

E800 GNSS Receiver

Usa Manual



V1.0_201912

Contenido

1.	Introducción.....	1
1.1	Apariencia	1
1.2	Indicador	1
1.3	Interfaz.....	2
1.4	Definición del Pin	2
1.5	Botón del encendido.....	2
1.6	Pantalla táctil	3
1.6.1	Pantalla principal.....	3
1.6.2	Información del dispositivo.....	3
1.6.3	Configuración del modo de trabajo	3
2.	Interfaz de usuario web	4
2.1	Posición.....	4
2.2	Satellites.....	5
2.3	Información.....	5
2.4	Modo de trabajo	5
2.5	Configuración de satélite	6
2.6	Configuración del dispositivo.....	6
2.7	Mensaje NMEA	6
2.8	Ver registros.....	7
2.9	Datos sin procesar.....	7
2.10	Datos de respaldo	7
2.11	Gestión	8
3.	Operación básica.....	8
3.1	Insertar tarjeta SIM	8
3.2	Cargue la batería	8
3.3	Insertar antena de radio	9
3.4	Medir la altura de la antena.....	9
3.5	Tilt Survey.....	10
4.	Radio interna.....	11
4.1	Frecuencia de canal predeterminada	11
4.2	Protocolo de radio compatible	11
5.	Accesorios estándar	12
6.	Technical Specifications	错误!未定义书签。
7.	Política de garantía	14

1. Introducción

Este es el manual de usuario para el receptor de E800 GNSS. Proporciona una descripción básica y una guía de operación que pueden ayudar al usuario a operar el dispositivo correctamente.

2.1 Apariencia





El cuerpo principal del E800 está diseñado con material de aleación de magnesio para proporcionar un uso duradero y una mejor dispersión del calor. El receptor también está equipado con pantalla táctil de 1.45 "y radio interna de 5 vatios para cumplir con diferentes tipos de entornos de trabajo.



2.2 Indicador

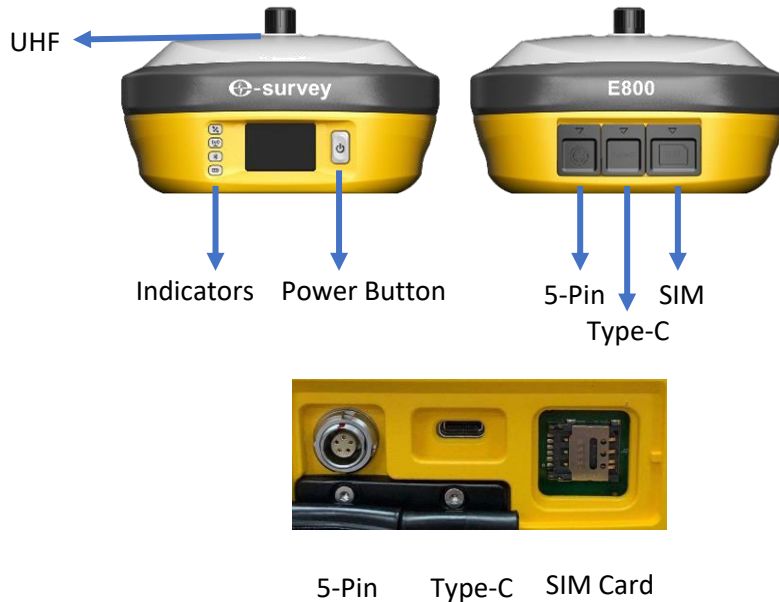
El estado de trabajo se puede ver a través de los indicadores. El significado de cada indicador:



Indicador	Color	Significado
Satellite 	Rojo y verde	<ul style="list-style-type: none">• Apagado: no recibe satélites• Parpadea en rojo: recibe satélites pero no hay solución• Verde parpadeante: tiene solución pero no está arreglado• Verde sólido: solución fija• Parpadea en rojo y verde alternativamente: placa base anormal
Data link 	Verde y azul	<ul style="list-style-type: none">• Verde fijo: el enlace de datos está listo para comenzar• Verde parpadeante: el enlace de datos está transmitiendo datos normalmente• Azul parpadeante: cuando la grabación de datos sin procesar está habilitada, el LED parpadeará según el intervalo.
Bluetooth 	Azul	<ul style="list-style-type: none">• Apagado: sin conexión Bluetooth• Azul sólido: tiene conexión Bluetooth
Batería 	Verde y rojo	<ul style="list-style-type: none">• Verde fijo: nivel de batería entre 30% ~ 100%• Verde intermitente: nivel de batería entre 10% ~ 30%, el altavoz emitirá un pitido• Rojo intermitente: nivel de batería por debajo del 10%

2.3 Interfaz

La interfaz inferior de recepción E800 GNSS se muestra a continuación. El puerto de 5 pines se utiliza para conectar la radio externa y la alimentación externa, o enviar mensajes NMEA. El puerto tipo C se puede usar para descargar datos (acceso de almacenamiento interno) o cargar.



2.4 Definición del Pin

El puerto de 5 pines se define a continuación:



5 Pin	<p>vista frontal</p>	1	+12V	Poder
		2	GND	Poder de tierra
		3	TXD	Dispositivo fuera
		4	SGD	Señal de tierra
		5	RXD	información del dispositivo

2.5 Botón del encendido

Hay un botón de encendido en el panel de control E800, la función principal de la siguiente manera:

Encendido	Mantenga presionado el botón durante tres segundos para encender el receptor, todos los indicadores se encenderán.
Apagado	Mantenga presionado el botón durante dos segundos y luego suéltelo, escuchará la voz "¿Apagar?" Luego presione el botón nuevamente para confirmar.
Difundir el modo de trabajo actual	El receptor transmitirá el modo de trabajo actual cuando presione el botón de encendido.

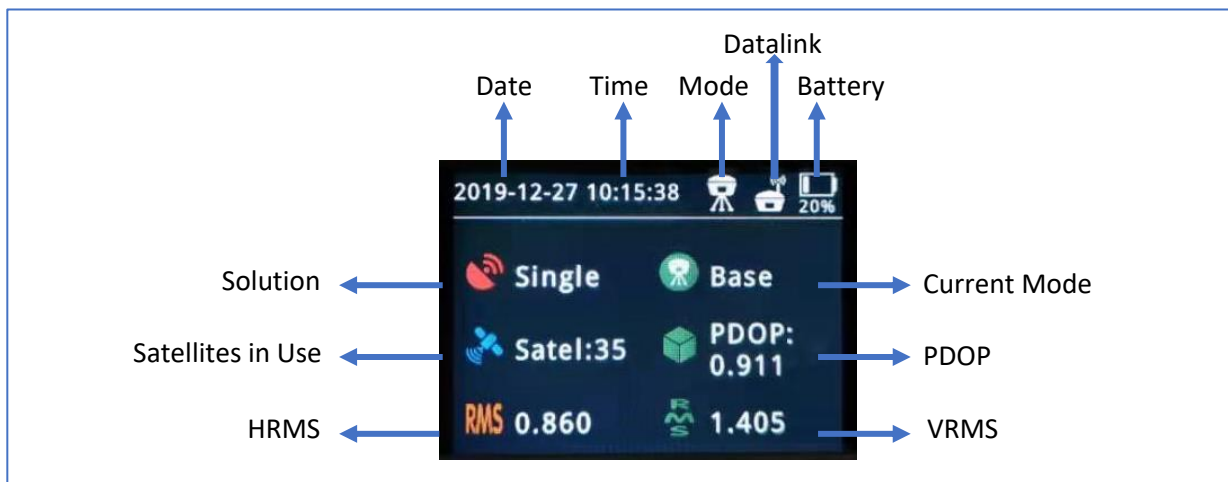
Autocomprobación	Mantenga presionado el botón durante dos segundos y luego suéltelo, escuchará la voz "¿Apagar?" Luego mantenga presionado el botón durante tres segundos, escuchará la voz "autocomprobación".
-------------------------	--

2.6 Pantalla tocable

La pantalla colorida E800 de 1.45 "admite la operación tocable. El usuario puede ver el estado del dispositivo u operar el dispositivo simplemente tocando la pantalla. La pantalla incluye tres partes: la página principal, la información del dispositivo y la configuración del modo de trabajo.

1.1.1 Pantalla principal

Presione el botón de encendido para debilitar la pantalla, el usuario verá la página principal.

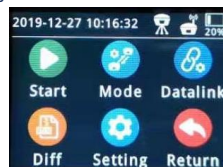


1.1.2 Información del dispositivo

Deslice la pantalla hacia la derecha, se puede encontrar la información del dispositivo. Hay cuatro páginas como las imágenes de abajo. El usuario puede ver información básica de posición, versión de firmware y fecha de vencimiento del dispositivo.



1.1.3 Configuración del modo de trabajo.

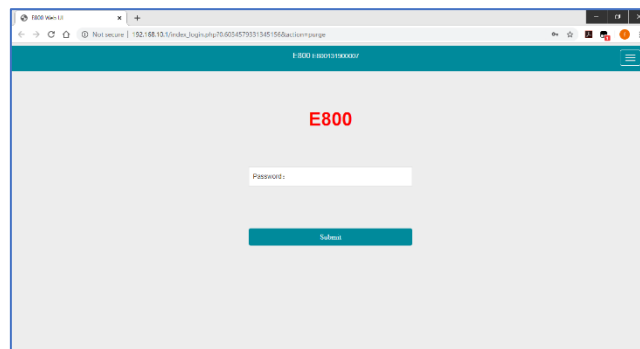


comienzo	Comenzar / Parar	Iniciar / detener el modo de trabajo actual
Modo	estático	Intervalo de muestra Ángulo de corte Grabación automática: sí / no

	Base	Grabación automática: sí / no PDOP Limit ID base: cambio de software
	Rover	Cambiar a la configuración móvil
Datalink	Radio	Canal: frecuencia del canal Potencia: Bajo (2W) / Alto (5W) Protocol: Radio Protocol
	GPRS	Auto APN: Yes/No
	Radio externo	Velocidad de transmisión
Diff	Modo de diferencia	Disponible en modo base
Ajuste	Ajuste	Tiempo de luz de fondo Idioma: espere 3 segundos para aplicar la configuración

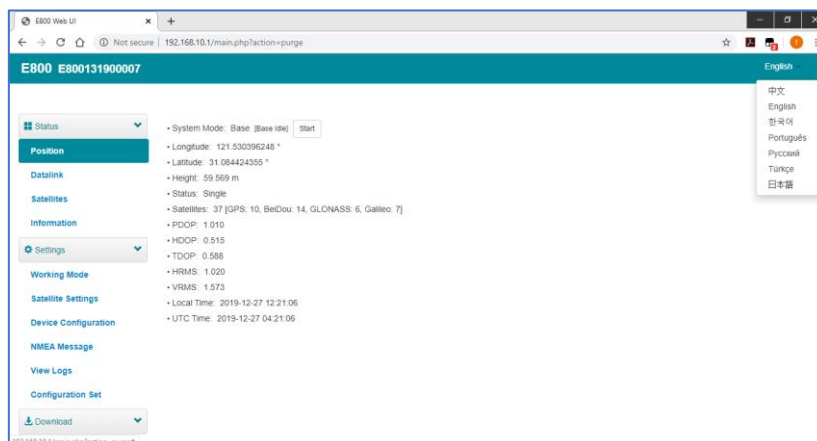
2. Interfaz de usuario web

El usuario puede conectarse al punto de acceso WIFI del receptor con PC, teléfono inteligente o tableta. El nombre del punto de acceso es el número de serie del dispositivo, se puede encontrar debajo de la etiqueta del dispositivo. Abra el navegador web e ingrese la dirección IP "192.168.10.1". La contraseña predeterminada es "contraseña". Desde el sitio web, el usuario puede administrar el estado de trabajo, cambiar el modo de trabajo, configurar ajustes básicos, descargar datos sin procesar, actualizar el firmware y registrar el dispositivo.



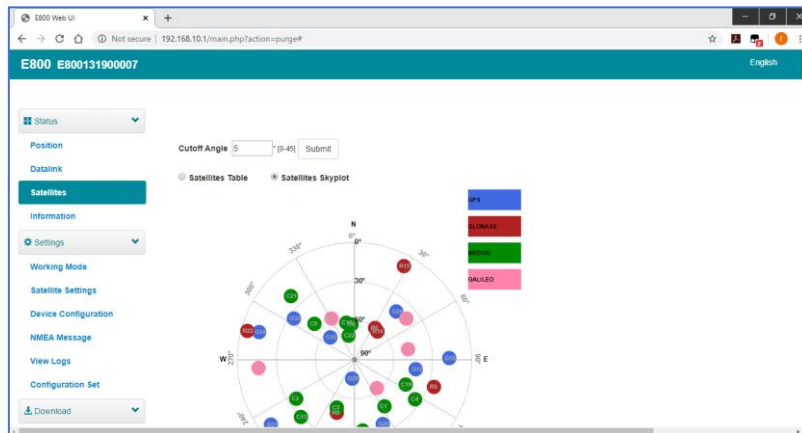
2.7 Posición

Ver información básica de posición, número de satélite, PDOP y hora. En modo estático, puede iniciar y detener la grabación aquí.



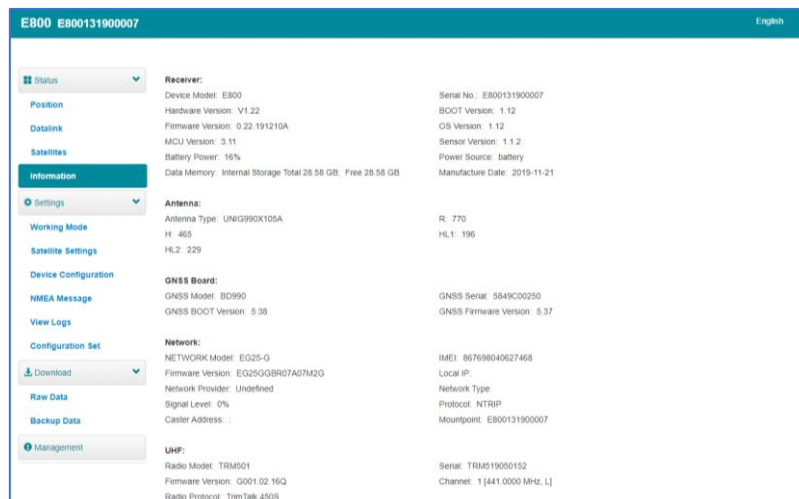
2.8 Satellites

View satellite list and satellite map, set cut-off angle.



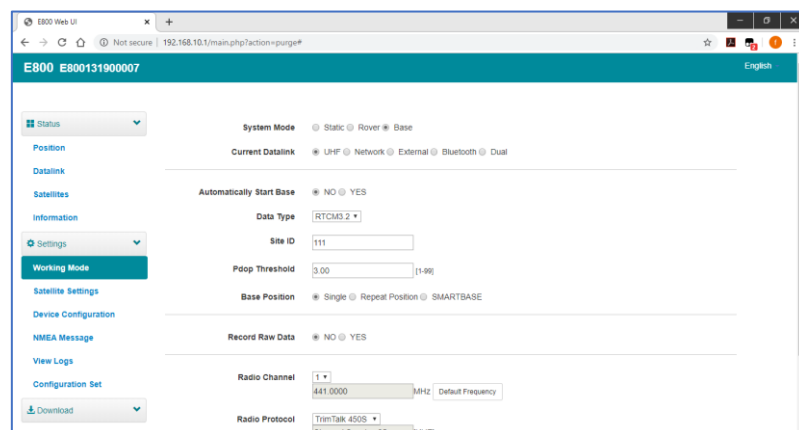
2.9 Información

Ver información del receptor: versión de firmware, placa GNSS y módulo de red.



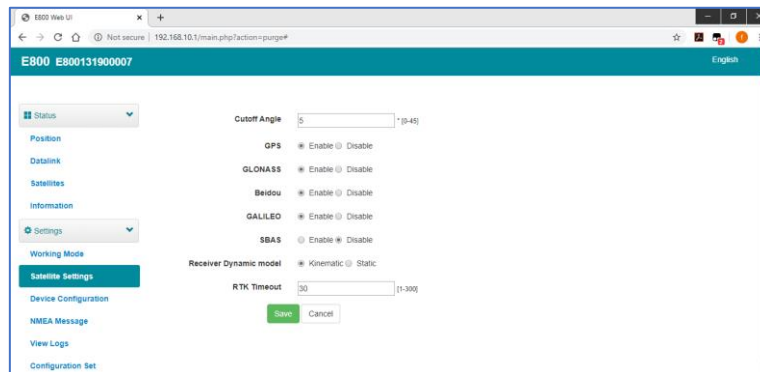
2.10 Modo de trabajo

Configurar el modo de trabajo: base, móvil o estático



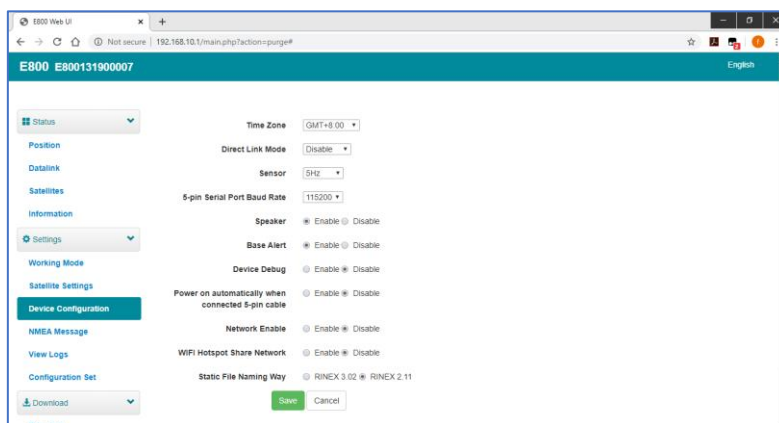
2.11 Configuración de satélite

Configure los satélites que se utilizarán.



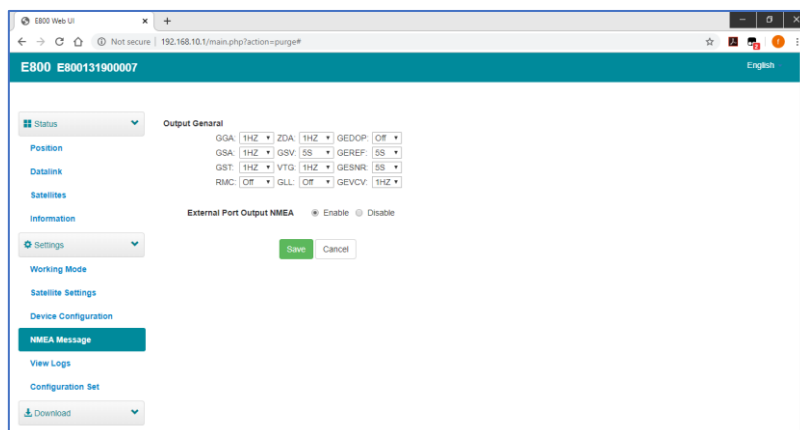
2.12 Configuración del dispositivo

Configure los ajustes del receptor: el usuario puede establecer la zona horaria. Sensor significa salida de datos del sensor MEMS. Además, la velocidad en baudios del puerto de 5 pines es variable. El altavoz "Transmisión de voz inteligente" se puede desactivar. La alerta de base está habilitada, el móvil recibirá un mensaje cuando se mueva la base. Cuando se inserta la tarjeta SIM y se habilita la "Red de compartir WIFI", la PC puede navegar por Internet cuando se conecta al punto de acceso del dispositivo mediante el uso de datos SIM.



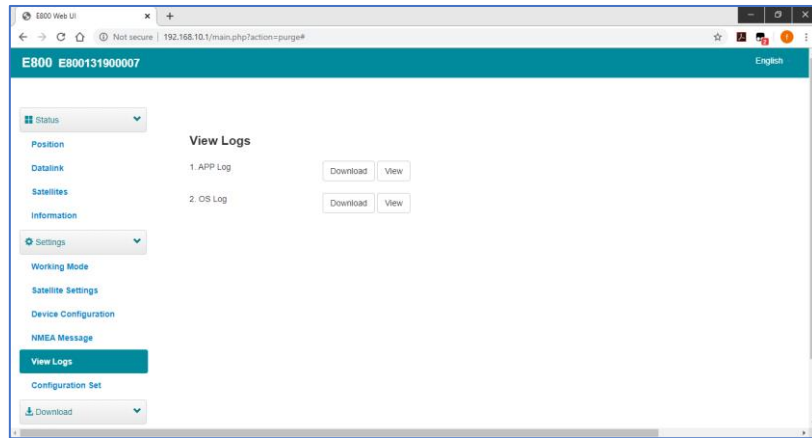
2.13 Mensaje NMEA

Configure la salida de datos NMEA a través de Bluetooth o puerto de 5 pines.



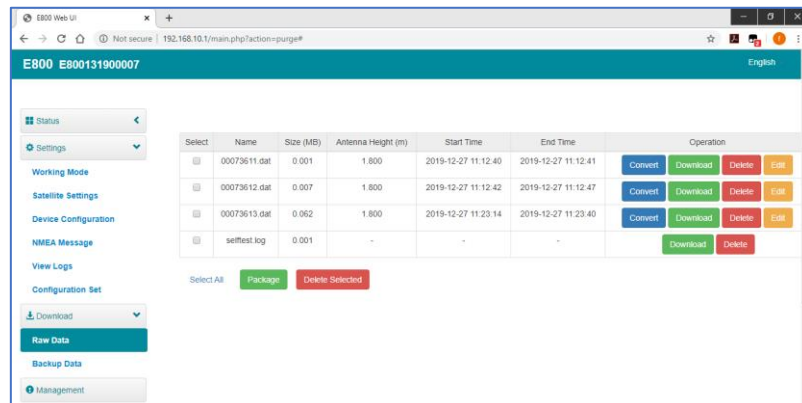
2.14 Ver registros

Los archivos de registro se pueden usar para diagnosticar problemas. Haga clic en "descargar" para descargar los archivos.



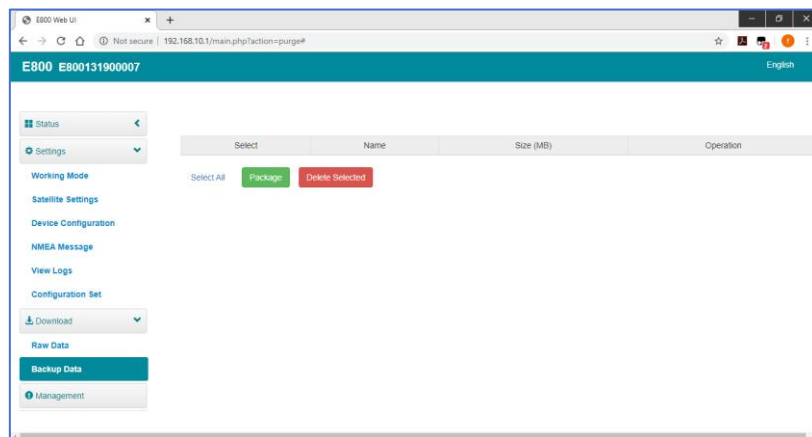
2.15 Datos sin procesar

Descargue datos en bruto o convierta datos al formato RINEX. El usuario puede usar la casilla de verificación, luego haga clic en "Paquete" para descargar varios archivos.



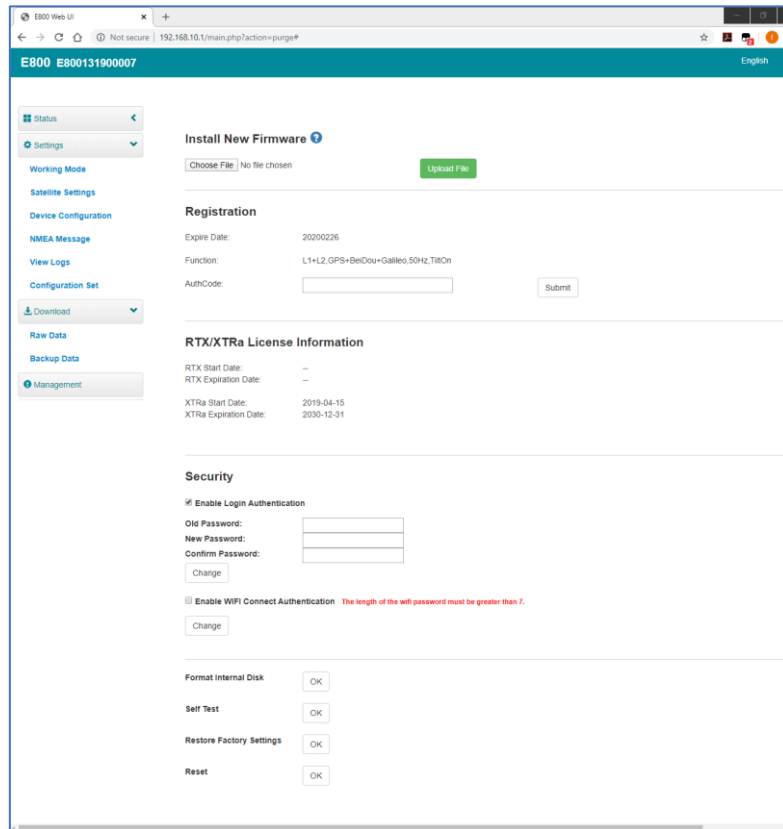
2.16 Datos de respaldo

Los puntos recogidos en SurPad4.0 serán respaldados automáticamente en el almacenamiento del receptor para evitar la pérdida de datos. Puede restaurar los datos al software SurPad.



2.17 Gestión

El usuario puede actualizar el receptor y el firmware GNSS, así como registrar el dispositivo, formatear el disco interno, restaurar la configuración de fábrica, reiniciar el dispositivo. Para actualizar el firmware, haga clic en "Elegir archivo" para importar el firmware, luego haga clic en "Cargar archivo" para comenzar a actualizar



3. Operación básica

Esta parte muestra al usuario algunas operaciones básicas para comenzar a trabajar con E800

3.1 Insertar tarjeta SIM

E800 admite el modo de trabajo en red. Abra la tapa e inserte la tarjeta Micro SIM.



3.2 Cargue la batería

E800 está equipado con un cargador tipo C que admite una carga rápida de PD máxima de 45 vatios. La capacidad es de 13600 mAh, la carga completa de la batería suele durar 8 horas. El indicador de batería es rojo cuando se está cargando, se volverá verde cuando esté completamente cargado.



3.3 Insertar antena de radio

La antena se requiere en modo de trabajo de radio.



3.4 Medir la altura de la antena

Para obtener el valor de elevación correcto, necesitamos conocer la altura correcta del centro de fase del receptor. Sin embargo, casi no es posible medir el centro de fase directamente. Normalmente, el software leerá los parámetros de compensación de la antena del receptor. Una vez que el usuario ingresa la altura de medición, el software calculará la altura del centro de fase automáticamente. Por lo general, hay dos formas de medir la altura:

A: altura inclinada (a la línea de medición)

- Centrando y nivelando el trípode en un punto conocido, luego mida la altura inclinada desde el punto del suelo hasta la flecha al costado del receptor.

B: altura del palo (altura recta hasta la parte inferior del dispositivo)

- Leer la altura del palo recto



A: Slant height



Measurement Line



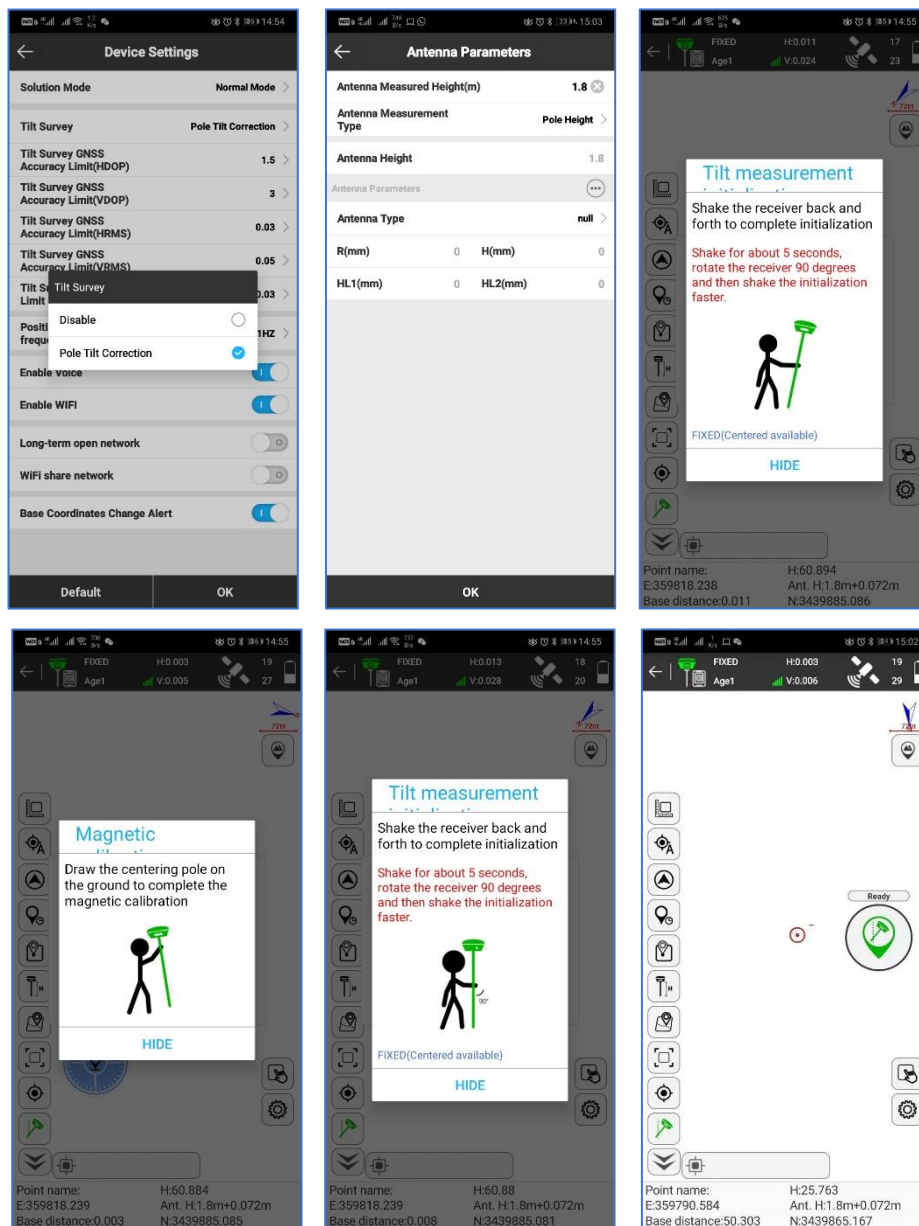
B: Pole height

3.5 Tilt Survey

E800 está equipado con un sensor MEMS que admite levantamiento de inclinación en el software SurPad4.0. La calibración es muy simple.

Para calibrar el sensor MEMS, el receptor debe estar en solución fija. En el software SurPad4.0, conecte el dispositivo y haga clic en "Dispositivo" -> "Configuración del dispositivo", abra la función "Corrección de inclinación del poste". Luego, vaya a la página "Levantamiento" -> "Levantamiento de puntos". El software guiará al usuario para calibrar el sensor.

- Ingrese la altura correcta del poste
- Dibuje un círculo en el suelo usando el poste
- Agite la barra de un lado a otro durante unos 5-10 segundos.
- Gire el poste 90 ° y repita el último paso hasta que aparezca "Listo"



4. Radio interna

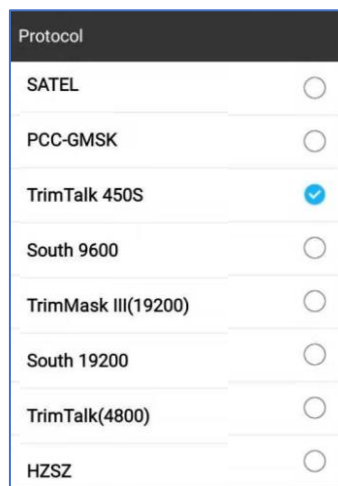
E800 está equipado con radio interna de 5 vatios. El usuario puede seleccionar la potencia de transmisión de 2 vatios (baja) o 5 vatios (alta). Hay 8 frecuencias de canal predeterminadas y la frecuencia del canal "8" se puede cambiar. Con la nueva actualización de firmware, se admiten muchos protocolos utilizados principalmente en encuestas industriales.

4.1 Frecuencia de canal predeterminada

canal	Frecuencia/MHz
1	431
2	432
3	433
4	434
5	435
6	436
7	437
8	438, Cambiable

4.2 Protocolo de radio compatible











Algunos de los protocolos pueden requerir actualización de firmware.












5. Accesorios estándar

La base E800 y el móvil están utilizando la misma caja.

Base:

E800 Base					
NO.	Items	Quantity	Model	Description	Picture
1	Base Carrying Case	1	---	Carry case for E800	
2	E800 GNSS Receiver	1	---	---	
3	Charger	1	KSA-45P-45W D5	Type-C port	
4	Power Cable	1	---	Type-C to Type-C	
5	Charger Plug	4	---	---	
6	Measure Tape	1	---	3m/10ft-16mm	
7	UHF Antenna	1	QT440A	Internal UHF Antenna, 430-450MHz, 4dBi, TNCJ	
8	Screw Connector	1	---	---	
9	Tray	1	---	---	
10	Warranty Card	1	---	---	

Rover:

E800 Rover					
NO.	Items	Quantity	Model	Description	Picture
1	Rover Carrying Case	1	---	Carry case for E800	
2	E800 GNSS Receiver	1	---	---	
3	Charger	1	KSA-45P-45W D5	Type-C port	
4	Power Cable	1	---	Type-C to Type-C	
5	Charger Plug	4	---	---	
6	Measure Tape	1	---	3m/10ft-16mm	
7	UHF Antenna	1	QT440A	Internal UHF Antenna, 430-450MHz, 4dBi, TNCJ	
8	Screw Connector	1	---	---	
9	Warranty Card	1	---	---	

6. Especificaciones técnicas

GNSS Performance		Communication	
Channel	336	Memory	Internal 32G
Satellite Tracking	GPS: L1 CA/L2E/L2C/L5	5-pin	External radio and external power, RS232
	GLONASS:L1CA/L2CA/L3 CDMA	Type-C	Charge and access internal storage
	BeiDou:B1/B2/B3	SIM Card	Micro SIM card
	GALILEO:E1/E5A/E5B/E5AltBOC/E6	Cellular	Global Version
	SBAS: L1 CA/L5		GSM/UMTS/LTE
	QZSS: L1CA/L1SAIF/ L1C/ L2C/ L5	Bluetooth	BT 5.0, BLE
	NAVIC: L5	WIFI	802.11ac/n(HT20)/a/b/g
Update rate	5Hz	WebUI	To manage the status and settings, upgrade firmware,data download
Performance (RMS) ¹		Voice	Support smart voice broadcast
Signal Reacquisition	< 1 sec	MEMS	Support, up to 60°
Hot Start	< 10 sec	NMEA Output	GGA, ZDA, GSA, GSV, GST, VTG, RMC, GLL
Initialization Reliability	> 99.9%	Physical Specifications	
Static Accuracy	Horizontal: 2.5 mm + 0.5 ppm	Dimension	154 * 154 * 76mm (L * W * H)
	Vertical: 5 mm + 0.5 ppm	Weight	1.5KG
RTK Accuracy	Horizontal: 8 mm + 1 ppm	Screen	1.45" colorful touchable
	Vertical: 15 mm + 1 ppm	Operating Temperature	-30°C ~ +65°C
Code Differential	Horizontal: 0.25 m	Storage Temperature	-40°C ~ +80°C
SBAS Accuracy	Horizontal: 0.3 m	Water/ Dust Proof	IP67
Power Supply		Shock	Survive a 2 m (6.6 ft) pole drop, 1.2 m (3.9 ft) free fall
Battery	Built-in rechargeable battery 7.2V/13.6Ah	Vibration	Vibration resistant
Voltage	9~28 V DC,with over-voltage protection	Humidity	Up to 100%
Working Time	Up to 12 hours	Indicator	4 indicators, GNSS/BT/UHF/PWR
Charge Time	Typically 8 hours	Certificate	CE, FCC, IP67
Internal Radio			
Frequency Range	410 - 470 MHz		
Channel Spacing	12.5 KHz / 25 KHz		
Emitting Power	2 W / 5 W		
Operating Range	5-10km typically		

Illustrations and technical specifications are subject to change without notice.

1. The accuracy claimed is based on the optimal environment.

7. Política de garantía

Los derechos de garantías

e-survey admite el intercambio o reembolso gratuito dentro de los 7 días a partir del día en que recibió los productos, donde el dispositivo aparece como "falla de rendimiento", lo que confirmó el centro de reparación de e-survey.

e-survey admite el mantenimiento o cambio gratuito dentro de los 15 días a partir del día en que recibió los productos, donde el dispositivo aparece como "falla de rendimiento", lo que confirmó el centro de reparación de e-survey.

e-survey admite el mantenimiento gratuito o el cambio del mismo tipo de dispositivo dentro de un año a partir del día en que recibió los productos, donde el dispositivo aparece como "falla de rendimiento", que aún no está en condiciones de trabajo después de dos reparaciones.

e-survey admite un servicio de garantía de 24 meses para el host del dispositivo y un servicio de garantía gratuito de 3 meses para el accesorio desde el día en que recibió los productos.

Servicio de garantía

Si el host del dispositivo cumple con las condiciones de garantía, el servicio de garantía se puede obtener de acuerdo con la tarjeta de garantía y la factura de compra. Si no se puede proporcionar el comprobante de compra y la tarjeta de garantía, y e-survey utilizará el tiempo de entrega como estándar para el período de garantía.

Si es un producto no cubierto por la garantía, y el centro de reparación se encargará del mantenimiento de la tarifa adicional.

Después de reparar el dispositivo, el centro de reparación confirma la misma falla y e-survey proporcionará un servicio de garantía gratuito de 3 meses.

Los costos de transporte, entrega y eliminación incurridos durante la entrega o inspección del producto a la encuesta electrónica correrán por cuenta del usuario. El flete generado por el equipo de reparación o inspección devuelto al usuario correrá a cargo de la encuesta electrónica.

El equipo que necesita ser reparado o enviado para su inspección, haga una copia de seguridad de los datos en la máquina a tiempo.

Durante el período de garantía, las piezas que normalmente se usan para mantenimiento son gratuitas.

Las piezas que han sido reemplazadas durante la reparación son propiedad de e-survey.

e-survey no se responsabiliza por software y aplicaciones que no sean productos estándar y que no estén certificados por la compañía.

Las siguientes condiciones no están dentro del alcance de la garantía y el servicio.

El host del dispositivo y los accesorios han sido sometidos a: uso anormal o incorrecto, almacenamiento incorrecto de condiciones anormales, desmontaje o alteración no autorizados, accidentes, daños causados por una instalación incorrecta.

Daños causados por el uso inadecuado del usuario, como inyección de líquido, daños por fuerza externa, etc.

No uso, reparación o transporte causado por el manual de instrucciones del equipo.

El daño al producto es causado por factores externos, que incluyen, entre otros, factores anormales e impredecibles, como sistemas satelitales, geomagnetismo, electricidad estática, presión física, etc.

Daños causados por fuerza mayor como terremotos, inundaciones, guerras, etc.

Otras condiciones que no pueden cumplir con las disposiciones relevantes de los Derechos de Garantía.