

Ambato, 12/09/2025

CARTA COMPROMISO Y CERTIFICADO

Yo, Ingeniero Luis Eduardo Zavala Córdoba, con número de identificación 1803655727, por medio del presente documento, certifico y me comprometo a alquilar el equipo topográfico de mi propiedad al Arquitecto Julio César Rodríguez Vaca, en el caso de que el proceso de adjudicación de la consultoría denominado “ESTUDIOS TÉCNICOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA ESTACIÓN NORTE DEL CBG” sea a su favor.

Este compromiso se establece bajo los términos de arrendamiento correspondientes, quedando como constancia que el equipo a ser utilizado será entregado en condiciones óptimas para el desarrollo del trabajo.

A este documento se adjunta la factura y la especificación técnica del equipo.

En fe de lo cual suscribo el presente documento.

Ing. Luis Eduardo Zavala Córdoba

X1

RECEPTOR GNSS

Más pequeño y fuerte para tareas de campo



FUERTE RENDIMIENTO GNSS

Para garantizar un rendimiento GNSS superior en todos los rincones del mundo, el X1 está equipado con un motor GNSS de alta precisión para rastrear simultáneamente GPS, BDS, GLONASS, Galileo, QZSS, IRNSS y SBAS. Equipado con tecnología anti-interferencias, el X1 ofrece un posicionamiento confiable en cualquier entorno complejo.

MODO DE TRABAJO INTEGRAL

Para satisfacer las diferentes demandas de los usuarios, X1 admite modos de trabajo integrales: almacenamiento de 8 GB para medición estática, módulo UHF mejorado para radio interno de 15 km y modo de radio externo más largo, módem 4G para modo GSM interno y conexión Bluetooth para estaciones CORS (NTRIP).

DISEÑO FÁCIL DE USAR

Además de las funciones básicas, el receptor GNSS X1 también está diseñado con funciones para facilitar su trabajo. Inclina IMU de 60° para una mayor eficiencia, NFC para una conexión más rápida, baterías de 6600 mAh para un funcionamiento de 15 horas, interfaz de usuario web para una descarga y actualización de datos más sencilla, protección IP67 para entornos de trabajo hostiles y un tamaño ultra pequeño de $\Phi 133,5 \times 67$ mm para aligerar su carga.

☎ 098 797 6090 / 098 431 9755

✉ info@eptec.net

🌐 www.eptec.net

SingularXYZ®

EPTEC

EPTEC CIA LTDA

📍 C.C. River Mall Av. Luis Cordero 377 y General Enríquez.
Sangolquí - Ecuador

SEGUIMIENTO DE SATÉLITES

Canales	1408
BDS	B1I, B2I, B3I, B1C, B2a, B2b ¹
GPS	L1 C/A, L1C, L2P, L2C, L5
GLONASS	G1, G2, G3
Galileo	E1, E5a, E5b
QZSS	L1, L2, L5
IRNSS	L5
SBAS	WAAS, EGNOS, SDCM, BDSBAS, GAGAN
L-Band	Actualizable
Inicio en frío	<30s
Tiempo Inicialización RTK	<5s(típico)
Confiableza inicialización RTK	>99.9%
Readquisición	<1s

PRECISIÓN

Autónomo	1.5m Horizontal 2.5m Vertical
DGPS	0.4m Horizontal 0.8m Vertical
Estático post-proceso	2.5mm+0.5ppm Horizontal 5mm+0.5ppm Vertical
RTK	8mm+1ppm Horizontal 15mm+1ppm Vertical
SBAS	< 1.0 m 3D RMS
Precisión Tiempo	20ns
Medición Inclínada	< 2.5cm, con 60° inclinación

COMUNICACIÓN

4G modem	FDD-LTE B1/B3/B5/B7/B8 TDD-LTE B38/B39/B40/B41 TDSCDMA B34/B39 WCDMA B1/B2/B5/B8 GSM B2/B3/B5/B8 CDMA1x/CDMA2000 BC0/BC1
UHF modem ²	- Rango de trabajo: 5km – 15km ³ , condiciones óptimas - Rango frecuencia: 410-470MHz - Protocolo: TRIMATLK, TRANSEOT, SATEL, TRIMMARK3, etc. - Espaciamiento canales: 25KHz - Potencia Tx: 0.5W/1W seleccionable
Bluetooth	BT4.0 mode dual
NFC	Soporta conexión NFC
WiFi	802.11 a/b/g/n/ac
Interfaz	- 1 7-pines puerto lemo para transmisión RS232 y fuente de alimentación - 1 puerto SIM para 4G - 1 conector TNC para antena UHF - 1 puerto USB Tipo-C para descarga de datos estáticos y actualización de firmware

FORMATO DE DATOS

Formato salida datos	- NMEA-0183 - RINEX 3.02/3.04 - Formato bin *.xyz
Taza actualización datos	1~50Hz seleccionable
Formato corrección datos	- RTCM v3.3/3.2/3.1/3.0 - CMR
Protocolos soportados	Cliente y Servidor Ntrip, Caster Ntrip, TCP
Indicadores	4 LED que indican batería/carga, seguimiento satelital, transmisión de datos de corrección y estado 4G/grabación
Botones	2 botones para encendido y función
WebUI	- Accesible vía Wi-Fi - Admite configuración, verificación de estado, transferencia de datos, almacenamiento de datos y actualización del sistema

INTERACCIÓN DEL USUARIO

ELECTRICO

Consumo de energía	2.0 W ⁴
Voltaje de entrada	DC 9~28V
Batería	- 6700 mAh, más de 20 horas trabajo - Carga rápida de 2.5 horas

FÍSICO

Tamaño	Φ133.5 mm × 67 mm
Peso	870 g
Almacenamiento	8 GB ⁵
Material carcasa	Aleación magnesio-aluminio
Parlante (opcional)	Transmisión de estado en tiempo real

AMBIENTE

Temperatura trabajo	-40 °C a + 65 °C
Temperatura almacenamiento	-55 °C a + 85 °C
Humedad	100% sin condensación
Resistente agua y polvo	IP67
Caída	Diseñado para soportar caída de 2m en hormigón

1. La señal BDS B2b está reservada para futuras actualizaciones.
2. El alcance máximo de trabajo del módem UHF mejorado es de 15 km en entornos ideales.
3. El consumo de energía de X1 Pro varía según los diferentes modos de trabajo.
4. Incluye un caster gratuito para conexión del receptor vía cualquier operadora celular del país local, generando una propia base NTRIP independiente.

Todas las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.

©2023 SingularXYZ Intelligent Technology Ltd. Todos los derechos reservados. SingularXYZ ® es la marca oficial de SingularXYZ Intelligent Technology Ltd., registrada en la República Popular de China. Todas las demás marcas comerciales son propiedad de sus respectivos dueños.

RUC: 1792261201001

FACTURA

No: 001-100-000000120

NÚMERO DE AUTORIZACIÓN

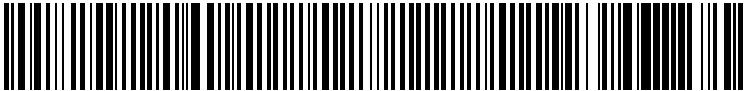
1504202401179226120100120011000000001201234567817

FECHA Y HORA DE 2024-04-15T10:37:26-05:00
AUTORIZACIÓN:

AMBIENTE: PRODUCCIÓN

EMISIÓN: NORMAL

CLAVE DE ACCESO



1504202401179226120100120011000000001201234567817

EPTEC CIA. LTDA.

EPTEC

Dirección CUICOCHA OE5-364 Y MACHALA
Matriz:

Dirección CUICOCHA OE5-364 Y MACHALA
Sucursal:

OBLIGADO A LLEVAR CONTABILIDAD: SI

Razón Social/Nombres y Apellidos: Luis Eduardo Zavala Córdova

Identificación: 1803655727

Fecha Emisión: 15/04/2024 Placa/Matricula: Guia:

Dirección: Ambato

Codigo Principal	Codigo Auxiliar	Cantidad	Descripcion	Det. Adicional	Precio Unitario	Descuento	Precio Total
P-GNSS	A-GNSS	1	Venta de Equipos GNSS SIngularXYZ X1 con accesorios		5610	0.00	5610.00
P-GNSS	A-GNSS	1	01 Receptores SingularXYZ X1 S/N: 2124F0011		0.00	0.00	0.00
P-GNSS	A-GNSS	1	02 Receptores SingularXYZ X1 S/N: 2124R0062		0.00	0.00	0.00
P-GNSS	A-GNSS	2	03 Cargador de carga rápida		0.00	0.00	0.00
P-GNSS	A-GNSS	2	04 Cable tipo C (Tipo C a Tipo C)		0.00	0.00	0.00
P-GNSS	A-GNSS	2	05 Antenas de Comunicación		0.00	0.00	0.00
P-GNSS	A-GNSS	1	06 Cinta métrica de 2 mts		0.00	0.00	0.00
P-GNSS	A-GNSS	1	07 Cajas rígidas de transporte antigolpes		0.00	0.00	0.00
P-GNSS	A-GNSS	1	08 Controladora SC100 con modem 4G S/N: SC10024010086		0.00	0.00	0.00
P-GNSS	A-GNSS	1	09 Licencia permanente SingularPad BF***493900		0.00	0.00	0.00
P-GNSS	A-GNSS	1	10 Bracket para colectora SC100		0.00	0.00	0.00
P-GNSS	A-GNSS	1	11 Cargador de colectora con cable		0.00	0.00	0.00
P-GNSS	A-GNSS	1	12 Radio externo SDL1 S/N: SDL801682		0.00	0.00	0.00
P-GNSS	A-GNSS	1	13 Cable para radio externo Datalink		0.00	0.00	0.00
P-GNSS	A-GNSS	1	14 Antena tipo látigo con cable de 5 mts		0.00	0.00	0.00
P-GNSS	A-GNSS	1	15 Adaptador antena Mástil		0.00	0.00	0.00
P-GNSS	A-GNSS	1	16 Cables para conexión eléctrica de radio externa		0.00	0.00	0.00
P-GNSS	A-GNSS	1	17 Bastón extensor para receptor 30 cm		0.00	0.00	0.00
P-GNSS	A-GNSS	1	18 Trípode de Aluminio		0.00	0.00	0.00
P-GNSS	A-GNSS	1	19 Bastón de Fibra de carbono 2.5 mts		0.00	0.00	0.00
P-GNSS	A-GNSS	1	20 Placa soporte antena radio externa		0.00	0.00	0.00

BAN00077	BAN00077	1	Base Nivelante		234.60	0.00	234.60
Información Adicional Telefono 098 236 3251 Email zaval_a_edu93@hotmail.com					SUBTOTAL 15%:		5844.60
					SUBTOTAL 0%:		0.00
					SUBTOTAL NO OBJETO IVA:		0.00
Forma de Pago OTROS CON UTILIZACION DEL SISTEMA FINANCIERO Moneda: DOLAR					SUTOTAL EXCENTO IVA:		0.00
					SUBTOTAL SIN IMPUESTOS:		5844.60
					TOTAL DESCUENTO:		0.00
					ICE:		0.00
					IVA 15%:		876.69
					IRBPNR:		0.00
					VALOR TOTAL:		6721.29