

SOLIDWORKS COMPOSER

OBJETIVO

SOLIDWORKS® Composer es una herramienta 3D que replantea datos de ingeniería 3D para crear contenido gráfico que sirva para explicar los procesos y procedimientos en comunicaciones técnicas. Por ejemplo, instrucciones de fabricación y ensamblaje, manuales de producto, instrucciones de instalación, manuales de servicio, libros de aprendizaje y folletos de marketing o kits de ofertas de ventas.

VISIÓN GENERAL

SOLIDWORKS Composer es una herramienta para elaborar medios de comunicación, como instrucciones de ensamblaje, listas de piezas y medios de presentación. Pueden estar en formato HTML interactivo, animaciones, tramas o gráficos vectoriales. En SOLIDWORKS Composer se pueden importar datos de SOLIDWORKS o de otros programas de CAD, organizados en vistas que son instantáneas de los datos en diferentes orientaciones y estados del ensamblaje con piezas que se muestran y ocultan en consecuencia.

Como SOLIDWORKS Composer es asociativo, puede actualizar automáticamente cualquier cambio realizado en los modelos CAD de los materiales de comunicación técnica. Por primera vez podrá poner en el mercado sus productos de forma más rápida y con la seguridad de que la documentación es precisa y de primera calidad. Las imágenes y animaciones de SOLIDWORKS Composer son especialmente valiosas a la hora de simplificar las instrucciones de ensamblaje y las órdenes de trabajo. Puede mostrar directamente vistas en 3D de cómo se ensambla o repara su producto, reduciendo así errores básicos, eliminando barreras idiomáticas y minimizando sensiblemente los costes de traducción.

VENTAJAS

Reducción de los retrasos en el tiempo de comercialización. SOLIDWORKS Composer permite reducir el número de errores en la documentación y garantiza unos plazos de entrega más rápidos porque puede:

- Empezar a elaborar la documentación en las primeras fases del proceso de diseño y actualizarla rápidamente con los cambios que se produzcan.
- Crear contenido interactivo en 3D que pueda ver cualquiera mediante SOLIDWORKS Composer Player (gratuito).
- Incorporar gráficos interactivos al material de formación.
- Crear renderizados sombreados de alta resolución y apariencia 3D para presentaciones y folletos.
- Publicar rápidamente online detalles complejos de los productos con plantillas web.

Aumentar la satisfacción del cliente. Los gráficos de producto adecuados pueden suponer la diferencia entre el éxito o el fracaso en situaciones de ventas clave. Con SOLIDWORKS Composer:

- Cree imágenes más realistas y elimine la necesidad de prototipos físicos a la hora de crear el material de marketing de un producto.
- Realice demostraciones de productos de forma más efectiva con guiones gráficos interactivos.
- Destaque las diferencias clave con vistas detalladas, efectos brillantes y componentes transparentes.
- Convenza a sus clientes potenciales con una entrega rápida de diseños actualizados.
- Cree animaciones interactivas para comunicar de forma eficaz los detalles más complejos del producto.

Mejore la claridad de las comunicaciones. Ya no tiene que poner en riesgo sus comunicaciones por basarse en bocetos para demostrar los conceptos o por esperar a que se finalice el diseño para empezar a crear los materiales de comunicación de los productos. Con SOLIDWORKS Composer, puede crear rápida y fácilmente:

- Vistas detalladas
- Vistas explosionadas
- Imágenes de alta resolución
- Ilustraciones técnicas
- Animaciones interactivas
- Listas de materiales (LDM) y listas de piezas interactivas

CAPACIDADES

SOLIDWORKS Composer

- Las instrucciones de montaje contienen información actualizada como resultado de los cambios en las órdenes y la retención de la inteligencia de diseño, la reducción de la confusión en la planta y los malentendidos debido a las barreras del idioma.
- Los manuales de productos, así como guías de instalación y de servicio, conservan un aspecto profesional y se mantienen actualizados con los cambios del producto. El resultado es una reducción de las llamadas de servicio y listas de piezas siempre actualizadas.
- Los materiales de formación se crean de forma inteligente para que estén enfocados a los usuarios finales adecuados, lo que contribuye a reducir una curva de aprendizaje que, de lo contrario, sería muy difícil de superar.
- Los materiales de marketing y ventas destacan entre la competencia y se mantienen actualizados con los cambios del producto.
- Las presentaciones de revisión de diseño se producen fácilmente, lo que contribuye a reducir los malentendidos y generar interés.

SOLIDWORKS Composer Player

Más que un simple visor, SOLIDWORKS Composer Player permite que:

- Los usuarios finales puedan acceder a su contenido con esta utilidad gratuita.
- Los usuarios de la planta, los empleados del taller, los clientes y los socios puedan ver cómo funciona el producto, qué pueden hacer con él y cómo hacerlo a través de contenido en 3D interactivo.
- Los equipos de fabricación visualicen el ensamblaje del producto.
- Los representantes de servicio puedan ver cómo se realizan las reparaciones.
- Los clientes vean el producto en acción, incluso antes de que se fabrique.

SOLIDWORKS Composer Player Pro

- Produzca demostraciones de productos personalizadas, contenido interactivo e instrucciones de ensamblaje para una comprensión rápida de cualquier proceso necesario.
- Entre las operaciones se incluyen el giro, el zoom, la animación y las funciones de medición, así como la capacidad de ver LDM, en un entorno donde el autor controla los derechos.
- Visualice instrucciones interactivas paso a paso sin necesidad de una interfaz de usuario (IU) adicional.
- Cree aplicaciones personalizadas para la distribución interna o a través del sitio web mediante las interfaces de programación de aplicaciones (API, Application Programming Interfaces).

SOLIDWORKS Composer Sync

- Actualiza información de fabricación, metadatos, geometría y LDM.
- Proporciona automatización para la producción por lotes, la conversión por lotes y todas las actualizaciones.
- Dispone de una gran variedad de modelos.

SOLIDWORKS Enterprise Composer Sync

- Proporciona la personalización e integración con los sistemas de gestión del ciclo de vida del producto (PLM, Product Lifecycle Management).
- Automatiza la importación en modo de lotes de archivos 3D y publicación de contenidos.
- Automatiza la creación de documentos en los sistemas de flujo de trabajo existentes.
- Automatiza la conversión de documentos mediante un programa XML personalizado.

SOLIDWORKS Composer Check

- Utiliza la detección de conflicto estático y dinámico.
- Incluye operaciones de comprobación de distancias: prueba de conflicto, prueba de distancia mínima y comprobación de separaciones.
- Incluye detección de colisión interactiva para determinar la colisión durante las animaciones.
- Valida los procedimientos de servicio y ensamblaje antes de que los productos lleguen a los clientes.

La plataforma 3DEXPERIENCE impulsa nuestras aplicaciones y ofrece un extenso portfolio de experiencias que dan solución a 12 industrias diferentes.

Dassault Systèmes, la compañía de 3DEXPERIENCE®, suministra a empresas y usuarios universos virtuales en los que pueden dar rienda suelta a su imaginación para crear diseños innovadores y sostenibles. Sus soluciones, líderes mundiales, transforman las fases de diseño, producción y asistencia de todo tipo de productos. Las soluciones de colaboración de Dassault Systèmes fomentan la innovación social, lo que amplía las posibilidades de que el mundo virtual mejore el mundo real. El grupo aporta un gran valor a más de 220 000 clientes de todos los tamaños y sectores en más de 140 países. Si desea obtener más información, visite www.3ds.com/es.



SOLIDWORKS INSPECTION

OBJETIVO

Para las empresas que crean documentos de inspección, SOLIDWORKS® Inspection automatiza la creación de globos en los dibujos de ingeniería y los archivos 3D con la información sobre la fabricación y el producto (PMI, Product and Manufacturing Information), reduce al mínimo el tiempo necesario para registrar las medidas de inspección y optimiza la creación de informes de inspección conforme a los estándares del sector al aprovechar los datos CAD 2D y 3D existentes.

VISIÓN GENERAL

A menudo los procesos de planificación y control de calidad implican la producción de documentos como dibujos con anotaciones en globos e informes de inspección. Esta pesada tarea habitualmente corre a cargo de diseñadores o inspectores de calidad. Pueden dedicar varias horas al día a producir manualmente todos estos documentos y garantizar que las piezas que diseñan se fabrican según las especificaciones.

SOLIDWORKS Inspection es una solución de inspección de primer artículo (FAI, First Article Inspection) e inspección de proceso que simplifica y automatiza en gran medida el proceso de creación de informes. SOLIDWORKS Inspection es fácil de usar, se integra con SOLIDWORKS CAD y está disponible como aplicación independiente que se puede ejecutar con otros sistemas CAD. Las empresas pueden implantarlo, formar a su departamento de calidad y comenzar a optimizar los procesos de calidad e inspección con total facilidad. Ahora puede ahorrar tiempo y dinero, así como lograr más oportunidades de negocio eliminando los cuellos de botella en la inspección de calidad y aumentando el rendimiento de la fase de fabricación.

VENTAJAS

- Ahorra hasta un 90 % de tiempo para la realización de inspecciones y la creación de documentos de inspección.
- Ayuda a crear informes detallados en cuestión de minutos.
- Mejora el tiempo de comercialización.
- Elimina errores e incoherencias.
- Admite una amplia variedad de datos CAD 2D y 3D, así como archivos PDF y TIFF.
- Cumple los estándares del sector.
- Acelera el retorno de la inversión (ROI, Return of Investment).

CAPACIDADES

Formato independiente de CAD

Puede crear documentos de inspección independientemente del sistema CAD que tenga tanto con la aplicación independiente de SOLIDWORKS Inspection o con el complemento integrado de SOLIDWORKS Inspection.

Reconocimiento de caracteres óptico (OCR)

Al trabajar con dibujos en formato PDF o TIFF, SOLIDWORKS Inspection utiliza el reconocimiento óptico de caracteres (OCR, Optical Character Recognition) para leer e identificar la cota nominal, las tolerancias positivas y negativas, y el tipo de cota (ya sea diamétrica o lineal), lo que contribuye a eliminar prácticamente la introducción de datos manual y a reducir los errores. Funciona con cotas horizontales y verticales, cotas divididas, notas, anotaciones de taladro, símbolos de acabado y símbolos de acotación y tolerancia geométrica (GD&T, Geometric Dimensioning and Tolerancing).

Gestión de revisiones

Evite errores e identifique rápidamente los cambios con las avanzadas herramientas de comparación 2D y 3D de SOLIDWORKS Inspection.

Informes de inspección personalizables

Con tan solo unos clics, puede generar informes de inspección que cumplan las normativas del sector (como AS9102, PPAP e ISO 13485) o emplear el potente editor de plantillas para desarrollar un informe que se adapte a las necesidades de su empresa.

SOLIDWORKS Inspection Standard

SOLIDWORKS Inspection Standard simplifica la creación de la documentación de inspección. SOLIDWORKS Inspection Standard es una aplicación independiente y un complemento de SOLIDWORKS integrado que permite a los usuarios aprovechar los datos 2D heredados independientemente de si disponen de archivos de dibujo de SOLIDWORKS, PDF, TIFF, DXF o DWG. SOLIDWORKS Inspection Standard es un producto dirigido a los diseñadores, ingenieros de calidad, técnicos e inspectores responsables de la producción de documentos de inspección conforme a los estándares del sector.

Gracias a SOLIDWORKS Inspection Standard, los usuarios pueden:

- Utilice la aplicación independiente o el complemento de SOLIDWORKS para crear globos e informes de inspección de forma rápida independientemente del sistema CAD existente.
- Trabaje con datos 2D como archivos de dibujo SOLIDWORKS, PDF, TIFF, DXF o DWG.
- Añada globos automáticamente a las cotas de inspección especificadas por el diseñador o el ingeniero mecánico.
- Cree diccionarios de OCR personalizados.
- Mejore las lecturas de OCR con ExtractionXpert.
- Calcule la proporción de defectos autorizados con las tablas de límite de calidad aceptable (AQL, Acceptance Quality Limit).
- Extraiga de forma manual o automática las características de los dibujos.
- Extraiga varias características a la vez mediante Smart Extract.
- Defina y utilice varias tablas de tolerancia.
- Personalice la apariencia de los globos con preselecciones.
- Exporte automáticamente los dibujos con globos en formato PDF.
- Exporte informes de inspección a Microsoft® Excel® mediante plantillas estándar.
- Personalice las plantillas de Excel mediante el editor de plantillas a fin de cumplir con los estándares del sector o de la empresa.
- Gestione proyectos de inspección y documentos relacionados con SOLIDWORKS PDM.
- Exporte directamente los datos de inspección a sistemas de calidad, como Verisurf, QualityXpert y Net-Inspect, y bases de datos mediante archivos con formato CSV o XML.

SOLIDWORKS Inspection Professional

SOLIDWORKS INSPECTION Professional amplía las capacidades de SOLIDWORKS Inspection Standard, puesto que permite a los usuarios introducir los valores medidos de forma casi automática en un proyecto de inspección. Los valores de las características se pueden introducir manualmente con un calibre digital o importando los resultados de una máquina de medición de coordenadas (CMM, Coordinate Measuring Machine). Además, SOLIDWORKS Inspection Professional también permite a los usuarios trabajar directamente con datos CAD 3D, lo que optimiza aún más sus flujos de trabajo como parte de una estrategia empresarial sin dibujos.

SOLIDWORKS Inspection Professional es un producto dirigido a ingenieros, técnicos e inspectores de calidad responsables de la inspección de piezas, el registro de mediciones y la programación o utilización de equipos de inspección (incluidos calibres, CMM y dispositivos de medición óptica).

Gracias a SOLIDWORKS Inspection Professional, los usuarios también pueden:

- Utilizar la aplicación independiente o el complemento de SOLIDWORKS para crear globos e informes de inspección de forma rápida de archivos CAD 2D y 3D, PDF y TIFF.
- Introducir valores medidos para cada característica directamente en el proyecto de forma manual o mediante un calibre digital.
- Importar resultados CMM (PC-DMIS, Calypso, Faro CAM2 y otros).
- Resaltar las cotas en color verde, rojo o amarillo para indicar al instante si se encuentran en tolerancia, fuera de tolerancia o ligeramente en tolerancia, en función de los valores introducidos.
- Verificar automáticamente los resultados.
- Exportar los dibujos con globos y código de colores, así como los informes de inspección, para mejorar la claridad.
- Exportar el modelo 3D con globos en formato PDF en 3D o eDrawings®.

La plataforma 3DEXPERIENCE impulsa nuestras aplicaciones y ofrece un extenso portfolio de experiencias que dan solución a 12 industrias diferentes.

Dassault Systèmes, la compañía de 3DEXPERIENCE®, suministra a empresas y usuarios universos virtuales en los que pueden dar rienda suelta a su imaginación para crear diseños innovadores y sostenibles. Sus soluciones, líderes mundiales, transforman las fases de diseño, producción y asistencia de todo tipo de productos. Las soluciones de colaboración de Dassault Systèmes fomentan la innovación social, lo que amplía las posibilidades de que el mundo virtual mejore el mundo real. El grupo aporta un gran valor a más de 220 000 clientes de todos los tamaños y sectores en más de 140 países. Si desea obtener más información, visite www.3ds.com/es.



SOLIDWORKS MODEL-BASED DEFINITION (MBD)

OBJETIVO

SOLIDWORKS® Model-Based Definition (MBD) es una aplicación basada en modelos que reduce los costes gracias a las anotaciones 3D integradas y precisas. A diferencia de los dibujos 2D, SOLIDWORKS MBD define, organiza y publica anotaciones directamente en los datos 3D. Esto ayuda a automatizar los procesos de fabricación derivados, como el análisis de tolerancia, el mecanizado y las inspecciones.

VISIÓN GENERAL

SOLIDWORKS MBD ayuda a los fabricantes a anotar y organizar los datos 3D, incluidos los datos, las cotas, las tolerancias, los acabados superficiales, las notas y las tablas de las listas de materiales (LDM). SOLIDWORKS MBD también publica los datos con formatos ampliamente aceptados, como eDrawings®, STEP 242 y PDF 3D.

STEP 242 es un formato neutro especializado en la comunicación de anotaciones 3D legibles mediante software integradas con modelos para automatizar los procesos de fabricación derivados.

PDF 3D es un documento PDF que contiene tanto modelos 3D como anotaciones adjuntas. Los archivos PDF 3D pueden abrirse en la versión gratuita de Adobe Reader que ya está instalada en el 95 % de los equipos conectados a Internet. El resultado es una barrera de comunicaciones 3D significativamente menor. Los usuarios pueden personalizar las plantillas PDF 3D para crear una amplia variedad de productos finales de fabricación, incluidos informes de inspección entrantes, especificaciones de piezas o ensamblajes y solicitudes de presupuestos (RFQ, Request for Quote).

VENTAJAS

- Acelere el tiempo de comercialización mediante la programación automática basada en tolerancias del análisis de tolerancia, la optimización de la tolerancia, la fabricación asistida por ordenador (CAM, Computer-Aided Manufacturing), la máquina de medición de coordenadas (CMM, Coordinate Measuring Machine) y otras aplicaciones de producción.
- Programe el código de control numérico (NC, Numeric Control) mediante la visualización de los modelos y las anotaciones en un solo lugar, en lugar de tener que alternar constantemente entre los modelos 3D y los dibujos 2D.
- Reduzca los desechos y las modificaciones con las intuitivas anotaciones 3D.
- Establezca una estrategia para los requisitos de datos y tolerancia durante los diseños 3D, en lugar de agregarlos como una idea posterior en los detalles 2D o tener que alternar entre los modelos 3D y los dibujos 2D.

- Evite las discrepancias entre los modelos 3D y los dibujos 2D que pueden provocar una ingente cantidad de desechos de fabricación.
- Alinee las anotaciones basadas en modelos con las prácticas de fabricación mediante el reconocimiento automático de las operaciones de fabricación.
- Simplifique los procesos de gestión de documentos mediante la reducción del número de dibujos 2D.
- Obtenga más oportunidades de negocio al cumplir con los estándares y las normativas de la definición basada en modelos, como el estándar militar 31000A.
- Reduzca los costosos gastos de servicio, asistencia técnica y mantenimiento con comunicaciones precisas y una documentación 3D menos fragmentada.
- Reutilice el contenido 3D, como las anotaciones y vistas en dibujos 2D, cuando los dibujos 2D son necesarios para facilitar la transición desde los dibujos a MBD.

CAPACIDADES

SOLIDWORKS MBD Standard

Basada en SOLIDWORKS Standard, SOLIDWORKS MBD Standard ofrece una amplia gama de funciones nuevas.

Para las anotaciones 3D, SOLIDWORKS MBD:

- Anota los modelos con datos, datos indicativos, cotas básicas, cotas con tolerancia, cotas polares, cotas geométricas, acabados superficiales, símbolos de soldadura, símbolos de borrador, globos, LDM, notas, sistemas de coordenadas, geometrías de referencia, geometrías de intersección, operaciones continuas, operaciones compuestas y otra información de fabricación del producto (PMI, Product Manufacturing Information).
- Define anotaciones basadas en operaciones (DimXpert) para piezas y ensamblajes.
- Copia DimXpert desde una configuración de origen a otras configuraciones para ahorrar tiempo y mantener la coherencia.

- Proporciona una biblioteca de funciones de fabricación predefinidas para alinear las definiciones con las prácticas de fabricación, como cajas, ranuras, muescas, conos, taladros refrentados, taladros avellanados, matrices, chaflanes y redondeos.
- Reconoce automáticamente las operaciones de fabricación en cuerpos sólidos nativos o importados.
- Automatiza la definición de anotación por el tipo de modelo, el tipo de tolerancia, la acotación de matriz, las operaciones de referencia y el ámbito.
- Analiza, muestra y oculta el estado de la tolerancia para supervisar el progreso de la definición y detectar posibles descuidos.
- Reutiliza anotaciones DimXpert de piezas para ensamblajes.
- Empareja automáticamente las tolerancias de un modelo de origen a un modelo relacionado en función de fórmulas de cierre fijas o flotantes.
- Señala automáticamente las infracciones de acotación y tolerancia geométrica (GD&T, Geometric Dimensioning and Tolerancing) en función de los estándares ASME Y14.5-2009 o ISO 1101-2012.
- Importa anotaciones 3D de formatos que no son de SOLIDWORKS, como Creo®, NX, CATIA® y STEP 242.
- Define tolerancias de perfil general legibles mediante software en notas o tablas.
- Personaliza las tablas de tolerancia de conformidad con el estándar ISO 2768-2012.
- Personaliza las escalas de visualización del texto de las anotaciones.
- Proporciona plantillas de piezas y ensamblajes fáciles de utilizar para el flujo de trabajo de MBD.

SOLIDWORKS MBD Standard puede también ayudar con la organización de las anotaciones 3D. Incluye:

- Vistas 3D visuales y completas.
- Resecuenciación de vistas 3D como un argumento para comunicarse de forma intuitiva con todos los participantes principales.
- Reutilización de anotaciones y vistas 3D en dibujos 2D para ahorrar el esfuerzo de incluir detalles 2D.
- Vistas de rotura del modelo para mostrar operaciones largas y repetitivas.
- Anotaciones que se muestran y se ocultan automáticamente conforme rota el modelo.
- Comparación de anotaciones 3D entre revisiones del almacén de SOLIDWORKS PDM o fuera del almacén.

La comunicación 3D es más eficiente con el uso de SOLIDWORKS MBD Standard porque ofrece:

- Exportación a STEP 242 con anotaciones 3D legibles mediante software.
- Personalización de plantillas PDF 3D con estilos de edición enriquecidos para cumplir con los estándares del sector, las prácticas de la empresa y los casos de uso operativo.
- Plantillas PDF 3D profesionales listas para ser usadas que permiten ahorrar tiempo en la personalización de las plantillas.
- Publicación PDF 3D de varias páginas, varias ventanas y varias tablas por cada una de las plantillas personalizadas. Contienen modelos, anotaciones, vistas, propiedades personalizadas, símbolos especiales, campos PDF editables, textos e imágenes.
- Vistas asociativas y actualizadas, y propiedades personalizadas correspondientes a varias configuraciones SOLIDWORKS en un documento PDF 3D.
- Publicación de tablas de LDM y notas en documentos PDF 3D.
- Visualización flexible de tablas de LDM para ahorrar espacio en una página PDF 3D.
- Resaltado transversal entre un componente en un ensamblaje, una ventana y la tabla de LDM.
- Resaltado transversal de una anotación integrada a la función asociativa de acuerdo con el estándar ASME Y14.41-2012.
- Resaltado de las operaciones de datos referenciadas de marcos de control de operaciones.
- Resaltado de las cotas básicas constructivas de marcos de control de operaciones.
- Visualización de entidades de croquis PDF 3D para facilitar la comprensión de las líneas de pliegue de chapa metálica o las líneas explosionadas del ensamblaje.
- Varios archivos adjuntos, incluido STEP 242, en la publicación de PDF 3D.
- Precisión y controles del tamaño del archivo en documentos PDF 3D.
- Ciclo automático por todas las vistas en los documentos PDF 3D.

La plataforma 3DEXPERIENCE impulsa nuestras aplicaciones y ofrece un extenso portfolio de experiencias que dan solución a 12 industrias diferentes.

Dassault Systèmes, la compañía de 3DEXPERIENCE®, suministra a empresas y usuarios universos virtuales en los que pueden dar rienda suelta a su imaginación para crear diseños innovadores y sostenibles. Sus soluciones, líderes mundiales, transforman las fases de diseño, producción y asistencia de todo tipo de productos. Las soluciones de colaboración de Dassault Systèmes fomentan la innovación social, lo que amplía las posibilidades de que el mundo virtual mejore el mundo real. El grupo aporta un gran valor a más de 220 000 clientes de todos los tamaños y sectores en más de 140 países. Si desea obtener más información, visite www.3ds.com/es.



3DEXPERIENCE®

Europa/Oriente Medio/África

Dassault Systèmes
10, rue Marcel Dassault
CS 40501
78946 Vélizy-Villacoublay
Cedex
France

América

Dassault Systèmes
175 Wyman Street
Waltham, MA, 02451 EE. UU.

Dassault Systèmes España S.L.

+34-902-147-741
infospain@solidworks.com