# Terminal de posicionamiento vehicular BSJ

## MANUAL DE USUARIO

Nombre del producto: Terminal de posicionamiento vehicular

Modelo del producto: HW-C02G



BSJ

Website: https://bsjiot.com/
Linkedin: https://linkedin.com/company/huizhou-bsj-technology-co-ltd
Youtube: https://www.youtube.com/@BSJIoT

No.1,Huifeng West 3rd Road,Zhongkai Hi-tech Zone,Huizhou City,Guangdong,China

## Avisos legales:

Los productos de Shenzhen Boshijie Technology Co., Ltd. (en adelante, «Boshijie Technology») están sujetos a las condiciones siguientes. Al aceptarlas, podrá recibir el soporte y los servicios que ofrecemos. Si tiene alguna pregunta, comuníquese con nosotros para obtener asesoría. Si no acepta estas condiciones, deje de utilizar este manual.

Este manual es propiedad de Shenzhen Boshijie Technology Co., Ltd. Todos los derechos no concedidos expresamente quedan reservados. Contiene información exclusiva de Boshijie Technology. Ninguna entidad ni persona puede copiar, transmitir, distribuir, utilizar o divulgar este manual, incluidas sus imágenes, tablas, datos y demás información, sin autorización previa por escrito de Boshijie Technology.

«Boshijie» y su logotipo son marcas registradas de Boshijie Technology. no concede derecho alguno de uso de las marcas aquí mencionadas, ya sea de forma implícita, por impedimento legal o por otro motivo.

Sin su consentimiento previo no edite este documento

El almacenamiento y uso del producto deben cumplir este manual, los contratos aplicables y las leyes y normas correspondientes. La empresa se reserva el derecho de modificar y mejorar sus productos sin previo aviso, así como de revisar o retirar este manual en cualquier momento. Si algún apartado no resulta claro, consulte a la empresa, revise or withdraw this manual at any time. If there is anything unclear in

al representante o al distribuidor autorizado para recibir orientación.
time.

BSJ

# Índice

1. Contenido del paquete ..... 1

2. Especificaciones ..... 2

3. Guía de inicio rápido ..... 6

3.1 Instalación de la tarjeta SIM ..... 6

3.2 Conexión para configurar parámetros ..... 7

3.3 Configuración de parámetros ..... 8

3.4 Uso de la plataforma ..... 9

4. Instalación en el vehículo ..... 14

5. Información de seguridad ..... 18

# 1. Contenido del paquete

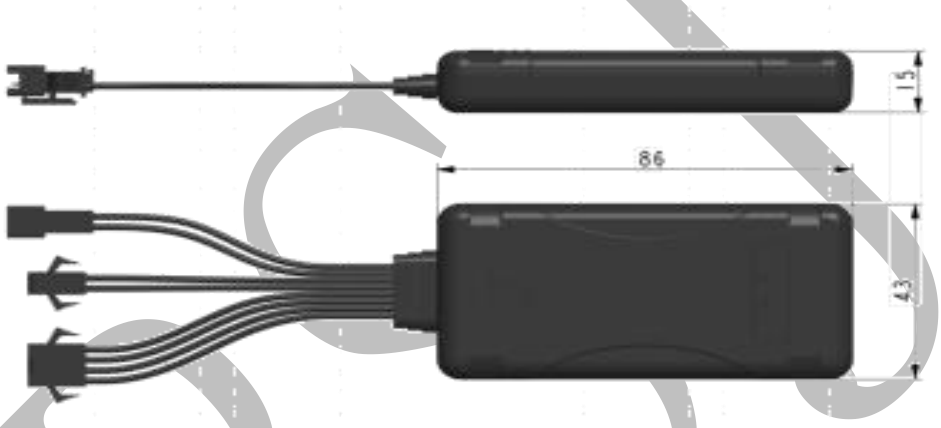
| N.º | Descripción | Cantidad | Imagen | Observación |
|---|---|---|---|---|
| 1 | HW-C02G | 1 |  | Incluido |
| 2 | Cable de alimentación | 1 |  | Incluido |
| 3 | Cinta adhesiva de fijación | 1 |  | Incluido |
| 4 | Micrófono | 1 |  | Opcional |
| 5 | Botón SOS | 1 |  | Opcional |

BSJ

# 2. Especificaciones

La serie HW-C02G admite una alimentación de 9 a 90 V CC y es adecuada para distintos tipos de vehículos. Además de sus funciones básicas, incorpora alertas por corte de alimentación, vibración y colisión, así como SOS y micrófono (opcionales).

## Especificaciones físicas




| | |
|---|---|
| Dimensiones | L86*W43*H15 mm |
| Peso | 70g |

## GNSS

| | |
|---|---|
| Sistemas de posicionamiento | GPS,GLONASS,GALILEO,BEIDOU,AGPS, QZSS,SBAS |
| Canales de recepción | 64 channels |
| Sensibilidad de seguimiento | -160 dB |
| Precisión de posicionamiento | < 5.0 m CEP (open sky) |
| Precisión de velocidad | < 0.1 m/s |
| Inicio en caliente | < 2 s |
| Inicio en frío | < 35 s |

## Módulo de comunicación

| | |
|---|---|
| Tecnología | LTE Cat 1, GSM |

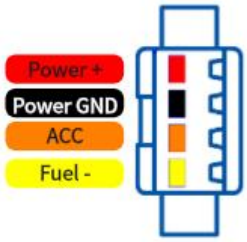
| | |
|---|---|
| Bandas 2G | GSM:850/ 900/ 1800/ 1900 MHz |
| Bandas 4G | LTEFDD:B1/B2/B3/B4/B5/B7/B8/B20/B28<br>LTETDD:B34/B38/B39/B40/B41<br>Hay módulos de comunicación compatibles con bandas de distintas regiones del mundo |
| Transmisión de datos | LTE:Max10Mbps(DL)/Max5Mbps(UL)<br>GSM:GPRS:Max85.6Kbps(DL)/Max85.6Kbps(UL) |
| Función SMS | SMS (TXT/PDU) |

## Alimentación

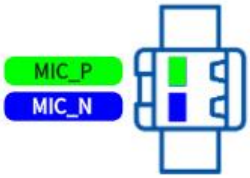
| | |
|---|---|
| Rango de tensión de entrada | 9-90 V CC, con protección contra sobretensión |
| Características de batería | Batería Li-Po industrial de 180 mAh / 3,7 V |
| Consumo eléctrico | 4,5 mA a 12 V (reposo en línea)<br>30 mA a 12 V (típico) |

BSJ

## Identificación de los arneses de cables




Arnés 1




Arnés 2




Arnés 3

### Arnés de cables 1

| Color | Función | Descripción |
|---|---|---|
| Rojo | Alimentación + | Entrada CC de 9-90 V |
| Negro | GND | Tierra |
| Naranja | ACC | Entrada de encendido |
| Amarillo | Fuel - | Salida digital de nivel bajo |

### Arnés de cables 2 (opcional)

| | | |
|---|---|---|
| Verde | MIC_P | Micrófono |
| Azul | MIC_N | Micrófono |

### Arnés de cables 3

| | | |
|---|---|---|
| Blanco | SOS | Entrada digital, alarma SOS de emergencia |
| Naranja | GND | Tierra |

## Entorno de funcionamiento

| | |
|---|---|
| Temperatura de funcionamiento | -20 ℃ - +75 ℃ |
| Temperatura de almacenamiento (sin batería) | -40 ℃ - +85 ℃ |
| Humedad de funcionamiento | 5 %-95 %, sin condensación |
| Grado de protección | IP54 |

## Interfaces

| | |
|---|---|
| Entradas digitales | 4 |
| Salidas digitales | 1 |
| Antena GNSS | Interna de alta ganancia |
| Antena de comunicación | GSM interna de alta ganancia |
| Indicadores LED | LED amarillo:<br>Parpadea: sin posición GNSS<br>Encendido fijo: posición GNSS obtenida<br>LED rojo:<br>Apagado: sin tarjeta SIM<br>Parpadeo lento: sin conexión a la plataforma<br>Encendido fijo: conectado a la plataforma |
| Tarjeta SIM | Micro-SIM |
| Memoria flash | Memoria flash interna de 8 MB |

## Funciones

| | |
|---|---|
| Reporte en giros | Detección de remolque |
| Recuperación de datos sin cobertura | Detección de colisiones |
| Detección de exceso de velocidad | Geocercas |
| Detección de corte de alimentación | Aceleración brusca |
| Detección de baja tensión | Frenado brusco |
| Actualización remota OTA | Giro brusco |
| SOS (opcional) | Micrófono (opcional) |

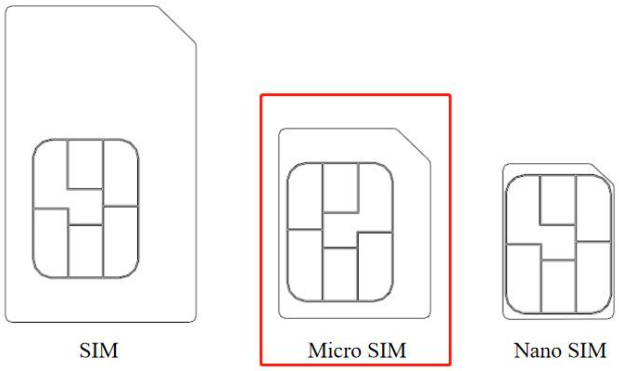
# 3. Guía de inicio rápido

Video de inicio rápido:

https://youtu.be/IqVkafZBLEk

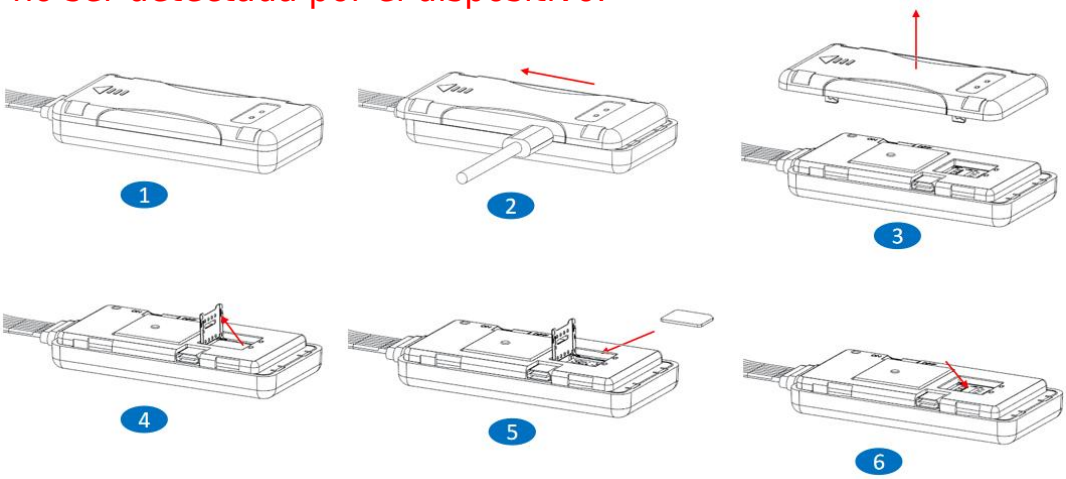
## 3.1 Instalación de la tarjeta SIM

1. Deslice la tapa superior en la dirección de la flecha y retírela.
2. Inserte la tarjeta Micro-SIM y cierre el mecanismo de sujeción.




3. Verifique que la esquina recortada de la tarjeta Micro-SIM quede orientada hacia el indicador LED.

Nota: Inserte o retire la Micro-SIM únicamente con el equipo apagado, sin alimentación externa y con la batería interna desconectada. De lo contrario, la tarjeta podría dañarse o no ser detectada por el dispositivo.



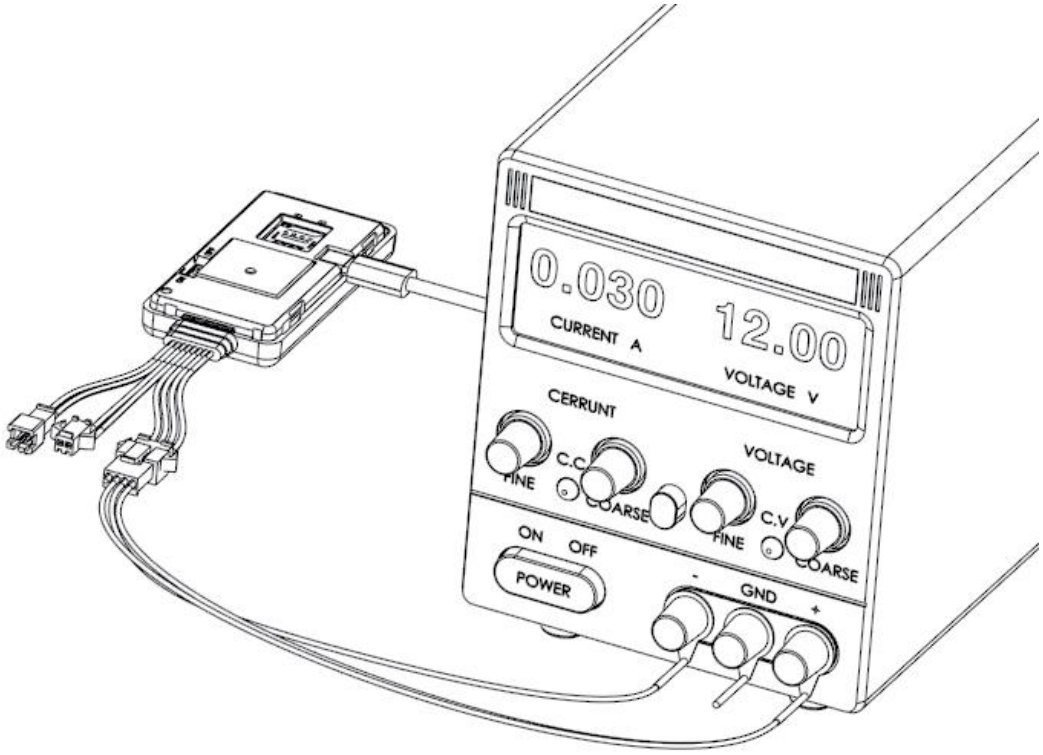

ıina

## 3.2 Conexión del equipo para configurar parámetros

1. Inserte la tarjeta SIM con el dispositivo apagado.

2. Conecte los cables rojo y naranja al polo positivo de la fuente de alimentación de CC. Después, conecte el cable negro al polo negativo de la fuente.

3. Ajuste la fuente de CC a 12 V y encienda el dispositivo. El equipo funciona si los indicadores amarillo y rojo parpadean.




## 3.3 Configuración de parámetros

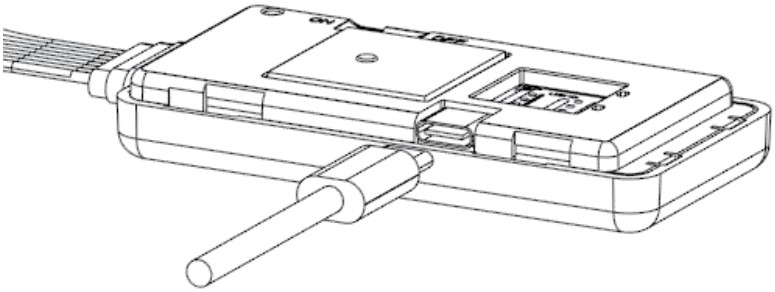
Video de uso de la herramienta de configuración:

https://youtu.be/l0gHqeSOqFY

1. Prepare un cable de datos USB tipo C y BSJ-Param Tool.

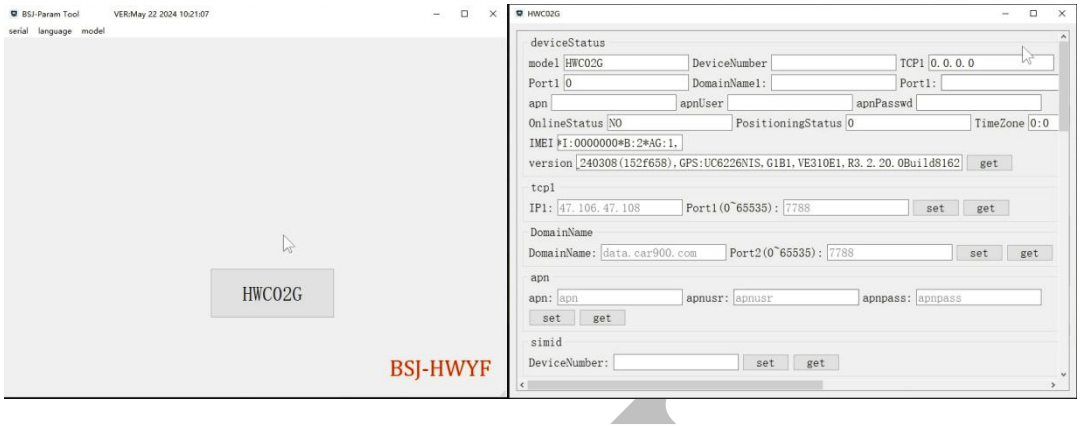
2. Descargue la herramienta en:
http://y.gpstracktech.com:8868/exeData/downloadFile?fileName=BSJ-Param%20Tool.zip

3. Conecte el dispositivo a la computadora con el cable tipo C.

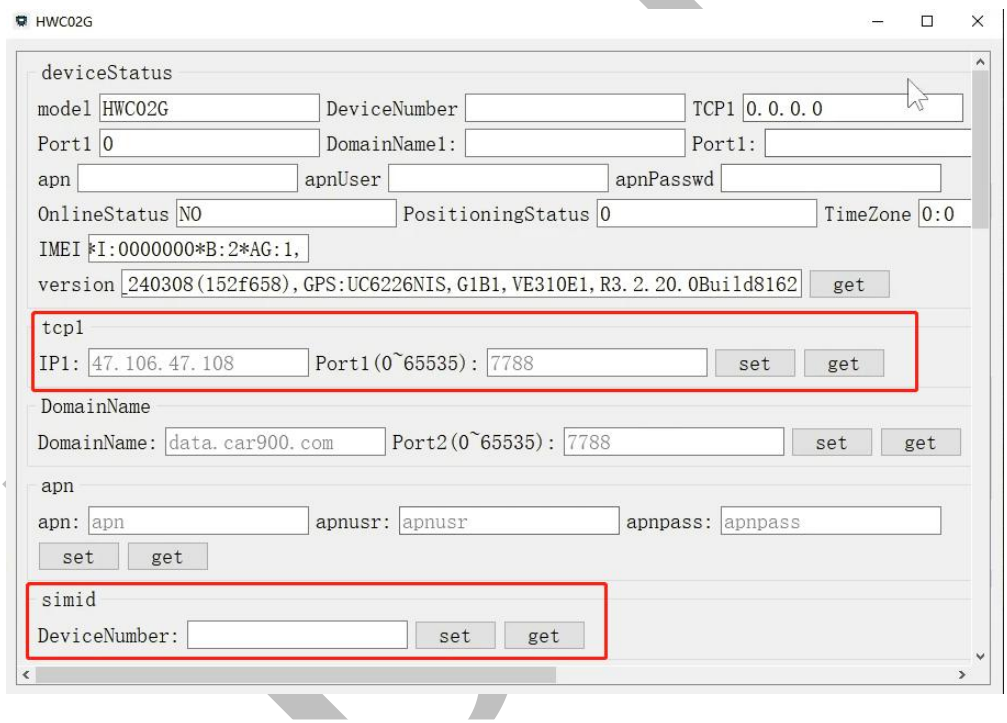


4. Abra BSJ-Param Tool: identificará automáticamente el modelo

del dispositivo y mostrará la confirmación de detección.




5. Configure la dirección IP del servidor, el puerto y el número de serie.



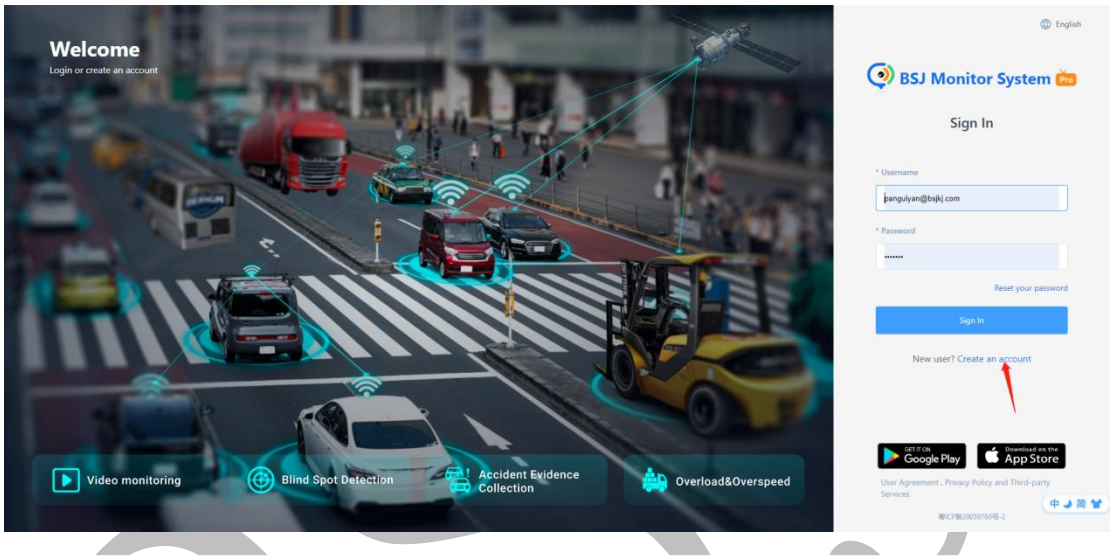

6. Si el LED rojo permanece encendido después de agregar el equipo a la plataforma, significa que la conexión se realizó correctamente.

## 3.4 Uso de la plataforma

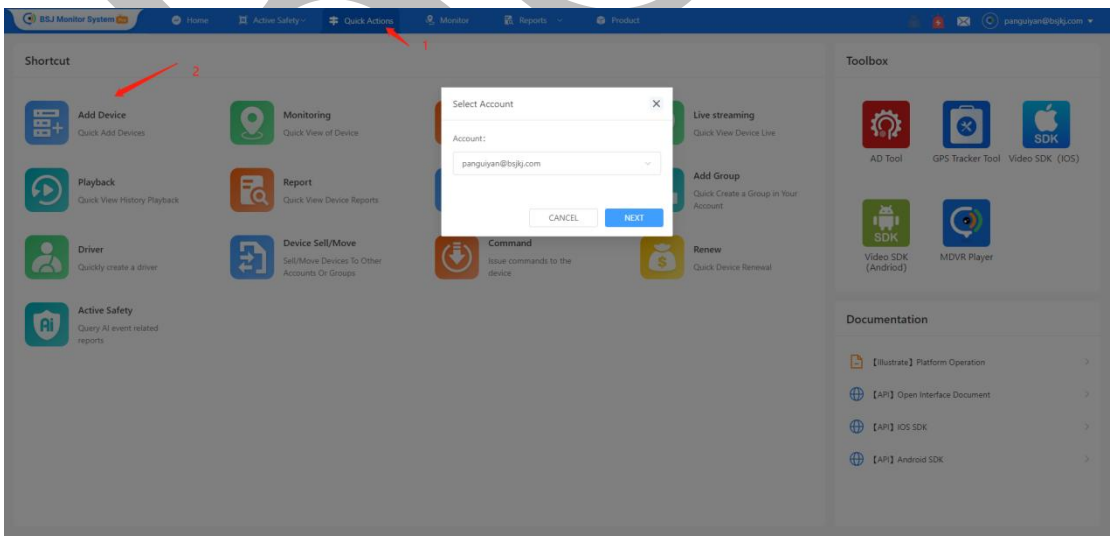
1. Plataforma de pruebas: https://y.gpstracktech.com/#/login

2. Registro: haga clic en «Create an Account» en la plataforma.

Ingrese su correo electrónico, establezca una contraseña, marque la casilla de aceptación del «User Agreement» y haga clic en «Sign up». Recibirá un correo de verificación en la dirección indicada. Siga el enlace «Register» del correo para terminar el registro de la cuenta.




3. En el menú «Quick Actions», seleccione «Add Device», elija la cuenta a la que desea asociarlo y haga clic en «Next».



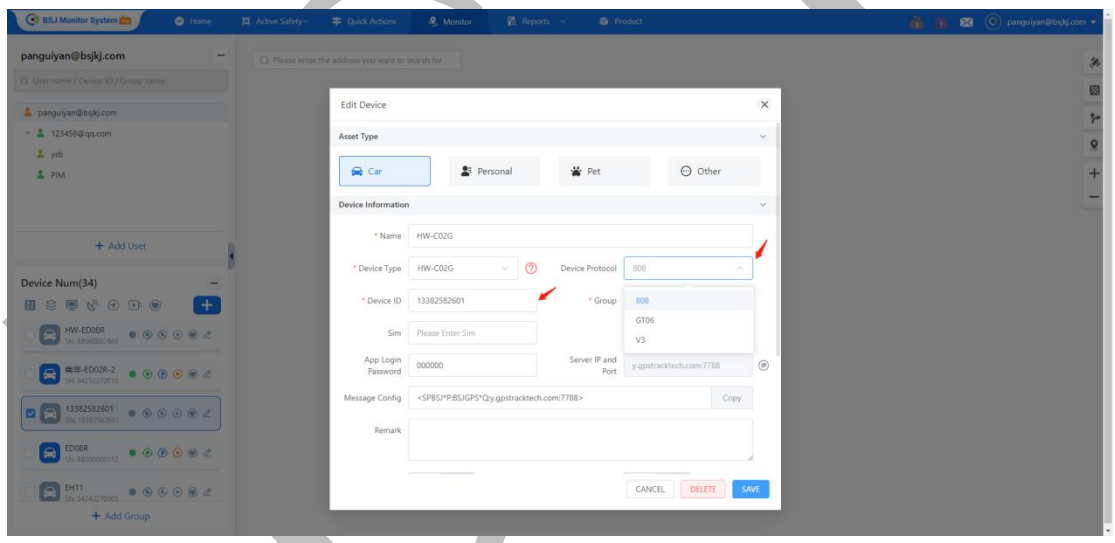

4. En la ventana emergente, escriba el nombre que aparecerá en la plataforma, seleccione el tipo de dispositivo e introduzca su ID.

Seleccione el grupo y el protocolo del dispositivo; a continuación, haga clic en «SAVE» para guardar la configuración.

1) La longitud del identificador «Device ID» depende del protocolo seleccionado para el dispositivo.

2) Si selecciona «808» como tipo, el ID corresponde a los últimos 11 dígitos del código QR de la etiqueta del equipo.

3) Si selecciona «V3», «V6» o «GT06», el identificador es el IMEI de 15 dígitos incluido en el código QR de la etiqueta del dispositivo.

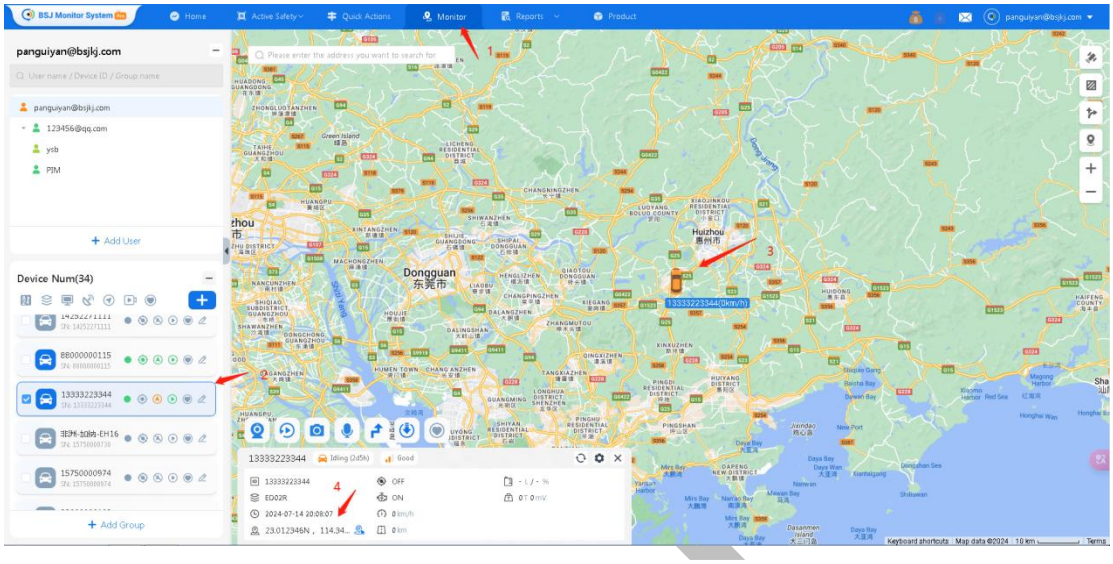



Nota: 1. El ID registrado en la plataforma debe coincidir con el configurado en la herramienta de parámetros.

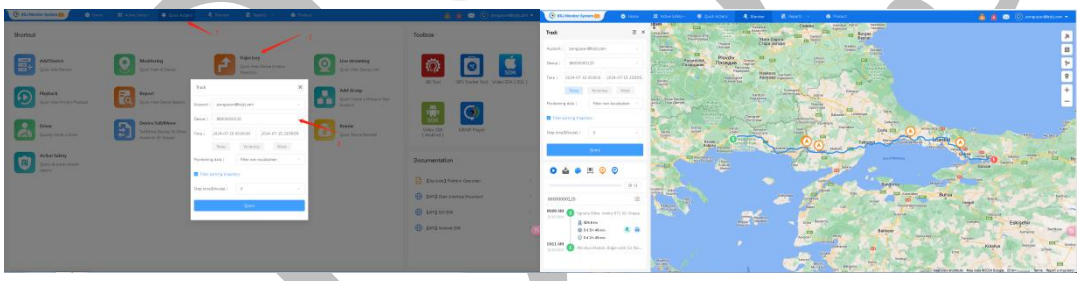
2. La dirección IP del servidor configurada en el dispositivo debe coincidir con la de la plataforma. Datos del servidor: 008.217.103.061 7788.

5. Seleccione «Monitor» y busque el equipo que acaba de agregar;

seleccione el vehículo para consultar su estado en tiempo real.

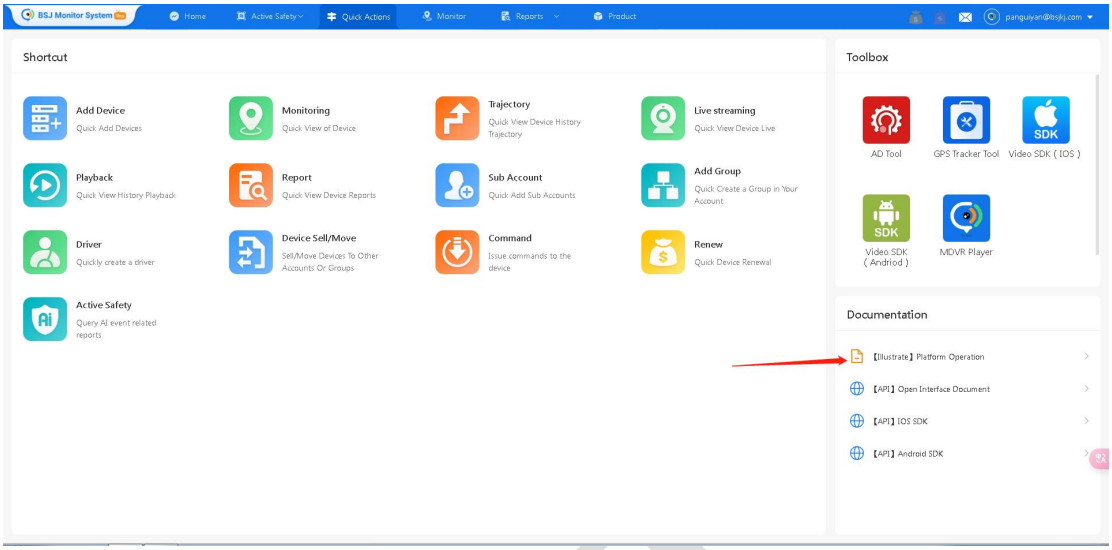



6. Para consultar recorridos, abra «Quick Action» y después «Trajectory». Seleccione el dispositivo y el intervalo de fechas y pulse «Query» para consultar el historial de recorridos almacenados.



Nota: para comprobar el historial, conduzca el vehículo un trayecto de prueba después de instalar el dispositivo.

7. Para conocer todas las funciones de la plataforma, consulte su manual de operación.


BSJ Monitor System
Home
Active Safety
Quick Actions
Monitor
Reports
Product
Shortcut
Add Device
Quick Add Devices
Monitoring
Quick View of Device
Trajectory
Quick View Device History Trajectory
Live streaming
Quick View Device Live
Playback
Quick View History Playback
Report
Quick View Device Reports
Sub Account
Quick Add Sub Accounts
Add Group
Quick Create a Group in Your Account
Driver
Quickly create a driver
Device Sell/Move
Sell/Move Devices To Other Accounts Or Groups
Command
Issue commands to the device
Renew
Quick Device Renewal
Active Safety
Query AI event related reports
Toolbox
AD Tool
GPS Tracker Tool
Video SDK ( IOS )
Video SDK ( Andriod )
MDVR Player
Documentation
【Illustrate】Platform Operation
【API】Open Interface Document
【API】IOS SDK
【API】Android SDK

# 4. Instalación del dispositivo en el vehículo

Video de instalación:
https://youtu.be/9vkiYf2YaI4

## 1. Sujeción del arnés de cables

1) Sujete el arnés a cables firmes u otras partes inmóviles, alejándolo de fuentes de calor y componentes en movimiento.

2) Asegúrese de que no haya conductores expuestos. Si el arnés del vehículo está dañado, repare su aislamiento adecuadamente.

3) Si los cables quedan al exterior o expuestos a condiciones como altas temperaturas, humedad o polvo, aplique medidas adicionales de aislamiento y protección.

## 2. Conexión de la alimentación

1) Verifique que exista alimentación aun con el encendido apagado.

2) Vuelva a medir la tensión de alimentación para comprobar que no haya caídas de tensión al encender el dispositivo.

3) Se recomienda conectar el equipo al cable principal de alimentación de la caja de fusibles.

4) Se recomienda usar un fusible externo de 3 A y 125 V.

## 3. Conexión del cable de encendido (ACC)

1) Compruebe que se trate de una línea ACC: no debe tener tensión

con el encendido apagado y sí debe tenerla al arrancar el motor.

2) Al apagar los demás equipos del vehículo, verifique que la alimentación necesaria siga disponible.

3) Conecte ACC a la salida del relé de encendido. También puede utilizar otro relé que suministre tensión cuando el encendido del vehículo esté activado.

4. Conexión del cable de tierra (GND)

1) Conecte tierra al chasis o a una pieza metálica fijada firmemente al mismo.

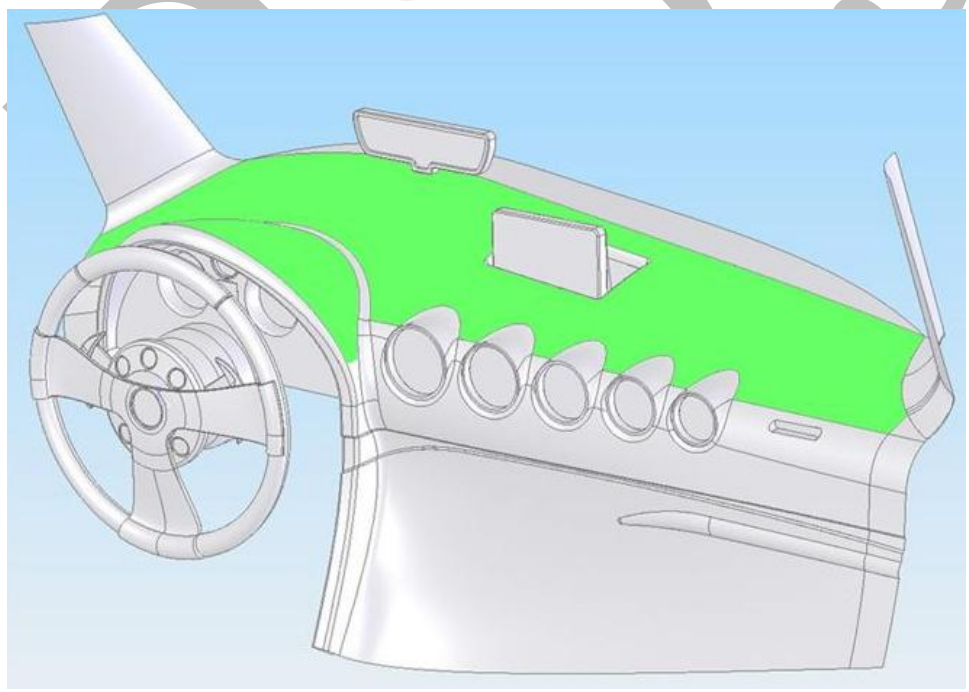
2) Si usa un perno de fijación, coloque un terminal de anillo en el extremo del cable.

3) Para mejorar la conexión a tierra, retire la pintura de la zona de contacto.

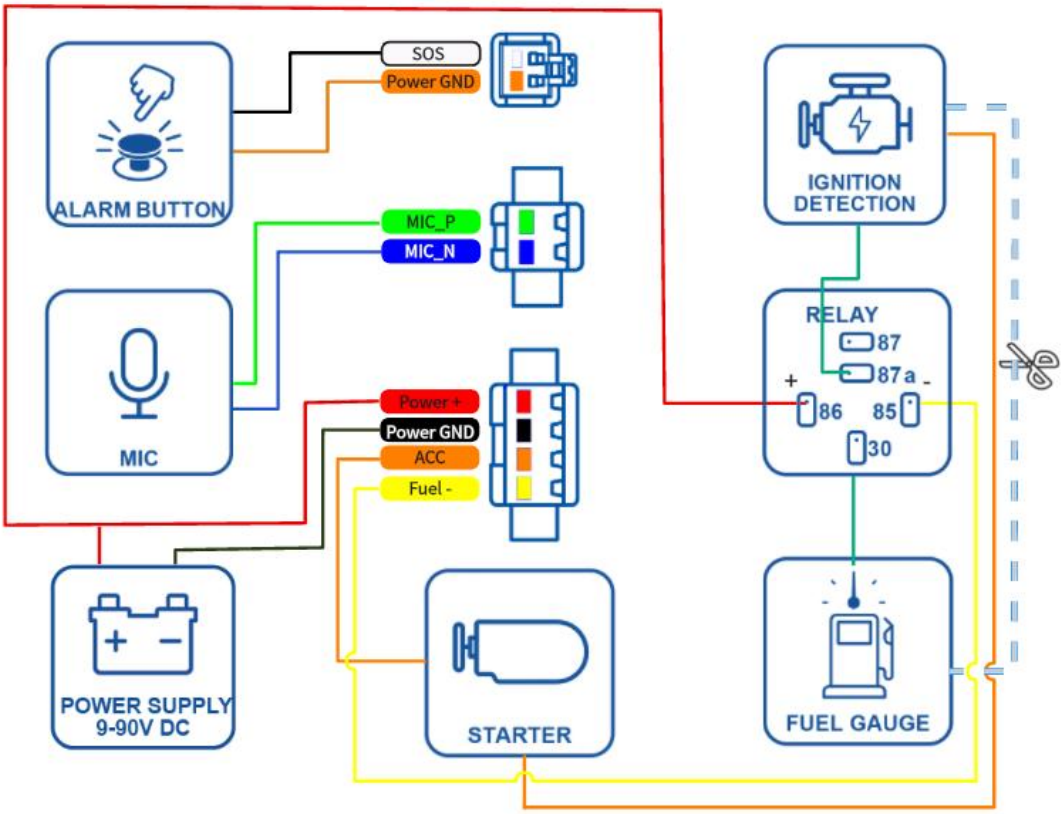
5. El HW-C02G incorpora antenas GNSS y GSM. Instálelo con la superficie de las antenas orientada hacia el cielo, sin obstáculos metálicos. Consulte la ilustración siguiente.



El HW-C02G puede instalarse bajo el panel plástico cercano al parabrisas delantero, con el LED orientado hacia el vidrio y el cielo. Se recomienda ubicarlo bajo el tablero, en la base del parabrisas. La zona verde de la ilustración indica las ubicaciones recomendadas.



6. El diagrama siguiente muestra el cableado en el vehículo:


SOS
Power GND
ALARM BUTTON
MIC_P
MIC_N
MIC
Power +
Power GND
ACC
Fuel -
IGNITION DETECTION
RELAY
87
87a
86
85
30
POWER SUPPLY 9-90V DC
STARTER
FUEL GAUGE

# 5. Información de seguridad

Estas indicaciones explican cómo utilizar el HW-C02G de forma segura. Cumplir los requisitos y recomendaciones ayuda a evitar situaciones peligrosas. Lea atentamente estas instrucciones antes de poner en marcha el equipo.

1. El dispositivo se alimenta de la batería del vehículo. La tensión nominal es de 12 V CC y admite una entrada de 9 a 90 V CC.

2. Para evitar daños mecánicos durante el transporte, utilice embalaje resistente a impactos. En la instalación, procure colocar el indicador LED en una posición visible para facilitar la comprobación del estado de funcionamiento.

3. Antes de conectar el cable de cuatro pines al vehículo, desconecte el fusible correspondiente a la alimentación.

4. Antes de retirar el dispositivo del vehículo, desconecte el cable de cuatro pines.

5. El equipo está diseñado para instalarse en un área restringida, inaccesible para personal no autorizado. Los equipos asociados deben cumplir los requisitos de la norma EN 60950-1.