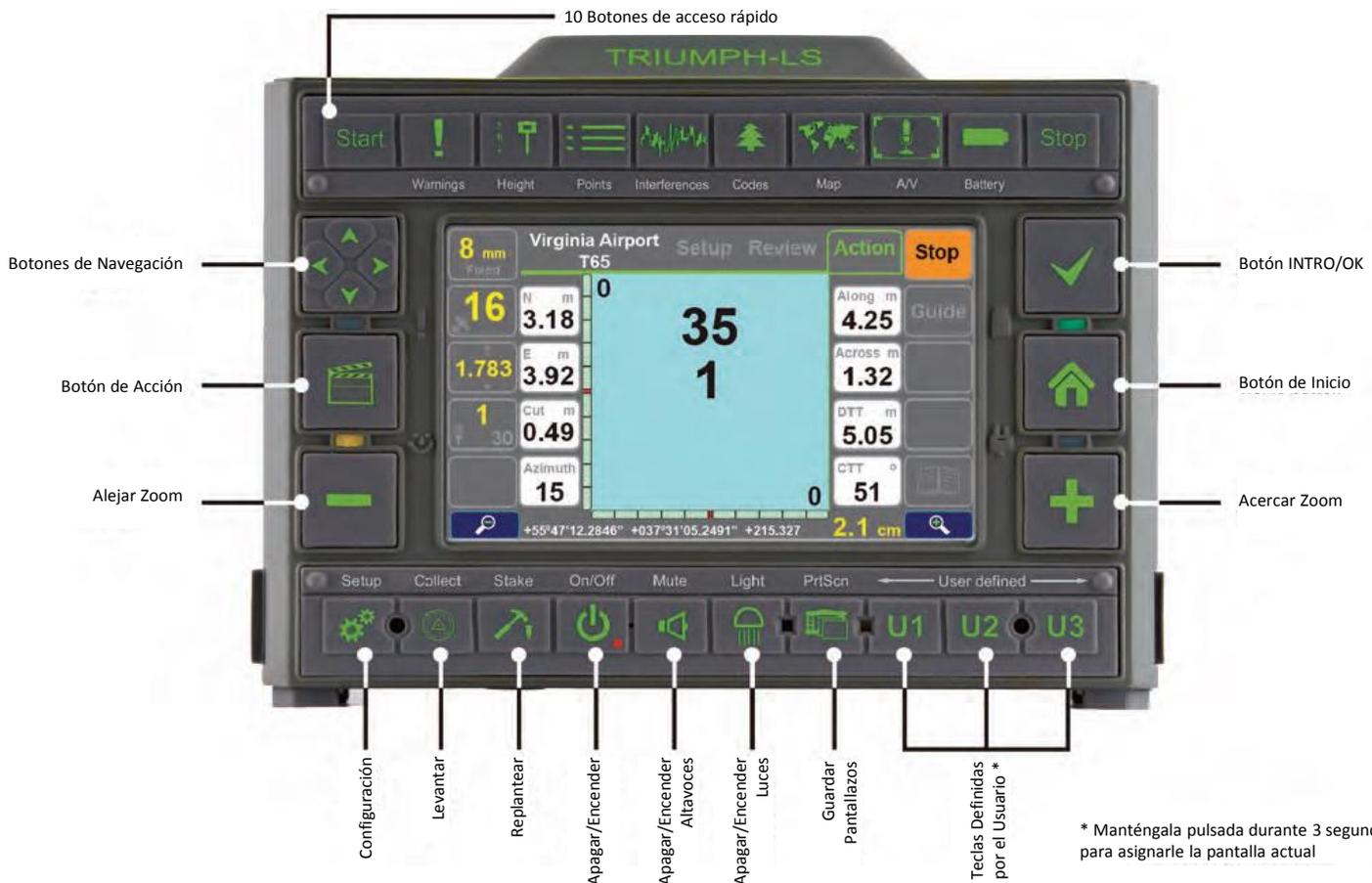


JAVAD



TRIUMPH-LS

Conozca la asistencia en la recolección de datos que ofrece TRIUMPH-LS. Replanteo visual, navegación, seis motores RTK paralelos, más de 3.000 conversiones de coordenadas, características avanzadas COGO, etiquetado de atributos en una pantalla grande y brillante de alta resolución.

El TRIUMPH-LS es un nuevo y revolucionario receptor GNSS que combina un receptor GNSS de alto rendimiento con 864 canales, una antena GNSS todo-frecuencia y una destacada computadora de mano. Etiquetado de atributos versátil, codificación de características y documentación automática de fotografías y voz.

El TRIUMPH-LS actualiza automáticamente el firmware cuando se conecta a internet mediante Wi-Fi.

Antena GNSS Interna

Versátil Antena Geodésica de Alto Rendimiento

Tipo de antena	Microstrip (Zero Centered)
Plano de Tierra	Antena sobre plano de tierra plano
Ganancia LNA	32 ± 2 dB

Receptor GNSS

Total 864 canales: GPS (L1/L2/L5), Galileo (E1/E5A/E5B), GLONASS (L1/L2/L3), QZSS (L1/L2/L5), Beidou (B1/B2), SBAS (L1/L5). Receptor integrado, con cuerpo robusto de magnesio

Señales Seguidas	GPS C/A, P1, P2, L2C (L+M), L5 (I+Q) Galileo E1 (B+C), E5A (I+Q), E5B (I+Q), AltBoc GLONASS C/A, L2C, P1, P2, L3 (I+Q) QZSS C/A, L1C (I+Q), L2C (L+M), L5 (I+Q), SAIF Beidou B1, B2 SBAS L1, L5
------------------	--

Modo Autónomo	< 2m
Precisión Estático y Estático Rápido	Horizontal: 0.3 cm + 0.5 ppm x longitud línea base Vertical: 0.5 cm + 0.5 ppm x longitud línea base

Precisión Cinemático	Horizontal: 1 cm + 1 ppm x longitud línea base Vertical: 1.5 cm + 1.5 ppm x longitud línea base
----------------------	--

Precisión RTK (OTF)	Horizontal: 1 cm + 1 ppm x longitud línea base Vertical: 1.5 cm + 1.5 ppm x longitud línea base
---------------------	--

Precisión DGPS	< 0.25 m (Post Proceso) < 0.5 m (Tiempo Real)
----------------	--

Arranque en Frío	< 35 segundos
------------------	---------------

Arranque en Caliente	< 5 segundo
----------------------	-------------

Readquisición	< 1 segundo
---------------	-------------

Principales Características*

- 864 Canales
- Tasa RTK hasta 100Hz
- 6 motores RTK Paralelos
- RAIM
- Reducción Multipath Avanzada
- Rechazo de Interferencias In-Band
- Calibración Dinámica GLONASS .2mm
- Controlador Integrado con Software FieldCAD
- Visor de Interferencias
- Replanteo Visual
- Medición de Offsets con Fotogrametría
- Levantamiento e Inclinación
- Grabación de datos hasta 16 GB
- Entrada/Salida de Datos en Tiempo Real JPS, RTCM SC104 v.2.x y 3.x, CMR
- Salida de Datos en Tiempo Real NMEA 0183 v. 2.x y 3.x, BINEX
- WiFi, Bluetooth, Ethernet
- Micro SIM 4G LTE Interna
- Radio Modem Interno
- Actualizaciones de Software y Firmware
- 3 Años de Garantía Ilimitada

Especificaciones Ambientales



Carcasa	Aleación de magnesio moldeado y plástico, IP67
Color	Gris
Temperatura de Operación **	-35°C a +55°C
Temperatura de Almacenamiento ***	-40°C a +85°C
Humedad	Condensación del 100%
Dimensiones	W:183 mm x H:124 mm x D:106 mm
Peso	2110 g

*Para ver la lista completa de de características estándar y opcionales visite www.javad.com

**La temperatura de operación de las baterías de Li-Ion es de -30 °C a 55 °C

***La temperatura de almacenamiento de las baterías de Li-Ion es de -20 °C a 45 °C

TRIUMPH-LS

Radio

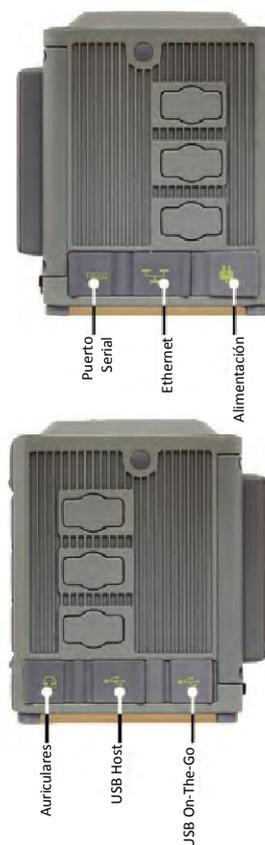
Módulo 4G LTE	LTE, HSPA+, HSDPA, HSUPA, WCDMA, GSM, GPRS, EDGE (hasta 100 Mbps), LTE, EV-DO, 1xRTT CDMA (hasta 100 Mbps)
Ranuras para tarjetas MicroSIM	Dos: accesibles para el usuario, compartimento sellado
Radio Modem	Radio interna 406-470 UHF MHz Radio interna 902-928 / 868-870 MHz ISM (Opcional)
Potencia de salida de la Base	1 Vatio

E/S

Puertos de Comunicación	Wi-Fi (IEEE 802.11 b, g, n, d, e) Bluetooth V2.0+EDR Class 1.5 Puerto Ethernet Full-duplex 10BASE-T/100BASE-TX Puerto USB 2.0 Host Puerto USB 2.0 On-The-Go Puerto serial RS232 hasta 460.8 kbps (Opcional)
Otras Señales E/S	1 PPS, Marcador de Eventos Antena GNSS Externa Antena de Radio Externa

Controladora

ARM MPU	DM 3730 Hasta 1 GHz ARM® Cortex™-A8 Core; 1GB RAM
Sistema Operativo	Microsoft Windows Embedded Compact 7
Ranura para tarjeta SD	MicroSD de alta capacidad (microSDHC) hasta 64GB; accesible para el usuario, ranura sellada
Pantalla	Active Matrix Color TFT Diagonal 4.3"; 800 x 480 pixeles
Pantalla Táctil	Pantalla táctil resistente de baja reflexión
Botones	Botones de navegación Home – Pantalla principal Botón de acción Zoom - / Zoom + Botón INTRO / OK Tres botones programables por el usuario Botón On / Off Diez botones de acceso rápido
Indicadores LED	Estado de carga de la batería, estado de la batería, modo sueño, alertas de estado
Grabación de Voz	Integrada
Salida de Audio	Integrada
Cámara de Fotos	Dos cámaras integradas de 3 Mpixeles
IMU	Integrado
Brújula	Integrada



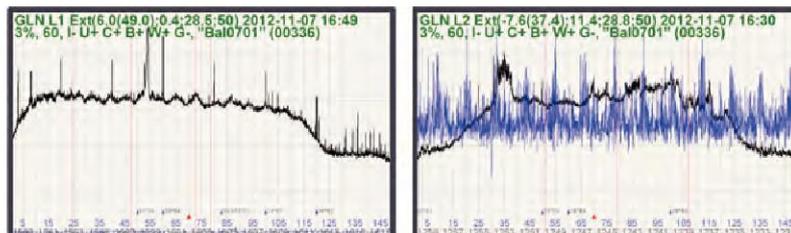
Gestión de Energía

Batería	Batería recargable ligera de Li-Ion (85 Wh nominal)
Tiempo de Operación	25 horas con una carga
Entrada de Alimentación Externa	10 a 30 VDC
Carga	La gestión de energía avisa al usuario cuando las baterías requieren ser cargadas y las protege de una sobrecarga

TRIUMPH-LS

Monitoreo y Reporte de Interferencias

El TRIUMPH-LS cuenta con la mejor protección anti interferencias posible. Es el único receptor que monitorea y reporta informes numéricos y gráficos de las interferencias. Más de 100 canales están dedicados al monitoreo continuo de las interferencias.



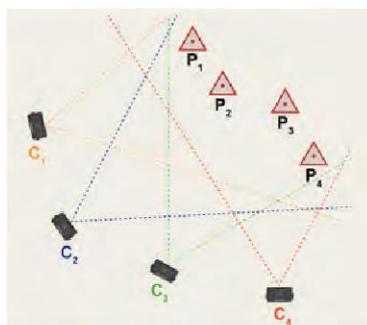
Replanteo Visual



Con el replanteo visual (VSO) la localización virtual del punto a replantear puede verse como una "bandera" que se muestra a través de la imagen de la cámara del TRIUMPH-LS. Esta ayuda visual es de gran utilidad para navegar rápidamente hasta el punto haciendo los replanteos rápidos y divertidos. El replanteo visual es una manera fácil y conveniente para aproximarse al punto objetivo, entonces se puede cambiar al modo de replanteo normal para realizar una medición precisa.

Medición de Offsets con Fotogrametría

Los Offsets pueden ser calculados utilizando la cámara interna del TRIUMPH-LS o con una cámara externa.



Las especificaciones están sujetas a cambios sin notificación



JAVAD GNSS
www.javad.com

Rev. 1.0 January 10, 2014



info@geosoluciones.cl