FJD TRION X1

Captura 3D guiada, precisa y documentada

Captura el entorno en 3D y deja cada obsrvación en su contexto. El X1 reúne LiDAR, GNSS, imágenes panorámicas y pantalla OLED para recorrer el sitio, seguir tareas y documentar incidencias. Conecta la planificación en Trion Model Web con la captura en terreno y la revisión posterior del proyecto.



384.000 ppuntos/s
Captura LiDAR continua durante el recorrido

≤1 cm relativo
Precisión postprocesada en laboratorio

2 x 48 MP
Cámaras panorámicas para contexto visual 360°

OLED de 3,9"
Captura y guía de trabajo en pantalla integrada

ESPECIALMENTE CREADO PARA TI



Un registro 3D ayuda a entender tanto la geometría como las condiciones del sitio. El X1 combina captura portátil y documentación para organizar visitas, revisar activos y preparar información útil para el equipo técnico.



Construcción e inmobiliaria

Documentación de obra, rehabilitación y as-built. Conserva geometría, imágenes e incidencias para revisar las condiciones existentes.



Ingeniería e inspección

Registra estructuras e instalaciones y localiza observaciones dentro del dato 3D para facilitar su revisión técnica.



Minería y materiales

Captura acopios y patios de materiales con referencia GNSS como base para documentación y análisis de volumen en software compatible.



Forestal y activos urbanos

Registro de árboles, caminos, parques y áreas verdes mediante geometría 3D, contexto panorámico y apoyo de posicionamiento GNSS.



Tareas preparadas antes de terreno

El FJD Trion X1 permite planificar los levantamientos mediante FJD Trion Model Web, definiendo áreas de captura, recorridos y prioridades del proyecto. Las tareas se sincronizan con el escáner, proporcionando instrucciones al operador durante el trabajo en terreno.

Esto mejora la organización, reduce el riesgo de omitir sectores importantes y facilita la coordinación entre oficina y terreno, optimizando los procesos de captura y revisión de datos.



Pantalla OLED y captura guiada

Incorpora una pantalla OLED de 3,9 pulgadas que permite visualizar instrucciones, supervisar recorridos y controlar el proceso de captura directamente desde el equipo. Su tecnología LiDAR registra hasta 384.000 puntos por segundo, facilitando levantamientos rápidos y detallados.

Además, integra Visual SLAM y permite reanudar escaneos interrumpidos, proporcionando mayor continuidad y eficiencia en proyectos de construcción, ingeniería e inspecciones técnicas.



Incidencias vinculadas al registro 3D

Permite identificar y documentar incidencias durante el escaneo, asociando cada observación con su ubicación dentro del registro tridimensional. El operador puede marcar grietas, defectos constructivos, interferencias u otras condiciones relevantes directamente desde el equipo.

Esta información facilita la revisión posterior, mejora la comunicación entre profesionales y optimiza los procesos de inspección, control de calidad y seguimiento de obras.



Notas de voz y contexto panorámico

Permite registrar observaciones mediante un micrófono externo compatible, incorporando información adicional sobre las condiciones del entorno durante el levantamiento. FJD Trion Model Web permite transcribir las grabaciones en los idiomas compatibles, facilitando su revisión.

Además, sus dos cámaras panorámicas de 48 MP proporcionan imágenes de 360° que complementan las nubes de puntos, aportando mayor contexto visual y precisión en la documentación del proyecto.



Del sitio a la revisión del proyecto

El FJD Trion X1 facilita la transferencia de información mediante conectividad inalámbrica, USB-C y unidades USB compatibles. FJD Trion Model Web centraliza los registros, incidencias y observaciones para facilitar la colaboración y generación de informes.

Por su parte, FJD Trion Model permite procesar, editar y analizar las nubes de puntos, optimizando el flujo de trabajo desde la captura en terreno hasta la revisión técnica y documentación final del proyecto.



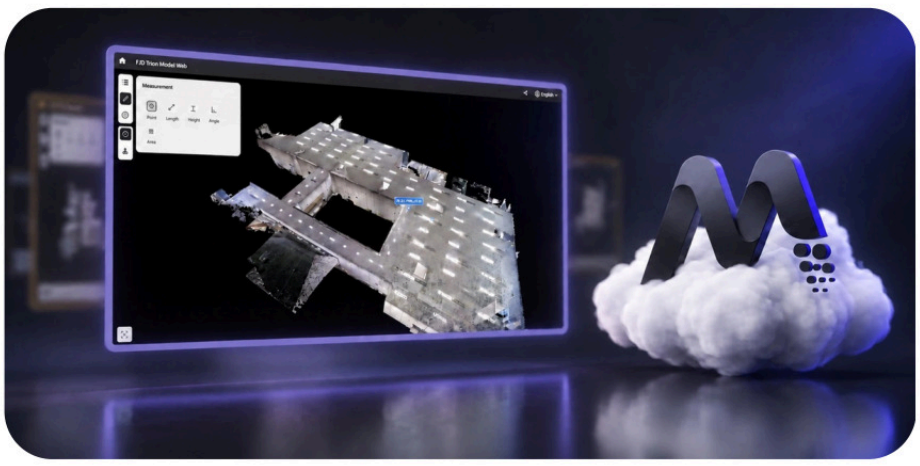
Del recorrido al informe

UEI FJD Trion X1 integra captura tridimensional, documentación de incidencias y gestión de información en un mismo flujo de trabajo. Permite registrar no solo la geometría del entorno, sino también las observaciones realizadas durante el levantamiento, facilitando su posterior revisión y análisis técnico.



Mediante FJD Trion Model Web, es posible planificar áreas de captura, definir recorridos y establecer prioridades antes de comenzar el trabajo. Durante el escaneo, el operador puede seguir las instrucciones desde la pantalla OLED de 3,9 pulgadas, marcar incidencias y registrar notas de voz. Además, sus cámaras panorámicas de 48 MP complementan las nubes de puntos con imágenes de 360°, aportando mayor contexto visual.

Una vez finalizada la captura, FJD Trion Model Web facilita la organización de registros, colaboración entre equipos y generación de informes. Por su parte, FJD Trion Model ofrece herramientas de procesamiento y análisis de nubes de puntos, permitiendo transformar los datos obtenidos en información útil para proyectos de ingeniería, construcción e inspección técnica.



FJD Trion Model WEB



FJD Trion Model

CAPTURA
FJD TRION X1

PROCESAMIENTO
FJD Trion Model

COLABORACIÓN
FJD Trion Model Web

ESPECIFICACIONES PRINCIPALES

LiDAR

Tasa de puntos	384.000 puntos/s
Alcance	40 m (R=10 %) / 70 m (R=80 %)
Campo de visión	360° × 62°
Seguridad láser	Clase 1
Reanudación	Compatible

PRECISIÓN DE LA NUBE

Relativa	≤1 cm, después de postprocesar
Absoluta	3 cm, después de postprocesar
Condición	Ensayo de laboratorio; depende del entorno, flujo y operación

POSICIONAMIENTO GNSS

GNSS	Integrado; referencia espacial exterior
GPS / BDS	L1 / L2 / L5; B1 / B2 / B3
GLONASS	L1 / L2 / L3
Galileo	E1 / E5a / E5b / E6
RTK horizontal	0,8 cm + 1 ppm (RMS)
RTK vertical	1,5 cm + 1 ppm (RMS)
Velocidad	0,03 m/s CEP
Frecuencia	10 Hz

CÁMARAS INTEGRADAS

Frontal: visión	80° × 44°
Frontal: resolución	1.280 × 1.024 px
Panorámicas	2 × 48 MP; 360° × 360°
Visual SLAM	Compatible
Imágenes	Exportación JPG

PANTALLA

Tipo / tamaño	OLED de 3,9"
Resolución	1.280 × 1.024 px
Funciones	Vista de captura y guía de tarea

FLUJO Y DOCUMENTACIÓN

Planificación	Área, ruta y prioridades en Model Web
Incidencias	Marcadores asociados al dato 3D
Notas de voz	Micrófono externo compatible
Transcripción	En Model Web; idiomas admitidos
Informes	Revisión y reportes en Model Web

ALIMENTACIÓN

Autonomía	Hasta 5 h con un juego de dos baterías
Alimentación	Batería DC portátil
Consumo	Aprox. 18 W
Carga rápida	67 W
Carga de baterías	Dos simultáneamente

MEMORIA Y CONECTIVIDAD

Almacenamiento	512 GB; ampliable a 1 TB
Transferencia	Red inalámbrica, USB Tipo C y unidad flash
Internet en terreno	Hotspot de teléfono móvil

PROCESAMIENTO Y FORMATOS

Software	FJD Trion Model / Model Web
Nubes de puntos	LAS, PLY, PTS, E57
Flujo Trion Model	RCP, según edición del software
Imágenes	JPG

FÍSICAS Y AMBIENTALES

Dimensiones	114 × 152 × 329 mm
Peso principal	900 g
Configuración completa	1,3 kg
Protección	IP54
Operación	-20 °C a +50 °C
Almacenamiento	-40 °C a +60 °C