



# **BMW Advanced Car Eye 3.0 Pro**

**INSTRUCTIONS FOR USE.  
ORIGINAL BMW ACCESSORIES.**





**BMW Advanced Car Eye 3.0 Pro** 5  
**Bedienungsanleitung**

**BMW Advanced Car Eye 3.0 Pro** 29  
**Instructions for use**

**BMW Advanced Car Eye 3.0 Pro** 51  
**Mode d'emploi**

**BMW Advanced Car Eye 3.0 Pro** 75  
**Gebruikshandleiding**

**BMW Advanced Car Eye 3.0 Pro** 99  
**Manuale d'istruzioni**

**BMW Advanced Car Eye 3.0 Pro** 123  
**Manual de instrucciones**

**BMW Advanced Car Eye 3.0 Pro** 149  
**Manual de instruções**

**BMW Advanced Car Eye 3.0 Pro** 173  
**Návod k použití**

DE

EN

FR

NL

IT

ES

PT

CS



<b>BMW Advanced Car Eye 3.0 Pro</b> Instrukcja obsługi	<b>197</b>
<b>BMW Advanced Car Eye 3.0 Pro</b> Návod na obsluhu	<b>223</b>
<b>BMW Advanced Car Eye 3.0 Pro</b> Руководство по эксплуатации	<b>247</b>
<b>BMW Advanced Car Eye 3.0 Pro</b> 取扱説明書	<b>273</b>
<b>BMW Advanced Car Eye 3.0 Pro</b> 操作说明书	<b>297</b>
<b>BMW Advanced Car Eye 3.0 Pro</b> 操作說明	<b>319</b>
<b>BMW Advanced Car Eye 3.0 Pro</b> 조작 설명서	<b>341</b>
<b>BMW Advanced Car Eye 3.0 Pro</b> คู่มือแนะนำการใช้งาน	<b>365</b>

PL

SK

RU

日本語

中文

繁體中文

한국어

ไทย





## Inhalt

Informationen	6
Produktübersicht	7
Verwendung des Produkts	11
Produktmerkmale	12
Verwendung der Spracherkennung	15
Sprachbefehle	16
Bedienung des Touchscreens	17
Verwendung der ACE 3.0-App	18
Settings (Einstellungen)	19
Anzeigen von Aufzeichnungen	21
Spezifikationen	22
Entsorgung von Elektrogeräten	24
Zertifizierungen	25

# Informationen

## Verwendete Symbole

-  Kennzeichnet Hinweise, die Sie auf Gefahren aufmerksam machen.
-  Kennzeichnet Hinweise, die Sie auf Besonderheiten aufmerksam machen.
- Kennzeichnet das Ende des Achtung- oder Hinweis-Textes.

## Allgemeine Hinweise

BMW empfiehlt, nur Teile und Zubehör zu verwenden, die von BMW auf ihre Sicherheit, Funktion und Nachhaltigkeit geprüft und freigegeben wurden.

BMW behält sich das Recht vor, Informationen oder Spezifikationen in dieser Bedienungsanleitung ohne vorherige Ankündigung oder Verpflichtung zu ändern oder zu modifizieren.

Die aktuelle Bedienungsanleitung finden Sie in der Advanced Car Eye 3.0-App und auf der folgenden Website: <https://www.ace-30.com>

Die Bedienungsanleitung ist ein wesentlicher Bestandteil des Produkts. Sie enthält wichtige Informationen über die Sicherheit, Verwendung und Entsorgung des Produkts. Lesen Sie alle Bedienungs- und Sicherheitshinweise aufmerksam durch, bevor Sie das Produkt verwenden.

Verwenden Sie das Produkt nur für die vorgesehenen Zwecke, wie in dieser Bedienungsanleitung beschrieben.

BMW übernimmt keine Gewähr dafür, dass die aufgezeichneten Daten immer als Beweismittel verwendet werden können.

Wenn Sie das Produkt an Dritte weitergeben, übergeben Sie alle relevanten Unterlagen zusammen mit dem Produkt.

Bei Fragen zur Verwendung des Advanced Car Eye 3.0 Pro (ACE 3.0 Pro) wenden Sie sich an die folgende E-Mail für die jeweilige Region:

China: [support@ace-30.cn](mailto:support@ace-30.cn)

Korea: [support@ace-30.kr](mailto:support@ace-30.kr)

Japan: [support@ace-30.jp](mailto:support@ace-30.jp)

Europäische Union: [EU-support@ace-30.de](mailto:EU-support@ace-30.de)

Weltweit: [support@ace-30.com](mailto:support@ace-30.com)

## Gesetzliche Regelungen

Die Benutzer übernehmen die volle Verantwortung für die Überprüfung der lokal geltenden gesetzlichen Bestimmungen für die Nutzung des ACE 3.0 und der Advanced Car Eye 3.0-App (folgend als „ACE 3.0-App“ bezeichnet). Sie müssen die aktuell geltenden Gesetze in den jeweiligen Ländern überprüfen und prüfen, ob das Produkt verwendet werden darf und seine zulässigen Verwendungszwecke den gesetzlichen Regelungen entsprechen.

Unter Umständen können die Mediendaten auch rechtlich gegen die Benutzer verwendet werden (z. B. bei Geschwindigkeitsüberschreitungen).

Videos von öffentlichen Orten, die mit dem ACE 3.0 aufgenommen wurden, dürfen nicht im Internet oder anderswo veröffentlicht werden.





Beachten Sie immer die gesetzlichen Regelungen. Diese können sich ändern. Überprüfen Sie regelmäßig, ob an den lokal geltenden Gesetzen und Vorschriften Änderungen vorgenommen wurden, die die Verwendung des Produkts verbieten. Wenn die Verwendung des Produkts in einem Land verboten ist, muss die Frontkamera entfernt werden, wodurch die Heckscheibenkamera (optional) deaktiviert wird.

Weitere Informationen über die Verwendung der ACE 3.0-App erhalten Sie von einem autorisierten Fachhändler.

## Sicherheitshinweise

Das Produkt darf nur von einem BMW Händler eingebaut werden.

Bedienen Sie die ACE 3.0-App nicht, während Sie fahren oder der Motor läuft.

Wenn Sie das Produkt an Dritte weitergeben, übergeben Sie die Bedienungsanleitung und die Konformitätserklärung zusammen mit dem Produkt.

Löschen Sie alle Aufzeichnungen und Einstellungen mit der ACE 3.0-App, bevor Sie das Produkt an Dritte weitergeben.

## Produktübersicht

### Lieferumfang

- Frontkamera
- Heckscheibenkamera
- Kabelsatz
- 64 GB microSD™-Karte
- Bedienungsanleitung
- Konformitätserklärung
- Kabelbinder
- Reinigungstuch
- Kamerahalterung (mit Klebestreifen)

### microSD™-Karte

Das Produkt wird mit einer microSD™-Speicherkarte geliefert.

Aufgezeichnete Videos und aufgenommene Bilder werden auf der microSD™-Speicherkarte gespeichert. Das Produkt kann nicht mit der Videoaufzeichnung beginnen oder Bilder aufnehmen, wenn die Speicherkarte nicht eingesetzt ist.

Um Datenverlust oder -beschädigung zu vermeiden, sollten Sie die Speicherkarte nur bei ausgeschaltetem Gerät einlegen oder entfernen.

Verwenden Sie nur die als BMW Zubehör erhältlichen Originalspeicherkarten. BMW übernimmt keine Gewähr für die Kompatibilität mit oder den ordnungsgemäßen Betrieb von Speicherkarten anderer Hersteller.

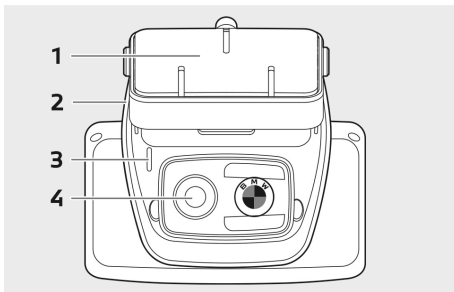
Je nach Betriebsmodus des Produkts werden die aufgenommenen Bilder in diesen Ordnern gespeichert:

- DRIVING (FAHREN): Videos im Fahrmodus
- INCIDENT (VORFALL): Videos von Vorfällen während der Fahrt

- MARKED (MARKIERT): Aufbewahrung
- PARKED (PARKMODUS): Videos im Parkmodus
- SNAPSHOT (SCHNAPPSCHUSS): Manuell aufgenommene Videos/Fotos

## Frontkamera

Das Produkt darf nur von einem BMW Händler eingebaut werden.



### 1 Kamerahalterung

### 2 microSD™-Kartensteckplatz

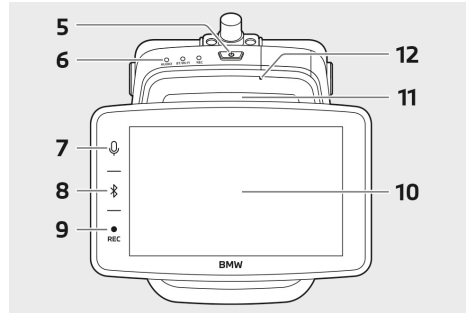
### 3 Sicherheits-LED

- Aufzeichnung während der Fahrt: weiße LED leuchtet
- Aufzeichnung von Vorfällen während der Fahrt/manuelle Aufzeichnung: weiße LED blinkt
- Aufzeichnung beim Parken: weiße LED leuchtet nicht
- Vorfallaufzeichnung beim Parken: weiße LED leuchtet



In Japan erlischt die LED während der Aufzeichnung im Fahrmodus und die weiße LED blinkt bei einem Vorfall beim Parken. ◀

### 4 Objektiv der Frontkamera



### 5 Einschalttaste (⏻)

- Drücken Sie diese Taste, um das Produkt einzuschalten.
- Halten Sie die Taste gedrückt, um das Produkt auszuschalten.

### 6 Status-LED

Zeigt den Betriebsstatus des Produkts an.



Weitere Informationen finden Sie unter „Überprüfung der Status-LED“. ◀

### 7 Mikrofontaste (🔊)

- Drücken Sie diese Taste, um die Audioaufzeichnung ein- oder auszuschalten.
- Halten Sie die Taste gedrückt, um die Spracherkennung ein- oder auszuschalten.

### 8 Bluetooth-Taste (📶)

- Drücken Sie diese Taste, um Bluetooth zu aktivieren.
- Halten Sie die Taste gedrückt, um die anfängliche Bluetooth-Kopplung zu starten.
- Wenn Bluetooth aktiviert ist, drücken Sie die Taste erneut, um Bluetooth zu deaktivieren.

### 9 Aufnahmetaste (REC)

Drücken Sie diese Taste, um ein Bild aufzunehmen oder eine manuelle Videoaufzeichnung zu starten.



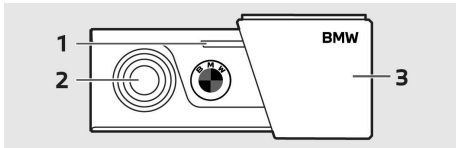
Wechsel zwischen Video und Bild  
auf dem ACE 3.0 Pro-Bildschirm:  
Einstellungen > Kameraeinstellungen >  
REC-Tastenaktion. ◀

**10** LCD-Touchscreen

**11** microSD™-Kartensteckplatz

**12** Mikrofon

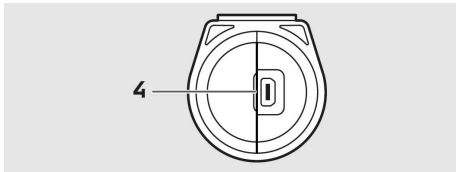
## Heckscheibenkamera



**1** Sicherheits-LED

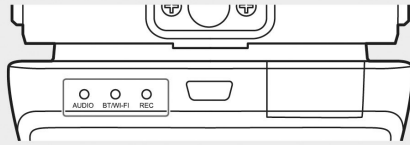
**2** Objektiv der Heckscheibenkamera

**3** Halterung der Heckscheibenkamera



**4** Kabelanschluss der Heckscheibenkamera

## Überprüfung der Status-LED



Status	Spezifikation		
	Status-LED		
	AUDIO-LED	BT/WIFI-LED	REC-LED
Audioaufzeichnung ein	Orange	-	-
Audioaufzeichnung aus	Aus	-	-
Wartet auf Bluetooth-Verbindung	-	Blinkt blau	-
Anfänglicher Bluetooth-Kopplungsmodus	-	Schnelles blaues Blinken	-
Bluetooth ist verbunden	-	Blau	-
Bluetooth aus	-	Aus	-
Wartet auf WLAN-Verbindung	-	Blinkt grün	-
WLAN ist verbunden	-	Grün	-
Bereit zur Aufzeichnung (eingeschaltet)	-	-	Weiß
Daueraufzeichnung	-	-	Rot
Ereignisaufzeichnung (Vorfall/manuelle Aufz.)	-	-	Blinkt rot
Ereignisaufzeichnung (Aufnahme von Bildern)	-	-	Blinkt zweimal rot
Parkaufzeichnung	Aus		
Firmware-Update	LEDs blinken nacheinander		
Fehler aufgetreten	LEDs blinken fünfmal gleichzeitig		

## Verwendung des Produkts

### microSD™-Karte

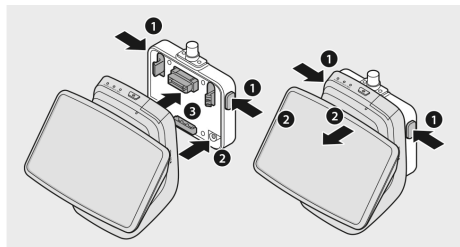
Stellen Sie sicher, dass das Produkt ausgeschaltet ist, bevor Sie die Speicherkarte einlegen.

Wenn die Speicherkarte bei eingeschaltetem Produkt entfernt oder eingesetzt wird, können die gespeicherten Daten verloren gehen oder das Produkt beschädigt werden.

### Entfernen der Schutzfolie vom Kameraobjektiv

Entfernen Sie die Schutzfolie vom Objektiv der Frontkamera/Heckscheibenkamera, bevor Sie die Frontkamera/Heckscheibenkamera verwenden.

### Anbringen und Entfernen der Frontkamera



Die Frontkamera kann durch gleichzeitiges Drücken der Tasten (1) auf beiden Seiten der Kamerahalterung angebracht oder abgenommen werden.

Wenn Sie das Gerät mit der Kamerahalterung verbinden, richten Sie zunächst die Nut (2) an der Unterseite der Kamerahalterung auf das Produkt aus. Befestigen Sie danach die Kamera (3) an der Kamerahalterung.

Wenn Sie die Frontkamera entfernen, wird auch die Heckscheibenkamera (optional) deaktiviert.



Achten Sie darauf, die Frontkamera nur bei ausgeschaltetem Produkt zu entfernen. Die gespeicherten Medien könnten verloren gehen oder das Produkt beschädigt werden. ◀

### Ein- und Ausschalten der Kamera

- Automatisch:
  - Die Kamera wird automatisch durch Einschalten der Zündung des Fahrzeugs eingeschaltet.
  - Die Kamera wird durch Ausschalten der Zündung des Fahrzeugs nach einer bestimmten Zeit (Ausstiegsphase) automatisch ausgeschaltet.
- Manuell:
  - Die Kamera kann manuell durch Drücken der Einschalttaste eingeschaltet werden.
  - Die Kamera kann manuell ausgeschaltet werden, indem die Einschalttaste drei Sekunden lang gedrückt wird.

### Zurücksetzen des Produkts

Halten Sie die Einschalttaste (⏻) und die Aufnahmetaste (REC) gleichzeitig mehrere Sekunden lang gedrückt, um das Produkt auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen (alle Aufzeichnungen & Einstellungen löschen).

Auf dem ACE 3.0 PRO-Bildschirm lassen sich die Werkseinstellungen über: Systemeinstellungen > Einstellungen zurücksetzen.

## Aktivierung des ETC-Produkts (nur in China verfügbar)



Die Produktregistrierung und -aktivierung funktioniert nur über die ETC-App und gilt nur für Benutzer, die das Produkt in China verwenden. ◀

1. Laden Sie die ETC-App auf Ihrem Smartphone herunter und installieren Sie sie.
2. Tippen Sie auf **e高速App > ETC网厅 > ETC免费** und folgen Sie den Anweisungen in der App, um die Benutzerinformationen zu registrieren.
3. Halten Sie während des ETC-Aktivierungsschritts die Bluetooth- (📶) und die Mikrofontaste (🔊) am Produkt gleichzeitig gedrückt, um die Aktivierung und Registrierung abzuschließen.

## Produktmerkmale

Das BMW Advanced Car Eye 3.0 Pro überwacht das Fahrzeug sowohl während der Fahrt als auch beim Parken. Dank intelligenter Sensoren kann die Kamera riskante Verkehrssituationen, (versuchte) Einbrüche und Unfälle aufzeichnen.

### Fahrmodus

Beim Starten des Fahrzeugs leuchtet die Status-LED in Kombination mit einer Sprachansage auf. Der Fahrmodus wird aktiviert.

- Daueraufzeichnung: Während der Fahrt werden Videos in 1-Minuten-Segmenten aufgezeichnet und im Ordner „DRIVING“ (FAHREN) gespeichert. Sie können die Aufzeichnungen auch durch Auswahl von Aufzeichnungen > Fahren auf dem LCD-Touchscreen einsehen.
- Vorfallaufzeichnung: Wenn ein Aufprall auf das Fahrzeug erkannt wird, wird die Videoaufzeichnung von 10 Sekunden vor bis 50 Sekunden nach dem Vorfall gestartet und im Ordner „INCIDENT“ (VORFALL) gespeichert. Sie können die Aufzeichnungen auch durch Auswahl von Aufzeichnungen > Fahrereignisse auf dem LCD-Touchscreen einsehen.



Sie können zwischen Daueraufzeichnung und Vorfallaufzeichnung wählen.

Bitte informieren Sie sich über die aktuell geltenden Gesetze in dem Land, in dem das ACE 3.0 und die App verwendet werden sollen. Informieren Sie sich, ob und wie die Nutzung zulässig ist und halten Sie die gesetzlichen Regelungen ein. ◀

## Parkmodus

Beim Abstellen des Motors wechselt das Produkt nach Ablauf der Ausstiegsphase automatisch in den Parkmodus.

Wenn im Parkmodus Bewegung oder ein Aufprall erkannt wird, wird ein Video für 10 Sekunden vor und nach dem Aufprall aufgezeichnet. Es wird im Ordner „PARKING“ (PARKEN) gespeichert. Sie können die Aufzeichnungen auch durch Auswahl von Aufzeichnungen > Parkereignisse auf dem LCD-Touchscreen einsehen.

- Ausstiegsphase: Diese beschreibt die einstellbare angenommene Zeitspanne, in der der Fahrer das Fahrzeug verlässt, nachdem der Motor abgestellt wurde.
- Einstiegsphase: Diese beschreibt die einstellbare angenommene Zeitspanne, in der der Fahrer in das Fahrzeug einsteigt, bevor der Motor eingeschaltet wird.

Videos von Aufprallereignissen, die in der Ausstiegs- oder Einstiegsphase aufgezeichnet werden, entsprechen nicht der Anzahl der von der Kamera oder der ACE 3.0-App gemeldeten Vorfälle. Die Aufzeichnungen werden im Ordner „Driving“ (Fahren) gespeichert. Während dieser Phase ist es noch möglich, eine Verbindung zwischen der Kamera und dem Smartphone herzustellen.



Überprüfen Sie regelmäßig, ob die Gesetze und Vorschriften des Landes die Verwendung des Parkmodus erlauben.

Wenn die ACE 3.0-App und das Produkt während der Ausstiegsphase verbunden sind, wird der Parkmodus nicht ausgelöst, da davon ausgegangen wird, dass sich der Fahrer im Fahrzeug aufhält.

Während Sie im geparkten Fahrzeug sitzen, werden unter Umständen Radarwellen auf Grund von Reflexionen erkannt. Hierbei handelt es sich nicht um eine Störung. ◀

## Manuelle Aufzeichnung (REC)

Videos und Bilder können manuell aufgenommen werden.

Drücken Sie die Aufnahmetaste (**REC**) an der Frontkamera, um die Aufzeichnung zu starten. Die Aufzeichnungen werden im Ordner „SNAPSHOT“ (SCHNAPPSCHÜSSE) gespeichert. Sie können die Aufzeichnungen auch durch Auswahl von Aufzeichnungen > Manuell auf dem LCD-Touchscreen einsehen.

Das Video enthält 10 Sekunden vor bis 50 Sekunden nach dem Drücken der Taste.

## HDR (High Dynamic Range – hoher Dynamikbereich)

Es ist möglich, das Video mit der Frontkamera in HDR (High Dynamic Range) aufzunehmen, indem die Funktion aktiviert wird.

HDR verändert die Darstellung von Leuchtdichte und Farben von Videos und Bildern. Dadurch wird die Darstellung detaillierterer heller Bereiche und detaillierterer Schatten und einer breiteren Palette intensiverer Farben ermöglicht.

## Night Vision

Mit der Night Vision-Funktion ist es möglich, auch bei schwierigen Lichtverhältnissen Videos aufzunehmen. Die Aufzeichnungen sind heller als Videos, die ohne Night Vision aufgenommen wurden. Ermöglicht wird dies durch eine Bildsignalverarbeitung (ISP) in Echtzeit, die die Helligkeit von Videos verbessert, die während des Parkens bei Nacht aufgenommen werden.



Die von der Front- und Heckscheibenkamera aufgenommenen Bilder und der Standort auf der Karte (wenn die GPS-Funktion aktiviert ist) werden in der ACE 3.0-App gespeichert, bis Sie diese Funktion erneut verwenden. ◀

## GPS

Die GPS-Funktion fügt der Aufzeichnung Geschwindigkeitsinformationen und den aktuellen Standort hinzu und ermöglicht die Fahrzeugortungsfunktion.

Bitte prüfen Sie die Gesetze und Vorschriften Ihres Landes, bevor Sie das Produkt zum ersten Mal verwenden. In bestimmten Ländern ist GPS möglicherweise nicht erlaubt.

## Fahrzeugstandort

Mit der ACE 3.0-App kann der Benutzer das geparkte Fahrzeug ganz einfach finden. Wenn das Produkt in den Parkmodus wechselt, während es mit der ACE 3.0-App verbunden ist, werden die von der Front- und Heckscheibenkamera (optional) aufgenommenen Bilder und Videos in der ACE 3.0-App gespeichert und der Fahrzeugstandort wird auf einer digitalen Karte angezeigt (kann je nach nationaler Gesetzgebung variieren).

Um diese Funktion zu nutzen, muss das GPS-Signal des Produkts beim Wechsel in den Parkmodus aktiviert sein.



## Verwendung der Spracherkennung

Die Spracherkennung ist eine Freisprechlösung, mit der Sie die Kamera in verschiedenen Situationen steuern können. Diese Funktion ist in den folgenden Sprachen verfügbar: Englisch, Deutsch, Koreanisch, Chinesisch und Japanisch.



Auf dem ACE 3.0 PRO-Bildschirm lässt sich die Spracherkennung ein- oder ausschalten über: Einstellungen > Systemeinstellungen > Spracherkennung.

Alternative:

Die Mikrofontaste (Ⓜ) mindestens 3 Sekunden lang gedrückt halten. ◀

# Sprachbefehle

Die Sprachbefehle für jede Sprache lauten wie folgt. Verwenden Sie „Hi Kamera“, um die Spracherkennung zu aktivieren und mit dem gewünschten Befehl fortzufahren. Stellen Sie sicher, dass Sie die Befehle genau so verwenden, wie sie im Handbuch angegeben sind.



Stellen Sie auf dem LCD-Touchscreen des ACE 3.0 Pro die gewünschte Sprache ein, indem Sie über Einstellungen > Systemeinstellungen > Spracherkennung aus den 5 verfügbaren Sprachen zur Spracherkennung auswählen. ◀

<b>Befehle</b>					
<b>Merkmale</b>	<b>Koreanisch</b>	<b>Englisch</b>	<b>Deutsch</b>	<b>Chinesisch</b>	<b>Japanisch</b>
Kamera einschalten	Hi Camera	Hi Camera	Hi Kamera	睿眼, 你好	はい、カメラ
Manuelle Aufzeichnung (Foto) starten	사진 찍어	Take a picture	Foto aufnehmen	拍照	写真を撮って
Manuelle Aufzeichnung (Video) starten	녹화 해	Save video	Video aufnehmen	录视频	動画を撮って
Ton ausschalten	소리 꺼	Speaker off	Lautsprecher aus	关闭扬声器	スピーカーオフ
Ton einschalten	소리 켜	Speaker on	Lautsprecher an	开启扬声器	スピーカーオン
Sprachaufzeichnung ausschalten	음성 녹음 꺼	Microphone off	Mikrofon aus	关闭录音	録音オフ
Sprachaufzeichnung einschalten	음성 녹음 켜	Microphone on	Mikrofon an	开启录音	録音オン
Lautstärke der Sprachführung verringern	볼륨 작게	Decrease volume	Leiser	调低音量	ボリュームを下げて
Lautstärke der Sprachführung erhöhen	볼륨 크게	Increase volume	Lauter	调高音量	ボリュームを上げて

## Bedienung des Touchscreens

Auf dem ACE 3.0 Pro-Bildschirm können Sie das aktuell aufgezeichnete Video einsehen und das Produkt durch einfaches Tippen auf den Bildschirm bedienen. Wenn Sie elektrisches Zubehör einschalten oder den Motor starten, erscheint der Bildschirm mit der Live-Ansicht.



Stellen Sie Ihr Fahrzeug vor der Bedienung des Produkts an einem sicheren Ort ab. ◀



- 1 Aktuelle Fahrgeschwindigkeit
- 2 GPS-Verbindungsicon
- 3 Aktuelle/s Datum und Uhrzeit
- 4 Menütaste
- 5 Aktuelle Aufnahme von der Frontkamera
- 6 Aktuelle Aufnahme der Heckscheibenkamera



Wenn die Heckscheibenkamera nicht angeschlossen ist, wird der Bildschirm mit der Aufnahme der Heckscheibenkamera u.U. nicht angezeigt. ◀

## Ansicht der Aufzeichnungsliste








Sie können aufgezeichnete Videos auf Ihrem Produkt ansehen und abspielen. Wählen Sie auf dem LCD-Touchscreen die Aufzeichnungsliste aus. In der Ansicht der Aufzeichnungsliste werden die aufgezeichneten Videos angezeigt und in die Kategorien Fahren/Fahreignisse/Parkereignisse/Manuell/Favoriten unterteilt. Bei Auswahl des gewünschten Videotyps aus der Aufzeichnungsliste erscheinen die Thumbnail-Bilder und die Liste der Videodateien.



Um eine Aufnahme zu den Favoriten hinzuzufügen, klicken Sie auf das Favoriten-Icon oben rechts in der Aufzeichnungsliste. Setzen Sie danach einen Haken bei den gewünschten Aufzeichnungen. Klicken Sie anschließend erneut auf das Favoriten-Icon, um die ausgewählten Aufzeichnungen in die Favoriten zu verschieben. ◀

## Icons der Videoaufzeichnungen

Im Folgenden werden die für das Thumbnail-Bild der aufgezeichneten Videos verwendeten Icons erläutert.

Icons	Beschreibung
	Fahren
	Fahrmodus
	Parkmodus
	Fahreignis
	Manuelle Aufzeichnung
	Bewegungserkennung
	Foto in Manueller Aufzeichnung einstellen

## Verwendung der ACE 3.0-App

Das BMW Advanced Car Eye 3.0 kann direkt über die Advanced Car Eye-App gesteuert werden. Aufgezeichnete Ereignisse können auf Ihrem Smartphone angesehen und archiviert werden.

Scannen Sie den QR-Code in der Verpackung, um den richtigen Link zur ACE 3.0-App zu erhalten. Laden Sie die App aus dem entsprechenden App-Store herunter und installieren Sie sie auf dem Gerät.



Bedienen Sie das Produkt oder die App nicht während der Fahrt. ◀

Aktivieren Sie Bluetooth und folgen Sie den Anweisungen der App, um die Kamera mit dem Smartphone zu verbinden.



Sie können jeweils nur ein Smartphone mit dem Produkt verbinden. Wenn sich das Produkt nicht mit dem Smartphone verbinden lässt, lesen Sie die häufig gestellten Fragen (FAQ) in der App. ◀

Bitte stellen Sie sicher, dass die ACE 3.0-App immer auf dem neuesten Stand ist. BMW empfiehlt, die automatische Update-Funktion zu aktivieren. App-Updates enthalten immer Firmware-Updates, die übertragen und installiert werden, sobald die Kamera mit dem Smartphone verbunden ist.



Folgen Sie den Anweisungen in der ACE 3.0-App, bevor Sie die Firmware aktualisieren.

Die benutzerdefinierten Einstellungen bleiben auch nach dem Firmware-Update erhalten. ◀

## Settings (Einstellungen)

„Settings“ (Einstellungen) finden Sie in der Hauptleiste der ACE 3.0-App und auf dem ACE 3.0 Pro-Bildschirm durch Auswahl der Option „Settings“. Jede Funktion des Produkts kann je nach Bedarf oder Vorliebe des Benutzers eingestellt und verwendet werden.



Alle Einstellungen und gespeicherten Daten können in der ACE 3.0-App gelöscht werden durch Auswahl von: Info > Geräteinformationen > Einstellungen zurücksetzen. ◀

### Camera settings (Kameraeinstellungen)

- **Audio-Aufnahme:** Schalten Sie die Sprachaufzeichnung ein oder aus.
- **REC-Tastenaktion:** Wählen Sie aus, ob beim Drücken der Aufnahmetaste (**REC**) die Video- oder Bildaufnahme aktiviert wird.
- **HDR:** Schalten Sie HDR ein oder aus.
- **Night Vision:** Schalten Sie Night Vision ein oder aus.
- **Kanaleinstellung:** Wählen Sie zur Einstellung der Aufnahmekameras entweder „Nur Frontkamera“ oder „Frontkamera und Heckscheibenkamera“ (bei installierter Heckscheibenkamera) aus.



Wenn Sie die Kanaleinstellung ändern, wird die Kamera automatisch formatiert. Sichern Sie bitte alle Aufzeichnungen, bevor Sie die Kanaleinstellung ändern. ◀

- **Helligkeit Front:** Wählen Sie die gewünschte Helligkeit der Frontkamera aus.
- **Helligkeit Heck:** Wählen Sie die gewünschte Helligkeit der Heckscheibenkamera aus.

## Aufnahmeeinstellungen

### Fahrmodus

- **Fahrmodus:** Wählen Sie entweder Daueraufzeichnung oder G-Sensor zur Verwendung im Fahrmodus aus.



Wenn Sie die Aufzeichnung im Fahrmodus ändern, wird die Kamera automatisch formatiert. Sichern Sie bitte alle Aufzeichnungen, bevor Sie die Kanaleinstellung ändern. ◀

- **G-Sensorsensibilität:** Wählen Sie die gewünschte Empfindlichkeit für Vorfälle während der Fahrt aus.
- **Einstiegsphase:** Legen Sie die Dauer der Eintrittsphase von einer bis fünf Minuten fest.
- **Ausstiegsphase:** Legen Sie die Dauer der Ausstiegsphase von einer bis fünf Minuten fest.

### Parkmodus

- **Parkmodus:** Wählen Sie den gewünschten Parkmodus aus den Optionen Radar + G-Sensor, Nur G-Sensor oder AUS.
- **G-Sensorsensibilität:** Wählen Sie die gewünschte Empfindlichkeit für G-Sensorereignisse im Parkmodus aus.
- **Radarsensibilität:** Wählen Sie die gewünschte Empfindlichkeit für Bewegungserkennung im Parkmodus aus.

## Lautstärkeinstellungen

- **Signalton:** Stellen Sie die Lautstärke für Signaltöne ein.
- **Sprachführung:** Stellen Sie die Lautstärke für die Sprachführung ein.

## Systemeinstellungen

- **Sprache:** Wählen Sie die Sprache für die Sprachansagen aus.
- **Land/Region:** Wählen Sie das Land/ die Region aus, in dem/der die Kamera verwendet wird.
- **Datum und Uhrzeit:** Aktivieren Sie „Datums- und Zeitzone automatisch einstellen“ oder stellen Sie die Zeitzone manuell ein.
- **Sprachgeschlecht:** Wählen Sie das gewünschte Geschlecht für die Sprachansagen aus.
- **Spracherkennung:** Schalten Sie die Spracherkennung ein oder aus und wählen Sie die Sprache aus.
- **Sicherheits-LED:** Schalten Sie die Sicherheits-LED ein oder aus (kann in einigen Ländern obligatorisch sein).
- **Überblendungen:** Schalten Sie die Funktion ein oder aus. Datum, Uhrzeit, Geschwindigkeit und GPS werden in den Aufzeichnungen angezeigt.
- **Geschwindigkeitseinheit:** Wählen Sie die gewünschte Einheit für die Geschwindigkeit aus.
- **GPS:** Schalten Sie GPS ein oder aus.



Da sie aus rechtlichen Gründen in einigen Ländern nicht zugelassen ist, steht die GPS-Funktionen in einigen Ländern u.U. nur eingeschränkt oder überhaupt nicht zur Verfügung. ◀

- **ACE zurücksetzen:**
  - Zurücksetzen
  - Alle Aufzeichnungen löschen
  - Alle Aufzeichnungen und Einstellungen löschen



## WLAN-Frequenz

Das Advanced Car Eye 3.0 Pro-Gerät verwendet für die Verbindung mit dem Smartphone ein 5-GHz-Band, das schnellere Übertragungsraten als 2,4-GHz-Bänder bietet.

Wenn das verwendete Smartphone 5 GHz nicht unterstützt, wird die WLAN-Frequenz auf 2,4 GHz geändert. ◀

## Info

- **Funktionen:** Prüfung der Hauptfunktionen des Produkts.
- **Geräteinformationen:** Hier können Sie den Modellnamen, die Firmwareversion, die Micom-Version und die Speicherkapazität prüfen und die Systemeinstellungen zurücksetzen.
- **GPS-Informationen:** Hier können Sie die GPS-Informationen prüfen.

## Anzeigen von Aufzeichnungen

### Prüfung von Videos und Bildern

Alle Aufzeichnungen werden in bestimmten Ordnern auf der Speicherkarte gespeichert.

Wählen Sie in der Live-Ansicht die Option **Aufzeichnungsliste** aus, um das aufgezeichnete Video für jeden Aufnahmemodus zu prüfen. Um zu verhindern, dass sie automatisch entfernt werden, können Videos mit Aufzeichnungen wichtiger Ereignisse in die **Favoriten** verschoben werden.

Sie können die Aufzeichnungen von der Speicherkarte auf Ihren Computer verschieben oder in die ACE 3.0-App herunterladen.

Aufzeichnungen werden mit dem Dateinamen „**Datum\_Uhrzeit\_Front/Heckscheibe.Dateiformat**“ gespeichert.

20211028\_145233\_REC\_F.MP4  
20211028\_145233\_REC\_R.MP4

### Beschreibung der Dateinamen

- **REC:** Aufzeichnungen während der Fahrt
- **EVT:** Aufzeichnungen von Vorfällen während der Fahrt
- **PAKG:** Aufzeichnungen von Vorfällen beim Parken
- **PAKR:** Radaraufzeichnungen beim Parken
- **MAN:** Manuelle Aufzeichnungen
- **F:** Aufzeichnungen der Frontkamera
- **R:** Aufzeichnungen der Heckscheibenkamera
- **MP4/JPG:** Dateiformat

Wenn ein wichtiges Ereignis (Vorfallaufzeichnung) eintritt, sichern Sie die Video- oder Bilddaten in der ACE 3.0-App oder einem externen Speicher.



Um Datenverlust und Fehlfunktionen zu vermeiden, sollten Sie die microSD™-Karte nur bei ausgeschaltetem Produkt einlegen und entfernen. ◀

# Spezifikationen

Merkmale	Beschreibung	
CPU	Quad-Core Cortex-A53, bis zu 1,008 MHz	
Speicher	DDR3 512 MByte (32-Bit) / NAND 512 MB	
LCD-Touchscreen	Größe	3,5 Zoll
	Bildschirmverhältnis	16:09
	Panel	Weitwinkel, IPS
	Betriebsbereich	75,60 (B) x 45,36 (H)
	Auflösung	800 x 480 (WVGA)
	Hintergrundbeleuchtung	LED
	Oberfläche	Glas
	Helligkeit (cd/m <sup>2</sup> )	min. 300 / Typ. 350
	Kontrastverhältnis	min. 800 / Typ. 1,000
	Typ	Elektrostatische Berührung
	Eingabeverfahren	Finger
	Taste	3 berührungsempfindliche Tasten
Auflösung	QHD 2560 x 1440 Pixel (30 fps) FHD 1920 x 1080 Pixel (30 fps) Japan 27 fps	
G-Sensor	3-Achsen-Beschleunigungssensor / Beschleunigungsbereich ±4g	
Speicherkarte	UHS-I 32 GB / 64 GB / 128 GB	
Notstrom	Superkondensator	



Merkmale		Beschreibung	
GPS		3GNSS (GPS, GLONASS), Anzahl der gleichzeitigen GNSS: 3	
Schnittstelle		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ AV-IN-Anschluss: Heckscheibenkamera</li> <li>■ USB: nur Massenspeicher</li> </ul>	
Betriebsspannung		12 V	
Betriebs-/Lagertemperatur		-30°C bis +80°C	
Bluetooth	Standard	Bluetooth V5.0, BLE	
	Frequenzbereich	2,402 MHz ~ 2,480 MHz	
	Anzahl der Kanäle	40	
WLAN	Frequenz	HF-Spezifikation 2,4 GHz	HF-Spezifikation 5 GHz
	Standard	IEEE 802.11b/g/n	IEEE 802.11a/n/ac
	Frequenzbereich	2,400 GHz - 2,497 GHz	5,15 GHz - 5,25 GHz
	Anzahl der Kanäle	1-11 (USA) 1-13 (Europa, Korea, China)	36-48 Kanäle (nach Land zugeordnet)
	Sendeleistung	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 802.11b/11M: 13 dBm ± 1,5 dB</li> <li>■ 802.11g/54M: 13 dBm ± 1,5 dB</li> <li>■ 802.11n/MCS7: 11 dBm ± 1,5 dB</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 802.11a/54M: 13 dBm ± 2 dB</li> <li>■ 802.11n/MCS7: 12 dBm ± 2 dB</li> </ul>

## **Entsorgung von Elektrogeräten**

Gemäß der Europäischen Richtlinie 2012/19/EU über die Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten und den geltenden nationalen Gesetzen müssen Elektroaltgeräte getrennt gesammelt und umweltgerecht recycelt werden. Wenn auf dem Produkt oder der Begleitdokumentation das Symbol mit einem X auf einer Mülltonne angebracht ist, muss es am Ende seiner Lebensdauer getrennt vom allgemeinen Abfall entsorgt werden. Um diese Materialien zu entsorgen und zu recyceln, bringen Sie das Produkt zu Ihrer örtlichen Sammelstelle oder Recyclingtonne oder erkundigen Sie sich bei einem qualifizierten Vertragshändler oder einem örtlichen Entsorgungsunternehmen nach der korrekten Entsorgungsmethode und Informationen zu Recyclingstellen in der Nähe.

# Zertifizierungen

## Australia/New Zealand



## Belarus



## Canada/USA



This device complies with Part 15 of FCC rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference. (2) This device & its accessories 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 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.

**WARNING:** Changes or modifications not expressly approved by the manufacturer (or party responsible) for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

FCC ID: 2ADTG-ACE3PROF

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.

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

Le present appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisee aux deux conditions suivantes :

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

IC ID : 12594A-ACE3PROF

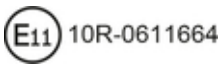
## China

CMIIT ID : 2022AJ0494

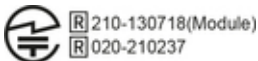
## EU



**RoHS**



## Japan



この装置は、クラスB 情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。 VCCI-B

## Korea



기자재 명칭: Car Dash Cam Front Camera

모델명 : Advanced Car Eye 3.0PRO

인증번호 : R-R-TWI-ACE3PROF

제조사 : 톱크웨어(주)

제조국 : 중국

제조년월 : 별도표기

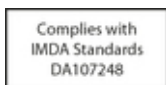
## Nigeria

Connection and use of this communications  
equipment is permitted by the Nigerian  
Communications Commission.

## Russia



## Singapore



**Serbia**



**Taiwan**



**Thailand**

**United Kingdom**



**Ukraine**



**Vietnam**



# BMW Advanced Car Eye 3.0 Pro

## Instructions for use



### Contents

Information	30
Product overview	32
Using the product	35
Product features	36
Using voice recognition	38
Voice recognition commands	39
Using the touch screen	40
Using the ACE 3.0 app	41
Settings	41
Viewing recordings	43
Specifications	44
Disposal of electrical devices	46
Certifications	47

EN

# Information

## Symbols used

-  Denotes instructions that draw your attention to dangers.
-  Denotes instructions that draw your attention to special features.
- Denotes the end of the instruction or warning text.

## General information

BMW recommends that you only use parts and accessories which have been tested and approved by BMW with regard to safety, function and sustainability.

BMW reserves the right to change or modify any of the information or specifications in this user guide without prior notice or obligation.

The most up-to-date user guide is available on the Advanced Car Eye 3.0 application and at the following website: <https://www.ace-30.com>

The user guide is an integral part of the product. It contains important information relating to safety, use and disposal of the product. Carefully read all the operating and safety instructions before using the product.

Use the product only as described in this user guide for the designated purposes.

BMW does not guarantee that the recorded data can always be used as evidence.

When delivering the product to a third party, hand over all relevant documents along with the product.

If you have any questions about using Advanced Car Eye 3.0 Pro (ACE 3.0 Pro) contact the following email for the relevant region:

China: [support@ace-30.cn](mailto:support@ace-30.cn)

Korea: [support@ace-30.kr](mailto:support@ace-30.kr)

Japan: [support@ace-30.jp](mailto:support@ace-30.jp)

European Union: [EU-support@ace-30.de](mailto:EU-support@ace-30.de)

Worldwide: [support@ace-30.com](mailto:support@ace-30.com)

## Legal regulations

The users take full responsibility for checking the local legal requirements for using the ACE 3.0 and Advanced Car Eye 3.0 application (hereinafter referred to as the “ACE 3.0 app”). You must check the current laws in the relevant countries and check whether the product is allowed to be used and its permitted uses to comply with the legal regulations.

In some circumstances, media data may also be legally used against the users (e.g., speeding).

Videos of public places recorded using the ACE 3.0 must not be published on the internet or in other places.



Always follow the legal regulations.

Legal regulations are subject to change. Regularly check if there has been any changes in the local laws and regulations that prohibit the use of the product.

If the use of the product is prohibited by the country, the front camera must be removed, and then the rear camera (optional) will be disabled as a result.

For more information about the use of the ACE 3.0 app, contact a professional authorised dealer.



## **Safety information**

The product may only be installed by a BMW dealership.

Do not operate the ACE 3.0 app while you are driving or the engine is running.

When delivering the product to a third party, hand over the user guide and the Declaration of Conformity along with the product.

Erase all recordings and settings using the ACE 3.0 app before delivering the product to a third party.

## Product overview

### Included items

- Front camera
- Rear camera
- Wiring harness
- 64 GB microSD™ card
- User guide
- Declaration of Conformity
- Cable ties
- Cleaning wipe
- Camera mount (with adhesive tape)

### microSD™ Card

The product is provided with a microSD™ memory card.

Recorded videos and taken pictures will be saved on the microSD™ memory card. The product cannot start recording or take pictures if the memory card is not inserted.

To avoid data loss or corruption, be sure to insert or remove the memory card while the product is turned off.

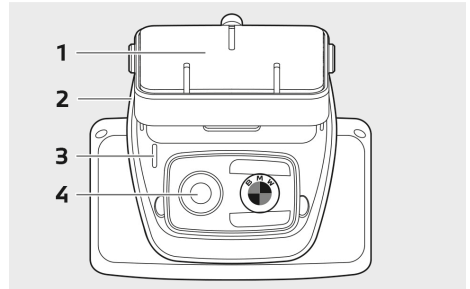
Use only authentic memory cards available from BMW accessories. BMW does not guarantee compatibility with or proper operation of third-party memory cards.

Depending on the operation mode of the product, recorded images are saved in these folders:

- DRIVING: Driving mode videos
- INCIDENT: Driving incident videos
- MARKED: Storage
- PARKED: Parking mode videos
- SNAPSHOT: Manually recorded videos/pictures

### Front camera

The product may only be installed by a BMW dealership.



**1** Camera mount

**2** microSD™ card slot

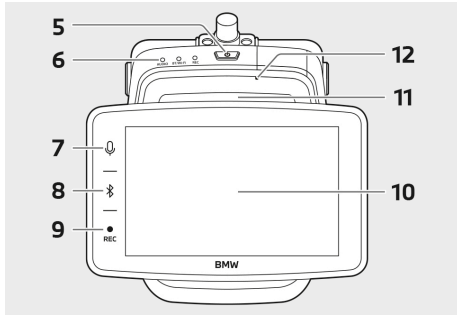
**3** Security LED

- Driving recording: white LED on
- Driving incident/manual recording: white flashing LED
- Parking recording: white LED off
- Parking incident recording: white LED on



In Japan, the LED turns off while recording in driving mode and the white LED flashes in the event of a parking incident. ◀

**4** Front camera lens



**5 Power button (⏻)**

- Press to turn on the product.
- Press and hold to turn off the product.

**6 Status LED**

Displays the operating status of the product.



Refer to "Checking the status LED" for more information. ◀

**7 Microphone button (🔊)**

- Press to turn audio recording on or off.
- Press and hold to turn voice recognition on or off.

**8 Bluetooth button (📶)**

- Press to turn on Bluetooth.
- Press and hold to start initial Bluetooth pairing.
- When Bluetooth is on, press it again to turn off Bluetooth.

**9 Recording button (REC)**

Press to take a picture or start manual recording.



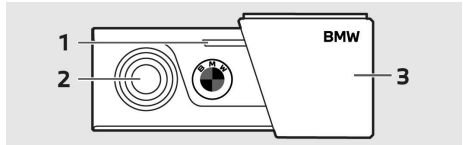
Change between video or picture on the ACE 3.0 Pro display: Settings > Camera settings > Rec Button Action. ◀

**10 LCD touchscreen**

**11 microSD™ card slot**

**12 Microphone**

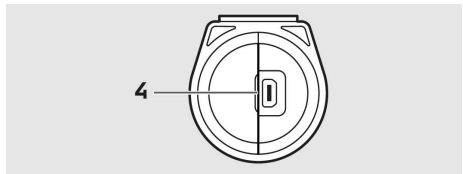
**Rear camera**



**1 Security LED**

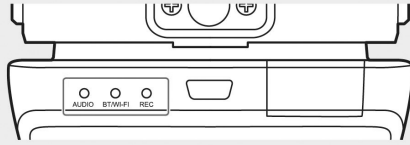
**2 Rear camera lens**

**3 Rear camera mount**



**4 Rear camera cable connector**

## Checking the status LED



Status	Specification		
	Status LED		
	AUDIO LED	BT/WIFI LED	REC LED
Audio recording on	Orange	-	-
Audio recording off	Off	-	-
Waiting for Bluetooth connection	-	Flashing blue	-
Bluetooth initial pairing mode	-	Fast flashing blue	-
Bluetooth connected	-	Blue	-
Bluetooth off	-	Off	-
Waiting for Wi-Fi connection	-	Flashing green	-
Wi-Fi connected	-	Green	-
Recording standby (Power on)	-	-	White
Continuous recording	-	-	Red
Event recording (incident/manual recording)	-	-	Flashing red
Event recording (taking pictures)	-	-	Flashing red twice
Recording parking	Off		
Firmware update	LED flashing sequentially		
Error occurred	LED flashing 5 times simultaneously		

## Using the product

### microSD™ card

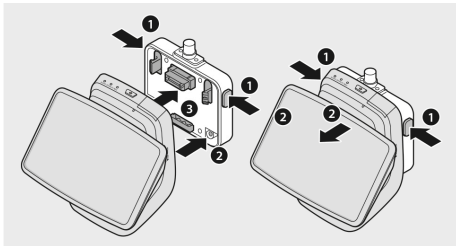
Ensure that the product is turned off before inserting the memory card.

If the memory card is removed or inserted while the product is turned on, the stored data may be lost or the product may get damaged.

### Removing the protective film from the camera lens

Remove the protective film from the front/rear camera lens before using the front/rear camera.

### Mounting and removing the front camera



The front camera can be mounted or removed by simultaneously pressing the buttons (1) on both sides of the camera mount at the same time.

When connecting the product with the camera mount, first align the groove (2) at the bottom of the camera mount with the product, and then fix the camera (3) to the camera mount.

Removing the front camera also disables the rear camera (optional).



Be sure to remove the front camera while the product is turned off. The stored media may be lost or the product may become damaged. ◀

### Switching the camera on and off

- Automatically:
  - The camera is switched on automatically by turning on the ignition of the vehicle.
  - The camera is switched off automatically by turning off the ignition of the vehicle after a defined time (Exit phase).
- Manually:
  - The camera can be switched on manually by pressing the power button.
  - The camera can be switched off manually by pressing the power button for three seconds.

### Resetting the product

Press and hold both the power button (⏻) and the record button (REC) at the same time for several seconds to perform a factory reset (delete all recordings & settings).

Factory reset can be performed on the ACE 3.0 PRO display by selecting: System Settings > Reset Settings.

## Activating ETC product (only available in China)



Product registration and activation works only in the ETC app and is only applicable to users using the product in China. ◀

1. Download and install the ETC app on your smartphone.
2. Touch **e高速App > ETC网厅 > ETC免费** and follow the in-app instructions to register user information.
3. When following the instructions, press and hold the Bluetooth (📶) and the microphone button (🎤) on the product simultaneously during the ETC activation step to complete activation and registration.

## Product features

The BMW Advanced Car Eye 3.0 Pro monitors the vehicle both as you drive and when it is parked. Intelligent sensors enable the camera to record risky traffic situations, (attempted) break-ins and accidents.

### Driving mode

When the vehicle is started, the status LED will turn on in combination with a voice announcement. Driving mode will be activated.

- Continuous recording: While driving, videos are recorded in 1-minute segments and stored in the "DRIVING" folder. You can also check the recordings on the LCD touchscreen by selecting Recordings > Driving.
- Incident recording: When an impact to the vehicle is detected, the video recording will be started from 10 seconds before to 50 seconds after the incident and is stored in the "INCIDENT" folder. You can also check the recordings on the LCD touchscreen by selecting Recordings > Driving Events.



You can choose between continuously recording and incident recording.

Please check the current laws in the country in which the ACE 3.0 and app is intended to be used. Check out whether and how its use is legal or not and comply with the legal regulations. ◀

### Parking mode

When the engine is turned off the product automatically switches to Parking mode after the Exit phase time has elapsed.

When motion or an impact is detected in Parking mode, a video is recorded for 10 seconds before and after the impact. It is saved in the "PARKING" folder. You can also check the recordings on the LCD touchscreen by selecting Recordings > Parking Events.

- Exit phase: This refers to the adjustable assumed amount of time for the driver to leave the vehicle after the engine is turned off.
- Entry phase: This refers to the adjustable assumed amount of time for the driver to enter the vehicle before the engine is turned on.

Videos of impacts recorded within the Exit or Entry phase do not add up to the number of incidents announced by the camera or the ACE 3.0 app. The recordings will be stored in the "Driving" folder. During this phase it is still possible to establish a connection between the camera and smartphone.



Be sure to regularly check if the laws and regulations of the country allow the use of the Parking mode.

If the ACE 3.0 app and the product are connected during the Exit phase, the Parking mode will not be initiated as the driver is considered to be staying inside the vehicle.

When sitting in the vehicle while parking, radar may be detected due to radar wave reflections, but it is not a malfunction. ◀

## Manual recording (REC)

Videos can be recorded and pictures can be taken manually.

Press the record button (**REC**) on the front camera to start recording. Recordings will be saved in the "SNAPSHOT" folder. You can also check the recordings on the LCD touchscreen by selecting Recordings > Manual.

The video contains 10 seconds before to 50 seconds after pressing the button.

## HDR (High Dynamic Range)

It is possible to record the video with the front camera in HDR (High Dynamic Range) by activating the feature.

HDR changes the way the luminance and colours of videos and pictures are represented. It allows brighter and more detailed highlights, darker and more detailed shadows and a wider array of more intense colours to be represented.

## Night Vision

With the Night Vision feature, it is possible to record videos, even under difficult light conditions. The recordings will be brighter than videos recorded without Night Vision. It is enabled by real-time image signal processing (ISP) which improves the brightness of videos recorded while parked at night.

## GPS

The GPS function adds speed information and current location to the recording and enables the vehicle location function.

Please check the laws and regulations of your country before using the product for the first time. GPS may be not allowed in certain countries.

## Vehicle location

The user can find the parked vehicle easily by using the ACE 3.0 app. When the product switches to Parking mode while connected to the ACE 3.0 app, the pictures and videos taken by the front and rear camera (optional) are saved in the ACE 3.0 app, and the location of the vehicle is displayed on a digital map (may vary according to national law).

To use this feature, the product's GPS signal must be activated when switching to the Parking mode.



Pictures taken by the front and rear camera and the location on the map (if the GPS feature is turned on) will be saved in the ACE 3.0 app until you use this feature again. ◀

## Using voice recognition

Voice recognition is a hands-free solution which can be used to control the camera in different situations. This feature is available in the following languages: English, German, Korean, Chinese & Japanese.



Voice recognition can be turned on or off on the ACE 3.0 Pro display by selecting: Settings > System Settings > Voice recognition.

Alternative:

By holding the microphone button (🎤) for at least 3 seconds. ◀



## Voice recognition commands

The voice recognition commands for each language are as follows. Use "Hi Camera" to activate voice recognition and continue with desired command. Make sure to use commands exactly as they are shown in the manual.



On the ACE 3.0 Pro LCD touchscreen, select Settings > System Settings > Voice recognition to set the desired language from the five available languages for recognition. ◀

Commands					
Items	Korean	English	German	Chinese	Japanese
Turn on camera	Hi Camera	Hi Camera	Hi Kamera	睿眼, 你好	はい、カメラ
Start manual recording (photo)	사진 찍어	Take a picture	Foto aufnehmen	拍照	写真を撮って
Start manual recording (video)	녹화 해	Save video	Video aufnehmen	录视频	動画を撮って
Turn sound off	소리 꺼	Speaker off	Lautsprecher aus	关闭扬声器	スピーカーオフ
Turn sound on	소리 켜	Speaker on	Lautsprecher an	开启扬声器	スピーカーオン
Turn voice recording off	음성 녹음 꺼	Microphone off	Mikrofon aus	关闭录音	録音オフ
Turn voice recording on	음성 녹음 켜	Microphone on	Mikrofon an	开启录音	録音オン
Turn down voice guidance volume	볼륨 작게	Decrease volume	Leiser	调低音量	ボリュームを下げて
Turn up voice guidance volume	볼륨 크게	Increase volume	Lauter	调高音量	ボリュームを上げて

## Using the touch screen

On the ACE 3.0 Pro display, you can view the currently recorded video and operate the product by simply tapping on the screen. When you turn on electrical accessories and start the engine, the Live view screen will be displayed.



Stop your vehicle in a safe location before operating the product. ◀



- 1 Current driving speed
- 2 GPS connection icon
- 3 Current date and time
- 4 Menu button
- 5 Current front camera recording
- 6 Current rear camera recording



When the rear camera is not connected, the rear camera recording screen may not be displayed. ◀

## Viewing the recording list

You can play and watch recorded videos on your product. On the LCD touchscreen, select Recording List. On the recording list screen, recorded videos are displayed and divided into Driving/Driving Events/Parking Events/Manual/Favorites. If you select the desired type of video from the recording list, the thumbnail images and video files list will be displayed.



To add a recording to Favorites, click on the Favorite icon on the top right in the recording list. Then tick the boxes to add the desired recordings. Afterwards click on the Favorite icon again to move the selected recordings to Favorites. ◀

### Recorded video icons


The description of the icon of the recorded video thumbnail image is as follows.

Icons	Description
	Driving
	Driving mode
	Parking mode
	Driving event
	Manual recording
	Motion detection
	Setting photo in Manual recording


## Using the ACE 3.0 app

The BMW Advanced Car Eye 3.0 can be controlled directly from the Advanced Car Eye app, and recorded events can be viewed and archived on your smartphone.


Follow the QR code in the packaging to get the correct link to the ACE 3.0 app. Download the app from the appropriate app store and install it on the device.

 Do not operate the product or app while driving. ◀

To connect the camera with the smartphone, turn on Bluetooth and follow the instructions from the app.

 You can only connect one smartphone to the product at a time. If the product does not connect to the smartphone, check the FAQs, offered in the app. ◀


Please ensure that the ACE 3.0 app is always up to date. BMW recommends enabling the automatic update function. App updates always contain firmware updates which will be transmitted and installed as soon as the camera is connected to the smartphone.

 Follow the instructions in the ACE 3.0 app before updating the firmware.

The customised settings are maintained even after the firmware update. ◀

## Settings

Settings can be found in the main bar of the ACE 3.0 app and on the ACE 3.0 Pro display by selecting Settings. Each feature of the product can be set and used according to the user's need or preference.

 All settings and saved data can be deleted in the ACE 3.0 app by selecting: About > Device Info > Reset Settings. ◀

### Camera settings

- **Audio Recording:** Turn sound recording on or off.
- **REC Button Action:** Select either video or picture when the recording button (**REC**) is pressed.
- **HDR:** Turn HDR on or off.
- **Night Vision:** Turn Night Vision on or off.
- **Channel setting:** Select either “Only Front camera” or “Front and Rear camera” (if rear camera is installed) to set recording cameras.  
 When changing the channel setting, the camera will be formatted automatically. Please back up all recordings before changing the channel setting. ◀
- **Brightness-front:** Select the desired brightness of the front camera.
- **Brightness-rear:** Select the desired brightness of the rear camera.

## Recording settings

### Driving mode

- **Driving mode:** Select either Continuous recording or G-Sensor to be used in Driving mode.



When changing the Driving mode recording, the camera will be formatted automatically. Please back up all recordings before changing the channel setting. ◀

- **G-Sensor sensitivity:** Select the desired sensitivity for driving incidents.
- **Entry phase:** Set the Entry phase time from one to five minutes.
- **Exit phase:** Set the Exit phase time from one to five minutes.

### Parking mode

- **Parking mode:** Select a desired Parking mode from Radar + G-Sensor, G-Sensor only or OFF.
- **G-Sensor sensitivity:** Select the desired sensitivity for G-Sensor events in Parking mode.
- **Radar Sensitivity:** Select the desired sensitivity for motion detection in Parking mode.

## Volume settings

- **Beep sound:** Adjust volume for beep sounds.
- **Voice guidance:** Adjust volume for voice guidance.

## System settings

- **Language:** Select the language of the voice announcements.
- **Country/Region:** Select the country/region where the camera is used.
- **Date and time:** Activate “Set date and time zone automatically” or set time zone manually.
- **Voice gender:** Select the desired gender for the voice announcements.
- **Voice recognition:** Turn voice recognition on or off and select the language.
- **Security LED:** Turn the security LED on or off (may be mandatory in some countries).
- **Overlays:** Turn on or off. Date, time, speed and GPS will be displayed in the recordings.
- **Speed unit:** Select the desired unit for speed.

- **GPS:** Turn GPS on or off.



The GPS feature is not approved in some countries for legal reasons, so the feature may be restricted or unavailable in certain countries. ◀

- **Reset ACE:**
  - Reset
  - Erase all recordings
  - Erase all recordings and settings



### Wi-Fi frequency

The Advanced Car Eye 3.0 Pro device uses a 5 GHz band to connect to the smartphone, which provides faster transmission rates than 2.4 GHz bands.

If the used smartphone does not support 5 GHz, the Wi-Fi frequency will change to 2.4 GHz. ◀

## About

- **Functions:** Check the main features of the product.
- **Device Info:** You can check the model name, firmware version, Micom version, memory card capacity, and reset system settings.
- **GPS Info:** You can check GPS information.

## Viewing recordings

### Checking videos and pictures

All recordings are saved in certain folders on the memory card.

On the Live view select **Recording list** to check the recorded video for each recording mode. Videos recorded with important events can be moved to **Favourites** to be prevented from being automatically removed.

You can move the the recordings from the memory card to your computer or download them to the ACE 3.0 app.

Recordings are saved with a file name of "**Date\_Time\_Front/Rear.File Format**".

20211028\_145233\_REC\_F.MP4  
20211028\_145233\_REC\_R.MP4

### Description of file names

- **REC:** Driving recordings
- **EVT:** Incident driving recordings
- **PAKG:** Incident parking recordings
- **PAKR:** Parking radar recordings
- **MAN:** Manual recordings
- **F:** Front camera recordings
- **R:** Rear camera recordings
- **MP4/JPG:** File format

When an important event (incident recording) occurs, back up the video or picture data to the ACE 3.0 app or an external memory.



To prevent data loss and malfunctions, insert and remove the microSD™ card only when the product is turned off. ◀

# Specifications

Items	Description	
CPU	Quad-core Cortex-A53, up to 1.008 MHz	
Memory	DDR3 512 MByte (32bit) / NAND 512 MB	
LCD touch screen	Size	3.5 inch
	Screen ratio	16:09
	Panel	Wide view angle, IPS
	Operating range	75.60 (W) x 45.36 (H)
	Resolution	800 x 480 (WVGA)
	Backlight	LED
	Surface	Glass
	Brightness (cd/m <sup>2</sup> )	min 300 / Typ. 350
	Contrast ratio	min 800 / Typ. 1.000
	Type	Electrostatic touch
	Input method	Finger
	Key	3 touch keys
Resolution	QHD 2.560 x 1.440 p (30 fps) FHD 1.920 x 1.080 p (30 fps) Japan 27 fps	
G sensor	3-axis acceleration sensor / acceleration range $\pm 4$ g	
Memory card	UHS-I 32 GB / 64 GB / 128 GB	
Emergency current	Super capacitor	
GPS	3GNSS (GPS, GLONASS), number of concurrent GNSS: 3	

Items		Description	
Interface		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ AV-IN terminal: rear camera</li> <li>■ USB: mass storage only</li> </ul>	
Operating voltage		12 V	
Operating/storage temperature		-30°C to +80°C	
Bluetooth	Standard	Bluetooth V5.0, BLE	
	Frequency range	2.402 MHz ~ 2.480 MHz	
	Number of channels	40	
Wi-Fi	Frequency	2.4 GHz RF specification	5 GHz RF specification
	Standard	IEEE 802.11b/g/n	IEEE 802.11a/n/ac
	Frequency range	2.400 GHz - 2.497 GHz	5.15 GHz - 5.25 GHz
	Number of channels	1-11 (USA) 1-13 (Europe, Korea, China)	36-48 channels (allocated by country)
	Transmit output	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 802.11b/11M: 13 dBm ± 1.5 dB</li> <li>■ 802.11g/54M: 13 dBm ± 1.5 dB</li> <li>■ 802.11n/MCS7: 11 dBm ± 1.5 dB</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 802.11a/54M: 13 dBm ± 2 dB</li> <li>■ 802.11n/MCS7: 12 dBm ± 2 dB</li> </ul>

## **Disposal of electrical devices**

In accordance with European Directive 2012/19/EC on the disposal of electrical and electronic devices and the applicable national laws, old electrical devices must be collected separately and recycled in an environmentally friendly manner. If the symbol with an X on a waste bin is marked on the product or accompanying documentation, it must be discarded separately from general waste at the end of its lifespan. For the disposal and recycling of these materials, take the product to your local collection point or recycling bin, or check with a qualified authorised dealer or local disposal company for the correct disposal method and information on nearby recycling points.



# Certifications

## Australia/New Zealand



## Belarus



## Canada/USA



This device complies with Part 15 of FCC rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference. (2) This device & its accessories 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 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.

**WARNING:** Changes or modifications not expressly approved by the manufacturer (or party responsible) for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

FCC ID: 2ADTG-ACE3PROF

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.

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

Le present appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisee aux deux conditions suivantes :

(1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et.

(2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radio électrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

IC ID : 12594A-ACE3PROF

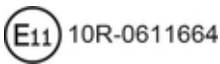
## China

CMIIT ID : 2022AJ0494

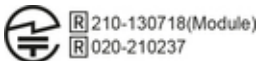
## EU



**RoHS**



## Japan



この装置は、クラスB 情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。 VCCI-B

## Korea



기자재 명칭: Car Dash Cam Front Camera

모델명 : Advanced Car Eye 3.0PRO

인증번호 : R-R-TWI-ACE3PROF

제조사 : 톱크웨어(주)

제조국 : 중국

제조년월 : 별도표기

## Nigeria

Connection and use of this communications  
equipment is permitted by the Nigerian  
Communications Commission.

## Russia



## Singapore



**Serbia**



**Taiwan**



**Thailand**

**United Kingdom**



**Ukraine**



**Vietnam**



# BMW Advanced Car Eye 3.0 Pro

## Mode d'emploi



### Table des matières

Information	52
Présentation du produit	54
Utilisation du produit	57
Fonctionnalités du produit	59
Utilisation de la commande vocale	61
Commandes vocales	62
Utilisation de l'écran tactile	63
Utilisation de l'application ACE 3.0	64
Paramètres	65
Visualisation des enregistrements	67
Caractéristiques	68
Mise au rebut des équipements électriques	70
Certifications	71

FR

# Information

## Symboles utilisés

-  Indique des instructions destinées à attirer votre attention sur certains dangers.
-  Indique des instructions destinées à attirer votre attention sur des caractéristiques spéciales.
- Indique la fin de l'instruction ou d'un avertissement.

## Généralités

BMW vous recommande de n'utiliser que des pièces et accessoires qui ont été testés et approuvés par BMW en ce qui concerne leur sécurité, leur fonctionnement et leur durabilité.

BMW se réserve le droit de changer ou de modifier toute information ou caractéristique du présent mode d'emploi, sans préavis ni obligation.

La dernière version en date du mode d'emploi est disponible dans l'application Advanced Car Eye 3.0 et sur le site web suivant : <https://www.ace-30.com>

Le mode d'emploi fait partie intégrante du produit. Il contient des informations importantes sur la sécurité, l'utilisation et la mise au rebut du produit. Veuillez lire avec attention l'intégration des consignes d'utilisation et de sécurité avant d'utiliser le produit.

Utilisez uniquement le produit comme décrit dans le présent mode d'emploi, et pour la fin prévue.

BMW ne garantit pas que les données enregistrées pourront toujours servir de preuves.

Lorsque vous transmettez le produit à un tiers, veuillez toujours lui remettre tous les documents afférents en plus du produit.

En cas de questions sur l'utilisation de l'Advanced Car Eye 3.0 Pro (ACE 3.0 Pro), veuillez nous contacter par e-mail, à l'adresse correspondant à votre région :

Chine : [support@ace-30.cn](mailto:support@ace-30.cn)

Corée : [support@ace-30.kr](mailto:support@ace-30.kr)

Japon : [support@ace-30.jp](mailto:support@ace-30.jp)

Union européenne : [EU-support@ace-30.de](mailto:EU-support@ace-30.de)

Reste du monde : [support@ace-30.com](mailto:support@ace-30.com)

## Réglementations légales

L'utilisateur a l'entière responsabilité de contrôler les réglementations légales locales relatives à l'utilisation de l'ACE 3.0 et de l'application Advanced Car Eye 3.0 (ci-après dénommée « application ACE 3.0 »). Vous devez consulter les lois en vigueur dans le pays concerné afin de vérifier que le produit peut être utilisé, ainsi que les usages autorisés, pour respecter les réglementations légales.

Dans certaines circonstances, les médias peuvent également être utilisés par le système juridique à l'encontre de l'utilisateur (p.ex. en cas d'excès de vitesse).

Les vidéos des lieux publics enregistrées à l'aide de l'ACE 3.0 ne doivent pas être publiées, sur Internet ni ailleurs.



Respectez toujours les réglementations légales. Les réglementations légales peuvent changer. Contrôlez régulièrement si des changements apportés à des lois et réglementations peuvent interdire l'utilisation du produit. Si l'utilisation du produit est interdite dans le pays, le retrait de la caméra avant provoquera la désactivation de la caméra arrière (en option).

Pour en apprendre plus sur l'utilisation de l'application ACE 3.0, veuillez contacter un revendeur professionnel autorisé.

## **Informations concernant la sécurité**

Le produit doit être installé par un concessionnaire BMW.

N'utilisez pas l'application ACE 3.0 pendant que vous conduisez ou que le moteur tourne.

Lorsque vous transmettez le produit à un tiers, veuillez toujours lui remettre le mode d'emploi et la déclaration de conformité en plus du produit.

Effacez tous les enregistrements et paramètres à l'aide de l'application ACE 3.0 avant de transmettre le produit à un tiers.

# Présentation du produit

## Éléments inclus

- Caméra avant
- Caméra arrière
- Faisceau de câbles
- Carte microSD™ 64 Go
- Mode d'emploi
- Déclaration de conformité
- Serre-câbles
- Lingette de nettoyage
- Support de la caméra (avec bande adhésive)

## Carte microSD™

Le produit est fourni avec une carte mémoire microSD™.

Les vidéos et photos enregistrées seront stockées sur la carte mémoire microSD™. Le produit ne peut pas procéder à l'enregistrement de vidéos ou de photos si aucune carte mémoire n'est insérée.

Pour éviter la perte ou la corruption de données, veuillez à toujours insérer ou retirer la carte mémoire lorsque le produit est éteint.

Utilisez exclusivement des cartes mémoire authentiques disponibles dans les accessoires BMW. BMW ne garantit pas la compatibilité ou le bon fonctionnement des cartes mémoires d'un fabricant tiers.

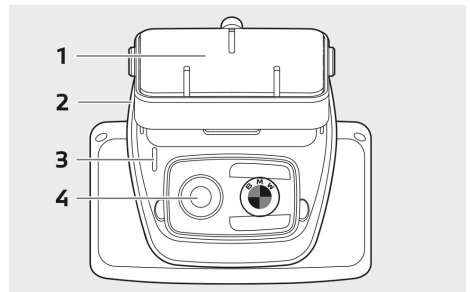
En fonction du mode de fonctionnement du produit, les images enregistrées sont stockées dans les dossiers suivants :

- DRIVING (CONDUITE) : Vidéos du mode de conduite
- INCIDENT (INCIDENT) : Vidéos des incidents

- MARKED (ENREGISTREMENT) : Stockage
- PARKED (STATIONNÉ) : Vidéos du mode stationné
- SNAPSHOT (INSTANTANÉ) : Vidéos/photos prises manuellement

## Caméra avant

Le produit doit être installé par un concessionnaire BMW.



**1** Support de la caméra

**2** Logement de la carte microSD™

**3** LED de sécurité

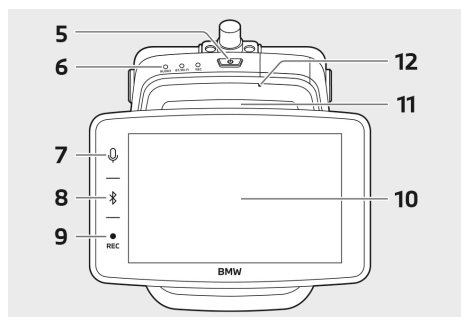
- Enregistrement pendant la conduite : LED blanche allumée
- Enregistrement d'incident/manuel : LED blanche clignotante
- Enregistrement pendant le stationnement : LED blanche éteinte
- Enregistrement d'incident pendant le stationnement : LED blanche allumée



Au Japon, le témoin LED s'éteint pendant l'enregistrement en Mode conduite et la LED blanche clignote en cas d'incident pendant le stationnement. ◀

**4** Objectif de la caméra avant





### 5 Bouton Power (⏻)

- Appui court pour allumer le produit.
- Appui long pour éteindre le produit.

### 6 Témoin LED

Affiche l'état opérationnel du produit.



Consultez la rubrique « Contrôle du témoin LED » pour en apprendre plus. ◀

### 7 Bouton microphone (🎤)

- Appui court pour activer ou désactiver l'enregistrement audio.
- Appui long pour activer ou désactiver la reconnaissance vocale.

### 8 Bouton Bluetooth (📶)

- Appui court pour activer le Bluetooth.
- Appui long pour commencer l'appairage Bluetooth.
- Lorsque le Bluetooth est activé, un appui court le désactive.

### 9 Bouton enregistrement (REC)

Appuyer pour prendre une photo ou commencer l'enregistrement manuel.



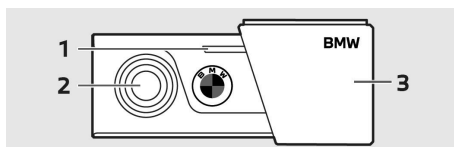
Passer du mode vidéo au mode photo sur l'écran de l'ACE 3.0 Pro : Paramètres > Paramètres de la caméra > Action du bouton REC. ◀

### 10 Écran tactile LCD

### 11 Logement de la carte microSD™

### 12 Microphone

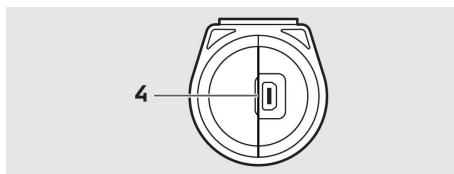
## Caméra arrière



### 1 LED de sécurité

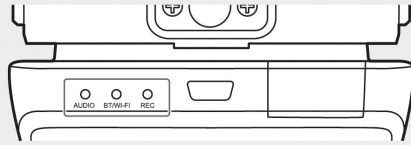
### 2 Objectif de la caméra arrière

### 3 Support de la caméra arrière

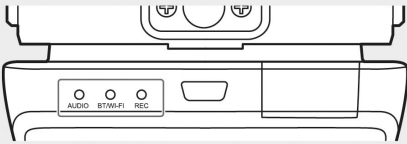


### 4 Prise de raccordement de la caméra arrière

## Contrôle du témoin LED



État	Caractéristique		
	Témoin LED		
	LED AUDIO	LED BT/WIFI	LED REC
Enregistrement audio en cours	Orange	-	-
Enregistrement audio désactivé	Désactivé	-	-
En attente de connexion Bluetooth	-	Clign. bleu	-
Mode d'appairage initial Bluetooth	-	Clign. bleu rapide	-
Bluetooth connecté	-	Bleu	-
Bluetooth désactivé	-	Désactivé	-
En attente de connexion WiFi	-	Clign.vert	-
Connecté au WiFi	-	Vert	-
Enregistrement en attente (caméra allumée)	-	-	Blanc
Enregistrement continu	-	-	Rouge
Enregistrement d'événement (enregistrement d'incident/manuel)	-	-	Clign. rouge
Enregistrement d'événement (prise de photo)	-	-	Double clign. rouge
Enregistrement du stationnement	Désactivé		
Mise à jour du microprogramme	Clign. successif du témoin LED		

			
<b>État</b>	<b>Caractéristique</b>		
	<b>Témoin LED</b>		
	<b>LED AUDIO</b>	<b>LED BT/WIFI</b>	<b>LED REC</b>
Une erreur est survenue	5 clign. simultanés du témoin LED		

## Utilisation du produit

### Carte microSD™

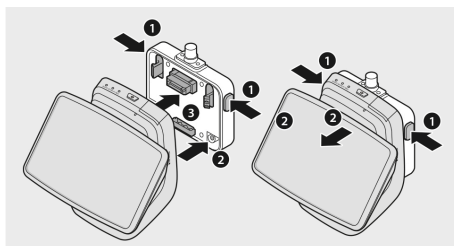
Vérifiez que le produit est éteint avant d'insérer la carte mémoire.

Les données enregistrées peuvent être perdues ou le produit peut être endommagé en cas d'insertion ou de retrait de la carte mémoire lorsque le produit est allumé.

### Retrait du film de protection de l'objectif de la caméra

Retirez le film de protection de l'objectif de la caméra avant/arrière avant de l'utiliser.

## Installation et retrait de la caméra avant



La caméra avant peut être montée ou retirée en appuyant simultanément sur les boutons (1) situés des deux côtés du support de la caméra.

Lors de la connexion du produit sur le support de caméra, commencez par aligner l'encoche (2), située en bas du support de caméra, avec le produit, puis montez le produit (3) sur le support de caméra.

Le retrait de la caméra avant provoque également la désactivation de la caméra arrière (en option).



Vérifiez que le produit est éteint avant de retirer la caméra avant. Dans le cas contraire, les médias enregistrés peuvent être perdus, ou le produit peut être endommagé. ◀

## Allumage et extinction de la caméra

- Automatiquement :
  - La caméra s'allume automatiquement lors du démarrage du moteur du véhicule.
  - La caméra s'éteint automatiquement lors de l'extinction du moteur du véhicule, après une période définie (Exit time - délai de sortie)
- Manuellement :
  - La caméra peut être allumée manuellement en appuyant sur le bouton Power.
  - La caméra peut être éteinte manuellement en appuyant sur le bouton Power pendant trois secondes.

## Réinitialisation du produit

Appuyez sur le bouton Power (⏻) et sur le bouton d'enregistrement (**REC**) en même temps pendant plusieurs secondes pour réinitialiser les paramètres d'usine (suppression de tous les enregistrements et paramètres).

La réinitialisation des paramètres d'usine peut être effectuée sur l'écran de l'ACE 3.0 PRO en sélectionnant : Paramètres du système > Réinitialiser les paramètres.

## Activation du produit ETC (uniquement disponible en Chine)



L'enregistrement et l'activation du produit ne fonctionnent que sur l'application ETC et ne sont applicables qu'aux personnes utilisant le produit en Chine. ◀

1. Téléchargez et installez l'application ETC sur votre smartphone.
2. Appuyez sur **e高速App > ETC网厅 > ETC免费** et suivez les instructions à l'écran pour enregistrer les informations de l'utilisateur.
3. Lorsque vous suivez les instructions, maintenez enfoncés le bouton Bluetooth (📶) et le bouton Microphone (🎤) simultanément pendant l'activation ETC pour terminer la procédure d'activation et d'enregistrement.

## Fonctionnalités du produit

Le BMW Advanced Car Eye 3.0 Pro surveille votre véhicule en conduite et en stationnement. Des capteurs intelligents permettent à la caméra d'enregistrer les situations de circulation à risque, les effractions (et tentatives d'effraction) et les accidents.

### Mode de conduite

Lorsque le véhicule est démarré, le témoin LED s'allume et une annonce vocale retentit. Le Mode de conduite est activé.

- Enregistrement continu : Pendant la conduite, les vidéos sont enregistrés par segments de 1 minute et stockées dans le dossier « DRIVING (CONDUITE) ». Vous pouvez aussi consulter les enregistrements à l'écran tactile LCD en sélectionnant Enregistrements > Conduite.
- Enregistrement d'incident : Lorsqu'un impact est détecté sur le véhicule, la vidéo commence 10 secondes avant et se termine 50 secondes après l'incident et est enregistrée dans le dossier « INCIDENT (INCIDENT) ». Vous pouvez aussi consulter les enregistrements à l'écran tactile LCD en sélectionnant Enregistrements > Événements en conduite.



Nous pouvez choisir entre l'enregistrement continu et l'enregistrement d'incidents.

Veuillez vérifier les lois en vigueur dans le pays ou l'ACE 3.0 et l'application devraient être utilisés. Vérifiez que son utilisation est autorisée, et dans quelle mesure, selon les réglementations légales. ◀

### Mode stationné

Lorsque le moteur est coupé, le produit passe automatiquement en Mode stationné, une fois le délai de sortie écoulé.

Lorsqu'un mouvement ou un impact est détecté en Mode stationné, une vidéo des 10 secondes précédant et suivant l'impact est enregistrée. Celle-ci est stockée dans le dossier « PARKING (STATIONNEMENT) ». Vous pouvez aussi consulter les enregistrements à l'écran tactile LCD en sélectionnant Enregistrements > Événements en stationnement.

- Exit phase (phase de sortie) : Il s'agit du délai personnalisable présumé pour que le conducteur quitte le véhicule une fois le moteur coupé.
- Entry phase (phase d'entrée) : Il s'agit du délai personnalisable présumé pour que le conducteur entre dans le véhicule avant de démarrer le moteur.

Les vidéos d'impacts enregistrées pendant les phases d'entrée et de sortie ne sont pas prises en compte dans le total des incidents affichés par la caméra ou dans l'application ACE 3.0. Les vidéos seront enregistrées dans le dossier « Driving (CONDUITE) ». Pendant cette phase, il est toujours possible d'établir une connexion entre la caméra et un smartphone.



Veillez à régulièrement vérifier que les lois et réglementations en vigueur dans votre pays autorisent l'utilisation du Mode stationné.

Si l'application ACE 3.0 et le produit sont connectés pendant la phase de sortie, le Mode stationné ne sera pas enclenché, le conducteur étant considéré comme étant toujours dans le véhicule.

En mode stationné, assis dans le véhicule, un radar peut être détecté en raison de réflexions d'ondes radar, il ne s'agit pas d'un dysfonctionnement. ◀

## Enregistrement manuel (REC)

Il est possible d'enregistrer manuellement des vidéos ou des photos.

Appuyez sur le bouton d'enregistrement (**REC**) de la caméra avant pour démarrer l'enregistrement. Les vidéos seront enregistrées dans le dossier « SNAPSHOT (INSTANTANÉ) ». Vous pouvez aussi consulter les enregistrements à l'écran tactile LCD en sélectionnant Enregistrements > Manuels.

Le système enregistre une vidéo des 10 secondes avant l'appui sur le bouton et des 50 secondes après.

## HDR (High Dynamic Range)

Cette fonctionnalité permet d'activer la technologie HDR (High Dynamic Range) pour les vidéos enregistrées par la caméra avant.

La technologie HDR modifie la manière dont la lumière et les couleurs sont représentées dans les vidéos et les photos. Elle permet de mieux faire ressortir les détails, de rendre les ombres plus sombres et plus détaillées, et d'afficher une palette de couleurs plus intenses.

## Night Vision (vision nocturne)

Avec la fonctionnalité Night Vision, il est possible d'enregistrer des vidéos même en conditions d'éclairage difficiles. Les vidéos enregistrées seront plus claires si l'option Night Vision est activée. Cette fonctionnalité est basée sur un traitement en temps réel du signal de l'image (ISP) qui améliore la luminosité des vidéos enregistrées la nuit lorsque le véhicule est stationné.

## GPS

La fonction GPS ajoute des informations sur la vitesse et la position actuelle aux enregistrements et permet d'utiliser la fonction de localisation du véhicule.

Veillez consulter les lois et réglementations de votre pays avant d'utiliser le produit pour la première fois. L'utilisation d'un GPS peut ne pas être autorisée dans certains pays.

## Localisation du véhicule

L'utilisateur peut facilement retrouver son véhicule stationné grâce à l'application ACE 3.0. Lorsque le véhicule passe en Mode stationné et que l'application ACE 3.0 est connectée, les photos et vidéos enregistrés par la caméra avant et la caméra arrière (en option) sont enregistrées dans l'application ACE 3.0 et l'emplacement du véhicule est affichée sur une carte numérique (dépend des lois en vigueur dans le pays).

Pour utiliser cette fonctionnalité, le GPS du produit doit être activé lors du passage en Mode stationné.



Les images enregistrées par les caméras avant et arrière ainsi que la localisation sur la carte (si le GPS est activé) seront stockées sur l'application ACE 3.0 jusqu'à ce que vous utilisiez de nouveau cette fonctionnalité. ◀

## Utilisation de la commande vocale

La commande vocale est une solution mains libres qui permet de contrôler la caméra dans différentes situations. Cette fonctionnalité est disponible dans les langues suivantes : anglais, allemand, coréen, chinois et japonais.



L'activation et la désactivation de la reconnaissance vocale s'effectuent sur l'écran de l'ACE 3.0 PRO en sélectionnant : Paramètres > Paramètres du système > Reconnaissance vocale.

Alternative :

En maintenant le bouton du microphone (🗣️) pendant au moins 3 secondes. ◀

## Commandes vocales

Les commandes vocales dans chaque langue sont indiquées ci-après. Dites « Hi Camera » pour activer la reconnaissance vocale puis prononcez la commande désirée. Veillez à prononcer exactement la commande indiquée dans le présent mode d'emploi.



À l'écran tactile LCD de l'ACE 3.0 Pro, sélectionnez Paramètres > Paramètres du système > Reconnaissance vocale, pour définir la langue souhaitée parmi les cinq disponibles pour la reconnaissance. ◀

Commandes					
Éléments	Coréen	Anglais	Allemand	Chinois	Japonais
Activer la caméra	Hi Camera	Hi Camera	Hi Kamera	睿眼, 你好	はい、カメラ
Commencer l'enregistrement manuel (photo)	사진 찍어	Take a picture	Foto aufnehmen	拍照	写真を撮って
Commencer l'enregistrement manuel (vidéo)	녹화 해	Save video	Video aufnehmen	录视频	動画を撮って
Couper le son	소리 꺼	Speaker off	Lautsprecher aus	关闭扬声器	スピーカーオフ
Activer le son	소리 켜	Speaker on	Lautsprecher an	开启扬声器	スピーカーオン
Arrêter l'enregistrement de la voix	음성 녹음 꺼	Microphone off	Mikrofon aus	关闭录音	録音オフ
Débuter l'enregistrement de la voix	음성 녹음 켜	Microphone on	Mikrofon an	开启录音	録音オン
Baisser le volume du guidage vocal	볼륨 작게	Decrease volume	Leiser	调低音量	ボリュームを下げて
Augmenter le volume du guidage vocal	볼륨 크게	Increase volume	Lauter	调高音量	ボリュームを上げて



## Utilisation de l'écran tactile

À l'écran de l'ACE 3.0 Pro, vous pouvez visualiser la vidéo en cours d'enregistrement et actionner le produit en tapotant simplement sur l'écran. Lorsque vous allumez des accessoires électriques et démarrez le moteur, l'écran de la vue en direct s'affiche.



Arrêtez votre véhicule dans un endroit sûr avant d'actionner le produit. ◀



- 1 Vitesse de conduite actuelle
- 2 Icône de connexion GPS
- 3 Date et heure actuelles
- 4 Bouton Menu
- 5 Enregistrement actuel de la caméra avant
- 6 Enregistrement actuel de la caméra arrière



Quand la caméra arrière n'est pas connectée, l'écran d'enregistrement de la caméra arrière peut ne pas s'afficher. ◀

## Visualisation de la liste d'enregistrements

Vous pouvez lire et regarder les vidéos enregistrées sur votre produit. À l'écran tactile LCD, sélectionnez Liste d'enregistrements.








À l'écran de la liste d'enregistrements, les vidéos enregistrées sont affichées réparties en catégories : Conduite/Événements en conduite/ Événements en stationnement/Manuels/Favoris. Si vous sélectionnez le type de vidéo souhaité dans la liste des enregistrements, les vignettes et la liste des fichiers vidéo s'affichent.



Pour ajouter un enregistrement aux Favoris, cliquez sur l'icône des Favoris en haut à droite de la liste d'enregistrements. Puis, cochez les cases pour ajouter les enregistrements souhaités. Ensuite, cliquez à nouveau sur l'icône des Favoris pour déplacer les enregistrements sélectionnés dans les Favoris. ◀

### Icônes de vidéos enregistrées


La description de l'icône de vignette de vidéo enregistrée est la suivante.

Icônes	Description
	Conduite
	Mode de conduite
	Mode stationné
	Événement en conduite
	Enregistrement manuel
	Détection de mouvement
	Réglage de la photo en mode d'enregistrement manuel

## Utilisation de l'application ACE 3.0

Le BMW Advanced Car Eye 3.0 peut être utilisé directement depuis l'application Advanced Car Eye, et les événements enregistrés peuvent être consultés et archivés sur votre smartphone.


Scannez le code QR présent dans l'emballage pour obtenir le lien de téléchargement de l'application ACE 3.0. Téléchargez l'application depuis votre Store puis installez-la sur votre appareil.

 N'utilisez pas le produit ni l'application en conduisant. ◀

Pour connecter la caméra avec le smartphone, activez le Bluetooth et suivez les instructions qui apparaissent sur l'application.

 Seul un smartphone peut être connecté à la fois au produit. Si le produit ne se connecte pas au smartphone, consultez les FAQ intégrées dans l'application. ◀

Veillez à toujours maintenir à jour l'application ACE 3.0. BMW recommande d'activer l'option de mise à jour automatique. Les mises à jour de l'application contiennent toujours des mises à jour du microprogramme, qui seront transmises et installées dès que la caméra sera connectée au smartphone.

 Suivez les instructions de l'application ACE 3.0 avant de mettre à jour le microprogramme.

Les paramètres personnalisés sont conservés lors de la mise à jour du microprogramme. ◀

## Paramètres

Les paramètres se trouvent dans la barre principale de l'application ACE 3.0 et à l'écran de l'ACE 3.0 Pro, en sélectionnant Paramètres. Chaque fonctionnalité du produit peut être paramétrée et utilisée selon les besoins ou préférences de l'utilisateur.



Tous les paramètres et toutes les données enregistrées peuvent être effacées dans l'application ACE 3.0, en sélectionnant : À propos > Info appareil > Réinitialiser les paramètres. ◀

### Paramètres de la caméra

- **Enregistrement audio** : Activer ou désactiver l'enregistrement audio.
- **Action du bouton REC** : Choisir d'enregistrer une photo ou une vidéo lors de l'appui sur le bouton enregistrement (**REC**).
- **HDR** : Activer ou désactiver le HDR.
- **Vision de nuit** : Activer ou désactiver la vision de nuit.
- **Choix des canaux** : Sélectionner « caméra avant uniquement » ou « caméras avant et arrière » (si une caméra arrière est installée) pour choisir quelles caméras doivent réaliser les enregistrements.



Lors de la modification des canaux, la caméra sera automatiquement formatée. Veuillez faire une copie de tous les enregistrements avant de changer de canal. ◀

- **Luminosité-avant** : Sélectionner la luminosité désirée pour la caméra avant.
- **Luminosité-arrière** : Sélectionner la luminosité désirée pour la caméra arrière.

## Paramètres d'enregistrement

### Mode de conduite

- **Mode de conduite** : Sélectionner « Enregistrement continu » ou « Accéléromètre » à utiliser pour le Mode de conduite.



Lors de la modification de l'enregistrement en Mode de conduite, la caméra sera automatiquement formatée. Veuillez faire une copie de tous les enregistrements avant de changer de canal. ◀

- **Sensibilité de l'accéléromètre** : Sélectionner la sensibilité désirée pour les incidents de conduite
- **Phase d'entrée** : Sélectionner la durée désirée pour la phase d'entrée, entre une et cinq minutes.
- **Phase de sortie** : Sélectionner la durée désirée pour la phase de sortie, entre une et cinq minutes.

### Mode stationné

- **Mode stationné** : Sélectionner un mode stationné parmi Radar + Accéléromètre, Accéléromètre uniquement ou Désactivé.
- **Sensibilité de l'accéléromètre** : Sélectionner la sensibilité désirée de l'accéléromètre en Mode stationné.
- **Sensibilité du radar** : Sélectionner la sensibilité désirée pour la détection de mouvement en Mode stationné.

### Paramètres du volume

- **Bip sonore** : Ajuster le volume des bips sonores.
- **Guidage vocal** : Ajuster le volume du guidage vocal.

## Paramètres du système

- **Langue** : Sélectionner la langue désirée pour les annonces vocales.
- **Pays/Région** : Sélectionner le pays/ la région dans lesquels la caméra est utilisée.
- **Date et heure** : Activer « Régler automatiquement la date et le fuseau horaire » ou sélectionner manuellement un fuseau horaire.
- **Genre de la voix** : Sélectionner le genre désiré pour les annonces vocales.
- **Reconnaissance vocale** : Activer ou désactiver la reconnaissance vocale et en sélectionner la langue.
- **LED de sécurité** : Activer ou désactiver la LED de sécurité (peut être obligatoire dans certains pays).
- **Superposition** : Activer ou désactiver. La date, l'heure, la vitesse et le GPS seront affichés sur les enregistrements.
- **Unité de vitesse** : Sélectionner l'unité de vitesse désirée.
- **GPS** : Activer ou désactiver le GPS.



La fonction GPS n'est pas homologuée dans certains pays pour des raisons légales, elle peut donc être restreinte ou indisponible dans certains pays. ◀

- **Réinitialisation ACE** :
  - Réinitialiser
  - Effacer tous les enregistrements
  - Effacer tous les enregistrements et les réglages



## Fréquence WiFi

L'appareil Advanced Car Eye 3.0 Pro utilise la bande de fréquences 5 GHz pour se connecter au smartphone, car celle-ci permet une transmission plus rapide que la bande 2,4 GHz.

Si le smartphone de l'utilisateur n'est pas compatible avec le 5 GHz, la fréquence WiFi passera à 2,4 GHz. ◀

## À propos

- **Fonctions** : Découvrez les principales fonctionnalités du produit.
- **Info appareil** : Vous pouvez vérifier le nom du modèle, la version du microprogramme, la version Micom, la capacité de la carte mémoire et réinitialiser les paramètres du système.
- **Info GPS** : Vous pouvez vérifier les informations du GPS.

# Visualisation des enregistrements

## Consulter les vidéos et les photos

Tous les enregistrements sont stockés dans différents dossiers de la carte mémoire.

Dans la Vue en direct, sélectionnez **Liste d'enregistrements** pour consulter la vidéo enregistrée pour chaque mode d'enregistrement. Les vidéos enregistrées contenant des événements importants peuvent être déplacées dans les **Favoris** pour éviter leur suppression automatique.

Vous pouvez déplacer les enregistrements depuis la carte mémoire vers votre ordinateur ou les télécharger dans l'application ACE 3.0.

Les enregistrements sont nommés selon le format suivant « **Date\_Heure\_Avant/Arrière.Format du fichier** ».

20211028\_145233\_REC\_F.MP4  
20211028\_145233\_REC\_R.MP4

## Description des noms de fichiers

- **REC** : Enregistrements en Mode conduite.
- **EVT** : Enregistrements des incidents en Mode conduite.
- **PAKG** : Enregistrements des incidents en Mode stationné.
- **PAKR** : Enregistrements du radar en Mode stationné.
- **MAN** : Enregistrements manuels
- **F** : Enregistrements de la caméra avant
- **R** : Enregistrements de la caméra arrière
- **MP4/JPG** : Format de fichier

En cas d'événement important (enregistrement d'incident), sauvegardez les vidéos ou les photos sur l'application ACE 3.0 ou sur un disque de stockage externe.



Pour éviter les pertes de données et les dysfonctionnements, insérez et retirez uniquement la carte microSD™ lorsque le produit est éteint. ◀

## Caractéristiques

Éléments	Description	
Processeur	Quad-core Cortex-A53, jusqu'à 1,008 MHz	
Mémoire	DDR3 512 Mo (32 bits) / NAND 512 Mo	
Écran tactile LCD	Taille	3,5 pouces
	Format de l'écran	16:09
	Panneau	Angle de vision large, IPS
	Plage de fonctionnement	75,60 (l) x 45,36 (H)
	Résolution	800 x 480 (WVGA)
	Rétroéclairage	LED
	Surface	Verre
	Luminosité (cd/m <sup>2</sup> )	min 300 / typ. 350
	Taux de contraste	min 800 / typ. 1,000
	Type	Toucher électrostatique
	Mode de saisie	Doigt
	Clavier	Clavier à 3 touches
Résolution	QHD 2,560 x 1,440 p (30 fps) FHD 1,920 x 1,080 p (30 fps) Japon 27 fps	
Accéléromètre	Capteur d'accélération à 3 axes / plage d'accélération : ±4g	
Carte mémoire	UHS-I 32 Go / 64 Go / 128 Go	
Alimentation de secours	Supercondensateur	
GPS	3GNSS (GPS, GLONASS), nombre de GNSS simultanés : 3	

Éléments		Description	
Interface		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Terminal AV-IN : caméra arrière</li> <li>■ USB : stockage de masse uniquement</li> </ul>	
Tension		12 V	
Température de stockage / fonctionnement		-30 °C à +80 °C	
Bluetooth	Standard	Bluetooth V5.0, BLE	
	Plage de fréquences	2,402 MHz ~ 2,480 MHz	
	Nombre de canaux	40	
Wi-Fi	Fréquence	Spécification RF 2,4 GHz	Spécification RF 5 GHz
	Standard	IEEE 802.11b/g/n	IEEE 802.11a/n/ac
	Plage de fréquences	2,400 GHz - 2,497 GHz	5,15 GHz - 5,25 GHz
	Nombre de canaux	1-11 (États-Unis) 1-13 (Europe, Corée, Chine)	36-48 canaux (alloués selon le pays)
	Sortie de transmission	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 802.11b/11M : 13 dBm ± 1,5 dB</li> <li>■ 802.11g/54M : 13 dBm ± 1,5 dB</li> <li>■ 802.11n/MCS7 : 11 dBm ± 1,5 dB</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 802.11a/54M : 13 dBm ± 2 dB</li> <li>■ 802.11n/MCS7 : 12 dBm ± 2 dB</li> </ul>

## **Mise au rebut des équipements électriques**

Conformément à la Directive européenne 2012/19/CE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques, et aux lois nationales applicables, les appareils électriques usagés doivent être collectés séparément et recyclés d'une manière respectueuse de l'environnement. Lorsque le symbole d'une poubelle barrée d'un X est présent sur un produit, ou sur la documentation qui l'accompagne, il doit être mis au rebut séparément des déchets généraux à la fin de son cycle de vie. Pour la mise au rebut et le recyclage de ces matériaux, amenez le produit à un point de collecte local ou dans une benne de recyclage, ou demandez à un revendeur autorisé ou à une société de traitement des déchets quelle méthode est adaptée ainsi que des informations sur les points de recyclage à proximité.



# Certifications

## Australia/New Zealand



## Belarus



## Canada/USA



This device complies with Part 15 of FCC rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference. (2) This device & its accessories 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 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.

**WARNING:** Changes or modifications not expressly approved by the manufacturer (or party responsible) for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

FCC ID: 2ADTG-ACE3PROF

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.

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

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables 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 radio électrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

IC ID : 12594A-ACE3PROF

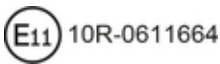
## China

CMIIT ID : 2022AJ0494

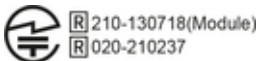
## EU



RoHS



## Japan



この装置は、クラスB 情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。 VCCI-B

## Korea



기자재 명칭: Car Dash Cam Front Camera

모델명 : Advanced Car Eye 3.0PRO

인증번호 : R-R-TWI-ACE3PROF

제조사 : 톱크웨어(주)

제조국 : 중국

제조년월 : 별도표기

FR

## Nigeria

Connection and use of this communications  
equipment is permitted by the Nigerian  
Communications Commission.

## Russia



## Singapore



**Serbia**



**Taiwan**



**Thailand**

**United Kingdom**



**Ukraine**



**Vietnam**



# BMW Advanced Car Eye 3.0 Pro

## Gebruikshandleiding



### Inhoud

Informatie	76
Productoverzicht	77
Het product gebruiken	81
Productkenmerken	82
Spraakherkenning gebruiken	84
Commando's voor spraakherkenning	85
Gebruik van het touchscreen	86
De ACE 3.0-app gebruiken	87
Instellingen	88
Opnamen bekijken	90
Specificaties	91
Afvoeren van elektrische apparaten	92
Certificeringen	94

TM

# Informatie

## Gebruikte symbolen

-  Duidt op instructies die uw aandacht vestigen op gevaren.
-  Duidt op instructies die uw aandacht vestigen op speciale kenmerken.
- Duidt op het einde van de instructie of waarschuwingstekst.

## Algemene informatie

BMW raadt u aan alleen onderdelen en accessoires te gebruiken die door BMW ten aanzien van veiligheid, werking en duurzaamheid zijn getest en goedgekeurd.

BMW behoudt zich het recht voor om de informatie of specificaties in deze gebruikershandleiding zonder voorafgaande kennisgeving of verplichting te wijzigen of aan te passen.

De meest recente gebruikershandleiding is beschikbaar in de Advanced Car Eye 3.0-applicatie en op de volgende website: <https://www.ace-30.com>.

De gebruikershandleiding is een integraal onderdeel van het product. Deze bevat belangrijke informatie met betrekking tot de veiligheid, het gebruik en de afvoer van het product. Lees alle bedienings- en veiligheidsinstructies goed door voordat u het product gebruikt.

Gebruik het product alleen voor de doelen zoals die beschreven staan in deze gebruikershandleiding.

BMW garandeert niet dat de opgenomen gegevens altijd als bewijs kunnen worden gebruikt.

Wanneer u het product aan een derde verstrekt, dient u alle relevante documenten bij het product te voegen.

Neem bij vragen over het gebruik van Advanced Car Eye 3.0 Pro (ACE 3.0 Pro) via het volgende e-mailadres contact op met de betreffende regio:

China: [support@ace-30.cn](mailto:support@ace-30.cn)

Korea: [support@ace-30.kr](mailto:support@ace-30.kr)

Japan: [support@ace-30.jp](mailto:support@ace-30.jp)

Europese Unie: [EU-support@ace-30.de](mailto:EU-support@ace-30.de)

Wereldwijd: [support@ace-30.com](mailto:support@ace-30.com)

## Wettelijke voorschriften

De gebruikers nemen de volledige verantwoordelijkheid voor het controleren van de lokale wettelijke eisen voor het gebruik van de ACE 3.0 en de Advanced Car Eye 3.0-applicatie (hierna aangeduid als de "ACE 3.0-app"). U moet de huidige wetgeving in de relevante landen controleren en nagaan of het product mag worden gebruikt en of het toegestane gebruik voldoet aan de wettelijke voorschriften.

In sommige omstandigheden kunnen mediagegevens ook wettelijk tegen de gebruikers worden gebruikt (bijv. bij snelheidsovertredingen).

Video's van openbare plaatsen die met behulp van de ACE 3.0 zijn opgenomen, mogen niet op internet of op andere plekken worden gepubliceerd.



Houd u altijd aan de wettelijke voorschriften. Wettelijke voorschriften kunnen worden gewijzigd. Controleer regelmatig of er wijzigingen zijn in de lokale wet- en regelgeving die gebruik van het product verbieden. Als gebruik van het product in het land verboden is, moet de voorcamera worden verwijderd en wordt de achtercamera (optioneel) als gevolg daarvan uitgeschakeld.

Neem voor meer informatie over het gebruik van de ACE 3.0-app contact op met een professionele erkende dealer.

## Veiligheidsinformatie

Het product mag alleen door een BMW dealerbedrijf worden geïnstalleerd.

Gebruik de ACE 3.0-app niet tijdens het rijden of wanneer de motor draait.

Als u het product aan een derde overhandigt, dient u de gebruikershandleiding en de Conformiteitsverklaring bij het product te voegen.

Wis alle opnames en instellingen met behulp van de ACE 3.0-app voordat u het product overhandigt aan een derde.

## Productoverzicht

### Meegeleverde artikelen

- Voorcamera
- Achtercamera
- Kabelboom
- MicroSD™-kaart van 64 GB
- Gebruikershandleiding
- Conformiteitsverklaring
- Kabelbinders
- Reinigingsdoekje
- Camerahouder (met plaktape)

### microSD™-kaart

Het product wordt geleverd met een microSD™-geheugenkaart.

Opgenomen video's en gemaakte foto's worden opgeslagen op de microSD™-geheugenkaart. Het product kan geen opnames maken of foto's nemen als de geheugenkaart niet is geplaatst.

Om verlies of beschadiging van gegevens te voorkomen, moet u de geheugenkaart aanbrengen of verwijderen wanneer het product uitstaat.

Gebruik alleen originele geheugenkaarten die beschikbaar zijn bij de BMW accessoires. BMW garandeert geen compatibiliteit met of een goede werking van geheugenkaarten van derden.

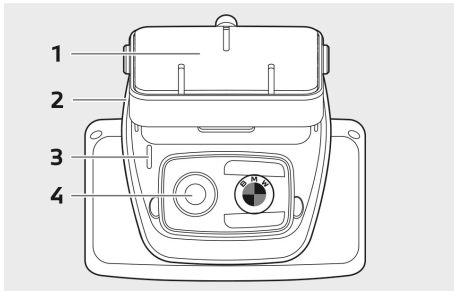
Opgenomen beelden worden in deze mappen opgeslagen, afhankelijk van de bedrijfsmodus van het product:

- DRIVING (RIJDEN): video's in de rijmodus
- INCIDENT (INCIDENT): video's over rijincidenten
- MARKED (GEMERKT): opslag

- PARKED (GEPARKEERD): video's in de parkeermodus
- SNAPSHOT (KIEKJE): handmatig opgenomen video's/foto's

## Voorcamera

Het product mag alleen door een BMW dealerbedrijf worden geïnstalleerd.



**1** Camerahouder

**2** Sleuf voor microSD™-kaart

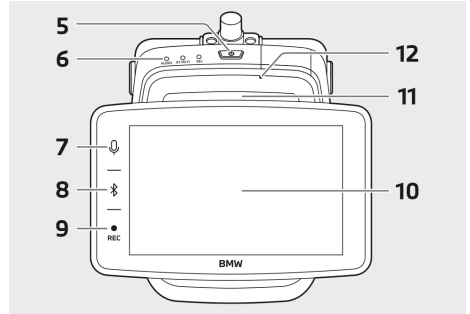
**3** Veiligheidsled

- Opname tijdens rijden: witte LED aan
- Rijincident/handmatig opnemen: witte knipperende LED
- Opname tijdens parkeren: witte LED uit
- Opname tijdens parkeerincident: witte LED aan



In Japan gaat de LED uit tijdens het opnemen in de rijmodus en knippert de witte LED in geval van een parkeerincident. ◀

**4** Lens voorcamera



**5** Stroomknop (⏻)

- Druk hierop om het product aan te zetten.
- Houd ingedrukt om het product uit te zetten.

**6** Statusled

Geeft de bedrijfsstatus van het product weer.



Raadpleeg "De statusled controleren" voor meer informatie. ◀

**7** Microfoonknop (🎤)

- Druk hierop om een geluidsopname aan of uit te zetten.
- Houd ingedrukt om spraakherkenning aan of uit te zetten.

**8** Bluetooth-knop (📶)

- Druk hierop om Bluetooth aan te zetten.
- Houd ingedrukt om de eerste Bluetooth-koppeling te starten.
- Als Bluetooth aanstaat, drukt u hier nogmaals op om Bluetooth uit te zetten.

**9** Opnameknop (REC)

Druk hierop om een foto te maken of de handmatige opname te starten.



Wisselen tussen video of foto on the ACE 3.0 Pro-display: Instellingen > Camera-instellingen > Rec-knopbediening. ◀

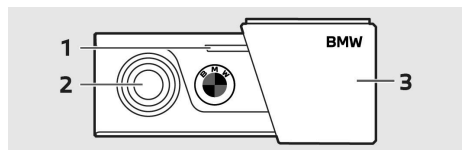
**10** LCD-touchscreen



**11** Sleuf voor microSD™-kaart

**12** Microfoon

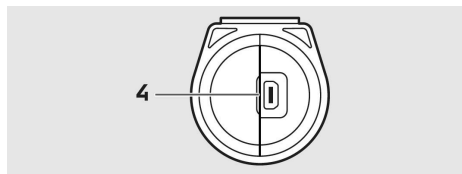
## Achtercamera



**1** Veiligheidsled

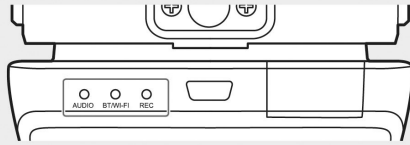
**2** Lens achtercamera

**3** Houder achtercamera



**4** Kabelaansluiting achtercamera

## De statusled controleren



Status	Specificatie		
	Statusled		
	GELUIDSLED	BT-/WIFI-LED	REC-LED
Geluidsopname aan	Oranje	-	-
Geluidsopname uit	Uit	-	-
Wachten op Bluetooth-verbinding	-	Knippert blauw	-
Eerste koppelingsmodus Bluetooth	-	Knippert snel blauw	-
Bluetooth verbonden	-	Blauw	-
Bluetooth uit	-	Uit	-
Wachten op wifi-verbinding	-	Knippert groen	-
Wifi verbonden	-	Groen	-
Opname stand-by (inschakelen)	-	-	Wit
Continu opnemen	-	-	Rood
Voorvalopname (incident-/handmatige opname)	-	-	Knippert rood
Voorvalopname (foto's maken)	-	-	Knippert tweemaal in rood
Opname tijdens parkeren	Uit		
Firmware-update	LED knippert opeenvolgend		
Storing opgetreden	LED knippert 5 keer tegelijkertijd		

## Het product gebruiken

### MicroSD™-kaart

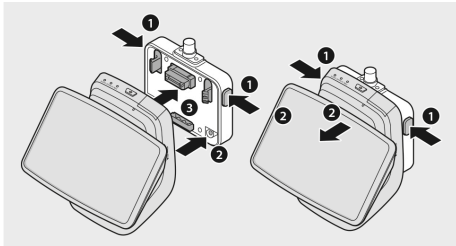
Zorg dat het product is uitgeschakeld voordat u de geheugenkaart plaatst.

Als de geheugenkaart wordt verwijderd of geplaatst terwijl het product aanstaat, kunnen de opgeslagen gegevens verloren gaan of kan het product schade oplopen.

### De beschermfolie van de cameralens verwijderen

Haal de beschermfolie van de voor-/achtercameralens voordat u de voor-/achtercamera gaat gebruiken.

### De voorcamera monteren en verwijderen



De voorcamera kan worden gemonteerd of verwijderd door tegelijkertijd de knoppen (1) aan beide zijden van de camerahouder in te drukken.

Als u het product aansluit op de camerahouder, dient u eerst de groef (2) aan de onderkant van de camerahouder uit te lijnen op het product en vervolgens de camera (3) aan de camerahouder te bevestigen.

Wanneer u de voorcamera verwijdert, wordt ook de achtercamera (optioneel) uitgeschakeld.



Verwijder de voorcamera uitsluitend als het product uitstaat. De opgeslagen media kunnen verloren gaan of het product kan beschadigd worden. ◀

### De camera aan- en uitzetten

- Automatisch:
  - De camera wordt automatisch aanzet als het contact van het voertuig wordt ingeschakeld.
  - De camera wordt automatisch uitgezet als het contact van het voertuig na een bepaalde tijd (uitstapfase) wordt uitgeschakeld.
- Handmatig:
  - De camera kan handmatig worden ingeschakeld door de stroomknop in te drukken.
  - De camera kan handmatig worden uitgeschakeld door de stroomknop gedurende drie seconden in te drukken.

### Het product resetten

Houd de stroomknop (⏻) en de opnameknop (REC) tegelijkertijd enkele seconden ingedrukt om de fabrieksinstellingen te herstellen (wis alle opnames en instellingen).

De fabrieksinstellingen op de ACE 3.0 PRO kunnen worden teruggezet door selectie van: Systeeminstellingen > Instellingen resetten.

## ETC-product activeren (alleen beschikbaar in China)



Productregistratie en -activering is alleen mogelijk in de ETC-app en is enkel van toepassing op gebruikers die het product in China gebruiken. ◀

1. Download en installeer de ETC-app op uw smartphone.
2. Tik op **e高速App > ETC网厅 > ETC免费** en volg de instructies in de app voor de registratie van gebruikersgegevens.
3. Houd tijdens de ETC-activering en het volgen van de instructies de Bluetooth-knop (📶) en de microfoon-knop (🔊) op het product gelijktijdig ingedrukt om de activering en registratie te voltooien.

## Productkenmerken

De BMW Advanced Car Eye 3.0 Pro houdt het voertuig zowel tijdens het rijden als geparkeerd in de gaten. Met behulp van intelligente sensoren kan de camera risicovolle verkeerssituaties, (pogingen tot) inbraak en ongevallen vastleggen.

### Rijmodus

Als het voertuig wordt gestart, gaat de statusled branden en hoort u tegelijkertijd een gesproken mededeling. De rijmodus wordt geactiveerd.

- Continu opnemen: tijdens het rijden worden video's gemaakt in segmenten van 1 minuut en opgeslagen in de map "DRIVING (RIJDEN)". U kunt de opnames ook controleren op het LCD-touchscreen door selectie van Opnames > Rijden.
- Incidenten opnemen: wanneer er een botsing met het voertuig wordt gedetecteerd, gaat de video-opname lopen van 10 seconden vóór tot 50 seconden na het incident en wordt deze opgeslagen in de map "INCIDENT (INCIDENT)". U kunt de opnames ook controleren op het LCD-touchscreen door selectie van Opnames > Rijvoorvallen.



U kunt kiezen tussen continu opnemen en incidenten opnemen.

Controleer de huidige wetgeving van het land waar de ACE 3.0 en de app zullen worden gebruikt. Controleer of en hoe het gebruik ervan al dan niet rechtmatig is en voldoet aan de wettelijke voorschriften. ◀

### Parkeermodus

Als de motor wordt uitgezet, schakelt het product automatisch over naar de parkeermodus nadat de tijd voor de uitstapfase is verstreken.

Als er in de parkeermodus beweging of een botsing wordt gedetecteerd, wordt er een video-opname 10 seconden vóór en na de botsing gemaakt. Deze wordt opgeslagen in de map "PARKING (PARKEREN)". U kunt de opnames ook controleren op het LCD-touchscreen door selectie van Opnames > Parkeervoorvallen.

- **Uitstapfase:** dit heeft betrekking op de instelbare veronderstelde tijd die de bestuurder nodig heeft om het voertuig te verlaten nadat de motor is uitgezet.
- **Instapfase:** dit heeft betrekking op de instelbare veronderstelde tijd die de bestuurder nodig heeft om in het voertuig te stappen voordat de motor wordt aangezet.

Video's van botsingen die zijn opgenomen in de uitstap- of instapfase worden niet opgeteld bij het aantal incidenten dat door de camera of de ACE 3.0-app is aangekondigd. De opnamen worden opgeslagen in de map "Driving (RIJDEN)". Tijdens deze fase is het nog steeds mogelijk om een verbinding tussen camera en smartphone tot stand te brengen.



Zorg dat u regelmatig controleert of de wet- en regelgeving van het land het gebruik van de parkeermodus toestaat.

Als de ACE 3.0-app en het product tijdens de uitstapfase zijn verbonden, wordt de parkeermodus niet gestart omdat de bestuurder wordt geacht in het voertuig te blijven.

Wanneer u tijdens het parkeren in de auto zit, kan radar worden gedetecteerd als gevolg van reflecties van radargolven, maar dit is geen storing. ◀

## Handmatig opnemen (REC)

Het is mogelijk om handmatig video's en foto's te maken.

Druk op de opnameknop (**REC**) op de voorcamera om de opname te starten. De opnames worden opgeslagen in de map "SNAPSHOT (KIEKJE)". U kunt de opnames ook controleren op het LCD-touchscreen door selectie van Opnames > Handmatig.

De video bevat opnames van 10 seconden vóór tot 50 seconden na het indrukken van de knop.

## HDR (High Dynamic Range)

Het is mogelijk om de video met de voorcamera in HDR (High Dynamic Range) op te nemen door deze functie te activeren.

HDR verandert de manier waarop de helderheid en kleuren van video's en foto's worden weergegeven. Hiermee kunnen highlights worden weergegeven die helderder en gedetailleerder zijn, schaduwen die donkerder en gedetailleerder zijn en een breder scala aan intensere kleuren.

## Night Vision

Met de Night Vision-functie kunnen video's worden opgenomen, zelfs als de lichtomstandigheden moeilijk zijn. De opnames zijn helderder dan video's die zonder Night Vision zijn gemaakt. Deze functie wordt ingeschakeld middels realtime beeldsignaalverwerking (ISP), waarmee de helderheid wordt verbeterd van video's die 's nachts tijdens het parkeren worden opgenomen.

## GPS

De GPS-functie voegt snelheidsinformatie en de huidige locatie toe aan de opname en schakelt de voertuiglocatiefunctie in.

Controleer de wet- en regelgeving van uw land voordat u het product de eerste keer gebruikt. GPS is in bepaalde landen mogelijk niet toegestaan.

## Locatie van het voertuig

De gebruiker kan het geparkeerde voertuig gemakkelijk terugvinden met behulp van de ACE 3.0-app. Als het product overschakelt naar de parkeermodus terwijl het verbonden is met de ACE 3.0-app, worden de foto's en video's afkomstig van de voor- en achtercamera (optioneel) opgeslagen in de ACE 3.0-app en wordt de locatie van het voertuig weergegeven op een digitale kaart (kan afwijken, afhankelijk van de nationale wetgeving).

Om deze functie te kunnen gebruiken, moet het GPS-signaal van het product worden geactiveerd tijdens het overschakelen naar de parkeermodus.



Foto's die door de voor- en achtercamera zijn gemaakt en de locatie op de kaart (indien de GPS-functie is ingeschakeld) worden opgeslagen in de ACE 3.0-app totdat u deze functie opnieuw gebruikt. ◀

## Spraakherkenning gebruiken

Spraakherkenning is een handsfree oplossing die kan worden gebruikt om de camera in verschillende situaties te bedienen. Deze functie is beschikbaar in de volgende talen: Engels, Duits, Koreaans, Chinees en Japans.



Spraakherkenning kan worden aan- of uitgezet in ACE 3.0 Pro-display door selectie van: Instellingen > Systeeminstellingen > Spraakherkenning.

Andere opties:

Houd de microfoonknop (📞) gedurende minimaal 3 seconden vast. ◀

## Commando's voor spraakherkenning

De commando's voor spraakherkenning voor elke taal zijn als volgt. Gebruik "Hi camera" om de spraakherkenning te activeren en ga verder met het gewenste commando. Zorg dat de commando's precies overeenkomen met de commando's in de handleiding.



Op het ACE 3.0 Pro LCD-touchscreen, selecteert u Instellingen > Systeeminstellingen > Spraakherkenning om de gewenste taal in te stellen uit de vijf beschikbare talen voor herkenning. ◀

Commando's					
Onderdeel	Koreaans	Engels	Duits	Chinees	Japans
Zet camera aan	Hi Camera	Hi Camera	Hi Kamera	睿眼, 你好	はい、カメラ
Start handmatige opname (foto)	사진 찍어	Take a picture	Foto aufnehmen	拍照	写真を撮って
Start handmatige opname (video)	녹화 해	Save video	Video aufnehmen	录视频	動画を撮って
Zet geluid uit	소리 꺼	Speaker off	Lautsprecher aus	关闭扬声器	スピーカーオフ
Zet geluid aan	소리 켜	Speaker on	Lautsprecher an	开启扬声器	スピーカーオン
Zet spraakopname uit	음성 녹음 꺼	Microphone off	Mikrofon aus	关闭录音	録音オフ
Zet spraakopname aan	음성 녹음 켜	Microphone on	Mikrofon an	开启录音	録音オン
Zet volume van spraakbegeleiding lager	볼륨 작게	Decrease volume	Leiser	调低音量	ボリュームを下げて
Zet volume van spraakbegeleiding hoger	볼륨 크게	Increase volume	Lauter	调高音量	ボリュームを上げて

## Gebruik van het touchscreen

Op de ACE 3.0 Pro-display kunt u de op dat moment opgenomen video bekijken en het product bedienen door simpelweg op het scherm te tikken. Als u elektrische accessoires aanzet en de motor start, wordt het live-viewscherm weergegeven.



Zet uw voertuig stil op een veilige plek voordat u het product gebruikt. ◀



- 1 Huidige rijnsnelheid
- 2 Pictogram voor GPS-aansluiting
- 3 Huidige datum en tijd
- 4 Menuknop
- 5 Huidig voorcamera maakt opname
- 6 Huidig achtercamera maakt opname



Als de achtercamera niet is aangesloten, wordt het opnamescherm van de achtercamera niet weergegeven. ◀

## De opnamelijst bekijken

U kunt opgenomen video's op uw product afspelen en bekijken. Selecteer Opnamelijst op de LCD-touchscreen. Op het scherm met de opnamelijst worden de opgenomen video's weergegeven en opgedeeld in Rijden/Rijvoorvallen/Parkeervoorvallen/Handmatig/Favorieten. Als u het gewenste videotype selecteert in de opnamelijst, worden de miniatuurafbeeldingen en de lijst met videobestanden weergegeven.










U voegt een opname aan Favorieten toe door op het Favoriet-pictogram rechtsboven in de opnamelijst te klikken. Vink vervolgens de vakjes aan om de gewenste opnames toe te voegen. Klik daarna nogmaals op het Favoriet-pictogram om de geselecteerde opnames naar de Favorieten te verplaatsen. ◀

## Pictogrammen van opgenomen video's

De pictogrambeschrijving van de miniatuurafbeeldingen voor de opgenomen video is als volgt:




Pictogrammen	Beschrijving
	Rijden
	Rijmodus
	Parkeermodus
	Rijvooral
	Handmatige opname
	Bewegingsdetectie
	Foto instellen in handmatig opnemen

## De ACE 3.0-app gebruiken

De BMW Advanced Car Eye 3.0 kan rechtstreeks vanuit de Advanced Car Eye-app worden bediend en opgenomen voorvallen kunnen op uw smartphone worden bekeken en bewaard.


Gebruik de QR-code in de verpakking voor de juiste link naar de ACE 3.0-app. Download de app uit de desbetreffende App Store en installeer deze op het toestel.

 Bedien het product of de app niet tijdens het rijden. ◀

Zet Bluetooth aan om de camera met de smartphone te verbinden en volg de instructies in de app.

 U kunt slechts één smartphone tegelijk met het product verbinden. Raadpleeg de veelgestelde vragen, aangeboden in de app, als het product geen verbinding maakt met de smartphone. ◀

Zorg dat de ACE 3.0-app altijd is bijgewerkt. BMW adviseert om de functie voor automatische updates aan te zetten. App-updates bevatten altijd firmware-updates die worden overgezonden en geïnstalleerd zodra de camera is verbonden met de smartphone.

 Volg de instructies in de ACE 3.0-app voordat u de firmware bijwerkt.

De aangepaste instellingen blijven ook na de firmware-update behouden. ◀

## Instellingen

De instellingen zijn te vinden in de hoofdbalk van de ACE 3.0-app en op de ACE 3.0 Pro-display door selectie van Instellingen. Elke functie van het product kan worden ingesteld en gebruikt volgens de behoeften en voorkeuren van de gebruiker.



Alle instellingen en bewaarde gegevens kunnen in de ACE 3.0-app worden verwijderd door selectie van: Over > Apparaatinfo > Resetinstellingen. ◀

### Camera-instellingen

- **Geluidsopname:** zet geluidsopname aan of uit.
- **REC-knopgebruik:** selecteer een video of foto wanneer de opnameknop (**REC**) is ingedrukt.
- **HDR:** zet de HDR aan of uit.
- **Night Vision:** zet Night Vision aan of uit.
- **Kanaalinstelling:** Selecteer “Alleen voorcamera” of “Voor- en achtercamera” (als de achtercamera is geïnstalleerd) om de opnamecamera's in te stellen.



Als de kanaalinstelling wordt gewijzigd, wordt de camera automatisch geformatteerd. Maak een back-up van alle opnames voordat u de kanaalinstelling wijzigt. ◀

- **Helderheid voor:** Selecteer de gewenste helderheid van de voorcamera.
- **Helderheid achter:** Selecteer de gewenste helderheid van de achtercamera.

### Opname-instellingen

#### Rijmodus

- **Rijmodus:** selecteer continu opnemen of de G-sensor om in de rijmodus te gebruiken.



Als de opname in de rijmodus wordt gewijzigd, wordt de camera automatisch geformatteerd. Maak een back-up van alle opnames voordat u de kanaalinstelling wijzigt. ◀

- **Gevoeligheid G-Sensor:** selecteer de gewenste gevoeligheid voor verkeersincidenten.
- **Instapfase:** zet de tijd voor de instapfase op één tot vijf minuten.
- **Uitstapfase:** zet de tijd voor de uitstapfase op één tot vijf minuten.

#### Parkeermodus

- **Parkeermodus:** Selecteer een gewenste parkeermodus in Radar + G-Sensor, G-Sensor alleen of UIT.
- **Gevoeligheid G-Sensor:** selecteer de gewenste gevoeligheid voor G-sensorvoorvallen in de parkeermodus.
- **Radargevoeligheid:** selecteer de gewenste gevoeligheid voor bewegingsdetectie in de parkeermodus.

### Volume-instellingen

- **Pieptoon:** pas het volume van pieptonen aan.
- **Spraakbegeleiding:** pas het volume voor spraakbegeleiding aan.

### Systeeminstellingen

- **Taal:** selecteer de taal van de gesproken mededelingen.
- **Land/regio:** selecteer het land/de regio waar de camera wordt gebruikt.

- **Datum en tijd:** activeer “Stel datum en tijdzone automatisch in” of stel de tijdzone handmatig in.
- **Geslacht van de stem:** selecteer het gewenste geslacht van de gesproken mededelingen.
- **Spraakherkenning:** zet spraakherkenning aan of uit en selecteer de taal.
- **Veiligheidsled:** zet de veiligheidsled aan of uit (mogelijk in sommige landen verplicht).
- **Overlays:** zet aan of uit. Datum, tijd, snelheid en GPS worden in de opnames weergegeven.
- **Snelheidseenheid:** selecteer de gewenste eenheid voor de snelheid.
- **GPS:** zet de GPS aan of uit.



De GPS -functie is in sommige landen om juridische redenen niet goedgekeurd, dus de functie kan in bepaalde landen beperkt of niet beschikbaar zijn. ◀

- **ACE resetten:**
  - Resetten
  - Wis all opnames
  - Wis all opnames en instellingen



### **Wifi-frequency**

Het Advanced Car Eye 3.0 Pro-apparaat maakt gebruik van een 5 GHz-band om verbinding te maken met de smartphone, want die heeft een snellere overdrachtsnelheid dan 2.4 GHz-banden.

Als de gebruikte smartphone 5 GHz niet ondersteunt, zal de wifi-frequentie veranderen naar 2,4 GHz. ◀

## **Over**

- **Functies:** Controleer de hoofdkenmerken van het product.
- **Apparaatinfo:** U kunt de modelnaam, firmwareversie, Micom-versie, geheugenkaartcapaciteit en systeeminstellingen resetten.
- **GPS-info:** U kunt de GPS-informatie controleren.

## Opnamen bekijken

### Video's en foto's controleren

Alle opnames worden opgeslagen in bepaalde mappen op de geheugenkaart.

Selecteer in the live-view **Opnamelijst** om de opgenomen video voor elke opnamemodus te controleren. Video-opnames van belangrijke voorvallen kunnen naar **Favorieten** worden verplaatst om te voorkomen dat ze automatisch worden verwijderd.

U kunt de opnames van de geheugenkaart verplaatsen naar uw computer of downloaden naar de ACE 3.0-app.

Opnames worden opgeslagen met de bestandsnaam "**Date\_Time\_Front/Rear.File Format**".

20211028\_145233\_REC\_F.MP4

20211028\_145233\_REC\_R.MP4

### Beschrijving van bestandsnamen

- **REC**: opnames tijdens het rijden
- **EVT**: opnames tijdens incidenten
- **PAKG**: opnames tijdens parkeerincidenten
- **PAKR**: opnames parkeerradar
- **MAN**: handmatige opnames
- **F**: opnames voorcamera
- **R**: opnames achtercamera
- **MP4/JPG**: bestandsformaat

Maak in geval van een belangrijk voorval (incidentopname) een backup van de video- of fotogegevens op de ACE 3.0-app of een extern geheugen.



Plaats en verwijder de microSD™-kaart uitsluitend als het product uitstaat om gegevensverlies en storingen te voorkomen. ◀

## Specificaties

Onderdeel	Beschrijving	
CPU	Quad-core Cortex-A53, tot 1,008 MHz	
Geheugen	DDR3 512 MByte (32bit) / NAND 512 MB	
LCD-touchscreen	Afmeting	3,5 inch
	Schermerhouding	16:09
	Paneel	Groothoek, IPS
	Werkingsbereik	75,60 (B) x 45,36 (H)
	Resolutie	800 x 480 (WVGA)
	Achtergrondverlichting	LED
	Oppervlak	Glas
	Helderheid (cd/m <sup>2</sup> )	min 300 / typ. 350
	Contrastverhouding	min 800 / typ. 1,000
	Type	Elektrostatische aanraking
	Invoermethode	Vinger
	Toets	3-touchtoetsen
Resolutie	QHD 2,560 x 1,440 p (30 fps) FHD 1,920 x 1,080 p (30 fps) Japan 27 fps	
G-sensor	3-assige acceleratiesensor/versnellingsbereik ± 4 g	
Geheugenkaart	UHS-I 32GB / 64GB / 128GB	
Noodstroom	Supercondensator	
GPS	3GNSS (GPS, GLONASS), aantal gelijktijdige GNSS: 3	

Onderdeel		Beschrijving	
Interface		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ AV-IN-terminal: achtercamera</li> <li>■ USB: alleen massaopslag</li> </ul>	
Bedrijfsspanning		12 V	
Bedrijfs-/opslagtemperatuur		-30°C tot +80°C	
Bluetooth	Norm	Bluetooth V5.0, BLE	
	Frequentiebereik	2,402 MHz ~ 2,480 MHz	
	Aantal kanalen	40	
Wifi	Frequentie	2,4 GHz RF-specificatie	5 GHz RF-specificatie
	Norm	IEEE 802.11b/g/n	IEEE 802.11a/n/ac
	Frequentiebereik	2.400 GHz - 2.497 GHz	5.15 GHz - 5.25 GHz
	Aantal kanalen	1-11 (VS) 1-13 (Europa, Korea, China)	36-48 kanalen (toegewezen per land)
	Verzonden vermogen	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 802.11b/11M: 13 dBm ± 1,5 dB</li> <li>■ 802.11g/54M: 13 dBm ± 1,5 dB</li> <li>■ 802.11n/MCS7: 11 dBm ± 1,5 dB</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 802.11a/54M: 13 dBm ± 2 dB</li> <li>■ 802.11n/MCS7: 12 dBm ± 2 dB</li> </ul>

## Afvoeren van elektrische apparaten

In overeenstemming met Europese Richtlijn 2012/19/EG betreffende het afvoeren van elektrische en elektronische apparatuur en de toepasselijke nationale wetgeving moeten afgedankte elektrische apparaten gescheiden worden ingezameld en op een milieuvriendelijke manier worden gerecycled. Als het product of de bijbehorende documentatie is voorzien van het symbool met een X op

een afvalbak, moet dit aan het einde van zijn levensduur gescheiden van het algemene afval worden afgevoerd. Om deze materialen af te voeren en te recyclen, brengt u het product naar uw lokale inzamelpunt of recyclingbak of vraagt u een gekwalificeerde geautoriseerde dealer of lokaal afvalverwerkingsbedrijf naar de juiste afvoerwijze en informatie over nabijgelegen recyclingpunten.

# Certificeringen

## Australia/New Zealand



## Belarus



## Canada/USA



This device complies with Part 15 of FCC rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference. (2) This device & its accessories 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 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.

WARNING: Changes or modifications not expressly approved by the manufacturer (or party responsible) for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

FCC ID: 2ADTG-ACE3PROF



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.

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

Le present appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes :

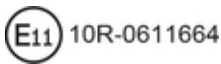
- (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et.
- (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radio électrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

IC ID : 12594A-ACE3PROF

**China**

CMIIT ID : 2022AJ0494

**EU**



**Japan**



この装置は、クラスB 情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。 VCCI-B

## Korea



기자재 명칭: Car Dash Cam Front Camera

모델명 : Advanced Car Eye 3.0PRO

인증번호 : R-R-TWI-ACE3PROF

제조사 : 톱크웨어(주)

제조국 : 중국

제조년월 : 별도표기

## Nigeria

Connection and use of this communications  
equipment is permitted by the Nigerian  
Communications Commission

## Russia



## Singapore



**Serbia**



**Taiwan**



**Thailand**

**United Kingdom**



**Ukraine**



**Vietnam**





# BMW Advanced Car Eye 3.0 Pro



## Manuale d'istruzioni

### Sommario

Informazioni	100
Schema generale del prodotto	101
Utilizzo del prodotto	105
Caratteristiche del prodotto	106
Uso del riconoscimento vocale	108
Comandi del riconoscimento vocale	109
Utilizzo del touchscreen	110
Uso dell'app ACE 3.0	111
Impostazioni	112
Visualizzazione registrazioni	114
Specifiche	115
Smaltimento di apparecchi elettrici	116
Certificazioni	118

# Informazioni

## Simboli usati

-  Indica istruzioni che attraggono l'attenzione su pericoli.
-  Indica istruzioni che attraggono l'attenzione su caratteristiche speciali.
- Indica la fine dell'istruzione o dell'avvertimento.

## Informazioni generali

BMW raccomanda di utilizzare solamente parti e accessori la cui sicurezza, funzionamento e sostenibilità siano stati verificati e approvati da BMW.

BMW si riserva il diritto di modificare qualunque informazione o specifica contenuta in questo manuale per l'utente senza preavviso e senza alcun obbligo.

La versione più aggiornata del manuale per l'utente è disponibile nell'applicazione Advanced Car Eye 3.0 e nel seguente sito Internet: <https://www.ace-30.com>

Il manuale per l'utente è parte integrante del prodotto. Contiene informazioni importanti relative alla sicurezza, all'uso e allo smaltimento del prodotto. Prima di utilizzare il prodotto, leggere attentamente il libretto d'uso e manutenzione e le tutte le avvertenze di sicurezza.

Usare il prodotto solamente come indicato in questo manuale per l'utente per gli scopi previsti.

BMW non garantisce che i dati registrati possano essere usati sempre come mezzi di prova.

Quando il prodotto è consegnato a terzi, cederlo sempre corredato da tutti i documenti rilevanti.

Per eventuali chiarimenti sull'uso dell'Advanced Car Eye 3.0 Pro (ACE 3.0 Pro) contattare l'indirizzo e-mail della regione di appartenenza indicato di seguito:

Cina: [support@ace-30.cn](mailto:support@ace-30.cn)

Corea: [support@ace-30.kr](mailto:support@ace-30.kr)

Giappone: [support@ace-30.jp](mailto:support@ace-30.jp)

Unione europea: [EU-support@ace-30.de](mailto:EU-support@ace-30.de)

Mondo: [support@ace-30.com](mailto:support@ace-30.com)

## Disposizioni di legge

Spetta agli utenti verificare, sotto loro esclusiva responsabilità, i requisiti legali per l'uso dell'applicazione ACE 3.0 e Advanced Car Eye 3.0 (qui di seguito denominata "app ACE 3.0"). Lei, in quanto utente, deve quindi verificare le leggi attualmente in vigore nei rispettivi paesi e controllare se l'uso del prodotto è ammesso e quali sono gli impieghi consentiti in conformità alle disposizioni di legge.

In alcune circostanze, i dati dei media possono anche essere usati legalmente contro gli utilizzatori (ad es. eccesso di velocità).

I video registrati in luoghi pubblici usando l'ACE 3.0 non devono essere postati in Internet o altrove.



Osservare sempre le disposizioni di legge. Le disposizioni di legge sono soggette a modifiche. Pertanto controllare regolarmente se vi sono state modifiche delle leggi e delle disposizioni di legge locali che vietano l'uso del prodotto. Se l'uso del prodotto è vietato nel paese, la telecamera anteriore deve essere rimossa, e in tal caso, di conseguenza verrà disabilitata anche la telecamera del lunotto (opzionale).

Per maggiori informazioni sull'uso dell'app ACE 3.0, contattare un concessionario autorizzato.

## Avvertenze di sicurezza

Il prodotto può essere installato solamente da una concessionaria BMW.

Non usare l'app ACE 3.0 mentre si guida o a motore in funzione.

Nel caso il prodotto venga ceduto a terzi, consegnare anche il manuale per l'utente e la Dichiarazione di conformità.

Prima di cedere il prodotto a terzi cancellare tutte le registrazioni e le impostazioni usando l'app ACE 3.0.

## Schema generale del prodotto

### Elementi inclusi

- Telecamera anteriore
- Telecamera del lunotto
- Fascio di cavi
- Scheda microSD™ da 64 GB
- Manuale per l'utente
- Dichiarazione di conformità
- Fascette serracavi
- Salvietta per pulizia
- Supporto per telecamera (con nastro adesivo)

### Scheda microSD™

Il prodotto è fornito con una scheda di memoria microSD™.

I video registrati e le foto scattate sono salvati sulla scheda di memoria microSD™. Il prodotto non può iniziare a registrare o a scattare foto se la scheda di memoria non è inserita.

Per evitare perdite o corruzioni di dati, stare attenti a inserire o rimuovere la scheda di memoria solamente a prodotto disattivato.

Usare esclusivamente schede di memoria originali disponibili come accessori BMW. BMW non garantisce la compatibilità o il corretto funzionamento delle schede di memoria di terzi.

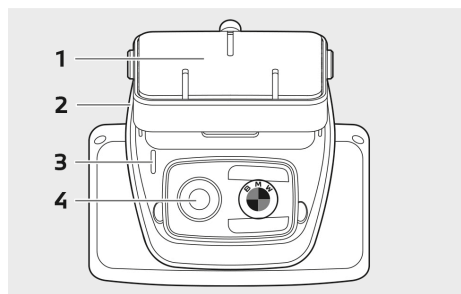
A seconda della modalità operativa del prodotto, le immagini registrate sono salvate nelle seguenti cartelle:

- DRIVING (GUIDA): Video della modalità guida
- INCIDENT (INCIDENTI): Video di incidenti alla guida
- MARKED (MEMORIZZAZIONE): Memorizzazione

- **PARKED (PARCHEGGIATO):** Video della modalità parcheggio
- **SNAPSHOT (INSTANTANEA):** Video/foto registrati manualmente

## Telecamera anteriore

Il prodotto può essere installato solamente da una concessionaria BMW.



**1** Supporto telecamera

**2** Slot per scheda microSD™

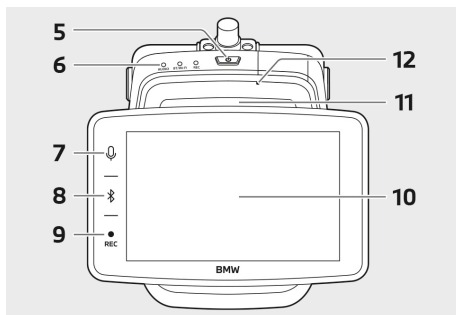
**3** LED di sicurezza

- Registrazione guida: LED bianco acceso
- Registrazione incidente alla guida/manuale: LED bianco lampeggiante
- Registrazione parcheggio: LED bianco spento
- Registrazione incidente in parcheggio: LED bianco acceso



In Giappone, il LED si spegne durante la registrazione nella modalità guida e il LED bianco lampeggia in caso di incidente in parcheggio. ◀

**4** Obiettivo della telecamera anteriore



**5** Pulsante alimentazione (⏻)

- Premerlo per accendere il prodotto.
- Premerlo e tenerlo premuto per spegnere il prodotto.

**6** LED di stato

Visualizza lo stato di funzionamento del prodotto.



Per maggiori informazioni fare riferimento a "Controllo del LED di stato". ◀

**7** Pulsante microfono (🎤)

- Premerlo per attivare o disattivare la registrazione dell'audio.
- Premerlo e tenerlo premuto per attivare o disattivare il riconoscimento vocale.


**8** Pulsante Bluetooth (📶)

- Premerlo per attivare il Bluetooth.
- Premerlo e tenerlo premuto per avviare l'abbinamento iniziale del Bluetooth.
- Quando il Bluetooth è attivo, premerlo nuovamente per disattivare il Bluetooth.

**9** Pulsante registrazione (**REC**)

Premerlo per scattare una foto o per avviare la registrazione manuale.



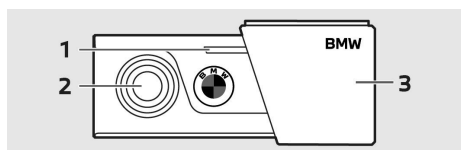
-  Commutazione tra video o foto nel display  
ACE 3.0 Pro: Impostazioni > Impostazioni  
della telecamera > Azione pulsante  
REC. ◀

**10** Touchscreen LCD

**11** Slot per scheda microSD™

**12** Microfono

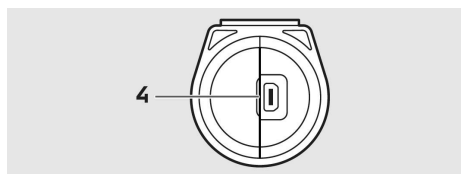
## Telecamera del lunotto



**1** LED di sicurezza

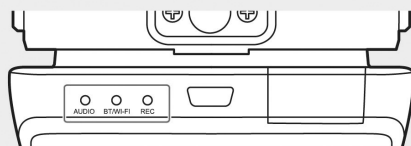
**2** Obiettivo della telecamera del lunotto

**3** Supporto telecamera del lunotto



**4** Connettore del cavo della telecamera del lunotto

## Controllo del LED di stato



Condizione	Specifica		
	LED di stato		
	LED AUDIO	LED BT/WIFI	LED REC
Registrazione audio attivata	Arancione	-	-
Registrazione audio disattivata	Spento	-	-
In attesa di connessione Bluetooth	-	Blu lampeggiante	-
Modalità abbinamento iniziale Bluetooth	-	Blu lampegg. veloce	-
Bluetooth connesso	-	Blu	-
Bluetooth disattivato	-	Spento	-
In attesa di connessione Wi-Fi	-	Verde lampeggiante	-
Wi-Fi connesso	-	Verde	-
Registrazione in standby (alimentaz. accesa)	-	-	Bianco
Registrazione continua	-	-	Rosso
Registrazione di evento (incidente/ registrazione manuale)	-	-	Rosso lampeggiante
Registrazione di evento (scatto foto)	-	-	Rosso lamp. d. volte
Parcheggio in registrazione	Spento		
Aggiornamento del firmware	LED lampeggiante in sequenza		
Si è verificato un errore	LED lampeggiante 5 volte contemporaneamente		

## Utilizzo del prodotto

### Scheda microSD™

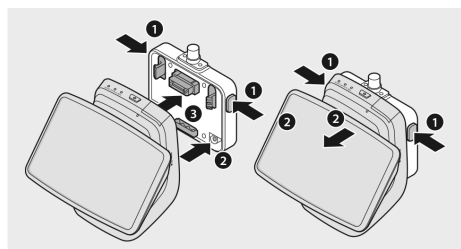
Prima di inserire la scheda di memoria accertarsi che il prodotto sia disattivato.

Se la scheda di memoria è rimossa o inserita a prodotto attivato, i dati memorizzati possono andare perduti o il prodotto può subire dei danni.

### Rimozione della pellicola di protezione dall'obiettivo della telecamera

Prima di usare la telecamera anteriore/del lunotto rimuovere la pellicola di protezione dall'obiettivo della telecamera anteriore/del lunotto.

### Montaggio e rimozione della telecamera anteriore



La telecamera anteriore può essere montata o rimossa premendo contemporaneamente i pulsanti (1) sui due lati del supporto telecamera.

Per collegare il prodotto al supporto telecamera, innanzitutto allineare la scanalatura (2) sul fondo del supporto telecamera con il prodotto e quindi fissare la telecamera (3) sul supporto telecamera.

Rimuovendo la telecamera anteriore si disabilita anche la telecamera del lunotto (opzionale).



Fare attenzione a rimuovere la telecamera anteriore sempre a prodotto disattivato. I media archiviati possono andare perduti o il prodotto può subire dei danneggiamenti. ◀

### Accensione e spegnimento della telecamera

- Automatico:
  - La telecamera si attiva automaticamente quando è azionata l'accensione del veicolo.
  - La telecamera si disattiva automaticamente dopo che è trascorso un tempo definito (fase di uscita) dallo spegnimento dell'accensione.
- Manuale:
  - La telecamera può essere accesa manualmente premendo il pulsante dell'alimentazione.
  - La telecamera può essere spenta manualmente premendo per tre secondi il pulsante dell'alimentazione.

### Reset del prodotto

Per eseguire un reset alle impostazioni di fabbrica (eliminazione di tutte le registrazioni e impostazioni) premere e tenere premuti contemporaneamente per qualche secondo il pulsante dell'alimentazione (⏻) e quello di registrazione **REC**.

Il reset alle impostazioni di fabbrica sul display ACE 3.0 PRO può essere eseguito selezionando: Impostazioni di sistema > Ripristina impostazioni

## Attivazione del prodotto ETC (disponibile soltanto in Cina)



La registrazione e l'attivazione del prodotto possono essere eseguite solamente nell'app ETC e soltanto dagli utenti che usano il prodotto in Cina. ◀

1. Scaricare e installare l'app ETC sullo smartphone.
2. Per registrare i dati dell'utente toccare **e高速App > ETC网厅 > ETC免费** e seguire le istruzioni all'interno dell'app.
3. Nel seguire le istruzioni, durante la fase di attivazione dell'ETC, per completare l'attivazione e la registrazione premere e tenere premuti contemporaneamente il pulsante Bluetooth (📶) e quello del microfono (🎤).

## Caratteristiche del prodotto

'BMW Advanced Car Eye 3.0 Pro sorveglia la vettura sia durante la guida che quando è parcheggiata. Sensori intelligenti permettono alla telecamera di registrare situazioni di traffico rischiose, (tentati) furti e incidenti.

### Modalità guida

Quando il veicolo è avviato, il LED di stato si accende con contemporaneo annuncio vocale. È attivata la modalità guida.

- Registrazione continua: Mentre si guida, i video sono registrati a segmenti da 1 minuto e archiviati nella cartella "DRIVING (GUIDA)". Le registrazioni sono verificabili anche dal touchscreen LCD selezionando Registrazioni > Marcia.
- Registrazione di incidenti: Quando è rilevato un urto contro la vettura, viene attivata la registrazione di un video da 10 secondi prima a 50 secondi dopo l'incidente ed esso è memorizzato nella cartella "INCIDENT (INCIDENTI)". Le registrazioni sono verificabili anche dal touchscreen LCD selezionando Registrazioni > Eventi marcia.



È possibile scegliere tra registrazione continua e di incidente.

Si raccomanda di verificare le leggi attualmente in vigore nel paese in cui si intende utilizzare l'ACE 3.0 e l'app. Accertare se il loro utilizzo è legale e conforme alle disposizioni di legge. ◀

### Modalità parcheggio

Quando il motore è spento, una volta trascorso il tempo della fase di uscita, il prodotto va automaticamente in modalità parcheggio.

Nel momento in cui in modalità parcheggio viene rilevato un movimento o un urto, per 10 secondi prima e dopo l'urto viene registrato un video. Il video è quindi salvato nella cartella "PARKING (PARCHEGGIO)". Le registrazioni sono verificabili anche dal touchscreen LCD selezionando Registrazioni > Eventi parcheggio.

- Fase di uscita: indica il tempo presumibilmente richiesto impostabile affinché il guidatore esca dalla vettura dopo che il motore è spento.
- Fase di entrata: indica il tempo presumibilmente richiesto impostabile affinché il guidatore entri nella vettura prima che il motore sia acceso.

I video degli urti registrati nella fase di uscita o di entrata non incrementano il numero di incidenti segnalati dalla telecamera o dall'app ACE 3.0. Le registrazioni sono memorizzate nella cartella "Driving (Guida)". Durante questa fase è ancora possibile instaurare una connessione tra la telecamera e lo smartphone.



Controllare regolarmente se le leggi e normative del paese consentono l'uso della modalità parcheggio.

Se l'app ACE 3.0 e il prodotto sono connessi durante la fase di uscita, la modalità parcheggio non è avviata in quanto si presume che il conducente si trovi all'interno della vettura.

Stando seduti a bordo della vettura durante le manovre di parcheggio, si potrebbe rilevare una presenza radar imputabile a riflessi d'onda radar e non a un guasto. ◀

## Registrazione manuale (REC)

I video possono essere registrati e le foto possono essere scattate manualmente.

Per avviare la registrazione premere il pulsante di registrazione (**REC**) della telecamera anteriore.

Le registrazioni sono salvate nella cartella "SNAPSHOT (INSTANTANEA)". Le registrazioni sono verificabili anche dal touchscreen LCD selezionando Registrazioni > Manuale.

Il video comprende dai 10 secondi precedenti ai 50 secondi successivi alla pressione del pulsante.

## HDR (High Dynamic Range)

È possibile registrare video con la telecamera anteriore in HDR (High Dynamic Range) attivando questa funzione.

L'HDR modifica il modo in cui sono rappresentati la luminanza e i colori di video e foto. Consente di ottenere un'illuminazione più intensa, un'ombreggiatura più scura e precisa e una maggiore gamma di colori più accentuati.

## Visione notturna

Con la funzione visione notturna, è possibile registrare video anche in condizioni di luce difficili. Le registrazioni saranno più luminose dei video registrati senza la visione notturna. Ciò è reso possibile dall'elaborazione del segnale immagine (ISP) in tempo reale, che migliora la luminosità dei video registrati durante i parcheggi notturni.

## GPS

La funzione GPS aggiunge alle registrazioni informazioni sulla velocità e la posizione attuale e rende possibile la funzione posizione del veicolo.

Prima del primo utilizzo del prodotto si raccomanda di controllare le leggi e normative del paese. Il GPS può non essere consentito in certi paesi.

## Posizione del veicolo

L'utente può ritrovare facilmente il veicolo parcheggiato usando l'app ACE 3.0. Quando il prodotto va in modalità parcheggio mentre è connesso all'app ACE 3.0, le foto e i video registrati dalla telecamera anteriore e del lunotto (opzionale) sono salvati nell'app ACE 3.0 e la posizione del veicolo è mostrata su una mappa digitale (può variare a seconda delle leggi nazionali).

Per poter usare questa funzione, il segnale GPS del prodotto deve essere attivato quando entra in modalità parcheggio.



Le foto scattate dalla telecamera frontale e da quella del lunotto e la posizione sulla mappa (se la funzione GPS è attivata) rimangono salvate nell'app ACE 3.0 finché la funzione non è riutilizzata. ◀

## Uso del riconoscimento vocale

Il riconoscimento vocale è una soluzione viva-voce che può essere usata per comandare la telecamera in situazioni differenti. Questa funzione è disponibile nelle lingue seguenti: inglese, tedesco, coreano, cinese e giapponese.



Il riconoscimento vocale dal display ACE 3.0 PRO può essere attivato o disattivato selezionando: Impostazioni > Impostazioni di sistema > Riconoscimento vocale.

Alternativa:

Tenendo premuto il pulsante del microfono (🗣️) per almeno 3 secondi. ◀

## Comandi del riconoscimento vocale

I comandi del riconoscimento vocale per ciascuna lingua sono i seguenti. Usare "Hi Camera" per attivare il riconoscimento vocale e quindi proseguire con il comando desiderato. Fare attenzione a usare i comandi esattamente come illustrato nel manuale.



Per impostare la lingua preferita tra le cinque previste per il riconoscimento vocale, dal touchscreen LCD ACE 3.0 Pro selezionare Impostazioni > Impostazioni di sistema > Riconoscimento vocale. ◀

Comandi					
Elementi	Coreano	Inglese	Tedesco	Cinese	Giapponese
Accensione telecamera	Hi Camera	Hi Camera	Hi Kamera	睿眼, 你好	はい、カメラ
Avvio registrazione manuale (foto)	사진 찍어	Take a picture	Foto aufnehmen	拍照	写真を撮って
Avvio registrazione manuale (video)	녹화 해	Save video	Video aufnehmen	录视频	動画を撮って
Disattivazione sonoro	소리 꺼	Speaker off	Lautsprecher aus	关闭扬声器	スピーカーオフ
Attivazione sonoro	소리 켜	Speaker on	Lautsprecher an	开启扬声器	スピーカーオン
Disattivazione registrazione vocale	음성 녹음 꺼	Microphone off	Mikrofon aus	关闭录音	録音オフ
Attivazione registrazione vocale	음성 녹음 켜	Microphone on	Mikrofon an	开启录音	録音オン
Abbassare volume guida vocale	볼륨 작게	Decrease volume	Leiser	调低音量	ボリュームを下げて
Alzare volume guida vocale	볼륨 크게	Increase volume	Lauter	调高音量	ボリュームを上げて

## Utilizzo del touchscreen

Dal display ACE 3.0 Pro è possibile visualizzare il video in corso di registrazione e controllare il prodotto semplicemente toccando lo schermo. Attivando gli accessori elettrici e il motore si visualizzano i contenuti Live.



Prima di mettere in funzione il prodotto, fermare il veicolo in un luogo sicuro. ◀



- 1 Velocità di marcia attuale
- 2 Icona di connessione GPS
- 3 Data e ora attuali
- 4 Tasto menu
- 5 Registrazione attuale della telecamera anteriore
- 6 Registrazione attuale della telecamera del lunotto



Se la telecamera del lunotto non è collegata, la schermata di registrazione della telecamera del lunotto non può essere visualizzata. ◀

## Visualizzazione dell'elenco di registrazione

I video registrati sono riproducibili e visibili dal prodotto. Dal touchscreen LCD selezionare Elenco di registrazione. Nella schermata dell'elenco di registrazione i video registrati vengono visualizzati e suddivisi tra Marcia/ Eventi marcia/Eventi parcheggio/Manuale/ Preferiti. Selezionando il tipo di video desiderato, nell'elenco di registrazione compaiono le immagini in miniatura e l'elenco dei file video.



Per aggiungere una registrazione ai Preferiti, fare clic sull'icona Preferiti in alto a destra nell'elenco di registrazione. Quindi spuntare le caselle per aggiungere le registrazioni desiderate. Successivamente, fare di nuovo clic sull'icona Preferiti per spostare le registrazioni selezionate nei Preferiti. ◀

## Icone dei video registrati

I contenuti descrittivi del simbolo dell'immagine in miniatura del video registrato sono i seguenti.




Icone	Descrizione
	Guida
	Modalità guida
	Modalità parcheggio
	Evento marcia
	Registrazione manuale
	Rilevamento movimento
	Impostazione della foto in Registrazione manuale

## Uso dell'app ACE 3.0

BMW Advanced Car Eye 3.0 può essere controllato direttamente dall'app Advanced Car Eye e gli eventi registrati possono essere visualizzati e archiviati sullo smartphone.


Scansionare il codice QR presente sull'imballo per ottenere il link corretto all'app ACE 3.0. Scaricare l'app dal rispettivo app store e installarla sul dispositivo.

 Non usare il prodotto o l'app durante la guida. ◀

Per connettere la telecamera allo smartphone, attivare il Bluetooth e seguire le istruzioni dell'app.

 È possibile collegare al prodotto solamente uno smartphone alla volta. Se il prodotto non si connette allo smartphone controllare nelle FAQ, disponibili nell'app. ◀

Accertarsi che l'app ACE 3.0 sia sempre aggiornata. BMW raccomanda di abilitare la funzione aggiornamenti automatici. Gli aggiornamenti dell'app comprendono sempre gli aggiornamenti del firmware, che saranno trasmessi e installati non appena la telecamera è collegata allo smartphone.

 Seguire le istruzioni nell'app ACE 3.0 prima di aggiornare il firmware.

Le impostazioni personalizzate sono mantenute anche dopo l'aggiornamento del firmware. ◀

## Impostazioni

Le impostazioni sono disponibili nella barra principale dell'app ACE 3.0 e nel display ACE 3.0 Pro selezionando Impostazioni. Ogni funzione del prodotto può essere impostata e usata a seconda delle esigenze o preferenze dell'utente.



Tutte le impostazioni e i dati salvati si possono cancellare dall'app ACE 3.0 selezionando: Informazioni > Informazioni dispositivo > Ripristina impostazioni. ◀

### Impostazioni della telecamera

- **Registrazione audio:** attiva o disattiva la registrazione del sonoro.
- **Azione pulsante REC:** seleziona video o foto quando il pulsante registrazione (**REC**) è premuto.
- **HDR:** attiva o disattiva l'HDR.
- **Visione notturna:** attiva o disattiva la visione notturna.
- **Impostazione canale:** seleziona “solo telecamera anteriore” o “telecamera anteriore e del lunotto” (se questa è installata) per impostare le telecamere per la registrazione.



Quando si cambia l'impostazione del canale, la telecamera è formattata automaticamente. Si raccomanda di eseguire un back-up di tutte le registrazioni prima di modificare l'impostazione del canale. ◀

- **Luminosità anteriore:** seleziona la luminosità desiderata per la telecamera anteriore.
- **Luminosità posteriore:** seleziona la luminosità desiderata per la telecamera del lunotto.

## Impostazioni di registrazione

### Modalità guida

- **Modalità guida:** seleziona la registrazione continua oppure sensore G, da usare in modalità guida.



Quando si modifica la registrazione della modalità guida, la telecamera è formattata automaticamente. Si raccomanda di eseguire un back-up di tutte le registrazioni prima di modificare l'impostazione del canale. ◀

- **Sensibilità sensore G:** seleziona la sensibilità desiderata per gli incidenti alla guida.
- **Fase di entrata:** imposta il tempo della fase di entrata tra uno e cinque minuti.
- **Fase di uscita:** imposta il tempo della fase di uscita tra uno e cinque minuti.

### Modalità parcheggio

- **Modalità parcheggio:** seleziona una modalità parcheggio tra Radar + Sensore G, Solo sensore G o OFF.
- **Sensibilità sensore G:** seleziona la sensibilità desiderata per gli eventi sensore G in modalità parcheggio.
- **Sensibilità radar:** seleziona la sensibilità desiderata per il rilevamento movimento in modalità parcheggio.

### Impostazioni volume

- **Segnali acustici:** regola il volume dei segnali acustici.
- **Guida vocale:** regola il volume della guida vocale.

## Impostazioni di sistema

- **Lingua:** seleziona la lingua degli annunci vocali.
- **Paese/regione:** seleziona il paese/la regione in cui la telecamera è usata.
- **Data e ora:** attiva "Imposta data e fuso orario automaticamente" oppure imposta il fuso orario manualmente.
- **Genere della voce:** seleziona il genere desiderato per gli annunci vocali.
- **Riconoscimento vocale:** attiva o disattiva il riconoscimento vocale e seleziona la lingua.
- **LED di sicurezza:** attiva o disattiva il LED di sicurezza (può essere obbligatorio in alcuni paesi).
- **Sovrapposizioni:** attiva o disattiva le sovrapposizioni. Nelle registrazioni verranno visualizzate data, ora, velocità e GPS.
- **Unità di velocità:** seleziona l'unità desiderata per la velocità.
- **GPS:** attiva o disattiva il GPS.



In alcuni paesi, per motivi legali, la funzione GPS non è approvata e pertanto potrebbe essere limitata o non disponibile. ◀

- **Reset ACE:**
  - Reset
  - Cancella tutte le registrazioni
  - Cancella tutte le registrazioni e impostazioni



## Frequenza Wi-Fi

Il dispositivo Advanced Car Eye 3.0 PRO usa una banda a 5 GHz per connettersi allo smartphone, in quanto assicura velocità di trasmissione maggiori rispetto alle bande 2,4 GHz.

Se lo smartphone usato non supporta il 5 GHz, la frequenza del Wi-Fi passerà a 2,4 GHz. ◀

## Informazioni

- **Funzioni:** Controllo delle principali funzioni del prodotto.
- **Informazioni dispositivo:** Servono a verificare nome del modello, versione firmware, versione Micom, capacità della scheda di memoria e a ripristinare le impostazioni di sistema.
- **Informazioni GPS:** Per verificare le informazioni GPS.

## Visualizzazione registrazioni



Per prevenire perdite di dati e malfunzionamenti, inserire e rimuovere la scheda microSD™ solamente a prodotto disattivato. ◀

### Controllo di video e foto

Tutte le registrazioni sono salvate in determinate cartelle della scheda di memoria.

Dai contenuti Live selezionare **Elenco di registrazione** per controllare il video registrato per ciascuna modalità di registrazione. I video registrati contenenti eventi importanti si possono spostare in **Preferiti** per evitare che vengano rimossi automaticamente.

È possibile spostare le registrazioni dalla scheda di memoria al computer o scaricarle sull'app ACE 3.0.

Le registrazioni sono salvate con il formato nome file "**Date\_Time\_Front/Back.File**".

20211028\_145233\_REC\_F.MP4

20211028\_145233\_REC\_R.MP4

### Descrizione dei nomi file

- **REC:** registrazioni di guida
- **EVT:** registrazioni di incidenti alla guida
- **PAKG:** registrazioni di incidenti in parcheggio
- **PAKR:** registrazioni del radar di parcheggio
- **MAN:** registrazioni manuali
- **F:** registrazioni della telecamera anteriore
- **R:** registrazioni della telecamera del lunotto
- **MP4/JPG:** formato file

Quando si verifica un evento importante (registrazione di incidente), eseguire un back-up dei dati del video o della foto nell'app ACE 3.0 o in una memoria esterna.

## Specifiche

Elementi	Descrizione	
CPU	Quad-core Cortex-A53, fino a 1,008 MHz	
Memoria	DDR3 512 MByte (32bit) / NAND 512 MB	
Touchscreen LCD	Dimensioni	3,5 pollici
	Rapporto schermo	16:09
	Pannello	Visualizzazione grandangolo, IPS
	Intervallo operativo	75,60 (W) x 45,36 (H)
	Risoluzione	800 x 480 (WVGA)
	Retroilluminazione	LED
	Superficie	Vetro
	Luminosità (cd/m <sup>2</sup> )	min 300 / tipo 350
	Rapporto di contrasto	min 800 / tipo 1.000
	Tipo	Touch elettrostatico
	Metodo di inserimento dati	Dita
Tasti	3 tasti touch	
Risoluzione	QHD 2,560 x 1,440 p (30 fps) FHD 1,920 x 1,080 p (30 fps) Giappone 27 fps	
Sensore G	Sensore di accelerazione a 3 assi / campo di accelerazione ±4g	
Scheda di memoria	UHS-I 32GB / 64GB / 128GB	
Corrente di emergenza	Supercondensatore	

Elementi		Descrizione	
GPS		3GNSS (GPS, GLONASS), numero di GNSS concomitanti: 3	
Interfaccia		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Morsetto AV-IN: telecamera del lunotto</li> <li>■ USB: solo memoria di massa</li> </ul>	
Tensione operativa		12 V	
Temperatura operativa/di stoccaggio		da -30°C a +80°C	
Bluetooth	Di serie	Bluetooth V5.0, BLE	
	Campo di frequenza	2,402 MHz - 2,480 MHz	
	Numero di canali	40	
Wi-Fi	Frequenza	Specifica RF 2,4 GHz	Specifica RF 5 GHz
	Di serie	IEEE 802.11b/g/n	IEEE 802.11a/n/ac
	Campo di frequenza	2,400 GHz - 2,497 GHz	5,15 GHz - 5,25 GHz
	Numero di canali	1-11 (USA) 1-13 (Europa, Corea, Cina)	36-48 canali (allocati per paese)
	Uscita di trasmissione	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 802.11b/11M: 13 dBm ± 1,5 dB</li> <li>■ 802.11g/54M: 13 dBm ± 1,5 dB</li> <li>■ 802.11n/MCS7: 11 dBm ± 1,5 dB</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 802.11a/54M: 13 dBm ± 2 dB</li> <li>■ 802.11n/MCS7: 12 dBm ± 2 dB</li> </ul>

## Smaltimento di apparecchi elettrici

Ai sensi della Direttiva europea 2012/19/CE sullo smaltimento di apparecchiature elettriche ed elettroniche e delle leggi nazionali pertinenti, le apparecchiature elettriche usate devono

essere raccolte separatamente e riciclate nel rispetto dell'ambiente. Se sul prodotto o sulla documentazione di accompagnamento è riportata l'icona del bidone dei rifiuti barrato con una X, al termine della sua vita di servizio il prodotto deve essere smaltito separatamente rispetto ai rifiuti generali. Per lo smaltimento e il riciclaggio di questi materiali, conferire il prodotto ai punti di raccolta o alle riciclerie locali oppure informarsi sul corretto smaltimento e sui centri di riciclaggio presenti nel circondario tramite il concessionario autorizzato o l'azienda locale incaricata dello smaltimento.



# Certificazioni

## Australia/New Zealand



## Belarus



## Canada/USA



This device complies with Part 15 of FCC rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference. (2) This device & its accessories 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 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.

**WARNING:** Changes or modifications not expressly approved by the manufacturer (or party responsible) for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

FCC ID: 2ADTG-ACE3PROF



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.

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

Le present appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables 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 radio électrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

IC ID : 12594A-ACE3PROF

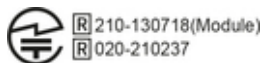
## China

CMIIT ID : 2022AJ0494

## EU



## Japan



この装置は、クラスB 情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。 VCCI-B

## Korea



기자재 명칭: Telecamera anteriore dash cam

모델명 : Advanced Car Eye 3.0PRO

인증번호 : R-R-TWI-ACE3PROF

제조사 : 텅크웨어(주)

제조국 : 중국

제조년월 : 별도표기

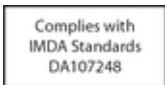
## Nigeria

Connection and use of this communications  
equipment is permitted by the Nigerian  
Communications Commission

## Russia



## Singapore



**Serbia**



**Taiwan**



**Thailand**

**United Kingdom**



**Ukraine**



**Vietnam**





# BMW Advanced Car Eye 3.0 Pro



## Manual de instrucciones

### Contenido

Información	124
Vista general del producto	126
Uso del producto	130
Características del producto	131
Uso del reconocimiento de voz	133
Comandos del reconocimiento de voz	134
Uso de la pantalla táctil	135
Uso de la app ACE 3.0	136
Settings (Ajustes)	137
Visualización de grabaciones	139
Especificaciones	141
Eliminación de dispositivos eléctricos	142
Homologaciones	144

# Información

## Símbolos utilizados

-  Señala indicaciones que advierten sobre peligros.
-  Señala indicaciones que advierten sobre características especiales.
- ♦ Señala el final de la indicación u un texto de aviso.

## Información general

BMW recomienda utilizar únicamente piezas y accesorios cuya seguridad, función y sostenibilidad hayan sido probadas y autorizadas por BMW.

BMW se reserva el derecho de cambiar o modificar cualquier información o especificación de este manual de instrucciones sin previo aviso ni obligación.

El manual de instrucciones actualizado está disponible en la aplicación Advanced Car Eye 3.0 y en el siguiente sitio web: <https://www.ace-30.com>.

El manual de instrucciones forma parte del producto. Contiene información importante sobre seguridad, uso y eliminación del producto. Lea atentamente todas las instrucciones de operación y seguridad antes de utilizar el producto.

Utilice el producto únicamente según el uso debido descrito en este manual de instrucciones.

BMW no garantiza que los datos grabados puedan utilizarse siempre como evidencia.

Cuando traspase el producto a un tercero, entregue con el producto todos los documentos relevantes.

Si tiene preguntas sobre el uso de Advanced Car Eye 3.0 Pro (ACE 3.0 Pro) envíe un correo electrónico a la dirección relevante para su región:

China: [support@ace-30.cn](mailto:support@ace-30.cn)

Corea: [support@ace-30.kr](mailto:support@ace-30.kr)

Japón: [support@ace-30.jp](mailto:support@ace-30.jp)

Unión Europea: [EU-support@ace-30.de](mailto:EU-support@ace-30.de)

Resto del mundo: [support@ace-30.com](mailto:support@ace-30.com)

## Normativas legales

Los usuarios asumen toda la responsabilidad de comprobar las normativas legales para el uso de la aplicación ACE 3.0 y Advanced Car Eye 3.0 (denominada en adelante «app ACE 3.0»). Debe comprobar las leyes actuales en los países en cuestión y asegurarse de que el uso del producto esté permitido y de que los usos permitidos cumplan las normativas legales.

En algunas circunstancias, es posible que los datos de los medios se utilicen legalmente en contra de los usuarios (p. ej. exceso de velocidad).

Los vídeos de espacios públicos grabados con ACE 3.0 no deben publicarse en Internet ni en otros sitios.



Cumpla siempre las normativas legales. Las normativas legales están sujetas a cambios. Compruebe periódicamente si ha habido cambios en las leyes y normativas locales que prohíban el uso del producto. Si el uso del producto está prohibido en el país, la cámara delantera debe extraerse, con lo que también se desactivará la cámara trasera (opcional).

Para más información sobre el uso de la app ACE 3.0, póngase en contacto con un distribuidor profesional autorizado.

## **Indicaciones de seguridad**

El producto solo debe instalarse en un concesionario BMW.

No utilice la app ACE 3.0 mientras esté conduciendo o el motor esté en marcha.

Cuando traspase el producto a un tercero, entregue con el producto el manual de instrucciones y la declaración de conformidad.

Borre todas las grabaciones y todos los ajustes en la app ACE 3.0 antes de entregar el producto a un tercero.

## Vista general del producto

### Artículos incluidos

- Cámara delantera
- Cámara trasera
- Mazo de cables
- Tarjeta microSD™ de 64 GB
- Manual de instrucciones
- Declaración de conformidad
- Bridas para cables
- Paño de limpieza
- Soporte para cámara (con cinta adhesiva)

### Tarjeta microSD™

El producto se suministra con una tarjeta de memoria microSD™.

Los vídeos grabados y las fotografías tomadas se guardarán en la tarjeta de memoria microSD™. El producto no puede empezar a grabar ni tomar fotografías si la tarjeta de memoria no está insertada.

Para evitar que los datos se pierdan o se dañen, asegúrese de insertar o extraer la tarjeta de memoria mientras el producto está apagado.

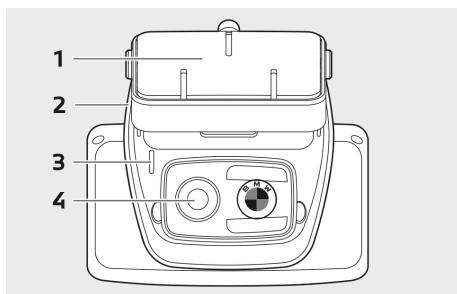
Use solo tarjetas de memoria obtenidas de BMW Accessories. BMW no garantiza la compatibilidad o el funcionamiento correcto con tarjetas de memoria de terceros.

En función del modo de operación del producto, las imágenes grabadas se guardan en las carpetas siguientes:

- DRIVING (CONDUCCIÓN): vídeos en el modo de conducción
- INCIDENT (INCIDENTE): vídeos sobre incidentes durante la conducción
- MARKED (MARCADO): almacenamiento
- PARKED (ESTACIONAMIENTO): vídeos en el modo de estacionamiento
- SNAPSHOT (CAPTURAS): vídeos o fotografías tomados manualmente

### Cámara delantera

El producto solo debe instalarse en un concesionario BMW.



**1** Soporte de la cámara

**2** Ranura para tarjeta microSD™

**3** LED de seguridad

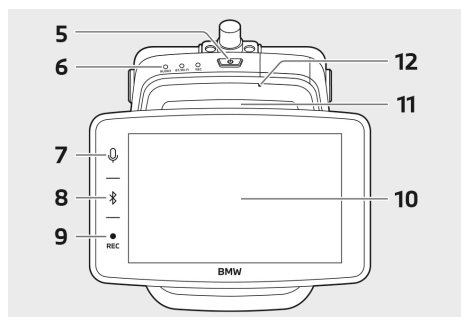
- Grabación en conducción: LED blanco encendido
- Grabación manual o de incidente en conducción: LED blanco intermitente
- Grabación durante el estacionamiento: LED blanco apagado
- Grabación de incidente durante estacionamiento: LED blanco encendido



En Japón, el LED se apaga mientras se graba en modo de conducción y el LED blanco parpadea en caso de incidente durante el estacionamiento. ◀

**4** Lente de la cámara delantera





### 5 Botón de encendido (⏻)

- Presionar para encender el producto.
- Presionar y mantener presionado para apagar el producto.

### 6 LED de estado

Muestra el estado operativo del producto.

▶ Encontrará más información en «Comprobar el LED de estado». ◀

### 7 Botón de micrófono (🎤)

- Presionar para activar o desactivar la grabación de audio.
- Presionar y mantener presionado para activar o desactivar el reconocimiento de voz.

### 8 Botón de Bluetooth (📶)

- Presionar para activar Bluetooth.
- Presionar y mantener presionado para iniciar el acoplamiento inicial con Bluetooth.
- Cuando Bluetooth esté activo, volver a presionar para desactivarlo.

### 9 Botón de grabación (REC)

Presionar para tomar una fotografía o iniciar la grabación manual.

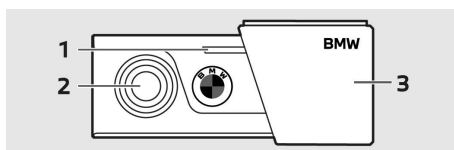
▶ Cambiar entre video o imagen en la pantalla ACE 3.0 Pro: Settings > Camera settings > Rec Button Action (Ajustes > Ajustes de la cámara > Acción del botón Rec). ◀

### 10 Pantalla táctil LCD

### 11 Ranura para tarjeta microSD™

### 12 Micrófono

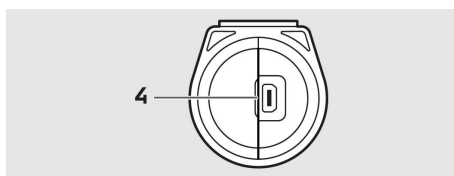
## Cámara trasera



### 1 LED de seguridad

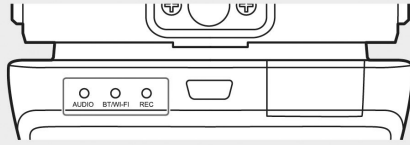
### 2 Lente de la cámara trasera

### 3 Soporte de la cámara trasera

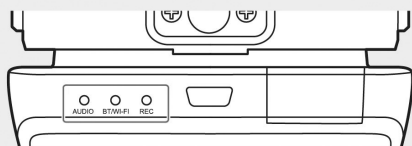


### 4 Conector de cable de la cámara trasera

## Comprobar el LED de estado



Estado	Especificación		
	LED de estado		
	LED AUDIO	LED BT/WIFI	LED REC
Grabación de audio activada	Naranja	-	-
Grabación de audio desactivada	Apagado	-	-
Esperando conexión Bluetooth	-	Azul intermitente	-
Modo de acoplamiento inicial Bluetooth	-	Azul con parpadeo rápido	-
Bluetooth conectado	-	Azul	-
Bluetooth desactivado	-	Apagado	-
Esperando conexión Wi-Fi	-	Verde intermitente	-
Wi-Fi conectada	-	Verde	-
Grabación en pausa (encendido)	-	-	Blanco
Grabación continua	-	-	Rojo
Grabación de evento (incidente/grabación manual)	-	-	Rojo intermitente
Grabación de evento (tomando fotografías)	-	-	Rojo con parpadeo doble
Grabación de estacionamiento	Apagado		



Estado	Especificación		
	LED de estado		
	LED AUDIO	LED BT/WIFI	LED REC
Actualización de firmware	LED con parpadeo secuencial		
Ha ocurrido un error	El LED parpadea 5 veces simultáneamente		

## Uso del producto

### Tarjeta microSD™

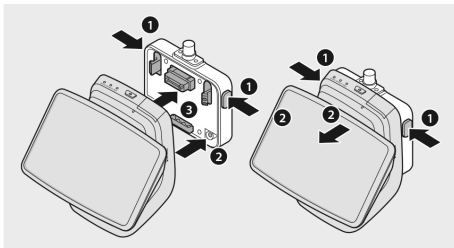
Asegúrese de que el producto está apagado antes de insertar la tarjeta de memoria.

Si la tarjeta de memoria se extrae o inserta mientras el producto está encendido, los datos almacenados en ella pueden perderse o el producto puede dañarse.

### Quitar la lámina protectora de la lente de la cámara

Quite la lámina protectora de la lente de la cámara delantera/trasera antes de utilizar la cámara delantera/trasera.

### Montar y desmontar la cámara delantera



La cámara delantera puede montarse y desmontarse presionando simultáneamente los botones (1) situados a ambos lados del soporte de la cámara.

Al conectar el producto al soporte de la cámara, alinee primero la ranura (2) de la parte inferior del soporte de la cámara con el producto y, seguidamente, monte la cámara (3) al soporte de la cámara.

Cuando se desmonta la cámara delantera también se desactiva la cámara trasera (opcional).



Asegúrese de desmontar la cámara delantera con el producto apagado. En caso contrario podrían perderse los datos guardados o dañarse el producto. ◀

### Conectar y desconectar la cámara

- Automáticamente:
  - La cámara se conecta automáticamente encendiendo la ignición del vehículo.
  - La cámara se desconecta automáticamente apagando la ignición del vehículo y tras un tiempo definido (fase de salida).
- Manualmente:
  - La cámara puede conectarse manualmente presionando el botón de encendido.
  - La cámara puede desconectarse manualmente presionando el botón de encendido durante tres segundos.

### Resetear el producto

Presione y mantenga presionados al mismo tiempo el botón de encendido (⏻) y el botón de grabación (**REC**) durante varios segundos para restablecer los ajustes de fábrica (borra todas las grabaciones y todos los ajustes).

El reseteo a los valores de fábrica puede ejecutarse en la pantalla de ACE 3.0 PRO seleccionando: System Settings > Reset Settings (Ajustes del sistema > Resetear ajustes).

## Activar el producto ETC (solo disponible en China)



El registro y la activación del producto solo funciona en la app ETC y solo es aplicable a usuarios que utilicen el producto en China. ◀

1. Descargue e instale la app ETC en su móvil.
2. Toque **e高速App > ETC网厅 > ETC免费** y siga las instrucciones de la app para registrar la información de usuario.
3. Siguiendo las instrucciones, presione y mantenga presionados simultáneamente los botones de Bluetooth (📶) y del micrófono (🔊) en el producto durante el paso de activación de ETC para finalizar la activación y el registro.

## Características del producto

BMW Advanced Car Eye 3.0 Pro controla el vehículo tanto mientras usted conduce como cuando está aparcado. Los sensores inteligentes permiten a la cámara grabar situaciones de riesgo en el tráfico, (intentos de) robo y accidentes.

### Modo de conducción

Cuando se arranca el vehículo, el LED de estado se enciende en combinación con un aviso de voz. Se activará el modo de conducción.

- Grabación continua: mientras conduce, se graban vídeos en segmentos de 1 minuto y se guardan en la carpeta «DRIVING (CONDUCCIÓN)». También puede comprobar los registros en la pantalla táctil LCD seleccionando Recordings > Driving (Registros > Conducción).
- Grabación de incidentes: cuando se detecta un impacto contra el vehículo, la grabación de vídeo empezará 10 segundos antes y terminará 50 segundos después del incidente y se guardará en la carpeta «INCIDENT (INCIDENTE)». También puede comprobar los registros en la pantalla táctil LCD seleccionando Recordings > Driving Events (Registros > Eventos de conducción).



Puede elegir entre la grabación continua y la grabación de incidentes.

Revise las leyes vigentes del país en el que se va a usar la app ACE 3.0. Compruebe si su uso es legal o no y en qué medida, y cumpla con las normativas legales. ◀

## Modo de estacionamiento

Cuando se apaga el motor, el producto cambia automáticamente al modo de estacionamiento una vez transcurrida la fase de salida.

Si se detecta un movimiento o impacto en el modo de estacionamiento, se graba un vídeo desde 10 segundos antes y hasta 10 segundos después del impacto. Se guarda en la carpeta «PARKING (ESTACIONAMIENTO)». También puede comprobar los registros en la pantalla táctil LCD seleccionando Recordings > Parking Events (Registros > Eventos de estacionamiento).

- Fase de salida: hace referencia al tiempo ajustable que previsiblemente tarda el conductor en salir del vehículo después de apagar el motor.
- Fase de entrada: hace referencia al tiempo ajustable que previsiblemente tarda el conductor en entrar en el vehículo antes de encender el motor.

Los vídeos de los impactos grabados en las fases de salida o entrada no se agregan al número de incidentes indicados por la cámara o la app ACE 3.0. Las grabaciones se guardarán en la carpeta «Driving (Conducción)». Durante esta fase todavía es posible establecer una conexión entre la cámara y el móvil.



Asegúrese de revisar periódicamente si las leyes y normativas del país permiten el uso del modo de estacionamiento.

Si la app ACE 3.0 y el producto están conectados durante la fase de salida, el modo de estacionamiento no se iniciará, pues se considera que el conductor permanece dentro del vehículo.

Si está sentado en el vehículo durante el estacionamiento, es posible que se detecte el radar debido a las reflexiones de las ondas de radar pero no es un mal funcionamiento. ◀

## Grabación manual (REC)

Es posible grabar vídeos y tomar fotografías manualmente.

Pulse el botón de grabación (**REC**) de la cámara delantera para iniciar la grabación. Las grabaciones se guardarán en la carpeta «SNAPSHOT (CAPTURAS)». También puede comprobar los registros en la pantalla táctil LCD seleccionando Recordings > Manual (Registros > Manual).

El vídeo contiene desde los 10 segundos anteriores hasta los 50 segundos posteriores a la pulsación del botón.

## HDR (High Dynamic Range)

Existe la posibilidad de grabar el vídeo con la cámara delantera en HDR (High Dynamic Range) activando dicha función.

HDR cambia el modo en que se representan la luminosidad y los colores de los vídeos y las fotografías. Permite conseguir momentos destacados más brillantes y detallados, sombras más oscuras y detalladas y representar una gama más amplia de colores más intensos.

## Visión nocturna

Con la función de visión nocturna es posible grabar vídeos, incluso en condiciones de luz difíciles. Las grabaciones serán más brillantes que los vídeos grabados sin visión nocturna. Se activa por procesamiento de señales de imagen en tiempo real (ISP), que mejora el brillo de los vídeos grabados mientras el vehículo está estacionado por la noche.

## GPS

La función de GPS añade información sobre la velocidad y la ubicación actual a la grabación y activa la función de localización del vehículo.

Revise las leyes y normativas de su país antes de utilizar el producto por primera vez. En determinados países es posible no esté permitido utilizar el GPS.

## Localización del vehículo

El usuario puede encontrar fácilmente el vehículo estacionado utilizando la app ACE 3.0. Cuando el producto cambia al modo de estacionamiento mientras está conectado a la app ACE 3.0, las fotografías y los vídeos tomados por las cámaras delantera y trasera (opcional) se guardan en la app ACE 3.0 y la ubicación del vehículo se muestra en un mapa digital (puede variar en función de las leyes nacionales).

Para utilizar esta función, la señal GPS del producto debe estar activada cuando se cambia al modo de estacionamiento.



Las fotografías tomadas por las cámaras delantera y trasera y la ubicación en el mapa (si la función de GPS está activada) se guardarán en la app ACE 3.0 hasta que vuelva a utilizar la función. ◀

## Uso del reconocimiento de voz

El reconocimiento de voz es una solución manos libres que puede utilizarse para controlar la cámara en diferentes situaciones. Esta función está disponible en los siguientes idiomas: inglés, alemán, coreano, chino y japonés.



El reconocimiento de voz puede activarse o desactivarse en la pantalla de ACE 3.0 Pro seleccionando: Settings > System Settings > Voice recognition (Ajustes > Ajustes del sistema > Reconocimiento de voz).

Alternativa:

Pulsar el botón del micrófono (🗣️) durante 3 segundos como mínimo. ◀

## Comandos del reconocimiento de voz

Los comandos de reconocimiento de voz para cada idioma se indican a continuación. Diga «Hi Camera» para activar el reconocimiento de voz y prosiga con el comando deseado. Asegúrese de usar exactamente los mismos comandos que los indicados en el manual.



En la pantalla táctil de ACE 3.0 Pro LCD seleccione Settings > System Settings > Voice recognition (Ajustes > Ajustes del sistema > Reconocimiento de voz) para seleccionar el idioma deseado entre los cinco idiomas de reconocimiento disponibles. ◀

Comandos					
Opciones	Coreano	Inglés	Alemán	Chino	Japonés
Activar la cámara	Hi Camera	Hi Camera	Hi Kamera	睿眼, 你好	はい、カメラ
Iniciar la grabación manual (fotografía)	사진 찍어	Take a picture	Foto aufnehmen	拍照	写真を撮って
Iniciar la grabación manual (vídeo)	녹화 해	Save video	Video aufnehmen	录视频	動画を撮って
Desactivar el sonido	소리 꺼	Speaker off	Lautsprecher aus	关闭扬声器	スピーカーオフ
Activar el sonido	소리 켜	Speaker on	Lautsprecher an	开启扬声器	スピーカーオン
Desactivar la grabación de voz	음성 녹음 꺼	Microphone off	Mikrofon aus	关闭录音	録音オフ
Activar la grabación de voz	음성 녹음 켜	Microphone on	Mikrofon an	开启录音	録音オン
Bajar el volumen de la guía de voz	볼륨 작게	Decrease volume	Leiser	调低音量	ボリュームを下げて
Subir el volumen de la guía de voz	볼륨 크게	Increase volume	Lauter	调高音量	ボリュームを上げて



## Uso de la pantalla táctil

En la pantalla ACE 3.0 Pro puede ver el vídeo actualmente registrado y operar el producto simplemente tocando la pantalla. Cuando enciende los accesorios eléctricos y arranca el motor, se mostrará la pantalla de visión en directo.



Detenga su vehículo en un lugar seguro antes de operar el producto. ◀



- 1 Velocidad de conducción actual
- 2 Icono de conexión GPS
- 3 Fecha y hora actual
- 4 Botón de menú
- 5 Grabación actual de la cámara delantera
- 6 Grabación actual de la cámara trasera



Si la cámara trasera no está conectada, posiblemente no se visualice la pantalla de grabación de la cámara trasera. ◀

## Visualización de la lista de grabaciones

Puede reproducir y visualizar vídeos grabados en su producto. En la pantalla táctil LCD seleccione Recording List (Lista de grabaciones). En la pantalla de lista de grabaciones se muestran los vídeos registrados y se dividen en Driving/Driving Events/Parking Events/Manual/Favorites (Conducción/Eventos de conducción/Eventos de estacionamiento/Manual/Favoritos). Si selecciona el tipo de vídeo deseado de la lista de grabaciones, se mostrará la lista de archivos de vídeo e imágenes en miniatura.



Para añadir una grabación a los favoritos, haga clic en el icono de favoritos en la parte superior derecha de la lista de grabaciones. Seguidamente, marque las casillas para añadir las grabaciones deseadas. Después, vuelva a hacer clic en el icono de favoritos para mover las grabaciones seleccionadas a favoritos. ◀

## Iconos de vídeos grabados

La descripción del icono de la imagen en miniatura del vídeo grabado es la siguiente:

Iconos	Descripción
	Conducción
	Modo de conducción
	Modo de estacionamiento
	Evento de conducción
	Grabación manual
	Detección de movimiento
	Ajustar fotografía en registro manual

## Uso de la app ACE 3.0

BMW Advanced Car Eye 3.0 puede controlarse directamente desde la app Advanced Car Eye; además, los eventos grabados pueden verse y archivarlos en su móvil.

Escanee el código QR de la caja para conseguir el enlace correcto a la app ACE 3.0. Descargue la app desde la app store adecuada e instálela en el dispositivo.



No utilice el producto o la app mientras conduce. ◀

Para conectar la cámara al móvil, active Bluetooth y siga las instrucciones de la app.



Solo es posible conectar un móvil al producto a la vez. Si el producto no se conecta con el móvil, lea las preguntas frecuentes (FAQ) que se ofrecen en la app. ◀

Asegúrese de que la app ACE 3.0 esté siempre actualizada. BMW recomienda activar la función de actualización automática. Las actualizaciones de la app contienen siempre actualizaciones de firmware que se transferirán e instalarán en cuanto la cámara se conecte al móvil.



Siga las instrucciones de la app ACE 3.0 antes de actualizar el firmware.

Los ajustes personalizados se conservan incluso después de actualizar el firmware. ◀

## Settings (Ajustes)

Los ajustes se encuentran en la barra principal de la app ACE 3.0 y en la pantalla de ACE 3.0 Pro seleccionando Ajustes. Cada función del producto puede ajustarse y utilizarse según las necesidades o preferencias del usuario.



Todos los ajustes y datos guardados pueden borrarse en la app ACE 3.0 seleccionando: About > Device Info > Reset Settings (Sobre > Información del dispositivo > Restablecer ajustes). ◀

### Camera settings (Ajustes de la cámara)

- **Audio Recording (Grabación de audio):** activa o desactiva la grabación de sonido.
- **REC Button Action (Acción del botón REC):** elija si debe grabarse un vídeo o tomarse una fotografía cuando se pulse el botón de grabación (REC).
- **HDR:** activar o desactivar HDR.
- **Night Vision (Visión nocturna):** activar o desactivar la visión nocturna.
- **Channel setting (Ajustes de canal):** seleccione «Only front camera» (solo cámara delantera) o «Front and Rear camera» (cámara delantera y trasera) (si la cámara trasera está instalada) para ajustar las cámaras que grabarán.



Si se cambia el ajustes de canal, la cámara se formateará automáticamente. Haga una copia de seguridad de todas las grabaciones antes de cambiar el ajuste de canal. ◀

- **Brightness-front (Brillo delante):** seleccione el brillo deseado para la cámara delantera.
- **Brightness-rear (Brillo detrás):** seleccione el brillo deseado para la cámara trasera.

### Recording settings (Ajustes de grabación)

#### Modo de conducción

- **Driving mode (Modo de conducción):** seleccione si en modo de conducción debe utilizarse la grabación continua o el sensor G.



Si se cambia la grabación del modo de conducción, la cámara se formateará automáticamente. Haga una copia de seguridad de todas las grabaciones antes de cambiar el ajuste de canal. ◀

- **G-Sensor sensitivity (Sensibilidad del sensor G):** seleccione la sensibilidad deseada para incidentes durante la conducción.
- **Entry phase (Fase de entrada):** ajuste el tiempo de la fase de entrada entre uno y cinco minutos.
- **Exit phase (Fase de salida):** ajuste el tiempo de la fase de salida entre uno y cinco minutos.

## Modo de estacionamiento

- **Parking mode (Modo de estacionamiento):** Seleccione un modo de estacionamiento deseado desde Radar + G-Sensor, sol G-Sensor u OFF.
- **G-Sensor sensitivity (Sensibilidad del sensor G):** seleccione la sensibilidad deseada para los eventos del sensor G en modo de estacionamiento.
- **Radar Sensitivity (Sensibilidad del radar):** Seleccione la sensibilidad deseada para la detección de movimiento en modo de estacionamiento.

## Volume settings (Ajustes de volumen)

- **Beep sound (Pitidos):** ajuste el volumen de los pitidos.
- **Voice guidance (Guía de voz):** ajuste el volumen de la guía de voz.

## System settings (Ajustes del sistema)

- **Language (Idioma):** seleccione el idioma de los avisos de voz.
- **Country/Region (País/región):** seleccione el país o la región en la que se utiliza la cámara.
- **Date and time (Fecha y hora):** Active «Set date and time zone automatically» (Ajustar automáticamente fecha y zona horaria) o ajuste la zona horaria manualmente.
- **Voice gender (Género de la voz):** seleccione el género deseado para los avisos de voz.
- **Voice recognition (Reconocimiento de voz):** active o desactive el reconocimiento de voz y elija el idioma.

- **Security LED (LED de seguridad):** active o desactive el LED de seguridad (puede ser obligatorio en determinados países).
- **Overlays (Capas):** activar o desactivar. La fecha, la hora, la velocidad y la posición GPS se mostrarán en las grabaciones.
- **Speed unit (Unidad de velocidad):** seleccione la unidad de velocidad deseada.
- **GPS:** activar o desactivar GPS.



La función de GPS no está permitida en algunos países por motivos legales, por lo tanto, la función tiene restricciones o no está disponible en determinados países. ◀

- **Reset ACE (Restablecer ACE):**
  - Restablecer
  - Borrar todas la grabaciones
  - Borrar todas las grabaciones y ajustes



## Wi-Fi frequency (Frecuencia de Wi-Fi)

El dispositivo Advanced Car Eye 3.0 Pro utiliza una banda de 5 GHz para conectarse al móvil, con lo que se consiguen velocidades de transmisión más rápidas que con las bandas de 2,4 GHz.

Si el móvil utilizado no soporta 5 GHz, la frecuencia de Wi-Fi cambiará a 2,4 GHz. ◀

## About (Sobre)

- **Functions (Funciones):** comprueba las funciones principales del producto.
- **Device Info (Información del dispositivo):** puede comprobar el nombre del modelo, la versión de firmware, la versión Micom, la capacidad de la tarjeta de memoria y restaurar los ajustes del sistema.
- **GPS Info (Información GPS):** puede comprobar la información de GPS.

## Visualización de grabaciones

### Comprobar vídeos y fotografías

Todas las grabaciones se guardan en determinadas carpetas de la tarjeta de memoria.

En la visión en directo seleccione **Recording list (Lista de grabaciones)** para comprobar el vídeo registrado para cada modo de grabación. Los vídeos grabados con eventos importantes pueden moverse a **Favourites (Favoritos)** para que no se borren automáticamente.

Dichas grabaciones pueden moverse de la tarjeta de memoria a un ordenador o bien descargarse a la app ACE 3.0.

Las grabaciones se guardan con un nombre de archivo en formato «**Date\_Time\_Front/Rear.File Format**».

20211028\_145233\_REC\_F.MP4  
20211028\_145233\_REC\_R.MP4

### Descripción de los nombres de archivo

- **REC:** grabaciones durante la conducción
- **EVT:** grabaciones de incidentes en conducción
- **PAKG:** grabaciones de incidentes durante el estacionamiento
- **PAKR:** grabaciones del radar de estacionamiento
- **MAN:** grabaciones manuales
- **F:** grabaciones de la cámara delantera
- **R:** grabaciones de la cámara trasera
- **MP4/JPG:** formato de archivo

Cuando se produce un evento importante (grabación de incidentes), haga una copia de seguridad de los datos de vídeo o imagen en la app ACE 3.0 o en una memoria externa.



Para evitar pérdidas de datos o un mal funcionamiento, inserte y extraiga la tarjeta microSD™ solo cuando el producto esté apagado. ◀

## Especificaciones

Opciones	Descripción	
CPU	Cortex-A53 de cuatro núcleos, hasta 1.008 MHz	
Memoria	DDR3 512 MByte (32bit) / NAND 512 MB	
Pantalla táctil LCD	Tamaño	3,5 pulgadas
	Formato de pantalla	16:09
	Panel	Ángulo de visión amplio, IPS
	Rango de operación	75.60 (An) x 45.36 (Al)
	Resolución	800 x 480 (WVGA)
	Retroiluminación	LED
	Superficie	Cristal
	Brillo (cd/m <sup>2</sup> )	min 300 / tip. 350
	Relación de contraste	min 800 / tip. 1.000
	Tipo	Toque electroestático
	Método de entrada	Dedo
	Tecla	3 teclas tácticas
Resolución	QHD 2.560 x 1.440 p (30 fps) FHD 1.920 x 1.080 p (30 fps) Japón 27 fps	
Sensor G	Sensor de aceleración de 3 ejes/rango de aceleración ±4g	
Tarjeta de memoria	UHS-I 32GB / 64GB / 128GB	
Corriente de emergencia	Supercondensador	
GPS	3GNSS (GPS, GLONASS), número de GNSS concurrentes: 3	

Opciones		Descripción	
Interfaz		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Terminal AV-IN: cámara trasera</li> <li>■ USB: solo almacenamiento masivo</li> </ul>	
Tensión de servicio		12 V	
Temperatura de funcionamiento/ almacenamiento		-30°C a +80°C	
Bluetooth	Estándar	Bluetooth V5.0, BLE	
	Rango de frecuencia	2.402 MHz ~ 2.480 MHz	
	Número de canales	40	
Wi-Fi	Frecuencia	Especificación RF de 2,4 GHz	Especificación RF de 5 GHz
	Estándar	IEEE 802.11b/g/n	IEEE 802.11a/n/ac
	Rango de frecuencia	2.400 GHz - 2.497 GHz	5.15 GHz - 5.25 GHz
	Número de canales	1-11 (EE. UU.) 1-13 (Europa, Corea, China)	36-48 canales (asignados por país)
	Salida de transmisión	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 802.11b/11M: 13 dBm ± 1,5 dB</li> <li>■ 802.11g/54M: 13 dBm ± 1,5 dB</li> <li>■ 802.11n/MCS7: 11 dBm ± 1,5 dB</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 802.11a/54M: 13 dBm ± 2 dB</li> <li>■ 802.11n/MCS7: 12 dBm ± 2 dB</li> </ul>

## Eliminación de dispositivos eléctricos

De acuerdo con la Directiva europea 2012/19/CE sobre la eliminación de dispositivos eléctricos y electrónicos y con las leyes nacionales aplicables, los equipos eléctricos antiguos deben



recolectarse por separado y reciclarse de un modo respetuoso con el medio ambiente. Si el producto o la documentación que lo acompaña presenta el símbolo de un contenedor de residuos tachado, significa que debe desecharse separado de los residuos generales al final de su vida útil. Para la eliminación y el reciclado de estos materiales, lleve el producto a su punto de recogida local o al contenedor de reciclaje, o bien consulte a un distribuidor cualificado autorizado o a la empresa de eliminación de residuos local sobre el método de eliminación correcto y acerca de información sobre puntos de reciclaje cercanos.

# Homologaciones

## Australia/New Zealand



## Belarus



## Canada/USA



This device complies with Part 15 of FCC rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference. (2) This device & its accessories 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 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.

**WARNING:** Changes or modifications not expressly approved by the manufacturer (or party responsible) for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

FCC ID: 2ADTG-ACE3PROF

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.

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

Le present appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisee aux deux conditions suivantes :

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

IC ID : 12594A-ACE3PROF

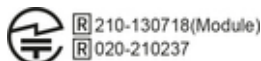
## China

CMIIT ID : 2022AJ0494

## UE



## Japan



この装置は、クラスB 情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。 VCCI-B

## Korea



기자재 명칭: Car Dash Cam Front Camera

모델명 : Advanced Car Eye 3.0PRO

인증번호 : R-R-TWI-ACE3PROF

제조사 : 톱크웨어(주)

제조국 : 중국

제조년월 : 별도표기

## Nigeria

Connection and use of this communications  
equipment is permitted by the Nigerian  
Communications Commission

## Russia



## Singapore



**Serbia**



**Taiwan**



**Thailand**

**United Kingdom**



**Ukraine**



**Vietnam**





# BMW Advanced Car Eye 3.0 Pro



## Manual de instruções

### Índice

Informações	150
Visão geral do produto	152
Usar o produto	155
Funções do produto	156
Usar o reconhecimento de voz	158
Comandos de reconhecimento de voz	159
Utilizar o ecrã tátil	160
Utilizar a app ACE 3.0	161
Definições	162
Visualizar as gravações	164
Especificações	165
Eliminação de dispositivos elétricos	167
Certificações	168

# Informações

## Símbolos utilizados

-  Identifica instruções que chamam a sua atenção para perigos.
-  Identifica instruções que chamam a sua atenção para funções especiais.
- Identifica o fim de uma instrução ou de um texto de aviso.

## Informação geral

A BMW recomenda a utilização exclusiva de peças e acessórios que tenham sido testados e aprovados pela BMW no âmbito da segurança, função e sustentabilidade.

A BMW reserva-se o direito de alterar ou modificar qualquer das informações ou especificações deste manual do utilizador sem aviso prévio ou compromisso.

O manual do utilizador mais atual está disponível na aplicação Advanced Car Eye 3.0 e no seguinte website: <https://www.ace-30.com>

O manual do utilizador é parte integrante do produto. Ele contém informações importantes sobre a segurança, a utilização e a eliminação do produto. Leia atentamente as instruções de utilização e de segurança antes de utilizar o produto.

Use o produto somente como descrito neste manual do utilizador para as finalidades designadas.

A BMW não garante que os dados gravados possam ser sempre utilizados como prova.

Ao entregar o produto a terceiros, entregue também todos os documentos relevantes juntamente com o produto.

Se tiver alguma questão sobre como utilizar a Advanced Car Eye 3.0 Pro (ACE 3.0 Pro), use o e-mail que se segue para contactar a região em questão:

China: [support@ace-30.cn](mailto:support@ace-30.cn)

Coreia: [support@ace-30.kr](mailto:support@ace-30.kr)

Japão: [support@ace-30.jp](mailto:support@ace-30.jp)

União Europeia: [EU-support@ace-30.de](mailto:EU-support@ace-30.de)

Worldwide: [support@ace-30.com](mailto:support@ace-30.com)

## Normas legais

Os utilizadores são plenamente responsáveis por verificar as disposições legais locais para a utilização das aplicações ACE 3.0 e Advanced Car Eye 3.0 (doravante designada de “App ACE 3.0”). Verifique a legislação local nos países em questão e confirme se a utilização do produto é permitida e se os usos permitidos estão em conformidade com as normas legais.

Em alguns casos, os dados dos suportes também poderão ser utilizados legalmente contra os utilizadores (p. ex., velocidade).

Vídeos de locais públicos que sejam gravados recorrendo à utilização da ACE 3.0 não podem ser publicados na internet ou noutros locais.



Respeite sempre as normas legais.

As normas legais estão sujeitas a mudanças. Verifique regularmente se houve alguma mudança na legislação e nos regulamentos locais que proibam a utilização do produto. Se a utilização do produto for proibida no país em questão, a câmara dianteira tem de ser removida e, como resultado, a câmara traseira (opcional) será bloqueada.

Para mais informações sobre a utilização da app ACE 3.0, contacte um concessionário profissional autorizado.



## Instruções de segurança

O produto só pode ser instalado num concessionário BMW.

Não controle a app ACE 3.0 enquanto conduz ou com o motor a trabalhar.

Ao entregar o produto a terceiros, entregue também o manual do utilizador e a declaração de conformidade juntamente com o produto.

Apague todas as gravações e configurações usando a app ACE 3.0 antes de entregar o produto a terceiros.

## Visão geral do produto

### Itens incluídos

- Câmara dianteira
- Câmara traseira
- Conjunto de cabos
- Cabo microSD™ de 64 GB
- Manual do utilizador
- Declaração de conformidade
- Braçadeiras para cabos
- Toallete de limpeza
- Suporte de fixação da câmara (com fita adesiva)

### Cartão microSD™

O produto é fornecido com um cartão de memória microSD™.

Os vídeos gravados e as fotografias tiradas serão guardados no cartão de memória microSD™. O produto não pode começar a gravar nem tirar fotografias se o cartão de memória não estiver inserido.

Para evitar a perda ou a corrupção de dados, certifique-se de que introduz ou remove o cartão de memória com o produto desligado.

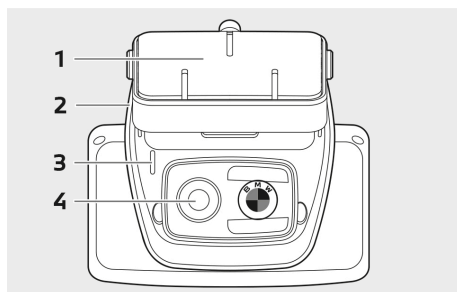
Utilize apenas cartões de memória originais disponíveis nos acessórios BMW. A BMW não garante a compatibilidade com ou o correto funcionamento de cartões de memória de terceiros.

Dependendo do modo de funcionamento do produto, as imagens gravadas serão guardadas nos seguintes diretórios:

- DRIVING (CONDUÇÃO): vídeos do modo de condução
- INCIDENT (INCIDENTE): vídeos dos incidentes de condução
- MARKED (ASSINALADO): armazenamento
- PARKED (ESTACIONADO): vídeos do modo de estacionamento
- SNAPSHOT (INSTANTÂNEO): vídeos/fotografias gravados manualmente

### Câmara dianteira

O produto só pode ser instalado num concessionário BMW.



**1** Suporte de fixação da câmara

**2** Ranhura para cartão microSD™

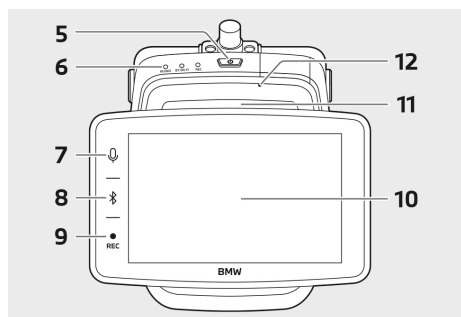
**3** LED de segurança

- Gravação da condução: LED branco aceso
- Gravação dos incidentes de condução/ gravação manual: LED branco intermitente
- Gravação do estacionamento: LED branco apagado
- Gravação de incidentes de estacionamento: LED branco aceso



No Japão, o LED apaga-se durante a gravação no modo de condução e o LED branco pisca caso ocorra um incidente de estacionamento. ◀

**4** Lente da câmara dianteira




### 5 Tecla POWER (⏻)

- Prima a tecla para ligar o produto.
- Prima a tecla e mantenha-a premida para desligar o produto.

### 6 LED de estado

Indica o estado operacional do produto.

 Consulte a secção “Verificar o LED de estado” para mais informações. ◀

### 7 Botão do microfone (🔊)

- Prima o botão para ligar ou desligar a gravação de áudio.
- Prima o botão e mantenha-o premido para ligar ou desligar o reconhecimento de voz.

### 8 Botão Bluetooth (📶)

- Prima o botão para ligar o Bluetooth.
- Prima o botão e mantenha-o premido para iniciar o acoplamento Bluetooth inicial.
- Com o Bluetooth ligado, prima o botão novamente para o desligar.

### 9 Botão de gravação (REC)

Prima o botão para tirar uma fotografia ou para iniciar a gravação manual.



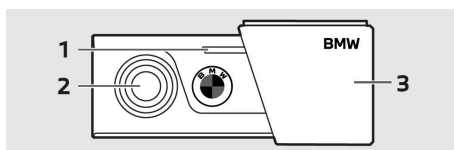
Mudança entre vídeo ou fotografia no visor ACE 3.0 Pro: Definições > Definições da câmara > Ação do botão REC. ◀

### 10 Ecrã tátil LCD

### 11 Ranhura para cartão microSD™

### 12 Microfone

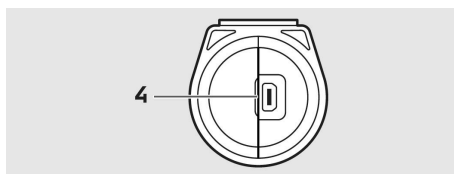
## Câmara traseira



### 1 LED de segurança

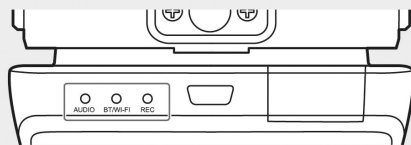
### 2 Lente da câmara traseira

### 3 Suporte de fixação da câmara traseira



### 4 Ligador de cabo da câmara traseira

## Verificar o LED de estado



Estado	Especificação		
	LED de estado		
	LED AUDIO	LED BT/WIFI	LED REC
Gravação de áudio ligada	Cor de laranja	-	-
Gravação de áudio desligada	Desligado	-	-
A aguardar ligação Bluetooth	-	Pisca a azul	-
Modo de acoplamento Bluetooth inicial	-	Pisca a azul rapidamente	-
Ligação Bluetooth estabelecida	-	Azul	-
Bluetooth desligado	-	Desligado	-
A aguardar ligação Wi-Fi	-	Pisca a verde	-
Ligação Wi-Fi estabelecida	-	Verde	-
Gravação em standby (Power on)	-	-	Branco
Gravação contínua	-	-	Vermelho
Gravação de eventos (gravação de incidentes/gravação manual)	-	-	Pisca a vermelho
Gravação de eventos (tirar fotografias)	-	-	Pisca a vermelho duas vezes
Gravação do estacionamento	Desligado		
Atualização de firmware	O LED pisca sequencialmente		
Ocorreu um erro	O LED pisca 5 vezes em simultâneo		

## Usar o produto

### Cartão microSD™

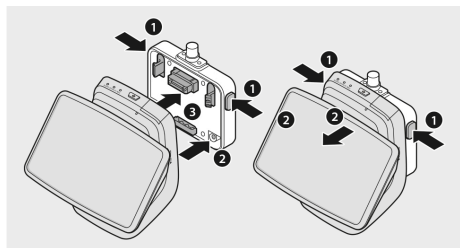
Certifique-se de que o produto está desligado antes de inserir o cartão de memória.

Se o cartão de memória for removido ou inserido com o produto ligado, os dados guardados poderão perder-se ou o produto poderá ficar danificado.

### Remover a película protetora para transporte da lente da câmara

Remova a película protetora para transporte da lente da câmara dianteira/traseira antes de usar a câmara dianteira/traseira.

### Fixar e remover a câmara dianteira



A câmara dianteira pode ser fixada ou removida premindo em simultâneo os botões (1) em ambos os lados do suporte de fixação da câmara.

Quando ligar o produto ao suporte de fixação da câmara, alinhe primeiro a ranhura (2) na base do suporte de fixação da câmara com o produto e, depois, fixe a câmara (3) ao suporte de fixação da câmara.

A remoção da câmara dianteira também bloqueia a câmara traseira (opcional).



Certifique-se de que remove a câmara dianteira com o produto desligado. Os dados guardados poderão perder-se ou o produto poderá ficar danificado. ◀

### Ligar e desligar a câmara

- Automaticamente:
  - A câmara liga-se automaticamente quando liga a ignição do veículo.
  - A câmara desliga-se automaticamente após um período definido depois de desligar a ignição do veículo (fase de saída).
- Manualmente:
  - A câmara pode ser ligada manualmente premindo a tecla POWER.
  - A câmara pode ser desligada manualmente premindo a tecla POWER durante três segundos.

### Efetuar a reposição do produto

Prima a tecla POWER (⏻) e o botão de gravação em simultâneo (REC) durante alguns segundos para efetuar uma reposição das definições de fábrica (todas as gravações e configurações são apagadas).

A reposição das definições de fábrica pode ser efetuada no visor ACE 3.0 PRO selecionando: Definições do sistema > Definições da reposição.

## Ativar o produto ETC (disponível apenas na China)



O registo e a ativação do produto só funcionam na app ETC e aplicam-se somente aos utilizadores que usam o produto na China. ◀

1. Descarregue e instale a app ETC no seu smartphone.
2. Toque em **e高速App > ETC网厅 > ETC免费** e siga as instruções na app para registar as informações do utilizador.
3. Enquanto segue as instruções, prima simultaneamente o botão Bluetooth (📶) e o botão do microfone (🎤) no produto durante o passo de ativação ETC para concluir a ativação e o registo.

## Funções do produto

A BMW Advanced Car Eye 3.0 Pro monitoriza o veículo durante a condução e quando o veículo está estacionado. Sensores inteligentes permitem que a câmara grave situações do trânsito perigosas, (tentativas de) arrombamento e acidentes.

### Modo de condução

Quando o veículo é ligado, o LED de estado acende-se e ouve-se uma mensagem de voz. O modo de condução é ativado.

- Gravação contínua: durante a condução, os vídeos são gravados em segmentos de 1 minuto e guardados no diretório “DRIVING (CONDUÇÃO)”. Também pode verificar as gravações no ecrã tátil LCD selecionando Gravações > Condução.
- Gravação de incidentes: em caso de deteção de um impacto no veículo, a gravação de vídeo é iniciada 10 segundos antes até 50 segundos depois do incidente e é guardada no diretório “INCIDENT (INCIDENTE)”. Também pode verificar as gravações no ecrã tátil LCD selecionando Gravações > Eventos de condução.



Podem escolher entre a gravação contínua e a gravação de incidentes.

Verifique a legislação atual no país em que pretende utilizar a app ACE 3.0. Verifique se e em que medida é que a sua utilização é legal e se está em conformidade com as normas legais. ◀

## Modo de estacionamento

Quando o motor é desligado, o produto comuta automaticamente para o modo de estacionamento depois de expirado o tempo da fase de saída.

Se for detetado um movimento ou impacto no modo de estacionamento, é gravado um vídeo durante 10 segundos antes e depois do impacto. O vídeo é guardado no diretório “PARKING (ESTACIONAMENTO)”. Também pode verificar as gravações no ecrã tátil LCD selecionando Gravações > Eventos de estacionamento.

- Fase de saída: refere-se ao período de tempo previsto ajustável para o condutor sair do veículo depois de desligar o motor.
- Fase de entrada: refere-se ao período de tempo previsto ajustável para o condutor entrar no veículo antes de ligar o motor.

Vídeos de impactos gravados durante a fase de saída ou de entrada não são adicionados ao número de incidentes indicados pela câmara ou pela app ACE 3.0. As gravações são guardadas no diretório “Driving (Condução)”. Durante esta fase, continua a ser possível estabelecer uma ligação entre a câmara e o smartphone.



Certifique-se de que verifica regularmente se a legislação e as normas do país permitem a utilização do modo de estacionamento.

Se a app ACE 3.0 e o produto estiverem conectados durante a fase de saída, o modo de estacionamento não será iniciado, pois considera-se que o condutor continua no interior do veículo.

Quando está sentado dentro do veículo estacionado, o radar pode detetá-lo devido às ondas de radar refletidas, no entanto, isso não é uma anomalia. ◀

## Gravação manual (REC)

Os vídeos podem ser gravados e as fotografias tiradas manualmente.

Prima o botão de gravação (**REC**) na câmara dianteira para começar a gravação. As gravações são guardadas no diretório “SNAPSHOT (INSTANTÂNEO)”. Também pode verificar as gravações no ecrã tátil LCD selecionando Gravações > Manual.

O vídeo começa a ser gravado 10 segundos antes até 50 segundos depois de premir o botão.

## HDR (High Dynamic Range)

É possível gravar o vídeo com a câmara dianteira em HDR (High Dynamic Range) ativando a respetiva função.

A HDR altera o modo como a luminosidade e as cores dos vídeos e das fotografias são apresentadas. Esta permite a apresentação de destaques mais claros e mais detalhados, sombras mais escuras e mais detalhadas e uma matriz mais ampla de cores mais intensas.

## Night Vision

A função “Night Vision” permite gravar vídeos mesmo que as condições de luz sejam más. As gravações serão mais claras do que os vídeos gravados sem a função Night Vision. Esta função é ativada por um processamento de sinais de imagem em tempo real (ISP) que melhora a luminosidade dos vídeos gravados quando o veículo está estacionado à noite.

## GPS

A função de GPS adiciona à gravação informações sobre a velocidade e a localização atual e ativa a função de localização do veículo.

Verifique a legislação e as normas do seu país antes de utilizar o produto pela primeira vez. A função de GPS poderá não ser permitida em alguns países.

## Localização atual do veículo

O utilizador pode encontrar facilmente o veículo estacionado utilizando a app ACE 3.0. Quando o produto comuta para o modo de estacionamento enquanto está conectado à app ACE 3.0, as fotografias tiradas e os vídeos gravados pela câmara traseira (opcional) são guardados na app ACE 3.0 e a localização atual do veículo é apresentada num mapa digital (pode variar em função da legislação nacional).

Para utilizar esta função, o sinal de GPS do produto tem de ser ativado ao mudar para o modo de estacionamento.



Fotografias tiradas pela câmara dianteira e pela câmara traseira e a localização atual no mapa (se a função de GPS estiver ativada) são guardadas na app ACE 3.0 até que volte a utilizar esta função. ◀

## Usar o reconhecimento de voz

O reconhecimento de voz é uma solução mãos-livres que pode ser utilizada para controlar a câmara em diversas situações. Esta função está disponível nos seguintes idiomas: inglês, alemão, coreano, chinês e japonês.



O reconhecimento de voz pode ser ligado ou desligado no visor ACE 3.0 Pro selecionando: Definições > Definições do sistema > Reconhecimento de voz.

Alternativa:

Pressionando o botão do microfone (🗣️) durante, no mínimo, 3 segundos. ◀



## Comandos de reconhecimento de voz

Os comandos de reconhecimento de voz para cada idioma são os seguintes. Use o comando “Hi camera” para ativar o reconhecimento de voz e continuar com o comando pretendido. Certifique-se de que utiliza os comandos exatamente como apresentados no manual.



No ecrã tátil LCD ACE 3.0 Pro, selecione Definições > Definições do sistema > Reconhecimento de voz para configurar o idioma desejado a partir dos cinco idiomas disponíveis para o reconhecimento de voz. ◀

Comandos					
Itens	Coreano	Inglês	Alemão	Chinês	Japonês
Ligar a câmara	Hi Camera	Hi Camera	Hi Kamera	睿眼, 你好	はい、カメラ
Iniciar gravação manual (fotografia)	사진 찍어	Take a picture	Foto aufnehmen	拍照	写真を撮って
Iniciar gravação manual (vídeo)	녹화 해	Save video	Video aufnehmen	录视频	動画を撮って
Desligar o som	소리 꺼	Speaker off	Lautsprecher aus	关闭扬声器	スピーカーオフ
Ligar o som	소리 켜	Speaker on	Lautsprecher an	开启扬声器	スピーカーオン
Desligar a gravação de voz	음성 녹음 꺼	Microphone off	Mikrofon aus	关闭录音	録音オフ
Ligar a gravação de voz	음성 녹음 켜	Microphone on	Mikrofon an	开启录音	録音オン
Diminuir o volume de orientação por voz	볼륨 작게	Decrease volume	Leiser	调低音量	ボリュームを下げて
Aumentar o volume de orientação por voz	볼륨 크게	Increase volume	Lauter	调高音量	ボリュームを上げて

## Utilizar o ecrã tátil

No visor ACE 3.0 Pro pode visualizar o vídeo gravado neste momento e operar o produto tocando simplesmente no ecrã. Quando liga os acessórios elétricos e coloca o motor a trabalhar, o ecrã da visualização ao vivo será exibido.



Pare o veículo num local seguro antes de operar o produto. ◀



- 1 Velocidade de condução atual
- 2 Símbolo da conexão GPS
- 3 Data e hora atuais
- 4 Botão Menu
- 5 Gravação atual da câmara dianteira
- 6 Gravação atual da câmara traseira



Se a câmara traseira não estiver conectada, o ecrã da gravação da câmara traseira poderá não ser exibido. ◀

## Visualizar a lista de gravações








Pode reproduzir e visualizar os vídeos gravados no seu produto. No ecrã tátil LCD, seleccione a lista de gravações. No ecrã da lista de gravações, os vídeos gravados são exibidos e divididos em Condução/Eventos de condução/Eventos de estacionamento/Manual/Favoritos. Se seleccionar o tipo de vídeo desejado a partir da lista de gravações, serão exibidas as imagens em miniatura e a lista dos ficheiros vídeo.



Para adicionar uma gravação aos Favoritos, clique no símbolo Favoritos no canto superior direito da lista de gravações. Depois, marque a caixinha para adicionar as gravações pretendidas. Em seguida, clique novamente no símbolo Favoritos para mover as gravações seleccionadas para os Favoritos. ◀

## Símbolos do vídeo gravado


A seguir, descrevemos o símbolo da imagem em miniatura do vídeo gravado.

Símbolos	Descrição
	Condução
	Modo de condução
	Modo de estacionamento
	Evento de condução
	Gravação manual
	Deteção de movimento
	Definir fotografia na gravação manual


## Utilizar a app ACE 3.0

A BMW Advanced Car Eye 3.0 pode ser controlada diretamente a partir da app Advanced Car Eye e os eventos gravados podem ser visualizados e arquivados no seu smartphone.


Siga o código QR na embalagem para obter a ligação correta para a app ACE 3.0. Descarregue a app da App Store correspondente e instale-a no seu dispositivo.

 Não controle o produto ou a app enquanto conduz. ◀

Para conectar a câmara ao smartphone, ligue o Bluetooth e siga as instruções da app.

 Só pode conectar um smartphone de cada vez ao produto. Se o produto não se ligar ao smartphone, verifique as FAQ disponibilizadas na app. ◀

Certifique-se de que a app ACE 3.0 está sempre atualizada. A BMW recomenda a ativação da função de atualização automática. As atualizações da app contêm sempre atualizações de firmware que serão transferidas e instaladas assim que a câmara for conectada ao smartphone.

 Siga as instruções na app ACE 3.0 antes de atualizar o firmware.

As definições personalizadas mantêm-se, mesmo após uma atualização do firmware. ◀

## Definições

As definições podem ser encontradas na barra principal da app ACE 3.0 e no visor ACE 3.0 Pro selecionando Definições. Cada função do produto pode ser ativada e utilizada de acordo com as necessidades ou preferências do utilizador.



Todas as definições e dados guardados podem ser apagados na app ACE 3.0 selecionando: Sobre > Informação do dispositivo > Reposição das definições. ◀

## Definições da câmara

- **Gravação de áudio:** ligar ou desligar a gravação de som.
- **Ação do botão REC:** selecionar vídeo ou fotografia quando o botão de gravação (**REC**) está premido.
- **HDR:** ligar ou desligar a função HDR.
- **Night Vision:** ligar ou desligar a função “Night Vision”.
- **Configuração do canal:** selecionar “Apenas câmara dianteira” ou “Câmara dianteira e traseira” (se a câmara traseira estiver instalada) para ativar as câmaras de gravação.



Ao alterar a configuração do canal, a câmara é formatada automaticamente. Faça uma cópia de segurança de todas as gravações antes de modificar a configuração do canal. ◀

- **Luminosidade na frente:** selecionar a luminosidade desejada da câmara dianteira.
- **Luminosidade na traseira:** selecionar a luminosidade desejada da câmara traseira.

## Definições de gravação

### Modo de condução

- **Modo de condução:** selecionar “Gravação contínua” ou “Sensor G” que será utilizado no modo de condução.



Ao alterar a gravação do modo de condução, a câmara é formatada automaticamente. Faça uma cópia de segurança de todas as gravações antes de modificar a configuração do canal. ◀

- **Sensibilidade do sensor G:** selecionar a sensibilidade pretendida para incidentes de condução.
- **Fase de entrada:** definir a fase de entrada entre um e cinco minutos.
- **Fase de saída:** definir a fase de saída entre um e cinco minutos.

### Modo de estacionamento

- **Modo de estacionamento:** selecionar o modo de estacionamento pretendido a partir de “Radar + Sensor G”, “Apenas sensor G” ou “DESLIGADO”.
- **Sensibilidade do sensor G:** selecionar a sensibilidade pretendida para eventos do sensor G no modo de estacionamento.
- **Sensibilidade do radar:** selecionar a sensibilidade pretendida para a deteção de movimento no modo de estacionamento.

## Configurações do volume

- **Som de bip:** ajustar o volume para sons de bip.
- **Orientação por voz:** ajustar o volume para a orientação por voz.

## Definições do sistema

- **Idioma:** selecionar o idioma das mensagens de voz.
- **País/Região:** selecionar o país/região em que a câmara é utilizada.
- **Data e hora:** ativar a opção “Definir automaticamente data e fuso horário” ou definir o fuso horário manualmente.
- **Género da voz:** selecionar o género pretendido para as mensagens de voz.
- **Reconhecimento de voz:** ligar ou desligar o reconhecimento de voz: e selecionar o idioma.
- **LED de segurança:** ligar ou desligar o LED de segurança (poderá ser obrigatório em alguns países).
- **Sobreposições:** ligar ou desligar. A data, a hora, a velocidade e o GPS serão apresentados nas gravações.
- **Unidade de velocidade:** selecionar a unidade de velocidade pretendida.
- **GPS:** ligar ou desligar a função GPS.



A funcionalidade GPS poderá não ser autorizada em alguns países devido a razões legais e, por isso, a funcionalidade pode estar limitada ou indisponível em determinados países. ◀

- **Reposição ACE:**
  - Repor
  - Apagar todas as gravações
  - Apagar todas as gravações e definições



## Frequência Wi-Fi

O dispositivo Advanced Car Eye 3.0 Pro usa uma banda de 5 GHz para se conectar ao smartphone, o que possibilita taxas de transmissão mais rápidas do que as bandas de 2,4 GHz.

Se o smartphone utilizado não suportar 5 GHz, a frequência Wi-Fi mudará para 2,4 GHz. ◀

## Sobre

- **Funções:** verificar as funcionalidades principais do produto.
- **Informação do dispositivo:** pode verificar o nome do modelo, a versão do firmware, a versão Micom, a capacidade do cartão de memória e as definições da reposição do sistema.
- **Informação do GPS:** pode verificar a informação do GPS.

## Visualizar as gravações

### Analisar os vídeos e as fotografias

Todas as gravações são guardadas em determinados diretórios, no cartão de memória.

Na visualização ao vivo, selecione **Lista de gravações** para verificar os vídeos gravados em cada modo de gravação. Os vídeos gravados com eventos importantes podem ser movidos para os **Favoritos** de modo a impedir que sejam removidos automaticamente.

Pode mover as gravações do cartão de memória para o seu computador ou descarregá-las para a app ACE 3.0.

As gravações são guardadas com um nome de ficheiro "**Data\_Hora\_Dianteira/Traseira.Formato ficheiro**".

20211028\_145233\_REC\_F.MP4

20211028\_145233\_REC\_R.MP4

### Descrição dos nomes dos ficheiros

- **REC:** gravações da condução
- **EVT:** gravações de incidentes de condução
- **PAKG:** gravações de incidentes de estacionamento
- **PAKR:** gravações do radar de estacionamento
- **MAN:** gravações manuais
- **F:** gravações da câmara dianteira
- **R:** gravações da câmara traseira
- **MP4/JPG:** formato do ficheiro

Se ocorrer um evento importante (gravação de incidentes), faça uma cópia de segurança dos dados do vídeo ou da fotografia na app ACE 3.0 ou num suporte de memória externo.



Para evitar a perda de dados e possíveis anomalias, insira e remova o cartão microSD™ apenas com o produto desligado. ◀

## Especificações

Itens	Descrição	
CPU	Quad-core Cortex-A53, até 1,008 MHz	
Memória	DDR3 512 MBytes (32 bits)/NAND 512 MB	
Ecrã tátil LCD	Tamanho	3,5 polegadas
	Formato	16:09
	Painel	Ângulo de visão amplo, IPS
	Taxa de operação	75,60 (L) x 45,36 (A)
	Resolução	800 x 480 (WVGA)
	Retroiluminação	LED
	Superfície	Vidro
	Luminosidade (cd/m <sup>2</sup> )	mín. 300/tipo 350
	Relação de contraste	mín. 800/tipo 1000
	Tipo	Toque eletrostático
	Método de introdução	Dedo
	Tecla	Teclas de 3 toques
Resolução	QHD 2,560 x 1,440 p (30 fps) FHD 1,920 x 1,080 p (30 fps) Japão 27 fps	
Sensor G	Sensor de aceleração de 3 eixos / gama de aceleração ±4 g	
Cartão de memória	UHS-I 32 GB / 64 GB / 128 GB	
Corrente de emergência	Supercondensador	
GPS	3GNSS (GPS, GLONASS), número de GNSS simultâneos: 3	

Itens		Descrição	
Interface		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Terminal AV-IN: câmara traseira</li> <li>■ USB: apenas armazenamento em massa</li> </ul>	
Tensão de operação		12 V	
Temperatura de funcionamento/ armazenamento		-30 °C a +80 °C	
Bluetooth	Standard	Bluetooth V5.0, BLE	
	Gama de frequências	2,402 MHz ~ 2,480 MHz	
	Número de canais	40	
Wi-Fi	Frequência	Especificação 2,4 GHz RF	Especificação 5 GHz RF
	Standard	IEEE 802.11b/g/n	IEEE 802.11a/n/ac
	Gama de frequências	2,400 Ghz - 2,497 GHz	5,15 Ghz - 5,25 GHz
	Número de canais	1-11 (EUA) 1-13 (Europa, Coreia, China)	36-48 canais (alocados por país)
	Saída de transmissão	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 802.11b/11M: 13 dBm ± 1,5 dB</li> <li>■ 802.11g/54M: 13 dBm ± 1,5 dB</li> <li>■ 802.11n/MCS7: 11 dBm ± 1,5 dB</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 802.11a/54M: 13 dBm ± 2 dB</li> <li>■ 802.11n/MCS7: 12 dBm ± 2 dB</li> </ul>



## **Eliminação de dispositivos elétricos**

De acordo com a diretiva europeia 2012/19/CE relativa à eliminação de dispositivos elétricos e eletrónicos e com a legislação nacional aplicável, dispositivos elétricos usados têm de ser recolhidos separadamente e reciclados de modo ecológico. Se o produto ou a correspondente documentação estiverem identificados com o símbolo de um caixote do lixo com um X, o produto terá de ser eliminado separadamente do lixo comum quando chegar ao fim da sua vida útil. Para eliminar e reciclar estes materiais, leve o produto até ao ponto de recolha local ou contentor de reciclagem mais próximo ou informe-se junto de um concessionário qualificado autorizado ou empresa de eliminação local sobre o método de eliminação correto e sobre os pontos de reciclagem nas proximidades.

# Certificações

## Australia/New Zealand



## Belarus



## Canada/USA



This device complies with Part 15 of FCC rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference. (2) This device & its accessories 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 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.

**WARNING:** Changes or modifications not expressly approved by the manufacturer (or party responsible) for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

FCC ID: 2ADTG-ACE3PROF

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.

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

Le present appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisee aux deux conditions suivantes :

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

IC ID : 12594A-ACE3PROF

**China**

CMIIT ID : 2022AJ0494

**UE**



**Japan**



この装置は、クラスB 情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。 VCCI-B

## Korea



기자재 명칭: Car Dash Cam Front Camera

모델명 : Advanced Car Eye 3.0PRO

인증번호 : R-R-TWI-ACE3PROF

제조사 : 톱크웨어(주)

제조국 : 중국

제조년월 : 별도표기

## Nigeria

Connection and use of this communications  
equipment is permitted by the Nigerian  
Communications Commission

## Russia



## Singapore



**Serbia**



**Taiwan**



**Thailand**

**United Kingdom**



**Ukraine**



**Vietnam**





# BMW Advanced Car Eye 3.0 Pro



## Návod k použití

### Obsah

Informace	174
Přehled výrobku	176
Použití výrobku	179
Funkce výrobku	180
Používání hlasového rozpoznávání	182
Příkazy rozpoznávání hlasu	183
Používání dotykové obrazovky	184
Použití aplikace ACE 3.0	185
Nastavení	186
Prohlížení záznamů	188
Specifikace	189
Likvidace elektrických zařízení	191
Certifikace	192

# Informace

## Použité symboly

-  Označuje pokyny, které upozorňují na nebezpečí.
-  Označuje pokyny, které upozorňují na speciální funkce.
- Označuje konec pokynu nebo textu s výstražným upozorněním.

## Základní informace

Společnost BMW doporučuje používat pouze díly a příslušenství, které byly testovány a schváleny BMW z hlediska bezpečnosti, funkčnosti a udržitelnosti.

Společnost BMW si vyhrazuje právo změnit nebo upravit jakékoli informace nebo specifikace v této uživatelské příručce bez předchozího upozornění nebo závazku.

Aktuální uživatelská příručka je k dispozici v aplikaci Advanced Car Eye 3.0 a na následujících webových stránkách: <https://www.ace-30.com>

Uživatelská příručka je nedílnou součástí výrobku. Obsahuje důležité informace týkající se bezpečnosti, používání a likvidace výrobku. Před použitím výrobku si pečlivě přečtěte všechny provozní a bezpečnostní pokyny.

Výrobek používejte pouze tak, jak je popsáno v této uživatelské příručce, a to k určenému účelu.

Společnost BMW nezaručuje, že zaznamenané údaje lze vždy použít jako důkazní materiál.

Při předávání výrobku třetí osobě předejte spolu s výrobkem všechny příslušné dokumenty.

Pokud máte případné dotazy k používání výrobku Advanced Car Eye 3.0 (ACE 3.0), pište na níže uvedenou e-mailovou adresu v příslušné oblasti:

Čína: [support@ace-30.cn](mailto:support@ace-30.cn)

Korea: [support@ace-30.kr](mailto:support@ace-30.kr)

Japonsko: [support@ace-30.jp](mailto:support@ace-30.jp)

Evropská Unie: [EU-support@ace-30.de](mailto:EU-support@ace-30.de)

Celý svět: [support@ace-30.com](mailto:support@ace-30.com)

## Zákonné předpisy

Uživatelé přebírají plnou odpovědnost za kontrolu místních právních požadavků, týkajících se používání aplikace ACE 3.0 a Advanced Car Eye 3.0 (dále jen „aplikace ACE 3.0“). Je nutné zkontrolovat platné zákony v příslušných zemích a ověřit, zda je povoleno výrobek používat, a zajistit, aby jeho povolené použití bylo v souladu s právními předpisy.

Za určitých okolností mohou být údaje výrobku legálně použity i proti uživatelům (např. překročení rychlosti).

Videozáznamy z veřejných míst pořízené pomocí aplikace ACE 3.0 se nesmí zveřejňovat na internetu, ani na jiných místech.



Vždy dodržujte zákonné předpisy. Zákonné předpisy se mohou měnit. Pravidelně kontrolujte, zda nedošlo ke změnám místních zákonů a předpisů, které zakazují používání výrobku. Pokud je používání výrobku v dané zemi zakázáno, musí být čelní kamera odstraněna a následkem toho bude zadní (volitelná) kamera vyřazena z provozu.

Další informace o používání aplikace ACE 3.0 získáte u odborného autorizovaného prodejce.



## Bezpečnostní pokyny

Výrobek smí být instalován pouze u prodejce BMW.

Aplikaci ACE 3.0 nepoužívejte za jízdy nebo při běžícím motoru.

Při předání výrobku třetí straně předejte spolu s výrobkem uživatelskou příručku a prohlášení o shodě.

Před předáním výrobku třetí straně vymažte všechny záznamy a nastavení pomocí aplikace ACE 3.0.

## Přehled výrobku

### Zahrnuté položky

- Čelní kamera
- Zadní kamera
- Kabelový svazek
- 64 GB karta microSD™
- Uživatelská příručka
- Prohlášení o shodě
- Kabelové vázací pásy
- Čisticí utěrka
- Držák kamery (s lepicí páskou)

### Karta microSD™

Výrobek je dodáván s paměťovou kartou microSD™.

Na paměťovou kartu microSD™ se ukládají nahraná videa a pořízené snímky. Pokud není vložena paměťová karta, výrobek nemůže spustit nahrávání ani pořizovat snímky.

Aby nedošlo ke ztrátě nebo poškození dat, nezapomeňte vložit nebo vyjmout paměťovou kartu, když je výrobek vypnutý.

Používejte pouze originální paměťové karty, které jsou příslušenstvím BMW. Společnost BMW nezaručuje kompatibilitu s paměťovými kartami jiných výrobců ani jejich správnou funkci.

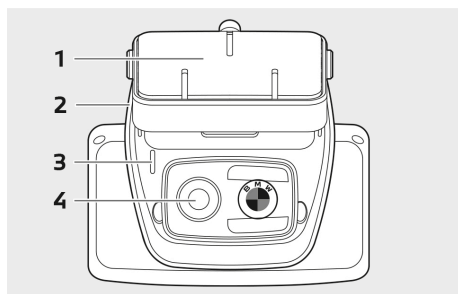
V závislosti na provozním režimu výrobku se zaznamenané snímky ukládají do těchto složek:

- DRIVING (JÍZDA): Video v režimu jízdy
- INCIDENT (NEHODA): Video nehod během jízdy
- MARKED (OZNAČENO): Ukládání

- PARKED (ZAPARKOVÁNO): Video v parkovacím režimu
- SNAPSHOT (SNÍMEK): Ručně nahraná videa/pořízené snímky

### Čelní kamera

Výrobek smí být instalován pouze u prodejce BMW.




1 Držák kamery

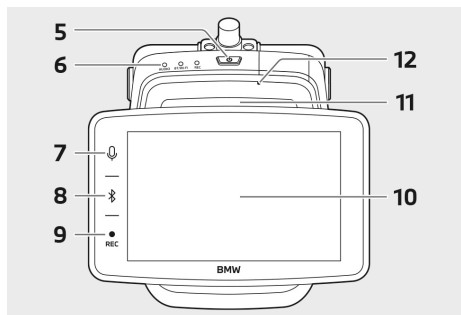
2 Slot pro kartu microSD™

3 Bezpečnostní LED dioda

- Záznam jízdy: svítí bílá LED dioda
- Záznam nehody při jízdě/manuální záznam: bílá blikající LED dioda
- Záznam parkování: bílá LED nesvítí
- Záznam nehody při parkování: bílá LED svítí

 V Japonsku se při nahrávání v režimu jízdy LED dioda zhasne a v případě nehody při parkování bliká bílá LED dioda. ◀

4 Objektiv čelní kamery




### 5 Tlačítko napájení (⏻)

- Stisknutím zapnete výrobek.
- Stisknutím a podržením výrobek vypnete.

### 6 Stavová LED dioda

Zobrazuje provozní stav výrobku.

 Další informace naleznete v kapitole „Kontrola stavové LED diody“. ◀

### 7 Tlačítko mikrofonu (🔊)


- Stisknutím zapnete nebo vypnete nahrávání zvuku.
- Stisknutím a podržením zapnete nebo vypnete rozpoznávání hlasu.

### 8 Tlačítko Bluetooth (📶)

- Stisknutím zapnete Bluetooth.
- Stisknutím a podržením zahájíte inicializaci párování Bluetooth.
- Po zapnutí Bluetooth jej opětovným stisknutím vypnete.

### 9 Tlačítko nahrávání (REC)

Stisknutím pořídíte snímek nebo spustíte ruční nahrávání.

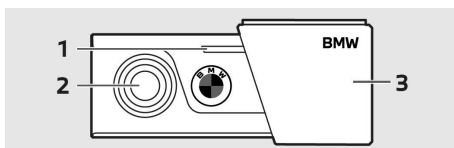
 Přepínání mezi videem a obrázkem na displeji ACE 3.0 Pro: Settings > Camera settings > Rec Button Action (Nastavení > Nastavení kamery > Tlačítko akce Rec). ◀

### 10 Dotyková obrazovka LCD

### 11 Slot pro kartu microSD™

### 12 Mikrofon

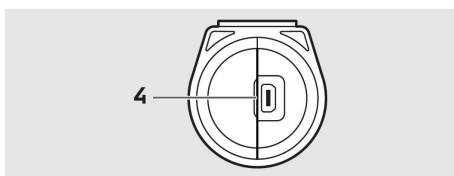
## Zadní kamera



### 1 Bezpečnostní LED dioda

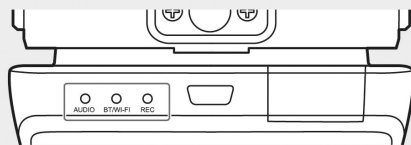
### 2 Objektiv zadní kamery

### 3 Držák zadní kamery



### 4 Konektor kabelu zadní kamery

## Kontrola stavové LED diody



Stav	Specifikace		
	Stavová LED dioda		
	LED dioda AUDIO	LED dioda BT/WIFI	LED dioda REC
Nahrávání zvuku zapnuté	Svíí oranžově	-	-
Nahrávání zvuku vypnuté	Zhasnuté světlo	-	-
Čekání na spojení Bluetooth	-	Bliká modře	-
Režim inicializace párování Bluetooth	-	Rychle bliká modře	-
Bluetooth spojen	-	Svíí modře	-
Bluetooth vypnut	-	Zhasnuté světlo	-
Čekání na Wi-Fi připojení	-	Bliká zeleně	-
Wi-Fi připojeno	-	Svíí zeleně	-
Nahrávání ve stavu pohotovosti (Proud zapnutý)	-	-	Svíí bíle
Nepřetržité nahrávání	-	-	Svíí červeně
Nahrávání událostí (nehoda/ruční natáčení)	-	-	Bliká červeně
Nahrávání událostí (pořizování snímků)	-	-	Dvakrát blikne červeně
Nahrávání parkování	Vypnuto		
Aktualizace firmwaru	LED dioda bliká přerušovaně		
Došlo k chybě	LED dioda blikne 5krát souběžně		

## Použití výrobku

### Karta microSD™

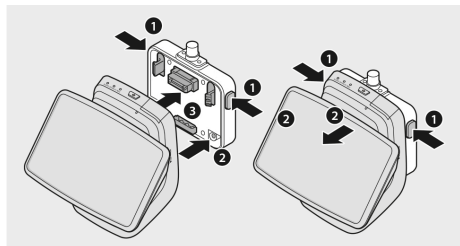
Před vložením paměťové karty se ujistěte, že je výrobek vypnutý.

Pokud paměťovou kartu vyjmete nebo vložíte při zapnutém výrobku, může dojít ke ztrátě uložených dat nebo k poškození výrobku.

### Odstranění ochranné fólie z objektivu kamery

Před použitím čelní/zadní kamery odstraňte ochrannou fólii z objektivu čelní/zadní kamery.

### Montáž a demontáž čelní kamery



Čelní kameru lze namontovat nebo demontovat současným stisknutím tlačítek (1) na obou stranách držáku kamery.

Při připevňování výrobku k držáku kamery nejprve zarovnejte drážku (2) na spodní straně držáku kamery s výrobkem a poté výrobek (3) upevněte k držáku kamery.

Při demontáži čelní kamery se zároveň deaktivuje zadní kamera (volitelně).



Při demontáži čelní kamery se přesvědčte, že je výrobek vypnutý. Mohlo by dojít ke ztrátě dat uložených na médiích nebo k poškození výrobku. ◀

## Zapnutí a vypnutí kamery

- Automaticky:
  - Kamera se zapíná automaticky zapnutím zapalování vozidla.
  - Kamera se po uplynutí definované doby automaticky vypne vypnutím zapalování vozidla (fáze Exit).
- Ručně:
  - Kameru lze zapnout ručně stisknutím tlačítka napájení.
  - Kameru lze vypnout ručně stisknutím tlačítka napájení na tři sekundy.

## Resetování výrobku

Současným stisknutím a podržením tlačítka napájení (⏻) a tlačítka záznamu (**REC**) po dobu několika sekund provedete obnovení továrního nastavení (všech záznamů a nastavení).

Obnovení do továrního nastavení provedete na displeji ACE 3.0 PRO volbou možnosti: System Settings > Reset Settings (Nastavení systému > Nastavení resetování).

## Aktivace výrobku ETC (k dispozici pouze v Číně)



Registrace a aktivace výrobku funguje pouze v aplikaci ETC a platí pouze pro uživatele, kteří používají výrobek v Číně. ◀

1. Stáhněte si a nainstalujte aplikaci ETC do svého chytrého telefonu.
2. Klepněte na **e高速App > ETC网厅 > ETC免费** a podle pokynů v aplikaci zaregistrujte informace o uživateli.
3. Při postupu podle pokynů stiskněte a podržte současně tlačítko Bluetooth (📶) a tlačítko mikrofonu (🎤) na výrobku během kroku aktivace ETC, čímž dokončíte aktivaci a registraci.

## Funkce výrobku

Kamera BMW Advanced Car Eye 3.0 Pro monitoruje vozidlo během jízdy i při parkování. Inteligentní senzory umožňují kameře zaznamenávat rizikové dopravní situace, (pokusy) o vloupání a nehody.

### Režim jízdy Driving

Po nastartování vozidla se rozsvítí stavová LED dioda a současně se ozve hlasové hlášení. Aktivuje se jízdni režim.

- Nepřetržité nahrávání: Během jízdy jsou videa nahrávána v 1minutových úsecích a ukládána do složky „DRIVING“ (JÍZDA). Záznamy můžete také kontrolovat na dotykové obrazovce LCD po zvolení možnosti: Recordings > Driving (Záznamy > Jízdy).
- Záznam nehod: Při detekci nárazu do vozidla se spustí záznam videa od 10 sekund před nehodou do 50 sekund po nehodě a uloží se do složky nehod „INCIDENT“ (NEHODA). Záznamy můžete také kontrolovat na dotykové obrazovce LCD po zvolení možnosti: Recordings > Driving Events (Záznamy > Události jízdy).



Můžete si vybrat mezi nepřetržitým záznamem a záznamem nehody.

Zkontrolujte platné zákony v zemi, ve které má být aplikace ACE 3.0 používána. Zjistěte, zda a jak je její použití legální, a dodržujte právní předpisy. ◀

### Režim parkování Parking

Po vypnutí motoru se výrobek po uplynutí doby fáze vystupování automaticky přepne do režimu parkování.

Při detekci pohybu nebo nárazu v režimu parkování se začne zaznamenávat video po dobu 10 sekund před nárazem a po něm. Uloží se do složky „PARKING“ (PARKOVÁNÍ). Záznamy můžete také kontrolovat na dotykové obrazovce LCD po zvolení možnosti: Recordings > Parkování Events (Záznamy > Události parkování).

- Fáze vystupování: Jedná se o nastavitelnou předpokládanou dobu, po kterou má řidič opustit vozidlo po vypnutí motoru.
- Fáze nastupování: V tomto případě se jedná o nastavitelnou předpokládanou dobu, po kterou řidič nastupuje do vozidla před zapnutím motoru.

Videozáznamy nárazů zaznamenané v rámci výstupní nebo vstupní fáze se nezahrnují do počtu událostí oznámených kamerou nebo aplikací ACE 3.0. Nahrávky se uloží do složky „Driving“ (Jízda). Během této fáze je ještě možné navázat spojení mezi kamerou a chytrým telefonem.



Nezapomeňte pravidelně kontrolovat, zda zákony a předpisy dané země umožňují použití režimu parkování.

Pokud jsou aplikace ACE 3.0 a výrobek propojeny během fáze vystupování, režim parkování se nespustí, protože se má za to, že řidič zůstává ve vozidle.

Sedíte-li ve vozidle a parkujete, může dojít k detekování radaru v důsledku odrazů radarových vln, ale nejedná se o závadu. ◀

## Ruční nahrávání (REC)

Videa lze nahrávat a fotografie pořizovat ručně.

Stisknutím tlačítka nahrávání (**REC**) na čelní kameře spustíte nahrávání. Nahrávky se uloží do složky „SNAPSHOT“ (SNÍMEK). Záznamy můžete také kontrolovat na dotykové obrazovce LCD po zvolení možnosti: Recordings > Manual (Záznamy > Ruční).

Videa obsahuje 10 sekund před až 50 sekund po stisknutí tlačítka.

## HDR (High Dynamic Range)

Aktivací této funkce je možné nahrávat videa čelní kamerou v režimu HDR (High Dynamic Range).

Režim HDR mění způsob zobrazení jasu a barev videa a obrázků. Umožňuje zobrazit jasnější a detailnější světla, detailnější stíny a širší škálu intenzivnějších barev.

## Noční vidění

Díky funkci nočního vidění Night Vision je možné nahrávat videa i za ztížených světelných podmínek. Záznamy budou jasnější než videa zaznamenaná bez funkce nočního vidění Night Vision. To je umožněno zpracováním obrazového signálu (ISP) v reálném čase, které zvyšuje jas videí zaznamenaných při nočním parkování.

## GPS

Funkce GPS přidává do záznamu informace o rychlosti a aktuální poloze a umožňuje funkci lokalizace vozidla.

Před prvním použitím výrobku zkontrolujte zákony a předpisy své země. V některých zemích nemusí být systém GPS povolen.

## Určení polohy vozidla

Uživatel může snadno najít zaparkované vozidlo pomocí aplikace ACE 3.0. Když se výrobek při připojení k aplikaci ACE 3.0 přepne do režimu parkování, snímky a videa pořízená čelní a zadní kamerou (volitelně) se uloží do aplikace ACE 3.0 a poloha vozidla se zobrazí na digitální mapě (může se lišit podle právních předpisů dané země).

Pro použití této funkce musí být při přepnutí do režimu parkování aktivován signál GPS výrobku.



Snímky pořízené čelní a zadní kamerou a poloha na mapě (pokud je zapnuta funkce GPS) budou uloženy v aplikaci ACE 3.0, dokud tuto funkci znovu nepoužijete. ◀

## Používání hlasového rozpoznávání

Rozpoznávání hlasu je hands-free řešení, které lze použít k ovládní kamery v různých situacích. Tato funkce je k dispozici v následujících jazycích: angličtina, němčina, korejština, čínština, japonština.



Rozpoznávání hlasu lze zapínat a vypínat na displeji ACE 3.0 Pro volbou: Settings > System Settings > Voice recognition (Nastavení > Nastavení systému > Rozpoznávání hlasu).

Alternativně:

Podržení tlačítka mikrofonu (📞) po dobu alespoň 3 sekund. ◀



## Příkazy rozpoznávání hlasu

Příkazy rozpoznávání hlasu pro jednotlivé jazyky jsou následující. Pomocí příkazu „Hi Camera“ aktivujte rozpoznávání hlasu a pokračujte požadovaným příkazem. Dbejte na to, abyste příkazy používali přesně tak, jak jsou uvedeny v návodu.



Na dotykové obrazovce LCD ACE 3.0 Pro vyberte možnost Settings > System Settings > Voice recognition (Nastavení > Nastavení systému > Rozpoznávání hlasu) a z pěti dostupných jazyků vyberte požadovaný jazyk pro rozpoznávání. ◀

Příkazy					
Položky	Korejština	Čeština	Němčina	Čínština	Japonština
Zapněte kameru	Hi Camera	Hi Camera	Hi Kamera	睿眼, 你好	はい、カメラ
Spustte ruční nahrávání (foto)	사진 찍어	Pořídte snímek	Foto aufnehmen	拍照	写真を撮って
Spustte ruční nahrávání (video)	녹화 해	Uložte video	Video aufnehmen	录视频	動画を撮って
Vypněte zvuk	소리 꺼	Vypněte reproduktor	Lautsprecher aus	关闭扬声器	スピーカーオフ
Zapněte zvuk	소리 켜	Zapněte reproduktor	Lautsprecher an	开启扬声器	スピーカーオン
Vypněte nahrávání hlasu	음성 녹음 꺼	Vypněte mikrofon	Mikrofon aus	关闭录音	録音オフ
Zapněte nahrávání hlasu	음성 녹음 켜	Zapněte mikrofon	Mikrofon an	开启录音	録音オン
Ztlumte ovládání hlasem	볼륨 작게	Snižte hlasitost	Leiser	调低音量	ボリュームを下げて
Zesilte ovládání hlasem	볼륨 크게	Zvyšte hlasitost	Lauter	调高音量	ボリュームを上げて

## Používání dotykové obrazovky

Na displeji ACE 3.0 Pro můžete sledovat aktuálně nahrávané video a ovládat přístroj pohyblivým klepnutím na obrazovku. Zapnete-li elektrické příslušenství a nastartujete motor, zobrazí se obrazovka živého sledování.



Před použitím výrobku zastavte vozidlo na bezpečném místě. ◀



- 1 Aktuální rychlost jízdy
- 2 Ikona připojení GPS
- 3 Aktuální datum a čas
- 4 Tlačítko nabídky
- 5 Aktuální záznam z čelní kamery
- 6 Aktuální záznam ze zadní kamery



Obrazovka záznamu zadní kamery se nemusí zobrazit, pokud není připojena zadní kamera. ◀

## Zobrazení seznamu nahrávek

Na svém výrobku můžete přehrávat a sledovat nahraná videa. Na dotykové obrazovce LCD vyberte možnost Recording List (Seznam nahrávek). Na obrazovce se seznamem záznamů jsou zobrazena nahraná videa, která jsou rozdělena na Driving/Driving Events/Parking Events/Manual/Favorites (Jízda/Události jízdy/Parkování/Ruční/Oblíbené). Pokud ze seznamu vyberete požadovaný typ videa, zobrazí se seznam náhledů obrázků a video souborů.



Chcete-li přidat nahrávku do Oblíbených, klikněte vpravo nahoře v seznamu nahrávek na ikonu Favourites (Oblíbené). Poté zaškrtnutím políček přidejte požadované nahrávky. Pro přesunutí vybraných nahrávek do oblíbených poté znovu klikněte na ikonu Favourites (Oblíbené). ◀

## Ikony nahraného videa


Popis ikony miniatury nahraného videa je následující.

Ikona	Popis
	Jízda
	Režim jízdy
	Režim parkování
	Událost jízdy
	Ruční zaznamenávání
	Detekce pohybu
	Nastavení fotografie v ručním zaznamenávání


## Použití aplikace ACE 3.0

Kameru BMW Advanced Car Eye 3.0 lze ovládat přímo z aplikace Advanced Car Eye a zaznamenané události lze prohlížet a archivovat ve vašem chytrém telefonu.


Pro získání správného odkazu na aplikaci ACE 3.0 postupujte podle QR kódu v balení. Stáhněte si aplikaci z příslušného obchodu App Store a nainstalujte ji do zařízení.

 Nepoužívejte výrobek ani aplikaci při řízení. ◀

Chcete-li kameru propojit s chytrým telefonem, zapněte Bluetooth a postupujte podle pokynů z aplikace.

 K výrobku můžete současně připojit pouze jeden chytrý telefon. Pokud se výrobek k chytrému telefonu nepřipojí, podívejte se do často kladených otázek, které aplikace nabízí. ◀

Dbejte na to, aby byla aplikace ACE 3.0 vždy aktuální. Společnost BMW doporučuje zapnout funkci automatické aktualizace. Aktualizace aplikace vždy obsahují aktualizace firmwaru, které se přenesou a nainstalují, jakmile je kamera připojena k chytrému telefonu.

 Před aktualizací firmwaru postupujte podle pokynů v aplikaci ACE 3.0.

Uživatelská nastavení zůstanou zachována i po aktualizaci firmwaru. ◀

## Nastavení

Nastavení naleznete v hlavní liště aplikace ACE 3.0 a na displeji ACE 3.0 Pro. Zvolte možnost Settings (Nastavení). Každou funkci výrobku lze nastavit a používat podle potřeb nebo preferencí uživatele.



Veškerá nastavení a uložená data lze vymazat v aplikaci ACE 3.0 volbou: About > Device Info > Reset Settings (Informace > Informace o zařízení > Nastavení resetování). ◀

## Nastavení kamery

- **Záznam audia:** Zapíná a vypíná nahrávání zvuku.
- **Tlačítko Akce REC:** Po stisknutí tlačítka nahrávání (**REC**) vybere buď video nebo obraz.
- **HDR:** Zapíná a vypíná funkci HDR.
- **Noční vidění:** Zapíná a vypíná noční vidění.
- **Nastavení kanálu:** Pro nastavení záznamových kamer vyberte možnost „Only Front camera“ (Pouze čelní kamera) nebo „Front and Rear camera“ (Čelní a zadní kamera) (je-li nainstalována zadní kamera).



Při změně nastavení kanálu se kamera automaticky naformátuje. Před změnou nastavení kanálu zálohujte všechny záznamy. ◀

- **Jas – čelní:** Zvolí požadovaný jas čelní kamery.
- **Jas – zadní:** Zvolí požadovaný jas zadní kamery.

## Nastavení nahrávání

### Režim jízdy

- **Režim jízdy:** V režimu jízdy Driving vybere možnost Continuous recording (Nepřetržitý záznam) nebo G-Senzor.



Při změně režimu jízdy se kamera automaticky naformátuje. Před změnou nastavení kanálu zálohujte všechny záznamy. ◀

- **Citlivost G-senzoru:** Zvolí požadovanou citlivost pro jízdní nehody.
- **Fáze nastupování:** Nastaví dobu fáze nastupování od jedné do pěti minut.
- **Fáze vystupování:** Nastavte dobu fáze vystupování od jedné do pěti minut.

### Režim parkování

- **Režim parkování:** Zvolí požadovaný režim parkování z možností Radar+G-Sensor, G-Sensor Only (Pouze G-Senzor) nebo OFF (Vypnuto).
- **Citlivost G-senzoru:** Zvolí požadovanou citlivost pro události G-senzoru v režimu parkování.
- **Citlivost radaru:** Zvolí požadovanou citlivost detekování pohybu v režimu parkování.

## Nastavení hlasitosti

- **Zvuk pípání:** Nastavuje hlasitost pípání.
- **Hlasové navádění:** Nastavuje hlasitost pro hlasové navádění.

## Nastavení systému

- **Jazyk:** Nastavuje jazyk hlasových pokynů.
- **Země/region:** Zvolí zemi/region, kde se kamera používá.

- **Datum a čas:** Aktivuje možnost „Set date and time zone automatically“ (Nastavit datum a časové pásmo automaticky) nebo umožní nastavit časové pásmo ručně.
- **Pohlaví hlasu:** Zvolí mužský či ženský hlas pro zadávání pokynů.
- **Rozpoznávání hlasu:** Zapíná nebo vypíná rozpoznávání hlasu a vybírá jazyk.
- **Bezpečnostní LED:** Zapíná nebo vypíná bezpečnostní LED diodu (v některých zemích může být povinná).
- **Překrytí:** Zapíná nebo vypíná funkci. V záznamech se zobrazí datum, čas, rychlost a GPS.
- **Jednotka rychlosti:** Zvolí požadovanou jednotku rychlosti.
- **GPS:** Zapíná a vypíná funkci GPS.



Funkce GPS není v některých zemích z právních důvodů schválena, takže může být v těchto zemích omezena nebo nedostupná. ◀

- **Resetování ACE:**
  - Resetování
  - Vymazání všech záznamů
  - Vymazání všech záznamů a nastavení



### Wi-Fi frekvence

Zařízení Advanced Car Eye 3.0 Pro využívá k připojení k chytrému telefonu pásmo 5 GHz, které poskytuje vyšší přenosové rychlosti nežli 2,4 GHz pásma.

Pokud použitý chytrý telefon nepodporuje frekvenci 5 GHz, změní se frekvence Wi-Fi na 2,4 GHz. ◀

## Informace

- **Funkce:** Můžete si ověřit hlavní funkce výrobku.
- **Informace o zařízení:** Můžete si ověřit název modelu, verzi firmwaru, verzi Micom, kapacitu paměťové karty a resetovat nastavení systému.
- **Informace GPS:** Můžete si ověřovat informace GPS.

# Prohlížení záznamů

## Kontrola videí a obrázků

Všechny záznamy se ukládají do určitých složek na paměťové kartě.

V živém sledování zvolte možnost **Recording list** (Seznam záznamů), kde si můžete prohlížet zaznamenaná videa každého z režimů záznamu. Videá zaznamenávající důležité události lze přesunout mezi **Favourites** (Oblíbené), aby nedošlo k jejich automatickému vymazání.

Nahrávky můžete z paměťové karty přesunout do počítače nebo je stáhnout do aplikace ACE 3.0.

Nahrávky se ukládají s názvem souboru „**Date\_Time\_Front/Rear.File Format**“.

20211028\_145233\_REC\_F.MP4

20211028\_145233\_REC\_R.MP4

## Popis názvů souborů

- **REC:** Záznamy jízdy
- **EVT:** Záznamy o nehodách při jízdě
- **PAKG:** Záznamy o nehodách při parkování
- **PAKR:** Záznamy parkovacího radaru
- **MAN:** Ruční záznamy
- **F:** Záznamy z čelní kamery
- **R:** Záznamy ze zadní kamery
- **MP4/JPG:** Formát souboru

Když dojde k důležité události (záznam události), zálohujte video nebo obrazová data do aplikace ACE 3.0 nebo do externí paměti.



Abyste zabránili ztrátě dat a poruchám, vkládejte a vyjímejte kartu microSD™ pouze tehdy, když je výrobek vypnutý. ◀

## Specifikace

Položky	Popis	
CPU	Čtyřjádrový Cortex-A53, až 1,008 MHz	
Paměť	DDR3 512 MBytů (32bit) / NAND 512 MB	
Dotyková obrazovka LCD	Velikost	3,5 inch
	Poměr stran obrazovky	16:09
	Panel	Široký zorný úhel, IPS
	Rozsah ovládání	75,60 (Š) x 45,36 (V)
	Rozlišení	800 x 480 (WVGA)
	Podsvícení	LED
	Povrch	Sklo
	Jas (cd/m <sup>2</sup> )	min. 300 / typ 350
	Kontrastní poměr	min. 800 / typ 1.000
	Typ	Elektrostatický dotek
	Způsob ovládání	Dotykový
Tlačítka	3 dotyková tlačítka	
Rozlišení	QHD 2,560 x 1,440 pix (30 rák/s) FHD 1,920 x 1,080 pix (30 rák/s) Japan 27 rák/s	
G-senzor	3osý akcelerační senzor / akcelerační rozsah ±4g	
Paměťová karta	UHS-I 32GB / 64GB / 128GB	
Nouzový proud	Superkondenzátor	
GPS	3GNSS (GPS, GLONASS), počet následujících GNSS: 3	

Položky		Popis	
Rozhraní		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Svorka AV-IN: zadní kamera</li> <li>■ USB: pouze hromadné úložiště</li> </ul>	
Provozní napětí		12 V	
Provozní/skladovací teplota		-30 °C až +80 °C	
Bluetooth	Standardní	Bluetooth V5.0, BLE	
	Frekvenční rozsah	2,402 MHz ~ 2,480 MHz	
	Počet kanálů	40	
Wi-Fi	Frekvence	2,4 GHz RF provedení	5 GHz RF provedení
	Standardní	IEEE 802.11b/g/n	IEEE 802.11a/n/ac
	Frekvenční rozsah	2,400 GHz – 2,497 GHz	5,15 GHz – 5,25 GHz
	Počet kanálů	1–11 (USA) 1–13 (Evropa, Korea, Čína)	36–48 kanálů (přiřazených podle země)
	Vysílací výstup	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 802.11b/11M: 13 dBm ± 1,5 dB</li> <li>■ 802.11g/54M: 13 dBm ± 1,5 dB</li> <li>■ 802.11n/MCS7: 11 dBm ± 1,5 dB</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 802.11a/54M: 13 dBm ± 2 dB</li> <li>■ 802.11n/MCS7: 12 dBm ± 2 dB</li> </ul>



## Likvidace elektrických zařízení

V souladu s evropskou směrnicí 2012/19/ES o likvidaci elektrických a elektronických zařízení a s platnými vnitrostátními právními předpisy je nutné stará elektrická zařízení sbírat odděleně a recyklovat způsobem šetrným k životnímu prostředí. Pokud je na výrobku nebo v průvodní dokumentaci vyznačen symbol s křížkem na odpadkovém koši, musí být po skončení životnosti výrobek likvidován odděleně od běžného odpadu. Za účelem likvidace a recyklace těchto materiálů odneste výrobek na místní sběrné místo nebo do kontejneru na odpad, případně se informujte o správném způsobu likvidace a informacích o nejbližších recyklačních místech u kvalifikovaného autorizovaného prodejce nebo u místní společnosti, která se zabývá likvidací.

# Certifikace

## Australia/New Zealand



## Belarus



## Canada/USA



This device complies with Part 15 of FCC rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference. (2) This device & its accessories 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 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.

**WARNING:** Changes or modifications not expressly approved by the manufacturer (or party responsible) for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

FCC ID: 2ADTG-ACE3PROF

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.

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

Le present appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables 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 radio électrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

IC ID : 12594A-ACE3PROF

**China**

CMIIT ID : 2022AJ0494

**EU**



**Japan**



この装置は、クラスB 情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。 VCCI-B

## Korea



기자재 명칭: Car Dash Cam Front Camera

모델명 : Advanced Car Eye 3.0PRO

인증번호 : R-R-TWI-ACE3PROF

제조사 : 톱크웨어(주)

제조국 : 중국

제조년월 : 별도표기

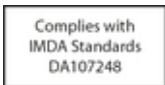
## Nigeria

Connection and use of this communications  
equipment is permitted by the Nigerian  
Communications Commission

## Russia



## Singapore



**Serbia**



**Taiwan**



**Thailand**

**United Kingdom**



**Ukraine**



**Vietnam**







## Spis treści

Informacje	198
Przegląd produktu	199
Obsługa produktu	204
Funkcje produktu	205
Korzystanie z rozpoznawania głosu	207
Polecenia funkcji rozpoznawania głosu	208
Korzystanie z ekranu dotykowego	209
Korzystanie z aplikacji ACE 3.0	210
Ustawienia	211
Przeglądanie nagrań	213
Dane techniczne	215
Utylizacja urządzeń elektrycznych	216
Certyfikaty	218

# Informacje

## Używane symbole

-  Używany do określania instrukcji zwracających uwagę na zagrożenia.
-  Używany do określania instrukcji zwracających uwagę na funkcje specjalne.
- Używany do określania końca instrukcji lub tekstu ostrzeżenia.

## Informacje ogólne

Firma BMW zaleca używanie wyłącznie części i akcesoriów, które zostały przetestowane przez firmę BMW pod kątem bezpieczeństwa, funkcjonalności i niezawodności, a także dopuszczone przez nią do użytkowania.

Firma BMW zastrzega sobie prawo do zmiany lub modyfikacji wszelkich informacji lub danych technicznych przedstawionych w tej instrukcji obsługi bez uprzedniego powiadomienia.

Najnowszą wersję instrukcji obsługi można znaleźć w aplikacji Advanced Car Eye 3.0 lub w witrynie pod następującym adresem <https://www.ace-30.com>

Instrukcja obsługi jest integralną częścią produktu. Zawiera ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa, użytkowania i utylizacji produktu. Przed przystąpieniem do użytkowania produktu należy zapoznać ze wszystkimi instrukcjami obsługi i zasadami bezpieczeństwa.

Produktu używać tylko zgodnie z przeznaczeniem i stosownie do instrukcji przedstawionych w tej instrukcji obsługi.

Firma BMW nie gwarantuje, że zawsze będzie można używać nagrań jako dowodu.

Przekazując produkt innej osobie lub podmiotowi, należy oddać go wraz z całą dokumentacją.

W razie jakichkolwiek pytań dotyczących korzystania z kamery Advanced Car Eye 3.0 Pro (ACE 3.0 Pro) należy skontaktować się z producentem, używając jednego z poniższych adresów e-mail stosownie do regionu:

Chiny: [support@ace-30.cn](mailto:support@ace-30.cn)

Korea: [support@ace-30.kr](mailto:support@ace-30.kr)

Japonia: [support@ace-30.jp](mailto:support@ace-30.jp)

Unia Europejska: [EU-support@ace-30.de](mailto:EU-support@ace-30.de)


Cały świat: [support@ace-30.com](mailto:support@ace-30.com)

## Informacje prawne

Użytkownicy ponoszą pełną odpowiedzialność za zapewnienie zgodności z lokalnymi przepisami dotyczącymi korzystania z aplikacji ACE 3.0 i Advanced Car Eye 3.0 (dalej określanej terminem „aplikacja ACE 3.0”). Należy zapoznać się z prawem obowiązującym w kraju użytkowania i sprawdzić, czy można korzystać z produktu, a także dowiedzieć się, w jakim zakresie można go używać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

W niektórych przypadkach danych multimedialnych można również używać jako dowodów w sprawach przeciw innym osobom (np. przy przekroczeniu prędkości).

Filmów przedstawiających miejsca publiczne nagranych za pomocą urządzenia ACE 3.0 nie wolno publikować w Internecie ani innych miejscach.

 Przechodzić obowiązuje przepisów. Przepisy w kraju użytkowania mogą się zmieniać. Należy regularnie zapoznawać się ze wszelkimi zmianami praw i przepisów, które mogą zabraniać korzystania z produktu. Jeżeli produktu nie można używać w kraju użytkowania, kamerę przednią należy zdemontować, co spowoduje wyłączenie kamery tylnej (opcjonalnej).



Więcej informacji o korzystaniu z aplikacji ACE 3.0 można uzyskać od profesjonalnego, autoryzowanego dealera.

## Informacje dotyczące bezpieczeństwa

Produkt może być instalowany tylko przez salon BMW.

Nie obsługiwać aplikacji ACE 3.0 w trakcie jazdy lub przy włączonym silniku.

Przekazując produkt innej osobie lub podmiotowi, należy oddać go wraz z instrukcją obsługi i deklaracją zgodności.

Przed przekazaniem produktu innej osobie lub podmiotowi należy wymazać wszystkie nagrania i ustawienia za pomocą aplikacji ACE 3.0.

## Przegląd produktu

### Zawartość opakowania

- Kamera przednia
- Kamera tylna
- Wiązka elektryczna
- Karta pamięci 64 GB microSD™
- Instrukcja obsługi
- Deklaracja zgodności
- Opaski kablowe
- Szmatka do czyszczenia
- Mocowanie kamery (z taśmą przylepną)

### Karta pamięci microSD™

Produkt jest dostarczany z kartą pamięci microSD™.

Nagrane filmy i zrobione zdjęcia będą zapisywane na karcie pamięci microSD™. Produkt nie umożliwi nagrywania filmów ani robienia zdjęć, jeżeli karta pamięci nie jest włożona.

Aby zapobiec utracie danych lub ich uszkodzeniu, należy wkładać lub wyciągać kartę pamięci, tylko gdy produkt jest wyłączony.

Używać wyłącznie kart pamięci dostępnych w sklepie z oryginalnymi akcesoriami firmy BMW. Firma BMW nie gwarantuje zgodności z kartami pamięci innych firm ani ich poprawnego działania.

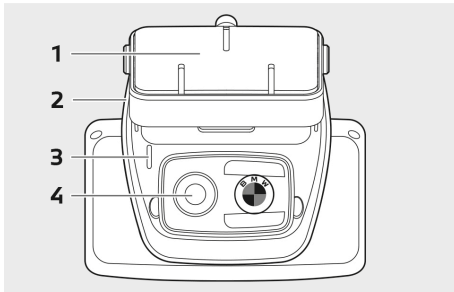
W zależności od trybu pracy produktu nagrane obrazy są zapisywane w następujących folderach:

- DRIVING (Jazda): filmy nagrywane w trakcie jazdy
- INCIDENT (Wypadek): filmy nagrywane w trakcie wypadków
- MARKED (Oznaczone): pamięć

- PARKED (Postój): filmy nagrane w trakcie postoju
- SNAPSHOT (Zdjęcia): ręcznie nagrane filmy/ zrobione zdjęcia

## Kamera przednia

Produkt może być instalowany tylko przez salon BMW.



**1** Mocowanie kamery

**2** Gniazdo karty microSD™

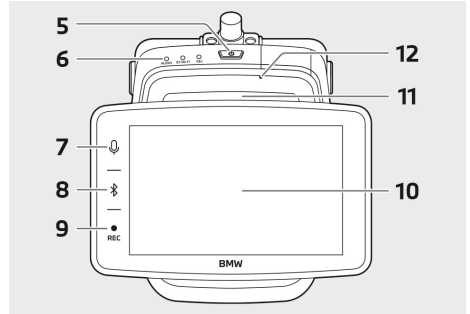
**3** Dioda LED zabezpieczeń

- Nagrywanie w trakcie jazdy: biała dioda LED świeci
- Nagrywanie wypadku / ręczne nagrywanie: biała dioda LED miga
- Nagrywanie w trakcie postoju: biała dioda LED nie świeci
- Nagrywanie wypadku w trakcie postoju: biała dioda LED świeci



W Japonii dioda LED gaśnie w trakcie nagrywania w trybie jazdy i miga w przypadku wypadku w trakcie postoju. ◀

**4** Obiektyw kamery przedniej



**5** Przycisk zasilania (⏻)

- Nacisnąć, aby włączyć produkt.
- Nacisnąć przycisk i przytrzymać go, aby wyłączyć produkt.

**6** Dioda LED stanu

Służy do wskazywania stanu produktu.



Więcej informacji można znaleźć w rozdziale „Odczytywanie diody LED stanu”. ◀

**7** Przycisk mikrofonu (🎤)

- Nacisnąć, aby włączyć lub wyłączyć nagrywanie dźwięku.
- Nacisnąć przycisk i przytrzymać go, aby włączyć lub wyłączyć rozpoznawanie mowy.

**8** Przycisk Bluetooth (📶)

- Nacisnąć, aby włączyć funkcję Bluetooth.
- Nacisnąć przycisk i przytrzymać go, aby rozpocząć parowanie Bluetooth.
- Gdy funkcja Bluetooth jest włączona, nacisnąć go ponownie, aby ją wyłączyć.

**9** Przycisk nagrywania (REC)

Nacisnąć, aby zrobić zdjęcie lub rozpocząć nagrywanie.



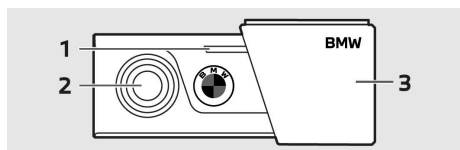
Służy do przełączania między filmem a zdjęciem na wyświetlaczu ACE 3.0: Settings (Ustawienia) > Camera settings (Ustawienia kamery) > Rec Button Action (Czynność przyp. do przycisku nagrywania). ◀

**10** Ekran dotykowy LCD

**11** Gniazdo karty microSD™

**12** Mikrofon

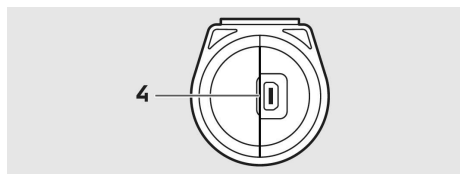
## Kamera tylna



**1** Dioda LED zabezpieczeń

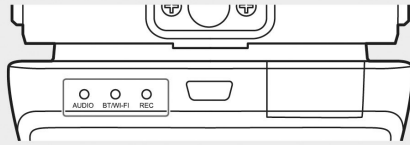
**2** Obiektyw kamery tylnej

**3** Mocowanie kamery tylnej

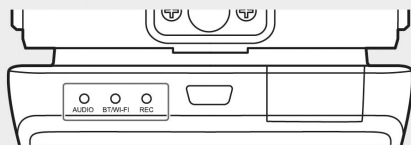


**4** Złącze przewodu kamery tylnej

## Odczytywanie diody LED stanu



Stan	Dane techniczne		
	Dioda LED stanu		
	AUDIO LED	BT/WIFI LED	REC LED
Nagrywanie dźwięku wł.	Świeci na pomarańczowo	–	–
Nagrywanie dźwięku wyl.	Nie świeci	–	–
Oczekiwanie na połączenie Bluetooth	–	Miga na niebiesko	–
Tryb parowania Bluetooth	–	Szybko migające niebieskie	–
Nawiązano połączenie Bluetooth	–	Świeci na niebiesko	–
Bluetooth wyl.	–	Nie świeci	–
Oczekiwanie na połączenie Wi-Fi	–	Miga na zielono	–
Nawiązano połączenie z siecią Wi-Fi	–	Świeci na zielono	–
Tryb gotowości nagrywania (zasilanie wł.)	–	–	Świeci na biało
Stale nagrywanie	–	–	Świeci na czerwono
Nagrywanie zdarzenia (nagrywanie wypadku/ręczne)	–	–	Miga na czerwono
Nagrywanie zdarzenia (robienie zdjęć)	–	–	Miga na czerwono dwa razy



Stan	Dane techniczne		
	Dioda LED stanu		
	AUDIO LED	BT/WIFI LED	REC LED
Nagrywanie w trakcie postoju	Nie świeci		
Aktualizowanie oprogramowania układowego	Diody LED migają po kolei		
Wystąpił błąd	Diody LED migają pięć razy jednocześnie		

## Obsługa produktu

### Karta pamięci microSD™

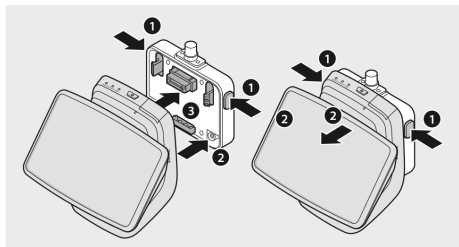
Przed włożeniem karty pamięci upewnić się, że produkt jest wyłączony.

Jeżeli karta pamięci zostanie wyjęta lub włożona, gdy produkt jest włączony, może to spowodować utratę danych zapisanych na karcie lub uszkodzenie produktu.

### Usuwanie folii ochronnej z obiektywu kamery

Usunąć folię ochronną z obiektywu kamery przedniej/tylnej przed użytkowaniem kamery przedniej/tylnej.

### Mocowanie kamery przedniej i jej demontowanie



Kamerę przednią można zamontować lub zdemontować, naciskając równocześnie przyciski (1) po obu stronach mocowania kamery.

Podłączając produkt z zaczepionym mocowaniem kamery, najpierw wyrównać rowek (2) na dole mocowania kamery z produktem, a następnie zamocować kamerę (3) na mocowanie kamery.

Demontaż kamery przedniej powoduje również wyłączenie kamery tylnej (opcjonalnej).



Kamerę przednią należy demontować, gdy produkt jest wyłączony.

W przeciwnym razie może to spowodować utratę danych lub uszkodzenie produktu. ◀

### Włączanie kamery i jej wyłączanie

- Automatyczne:
  - Kamera jest włączana automatycznie po włączeniu zapłonu samochodu.
  - Kamera jest wyłączana automatycznie po określonym czasie po wyłączeniu zapłonu samochodu (wysiadanie z samochodu).
- Ręczne:
  - Kamerę można włączyć ręcznie, naciskając przycisk zasilania.
  - Kamerę można wyłączyć ręcznie, naciskając przycisk zasilania i przytrzymując go przez trzy sekundy.

### Resetowanie produktu

Nacisnąć jednocześnie przycisk zasilania (⏻) i przycisk nagrywania (**REC**) oraz przytrzymać je przez kilka sekund, aby przywrócić ustawienia fabryczne (usunięcie wszystkich nagrań i ustawień).

Przywrócenie ustawień fabrycznych można wykonać na wyświetlaczu ACE 3.0 PRO, wybierając pozycje: System Settings (Ustawienia systemu) > Reset Settings (Resetuj ustawienia).

## Aktywowanie produktu w aplikacji ETC (dostępne tylko w Chinach)



Rejestracja i aktywacja produktu działa tylko w aplikacji ETC. Jest możliwa wyłącznie w przypadku użytkowników korzystających z produktu w Chinach. ◀

1. Pobrać aplikację ETC na smartfona i zainstalować ją.
2. Dotknąć pozycji **e高速App > ETC网厅 > ETC免费** i postępować zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi w aplikacji, aby zarejestrować informacje o użytkowniku.
3. Postępując zgodnie z instrukcjami, na produkcie nacisnąć równocześnie przycisk Bluetooth (Ⓢ) i przycisk mikrofonu (📞) oraz przytrzymać je w trakcie aktywacji produktu w aplikacji ETC. Pozwoli to zakończyć aktywację i rejestrację produktu.

## Funkcje produktu

Kamera BMW Advanced Car Eye 3.0 Pro umożliwia monitorowanie otoczenia samochodu w trakcie jazdy, jak i postoju. Inteligentne czujniki pozwalają na rejestrowanie niebezpiecznych zachowań na drodze, (prób) włamań i wypadków.

### Tryb jazdy

Po uruchomieniu silnika samochodu dioda LED stanu zaświeci się i zostanie wyemitowany komunikat głosowy. Zostanie włączony tryb jazdy.

- Stałe nagrywanie: w trakcie jazdy filmy są nagrywane w blokach o długości jednej minuty, a następnie zapisywane w folderze „DRIVING” (Jazda). Można też przeglądać nagrania na ekranie dotykowym LCD, wybierając pozycje Recordings (Nagrania) > Driving (Jazda).
- Nagrywanie wypadków: po wykryciu uderzenia w samochód zostanie uruchomione zapisywanie nagrania z okresu od 10 sekund przed wypadkiem do 50 sekund pod nim. Nagranie jest zapisywane w folderze „INCIDENT” (Wypadek). Można też przeglądać nagrania na ekranie dotykowym LCD, wybierając pozycje Recordings (Nagrania) > Driving Events (Zdarzenia w trakcie jazdy).



Można przełączać między nagrywaniem stałym a nagrywaniem wypadków.

Należy zapoznać się z prawem obowiązującym w kraju użytkownika kamery ACE 3.0 i aplikacji. Należy sprawdzić, czy można korzystać z produktu, a także dowiedzieć się, w jakim zakresie można go używać zgodnie z obowiązującymi przepisami. ◀

## Tryb postoju

Kiedy silnik samochodu jest wyłączony, produkt automatycznie przełącza się w tryb postoju po upływie czasu określonego dla wysiadania z samochodu.

Jeżeli w trybie postoju zostanie wykryte uderzenie lub ruch, zapisywane jest nagranie z okresu od 10 sekund przed uderzeniem i 10 sekund po uderzeniu. Tego rodzaju nagrania są zapisywane w folderze „PARKING” (Postój). Można też przeglądać nagrania na ekranie dotykowym LCD, wybierając pozycje Recordings (Nagrania) > Parking Events (Zdarzenia w trakcie postoju).

- Wysiadanie z samochodu: zwrot ten odnosi się do dostosowywanego okresu, po którym kierowca zwykle opuszcza pojazd po wyłączeniu silnika.
- Wsiadanie do samochodu: zwrot ten odnosi się do dostosowywanego okresu, w trakcie którego kierowca zwykle wsiada do samochodu przed włączeniem silnika.

Filmy przedstawiające wypadki występujące w trakcie wysiadania lub wsiadania do samochodu nie są zaliczane do liczby wypadków zgłaszanych przez kamerę ani aplikację ACE 3.0. Nagrania te będą zapisywane w folderze „Driving” (Jazda). W tym trybie można nawiązywać połączenie między kamerą a smartfonem.



Należy regularnie zapoznawać się ze wszelkimi zmianami praw i przepisów, które dotyczą możliwości korzystania z trybu postoju.

Jeżeli aplikacja ACE 3.0 i produkt są połączone w trakcie wysiadania, tryb postoju nie będzie inicjowany, ponieważ system zakłada, że kierowca jest nadal wewnątrz samochodu.

Jeżeli kierowca siedzi w samochodzie na postoju, radar może być wykrywany ze względu na odbicia fal radiowych czujnika radarowego. Nie oznacza to usterki. ◀

## Nagrywanie ręczne (REC)

Możliwe jest też ręczne nagrywanie filmów i robienie zdjęć.

Nacisnąć przycisk nagrywania (**REC**) na kamerze przedniej, aby rozpocząć nagrywanie. Nagrania będą zapisywane w folderze „SNAPSHOT” (Zdjęcie). Można też przeglądać nagrania na ekranie dotykowym LCD, wybierając pozycje Recordings (Nagrania) > Manual (Ręczne).

Zapisywane filmy obejmują okres od 10 sekund przed naciśnięciem przycisku do 50 sekund po jego naciśnięciu.

## Technologia HDR (High Dynamic Range — wysoki zakres dynamiki)

Włączenie tej funkcji umożliwia nagrywanie filmów z przedniej kamery w trybie HDR (High Dynamic Range).

Funkcja HDR zmienia sposób odtwarzania jasności i kolorów na filmach i zdjęciach. Zapewnia jaśniejsze i bardziej widoczne szczegóły, ciemniejsze i bardziej szczegółowe cienie, a także szerszą paletę intensywnych kolorów.



## Noktowizja

Funkcja Night Vision (Noktowizja) umożliwia nagrywanie filmów nawet przy bardzo słabym świetle. Dzięki niej obraz nagrań będzie znacznie jaśniejszy. Jest możliwa dzięki przetwarzaniu sygnału obrazu (ISP — Image Signal Processing) w czasie rzeczywistym, które poprawia jasność filmów nagrywanych w nocy w trybie postoju.

## GPS

Funkcja GPS pozwala na dodanie do nagrań informacji o prędkości i bieżącej lokalizacji. Pozwala też na określanie lokalizacji samochodu.

Przed pierwszym użyciem produktu należy zapoznać się z prawami i przepisami obowiązującymi w kraju użytkowania. Korzystanie z modułu GPS może nie być możliwe w niektórych krajach.

## Lokalizacja samochodu

Użytkownik może łatwo znaleźć zaparkowany samochód, używając aplikacji ACE 3.0. Kiedy produkt zostanie przełączony w tryb postoju, gdy aktywne jest połączenie z aplikacją ACE 3.0, nagrane filmy i zdjęcia zrobione przy użyciu kamery przedniej i tylnej (opcjonalna) są zapisywane w aplikacji ACE 3.0. Dodatkowo lokalizacja samochodu jest wyświetlana na mapie cyfrowej (dostępność tej funkcji może się różnić w zależności od prawa krajowego).

Aby móc korzystać z tej funkcji, sygnał GPS produktu musi być aktywny podczas przełączenia w tryb postoju.



Zdjęcia zrobione przy użyciu kamery przedniej i tylnej oraz lokalizacja na mapie (jeżeli funkcja GPS jest włączona) zostaną zapisane w aplikacji ACE 3.0 do czasu następnego użycia funkcji. ◀

## Korzystanie z rozpoznawania głosu

Funkcja rozpoznawania głosu jest rozwiązaniem, które pozwala na sterowanie kamerą bez użycia rąk. Jest dostępna w następujących językach: angielski, niemiecki, koreański, chiński i japoński.



Funkcję rozpoznawania głosu można włączyć lub wyłączyć na wyświetlaczu ACE 3.0, wybierając pozycje: Settings (Ustawienia) > System Settings (Ustawienia systemu) > Voice Recognition (Rozpoznawanie głosu).

Alternatywnie:

Przytrzymać przycisk mikrofonu (☎) przez co najmniej trzy sekundy. ◀

## Polecenia funkcji rozpoznawania głosu

W tym rozdziale przedstawiono obsługiwane polecenia funkcji rozpoznawania głosu w poszczególnych językach. Aby aktywować rozpoznawanie głosu, należy powiedzieć „Hi Camera” (Witaj kamera). Dopiero potem można rozpocząć wydawanie poleceń. Poleceń należy używać dokładnie w sposób pokazany w instrukcji obsługi.



Na ekranie dotykowym LCD ACE 3.0 Pro wybrać pozycje Settings (Ustawienia) > System Settings (Ustawienia systemu) > Voice Recognition (Rozpoznawanie głosu), aby wybrać żądany język z listy pięciu dostępnych języków. ◀

Polecenia					
Pozycje	Koreański	Angielski	Niemiecki	Chiński	Japoński
Włączanie kamery	Hi Camera	Hi Camera	Hi Kamera	睿眼, 你好	はい、カメラ
Rozpocznij ręczne nagrywanie (zrób zdjęcie)	사진 찍어	Zrób zdjęcie	Foto aufnehmen	拍照	写真を撮って
Rozpocznij ręczne nagrywanie (film)	녹화 해	Zapisz film	Video aufnehmen	录视频	動画を撮って
Wyłącz dźwięk	소리 꺼	Wyłącz głośnik	Lautsprecher aus	关闭扬声器	スピーカーオフ
Włącz dźwięk	소리 켜	Speaker on	Lautsprecher an	开启扬声器	スピーカーオン
Wyłącz nagrywanie głosu	음성 녹음 꺼	Wyłącz mikrofon	Mikrofon aus	关闭录音	録音オフ
Włącz nagrywanie głosu	음성 녹음 켜	Włącz mikrofon	Mikrofon an	开启录音	録音オン
Zmniejsz głośność komunikatów głosowych	볼륨 작게	Zmniejsz głośność	Leiser	调低音量	ボリュームを下げて
Zwiększ głośność komunikatów głosowych	볼륨 크게	Zwiększ głośność	Lauter	调高音量	ボリュームを上げて

## Korzystanie z ekranu dotykowego

Na wyświetlaczu ACE 3.0 Pro można przeglądać aktualnie nagrywany film i obsługiwać produkt, dotykając pozycji na ekranie. Po uruchomieniu silnika i włączeniu akcesoriów elektronicznych na ekranie zostanie wyświetlony obraz podglądu na żywo.



Przed przystąpieniem do obsługi produktu należy zatrzymać samochód w bezpiecznym miejscu. ◀



1 Bieżąca prędkość jazdy

2 Ikona połączenia GPS

3 Bieżąca data i godzina

4 Przycisk menu

5 Bieżące nagranie z kamery przedniej

6 Bieżące nagranie z kamery tylnej



Kiedy kamera tylna nie jest podłączona, ekran nagrywania z kamery tylnej nie jest wyświetlany. ◀

## Przeglądanie listy nagrań

Produkt umożliwia odtwarzanie i oglądanie nagranych filmów. Na ekranie dotykowym LCD wybrać pozycję Recording List (Lista nagrań). Na ekranie listy nagrań wyświetlane są nagrane filmy. Nagrania są podzielone na następujące foldery Driving (Jazda), Driving Events (Zdarzenia w trakcie jazdy), Parking Events (Zdarzenia w trakcie postoju), Manual (Ręczne) i Favorites (Ulubione). Po wybraniużądanego rodzaju filmu z listy nagrań zostaną wyświetlone miniatury i lista plików filmów.



Aby dodać nagranie do folderu Favorites (Ulubione), w prawym górnym rogu listy nagrań kliknij ikonę Favorite (Ulubione). Następnie zaznacz pola wyboru, aby dodać żądane nagrania. Potem kliknij ikonę Favorite (Ulubione) ponownie, aby przenieść wybrane nagrania do ulubionych. ◀

## Ikony nagranych filmów


W poniższej tabeli przedstawiono opis ikon miniatur nagranych filmów.

Ikony	Opis
	Jazda
	Tryb jazdy
	Tryb postoju
	Zdarzenie w trakcie jazdy
	Nagranie ręczne
	Wykrywanie ruchu
	Zdjęcie w trybie ręcznym


## Korzystanie z aplikacji ACE 3.0

Urządzeniem BMW Advanced Car Eye 3.0 można sterować bezpośrednio z poziomu aplikacji Advanced Car Eye. Nagrane zdarzenia można przeglądać i archiwizować na smartfonie.


Aby pobrać aplikację ACE 3.0, należy zeskanować kod QR wydrukowany na opakowaniu. Pobrać aplikację z odpowiedniego sklepu z aplikacjami i zainstalować ją na urządzeniu.

 Nie obsługiwać produktu ani aplikacji w trakcie jazdy. ◀

Aby połączyć kamerę ze smartfonem, należy włączyć funkcję Bluetooth i postępować zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi w aplikacji.

 Urządzenie można połączyć w danym momencie z tylko jednym smartfonem. Jeżeli nie można połączyć produktu ze smartfonem, należy zapoznać się z często zadawanymi pytaniami dostępnymi w aplikacji. ◀

Należy regularnie aktualizować aplikację ACE 3.0. Firma BMW zaleca włączenie funkcji aktualizacji automatycznych. Aktualizacje aplikacji zawsze zawierają aktualizacje oprogramowania układowego, które zostaną przesłane i zainstalowane po połączeniu kamery ze smartfonem.

 Przed przystąpieniem do aktualizacji oprogramowania układowego należy wykonać instrukcje wyświetlane w aplikacji ACE 3.0.

Dostosowane ustawienia są zachowywane nawet po aktualizacji oprogramowania układowego. ◀

## Ustawienia

Ustawienia można znaleźć na pasku głównym aplikacji ACE 3.0 i na wyświetlaczu ACE 3.0 Pro po wybraniu pozycji Settings (Ustawienia). Każdą funkcję produktu można skonfigurować stosownie do potrzeb lub preferencji użytkownika.



Wszystkie ustawienia i zapisane dane można usunąć w aplikacji ACE 3.0, wybierając pozycje: About (Informacje) > Device Info (Informacje o urządzeniu) > Reset Settings (Resetuj ustawienia). ◀

### Ustawienia kamery

- **Audio Recording** (Nagrywanie dźwięku): umożliwia włączanie lub wyłączenie nagrywania dźwięku.
- **REC Button Action** (Funkcja przycisku REC): umożliwia przydzielenie przyciskowi nagrywania (**REC**) funkcji nagrywania filmu lub robienia zdjęcia.
- **HDR** (HDR): umożliwia włączanie lub wyłączenie funkcji HDR.
- **Night Vision** (Noktowizja): umożliwia włączanie lub wyłączenie noktowizji.
- **Channel setting** (Ustawienia kanału): umożliwia włączenie nagrywania tylko z kamery przedniej („Only Front camera”) lub z kamery przedniej i tylnej („Front and Rear camera”); jeżeli kamera tylna jest zainstalowana).



W przypadku zmiany ustawienia kanału kamera zostanie sformatowana automatycznie. Przed zmianą ustawienia kanału należy utworzyć kopię zapasową wszystkich nagrań. ◀

- **Brightness-front** (Jasność kamery przedniej): umożliwia wybór żądanej jasności kamery przedniej.
- **Brightness-rear** (Jasność kamery tylnej): umożliwia wybór żądanej jasności kamery tylnej.

### Ustawienia nagrywania

#### Tryb jazdy

- **Driving mode** (Tryb jazdy): umożliwia wybór ustawienia Continuous recording (Nagrywanie ciągle) lub G-Sensor (Czujnik przyspieszenia).



W przypadku zmiany ustawienia nagrywania w trybie jazdy kamera zostanie sformatowana automatycznie. Przed zmianą ustawienia kanału należy utworzyć kopię zapasową wszystkich nagrań. ◀

- **G-Sensor sensitivity** (Czułość czujnika przyspieszenia): umożliwia wybór żądanej czułości wykrywania wypadków drogowych.
- **Entry phase** (Wsiadanie do samochodu): umożliwia ustawienie okresu wsiadania do samochodu w zakresie od jednej do pięciu minut.
- **Exit phase** (Wysiadanie z samochodu): umożliwia ustawienie okresu wysiadania z samochodu w zakresie od jednej do pięciu minut.

## Tryb postoju

- **Parking mode** (Tryb postoju): umożliwia wybór żądanego trybu parkowania. Dostępne są opcje Radar + G-Senor (Czujnik radarowy i czujnik przyspieszenia), G-Sensor only (Tylko czujnik przyspieszenia) lub OFF (Wył.).
- **G-Sensor sensitivity** (Czułość czujnika przyspieszenia): umożliwia ustawienie żądanej czułości zdarzeń czujnika przyspieszenia w trybie postoju.
- **Radar Sensitivity** (Czułość czujnika radarowego): umożliwia ustawienie żądanej czułości wykrywania ruchu w trybie postoju.

## Ustawienia głośności

- **Brzęczyk:** umożliwia regulację głośności brzęczyka.
- **Komunikaty głosowe:** umożliwia regulację głośności komunikatów głosowych.

## Ustawienia systemu

- **Language** (Język): umożliwia wybór języka komunikatów głosowych.
- **Country/Region** (Kraj/region): umożliwia wybór kraju/regionu, w którym kamera jest używana.
- **Date and time** (Data i godzina): umożliwia włączenie opcji „Set date and time zone automatically” (Ustaw datę i strefę czasową automatycznie) lub ręczne ustawienie strefy czasowej.
- **Voice gender** (Płeć lektora): umożliwia wybór płci lektora odczytującego komunikaty głosowe.
- **Voice recognition** (Rozpoznawanie głosu): umożliwia włączanie i wyłączanie rozpoznawania głosu, a także wybór języka.

- **Security LED** (Dioda LED zabezpieczeń): umożliwia włączenie lub wyłączenie diody LED zabezpieczeń (może być wymagane w niektórych krajach).
- **Overlays** (Nakładki): umożliwia włączanie lub wyłączanie nakładek. Urządzenie pozwala na umieszczenie daty, godziny, prędkości i danych GPS na zapisywanych nagraniach.
- **Speed unit** (Jednostka prędkości): umożliwia wybór żądanej jednostki prędkości.
- **GPS** (GPS): umożliwia włączanie lub wyłączanie funkcji GPS.



Funkcja GPS nie jest dozwolona w niektórych krajach ze względu na obowiązujące przepisy, więc jej działanie może być ograniczone lub funkcja może w ogóle nie być dostępna w pewnych krajach. ◀

- **Reset ACE** (Resetuj ACE):
  - Reset (Resetuj)
  - Erase all recordings (Wymaż wszystkie nagrania)
  - Erase all recordings and settings (Wymaż wszystkie nagrania i ustawienia)



### Częstotliwość Wi-Fi

Urządzenie Advanced Car Eye 3.0 Pro wykorzystuje pasmo 5 GHz do nawiązywania połączenia ze smartfonem. Pasmo to zapewnia szybszą transmisję niż pasmo 2,4 GHz.

Jeżeli używany smartfon nie obsługuje pasma 5 GHz, połączenie Wi-Fi zostanie nawiązane w paśmie 2,4 GHz. ◀

## Informacje

- **Functions** (Funkcje): służy do sprawdzania głównych funkcji produktu.
- **Device Info** (Informacje o urządzeniu): służy do sprawdzania nazwy modelu, wersji oprogramowania układowego, wersji Micom, pojemności karty pamięci i resetowania ustawień systemu.
- **GPS Info** (Informacje GPS): służy do sprawdzania informacji z systemu GPS.

## Przeglądanie nagrań

### Sprawdzanie filmów i zdjęć

Wszystkie nagrania są zapisywane w określonych folderach na karcie pamięci.

W widoku podglądu na żywo należy wybrać pozycję **Recording list** (Lista nagrań), aby przejrzeć nagrania z każdego trybu nagrywania. Filmy zawierające ważne zdarzenia można przenieść do kategorii **Favourites** (Ulubione), aby zapobiec ich automatycznemu usunięciu.

Można przenosić nagrania z karty pamięci na komputer, a także pobierać je do aplikacji ACE 3.0.

Nagrania są zapisywane z następującą nazwą pliku: „**Data\_godzina\_Front/Rear.Format pliku**”.

20211028\_145233\_REC\_F.MP4  
20211028\_145233\_REC\_R.MP4

### Opis nazw plików

- **REC**: nagrania zarejestrowane w trakcie jazdy
- **EVT**: nagrania zarejestrowane w trakcie wypadków drogowych
- **PAKG**: nagrania zarejestrowane w trakcie postoju
- **PAKR**: nagrania czujnika radarowego w trakcie parkowania
- **MAN**: nagrania ręczne
- **F**: nagrania z kamery przedniej
- **R**: nagrania z kamery tylnej
- **MP4/JPG**: format pliku

Po wystąpieniu ważnego zdarzenia (nagrywanie wypadków) należy utworzyć kopię zapasową danych filmów lub zdjęć do aplikacji ACE 3.0 lub pamięci zewnętrznej.



Aby zapobiec utracie danych lub ich uszkodzeniu, kartę pamięci microSD™ należy wkładać lub wyciągać, tylko gdy produkt jest wyłączony. ◀



## Dane techniczne

Pozycje	Opis	
Procesor	czterordzeniowy Cortex-A53, częstotliwość do 1,008 MHz	
Pamięć	DDR3 512 MB (32-bitowa) / NAND 512 MB	
Ekran dotykowy LCD	Rozmiar	3,5 cala
	Współczynnik kształtu obrazu	16:9
	Matryca	IPS, szeroki kąt widzenia
	Zakres roboczy	75,60 (szer.) x 45,36 (wys.)
	Rozdzielczość	800 x 480 (WVGA)
	Podświetlenie	LED
	Powierzchnia	Szkle
	Jasność (cd/m <sup>2</sup> )	min. 300 / typowa 350
	Współczynnik kontrastu	min. 800 / typowy 1000
	Typ	Pojemnościowy
	Metoda wprowadzania	Palec
Klawisze	Trzy klawisze dotykowe	
Rozdzielczość	QHD 2560 x 1440 p (30 kl./s) FHD 1920 x 1080 p (30 kl./s) Japonia 27 kl./s	
Czujnik przyspieszenia	Trójosiowy czujnik przyspieszenia / zakres przyspieszenia ±4 g	
Karta pamięci	UHS-I 32 GB / 64 GB / 128 GB	
Zasilanie awaryjne	Superkondensator	

Pozycje		Opis	
GPS		3GNSS (GPS, GLONASS), liczba jednoczesnych sesji GNSS: 3	
Interfejs		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Gniazdo AV-IN: kamera tylna</li> <li>■ USB: tylko pamięć masowa</li> </ul>	
Napięcie robocze		12 V	
Temperatura robocza/przechowywania		-30°C do +80°C	
Bluetooth	Standard	Bluetooth ver. 5.0, BLE	
	Zakres częstotliwości	2402–2480 MHz	
	Liczba kanałów	40	
Wi-Fi	Częstotliwość	Pasmo 2,4 GHz	Pasmo 5 GHz
	Standard	IEEE 802.11b/g/n	IEEE 802.11a/n/ac
	Zakres częstotliwości	2,400–2,497 GHz	5,15–5,25 GHz
	Liczba kanałów	1–11 (Stany Zjednoczone) 1–13 (Europa, Korea, Chiny)	Kanały 36–48 (przydzielane w zależności od kraju)
	Moc nadajnika	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 802.11b/11M: 13 dBm ± 1,5 dB</li> <li>■ 802.11g/54M: 13 dBm ± 1,5 dB</li> <li>■ 802.11n/MCS7: 11 dBm ± 1,5 dB</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 802.11a/54M: 13 dBm ± 2 dB</li> <li>■ 802.11n/MCS7: 12 dBm ± 2 dB</li> </ul>

## Utylizacja urządzeń elektrycznych

Zgodnie z dyrektywą europejską 2012/19/WE w sprawie utylizacji zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz obowiązujących przepisów krajowych stare

urządzenia należy oddawać do punktów selektywnej zbiórki odpadów i poddawać recyklingowi w sposób bezpieczny dla środowiska. Jeżeli na produkcie lub w dokumentacji jest symbol przekreślonego kosza, oznacza to, że po zakończeniu eksploatacji takiego produktu nie należy wyrzucać z innymi odpadami z gospodarstwa domowego. Aby je zutylizować i poddać recyklingowi, należy oddać je do lokalnego punktu selektywnej zbiórki odpadów lub specjalnego kosza na produkty do recyklingu albo skontaktować się z wykwalifikowanym sprzedawcą lub lokalnym zakładem gospodarki odpadami, aby uzyskać informacje o właściwej utylizacji i dostępnych zakładach zajmujących się recyklingiem.

# Certyfikaty

## Australia/New Zealand



## Belarus



## Canada/USA



This device complies with Part 15 of FCC rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference. (2) This device & its accessories 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 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.

**WARNING:** Changes or modifications not expressly approved by the manufacturer (or party responsible) for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

FCC ID: 2ADTG-ACE3PROF

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.

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

Le present appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes :

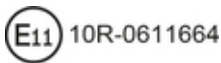
- (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et.
- (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radio électrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

IC ID : 12594A-ACE3PROF

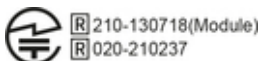
### China

CMIIT ID : 2022AJ0494

### EU



### Japan



この装置は、クラスB 情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。 VCCI-B

## Korea



기자재 명칭: Car Dash Cam Front Camera

모델명 : Advanced Car Eye 3.0PRO

인증번호 : R-R-TWI-ACE3PROF

제조사 : 톱크웨어(주)

제조국 : 중국

제조년월 : 별도표기

## Nigeria

Connection and use of this communications  
equipment is permitted by the Nigerian  
Communications Commission

## Russia



## Singapore



**Serbia**



**Taiwan**



**Thailand**

**United Kingdom**



**Ukraine**



**Vietnam**







# BMW Advanced Car Eye 3.0 Pro



## Návod na obsluhu

### Obsah

Informácie	224
Prehľad o výrobku	226
Používanie výrobku	230
Funkcie výrobku	231
Používanie rozpoznávania hlasu	233
Príkazy funkcie Rozpoznávanie hlasu	234
Používanie dotykovej obrazovky	235
Používanie aplikácie ACE 3.0	236
Nastavenia	237
Zobrazenie záznamov	239
Technické údaje	240
Likvidácia elektrických zariadení	242
Certifikáty	243

## Informácie

### Použité symboly

-  Označuje pokyny, ktoré upriamujú vašu pozornosť na nebezpečenstvá.
-  Označuje pokyny, ktoré upriamujú vašu pozornosť na osobitné funkcie.
- Označuje koniec textu pokynu alebo upozornenia.

### Všeobecné informácie

BMW odporúča, aby ste používali iba diely a príslušenstvo, ktoré boli testované a schválené spoločnosťou BMW z hľadiska bezpečnosti, funkčnosti a udržateľnosti.

BMW si vyhradzuje právo zmeniť alebo upraviť akékoľvek informácie alebo špecifikácie v tejto užívateľskej príručke bez predchádzajúceho upozornenia alebo záväzku.

Najnovšia užívateľská príručka je k dispozícii v aplikácii Advanced Car Eye 3.0 a na nasledujúcej webovej stránke: <https://www.ace-30.com>

Užívateľská príručka je neoddeliteľnou súčasťou výrobku. Obsahuje dôležité informácie týkajúce sa bezpečnosti, používania a likvidácie výrobku. Pred použitím výrobku si pozorne prečítajte všetky prevádzkové a bezpečnostné pokyny.

Výrobok používajte len podľa popisu v tejto užívateľskej príručke a na určené účely.

BMW nezaručuje, že zaznamenané údaje možno vždy použiť ako dôkaz.

Pri odovzdávaní výrobku tretej strane odovzdajte spolu s výrobkom všetky príslušné dokumenty.

Všetky otázky o používaní aplikácie Advanced Car Eye 3.0 Pro (ACE 3.0 Pro) adresujte na e-mail príslušného regiónu:

Čína: [support@ace-30.cn](mailto:support@ace-30.cn)

Kórea: [support@ace-30.kr](mailto:support@ace-30.kr)

Japonsko: [support@ace-30.jp](mailto:support@ace-30.jp)

Európska únia: [EU-support@ace-30.de](mailto:EU-support@ace-30.de)


Celosvetovo: [support@ace-30.com](mailto:support@ace-30.com)

### Právne predpisy

Používatelia nesú plnú zodpovednosť za overenie miestnych právnych požiadaviek na používanie kamery ACE 3.0 a aplikácie Advanced Car Eye 3.0 (ďalej len ako „aplikácia ACE 3.0“). Musíte si overiť platné zákony v príslušných krajinách a skontrolovať, či sa výrobok smie používať, a jeho povolené použitie, aby bolo v súlade s právnymi predpismi.

Za určitých okolností môžu byť mediálne údaje právne použité aj proti používateľom (napr. pri prekročení rýchlosti).

Videozáznamy z verejných miest, ktoré boli zaznamenané pomocou ACE 3.0, sa nesmú zverejňovať na internete ani na iných miestach.

 Vždy dodržiavajte právne predpisy. Právne predpisy sa môžu meniť. Pravidelne kontrolujte, či nedošlo k zmenám miestnych zákonov a predpisov, ktoré zakazujú používanie výrobku. Ak je používanie výrobku v danej krajine zakázané, prednú kameru je potrebné odstrániť a následne bude zadná kamera (voliteľná) v dôsledku toho deaktivovaná.

Ďalšie informácie o používaní aplikácie ACE 3.0 získate u odborného autorizovaného predajcu.

## Bezpečnostné informácie

Výrobok môže inštalovať iba predajca BMW.

Aplikáciu ACE 3.0 nepoužívajte počas jazdy ani pri zapnutom motore.

Pri odovzdávaní výrobku tretej strane odovzdajte spolu s výrobkom užívateľskú príručku a vyhlásenie o zhode.

Pred odovzdaním výrobku tretej strane vymažte všetky záznamy a nastavenia pomocou aplikácie ACE 3.0.

# Prehľad o výrobku

## Obsah balenia

- Predná kamera
- Zadná kamera
- Zväzok káblov
- 64 GB karta microSD™
- Užívateľská príručka
- Vyhlásenie o zhode
- Pásy na káble
- Čistiaca utierka
- Držiak kamery (s lepiacou páskou)

## Karta microSD™

Výrobok je vybavený pamäťovou kartou microSD™.

Zaznamenané videá a nasnímané fotografie sa budú ukladať na pamäťovú kartu microSD™. Ak pamäťová karta nie je vložená, výrobok nemôže spustiť záznam ani snímať fotografie.

Aby sa zabránilo strate alebo poškodeniu údajov, pamäťovú kartu je potrebné vložiť alebo vybrať len vtedy, keď je výrobok vypnutý.

Používajte len autentické pamäťové karty z príslušenstva BMW. Spoločnosť BMW nezaručuje kompatibilitu s pamäťovými kartami tretích strán ani ich správne fungovanie.

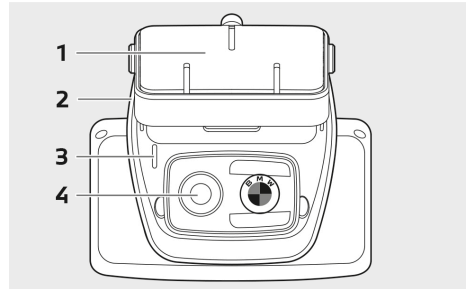
V závislosti od prevádzkového režimu výrobku sa zaznamenané snímky ukladajú do týchto priečinkov:

- JAZDA: Videozáznamy v režime Jazda
- UDALOSŤ: Videozáznamy udalostí počas jazdy
- OZNAČENÉ: Úložisko

- PARKED: Videozáznamy v režime parkovania
- SNÍMKA: Manuálne zaznamenané videá/ fotografie

## Predná kamera

Výrobok môže inštalovať iba predajca BMW.



**1** Držiak kamery

**2** Slot na kartu microSD™

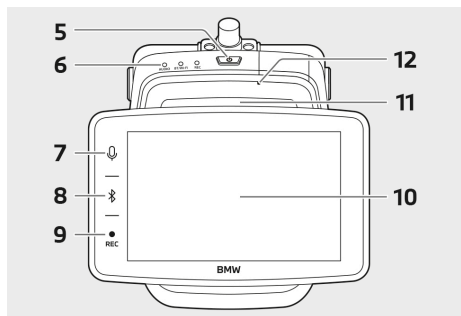
**3** Bezpečnostná LED dióda

- Zaznamenávanie jazdy: svieti biela LED dióda
- Zaznamenávanie udalosti počas jazdy/ manuálny záznam: bliká biela LED dióda
- Zaznamenávanie parkovania: biela LED dióda je vypnutá
- Zaznamenávanie udalosti pri parkovaní: svieti biela LED dióda



V Japonsku sa LED dióda počas záznamu v režime Jazda vypne a v prípade udalosti pri parkovaní bliká biela LED dióda. ◀

**4** Šošovka prednej kamery




### 5 Tlačidlo napájania (⏻)

- Stlačením zapnete výrobok.
- Stlačením a podržaním tlačidla výrobok vypnete.

### 6 LED dióda stavu

Zobrazuje prevádzkový stav výrobku.

 Ďalšie informácie nájdete v časti „Kontrola LED diód stavu“. ◀

### 7 Tlačidlo mikrofónu (🔊)

- Stlačením zapnete alebo vypnete záznam zvuku.
- Stlačením a podržaním zapnete alebo vypnete rozpoznávanie hlasu.

### 8 Tlačidlo Bluetooth (📶)

- Stlačením zapnete Bluetooth.
- Stlačením a podržaním spustíte úvodné párovanie Bluetooth.
- Keď je Bluetooth zapnuté, opätovným stlačením ho vypnete.

### 9 Tlačidlo záznamu (REC)

Stlačením nasnímate fotografiu alebo spustíte manuálny záznam.



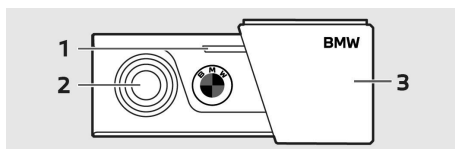
Medzi videom alebo fotografiou sa prepínajte na displeji ACE 3.0 Pro: Nastavenia > Nastavenia kamery > Funkcia tlačidla Rec. ◀

### 10 Dotykový displej LCD

### 11 Slot na kartu microSD™

### 12 Mikrofón

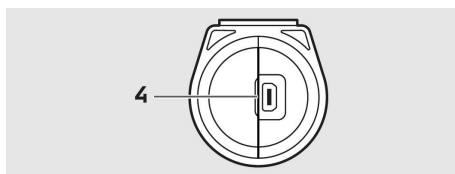
## Zadná kamera



### 1 Bezpečnostná LED dióda

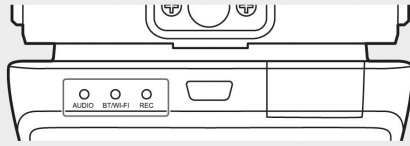
### 2 Šošovka zadnej kamery

### 3 Držiak zadnej kamery

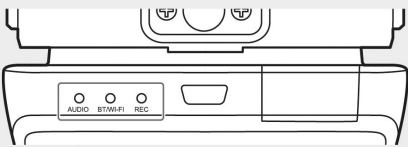


### 4 Konektor kábla zadnej kamery

## Kontrola LED diód stavu



Stav	Špecifikácia		
	LED dióda stavu		
	AUDIO LED	BT/ WIFI LED	REC LED
Záznam zvuku zapnutý	Oranžová	-	-
Záznam zvuku vypnutý	Vyp.	-	-
Čakanie na pripojenie Bluetooth	-	Bliká modrá	-
Režim úvodného párovania Bluetooth	-	Rýchlo bliká modrá	-
Bluetooth pripojené	-	Modrá	-
Bluetooth vypnuté	-	Vyp.	-
Čakanie na pripojenie Wi-Fi	-	Bliká zelená	-
Wi-Fi pripojené	-	Zelená	-
Pohotovostný režim záznamu (napájanie zapnuté)	-	-	Biela
Priebežný záznam	-	-	Červená
Záznam udalostí (incident/manuálny záznam)	-	-	Bliká červená
Záznam udalostí (snímanie fotografií)	-	-	Dvakrát blikne červená
Záznam parkovania	Vyp		
Aktualizácia firmvéru	LED diódy blikajú postupne		

			
<b>Stav</b>	<b>Špecifikácia</b>		
	<b>LED dióda stavu</b>		
	<b>AUDIO LED</b>	<b>BT/ WIFI LED</b>	<b>REC LED</b>
Vyskytla sa chyba	LED diódy blikajú 5-krát naraz		

## Používanie výrobku

### Karta microSD™

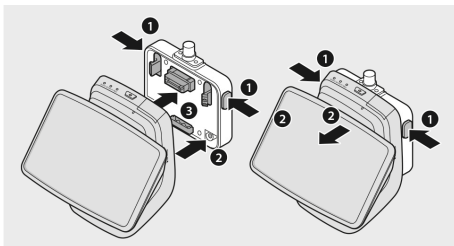
Pred vložením pamäťovej karty sa uistite, že je výrobok vypnutý.

Ak sa pamäťová karta vyberie alebo vloží, keď je výrobok zapnutý, môže dôjsť k strate uložených údajov alebo k poškodeniu výrobku.

### Odstránenie ochrannej fólie z objektívu kamery

Pred použitím odstráňte z objektívu prednej/zadnej kamery ochrannú fóliu.

### Montáž a demontáž prednej kamery



Prednú kameru možno namontovať alebo vybrať súčasným stlačením tlačidiel (1) na oboch stranách držiaka kamery.

Pri vkladaní výrobku do držiaka kamery najprv zarovnajte drážku (2) v spodnej časti držiaka kamery s výrobkom, potom pripevnite kameru (3) k držiaku kamery.

Odstránením prednej kamery sa zároveň deaktivuje zadná kamera (voliteľná).



Uistite sa, že výrobok je vypnutý, keď chcete odstrániť prednú kameru. Môže dôjsť k strate obsahu uloženého na médiu alebo k poškodeniu výrobku. ◀

## Zapnutie a vypnutie kamery

- Automaticky:
  - Kamera sa zapína automaticky zapnutím zapaľovania vozidla.
  - Kamera sa automaticky vypne vypnutím zapaľovania vozidla po uplynutí určitého času (Fáza výstupu).
- Manuálne:
  - Kamera sa môže zapnúť manuálne stlačením tlačidla napájania.
  - Kameru možno vypnúť manuálne stlačením tlačidla napájania na tri sekundy.

## Obnovenie nastavení výrobku

Súčasne stlačte a niekoľko sekúnd podržte tlačidlo napájania (⏻) a tlačidlo záznamu (**REC**), aby sa obnovili výrobné nastavenia (odstránenie všetkých záznamov a nastavení).

Z displeja ACE 3.0 PRO je možné obnovenie nastavení z výroby týmto výberom: Systémové nastavenia > Obnovenie nastavení.



## Aktivácia ETC výrobku (dostupné len v Číne)



Registrácia a aktivácia výrobku funguje len v aplikácii ETC a platí len pre používateľov, ktorí využívajú výrobok v Číne. ◀

1. Stiahnite si a nainštalujte aplikáciu ETC do svojho smartfónu.
2. Dotknite sa aplikácie **e高速App > ETC网厅 > ETC免费** a podľa pokynov v aplikácii zaregistrujte informácie o používateľovi.
3. Pri postupe podľa pokynov stlačte a podržte na výrobku súčasne tlačidlo Bluetooth (📶) a tlačidlo mikrofónu (🎤) počas kroku aktivácie ETC, aby ste dokončili aktiváciu a registráciu.

## Funkcie výrobku

BMW Advanced Car Eye 3.0 Pro monitoruje vozidlo za jazdy aj pri parkovaní. Inteligentné senzory umožňujú kamere zaznamenávať rizikové dopravné situácie, (pokusy o) vlámanie a nehody.

### Režim Jazda

Po naštartovaní vozidla sa rozsvieti LED dióda stavu v kombinácii s hlasovým oznamom. Aktivuje sa režim Jazda.

- Priebežný záznam: Počas jazdy sa zaznamenávajú videá v 1-minútových segmentoch a ukladajú sa do priečinka „JAZDA“. Výberom Záznamy > Jazda skontrolujete záznamy aj na dotykovom LCD displeji.
- Zaznamenávanie udalosti: Po detegovaní nárazu do vozidla sa spustí záznam videa začínajúci 10 sekúnd pred incidentom až do 50 sekúnd po incidente a uloží sa do priečinka „INCIDENT“. Výberom Záznamy > Jazdné udalosti skontrolujete záznamy aj na dotykovom LCD displeji.



Môžete si vybrať medzi nepretržitým záznamom a zaznamenávaním udalosti.

Skontrolujte si platné zákony v krajine, v ktorej sa má ACE 3.0 a aplikácia používať. Overte si, či a ako je jej používanie legálne alebo nie, a dodržiavajte právne predpisy. ◀

### Režim parkovania Parking

Keď je motor vypnutý, výrobok sa automaticky prepne do režimu parkovania po uplynutí času Fázy výstupu.

Pri detegovaní pohybu alebo nárazu v režime parkovania sa zaznamená video 10 sekúnd pred a po náraze. Uloží sa do priečinku „PARKOVANIE“. Výberom Záznamy > Parkovacie udalosti skontrolujete záznamy aj na dotykovom LCD displeji.

- Fáza výstupu: Ide o nastaviteľný predpokladaný čas, počas ktorého vodič opustí vozidlo po vypnutí motora.
- Fáza nástupu: Ide o nastaviteľný predpokladaný čas, za ktorý vodič nastúpi do vozidla pred zapnutím motora.

Videozáznamy nárazov zaznamenané vo fáze výstupu alebo nástupu sa nezapočítavajú do počtu incidentov oznámených kamerou alebo aplikáciou ACE 3.0. Záznamy sa uložia do priečinku „Jazda“. Počas tejto fázy je ešte možné vytvoriť spojenie medzi kamerou a smartfónom.



Nezabudnite pravidelne kontrolovať, či zákony a predpisy danej krajiny umožňujú používanie režimu parkovania.

Ak sú aplikácia ACE 3.0 a výrobok prepojené počas Fázy výstupu, režim parkovania sa nespustí, pretože sa predpokladá, že vodič zostane vo vozidle.

Ak pri parkovaní sedíte vo vozidle, môže byť detegovaný radar. Spôsobujú to odrazy vln radaru, nejde však pritom o poruchu. ◀

## Manuálny záznam (REC)

Videozáznamy možno zaznamenávať a fotografie snímať manuálne.

Záznam spustíte stlačením tlačidla záznamu (**REC**) na prednej kamere. Záznamy sa uložia do priečinka „“. Výberom Záznamy > Manuálne udalosti skontrolujete záznamy aj na dotykovom LCD displeji.

Video obsahuje 10 sekúnd pred až 50 sekúnd po stlačení tlačidla.

## HDR (High Dynamic Range)

Aktiváciou funkcie je možné zaznamenať video prednou kamerou v HDR (High Dynamic Range, t. j. vysoký dynamický rozsah).

HDR mení spôsob zobrazenia jasu a farieb videí a fotografií. Umožňuje zobrazovanie jasnejších a výraznejších detailov, tmavších a detailnejších tieňov a širšiu škálu intenzívnejších farieb.

## Nočné videnie

Vďaka funkcií nočného videnia Night Vision je možné nahrávať videá dokonca aj za zhoršených svetelných podmienok. Záznamy budú jasnejšie ako videá zaznamenané bez funkcie nočného videnia Night Vision. Umožňuje to spracovanie obrazového signálu v reálnom čase (ISP), ktoré zlepšuje jas videí zaznamenaných počas parkovania v noci.

## GPS

Funkcia GPS pridáva do záznamu informácie o rýchlosti a aktuálnej polohe a umožňuje funkciu lokalizácie vozidla.

Pred prvým použitím výrobku si overte zákony a predpisy vašej krajiny. GPS systém nemusí byť v niektorých krajinách povolený.

## Poloha vozidla

Používateľ môže ľahko nájsť zaparkované vozidlo pomocou aplikácie ACE 3.0. Keď sa výrobok počas pripojenia k aplikácii ACE 3.0 prepne do režimu parkovania, fotografie a videá zaznamenané prednou a zadnou kamerou (voliteľne) sa uložia do aplikácie ACE 3.0 a poloha vozidla sa zobrazí na digitálnej mape (môže sa líšiť podľa vnútroštátnych zákonov).

Ak chcete túto funkciu používať, musí byť pri prepnutí do režimu parkovania aktivovaný GPS signál výrobku.



V aplikácii ACE 3.0 sa uložia fotografie zhotovené predným a zadným fotoaparátom a poloha na mape (ak je zapnutá funkcia GPS) až dovtedy, kým túto funkciu opäť nepoužijete. ◀

## Používanie rozpoznávania hlasu

Rozpoznávanie hlasu je „hands-free“ riešenie, ktoré možno využívať na ovládanie kamery v rôznych situáciách. Táto funkcia je k dispozícii v nasledujúcich jazykoch: angličtina, nemčina, kórejščina, čínština a japončina.



Rozpoznávanie hlasu sa zapína a vypína na displeji ACE 3.0 Pro výberom: Nastavenia > Nastavenia systému > Rozpoznávanie hlasu.

Alternatíva:

Podržaním stlačeného tlačidla mikrofónu (📞) najmenej 3 sekundy. ◀

## Príkazy funkcie Rozpoznávanie hlasu

Príkazy funkcie Rozpoznávanie hlasu pre jednotlivé jazyky sú nasledovné. Pomocou výrazu „Hi Camera“ aktivujte rozpoznávanie hlasu a pokračujte požadovaným príkazom. Dbajte na to, aby ste príkazy používali presne tak, ako sú uvedené v príručke.



Na dotykovom displeji LCD ACE 3.0 Pro vyberte Nastavenia > Systémové nastavenia > Rozpoznávanie hlasu a vyberte požadovaný jazyk z piatich dostupných jazykov rozpoznávania. ◀

Príkazy					
Úkony	Kórejščina	Angličtina	Nemčina	Čínština	Japončina
Zapnutie kamery	Hi Camera	Hi Camera	Hi Kamera	睿眼, 你好	はい、カメラ
Spustenie manuálneho snímania (fotografie)	사진 찍어	Odfotiť	Odfotiť	拍照	写真を撮って
Spustenie manuálneho záznamu (video)	녹화 해	Uložiť video	Nasnímať video	录视频	動画を撮って
Vypnutie zvuku	소리 꺼	Vypnúť reproduktor	Zapnúť reproduktor	关闭扬声器	スピーカーオフ
Zapnutie zvuku	소리 켜	Zapnúť reproduktor	Lautsprecher an	开启扬声器	スピーカーオン
Vypnutie záznamu hlasu	음성 녹음 꺼	Vypnúť mikrofón	Vypnúť mikrofón	关闭录音	録音オフ
Zapnutie záznamu hlasu	음성 녹음 켜	Zapnúť mikrofón	Zapnúť mikrofón	开启录音	録音オン
Zníženie hlasitosti hlasového navádzania	볼륨 작게	Tichšie	Tichšie	调低音量	ボリュームを下げて
Zvýšenie hlasitosti hlasového navádzania	볼륨 크게	Hlasnejšie	Hlasnejšie	调高音量	ボリュームを上げて

## Používanie dotykovej obrazovky

Aktuálne zaznamenané video sa zobrazí jednoduchým ťuknutím na displej ACE 3.0 Pro, kde môžete ovládať výrobok. Po zapnutí elektrického príslušenstva a naštartovaní motora sa zobrazí obrazovka Live View.



Pred ovládacím zásahom na výrobku vozidlo zastavte na bezpečnom mieste. ◀



**1** Aktuálna rýchlosť jazdy

**2** Ikona pripojenia GPS

**3** Aktuálny dátum a čas

**4** Tlačidlo Ponuka

**5** Aktuálny záznam z prednej kamery

**6** Aktuálny záznam zo zadnej kamery



Ak nie je pripojená zadná kamera, nemusí sa zobrazíť obrazovka záznamu zadnej kamery. ◀

## Zobrazenie zoznamu záznamov

Zaznamenané videá môžete prehrávať a sledovať na výrobku. Na dotykovom displeji LCD vyberte Zoznam záznamov. Zaznamenané videá sa zobrazujú na obrazovke v zozname záznamov rozdelené na Jazda/Jazdné udalosti/Parkovacie udalosti/Manuálne/Oblíbené. Po výbere požadovaného typu videa v zozname záznamov sa zobrazia miniatúry a zoznam videosúborov.



Ak chcete pridať záznam do obľúbených, kliknite vpravo hore v zozname záznamov na ikonu Oblíbené. Potom začiarknite polia a pridajte požadované záznamy. Potom znova kliknite na ikonu Oblíbené, aby sa vybrané záznamy presunuli medzi obľúbené. ◀

## Ikony zaznamenaného videa


Opis ikony miniatúry zaznamenaného videa je takýto.

Ikony	Opis
	Jazda
	Režim Jazda
	Režim parkovania Parking
	Jazdná udalosť
	Manuálny záznam
	Detekcia pohybu
	Nastavenie fotografie pri manuálnom zázname


## Používanie aplikácie ACE 3.0

Kameru BMW Advanced Car Eye 3.0 môžete ovládať priamo z aplikácie Advanced Car Eye a zaznamenané udalosti si môžete prezerat a archivovať vo svojom smartfóne.


Podľa QR kódu v balení získate správny odkaz na aplikáciu ACE 3.0. Stiahnite si aplikáciu z príslušného obchodu App Store a nainštalujte ju do zariadenia.

 Výrobok ani aplikáciu nepoužívajte počas jazdy. ◀

Ak chcete kameru prepojiť so smartfónom, zapnite Bluetooth a postupujte podľa pokynov z aplikácie.

 K výrobku môžete naraz pripojiť len jeden smartfón. Ak sa výrobok k smartfónu nepripojí, pozrite si často kladené otázky ponúknuté v aplikácii. ◀


Dbajte, aby ste vždy mali aktualizovanú aplikáciu ACE 3.0. BMW odporúča aktivovať funkciu automatickej aktualizácie. Aktualizácie aplikácie vždy obsahujú aktualizácie firmvéru, ktoré sa prenesú a nainštalujú hneď po pripojení kamery k smartfónu.

 Pred aktualizáciou firmvéru postupujte podľa pokynov v aplikácii ACE 3.0.

Prispôsobené nastavenia zostanú zachované aj po aktualizácii firmvéru. ◀


## Nastavenia

Nastavenia na hlavnom paneli aplikácie ACE 3.0 a na displeji ACE 3.0 Pro sprístupnite výberom Nastavenia. Každú funkciu výrobku možno nastaviť a používať podľa potreby alebo preferencií používateľa.

-  Všetky nastavenia a uložené údaje aplikácie ACE 3.0 sa odstránia výberom: Informácie > Informácie o zariadení > Obnovenie nastavení. ◀

## Nastavenia kamery

- **Záznam zvuku:** Zapnutie alebo vypnutie záznamu zvuku.
- **Funkcia tlačidla REC:** So stlačeným tlačidlom záznamu (**REC**) zvolíte video alebo fotografiu.
- **HDR:** Zapnutie alebo vypnutie HDR.
- **Night Vision:** Zapnutie alebo vypnutie nočného videnia.
- **Nastavenie kanála:** Záznam kamier sa nastavuje výberom „Len predná kamera“ alebo „Predná a zadná kamera“ (ak je nainštalovaná zadná kamera).


-  Pri zmene nastavenia kanála sa kamera automaticky naformátuje. Pred zmenou nastavenia kanála zálohujte všetky záznamy. ◀

- **Jas – predná kamera:** Zvoľte požadovaný jas prednej kamery.
- **Jas – zadná kamera:** Zvoľte požadovaný jas zadnej kamery.

## Nastavenia záznamu

### Režim Jazda

- **Režim Jazda:** Vyberte si, či sa má v režime Jazda používať Kontinuálny záznam alebo G-senzor.

-  Pri zmene záznamu v režime Jazda sa kamera automaticky naformátuje. Pred zmenou nastavenia kanála zálohujte všetky záznamy. ◀

- **Citlivosť G-senzora:** Zvoľte požadovanú citlivosť pre incidenty počas jazdy.
- **Fáza nástupu:** Nastavte dobu fázy nástupu od jednej do piatich minút.
- **Fáza výstupu:** Nastavte dĺžku Fázy výstupu od jednej do piatich minút.

### Režim parkovania Parking

- **Režim parkovania:** Vyberte požadovaný režim parkovania Parking z možností Radar + G-senzor, Len G-senzor alebo VYPNUTÉ.
- **Citlivosť G-senzora:** Zvoľte požadovanú citlivosť pre udalosti G-senzora v režime parkovania.
- **Citlivosť radaru:** Vyberte požadovanú citlivosť detekcie pohybu v režime parkovania Parking.

## Nastavenia hlasitosti

- **Pípnutie:** Nastavte hlasitosť pípania.
- **Hlasové navádzanie:** Nastavte hlasitosť rehlasové navádzanie.

## Nastavenia systému

- **Jazyk:** Zvoľte jazyk hlasových oznamov.
- **Krajina/Región:** Zvoľte krajinu alebo región, kde sa kamera používa.

- **Dátum a čas:** Aktivujte funkciu „Automaticky nastaviť dátum a časové pásmo“ alebo manuálne nastavte časové pásmo.
- **Pohlavie hlasu:** Zvoľte požadované pohlavie pre hlasové oznamy.
- **Rozpoznávanie hlasu:** Zapnutie alebo vypnutie rozpoznávania hlasu a voľba jazyka.
- **Bezpečnostná LED dióda:** Zapnutie alebo vypnutie bezpečnostnej diódy LED (v niektorých krajinách môže byť povinná).
- **Prekrytia:** Zapnutie alebo vypnutie. V záznamoch sa zobrazí dátum, čas, rýchlosť a GPS.
- **Jednotka rýchlosti:** Zvoľte požadovanú jednotku rýchlosti.
- **GPS:** Zapnutie alebo vypnutie GPS.



V niektorých krajinách nie je funkcia GPS zákonom povolená, preto v niektorých krajinách môže byť obmedzená alebo nedostupná. ◀

- **Obnovenie nastavení ACE:**
  - Obnovenie nastavení
  - Vymazanie všetkých záznamov
  - Vymazanie všetkých záznamov a nastavení



### Frekvencia Wi-Fi

Zariadenie Advanced Car Eye 3.0 Pro využíva na pripojenie k smartfónu pásmo 5 GHz, ktoré ponúka vyššie prenosové rýchlosti ako pásma 2,4 GHz.

Ak používaný smartfón nepodporuje frekvenciu 5 GHz, frekvencia Wi-Fi sa zmení na 2,4 GHz. ◀

## Informácie

- **Funkcie:** Skontrolujte hlavné funkcie výrobku.
- **Informácie o zariadení:** Môžete si skontrolovať názov modelu, verziu firmvéru, verziu Micom, kapacitu pamätevej karty a obnoviť systémové nastavenia.
- **Informácie o GPS:** Informácie GPS môžete skontrolovať.



# Zobrazenie záznamov

## Kontrola videí a fotografií

Všetky záznamy sa ukladajú do určitých priečinkov na pamäťovej karte.

V živom náhľade vyberte **Zoznam záznamov** a skontrolujte zaznamenané video každého režimu záznamu. Videá záznamov s dôležitými udalosťami môžete presunúť do **oblúbených položiek**, a predísť tak ich automatickému odstráneniu.

Záznamy z pamäťovej karty môžete presunúť do počítača alebo ich môžete stiahnuť do aplikácie ACE 3.0.

Záznamy sa ukladajú s názvom súboru „**Date\_Time\_Front/Rear.File Format**“.

20211028\_145233\_REC\_F.MP4  
20211028\_145233\_REC\_R.MP4

## Popis názvov súborov

- **REC:** Záznamy jazdy
- **EVT:** Záznamy incidentu počas jazdy
- **PAKG:** Záznamy incidentu počas parkovania
- **PAKR:** Záznamy parkovacieho radaru
- **MAN:** Manuálne záznamy
- **F:** Záznamy z prednej kamery
- **R:** Záznamy zo zadnej kamery
- **MP4/JPG:** Formát súboru

Keď dôjde k dôležitej udalosti (záznam incidentu), zálohujte video alebo obrazové údaje do aplikácie ACE 3.0 alebo do externej pamäte.



Aby ste zabránili strate údajov a poruchám, kartu microSD™ vkladajte a vyberajte len vtedy, keď je výrobok vypnutý. ◀

## Technické údaje

Úkony	Popis	
CPU	Quad-core Cortex-A53, až 1,008 MHz	
Pamäť	DDR3 512 MB (32-bit) / NAND 512 MB	
Dotykový displej LCD	Veľkosť	3,5 palca
	Pomer strán	16:9
	Panel	Široký pozorovací uhol, IPS
	Prevádzkový rozsah	75,60 (Š) x 45,36 (V)
	Rozlíšenie	800 x 480 (WVGA)
	Podsvietenie	LED
	Povrch	Sklo
	Jas (cd/m <sup>2</sup> )	min. 300 / typicky 350
	Kontrast	min. 800 / typicky 1000
	Typ	Elektrostatický dotykový
	Metóda vstupu	Prstom
	Klávesy	3 dotykové klávesy
Rozlíšenie	QHD 2,560 x 1,440 p (30 fps) FHD 1,920 x 1,080 p (30 fps) Japonsko 27 fps	
G senzor	3-osový senzor zrýchlenia / rozsah zrýchlenia ±4 g	
Pamäťová karta	UHS-I 32 GB / 64 GB / 128 GB	
Núdzový prúd	Super kondenzátor	
GPS	3GNSS (GPS, GLONASS), počet súbežných GNSS: 3	

Úkony		Popis	
Rozhranie		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Konektor AV-IN: zadná kamera</li> <li>■ USB: len hromadné ukladanie</li> </ul>	
Prevádzkové napätie		12 V	
Prevádzková/skladovacia teplota		-30 °C až +80 °C	
Bluetooth	Štandard	Bluetooth V5.0, BLE	
	Frekvenčný rozsah	2,402 MHz ~ 2,480 MHz	
	Počet kanálov	40	
Wi-Fi	Frekvencia	2,4 GHz RF špecifikácia	5 GHz RF špecifikácia
	Štandard	IEEE 802,11b/g/n	IEEE 802,11a/n/ac
	Frekvenčný rozsah	2,400 GHz – 2,497 GHz	5,15 GHz – 5,25 GHz
	Počet kanálov	1 – 11 (USA) 1 – 13 (Európa, Kórea, Čína)	36 – 48 kanálov (pridelených podľa krajiny)
	Výstup prenosu	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 802,11b/11M: 13 dBm ± 1,5 dB</li> <li>■ 802,11g/54M: 13 dBm ± 1,5 dB</li> <li>■ 802,11n/MCS7: 11 dBm ± 1,5 dB</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 802,11a/54M: 13 dBm ± 2 dB</li> <li>■ 802,11n/MCS7: 12 dBm ± 2 dB</li> </ul>

## Likvidácia elektrických zariadení

V súlade s európskou smernicou 2012/19/ES o likvidácii elektrických a elektronických zariadení a platnými vnútroštátnymi zákonmi sa staré elektrické zariadenia musia zbierať oddelene a recyklovať spôsobom prijateľným pre životné prostredie. Ak je na výrobku alebo v sprievodnej dokumentácii vyznačený symbol s písmenom X na odpadovom koši, musí byť výrobok po skončení jeho životnosti zlikvidovaný oddelene od všeobecného odpadu. Pri likvidácii a recyklácii týchto materiálov odneste výrobok do miestnej zberne druhotných surovín alebo do recyklačného kontajnera, prípadne sa informujte u kvalifikovaného autorizovaného predajcu alebo miestnej spoločnosti na likvidáciu o správnom spôsobe likvidácie a o najbližších recyklačných zberniach.

# Certifikáty

## Australia/New Zealand



## Belarus



## Canada/USA



Toto zariadenie spĺňa požiadavky časti 15 pravidiel FCC. Prevádzka podlieha nasledujúcim dvom podmienkam: (1) Toto zariadenie nesmie spôsobovať škodlivé rušenie. (2) Toto zariadenie a jeho príslušenstvo musí vydržať akékoľvek rušenie vrátane rušenia, ktoré by mohlo spôsobiť neželanú operáciu. Toto zariadenie bolo testované a vyhovuje limitom pre digitálne zariadenie triedy B, časť 15 nariadení FCC. Tieto obmedzenia sú navrhnuté tak, aby poskytovali primeranú ochranu pred škodlivým rušením v obytnom zariadení. Toto zariadenie vytvára, využíva a môže vyžarovať vysokofrekvenčnú energiu a, ak nie je nainštalované a používané v súlade s pokynmi, môže spôsobovať škodlivé rušenie rádiovkej komunikácie. Neexistuje však žiadna záruka, že rušenie sa nevyskytne v konkrétnej inštalácii. Ak toto zariadenie spôsobuje škodlivé rušenie alebo rušenie televízneho príjmu a potvrdí sa to vypnutím a zapnutím zariadenia, používateľovi sa odporúča pokúsiť sa odstránenie rušenia jedným alebo viacerými z týchto postupov:

- Zmeňte orientáciu alebo umiestnenie prijímacej antény.
- Zvýšte vzdialenosť medzi zariadením a prijímačom.
- Zariadenie pripojte do zásuvky v inom obvode, ako je obvod, ku ktorému je pripojený prijímač.
- O pomoc požiadajte predajcu alebo skúseného rádiového alebo televízneho technika.

**VAROVANIE:** Zmeny alebo úpravy, ktoré nie sú výslovne schválené výrobcom (alebo zodpovednou stranou), pokiaľ ide o zhodu, by mohli viesť k strate oprávnenia používateľa na obsluhu zariadenia.

IDENTIFIKÁTOR FCC: 2ADTG-ACE3PROF

Toto zariadenie spĺňa požiadavky normy (noriem) RSS na zariadenia, u ktorých sa nevyžaduje licencia Industry Canada. Prevádzka podlieha nasledujúcim dvom podmienkam:

(1) toto zariadenie nesmie spôsobiť rušenie, a

(2) toto zariadenie musí zniesť každé rušenie vrátane rušenia, ktoré môže spôsobiť neželanú funkciu zariadenia.

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

Le present appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables 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 radio électrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

Identifikátor IC: 12594A-ACE3PROF

## China

CMIIT ID: 2022AJ0494

## EU



**RoHS**



10R-0611664

## Japan



R 210-130718(Module)

R 020-210237

この装置は、クラスB 情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。 VCCI-B

## Korea



기자재 명칭: Predná kamera na palubnú dosku do auta

모델명 : Advanced Car Eye 3.0PRO

인증번호 : R-R-TWI-ACE3PROF

제조사 : 톱크웨어(주)

제조국 : 중국

제조년월 : 별도표기

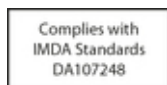
## Nigeria

Connection and use of this communications  
equipment is permitted by the Nigerian  
Communications Commission.

## Russia



## Singapore



**Serbia**



**Taiwan**



**Thailand**

**United Kingdom**



**Ukraine**



**Vietnam**





# BMW Advanced Car Eye 3.0 Pro

## Руководство по эксплуатации



### Содержание

Информация	248
Обзор устройства	249
Эксплуатация устройства	254
Функциональные возможности устройства	255
Использование распознавания голоса	258
Команды распознавания голоса	259
Использование сенсорного экрана	260
Использование приложения ACE 3.0	261
Настройки	262
Просмотр записей	264
Спецификации	265
Утилизация электрических устройств	267
Сертификация	268

RU

# Информация

## Используемые символы

-  Обозначает инструкции, в которых внимание пользователя обращается на различные виды опасности.
-  Обозначает инструкции, в которых внимание пользователя обращается на специальные функциональные возможности.
- Обозначает конец текста инструкции или предупреждения.

## Общая информация

Компания BMW рекомендует использовать только те детали и принадлежности, которые были проверены и одобрены компанией BMW в отношении безопасности, функциональности и экологичности.

BMW оставляет за собой право изменять или модифицировать любую информацию или спецификации в данном руководстве пользователя без предварительного уведомления или обязательств.

Наиболее актуальное руководство пользователя доступно в приложении Advanced Car Eye 3.0 и на веб-сайте <https://www.ace-30.com>

Руководство пользователя является неотъемлемой частью устройства. Оно содержит важную информацию, касающуюся безопасности, использования и утилизации изделия. Перед использованием устройства внимательно прочитайте все инструкции по эксплуатации и обеспечению безопасности.

Используйте устройство только так, как описано в данном руководстве пользователя, и по назначению.

Компания BMW не гарантирует, что записанные данные всегда могут быть использованы в качестве доказательств.

При поставке устройства третьему лицу передайте все соответствующие документы вместе с устройством.

По всем вопросам относительно использования Advanced Car Eye 3.0 Pro (ACE 3.0 Pro) отправьте электронное письмо по указанным ниже адресам в зависимости от региона.

Китай: [support@ace-30.cn](mailto:support@ace-30.cn)

Корея: [support@ace-30.kr](mailto:support@ace-30.kr)

Япония: [support@ace-30.jp](mailto:support@ace-30.jp)

Европейский союз: [EU-support@ace-30.de](mailto:EU-support@ace-30.de)

Другие регионы мира: [support@ace-30.com](mailto:support@ace-30.com)

## Требования законодательства

Пользователи несут полную ответственность за соблюдение требований законодательства при использовании устройства ACE 3.0 и приложения Advanced Car Eye 3.0 (в дальнейшем именуемого «приложением ACE 3.0»). Пользователь должен ознакомиться с действующим законодательством соответствующих стран и убедиться в допустимости использования устройства, а также выявить допустимые варианты использования, соответствующие требованиям законодательства.

В некоторых обстоятельствах медиаданные могут быть использованы против пользователей на законных основаниях (например, при превышении скорости).

Запрещается публиковать в интернете или в других местах видеозаписи общественных мест, записанные с помощью ACE 3.0.



Всегда соблюдайте правовые нормы. Правовые нормы могут изменяться. Регулярно проверяйте, не внесены ли в местные законы и постановления изменения, запрещающие использование этого устройства. Если использование устройства запрещено законодательством страны, необходимо снять переднюю камеру, в результате чего задняя камера (опция) будет отключена.

Для получения дополнительной информации об использовании приложения ACE 3.0 обратитесь к профессиональному авторизованному дилеру.

## Информация о безопасности

Установка устройства должна осуществляться только специалистами дилерского центра компании BMW.

Не пользуйтесь приложением ACE 3.0 во время движения или при работающем двигателе.

При поставке устройства третьему лицу передайте вместе с устройством руководство пользователя и декларацию соответствия.

Перед передачей устройства третьему лицу сотрите все записи и настройки с помощью приложения ACE 3.0.

## Обзор устройства

### Комплектация поставки

- Передняя камера
- Задняя камера
- Жгут проводов
- Карта памяти microSD™ на 64 ГБ
- Руководство пользователя
- Декларация о соответствии
- Кабельные стяжки
- Чистящая салфетка
- Крепление для камеры (с клейкой лентой)

### Карта памяти microSD™

В комплект поставки устройства входит карта памяти microSD™.

Записанные видео и сделанные фотографии будут сохраняться на карте памяти microSD™. Если карта памяти не вставлена, устройство не сможет начать запись или съемку.

Чтобы избежать потери или повреждения данных, вставляйте или извлекайте карту памяти, когда устройство выключено.

Используйте только фирменные карты памяти, поставляемые с принадлежностями компании BMW. Компания BMW не гарантирует совместимость с картами памяти сторонних производителей или их правильную работу.

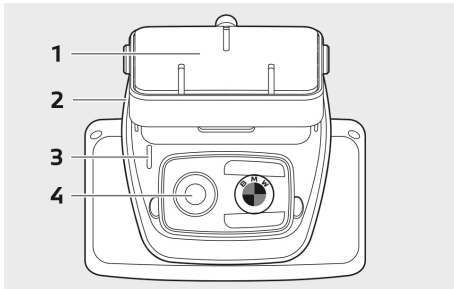
В зависимости от режима работы устройства записанные изображения сохраняются в указанных ниже папках.

- DRIVING (ВОЖДЕНИЕ): видео, записанные в режиме вождения
- INCIDENT (ДТП): видеозапись ДТП
- MARKED (МАРКИРОВАНО): хранилище

- PARKED (ПАРКОВКА): видео, записанные в режиме парковки
- SNAPSHOT (СНИМОК): видеозаписи или фотографии, сделанные вручную

## Передняя камера

Установка устройства должна осуществляться только специалистами дилерского центра компании BMW.



### 1. Крепление для камеры

### 2. Слот для карты памяти microSD™

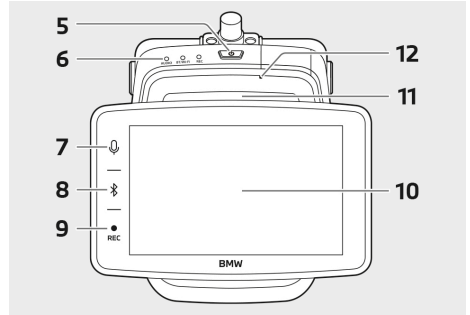
### 3. Светодиод безопасности

- Запись во время езды: белый светодиод светится
- Запись вручную / запись ДТП во время езды: белый светодиод мигает
- Запись во время парковки: белый светодиод выключен
- Запись ДТП во время парковки: белый светодиод светится



В Японии светодиод выключается во время записи в режиме вождения, а во время записи ДТП при парковке белый светодиод мигает. ◀

### 4. Линза передней камеры



### 5. Кнопка питания (⏻)

- Нажмите, чтобы включить устройство.
- Нажмите и удерживайте, чтобы выключить устройство.

### 6. Светодиод состояния

Отображает эксплуатационное состояние устройства.



Дополнительную информацию см. в разделе «Проверка светодиода состояния». ◀

### 7. Кнопка микрофона (🎤)

- Нажмите, чтобы включить или выключить запись аудио.
- Нажмите и удерживайте, чтобы включить или выключить функцию распознавания голоса.

### 8. Кнопка Bluetooth (📶)

- Нажмите, чтобы включить функцию Bluetooth.
- Нажмите и удерживайте, чтобы начать первоначальное сопряжение устройств по Bluetooth.
- Когда функция Bluetooth включена, нажмите повторно для ее выключения.

### 9. Кнопка записи (REC)

Нажмите, чтобы сделать снимок или начать запись вручную.



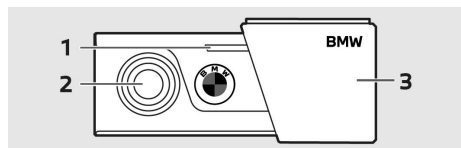
Переключение между видео и фото на дисплее ACE 3.0 Pro: Settings (Настройки) > Camera settings (Настройки камеры) > Rec Button Action (Действие кнопки REC). ◀

**10.** Сенсорный ЖК-экран

**11.** Слот для карты памяти microSD™

**12.** Микрофон

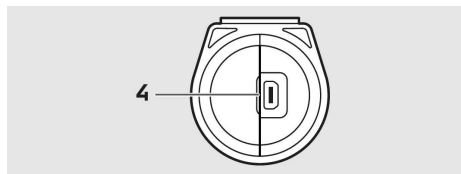
## Задняя камера



**1.** Светодиод безопасности

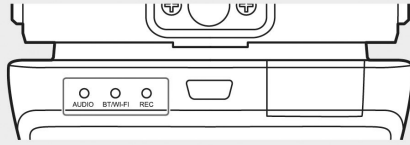
**2.** Линза задней камеры

**3.** Крепление для задней камеры

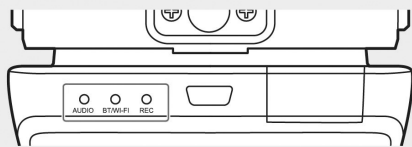


**4.** Соединитель для кабеля задней камеры

## Проверка светодиода состояния



Состояние	Описание		
	Светодиод состояния		
	СВЕТОДИОД AUDIO (АУДИО)	СВЕТОДИОД BT/WIFI	СВЕТОДИОД REC (ЗАПИСЬ)
Запись аудио включена	Оранжевый	-	-
Запись аудио выключена	Выкл.	-	-
Ожидание подключения по Bluetooth	-	Мигает синим цветом	-
Режим первоначального сопряжения Bluetooth	-	Быстро мигает синим цветом	-
Подключение по Bluetooth установлено	-	Синий	-
Bluetooth выключен	-	Выкл.	-
Ожидание подключения по Wi-Fi	-	Мигает зеленым цветом	-
Подключение по Wi-Fi установлено	-	Зеленый	-
Ожидание записи (питание включено)	-	-	Белый
Непрерывная запись	-	-	Красный
Запись события (запись ДТП / запись вручную)	-	-	Мигает красным цветом



Состояние	Описание		
	Светодиод состояния		
	СВЕТОДИОД AUDIO (АУДИО)	СВЕТОДИОД BT/WIFI	СВЕТОДИОД REC (ЗАПИСЬ)
Запись события (фотографирование)	-	-	Мигает красным цветом дважды
Запись парковки	Выкл.		
Обновление прошивки	Светодиод мигает последовательно		
Произошла ошибка	Светодиод мигает 5 раз подряд		

## Эксплуатация устройства

### Карта памяти microSD™

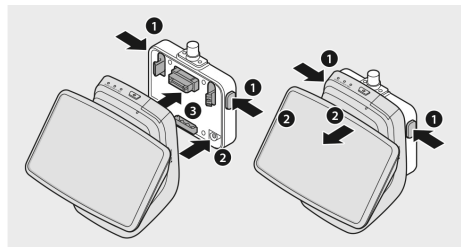
Перед установкой карты памяти убедитесь, что устройство выключено.

Если извлекать или вставлять карту памяти при включенном устройстве, сохраненные данные могут быть потеряны или устройство может быть повреждено.

### Снятие защитной пленки с объектива камеры

Перед использованием передней/задней камеры снимите защитную пленку с объектива.

### Установка и снятие передней камеры



Переднюю камеру можно установить или снять, одновременно нажав кнопки (1) на обеих сторонах крепления камеры.

При соединении устройства с креплением камеры сначала совместите паз (2) в нижней части крепления камеры с устройством, а затем зафиксируйте камеру (3) на креплении камеры.

При снятии передней камеры также отключается задняя камера (опция).



Обязательно снимайте переднюю камеру, когда устройство выключено. Сохраненные медиаданные могут быть утеряны или устройство может быть повреждено. ◀

### Включение и выключение камеры

- Автоматически
  - Камера включается автоматически при включении зажигания автомобиля.
  - Камера выключается автоматически при выключении зажигания автомобиля через определенное время (фаза выхода).
- Вручную
  - Камеру можно включить вручную, нажав кнопку питания.
  - Камеру можно выключить вручную, нажимая кнопку питания в течение трех секунд.

### Сброс настроек устройства

Нажмите и удерживайте одновременно кнопку питания (⏻) и кнопку записи (REC) в течение нескольких секунд, чтобы выполнить сброс к заводским настройкам (удалить все записи и настройки).

Сброс к заводским настройкам можно выполнить на дисплее ACE 3.0 PRO, выбрав: System Settings (Системные настройки) > Reset Settings (Сброс настроек).



## Активация устройства посредством ETC (доступно только в Китае)



Регистрация и активация устройства работает только в приложении ETC и применима только для использования устройства в Китае. ◀

1. Загрузите и установите приложение ETC на свой смартфон.
2. Нажмите **e高速App > ETC网厅 > ETC免费** и следуйте инструкциям в приложении для регистрации информации о пользователе.
3. Следуя инструкциям, одновременно нажмите и удерживайте кнопку Bluetooth (Ⓜ) и кнопку микрофона (🔊) на устройстве на этапе активации ETC для завершения активации и регистрации.

## Функциональные возможности устройства

BMW Advanced Car Eye 3.0 Pro следит за автомобилем как во время движения, так и во время стоянки. Интеллектуальные датчики позволяют камере фиксировать опасные дорожные ситуации, взлом (его попытки) и аварии.

### Режим вождения

При запуске автомобиля включается светодиод состояния в сочетании с голосовым сообщением. Активируется режим вождения.

- Непрерывная запись: во время движения видео записывается 1-минутными отрезками и сохраняется в папке DRIVING (ВОЖДЕНИЕ). Вы также можете просмотреть записи на сенсорном ЖК-дисплее, выбрав Recordings (Записи) > Driving (Вождение).
- Запись происшествия: при обнаружении столкновения с автомобилем видеозапись начинается с 10 секунд до происшествия и до 50 секунд после происшествия и сохраняется в папке INCIDENT (ДТП). Вы также можете просмотреть записи на сенсорном ЖК-дисплее, выбрав Recordings (Записи) > Driving Events (События во время вождения).



Пользователь может выбирать между непрерывной записью и записью происшествия.

Ознакомьтесь с действующим законодательством страны, в которой предполагается использовать ACE 3.0 и приложение. Убедитесь в законности его использования и соблюдайте правовые нормы. ◀

## Режим парковки

При выключении двигателя устройство автоматически переключается в режим парковки по истечении времени фазы выхода.

При обнаружении движения или столкновения в режиме парковки производится видеозапись в течение 10 секунд до и после столкновения. Она сохраняется в папке PARKING (ПАРКОВКА). Вы также можете просмотреть записи на сенсорном ЖК-дисплее, выбрав Recordings (Записи) > Parking Events (События во время парковки).

- Фаза выхода: это настраиваемое предполагаемое время, в течение которого водитель должен покинуть автомобиль после выключения двигателя.
- Фаза входа: это настраиваемое предполагаемое время, в течение которого водитель должен сесть в автомобиль до включения двигателя.

Видеозаписи столкновений, записанные в фазе выхода или входа, не суммируются с количеством происшествий, которое указывается камерой или в приложении ACE 3.0. Записи будут храниться в папке Driving (Вождение). Во время этой фазы все еще возможно установить соединение между камерой и смартфоном.



Обязательно регулярно проверяйте, разрешают ли законы и правила страны использование режима парковки.

Если приложение ACE 3.0 и устройство подключены во время фазы выхода, режим парковки не будет инициирован, так как предполагается, что водитель остается внутри автомобиля.

При нахождении в автомобиле во время парковки возможно обнаружение радара из-за отражения радарных волн, но это не является неисправностью. ◀

## Запись вручную (REC)

Предусмотрена возможность записи видео и съемки фотографий вручную.

Нажмите кнопку записи (**REC**) на передней камере, чтобы начать запись. Записи будут храниться в папке SNAPSHOT (СНИМОК). Вы также можете просмотреть записи на сенсорном ЖК-дисплее, выбрав Recordings (Записи) > Manual (Вручную).

Видео содержит запись длительностью от 10 секунд до нажатия кнопки до 50 секунд после нажатия кнопки.

## HDR (расширенный динамический диапазон)

С помощью передней камеры можно записывать видео в HDR (расширенный динамическом диапазоне), активировав эту функцию.

HDR изменяет способ представления яркости и цветов на видео и фотографиях. Это позволяет получить более яркие и детализированные освещенные участки, более темные и детализированные тени, а также расширенный спектр более насыщенных цветов.

## Ночное видение

Функция ночного видения позволяет записывать видео даже в условиях недостаточной освещенности. Записи будут ярче, чем видео, записанное без функции ночного видения. Эта функция работает благодаря обработке сигнала изображения в режиме реального времени (ISP), которая улучшает яркость видео, записанного во время ночной парковки.

## GPS

Функция GPS добавляет к записи информацию о скорости и текущем местоположении, а также включает функцию определения местоположения автомобиля.

Перед первым использованием устройства ознакомьтесь с законами и правилами вашей страны. В некоторых странах использование GPS может быть запрещено.

## Определение местоположения автомобиля

Пользователь может легко найти припаркованный автомобиль с помощью приложения ACE 3.0. Когда устройство переключается в режим парковки при подключении к приложению ACE 3.0, фотографии и видео, снятые передней и задней камерами (опция), сохраняются в приложении ACE 3.0, а местоположение автомобиля отображается на цифровой карте (может различаться в зависимости от национального законодательства).

Для использования этой функции необходимо активировать GPS-сигнал устройства при переключении в режим парковки.



Фотографии, сделанные передней и задней камерой, и местоположение на карте (если функция GPS включена) будут сохранены в приложении ACE 3.0 до следующего использования функции. ◀

## Использование распознавания голоса

Распознавание голоса — это функция, которая позволяет управлять камерой в различных ситуациях без задействования рук. Эта функция доступна на следующих языках: английский, немецкий, корейский, китайский и японский.



Распознавание голоса можно включить или выключить на дисплее ACE 3.0 Pro, выбрав: Settings (Настройки) > System Settings (Системные настройки) > Voice recognition (Распознавание голоса).

Альтернативный вариант:

удерживая кнопку микрофона (🎤) не менее 3 секунд. ◀

## Команды распознавания голоса

Команды распознавания голоса для каждого языка приведены ниже. Используйте «Hi Camera», чтобы активировать распознавание голоса и продолжить выполнение нужной команды.

Обязательно используйте команды так, как они приведены в данном руководстве.



На сенсорном ЖК-экране ACE 3.0 Pro выберите Settings (Настройки) > System Settings (Системные настройки) > Voice recognition (Распознавание голоса), чтобы установить нужный язык из пяти доступных языков для распознавания. ◀

Команды					
Выполняемая операция	Корейский	Английский	Немецкий	Китайский	Японский
Включение камеры	Hi Camera	Hi Camera	Hi Kamera	睿眼, 你好	はい、カメラ
Начать запись вручную (фотография)	사진 찍어	Take a picture	Foto aufnehmen	拍照	写真を撮って
Начать запись вручную (видео)	녹화 해	Save video	Video aufnehmen	录视频	動画を撮って
Выключение звука	소리 꺼	Speaker off	Lautsprecher aus	关闭扬声器	スピーカーオフ
Включение звука	소리 켜	Speaker on	Lautsprecher an	开启扬声器	スピーカーオン
Выключение записи голоса	음성 녹음 꺼	Microphone off	Mikrofon aus	关闭录音	録音オフ
Включение записи голоса	음성 녹음 켜	Microphone on	Mikrofon an	开启录音	録音オン
Уменьшение громкости голосовых указаний	볼륨 작게	Decrease volume	Leiser	调低音量	ボリュームを下げて
Увеличение громкости голосовых указаний	볼륨 크게	Increase volume	Lauter	调高音量	ボリュームを上げて

## Использование сенсорного экрана

На дисплее ACE 3.0 Pro можно просматривать записанное в данный момент видео и управлять устройством, просто касаясь экрана. При включении электрических устройств и запуске двигателя отображается экран просмотра в режиме реального времени.



Перед эксплуатацией устройства остановите автомобиль в безопасном месте. ◀



1. Текущая скорость движения
2. Значок подключения к GPS
3. Текущая дата и время
4. Кнопка меню
5. Текущая запись с передней камеры
6. Текущая запись с задней камеры



Если задняя камера не подключена, экран записи с задней камеры может не отображаться. ◀

## Просмотр списка записей

Вы можете воспроизводить и просматривать видеозаписи на своем устройстве. На сенсорном ЖК-дисплее выберите Recording List (Список записей). На экране списка записей отображаются записанные видео, которые разделены на Driving (Вождение) / Driving Events (События во время вождения) / Parking Events (События во время парковки) / Manual (Вручную) / Favorites (Избранное). При выборе нужного типа видео из списка записей на экране отобразятся уменьшенные изображения и список видеофайлов.



Чтобы добавить запись в избранное, нажмите на значок Favorite (Избранное) в верхнем правом углу списка записей. Затем отметьте галочками те записи, которые вы хотите добавить. После этого снова нажмите на значок Favorite (Избранное), чтобы переместить выбранные записи в избранное. ◀

## Значки записанных видео


Ниже приводится описание значков уменьшенного изображения записанного видео.

Значки	Описание
	Езда
	Режим вождения
	Режим парковки
	Событие во время вождения
	Запись вручную
	Обнаружение движения
	Настройка фото в режиме записи вручную


## Использование приложения ACE 3.0

Управление видеорегистратором BMW Advanced Car Eye 3.0 можно осуществлять непосредственно из приложения Advanced Car Eye, а записанные события можно просматривать и архивировать на смартфоне.


Используйте QR-код на упаковке, чтобы получить правильную ссылку на приложение ACE 3.0. Загрузите приложение из соответствующего магазина приложений и установите его на устройство.

 Не пользуйтесь устройством или приложением во время управления транспортным средством. ◀

Чтобы установить соединение между камерой и смартфоном, включите Bluetooth и следуйте инструкциям приложения.

 Одновременно к устройству можно подключить только один смартфон. Если устройство не подключается к смартфону, ознакомьтесь с часто задаваемыми вопросами, приведенными в приложении. ◀

Следите за тем, чтобы приложение ACE 3.0 всегда было обновлено до последней версии. Компания BMW рекомендует включить функцию автоматического обновления. Обновления приложения всегда содержат обновления прошивки, которые будут переданы и установлены, как только камера будет подключена к смартфону.

 Перед обновлением прошивки следуйте инструкциям в приложении ACE 3.0.

Пользовательские настройки сохраняются даже после обновления прошивки. ◀

## Настройки

Настройки можно найти на главной панели приложения ACE 3.0 и на дисплее ACE 3.0 Pro, выбрав Settings (Настройки). Все функции устройства можно настроить и использовать в соответствии с потребностями или предпочтениями пользователя.



Можно удалить все настройки и сохраненные данные в приложении ACE 3.0, выбрав: About (Об устройстве) > Device Info (Информация об устройстве) > Reset Settings (Сброс настроек). ◀

## Настройки камеры

- **Запись аудио:** включение или выключение записи звука
- **Действие кнопки REC:** выбор видео или фото при нажатии кнопки записи (REC).
- **HDR:** включение или выключение HDR.
- **Ночное видение:** включение или выключение ночного видения.
- **Настройка канала:** если установлена задняя камера, для настройки камер записи выберите пункт Only Front camera (Только передняя камера) или Front and Rear camera (Передняя и задняя камеры).



При изменении настройки канала камера будет автоматически отформатирована. Создайте резервную копию всех записей перед изменением настройки канала. ◀

- **Яркость (передняя):** выберите требуемую яркость записи для передней камеры.
- **Яркость (задняя):** выберите требуемую яркость записи для задней камеры.

## Настройки записи

### Режим вождения

- **Режим вождения:** выберите либо непрерывную запись, либо использование датчика изменения положения в пространстве и скорости в режиме вождения.



При изменении записи в режиме вождения камера будет автоматически отформатирована. Создайте резервную копию всех записей перед изменением настройки канала. ◀

- **Чувствительность датчика изменения положения в пространстве и скорости:** выберите требуемую чувствительность для записи ДТП во время вождения.
- **Фаза входа:** задайте время фазы входа в диапазоне от одной до пяти минут.
- **Фаза выхода:** задайте время фазы выхода в диапазоне от одной до пяти минут.

### Режим парковки

- **Режим парковки:** выберите требуемый режим парковки (радар + датчик изменения положения в пространстве и скорости, только датчик изменения положения в пространстве и скорости или выключение).
- **Чувствительность датчика изменения положения в пространстве и скорости:** выберите требуемую чувствительность для событий датчика изменения положения в пространстве и скорости в режиме парковки.
- **Чувствительность радара:** выберите требуемую чувствительность для обнаружения движения в режиме парковки.



## Настройки громкости

- **Кратковременные звуковые сигналы:** отрегулируйте громкость для кратковременных звуковых сигналов.
- **Голосовые указания:** отрегулируйте громкость для голосовых указаний.

## Системные настройки

- **Язык:** выберите язык голосовых сообщений.
- **Страна/регион:** выберите страну/регион, в которых используется камера.
- **Дата и время:** включите функцию Set date and timezone automatically (Установить дату и часовой пояс автоматически) или установите часовой пояс вручную.
- **Пол диктора:** выберите требуемый пол для диктора голосовых сообщений.
- **Распознавание голоса:** включите или выключите функцию распознавания голоса и выберите язык.
- **Светодиод безопасности:** включение и выключение светодиода безопасности (может быть обязательным требованием в некоторых странах).
- **Наложение слоев:** включение или выключение. Дата, время, скорость и GPS будут отображаться в записях.
- **Единица измерения скорости:** выберите нужную единицу измерения скорости.
- **GPS:** включение или выключение GPS.



В некоторых странах функция GPS не разрешена по юридическим причинам, поэтому в определенных странах она может быть ограничена или недоступна. ◀

### ■ Сброс ACE:

- сброс;
- удаление всех записей;
- удаление всех записей и настроек.



### Частота Wi-Fi

Устройство Advanced Car Eye 3.0 Pro использует для подключения к смартфону диапазон 5 ГГц, который обеспечивает более высокую скорость передачи данных, чем диапазон 2,4 ГГц.

Если используемый смартфон не поддерживает 5 ГГц, частота Wi-Fi изменится на 2,4 ГГц. ◀

## Об устройстве

- **Функции:** ознакомьтесь с основными функциями устройства.
- **Информация об устройстве:** вы можете просмотреть название модели, версию прошивки, версию Micom, емкость карты памяти и сбросить системные настройки.
- **Информация о GPS:** вы можете просмотреть информацию о GPS.

## Просмотр записей

### Просмотр видеозаписей и фотографий

Все записи сохраняются в определенных папках на карте памяти.

В режиме просмотра в режиме реального времени выберите **Recording list** (Список записей), чтобы проверить записанное видео для каждого режима записи. Видео, записанные в момент важных событий, можно переместить в **Favourites** (Избранное), чтобы предотвратить их автоматическое удаление.

Записи с карты памяти можно переместить на компьютер или загрузить их в приложение ACE 3.0.

Записи сохраняются с именем файла «**Date\_Time\_Front/Rear.File Format**».

20211028\_145233\_REC\_F.MP4  
20211028\_145233\_REC\_R.MP4

### Описание имен файлов

- **REC**: записи в режиме вождения
- **EVT**: записи ДТП во время вождения
- **PAKG**: записи ДТП во время парковки
- **PAKR**: записи с радара во время парковки
- **MAN**: записи, сделанные вручную
- **F**: записи с передней камеры
- **R**: записи с задней камеры
- **MP4/JPG**: формат файла

Если произошло важное событие (запись ДТП), создайте резервную копию видео или изображений в приложении ACE 3.0 или на внешнем носителе.



Во избежание потери данных и неисправностей вставляйте и извлекайте карту microSD™, только когда устройство выключено. ◀

## Спецификации

Характеристика	Описание	
ЦП	Четырехъядерный процессор Cortex-A53, до 1 008 МГц	
Память	DDR3 512 Мбайт (32-битная) / NAND 512 Мбайт	
Сенсорный ЖК-экран	Размер	3,5 дюйма
	Соотношение сторон экрана	16 : 09
	Панель	Широкий угол обзора, IPS
	Рабочий диапазон	75,60 (Ш) x 45,36 (В)
	Разрешение	800 x 480 (WVGA)
	Подсветка	Светодиод
	Поверхность	Стекло
	Яркость (кд/м <sup>2</sup> )	мин. 300 / тип. 350
	Коэффициент контрастности	мин. 800 / тип. 1 000
	Тип	Электростатическое касание
	Метод ввода	Ввод пальцем
Клавиша	3 сенсорные клавиши	
Разрешение	QHD 2 560 x 1 440 пикселей (30 кадров в секунду) FHD 1 920 x 1 080 пикселей (30 кадров в секунду) Япония: 27 кадров в секунду	
Датчик изменения положения в пространстве и скорости	3-осевой датчик ускорения / диапазон значений ускорения ±4g	
Карта памяти	UHS-I 32 Гбайта / 64 Гбайта / 128 Гбайт	

Характеристика		Описание	
Аварийный источник тока		Суперконденсатор	
GPS		3GNSS (GPS, GLONASS), число одновременных GNSS: 3	
Интерфейс		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Клемма AV-IN: задняя камера</li> <li>■ USB: только массовое ЗУ</li> </ul>	
Рабочее напряжение		12 В	
Рабочая температура / температура хранения		от -30 °С до +80 °С	
Bluetooth	Стандартный модуль	Bluetooth V5.0, BLE	
	Диапазон частот	2 402 ~ 2 480 МГц	
	Число каналов	40	
Wi-Fi	Частота	РЧ-спецификация 2,4 ГГц	РЧ-спецификация 5 ГГц
	Стандартный модуль	IEEE 802.11b/g/n	IEEE 802.11a/n/ac
	Диапазон частот	2 400—2 497 ГГц	5,15—5,25 ГГц
	Число каналов	1—11 (США) 1—13 (Европа, Корея, Китай)	36—48 каналов (в зависимости от страны)
	Выходная мощность передачи	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 802.11b/11M: 13 дБ/мВт ± 1,5 дБ</li> <li>■ 802.11g/54M: 13 дБ/мВт ± 1,5 дБ</li> <li>■ 802.11n/MCS7: 11 дБ/мВт ± 1,5 дБ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 802.11a/54M: 13 дБ/мВт ± 2 дБ</li> <li>■ 802.11n/MCS7: 12 дБ/мВт ± 2 дБ</li> </ul>

## Утилизация электрических устройств

В соответствии с Европейской директивой 2012/19/EC об утилизации электрических и электронных устройств и действующим национальным законодательством, старые электрические устройства должны собираться отдельно и перерабатываться экологически безопасным способом. Если на изделии или сопроводительной документации есть символ с буквой X на мусорном контейнере, то по окончании срока службы его необходимо выбрасывать отдельно от общих отходов. Для утилизации и переработки этих материалов отнесите изделие в местный пункт сбора или контейнер для отходов либо обратитесь к квалифицированному авторизованному дилеру или в местную компанию по утилизации, чтобы определить правильный способ утилизации и получить информацию о ближайших пунктах утилизации.

# Сертификация

## Australia/New Zealand



## Belarus



## Canada/USA



This device complies with Part 15 of FCC rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference. (2) This device & its accessories 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 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.

WARNING: Changes or modifications not expressly approved by the manufacturer (or party responsible) for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

FCC ID: 2ADTG-ACE3PROF

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.

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

Le present appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables 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 radio électrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

IC ID : 12594A-ACE3PROF

RU

**China**

CMIIT ID : 2022AJ0494

**EU**



**Japan**



この装置は、クラスB 情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。 VCCI-B

## Korea



기자재 명칭: Car Dash Cam Front Camera

모델명 : Advanced Car Eye 3.0 PRO

인증번호 : R-R-TWI-ACE3PROF

제조사 : 톱크웨어(주)

제조국 : 중국

제조년월 : 별도표기

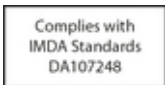
## Nigeria

Connection and use of this communications  
equipment is permitted by the Nigerian  
Communications Commission

## Russia



## Singapore





**Serbia**



**Taiwan**



**Thailand**

**United Kingdom**



**Ukraine**



**Vietnam**





# BMW Advanced Car Eye 3.0 Pro



## 取扱説明書

### 目次

情報	274
製品概要	276
製品の使用	280
製品の特徴	281
音声認識の使用	283
音声認識コマンド	284
タッチスクリーンの使用	285
ACE 3.0アプリの使用	286
設定	286
録画の表示	288
仕様	289
電気機器の廃棄	291
証明	292

## 情報

### 使用されている記号

-  危険に注意を促す注記を表しています。
-  特別な機能に注意を促す注記を表しています。
- ◀ 指示または警告文の終わりを表しています。

### 一般情報

BMW は、安全性、機能性、持続可能性に関して BMW によってテストおよび承認された部品とアクセサリのみを使用することをお勧めします。

BMW は、事前の通知または義務なしに、このユーザーハンドブックの情報または仕様を変更または修正する権利を留保します。

最新のユーザーハンドブックは、Advanced Car Eye 3.0 アプリケーションおよびウェブサイト (<https://www.ace-30.com>) からご利用いただけます。

ユーザーハンドブックは製品の一部です。製品の安全性、使用および廃棄に関する重要な情報が記載されています。製品を使用する前に、すべての操作および安全に関する指示を注意深くお読みください。

指定された目的に対して、このユーザーハンドブックに記載されている方法でのみ、本製品を使用してください。

BMW は、記録されたデータが常に証拠として使用できることを保証していません。

製品を第三者に納品する場合は、関連するすべてのドキュメントを製品と一緒に渡してください。

Advanced Car Eye 3.0 Pro (ACE 3.0 Pro) の使用について質問がある場合は、以下に記載された該当する地域のメールアドレスに連絡してください。

中国: support@ace-30.cn

韓国: support@ace-30.kr

日本: support@ace-30.jp

ヨーロッパ連合: EU-support@ace-30.de


世界中: support@ace-30.com

### 法規制

ユーザーは、ACE 3.0 および Advanced Car Eye 3.0 のアプリケーション（以下、「ACE 3.0 アプリ」）の使用に関する地域の法的要件を確認する全責任を担います。関連する国の現行法を確認し、製品の使用が許可されているかどうか、および法規制に準拠するために許可されている使用法を調べる必要があります。

状況によっては、メディア データがユーザーに対して合法的に使用されることもあります（スピード違反など）。

ACE 3.0 を使用して記録された公共の場所のビデオは、インターネットやその他の場所で公開してはなりません。

 常に法規制に従ってください。法規制は変更される場合があります。製品の使用を禁止する地域の法律や規制に変更がないか定期的に確認してください。製品の使用が禁止されている国では、フロントカメラを取り外す必要があります。そうすることで、リアカメラ（オプション）も無効になります。

ACE 3.0 アプリの使用の詳細については、専門の認定ディーラーにお問い合わせください。

## 安全に関する注意事項

本製品は、BMW ディーラーでのみ取り付けが可能です。

運転中またはエンジンの稼働中は、ACE 3.0 アプリを操作しないでください。

製品を第三者に納品する場合は、製品と一緒にユーザーハンドブックと適合宣言をお渡しください。

製品を第三者に納品する前に、ACE 3.0 アプリを使用して録画と設定をすべて消去してください。

## 製品概要

### 付属品

- フロントカメラ
- リアカメラ
- ワイヤーハーネス
- 64 GB microSD™ カード
- ユーザーハンドブック
- 適合宣言
- ケーブルタイ
- クリーニングワイプ
- カメラマウント (接着テープ付き)

### microSD™ カード

本製品には microSD™ メモリーカードが付属しています。

録画したビデオと撮影した写真は、microSD™ メモリーカードに保存されます。メモリーカードが挿入されていないと、録画の開始や写真の撮影ができません。

データの紛失や破損を防ぐため、メモリーカードは製品の電源を切った状態で抜き差しを行ってください。

BMW アクセサリーから購入できる認証されたメモリーカードのみを使用してください。BMW は、サードパーティー製のメモリーカードにおいて、互換性や適切な動作を保証しません。

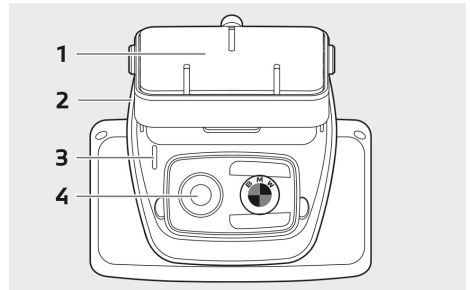
製品の動作モードに応じて、記録された画像は次のフォルダに保存されます。

- DRIVING (運転) : 運転モードのビデオ
- INCIDENT (インシデント) : 運転中のインシデントビデオ
- MARKED (マーク) : 保管

- PARKED (駐車) : 駐車モードのビデオ
- SNAPSHOT (スナップショット) : 手動で撮影されたビデオ/写真

### フロントカメラ

本製品は、BMW ディーラーでのみ取り付けが可能です。




1 カメラマウント

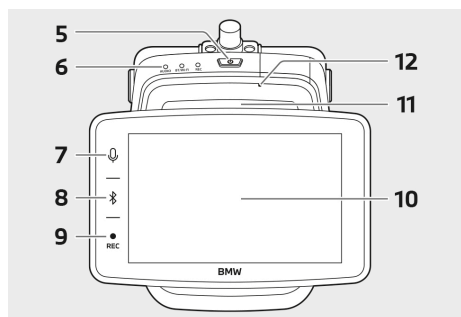
2 microSD™ カード スロット

3 安全LED

- 運転録画: 白色のLEDが点灯
- 運転中のインシデント/手動録画: 白色のLEDが点滅
- 駐車録画: 白色のLEDが消灯
- 駐車中のインシデント録画: 白色のLEDが点灯

 日本では、運転モードでの録画中はLEDが消灯し、駐車中のインシデントでは白色のLEDが点滅します。◀

4 フロントカメラレンズ




### 5 電源ボタン (⏻)

- 押すと、製品の電源が入ります。
- 長押しすると、製品の電源がオフになります。

### 6 ステータス LED

製品の状態を表示します。

 詳細については、「ステータス LED の確認」を参照してください。◀

### 7 マイク ボタン (🎤)


- 押すと、録音のオンとオフが切り替わります。
- 長押しすると、音声認識のオンとオフが切り替わります。

### 8 Bluetooth ボタン (📶)

- 押すと、Bluetooth がオンになります。
- 長押しすると、最初の Bluetooth カップリングが開始します。
- Bluetooth がオンの状態で再度押すと、Bluetooth がオフになります。

### 9 録画ボタン (REC)

押すと、写真が撮影されるか、手動録画が開始されます。

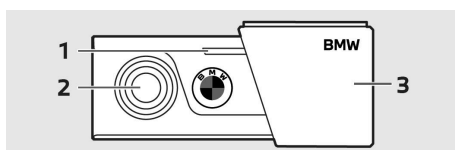
 動画と写真の切り替えは、ACE 3.0 Pro ディスプレイの設定 > カメラ設定 > 録画ボタンアクションで行います。◀

### 10 LCD タッチスクリーン

### 11 microSD™ カード スロット

### 12 マイクフォン

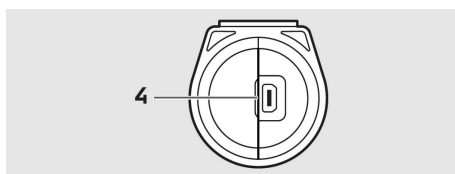
## リアカメラ



### 1 安全LED

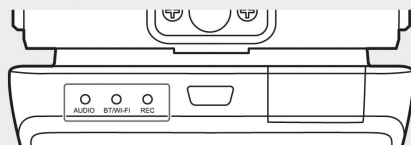
### 2 リアカメラ レンズ

### 3 リアカメラ マウント



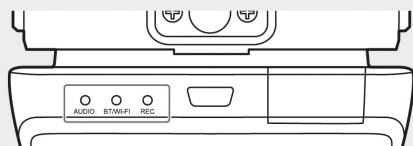
### 4 リアカメラ ケーブル コネクター

## ステータス LED の確認



ステータス	仕様		
	ステータス LED		
	オーディオ LED	BT/WIFI LED	REC LED
録音がオン	オレンジ	-	-
録音がオフ	オフ	-	-
Bluetooth 接続の待機中	-	青色の点滅	-
Bluetooth の初期カップリング モード	-	青色の高速点滅	-
Bluetooth 接続済み	-	青色	-
Bluetooth がオフ	-	オフ	-
Wi-Fi 接続の待機中	-	緑色の点滅	-
Wi-Fi 接続済み	-	緑色	-
録画スタンバイ (電源オン)	-	-	白色
連続録画	-	-	赤色
イベント録画 (インシデント/手動録画)	-	-	赤色の点滅
イベント録画 (写真撮影)	-	-	赤色の点滅 (2回)
駐車録画中	オフ		
ファームウェア更新	LED が順番に点滅		





ステータス	仕様		
	ステータス LED		
	オーディオ LED	BT/WIFI LED	REC LED
エラーの発生	LED が 5 回同時に点滅		

## 製品の使用

### microSD™ カード

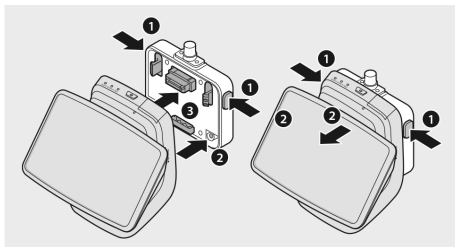
メモリカードを挿入する前に、製品の電源がオフになっていることを確認してください。

電源を入れたままメモリーカードを抜き差しすると、保存されているデータが損失したり、製品が破損したりするおそれがあります。

### カメラレンズの保護フィルムの除去

フロントまたはリアカメラを使用する前に、フロントまたはリアカメラのレンズから保護フィルムを取り除きます。

### フロントカメラの取り付けと取り外し



フロントカメラは、カメラマウントの両側にあるボタン (1) を同時に押すことにより、取り付けまたは取り外しができます。

フロントカメラとカメラマウントを連結する際は、まずカメラマウント下部にある溝 (2) の位置を合わせてから、フロントカメラ (3) をカメラマウントに取り付けます。

フロントカメラを取り外すと、リアカメラ (オプション) もオフになります。



フロントカメラの取り外しは、必ず製品の電源がオフになっている間に行ってください。保存したメディアのデータが損失したり、製品が破損したりするおそれがあります。◀

### カメラのオンとオフの切り替え

#### ■ 自動:

- 車両のイグニッションをオンにすると、カメラのスイッチが自動的にオンになります。
- 定められた時間 (終了フェーズ) 後に車両のイグニッションをオフにすることにより、カメラは自動的にオフになります。

#### ■ 手動:


- 電源ボタンを押すと、カメラの電源を手動でオンにできます。
- 電源ボタンを3秒間押すと、カメラの電源を手動でオフにできます。

### 製品のリセット

電源ボタン (⏻) と録画ボタン (REC) の両方を同時に数秒間長押しすると、工場出荷時の状態にリセットされます (すべての録画と設定が消去されます)。

ACE 3.0 PRO ディスプレイでは、システム設定 > リセット設定を選択して、工場出荷時の状態にリセットできます。

## ETC 製品のアクティブ化（中国でのみ利用可能）

 製品の登録とアクティベーションは ETC アプリでのみ機能し、中国で製品を使用しているユーザーにのみ適用されます。◀

1. スマートフォンに ETC アプリをダウンロードしてインストールします。
2. **e高速App > ETC网厅 > ETC免费** をタッチし、アプリ内の指示に従ってユーザー情報を登録します。
3. 指示に従い、ETC アクティベーション手順中に製品の Bluetooth (📶) とマイク ボタン (🔊) を同時に長押しし、アクティベーションと登録を完了します。


## 製品の特徴

BMW Advanced Car Eye 3.0 Pro は、運転中と駐車中の両方で車両を監視します。インテリジェントなセンサーにより、カメラは危険な交通状況、（試みられた）侵入や事故を記録できます。

### 運転モード

車両が発進すると、音声アナウンスが行われ、ステータス LED が点灯します。運転モードが有効になります。

- 連続録画：運転中、ビデオは 1 分ごとに録画され、「DRIVING」フォルダに保存されます。録画は、LCD タッチスクリーンで録画 > 運転を選択して確認することもできます。
- インシデント録画：車両への衝突が検知されると、インシデントの 10 秒前から 50 秒後までビデオ録画が行われ、「INCIDENT」フォルダに保存されます。録画は、LCD タッチスクリーンで録画 > 運転イベントを選択して確認することもできます。

 連続録画とインシデント録画のどちらかを選択できます。

ACE 3.0 およびアプリを使用する国の現行法を確認してください。その使用が合法であるかどうかを確認し、法規制を遵守してください。◀

### 駐車モード

エンジンがオフになると、終了フェーズの時間が経過した後、製品は自動的に駐車モードに切り替わります。

駐車モードで振動や衝突が検知されると、その衝突の前後 10 秒間ビデオが録画されます。このビデオは、「PARKING」フォルダに保存されます。録画は、LCD タッチスクリーンで録画> 駐車イベントを選択して確認することもできます。

- 終了フェーズ: これは、エンジンがオフにされた後、ドライバーが車両を離れるまでに想定された調整可能な時間を指します。
- エントリーフェーズ: これは、エンジンがオンになる前、ドライバーが車両に入るまでに想定された調整可能な時間を指します。

終了フェーズまたはエントリーフェーズで録画された衝突のビデオは、カメラまたは ACE 3.0 アプリで通知されるインシデントの数には合計されません。この録画は「Driving」フォルダに保存されます。このフェーズの間も、カメラとスマートフォンを接続しておくことは可能です。



駐車モードの使用が国の法律や規制で許可されているかどうかを定期的に確認してください。

終了フェーズ中に ACE 3.0 アプリと製品が接続されている場合、ドライバーは車内に留まっていると見なされるため、駐車モードは開始されません。

駐車している車内に留まっている場合、レーダー波反射によりレーダーが検出されることがありますが、故障ではありません。◀

## 手動録画 (REC)

手動でビデオを録画したり、写真を撮ったりすることができます。

フロントカメラの録画ボタン (REC) を押して録画を開始します。録画は「SNAPSHOT」フォルダに保存されます。録画は、LCD タッチスクリーンで録画> 手動を選択して確認することもできます。

ビデオには、ボタンを押す 10 秒前から 50 秒後までが含まれます。

## HDR (ハイダイナミックレンジ)

この機能を有効にすると、フロントカメラで HDR (ハイダイナミックレンジ) のビデオを録画できます。

HDR により、ビデオや写真の輝度と色の表現方法が変更されます。これにより、より明るくより細かなハイライト、より暗くより細かなシャドウ、およびより濃い色を幅広く表現できるようになります。

## ナイトビジョン

ナイトビジョン機能を使用すると、光の少ない条件下でもビデオを録画することができます。録画は、ナイトビジョンなしで録画されたビデオよりも明るくなります。これは、夜間の駐車中に録画されたビデオの明るさを向上させるリアルタイム画像信号処理 (ISP) によって可能になります。

## GPS


GPS 機能は、速度情報と現在位置を録画に追加し、車両位置機能を有効にします。

製品を初めて使用する前に、使用する国の法律および規制を確認してください。一部の国では GPS が許可されていない場合があります。

## 車両位置


ユーザーは ACE 3.0 アプリを使用して、駐車した車両を簡単に探すことができます。ACE 3.0 アプリに接続した状態で駐車モードに切り替えると、フロントカメラとリアカメラ (オプション) で撮影した写真や動画が ACE 3.0 アプリに保存され、車両の位置がデジタル マップ (国法によって異なる場合があります) に表示されません。

この機能を使用するには、駐車モードに切り替える際に製品の GPS 信号をアクティブにする必要があります。

 フロントカメラとリアカメラで撮影した写真と地図上の位置 (GPS 機能がオンになっている場合) は、この機能を再度使用するまで ACE 3.0 アプリに保存されます。◀

## 音声認識の使用

音声認識はハンズフリーソリューションであり、さまざまな状況でカメラを制御するために使用できます。この機能が使用できるのは、英語、ドイツ語、韓国語、中国語、日本語です。


 音声認識は、ACE 3.0 Pro ディスプレイで、設定 > システム設定 > 音声認識を選択することで、オン/オフを切り替えることができます。

代替手段:

マイク ボタン (🗣️) を 3 秒以上長押しします。◀

## 音声認識コマンド


各言語の音声認識コマンドは次のとおりです。「はい、カメラ」を使用して音声認識をアクティブにし、目的のコマンドを実行します。マニュアルに記載されているとおりにコマンドを使用してください。

 ACE 3.0 Pro の LCD タッチスクリーンで、設定 > システム設定 > 音声認識を選択し、認識に使用できる 5 つの言語から希望の言語を設定します。◀

コマンド					
項目	韓国語	英語	ドイツ語	中国語	日本語
カメラを起動する	Hi Camera	Hi Camera	Hi Kamera	睿眼, 你好	はい、カメラ
手動録画を開始する (写真)	사진 찍어	Take a picture	Foto aufnehmen	拍照	写真を撮って
手動録画を開始する (ビデオ)	녹화 해	Save video	Video aufnehmen	录视频	動画を撮って
サウンドをオフにする	소리 꺼	Speaker off	Lautsprecher aus	关闭扬声器	スピーカーオフ
サウンドをオンにする	소리 켜	Speaker on	Lautsprecher an	开启扬声器	スピーカーオン
録音をオフにする	음성 녹음 꺼	Microphone off	Mikrofon aus	关闭录音	録音オフ
録音をオンにする	음성 녹음 켜	Microphone on	Mikrofon an	开启录音	録音オン
音声ガイドの音量を下げる	볼륨 작게	Decrease volume	Leiser	调低音量	ボリュームを下げて
音声ガイドの音量を上げる	볼륨 크게	Increase volume	Lauter	调高音量	ボリュームを上げて


## タッチスクリーンの使用

ACE 3.0 Pro ディスプレイでは、現在録画されているビデオを確認したり、スクリーンをタップするだけで製品を操作したりすることができます。ACC 電源をオンにし、エンジンを始動すると、ライブビュースクリーンが表示されます。

 製品を操作する前に、車両を安全な場所に停車してください。◀




- 1 現在の運転速度
- 2 GPS 接続マーク
- 3 現在の日時
- 4 メニュー ボタン
- 5 現在のフロントカメラの録画
- 6 現在のリアカメラの録画

 リアカメラが接続されていない場合、リアカメラの録画スクリーンは表示されない場合があります。◀

## 録画リストの表示

製品上で録画したビデオを再生し確認することができます。LCD タッチスクリーンで録画リストを選択します。録画リストのスクリーンでは、録画したビデオが、運転/運転イベント/駐車イベント/手動/お気に入りに分かれて表示されます。録画リストから希望するビデオの種類を選択すると、サムネイル画像とビデオファイルのリストが表示されます。

 録画をお気に入りに追加するには、録画リストの右上にあるお気に入りマークをクリックします。次に、ボックスにチェックマークを付けると、希望する録画が追加されます。その後、再度お気に入りマークをクリックすると、選択した録画がお気に入りに移動します。◀

## 録画したビデオのマーク

録画したビデオのサムネイル画像に付されたマークの説明を以下に示します。

マーク	説明
	運転
	運転モード
	駐車モード
	運転イベント
	手動録画
	振動検出
	手動録画での撮影写真

## ACE 3.0アプリの使用

BMW Advanced Car Eye 3.0 は、Advanced Car Eye アプリから直接管理でき、録画されたイベントはスマートフォンで表示およびアーカイブできます。

パッケージ内の QR コードに従って、ACE 3.0 アプリへの正しいリンクを取得します。該当するアプリストアからアプリをダウンロードし、機器にインストールします。



運転中は製品やアプリを操作しないでください。◀

カメラをスマートフォンに接続するには、Bluetooth をオンにして、アプリの指示に従います。



一度に接続できるスマートフォンは1台のみです。製品がスマートフォンに接続されない場合は、アプリで提供されている FAQ を確認してください。◀

ACE 3.0 アプリが常に最新であることを確認してください。BMW では、自動更新機能を有効にすることをお勧めしています。アプリの更新には常にファームウェア更新が含まれており、カメラがスマートフォンに接続されるとすぐに転送およびインストールされます。



ファームウェアを更新する前に、ACE 3.0 アプリの指示に従ってください。

カスタマイズされた設定は、ファームウェアの更新後も維持されます。◀

## 設定

設定には、ACE 3.0 アプリのメインバー、および ACE 3.0 Pro ディスプレイの設定からアクセスできます。製品の各機能は、ユーザーのニーズや好みに応じて設定および使用できます。



すべての設定および保存されたデータは、ACE 3.0 アプリで製品情報 > 機器の情報表示 > リセット設定hを選択することで、消去することができます。◀


## カメラ設定

- **録音:** 録音をオンまたはオフにします。
- **REC ボタン動作:** 録画ボタン (REC) を押した際に、ビデオまたは写真のどちらを実行するかを選択します。
- **HDR:** HDR をオンまたはオフにします。
- **ナイトビジョン:** ナイトビジョンをオンまたはオフにします。
- **チャンネル設定:** 「フロントカメラのみ」または「フロントカメラとリアカメラ」(リアカメラが取り付けられている場合)のいずれかを選択して、録画するカメラを設定します。
  - ▶ チャンネル設定を変更すると、カメラは自動的にフォーマットされます。チャンネル設定を変更する前に、すべての録画をバックアップしてください。◀
- **明るさ-フロント:** フロントカメラに対する希望の明るさを選択します。
- **明るさ-リア:** リアカメラに対する希望の明るさを選択します。



## 録画設定

### 運転モード

- **運転モード:** 運転モードで使用する連続録画またはGセンサーのいずれかを選択します。
-  運転モード録画を変更すると、カメラは自動的にフォーマットされます。チャンネル設定を変更する前に、すべての録画をバックアップしてください。◀
- **Gセンサー感度:** 運転中のインシデントに対する希望の感度を選択します。
- **エントリーフェーズ:** エントリーフェーズの時間を1#5分で設定します。
- **終了フェーズ:** 終了フェーズの時間を1#5分で設定します。

### 駐車モード

- **駐車モード:** レーダー+Gセンサー、Gセンサーのみ、オフから、希望する駐車モードを選択します。
- **Gセンサー感度:** 駐車モードでのGセンサーの作動に対する希望の感度を選択します。
- **レーダー感度:** 駐車モードでの振動検出に対する希望の感度を選択します。

## 音量設定

- **ピープ音:** ピープ音の音量を調整します。
- **音声ガイダンス:** 音声ガイダンスの音量を調整します。

## システム設定

- **言語:** 音声アナウンスの言語を選択します。
- **国/地域:** カメラを使用する国/地域を選択します。

- **日時:** 「日付とタイムゾーンを自動的に設定する」を有効にするか、タイムゾーンを手動で設定します。
- **音声の性別:** 音声アナウンスに使用する性別を選択します。
- **音声認識:** 音声認識をオンまたはオフにして、言語を選択します。
- **安全LED:** 安全LEDをオンまたはオフにします（国によっては必須場合があります）。
- **オーバーレイ:** オンまたはオフにします。日付、時刻、速度、GPSが録画に表示されます。
- **速度の単位:** 速度に対して希望する単位を選択します。
- **GPS:** GPSをオンまたはオフにします。



GPS機能は、一部の国では法的な理由により使用が許可されていないため、特定の国では機能が制限されるか、利用できない場合があります。◀

- **ACEのリセット:**
  - リセット
  - すべての録画を消去
  - すべての録画と設定を消去



### Wi-Fi 周波数

Advanced Car Eye 3.0 Pro 機器は、5 GHz 帯域を使用してスマートフォンに接続します。これにより、2.4 GHz 帯域よりも高速な伝送速度が可能になります。

使用するスマートフォンが5 GHzに対応していない場合、Wi-Fi周波数は2.4 GHzに変更されます。◀

## 製品情報

- **機能:** この製品の主な機能を確認します。
- **機器の情報表示:** モデル名、ファームウェア・バージョン、Micomバージョン、メモリーカード容量の確認および、システム設定のリセットを行うことができます。
- **GPS 情報:** GPS の情報を確認できます。

## 録画の表示

### ビデオや写真の確認

すべての録画は、メモリーカードの特定のフォルダに保存されます。

録画したビデオを録画モードごとに確認するには、ライブビューで**録画リスト**を選択します。重要なイベントにより録画されたビデオを**お気に入り**に移動することで、自動的に削除されることを防ぐことができます。

録画をメモリーカードからコンピューターに移動したり、ACE 3.0 アプリにダウンロードしたりできます。

録画は「**Date\_Time\_Front/Rear.File Format**」というファイル名で保存されます。

20211028\_145233\_REC\_F.MP4  
20211028\_145233\_REC\_R.MP4

### ファイル名の説明

- **REC:** 運転録画
- **EVT:** インシデント運転録画
- **PAKG:** インシデント駐車録画
- **PAKR:** レーダーでの駐車録画
- **MAN:** 手動録画
- **F:** フロントカメラの録画
- **R:** リアカメラの録画
- **MP4/JPG:** ファイル形式

重要なイベント（インシデント録画）が発生した場合は、ビデオまたは写真データを ACE 3.0 アプリまたは外部メモリーにバックアップします。



データの損失や誤動作を防ぐため、microSD™ カードは製品の電源がオフのときのみ抜き差しを行ってください。◀

## 仕様

項目	説明	
CPU	Quad-core Cortex-A53、最大1.008 MHz	
メモリー	DDR3 512 MB (32ビット) /NAND 512 MB	
LCD タッチスクリーン	サイズ	3.5インチ
	スクリーン比率	16: 09
	パネル	ワイド ビュー アングル、IPS
	操作範囲	75.60 (W) x 45.36 (H)
	解像度	800 x 480 (WVGA)
	バックライト	LED
	表面	ガラス
	輝度 (cd/m <sup>2</sup> )	最低値 300 / 代表値 350
	コントラスト比	最低値 800 / 代表値 1.000
	タイプ	静電タッチ
	入力方法	指
キー	3 タッチ キー	
解像度	QHD 2.560 x 1.440 p (30 fps) FHD 1.920 x 1.080 p (30 fps) 日本向け 27 fps	
G センサー	3 軸加速度センサー/加速範囲 ±4 g	
メモリー カード	UHS-I 32GB / 64GB / 128GB	
緊急時電流	スーパー キャパシタ	
GPS	3GNSS (GPS、GLONASS) 、同時 GNSS の数: 3	

項目		説明	
インターフェース		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ AV-IN 端子: リアカメラ</li> <li>■ USB: 大容量記憶装置のみ</li> </ul>	
動作電圧		12 V	
動作/保管温度		-30°C ~ +80°C	
Bluetooth	標準	Bluetooth V5.0、BLE	
	周波数範囲	2.402 MHz ~ 2.480 MHz	
	チャンネル数	40	
Wi-Fi	周波数	2.4 GHz RF 規格	5 GHz RF 規格
	標準	IEEE 802.11b/g/n	IEEE 802.11a/n/ac
	周波数範囲	2.400 GHz ~ 2.497 GHz	5.15 GHz ~ 5.25 GHz
	チャンネル数	1 ~ 11 (USA) 1 ~ 13 (ヨーロッパ、韓国、中国)	36 ~ 48 チャンネル (国ごとに割り当て)
	送信出力	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 802.11b/11M: 13 dBm ± 1.5 dB</li> <li>■ 802.11g/54M: 13 dBm ± 1.5 dB</li> <li>■ 802.11n/MCS7: 11 dBm ± 1.5 dB</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 802.11a/54M: 13 dBm ± 2 dB</li> <li>■ 802.11n/MCS7: 12 dBm ± 2 dB</li> </ul>

## 電気機器の廃棄

電気および電子機器の廃棄に関する欧州指令 2012/19/EC および該当する国法に従い、古い電気機器は別途収集し、環境に優しい方法でリサイクルする必要があります。ゴミ箱にXが付いている記号が製品または付属のドキュメントにマークされている場合は、その使用を終了する際に一般廃棄物とは別に処分する必要があります。これらの材料の廃棄とリサイクルについては、製品を最寄りの回収場所またはリサイクリングボックスに持ち込むか、資格のある認定ディーラーまたは現地の廃棄物処理会社に正しい廃棄方法と近くのリサイクル場所に関する情報を確認してください。

## 証明

### Australia/New Zealand



### Belarus



### Canada/USA



This device complies with Part 15 of FCC rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference. (2) This device & its accessories 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 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.

WARNING: Changes or modifications not expressly approved by the manufacturer (or party responsible) for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

FCC ID: 2ADTG-ACE3PROF

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.

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

Le present appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables 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 radio électrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

IC ID : 12594A-ACE3PROF

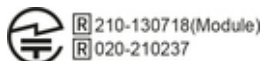
## China

CMIIT ID : 2022AJ0494

## EU



## Japan



この装置は、クラスB 情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。 VCCI-B

## Korea



기자재 명칭: Car Dash Cam Front Camera

모델명 : Advanced Car Eye 3.0PRO

인증번호 : R-R-TWI-ACE3PROF

제조사 : 톱크웨어(주)

제조국 : 중국

제조년월 : 별도표기

## Nigeria

Connection and use of this communications  
equipment is permitted by the Nigerian  
Communications Commission

## Russia



## Singapore





**Serbia**



**Taiwan**



**Thailand**

**United Kingdom**



**Ukraine**



**Vietnam**





# BMW Advanced Car Eye 3.0 Pro

## 操作说明书



### 目录

信息	298
产品概述	300
产品使用	303
产品特点	304
语音识别的使用说明	306
语音识别命令	307
使用触摸屏	308
ACE 3.0 应用的使用说明	309
设置	309
查看录制内容	311
规格	312
废弃电气设备的处置	314
证书	315

目  
录

## 信息

### 所用符号

-  表示指示提请注意危险。
-  表示指示提请注意特殊功能。
- ◀ 表示说明或警告文本的结尾。

### 一般信息

BMW 建议只使用经过 BMW 的安全、功能以及可持续性测试并获得批准的配件和附件。

BMW 保留更改或修改本用户手册中任何信息或规格的权利，届时不再另行通知，并且不承担任何责任。

最新的用户手册可在 Advanced Car Eye 3.0 应用程序和以下网站上获得：  
<https://www.ace-30.com>

用户手册是产品不可或缺的一部分，包含关于产品安全、用途和处置的重要信息。使用产品前，请仔细阅读所有操作和安全说明。

请务必按照本用户手册，将产品用于指定用途。

BMW 不保证所记录的数据总能作为证据使用。

将产品交付给第三方时，应将所有相关文件随产品一同移交。

如果您在使用 Advanced Car Eye 3.0 Pro (ACE 3.0 Pro) 行车记录仪时有任何疑问，可通过以下电子邮件地址联系当地负责人：

中国：support@ace-30.cn

韩国：support@ace-30.kr

日本：support@ace-30.jp

欧盟：EU-support@ace-30.de

全球：support@ace-30.com

### 法律规定

用户全权负责核实关于使用 ACE 3.0 和 Advanced Car Eye 3.0 应用程序（以下简称“ACE 3.0 应用”）的当地法律要求。您必须核实所在国家的现行法律是否允许使用本产品，及其允许的用途是否符合法律规定。

在有些情况下，媒体数据也可能被合法地用于干预用户行为（例如超速）。

不得将使用 ACE 3.0 录制的公共场所影像发布到互联网或其他地方。



请务必遵守法律规定。法律规定可能会发生变化。请定期核实当地禁止使用本产品的法律规定是否发生任何变化。如果所在国家禁止使用本产品，则必须拆除前摄像头，随后摄像头（可选配）将被禁用。

欲了解有关使用 ACE 3.0 应用的更多信息，请联系专业的授权经销商。

## 安全提示

本产品只能由 BMW 经销商安装。

请勿在行驶过程中或发动机运行时使用 ACE 3.0 应用。

将产品交付给第三方时，请将用户手册和符合性声明随产品一同移交。

在将产品交付给第三方之前，请使用 ACE 3.0 应用删除所有记录和设置。

## 产品概述

### 配件

- 前摄像头
- 后摄像头
- 线束
- 64 GB microSD™ 存储卡
- 用户手册
- 符合性声明
- 线夹
- 擦拭布
- 摄像头支架 (带胶带)

### microSD™ 存储卡

本产品带有一个 microSD™ 存储卡。

拍摄的视频和照片将保存在 microSD™ 存储卡中。本产品无法在未插入存储卡的情况下录像或拍照。

一定要在本产品关机状态下插拔存储卡，以避免数据丢失或损坏。

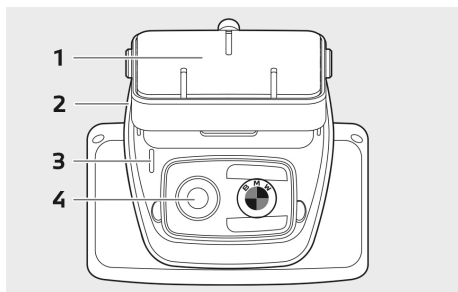
只能使用 BMW 附件中的正版存储卡。BMW 不保证 (产品) 与第三方存储卡的兼容性或其正常使用。

根据不同的运行模式，本产品记录的影像将保存至以下文件夹：

- 行驶：行驶模式视频
- 事故：行车事故视频
- MARKED：存储
- 驻车：驻车模式视频
- 快照：手动录像/拍照

### 前摄像头

本产品只能由 BMW 经销商安装。




1 摄像头支架

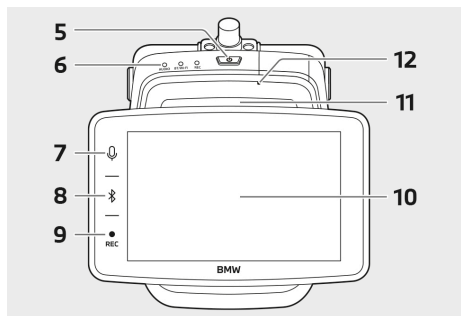
2 microSD™ 存储卡插槽

3 安全指示灯

- 行车记录：白色指示灯常亮
- 行车事故/手动记录：白色指示灯闪烁
- 驻车记录：
- 驻车事故记录：白色指示灯常亮

 在日本，在行驶模式下记录时，指示灯熄灭；在发生驻车事故时，白色指示灯闪烁。 ◀

4 前摄像头镜头




### 5 电源键 (⏻)

- 短按开机。
- 长按关机。

### 6 状态指示灯

显示本产品的运行状态。

 有关更多信息，请参阅“检查状态指示灯”。 ◀

### 7 麦克风开关键 (🔇)


- 短按打开或关闭录音。
- 长按打开或关闭语音识别。

### 8 蓝牙按键 (📶)

- 短按打开蓝牙。
- 长按启动蓝牙初始配对。
- 在蓝牙打开的状态下，再次按下此键可关闭蓝牙。

### 9 录像键 (REC)

短按拍照或开始手动记录。

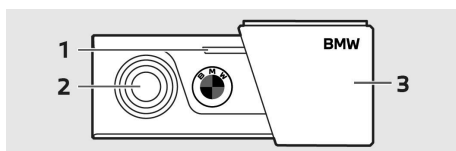
 在 ACE 3.0 Pro 显示器上切换录像或拍照：设置 > 摄像头设置 > 录像键操作。 ◀

### 10 液晶触摸显示屏

### 11 microSD™ 存储卡插槽

### 12 麦克风

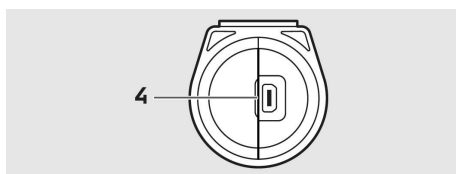
## 后摄像头



### 1 安全指示灯

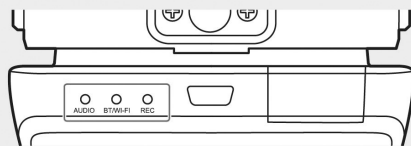
### 2 后摄像头镜头

### 3 后摄像头支架



### 4 后摄像连接线接头

## 检查状态指示灯



状态	规格		
	状态指示灯		
	录音指示灯	BT/WIFI 指示灯	录像指示灯
录音开启	橙色	-	-
录音关闭	熄灭	-	-
等待蓝牙连接	-	蓝色闪烁	-
蓝牙初始配对模式	-	蓝色快速闪烁	-
蓝牙已连接	-	Blue (蓝色)	-
蓝牙关闭	-	熄灭	-
等待 Wi-Fi 连接	-	绿色闪烁	-
Wi-Fi 已连接	-	Green (绿色)	-
录像待机 (电源接通)	-	-	White (白)
连续录像	-	-	红色
事件记录 (事故/手动记录)	-	-	红色闪烁
事件记录 (拍照)	-	-	红色闪烁两次
驻车录像	熄灭		
固件升级	指示灯依次闪烁		
发生错误	指示灯同时闪烁 5 次		



## 产品使用

### microSD™ 存储卡

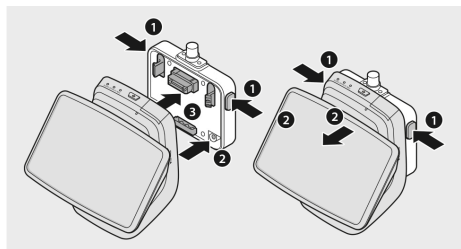
插入存储卡之前，请确保产品已关机。

如果在产品开机状态下插拔存储卡，可能会导致存储数据丢失或产品损坏。

### 撕掉摄像头镜头上的保护膜

使用前/后摄像头之前，请先撕掉前/后摄像头镜头上的保护膜。


### 安装和拆卸前摄像头



同时按下摄像头支架两侧的按键 (1)，即可安装或拆卸前摄像头。

在连接产品与摄像头支架时，首先将摄像头支架底部的凹槽 (2) 与产品对齐，然后将摄像头 (3) 固定到摄像头支架上。

拆卸前摄像头会禁用后摄像头（可选配）。

 一定要在本产品关机状态下拆卸前摄像头。否则，可能会导致存储数据丢失或产品损坏。◀

## 打开和关闭摄像头

- 自动：
  - 打开车辆点火开关后，摄像头会自动打开。
  - 在规定时间（下车阶段）后，关闭车辆点火开关，摄像头会自动关闭。
- 手动：
  - 短按电源键可手动打开摄像头。
  - 长按电源键 3 秒钟，即可手动关闭摄像头。

## 产品重置

同时长按电源键 (⏻) 和录像键 (REC) 几秒钟即可恢复出厂设置（删除所有记录和设置）。

可通过以下路径在 ACE 3.0 PRO 显示器上恢复出厂设置：系统设置 > 重置设置。

## ETC 产品激活（仅适用于中国）



该产品的注册和激活只能在 ETC 应用中进行，并且仅适用于在中国使用该产品的用户。◀

1. 请在您的智能手机上下载并安装 ETC 应用。
2. 点击 **e高速App > ETC网厅 > ETC免费**，并按照应用中的说明注册用户信息。
3. 在按照说明操作激活 ETC 时，请同时长按产品上的蓝牙 (📶) 和麦克风开关键 (🔊)，以完成激活和注册。

## 产品特点

BMW Advanced Car Eye 3.0 Pro 行车记录仪可以在驾驶和停车时监控车辆。智能传感器使摄像头能够记录危险的交通情况、（试图）破窗盗窃和事故。

### 行驶模式

车辆启动时，状态指示灯亮起，并伴随语音播报。此时行驶模式将被激活。

- 连续录像：在行驶期间，该产品将以 1 分钟为单位录像，并将其保存到“行驶”文件夹。您还可选择“录像 > 行驶”路径，在 LCD 触摸屏上查看录像。
- 事故记录：当检测到车辆碰撞时，设备将记录事故发生前 10 秒和发生后 50 秒的影像，并将其保存到“事故”文件夹。您还可选择“录像 > 行驶事件”路径，在 LCD 触摸屏上查看录像。



您可以在连续录像和事故记录之间进行选择。

使用 ACE 3.0 及其应用之前，请核实所在国家的现行法律。请核实其使用是否合法，并遵守法律规定。◀


### 驻车模式

当发动机关闭，并且“下车阶段”结束后，该产品会自动切换至驻车模式。

当在驻车模式下检测到移动或碰撞时，该产品会记录碰撞前后 10 秒的影像，并将其保存到“驻车”文件夹。您还可选择“录像 > 驻车事件”路径，在 LCD 触摸屏上查看录像。

- 下车阶段：是指发动机关闭后，假设驾驶员离开车辆所需的时间（可调）。
- 上车阶段：是指在发动机启动前，假设驾驶员进入车辆所需的时间（可调）。

在下车或上车阶段记录的碰撞视频总数不等于摄像头或 ACE 3.0 应用中公布事故数量。记录的内容将被存储到“行驶”文件。在此阶段，仍然可以在摄像头与智能手机之间建立连接。

 一定要定期核实所在国家的法律规定是否允许使用驻车模式。

如果在下车阶段连接了 ACE 3.0 应用和产品，则不会启动驻车模式，因为设备会认为驾驶员仍在车内。

驻车时坐在车内，可能会因雷达波反射而检测到雷达，但这不属于故障。◀

## 手动记录 (REC)

您可以手动录像和拍照。

短按前摄像头上的录像键 (REC) 开始录制。记录的内容将被保存到“快照”文件夹。您还可选择“录像 > 手动”路径，在 LCD 触摸屏上查看录像。

视频包含按下按键前 10 秒和后 50 秒的影像。

## 高动态范围 (HDR) 功能

激活该功能后，可以使用前摄像头在高动态范围 (HDR) 下进行录像。

高动态范围功能改变了视频和照片的亮度和颜色呈现方式，这使得高光部分更明亮，阴影部分更暗，细节表现更出色，并可呈现更丰富、更强烈的色彩。

## 夜视功能

有了夜视功能，即使在光线条件极差的环境下，也能进行录像。其录制的视频将比没有夜视功能的设备录制的视频更明亮清晰。此功能通过实时图像信号处理 (ISP) 实现，可提高夜间停车录像的亮度。

## GPS


GPS 功能可以将速度信息和当前位置添加到记录中，并启用车辆定位功能。

首次使用本产品前，请核实您所在国家的法律规定。有些国家可能不允许使用 GPS。

## 车辆定位

用户可以通过使用 ACE 3.0 应用，轻松找到停车位置。当产品连接到 ACE 3.0 应用，同时切换至驻车模式时，前后摄像头（可选配）拍摄的照片和视频将被保存在 ACE 3.0 应用中，并且在数字地图上显示车辆位置（可能因不同的国家法律而异）。

要使用此功能，必须在驻车模式下激活产品的 GPS 信号。

 如果 GPS 功能打开，前后摄像头拍摄的照片和地图位置将被保存在 ACE 3.0 应用中，直到再次使用此功能。◀

## 语音识别的使用说明

语音识别是一种解放双手的解决方案，可用于在不同情况下控制摄像头。此功能提供了以下语言版本：英语、德语、韩语、中文和日语。



可通过以下路径在 ACE 3.0 Pro 显示器上打开或关闭此功能：设置 > 系统设置 > 语音识别。

还可以：

长按麦克风按钮 (🎤) 至少 3 秒钟。◀

## 语音识别命令

各语言版本的语音识别命令如下。使用“Hi Camera”激活语音识别功能，然后发出所需的命令。确保所使用的命令与手册完全一致。



在 ACE 3.0 Pro LCD 触摸屏上，通过“设置 > 系统设置 > 语音识别”路径从五个可用识别语言中，选择所需语言。◀

命令					
项目	韩语	英语	德语	中文	日语
启动摄像头	Hi Camera	Hi Camera	Hi Kamera	睿眼，你好	はい、カメラ
启动手动记录（拍照）	사진 찍어	Take a picture	Foto aufnehmen	拍照	写真を撮って
启动手动记录（录像）	녹화 해	Save video	Video aufnehmen	录视频	動画を撮って
关闭声音	소리 꺼	Speaker Off	Lautsprecher aus	关闭扬声器	スピーカーオフ
打开声音	소리 켜	Speaker on	Lautsprecher an	开启扬声器	スピーカーオン
关闭录音	음성 녹음 꺼	Microphone off	Mikrofon aus	关闭录音	録音オフ
开启录音	음성 녹음 켜	Microphone on	Mikrofon an	开启录音	録音オン
调低语音提示音量	볼륨 작게	Decrease volume	Leiser	调低音量	ボリュームを下げて
调高语音提示音量	볼륨 크게	Increase volume	Lauter	调高音量	ボリュームを上げて

## 使用触摸屏

在 ACE 3.0 Pro 显示屏上，您可查看当前录制的视频，并且只需点击屏幕即可操作该产品。您打开电子附件并启动发动机后，便会显示实时视图界面。



操作该产品前，先要将车辆停在安全位置。◀



- 1 当前行驶速度
- 2 GPS 接口图标
- 3 当前日期和时间
- 4 菜单按钮
- 5 前摄像头当前记录
- 6 后摄像头当前记录



未连接后摄像头时，可能不会显示后摄像头记录界面。◀

## 查看记录列表

您可通过您的产品播放和观看记录的视频。在 LCD 触摸屏上，选择“记录列表”。记录列表界面会显示所记录的视频，并且会划分为“行驶”/“行驶事件”/“驻车事件”/“手动”/“收藏夹”。如果从记录列表选择所需视频类型，将会显示缩略图和视频文件列表。



要添加记录至“收藏夹”，请点击记录列表顶部的“收藏夹”图标。然后勾选相应方框，以添加所需记录。最后再次点击“收藏夹”图标，将所选记录移至“收藏夹”。◀

## 记录视频图标


关于记录视频缩略图图标的说明如下。

图标	描述
	行驶
	行驶模式
	驻车模式
	行驶事件
	手动记录
	移动侦测
	将照片设置为手动记录


## ACE 3.0 应用的使用说明

BMW Advanced Car Eye 3.0 行车记录仪可直接通过 Advanced Car Eye 应用进行控制，并且可以在智能手机上查看和存档所记录的事件。


请扫描包装上的二维码，获取 ACE 3.0 应用的正确链接。请从正确的应用商店下载应用，并将其安装到设备上。

 请勿在驾驶时操作该产品或应用。◀

要将摄像头连接到智能手机，请打开蓝牙，并按照应用中的说明操作。

 该产品一次只能连接一部智能手机。如果产品未连接到智能手机，请查看应用中提供的常见问题解答。◀


请确保及时更新 ACE 3.0 应用。BMW 建议启用自动更新功能。应用更新始终包含固件更新，摄像头连接到智能手机后，将立刻开始传输并安装固件更新。

 在更新固件之前，请按照 ACE 3.0 应用中的说明操作。


固件更新后，自定义设置保持不变。◀

## 设置

“设置”可以在 ACE 3.0 应用的主栏中找到，或者在 ACE 3.0 Pro 显示器中通过选择“设置”来找到。产品的每项功能都可以根据用户的需要或偏好进行设置和使用。


 ACE 3.0 应用中的所有设置和保存的数据均可通过以下路径删除：关于 > 设备信息 > 重置设置。◀

### 摄像头设置

- **录音：** 打开或关闭录音。
  - **录像键操作：** 短按录像键 (REC) 可选择录像或拍照。
  - **高动态范围 (HDR)：** 打开或关闭高动态范围功能。
  - **夜视功能：** 打开或关闭夜视功能。
  - **频道设置：** 可选择“仅使用前摄像头”或“使用前前后摄像头”（装有后摄像头的情况下）来设置要使用的摄像头。
-  更改频道设置后，摄像头将自动格式化。在更改频道设置之前，请备份所有录制内容。◀
- **亮度—前摄像头：** 为前摄像头选择所需亮度。
  - **亮度—后摄像头：** 为后摄像头选择所需亮度。

### 录像设置

#### 行驶模式

- **行驶模式：** 选择“连续录像”或“在行驶模式下使用加速度传感器”。
-  更改行驶模式记录后，摄像头将自动格式化。在更改频道设置之前，请备份所有录制内容。◀
- **加速度传感器灵敏度：** 选择记录行车事故所需的灵敏度。

- **上车阶段:** 设置上车阶段的时间 (1 - 5 分钟)。
- **下车阶段:** 设置下车阶段的时间 (1 - 5 分钟)。

### 驻车模式

- **驻车模式:** 从“雷达 + 加速度传感器”、“仅加速度传感器”或“关闭”中选择所需驻车模式。
- **加速度传感器灵敏度:** 选择在驻车模式下记录加速度传感器事件所需的灵敏度。
- **雷达灵敏度:** 选择在驻车模式下记录移动侦测所需的灵敏度。

### 音量设置

- **蜂鸣声:** 调节蜂鸣声音量。
- **语音提示:** 调节语音提示音量。

### 系统设置

- **语言:** 选择语音播报的语言。
- **国家/地区:** 选择使用摄像头的国家/地区。
- **日期和时间:** 激活“自动设置日期和时区”或手动设置时区。
- **语音男女声选择:** 选择语音播报所需的男女声。
- **语音识别:** 打开或关闭语音识别, 并选择语言。
- **安全指示灯:** 打开或关闭安全指示灯 (在有些国家可能是强制性的)。
- **遮罩:** 打开或关闭此功能。将在记录中显示日期、时间、速度和 GPS 定位。
- **速度单位:** 选择所需的单位。
- **GPS:** 打开或关闭 GPS。



有些国家/地区在法律上不允许使用 GPS 功能, 因此该功能在这类国家/地区可能会受到限制或不可用。◀

- **重置 ACE:**
  - 重置
  - 擦除所有记录
  - 擦除所有记录和设置



### Wi-Fi 频率

Advanced Car Eye 3.0 Pro 行车记录仪使用 5 GHz 频段连接智能手机, 其传输速率比 2.4 GHz 频段更快。

如果所用智能手机不支持 5 GHz, Wi-Fi 频率将更改为 2.4 GHz。◀

### 关于

- **功能:** 查看产品的主要功能。
- **设备信息:** 查看型号名称、固件版本、微电脑版本、存储卡容量以及重置系统设置。
- **GPS 信息:** 查看 GPS 信息。



## 查看录制内容

### 检查视频和照片

所有记录都保存在存储卡的特定文件夹中。

在实时视图中，选择**记录列表**可查看每个记录模式的记录视频。记录有重要事件的视频可移至**收藏夹**，以防被自动移除。

您可以将录制的内容从存储卡移动到计算机或下载到 ACE 3.0 应用。

录制内容将以文件名“**日期\_时间\_前/后.文件格式**”保存。

20211028\_145233\_REC\_F.MP4

20211028\_145233\_REC\_R.MP4

### 文件名描述

- **REC**: 行车记录
- **EVT**: 行车事故记录
- **PAKG**: 驻车事故记录
- **PAKR**: 驻车雷达记录
- **MAN**: 手动记录
- **F**: 前摄像头记录
- **R**: 后摄像头记录
- **MP4/JPG**: 文件格式

在发生重要事件（事故记录）时，请将视频或照片数据备份到 ACE 3.0 应用或外部存储器。



只能在本产品关机状态下插拔 microSD™ 存储卡，以防止数据丢失或故障。◀

## 规格

项目	描述	
CPU	四核 Cortex-A53, 高达 1.008 MHz	
内存	DDR3 512 MByte (32bit) / NAND 512 MB	
LCD 触摸屏	尺寸	3.5英寸
	屏幕比例	16:09
	面板	广视角, IPS
	工作范围	75.60 (宽) x 45.36 (高)
	分辨率	800 x 480 (WVGA)
	背景光	LED
	表面	玻璃
	亮度 (cd/m <sup>2</sup> )	最低 300 / 一般 350
	对比度	最低 800 / 一般 1.000
	类型	电感轻触式设计
	输入方式	手指
	按键	3 个触控按键
分辨率	QHD 2.560 x 1.440 p (30 fps) FHD 1.920 x 1.080 p (30 fps) 日本 27 fps	
加速度传感器	三轴加速度传感器 / 加速度范围 ±4 g	
存储卡	UHS-I 32GB / 64GB / 128GB	
应急电源	超级电容器	
GPS	3GNSS (GPS、GLONASS), 并行 GNSS 的数量: 3	

项目		描述	
接口		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ AV-IN 接口: 后摄像头</li> <li>■ USB 接口: 仅用于大容量存储</li> </ul>	
工作电压		12 V	
工作/储存温度		-30°C 至 +80°C	
蓝牙	标配	蓝牙 V5.0, BLE	
	频率范围	2.402 MHz ~ 2.480 MHz	
	频道数量	40	
Wi-Fi	频率	2.4 GHz RF 规范	5 GHz RF 规范
	标配	IEEE 802.11b/g/n	IEEE 802.11a/n/ac
	频率范围	2.400 GHz - 2.497 GHz	5.15 GHz - 5.25 GHz
	频道数量	1-11 (美国) 1-13 (欧洲、韩国、中国)	36-48 个频道 (按国家分配)
	传输速率	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 802.11b/11M: 13 dBm ± 1.5 dB</li> <li>■ 802.11g/54M: 13 dBm ± 1.5 dB</li> <li>■ 802.11n/MCS7: 11 dBm ± 1.5 dB</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 802.11a/54M: 13 dBm ± 2 dB</li> <li>■ 802.11n/MCS7: 12 dBm ± 2 dB</li> </ul>

## 废弃电气设备的处置

根据关于废弃电气电子设备处置的欧洲指令 2012/19/EC 和适用的国家法律，废旧电气设备必须单独收集，并以环保方式回收。如果产品或随附文件上标有一个垃圾箱上打 X 号的符号，则在其生命周期结束时，必须与一般废弃物分开丢弃。关于这些材料的处置和回收，可以将产品送到当地的收集点或回收箱，或者向合格的授权经销商或当地的处理公司询问正确的处置方法以及附近回收点的信息。

## 证书

### Australia/New Zealand



### Belarus



### Canada/USA



This device complies with Part 15 of FCC rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference. (2) This device & its accessories 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 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.

WARNING: Changes or modifications not expressly approved by the manufacturer (or party responsible) for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

FCC ID: 2ADTG-ACE3PROF

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.

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

Le present appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisee aux deux conditions suivantes :

(1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et.

(2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radio électrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

IC ID : 12594A-ACE3PROF

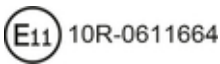
## China

CMIIT ID : 2022AJ0494

## EU



**RoHS**



## Japan



この装置は、クラスB 情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。 VCCI-B

## Korea



기자재 명칭: Car Dash Cam Front Camera

모델명 : Advanced Car Eye 3.0PRO

인증번호 : R-R-TWI-ACE3PROF

제조사 : 톱크웨어(주)

제조국 : 중국

제조년월 : 별도표기

## Nigeria

Connection and use of this communications  
equipment is permitted by the Nigerian  
Communications Commission.

## Russia



## Singapore



**Serbia**



**Taiwan**



**Thailand**

**United Kingdom**



**Ukraine**



**Vietnam**





# BMW Advanced Car Eye 3.0 Pro



## 操作說明

### 內容

資訊	320
產品總覽	321
產品的使用	325
產品特點	326
使用語音識別	328
語音識別指令	329
觸摸屏的使用	330
ACE 3.0 應用的使用	331
設定	331
查看錄製內容	333
參數	334
電氣設備的處置	335
認證資質	336

## 資訊

### 使用的符號

-  表示提請您注意危險的說明。
-  表示提請您注意特殊功能的說明。
- ◀ 表示說明或警示文本的結束。

### 一般資訊

BMW 建議您僅使用經過 BMW 測試和認可的零件和配件，以確保安全性、功能性與可持續性。

BMW 保留更改或修改本使用者指南中任何資訊或規格的權利，恕不另行通知，亦無需因此承擔任何責任或義務。

最新的使用者指南可從  
Advanced Car Eye 3.0 應用程式和以下網站獲得：  
<https://www.ace-30.com>

使用者指南是產品的組成部分。它包含與產品的安全、使用和處置相關的重要資訊。使用產品前請仔細閱讀所有操作和安全說明。

按照本使用者指南中的說明僅將產品用於指定用途。

BMW 不保證記錄的數據始終可以用作證據。

將產品交付給第三方時，請將所有相關文件隨產品一起交付。

如果您對使用 Advanced Car Eye 3.0 Pro (ACE 3.0 Pro) 有任何疑問，請發送郵件到以下相關地區郵箱：

中國：support@ace-30.cn

韓國：support@ace-30.kr

日本：support@ace-30.jp

歐洲聯盟：EU-support@ace-30.de


世界範圍：support@ace-30.com

### 法律規定

使用者全權負責檢查與使用 ACE 3.0 和 Advanced Car Eye 3.0 應用程式（以下簡稱“ACE 3.0 應用”）相關的當地法律要求。您必須檢查相關國家的現行法律，檢查是否允許使用該產品以及其被允許的用途，以確保符合法律規定。

在某些情況下，媒體資料也可能被合法地用於對抗使用者（例如，超速）。

使用 ACE 3.0 錄製的公共場所影片不得在互聯網或其他地方發布。

 始終遵守法律規定。法律規定可能會發生更改。定期檢查當地法律法規是否有任何更改做出禁止使用該產品的規定。如果國家禁止使用該產品，則必須卸下前方攝影機，後方攝影機（可選）將隨之被禁用。

更多關於 ACE 3.0 應用的使用資訊，請聯繫專業授權經銷商。

## 安全資訊

本產品應只由 BMW 經銷點安裝。

請勿在駕駛或引擎運轉時操作 ACE 3.0 應用。

將產品交付給第三方時，請將使用者指南和符合性聲明與產品一起交付。

在將產品交付給第三方之前，使用 ACE 3.0 應用清除所有錄製內容和設定。

## 產品總覽

### 包含的項目

- 前方攝影機
- 後方攝影機
- 線束
- 64 GB microSD™ 卡
- 使用者指南
- 符合性聲明
- 電纜紮帶
- 清潔抹布
- 攝影機架 (帶膠帶)

### microSD™ 卡

本產品隨附一張 microSD™ 存儲卡。

錄製的影片和拍攝的照片將保存在 microSD™ 存儲卡上。如果未插入存儲卡，產品將無法進行錄製或拍照。

為避免資料丟失或損壞，請務必在產品關閉狀態下插入或取出存儲卡。

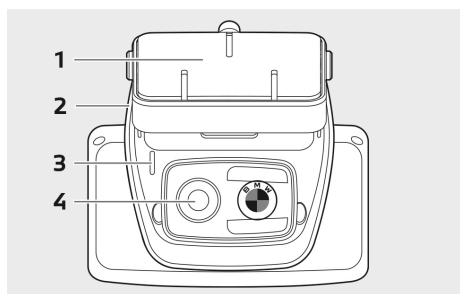
僅使用原廠正品存儲卡，可從 BMW 配件中選購。BMW 不保證與第三方存儲卡的兼容性或使用第三方存儲卡時的正常運行。

根據產品的操作模式，記錄的圖像保存在以下資料夾中：

- DRIVING (駕駛): 駕駛模式影片
- INCIDENT (事故): 駕駛中緊急事故影片
- MARKED (標記): 存儲
- 駐車: 駐車模式影片
- SNAPSHOT (快照): 手動拍攝的影片/照片

## 前方攝影機

本產品應只由 BMW 經銷點安裝。




### 1 攝影機架

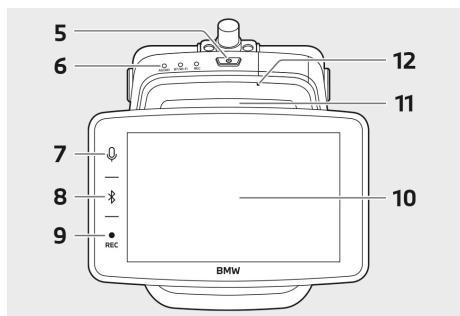
### 2 microSD™ 卡槽

### 3 安全 LED 燈

- 駕駛中錄製：白色 LED 燈亮
- 駕駛中緊急事故/手動錄製：白色 LED 燈閃爍
- 駐車錄製：白色 LED 燈關閉
- 駐車緊急事故錄製：白色 LED 燈亮

 在日本，在駕駛模式下錄製時 LED 燈會關閉，如果發生駐車緊急事故，錄製時白色 LED 燈會閃爍。 ◀

### 4 前方攝影機鏡頭




### 5 電源按鈕 (⏻)

- 按下以啟動產品。
- 按住以關閉產品。

### 6 狀態 LED 燈

顯示產品的工作狀態。

 有關詳細資訊，請參閱“檢查狀態 LED 燈”。 ◀

### 7 麥克風按鍵 (🎤)

- 按下可打開或關閉音頻錄製。
- 按住可打開或關閉語音識別。

### 8 藍牙按鈕 (📶)

- 按下可打開藍牙。
- 按住以開始初始藍牙配對。
- 藍牙為開啟狀態時，再次按下可關閉藍牙。

### 9 錄製按鈕 (REC)

按下可拍照或開始手動錄製。

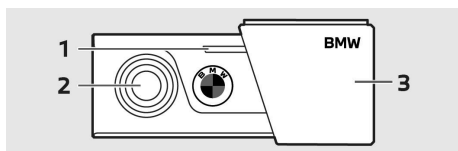
 在 ACE 3.0 Pro 顯示屏中進行影片或照片之間切換：Settings > Camera settings > REC buttons Action (設定 > 攝影機設定 > REC 按鈕操作)。 ◀

### 10 LCD 觸摸屏

### 11 microSD™ 卡槽

### 12 麥克風

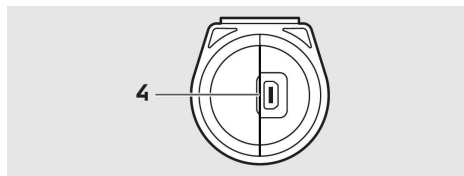
## 後方攝影機



### 1 安全 LED 燈

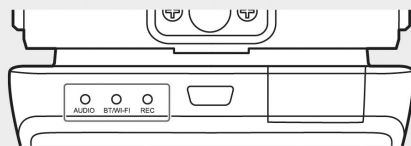
### 2 後方攝影機鏡頭

### 3 後方攝影機機架



4 後方攝影機電纜連接器

## 檢查狀態 LED 燈



狀態	說明		
	狀態 LED 燈		
	音頻 LED 燈	BT/WIFI LED 燈	REC LED 燈
音頻錄製開啓	橙色	-	-
音頻錄製關閉	關	-	-
等待藍牙連接	-	藍色閃爍	-
藍牙初始配對模式	-	藍色快速閃爍	-
藍牙已連接	-	藍色	-
藍牙已關閉	-	關	-
等待 Wi-Fi 連線	-	綠色閃爍	-
Wi-Fi 已連線	-	綠色	-
錄製待機 (已開機)	-	-	白色
連續錄製	-	-	紅色
事件錄製 (緊急事故/手動錄製)	-	-	紅色閃爍
事件錄製 (拍照)	-	-	紅色閃爍兩次
駐車錄製	關		
固件更新	LED 依次閃爍		
發生錯誤	LED 同時閃爍 5 次		

## 產品的使用

### microSD™ 卡

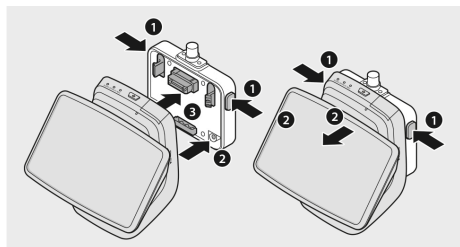
插入存儲卡之前，請確保產品已關機。

如果在產品開機狀態下取出或插入存儲卡，存儲的資料可能會丟失或可能損壞產品。

### 取下攝像機鏡頭的保護膜

使用前/後攝影機前，請撕下前/後攝影機鏡頭的保護膜。

### 安裝和拆卸前方攝影機



同時按下攝影機架兩側的按鈕 (1) 可以安裝或拆下前方攝影機。

將產品與攝影機架連接時，先將攝影機架底部的凹槽 (2) 與產品對齊，然後將攝影機 (3) 組裝到攝影機架。

拆下前方攝影機也會使後方攝影機 (可選) 被禁用。



請務必確保產品處於關機狀態方可拆下前方攝影機。否則存儲的資料可能會丟失或造成產品損壞。 ◀

## 打開和關閉攝影機

- 自動：
  - 啓動車輛的點火裝置將自動開啟攝影機。
  - 在規定的時間 (退出階段) 後關閉車輛的點火裝置，攝影機將自動關閉。
- 手動：
  - 可通過按下電源按鈕手動打開攝影機。
  - 按住電源按鈕 3 秒鐘可手動關閉攝影機。

## 重置產品

同時按住電源按鈕 (⏻) 和錄製按鈕 (REC) 幾秒鐘以執行恢復出廠 (刪除所有錄製內容和設定)。

可在 ACE 3.0 PRO 顯示屏上進行恢復出廠，請選擇：System Settings > Reset Settings (系統設定 > 重設設定)。

## 激活 ETC 產品（僅限中國）



產品註冊和激活僅在 ETC 應用中可行，僅適用於中國境內使用該產品的用戶。◀

1. 在您的智慧型手機上下載並安裝 ETC 應用。
2. 點擊 **e 高速App > ETC 网厅 > ETC 免費** 並按照應用內說明進行使用者資訊註冊。
3. 按照說明操作，在 ETC 激活步驟中，同時按住產品上的藍牙 (Ⓜ) 和麥克風按鍵 (🎤)，以完成激活和註冊。

## 產品特點

BMW Advanced Car Eye 3.0 Pro 可在您駕駛時和駐車時監控車輛。智能感應器使攝影機能夠記錄危險的交通狀況、（企圖）闖入和事故。

### 駕駛模式

當車輛啟動時，狀態 LED 燈將亮起，並伴有語音播報。駕駛模式將被激活。

- 連續錄製：駕駛時，影片以 1 分鐘為基礎分段錄製並存儲在“DRIVING（駕駛）”資料夾中。你還可以通過 LCD 觸摸屏查看錄製的內容，請選擇 Recordings > Driving（錄製內容 > 駕駛）。
- 緊急事故錄製：當檢測到車輛受到撞擊時，影片錄製將從事故前 10 秒記錄到事故發生後 50 秒，並存儲在“INCIDENT（事故）”資料夾中。你還可以在 LCD 觸摸屏上查看錄製的內容，請選擇 Recordings > Driving Events（錄製內容 > 駕駛事件）。



您可在連續錄製和緊急事故錄製之間進行選擇。

請查看 ACE 3.0 及其應用程式預期使用地所在國家/地區的現行法律。檢查該產品的使用是否合法以及如何合法使用，並遵守法律規定。◀

### 駐車模式

當引擎關閉，產品會在退出階段時間結束後自動切換到駐車模式。

在駐車模式下檢測到移動或撞擊時，將記錄撞擊前後 10 秒的影片。影片保存在“PARKING（駐車）”資料夾中。你還可以在 LCD 觸摸屏上查看錄製的內容，請選擇 Recordings > Parking Events（錄製內容 > 駐車事件）。



- 退出階段：這是指引擎關閉後駕駛員離開車輛所需的假定時間量，其可調整。
- 進入階段：這是指在引擎啟動之前駕駛員進入車輛所需的假定時間量，其可調整。

在退出或進入階段記錄的撞擊影片不計入攝影機或 ACE 3.0 應用公佈的緊急事故數量。錄製內容將存儲在“Driving (駕駛)”資料夾中。在此階段，仍然可以在攝影機和智慧型手機之間建立連接。



請務必定期查看所在國家/地區的法律法規是否允許使用駐車模式。

如果 ACE 3.0 應用和產品在退出階段處於連接狀態，則不會啟動駐車模式，因為駕駛員被視為仍在車輛內。

停車坐在車內時，由於雷達波反射，可能會檢測到雷達，但這並非故障。◀

## 手動錄製 (REC)

可以手動錄製影片和拍照。

按前方攝影機上的錄製按鈕 (REC) 開始錄製。錄製內容將保存在“SNAPSHOT (快照)”資料夾中。你還可以通過 LCD 觸摸屏查看錄製的內容，請選擇 Recordings > Manual (錄製內容 > 手動)。

影片包含按下按鈕之前的 10 秒至按下按鈕後的 50 秒內容。

## HDR (高動態範圍)

通過激活該功能，可使用前方攝影機以 HDR (高動態範圍) 錄製影片。

HDR 改變了影片和照片的亮度和顏色的表示方式。它允許呈現更亮和更詳細的高光、更暗和更詳細的陰影以及更廣泛的更強烈的顏色。

## 夜視輔助系統

借助夜視輔助系統，即使在光線不足的情況下也可以錄製影片。錄製的影片會比沒有夜視輔助系統的影片更亮。它通過實時圖像信號處理 (ISP) 實現，可提高夜間駐車時錄製的影片的亮度。

## GPS

GPS 功能在錄製時添加速度資訊和當前位置資訊，並可實現車輛定位功能。

首次使用本產品前，請查看您所在國家/地區的法律法規。某些國家/地區可能不允許使用 GPS。

## 車輛位置

通過 ACE 3.0 應用，使用者可輕鬆找到停放的車輛。當產品在連接了 ACE 3.0 應用的情況下切換到駐車模式時，前攝影機和後方攝影機 (可選) 拍攝的照片和影片會保存在 ACE 3.0 應用中，並在數字地圖上顯示車輛的位置 (可能因國家法律而異)。

要使用此功能，必須在切換到駐車模式時激活產品的 GPS 信號。



前攝影機和後攝影機拍攝的照片和地圖上的位置 (如果開啟 GPS 功能) 將保存在 ACE 3.0 應用中，直到您再次使用此功能。◀

## 使用語音識別

語音識別是一種免提解決方案，可用於在不同情況下控制攝影機。此功能提供以下語言版本：英語、德語、韓語、中文和日語。




可在 ACE 3.0 Pro 顯示屏中打開或關閉語音識別，請選擇：Settings > System Settings > Voice recognition（設定 > 系統設定 > 語音識別）。

或者：

按住麥克風按鈕 (M) 至少 3 秒鐘。 ◀

## 語音識別指令

每種語言的語音識別指令如下。使用“Hi Camera”激活語音識別並繼續執行所需的指令。確保完全按照手冊中的說明使用指令。

 在 ACE 3.0 Pro LCD 觸摸屏上，選擇 Settings > System Settings > Voice recognition (設定 > 系統設定 > 語音識別)，從五種可用語言中選擇所需的語言用於語音識別。◀

指令					
項目	韓語	英語	德語	中文	日語
打開攝影機	Hi Camera	Hi Camera	Hi Kamera	睿眼，你好	はい、カメラ
開始手動錄製 (照片)	사진 찍어	Take a picture	Foto aufnehmen	拍照	写真を撮って
開始手動錄製 (影片)	녹화 해	Save video	Video aufnehmen	录视频	動画を撮って
關閉聲音	소리 꺼	Speaker off	Lautsprecher aus	关闭扬声器	スピーカーオフ
打開聲音	소리 켜	Speaker on	Lautsprecher an	开启扬声器	スピーカーオン
關閉聲音錄製	음성 녹음 꺼	Microphone off	Mikrofon aus	关闭录音	録音オフ
打開聲音錄製	음성 녹음 켜	Microphone on	Mikrofon an	开启录音	録音オン
調低語音提示音量	볼륨 작게	Decrease volume	Leiser	调低音量	ボリュームを下げて
調高語音提示音量	볼륨 크게	Increase volume	Lauter	调高音量	ボリュームを上げて

## 觸摸屏的使用

在 ACE 3.0 Pro 顯示屏上，您只需輕觸屏幕即可查看當前錄製的視頻以及操作產品。當您打開電氣配件並啟動發動機時，將顯示實時取景屏幕。



操作產品之前，請將您的車輛停在安全的位置。◀



- 1 當前駕駛速度
- 2 GPS 連接圖標
- 3 當前日期和時間
- 4 菜單按鈕
- 5 當前前攝影機錄製
- 6 當前後攝影機錄製



未連接後方攝影機時，可能不會顯示後攝影機錄製畫面。◀

## 查看錄製列表

您可在產品上播放和觀看錄製的視頻。在 LCD 觸摸屏上，選擇錄製列表。在錄製列表屏幕上，記錄的視頻分組顯示為駕駛/駕駛事件/駐車事件/手動/收藏。當您從錄製列表中選擇所需的視頻類型，將顯示縮略圖和視頻文件列表。



要將錄製內容添加到收藏，請單擊錄製列表右上角的收藏圖標。然後勾選方框以添加所需的錄製內容。然後再次單擊收藏圖標將選定的錄製內容移至收藏。◀

## 錄製視頻的圖標

錄製視頻縮略圖圖標說明如下。

圖標	說明
	駕駛
	駕駛模式
	駐車模式
	駕駛事件
	手動錄製
	移動檢測
	手動錄製圖片設定

## ACE 3.0 應用的使用

BMW Advanced Car Eye 3.0 可直接通過 Advanced Car Eye 應用控制，記錄的事件可在您的智慧型手機上查看和存檔。

按照包裝中的二維碼獲取 ACE 3.0 應用的正確鏈接。從相應的 App Store 下載應用程式並將其安裝在設備上。



請勿在駕駛時操作產品或應用程式。◀

要將攝影機與智慧型手機連接，請打開藍牙並按照應用程式中的說明進行操作。



您一次只能將一部智慧型手機與產品連接。如果產品未連接到智慧型手機，請查看應用程式中提供的常見問題解答。◀

請確保 ACE 3.0 應用始終為最新。BMW 建議啟用自動更新功能。應用程式更新始終包含固件更新，一旦攝影機連接到智慧型手機，就會傳輸和安裝固件更新。



更新固件之前請遵守 ACE 3.0 應用中的說明進行操作。

即使在固件更新後，自定義設定也會保留。◀

## 設定

可在 ACE 3.0 應用的主工具欄中找到設定，或通過 ACE 3.0 Pro 顯示屏選擇 Settings (設定)。產品的每個功能都可以根據使用者的需要或偏好進行設定和使用。



可在 ACE 3.0 應用中刪除全部設定和保存的數據，請選擇：About > Device Info > Reset Settings (關於 > 設備資料 > 重設設定)。◀

### 攝影機設定

- **音頻錄製**：打開或關閉聲音錄製。
- **REC 按鈕操作**：選擇在按下錄製按鈕 (REC) 時進行影片錄製或拍照。
- **HDR**：打開或關閉 HDR。
- **夜視輔助系統**：打開或關閉夜視輔助系統。
- **頻道設定**：選擇“僅前方攝影機”或“前後攝影機”（如果安裝了後方攝影機）來設定錄製攝影機。



更改頻道設定時，攝影機將自動格式化。請在更改頻道設定前備份所有錄製內容。◀

- **亮度 — 前置**：選擇所需的前方攝影機亮度。
- **亮度 — 後置**：選擇所需的後方攝影機亮度。

### 錄製設定

#### 駕駛模式

- **駕駛模式**：選擇駕駛模式中使用連續錄製或加速度感應器。



更改駕駛模式下的錄製時，攝影機將自動格式化。請在更改頻道設定前備份所有錄製內容。◀

- **加速度感應器靈敏度**：為駕駛中緊急事故選擇所需的靈敏度。

- **進入階段：**將進入階段時間設定為一到五分鐘。
- **退出階段：**將退出階段時間設定為一到五分鐘。

### 駐車模式

- **駐車模式：**選擇所需的駐車模式：雷達 + 加速度感測器、僅加速度感測器或關閉。
- **加速度感應器靈敏度：**為駐車模式下的事件選擇加速度感應器的靈敏度。
- **雷達靈敏度：**為駐車模式下的移動檢測選擇所需的靈敏度。

### 音量設定

- **嗶聲：**調整嗶聲的音量。
- **語音提示：**調整語音提示的音量。

### 系統設定

- **語言：**選擇語音播報的語言。
- **國家/地區：**選擇攝影機使用地所在的國家/地區。
- **日期和時間：**激活“自動設定日期和時區”或手動設定時區。
- **聲音性別：**為語音播報選擇所需的性別。
- **語音識別：**打開或關閉語音識別並選擇語言。
- **安全 LED 燈：**打開或關閉安全 LED 燈（在某些國家/地區可能是強制性的）。
- **覆蓋：**打開或關閉。日期、時間、速度和 GPS 將顯示在錄製的內容中。
- **速度單位：**選擇所需的單位。
- **GPS：**打開或關閉 GPS。



由於法律原因，某些國家/地區未批准 GPS 功能，因此該功能可能在某些國家/地區受到限制或不可用。 ◀

### 重設 ACE:

- 重設
- 刪除所有錄製內容
- 刪除所有錄製內容和設定



### WIFI 頻率

Advanced Car Eye 3.0 Pro 設備使用 5 GHz 頻段連接智慧型手機，提供比 2.4 GHz 頻段更快的傳輸速率。

如果使用的智慧型手機不支持 5 GHz，Wi-Fi 頻率將更改為 2.4 GHz。 ◀

### 關於

- **功能：**查看產品的主要功能。
- **設備資料：**您可以查看型號名稱、固件版本、Micom 版本、存儲卡容量和重設系統設定。
- **GPS 信息：**您可查看 GPS 信息。

## 查看錄製內容

### 檢查影片和照片

所有錄製內容都保存在存儲卡上的特定資料夾中。

在實時取景中，選擇**錄製列表**以查看每種錄製模式下的錄製視頻。錄製的含有重要事件的視頻可移動到**收藏**，以防自動刪除。

您可以將錄製內容從存儲卡移動到您的計算機或將它們下載到 ACE 3.0 應用中。

錄製內容以"**Date\_Time\_Front/Rear.File Format**"文件名保存。

20211028\_145233\_REC\_F.MP4  
20211028\_145233\_REC\_R.MP4

### 文件名說明

- **REC**: 駕駛中的記錄
- **EVT**: 駕駛中緊急事故記錄
- **PAKG**: 駐車中緊急事故記錄
- **駐車**: 駐車雷達錄製
- **MAN**: 手動錄製內容
- **F**: 前攝影機錄製
- **R**: 后攝影機錄製
- **MP4/JPG**: 文件格式

如發生重要事件（緊急事故錄製），請將影片或照片數據備份到 ACE 3.0 應用或外部存儲器中。



為防止資料丟失和故障，請僅在產品關機狀態下插入和取出 microSD™ 卡。◀

## 參數

項目	說明	
CPU	四核 Cortex-A53, 高達 1.008 MHz	
內存	DDR3 512 MByte (32bit) / NAND 512 MB	
LCD 觸摸屏	尺寸	3.5英寸
	屏幕比例	16:09
	面板	廣視角, IPS
	工作範圍	75.60 (W) x 45.36 (H)
	分辨率	800 x 480 (WVGA)
	背光	LED
	表面	玻璃
	亮度 (cd/m <sup>2</sup> )	min 300 / 典型值 350
	對比度	min 800 / 典型值 1.000
	類型	靜電觸控
	輸入方式	手指
	按鍵	3 個觸摸鍵
分辨率	QHD 2.560 x 1.440 p (30 fps) FHD 1.920 x 1.080 p (30 fps) 日本 27 fps	
加速度感應器	3 軸加速度感應器/加速度範圍 ±4 g	
存儲卡	UHS-I 32GB / 64GB / 128GB	
應急電流	超級電容	
GPS	3GNSS (GPS, GLONASS), 並發 GNSS 數量: 3	



項目		說明	
接口		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ AV-IN 端子: 後方攝影機</li> <li>■ USB: 僅用於大容量存儲</li> </ul>	
工作電壓		12 V	
操作/儲存溫度		-30°C 至 +80°C	
藍牙	標準	Bluetooth V5.0, BLE	
	頻率範圍	2.402 MHz ~ 2.480 MHz	
	頻道數量	40	
Wi-Fi	頻率	2.4 GHz 射頻規範	5 GHz 射頻規格
	標準	IEEE 802.11b/g/n	IEEE 802.11a/n/ac
	頻率範圍	2.400 GHz - 2.497 GHz	5.15 GHz - 5.25 GHz
	頻道數量	1-11 (美國) 1-13 (歐洲、韓國、中國)	36-48 個頻道 (按國家分配)
	傳輸輸出	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 802.11b/11M: 13 dBm ± 1.5 dB</li> <li>■ 802.11g/54M: 13 dBm ± 1.5 dB</li> <li>■ 802.11n/MCS7: 11 dBm ± 1.5 dB</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 802.11a/54M: 13 dBm ± 2 dB</li> <li>■ 802.11n/MCS7: 12 dBm ± 2 dB</li> </ul>

## 電氣設備的處置

根據歐洲指令 2012/19/EC 關於處理電氣和電子設備以及適用的國家法律，舊電氣設備必須單獨收集並以環保方式回收。如果產品或隨附文件上標有垃圾桶上帶有 X 的符號，則必須在其使用壽命結束時將其與一般垃圾分開丟棄。對於這些材料的處置和回收，請將產品帶到當地的收集點或回收站，或諮詢合格的授權經銷商或當地處置公司，了解正確的處置方法和附近回收點的資訊。

## 認證資質

### Australia/New Zealand



### Belarus



### Canada/USA



This device complies with Part 15 of FCC rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference. (2) This device & its accessories 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 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.

WARNING: Changes or modifications not expressly approved by the manufacturer (or party responsible) for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

FCC ID: 2ADTG-ACE3PROF

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.

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

Le present appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables 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 radio électrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

IC ID : 12594A-ACE3PROF

**China**

CMIIT ID : 2022AJ0494

**EU**



**Japan**



この装置は、クラスB 情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。 VCCI-B

## Korea



기자재 명칭: Car Dash Cam Front Camera

모델명 : Advanced Car Eye 3.0PRO

인증번호 : R-R-TWI-ACE3PROF

제조사 : 톱크웨어(주)

제조국 : 중국

제조년월 : 별도표기

## Nigeria

Connection and use of this communications  
equipment is permitted by the Nigerian  
Communications Commission

## Russia



## Singapore



**Serbia**



**Taiwan**



**Thailand**

**United Kingdom**



**Ukraine**



**Vietnam**





# BMW Advanced Car Eye 3.0 Pro



## 조작 설명서

### 내용

정보	342
제품 개요	344
제품 사용	348
제품 특징	349
언어 인식 사용	351
언어 인식 명령어	352
터치스크린 사용하기	353
ACE 3.0 앱 사용	354
설정	354
녹화 보기	356
사양	357
전동식 기기의 폐기	358
인증	360

## 정보

### 사용된 기호

-  위험에 주의하라는 지침을 나타냅니다.
-  특수 기능에 주의하라는 지침을 나타냅니다.
- ◀ 명령 또는 경고 텍스트의 끝을 나타냅니다.

### 일반 정보

BMW는 안전, 기능 및 지속 가능성과 관련하여 BMW에서 테스트 및 승인한 부품 및 액세서리만 사용할 것을 권장합니다.

BMW는 사전 통지나 의무 없이 이 사용자 매뉴얼의 정보 또는 사양을 변경하거나 수정할 수 있는 권리를 가지고 있습니다.

최신 사용자 매뉴얼은 Advanced Car Eye 3.0 애플리케이션과 웹사이트(<https://www.ace-30.com>)에서 확인할 수 있습니다.

사용자 매뉴얼은 제품의 필수적인 부분입니다. 여기에는 제품의 안전, 사용 및 폐기와 관련된 중요한 정보가 포함되어 있습니다. 제품을 사용하기 전에 모든 조작 및 안전 지침을 주의 깊게 읽으십시오.

이 사용자 매뉴얼에 설명된 대로 지정된 용도로만 제품을 사용하십시오.

BMW는 기록된 데이터가 항상 증거로 사용될 수 있음을 보증하지 않습니다.

제품을 제3자에게 인도할 경우에는 제품과 함께 모든 관련 문서를 전달하십시오.

Advanced Car Eye 3.0 Pro(ACE 3.0 Pro) 사용과 관련하여 문의 사항이 있는 경우 해당 지역의 다음 이메일로 문의하십시오.

중국: support@ace-30.cn

한국: support@ace-30.kr

일본: support@ace-30.jp

유럽 연합: EU-support@ace-30.de

전세계: support@ace-30.com

### 법적 규정

사용자는 ACE 3.0 및 Advanced Car Eye 3.0 애플리케이션(이하 "ACE 3.0 앱"이라고 함)을 사용하기 위한 현지 법적 요구 사항을 확인하는 전적인 책임이 있습니다. 해당 국가의 현행법을 확인하고 제품의 사용 허가 및 법적 규정에 따른 사용 허가를 확인해야 합니다.

경우에 따라 미디어 데이터가 사용자에게 적법하게 사용될 수도 있습니다(예: 속도 관련 문제).

ACE 3.0을 사용하여 촬영한 공공장소의 영상을 인터넷이나 다른 곳에 게시해서는 안 됩니다.



항상 법적 규정에 따르십시오. 법적 규정은 변경될 수 있습니다. 제품 사용을 금지하는 현지 법률 및 규정에 변경 사항이 있는지 정기적으로 확인하십시오. 국가에서 제품 사용을 금지하는 경우 정면 카메라를 제거해야 하며, 그에 따라 후방 카메라(옵션)는 비활성화됩니다.

ACE 3.0 앱 사용에 대한 자세한 내용은 전문 인증 영업점에 문의하십시오.



## 안전 정보

제품은 BMW 대리점에서만 설치할 수 있습니다.

주행 중이거나 엔진이 작동 중인 상태에서는 ACE 3.0 앱을 작동하지 마십시오.

제품을 제3자에게 인도할 때에는 사용자 매뉴얼 및 적합성 선언서를 제품과 함께 전달하십시오.

제품을 제3자에게 인도하기 전에 ACE 3.0 앱을 사용하여 모든 기록 및 설정을 지우십시오.

## 제품 개요

### 포함된 아이템

- 정면 카메라
- 후방 카메라
- 와이어링 하니스
- 64GB microSD™ 카드
- 사용자 매뉴얼
- 적합성 선언서
- 케이블 타이
- 세정용 수건
- 카메라 설치(접착 테이프 포함)

### microSD™ 카드

제품은 microSD™ 메모리 카드와 함께 제공됩니다.

녹화된 비디오와 촬영된 사진은 microSD™ 메모리 카드에 저장됩니다. 메모리 카드가 삽입되어 있지 않으면 제품이 녹화를 시작하거나 사진을 촬영할 수 없습니다.

데이터 손실이나 손상을 방지하려면 제품이 꺼진 상태에서 메모리 카드를 삽입하거나 제거하십시오.

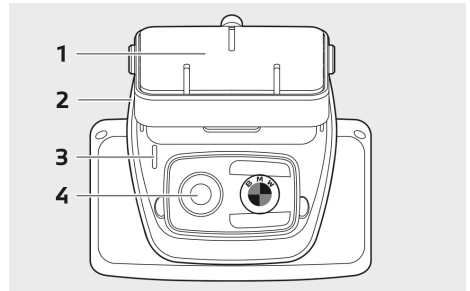
BMW 액세서리에서 제공하는 정품 인증 메모리 카드만 사용하십시오. BMW는 타사 메모리 카드와의 호환성 또는 적절한 작동을 보장하지 않습니다.

제품의 작동 모드에 따라 녹화된 이미지는 다음 폴더에 저장됩니다.

- DRIVING (주행): 주행 모드 비디오
- 사고: 운전 사고 비디오
- MARKED (강조): 저장
- PARKED (주차): 주차 모드 비디오
- 스냅샷: 수동으로 녹화한 비디오/사진

## 정면 카메라

제품은 BMW 대리점에서만 설치할 수 있습니다.



1 카메라 설치

2 microSD™ 카드 슬롯

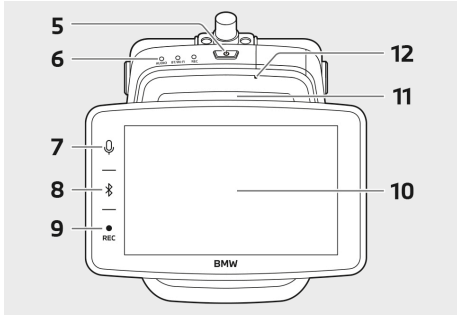
3 보안 LED

- 주행 녹화: 흰색 LED 켜짐
- 주행 사고/수동 녹화: 흰색 LED 점멸
- 주차 녹화: 흰색 LED 꺼짐
- 주차 사고 녹화: 흰색 LED 켜짐



일본에서는 주행 모드에서 녹화 중에는 LED가 꺼지고 주차 사고가 발생하면 흰색 LED가 깜박입니다. ◀

4 정면 카메라 렌즈




**5 Power 버튼(⏻)**

- 누르면 제품이 켜집니다.
- 길게 누르면 제품이 꺼집니다.

**6 LED 상태**

제품의 기능 상태를 표시합니다.

 자세한 내용은 "LED 상태 확인"을 참조하십시오. ◀

**7 마이크 버튼(🎤)**


- 오디오 녹음을 켜거나 끄려면 누릅니다.
- 길게 눌러 언어 인식을 켜거나 끕니다.

**8 블루투스 버튼(📶)**

- 누르면 블루투스가 켜집니다.
- 길게 누르면 초기 블루투스 페어링이 시작됩니다.
- 블루투스가 켜져 있을 때 다시 누르면 블루투스가 꺼집니다.

**9 녹화 버튼(REC)**

사진을 찍거나 수동 녹화를 시작하려면 누릅니다.

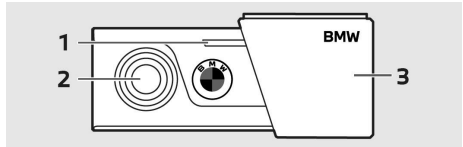
 ACE 3.0 Pro 디스플레이에서 비디오와 사진 간 전환: 설정 > 카메라 설정 > Rec 버튼 작동. ◀

**10 LCD 터치스크린**

**11 microSD™ 카드 슬롯**

**12 마이크**

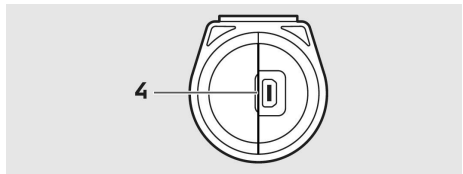
**후방 카메라**



**1 보안 LED**

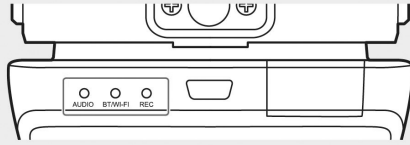
**2 후방 카메라 렌즈**

**3 후방 카메라 설치**

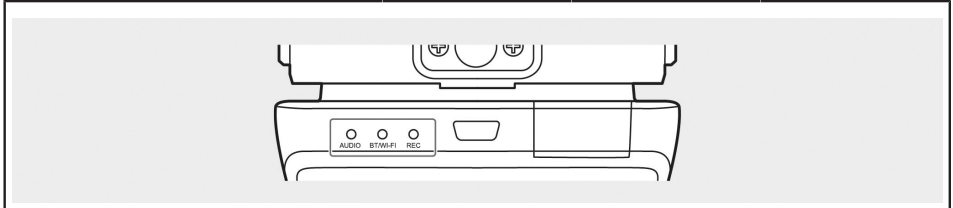


**4 후방 카메라 케이블 커넥터**

## LED 상태 확인



상태	사양		
	LED 상태		
	오디오 LED	BT/WIFI LED	REC LED
오디오 녹화 켜짐	주황색	-	-
오디오 녹화 꺼짐	꺼짐	-	-
블루투스 컨넥션을 기다리는 중	-	청색으로 점멸	-
블루투스 초기 페어링 모드	-	청색으로 빠르게 점멸	-
블루투스 연결됨	-	청색	-
블루투스 꺼짐	-	꺼짐	-
Wi-Fi 컨넥션을 기다리는 중	-	녹색으로 점멸	-
Wi-Fi 연결됨	-	녹색	-
녹화 대기(전원 켜짐)	-	-	백색
연속 녹화	-	-	적색
이벤트 녹화(사고/수동 녹화)	-	-	적색으로 점멸
이벤트 녹화(사진 촬영)	-	-	적색으로 2번 점멸
주차 녹화	꺼짐		
펌웨어 업데이트	순차적인 LED 점멸		



상태	사양		
	LED 상태		
	오디오 LED	BT/WIFI LED	REC LED
오류 발생	LED가 동시에 5회 점멸		

## 제품 사용

### microSD™ 카드

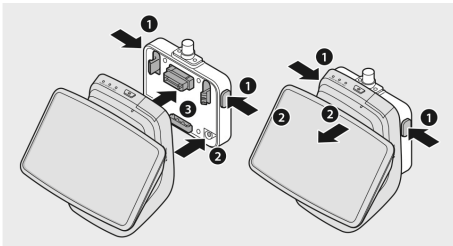
메모리 카드를 삽입하기 전에 제품의 전원이 꺼져 있는지 확인하십시오.

제품의 전원이 켜진 상태에서 메모리 카드를 빼거나 삽입하면 저장된 데이터가 손실되거나 제품이 손상될 수 있습니다.

### 카메라 렌즈에서 보호용 호일 제거

정면/후면 카메라를 사용하기 전에 정면/후면 카메라 렌즈의 보호용 호일을 제거하십시오.

### 정면 카메라 설치 및 제거



카메라 마운트의 양쪽에 있는 버튼(1)을 동시에 눌러 정면 카메라를 설치하거나 제거할 수 있습니다.

제품과 카메라 마운트를 연결할 때는 먼저 카메라 마운트 밑면의 홈(2)을 제품에 맞춘 후, 카메라(3)를 카메라 마운트에 고정시킵니다.

정면 카메라를 제거하면 후방 카메라(옵션)도 비활성화됩니다.



반드시 제품의 전원이 꺼진 상태에서 정면 카메라를 분리하십시오. 저장된 미디어가 손실되거나 제품이 손상될 수 있습니다. ◀

## 카메라 켜고 끄기

- 자동:
  - 차량의 시동을 켜면 카메라가 자동으로 켜집니다.
  - 지정된 시간(종료 단계) 후에 차량의 시동을 끄면 카메라가 자동으로 꺼집니다.
- 수동:
  - 전원 버튼을 눌러 카메라를 수동으로 켤 수 있습니다.
  - 전원 버튼을 3초 동안 눌러 카메라를 수동으로 끌 수 있습니다.

## 제품 재설정

전원 버튼(⏻)과 녹화 버튼(REC)을 동시에 몇 초 동안 길게 눌러 공장 초기화(모든 녹화 및 설정 삭제)를 실행합니다.

ACE 3.0 PRO 디스플레이에서 다음을 선택하여 공장 초기화를 할 수 있습니다. 시스템 설정 > 재설정 설정.

## ETC 제품 활성화(중국에서만 사용 가능)



제품 등록 및 활성화는 ETC 앱에서만 가능하며 중국에서 제품을 사용하는 사용자에게만 적용됩니다. ◀

1. 스마트폰에 ETC 앱을 다운로드하여 설치합니다.
2. **e高速App > ETC两厅 > ETC免费**를 터치한 후 인앱 처리 지침에 따라 사용자 정보를 등록하십시오.
3. 처리 지침에 따라 ETC 활성화 단계에서 제품의 블루투스(♻)와 마이크 버튼(📞)을 동시에 길게 누르면 활성화 및 등록이 완료됩니다.

## 제품 특징

BMW Advanced Car Eye 3.0 Pro는 운전할 때와 주차할 때 모두 차량을 모니터링합니다. 지능형 센서를 통해 카메라는 위험한 주변 교통 상황, 침입 시도 및 사고를 기록할 수 있습니다.

### 주행 모드

차량 시동을 걸면 음성 안내와 함께 LED 상태가 켜집니다. 주행 모드가 활성화됩니다.

- 연속 녹화: 주행 중 비디오는 1분 단위로 녹화되어 "주행" 폴더에 저장됩니다. 그리고 LCD 터치스크린에서 녹화 > 주행을 선택하여 녹화 상황을 확인할 수도 있습니다.
- 사고 녹화: 차량에 충격이 감지되면 사고 전 10초부터 사고 후 50초까지 녹화가 시작되어 "사고" 폴더에 저장됩니다. 그리고 LCD 터치스크린에서 녹화 > 주행 이벤트를 선택하여 녹화 상황을 확인할 수도 이벤트 있습니다.



연속 녹화와 사고 녹화를 선택할 수 있습니다.

ACE 3.0 및 앱을 사용하고자 하는 국가의 현행법을 확인하십시오. 합법적인 사용 여부와 사용 방법을 확인하고 법적 규정을 준수하십시오. ◀

### 주차 모드

엔진이 꺼지면 종료 단계 시간이 경과한 후 제품이 자동으로 주차 모드로 전환됩니다.

주차 모드에서 움직임이나 충격이 감지되면 충격 전후 10초간 영상이 녹화됩니다. "주차" 폴더에 저장됩니다. 그리고 LCD 터치스크린에서 녹화 > 주차 이벤트를 선택하여 녹화 상황을 확인할 수도 이벤트 있습니다.

- 종료 단계: 이는 엔진이 꺼진 후 운전자가 차량에서 하차하는 조정 가능한 예상 시간을 나타냅니다.
- 시작 단계: 이는 엔진을 켜기 전에 운전자가 차량에 탑승하는 조정 가능한 예상 시간을 나타냅니다.

종료 또는 시작 단계에서 기록된 충격 비디오는 카메라 또는 ACE 3.0 앱에서 알리는 사고 수와 합산되지 않습니다. 녹화는 "주행" 폴더에 저장됩니다. 이 단계에서도 카메라와 스마트폰 간의 연결을 설정할 수 있습니다.



해당 국가의 법률 및 규정에서 주차 모드 사용을 허용하는지 정기적으로 확인하십시오.

종료 단계에서 ACE 3.0 앱과 제품이 연결된 경우, 운전자는 차량 내부에 있는 것으로 간주되어 주차 모드가 시작되지 않습니다.

주차를 해놓고 차 안에 앉아 있으면 레이더 전파 반사로 인해 레이더가 감지될 수 있으나 이는 기능이상이 아닙니다. ◀

## 수동 녹화(REC)

비디오를 녹화할 수 있고 사진을 수동으로 촬영할 수 있습니다.

정면 카메라의 녹화 버튼(REC)을 누르면 녹화가 시작됩니다. 녹화는 "스냅샷" 폴더에 저장됩니다. 그리고 LCD 터치스크린에서 녹화 > 수동을 선택하여 녹화 상황을 확인할 수도 있습니다.

비디오는 버튼을 누르기 전 10초부터 버튼을 누른 후 50초까지 포함합니다.

## HDR(하이 다이내믹 레인지)

기능을 활성화하면 HDR(하이 다이내믹 레인지)를 이용하여 정면 카메라로 비디오를 녹화할 수 있습니다.

HDR은 비디오와 사진의 밝기와 색상이 표현되는 방식을 변경합니다. 더 밝고 디테일한 하이라이트, 더 어둡고 디테일한 새도우, 더 넓은 범위의 더 강렬한 색상을 표현할 수 있습니다.

## 나이트 비전

나이트 비전을 사용하면 열악한 조명 조건에서도 비디오를 녹화할 수 있습니다. 녹화는 나이트 비전 기능 없이 녹화된 비디오보다 더 밝습니다. 이는 야간 주차 시 녹화된 영상의 밝기를 향상시키는 실시간 이미지 신호 처리(ISP)에 의해 활성화됩니다.

## GPS

GPS 기능은 녹화에 속도 정보와 현재 위치를 추가하고 차량 위치 기능을 활성화합니다.

제품을 처음 사용하기 전에 해당 국가의 법률 및 규정을 확인하십시오. 특정 국가에서는 GPS가 허용되지 않을 수 있습니다.

## 차량 위치

사용자는 ACE 3.0 앱을 사용하여 주차된 차량을 쉽게 찾을 수 있습니다. 제품이 ACE 3.0 앱에 연결된 상태에서 주차 모드로 전환되면 정면 및 후방 카메라(옵션)로 촬영한 사진과 비디오가 ACE 3.0 앱에 저장되고 차량의 위치가 디지털 지도(해당 국가 법에 따라 다를 수 있음)에 표시됩니다.

이 기능을 사용하려면 주차 모드 전환 시 제품의 GPS 신호가 활성화되어 있어야 합니다.



정면 및 후방 카메라로 촬영한 사진과 지도상의 위치(GPS 기능이 켜져 있는 경우)는 이 기능을 다시 사용할 때까지 ACE 3.0 앱에 저장됩니다. ◀



## 언어 인식 사용

언어 인식은 다양한 상황에서 카메라를 제어하는데 사용할 수 있는 핸드프리 솔루션입니다. 이 기능은 다음 언어로 사용할 수 있습니다. 영어, 독일어, 한국어, 중국어, 일본어



ACE 3.0 Pro 디스플레이에서 다음을 선택하여 언어 인식을 켜거나 끌 수 있습니다.  
설정 > 시스템 설정 > 언어 인식.

다른 방법:

마이크 버튼(🎤)을 3초 이상 누르고 있습니다. ◀

## 언어 인식 명령어

언어별 언어 인식 명령어는 다음과 같습니다. "하이 카메라"를 사용하여 언어 인식을 활성화하고 원하는 명령을 계속합니다. 매뉴얼에 표시된 대로 정확한 명령어를 사용하십시오.




ACE 3.0 Pro LCD 터치스크린에서, 설정 > 시스템 설정 > 언어 인식을 선택하여 5가지 인식 언어 중에서 원하는 언어로 설정합니다. ◀

명령어					
아이템	한국어	영어	독일어	중국어	일본어
카메라를 켭니다.	Hi Camera	Hi Camera	Hi Kamera	睿眼, 你好	はい、カメラ
수동 녹화 시작(사진)	사진 찍어	Take a picture	Foto aufnehmen	拍照	写真を撮って
수동 녹화 시작(비디오)	녹화 해	Save video	Video aufnehmen	录视频	動画を撮って
음향 끄기	소리 꺼	Speaker off	Lautsprecher aus	关闭扬声器	スピーカーオフ
음향 켜기	소리 켜	Speaker on	Lautsprecher an	开启扬声器	スピーカーオン
음성 녹화 끄기	음성 녹음 꺼	Microphone off	Mikrofon aus	关闭录音	録音オフ
음성 녹화 켜기	음성 녹음 켜	Microphone on	Mikrofon an	开启录音	録音オン
음성 안내 볼륨 낮추기	볼륨 작게	Decrease volume	Leiser	调低音量	ボリュームを下げて
음성 안내 볼륨 높이기	볼륨 크게	Increase volume	Lauter	调高音量	ボリュームを上げて


## 터치스크린 사용하기

ACE 3.0 Pro 디스플레이에서 현재 녹화되는 비디오를 볼 수 있으며 화면을 터치하여 제품을 작동시킬 수 있습니다. 액세서리 전자제품을 켜고 엔진에 시동을 걸면 실시간 뷰 화면이 표시됩니다.

 제품을 작동하기 전에 안전한 곳에 차를 세우십시오. ◀




- 1 현재 주행 속도
- 2 GPS 연결 아이콘
- 3 현재 날짜와 시간
- 4 메뉴 버튼
- 5 현재 정면 카메라 녹화
- 6 현재 후방 카메라 녹화

 후방 카메라가 연결되어 있지 않은 경우, 후방 카메라 녹화 화면이 표시되지 않을 것입니다. ◀

## 녹화 목록 보기

제품에서 녹화된 비디오를 재생하고 시청할 수 있습니다. LCD 화면에서 녹화 목록을 선택합니다. 녹화 목록 화면에 녹화된 비디오가 표시되며 주행/주행 이벤트/주차 이벤트/수동/즐거찾기로 구분되어 있습니다. 녹화 목록에서 원하는 유형의 비디오를 선택하면 썸네일 이미지와 비디오 파일 목록이 표시됩니다.

 특정 녹화를 즐겨찾기에 추가하려면 녹화 목록의 우측 상단에 있는 즐겨찾기 아이콘을 클릭합니다. 그 다음, 상자를 체크하여 원하는 녹화를 추가합니다. 그리고 나서 즐겨찾기 아이콘을 다시 클릭하여 선택한 녹화를 즐겨찾기로 옮깁니다. ◀

## 녹화된 비디오 아이콘

녹화된 비디오 썸네일 이미지 아이콘에 대한 설명은 아래와 같습니다.

아이콘	설명
	주행
	주행 모드
	주차 모드
	주행 이벤트
	수동 녹화
	움직임 감지
	수동 녹화 시 사진 설정

## ACE 3.0 앱 사용

BMW Advanced Car Eye 3.0은 Advanced Car Eye 앱에서 직접 제어할 수 있으며 녹화된 이벤트를 스마트폰에서 보고 저장할 수 있습니다.

ACE 3.0 앱에 대한 올바른 링크를 얻으려면 포장에 있는 QR 코드를 찍으십시오. 해당 앱 스토어에서 앱을 다운로드하고 기기에 설치합니다.



운전 중에는 제품이나 앱을 조작하면 안 됩니다. ◀

카메라를 스마트폰과 연결하려면 블루투스를 켜고 앱의 처리 지침을 따르십시오.



한 번에 한 대의 스마트폰에만 제품에 연결할 수 있습니다. 제품이 스마트폰과 연결되지 않을 경우 앱에서 제공되는 FAQ를 확인하십시오. ◀

ACE 3.0 앱이 항상 최신 상태인지 확인하십시오. BMW는 자동 업데이트 기능 활성화를 권장합니다. 앱 업데이트에는 카메라가 스마트폰에 연결되는 즉시 전송 및 설치되어 있는 펌웨어 업데이트가 항상 포함되어 있습니다.



펌웨어를 업데이트하기 전에 ACE 3.0 앱의 처리 지침을 따르십시오.

사용자 정의 설정은 펌웨어 업데이트 후에도 유지됩니다. ◀


## 설정

설정은 ACE 3.0 앱의 메인 바에서 찾거나 ACE 3.0 Pro 디스플레이에서 설정을 선택하여 찾을 수 있습니다. 제품의 각 기능은 사용자의 필요나 기호에 따라 설정하여 사용할 수 있습니다.



모든 설정과 저장된 데이터는 ACE 3.0 앱에서 다음을 선택하여 삭제할 수 있습니다. 정보 > 기기 정보 > 재설정 설정. ◀

### 카메라 설정

- **오디오 녹화:** 음향 녹화를 켜거나 끕니다.
  - **REC 버튼 작동:** 녹화 버튼(REC)을 누른 상태에서 비디오 또는 사진을 선택하십시오.
  - **HDR:** HDR을 켜거나 끕니다.
  - **나이트 비전:** 나이트 비전을 켜거나 끕니다.
  - **채널 설정:** "정면 카메라만" 또는 "정면 및 후방 카메라"(후방 카메라가 설치된 경우)를 선택하여 녹화 카메라를 설정합니다.
-  채널 설정을 변경하면 카메라가 자동으로 포맷됩니다. 채널 설정을 변경하기 전에 모든 녹화를 백업하십시오. ◀
- **전면 밝기:** 전면 카메라의 원하는 밝기를 선택합니다.
  - **후면 밝기:** 후방 카메라의 원하는 밝기를 선택합니다.

### 녹화 설정

#### 주행 모드

- **주행 모드:** 주행 모드에서 연속 녹화를 사용할지 중력 센서를 사용할지 선택합니다.



주행 모드 녹화를 변경하면 카메라가 자동으로 포맷됩니다. 채널 설정을 변경하기 전에 모든 녹화를 백업하십시오. ◀

- **중력 센서 민감도:** 운전 사고에 대한 원하는 감도를 선택합니다.

- **시작 단계:** 시작 단계 시간을 1분에서 5분 사이로 설정합니다.
- **종료 단계:** 종료 단계 시간을 1분에서 5분 사이로 설정합니다.

### 주차 모드

- **주차 모드:** 레이더 + 중력 센서, 중력 센서만, 끄기 중에서 원하는 주차 모드를 선택합니다.
- **중력 센서 민감도:** 주차 모드에서 중력 센서 이벤트에 대해 원하는 감도를 선택합니다.
- **레이더 민감도:** 주차 모드 시 원하는 움직임 감지 감도를 선택합니다.

### 음량 조절

- **경고음:** 경고음의 볼륨을 조절합니다.
- **음성 안내:** 음성 안내 볼륨을 조절합니다.

### 시스템 설정

- **언어:** 음성 안내의 언어를 선택합니다.
- **국가/지역:** 카메라를 사용하는 국가/지역을 선택합니다.
- **날짜와 시간:** "날짜 및 시간대 자동 설정"을 활성화하거나 수동으로 시간대를 설정합니다.
- **음성 성별:** 음성 안내에 원하는 성별을 선택합니다.
- **언어 인식:** 언어 인식을 켜거나 끄고 언어를 선택합니다.
- **보안 LED:** 보안 LED를 켜거나 끕니다(일부 국가에서는 의무일 수 있음).
- **오버레이:** 켜거나 끕니다. 날짜, 시간, 속도 및 GPS가 녹화에 표시됩니다.
- **속도 단위:** 원하는 속도 단위를 선택합니다.
- **GPS:** GPS를 켜거나 끕니다.



일부 국가에서는 법률상 GPS 기능이 승인되지 않으므로 특정 국가에서는 이 기능이 제한되거나 사용할 수 없을 것입니다. ◀

### ACE 재설정:

- 리셋
- 모든 녹화 삭제
- 모든 녹화와 설정 삭제



### Wi-Fi 주파수

Advanced Car Eye 3.0 Pro 기기는 5GHz 대역으로 스마트폰에 연결하여 2.4GHz 대역보다 더 빠른 전송 속도를 제공합니다.

사용하는 스마트폰이 5GHz를 지원하지 않는 경우 Wi-Fi 주파수가 2.4GHz로 변경됩니다. ◀

### 정보

- **기능:** 제품의 주요 기능을 확인합니다.
- **기기 정보:** 모델명, 펌웨어 버전, 마이컴 버전, 메모리 카드 용량, 시스템 설정 재설정을 확인할 수 있습니다.
- **GPS 정보:** GPS 정보를 확인할 수 있습니다.

# 녹화 보기

## 비디오 및 사진 확인

모든 녹화는 메모리 카드의 특정 폴더에 저장됩니다.

실시간 뷰에서 **녹화 목록**을 선택하여 녹화된 비디오의 각 녹화 모드를 확인합니다. 중요 이벤트 발생 시 녹화된 비디오를 **즐거찾기**로 옮겨서 자동으로 삭제되지 않게 할 수 있습니다.

녹화를 메모리 카드에서 컴퓨터로 옮기거나 ACE 3.0 앱에서 다운로드할 수 있습니다.

녹화는 "**Date\_Time\_Front/Rear.File Format**"이라는 파일 이름으로 저장됩니다.

20211028\_145233\_REC\_F.MP4

20211028\_145233\_REC\_R.MP4

## 파일 이름 설명

- **REC:** 주행 녹화
- **EVT:** 주행 사고 기록
- **PAKG:** 주차 사고 기록
- **PAKR:** 주차 레이더 기록
- **MAN:** 수동 녹화
- **F:** 정면 카메라 녹화
- **R:** 후방 카메라 녹화
- **MP4/JPG:** 파일 형식

중요한 이벤트(사고 녹화)가 발생하면 비디오나 사진 데이터를 ACE 3.0 앱이나 외부 메모리에 백업하십시오.



데이터 손실 및 오작동을 방지하기 위해 제품의 전원이 꺼진 상태에서만 microSD™ 카드를 삽입 및 분리하십시오. ◀

# 사양

아이템	설명	
CPU	쿼드 코어 코텍스 A53, 최대 1.008MHz	
메모리	DDR3 512MByte(32bit) / NAND 512MB	
LCD 터치스크린	크기	3.5인치
	화면비	16:09
	패널	광각, IPS
	작동 범위	75.60 (W) x 45.36 (H)
	해상도	800 x 480 (WVGA)
	백라이트	LED
	표면	유리
	밝기(cd/m <sup>2</sup> )	min 300 / Typ. 350
	명암비	min 800 / Typ. 1.000
	유형	정전식 터치
	입력 방법	손가락
	키	터치 키 3개
해상도	QHD 2.560 x 1.440 p (30 fps) FHD 1.920 x 1.080 p (30 fps) 일본 27 fps	
중력 센서	3축 가속도센서/가속 변동폭 ±4 g	
메모리 카드	UHS-I 32GB/64GB/128GB	
비상 전류	슈퍼 콘덴서	
GPS	3GNSS(GPS, GLONASS), 동시 GNSS 수: 3	

아이템		설명	
인터페이스		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ AV-IN 단자: 후방 카메라</li> <li>■ USB: 대용량 저장만</li> </ul>	
작동 전압		12V	
작동/저장 온도		-30°C ~ +80°C	
블루투스	기본	블루투스 V5.0, BLE	
	주파수 범위	2.402MHz~2.480MHz	
	채널 수	40	
Wi-Fi	주파수	2.4GHz RF 사양	5GHz RF 사양
	기본	IEEE 802.11b/g/n	IEEE 802.11a/n/ac
	주파수 범위	2.400GHz~2.497GHz	5.15GHz~5.25GHz
	채널 수	1~11(미국) 1~13(유럽, 한국, 중국)	36~48채널(국가별 할당)
	트랜스미터 출력	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 802.11b/11M: 13dBm ± 1.5dB</li> <li>■ 802.11g/54M: 13dBm ± 1.5dB</li> <li>■ 802.11n/MCS7: 11dBm ± 1.5dB</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 802.11a/54M: 13dBm ± 2dB</li> <li>■ 802.11n/MCS7: 12dBm ± 2dB</li> </ul>

## 전동식 기기의 폐기

전동 및 전자 제어식 장치의 폐기에 관한 유럽 지침 2012/19/EC 및 해당 국가의 법률에 따라 오래된 전동식 기기는 별도로 수거하고 환경 친화적인 방식으로 재활용해야 합니다. 쓰레기통 모양에 X 표시가 있는 기호가 제품 또는 동봉된 문서에 표시되어 있으면 수명이 다한 일반 쓰레기와 분리하여 폐기해야 합니다. 이러한 재료의 폐기 및 재활용을 위해 제품을 지역 수집 위치 또는 재활용 수거함에 가져다 놓거나 자격을 갖춘



공인 영업점 또는 지역 폐기 회사를 통해 올바른 폐기 방법 및 인근 재활용 수거함에 대한 정보를 확인하십시오.

## 인증

### Australia/New Zealand



### Belarus



### Canada/USA



This device complies with Part 15 of FCC rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference. (2) This device & its accessories 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 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.

WARNING: Changes or modifications not expressly approved by the manufacturer (or party responsible) for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

FCC ID: 2ADTG-ACE3PROF

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.

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

Le present appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables 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 radio électrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

IC ID : 12594A-ACE3PROF

**China**

CMIIT ID : 2022AJ0494

**EU**



**Japan**



この装置は、クラスB 情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。 VCCI-B

## Korea



기자재 명칭: Car Dash Cam Front Camera

모델명 : Advanced Car Eye 3.0PRO

인증번호 : R-R-TWI-ACE3PROF

제조사 : 톱크웨어(주)

제조국 : 중국

제조년월 : 별도표기

## Nigeria

Connection and use of this communications  
equipment is permitted by the Nigerian  
Communications Commission

## Russia



## Singapore



**Serbia**



**Taiwan**



**Thailand**

**United Kingdom**



**Ukraine**



**Vietnam**





# BMW Advanced Car Eye 3.0 Pro



## คู่มือแนะนำการใช้งาน

### เนื้อหา

ข้อมูล	366
ภาพรวมผลิตภัณฑ์	367
การใช้ผลิตภัณฑ์	372
คุณลักษณะของผลิตภัณฑ์	373
การจับรู้ภาษา	375
คำสั่งการจับรู้ภาษา	376
การใช้หน้าจอสัมผัส	377
การใช้แอป ACE 3.0	378
การตั้งค่าต่างๆ	379
การดูไฟล์บันทึก	380
คุณลักษณะ	381
การตั้งอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์	383
การรับรอง	384

## ข้อมูล

### สัญลักษณ์ที่ใช้

-  หมายถึงคำแนะนำที่ช่วยให้คุณตระหนักถึงอันตรายที่อาจเกิดขึ้น
-  หมายถึงคำแนะนำที่ช่วยให้คุณตระหนักถึงคุณสมบัติพิเศษ
- † หมายถึงจุดสิ้นสุดของคำสั่งหรือข้อความค้างเตือน

### ข้อมูลทั่วไป

BMW แนะนำให้คุณใช้อะไหล่และอุปกรณ์เสริมซึ่งได้รับการทดสอบและอนุมัติโดย BMW เท่านั้นเพื่อความปลอดภัยการใช้งานที่ถูกต้อง และเพื่อความยั่งยืน

BMW สงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงหรือปรับเปลี่ยนข้อมูลหรือคุณลักษณะใดๆ ในคู่มือผู้ใช้งานนี้โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้าหรือมีภาระผูกพันใดๆ

คู่มือผู้ใช้งานที่อัปเดตมากที่สุดพร้อมให้บริการบนแอปพลิเคชัน Advanced Car Eye 3.0 และที่เว็บไซต์: <https://www.ace-30.com>

คู่มือผู้ใช้เป็นส่วนบูรณาการของผลิตภัณฑ์ซึ่งจะมีข้อมูลที่สำคัญเกี่ยวกับความปลอดภัยการใช้งาน และการตั้งผลิตภัณฑ์ โปรดอ่านคำแนะนำด้านการใช้งานและความปลอดภัยก่อนใช้ผลิตภัณฑ์

ใช้งานผลิตภัณฑ์ตามจุดประสงค์ที่ได้รับไว้คู่มือผู้ใช้นั้น

BMW ไม่รับประกันว่าจะสามารถใช้งานได้ทุกครั้งที่บันทึกไว้เป็นหลักฐานได้ทุกครั้ง

เมื่อทำการส่งมอบผลิตภัณฑ์ให้บุคคลที่สามให้ส่งต่อเอกสารที่เกี่ยวข้องทั้งหมดพร้อมกับผลิตภัณฑ์

หากคุณมีคำถามเกี่ยวกับการใช้ Advanced Car Eye 3.0 Pro (ACE 3.0 Pro) โปรดติดต่ออีเมลต่อไปนี้ในแต่ละท้องถิ่น:

ประเทศจีน: [support@ace-30.cn](mailto:support@ace-30.cn)

ประเทศเกาหลี: [support@ace-30.kr](mailto:support@ace-30.kr)

ประเทศญี่ปุ่น: [support@ace-30.jp](mailto:support@ace-30.jp)

สหภาพยุโรป: [EU-support@ace-30.de](mailto:EU-support@ace-30.de)


ทั่วโลก: [support@ace-30.com](mailto:support@ace-30.com)

### ข้อกำหนดทางกฎหมาย

ผู้ใช้เป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมดในการตรวจสอบข้อกำหนดทางกฎหมายในท้องถิ่นในการใช้แอปพลิเคชัน ACE 3.0 และ Advanced Car Eye 3.0 (ต่อไปนี้จะเรียกว่า “แอป ACE 3.0”) คุณต้องตรวจสอบกฎหมายปัจจุบันในประเทศที่เกี่ยวข้อง ตรวจสอบว่าอนุญาตให้ใช้ผลิตภัณฑ์ใดหรือไม่ และการใช้ผลิตภัณฑ์ตามที่ได้รับอนุญาตนั้นเป็นไปตามข้อกำหนดทางกฎหมาย

ในบางสถานการณ์ อาจนำข้อมูลสื่อไปใช้กับผู้ใช้งานได้อย่างถูกกฎหมาย (เช่น การเร่งความเร็ว)

จะต้องไม่เผยแพร่วิธีโอของสถานที่สาธารณะที่บันทึกไว้โดย ACE 3.0 บนอินเทอร์เน็ตหรือที่อื่นๆ

 ปฏิบัติตามข้อกำหนดทางกฎหมายทุกครั้ง ข้อกำหนดทางกฎหมายอาจเปลี่ยนแปลงได้ ตรวจสอบความเปลี่ยนแปลงใดๆ ในกฎหมายและข้อกำหนดท้องถิ่นซึ่งห้ามการใช้ผลิตภัณฑ์อยู่เสมอ หากประเทศใดห้ามไม่ให้มีการใช้ผลิตภัณฑ์ จะต้องถอดกล่องหน้าออก แล้วจะส่งผลให้กล่องหลัง (อุปกรณ์เสริม) ถูกปิด

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้แอป ACE 3.0 โปรดติดต่อตัวแทนจำหน่ายมืออาชีพที่ได้รับอนุญาต



## ข้อมูลความปลอดภัย

ผลิตภัณฑ์นี้จะติดตั้งโดยตัวแทนจำหน่ายของ BMW เท่านั้น

อย่าใช้งานแอป ACE 3.0 ขณะกำลังขับรถหรือเครื่องยนต์ยังติดอยู่

เมื่อทำการส่งมอบผลิตภัณฑ์ให้บุคคลที่สาม ให้ส่งคู่มือผู้ใช้งานและใบรับรองมาตรฐานพร้อมกับผลิตภัณฑ์

ลบการบันทึกและการตั้งค่าทั้งหมดโดยใช้แอป ACE 3.0 ก่อนการส่งมอบผลิตภัณฑ์ไปยังบุคคลที่สาม

## ภาพรวมผลิตภัณฑ์

### รายการที่มี

- กล้องหน้า
- กล้องหลัง
- ชุดสายไฟ
- การ์ด microSD™ 64 GB
- คู่มือผู้ใช้งาน
- ใบรับรองมาตรฐาน
- ที่รัดสายไฟ
- อุปกรณ์การปิดกวดท่าความสะอาด
- ตัวยึดกล้อง (พร้อมเทปกาว)

### การ์ด microSD™

ผลิตภัณฑ์จะมาพร้อมเมมโมรี่การ์ด microSD™

วิดีโอที่บันทึกและภาพที่ถ่ายจะถูกบันทึกลงในเมมโมรี่การ์ด microSD™ ผลิตภัณฑ์จะไม่สามารถเริ่มบันทึกหรือถ่ายภาพได้หากไม่ใส่เมมโมรี่การ์ด

เพื่อป้องกันไม่ให้ข้อมูลสูญหายหรือเสียหาย โปรดใส่หรือถอดเมมโมรี่การ์ดขณะผลิตภัณฑ์ปิดอยู่

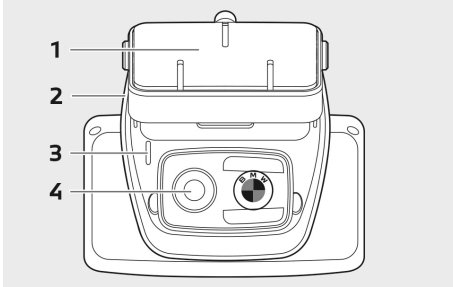
ใช้บัตรหน่วยความจำของแท้ที่พร้อมให้บริการจากอุปกรณ์เสริมของ BMW เท่านั้น BMW จะไม่รับประกันความเข้ากันได้หรือการใช้งานของเมมโมรี่การ์ดบุคคลที่สาม

ขึ้นอยู่กับโหมดการทำงานของผลิตภัณฑ์ ภาพที่บันทึกจะเก็บไว้ในโฟลเดอร์เหล่านี้

- การขับขี่: วิดีโอโหมดการขับขี่
- อุบัติการณ์: วิดีโออุบัติเหตุการขับขี่
- ทำเครื่องหมาย: หน่วยความจำ
- จอดรถ: วิดีโอโหมดการเข้าจอดรถ
- ภาพที่บันทึก: วิดีโอ/ภาพที่บันทึกด้วยตนเอง

## กล้องหน้า

ผลิตภัณฑ์นี้จะต้องติดตั้งโดยตัวแทนจำหน่ายของ BMW เท่านั้น



### 1 ตัวยึดกล้อง

### 2 ช่องใส่การ์ด microSD™

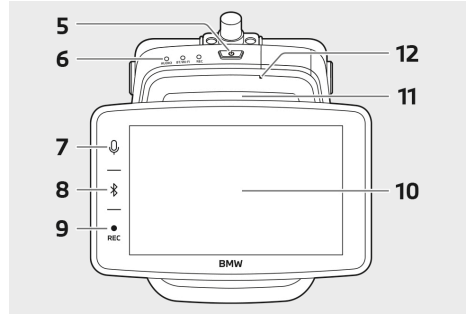
### 3 ไฟ LED นีรภัย

- บันทึกการขับขี่: ไฟ LED สีขาวติด
- บันทึกอุบัติเหตุการขับขี่/บันทึกด้วยตนเอง: ไฟ LED สีขาวกะพริบ
- บันทึกการจอดรถ: ไฟ LED สีขาวดับ
- บันทึกอุบัติเหตุการจอดรถ: ไฟ LED สีขาวติด



ในประเทศญี่ปุ่น ไฟ LED จะดับเมื่อทำการบันทึกในโหมดการขับขี่ และไฟ LED สีขาวจะกะพริบเมื่อเกิดอุบัติเหตุการจอดรถ ◀

### 4 เลนส์กล้องหน้า



### 5 ปุ่มเปิด/ปิด (⏻)

- กดเพื่อเปิดผลิตภัณฑ์
- กดค้างไว้เพื่อปิดผลิตภัณฑ์

### 6 ไฟ LED แสดงสถานะ

แสดงสถานะการทำงานของผลิตภัณฑ์



โปรดดู “การตรวจสอบสถานะไฟ LED” สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม ◀

### 7 ปุ่มไมโครโฟน (🎤)

- กดเพื่อเปิดหรือปิดการบันทึกเสียง
- กดค้างไว้เพื่อเปิดหรือปิดคำสั่งเสียง

### 8 ปุ่ม Bluetooth (📶)

- กดเพื่อเปิด Bluetooth
- กดค้างเพื่อเริ่มการจับคู่ Bluetooth ครั้งแรก
- เมื่อเปิด Bluetooth อยู่ การกดอีกครั้งจะเป็นการปิด Bluetooth

### 9 ปุ่มบันทึก (REC)

กดเพื่อถ่ายภาพหรือเริ่มการบันทึกด้วยตนเอง



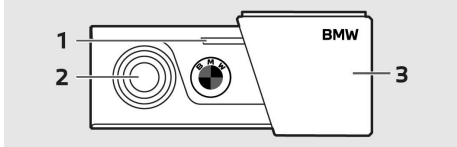
การเปลี่ยนระหว่างวิดีโอหรือภาพบนจอแสดงผล ACE 3.0 Pro: การตั้งค่าต่าง ๆ > การตั้งค่ากล้อง > การทำงานของปุ่มบันทึก ◀

### 10 หน้าจอสัมผัส LC

### 11 ช่องใส่การ์ด microSD™

## 12 ไมโครโฟน

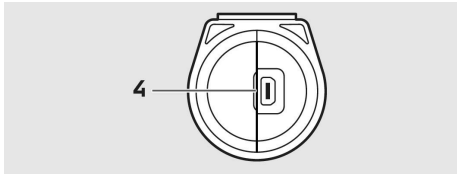
### กล้องหลัง



1 ไฟ LED นีรภัย

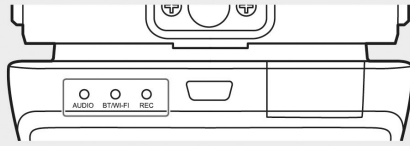
2 เลนส์กล้องหลัง

3 ตัวยึดกล้องหลัง

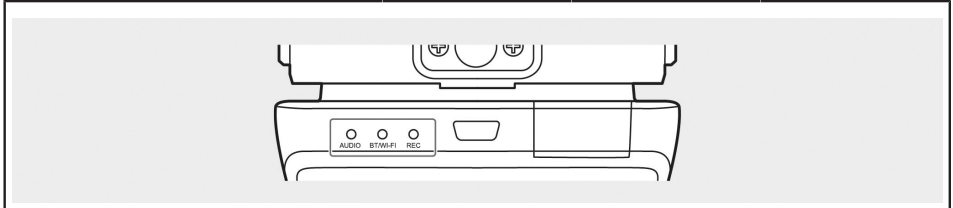


4 ตัวเชื่อมต่อสายกล้องหลัง

## การตรวจสอบสถานะไฟ LED



สถานะ	คุณลักษณะ		
	ไฟ LED แสดงสถานะ		
	ไฟ LED เสียง	ไฟ LED BT/WIFI	ไฟ LED บันทึก
เปิดการบันทึกเสียง	ลึ้ม	-	-
ปิดการบันทึกเสียง	ปิด	-	-
กำลังรอการเชื่อมต่อ Bluetooth	-	ไฟสีน้ำเงินกะพริบ	-
โหมดจับคู่ Bluetooth ครั้งแรก	-	ไฟสีน้ำเงินกะพริบเร็ว	-
เชื่อมต่อ Bluetooth แล้ว	-	สีน้ำเงิน	-
ปิด Bluetooth	-	ปิด	-
กำลังรอการเชื่อมต่อ Wi-Fi	-	ไฟสีเขียวกะพริบ	-
เชื่อมต่อ Wi-Fi แล้ว	-	สีเขียว	-
สแตนด์บายบันทึก (เปิด)	-	-	สีขาว
การบันทึกต่อเนื่อง	-	-	สีแดง
บันทึกเหตุการณ์ (บันทึกอุบัติเหตุด้วยตนเอง)	-	-	ไฟกะพริบสีแดง
บันทึกเหตุการณ์ (การถ่ายภาพ)	-	-	ไฟกะพริบสีแดง-สองครั้ง
บันทึกการเข้าจอดรถ	ปิด		
อัปเดตเฟิร์มแวร์	ไฟ LED กะพริบเป็นจังหวะ		



สถานะ	คุณลักษณะ		
	ไฟ LED แสดงสถานะ		
	ไฟ LED เสียง	ไฟ LED BT/WIFI	ไฟ LED บันทึก
เกิดข้อผิดพลาด	ไฟ LED กระพริบติดต่อกัน 5 ครั้ง		

## การใช้ผลิตภัณฑ์

### การ์ด microSD™

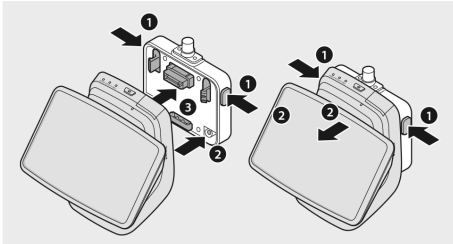
ตรวจสอบให้แน่ใจว่าปิดผลิตภัณฑ์ก่อนใส่เมมโมรี่การ์ด

หากถอดหรือใส่เมมโมรี่การ์ดในขณะที่ผลิตภัณฑ์เปิดอยู่ ข้อมูลที่เก็บไว้อาจสูญหายหรือผลิตภัณฑ์อาจเสียหายได้

### การล็อกฟิล์มป้องกันจากเลนส์กล้อง

ล็อกฟิล์มป้องกันออกจากเลนส์กล้องหน้า/หลังก่อนการใช้งานกล้องหน้า/หลัง

### การติดและถอดกล้องหน้า



สามารถติดหรือถอดกล้องหน้าโดยการกดปุ่ม (1) ทั้งสองข้างของตัวยึดกล้องพร้อมกัน

เมื่อเชื่อมต่อผลิตภัณฑ์กับตัวแขวนกล้อง ชั้นแรกให้จัดตำแหน่งช่อง (2) ที่ด้านล่างของตัวแขวนกล้องให้ตรงกับผลิตภัณฑ์ แล้วยึดกล้อง (3) เข้ากับตัวแขวนกล้อง

การถอดกล้องหน้าจะทำให้กล้องหลัง (อุปกรณ์เสริม) ใช้งานไม่ได้ด้วย



อย่าลืมถอดกล้องหน้าเมื่อปิดผลิตภัณฑ์  
สื่อที่เก็บไว้อาจสูญหายหรือผลิตภัณฑ์อาจเสียหายได้ ◀

## การเปิดและปิดกล้อง

### ■ อัตโนมัติ:

- กล้องจะเปิดอัตโนมัติเมื่อสตาร์ทรถ
- กล้องจะปิดอัตโนมัติเมื่อดับเครื่อง-หลังจากเวลาผ่านไปตามเวลาที่กำหนด (ช่วงการออก)

### ■ แมนนวล:

- สามารถเปิดกล้องด้วยตนเองโดยการกดปุ่มเปิด/ปิด
- สามารถปิดกล้องด้วยตนเองโดยการกดปุ่มเปิด/ปิดเป็นเวลาสามวินาที

## การรีเซ็ตผลิตภัณฑ์

กดปุ่มเปิด/ปิด (U) และปุ่มบันทึก (REC) ค้างไว้พร้อมกันเป็นเวลาหลายวินาทีเพื่อทำการรีเซ็ตเป็นค่าจากโรงงาน (ลบการบันทึกและการตั้งค่าทั้งหมด)

สามารถทำการรีเซ็ตเป็นค่าจากโรงงานบนจอแสดงผล ACE 3.0 PRO ได้โดยเลือก: การตั้งค่าระบบ > การตั้งค่าการรีเซ็ต

## การเปิดใช้งานผลิตภัณฑ์ ETC (พร้อมบริการในประเทศจีนเท่านั้น)



สามารถทำการลงทะเบียนผลิตภัณฑ์และเปิดใช้งานไดโนแอป ETC เท่านั้น และใช้ได้กับผู้ใช้งานในประเทศจีนเท่านั้น ◀

1. ดาวน์โหลดและติดตั้งแอป ETC บนสมาร์ตโฟนของคุณ
2. แตะที่ **e高速App > ETC网厅 > ETC免费** และดำเนินการตามคำแนะนำในแอปลงทะเบียนข้อมูลผู้ใช้
3. ขณะดำเนินการตามคำแนะนำ ให้กดปุ่ม Bluetooth (📶) และปุ่มไมโครโฟน (🔊) บนผลิตภัณฑ์ค้างไว้พร้อมกันระหว่างขั้นตอนการเปิดใช้งาน ETC เพื่อสิ้นสุดการเปิดใช้งานและลงทะเบียน

## คุณลักษณะของผลิตภัณฑ์

BMW Advanced Car Eye 3.0 Pro จะเฝ้าระวังยานพาหนะทั้งหมดที่คุณขับขีและเมื่อจอด เช่น เซอร์อัจฉริยะจะทำให้กล้องสามารถบันทึกเหตุการณ์จราจรที่เสี่ยงได้ การ (พยายาม) ปาดหน้า และอุบัติเหตุ

### โหมดการขับขี

เมื่อสตาร์ทรถแล้ว ไฟ LED จะติดขึ้นพร้อมเสียงประกาศ โหมดการขับขีจะเปิดใช้งาน

- การบันทึกต่อเนื่อง: ระหว่างการขับขี วิดีโอจะถูกบันทึกเป็นส่วนละ 1 นาที และเก็บไว้ในไฟล์เตอร์ “DRIVING (การขับขี)” คุณสามารถตรวจเช็คการบันทึกบนหน้าจอสัมผัส LC ได้โดยเลือกที่ การบันทึก > การขับขี
- การบันทึกอุบัติเหตุการณ: เมื่อตรวจพบการชนของรถ การบันทึกวิดีโอจะเริ่มจาก 10 วินาที ก่อนชนจนถึง 50 วินาที หลังชน และเก็บไว้ในไฟล์เตอร์ “INCIDENT (อุบัติเหตุการณ)” คุณสามารถตรวจเช็คการบันทึกบนหน้าจอสัมผัส LC ได้โดยเลือกที่ การบันทึก > เหตุการณ์การขับขี



คุณสามารถเลือกกระหว่างการบันทึกต่อเนื่องและการบันทึกอุบัติเหตุการณ

โปรดตรวจสอบกฎหมายปัจจุบันในประเทศที่ต้องการจะใช้งานแอป ACE 3.0 ตรวจสอบว่าการใช้งานและวิธีใช้นั้นถูกกฎหมายหรือไม่และปฏิบัติตามข้อกำหนดทางกฎหมาย ◀

### โหมดการเข้าจอดรถ

เมื่อดับเครื่องยนต์ ผลิตภัณฑ์จะสลับเป็นโหมดการเข้าจอดรถโดยอัตโนมัติหลังจากผ่านเวลาช่วงการออกแล้ว

เมื่อตรวจพบการเคลื่อนไหวหรือการชนใน-  
ใหม่การเข้าจอดรถ วิดีโอจะถูกบันทึก 10 วินาที  
ก่อนและหลังการชน โดยจะเก็บไว้ในไฟล์เตอร์  
“PARKING (การเข้าจอดรถ)” คุณสามารถตรวจ-  
เช็คการบันทึกบนหน้าจอสัมผัส LC ได้โดยเลือกที่  
การบันทึก > เหตุการณ์การเข้าจอดรถ

- ช่วงการออก: หมายถึงช่วงเวลาโดยประ-  
มาณที่ปรับได้ ซึ่งผู้ขับซึ่งจะออกจากรถ-  
หลังจากดับเครื่องยนต์
- ช่วงการเข้า: หมายถึงช่วงเวลาโดยประ-  
มาณที่ปรับได้ ซึ่งผู้ขับซึ่งจะเข้ารถก่อนการส-  
ตาร์ทเครื่องยนต์

วิดีโอการชนที่บันทึกไว้ในช่วงการออกหรือช่วง-  
การเข้า จะไม่นับเพิ่มเป็นจำนวนอุบัติเหตุกา-  
รณที่กล้องแจ้งไว้หรือในแอป ACE 3.0  
สิ่งทีบันทึกจะเก็บไว้ในไฟล์เตอร์ “Driving  
(การขับขี่)” ระหว่างช่วงนี้ จะยังสามารถเริ่มการ-  
เชื่อมต่อระหว่างกล้องและสมาร์ตโฟนได้



อย่าลืมตรวจสอบว่ากฎหมายและข้อกำหนดของ-  
ประเทศยอมให้ใช้ใหม่การจอด-  
หรือไม่

หากแอป ACE 3.0 และ-  
ผลิตภัณฑ์นั้นเชื่อมต่อกันระหว่างช่วง-  
การออก ใหม่การเข้าจอดรถจะ-  
ไม่เริ่มขึ้นและจะถือว่าผู้ขับซึ่งยังอยู่ในรถ

เมื่อนั่งอยู่ในรถขณะจอดรถ อาจตรวจพบ-  
เรดาร์เนื่องจากการสะท้อนกลับของ-  
คลื่นเรดาร์ แต่ไม่ใช้การทำงานผิดพลาด-  
แต่อย่างใด ◀

## การบันทึกด้วยตนเอง (REC)

สามารถบันทึกวิดีโอและถ่ายภาพได้ด้วยตนเอง

กดปุ่มบันทึก (REC) ที่กล้องหน้าเพื่อเริ่มการบันทึก  
สิ่งทีบันทึกจะเก็บไว้ในไฟล์เตอร์ “SNAPSHOT  
(จับภาพ)” คุณสามารถตรวจเช็คการบันทึกบน-  
หน้าจอสัมผัส LC ได้โดยเลือกที่ การบันทึก >  
แมนนวล

วิดีโอจะบันทึก 10 วินาที ก่อนจนถึง 50 วินาที  
หลังจากกดปุ่ม

## HDR (High Dynamic Range)

สามารถบันทึกวิดีโอในกล้องหน้าแบบ HDR (High  
Dynamic Range) ได้โดยการเปิดใช้งานพีเจอร์

HDR จะเปลี่ยนวิธีการปรับแสงและสีของวิดีโอ-  
และภาพที่แสดง โดยจะทำให้เน้นความ-  
สว่างได้อย่างมีรายละเอียดมากขึ้น  
เงาที่มืดกว่าและมีรายละเอียดมากกว่า และ-  
แสดงช่วงสีสดที่กว้างขึ้น

## โหมตกลางคืน

ด้วยพีเจอร์โหมตกลางคืน จะทำให้ลา-  
มารถบันทึกวิดีโอแม้จะอยู่ในสภาพแสงที่จับภาพ-  
ได้ยาก การบันทึกจะสว่างกว่าวิดีโอที่บันทึกโดย-  
ไม่มีโหมตกลางคืน ซึ่งจะทำงานได้โดยการ-  
ประมวลผลภาพแบบเรียลไทม์ (ISP) ซึ่งจะ-  
ปรับปรุงความสว่างของวิดีโอที่บันทึกขณะ-  
จอดรถในเวลากลางคืน

## GPS

ฟังก์ชัน GPS จะเพิ่มข้อมูลความเร็วและ-  
ตำแหน่งปัจจุบันไปยังการบันทึก และทำ-  
ให้ใช้ฟังก์ชันตำแหน่งรถได้

โปรดตรวจสอบกฎหมายและข้อกำหนดในประ-  
เทศของคุณก่อนการใช้ผลิตภัณฑ์เป็นครั้งแรก ใน-  
บางประเทศอาจไม่อนุญาตให้ใช้ GPS

## ตำแหน่งรถ

ผู้ใช้งานสามารถค้นหาที่จอดไว้ได้อย่างง่าย-  
ดายโดยใช้แอป ACE 3.0 เมื่อผลิตภัณฑ์สลับไป-  
เป็นใหม่การจอดรถขณะเชื่อมต่อกับแอป ACE  
3.0 ภาพและวิดีโอที่บันทึกโดยกล้องหน้าและ-  
กล้องหลัง (อุปกรณ์เสริม) จะถูกบันทึกลงในแอป  
ACE 3.0 และตำแหน่งของรถจะแสดงขึ้นใน-  
แผนที่ดิจิทัล (อาจเปลี่ยนไปตามกฎหมายของ-  
ประเทศต่างๆ)

หากต้องการใช้พีเจอร์นี้ จะต้อง-  
เปิดใช้งานสัญญาณ GPS เมื่อสลับไปเป็นโหมต-  
การเข้าจอดรถ





ภาพที่ถ่ายโดยกล้องหน้าและกล้องหลังและตำแหน่งที่ตั้งบนแผนที่ (หากเปิดพีเจอร์ GPS ไว้) จะบันทึกไว้ในแอป ACE 3.0 จนกว่าคุณจะใช้พีเจอร์นี้อีกครั้ง ◀

## การจับรู้ภาษา

การจับรู้ภาษาคือโซลูชันแบบแฮนด์ฟรีซึ่งสามารถใช้เพื่อควบคุมกล้องในสถานการณ์ที่แตกต่างกัน พีเจอร์นี้พร้อมให้บริการในภาษาต่อไปนี้: ภาษาอังกฤษ ภาษาเยอรมัน ภาษาเกาหลี ภาษาจีน และภาษาญี่ปุ่น



สามารถเปิดหรือปิดการจับรู้ภาษาบนจอแสดงผล ACE 3.0 PRO ได้โดยเลือก: การตั้งค่าต่างๆ > การตั้งค่าระบบ > การจับรู้ภาษา

ทางเลือก:

กดปุ่มไมโครโฟน (M) ค้างไว้อย่างน้อย 3 วินาที ◀

## คำสั่งการจับรู้ภาษา

คำสั่งการจับรู้ภาษาสำหรับแต่ละภาษามีดังนี้ ใช้คำว่า “Hi Camera” เพื่อเปิดใช้งานการจับรู้ภาษาและดำเนินการต่อด้วยคำสั่งที่ต้องการ ดูให้มั่นใจว่าได้ใช้คำสั่งตรงกับที่แสดงไว้ในคู่มือ



บนหน้าจอสัมผัส LC ของ ACE 3.0 Pro ให้เลือก การตั้งค่าต่างๆ > การตั้งค่าระบบ > การจับรู้ภาษา เพื่อตั้งค่าภาษาที่ต้องการจากห้าภาษาที่มีพร้อมให้บริการสำหรับการจับรู้ภาษา ◀

คำสั่ง					
รายการ	ภาษาเกาหลี	ภาษาอังกฤษ	ภาษาเยอรมัน	ภาษาจีน	ภาษาญี่ปุ่น
เปิดกล้อง	Hi Camera	Hi Camera	Hi Kamera	睿眼, 你好	はい、カメラ
เริ่มการบันทึกด้วยตนเอง (ภาพ)	사진 찍어	Take a picture	Foto aufnehmen	拍照	写真を撮って
เริ่มการบันทึกด้วยตนเอง (วิดีโอ)	녹화 해	Save video	Video aufnehmen	录视频	動画を撮って
ปิดเสียง	소리 꺼	Speaker off	Lautsprecher aus	关闭扬声器	スピーカーオフ
เปิดเสียง	소리 켜	Speaker on	Lautsprecher an	开启扬声器	スピーカーオン
ปิดการบันทึกเสียง	음성 녹음 꺼	Microphone off	Mikrofon aus	关闭录音	録音オフ
เปิดการบันทึกเสียง	음성 녹음 켜	Microphone on	Mikrofon an	开启录音	録音オン
ลดเสียงคำแนะนำ	볼륨 작게	Decrease volume	Leiser	调低音量	ボリュームを下げて
เพิ่มเสียงคำแนะนำ	볼륨 크게	Increase volume	Lauter	调高音量	ボリュームを上げて

## การใช้หน้าจอสัมผัส

บนจอแสดงผล ACE 3.0 Pro คุณสามารถดูวิดีโอที่กำลังบันทึกอยู่ได้และใช้งาน-ผลิตภัณฑ์ได้เพียงแค่นำหน้าจอเมื่อคุณเปิดอุปกรณ์เสริมที่เป็นไฟฟ้าและสตาร์ทเครื่องยนต์ หน้าจอ Live view จะปรากฏขึ้น



หยุดรถของคุณในตำแหน่งที่ตั้งที่ปลอดภัยก่อนใช้งาน-ผลิตภัณฑ์ ◀



- 1 ความเร็วในการขับขี่ในปัจจุบัน
- 2 ไอคอนการเชื่อมต่อ GPS
- 3 วันที่และเวลาในปัจจุบัน
- 4 มุม Menu
- 5 การบันทึกกล้องหน้าในปัจจุบัน
- 6 การบันทึกกล้องหลังในปัจจุบัน



เมื่อไม่ได้เชื่อมต่อกล้องหลัง หน้าจอ-การบันทึกของกล้องหลังอาจไม่ปรากฏขึ้น ◀

## ดูรายการการบันทึก

คุณสามารถเล่นและดูวิดีโอที่บันทึกไว้บน-ผลิตภัณฑ์ของคุณได้ บนหน้าจอสัมผัส LC ให้เลือกที่รายการการบันทึก บนหน้าจอรายการการบันทึก วิดีโอที่บันทึกไว้จะปรากฏขึ้นและแบ่งออกเป็นการขับขี่/เหตุการณ์การขับขี่/เหตุการณ์การเข้าจอดรถ/คู่มือ/รายการโปรด หากคุณเลือกประเภทวิดีโอที่ต้องการ-จากรายการการบันทึก รูปขนาดย่อและรายการ-ไฟล์วิดีโอจะปรากฏขึ้น



หากต้องการเพิ่มการบันทึกลงในรายการ-การโปรด ให้คลิกไอคอนรายการโปรดตรงด้านบนขวาในรายการการบันทึก จากนั้นทำเครื่องหมายที่กล้องรายการ-การเพื่อเพิ่มการบันทึกที่ต้องการหลังจากนั้นคลิกที่ไอคอนรายการโปรดอีกครั้งเพื่อย้ายการบันทึกที่เลือก-ไปยังรายการโปรด ◀

## ไอคอนวิดีโอที่บันทึกไว้

คำอธิบายไอคอน-ของรูปขนาดย่อของวิดีโอที่บันทึกไว้มีดังนี้

ไอคอน	คำอธิบาย
	การซัพซี้
	โหมดการซัพซี้
	โหมดการเข้าจอดรถ
	เหตุการณ์การซัพซี้
	บันทึกด้วยตนเอง
	การตรวจพบการเคลื่อนไหว
	การตั้งค่าภาพในการบันทึกด้วยตนเอง

## การใช้แอป ACE 3.0

สามารถควบคุม BMW Advanced Car Eye 3.0 ได้โดยตรงจากแอป Advanced Car Eye และสามารถดูและเก็บเหตุการณ์ที่บันทึกได้บน-สมาร์ตโฟนของคุณ

สแกน QR code บนบรรจุภัณฑ์เพื่อรับลิงก์ที่ถูกต้องไปยังแอป ACE 3.0 ดาวน์โหลดแอปจาก App Store ที่เหมาะสมแล้วติดตั้งลงบนอุปกรณ์



ห้ามใช้งานผลิตภัณฑ์หรือแอปขณะซัพซี้ ◀

หากต้องการเชื่อมต่อกล่องกับสมาร์ตโฟน ให้เปิด Bluetooth แล้วทำตามคำแนะนำจากแอป



คุณสามารถเชื่อมต่อสมาร์ตโฟนกับผลิตภัณฑ์ได้ทีหนึ่งเครื่องต่อครั้งเท่านั้น หากผลิตภัณฑ์ไม่เชื่อมต่อกับสมาร์ตโฟน โปรดตรวจสอบในคำถามที่พบบ่อยซึ่งอยู่ใน-แอป ◀

ตรวจสอบให้แน่ใจว่าแอป ACE 3.0 เป็นอัปเดตล่าสุดอยู่เสมอ BMW แนะนำให้คุณเปิดฟังก์ชันอัปเดตอัตโนมัติ การอัปเดตแอปจะมีการอัปเดตเฟิร์มแวร์เสมอ ซึ่งจะส่งต่อและติดตั้งทันทีที่มีการเชื่อมต่อกล่องกับสมาร์ตโฟน



ดำเนินการตามขั้นตอนในแอป ACE 3.0 ก่อนการอัปเดตเฟิร์มแวร์

การตั้งค่าแบบปรับเอง-จะยังคงอยู่แม้จะมีการอัปเดตเฟิร์มแวร์แล้ว ◀


## การตั้งค่าต่างๆ

ดูการตั้งค่าต่างๆ ได้ในแถบหลักของแอป ACE 3.0 และบนจอแสดงผลผล ACE 3.0 Pro โดยเลือกที่การตั้งค่าต่างๆ สามารถตั้งค่าและใช้งานแต่ละฟีเจอร์ของผลิตภัณฑ์กันตามความต้องการหรือความชอบของผู้ใช้




สามารถลบการตั้งค่าต่างๆ และข้อมูลที่บันทึกไว้ทั้งหมดในแอป ACE 3.0 โดยเลือก: เกี่ยวกับ > ข้อมูลรายละเอียดอุปกรณ์ > รีเซ็ตการตั้งค่าต่างๆ ◀

## การตั้งค่ากล้อง

- **การบันทึกเสียง:** เปิดหรือปิดการบันทึกเสียง
  - **การใช้ปุ่ม REC:** เลือกวิดีโอหรือภาพถ่าย-เมื่อกดปุ่มบันทึก (REC)
  - **HDR:** เปิดหรือปิด HDR
  - **โหมดกลางคืน:** เปิดหรือปิดโหมดกลางคืน
  - **การตั้งค่าช่อง:** เลือก “กล้องหน้าเท่านั้น” หรือ “กล้องหน้าและกล้องหลัง” (หากติดตั้งกล้องหลังไว้) เพื่อตั้งค่ากล้องที่บันทึก
-  เมื่อเปลี่ยนการตั้งค่าช่อง กล้อง-จะถูกล้างโดยอัตโนมัติ โปรด-แบ็คอัพการบันทึกทั้งหมดก่อนเปลี่ยน-การตั้งค่าช่อง ◀
- **ความสว่าง-ด้านหน้า:** เลือกความสว่างที่ต้องการสำหรับกล้องหน้า
  - **ความสว่าง-ด้านหลัง:** เลือกความสว่างที่ต้องการสำหรับกล้องหลัง

## การตั้งค่าการบันทึก

### โหมดการชัตเตอร์

- **โหมดการชัตเตอร์:** เลือกการบันทึกต่อเนื่อง-หรือใช้ G-Sensor ในโหมดการชัตเตอร์
-  เมื่อเปลี่ยนการบันทึกโหมดการชัตเตอร์ กล้องจะถูกล้างโดยอัตโนมัติ โปรด-แบ็คอัพการบันทึกทั้งหมดก่อนเปลี่ยน-การตั้งค่าช่อง ◀

- **ความไวของ G-Sensor:** เลือกความไวที่ต้องการในการตรวจจับอุบัติเหตุการขับขี่
- **ช่วงการเข้า:** ตั้งเวลาช่วงการ-เข้าตั้งแต่หนึ่งถึงห้านาที
- **ช่วงการออก:** ตั้งเวลาช่วง-การออกตั้งแต่หนึ่งถึงห้านาที

### โหมดการเข้าจอดรถ


- **โหมดการเข้าจอดรถ:** เลือกการ-เข้าจอดรถที่ต้องการจากเรดาร์ + G-Sensor, G-Sensor เท่านั้น หรือ OFF
- **ความไวของ G-Sensor:** เลือกความไวของ G-Sensor ที่ต้องการสำหรับโหมดการ-เข้าจอดรถ
- **ความไวของเรดาร์:** เลือกความไวที่ต้องการ-สำหรับการตรวจพบการเคลื่อนไหวในโหมด-การเข้าจอดรถ

## การตั้งค่าระดับเสียง

- **เสียงเตือน:** ปรับระดับเสียงเตือน
- **คำแนะนำด้วยเสียง:** ปรับระดับเสียงคำแนะนำ

## การตั้งค่าระบบ

- **ภาษา:** เลือกภาษาสำหรับเสียงพูด
- **ประเทศ/ภูมิภาค:** เลือกประเทศ/ภูมิภาคที่ใช้กล้อง
- **วันที่และเวลา:** เปิดใช้งาน "ตั้งค่าวันที่และ-โซนเวลาโดยอัตโนมัติ" หรือตั้งค่าโซนเวลา-แบบแมนนวล
- **เพศของเสียง:** เลือกเพศที่ต้องการสำหรับเสียงพูด
- **คำสั่งเสียง:** เปิดหรือปิดคำสั่งเสียงและเลือก-ภาษา
- **ไฟ LED นิรภัย:** เปิดหรือปิดไฟ LED นิรภัย (อาจบังคับใช้ในบางประเทศ)
- **การซันดัม:** เปิดหรือปิด วันที่ เวลา ความเร็ว และ GPS จะแสดงขึ้นในไฟล์บันทึก

- **หน่วยความเร็ว:** เลือกหน่วยความเร็วที่ต้องการ
- **GPS:** เปิดหรือปิด GPS
  -  พีเจอร์ GPS ไม่ได้รับการอนุมัติในบางประเทศด้วยเหตุผลทางกฎหมาย ดังนั้นพีเจอร์นี้มีข้อจำกัดหรือไม่สามารถใช้งานได้ ในบางประเทศ ◀
- **รีเซ็ท ACE:**
  - รีเซ็ท
  - ลบการบันทึกทั้งหมด
  - ลบการบันทึกและการตั้งค่าทั้งหมด



### ความถี่ของ Wi-Fi

อุปกรณ์ Advanced Car Eye 3.0 Pro จะใช้ช่วงความถี่ 5 GHz เพื่อเชื่อมต่อกับสมาร์ตโฟน ซึ่งจะรับส่งข้อมูลได้รวดเร็วกว่าช่วงความถี่ 2.4 GHz

หากสมาร์ตโฟนที่ใช้ไม่รองรับ 5 GHz ความถี่ Wi-Fi จะเปลี่ยนเป็น 2.4 GHz ◀

### เกี่ยวกับ

- **ฟังก์ชัน:** ตรวจสอบเช็คพีเจอร์หลักของผลิตภัณฑ์
- **ข้อมูลรายละเอียดอุปกรณ์:** คุณสามารถตรวจสอบเช็คชื่อรุ่น รุ่นเฟิร์มแวร์ รุ่น Micom ความจุของบัตรหน่วยความจำ และรีเซ็ทการตั้งค่าระบบ
- **ข้อมูลรายละเอียด GPS:** คุณสามารถตรวจเช็คข้อมูล GPS ได้

## การดูไฟล์บันทึก

### การดูวิดีโอและภาพถ่าย

ไฟล์บันทึกทั้งหมดจะถูกบันทึกไว้ในไฟล์เดอร์ที่กำหนดบนบัตรหน่วยความจำ

ใน Live view ให้เลือกรายการ**การบันทึก**เพื่อตรวจเช็ควิดีโอที่บันทึกสำหรับแต่ละโหมดการบันทึก สา-มารายยัติโอที่บันทึกเหตุการณ์สำ-คัญไปยัง**รายการโปรด**เพื่อป้องกันไม่ให้ถูกลบโดยอัตโนมัติ

คุณสามารถย้ายไฟล์บันทึกจากเมม-โมรี่การ์ดไปยังคอมพิวเตอร์ของคุณหรือดาวน์โหลดไปยังแอป ACE 3.0

ไฟล์บันทึกจะถูกบันทึกเป็นชื่อไฟล์ “วันที่\_เวลา\_หน้า/หลัง.รูปแบบไฟล์”

20211028\_145233\_REC\_F.MP4  
20211028\_145233\_REC\_R.MP4

### คำอธิบายชื่อไฟล์

- **REC:** บันทึกการขับที่
- **EVT:** บันทึกอุบัติเหตุการขับขี่
- **PAKG:** บันทึกอุบัติเหตุการเข้าจอดรถ
- **PAKR:** บันทึกเรดาร์การเข้าจอดรถ
- **MAN:** บันทึกด้วยตนเอง
- **F:** บันทึกจากกล้องหน้า
- **R:** บันทึกจากกล้องหลัง
- **MP4/JPG:** รูปแบบไฟล์

เมื่อเกิดเหตุการณ์สำคัญ (บันทึกอุบัติเหตุ) ให้แนบคีย์ข้อมูลวิดีโอหรือภาพไปยังแอป ACE 3.0 หรือหน่วยความจำภายนอก



เพื่อป้องกันไม่ให้ข้อมูลสูญหายหรือทำงานผิดพลาด ให้ใส่หรือถอดการ์ด microSD™ เมื่อปิดผลิตภัณฑ์ไว้เท่านั้น ◀

## คุณลักษณะ

รายการ	คำอธิบาย	
CPU	Quad-core Cortex-A53, สูงสุด 1.008 MHz	
หน่วยความจำ	DDR3 512 MByte (32bit) / NAND 512 MB	
หน้าจอสัมผัส LC	ขนาด	3.5 นิ้ว
	อัตราส่วนหน้าจอ	16:09
	แผงหน้า	มุมมองกว้าง IPS
	ช่วงการทำงาน	75.60 (กว้าง) x 45.36 (สูง)
	ความละเอียด	800 x 480 (WVGA)
	มีไฟพื้นหลัง	ไฟ LED
	พื้นผิว	กระจก
	ความสว่าง (cd/m <sup>2</sup> )	ขั้นต่ำ 300 / Typ. 350
	อัตราความคมชัด	ขั้นต่ำ 800 / Typ. 1.000
	ประเภท	หน้าจอสัมผัสไฟฟ้าสถิต
	วิธีการอินพุต	นิ้ว
	ปุ่มกด	ปุ่มกดแบบสัมผัส 3 ปุ่ม
ความละเอียด	QHD 2.560 x 1.440 p (30 fps) FHD 1.920 x 1.080 p (30 fps) สำหรับประเทศญี่ปุ่น 27 fps	
G sensor	เซ็นเซอร์ความเร่งแบบ 3 แกน / ช่วงความเร่ง ±4g	
เมมโมรี่การ์ด	UHS-I 32GB / 64GB / 128GB	
กระแสไฟฉุกเฉิน	ตัวเก็บประจุยิ่งยวด	
GPS	3GNSS (GPS, GLONASS), จำนวน GNSS ปัจจุบัน: 3	

รายการ		คำอธิบาย	
อินเทอร์เฟซ		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ ขั้ว AV-IN: ก้านหลัง</li> <li>■ USB: เก็บข้อมูลเท่านั้น</li> </ul>	
แรงดันไฟฟ้าในการทำงาน		12 V	
อุณหภูมิการทำงาน/การจัดเก็บ		-30°C ถึง +80°C	
Bluetooth	มาตรฐาน	Bluetooth V5.0, BLE	
	ช่วงความถี่	2.402 MHz ~ 2.480 MHz	
	จำนวนช่อง	40	
Wi-Fi	ความถี่	2.4 GHz คลื่นความถี่วิทยุ	5 GHz คลื่นความถี่วิทยุ
	มาตรฐาน	IEEE 802.11b/g/n	IEEE 802.11a/n/ac
	ช่วงความถี่	2.400 GHz - 2.497 GHz	5.15 GHz - 5.25 GHz
	จำนวนช่อง	1-11 (สหรัฐอเมริกา) 1-13 (ยุโรป เกาหลี จีน)	36-48 ช่อง (จัดสรรตาม-ประเทศ)
	เอาต์พุตส่งสัญญาณ	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 802.11b/11M: 13 dBm ± 1.5 dB</li> <li>■ 802.11g/54M: 13 dBm ± 1.5 dB</li> <li>■ 802.11n/MCS7: 11 dBm ± 1.5 dB</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 802.11a/54M: 13 dBm ± 2 dB</li> <li>■ 802.11n/MCS7: 12 dBm ± 2 dB</li> </ul>



## การทิ้งอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์

เพื่อให้เป็นไปตาม ข้อกำหนดยุโรป 2012/19/EC เกี่ยวกับการทิ้งอุปกรณ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ และกฎหมายในประเทศที่เกี่ยวข้อง อุปกรณ์ไฟฟ้าเก่าจะต้องถูกเก็บแยกและรีไซเคิลในรูปแบบที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม หากมีสัญลักษณ์พร้อมอักษร X บนถังขยะอยู่บนผลิตภัณฑ์หรือเอกสารประกอบ จะต้องทิ้งแยกจากขยะทั่วไปเมื่อสิ้นสุดอายุการใช้งาน สำหรับการทิ้งหรือรีไซเคิลวัสดุเหล่านี้ ให้นำผลิตภัณฑ์ไปยังจุดรับหรือถังขยะรีไซเคิลในท้องที่ หรือตรวจสอบกับตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับอนุญาต หรือบริษัทกำจัดขยะในท้องที่ เพื่อทำการทิ้งอย่างถูกวิธีและรับข้อมูลเกี่ยวกับจุดรีไซเคิลใกล้เคียง

## การรับรอง

### Australia/New Zealand



### Belarus



### Canada/USA



This device complies with Part 15 of FCC rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference. (2) This device & its accessories 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 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.

WARNING: Changes or modifications not expressly approved by the manufacturer (or party responsible) for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

FCC ID: 2ADTG-ACE3PROF

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.

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

Le present appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables 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 radio électrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

IC ID : 12594A-ACE3PROF

**China**

CMIIT ID : 2022AJ0494

**EU**



**Japan**



この装置は、クラスB 情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。 VCCI-B

## Korea



기자재 명칭: Car Dash Cam Front Camera

모델명 : Advanced Car Eye 3.0PRO

인증번호 : R-R-TWI-ACE3PROF

제조사 : 톱크웨어(주)

제조국 : 중국

제조년월 : 별도표기

## Nigeria

Connection and use of this communications  
equipment is permitted by the Nigerian  
Communications Commission

## Russia



## Singapore



**Serbia**



**Taiwan**



**Thailand**

**United Kingdom**



**Ukraine**



**Vietnam**













