Siera Electronics



SXM 200-W

Dashcam con IA 4G y GPS

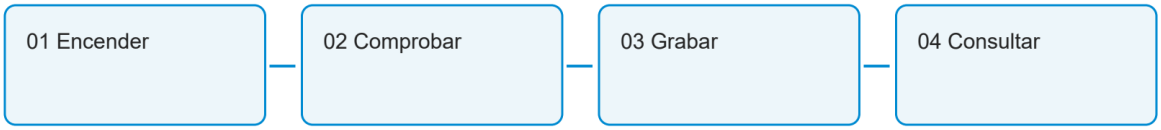
Manual de Usuario

1 Comenzar a usar el SXM 200-W

La SXM 200-W registra video de la carretera y del interior del vehículo, y permite consultar imágenes y ubicación desde un teléfono o una plataforma Siera. Este manual explica el uso diario, la configuración inicial y el monitoreo en estacionamiento con bajo consumo.

Antes de su primer viaje

1. Solicite a un instalador que monte y conecte el equipo. La conexión eléctrica y los sensores requieren personal capacitado.
2. Con el vehículo detenido, encienda el contacto ACC y espere a que el equipo inicie.
3. Compruebe que la luz de grabación parpadea. Si está apagada, revise la tarjeta antes de circular.
4. Conecte la aplicación SXM Dashcam, vea ambos canales y confirme fecha, hora y encuadre.
5. Realice una grabación de prueba y compruebe que puede reproducirla.



Secuencia básica de uso

Cómo consultar este manual

Tema	Sección
Controles y uso diario	2–3
Instalación y cableado	4–5
Teléfono red y plataforma	6–8
Bajo consumo y actualización	9–11
Problemas especificaciones y soporte	12–15

No ajuste el equipo ni utilice el teléfono mientras conduce. Las etiquetas inglesas entre paréntesis ayudan a reconocer los controles de la aplicación; su ubicación puede variar con la versión.

2 Reconocer el equipo y sus indicadores



SXM 200-W con soporte y cámara interior

La cámara frontal observa la carretera y la cámara interior observa la cabina. El soporte se fija al parabrisas. Las rejillas permiten disipar el calor; no las cubra. En el lateral se encuentran el micrófono, la tapa de Nano SIM y MicroSD, el botón Reset y los tornillos del soporte.

Indicador	Encendido fijo	Parpadea	Apagado
Alimentación	Equipo encendido	—	Apagado o bajo consumo
Grabación	Tarjeta detectada	Grabando	Tarjeta no detectada
GPS	Posición disponible	Módulo sin señal	Módulo no detectado
Red	Conexión establecida	Sin conexión	Sin módulo o funciones desactivadas
Alarma	Alarma generada	—	Sin alarma

En bajo consumo las luces permanecen apagadas: esto no indica por sí solo una falla. El botón de configuración permite activar el acceso WiFi para configurar el equipo. Reset restaura la configuración de fábrica; no lo use como primer paso ante un problema.

3 Grabación consulta y funciones inteligentes

Durante el viaje

Con la grabación automática configurada, el equipo comienza a grabar al encenderse o recibir ACC. Compruebe la luz de grabación antes de circular. El modo de grabación puede depender del encendido, una alarma u otros ajustes. La disponibilidad de video depende de que exista una tarjeta reconocida y espacio utilizable.

Ver video en vivo y grabaciones

1. Con el vehículo detenido, conecte el teléfono al WiFi del equipo e inicie sesión en SXM Dashcam.

2. Abra Video y pulse reproducir para ver los canales disponibles. Compruebe carretera y cabina.

3. Para consultar archivos guardados, abra Reproducción (Playback), cuando esté disponible. Seleccione el período y canal que ofrece su versión.

4. Para conservar un incidente, solicite la descarga o exportación mediante la función disponible en su aplicación o plataforma Siera. Compruebe el archivo antes de borrar o formatear la tarjeta.

SOS audio y asistencia al conductor

El equipo incorpora SOS y admite audio bidireccional. El envío de alarmas y la comunicación remota necesitan red y plataforma configuradas; pruebe estas funciones con Siera antes de depender de ellas.

ADAS puede advertir sobre colisión frontal, salida de carril, distancia de seguimiento y peatones. DMS/DSM puede detectar distracción, somnolencia, teléfono, tabaco, ausencia del conductor u obstrucción de cámara, y admite reconocimiento facial. La habilitación y calibración dependen de la configuración. Estas alertas complementan la atención del conductor.

4 Instalar tarjetas antena y soporte

Preparación

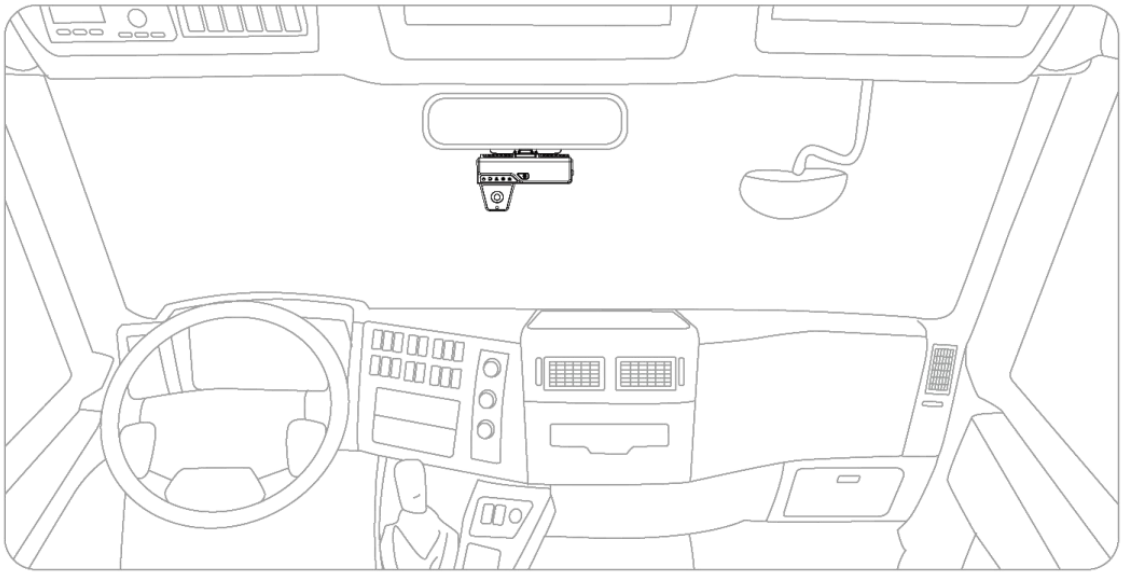
Realice la instalación con el vehículo detenido y la alimentación desconectada. No abra la carcasa del equipo. Mantenga cámara, cables y accesorios fuera del alcance de pasajeros y de las zonas de conducción y airbags.

1. Abra la tapa lateral con la herramienta hexagonal. Inserte la Nano SIM y las tarjetas MicroSD siguiendo la orientación del alojamiento. No fuerce los contactos.

2. Use dos tarjetas de hasta 1 TB cada una. Se recomienda un mínimo de 64 GB y tipo A2/U3. Cierre la tapa después de instalarlas.

3. Ubique el soporte en el parabrisas para obtener una vista despejada sin bloquear la visión del conductor. Limpie la superficie y utilice el adhesivo suministrado. Ajuste y asegure el soporte.

4. Coloque la antena GPS con buena visibilidad del cielo. Evite cubrirla con metal. Conecte cámaras o sensores adicionales solo con el equipo sin alimentación.

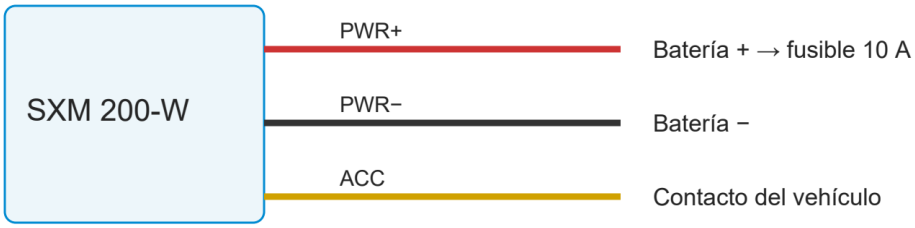


Ubicación de referencia en el parabrisas

Deje ventilación alrededor del equipo; la guía de instalación recomienda unos 15 cm respecto a otros objetos en el mismo plano. Evite humedad, lugares mal ventilados y vibraciones excesivas. Mantenga el montaje nivelado.

5 Alimentación y conexiones del instalador

La alimentación del SXM 200-W es de 9 a 36 V CC. El instalador debe verificar la polaridad y la tensión antes de conectar. No conecte directamente al generador o alternador. Utilice una conexión protegida a la batería.



Conexión habitual con control por ACC

Cable o etiqueta	Conexión o función
Rojo PWR+ / B+	Positivo de batería con fusible de 10 A próximo a la batería
Negro PWR– / B–	Negativo de batería
Amarillo ACC	Señal del contacto del vehículo
GND	Referencia de masa de señales
Sensor In1–In4	Entradas de sensores IO1–IO4 según configuración
RX1 TX1 RX2 TX2	Dos interfaces RS232 para periféricos compatibles
5V 12V SPEED_IN ALMOUT	Salidas para periféricos sensor de velocidad y salida de alarma

Dimensione la alimentación y los cables para los accesorios instalados. La guía original exige más de 30 W disponibles al conectar cámaras y cableado capaz de soportar al menos 60 W; como referencia, 5 A a 12 V. Esto no equivale al consumo del equipo solo, inferior a 5 W. Proteja el cableado contra roce, calor, agua y aceite.

Para una prueba con interruptor general, el instalador puede unir rojo y amarillo al positivo y negro al negativo, manteniendo el fusible. Esta conexión no ofrece una señal ACC independiente para detectar que el vehículo está estacionado. Las extensiones AV3/AV4 y VOUT dependen de la versión; verifique las etiquetas del arnés suministrado antes de conectar.

6 Conectar el teléfono al equipo

Utilice SXM Dashcam para el acceso local y SXM Siera Xtreme Mobile para las funciones de plataforma disponibles. Solicite a Siera el instalador y las credenciales de su versión. La conexión local WiFi permite configurar el equipo sin que este deba estar conectado al servidor.

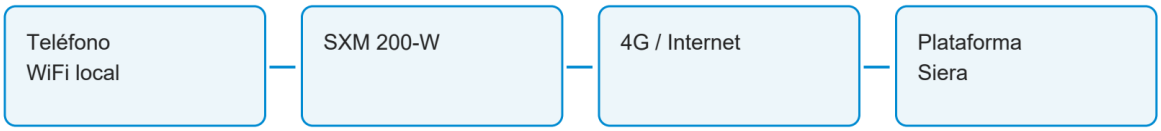
1. Instale la aplicación Android suministrada por Siera. Si el teléfono solicita autorización de instalación, siga las indicaciones correspondientes a ese paquete.

2. Encienda el equipo. Mantenga pulsado el botón de configuración hasta escuchar el aviso de entrada al modo de configuración.

3. Abra los ajustes WiFi del teléfono y seleccione la red del SXM 200-W. Identifíquela por el equipo y su sufijo único; el nombre anunciado puede variar con el firmware. La contraseña WiFi inicial indicada es 1122334455.

4. Permanezca conectado a esa red aunque el teléfono indique que no tiene Internet. Abra SXM Dashcam y pulse Iniciar sesión (Login) con las credenciales entregadas por Siera.

5. Abra Video y pulse reproducir. Revise almacenamiento, GPS y red en la información del equipo. Cambie las credenciales iniciales cuando su versión permita hacerlo.



El WiFi local y la conexión remota cumplen funciones distintas

Configuración (Setup) reúne los ajustes; Mantenimiento (Maintenance) contiene reinicio y actualización; Información (Information/About) permite comprobar versiones y estado. No utilice valores de cuentas o servidores que aparezcan en imágenes de ejemplo.

7 Configurar identificación 4G y servidor

Identificación del equipo

Abra Configuración (Setup) y la información del dispositivo (DevInfo). Defina el ID acordado con Siera y guarde. El ID del equipo y el registrado en la plataforma deben coincidir exactamente. Para el protocolo 808 utilizado por la plataforma, el identificador debe tener 12 dígitos.

Datos móviles

1. Confirme que la Nano SIM tiene datos activos. Si es necesario, pruébela en un teléfono con WiFi apagado.

2. Abra Configuración y Red 4G (Dialing/4G). Habilite la conexión e introduzca el APN indicado por el operador.

3. Complete número de marcación, usuario y contraseña únicamente con los valores del operador. Si no se requiere usuario ni contraseña, deje ambos vacíos. Guarde y revise el estado 4G.

Conexión a la plataforma

Campo	Qué introducir
Protocol	Protocolo acordado con Siera; JT808/1078 según plataforma
Server1 Server2	IP o nombre del servidor suministrado por Siera
Port1 Port2	Puerto suministrado por Siera; valor de referencia 6608

La guía de configuración usa JT808/1078 de 2019 para Servidor 1 y de 2013 para Servidor 2 como valores de referencia. La plataforma contratada determina los valores correctos. Abra Información del sistema (Systeminfo): BasicStatus muestra conexión al centro y XgStatus/4G Status muestra el enlace móvil. Guarde los cambios y confirme que el vehículo aparece en línea.

8 Registrar el vehículo en la plataforma Siera

Esta sección corresponde al administrador de la plataforma. Una cuenta de usuario puede consultar vehículos sin tener permiso para agregarlos. Si utiliza un servicio administrado, solicite a Siera el alta del equipo y el acceso correspondiente.

1. Inicie sesión en SXM Siera Xtreme Mobile con una cuenta administradora autorizada.

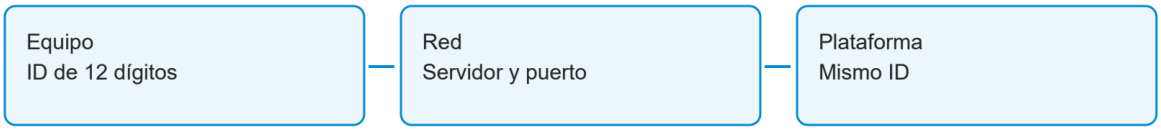
2. Abra Gestión → Operaciones → Vehículo (Manage → Operations → Vehicle) y seleccione Agregar rápido (Quick Add), si su versión utiliza estos nombres.

3. Introduzca el número del equipo y la matrícula. Confirme que el ID tiene 12 dígitos cuando se usa 808 y que coincide con DevInfo.

4. Seleccione el protocolo y el tipo Terminal de video (Video Terminal). Para 808, la opción de referencia es Ministry Standard 1078 (Video); para protocolo privado, use la opción indicada por Siera.

5. Seleccione el perfil de fabricante/terminal compatible que indique Siera. El código técnico de referencia del formulario es ZY70; confirme su uso para su plataforma. Asigne empresa, flota e icono y guarde.

6. Confirme estado en línea, video y ubicación. Si el equipo tiene 4G pero no aparece, revise protocolo, ID, servidor y puerto en ambos lados.



Los identificadores del equipo y la plataforma deben coincidir

Los permisos, nombres de menús y perfiles pueden variar con la versión de plataforma. No es necesario que un usuario sin experiencia modifique estos parámetros para el uso diario.

9 Configurar el monitoreo de estacionamiento

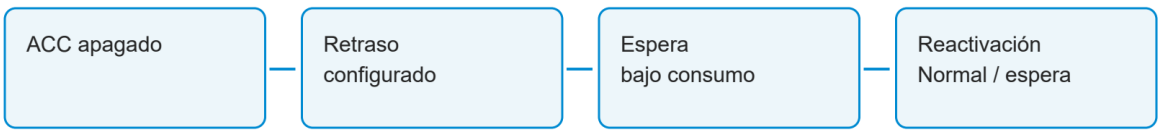
El firmware actual del SXM 200-W admite bajo consumo. En estacionamiento, el equipo puede permanecer en espera y reactivarse por ACC, movimiento, una entrada de sensor o una orden remota. Bajo consumo no significa grabación normal continua: el equipo vuelve al funcionamiento normal al reactivarse.

1. Conecte SXM Dashcam y abra Configuración → Ajustes del sistema → Monitoreo de estacionamiento (Setup → P-Monitoring).

2. Active Habilitar (Enable). Defina los parámetros siguientes y pulse Guardar (Save).

3. Configure el modo de alimentación ACC o por horario como se explica en la sección 10. Realice una prueba con el vehículo detenido.

Parámetro	Significado
IoWakeupMode	Nivel alto o bajo y entradas IO1–IO4 que activarán el equipo; deben coincidir con el cableado
GsnWakeupThr	Umbral de movimiento o vibración que dispara la reactivación
GpsUpInterval(s)	Intervalo en segundos para enviar posición GPS durante la espera
WakeupRunDur(min)	Minutos de funcionamiento después de una reactivación; al finalizar vuelve al bajo consumo



Secuencia del modo de bajo consumo

Con cobertura normal, el equipo vuelve a conectarse a la plataforma aproximadamente 30–40 segundos después de entrar en espera y envía GPS según el intervalo configurado. Las luces permanecen apagadas. Los tiempos dependen de la red; pruebe la conexión antes de usar la activación remota.

10 Entrar en bajo consumo y reactivar

Modo ACC y modo por horario

En Configuración → Alimentación (Setup → Power), seleccione ACC en Power Mode y ajuste el retraso de apagado DelayOff(min). Al apagar el contacto, comienza la cuenta regresiva; al finalizar, el equipo entra en bajo consumo si el monitoreo está habilitado.

Para usar un horario, seleccione Timer y configure hora de inicio STime y de fin ETime. Fuera de ese intervalo entra en bajo consumo. Verifique fecha y hora del equipo antes de probarlo. Los ajustes de protección de batería deben ser definidos por el instalador; no copie umbrales de pantallas de ejemplo.

Método	Cómo reactivar	Efecto durante el tiempo activo
ACC	Encienda el contacto; el equipo inicia de inmediato	Operación normal por ACC
Movimiento	Tras el retraso de apagado espere unos 25 s sin mover el equipo y provoque una vibración leve de prueba	Otra vibración reinicia la duración de reactivación
IO1–IO4	Active la entrada configurada con el nivel eléctrico correcto	Otra activación IO no reinicia la duración
Orden remota	Con el vehículo en línea envíe #Wakeup# desde la plataforma	Otra orden con el equipo activo no reinicia la duración

Enviar una orden remota

1. Abra el mapa o la vista en tiempo real de la plataforma Siera y seleccione el vehículo en línea.

2. Abra Menú de funciones 808 → Distribución de mensajes de texto (808 Function Menu → Text Message Distribution/Text Information).

3. Marque Lectura TTS del terminal (Terminal TTS Reading/Broadcast Reading) y Emergencia (Emergency). Escriba exactamente #Wakeup# y envíe. Confirme la reactivación.

11 Actualizar firmware y controladores

Esta tarea corresponde a personal técnico. Si el firmware actual funciona y admite bajo consumo, no necesita actualizarlo solo para seguir este manual. Use únicamente paquetes autorizados por Siera para el SXM 200-W; no cambie los nombres de los archivos recibidos.

Preparar y actualizar MCU y MCU2

1. Solicite a Siera el firmware y los dos controladores compatibles. La función documentada exige firmware T2026010899 o posterior y los controladores asociados; confirme el paquete exacto con Siera.

2. Respalde los archivos de la tarjeta que utilizará. Con un lector en el PC, prepare una tarjeta FAT32 y cree una carpeta llamada mdvr_upgrade en la raíz. Copie allí los archivos MCU y MCU2 autorizados.

3. Expulse la tarjeta de forma segura. Con el equipo apagado, insértela. Encienda con alimentación estable, conéctese por WiFi y abra Mantenimiento → Actualización (Maintenance → Upgrade).

4. Seleccione modo Actualización desde tarjeta (Disk Upgrade) y tipo MCU. Pulse Actualizar (Upgrade). Active el volumen del sistema para escuchar el progreso. Espere el reinicio automático.

5. Tras el reinicio, repita el procedimiento con tipo MCU2. El orden es MCU primero y MCU2 después. Espere nuevamente el reinicio automático.

6. Abra la información básica y compruebe las versiones contra el paquete suministrado. Pruebe grabación, red y bajo consumo antes de devolver el vehículo al servicio.

No desconecte alimentación ni retire la tarjeta durante una actualización. FAT32 corresponde a la tarjeta de actualización de este procedimiento; las tarjetas de grabación se comprueban en exFAT. El brochure también admite actualización remota FTP, que debe ser gestionada con Siera.

12 Resolver problemas comunes

No enciende o se reinicia

Primero descarte el bajo consumo: encienda ACC. Revise la luz de alimentación, el contacto y el fusible. Solicite al instalador comprobar tensión y capacidad de la alimentación. Como prueba, apague antes de retirar la tarjeta y reinicie sin ella; si cambia el comportamiento, revise la tarjeta.

No graba

Compruebe que la tarjeta aparece en la información del equipo, que la grabación está habilitada y que la luz parpadea. Revise formato exFAT y posible estado de solo lectura. Respalde los videos antes de formatear. Una tarjeta detectada con luz fija no confirma que se esté grabando.

GPS sin posición

Compruebe con el equipo en funcionamiento normal. Revise conexión y orientación de la antena hacia el cielo. Pruebe en un lugar abierto; edificios, túneles, árboles, pasos elevados o mal tiempo pueden reducir la señal.

Falla 4G o el vehículo está fuera de línea

Pruebe la SIM en un teléfono con WiFi apagado. Verifique APN y credenciales del operador y consulte XgStatus/4G Status. La guía usa una señal superior a –70 dBm como referencia favorable cuando ese campo se expresa en dBm. Si hay datos pero no conexión al servidor, revise protocolo, ID, dirección y puerto. Puede probar una SIM conocida o de otro operador.

No despierta desde bajo consumo

Confirme Enable en P-Monitoring, modo ACC/Timer y duración activa. Para movimiento espere unos 25 s después del retraso sin vibraciones. Para IO revise nivel y entrada seleccionada con el instalador. Para #Wakeup# espere conexión en línea y marque Emergency y TTS. Si sigue sin funcionar, consulte a Siera antes de restaurar valores de fábrica.

13 Especificaciones de video sistema y red

Característica	Especificación
Sistema	Linux; ARM de dos núcleos a 1,2 GHz; IA de 1,0 TOPS; DDR 2 GB y flash 2 GB
Cámara frontal	1080P; ángulos D125° H106° V58°
Cámara interior	720P; ángulos D148° H122° V63°
Cámaras adicionales	Hasta 2 AHD 720P según versión
Video	H.264/H.265; 1080P 720P D1; salida AV de 1 canal
Grabación	Automática al encender por contacto por alarma y otros modos configurados
Audio	Micrófono digital integrado; altavoz integrado de 3 W; G.711A; audio bidireccional
Conectividad	4G LTE TDD/FDD y WiFi integrados
Posicionamiento	GPS BD GLONASS; antena GPS externa incluida
Movimiento	Acelerómetro integrado
ADAS	FCW LDW HMW PCW
DMS DSM y FR	Tabaco teléfono bostezo somnolencia distracción ausencia del conductor obstrucción de cámara identificación de gafas y reconocimiento facial
Plataformas y menú	Multilingüe; SXM Siera Xtreme Mobile y SXM Dashcam

D significa ángulo diagonal, H horizontal y V vertical. Las cámaras adicionales, sensores y funciones disponibles dependen de la versión suministrada y de su configuración.

14 Especificaciones de almacenamiento y alimentación

Característica	Especificación
Almacenamiento	2 MicroSD de hasta 1 TB cada una; mínimo recomendado 64 GB A2/U3
Puertos	USB Type-C y Nano SIM
Actualización	MicroSD o FTP remoto automático
Alarmas	SOS integrado; 5 entradas y 1 salida de alarma
Expansión	2 RS232; salidas 5 V y 12 V; sensor de velocidad opcional
Entrada de alimentación	9–36 V CC
Consumo	Menos de 5 W sin periféricos
Gestión de energía	Encendido programado y apagado retardado; protección por sobrecarga baja tensión cortocircuito y polaridad invertida
Bajo consumo	Monitoreo de estacionamiento con reactivación por ACC movimiento IO y orden remota en firmware compatible
Ambiente	–20 °C a +70 °C; humedad 20–80 %
Acceso	Dos niveles de contraseña usuario y administrador
Protocolos	SXM; JT/T808-2013/2019; JT/T1076-2016; JT/T1078-2016
Dimensiones	114 × 65 × 69 mm

La ficha Siera indica garantía de 3 años sujeta a sus condiciones. Consulte la política vigente con Siera. La cantidad de accesorios y cámaras opcionales debe comprobarse contra el suministro recibido.

15 Términos útiles comprobación y soporte

Término	Significado
ACC	Señal que informa que el contacto del vehículo está encendido
APN	Configuración del operador para que la SIM acceda a datos móviles
MicroSD o TF	Tarjeta donde se guardan las grabaciones
IO	Entrada o salida eléctrica para conectar sensores y alarmas
MCU y MCU2	Controladores internos; MCU2 gestiona la alimentación
ID	Identificador único que vincula el equipo con la plataforma
TTS	Lectura de mensajes de texto por el terminal

Comprobación después de instalar o actualizar

Verifique encendido por ACC, grabación y reproducción, imagen de ambas cámaras, fecha y hora, posición GPS, acceso WiFi y conexión remota. Si habilita estacionamiento, pruebe la entrada en espera y cada método de reactivación que vaya a utilizar. Registre las versiones y los ajustes antes de entregar el vehículo.

Qué informar a Siera

Tenga disponibles modelo SXM 200-W, ID del equipo, versiones de firmware MCU y MCU2, descripción del problema, estado de luces, tarjetas instaladas y estado de 4G/GPS. Indique si ocurre durante conducción, estacionamiento o actualización. Adjunte capturas sin contraseñas ni datos privados.

Siera Electronics
www.sieraelectronics.com



www.sieraelectronics.com

Siera es una marca de Siera Holding Group

Siera se reserva el derecho de realizar cambios en las especificaciones de los productos en cualquier momento sin previo aviso. Las fotografías e imágenes son únicamente de referencia; el producto real puede diferir de ellas. Siera es una marca perteneciente a Siera Holding Group.