



FOUR-fiX



Receptor GNSS **FOUR-fiX**

El FOUR-fiX es un GNSS portátil y multifuncional. Incorpora un módulo de posicionamiento de alta precisión que permite el seguimiento de señales satelitales en todos los sistemas y bandas de frecuencia. Está equipado con acceso completo a la red 4G, Bluetooth, Wi-Fi y radio de transmisión de datos integrada. Su IMU de alta precisión integra AR y láser para realizar mediciones de inclinación, medición láser y replanteo en tiempo real con AR, lo que hace que la medición sea más cómoda y eficiente.



Sistema Inteligente Linux

La plataforma de sistema inteligente Linux+ARM Cortex-A7 ofrece computación eficiente y una expansión ilimitada de la funcionalidad del producto.

Recepción Completa del Sistema GNSS

El receptor integra un módulo de posicionamiento de alta precisión que utiliza 1408 canales para admitir una amplia gama de señales, incluyendo BDS (B1/B2/B3/B1C/B2a/B2b), GPS (L1/L2/L5), GLONASS (L1/L2/L3), Galileo (E1/E5a/E5b/E6), QZSS (L1/L2/L5), SBAS y NavIC.

4G NetCom Completo

La solución 4G NetCom basada en la plataforma Linux es totalmente compatible con redes 2G, 3G y 4G, lo que ofrece mayor compatibilidad, señales más potentes y conexiones más estables.

Medición Inclinada

Módulo integrado de navegación inercial inteligente de alta precisión para compensación de inclinación en tiempo real, eliminando los puntos de vuelo en la medición RTK.

Medición Láser

Equipado con un módulo de medición de distancia láser milimétrica de alta precisión, combinado con navegación inercial de alta precisión para una orientación láser precisa en entornos complejos.

Replanteo en Tiempo Real con AR

Utiliza una cámara profesional ultra gran angular para proporcionar una funcionalidad de trazado de alta definición en tiempo real, lo que hace que las tareas de replanteo sean más precisas y prácticas.

- Sistema inteligente Linux + ARM Cortex-A7
- Compatible con BDS/GPS/GLONASS/Galileo/QZSS/NavIC (IRNSS) y SBAS
- Posicionamiento centimétrico
- Precisión en la medición de inclinación inferior a 2 cm en un rango de 60°
- Enlace de datos completo, compatible con 4G/BT/WIFI y radio, mayor flexibilidad de trabajo
- Compatible con replanteo en tiempo real con Realidad Aumentada AR
- Compatible con medición láser
- Equipado con una batería de litio de alta capacidad y larga duración
- Cumple con los requisitos de diseño IP68, seguro y fiable



Especificaciones Técnicas FOUR-fiX

SISTEMA DE HARDWARE	ARM Cortex-A7
SISTEMA OPERATIVO	Linux
CANALES	1408
GNSS	
GPS	L1 C/A, L1C, L2P(Y), L2C, L5
GLONASS	L1, L2, L3
BDS	B1I, B2I, B3I, B1C, B2a, B2b
GALILEO	E1, E5a, E5b, E6
QZSS	L1, L2, L5
SBAS	L1
NavIC(IRNSS)	L5
Salida de datos estándar	NMEA-0183
Protocolo corrección E/S	RTCM3.X
Frecuencia	≤20Hz
Tiempo de readquisición	<1s
Arranque en frío	<40s
Inicialización RTK	<10s
Nivel ruido interno	≤1mm
Desplaz. Centro de Fase	≤2,5mm

PRECISIÓN (RMS)	
SIMPLE	Horz.: 1,5m. Vert.: 2,5m
DGPS	Horz.: 0,4m. Vert.: 0,8m
RTK	Horizontal: ±(8mm+1ppm) Vertical: ±(15mm+1ppm)
Precisión de tiempo	20ns
Precisión modo estático	Horz.: ±(2,5mm+1ppm) Vert.: ±(5mm+1ppm)
Estimación de velocidad	0,03m/s
Corrección de inclinación	(dentro de 60°) < 2 cm
Replanteo Realidad Aumentada AR	Horizontal: ± (8mm+1ppm) Vertical: ±(15mm+1ppm)
Medición láser inclinada precisión tridimensional	Medición láser dentro de 5m: no más de 2,5cm

SISTEMA	
Bluetooth	BR+EDR+BLE
NFC	Soportado
Wi-Fi	802.11 b/g/n/ac
Red Celular	LTE FDD: B1/2/3/4/5/7/8/12/13/18/19/20/25/26/28 LTE TDD: B38/39/40/41 WCDMA: B1/2/4/5/6/8/19 GSM: B2/3/5/8

Radio UHF	Radiotransmisor integrado. Rango de frecuencia: UHF 410~470MHz Potencia:0,5 W/1,5 W Protocolos: TRIMTALK, TRIMMK3, SOUTH, TRANSEOT, SATEL, LoRa.. Velocidad en baudios: 4800, 9600, 19200
Almacenamiento:	8GB.
Voz	Soportada
Cámara láser	Tamaño del sensor: 1/3,06" Apertura: f/2,9 Resolución: 4224x3200. Campo de visión: D44° H=35° V=26,5°. Distorsión: <1 %.
Cámara AR	Compatible con replanteo de escenas reales con AR. Tamaño del sensor: 1/2,8" Apertura: f/2,5. Resolución: 1920 x 1080 Campo de visión: 69,3°±3° Distorsión: <0,38 %.

BATERÍA	
Batería:	7,4 V, 6500 mAh
Autonomía:	Más de 16 horas (normal, móvil, GSM)
Carga:	USB PD 15V/2A, 5V/3 A.

AMBIENTAL	
Temperatura de funcionamiento:	-25 °C a +60 °C.
Temperatura de almacenamiento:	-40 °C a +85 °C
Resistencia a impactos:	Soporta caídas de 1,5m a temperatura ambiente.
Grado de protección:	IP68

FÍSICA	
Materiales:	Carcasa de aleación de magnesio con cubierta superior de plástico ABS/PC.

Dimensiones:	Φ134mmx86mm
Peso:	≤0,78 kg.

ACCESORIOS:	S9: 1 adaptador de corriente USB, 1 adaptador USB A a tipo C, 1 antena de radio UHF, 1 controlador, 1 juego.
-------------	--

Controlador de Datos FIX4

El FIX4 es un terminal insignia de control y medición RTK, diseñado específicamente para la industria topográfica. Ofrece una impresionante duración de batería de más de 18 horas, una pantalla de 5,45 pulgadas legible a la luz del sol para una fácil visualización en exteriores y funciona con el sistema Android 11 para un rendimiento fluido. Cuenta con un teclado digital y ofrece protección IP68 contra la intemperie. Con un software de topografía profesional, permite a los usuarios abordar fácilmente diversos escenarios topográficos.

Características

Sistema Potente

Equipado con sistema operativo Android 11, procesador de 8 núcleos a 2.0 GHz, 4 GB de RAM y 64 GB de almacenamiento, cámara posterior de 13 MP.

Excelencia en la pantalla

El dispositivo cuenta con una pantalla de 5,45 pulgadas con una resolución de 720 x 1440 píxeles. Ofrece una experiencia táctil fluida, compatible con tecnología táctil capacitiva de hasta 5 puntos. Además, permite un manejo sencillo incluso con guantes o manos mojadas.

Funcionamiento fluido

El dispositivo cuenta con un diseño ergonómico que proporciona un agarre cómodo y una experiencia de usuario excepcional durante su uso.

Diversos métodos de comunicación de datos

El controlador de datos DP0048 admite múltiples métodos de comunicación, como Wi-Fi, Bluetooth, NFC y 4G, lo que satisface las necesidades de los usuarios en la mayoría de las regiones del mundo.

Larga duración

La batería de litio integrada de alta capacidad garantiza más de 18 horas de funcionamiento continuo en condiciones normales.

Protección robusta del dispositivo

El dispositivo está diseñado para soportar entornos hostiles y cumple con los estándares IP68 de resistencia al agua y al polvo. También está construido para resistir caídas desde una altura de 1,5 metros, lo que garantiza durabilidad y fiabilidad en condiciones difíciles.



Especificaciones Técnicas

Colector de Datos FIX4

ÍTEM		ESPECIFICACIÓN
SISTEMA	OS	Android 11
	CPU	Procesador de 8-núcleos 2.0GHz
	Memoria	4GB RAM + 64GB ROM
	Almacenamiento Externo	Micro SD, hasta to 512GB
PARÁMETROS FÍSICOS	Pantalla	Tamaño de Pantalla: 5.45 pulgadas Resolución: 720*1440p
	Panel Táctil	5-puntos de toque capacitivo
	Botones de teclado	Teclado completo en inglés estándar
	Cámara	Trasera 13MP, Luz de Flash soportada
	Sensores	Sensor fr luz Ambiente y Acelerómetro
	Notificación	Audio, Vibración, e indicadores
	Interfaz	Opción1: 1*Nano Sim+1*Micro SD Opción2: 2*Nano Sim
COMUNICACIÓN DE DATOS	GNSS	GPS+BDS+GNSS+GLONASS+AGPS
	WIFI	IEEE 802.11 a/b/g/n/ac Doble banda: 2.4G/5G
	Red Celular	GSM : B2/B3/B5/B8 WCDMA : B1/2/5/8 FDD-LTE : B1/B3/B5/B7/B8/B20/B28/B2/B4/B12/B17 TDD-LTE : B34/B38/39/40/41(100M)
	Bluetooth	BT5.0 (BLE)
	NFC	Suportado
ELÉCTRICA	Batería (no removible)	9000mAh (Carga rápida soportada) Tiempo de Trabajo: 18h Tiempo de Carga: ≤4 horas
FÍSICA	Dimensiones	221mm*78mm*16.5mm
	Peso	410.6g
AMBIENTAL	Temperatura	Temperatura de Trabajo: -20°C~+55°C Temperatura de Almacenamiento: -40°C~+70°C
	Humedad	5%~95%
	Protección	IP68
	Golpe	Soporta caídas desde un bastón o jalón de 1,5m
	ESD	Descarga al Aire: ±15kV Descarga Contacto: ±8kV