



DR590W-1CH

Quick Start Guide



ENGLISH / BAHASA INDONESIA / TIẾNG VIỆT

www.blackvue.com

BLACKVUE

DR590W-1CH

For manuals, customer support and FAQs go to www.blackvue.com

Untuk buku petunjuk, dukungan pelanggan, dan pertanyaan umum, kunjungi www.blackvue.com

Để nhận hướng dẫn sử dụng, hỗ trợ khách hàng và tham khảo các Câu hỏi Thường Gặp (FAQ), truy cập www.blackvue.com

Important safety information

For user safety and to avoid property damage, read through this manual and follow these safety instructions to use the product correctly.

- Do not disassemble, repair, or modify the product yourself.
Doing so may cause fire, electric shock, or malfunction. For internal inspection and repair, contact the service center.
- Do not adjust the product while driving.
Doing so may cause an accident. Stop or park your car in a safe place before installing and setting up the product.
- Do not operate the product with wet hands.
Doing so may cause electric shock.
- If any foreign matter gets inside the product, detach the power cord immediately.
Contact the service center for repair.
- Do not cover the product with any material.
Doing so may cause external deformation of the product or fire. Use the product and peripherals in a well-ventilated location.
- If the product is used outside the optimal temperature range (-20°C – 70°C / -4°F – 158°F), performance can decline or malfunctions may occur.
- When entering or exiting a tunnel, when directly facing into bright sunlight, or when recording at night without lighting the quality of recorded video may deteriorate.
- If the product is damaged or the power supply is cut due to an accident, video may not be recorded.
- Do not remove the microSD card while the microSD card is saving or reading data.
The data can be damaged or malfunctions may occur.

FCC Compliance Information

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 protections 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 try to correct the interference by one or more 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 that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio, TV technician for help.
- Only shielded interface cable should be used.

Finally, any changes or modifications to the equipment by the user not expressly approved by the grantee or manufacturer could void the user's authority to operate such equipment.

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 of this device.

FCC ID: YCK-DR590W-2CH

CAUTION

Any changed or modifications in construction of this device which are not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

There is a risk of explosion if the battery is replaced by an incorrect type. Dispose of used batteries according to the instructions.

CE WARNING

- Changes and modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.
- It is desirable that it be installed and operated with at least 20cm or more between the radiator and a person's body (excluding extremities: hand, wrists, feet, and ankles).

Disposal of your BlackVue dashcam



1. All electrical and electronic products should be disposed of separately from the municipal waste stream via designated collection facilities appointed by the government or the local authorities. Contact local authorities to learn about disposal and recycling options available in your area.
2. The correct disposal of your BlackVue dashcam will help prevent potential negative consequences for the environment and human health.
3. For more detailed information about disposal of your BlackVue dashcam, please contact your city office, waste disposal service or the shop where you purchased the product.

ICC Compliance

This Class [B] digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

This radio transmitter has been approved by Industry Canada to operate with the antenna types listed below with the maximum permissible gain and required antenna impedance for each antenna type indicated. Antenna types not included in this list, having a gain greater than the maximum gain indicated for that type, are strictly prohibited for use with this device.

- IC Warning

This device complies with Industry Canada licence-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.

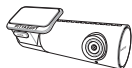
Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicable aux appareils radio exempts de licence.

L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes:

- (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et
- (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'encompromettre le fonctionnement.

IC: 23402-DR590W2CH

Check the box for each of the following items before installing the BlackVue dashcam.



BlackVue dashcam



Power cord



microSD Card



microSD card
adapter



Quick start guide



Cable clips (3 EA)



External GPS
(Optional)

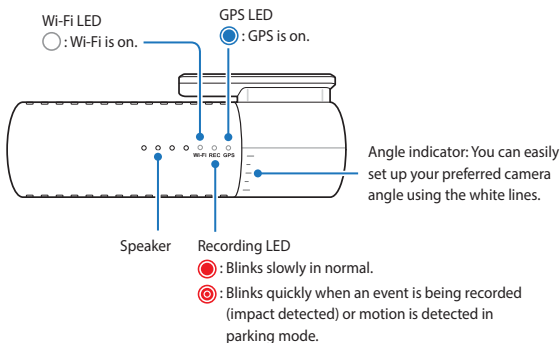
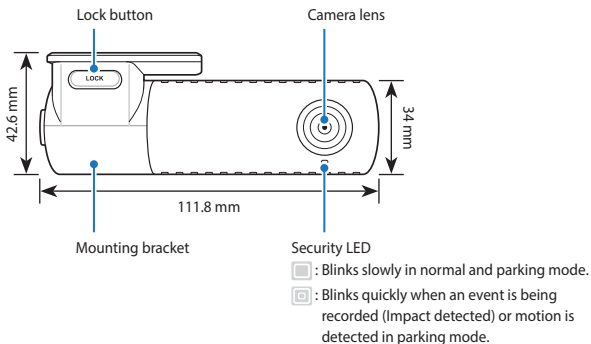
Need help?

Download the manual and the latest firmware from www.blackvue.com

Or contact a Customer Support expert at cs@pittasoft.com

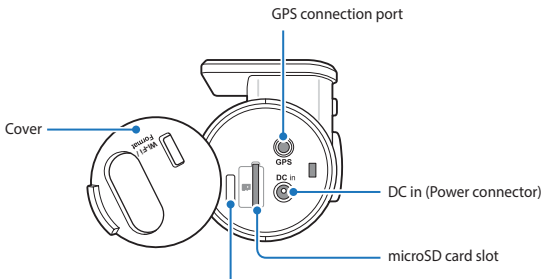
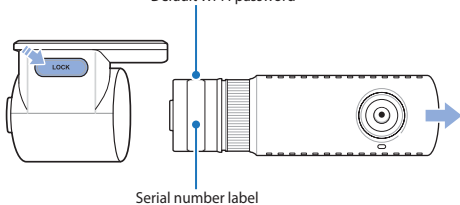
At a glance

The following diagrams explain each part of the BlackVue dashcam.



Wi-Fi details label:

- Default Wi-Fi SSID
- Default Wi-Fi password



Wi-Fi / Format Button

- Press once to turn on/off Wi-Fi.
- Self-format function: To format the microSD card press the button for 10 seconds until the dashcam beeps.

STEP 1 Install and power up

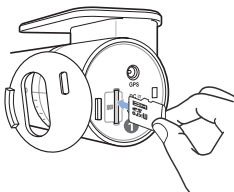
Install the BlackVue dashcam behind the rear view mirror. Remove any foreign matter and clean and dry the windshield before installation.



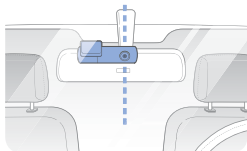
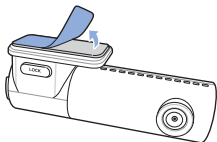
Warning

- Do not install the product in a location where it can obstruct the driver's field of vision.

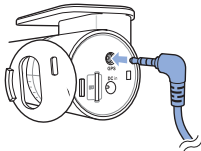
- A** Turn off the engine. Open the cover of the microSD card slot, gently push the card into the slot until it locks into place and close the cover.



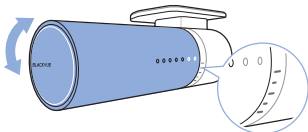
- B** Peel off the plastic film from the dashcam. Peel off the protective film from the double-sided tape and attach the dashcam to the windshield behind the rear-view mirror.



- C** **Optional GPS receiver:** Plug in the GPS receiver and attach it in a corner of the windshield. Tuck the cable into the windshield trim using the pry tool.

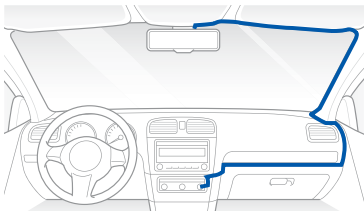


- D** Adjust the angle of the lens by rotating the body of the dashcam. We recommend pointing the lens slightly downwards ($\approx 10^\circ$ below horizontal), so as to record video with a 6:4 road to background ratio.



- E** Plug the power cord into the cigarette lighter socket and the dashcam.

- F** Use the pry tool to lift the edges of the windshield trim/molding and tuck in the power cord.



- G** Turn on the engine. The BlackVue dashcam will power up and start recording. Video files are stored on the microSD card. When the microSD card fills up, the newest video files will start to replace the oldest video files (called **loop recording**) – so you will always have the most recent video files.

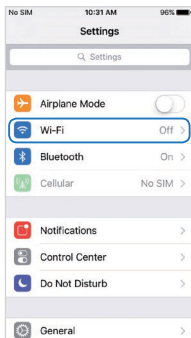
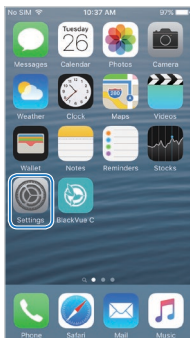
 Note

- There are 3 recording modes: Normal, Event and Parking. The dashcam starts recording in normal mode, switches to event mode when an impact is detected, and switches to parking mode if the vehicle is stationary for 5 minutes.
- When you run the dashcam for the first time the firmware is automatically loaded onto the microSD card. After the firmware has been loaded onto the microSD card you can customize settings using BlackVue Viewer on a computer.

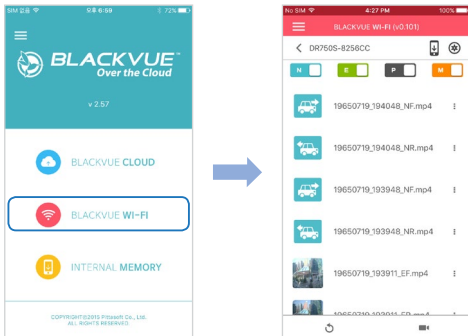
STEP 2 Playback

□ Playing video files on your **smartphone** (Android/iOS)

- (A) Search for the BlackVue app in the Google Play Store or Apple App Store and install it on your smartphone.
- (B) "Pair" your smartphone with the BlackVue dashcam via direct Wi-Fi:
 - (i) Unplug the power cable and remove the front dashcam from its mount. With the Wi-Fi details label visible, plug in the power cable and wait for the dashcam to start normal recording. Press the Wi-Fi button once to turn on Wi-Fi.
 - (ii) Go to your smartphone's **Settings** then select **Wi-Fi**, and make sure Wi-Fi is turned on.



- (iii) Choose your BlackVue dashcam from the network list.
The dashcam's default SSID begins with its model number (e.g. BlackVue590W-*****).
- (iv) Enter the password and tap join.
 - * The default Wi-Fi SSID and password are printed on the dashcam's Wi-Fi details label.
- (v) Open the BlackVue app and select BLACKVUE WI-FI.



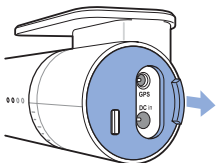
- (C) Select the video file you want to play from the video list.

Note

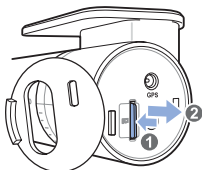
- All images shown are for illustration purposes only. Actual app may differ from images shown.

□ Playing video files on your **computer** (Windows/Mac)

- Ⓐ Remove the microSD card from the dashcam.



Open side cover



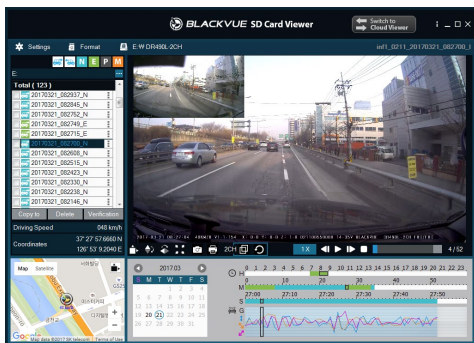
To remove

- Ⓑ Use the included microSD card adapter to connect the card to a computer.

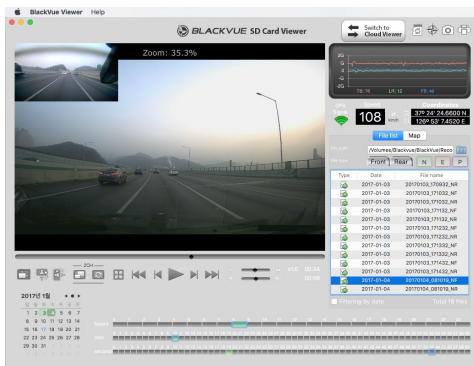


- Ⓒ Download BlackVue Viewer from www.blackvue.com > **Support** > **Downloads** and install it on your computer.

D Run BlackVue Viewer.



Windows Viewer



Mac Viewer

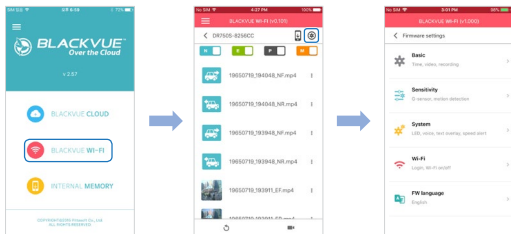
* All images shown are for illustration purposes only. Actual program may differ from images shown.

STEP 3 Changing dashcam's time zone and other settings.

The dashcam's **time zone** is initially set to (GMT-11). To display the correct time please select your time zone.

□ Using your smartphone (Android/iOS)

- (A) "Pair" your smartphone with the BlackVue dashcam via direct Wi-Fi (for details see STEP 2 'Playing video files on your smartphone')
- (B) Open the BlackVue app and select BLACKVUE WI-FI.
- (C) Tap the  button to access the Firmware settings menu.

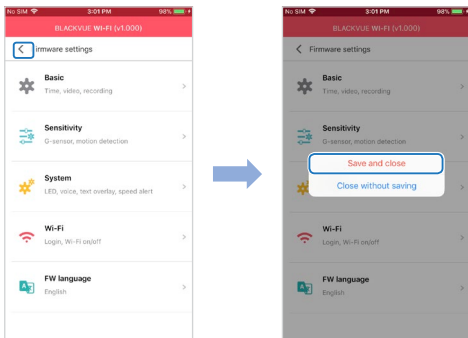


- (D) (i) Select **Basic settings > Time**.
- (ii) If you run the dashcam with the GPS receiver connected, select your time zone to auto-sync with GPS time. If you do not connect the GPS receiver you can set the time and date manually after enabling **Manual time setting**.

- E** Go back to the Firmware settings menu and configure other desired settings.

Settings that can be changed include video resolution, image quality, video segment length, sensitivity settings, voice recording on/off, speed unit (km/h, MPH, off), LEDs on/off, voice guidance volume, Wi-Fi settings etc.

Once settings are configured, tap  and tap Save and close.



□ Changing dashcam's time zone and other firmware settings on your computer (Windows/Mac)

(A) Download BlackVue Viewer from www.blackvue.com > **Support** > **Downloads** and install it on your computer. Run BlackVue Viewer program after connecting dashcam's microSD card to your computer. Click on the  **Settings** button (Windows) or the  **BlackVue Viewer** menu (mac OS) to open the BlackVue settings panel.

(B) Time zone setting

If you do not connect the GPS receiver:

To manually set the time select **Manual time setting** and set your date and time.

If you connect the GPS receiver:

If you run the dashcam with the GPS receiver connected, it is possible to sync with GPS time. To sync with GPS time, select your GMT time zone. The factory setting is GMT -11.

If you are unsure of your GMT offset please look up your city on <https://greenwichmeantime.com/>

(C) Other settings

The settings that can be adjusted include:

- Basic: Time, Video (Resolution, Image quality, Night vision, Brightness), Recording (Normal recording, Automatic parking mode, Voice recording, Date & time display, Speed unit, Video segment length)
- Sensitivity: G-sensor (Normal mode, Parking mode), Motion detection (Parking mode)
- System: LED, Voice guidance, Volume, Scheduled reboot, Speed alert, User text overlay
- Wi-Fi: SSID and Password change

Tips for optimal performance

- A** Format the microSD card once a month, or when the BlackVue dashcam tells you the card needs maintenance.

Formatting the card in the BlackVue:

Press the Wi-Fi/Format button for 10 seconds until the dashcam beeps.

Format using BlackVue Viewer (Windows):

Insert the microSD card into the microSD card adapter and connect it to your computer. Download BlackVue Viewer from www.blackvue.com > **Support > Downloads** and install it on your computer. Launch BlackVue Viewer, click the  **Format** button, select the card drive and click OK.

Format using BlackVue Viewer (macOS):

Insert the microSD card into the microSD card adapter and connect it to your computer. Download BlackVue Viewer from www.blackvue.com > **Support > Downloads** and install it on your computer. Launch BlackVue Viewer, click the  **Format** button and select the microSD card from the list of drives in the left frame. After selecting your microSD card select the Erase tab in the main window. Select "MS-DOS (FAT)" from the Volume Format drop-down menu and click Erase.

- B** Only use official BlackVue microSD cards. Other cards may have compatibility issues.
- C** Regularly upgrade the firmware for performance improvements and updated features. Firmware updates will be made available for download at www.blackvue.com > **Support > Downloads**.

Customer Support

For customer support, manuals, software and firmware updates please visit www.blackvue.com

You can also email a Customer Support expert at cs@pittasoft.com

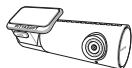
Model Name	DR590W-1CH
Color/Size/Weight	Black / Width 111.8 mm x Height 34 mm / 62 g
Memory	microSD Card (16 GB/32 GB/64 GB/128 GB)
Recording Modes	Normal Recording, Event Recording (when impact is detected in normal and parking mode) and Parking recording (when motion is detected) * For parking mode recording, a Parking Mode Battery Pack (Power Magic Battery Pack) or a Parking Mode Hardwiring Kit (Power Magic Pro) is required.
Camera	STARVIS™ CMOS Sensor (Approx. 2.1 megapixels)
Viewing Angle	Diagonal 139°, Horizontal 116°, Vertical 61°
Resolution/Frame Rate	Full HD (1920x1080) @ 60 fps Full HD (1920x1080) @ 30 fps HD (1280x720) @ 30 fps
Image Quality	Highest/High/Normal
Video Compression Mode	MP4
Wi-Fi	Built-in (802.11n (2.4 – 2.4835 GHz))
GPS	External (Optional)
Microphone	Built-in
Speaker (Voice Guidance)	Built-in

* STARVIS is a trademark of Sony Corporation.

LED Indicators	Security, REC, GPS, Wi-Fi
Button	Short press: Wi-Fi on/off Press and hold: Format microSD card
Sensor	3-Axis Acceleration Sensor
Backup Battery	Built-in super capacitor
Input Power	DC 12V – 24V (DC Plug:  (Ø3.5 x Ø1.35), MAX 1A/12V)
Power Consumption	Avg. 170mA (FHD@60fps, 2.04W at 12V, when Wi-Fi is off and no external GPS receiver is connected) Avg. 210mA (FHD@60fps, 2.52W at 12V, when Wi-Fi is on and an external GPS receiver is connected) * Actual power consumption may vary depending on use conditions and environment.
Operation Temperature	-20 °C – 70 °C (-4°F – 158°F)
Storage Temperature	-20 °C – 80 °C (-4 °F – 176 °F)
High Temp. Cut-Off	Approx. 70 °C (158 °F)
Certifications	FCC, CE, RoHS, Telec, WEEE, IC
Software	BlackVue Viewer * Windows XP or higher and Mac Yosemite OS X (10.10) or higher
Application	BlackVue Application (Android 4.4.2 or higher, iOS 8.0 or higher)
Other Features	Adaptive Format Free File Management System

Di dalam kemasan

Periksa masing-masing item berikut di dalam kemasan sebelum memasang kamera dasbor BlackVue.



Kamera dasbor
BlackVue



Kabel daya



Kartu microSD



adaptor kartu
microSD



Panduan
mulai cepat



Klip kabel (3 EA)



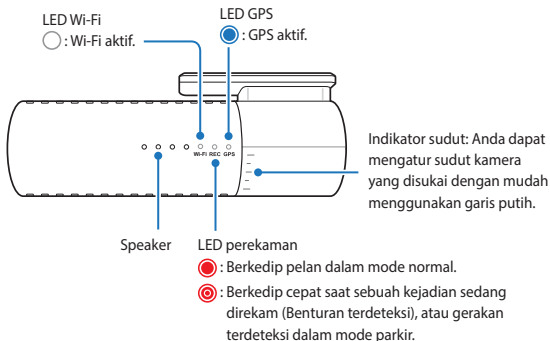
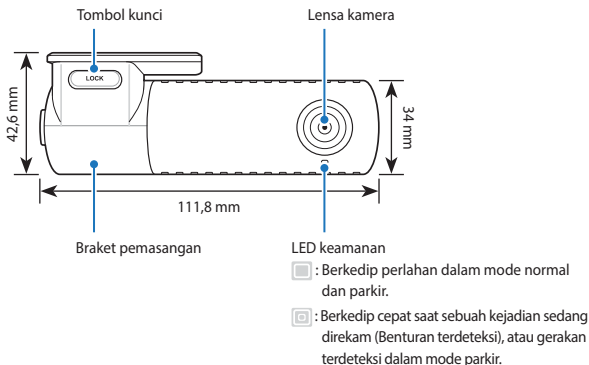
GPS Eksternal
(Opsional)

Perlu bantuan?

Unduh buku petunjuk dan firmware terbaru dari www.blackvue.com

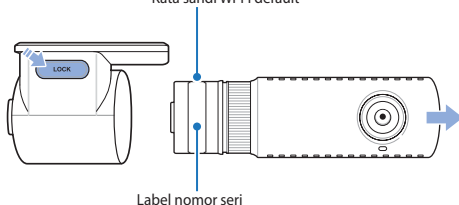
Atau hubungi staf Dukungan Pelanggan di cs@pittasoft.com

Diagram berikut menjelaskan tiap bagian kamera dasbor BlackVue.

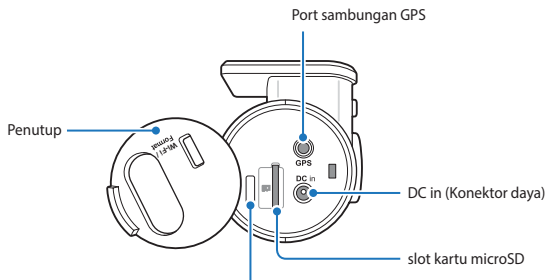


Label detail Wi-Fi:

- Wi-Fi SSID default
- Kata sandi Wi-Fi default



Label nomor seri



Tombol Wi-Fi / Format

- Tekan sekali untuk menghidupkan/mematikan Wi-Fi.
- Fungsi format otomatis: Untuk menformat kartu microSD, tekan tombol selama 10 detik sampai kamera dasbor berbunyi bip.

LANGKAH 1 Pasang dan nyalakan

Pasang kamera dasbor BlackVue di belakang kaca spion. Singkirkan benda asing dan keringkan kaca depan sebelum pemasangan.

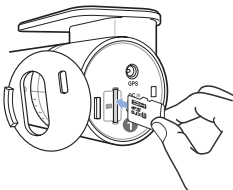


Peringatan

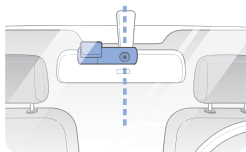
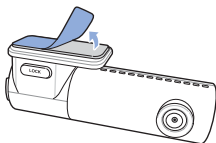
- Jangan memasang produk di lokasi yang dapat mengganggu bidang pandangan pengemudi.



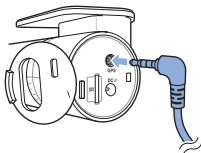
Matikan mesin. Buka penutup slot kartu microSD, dorong perlahan kartu ke slot sampai terkunci di tempatnya kemudian pasang kembali tutupnya.



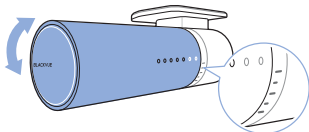
- B** Kupas lapisan plastik dari kamera dasbor. Kupas lapisan pelindung lakban ganda kemudian tempelkan kamera dasbor ke kaca depan di belakang spion.



- C** **Penerima GPS opsional:** Colokkan penerima GPS lalu pasang di sudut kaca depan. Selipkan kabel ke kisi-kisi kaca depan menggunakan pengumpil.

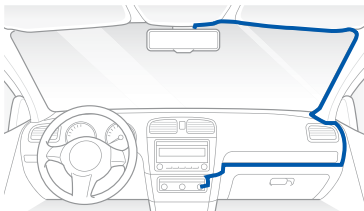


- D** Sesuaikan sudut lensa dengan memutar bodi kamera dasbor. Saran kami, arahkan lensa sedikit agak ke bawah ($\approx 10^\circ$ di bawah horisontal), untuk merekam video dengan rasio terhadap latar belakang 6:4.



- E** Masukkan kabel daya ke soket pemantik sigaret dan kamera dasbor.

- F** Gunakan cangkil untuk mengangkat tepi-tepi lis/cetakan karet jendela kemudian sisipkan kabel sambungan kamera belakang.



- G** Hidupkan mesin. Kamera dasbor BlackVue akan menyala dan mulai merekam. File video disimpan dalam kartu microSD. Setelah kartu microSD penuh, file video terbaru akan mulai menggantikan file video terlama (disebut **perekaman loop**) – jadi Anda akan selalu memiliki file video terbaru.

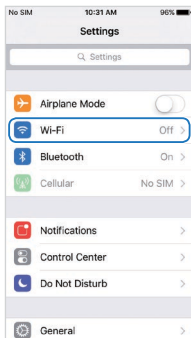
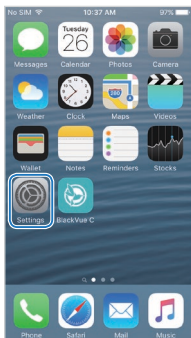


Catatan

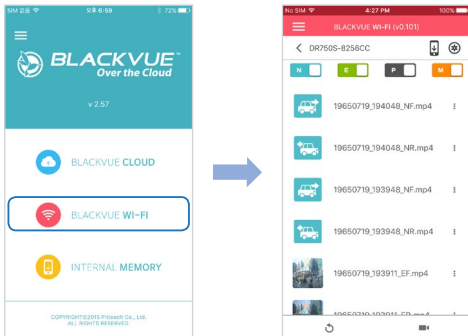
- Tersedia 3 mode perekaman: Normal, Kejadian, dan Parkir. Kamera dasbor mulai merekam dalam mode normal, beralih ke mode kejadian saat mendeteksi benturan, dan beralih ke mode parkir jika kendaraan stasioner selama 5 menit.
- Saat kamera dasbor dijalankan untuk kali pertama, firmware dimuat secara otomatis ke kartu microSD. Setelah firmware dimuat ke kartu microSD, Anda dapat mengustomisasi pengaturan menggunakan BlackVue Viewer pada komputer.

Memutar file video pada ponsel pintar (Android/iOS) Anda

- A** Cari apk BlackVue di Google Play Store atau Apple App Store kemudian instal ke ponsel pintar Anda.
- B** “Pasangkan” ponsel pintar Anda dengan kamera dasbor BlackVue via direct Wi-Fi:
 - (i) Cabut kabel daya dan lepaskan kamera dasbor depan dari dudukannya. Dengan label perincian Wi-Fi yang terlihat, colokkan kabel daya dan tunggu hingga kamera dasbor mulai merekam secara normal. Tekan tombol Wi-Fi satu kali untuk menyalakan Wi-Fi.
 - (ii) Buka **Pengaturan** ponsel pintar Anda, pilih **Wi-Fi**, dan jangan lupa mengaktifkan Wi-Fi.



- (iii) Pilih kamera dasbor BlackVue Anda dari daftar jaringan.
SSID default kamera dasbor dimulai dengan nomor modelnya
(misalnya BlackVue590W-*****).
- (iv) Masukkan kata sandi lalu ketuk bergabung.
* SSID Wi-Fi default dan kata sandi tercetak pada label perincian
Wi-Fi pada kamera dasbor.
- (v) Buka apk BlackVue lalu pilih BLACKVUE WI-FI.



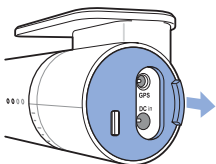
- (C) Pilih file video yang Anda ingin putar dari daftar video.

Catatan

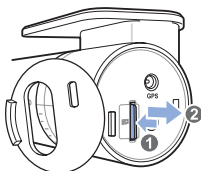
- Semua gambar yang ditampilkan hanya sebagai ilustrasi. Aplikasi sebenarnya dapat berbeda dari gambar yang ditampilkan.

□ Memutar file video pada komputer (Windows/Mac) Anda

- Ⓐ Lepas kartu microSD dari kamera dasbor.

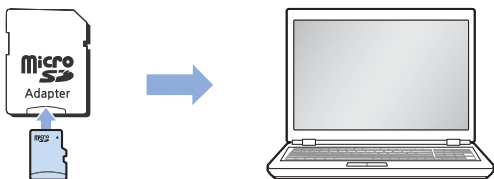


Buka penutup samping



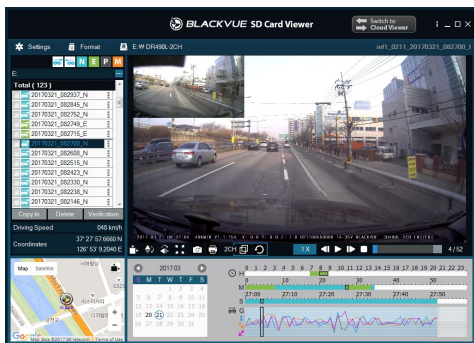
Untuk melepas

- Ⓑ Gunakan adaptor kartu microSD yang disertakan untuk menghubungkan kartu ke komputer.

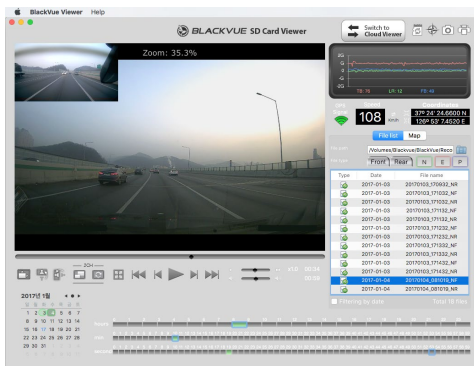


- Ⓒ Unduh BlackVue Viewer dari www.blackvue.com > **Support** > **Downloads** lalu instal ke komputer Anda.

D Jalankan BlackVue Viewer.



Windows Viewer



Mac Viewer

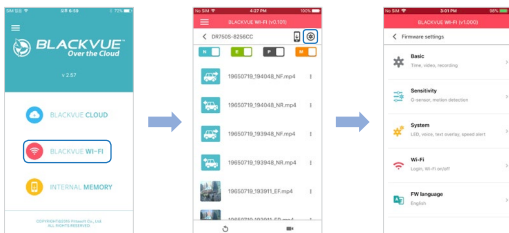
* Semua gambar yang ditampilkan hanya sebagai ilustrasi. Program sebenarnya dapat berbeda dari gambar yang ditampilkan.

Mengubah zona waktu dan pengaturan lain kamera dasbor.

Zona waktu kamera dasbor secara default diatur ke (GMT-11). Untuk menampilkan jam yang sesuai, silakan pilih zona waktu Anda.

□ Menggunakan ponsel pintar (Android/iOS)

- A "Pasangkan" ponsel pintar Anda dengan kamera dasbor BlackVue via direct Wi-Fi (untuk penjelasan rinci, lihat LANGKAH 2 'Memutar file video pada ponsel pintar Anda')
- B Buka apk BlackVue lalu pilih BLACKVUE WI-FI.
- C Ketuk tombol  untuk membuka menu pengaturan Firmware.

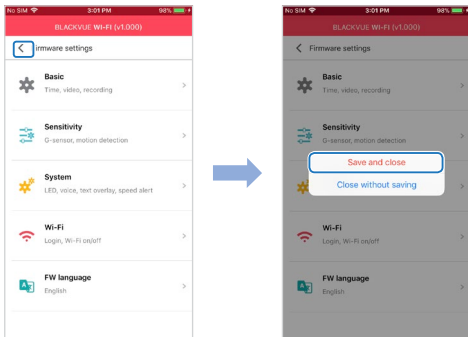


- D
 - (i) Pilih **Pengaturan Dasar > Waktu**.
 - (ii) Jika Anda menjalankan kamera dasbor dengan tersambung ke penerima GPS, pilih zona waktu Anda untuk mensinkronkan secara otomatis dengan waktu GPS. Jika Anda tidak tersambung ke penerima GPS, Anda dapat menyetel waktu dan tanggal secara manual setelah mengaktifkan **Pengaturan waktu manual**.

E Kembali ke menu pengaturan Firmware lalu konfigurasi pengaturan yang diinginkan lainnya.

Pengaturan yang dapat diubah meliputi resolusi video, kualitas gambar, panjang segmen video, pengaturan sensitivitas, perekaman suara aktif/nonaktif, kecepatan unit (km/jam, MPJ, nonaktif), LED nyala/mati, volume panduan suara, pengaturan Wi-Fi, dll.

Setelah pengaturan dikonfigurasi, ketuk < lalu ketuk Simpan dan tutup.



□ Mengubah zona waktu kamera dasbor dan pengaturan firmware lainnya pada komputer (Windows/Mac)

(A) Unduh BlackVue Viewer dari www.blackvue.com > **Support > Downloads** lalu instal ke komputer Anda. Jalankan program BlackVue Viewer setelah Anda menghubungkan kartu microSD kamera dasbor ke komputer. Klik tombol  **Settings** (Windows) atau menu  **BlackVue Viewer** (mac OS) untuk membuka panel pengaturan BlackVue.

(B) Pengaturan zona waktu

Jika Anda tidak tersambung ke penerima GPS:

Untuk mengatur waktu secara manual pilih **Pengaturan waktu manual** lalu atur tanggal dan jam.

Jika Anda tersambung ke penerima GPS:

Jika Anda mengoperasikan kamera dasbor yang tersambung ke penerima GPS, sinkronisasi dengan jam GPS dapat dilakukan. Untuk sinkronisasi dengan jam GPS, pilih zona waktu GMT Anda. Pengaturan pabrik adalah GMT -11.

Jika Anda tidak yakin berapa selisih waktu Anda dari GMT, silakan mencari kota Anda di <https://greenwichmeantime.com/>

(C) Pengaturan lain

Pengaturan yang dapat disesuaikan antara lain:

- Dasar: Jam, Video (Resolusi, Kualitas gambar, Mata malam, Kecerahan), Perekaman (Perekaman normal, Mode parkir otomatis, Perekaman suara, Tampilan tanggal & jam, Satuan kecepatan, panjang segmen)
- Sensitivitas: Sensor G (Mode normal, Mode parkir), Deteksi gerakan (Mode parkir)
- Sistem: LED, Pemandu suara, Volume, Start ulang terjadwal, Peningkat kecepatan, Hamparan teks pengguna
- Wi-Fi: Perubahan SSID dan Kata Sandi

➤ Kiat mengoptimalkan kinerja

- Ⓐ Format kartu microSD sebulan sekali, atau saat kamera dasbor BlackVue memberitahu Anda kartu membutuhkan perawatan.

Memformat kartu dalam BlackVue:

Tekan tombol Wi-Fi/Format selama 10 detik hingga kamera dasbor mengeluarkan bunyi bip.

Format menggunakan BlackVue Viewer (Windows):

Pasang kartu microSD ke adaptor kartu microSD lalu hubungkan ke komputer. Unduh BlackVue Viewer dari www.blackvue.com > **Support > Downloads** lalu instal ke komputer Anda. Luncurkan BlackVue Viewer, klik tombol  **Format**, pilih drive kartu lalu klik OK.

Format menggunakan BlackVue Viewer (macOS):

Pasang kartu microSD ke adaptor kartu microSD lalu hubungkan ke komputer. Unduh BlackVue Viewer dari www.blackvue.com > **Support > Downloads** lalu instal ke komputer Anda. Luncurkan BlackVue Viewer, klik tombol  **Format** lalu pilih kartu microSD dari daftar drive di bingkai kiri. Setelah memilih kartu microSD, pilih tab Hapus dalam jendela utama. Pilih "MS-DOS (FAT)" dari menu menurun Volume Format kemudian klik Hapus.

- Ⓑ Gunakan kartu microSD BlackVue resmi saja. Kartu lain mungkin memiliki masalah kompatibilitas.
- Ⓒ Lakukan upgrade firmware secara teratur untuk meningkatkan kinerja dan menikmati fitur-fitur terbaru. Pembaruan firmware akan tersedia untuk diunduh di www.blackvue.com > **Support > Downloads**.

Dukungan Pelanggan

Untuk dukungan pelanggan, buku petunjuk, dan pembaruan perangkat lunak serta firmware, silakan kunjungi www.blackvue.com

Atau hubungi staf Dukungan Pelanggan lewat email di cs@pittasoft.com

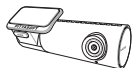
Nama Model	DR590W-1CH
Warna/Ukuran/ Bobot	Hitam/Lebar 111,8 mm x Tinggi 34 mm/62 g
Memori	Kartu microSD (16 GB/32 GB/64 GB/128 GB)
Mode Perekaman	Perekaman Normal, Perekaman Kejadian (saat benturan terdeteksi dalam mode normal dan parkir), dan perekaman Parkir (saat gerakan terdeteksi) * Untuk perekaman mode Parkir, diperlukan Pak Baterai Mode Parkir Pack (Power Magic Battery Pack) atau Kit Sambungan Langsung Mode Parkir (Power Magic Pro).
Kamera	Sensor CMOS STARVIS™ (Sekitar 2,1 megapiksel)
Sudut Tayang	Diagonal 139°, Horizontal 116°, Vertikal 61°
Resolusi/ Kecepatan Bingkai	Full HD (1920x1080) @ 60 fps Full HD (1920x1080) @ 30 fps HD (1280x720) @ 30 fps
Kualitas Gambar	Tertinggi/Tinggi/Normal
Mode Kompresi Video	MP4
Wi-Fi	Terintegrasi (802.11n (2.4 – 2.4835 GHz))
GPS	Eksternal (Opsional)
Mikrofon	Terintegrasi
Speaker (Panduan Suara)	Terintegrasi

* STARVIS adalah merek dagang milik Sony Corporation.

Indikator LED	Keamanan, REC, GPS, Wi-Fi
Tombol	Tekan pendek: Wi-Fi nyala/mati Tekan dan tahan: Format kartu microSD
Sensor	Sensor Akselerasi 3-Sumbu
Baterai Cadangan	Super kapasitor terintegrasi
Daya Input	DC 12V – 24V (Konektor DC:  (Ø3,5 x Ø1,35), MAX 1A/12V)
Konsumsi Daya	Rata-rata 170mA (FHD@60fps, 2,04W pada 12V, jika Wi-Fi mati dan tidak ada penerima GPS eksternal yang tersambung) Rata-rata 210mA (FHD@60fps, 2,52W pada 12V, jika Wi-Fi nyala dan ada penerima GPS eksternal yang tersambung) * Konsumsi daya sebenarnya dapat berbeda tergantung kondisi dan lingkungan penggunaan.
Suhu Pengoperasian	-20 °C – 70 °C (-4 °F – 158 °F)
Suhu Penyimpanan	-20 °C – 80 °C (-4 °F – 176 °F)
Mati Saat Suhu Tinggi	Sekitar 70 °C (158 °F)
Sertifikasi	FCC, CE, RoHS, Telec, WEEE, IC
Perangkat Lunak	BlackVue Viewer * Windows XP ke atas dan Mac Yosemite OS X (10.10) ke atas
Aplikasi	Aplikasi BlackVue (Android 4.4.2 atau lebih tinggi, iOS 8.0 atau lebih tinggi)
Fitur Lain	Sistem Pengelolaan File Bebas Format Adaptif

Thành phần trong hộp

Kiểm tra trong hộp từng đồ vật sau đây trước khi lắp đặt camera hành trình BlackVue.



Camera hành trình BlackVue



Dây điện



Thẻ microSD



Bộ chuyển thẻ microSD



Hướng dẫn khởi động nhanh



Kẹp dây (3 EA)



GPS cắm ngoài
(Tùy chọn)

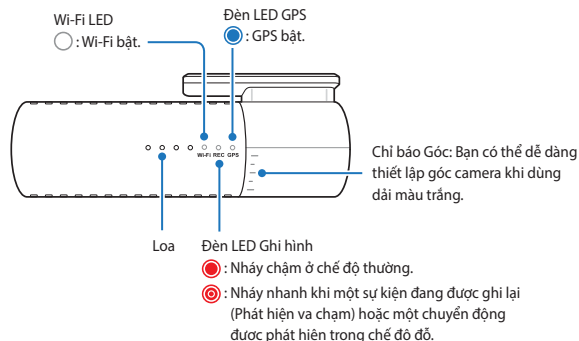
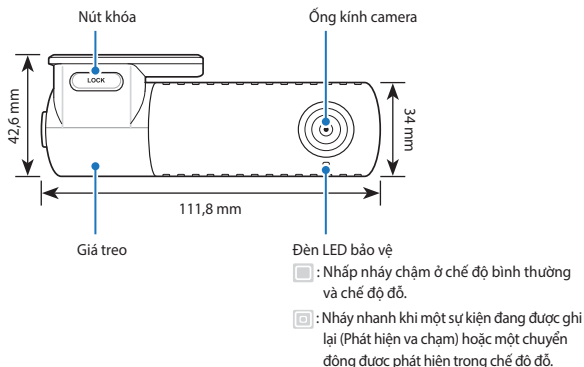
Cần hỗ trợ?

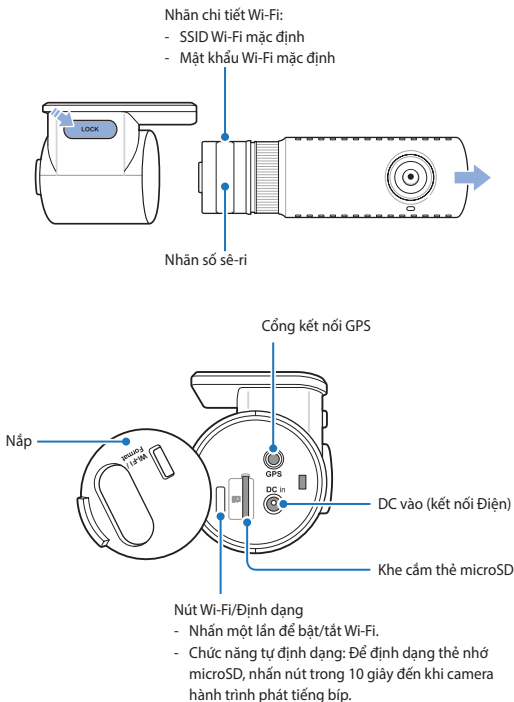
Tải hướng dẫn sử dụng và phần mềm mới nhất từ www.blackvue.com

Hoặc liên hệ chuyên viên Hỗ trợ khách hàng theo địa chỉ cs@pittasoft.com

Cấu tạo

Các sơ đồ sau đây giải thích từng bộ phận của camera hành trình BlackVue.





BƯỚC 1 Lắp đặt và nối điện

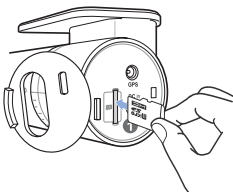
Lắp camera hành trình BlackVue đằng sau gương chiếu hậu. Loại bỏ hết ngoại vật, lau chùi và làm khô kính chắn gió trước khi lắp đặt.



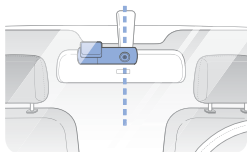
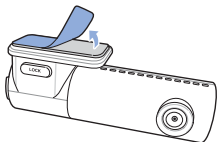
! Cảnh báo

- Không lắp đặt sản phẩm ở vị trí có thể làm cản trở tầm nhìn của người lái.

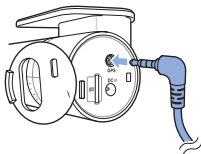
- (A)** Tắt động cơ. Mở nắp khe cắm thẻ microSD, đẩy nhẹ thẻ vào khe gắn đến khi thẻ chốt vào vị trí và đẩy nắp.



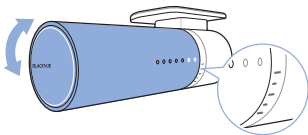
- B** Bóc lớp màng nhựa ở camera hành trình. Bóc màng bảo vệ khỏi băng dính dính hai mặt rồi gắn camera hành trình vào kính chắn gió phía sau gương chiếu hậu.



- C** **Bộ thu GPS Tùy ý:** Cắm bộ thu GPS và gắn nó vào góc kính chắn gió. Gắn cáp vào kính chắn gió sử dụng công cụ đỡ.

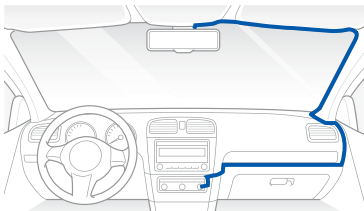


- D** Xoay thân camera hành trình để điều chỉnh góc ống kính. Khuyến nghị nên hướng ống kính hơi chếch xuống dưới ($\approx 10^\circ$ dưới đường ngang), để quay video với tỉ lệ đường - hậu cảnh là 6:4.



- E** Cắm dây nguồn vào ổ cắm bật lửa điện và camera hành trình.

- F** Dùng dụng cụ nâng mép viền/đường gờ kính chắn gió rồi luồn dây nguồn vào.



- G** Bật động cơ. Camera hành trình BlackVue sẽ bật và bắt đầu ghi hình. Tập tin video được lưu trữ trên thẻ microSD. Khi thẻ microSD đầy, tệp tin video mới nhất sẽ bắt đầu được lưu thay thế tệp tin video cũ nhất (gọi là **ghi hình liên tục**) – vì vậy bạn sẽ luôn có các tệp tin video mới nhất.

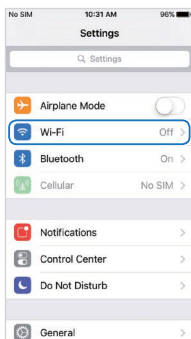
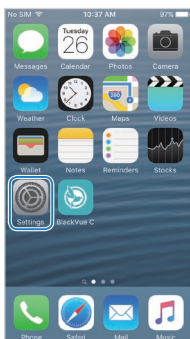
Lưu ý

- Có 3 chế độ ghi hình: Bình thường, Sự kiện và Đổ. Camera hành trình bắt đầu ghi hình ở chế độ bình thường, chuyển sang chế độ sự kiện khi phát hiện có tác động, và chuyển sang chế độ đổ nếu xe đứng yên trong 5 phút.
- Khi bạn chạy camera hành trình lần đầu tiên, phần mềm sẽ tự động được nạp vào thẻ microSD. Sau khi phần mềm được nạp vào thẻ microSD, bạn có thể tùy chỉnh cài đặt bằng cách sử dụng BlackVue Viewer trên máy vi tính.

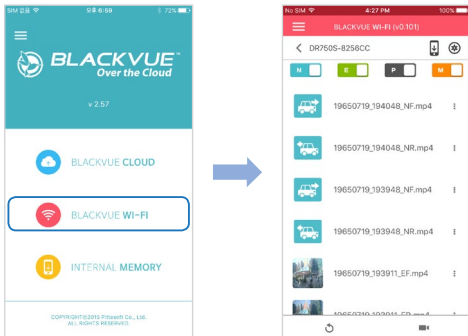
BƯỚC 2 **Phát lại**

☐ Phát các tệp tin video trên **điện thoại thông minh (Android/iOS)**

- A** Tìm ứng dụng BlackVue trên Google Play Store hay Apple App Store và cài đặt trên điện thoại thông minh của bạn.
- B** “Ghép đôi” điện thoại thông minh của bạn với camera hành trình BlackVue qua đường dẫn Wi-Fi:
- (i) Rút dây nguồn và tháo camera hành trình trước khỏi vị trí. Khi nhìn thấy nhãn chỉ tiết Wi-Fi, cắm dây nguồn và đợi camera hành trình bắt đầu ghi hình bình thường. Bấm nút Wi-Fi một lần để bật Wi-Fi.
 - (ii) Vào phần **Cài đặt** trên điện thoại thông minh, sau đó chọn **Wi-Fi**, và đảm bảo Wi-Fi đã được bật.



- (iii) Chọn camera hành trình BlackVue từ danh sách mạng. SSID mặc định của camera hành trình bắt đầu bằng số mẫu máy (ví dụ: BlackVue590W-*****).
- (iv) Nhập mật khẩu và chạm tham gia.
 - * Wi-Fi SSID và mật khẩu mặc định được in trên nhãn chi tiết Wi-Fi của camera hành trình.
- (v) Mở ứng dụng BlackVue và chọn BLACKVUE WI-FI.



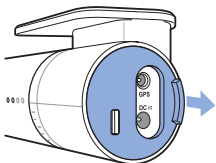
C Chọn tệp tin video bạn muốn phát từ danh sách video.

Lưu ý

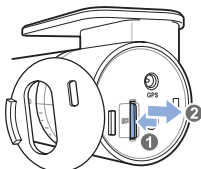
- Tất cả hình ảnh chỉ mang tính chất minh họa. Ứng dụng thực tế có thể khác so với hình minh họa.

❑ Phát các tệp tin video trên **máy tính** (Windows/Mac)

- A** Tháo thẻ microSD khỏi camera hành trình.

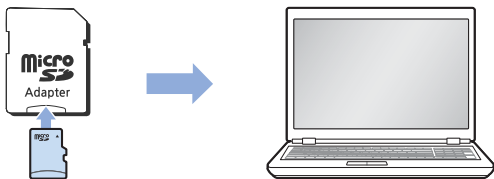


Mở nắp hông



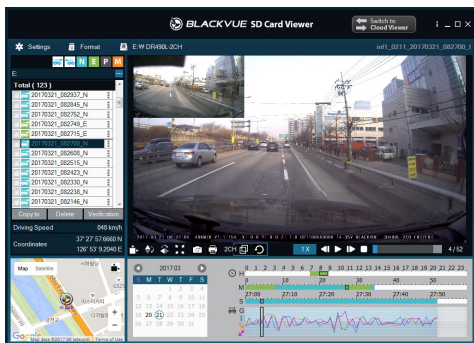
Để lấy thẻ ra

- B** Sử dụng bộ chuyển thẻ microSD đi kèm để kết nối thẻ tới máy tính.

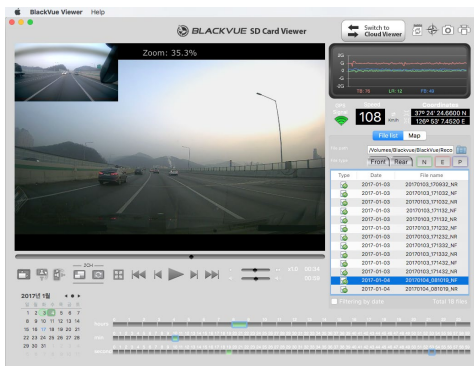


- C** Tải BlackVue Viewer từ www.blackvue.com > **Support** > **Downloads** và cài vào máy tính của bạn.

D Chạy BlackVue Viewer.



Trình xem Windows Viewer



Trình xem Mac Viewer

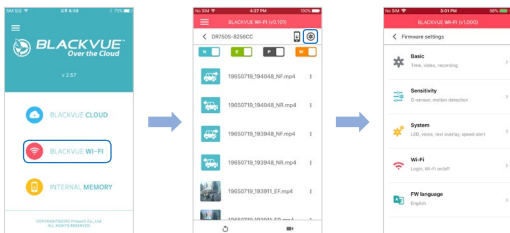
* Tất cả hình ảnh chỉ mang tính chất minh họa. Chương trình thực có thể khác ảnh minh họa.

BƯỚC 3 Thay đổi múi giờ và các cấu hình khác của camera hành trình.

Múi giờ của camera hành trình ban đầu được đặt là (GMT-11). Để hiển thị thời gian chính xác, hãy chọn múi giờ của bạn.

☐ Sử dụng điện thoại thông minh của bạn (Android/iOS)

- A** “Ghép đôi” điện thoại thông minh với camera hành trình BlackVue qua đường dẫn Wi-Fi (để biết chi tiết, xem BƯỚC 2 ‘Phát tệp tin video trên điện thoại thông minh’)
- B** Mở ứng dụng BlackVue và chọn BLACKVUE WI-FI.
- C** Chạm vào nút  để truy cập menu cài đặt Phần mềm.

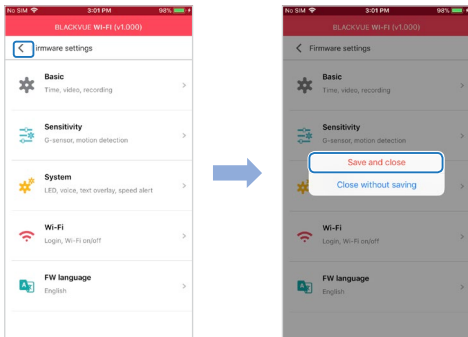


- D**
 - (i) Chọn **Thiết lập cơ bản > Thời gian**.
 - (ii) Nếu bạn chạy camera hành trình với bộ thu GPS được kết nối, chọn múi giờ và tự động bộ với giờ GPS. Nếu bạn không kết nối bộ thu GPS, bạn có thể đặt ngày giờ bằng tay sau khi bật **Cài đặt thời gian bằng tay**.

- E** Trở về menu thiết lập Phần mềm và cài đặt các thiết lập mong muốn khác.

Cài đặt có thể thay đổi bao gồm độ phân giải video, chất lượng hình ảnh, độ dài đoạn video, cấu hình nhạy cảm, bật/tắt ghi âm giọng nói, đơn vị tốc độ (km/h, MPH, off), bật/tắt đèn LED, âm lượng phản hướng dẫn bằng giọng nói, cấu hình Wi-Fi, v.v...

Khi đã thiết lập cài đặt, chạm vào  rồi chạm Lưu và đóng.



❑ **Đổi múi giờ và các cài đặt vi chương trình khác của camera hành trình trên máy tính của bạn (Windows/Mac)**

A Tải BlackVue Viewer từ www.blackvue.com > **Support** > **Downloads** và cài vào máy tính của bạn. Chạy chương trình BlackVue Viewer sau khi kết nối thẻ microSD của camera hành trình với máy tính. Nhấn nút  **Settings** (Windows) hoặc menu  **BlackVue Viewer** (mac OS) để mở bảng thiết lập BlackVue.

B Thiết lập múi giờ

Nếu bạn không kết nối bộ thu GPS:

Để cài đặt thời gian bằng tay, chọn **Cài đặt thời gian bằng tay** và cài đặt ngày giờ.

Nếu bạn kết nối bộ thu GPS:

Nếu bạn chạy camera hành trình với bộ thu GPS đã kết nối, chúng có thể đồng bộ với thời gian trên GPS. Để đồng bộ với thời gian trên GPS, chọn múi giờ GMT của bạn. Thiết lập từ nhà máy là GMT -11. Nếu bạn không chắc chắn về giờ theo GMT của mình, vui lòng tìm thành phố của bạn tại <https://greenwichmeantime.com/>

C Thiết lập khác

Cấu hình có thể thay đổi bao gồm:

- Cơ bản: Thời gian, Video (Độ phân giải, Chất lượng Hình ảnh, Độ sáng, chế độ Nhìn đêm), Ghi (Ghi Thường, chế độ đỗ Tự động, Ghi âm, hiển thị Ngày & Giờ, Tốc độ Điểm, độ dài đoạn Video)
- Độ nhạy: Cảm biến-G (chế độ Thường, chế độ Đỗ), Phát hiện chuyển động (chế độ Đỗ)
- Hệ thống: Đèn LED, hướng dẫn bằng Giọng nói, Âm lượng, khởi động lại lịch trình, Cảnh báo tốc độ, Lốp văn bản cho người dùng
- Wi-Fi: Thay đổi SSID và Mật khẩu

➤ Mẹo để đạt hiệu quả sử dụng tối ưu

- (A)** Định dạng thẻ microSD mỗi tháng một lần, hoặc khi camera hành trình BlackVue báo cần bảo trì thẻ.

Định dạng thẻ nhớ trong BlackVue:

Nhấn nút Wi-Fi/Định dạng trong 10 giây cho tới khi camera hành trình kêu bíp.

Định dạng bằng BlackVue Viewer (Windows):

Tra thẻ microSD vào bộ chuyển thẻ microSD và kết nối với máy tính của bạn. Tải BlackVue Viewer từ www.blackvue.com > **Support** > **Downloads** và cài vào máy tính của bạn. Khởi động BlackVue Viewer, bấm nút  **Format** Định dạng, chọn ổ thẻ rồi bấm OK.

Định dạng bằng BlackVue Viewer (macOS):

Tra thẻ microSD vào bộ chuyển thẻ microSD và kết nối với máy tính của bạn. Tải BlackVue Viewer từ www.blackvue.com > **Support** > **Downloads** và cài vào máy tính của bạn. Khởi động BlackVue Viewer, chọn nút  Định dạng và chọn thẻ microSD trong danh sách ổ ở khung bên trái. Sau khi chọn thẻ microSD, chọn thẻ Erase (Xóa) trong cửa sổ chính. Chọn "MS-DOS (FAT)" từ menu thả xuống Volume Format (Định dạng Dung lượng) và nhấn Erase (Xóa).

- (B)** Chỉ sử dụng loại thẻ microSD BlackVue chính thức. Các thẻ khác có thể gặp vấn đề về tương thích.
- (C)** Thường xuyên nâng cấp phần mềm để cải thiện hiệu quả sử dụng và sử dụng các tính năng mới cập nhật. Có thể tải về các bản cập nhật phần mềm tại www.blackvue.com > **Support** > **Downloads**.

Hỗ trợ khách hàng

Để được hỗ trợ, hướng dẫn, nhận phần mềm và nâng cấp phần mềm, vui lòng truy cập www.blackvue.com

Bạn cũng có thể gửi email cho chuyên viên Hỗ trợ Khách hàng theo địa chỉ cs@pittasoft.com

Tên Mẫu	DR590W-1CH
Màu sắc/Kích cỡ/ Trọng lượng	Đen/Rộng 111,8 mm x Cao 34 mm/62 g
Bộ nhớ	Thẻ microSD (16 GB/32 GB/64 GB/128 GB)
Các chế độ ghi	Ghi hình Thường, Ghi hình Sự kiện (ghi phát hiện va chạm trong chế độ thường và chế độ đỗ) và ghi hình khi Đỗ (khi phát hiện chuyển động) * Đối với ghi ở chế độ Đỗ, cần có Bộ pin chế độ đỗ (Power Magic Battery Pack) hoặc Bộ đầu cứng chế độ đỗ (Power Magic Pro).
Camera	Cảm biến STARVIS™ CMOS (Xấp xỉ 2.1 megapixels)
Góc quan sát	Chéo 139°, Ngang 116°, Dọc 61°
Độ phân giải/ Tốc độ Khung hình	Full HD (1920x1080) @ 60 fps Full HD (1920x1080) @ 30 fps HD (1280x720) @ 30 fps
Chất lượng Hình ảnh	Cao nhất/Cao/Thường
Chế độ Nén Video	MP4
Wi-Fi	Tích hợp (802.11n (2.4 – 2.4835 GHz))
GPS	Cắm ngoài (Tùy chọn)
Micro	Tích hợp
Loa (Hướng dẫn thoại)	Tích hợp

* STARVIS là thương hiệu của Tập đoàn Sony.

Chỉ báo đèn LED	REC, GPS, Wi-Fi, Bảo vệ
Nút	Nhấn nhanh: Bật/tắt Wi-Fi Nhấn và giữ: Định dạng thẻ microSD
Cảm biến	Cảm biến gia tốc 3 trục
Pin dự trữ	Siêu tụ điện tích hợp
Nguồn điện đầu vào	DC 12V – 24V (Ổ cắm DC:  (Ø3,5 x Ø1,35), MAX 1A/12V)
Mức tiêu thụ điện năng	Trung bình 170mA (FHD@60fps, 2.04W tại 12V, khi Wi-Fi tắt và không có bộ thu GPS ngoài nào được kết nối) Trung bình 210mA (FHD@60fps, 2.52W tại 12V, khi Wi-Fi bật và có một bộ thu GPS được kết nối) * Mức tiêu thụ điện năng thực tế có thể thay đổi tùy theo điều kiện và môi trường sử dụng.
Nhiệt độ vận hành	-20 °C – 70 °C (-4 °F – 158 °F)
Nhiệt độ lưu giữ	-20 °C – 80 °C (-4 °F – 176 °F)
Ngắt nhiệt độ cao	Khoảng 70 °C (158 °F)
Chứng nhận	FCC, CE, RoHS, Telec, WEEE, IC
Phần mềm	BlackVue Viewer * Windows XP hoặc cao hơn và Mac Yosemite OS X (10.10) hoặc cao hơn
Ứng dụng	Ứng dụng BlackVue (Android 4.4.2 hoặc cao hơn, iOS 8.0 hoặc cao hơn)
Tính năng khác	Hệ thống quản lý tệp tin định dạng tự do thích nghi

Product Warranty

- **The term of this product warranty is 1 year from the purchase date.**
(Accessories such as Battery/microSD Card : 6 Months)
- We, PittaSoft Co., Ltd., provide the product warranty according to Consumer Dispute Settlement Regulations (drawn up by the Fair Trade Commission). PittaSoft or designated partners will provide the service upon request.

Consumer Injury			Warranty	
			Within the Term	Outside of the Term
For performance/functional problems under normal use conditions	For serious repair required within 10 days of purchase		Exchange/Refund	N/A
	For serious repair required within 1 month of purchase		Exchange	
	For serious repair required within 1 month of exchange		Exchange/Refund	
	When not exchangeable		Refund	
	Repair (If Available)	For Defect	Free Repair	Paid Repair/ Paid Product Exchange
		Repeated problem with the same defect (up to 3 times)	Exchange/ Refund	
		Repeated trouble with different parts (up to 5 times)		
	Repair (If Unavailable)	For the loss of a product while being serviced/repaired		Refund after depreciation plus an additional 10% (Maximum: purchase price)
		When repair is unavailable due to lack of spare parts within the component holding period		
		When repair is unavailable even with spare parts are available		
1) Malfunction due to customer fault			Paid Repair	Paid Repair
- Malfunction & damage caused by user negligence (fall, shock, damage, unreasonable operation, etc) or careless use				
- Malfunction & damage after being serviced/repaired by an unauthorized third party, and not through Pittasoft's Authorized Service Center.				
- Malfunction & damage due to the use of unauthorized components, consumables, or separately sold parts				
2) Other Cases				
- Malfunction due to natural disasters (fire, flood, earthquake, etc.)				
- Expired life span of a consumable part				
- Malfunction due to external reasons				

- This warranty is only valid in the country where you purchased the product.



FCC ID : YCK-DR590W-2CH / HVIN : DR590W-1CH / IC : 23402-DR590W2CH

Product	Car Dashcam
Model Name	DR590W-1CH
Manufacturer	Pittasoft Co., Ltd.
Address	7F, BYC HIGHCITY Building A 131, Gasan Digital 1-ro, Geumcheon-gu, Seoul, Republic of Korea, 08506
Customer Support	cs@pittasoft.com
Product Warranty	One-Year Limited Warranty

 facebook.com/BlackVueOfficial

www.blackvue.com

Made in Korea

COPYRIGHT©2018 Pittasoft Co., Ltd. All rights reserved.