STONEX

Cube-a Software

Software de Campo para Android

cube·a

Cube-a es la solución de Stonex para el levantamiento topográfico y GIS profesional, diseñada y desarrollada para la plataforma Android.

Gracias a la flexibilidad del entorno Android, hemos podido crear una interfaz de usuario simple e intuitiva que prepara a los topógrafos para cualquier trabajo, ahorrando tiempo y aumentando la productividad.

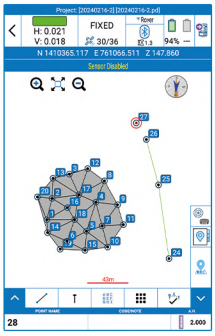
El pleno soporte para gestos táctiles y la posibilidad de instalarlo en teléfonos inteligentes y tabletas son las claves del éxito de Cube-a. También incluye soporte para varios idiomas y ajusta su interfaz según la configuración de idioma del sistema actual.

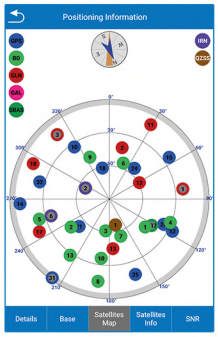
Cube-a es una aplicación modular que puede personalizarse según sea necesario: los módulos de GNSS, estaciones totales Robóticas y Clásicas, GIS y Modelado 3D pueden habilitarse para satisfacer cualquier necesidad del cliente.

Cube-a | Software de campo de Stonex

Las soluciones de campo de Stonex para levantamientos GNSS RTK y estaciones totales harán que el trabajo de los operadores sea rápido y fácil, asegurando una alta productividad en todos los trabajos que requieran precisión y eficiencia.

Módulos Principales



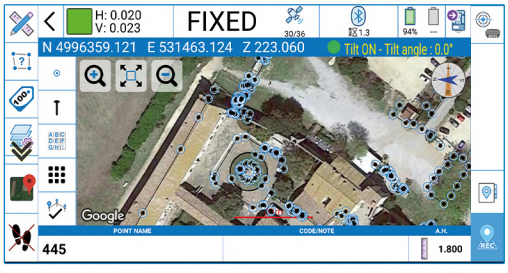


GPS

Cube-a es compatible con todos los receptores GNSS de Stonex.
Admite modos de Rover, Rover Stop&Go, Base y Estático. Varias pantallas proporcionan información útil sobre el estado del receptor GNSS, incluida la posición, el gráfico del cielo, los niveles de SNR y la posición base.

ESTACIÓN TOTAL

Cube-a ha sido diseñado para admitir completamente levantamientos mixtos. Un levantamiento Cube-a admite puntos GPS y estaciones polares clásicas y mide al mismo tiempo. Las estaciones polares pueden configurarse para ocupar puntos GPS recopilados previamente o en posiciones desconocidas calculadas utilizando el programa de Estacionamiento Libre. Del mismo modo, el sistema de referencia GPS puede ajustarse para que coincida con un levantamiento polar existente en coordenadas locales. Cube-a admite todas las estaciones totales de Stonex mediante Bluetooth.



Módulos Adicionales

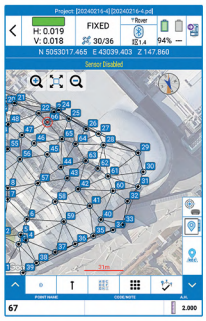
GIS

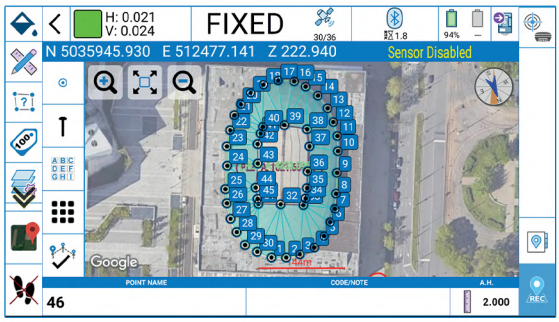
Las funcionalidades GIS están bien integradas en el flujo de trabajo del levantamiento GPS estándar. Gracias a la capacidad de Cube-a para recopilar, no solo puntos individuales sino también para dibujar automáticamente vectores que pasan por los puntos recopilados, el levantamiento GIS se vuelve rápido y fácil. La solicitud de completar los datos GIS es automática y sigue automáticamente la adquisición de puntos o vectores. Los formularios de datos pueden definirse libremente utilizando el diseñador de conjuntos de características integrado o crearse automáticamente por Cube-a a partir de un archivo DBF de muestra. La importación y exportación de ficheros estándar garantiza la compatibilidad e interoperabilidad de Cube-a con prácticamente cualquier otro software GIS. Es posible visualizar capas WMS en el mapa de fondo.

FIELD SOFTWARE

3D Y CARRETERAS

El módulo 3D agrega un conjunto completo de comandos para realizar modelado de superficies en tiempo real. Los puntos base y las restricciones se seleccionan por capa. Las restricciones opcionales incluyen un perímetro, líneas de quiebre y agujeros (áreas no trianguladas cerradas). El modo de visualización de la superficie es seleccionable entre alámbrico, triángulos rellenos con bordes, triángulos sombreados con bordes o perímetro externo con puntos triangulados. Los cálculos de volumen se pueden definir fácilmente entre un modelo y un plano de referencia horizontal o inclinado. Los resultados, así como los datos de superficie, se pueden exportar a varios formatos de archivo. Incluido en este módulo está la función de Carreteras, que permite el replanteo de las alineaciones de carreteras/centro, y secciones transversales. Los modos de replanteo disponibles son: por interpolación continua a lo largo de la alineación y por puntos de estación, la elevación se puede derivar del perfil de elevación, la sección transversal más cercana, o por interpolación usando secciones transversales anteriores y siguientes. El gráfico propone dos tipos de vistas: alineación/centro de la





Funcionalidades Principales

LEVANTAMIENTO

Una interfaz de levantamiento simple e intuitiva con numerosos indicadores ayuda inmediatamente al topógrafo a entender qué tipo de trabajo y en qué condiciones se está llevando a cabo. Los indicadores muestran información variada como el estado de la solución, la precisión de la posición, los niveles de batería, los retrasos de corrección RTK y más. Las pantallas intuitivas permiten un fácil cambio de configuraciones, una vista de los puntos recopilados, la adición de nuevos elementos CAD y dibujos o continuar el levantamiento.

REPLANTEO

Una interfaz compacta agrupa todos los comandos de lanzamiento de replanteo en una pantalla para facilitar el trabajo en el campo. Las pantallas de replanteo están enriquecidas con indicadores tanto gráficos como analíticos que guían al topógrafo para alcanzar el punto objetivo. Gracias a esta interfaz, puedes leer toda la información necesaria para completar el trabajo de replanteo, seleccionar puntos o agregarlos y cambiar rápidamente todas las configuraciones.

CAD INTEGRADO

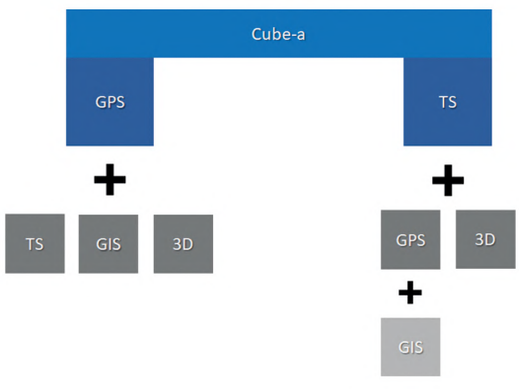
Cube-a incluye una función CAD inteligente y fácil de usar. El CAD ha sido diseñado para trabajar con pantallas táctiles y permite dibujar fácilmente puntos y otras entidades CAD mediante un puntero inteligente que puede moverse con un dedo y que siempre transmite al usuario una gran confianza en el resultado alcanzado. La ayuda de los puntos de captura de objetos como punto, punto medio, punto final, intersección y otros hace posible integrar el levantamiento con nuevos elementos directamente en el campo.

Cube-a FUNCIONES

	GPS	GIS[1]	TS	3D[2]
GESTIÓN DE PROYECTOS				
Gestión de trabajos	✓		✓	
Biblioteca de puntos de levantamiento	✓		✓	
Configuración del sistema (unidades, precisión, parámetros, etc.)	✓		✓	
Importación/exportación de archivos ASCII y DXF	✓		✓	
Importación/exportación de shapefiles ESRI (con atributos)		✓		
Exportación de KML de Google Earth/Enviar a Google Earth	✓			
Importación de imagen ráster	✓		✓	
Compartir archivos mediante servicios en la nube, correo electrónico, Bluetooth, Wi-Fi	✓		✓	
Sistemas de referencia personalizables también mediante mensajes RTCM remotos	✓			
Códigos de características (tablas de características múltiples)	✓		✓	
Panel de codificación rápida	✓		✓	
Definir características SIG		✓		
Definir atributos SIG		✓		
Soporte para disto Bluetooth de todas las marcas	✓		✓	
GESTIÓN DE GNSS				
Soporte para receptores Stonex	✓			
NMEA genérico (soporte para receptores de terceros) - Solo Rover	✓			
Estado del receptor (calidad, posición, vista del cielo, lista de satélites, información base)	✓			
Soporte completo para funciones como E-Bubble, Tilt, Atlas, SureFix	✓			
Gestión de conexiones de red	✓			
Soporte de RTCM 2.x, RTCM 3.x, CMR, CMR+	✓			
Detección automática de modelo y características GNSS	✓			
Gestión automática de desplazamiento de antena	✓			
Conexión GNSS mediante Bluetooth y Wi-Fi	✓			
GESTIÓN DE TS (ESTACIÓN TOTAL)				
Bluetooth de TS			✓	
Bluetooth de largo alcance de TS			✓	
Búsqueda y seguimiento de prisma (solo Robótica)			✓	
Interfaz de compensador			✓	
Estación en punto			✓	
Estación libre / Resección de mínimos cuadrados			✓	
Desviación estándar de orientación de TS y verificar orientación			✓	
Topographic basic calculation			✓	
Girar a posición GPS[3]			✓	
Girar a punto dado			✓	
Exportar datos brutos de TS			✓	
Exportar datos brutos mixtos de GPS+TS	✓		✓	
Exploración de cuadrícula			✓	

	GPS	GIS[1]	TS	3D[2]
GESTIÓN DE LEVANTAMIENTO				
Localización mediante un punto y mediante varios puntos	✓		✓	
Transformación de GPS a cuadrícula y viceversa	✓			
Sistemas de referencia cartográfica predefinidos	✓		✓	
Cuadrículas nacionales y geoide	✓			
CAD integrado con o-snaps	✓		✓	
Gestión de capas	✓		✓	
Símbolos de puntos personalizados y biblioteca de símbolos	✓		✓	
Gestión de adquisición de entidades	✓		✓	
Levantamiento de puntos	✓		✓	
Cálculo de puntos ocultos	✓		✓	
Recopilación automática de puntos	✓		✓	
Grabación de datos brutos de control para postprocesamiento estático y cinemático	✓			
Replanteo de puntos	✓		✓	
Replanteo de líneas	✓		✓	
Replanteo de alturas (TIN o plano inclinado)	✓		✓	
Informes de replanteo	✓		✓	
Levantamientos mixtos[3]	✓		✓	
Medidas (área, distancia 3D, etc.)	✓		✓	
Funciones de visualización (zoom, panorámica, etc.)	✓		✓	
Herramientas de topografía (indicadores de calidad, batería y solución)	✓			
Visualización del dibujo en Google Maps/BingMaps/OSM	✓		✓	
Ajustar la transparencia del mapa de fondo	✓		✓	
Rotación del mapa en la dirección de la marcha (usando la brújula electrónica de la tableta)	✓		✓	
Calibración del sensor de inclinación/IMU	✓			
Comandos de información (id, distancia, área, ángulo, distancia al objeto)	✓		✓	
Punto de esquina	✓			
Recoger un punto mediante 3 posiciones de inclinación	✓		✓	
Ajustes de grabación	✓			
COGO (perímetro, área, calculadora, etc.)	✓		✓	
Boceto a mano alzada + imagen de puntos recopilados	✓		✓	
Pregeo (datos catastrales italianos)	✓		✓	
Modelos 3D dinámicos (TIN automático)				✓
Restricciones (perímetros, líneas de ruptura, agujeros)				✓
Cálculo de volúmenes (métodos diversos)				✓
Replanteo de carreteras				✓
Georreferenciación de ráster	✓		✓	
Ajustar la opacidad de las imágenes ráster	✓		✓	
Conexión a Localizadores de Utilidad		✓		
Exportación de LandXML				✓
Importación de LandXML				✓
GENERAL				
Actualizaciones automáticas del software[4]	✓		✓	
Soporte técnico directo	✓		✓	
Licencia única para la versión de software de tableta/manual	✓		✓	
Multilingüe (incluye soporte para muchos idiomas y ajusta su interfaz según la configuración de idioma del sistema actual)	✓		✓	

1 GIS disponible solo si el módulo GPS está habilitado
2 3D disponible solo si los módulos GPS y/o TS están habilitados
3 Disponible solo si los módulos GPS y TS están habilitados
4 Se requiere conexión a Internet. Se pueden aplicar cargos adicionales.
5 Exploración de cuadrícula disponible con la Estación Total Robótica Stonex R180



Illustrations, descriptions and technical specifications are not binding and may change

STONEX AUTHORIZED DEALER

STONEX®
Viale dell'Industria 53 - 20037 Paderno Dugnano (MI) - Italy
Phone +39 02 78619201
www.stonex.it | info@stonex.it

MK1.1 - REV.02 - CUBE-A v6 - APRIL 2024 - VER.01 - ESP