

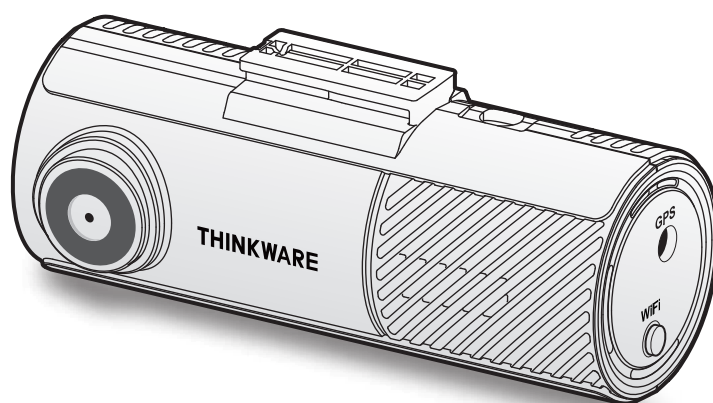
THINKWARE DASH CAM™

F70 PRO

Guía para el usuario

Este producto graba videos mientras el vehículo está en funcionamiento.

Lea y siga las instrucciones de esta guía para utilizar y mantener el producto en forma apropiada.



Antes de usar el producto

Acerca del producto

Este producto graba videos mientras el vehículo está en funcionamiento. Utilice este producto solo como referencia al investigar incidentes o accidentes en ruta. No se garantiza que este producto grabe TODOS los eventos. Es posible que el dispositivo no grabe en forma apropiada los accidentes con pequeños impactos que son muy leves como para activar el sensor de impacto o los accidentes de impactos masivos que modifican la tensión de la batería del vehículo.

La grabación de video no comienza hasta que el producto está completamente encendido (iniciado). Para garantizar la grabación de todos los eventos del vehículo, espere hasta que el producto se inicie por completo luego de encenderlo y, a continuación, comience a operar el vehículo.

THINKWARE no se responsabiliza por la pérdida que se ocasione en un accidente ni por brindar respaldo en relación al resultado de un accidente.

Según la configuración del vehículo o las condiciones operativas, como la instalación de los dispositivos para traba remota de la puerta, los ajustes ECU o los ajustes TPMS, es posible que algunas funciones del producto no sean compatibles y las distintas versiones de firmware pueden afectar las funciones y el desempeño del producto.

Acerca de la guía para el usuario

La información que se proporciona en la guía puede cambiar cuando el fabricante actualiza su política de servicios.

La presente guía para el usuario está diseñada solo para los modelos THINKWARE F70 PRO. Puede incluir errores técnicos, errores editoriales o es posible que le falte información.

Derechos de autor

Todos los derechos por el contenido y los mapas de la presente guía están reservados por THINKWARE y están protegidos por las leyes de derecho de autor. Se prohíbe toda copia, revisión, publicación o distribución no autorizadas de la presente guía sin autorización escrita de THINKWARE. Esto constituye un delito imputable.

Marcas comerciales registradas

THINKWARE F70 PRO es una marca comercial registrada de THINKWARE.

Otros nombres de servicio y logotipos de producto de la presente guía son marcas comerciales de las empresas relevantes.

APAGADO y ENCENDIDO de la grabación de voz

Algunas jurisdicciones pueden prohibir la grabación de voz en el vehículo o requerir que todos los pasajeros tengan conocimiento de la grabación y den su consentimiento antes de que pueda grabar voz en el vehículo. Es su responsabilidad conocer y cumplir todas las leyes y restricciones de su jurisdicción.

El dispositivo puede grabar la voz usando el micrófono integrado mientras graba un video. La grabación de voz se ENCIENDE de manera predeterminada. Consulte el manual para encender o apagar la grabación de voz en cualquier momento.

Contenidos

Información de seguridad	4	5. Uso del visor para PC	17
1. Descripción general del producto	6	5.1 Requisitos del sistema	17
1.1 Elementos que se incluyen	6	5.2 Conocer el visor para PC	17
1.1.1 Elementos estándar	6	5.2.1 Descarga del visor para PC	17
1.1.2 Accesorios (se venden por separado)	6	5.2.2 Instalar el visor para PC	17
1.2 Nombres de las partes	7	5.2.3 Diseño de la pantalla del visor para PC	18
1.2.1 Cámara delantera (unidad principal), vista delantera	7	5.2.4 Reproducir videos grabados en el visor para PC	19
1.2.2 Cámara delantera (unidad principal), vista posterior	7	6. Ajustes	20
1.3 Retirar e insertar la tarjeta de memoria	8	6.1 Administrar la tarjeta de memoria	20
2. Instalación del producto	9	6.2 Configurar la cámara	20
2.1 Instalar la cámara delantera (unidad principal)	9	6.3 Configurar las funciones de grabación	21
2.1.1 Seleccionar una ubicación para la instalación	9	6.4 Configurar las funciones de seguridad en carretera	22
2.1.2 Asegurar el producto	9	6.5 Configurar los ajustes del sistema	22
2.1.3 Conectar el cable de alimentación	11	7. Actualización del firmware	23
2.2 Instalar el receptor GPS externo (opcional)	12	8. Diagnóstico de problemas	24
3. Usar las funciones de grabación	13	9. Especificaciones	25
3.1 Encender o apagar el producto	13		
3.2 Conocer las ubicaciones de almacenamiento del archivo	13		
3.3 Uso de las funciones de grabación continua	13		
3.4 Grabación manual	14		
3.5 Usar el modo de aparcamiento	14		
3.6 Utilizar la función Supervisión nocturna	15		
4. Uso del visor móvil	16		
4.1 Conectar el producto a un smartphone	16		
4.2 Ver el diseño de la pantalla del visor móvil	16		

Información de seguridad

Lea la información de seguridad a continuación para utilizar el producto en forma apropiada.

Símbolos de seguridad de esta guía



“Advertencia”: Indica un peligro potencial que, de no evitarse, puede resultar en una lesión o la muerte.



“Precaución”: Indica un peligro potencial que, de no evitarse, puede resultar en una lesión leve o daños a la propiedad.



“Nota”: Brinda información útil para ayudar a los usuarios a utilizar mejor las funciones del producto.

Información de seguridad para uso apropiado

Conducción y operación del producto



- **No opere el producto mientras conduce un vehículo.** Las distracciones al conducir pueden ocasionar accidentes y provocar lesiones o la muerte.
- **Instale el producto en lugares donde la visión del conductor no quede obstruida.** La obstrucción de la visión del conductor puede ocasionar accidentes y provocar lesiones o la muerte. Consulte las leyes estatales y municipales antes de realizar el montaje del producto en el parabrisas.

Alimentación



- **No opere ni manipule el cable de alimentación con las manos mojadas.** Esto puede provocar la electrocución.
- **No utilice cables de alimentación dañados.** Esto puede provocar incendios o la electrocución.
- **Mantenga el cable de alimentación alejado de todas las fuentes de calor.** De lo contrario, se puede provocar el derretimiento del aislamiento del cable de alimentación, lo cual puede provocar incendios o la electrocución.
- **Utilice el cable de alimentación con el conector correcto y asegúrese de que esté conectado en forma segura y asegurado firmemente en el lugar.** De lo contrario, esto puede provocar incendios o la electrocución.
- **No modifique ni corte el cable de alimentación.** Además, no coloque objetos pesados sobre el cable de alimentación ni lo tire, inserte o doble con demasiada fuerza. Esto puede provocar incendios o la electrocución.



- **Solo utilice accesorios genuinos de THINKWARE o de un distribuidor autorizado de THINKWARE.** THINKWARE no garantiza la compatibilidad ni la operación normal de los accesorios de terceros.
- **Al conectar el cable de alimentación con el producto, asegúrese de que la conexión entre el enchufe del cable y el conector del cable de alimentación en el producto esté segura.** Si la conexión está floja, es posible que el cable de alimentación se desconecte debido a la vibración del vehículo. No podrá grabar videos si el conector de alimentación está desconectado.

Niños y mascotas



Asegúrese de que el producto esté fuera del alcance de niños y mascotas. Si el producto se rompe, puede causar daños letales.

Más información sobre el producto

Operación y administración del producto



- **No exponga el producto a la luz directa del sol ni a luz intensa.** De lo contrario, es posible que el lente o los circuitos internos fallen.
- **Utilice el producto a una temperatura entre 14°F y 140°F (-10°C a 60°C) y almacénelo a una temperatura entre -4°F y 158°F (-20°C a 70°C).** Es posible que el producto no funcione según lo diseñado y que se produzcan algunos daños físicos permanentes si se opera o almacena fuera de los rangos de temperatura especificados. Dichos daños no se encuentran bajo la cobertura de la garantía.
- **Revise el producto frecuentemente para verificar que la posición de instalación sea la correcta.** El impacto ocasionado por condiciones extremas de la ruta pueden modificar la posición de instalación. Asegúrese de que el producto esté ubicado según se indica en la presente guía.
- **No aplique fuerza excesiva al pulsar los botones.** Esto puede dañar los botones.
- **No utilice productos de limpieza químicos ni solventes para limpiar el producto.** Esto puede dañar los componentes plásticos del producto. Limpie el producto utilizando un paño limpio, suave y seco.
- **No desarme el producto ni lo someta a impacto.** Esto puede dañar el producto. Desarmar el producto sin autorización puede anular la garantía del mismo.
- **Manéjelo con cuidado.** Si deja caer el producto, lo maneja en forma inapropiada o lo expone a golpes, puede causar daños o generar el malfuncionamiento del producto.
- No intente insertar objetos extraños en el dispositivo.
- **Evite el exceso de humedad y no permita el ingreso de agua en el producto.** Los componentes electrónicos dentro del producto pueden fallar si se exponen a la humedad o el agua.



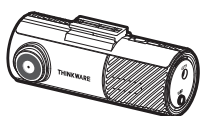
- Según la marca y el modelo de su automóvil, es posible que la dashcam reciba alimentación constante incluso cuando está apagado. La instalación del dispositivo en un tomacorrientes de 12V de alimentación continua podría agotar la batería del vehículo.
- Este dispositivo está diseñado para grabar video mientras el vehículo está en funcionamiento. La calidad del video puede verse afectada por las condiciones climáticas y el entorno en la ruta, ya sea si es de día o de noche, si hay iluminación en la calle, si ingresa o sale de túneles y por la temperatura circundante.
- THINKWARE NO se responsabiliza por la pérdida de videos grabados durante la operación.
- Aunque el dispositivo está diseñado para soportar choques de automóviles de alto impacto, THINKWARE no garantiza la grabación de accidentes cuando el dispositivo se daña como resultado del accidente.
- Mantenga el parabrisas y el lente de la cámara limpios para lograr una calidad óptima del video. Las partículas y las sustancias sobre el parabrisas o el lente de la cámara pueden reducir la calidad de los videos grabados.
- Este dispositivo está diseñado para ser utilizado dentro del vehículo solamente.

1. Descripción general del producto

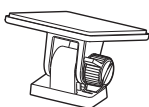
1.1 Elementos que se incluyen

Asegúrese de que todos los elementos estén presentes al abrir la caja del producto.

1.1.1 Elementos estándar



Cámara delantera (unidad principal)



Montaje



Cargador para automóvil



Soporte adhesivo para el cable



Tarjeta de memoria microSD (consumible)



Garantía e información de CS



Los elementos estándar pueden cambiar sin previo aviso.

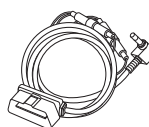
1.1.2 Accesorios (se venden por separado)



Cable de programación



Receptor GPS externo



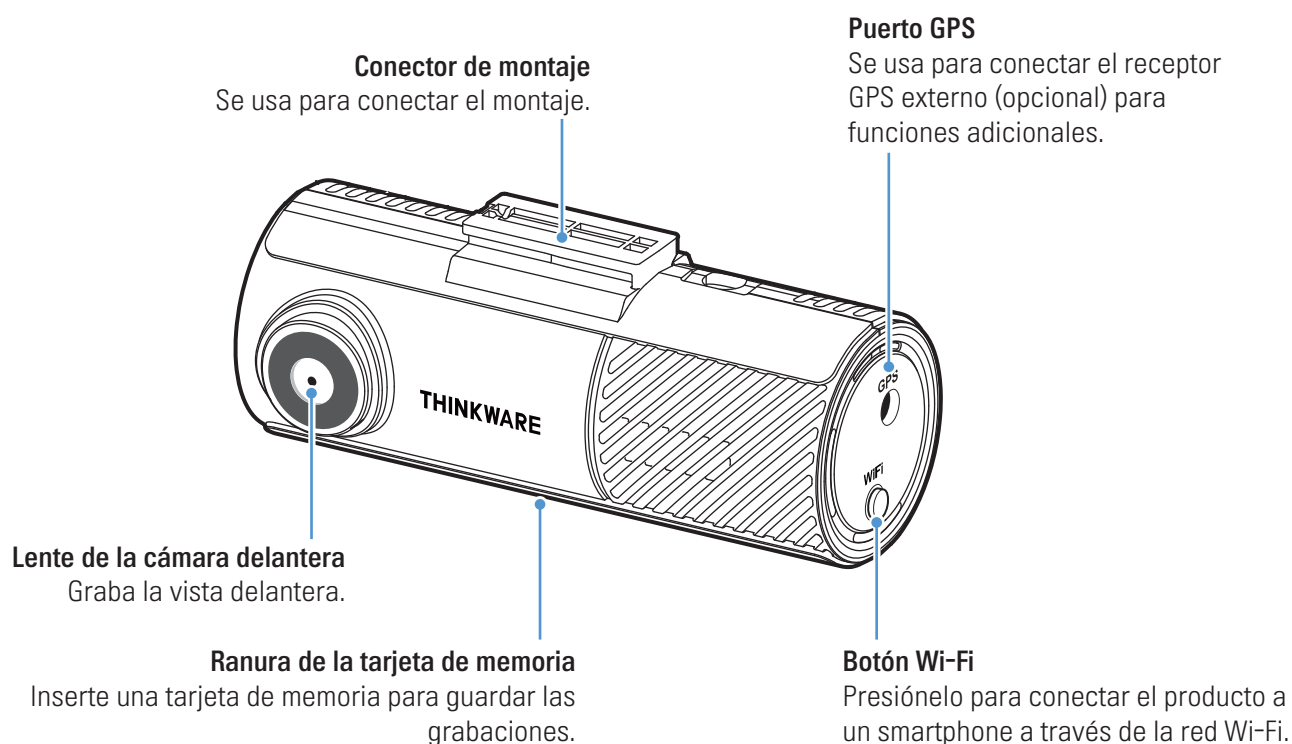
Cable OBD-II



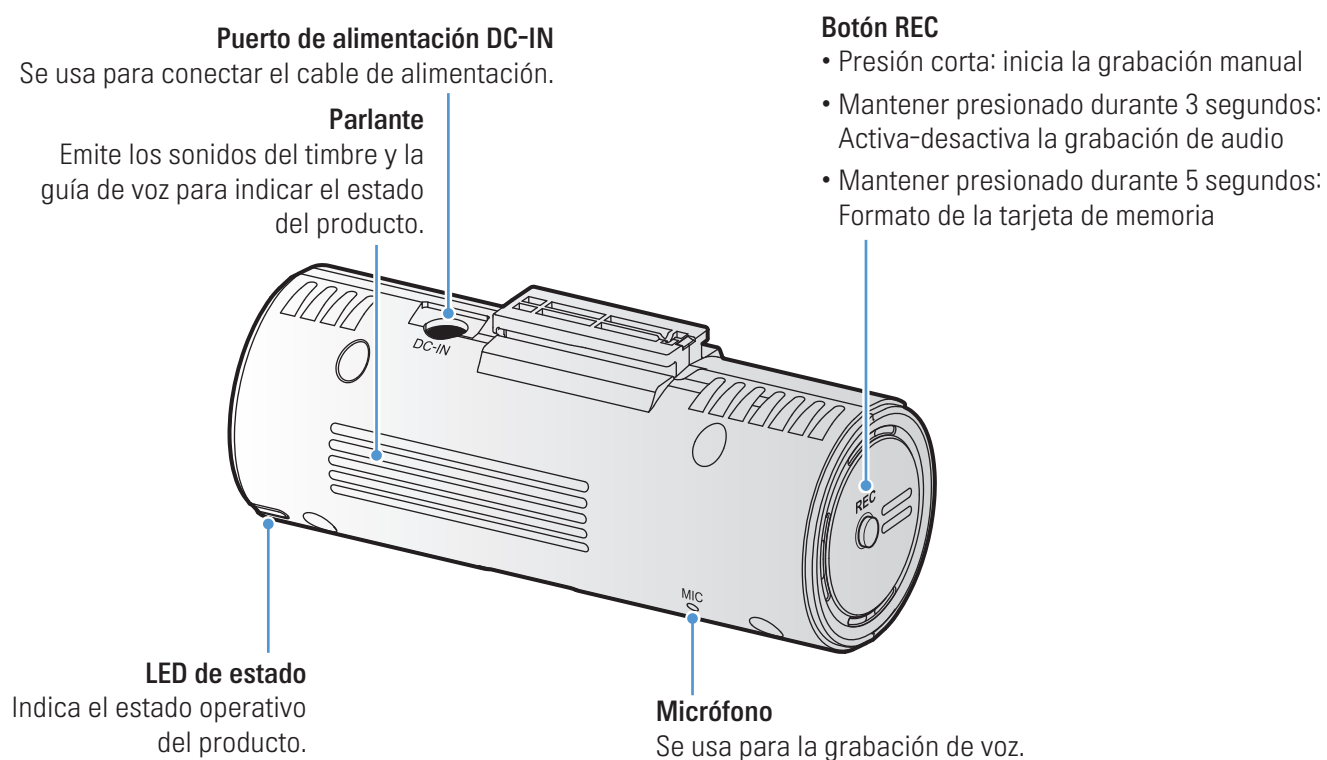
- La recepción del GPS puede verse afectada por interferencia del parabrisas del vehículo, particularmente los que tienen un revestimiento protector anti-UV o un desempañador incorporado. Se sugiere utilizar un receptor GPS externo cuando la señal del GPS sea débil o cuando no pueda recibir una señal del GPS.
- Para conectar el receptor del GPS externo con la cámara frontal, retire la cubierta del puerto del GPS de la cámara delantera con cuidado o utilice un destornillador de cabeza plana pequeño o intente abrirla con una palanca para acceder al puerto.

1.2 Nombres de las partes

1.2.1 Cámara delantera (unidad principal), vista delantera



1.2.2 Cámara delantera (unidad principal), vista posterior



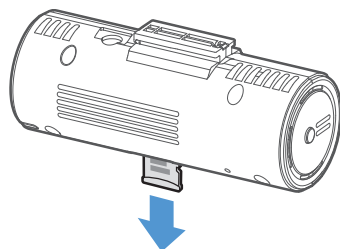
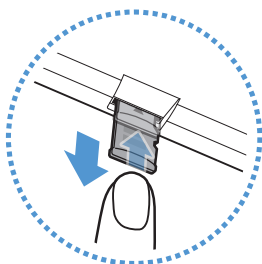


Consulte la tabla a continuación para comprobar el estado del producto usando el indicador LED.

Categoría	LED ESTADO	Descripción de la operación
Error	APAGADO	Lectura de tarjeta SD.
	 (parpadea rápidamente)	No se puede leer la tarjeta SD.
	 (luz encendida)	Se bloqueó mientras iniciaba.
Conexión	APAGADO	Bluetooth/Wi-Fi APAGADO
	 (parpadea rápidamente)	Bluetooth se está emparejando.
	 (luz encendida)	Bluetooth/Wi-Fi conectado.
	 >  (luz encendida)	Bluetooth/Wi-Fi se está restableciendo.
Actualización de firmware	 >  >  (luz encendida)	El firmware se está actualizando.

1.3 Retirar e insertar la tarjeta de memoria

Siga las instrucciones para retirar la tarjeta de memoria del producto o para insertarla en el mismo.



Antes de retirar la tarjeta de memoria, asegúrese de que el producto apagado. Presione suavemente el botón de la tarjeta de memoria con la uña para soltarla y, a continuación, retírela del producto.

Para insertar la tarjeta de memoria en la ranura para la tarjeta de memoria, asegúrese de que los contactos de metal estén orientados hacia los botones del producto e insértela en la ranura hasta que escuche un clic.



- Asegúrese de que el producto esté apagado antes de quitar la tarjeta de memoria. Los archivos de video grabados pueden dañarse o perderse si retira la tarjeta de memoria mientras el producto está encendido.
- Asegúrese de que la tarjeta de memoria esté en la dirección correcta antes de insertarla en el producto. La ranura de la tarjeta de memoria o la tarjeta de memoria pueden dañarse si se inserta en forma incorrecta.
- Utilice solamente tarjetas de memoria auténticas de THINKWARE. THINKWARE no garantiza la compatibilidad ni la operación normal de las tarjetas de memoria de terceros.



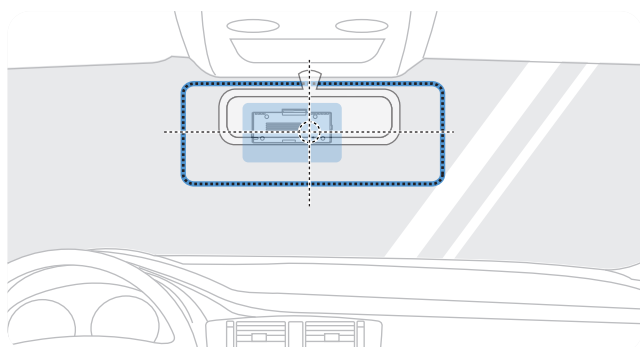
- Para evitar la pérdida de los archivos de video grabados, realice una copia de respaldo periódica de los archivos de video en un dispositivo de almacenamiento separado.
- Compruebe el estado de la tarjeta de memoria si el LED de estado parpadea rápidamente en color rojo:
 - Asegúrese de que la tarjeta de memoria esté correctamente insertada.
 - Asegúrese de que la tarjeta de memoria tenga suficiente espacio libre.
 - Formatee la tarjeta de memoria si ha sido utilizada durante un período prolongado sin formatearla.

2. Instalación del producto

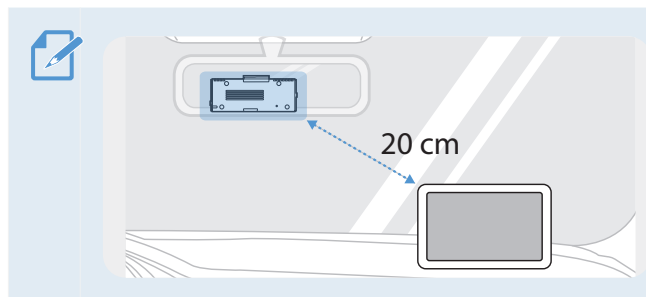
2.1 Instalar la cámara delantera (unidad principal)

Siga las instrucciones para instalar el producto en forma apropiada.

2.1.1 Seleccionar una ubicación para la instalación



Seleccione una ubicación de instalación que pueda grabar la vista completa delante de su vehículo sin obstruir la visión del conductor. Asegúrese de que el lente de la cámara delantera esté ubicado en el centro del parabrisas.

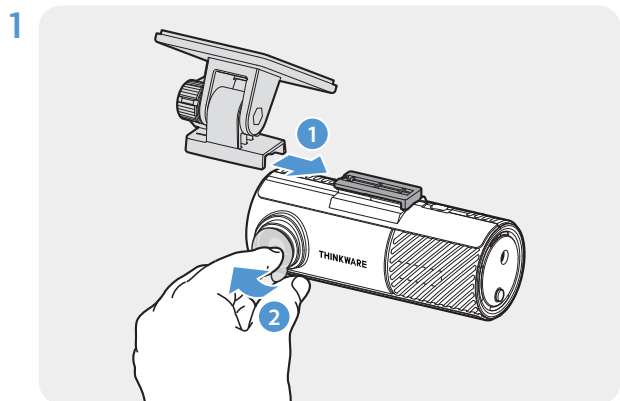


Si hay un dispositivo de navegación GPS instalado en el tablero, es posible que se afecte la recepción del GPS según la ubicación de instalación de la cámara del tablero.

Ajuste la ubicación de instalación del dispositivo de navegación GPS para garantizar que los dos dispositivos estén separados al menos 20 centímetros (aproximadamente, 8 pulgadas).

2.1.2 Asegurar el producto

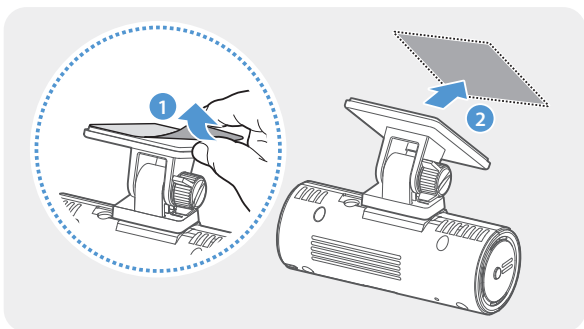
Siga las instrucciones para asegurar el producto en la ubicación de instalación.



Aliñe el montaje al riel para montaje sobre el producto y, a continuación, deslícelo hasta que escuche un clic (1). A continuación, retire con cuidado la película protectora (2).

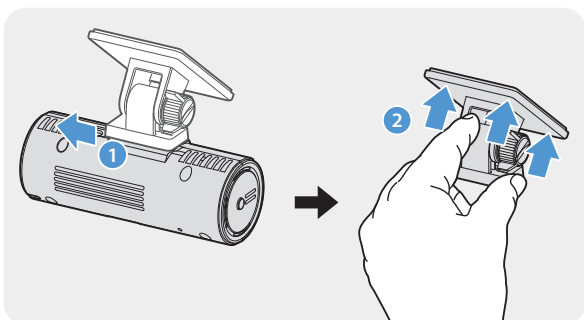
2 Tras determinar la ubicación de instalación, limpie la ubicación en el parabrisas con un paño seco.

3



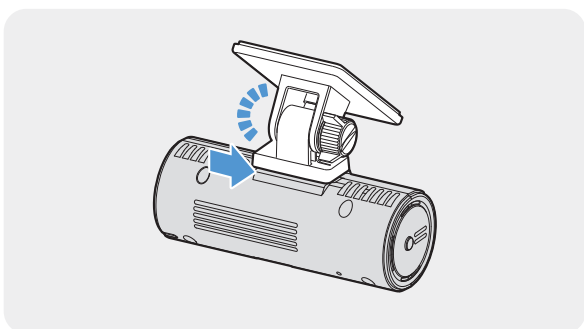
Retire la película protectora del montaje adhesivo y, a continuación, presione el montaje en la ubicación de instalación.

4



Retire el producto del montaje y empuje el montaje contra el parabrisas para sujetarlo firmemente.

5

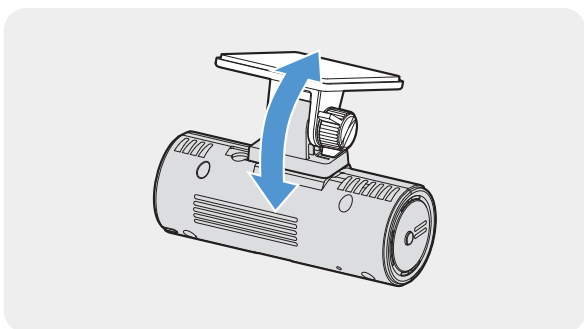


Alíne el producto con el montaje y, a continuación, deslícelo en la posición de bloqueo hasta escuchar un clic.



- El producto puede caerse y dañarse durante el uso del vehículo si no está firmemente sujetado en el montaje.
- Si necesita quitar el montaje del parabrisas para modificar la ubicación de instalación, tenga cuidado de no dañar el revestimiento de la película del parabrisas.

6



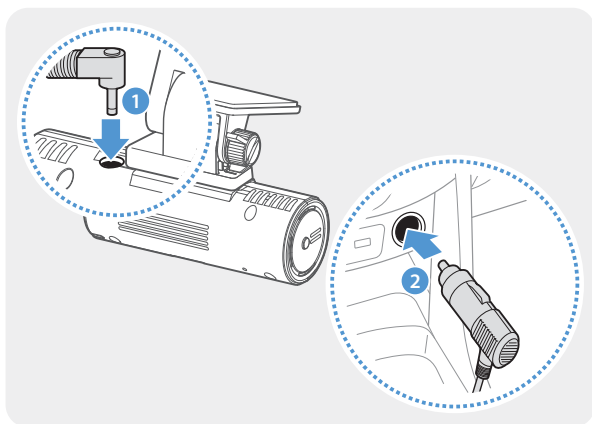
Fije el ángulo vertical de la cámara en forma apropiada.



Para confirmar el ángulo de la cámara, grabe un video luego de realizar la instalación y compruebe el video usando el visor móvil o el visor para PC. Si fuera necesario, ajuste nuevamente el ángulo de la cámara. Para obtener más información sobre el visor móvil o el visor para PC, consulte “4. Uso del visor móvil” en la página 16 o “5. Uso del visor para PC” en la página 17.

2.1.3 Conectar el cable de alimentación

Cuando se apaguen el motor y los accesorios eléctricos, conecte el cable de alimentación continua o el cable de alimentación del encendedor al producto.



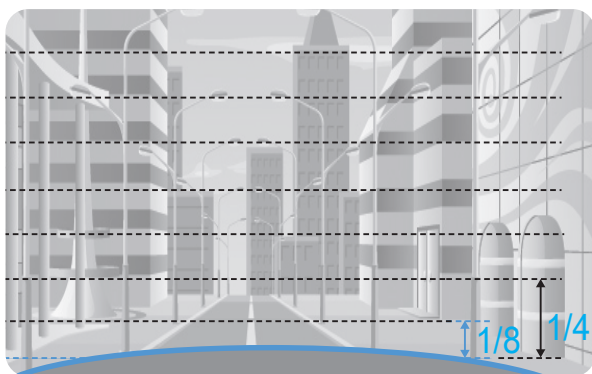
Conecte el cargador para automóvil en el puerto de alimentación de CC de entrada del producto e inserte el encendedor en el tomacorrientes del vehículo.



La ubicación y las especificaciones del tomacorrientes puede diferir según el modelo y la marca del vehículo.



- El cable de programación (opcional) debe ser instalado en el vehículo en forma profesional por un mecánico capacitado.
- Utilice el cargador para automóvil THINKWARE auténtico. El uso de cables de alimentación de terceros puede dañar el producto y provocar incendios o la electrocución a causa de la diferencia de tensión.
- No corte ni modifique el cable de alimentación por sí mismo. Esto puede dañar el producto o el vehículo.
- Para que la conducción sea segura, disponga los cables de manera tal que la visión del conductor no quede obstruida ni que interfieran con la conducción. Para obtener más información sobre la disposición de los cables, visite www.thinkware.com.



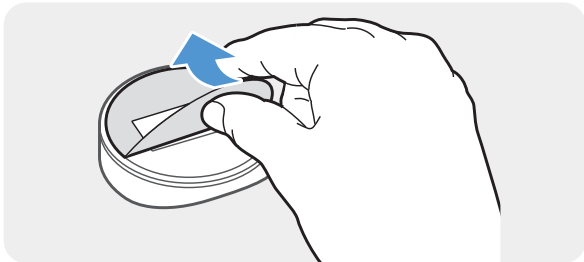
Conecte el producto a **THINKWARE DASH CAM LINK** en su smartphone y ajuste el ángulo de la cámara para que el capó del vehículo cubra de 1/4 a 1/8 de la pantalla mientras visualiza la pantalla de vista en directo, como se muestra en la imagen de la izquierda.

Para obtener más información acerca de la conexión y el uso de **THINKWARE DASH CAM LINK**, consulte “4. Uso del visor móvil” en la página 16.

2.2 Instalar el receptor GPS externo (opcional)

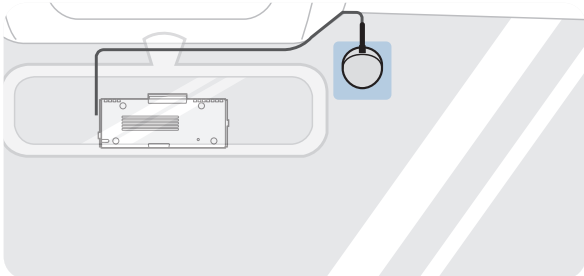
Para activar la función de cámara de seguridad o grabar la información de conducción (la velocidad y ubicación), siga las instrucciones e instale el receptor GPS externo en la parte superior del parabrisas delantero. Instale el receptor GPS externo cerca del producto teniendo en cuenta la longitud del cable del receptor.

1



Retire la película de la parte posterior del receptor GPS externo.

2

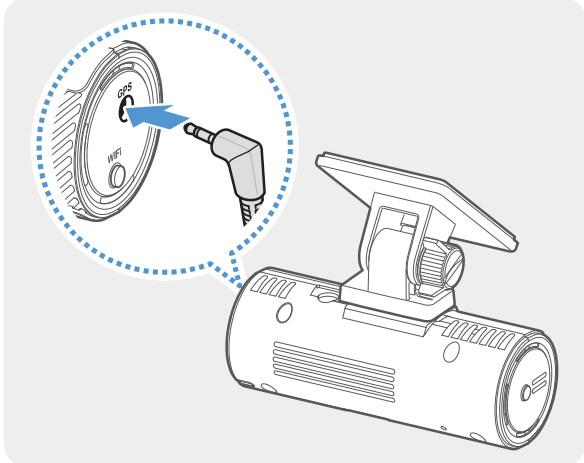


Coloque la superficie adhesiva del receptor GPS externo en la parte superior del parabrisas delantero y presione la parte adhesiva firmemente para asegurarlo.



Antes de la instalación, asegúrese de que la longitud del cable del receptor GPS externo sea suficiente y compruebe la trayectoria del trazado del cable.

3



Conecte el receptor GPS externo al puerto GPS del producto.



Compruebe la ubicación del puerto GPS nuevamente antes de conectar el receptor. Si conecta el receptor GPS externo al puerto de alimentación de CC de entrada, es posible que los pines del puerto se dañen.

4 Encienda el ACC o ponga en marcha el motor para comprobar que el producto recibe energía. Luego de que el producto se encienda, se encenderán el LED de estado y la guía de voz.



El producto se enciende cuando se activa el modo ACC o cuando se pone en marcha el motor.

3. Usar las funciones de grabación

3.1 Encender o apagar el producto

El producto se enciende automáticamente y la grabación continua comienza cuando enciende el ACC o pone en marcha el motor.



Espere hasta que el producto se inicie por completo luego de encenderlo y, a continuación, comience a operar el vehículo. La grabación de video no comienza hasta que el producto está completamente encendido (iniciado).

3.2 Conocer las ubicaciones de almacenamiento del archivo

Los videos se almacenan en las siguientes carpetas según su modo de grabación.

En el visor móvil	Continuo	Continuo de incidentes	Grabación manual	Detección de movimiento	Incidentes de aparcamiento
En la tarjeta de memoria	cont_rec	evt_rec	manual_rec	motion_timelapse_rec	parking_rec



Reproduzca videos en computadora Windows o Mac o utilizando **THINKWARE DASH CAM LINK**. Si reproduce videos insertando la tarjeta de memoria en dispositivos tales como un smartphone o una PC tablet, es posible que pierda los archivos de video.



Un nombre de archivo está compuesto por la fecha y la hora de inicio de la grabación y por la opción de grabación.

REC_YYYYMMDD_HHMMSS.F.MP4
REC_20231022_182052.F.MP4

3.3 Uso de las funciones de grabación continua

Conecte el cable en el puerto de alimentación DC-IN del producto y, a continuación, encienda los accesorios eléctricos del vehículo o ponga en marcha el motor. Se encienden el LED de estado y la guía de voz y comienza la grabación continua.

Durante la grabación continua, el producto opera de la siguiente manera.

Modo	Descripción de la operación	LED de estado
Grabación continua	Durante la conducción, los videos se graban en segmentos de 1 minuto y se almacenan en la carpeta “cont_rec”.	 (luz encendida)
Grabación continua de incidentes*	Cuando se detecta un impacto en el vehículo, se graba un video durante 20 segundos, desde 10 segundos antes de la detección hasta 10 segundos después de la detección, y se almacena en la carpeta “evt_rec”.	 (parpadea rápidamente)

* Cuando se detecta un impacto en el vehículo durante la grabación continua, la grabación continua del incidente inicia con el sonido de un timbre.



- Espere hasta que el producto se inicie por completo luego de encenderlo y, a continuación, comience a operar el vehículo. La grabación de video no comienza hasta que el producto está completamente encendido (iniciado).
- Cuando se inicia la grabación continua de incidentes, el timbre emite un sonido como notificación. Esta función le ahorra tiempo cuando revisa el LED de estado para conocer el estado operativo del producto.
- Para habilitar la grabación, inserte una tarjeta de memoria en el producto.

3.4 Grabación manual

Puede grabar una escena que desea capturar mientras conduce y almacenarla como un archivo separado.

Para iniciar la grabación manual, presione el botón REC. A continuación, se iniciará la grabación manual con la guía de voz. Durante la grabación manual, el producto opera de la siguiente manera.

Modo	Descripción de la operación	LED de estado
Grabación manual	Cuando presiona el botón REC, se graba un video durante 1 minuto, desde 10 segundos antes hasta 50 segundos después de presionar el botón, y se almacena en la carpeta "manual_rec" .	 (parpadea rápidamente)

3.5 Usar el modo de aparcamiento

Cuando conecta el producto al vehículo usando el cable de programación (opcional), el modo operativo cambia al modo de aparcamiento con guía de voz luego de que se apagan el motor o los accesorios eléctricos.



- El modo de aparcamiento solo opera cuando se conecta el cable de programación. El cable de programación (opcional) debe ser instalado en el vehículo en forma profesional por un mecánico capacitado.
- Para usar todos los modos de grabación, inserte una tarjeta de memoria en el producto.
- Según el estado de carga de la batería del vehículo, la duración del modo de aparcamiento puede diferir. Si desea utilizar el modo de aparcamiento durante un período prolongado, revise el nivel de la batería para evitar que se agote.

Si no desea usar el modo de aparcamiento o si desea modificar los ajustes del modo, desde el visor para PC, haga clic en **Ajustes > Ajustes de la dashcam > Ajustes de grabación**.

Durante la grabación en el modo de aparcamiento, el producto opera de la siguiente manera.

Opción	Descripción de la operación	LED de ESTADO
Detección de movimiento	No se ha detectado movimiento ni impacto Monitorea el movimiento en el área o los impactos que recibe el vehículo. El video se graba solo cuando se detecta movimiento o un impacto.	 (parpadea lentamente)
	Movimiento detectado Cuando se detectan objetos en movimiento cuando el vehículo está aparcado, se graba un video durante 20 segundos, desde 10 segundos antes de la detección hasta 10 segundos después de la detección, y se almacena en la carpeta "motion_timelapse_rec" .	 (parpadea rápidamente)
	Impacto detectado Cuando se detecta un impacto cuando el vehículo está aparcado, se graba un video durante 20 segundos, desde 10 segundos antes de la detección hasta 10 segundos después de la detección, y se almacena en la carpeta "parking_rec" .	 (parpadea rápidamente)

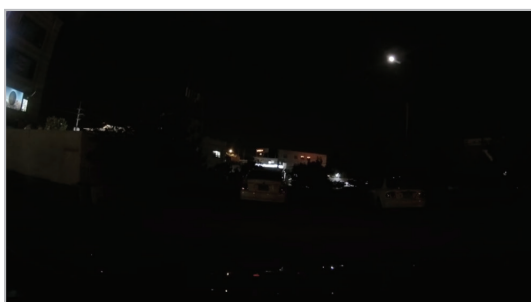
Opción		Descripción de la operación	LED de ESTADO
Lapso de tiempo	No se ha detectado impacto	Los videos se graban a una velocidad de 2 fps durante 10 minutos, se comprimen en un archivo de 2 minutos de duración y se almacenan en la carpeta "motion_timelapse_rec" . Debido a que el archivo de video que se graba con esta opción es corto, puede grabar un video largo.	 (luz encendida)
	Impacto detectado	Cuando se detecta un impacto cuando el vehículo está aparcado, se graba un video durante 100 segundos a una velocidad de 2 fps (desde 50 segundos antes de la detección hasta 50 segundos después de la detección) y se almacena en la carpeta "parking_rec" luego de comprimirse en un archivo de 20 segundos de duración. (El timbre emitirá un sonido.)	 (parpadea rápidamente)
Ahorro energía	No se ha detectado impacto	Monitorea los impactos que sufre el vehículo. El video se graba solo cuando se detecta un impacto.	Apagado
	Impacto detectado	Cuando se detecta un impacto cuando el vehículo está aparcado, se graba un video durante 20 segundos desde dentro de 1 segundo de producirse la detección y se almacena en la carpeta "parking_rec" .	 (parpadea rápidamente)
Deshabilitada		El producto se apaga cuando se apagan el motor y los accesorios eléctricos.	Apagado



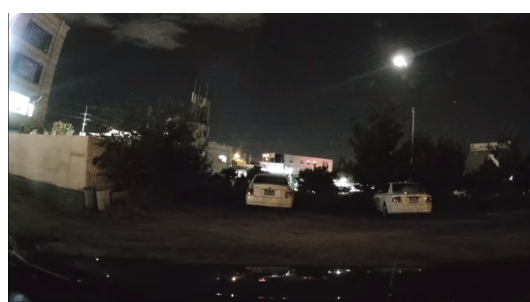
Si se modifican los ajustes del modo de aparcamiento, se eliminan los videos grabados con los ajustes anteriores. Para evitar la pérdida de información, realice una copia de respaldo de todos los videos grabados en el modo de aparcamiento antes de cambiar los ajustes del modo de aparcamiento.

3.6 Utilizar la función Supervisión nocturna

Con la función de Supervisión nocturna, puede grabar videos mucho más luminosos que los videos que se graban sin esta función. Esta función se habilita gracias al procesamiento de señal de imagen (ISP) para mejorar el brillo de los videos grabados.



⟨Cuando está desactivada la Supervisión nocturna⟩



⟨Cuando está activada la Supervisión nocturna⟩

- 1 Desde el visor móvil, pulse **Ajustes de la cámara de tablero > Ajustes de la cámara**.
- 2 En **Supervisión nocturna**, seleccione el modo de grabación para usar la función Supervisión nocturna. Se aplica automáticamente el nuevo ajuste.



La función de Supervisión nocturna solo se admite en modo de aparcamiento.

4. Uso del visor móvil

Es posible visualizar y administrar los videos grabados y configurar distintas funciones del producto en su smartphone.



Se requiere uno de estos entornos para utilizar la aplicación **THINKWARE DASH CAM LINK**:

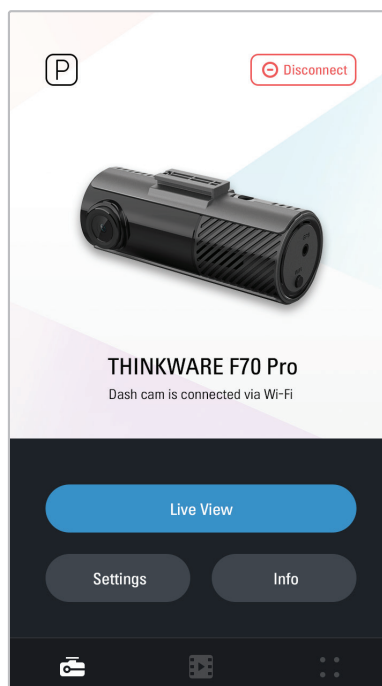
- Android 7.0 (Nougat) o versión posterior
- iOS 13 o versión posterior

4.1 Conectar el producto a un smartphone

- 1 En su smartphone abra Google Play Store o la tienda de aplicaciones de Apple y descargue e instale **THINKWARE DASH CAM LINK**.
- 2 Ejecute **THINKWARE DASH CAM LINK**.
- 3 Pulse **Requiere conexión con la dashcam.** en la parte inferior de la pantalla y siga las instrucciones en la pantalla para conectar el producto a un smartphone.

4.2 Ver el diseño de la pantalla del visor móvil

El siguiente es el diseño de pantalla del visor móvil.



5. Uso del visor para PC

Es posible visualizar y administrar los videos grabados y configurar distintas funciones del producto en su PC.

5.1 Requisitos del sistema

Estos son los requisitos del sistema para ejecutar el visor para PC.

- Procesador: Intel Core i5 o superior
- Memoria: 4 GB o más
- Sistema operativo: Windows 7 o posterior (se sugiere de 64-bit), sistema operativo MAC X 10.10 o posterior
- Otros: DirectX 9.0 o posterior / Microsoft Explorer versión 7.0 o posterior



El visor para PC no opera en forma apropiada en los sistemas de PC que ejecutan un sistema operativo distinto al que se menciona en los requisitos del sistema.

5.2 Conocer el visor para PC

5.2.1 Descarga del visor para PC

Puede descargar la última versión del software del visor para PC del sitio web THINKWARE.

- 1 En su PC, abra un explorador de Internet y vaya a <https://www.thinkware.com/Support/Download>.
- 2 Seleccione un nombre del modelo.
- 3 Haga clic en **Select OS** para seleccionar su sistema operativo, luego haga clic en **DOWNLOAD**.



- Se puede descargar el nuevo visor para PC para Mac desde Apple App Store sin visitar el sitio web de THINKWARE. Busque "Thinkware Dashcam Viewer" en Apple App Store.
- Si usa Mac OS X 10.13 o anterior, solo puede descargar el visor para PC del sitio web.

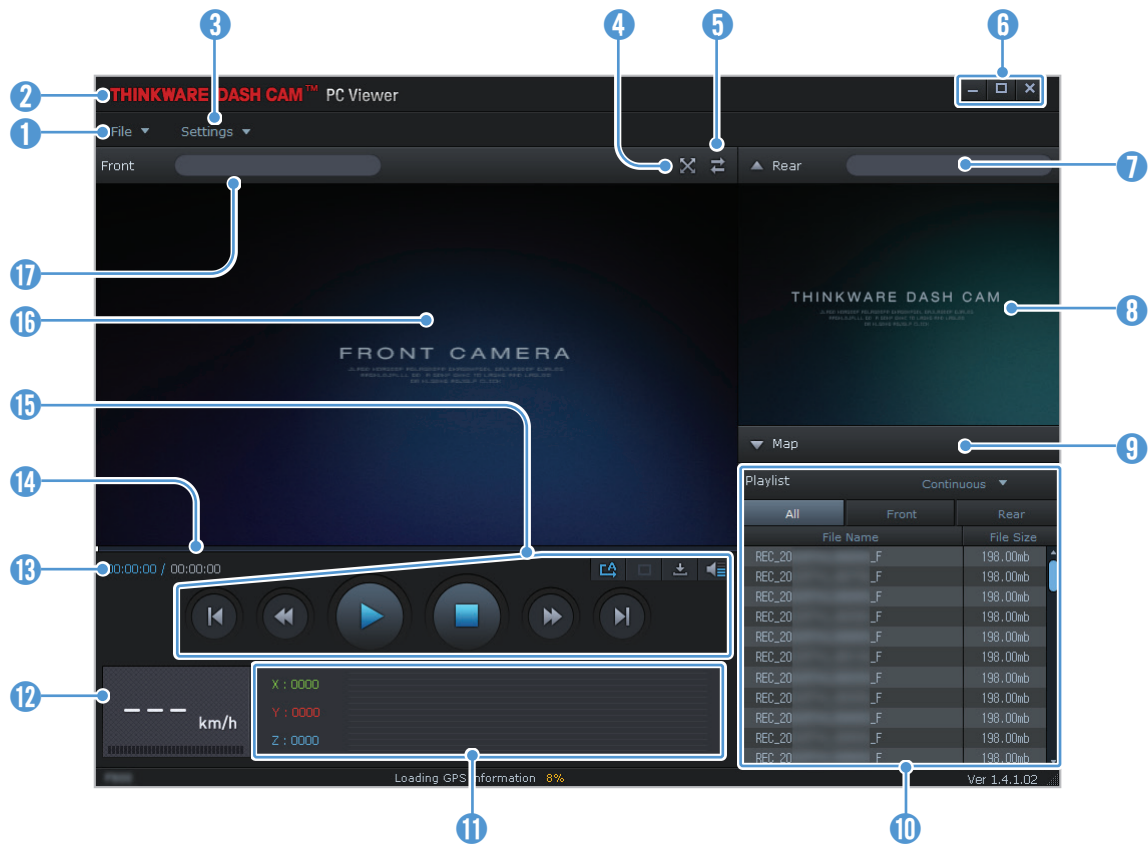
5.2.2 Instalar el visor para PC

El archivo de instalación del visor para PC (setup.exe) se almacena en la carpeta de raíz de la tarjeta de memoria que se provee con el producto. Siga las instrucciones para instalar el visor para PC en su PC.

- 1 Inserte la tarjeta de memoria en un lector de tarjeta de memorias conectado a su PC.
- 2 Mueva el archivo de instalación al escritorio, ejecútelo y finalice la instalación siguiendo las instrucciones dadas por el asistente de instalación.
Al finalizar la instalación, habrá un ícono de acceso directo al visor Thinkware Dashcam Viewer.

5.2.3 Diseño de la pantalla del visor para PC

Se provee información breve del diseño de la pantalla del visor para PC.



Número	Descripción
1	Abra un archivo o guarde un video con un nombre diferente.
2	Visite el sitio web de THINKWARE.
3	Visualice o configure los ajustes de la cámara de tablero y configure el idioma para el visor para PC.
4	Muestre el video actual en pantalla completa. Pulse el botón Volver () para volver a la pantalla anterior.
5	Cambie entre los videos delantero y trasero.
6	Minimice, expanda o cierre el software.
7	Muestra el nombre del archivo de video de la cámara trasera.
8	Muestra el video grabado de la cámara trasera.
9	Muestra la pantalla del mapa.
10	Muestra la lista de reproducción.
11	Indica el valor del sensor G en el momento de la grabación.
12	Indica la velocidad de conducción del vehículo en el momento de la grabación.
13	Muestra el tiempo de funcionamiento actual y total del video actual.
14	Muestra el progreso de la reproducción del video.
15	Reproduzca o controle un video.
16	Muestra el video grabado de la cámara delantera.
17	Muestra el nombre del archivo de video de la cámara delantera.

5.2.4 Reproducir videos grabados en el visor para PC

Siga las instrucciones para reproducir los videos grabados.

- 1 Apague el producto y retire la tarjeta de memoria.
- 2 Inserte la tarjeta de memoria en un lector de tarjeta de memorias conectado a su PC.
- 3 Haga doble clic en el acceso directo del visor para PC () para abrir el programa. Los archivos de video de la tarjeta de memoria se agregarán automáticamente en la lista de reproducción en la esquina inferior derecha de la pantalla del visor para PC. El diseño de la sección de la lista de reproducción es el siguiente.



Seleccione una carpeta.

File Name		File Size
REC_20	_F	198.00mb
REC_20	_F	198.00mb
REC_20	_F	198.00mb
REC_20	_F	198.00mb
REC_20	_F	198.00mb
REC_20	_F	198.00mb
REC_20	_F	198.00mb
REC_20	_F	198.00mb
REC_20	_F	198.00mb
REC_20	F	198.00mb

Muestra una lista de videos en la carpeta seleccionada.

- 4 Haga doble clic en un archivo de video tras seleccionar una carpeta de video o bien haga clic en el botón Reproducir (▶) tras seleccionar un archivo de video. Se reproducirá el archivo de video seleccionado.



Si los archivos de video de la tarjeta de memoria no se agregan automáticamente en la lista de reproducción cuando abra el visor para PC, haga clic en **Archivo ▼ > Abrir**, seleccione el dispositivo de almacenamiento extraíble para la tarjeta de memoria y haga clic en **Confirmar**.

6. Ajustes

Puede configurar las funciones del producto según sus necesidades y preferencias usando el visor móvil o el visor para PC. Los siguientes procedimientos se basan en el visor móvil.



El producto detiene la grabación mientras configura los ajustes en el visor móvil.

6.1 Administrar la tarjeta de memoria

Desde el visor móvil, pulse **Ajustes de la dashcam > Configuración de la tarjeta de memoria** para administrar los ajustes.

Opciones	Descripción
Partición de memoria	Seleccione entre Prioridad a la continuidad/Prioridad a los incidentes/Prioridad al aparcamiento/Prioridad manual/Solo grabación de conducción para el tipo de partición de la memoria.
Formateando tarjeta de memoria	En Formateando tarjeta de memoria , pulse Formatear > Confirmar para formatear la tarjeta de memoria.
Sobrescribir vídeos	Seleccione los modos deseados para permitir sobrescribir videos.

6.2 Configurar la cámara

Desde el visor móvil, pulse **Ajustes de la dashcam > Configuración de la cámara** para administrar los ajustes.

Opciones	Descripción
Brillo-Delantera	Permite seleccionar entre Oscuro/Media/Luminosa para el brillo de la cámara delantera.
Supervisión nocturna	Seleccione entre Habilitada/Deshabilitada para la función de Supervisión nocturna. (La función de Supervisión nocturna solo se admite en modo de aparcamiento).

6.3 Configurar las funciones de grabación

Desde el visor móvil, pulse **Ajustes de la dashcam > Configuración de grabación** para administrar los ajustes de las funciones de grabación.

Opciones	Descripción
Grabadora de voz	Seleccione entre Habilitada/Deshabilitada .
Ajustar la grabación de privacidad	Es posible configurar la función de grabación de privacidad para eliminar los archivos grabados al transcurrir una cantidad de tiempo definida para proteger la privacidad de otras personas. Seleccione entre G-Shock únicamente/1 min (máx. 2 min)/3 min (máx. 4 min)/Deshabilitado para la configuración de grabación de privacidad. Si está ajustado en modo solo G-Shock, no se graba de manera consistente.
Sensibilidad de la grabación de incidentes en modo continuo	Seleccione entre Más baja/Baja/Media/Alta/Deshabilitada para la sensibilidad.
Modo de aparcamiento	Seleccione entre Detección de movimiento/Lapso de tiempo/Ahorro de energía/Deshabilitado para el modo de aparcamiento.
Tiempo de espera en modo de aparcamiento	Seleccione entre 30 seg./1 min./2 min./3 min./4 min./5 min. para el tiempo de espera en modo de aparcamiento (tiempo para cambiar a modo de aparcamiento).
Grabación de aparcamiento inteligente	Seleccione entre Habilitado/Deshabilitado para la protección térmica.
Sensibilidad a impactos en el modo de aparcamiento	Seleccione uno de los cinco niveles de sensibilidad para el modo de aparcamiento.
Sensibilidad de la detección de movimiento	Seleccione uno de los cinco niveles de sensibilidad para la detección de movimiento.
Temporizador de apagado	Seleccione el tiempo de apagado deseado. Para el temporizador de apagado, seleccione Deshabilitado .
Apagado por baja tensión	Seleccione entre Habilitado/Deshabilitado para la protección de la batería.
Tipo de vehículo	Seleccione entre Auto normal/Auto híbrido/Auto eléctrico para tipo de vehículo.
Tensión de corte de la batería	Establezca la tensión de corte de la batería según el tipo de vehículo.
Tensión de corte durante el invierno	Seleccione los meses en los que aplicará la función de apagado por baja tensión.



- Para usar el modo de aparcamiento, debe instalar el cable de programación. Si el producto no recibe alimentación continua, dejará de grabar cuando se apague el motor del vehículo.
- La batería del vehículo no se carga mientras el vehículo está aparcado. Si graba en el modo de aparcamiento durante un período prolongado de tiempo, es posible que se agote la batería y que no pueda poner en marcha el vehículo.



- Para obtener más información sobre el modo de aparcamiento, consulte “3.5 Usar el modo de aparcamiento” en la página 14.
- La tensión de corte de la batería solo puede configurarse cuando el ajuste de **Apagado por baja tensión** se configura en **Habilitado**.
- Si el valor de tensión de apagado es demasiado bajo, el producto puede agotar la batería por completo según las condiciones tales como tipo de vehículo o temperatura.

6.4 Configurar las funciones de seguridad en carretera

Desde el visor móvil, pulse **Ajustes de la dashcam > Configuración de seguridad en carretera** para administrar los ajustes de las funciones de seguridad en carretera.

Opciones	Descripción
Cámaras de seguridad	Seleccione entre Habilitada/Deshabilitada para las cámaras de seguridad.
Aviso de radar móvil	Seleccione entre Habilitado/Deshabilitado para el aviso de radar móvil.

6.5 Configurar los ajustes del sistema

Desde el visor móvil, pulse **Ajustes de la Dash Cam > Configuración del sistema** para configurar los ajustes del sistema del hardware.

Opciones	Descripción
Idioma	Seleccione el idioma deseado.
Volumen	Seleccione el nivel de volumen deseado para cada función (Cámaras de seguridad/Sistema y otros).
Zona horaria	Seleccione la fecha y hora.
Horario de verano	Seleccione entre Habilitada/Deshabilitada para el horario de verano.
Unidad de velocidad	Seleccione entre km/h/mph para la unidad de velocidad.
Marca de velocidad	Seleccione entre Habilitada/Deshabilitada para la marca de velocidad.



Si selecciona **0** para el nivel del volumen, se desactivan las instrucciones de voz.

7. Actualización del firmware

Se provee una actualización de firmware para mejorar las funciones del producto, el funcionamiento o para incrementar la estabilidad. Para el funcionamiento óptimo del producto, asegúrese de mantener el firmware actualizado.

Siga las instrucciones para actualizar el firmware.

- 1 En su PC, abra un explorador de Internet y vaya a <https://www.thinkware.com/Support/Download>.
- 2 Seleccione el producto y descargue el archivo con la última actualización del firmware.
- 3 Descomprima el archivo descargado.
- 4 Desconecte la alimentación del producto y retire la tarjeta de memoria.
- 5 Abra la tarjeta de memoria en una PC y copie el archivo de actualización del firmware en la carpeta de raíz de la tarjeta de memoria.
- 6 Mientras el producto no recibe alimentación, inserte la tarjeta de memoria en la ranura para la tarjeta de memoria en el producto.
- 7 Conecte el cable de alimentación con el producto y, a continuación, enciéndalo (ACC ON) o ponga en marcha el motor para encender el producto. La actualización del firmware se inicia automáticamente y el sistema se reinicia una vez que finaliza la actualización del firmware.



No desconecte la alimentación ni retire la tarjeta de memoria del producto durante la actualización. Esto puede ocasionar daños graves al producto o a los datos almacenados en la tarjeta de memoria.



También puede actualizar el firmware desde el visor móvil y el visor para la PC. Cuando se encuentre disponible un nuevo archivo de actualización, se mostrará un elemento emergente de notificación en la pantalla del visor para la PC.

8. Diagnóstico de problemas

La tabla a continuación enumera los problemas que los usuarios pueden encontrar al usar el producto y las medidas para resolverlos. Si el problema persiste tras tomar las medidas que se incluyen en la tabla, comuníquese con el centro de servicio al cliente.

Problemas	Solución
No es posible encender el producto	• Asegúrese de que el cable de alimentación (el cargador del automóvil o el cable de programación) esté conectado al vehículo y al producto en forma apropiada. • Revise el nivel de la batería del vehículo.
La guía de voz o el timbre no emiten sonido.	Compruebe si el volumen está al mínimo.
El video está borroso o casi no puede verse.	• Asegúrese de haber quitado la película protectora del lente de la cámara. El video puede verse borroso si la película protectora está aún colocada en el lente de la cámara. • Revise el lugar de la instalación de la cámara delantera, encienda el producto y, a continuación, ajuste el ángulo de visualización de la cámara.
No se puede reconocer la tarjeta de memoria.	• Asegúrese de que la tarjeta de memoria se haya colocado en la dirección correcta. Antes de insertar la tarjeta de memoria, asegúrese de que los contactos de metal de la tarjeta de memoria estén mirando hacia el lente del producto. • Apague el producto, retire la tarjeta de memoria y, a continuación, revísela para asegurarse de que los contactos de la ranura para la tarjeta no estén dañados. • Asegúrese de que la tarjeta de memoria sea un producto auténtico distribuido por THINKWARE. THINKWARE no garantiza la compatibilidad ni la operación normal de las tarjetas de memoria de terceros.
El video grabado no puede reproducirse en una PC.	Los videos grabados se almacenan como archivos de video MP4. Asegúrese de que el reproductor de video instalado en su PC sea compatible para reproducir archivos de video MP4.
No es posible recibir la señal de GPS aunque esté instalado el receptor GPS externo.	• Asegúrese de que el receptor GPS externo esté bien conectado. Para obtener más información, consulte "2.2 Instalar el receptor GPS externo (opcional)". • Es posible que la señal GPS no se reciba en áreas que están fuera del servicio o si el producto está ubicado entre edificios altos. Además, es posible que la recepción de la señal del GPS no esté disponible durante tormentas o lluvia torrencial. Inténtelo nuevamente en un día despejado en un lugar que sepa que tiene buena recepción de GPS. Puede demorar hasta 5 minutos hasta establecer la recepción del GPS.

Antes de comunicarse con un centro de servicio

Realice copia de seguridad de toda la información importante almacenada en la tarjeta de memoria. Los datos de la tarjeta de memoria pueden borrarse durante la reparación. Se considera que todo producto que se envía a reparación es un dispositivo al que se le ha realizado una copia de respaldo. El centro de servicio al cliente no realiza la copia de seguridad de su información. THINKWARE no se responsabiliza por ninguna pérdida, como la pérdida de información.

9. Especificaciones

Para ver las especificaciones del producto, consulte la siguiente tabla.

Elemento	Especificación	Observaciones
Nombre del modelo	F70 PRO	
Dimensiones / Peso	82 x 33,8 x 34,6 mm / 42,4 g 3,2 x 1,33 x 1,36 inch / 0,1 lb	No incluye montaje
Memoria	tarjeta de memoria microSD	16 GB, 32 GB, 64 GB, 128 GB
Sensor de la cámara	2,1 M Píxel 1/2,7" CMOS 1080P	
Ángulo de visualización	Aproximadamente 128° (diagonal)	
Video	FHD (1920 x 1080 a 30 fps) / H.264 / extensión del archivo: MP4	
Modo de grabación	Grabación continua, grabación de incidentes, grabación manual, grabación en aparcamiento (modo de aparcamiento)	
Funciones	Supervisión nocturna, formato libre 2.0, protección de batería, protección térmica, ahorro de memoria, grabación de aparcamiento inteligente	
Audio	AAC	
Wi-Fi/Bluetooth	802.11 b/g/n + BLE 5.0 (2,4 Ghz únicamente)	
Sensor de aceleración	Sensor de aceleración triaxial (3D, ±3G)	5 niveles de sensibilidad para ajuste disponibles
GPS	Receptor GPS externo (opcional)	Compatible con alerta de sección de seguridad de manejo, enchufe estéreo de 2,5 Ø / cuádrupolo
Alimentación	Admite 12 / 24 V CC	
Consumo	2,8 W (promedio) / 14 V	Excepto para el GPS o súper condensador completamente cargado
Unidad de potencia auxiliar	Súper condensador	
Indicador LED	LED de estado (se muestra en 3 colores)	
Alarma	Auriculares incorporados	Guía de voz (sonidos del timbre)
Temperatura operativa	14 a 140 °F/ -10 a 60 °C	
Temperatura de almacenamiento	-4 a 158°F/ -20 a 70°C	

FCC Compliance Statement

This device complies with part 15 of the FCC rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to correct the interference by one of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

This transmitter must not be co-located or operating in conjunction with any other antenna or transmitter.

This equipment complies with FCC RF exposure compliance requirements, a separation distance of at least 20 cm must be maintained between the antenna of this device and all persons.

FCC ID : 2ADTG-F70PRO

FCC Caution

Any changes or modifications to the equipment not expressly approved by the party responsible for compliance could void your authority to operate the equipment.

FCC Radiation Exposure Statement

This equipment complies with FCC radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment. This equipment should be installed and operated with minimum distance 20 cm between the radiator and your body.

IEEE 802.11b or 802.11g operation of this product in the USA is firmware-limited to channels 1 through 11.

Industry Canada Statement

This device complies with Industry Canada license-exempt RSS standard(s). Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause interference, and (2) this device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

Ce dispositif est conforme à la norme CNR-247 d'Industrie Canada applicable aux appareils radio exempts de licence. Son fonctionnement est sujet aux deux conditions suivantes: (1) le dispositif ne doit pas produire de brouillage préjudiciable, et (2) ce dispositif doit accepter tout brouillage reçu, y compris un brouillage susceptible de provoquer un fonctionnement indésirable.

This Class (B) digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

Cet appareil numérique de la classe (B) est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

IC : 12594A-F70PRO

Industry Canada Radiation Exposure Statement

This equipment complies with IC radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment. This equipment should be installed and operated with minimum distance 20 cm between the radiator & your body.

Déclaration d'exposition aux radiations

Cet équipement est conforme aux limites d'exposition aux rayonnements IC établies pour un environnement non contrôlé. Cet équipement doit être installé et utilisé avec un minimum de 20 cm de distance entre la source de rayonnement et votre corps.



<http://www.thinkware.com>