



Benutzerhandbuch

V2.1

Aktualisierungen regelmäßig unter wirc.dension.com



DENSION

CSN-9201-1

Haftungsausschluss

Bitte lesen Sie dieses Benutzerhandbuch gut durch. Sie müssen seinen Inhalt völlig verstehen, bevor Sie den WiRC-Controller (WiFi Remote Controller – WiFi Fernsteuerung) installieren und benutzen. **Die**

Benutzung des WiRC erfolgt auf eigene Gefahr.

Kinder unter 12 Jahren sollen den WiRC unter Aufsicht eines Erwachsenen benutzen.

Unsachgemäße Benutzung der RC-Modelle kann zu Verletzungen oder Sachschäden führen, deshalb sollten Sie die Modelle immer mit größter Vorsicht fahren. Benutzen Sie die Modelle nie auf öffentlichen Straßen, im Menschengedränge, in der Nähe von Kleinkindern oder Tieren.

Die elektrischen Komponenten sollten mit größter Sorgfalt montiert werden. Benutzen Sie keine Kabel mit beschädigten Anschlüssen oder Isolation und achten Sie auf die korrekte Polarität. Falsche elektrische Verbindungen können Kurzschlüsse oder sogar Brände auslösen. Die RC-Modelle haben bewegliche und rotierende Teile, von denen einige bei oder nach dem Betrieb heiß werden können. Bitte berühren Sie diese Teile nicht, um Verletzungen zu vermeiden!

Falsche Installation und zu niedrige Batteriespannung können zur Steuerungsunfähigkeit des Modells und zu Schäden führen. Bitte lesen Sie auch die Betriebsanleitungen der einzelnen Zubehörkomponenten (z.B. Batterie, Ladegerät, usw.), die mit dem WiRC verbunden sind aufmerksam durch. Benutzen Sie nur solche Komponenten, die den technischen Spezifikationen des WiRC entsprechen. Andere starke WiFi Netzwerke oder Magnetfelder können die Leistung des WiRC beeinflussen. Bei Benutzung des WiRC beachten Sie bitte die gültigen örtlichen Regelungen für Persönlichkeitsrechte und Datenschutz. Der Benutzer verantwortet Verluste und Schäden und haftet für Kosten, die aus einer

illegalen Verwendung entstehen. Dension/CARSON haftet nicht für etwaige Datenverluste, die direkt oder indirekt aus der Verwendung des WiRCs entstehen.

Für WiRC gibt es eine Gewährleistung von 12 Monaten.

Für Fehler, Schäden oder Verletzungen, die als Folge falscher Installation, unsachgemäßer Benutzung des WiRC-betriebenen Modells oder irgendwelcher Probleme, die durch Zubehör verursacht wurden welches nicht im Lieferumfang enthalten war, wird keine Haftung übernommen.

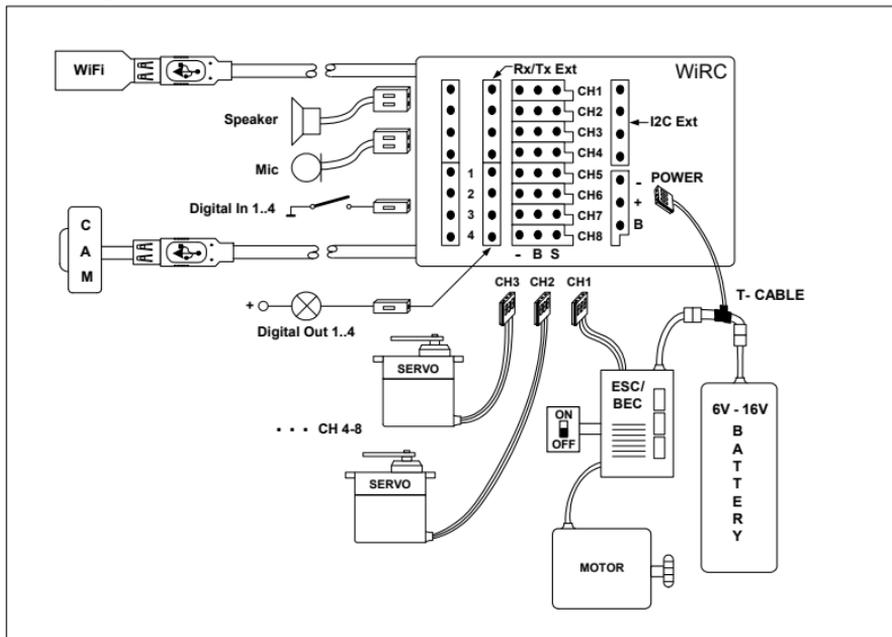
Dension/CARSON behält sich das Recht vor, Änderungen von Produkten, Komponenten und im Inhalt dieses Benutzerhandbuches ohne vorherige Anmeldung vorzunehmen.

1 Installation und Einstellung

1.1 Lieferumfang

- WiRC Modul
- USB Kamera
- USB WiFi Stick
- Stromversorgungs-T-Kabel mit Tamiyastecker

1.2 Systemüberblick



1.3 Positionierung und Befestigung der Teile

- **Kamera:**

- Die Kamera auf den stabilen, schwingungsfreien Ständer montieren
- Vor der Kamera dürfen sich keine Objekte befinden, die dem Kameraobjektiv die freie Sicht nehmen
- Die Kamera nicht in solche Position stellen, wo sie beschädigt werden kann, wenn das Modell auf ein Hindernis prallt
- Die Plastikklemme der Kamera mit dem mitgelieferten Kabelbinder sichern

- **WiFi Dongle:**

- Den WiFi Dongle im oberen Teil des Modells anbringen
- Von Metallteilen so weit weg wie möglich platzieren
- Den USB-Anschluss mit dem mitgelieferten Kabelbinder befestigen

- **WiRC Modul:**

- Möglicherweise den originalen Platz des Empfängers benutzen
- Das WiRC Modul mit dem mitgelieferten zweiseitigen Klebeband befestigen
- Vergewissern Sie sich, dass die Kabel (Kamera, WiFi, Stromversorgung, Servos, ESC) nicht unter Zug stehen und fest am Modul angeschlossen sind



Vor Installationsbeginn die Batterien, den Servo, die ESC Kabel abklemmen und den originalen Empfänger – wenn vorhanden - entfernen.



WiRC ist nicht wasserfest. Wasser und Feuchtigkeit können dem WiRC schaden, wofür wir keine Haftung übernehmen.

1.4 Anschließen der Kabel

1. Das Kabel der Kamera an einen der beiden USB Ports am WiRC Modul anschließen (es ist egal, an welchen)
2. Den WiFi Dongle an den USB Port anschließen
3. Das Servo/die ESC Kabel an das WiRC Modul anschließen.
Standardbelegung der Kanäle:

Kanal	Funktion
Ch-1	Lenkung
Ch-2	Gas

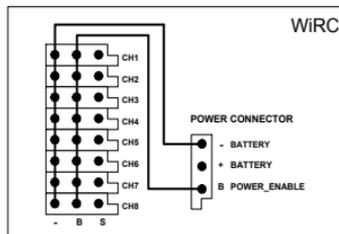
4. Stromversorgungskabel an das WiRC Modul anschließen
5. Jedes Kabel gegen Lockerung sichern
6. Stromversorgungskabel an den Akku und ESC (Fahrregler) anschließen.

1.5 Anschluß des WiRC

Ein RC Empfänger wird üblicherweise durch den ESC (Electronic Speed Control – Elektronischer Fahrregler) mit BEC (Battery Eliminator Circuit – Batterie Sperrkreis) oder über eine separate Empfängerbatterie/-akku betrieben. Der WiRC hat aber einen höheren Energieverbrauch und einen Speise-Spannungsbedarf von mindestens 5,5V, was viele BECs oder Empfängerbatterien nicht leisten können.

Deshalb muss der WiRC direkt an die Batterie mittels des mitgelieferten T-Kabels angeschlossen werden (siehe auch Systemüberblick auf Seite 3).

Das WiRC-Set hat keinen eigenen EIN-AUS-Schalter. Stattdessen wird es mit dem Strom von einem der Servokanäle oder von dem POWER_ENABLE



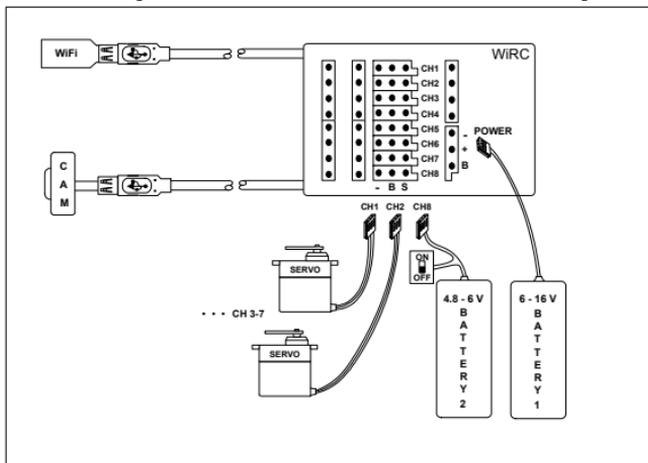
Netzanschlussstift gespeist. Damit ist gesichert, dass der WiRC immer zusammen mit den anderen elektrischen Komponenten des RC-Modells ein- oder ausgeschaltet wird.

Bitte beachten Sie, dass der WiRC die Servos nicht mit Strom versorgt. Die Ch1-8 Anschlüsse verteilen nur den externen Strom vom ESC (BEC) oder von einer zusätzlichen Batterie.

Wenn Ihr RC-Modell keinen BEC oder Empfängerbatterie/-akku hat, schließen Sie den WiRC direkt an den Akku 1 an, um ihn mit dem notwendigen Strom zu versorgen, und benutzen Sie einen zusätzlichen Akku 2 mit Schaltkabel für die Servos.



**Betriebsspannung für WiRC ist 5.5–16V.
Servos arbeiten normalerweise mit 4.8-6V.
Servo-Spezifikation vor Einbau bitte prüfen!**



2 WiRC Smartphone Anwendung

Zur Steuerung Ihres WiRC-basierten RC-Modells ist die WiRC Smartphone Anwendung (App) nötig. Smartphone-Kompatibilität und Links zur Anwendung sind unter **wirc.dension.com** zu finden. Die WiRC/ Carson App können Sie kostenlos downloaden.



Android:



Apple :

2.1 Verbindung mit Ihrem Smartphone / iPad & Tablet

1. Schalten Sie Ihr RC-Modell ein
2. Warten Sie zirka 5 Sekunden, bis der WiRC startet
3. Bei Grundeinstellung funktioniert WiRC als WiFi Hotspot (Router), damit auch andere Geräte angeschlossen werden können. Im WiFi Setup Menü Ihres Smartphones wählen Sie "Dension WiRC" als WiFi-Netzwerk aus.
4. Starten Sie die WiRC Anwendung. Am Bildschirm wird "Start" sichtbar.
5. Stellen Sie eine Verbindung zum WiRC Gerät her. (Connect)
6. Wenn Sie den WiRC erfolgreich installiert haben, sollten Sie den Kontrollbildschirm und die Video Liveübertragung im Hintergrund sehen.
7. Drücken Sie den Start-Knopf auf dem Steuerungsbildschirm, um die Steuerknüppel (Joystick) und andere Steuerungen zu aktivieren.

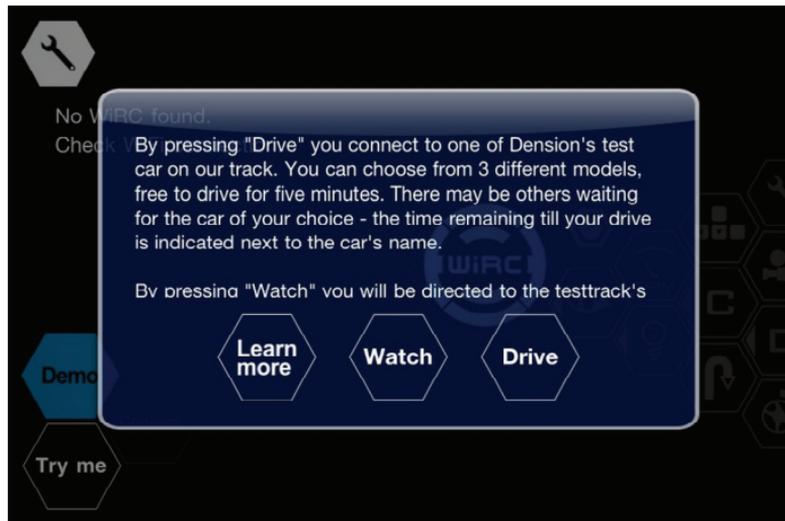


Bevor Sie mit den Konfigurationen weitermachen, sichern Sie das RC-Modell auf einem Ständer, so dass sich Servos/Motoren frei bewegen können, jedoch das Modell selbst nicht.

2.2 Start Bildschirm



Wenn Sie auf "Try me" tippen, können Sie entweder auf unserer Website mehr über das WiRC System lernen, Live-Webcams unserer Teststrecke beobachten oder eine echte On-line-Testfahrt machen.



[Link zur WiRC-Website](#)

[Beobachten Sie die Webcam der Teststrecke](#)

[Fahren Sie die Test-Autos](#)

Durch die Verwendung des "Drive"-Funktion können Sie aus drei verschiedenen Modellen wählen, um für fünf Minuten kostenlos zu fahren. Es kann zu Wartezeiten kommen, wenn mehrer User das selbe Fahrzeug auswählen. Die verbleibende Fahrzeit wird neben den Namen des Autos angegeben.

The image shows a screenshot of a game menu with a dark background. At the top left is a white hexagon containing a wrench icon. Below it are three car options, each with a 0:00 timer:

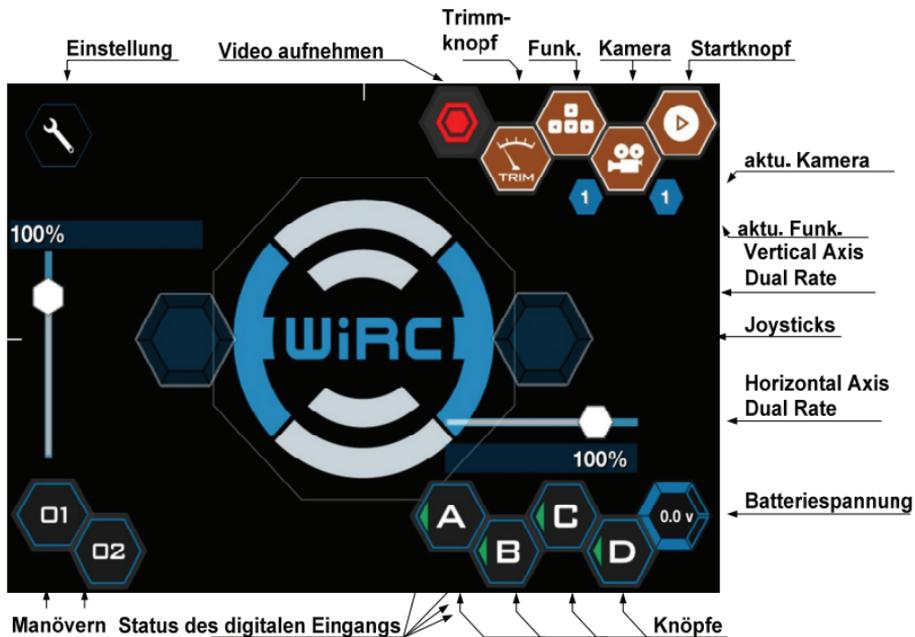
- SmartRacer Blue 0:00
- SmartRacer Blue 2 0:00
- SmartRacer Orange 0:00

To the right of these options is a large blue and white 'WiRC' logo. Further right is a cluster of various grey hexagonal icons, including a steering wheel, a gear, a camera, and a 'TRIM' label.

At the bottom left, there are two blue hexagonal buttons: 'Demo' and 'Try me'. A grey 'Connect' button is positioned between them. A white line with arrows originates from the 'Demo' button and points to the three car options, indicating that selecting 'Demo' leads to this menu.

Wählen Sie ein demo SpielCar

2.3 Steuerungsbildschirm (Advanced Profile)



Startknopf:

Die Steuerung kann mit dem Startknopf ein- oder ausgeschaltet werden. Wenn die Steuerung ausgeschaltet ist, haben die an allen Kanälen, Joysticks, Knöpfen usw. eingestellten Trimmwerte keine Wirkung.

Trimmknopf:

Beim Drücken dieses Knopfes können die Trimmwerte der Kanäle mit den vertikalen und horizontalen Schieberegler justiert werden.

(Normalerweise bestimmen diese Schieber die duale Stellung. Die duale Einstellung ändert sowohl den minimalen als auch den maximalen Ausgang für den gegebenen Kanal.)

Die Trimmeinstellungen können auch im Einstellmenü geändert werden.

Betriebsart-Wahlschalter (Funk.):

Im Advanced Profile können vier unterschiedliche Betriebsarten ausgewählt werden. Die Steuer eingaben (z.B. Joystick usw.) für die Kanäle und digitale Ausgänge können in den verschiedenen Betriebsarten variabel gewählt werden. Die aktuelle Betriebsart kann durch Drücken des Betriebsart-Wahlschalters geändert werden. Die Kennnummer der aktuellen Betriebsart wird unter dem Betriebsart-Wahlschalter angezeigt.

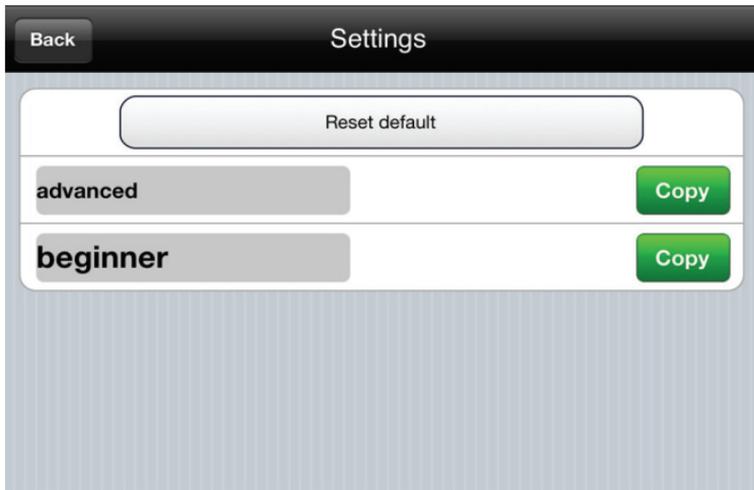
Kamera-Wahlschalter:

Wenn mehr als eine Kamera an den WiRC angeschlossen ist, können diese mit dem Kamera-Wahlschalter einzeln eingeschaltet werden.

Die so ausgewählte Kamera wird an der rechten Seite des Schalters angezeigt und so identifiziert.

Beginner (Anfänger) Profile

Die heruntergeladene App wird standardmäßig im Anfänger-Profil gestartet. Das bedeutet, dass nur zwei Kanäle und eine begrenzte Anzahl von Setup-Optionen verfügbar sind, um die Nutzung der App einfacher zu machen.



Advanced Profile

Im Menü Einstellungen/Profile können erfahrene Gebraucher das erweiterte Profil wählen, um alle Funktionen der WiRC Applikation zu nutzen. Diese Funktionen werden auf den folgenden Seiten vorgestellt werden. Die meisten dieser Funktionen sind nicht im Beginner-Profil verwendbar. Um alle hier erklärten Funktionen nutzen zu können, müssen Sie die App im Advanced Profil benutzen!



2.4 Menü Einstellungen

Zur Konfiguration und Einstellung muss der WiRC angeschlossen werden. Starten Sie die Anwendung und wählen Sie das Piktogramm Einstellungen ("Settings") oben links auf dem Bildschirm.

2.4.1 Grundeinstellung

Sie können das Menü Einstellung durch das "Settings" Piktogramm oben links auf dem Bildschirm erreichen.

Name des Transmitters

Grundsätzlich ist dies der Name Ihres Smartphones.

Transmitter-Priorität

Damit wird die Priorität Ihres Transmitters für Multi-Driver (Mehrantrieb-) Szenarien bestimmt. Änderungen nur haben Wirkung auf neue Anschlüsse/Verbindungen.

2.4.2 Einstellung der Kanäle

Für jeden benutzten Kanal gilt folgende Einstellung:

Kanal 1-8

Channel Name:	Steering
Reverse:	<input type="checkbox"/>
<input type="button" value="Test Settings"/>	
Min	<input type="range" value="35%"/> -35%/1327 μ s
Max	<input type="range" value="65%"/> 35%/1675 μ s
Trimming	<input type="range" value="0%"/> 0%/1500 μ s

Name des Kanals:

Benennen Sie die Kanäle, damit Sie sich an ihre Funktion erinnern können, z.B. Lenkung, Geschwindigkeit usw.

Rückwärtsstellung (Reverse):

Änderung der Servo-Drehrichtung durch Joystick-Bewegung.

Test Einstellknopf:

Mit diesem Knopf können Sie die Min/Max/Trimm-Einstellungen testen, wenn der WiRC angeschlossen ist. Während Sie den Knopf gedrückt halten, wird der Trimmwert für den Kanal ausgegeben. Wenn Min/Max eingestellt ist, wird der zuletzt eingestellte Wert der Output. Dies ermöglicht die schnelle Einstellung der drei Parameter.

Min/Max:

Wählen Sie den Min/Max-Wert der gewünschten Servobewegung oder ESC Geschwindigkeit. "Max" entspricht der Up (Auf) oder Right (Rechts) Position des Joysticks oder der maximalen Geschwindigkeit, während "Min" der Down (Ab) oder Left (Links) Position und der maximalen Rückwärts-Geschwindigkeit entspricht.

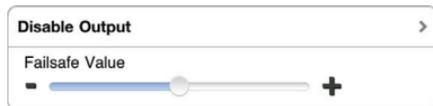
Trimmung:

Damit wird die Mittelstellung des Servos oder des ESC eingestellt.

Failsafe:

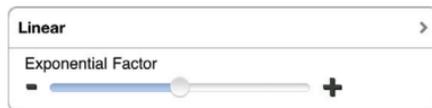
Wählen Sie "link-loss failsafe action" (Aktion bei Verbindungsverlust) für den Kanal:

- **Output ausschalten:**
Kanaloutput ausschalten, so dass andere störungssichere Mechanismen übernehmen können
- **Letzte gute Verbindung (last good):** WiRC gibt den zuletzt empfangenen Wert aus
- **Vorgegebene Stellung (Pre-Set):** WiRC wird den Wert ausgeben, den Sie mit dem Schieber eingestellt haben



Empfindlichkeit:

Damit wird die Art der Empfindlichkeit des Kanals eingestellt. Sie kann linear zum Stellwert eingestellt werden oder einer Exponentialkurve folgen. Negativer Wert des Exponentialfaktors bedeutet, dass die Empfindlichkeit nahe der Mittelstellung größer und nahe der Endposition kleiner ist. Und umgekehrt, positiver Exponentialfaktor bedeutet, dass die Empfindlichkeit nahe der zentralen Position kleiner und nahe der Endposition größer ist.



Empfindlichkeitsmischung / (Kanal-)Wertmischung:

Die Mixerfunktion ermöglicht, eine Abhängigkeit zwischen den Output Werten der Kanäle einzustellen. Zum Beispiel, wenn Sie die Empfindlichkeit der Lenkung bei höheren Geschwindigkeiten reduzieren wollen, können Sie eine **Empfindlichkeitsmischung** (Sensitivity mix) mit negativem Faktor zwischen dem ESC und den Servokanälen erstellen. Wenn der ESC Output-Wert groß ist, reduziert die negative Empfindlichkeitsmischung die Änderungen des Kanaloutputs bei derselben Bewegung des Lenkungsjoysticks.

(Kanal-)Wertmischung (Value mixing) ermöglicht die Mischung von Ausgangswerten der Kanäle.

Wiederholung (Repeat): Sie stellt die PWM Wiederholungsfrequenz ein. Sie kann für Kanalpaare 1-2, 3-4, 5-6 eingestellt werden. Kanäle 7-8 haben eine fixe Wiederholungsfrequenz von 50 Hz.

Kanal 9-12 Digital Outputs

Output-Inversion:

Diese Operation invertiert den Stand des digitalen Outputs, d.h. 0 ist Output statt 1 und umgekehrt.

State On-Bereich (State On range):

Bestimmt den Input-Wert bei dem der digitale Output eingeschaltet ist. Zwischen Min-Max Bereich (Min-Max range): eingeschaltet (On)
Außerhalb des Min-Max Bereiches: ausgeschaltet (Off)

2.4.3 Steuerung (Controls)

Sie können ein Steuerelement (Joystick, Gyroskop oder Knopf) jedem Kanal oder jedem digitalen Output zuordnen. Nur jene Joystick-Achsen erscheinen auf dem Bildschirm, die mindestens für einen Kanal konfiguriert sind.

Joystick X: Horizontale Achse

Joystick Y: Vertikale Achse

Gyro X: Smartphone nach links oder rechts schwenken

Gyro Z: Smartphone nach vorne oder hinten kippen

Mode (Betriebsarten) 1-4: Zur Konfiguration eine der Steuerarten (Mode 1 – 4) wählen

Kanäle 1-8: Steuerelement für den Kanal wählen

Kanäle 9-12: Steuerelement für den digitalen Output wählen.

Position fixieren: Die gewählte Joystick-Achse wird beim Loslassen nicht zur Nullposition zurückkehren.

Knöpfe (Tasten):

- Taster: Der Knopf ist nur dann aktiv, wenn er gedrückt wird
- Umschalter: Der Druckknopf schaltet ein/aus bei jedem Druck
- Aus/Ein (Off / On): Output-Wert für den Druckknopf in jedem Stand

2.4.4 Manöver (Maneuver)

Die Manövereinstellungen ermöglichen voreingestellte Tricks oder schwer steuerbare Situationen zu arrangieren. Die zwei Manöver sind vom Steuer-Bildschirm sofort erreichbar.

Übersteuerung: Wenn eingeschaltet, wird der untenstehende Wert bei dem Manöver ausgegeben.

Wert: Kanalwert einstellen

2.4.5 WiRC Menü

Name des WiRC

Sie können Ihr WiRC-Gerät (z.B. Ihr Modell) umbenennen, um die verschiedenen Empfänger leichter zu unterscheiden.

HW, SW Version, Seriennummer:

Dort finden Sie Informationen über Ihren WiRC. Bitte geben Sie diese Daten an, wenn Sie Unterstützung für Ihren WiRC anfordern.

Abschaltspannung für die Kamera:

Sie können einen Schwellenwert für die Speisespannung der Kamera einstellen, unter dem die Kamera automatisch ausschaltet. Dies ist zweckmäßig, wenn Sie vermeiden wollen, dass der Akku Ihres Gerätes leer wird.

WiRC Name:	Dension WiRC
HW Version	1.4
SW Version	1.2
Serial Number	unknown
Camera switch-off voltage	<input type="range"/> + 5.0v
Battery Warning Voltage	<input type="range"/> + 5.0v
<input type="button" value="Send settings"/>	

Warnsignal für Batteriespannung:

Sie können einen Schwellenwert für die Speisespannung einstellen. Unterhalb dieses Wertes wird die WiRC-Anwendung ein Warnsignal für Batteriespannung auf dem Bildschirm anzeigen.

Wi-Fi Einstellungen

Werkseitig arbeitet WiRC als **-Zugangspunkt** (Access Point AP), wie WiFi Hotspots oder Router, damit andere Geräte angeschlossen werden können. Benutzen Sie diese Betriebsart, wenn Sie mit Ihrem Modell direkt, ohne WiFi Infrastruktur, verbunden sein wollen. (Grundeinstellung)

Im Anwendermodus „Client mode“ kann der WiRC keine WiFi Netzwerkverbindung aufbauen, sondern kann nur mit einem bestehenden Netzwerk interagieren.

Im **WiFi** Menü können Sie die WiFi Betriebsart und die Parameter einstellen.

Access Point Name:	Dension WiRC
Password:	tap to edit
Channel:	6
Access Point	>
Open	>
<input type="button" value="Send settings"/>	

Für **Zugangspunkt-Betriebsart** (Access Point mode):

Name des Zugangspunktes:

SSID des WiRC WiFi Netzwerkes (Grundeinstellung: Dension WiRC)

Passwort:

WPA2 Passwort des WiRC Netzwerkes (Grundeinstellung: kein Passwort)

Kanal:

WiFi Netzwerkkanal, auf dem der WiRC funktioniert (Grundeinstellung: 6)

Netzwerkeinstellungen:

Name des Zugangspunktes:

SSID des WiFi Netzwerkes, an das der WiRC angeschlossen ist.

Passwort:

WPA2 Passwort des Netzwerkes, an das der WiRC angeschlossen ist.

Kanal: (ohne Funktion)

Bemerkungen:

- Die Netzwerk-Sicherheit muss immer richtig eingestellt werden z.B. offen „open“ oder sicher „secure (WPA2)“, die Detektion ist nicht automatisch (Grundeinstellung: offen)
- Mögliche Einstellungen sind einseitig gerichtet. Sie können durch die WiRC-Anwendung eingestellt werden, aber sie können vom WiRC nicht gelesen werden. Falls Sie die zuletzt konfigurierte WiFi Einstellung am WiRC vergessen haben und keinen Anschluss an den WiRC herstellen können, beachten Sie das Kapitel: Fehlersuche.

Firmware upgrade

Diese Option kommt nur dann vor, wenn die Anwendung erkennt, dass eine neue Firmware für den WiRC vorhanden ist. Sie können den Update-Prozess manuell starten. Ein Update dauert ungefähr 3 Minuten. Währenddessen klemmen Sie die Batterien nicht ab oder schalten Sie das Modell nicht aus. Nach dem Update müssen Sie das Smartphone wieder an den WiRC anschließen.



Warnung! Warten Sie, während die interne Leuchtdiode schnell blinkt, trennen Sie nicht die Batterie während des Updates. Wenn Sie die Batterie abklemmen während des Upgrade-Prozesses, ist es möglich, dass der WiRC beschädigt wird.

2.4.6 Profile

Sie können all die oben beschriebenen Konfigurationen in „Profile“ speichern.

Speichern:

Die von Ihnen vorgenommenen Einstellungen werden automatisch in das aktuelle Profil gespeichert.

Kopie:

Drücken Sie die Copy Taste, wenn Sie ein Profil als Basis für ein neues Profil kopieren möchten.

Löschen (Delete):

Wischen Sie in der Profilliste über den Profilnamen und drücken Sie die Löschtaste.

Umbenennung:

Klicken Sie auf das hervorgehobene Namensfeld des Profils und geben Sie den neuen Namen ein.

2.4.7 Videos/Fotos

Dieser Menüpunkt erscheint auf iOS-Geräten: Sie können das Video von der Kamera durch Tippen auf die rote Record-Taste auf dem Bedienfeld aufnehmen.

Auf Android-Geräten: zur Aufnahme von Bildern tippen Sie einmal auf die rote Record-Taste. Um Videos aufzunehmen, tippen und halten Sie die rote Record-Taste für 2-3 Sekunden.

Um Videoaufnahmen zu handhaben, können Sie folgendes machen:

Wiedergabe (Playback): Wählen Sie das Video von der Liste und die Wiedergabe wird starten.

Löschen: Wischen Sie in der Videoliste über das zu löschende Video und drücken Sie die Löschtaste.

Aufgezeichnete Videos können mit iTunes gespeichert werden, jedoch ist die Wiedergabe derzeit nur mit der WiRC Anwendung möglich.

Video-Aufnahmen sind im mjpeg-Format gespeichert und können mit speziellen Playern abgespielt werden.

2.5 Mehrfachbenutzung

zu 5 Smartphones können gleichzeitig an den WiRC angeschlossen werden. Alle Benutzer können die Videoeingabe verfolgen und die Steuerung einander übergeben. Bitte beachten Sie, dass die WiFi Bandbreite unter den gleichzeitig angeschlossen Benutzern geteilt wird und somit sich die Qualität und das Tempo des Videos reduzieren können.

Die Steuerung kann folgenderweise übergeben werden:

- Wenn Sie die Steuerung übernehmen wollen, drücken Sie den Startknopf auf dem Steuerbildschirm.
- Wenn Sie die Steuerung haben und übergeben wollen, wischen Sie ("Swipe up") über die Mitte des Steuerbildschirmes, um die Liste der angeschlossenen Smartphones zu sehen. Wählen Sie eines von ihnen.

Bestimmung der Priorität:

Wenn Sie anderen Smartphones für die Übernahme der Steuerung sperren wollen, (z.B. während Shows, Wettrennen oder Trainer-Lerner Modus), stellen Sie die Priorität (high priority) im Einstellungsmenü ein. So kann ein Smartphone mit niedrigerer Priorität die Steuerung nicht übernehmen, aber von dem Gerät mit höherer Priorität kann die Steuerung abgegeben werden.

3 Technische Daten

Parameter	Wert
Betriebsspannung	5.5 – 16 V
Stromverbrauch	200 mA @7 V
PWM output min/max	880 us / 2200 us
PWM Wiederholfrequenz (Kanäle 1-6)	50 Hz – 200 Hz
PWM Wiederholfrequenz (Kanäle 7-8)	50 Hz
PWM Spannung (Spitze zu Spitze)	3.3 V
ADC Eingangsspannung*	max 16 V
Digitale Inputs	Internal 10K Pull-up, Erdschluss zur Aktivierung
Digitaler Output	Open-collector, via 330 Ohm serieller Widerstand
Interne Status-LED	Starten: Konstant EIN Sicherheitsmodus (Failsafe) kein WiFi: langsames Blinken WiFi Netzwerk Ein: schnelles Blinken Firmware update: sehr schnelles Blinken
Lautsprecher Output*	1.4 W / 8 Ohm, 2.6 W / 4 Ohm
Mikrofon Ein*	Electret Mic, 3 V Phantom.
Rx/Tx Serieller Ausleger*	3.3 V level
I2C Extension*	3.3 V level

*Wird bei neuen Firmware Versionen unterstützt

4 Fehlersuche

Fehler	Ursache	Fehlerbehebung
WiRC startet nicht	ESC (Electrical Speed Controller) oder BAT Kanal nicht angeschlossen	ESC/BEC Funktionen und Anschlüsse überprüfen, siehe- Diagramm im Kapitel 1.5.
Die Smartphone- Anwendung erkennt den WiRC nicht	Das Smartphone ist nicht an dasselbe WiFi angeschlossen wie WiRC	WiFi Einstellungs-menü im Smart- phone prüfen und an WiFi Netz- werk gemäß WiRC WiFi Einstel- lungen anschließen. Wenn Sie die WiFi Einstellungen am WiRC vergessen haben, werkseitige Grundeinstellung des WiRC wiederherstellen, Anwendung neu starten und an WiRC mit Grundeinstellung anschließen.
WiFi Netzwerk wird durch WiRC nicht erstellt	WiRC WiFi ist im Anwendermodus (Client mode) konfi- guriert.	Im Anwendermodus (Client Mode) benötigt der WiRC ein existierendes WiFi Netzwerk. Wenn dieses nicht existiert, oder Sie die Einstellungen im Anwendermodus falsch konfiguriert haben, bringen Sie den WiRC in die werkseitige Grundeinstellung.
WiFi Netzwerk wird durch WiRC nicht erstellt	Der USB WiFi Stick konnte nicht initiali- siert werden	Prüfen, ob USB-Dongle an den USB angeschlossen ist. Versuchen Sie den WiRC erneut zu starten.
Verbindung zum WiRC geht verloren.	Speisestrom ist wegen Überbelastung oder Unterspannung ausgefallen	WiRC neu starten. Verwenden Sie einen geladenen oder größeren- Akku oder Min/Max Einstellungen der Geschwindigkeitssteuerung limitieren.

Verbindung mit WiRC hergestellt, aber sie ist nicht stabil. (WiRC arbeitet in AP Mode)	Abstand zwischen WiRC und Smartphone ist zu groß oder zu viele WiFi Netzwerke im Umkreis des WiRC benutzen denselben Kanal.	Abstand zwischen WiRC und Smartphone reduzieren oder WiRC mit einem anderen WiFi-Kanal konfigurieren.
Verbindung mit WiRC hergestellt, aber sie ist nicht stabil. (WiRC arbeitet im Client Mode)	Abstand zwischen WiRC und WiFi Zugangspunkt (Access Point) ist zu groß oder das benutzte WiFi Netzwerk ist überlastet.	Abstand zwischen WiRC und Smartphone reduzieren, oder WiRC an ein anderes WiFi Netzwerk anschließen.
Verbindung mit WiRC ist hergestellt, aber die Video Wiedergabe ist nicht sichtbar	Falsche oder abgetrennte USB Kamera.	USB Anschluss der Kamera prüfen.

4.1 Weitere Hilfe

Wenn Sie weitere Assistenz bei der Benutzung Ihres Dension Produktes benötigen, setzen Sie sich bitte in Kontakt mit Ihrem örtlichen Fachhändler oder besuchen Sie **www.dension.com** und klicken Sie auf Hilfe ('Support').

Bitte prüfen Sie unter Support/Downloads, ob neue Firmware Versionen oder Anleitungen vorhanden sind, da diese eventuell zusätzliche Charakteristiken und leichtere Handhabung des Produktes bieten.

4.2 Wiederherstellung der werkseitigen Einstellungen

Wenn Sie falsch konfiguriert oder die WiFi Einstellungen vergessen haben⁷ oder aus irgendeinem Grund die WiRC Grundeinstellung wiederherstellen wollen:

1. Gehen Sie zu <http://wirc.dension.com>
2. Laden Sie die Datei WiRC_Reset_Settings.den unter Support/Down herunter
3. Überspielen Sie die Datei auf einen USB Flash Stick
4. Stecken Sie den Flash Stick in den USB Konnektor, an die Stelle des WiFi Sticks
5. Schließen Sie den WiRC an den Strom an und warten Sie 30 Sekunden.