

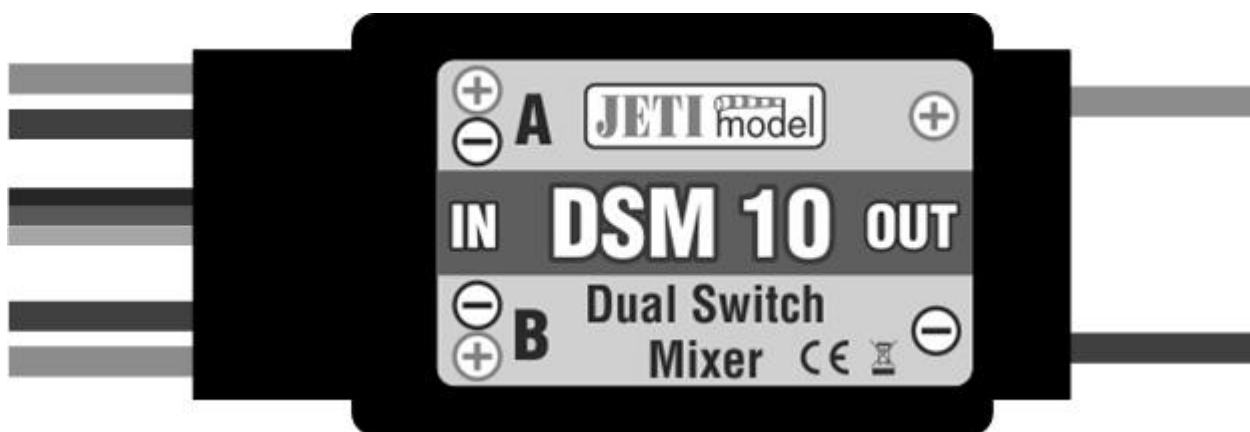


---

# BEDIENUNGSANLEITUNG

## DUAL SWITCH MIXER

### DSM 10



## INHALT

<b>1. EINLEITUNG.....</b>	<b>3</b>
<b>2. SCHALTUNG DES DSM 10 .....</b>	<b>3</b>
2.1    BEDIENUNG MITHILFE DES MAGNETSCHALTERS .....	4
2.2    LADEN DER AKKUS .....	5
<b>3. DER EINBAU .....</b>	<b>6</b>
<b>4. SICHERHEITSGRUNDLAGEN FÜR DIE HANDHABUNG VON MAGNETEN.....</b>	<b>6</b>
<b>5. TECHNISCHE DATEN.....</b>	<b>6</b>
<b>6. GARANTIE.....</b>	<b>6</b>

## 1. Einleitung

Bei dem Gerät DSM 10 handelt es sich um einen elektronischen Umschalter von zwei Empfängerakkus, die an einen Empfänger angeschlossen sind. Bestandteil des Produkts ist auch ein EIN/AUS-Schalter der Empfänger-Stromversorgung. Die an die Eingänge des DSM10 angeschlossenen Akkus werden durchgehend vermessen und über einen Hysteresekomparator entweder beide an den Ausgang angeschlossen, oder jeweils nur der Akku, der eine höhere Spannung aufweist. Am Ausgang des DSM 10 befindet sich eine MPX-Buchse, über welche der Ausgang direkt mit dem Empfänger verbunden werden kann. Ein MPX-Stecker ist Bestandteil der Empfänger Duplex mit der Bezeichnung EPC (External Power Connector), siehe Empfänger R14 und R18.

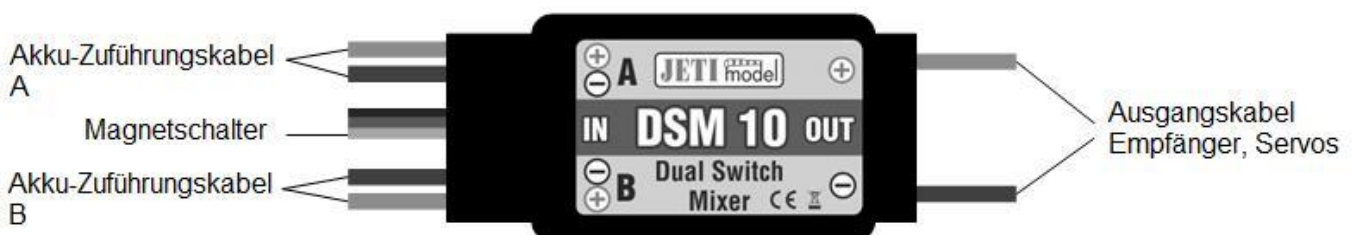
Der DSM 10 enthält keine Spannungsstabilisatoren zur Anpassung des Spannungsniveaus der angeschlossenen Akkus. Am Ausgang des DSM 10 wird immer die gleiche Spannung vorhanden sein, die der Akku mit der höheren Spannung aufweist. Stellen Sie sicher, dass der Empfänger, die Servos und weitere Geräte, die vom Ausgang des DSM 10 versorgt werden, für die gegebene Spannung ausgelegt sind.

Die Bedienung des DSM 10 erfolgt über einen Magnetschalter, der am Rumpf des Flugmodells angeordnet werden kann. Nach Anlegen eines Spezialmagneten lt. Abbildung in Kapitel 2.1, wird das System ein- oder ausgeschaltet. In eingeschaltetem Zustand weist der elektronische Schalter einen minimalen Übergangswiderstand auf.

## 2. Schaltung des DSM 10

Die Akkus werden an den k DSM 10 mithilfe von Leitern von 1.5mm<sup>2</sup> Querschnitt angeschlossen, die standardmäßig ohne Konnektoren geliefert werden. Die Ausgangsspannung wird über zwei Leiter mit Qerschnitt 1.5mm<sup>2</sup> herausgeführt, die an den Empfänger und Servos durch einen MPX-Stecker angeschlossen werden. Der Eingang der Akkus hat einen **galvanisch gemeinsamen „- Pol“**.

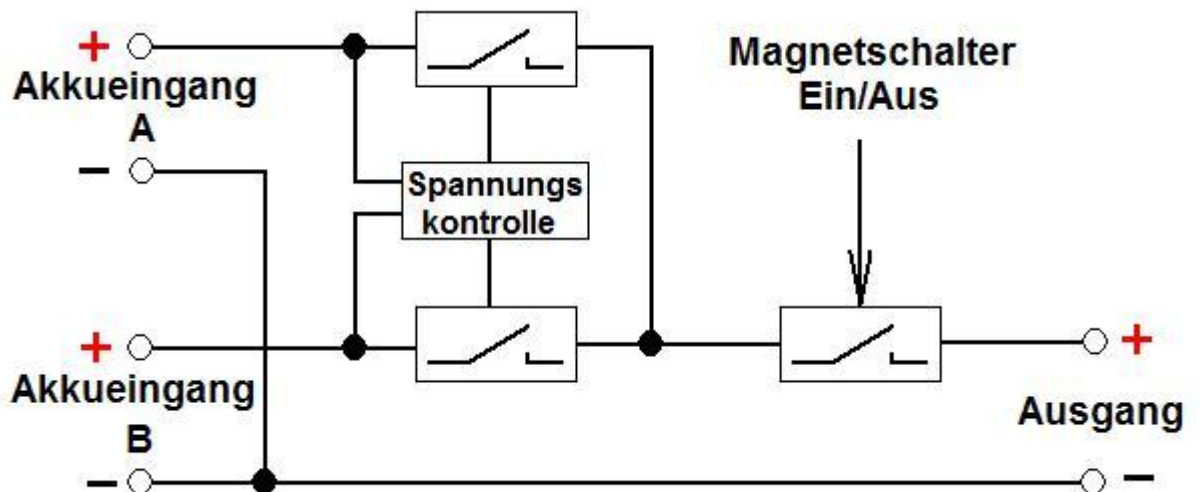
Der DSM 10 wird mithilfe eines dreiadrigen Kabels mit dem Magnetschalter verbunden.



Achten Sie auf den richtigen Anschluss der Eingangs- und Ausgangsleiter, wobei Kabel mit rotem Schrumpfschlauch zum Anschluss an den Pluspol und Kabel mit schwarzem Schrumpfschlauch an den Minuspol dienen.

**ACHTUNG!! Der richtige Anschluss des Eingangs IN und des Ausgangs OUT ist wichtig!! Im Falle einer Verpolung können nicht reparable Schäden auftreten!! An den Eingang IN schließen Sie immer die Akkus und an den Ausgang OUT die Empfänger, Servos usw. an.**

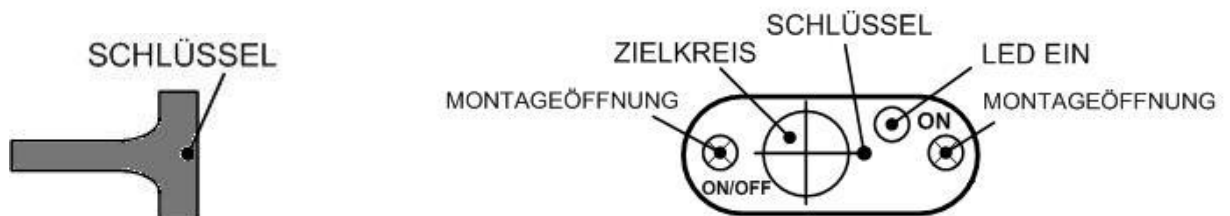
Beide Akkueingänge und auch der Ausgang haben eine gemeinsame Versorgung des „-Pols“.



## 2.1 Bedienung mithilfe des Magnetschalters

Der Magnetschalter dient zum Ein- und Ausschalten des DSM 10. Zum Einschalten muß der mitgelieferte Magnet mit Halter an die Markierungsscheibe so angelegt werden, dass die Orientierung der Marke des Halters mit der Orientierung der Schlüsselmarke am Magnetschalter übereinstimmt. Der Magnetschalter enthält eine grüne LED, die den Zustand „Eingeschaltet“ angibt.

- LED ein**
- durch Blinken wird die Magnetreichweite signalisiert
  - durch stetiges Leuchten wird der eingeschaltete Zustand signalisiert



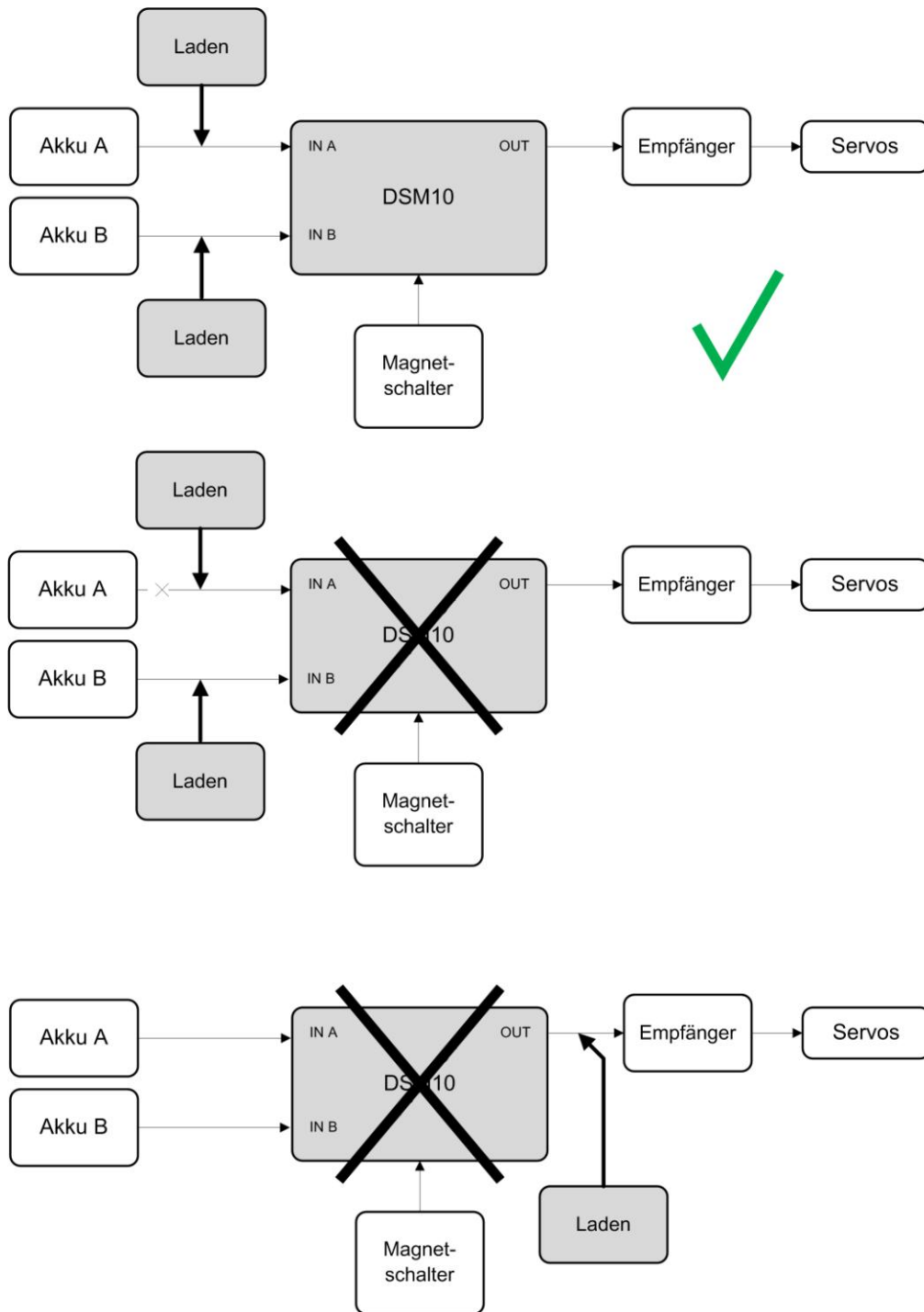
Bei Anlegen des Magneten in Schlüsselposition leuchtet die grüne LED nach einem Zeitintervall von 1s dauerhaft auf und der Elektronikschalter ist somit eingeschaltet. Das Ausschalten läuft analog ab, nach Wiederanlegen des Magneten geht nach etwa 1s die grüne LED aus und das System ist abgeschaltet.

Das Schaltersystem speichert die Information darüber, ob es zuletzt eingeschaltet oder abgeschaltet war. Wenn Sie das System über den Magnetschalter eingeschaltet haben und danach den Versorgungsakku vom Elektronikschalter abklemmen und wieder anklemmen, wird er automatisch wieder einschalten. **Aus Sicherheitsgründen schalten Sie vor dem Abklemmen der Versorgungsakkus das System immer zuerst mit dem Magnetschalter ab.**

**Beim Einschalten des Elektronikschalters schließen Sie zuerst alle Akkus an und erst danach schalten Sie das System mit dem Magnetschalter ein. Beim Abschalten gehen Sie nach gleicher Regel vor. Erst das System mit Magnetschalter abschalten und dann die Akkus entfernen.**

## 2.2 Laden der Akkus

Das Laden der Akkus kann bei angeschlossenen Akku im DSM10 durchgeführt werden (im ausgeschalteten Zustand – die grüne LED leuchtet nicht), die Akkus dürfen allerdings nicht getrennt werden. Die Ladespannung liegt direkt an den Akku an, nicht am Ausgang des DSM10!! Falls Bedarf entsteht die Akkus zu trennen, trennen Sie zuerst die Ladespannung! Bei Nichteinhaltung dieser Regeln wird der DSM10 zerstört!



### 3. Der Einbau

Der Magnetschalter kann im Modell mit Hilfe der Montageöffnungen befestigt werden. Beim Bohren der Befestigungslöcher des Magnetschalters verwenden Sie als Schablone den oberen Deckel. Der obere Deckel des Magnetschalters ist für die Befestigung an den Modellrumpf von außen vorgesehen und wird mechanisch mit der Basis durch Schrauben verbunden. Den DSM 10 kann man im Modell auch mit beidseitigem Klebeband oder Klettband befestigen.

### 4. Sicherheitsgrundlagen für die Handhabung von Magneten

Da der Elektronikschalter durch einen Magneten bedient wird, ist es notwendig bestimmte Sicherheitsgrundlagen für die Handhabung von Magneten einzuhalten. Der Magnet ist in einem Halter aus Leichtmetall untergebracht.

1. Halten Sie einen sicheren Abstand zu Geräten ein, die durch den Magneten beschädigt werden könnten, wie z. B. Fernsehgeräte, Kreditkarten, PCs, usw. Der Magnet kann die Funktion von Herzschrittmachern stören!
2. Bewahren Sie den Magneten außer Reichweite von Kindern auf, da die Gefahr von Verschlucken oder Verletzung besteht!

### 5. Technische Daten

<b>Technische Daten:</b>	<b>DSM 10</b>
Empfohlene Eingangsspannung	5 – 8,4 V
Max. Eingangsspannung	13 V
Stromverbrauch im ausgeschalt. Zustand	130 uA
Stromimpulse am Ausgang	20 A
Dauerstrom am Ausgang	10 A
Spannungsverlust durchgeschaltet (10A)	0,12 V
Betriebstemperatur	- 20°C bis +85°C
Gewicht einschließlich Kabel	24 g
Modulabmessungen	38 x 20 x 7 mm
Abmessungen des Magnetschalters	30 x 21 x 5 mm

### 6. Garantie

Für das Gerät wird eine Garantie von 24 Monaten nach Erwerb unter den Bedingungen gewährt, dass es in Übereinstimmung mit dieser Anleitung mit vorgeschriebener Spannung betrieben worden ist und keine mechanischen Schäden aufweist.

Der Service im Garantiefall und auch danach wird vom Hersteller durchgeführt.

Erfolgreichen Flug wünscht Ihnen der Hersteller: **JETI model s.r.o. Příbor**, [www.jetimodel.cz](http://www.jetimodel.cz)