

INSTRUCTION MANUAL

POWERSWITCH

Thank you very much for your trust in the products of Robitronic. Please read this user manual carefully before using this product to avoid any problems in advance. Please also pay attention to the technical data and limits of this product.



FUNCTION

The Powerswitch was designed for replacing the mechanical switch to supply the receiver and servos in nitro cars.

The switch is used to switch the receiver supply on and off inside the car.

Beside that the Powerswitch informs you about the remaining capacity and error conditions of your battery.

CAUTION: The Powerswitch is only a SWITCH. That means the connected voltage on the input is directly forwarded to the output when switched on. For example, if you use a 7.4V LiPo battery you have to make sure that your receiver and your servos are able to handle this high voltage!

Load capacity:

Because of newest MosFET technology the Powerswitch is despite it's small size capable of handling large currents. The use in big scale cars with up to 3 servos is no problem.

Current consumption:

As a result of the extremely low current consumption the Powerswitch can be connected longer time to the receiver battery without discharging it too much.
As an example: A fully charged 1600mAh battery would last about 950 days.

SWITCH ON/OFF - SETUP

- For switching on or off please press and hold the button for more than one second. The status LEDs show you the remaining capacity when switched on. The powerswitch also remembers always it's last state, if you disconnect the battery when it is switched on it will be on after connecting a battery again.
- To set up the correct battery type you have to press and hold the button and then connect a battery to the Powerswitch. The setup mode is indicated by a short run through all 3 LEDs.
- After that the currently stored battery type is shown (GREEN = 2S LiPo, YELLOW = 2S LiFe, RED = 5 cells NiMH). With pressing the button you can choose your desired battery type.
- To store this setting simply wait for 3 seconds. All 3 LEDs will blink twice indicating that your setting is now stored. The Powerswitch will now go to the normal switched on state.

BATTERY:



GREEN: 2S LiPo



YELLOW: 2S LiFe



RED: 5 cells NiMH

TECHNICAL DATA

Input voltage	3.5 - 10V
Max. current	10A
Current draw (switched off)	approx. 69µA
Operating temperature	-10°C bis +50°C,
Dimensions (l x w x h)	approx. 25 x 17 x 7.6mm (without cables)
Weight	approx. 9g

Technical specifications, features and design are subject to change.
Version 1.0

Robitronic Electronic GmbH
Brunnhildengasse 1/1, A-1150 Vienna, Austria
Tel.: +43 (0)1-982 09 20
Fax.: +43 (0)1-98 209 21
www.robitronic.com



FEATURES

- Rugged and reliable electrical switch for receiver supply in nitro cars
- Completely sealed against dust and water
- Programmable for 2S LiPo, 2S LiFe and 5 cells NiMH batteries
- Exact charge level indicator with 3 LEDs
- Error detection bad contact/bad battery
- Very low internal resistance for minimal losses
- Extremely low current draw when switched off
- Very high load capacity

STATUS LED DISPLAY

GREEN: Remaining capacity between 100% and 80%

GREEN / YELLOW: 79% - 60%

YELLOW: 59% - 40%

YELLOW / RED: 39 - 20%

RED: Remaining capacity below 20%

BLINKING LED: A blinking LED (color doesn't matter) shows you the error status „bad contact/bad battery“. This means that the voltage measured by the powerswitch was more times wide below the normal value. This means that maybe the battery is defect or you have an bad contact. In that case please check your battery as well as all connections before you use your model again. The error status will be cleared when switching off the Powerswitch.

WARRANTY

With the purchase of this product you purchased at the same time a two-year warranty from date of purchase. The guarantee applies only to the already existing material on the purchase of the product and / or functional defects.

Excluded from the guarantee:

- Damage caused by incorrect use
- Damage caused by neglect of duty of care
- Liquid damage

For warranty claims, please contact your local dealer.

Should it be necessary to send the product, you must enclose a copy of the invoice and a repair order. You can download it at www.robitronic.com. With direct sending to the service department must be consulted beforehand (held by telephone or e-mail). The postage costs borne by the consignor. Paid packages are not accepted. Everyone sent in warranty case is first examined by our service department on admissibility. For reject warranty claims will be charged back to a control and processing fee before we return the product. Repairs not covered under warranty, before the start of the repair must be paid. Robitronic assumes no liability for damages and losses directly or indirectly, by the sequence of use or misuse of this product and its required accessories products needed for their operation, arise.

DISPOSAL



Electronic waste is a commodity and must be disposed through special electronic waste sites. Please inform yourself about adequate facilities in your community area. Disposal of this product through domestic waste is illegal.

GEBRAUCHSANWEISUNG

POWERSWITCH

Vielen Dank für Ihr Vertrauen in die Produkte von Robitronic. Bitte lesen Sie diese Gebrauchsanweisung sorgfältig durch, um Probleme im Vorhinein zu vermeiden. Beachten Sie auch die technischen Daten und Limitierungen auf der Verpackung oder in dieser Gebrauchsanweisung.



FEATURES

- Robuster und zuverlässiger elektronischer Schalter für die Empfängerstromversorgung von Verbrennerfahrzeugen
- Komplett abgedichtet für Schutz vor Staub und Wasser
- Programmierbar für 2S LiPo, 2S LiFe und 5 Zellen NiMH Akkus
- Genaue Ladezustandsanzeige mit 3 LEDs
- Fehlererkennung Wackelkontakt/schlechter Akku
- Sehr geringer Innenwiderstand für geringste Verluste
- Extrem geringer Stromverbrauch im ausgeschalteten Zustand
- Sehr hohe Strombelastbarkeit

FUNKTION

Der Powerswitch wurde als Ersatz für den mechanischen Schalter der Empfängerstromversorgung in Verbrennerfahrzeugen entwickelt. Der Schalter dient zum Ein- bzw. Ausschalten der Empfängerstromversorgung im Fahrzeug. Darüber hinaus informiert er Sie über den Akkuladestand bzw. Fehler in der Stromversorgung.

ACHTUNG: Der Powerswitch ist ein reiner Schalter, d.h. die Spannung des angeschlossenen Akkus wird im eingeschalteten Zustand direkt auf den Ausgang übertragen. Wenn Sie also z.B. einen LiPo Akku mit 7,4V verwenden müssen Sie sicherstellen dass Ihr Empfänger und Ihre Servos mit der höheren Spannung kompatibel sind!

Belastbarkeit:

Aufgrund neuester MosFET Technologie ist der Powerswitch trotz seiner geringen Größe extrem belastbar. Der Einsatz in Großmodellen mit bis zu 3 Servos stellt daher kein Problem dar.

Stromverbrauch:

Aufgrund des sehr geringen Stromverbrauchs kann der Powerswitch problemlos einige Zeit am Akku angesteckt sein ohne diesen komplett zu entladen. Als Beispiel: Ein voll geladener 1600mAh Akku wäre erst nach ca. 950 Tagen leer.

EIN/AUSSCHALTEN - SETUP

- Zum Ein- oder Ausschalten drücken Sie einfach die Taste länger als eine Sekunde. Die Status-LEDs zeigen im eingeschalteten Zustand die Akkuladung an. Der Powerswitch merkt sich immer den letzten Status, wird er also im eingeschalteten Zustand vom Akku getrennt ist er nach dem Anstecken wieder eingeschaltet.
- Um in das Setup zu gelangen und den Akkutyp einstellen zu können, müssen Sie die Taste halten und den Powerswitch dann an einen Akku anschließen. Die 3 LEDs signalisieren das Setup durch ein kurzes Laufflicht.
- Anschließend wird der eingestellte Akkutyp angezeigt. Die 3 rechts abgebildeten Einstellungen sind möglich (GRÜN = 2S LiPo, GELB = 2S LiFe, ROT = 5 Zellen NiMH). Durch einfaches Drücken der Taste wechseln sie zwischen den Akkutypen.
- Um die Einstellung zu speichern betätigen Sie die Taste einfach 3 Sekunden lang nicht. Der Powerswitch lässt alle 3 LEDs dann 2x kurz aufblinken und geht in den eingeschalteten Zustand.

AKKUSETUP:



GRÜN: 2S LiPo



GELB: 2S LiFe



ROT: 5Z NiMH

TECHNISCHE DATEN

Betriebsspannung	3,5 - 10V
max. Strom	10A
Stromverbrauch (ausgeschaltet)	ca. 69µA
Betriebstemperaturbereich	-10°C bis +50°C
Abmessungen (L x B x T)	ca. 25 x 17 x 7,6mm (ohne Kabel)
Gewicht	ca. 9g

Technische Änderungen sowie Änderungen in Ausstattung und Design vorbehalten.
Version 1.0

Robitronic Electronic Gmbh
Brunnhildengasse 1/1, A-1150 Wien, Österreich
Tel.: +43 (0)1-982 09 20
Fax.: +43 (0)1-98 209 21
www.robitronic.com



LED STATUSANZEIGEN

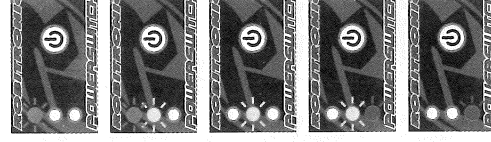
GRÜN: Akkuladung zwischen 100% und 80%

GRÜN / GELB: 79% - 60%

GELB: 59% - 40%

GELB / ROT: 39 - 20%

ROT: Akkuladung unter 20%



BLINKENDE LED: Eine blinkende LED (in jeder Farbe möglich) zeigt den Fehlerstatus „Wackelkontakt/schlechter Akku“ an. D.h. die Spannung war mehrmals kurzzeitig weit unter dem normalen Niveau. Dies deutet entweder auf einen schlechten/defekten Akku oder auf einen Wackelkontakt hin. Überprüfen Sie in diesem Fall alle Verbindungen und den Akku selbst bevor sie das Fahrzeug wieder verwenden. Der Fehlerstatus wird beim Ausschalten des Powerswitch wieder zurückgesetzt.

GARANTIEBESTIMMUNGEN

Mit dem Erwerb dieses Produktes haben Sie gleichzeitig eine zweijährige Garantie ab Kaufdatum erworben. Die Garantie gilt nur für die bereits beim Kauf des Produktes vorhandenen Material- und/oder Funktionsmängel.

Von der Garantie ausgeschlossen sind:

- Schäden durch falsche Anwendung
- Schäden durch Vernachlässigung der Sorgfaltspflicht
- Schäden durch unsachgemäße Behandlung und Wartungsfehler
- Flüssigkeitsschäden

Bei Garantiefällen wenden Sie sich bitte an ihren Fachhändler.

Sollte es notwendig sein das Produkt einzusenden, legen Sie bitte unbedingt eine Kopie der Rechnung und einen Reparaturauftrag bei. Diesen können Sie unter www.robitronic.com herunterladen. Bei direkter Zusendung an die Serviceabteilung muss vorher Rücksprache (telefonisch oder per E-Mail) gehalten werden. Die Portokosten trägt der Versender. Kostentpflichtige Pakete werden nicht angenommen. Jeder eingesendete Garantiefall wird zunächst durch unsere Serviceabteilung auf Zulässigkeit geprüft. Für abgelehnte Garantiefälle wird ggf. eine Kontroll- und Bearbeitungsgebühr verrechnet bevor wir das Produkt zurücksenden. Reparaturen die nicht unter die Garantieleistung fallen, müssen vor Beginn der Reparatur bezahlt werden. Robitronic übernimmt keinerlei Haftung für Beschädigungen und Ausfälle die direkt oder indirekt, durch die Folge von sach- oder unsachgemäßen Gebrauch dieses Produktes und dessen benötigten Zubehörprodukten die zum Betrieb erforderlich sind, entstehen.

ENTSORGUNG



Elektronische Altgeräte sind Rohstoffe und gehören nicht in den Hausmüll. Ist das Ladegerät am Ende seiner Lebensdauer, so entsorgen Sie das Ladegerät gemäß den geltenden gesetzlichen Vorschriften bei Ihren kommunalen Sammelstellen. Eine Entsorgung über den Hausmüll ist verboten.