

WIRELESS CARPLAY ADAPTER WITH REAR-SEAT CAMERA

User Manual / Bedienungsanleitung

IMPORTANT / WICHTIG

This product is intended **only for vehicles with factory-installed wired Apple CarPlay**.
Dieses Produkt ist **ausschließlich für Fahrzeuge mit werkseitig kabelgebundenem Apple CarPlay** vorgesehen.

1 Sicherheitshinweise

- Nur in Fahrzeugen mit werkseitig verbautem, kabelgebundenem Apple CarPlay verwenden
- Das Produkt nicht während der Fahrt bedienen und keine Einstellungen während der Fahrt vornehmen
- Die Kamera so montieren, dass Sichtfeld, Airbags, Bedienelemente und Sicherheitsfunktionen des Fahrzeugs nicht beeinträchtigt werden
- Vor Nässe, hoher Luftfeuchtigkeit, Hitze, direkter Sonneneinstrahlung und starken Magnetfeldern schützen
- Gerät nicht öffnen, verändern oder eigenständig reparieren
- Nur mit einer geeigneten Stromversorgung gemäß den technischen Daten betreiben
- Beschädigte Kabel, Stecker oder Geräte nicht weiterverwenden
- Starke Stöße, Stürze, Quetschungen und Zugbelastungen an den Kabeln vermeiden
- Kabel so verlegen, dass sie keine Gefahr darstellen und nicht in bewegliche Fahrzeugteile geraten
- Außer Reichweite von Kindern aufbewahren; Kleinteile können verschluckt werden

2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Adapter erweitert ein werkseitig kabelgebundenes Apple-CarPlay-System um Wireless Apple CarPlay und zeigt das Livebild einer Rücksitzkamera auf dem originalen Fahrzeugdisplay an. Die Kamera überträgt das Bild drahtlos an den Empfänger, benötigt jedoch eine kabelgebundene 5-V-Stromversorgung. Das Produkt zeichnet keine Videos auf und überträgt keine Bilddaten in eine Cloud.

3 Lieferumfang

- Wireless-CarPlay-Empfänger / Adapter
- Rücksitzkamera
- Kamera-Stromkabel (ca. 3 m)
- USB-A auf USB-C-Adapter
- Kamerahalterung für Kopfstützenstangen
- Montageplatte und Befestigungsurte
- Bedienungsanleitung



4 Technische Daten

Produktart	Wireless Apple CarPlay Adapter mit Rücksitzkamera
Fahrzeugkompatibilität	Fahrzeuge mit werkseitig kabelgebundenem Apple CarPlay
Unterstützte Geräte	Apple iPhone, iOS 10 oder neuer
Stromversorgung	5 V DC / 1 A
USB-Schnittstelle	USB Type-C, USB 2.0
Kamera-Sensor	GC2083
Videoauflösung	Full HD 1080p
Blickwinkel	157°
Nachtsicht	IR-/Infrarot-Nachtsicht unterstützt
Funkreichweite	Bis zu 10 m unter geeigneten Bedingungen
Latenz zum Fahrzeugdisplay	< 150–200 ms
Leistungsaufnahme	Ca. 1–1,5 W
Betriebstemperatur	–20 °C bis +70 °C
Bluetooth-Frequenz	2402–2480 MHz
Max. Bluetooth-Sendeleistung	8,31 dBm EIRP

Wi-Fi 2,4 GHz	2412–2472 MHz; max. 14,17 dBm EIRP
Wi-Fi 5 GHz	5150–5850 MHz; max. 9,75 dBm EIRP
Kamera / Sender	Allwinner V815S; 64 MB RAM + 16 MB ROM; Wi-Fi 4 (5 GHz) + Bluetooth 4.2
Empfänger / Adapter	Allwinner V553; 128 MB RAM + 16 MB ROM; Wi-Fi 6 (2,4/5 GHz) + Bluetooth 5.4
Kamera-Abmessungen	67 × 30 × 44 mm
Kamera-Gewicht	42,5 g
Adapter-Abmessungen	61,6 × 28 × 10,37 mm
Wärmemanagement	Graphenmaterial zur verbesserten Wärmeableitung

5 Installation

1. Stecke den Empfänger in den USB-Datenanschluss des Fahrzeugs, der normalerweise für kabelgebundenes Apple CarPlay verwendet wird. Verwende bei Bedarf den mitgelieferten USB-A-auf-USB-C-Adapter
2. Befestige die Kamera entweder mit der Halterung an den Kopfstützenstangen oder mit Montageplatte und Gurten an der Kopfstütze
3. Setze die Kamera in den Kugelkopf ein, richte den gewünschten Bildausschnitt aus und ziehe die Mutter fest
4. Verbinde die Kamera über das mitgelieferte Stromkabel mit einer geeigneten 5-V-USB-Stromquelle im Fahrzeug
5. Prüfe, dass Kamera, Kabel und Halterung sicher befestigt sind und keine Sicht- oder Sicherheitsfunktionen beeinträchtigen

6 Wireless Apple CarPlay verbinden

1. Aktiviere Bluetooth und WLAN auf dem iPhone
2. Öffne auf dem Fahrzeugdisplay die CarPlay-Funktion des Adapters
3. Wähle auf dem iPhone den angezeigten Bluetooth-Namen des Produkts und bestätige alle Kopplungs- und CarPlay-Anfragen
4. Nach erfolgreicher Einrichtung verbindet sich das zuletzt verwendete iPhone bei späteren Fahrzeugstarts automatisch, sofern Bluetooth und WLAN aktiv sind

Der Empfänger kann bis zu zwei iPhones speichern und priorisiert das zuletzt verwendete Gerät. Zum Gerätewechsel trenne das aktuell verbundene iPhone oder deaktiviere dort Bluetooth und WLAN.

7 Kamera verwenden

- Vollbild: Tippe auf „Kamera“, um das Livebild im Vollbildmodus anzuzeigen
- Geteilter Bildschirm: Zeigt CarPlay und Kamera gleichzeitig an
- Picture-in-Picture (PiP): Zeigt das Kamerabild als verschiebbares Fenster über CarPlay
- Die Split-Screen- und PiP-Funktionen stehen nur bei aktiver CarPlay-Verbindung zur Verfügung
- Bei Fahrzeugdisplays mit geringer Auflösung kann die CarPlay-Darstellung im geteilten Modus eingeschränkt sein

8 LED-Anzeigen und Tasten

Komponente	Anzeige / Bedienung	Bedeutung
Kamera	Blau dauerhaft	Eingeschaltet
Kamera/Empfänger	Grün blinkend	Wartet auf Protokollverbindung
Kamera/Empfänger	Grün dauerhaft	Normaler Betrieb
Kamera/Empfänger	Rot/Grün wechselnd	Systemupdate läuft
Kamera/Empfänger	Weiß dauerhaft	Systemupdate abgeschlossen
Kamera/Empfänger	Rot blinkend	Systemupdate-Fehler
Empfänger	Rot dauerhaft	P2P-Modus
Empfänger Smart-Taste	Kurz drücken	Aktuelle Smartphone-Verbindung trennen
Empfänger Smart-Taste	3 Sekunden	P2P-Modus aktivieren
Empfänger Smart-Taste	10 Sekunden	Werkseinstellungen wiederherstellen
Kamerataste	3 Sekunden	Erneut mit Empfänger koppeln
Kamerataste	10 Sekunden	Werkseinstellungen wiederherstellen

9 Firmware-Update

1. Lasse den Empfänger während des gesamten Updates mit einer stabilen 5-V-Stromquelle verbunden
2. Bei bestehender CarPlay-Verbindung: Öffne auf dem iPhone <http://192.168.1.101>
3. Bei getrennter Verbindung: Verbinde das iPhone mit dem WLAN „CARR-XXXX“ (Passwort: 88888888) und öffne anschließend <http://192.168.1.101>
4. Tippe auf „Update“, sofern eine neue Firmware verfügbar ist
5. Unterbrich während des Updates niemals die Stromversorgung
6. Wenn die LED weiß leuchtet, trenne den Empfänger kurz von der Stromversorgung und verbinde ihn erneut

Android kann ausschließlich für Firmware-Updates und Problemberichte verwendet werden. Dazu den P2P-Modus am Empfänger aktivieren, über Wi-Fi Direct mit „CARR-XXXX“ verbinden und die oben genannte Adresse öffnen.

10 Fehlerbehebung

Problem	Lösung
Keine Reaktion nach Anschluss	Prüfe, ob der verwendete USB-Anschluss kabelgebundenes CarPlay unterstützt; teste CarPlay mit dem Originalkabel des iPhones
Bluetooth/WLAN verbunden, aber kein CarPlay	Lösche die Bluetooth- und WLAN-Verbindungsdaten auf dem iPhone und richte die Verbindung erneut ein
Häufige Verbindungsabbrüche	Setze den Empfänger zurück, aktualisiere die Firmware und aktiviere kabelgebundenes CarPlay erneut am Fahrzeug
Kein Kamerabild	Prüfe die 5-V-Stromversorgung der Kamera, das Stromkabel und die Kopplung zwischen Kamera und Empfänger
Update fehlgeschlagen	Stabile Stromversorgung sicherstellen, Gerät neu starten und Update erneut durchführen

11 Wartung und Pflege

Reinige das Produkt nur mit einem weichen, trockenen Tuch. Verwende keine Lösungsmittel oder aggressiven Reinigungsmittel. Trenne das Produkt bei längerer Nichtbenutzung von der Stromversorgung. Prüfe Halterung und Kabel regelmäßig auf sicheren Sitz und Beschädigungen.

12 Umweltschutz und Entsorgung

Elektrische und elektronische Geräte dürfen nicht über den Hausmüll entsorgt werden. Gib das Produkt an einer geeigneten Sammelstelle ab. Beachte die örtlichen Vorschriften zur getrennten Sammlung und Wiederverwertung.

13 Support

Website: www.4smarts.com/contact
Hotline: +49 (0)821 20708444 (Mo–Fr, 9–17 Uhr)
E-Mail: customer-service@4smarts.com

14 Konformität und Produktverantwortlicher

Hiermit erklärt die 4smarts GmbH, dass dieses Funkgerät den grundlegenden Anforderungen und den übrigen einschlägigen Bestimmungen der Richtlinie 2014/53/EU (RED) entspricht. Die vollständige EU-Konformitätserklärung ist unter www.4smarts.com verfügbar.

15 Markenhinweise

Apple, iPhone und CarPlay sind Marken von Apple Inc. Bluetooth® ist eine eingetragene Marke der Bluetooth SIG, Inc. Wi-Fi® ist eine Marke der Wi-Fi Alliance. Alle weiteren Marken sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber.

16 Datenschutz / Data Act (EU) 2023/2854:

Daten werden generiert – ohne Speicherung (nur zur Funktionsbereitstellung)

1 Safety Instructions

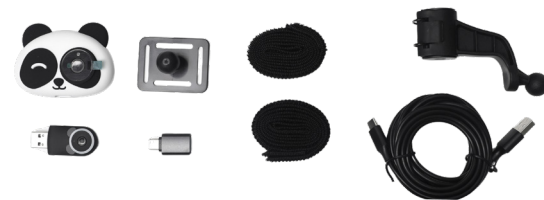
- Use only in vehicles equipped with factory-installed wired Apple CarPlay
- Do not operate or configure the product while driving
- Install the camera so that it does not obstruct visibility, airbags, controls or any vehicle safety function
- Protect the product from moisture, high humidity, heat, direct sunlight and strong magnetic fields
- Do not open, modify or repair the product
- Use only a suitable power supply matching the technical specifications
- Do not continue using damaged cables, connectors or devices
- Avoid impacts, drops, crushing and excessive pulling on cables
- Route cables safely and keep them away from moving vehicle parts
- Keep out of reach of children; small parts may present a choking hazard

2 Intended Use

The adapter adds wireless Apple CarPlay to a factory-installed wired Apple CarPlay system and displays a live rear-seat camera view on the original vehicle display. The camera transmits video wirelessly to the receiver but requires a wired 5 V power supply. The product does not record video and does not upload images to a cloud.

3 Package Contents

- Wireless CarPlay receiver / adapter
- Rear-seat camera
- Camera power cable (approx. 3 m)
- USB-A to USB-C adapter
- Camera mount for headrest rods
- Mounting plate and fastening straps
- Protective cover
- User manual



4 Technical Specifications

Product type	Wireless Apple CarPlay adapter with rear-seat camera
Vehicle compatibility	Vehicles with factory-installed wired Apple CarPlay
Supported devices	Apple iPhone, iOS 10 or later
Power supply	5 V DC / 1 A
USB interface	USB Type-C, USB 2.0
Camera sensor	GC2083
Video resolution	Full HD 1080p
Field of view	157°
Night vision	IR / infrared night vision supported
Wireless range	Up to 10 m under suitable conditions
Latency to head unit	< 150–200 ms
Power consumption	Approx. 1–1.5 W
Operating temperature	–20 °C to +70 °C
Bluetooth frequency	2402–2480 MHz
Max. Bluetooth output power	8.31 dBm EIRP
Wi-Fi 2.4 GHz	2412–2472 MHz; max. 14.17 dBm EIRP
Wi-Fi 5 GHz	5150–5850 MHz; max. 9.75 dBm EIRP
Camera / transmitter	Allwinner V815S; 64 MB RAM + 16 MB ROM; Wi-Fi 4 (5 GHz) + Bluetooth 4.2
Receiver / adapter	Allwinner V553; 128 MB RAM + 16 MB ROM; Wi-Fi 6 (2.4/5 GHz) + Bluetooth 5.4
Camera dimensions	67 × 30 × 44 mm
Camera weight	42.5 g
Adapter dimensions	61.6 × 28 × 10.37 mm
Thermal management	Graphene material for improved heat dissipation

5 Installation

- 1. Connect the receiver to the vehicle USB data port normally used for wired Apple CarPlay. Use the supplied USB-A to USB-C adapter if required
- 2. Mount the camera either to the headrest rods using the bracket or to the headrest using the mounting plate and straps
- 3. Install the camera in the ball joint, select the required viewing angle and tighten the nut
- 4. Connect the camera to a suitable 5 V USB power source using the supplied power cable
- 5. Check that the camera, bracket and cable are secure and do not interfere with visibility or safety functions

6 Connect Wireless Apple CarPlay

- 1. Enable Bluetooth and Wi-Fi on the iPhone
- 2. Open the adapter's CarPlay function on the vehicle display
- 3. Select the product Bluetooth name on the iPhone and approve all pairing and CarPlay prompts
- 4. After the first setup, the most recently used iPhone reconnects automatically when the vehicle starts, provided Bluetooth and Wi-Fi are enabled

The receiver can store up to two iPhones and prioritises the most recently used device. To switch devices, disconnect the current iPhone or disable Bluetooth and Wi-Fi on it.

7 Using the Camera

- Full screen: Tap "Camera" to display the live view in full-screen mode
- Split screen: Displays CarPlay and camera at the same time
- Picture-in-Picture (PiP): Displays the camera as a movable window over CarPlay
- Split-screen and PiP require an active CarPlay connection
- On low-resolution vehicle displays, the CarPlay interface may be limited in split-screen mode

8 LED Indicators and Buttons

Component	Indicator / Control	Meaning
Camera	Solid blue	Powered on
Camera/receiver	Flashing green	Waiting for protocol connection
Camera/receiver	Solid green	Normal operation
Camera/receiver	Alternating red/green	System update in progress
Camera/receiver	Solid white	System update complete
Camera/receiver	Flashing red	System update error
Receiver	Solid red	P2P mode
Receiver smart button	Short press	Disconnect current smartphone
Receiver smart button	Hold 3 seconds	Enable P2P mode
Receiver smart button	Hold 10 seconds	Restore factory settings
Camera button	Hold 3 seconds	Pair again with receiver
Camera button	Hold 10 seconds	Restore factory settings

9 Firmware Update

- 1. Keep the receiver connected to a stable 5 V power source throughout the update
- 2. When CarPlay is connected: Open <http://192.168.1.101> on the iPhone
- 3. When disconnected: Connect the iPhone to the Wi-Fi network "CARR-XXXX" (password: 88888888), then open <http://192.168.1.101>
- 4. Tap "Update" if new firmware is available
- 5. Never disconnect power during the update
- 6. When the LED turns white, disconnect and reconnect the receiver

Android can be used only for firmware updates and issue reports. Enable P2P mode on the receiver, connect to "CARR-XXXX" via Wi-Fi Direct and open the address above.

10 Troubleshooting

Problem	Solution
No response after connection	Check that the selected USB port supports wired Apple CarPlay; test wired CarPlay with the original iPhone cable
Bluetooth/Wi-Fi connected but no CarPlay	Delete the Bluetooth and Wi-Fi connection data on the iPhone and set up the connection again
Frequent disconnections	Reset the receiver, update the firmware and reactivate wired CarPlay on the vehicle
No camera image	Check the camera's 5 V power supply, the power cable and the pairing between camera and receiver
Update failed	Ensure stable power, restart the device and try the update again

11 Maintenance and Care

Clean only with a soft, dry cloth. Do not use solvents or aggressive cleaning agents. Disconnect the product from power during long periods of non-use. Regularly check the mount and cables for secure positioning and damage.

12 Environmental Protection and Disposal

Electrical and electronic equipment must not be disposed of with household waste. Take the product to an appropriate collection point and observe local rules for separate collection and recycling.

13 Service and Support

Website: www.4smarts.com/contact
Hotline: +49 (0)821 20708444 (Mon–Fri, 9 am–5 pm)
Email: customer-service@4smarts.com

14 Conformity and Responsible Economic Operator

4smarts GmbH hereby declares that this radio equipment complies with the essential requirements and other relevant provisions of Directive 2014/53/EU (RED). The full EU Declaration of Conformity is available at www.4smarts.com.

15 Trademarks

Apple, iPhone and CarPlay are trademarks of Apple Inc. Bluetooth® is a registered trademark of Bluetooth SIG, Inc. Wi-Fi® is a trademark of the Wi-Fi Alliance. All other trademarks belong to their respective owners.

16 Data Privacy / Data Act (EU) 2023/2854

Data is generated and stored – processed in app/system.

