

Art.-Nr.11549

| Technische Daten | CHAMP | Specification Caractéristiques |
|----------------------|--------------------|--|
| Einstellung | Digital 1 Touch | Set Up Ajustement |
| Vorwärts | ja | Forward En avant |
| Rückwärts | nein | Reverse En arrière |
| Bremse | ja | Brake frein |
| Spannungsbereich | 4,8 - 12 V | Input Voltage Secteur de voltage |
| Zellenzahl | 4 - 10 Zellen | Cells Nombre d'éléments |
| Motorlimit | NIC Motorlimit | Motor Limit Restriction moteur |
| Spannungsabfall 10 A | 0,01 Volt | Voltage Drop @ 10 Amps Diminution voltage @ 10A |
| Kurzzeit 1sec | 1600A | Short time 1sec Temp bref 1sec |
| Kurzzeit 30sec | 100A | Short time 30sec Temp bref 30sec |
| Dauer 5 Minuten | 50A | Continuous 5 min permanent 5 min |
| Frequenz | 4,75 kHz | Frequency Fréquence |
| BEC-Stromversorgung | 5,6V / max. 3,0 A | BEC-Output BEC-alimentation |
| Gewicht mit Kabeln | 39 g. | Weight incl. Wires Poids avec câbles |
| Gewicht ohne Kabel | 16 g. | Weight excl. Wires Poids sans câbles |
| Abmessungen(mm) | L=27 x B=20 x H=15 | Dimensions (mm) Dimensions (mm) |

**100% Wasserdicht
100% Waterproof
100% étauche**



**Kurzzeitiger Verpolungsschutz
Short term battery protection
Protection contre l'inversion de polarité à court terme**

Champ - BEDIENUNGSANLEITUNG

Beginnen Sie erst, wenn Sie die Anleitung gelesen und verstanden haben.

Wir begleiten Sie zum Kauf eines fachkundlichen Fahrreglers, die zur Zeit auf dem Markt erhältlich sind.

Anschluss zum Empfänger

Das Servoamplifikat Champ ist ab Werk für Graupner/Accura/Sanwa-Stecksysteme ausgelegt. Für Autoren sind der schwarze und der rote Draht im Stecker zu gewickeln. Die drei Kabel zum Empfänger sind wie untenstehend detailliert zugeordnet:

| Orange | = | Signal | = | +5V | Braun | = | 0V Masse |
|--|---|--------|---|-----|-------|---|----------|
| Falls der werkstätliche Stecker nicht zum Empfänger passt, wie unterstehend verfahren: | | | | | | | |

| EMPFÄNGER-TYP | POSITION 1 | POSITION 2 | POSITION 3 |
|----------------------|---------------|------------|------------|
| FUTABA, SANWA | Weiß / Blau | Rot | Schwarz |
| HITEC | Gelb | Rot | Schwarz |
| GRAUPNER, JR, KYOSHO | Weiß / Orange | Rot | Braun |
| ACOMS | Gelb | Rot | Schwarz |
| ARTRONICS | Weiß / Orange | Schwarz | Rot |

ACHTUNG - Fälscher Anfänger kann Ihre Geräte beschädigen. Fragen Sie im Zweifelsfall in Ihrem Modellbau-Spezialisten nach. Wenn Sie das Kabel mit einem anderen Stecksystem verbinden möchten, sollten Sie die Kabel am Ende des Steckers mit dem Rezipienten am Rezipienten mit den Kontaktenden verbinden, sodass die Kabel Metallkontakte nicht berühren, damit die Kabel selbst sind. Vor dem Wiedereinschrauben begrenzen Sie mit einem kleinen Schraubenzieher oder Drehmomentschlüssel die Metallkontakte wieder etwa in die Ausgangsstellung zurück. Achten Sie darauf, dass die Metallkontakte mit der Steckersicherung "Rutschet". Jedes Kabel soll weit rechts, bis die Metallkontakte eingesetzt, anwachsen. Empfangen und bei Futaba-Antrieben kann die Empfehlung des Flansches erforderlich sein.

Elektroantrieb

Verbinden Sie vor Einbau und Anziehen, dass der Champ-Schalter auf OFF steht.

- 1 Verbinden Sie den positiven Motorstecker und den positiven Akkustecker mit einem roten Kabel.
- 2 Ein zweites rotes Kabel muss direkt an der positiven Löffelzunge, gekennzeichnet mit einem Rotpunktknopf, aufstecken. Auf dem Champ angebrachte, werden die anderen Ends mit den vorher angebrachten Kabeln zwischen positiven Motorstecker und dem positiven Akkustecker verbinden.
- 3 Nehmen Sie das dritte Kabel ab, das die Löffelzunge am Motorstecker markieren. Löffelzunge auf dem Champ entfernen. Entfernen Sie den negativen Motorstecker.
- 4 Verbinden Sie das schwarze Kabel mit dem durch Schwarzwurzel-Aufkleber markierten Löffelzunge auf dem Champ, am anderen Ende mit dem negativen Batteriestecker.

Einstellung von Fahrtwährung und Bremse

- 5 Den Champ in den Empfänger einsetzen (Kanal 1). Das orangefarbene Kabel muss zur Innenseite des Empfängers eingeklemmt werden, um die Steckermöglichkeiten zu schützen.
- 6 Den Servosstecker in den Empfänger stecken (Kanal 1).
- 7 Motorzirkel (wenig möglich) anziehen, damit bei Champ-Einstellung Räder nicht drehen.
- 8 Den Sender einschalten.
- 9 Nach Anschluss des Champ am Ni-Cd-Potentiometer überprüfen, den Champ am Schalter einschalten und innerhalb von 2 Sekunden auf den SET-Knopf drücken. KEINESTALLS des Set-Knopf gedrückt halten! Der Motor läuft während der Einstellung.
- 10 Den roten LED auf der Champ wird an. Den Ganghebel nach vorne in Verluststellung bewegen und den SET-Knopf drücken. Der Viergangwahl ist jetzt gespeist.
- 11 NB falls die grüne LED nicht aufflammt, ist der Endpunkt evtl. zu nah an den Neutral-point gesetzt, oder am Stufenraster auf Stern-Reverse geschaltiert werden. Dann Champ vom Ni-Cd-Akkus trennen, auf Stern-Reverse schalten und wieder ansetzen.
- 12 Die rote LED will an leuchten. Das Ganghebel zum maximalen Bremspunkt zurückziehen und SET-Knopf einmal drücken. Der Bremspunkt ist gespeist.
- 13 Dieser Teil des Set-Ups ist beendet und der Champ ist ansteuerbar. Falle die als Werk voreingestellte Pulskennung wiederherstellen soll, mit Schrit 13 fortfahren.

Pulssteuerung

- 13 Die rote LED 2 Sekunden, und gestaltet die Einstellung der Pulssteuerung.
- 14 Invertiert von 0,5 bis 1,5 Sekunden, und gestaltet die Einstellung der Pulssteuerung.
- 15 Durchdringen Drücken des Knopfes, die grüne LED blinkt ständig, erschließt die role, die Level 1 der Pulssteuerung ist eingesetzt! Wird bei hinzuverz. der LDR der Koof erfasst gemacht. Blinke die grüne LED zweimal. Level 2 der Pulssteuerung ist eingesetzt. Diese Zelle muss zum Erreichen des gewünschten Pulsmaßnahmen eingesetzt werden.
- 16 NB: Level 1 = Min. Pulse (lang Dauer), Level 2 = Maximale Pulse (kurze Dauer)
- 17 Ihr Champ ist jetzt eingesetzt und ansteuerbar. Der eingebaute Akku darf nicht dazu Einstellung auch dann, wenn der Akkustecker geworfen wird. Bei einem Anschluss des Akkus haben Sie ein Zeitsymbol, das Ihnen in den Szenarien, in dem eine neue Einstellung möglich ist, anzeigt ob die ursprüngliche Einstellung erhalten bleibt.
- 18 Ein schlecht eingesetzter/vergewaltigter Motor kann sehr viel Strom verbrauchen, was Funkwellen oder thermische Überlastung des Champ bewirken kann. Gehen Sie nicht versieglich dem Champ die Schul!

Anschluss von Kondensatoren

- Es wird empfohlen, einen oder beiden Champ belegenden Kondensatoren anzuschließen, da der Champ dann seine optimale Leistung bringen kann. Um eine hohe Pulsrate gewellt werden. Fahrer von Rennautos verwenden den IMPOWER CAP, um die Leistung des Champs noch starker zu verbessern. Die Vorteile des IMPOWER CAP werden beim Einsatz von 2400mAh oder 3000mAh Akkus effektiver, welche den Endpunkt raschen, also hatten sie nicht die gleiche Leistungserzielung.
- 19 Wählen Sie einen Kondensator (1000µF, 10V) einkauf, den Protheschluss des Kondensators am Anschluss (Lappschraube 10x10) einkauf, den Negativdraht des Kondensators am Anschluss des negativen Akkus (schwarz) befestigen.
 - 20 Wird der IMPOWER CAP installiert, den schwarzen Draht vom Kondensator zum negativen Motorstecker (Schraube) des Fahrgitters und den Negativ Draht vom Kondensator zum positiven Motorstecker (Schraube).
 - 21 Es wird dringend geraten, einen oder beiden Kondensatoren anzuschließen, nur so ist die optimale Leistung freie. Champ Fahrmegler schiegesiegt!

Je höher die Drähte beim Einbau des IMPOWER CAP, sind, um so höher ist die Leistungsausbaute des Fahrmeglers.

Wir wünschen Ihnen viel Spaß mit Ihrem CARSON Champ!

Champ - Operating Instructions

Please read and fully understand these instructions before use.

Congratulations on your purchase of the most advanced speed control currently available on the market.

Receiver Connections

The servo lead on the Champ is wired for either JR/Accura or Sanwa. For some receivers, you need to swap the red and black wires in the plug. The wires colour-coding is:

Futaba Colour Coding

White = Signal

Red = +5V

Black = 0V Common

Orange colour coding

Orange = Signal

Red = +5V

Brown = 0V Common

If factory-fit plug is not compatible with receiver, please consult table below.

| RECEIVER TYPE | POSITION 1 | POSITION 2 | POSITION 3 |
|-----------------------|----------------|------------|------------|
| FUTABA, SANWA | White / Blue | Red | Black |
| HITEC | Yellow | Red | Black |
| GRAUPNER, JR, KYOSHIO | White / Orange | Red | Brown |
| ACOMS | Yellow | Red | Black |
| ARTRONICS | White / Orange | Black | Red |

CAUTION - Incorrect connection may damage equipment! If unsure, contact the model shop. Before removing the wires from the receiver, mark the wires with a small metal tab at the end of each wire. To connect the wires, remove the small metal tabs at the end of each wire and remove each wire in turn. Before refitting, press the small metal tabs at the end of each wire back into their original position with a small screwdriver or craft knife. Please ensure that the metal tab is in line with the adapter plug opening. Push each wire into the plug until it is firmly seated. Connect the receiver, and if the Futaba lead is fitted, the range on the plug may require removal in order to fit the receiver.

Set-up Procedure

Before installation and wire connection ensure Champ switch is in the off position...

- 1 Run a red wire directly between the positive motor terminal and the positive battery connection.
- 2 The second red wire should be connected directly to the positive solder pad on the Champ. This is marked by the small metal tab at the end of each wire. Insert the lead into the lid wire it fitted between the positive motor terminal and the positive battery connection.
- 3 Connect the blue wire directly to the solder pad on the Champ, marked by a blue dot on the sticker, connect the blue wire to the negative motor terminal.
- 4 Connect the black wire directly to the solder pad on the Champ marked by a black dot on the sticker, connect the black wire to the negative battery connection.

Frontards and Brake Set-up

- 5 Press the Champ into the frontards (channel 2). Ensure plug is fitted with the white/orange wire facing inward to the receiver lead. Motor cable must be fitted if necessary.
- 6 Plug the servo plug into the receiver (channel 1).
- 7 Remove motor pinion (if possible) to prevent the wheels turning during Champ setup.
- 8 Switch on the transmitter.

- 9 Having connected the Champ to the Ni-Cd, making sure the polarity is correct, switch on the Champ using the power switch for 2 seconds, immediately press the SET button. DO NOT press and hold the set button! The neutral point is stored.
- 10 The green LED should now flash. Push the high point to the point where you want maximum speed to be and press SET button again. High point is now stored.
- 11 NB: If the green LED does not flash, in fresh, you may be trying to set high point too close to neutral point, or you need to reverse the servo. Turn the receiver around and repeat the step 10 on the other side of the Champ. Operate servo reverse and start again from step 7.
- 12 This red LED should now flash. Pull back servo to where you want maximum brake to be, then press SET button again. Maximum brake point is now stored.
- 13 The rest of the set-up process is now complete and the Champ can now be used. However, if you wish to alter the battery weight, continue with step 13.

Punch setup

- 13 The red LED will flash for 2 seconds, allowing time for setting punch level.
- 14 Interactive Punch settings must commence during this 2 seconds, as follows:
- 15 If button is pressed once, the green LED flashes rapidly by the lighting red LED, indicating that Level 1 has been pressed. If button is now pressed again while red LED is lit, green LED flashes rapidly by keeping red LED illuminated, indicating that level 2 punch has been set. Continue this procedure and required level is set.

- 16 NB: Level 1 = Min. Pulse (Max. Duration) Level 2 = Max. Pulse (Min. Duration)
- 17 Your Champ is now set up and ready for use. The recall memory will remember these positions even when you turn the power off. When you return the cells, the Champ will give you a "recall" of 2 seconds. In this case start up again. After this time it will default back to your previous settings.
- 18 NB: A poorly set up or worn motor may consume excess power, causing interference, churning or thermal overload of transistors. Don't be too quick to blame the Champ.

Carson connection

It is advised that you fit one of the two capacitors supplied with this speed control unit, as it enables your Champ speed controller to operate at its maximum potential.

- Each capacitor can be fitted, clipping on the room in your model car. However the team drivers are currently fitting the IMPOWER CAP as this has a greater effect on the performance of the speed controller. The benefit of using the IMPOWER CAP becomes apparent when using after 2400mAh or 3000mAh cells, which do not seem to deliver the same punch as that available from the 2000mAh cells.
- 17 If using the smaller capacitor (1000µF, 16V), Connect the positive terminal of the capacitor to the positive wire (red) and the negative terminal of the capacitor to the negative battery wire (red/black).
 - 18 If fitting the IMPOWER CAP, connect the black wire from the capacitor to the negative battery wire (black) in the speed controller and the red wire from the capacitor to the positive motor terminal.
 - 19 It is strongly advised to fit one or the other of the capacitors, not doing so will not allow you to get the best performance from your Champ speed controller.

The shorter the wires are kept when installing the IMPOWER CAP, the better the resulting performance of your speed controller.

We hope you have a lot of fun with your CARSON Champ!

Champ - Mode d'emploi

Ne commencez pas avant lu et compris le mode d'emploi.

Jouctions vers la réception de l'air.

Avant de déposer les fils, dans le câble du niveau Champ est équilibré pour les systèmes de fixation Graupner/Accura/Sanwa. Changez le câble rouge et noir dans le plan pour le système Artronics. Les trois câbles vers le récepteur sont indiqués par couleur comme ci-joint.

Schéma de couleur de Graupner, JR, Accura

Orange = Signal Rouge = +5V Marron = 0V masse

Si la prise de tête ne va pas, veuillez procéder comme ci-dessous.

RECEPTEUR TYPE POSITION 1 POSITION 2 POSITION 3

| RECEPTEUR TYPE | POSITION 1 | POSITION 2 | POSITION 3 |
|-----------------------|----------------|------------|------------|
| FUTABA, SANWA | Blanc / Bleu | Rouge | Noir |
| HITEC | Jaune | Rouge | Noir |
| GRAUPNER, JR, KYOSHIO | Blanc / Orange | Rouge | Marron |
| ACOMS | Jaune | Rouge | Noir |
| ARTRONICS | Blanc / Orange | Noir | Rouge |

ATTENTION - une mauvaise connexion peut endommager vos appareils. En cas de tout demande à votre fournisseur.

Avant que vous enlevez les câbles installés par l'usine, notez l'emplacement des couleurs différentes. Pour pouvoir changer les câbles il faut faire : 1. Couper le fil bleu. 2. Couper le fil rouge. 3. Remettre le fil bleu. 4. Remettre le fil rouge.

To connect the wires, remove the small metal tabs at the end of each wire and remove each wire in turn. Before refitting, press the small metal tabs at the end of each wire back into their original position with a small screwdriver or craft knife.

Before refitting, please make sure the metal tab is in line with the adapter plug opening.

Push each wire into the plug until it is firmly seated. Connect the receiver, and if the Futaba lead is fitted, the range on the plug may require removal in order to fit the receiver.

Mode de réglage

- 1 Connexion latérale pour votre moteur et la connexion positive de l'axe avec un câble rouge.

- 2 Connexion d'un autre câble rouge avec le point de soutien négatif au Champ marqué par un point bleu. Ce câble bleu doit être connecté avec la borne positive de votre moteur.

- 3 Connexion le câble bleu avec le point de soutien négatif au Champ marqué par un point noir. Connexion ce câble noir avec la borne négative de l'axe de rotation.

Réglage de la marche avant et de frein

- 5 Connexion le Champ avec le point de soutien négatif (canal 1). Assurez-vous que le câble orange montre vers le côté inférieur du récepteur pendant que vous l'insérez. Si nécessaire, ajustez la tension de la vis.

- 6 Introduisez la prise du servomoteur (canal 1).

- 7 Enclarez si possible le pignon du moteur, pour éviter que les roues tournent à vide à droite ou à gauche de l'axe de rotation.

Allumage

- 8 Connexion le Champ avec l'option de l'axe de rotation sur la borne négative de l'axe de rotation. La position de l'axe de rotation devrait être maintenant arrêtée.

- 10 La durée verte pour l'accélération maximale (marquée avant devant briller maintenant. Mettre la levier d'accélération dans la position accélératrice maximale et appuyez et appuyez encore une fois sur le bouton tout droit. Le point d'accélération maximale est immédiatement allumé et éteint.

N.B.: En cas de la diode rouge éteinte, vous avez choisi le point final lors de la pose du bouton neutre, ou vous devez appuyer et appuyez encore une fois sur le bouton tout droit. Comme ça les points bleus/marque amère sont éteints.

11 La diode rouge devrait clignoter. Réglez le levier d'accélération vers le point de freinage / frein vers l'avant au maximum et appuyez encore une fois sur le bouton tout droit. Comme ça les points bleus/marque amère sont éteints.

12 Votre Champ est maintenant réglé complètement et prêt à l'utilisation. Au cas où vous voulez régler l'impulsion continue avec point 13.

Réglage des impulsions

- 13 La diode rouge clignote pendant 2 secondes et commence le réglage des impulsions.

- 14 Le réglage des impulsions doit s'arrêter avec 2 secondes, suivant les indications ci-dessous:

15 Appuyez et tenez sur le bouton et le diode clignote rapidement une fois et ensuite la rouge, maintenant le premier bouton jusqu'à ce que vous ayez atteint le niveau souhaité.

N.B: Niveau 1 = pulsation 1 (longue durée), niveau 8 = pulsation max. (courte durée).

16 Votre Champ Max est maintenant réglé complètement et prêt à l'utilisation. Grâce à l'enregistreur de données, les impulsions restantes peuvent être enregistrées quand vous éteignez l'alimentation. Dans ce cas, quand vous redémarrez l'axe, vous avez la possibilité de régler de nouveau l'impulsion.

17 En cas d'installation du plus petit condensateur (1000µF, 16V), il faut prendre une diode de protection contre les surcharges de tension et la connecter à la borne négative de l'axe de rotation.

18 En cas d'installation du IMPOWER CAP, installez le plus petit condensateur avec la borne négative soumise à la diode de protection et reliez le câble rouge du condensateur avec la borne positive du moteur.

N.B: Il est vivement conseillé de monter un ou deux condensateurs. Seullement comme cela la puissance maximale de votre Champ variateur est assurée.

Plus les câbles de votre régulateur de guidage sont courts lors de l'installation du eMPOWER CAP meilleurs seront les résultats.

Nous vous souhaitons beaucoup de joie avec votre Champ de CARSON!

M³ WIRING LAYOUT

