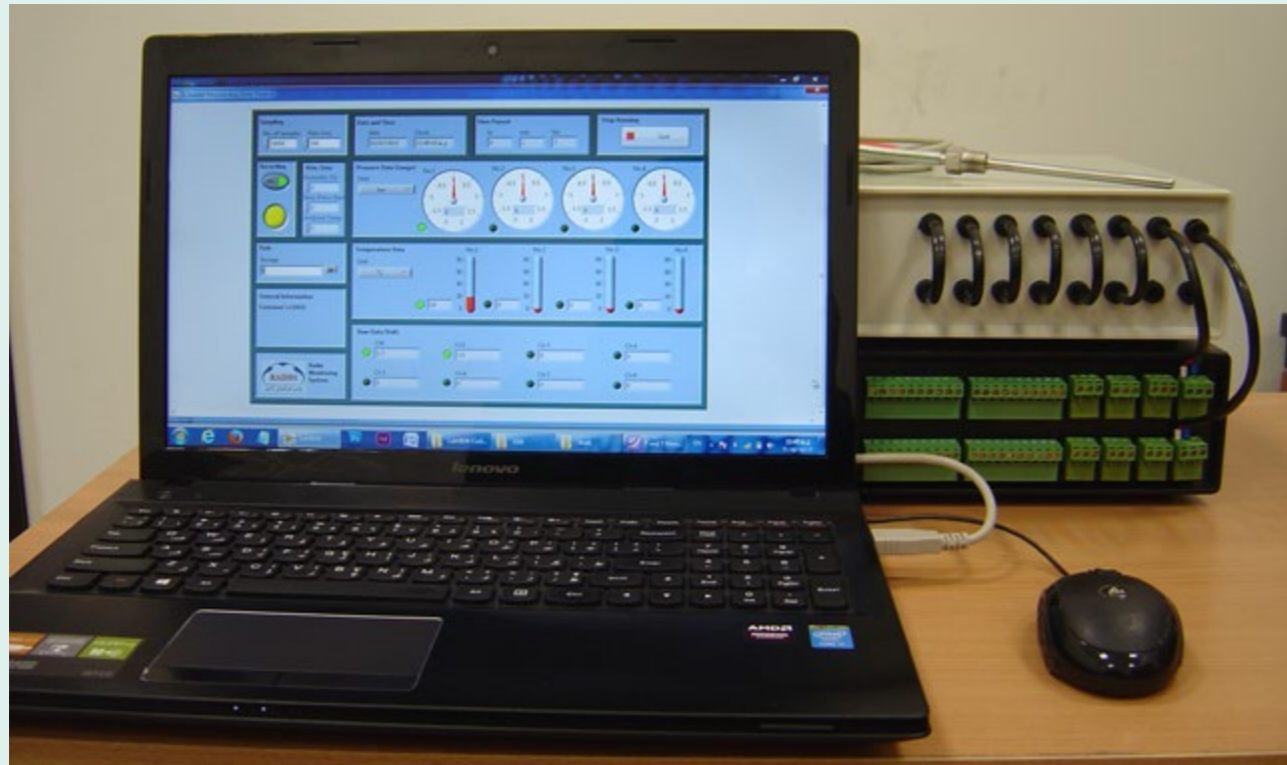
- تحلیل و طراحی تجهیزات
- خدمات تخصصی پمپ‌ها
- تست و اندازه‌گیری تجهیزات دوار

خدماتی نوینی را ارائه نماید. این شرکت به عنوان یک مرکز تخصصی پیشرو در ایران، گامی ارزنده در جهت خودکفایی کشور عزیزمان ایران در حوزه تجهیزات دوار برداشته است. برخی از دستاوردهای علمی و صنعتی در رادین به شرح زیر است:

- چاپ ۲۱ مقاله در کنفرانس‌های معتبر
- چاپ ۹ مقاله ISI در ژورنال‌های معتبر
- اجراء بیش از ۱۰ پروژه تحقیقاتی در دانشگاه صنعتی امیرکبیر
- حضور در پروژه طراحی و ساخت توربین گاز ملی
- حضور در پروژه ملی طراحی نرم‌افزار جامع مهندسی

بسته مانیتورینگ دما و فشار

بسته مانیتورینگ دما و فشار رادین متشکل از تعدادی مشخص از سنسورهای دما و فشار به همراه واحدهای تطبیق سیگنال و کارت‌های داده‌برداری است که به صورت مجتمع در یک فضا نصب شده است. نرم‌افزار داده‌برداری ویژه نیز به همراه این بسته ارائه می‌شود. مهمترین ویژگی این بسته، اجتماع همگی واحدهای سخت‌افزاری و نرم‌افزاری داده‌برداری است، به گونه‌ای که اندازه‌گیری دقیق دما و فشار را بسیار ساده کرده است.



ویژگی‌ها

- قابلیت به‌کارگیری در جریان‌های گاز و مایع
- ورودی داده‌های فشار در گستره‌های متفاوت
- قابلیت به‌کارگیری ترانس‌دیوسرهای فشار نسبی و خلأ
- ورودی داده‌ی سنسورهای دما از نوع RTD یا ترموکوپل نوع K
- دارای کارت داده‌برداری با حداقل نرخ نمونه‌برداری 100 kS/s و حداقل رزولوشن 12 بیت
- قابلیت اندازه‌گیری توزیع سرعت میانگین جریان (با به‌کارگیری ریک‌های فشار)
- نرم‌افزار داده‌برداری LabVIEW به همراه قابلیت نمایش و ذخیره‌سازی داده‌ها

مزایا

- طراحی ماژولار
- امکان طراحی و انتخاب سنسورها با توجه به نیاز مشتری
- امکان طراحی بر اساس سیگنال خروجی مورد نیاز مشتری
- دارای نرم‌افزار داده‌برداری برای نمایش و ثبت داده‌ها
- طراحی یکپارچه و اشغال کمترین فضا
- کاربری آسان و اتصالات مناسب
- اندازه‌گیری‌های تونل باد
- تاسیسات تست تجهیزات دوار زمینی
- تاسیسات تست موتورهای هوایی
- موتورهای احتراق داخلی
- تاسیسات تهویه مطبوع و موتورخانه‌ها
- خطوط لوله (پالایشگاهی، کشاورزی، و ...)

کاربردها

دستگاه داده‌بردار

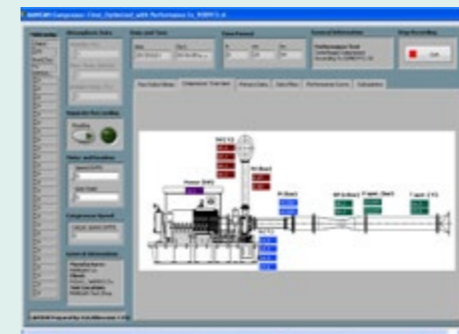
سامانه‌های داده‌برداری به منظور ثبت، نمایش، پردازش و ذخیره‌ی داده‌های دریافتی از سنسورهای مختلف نصب شده بر روی تجهیزات به کار می‌روند. دستگاه داده‌بردار رادین شامل یک بسته‌ی نرم‌افزار داده‌برداری است که تمام عملیات فوق را انجام می‌دهد. این بسته‌ی نرم‌افزاری امکان اجرای تست‌های مختلف دستی یا خودکار همچون آزمون‌های مکانیکی، عملکرد و سایر آزمون‌های ویژه برای تحقیق و توسعه‌ی فناوری‌های جدید را برای مشتریان فراهم می‌کند.

ویژگی‌ها

- قابل حمل
- کاربری ساده
- نمایش داده‌ها و نتایج به همراه ذخیره‌سازی
- فرمول‌نویسی و اعمال محاسبات
- قابلیت تنظیم محدودیت‌های هشدار و اخطار
- نظارت و اعمال محدودیت‌ها و تعریف سطوح دسترسی برای کاربران
- نرم‌افزار
- قابلیت تعریف و اجرای روش‌های متفاوت تست با قابلیت ذخیره و نگهداری روش‌های تست
- به‌کارگیری کارت‌های داده‌برداری قدرتمند با نرخ نمونه‌برداری و رزولوشن بسیار بالا
- قابلیت سفارشی‌سازی نرم‌افزار با توجه به اطلاعات مورد اندازه‌گیری مشتری

کاربردها

- هوافضا
- توربوماشین‌ها
- ماشین‌سازی
- نفت، گاز و پتروشیمی
- اندازه‌گیری‌های تونل باد
- تاسیسات تست تجهیزات دوار زمینی
- تاسیسات تست موتورهای هوایی
- موتورهای احتراق داخلی
- تاسیسات تهویه مطبوع و موتورخانه‌ها
- خطوط لوله (پالایشگاهی، کشاورزی، و ...)



طراحی و ساخت تست استند و سکوها، تست

در تاسیسات تست، آزمایش موتور یا تجهیز دوار از طریق اندازه‌گیری پارامترهای عملکردی آن انجام می‌شود. کارشناسان این شرکت، با سابقه‌ی حضور در مجموعه‌های صنعتی، توانایی انجام خدمات طراحی و ساخت سکوها، تست ویژه‌ی آزمایش تجهیزات دوار را دارند. پارامترهای مورد اندازه‌گیری در طی تست‌های عملکردی تجهیز نصب شده بر روی تست استند شامل موارد زیر است:

- تراست/توان
- مصرف سوخت ویژه
- سرعت دورانی
- دبی جریان هوا و سوخت
- فشار و دما
- ارتعاشات

توانایی‌ها و ویژگی‌ها

- طراحی مدار تست با توجه به نیاز مشتری
- تدوین برنامه‌ی تست
- طراحی روش اندازه‌گیری
- داده‌برداری رایانه‌ای

ابزارها و پروب‌ها، اندازه‌گیری

به منظور اندازه‌گیری پارامترهای آیرودینامیکی و ترمودینامیکی در یک موقعیت خاص، از پروب‌ها استفاده می‌شود. به کمک اندازه‌گیری‌های انجام شده توسط برخی از این پروب‌ها می‌توان میدان جریان شامل اندازه‌ی سرعت، جهت و همچنین دبی جریان را به دست آورد. کارشناسان این شرکت با شناخت طیف گسترده‌ای از این پروب‌ها به همراه تجربه‌ی فعالیت در این حوزه، آمادگی تأمین این ابزارها، طراحی سفارشی و ارائه‌ی خدمات مرتبط را دارند.

هدف

- اندازه‌گیری فشار استاتیک و فشار سکون سیال
- اندازه‌گیری سرعت نقطه‌ای و توزیع سرعت جریان سیال
- اندازه‌گیری جهت جریان سیال
- اندازه‌گیری دبی جریان سیال
- اندازه‌گیری دمای استاتیک و دمای سکون سیال

پروب‌ها

- پروب فشار پیتو-استاتیک
- پروب‌های فشار آیرودینامیکی چندسوراخه
- پروب ترکیبی دما و فشار
- ریک فشار
- پروب داده هوا

مزایا

- امکان طراحی سفارشی با توجه به نیاز مشتری
- اتصالات مناسب و کاربری و نصب آسان
- دارای کمترین انسداد جریان همراه با استحکام مناسب
- یک سال گارانتی

کاربردها

- اندازه‌گیری‌های تونل باد
- توربوماشین‌ها و تجهیزات دوار
- موتورهای هوایی
- موتورهای احتراق داخلی
- پهپادها و هواپیماهای بدون سرنشین
- توربین‌های بادی

