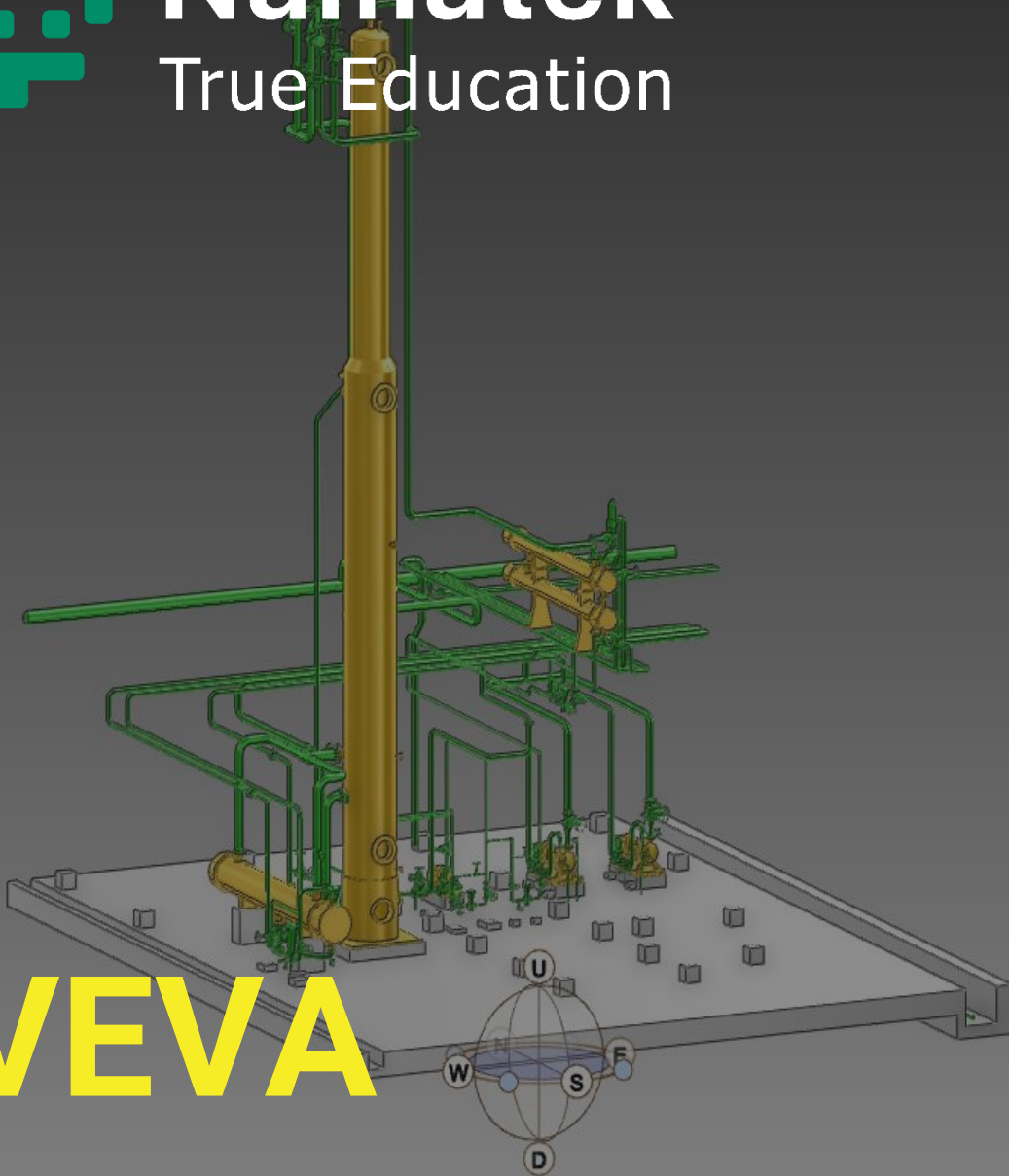


Namatek
True Education



www.namatek.com

AVEVA Instrumentation

نرم افزار AVEVA
Instrumentation

فهرست مطالب

۱. نرم افزار AVEVA Instrumentation چیست؟
۲. معرفی محیط نرم افزار AVEVA Instrumentation
۳. ویژگی های نرم افزار AVEVA Instrumentation
۴. کاربرد نرم افزار AVEVA Instrumentation در صنایع
۵. معرفی ماژول های مختلف نرم افزار AVEVA Instrumentation
۶. مزایای استفاده از نرم افزار AVEVA Instrumentation

اگر شما یکی از مهندسان، طراحان یا مدیران پروژه های صنایع نفت، گاز، پتروشیمی، نیروگاهی یا دریایی هستید، احتمالاً با چالش های زیادی در زمینه طراحی و مدیریت سیستم های ابزار دقیق و کنترل رو به رو شده اید. این سیستم ها برای کنترل فرآیندهای تولید، انتقال و توزیع مواد، انرژی و اطلاعات در صنایع مختلف بسیار حیاتی و حساس هستند.

بنابراین، نیاز به دقت، کارآمدی و کیفیت بالا در طراحی و مدیریت آن ها وجود دارد. برای رسیدن به این هدف، شما به یک نرم افزار قدرتمند و کارآمد نیاز دارید که بتواند شما را در تمام مراحل چرخه عمر پروژه یاری کند.

در ادامه به معرفی نرم افزار AVEVA Instrumentation به عنوان یکی از کاربردی ترین نرم افزارهای این حوزه می پردازیم. پس با ما همراه باشید.

نرم افزار AVEVA Instrumentation چیست؟



AVEVA Instrumentation یک نرم افزار جامع و حرفه ای برای طراحی و مدیریت سیستم های ابزار دقیق و کنترل است که توسط شرکت AVEVA به عنوان گروه پیشرو در صنعت نفت و گاز توسعه داده شده است.

AVEVA Instrumentation با استفاده از پایگاه داده مشترک و رابط کاربری گرافیکی قابلیت همکاری بین دسته های مختلف را فراهم می کند و یکی از پرکاربردترین نرم افزارهای AVEVA است. چنین نرم افزاری باید قابلیت های زیر را داشته باشد:

- تعریف، طراحی و تولید فهرست ها، جداول و مدارک مهندسی پروژه مورد نیاز
- تولید نقشه های شماتیک، لوپ، توپولوژی، کابلینگ و سایر نقشه های لازم
- تولید نقشه های نصب، روشنایی، اتصالات و سایر جزئیات فنی
- مدیریت، نگهداری و به روز رسانی سیستم های ابزار دقیق و کنترل در طول چرخه عمر دارایی
- اتصال به سایر نرم افزارهای AVEVA و سوم شخص برای اشتراک گذاری و همکاری داده ها
- قابلیت تنظیمات و سفارشی سازی براساس نیازهای پروژه

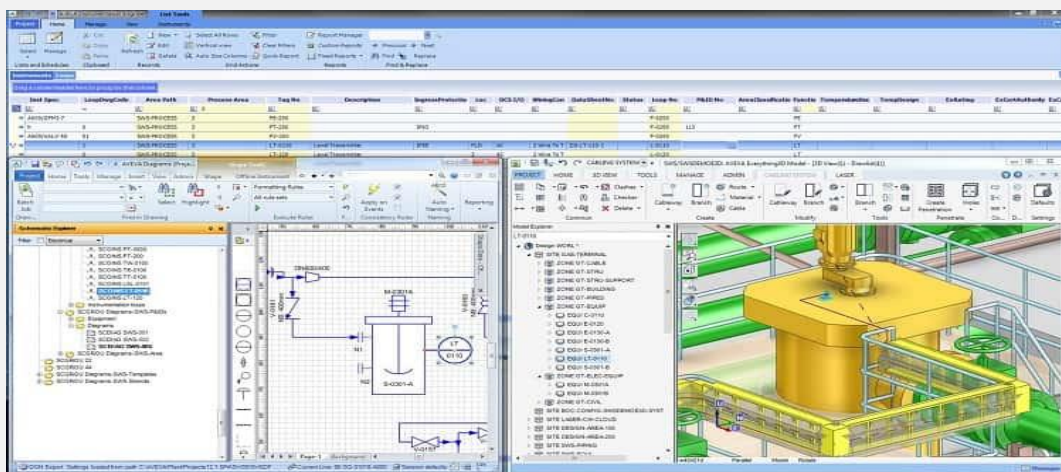
معرفی محیط نرم افزار AVEVA

Instrumentation

محیط نرم افزار AVEVA Instrumentation بسیار کاربرپسند و آسان برای استفاده است. شما می توانید با استفاده از منوها، نوار ابزار، پنجره ها و تب ها به سادگی به قابلیت های مختلف دسترسی پیدا کنید. رابط کاربری گرافیکی نرم افزار AVEVA Instrumentation شامل بخش های زیر است:

- **Explorer**: برای مشاهده و مدیریت ساختار پروژه و دسترسی به فهرست ها، جداول، داده برگ ها و سند های فنی
- **Diagrams**: برای تولید و ویرایش نقشه های شماتیک، لوپ، توپولوژی، کابلینگ و سایر نقشه های لازم
- **Drawings**: برای تولید و ویرایش نقشه های نصب، روشنایی، اتصالات و سایر جزئیات فنی
- **Reports**: برای تولید و خروجی گیری از گزارش های مختلف مانند فهرست تجهیزات، فهرست کابل ها، فهرست IO و غیره
- **Data Manager**: برای مشاهده و ویرایش داده های پروژه به صورت جدولی یا فرمی
- **Options**: برای تنظیمات و سفارشی سازی نرم افزار براساس نیازهای پروژه
- **Help**: برای دسترسی به راهنمای کاربر و پشتیبانی فنی

ویژگی های نرم افزار AVEVA Instrumentation

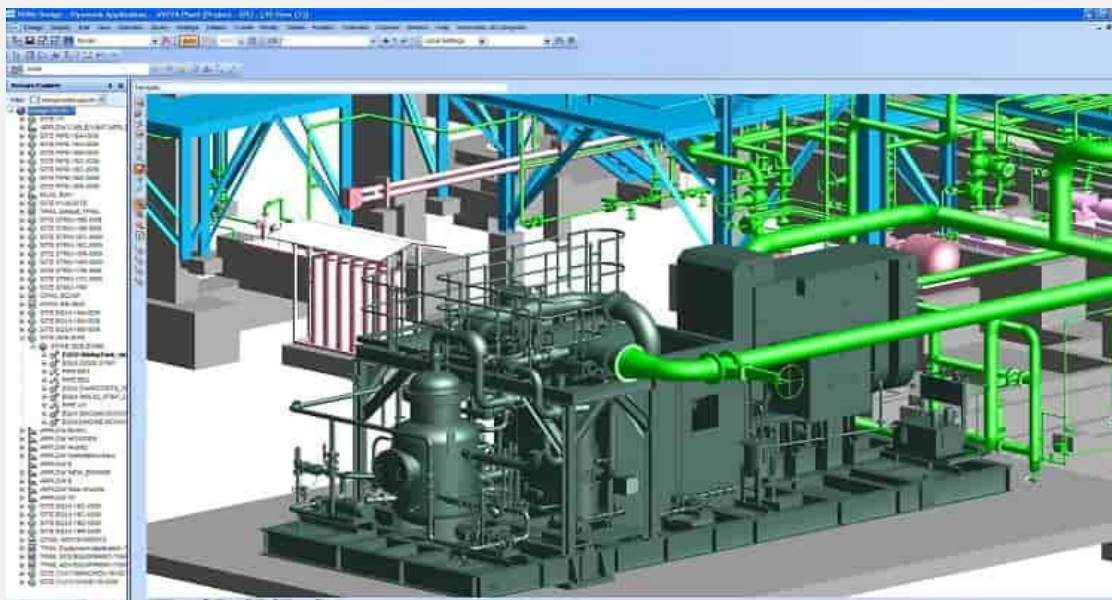


نرم افزار AVEVA Instrumentation برای طراحی و مدیریت سیستم های ابزار دقیق و کنترل در صنایع مختلف قابل استفاده است. این نرم افزار برای پروژه های جدید یا توسعه و تغییرات در پروژه های موجود مناسب است. با استفاده از نرم افزار AVEVA Instrumentation، شما می توانید اقدامات زیر را انجام دهید:

- سیستم های ابزار دقیق و کنترل را براساس استانداردها، مشخصات و نیازهای پروژه طراحی کنید.
- سندهای فنی لازم را به صورت خودکار و یکپارچه تولید کنید.
- نقشه های مختلف را با استفاده از ابزارهای گرافیکی قدرتمند و ساده ایجاد و ویرایش کنید.
- داده های پروژه را به صورت جامع و دقیق مدیریت کنید.
- با سایر نرم افزارهای AVEVA و سوم شخص به راحتی اتصال برقرار کنید و داده ها را به صورت دو طرفه منتقل کنید.
- تنظیمات و سفارشی سازی را براساس نیازهای پروژه انجام دهید.
- کارآمدی، کیفیت و دقت خود را در طول چرخه عمر پروژه افزایش دهید.
- خطاها، تضادها و تکراری بودن داده ها را به حداقل برسانید.
- زمان، هزینه و منابع پروژه را بهینه سازی کنید.
- با استانداردهای صنعتی، قوانین و مقررات مطابقت داشته باشید.

کاربرد نرم افزار AVEVA Instrumentation در

صنایع



نرم افزار AVEVA Instrumentation در صنایع و بخش های مختلف کاربرد دارد. برخی از آن ها عبارت اند از:

- **صنعت نفت و گاز:** شما می توانید با استفاده از نرم افزار AVEVA Instrumentation پروژه های نفت و گاز خود را در سطح جهانی مدیریت کنید. همچنین سیستم های ابزار دقیق و کنترل را برای پالایشگاه ها، پایپ لاین ها، پلتفرم های دریایی، تاسیسات زیردریایی و غیره طراحی و اجرا کنید. همچنین می توانید بهینه سازی هزینه، زمان و منابع خود را انجام دهید و با رعایت استانداردهای صنعتی و قوانین محلی، کیفیت و ایمنی خود را افزایش دهید.
- **صنعت نیروگاهی:** با استفاده از این نرم افزار پروژه های نیروگاهی خود را در سطح ملی و بین المللی مدیریت کنید. سیستم های ابزار

دقیق و کنترل را برای نیروگاه های حرارتی، هسته ای، بادی، خورشیدی، آبی و غیره طراحی و اجرا کنید.

• **صنعت شیمیایی:** پروژه های شیمیایی خود را در سطح جهانی مدیریت کنید. همچنین می توانید سیستم های ابزار دقیق و کنترل را برای کارخانه ها، تاسیسات، فرآیندها و محصولات شیمیایی خود طراحی و اجرا کنید.

• **صنعت معدن:** با نرم افزار پروژه های معدنی خود را در سطح جهانی مدیریت کنید. سیستم های ابزار دقیق و کنترل را برای معادن، تاسیسات، فرآیندها و محصولات معدنی خود طراحی و اجرا کنید.

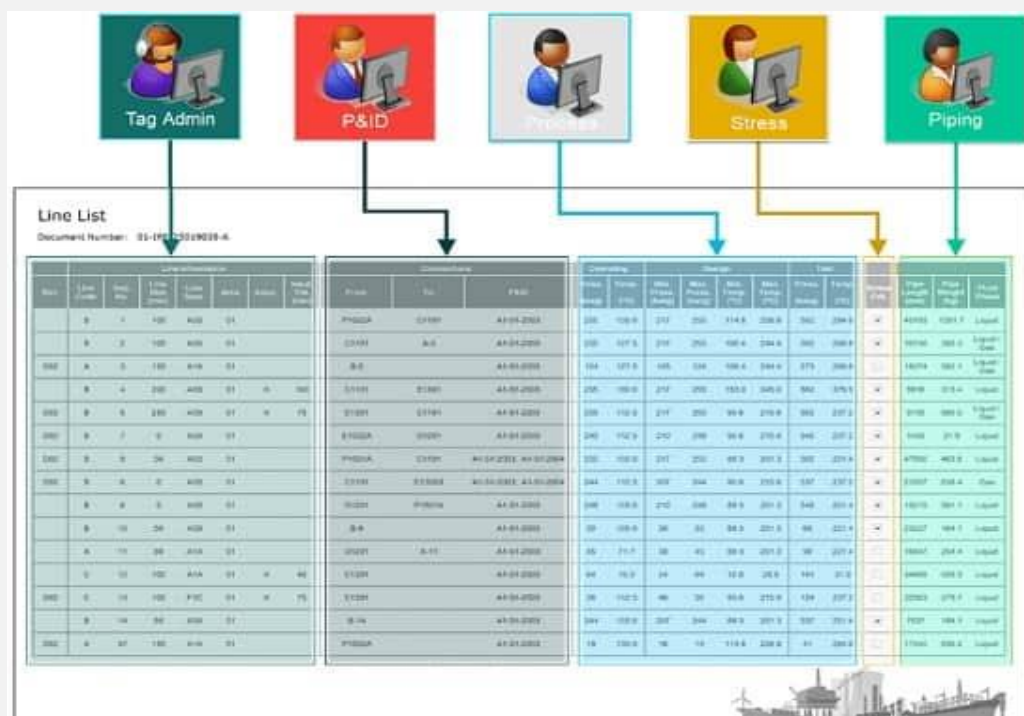
معرفی ماژول های مختلف نرم افزار AVEVA

Instrumentation

نرم افزار AVEVA Instrumentation دارای چهار ماژول اصلی است که هر یک از آن ها یک قسمت از فرآیند طراحی را پوشش می دهند و کمک می کنند تا سیستم های ابزار دقیق و کنترل خود را به صورت خودکار و با دقت بالا طراحی کنید.

این چهار ماژول عبارت اند از:

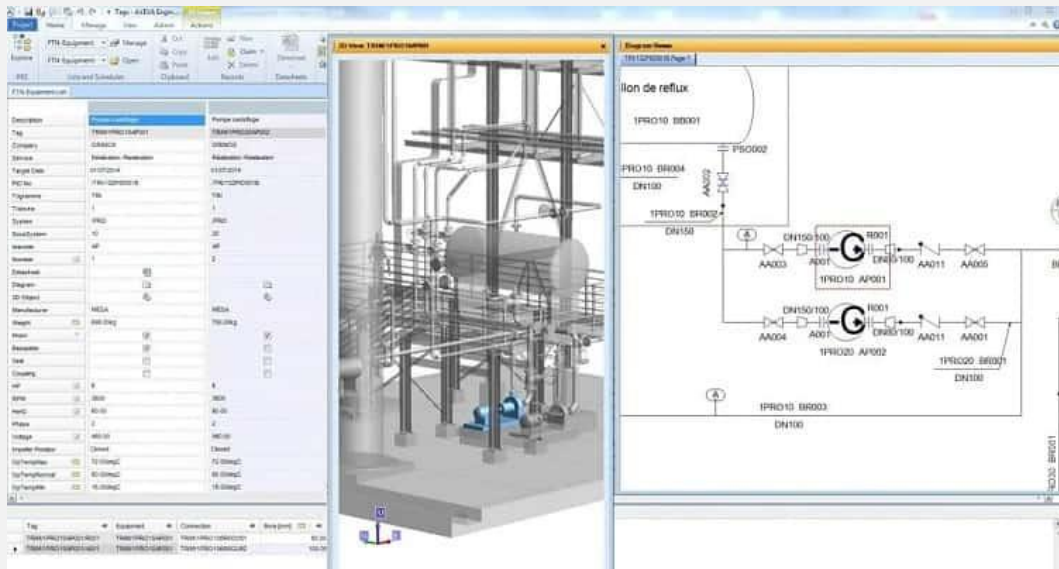
ماژول (EDB) Engineering Design Database



این ماژول هسته اصلی نرم افزار AVEVA Instrumentation است که تمام داده های مهندسی را در یک پایگاه داده مشترک ذخیره می کند. این پایگاه داده توسط تمام ماژول های دیگر قابل دسترسی است و به شما این امکان را می دهد که داده های خود را به صورت یکپارچه و منسجم مدیریت کنید. شما می توانید با استفاده از EDB اقدامات زیر را روی داده های خود انجام دهید:

- وارد / صادر کردن بین نرم افزارها
- اعتبارسنجی
- افزایش امنیت
- پایداری
- قابلیت استفاده مجدد

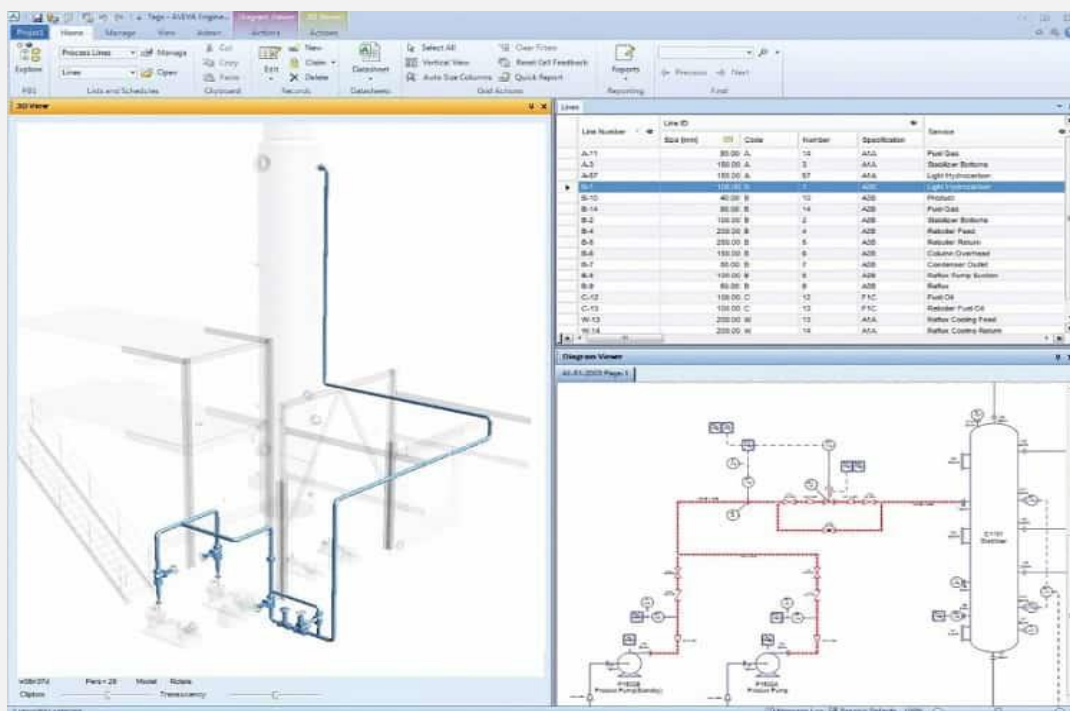
ماژول Engineering Design Manager (EDM)



با استفاده از این ماژول رابط های گرافیکی آسان و قابل فهم، سیستم های ابزار دقیق و کنترل خود را به صورت خودکار و با دقت بالا طراحی کنید. شما می توانید با استفاده از EDM سطح طراحی، خلاقیت و سرعت خود را بالا ببرید و اقدامات زیر را انجام دهید:

- کشیدن و رها کردن
- ایجاد قوانین
- طراحی کاتالوگ ها
- طرح های نمونه
- ایجاد الگوها
- قالب های آماده
- سطح منطق
- سطح سخت افزار
- سطح نصب
- سطح نگهداری سیستم های خود

ماژول Engineering Design Viewer (EDV)

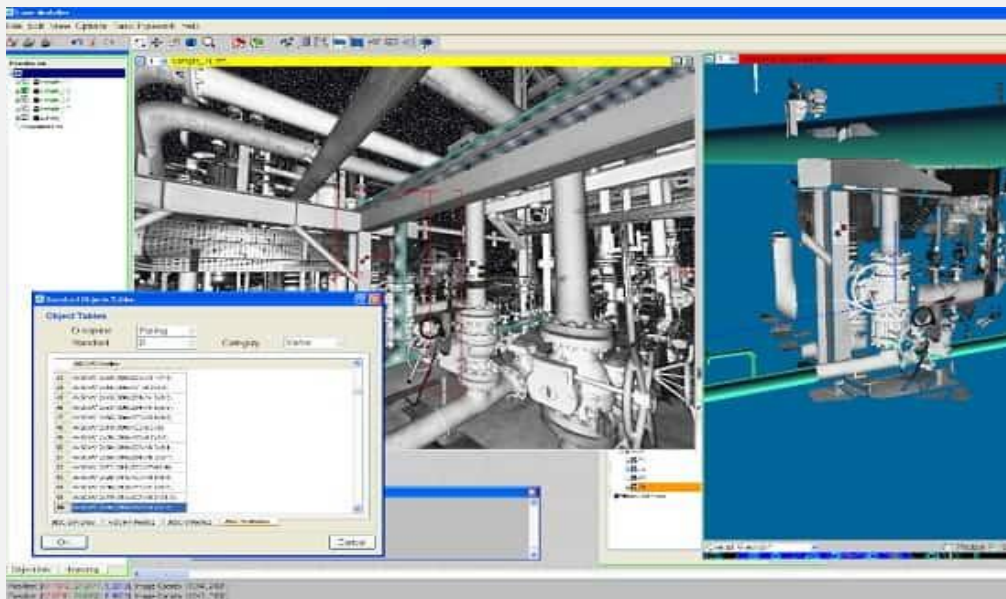


این ماژول به شما این امکان را می دهد که با استفاده از رابط های گرافیکی آسان و قابل فهم، سیستم های ابزار دقیق و کنترل خود را به صورت جامع و جذاب مشاهده و جستجو کنید. شما می توانید با استفاده از EDV سطح دید، درک و تحلیل خود را بالا ببرید و به صورت مواردی که در ادامه به آن ها اشاره می کنیم، سیستم را مشاهده و جستجو کنید:

- بزرگنمایی
- حرکت
- فیلتر
- جستجو
- برجسته سازی
- نشان گذاری
- نظردهی

- سطح منطق
- سطح سخت افزار
- سطح نصب
- سطح نگهداری

ماژول Engineering Design Output Manager (EDOM)



استفاده از رابط های گرافیکی آسان و قابل فهم این ماژول، نقشه ها، گزارش ها، لیست ها و مستندات مورد نیاز برای نصب، راه اندازی، نگهداری و تغییر سیستم های ابزار دقیق و کنترل خود را به صورت خودکار و با کیفیت بالا تولید و مدیریت کنید. شما می توانید با استفاده از EDOM سطح کارآمدی، سرعت و کیفیت خروجی های خود را بالا ببرید و به صورت خودکار اقدامات زیر را بر روی نقشه ها و گزارش های مورد نظر خود اعمال کنید:

- تولید
- بازبینی

- تجدید نظر
- برجسته سازی
- سفارشی سازی
- پیکربندی

مزایای استفاده از نرم افزار AVEVA Instrumentation



نرم افزار AVEVA Instrumentation یک نرم افزار بسیار مفید و کاربردی برای مهندسان، طراحان و مدیران پروژه است که در زمینه سیستم های ابزار دقیق و کنترل فعالیت می کنند.

این نرم افزار به آن ها این امکان را می دهد که با استفاده از یک نرم افزار یکپارچه و هماهنگ، تمام مراحل طراحی، اجرا، نگهداری و تغییر سیستم های خود را به راحتی و با کیفیت بالا انجام دهند.

برخی از مزایای استفاده از نرم افزار AVEVA Instrumentation برای مهندسان، طراحان و مدیران پروژه عبارت اند از:

- **افزایش بهره‌وری و کارآمدی:** شما می‌توانید زمان و هزینه پروژه‌های خود را کاهش دهید و با استفاده از قوانین و کاتالوگ‌های طراحی، تولید خودکار نقشه‌ها و گزارش‌ها، انعطاف‌پذیری بالای جریان کار، سطح بهره‌وری و کارآمدی خود را بالا ببرید.
- **افزایش دقت و کیفیت:** با استفاده از این نرم‌افزار، خطاها و ناسازگاری‌های طرح‌های خود را به حداقل رسانده و با استفاده از تولید خودکار نقشه‌ها و گزارش‌ها، رعایت استانداردهای صنعتی و قوانین محلی، سطح دقت و کیفیت خود را بالا ببرید.
- **افزایش همکاری و ارتباط:** با استفاده از نرم‌افزار AVEVA Instrumentation، می‌توانید با تیم‌های داخلی و خارجی خود به راحتی همکاری کنید و با استفاده از یک پایگاه داده مشترک، تبادل داده‌ها با سایر نرم‌افزارهای AVEVA و شخص ثالث، سطح همکاری و ارتباط خود را بالا ببرید.