

SOLID1 mini

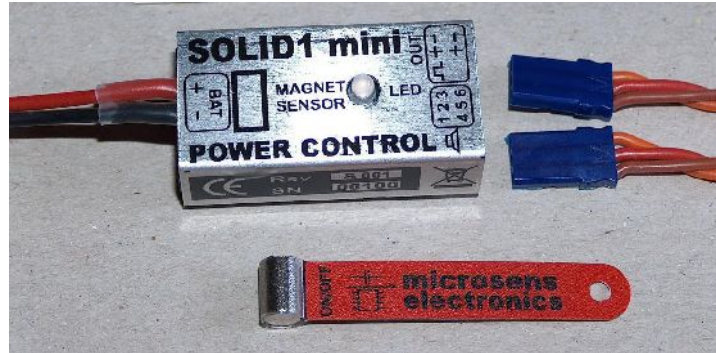


**Elektronischer Magnetschalter,
Akkuüberwachung mit 2-färbiger LED, Piepser,
Spannungsstabilisierung und Modellfinder.
Bis zu 2,5A Dauer, 25A Spitze.
Für 5S-NiMH, 2S-LiPo oder 2S-LiFe.**

Ing. Peter Klementschtz
8430 Leibnitz , Beim Johanniskreuz 33
Tel. +43 3452 76 314 Fax +43 3452 76 31 44
<http://www.microsens.at>
microsens@aon.at

Allgemeines

Dieses Gerät ist mit seinen kleinen Abmessungen und dem geringen Gewicht die optimale Empfängerstromversorgung für kleine und mittlere Modelle und ist auch als Stromversorgung für elektronische Zündungen bestens geeignet. Die Fa. MICROSENS hat eine bereits jahrzehntelange Erfahrung auf dem Gebiet der RC-Elektronik. MICROSENS Produkte werden besonders gerne in anspruchsvollen Modellen eingesetzt.



Einstellungen

1. Akkutype

Jumper auf 4,5 => 2S-LiPo (Standard)
5,6 => 5S-NiMH
ohne Jumper => 2S-LiFe

2. Ausgangsspannung

Jumper auf 2,3 => 5.85V
1,2 => 5.50V (Standard)
ohne Jumper => 5.15V

LED-Anzeige

Bei Einschalten grün, bei Ausschalten rot.

Im eingeschalteten Zustand Minimalwert der beiden Akkus:

	2S-LiPo	2S-LiFe	5S-NiMH
Grün Dauer	> 8.0V	> 7.0V	> 6.6V
Grün blinken	7.2V – 8.0V	6.6V – 7.0V	6.0V – 6.6V
Grün/rot blinken	6.4V – 7.2V	6.2V – 6.6V	5.4V – 6.0V
Rot blinken	< 6.4V	< 6.2V	< 5.4V

Erste Inbetriebnahme

Wählen Sie den entsprechenden Akkutyp und die Ausgangsspannung aus. Bei hohen Dauerströmen soll auf eine geringe Spannungsdifferenz $U_d = U_B - U_{out}$ geachtet werden.

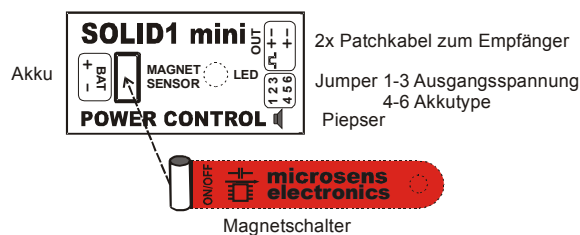
An den beiden Kabelenden zum Akku muß der zum Akku passende Gegenstecker gelötet oder gecrimpt werden.

Der Anschluß zum Empfänger erfolgt über 2 Servo-Patchkabel. Bei hohen Strömen soll ein Querschnitt von 0,3mm² oder mehr gewählt werden. Ein Patchkabel geht dann zum Batterieanschluß des Empfängers oder zu einem freien Kanal.

Wenn man den Modellfinder verwenden möchte, dann geht das zweite Patchkabel zu einem Kanal mit Schaltausgang.

Ohne Modellfinder zu einem freien Kanal. Von der Sicherheit her Empfänger immer mit 2 Kabel versorgen.

Die Anschlüsse befinden sich auf der Rückseite (spiegelverkehrt):



Einschalten

Der Magnet muß mit der Längsseite in die Nähe der Markierung am Gerät gehalten werden. Reagiert bis zu ca. 15mm Abstand. Es muß dabei die eingezeichnete Richtung eingehalten werden. Das Gerät reagiert nicht wenn der Magnet um 90° gedreht wird.

Die LED blinkt kurz grün auf und zeigt dann mit entsprechenden Farben und Blinken den Akkuzustand an.

Ausschalten

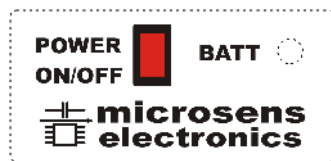
Den Magneten wie beim Einschalten in die Nähe der Markierung halten. Die LED hört auf zu leuchten. Der Magnet muss solange gehalten werden, bis die LED rot aufleuchtet (ca. 3s). Nun soll der Magnet entfernt werden. Wenn der Magnet zu lange gehalten wird, dann schaltet sich das Gerät wieder ein.

Bitte beachten! Es soll immer mit dem Magneten ausgeschalten werden und nicht im eingeschalteten Zustand die Akkus getrennt werden. Das Gerät hat den Einschaltzustand gespeichert und würde beim Anschließen der Akkus sofort einschalten und unabhängig vom Ladezustand der Akkus immer rot blinken. In einem solchen Fall muss mit dem Magnetschalter nochmals aus- und eingeschalten werden.

Im ausgeschalteten Zustand verbraucht das Gerät nur ca. 5µA. Das ist wesentlich geringer als die Selbstentladung des Akkus. Die Akkus werden also nicht entladen, wenn einmal darauf vergessen wird sie zu trennen. Von der Sicherheit her sollte man aber die Akkus immer nach jedem Flugtag trennen.

Montage

Das Gerät mit einem 2-seitigen Klebeband oder einem Klettband in der Rumpfwand montieren. Es braucht nur ein 3mm-Loch für die LED gebohrt werden, der Magnetschalter wirkt durch die Rumpfwand. Außen auf die Rumpfwand wird der beigelegte Aufkleber mit der Markierung für den Magnetschalter geklebt.



Das Gerät soll nicht Wasser, Kraftstoff, Schmutz, Metallpulverstaub oder ähnliche Einflüssen ausgesetzt werden. Bei hoher Belastung ist eine leichte Kühlluft von Vorteil.

Technische Daten

Spannungsregelung einstellbar auf 5.15V, 5.50V oder 5.85V. Genauigkeit +/- 0.1V.

Ausgangsstrom bis zu 2.5A Dauer und 25A Spitze (1s). Maximale Dauerverlustleistung 5W bei Raumtemperatur.

3 Akkutypen einstellbar : 2S-LiPo, 2S-LiFe, 5S-NiMH.

Ausfall des Akkus wird sofort sichtbar durch rot blinkende LED angezeigt.

Akkuanzeige in 4 Stufen: Grün Dauer, grün blinken, grün/rot blinken, rot blinken. Der Minimalwert bleibt gespeichert.

Elektronischer Schalter mit Magnetsensor. Hardwaregesteuert mit Softwareunterstützung ergibt optimale Sicherheit.

Dropout-Spannung von nur 0.25V bei 1A.

Zu kurzes Drücken bei Ausschalten (<3s) => Gerät bleibt eingeschaltet.

Einschaltzustand bleibt selbst dann erhalten

- wenn Ausgangsspannung kurzgeschlossen wird
- wenn Akku abgeschlossen wird

Begrenzung von Servorückspannungen auf ca. 7,5V zum Schutz des Empfängers.

Abmessungen / Gewicht : 39 x 20 x 14 mm / 16g

Zulässige Umgebungstemperatur : -20°C .. +50°C.

Garantie

Es besteht eine Garantie bis zu 24 Monate ab Verkaufsdatum. Wenn kein Verkaufsbeleg vorliegt, wird kulanterweise statt dem Verkaufsdatum das Fertigungsdatum über die Seriennummer herangezogen.

Für Folgeschäden keine Haftung übernommen werden.

Keine Garantie bei

- Gehäuse geöffnet oder deformiert
- Überspannung, weil Akku beim Laden nicht von Elektronik getrennt war
- Überlastung, zu hohe Temperaturen, Wasser, Kraftstoff oder andere Chemikalien.

Software Updates

12 Monate lang gratis, es muß aber ein Pauschalbetrag von 5.- EUR für das Porto beigelegt werden.

Nach 12 Monate 5.- EUR für das Update + 5.- EUR für das Porto.

Zubehör : Der Piepser ist als Zubehör erhältlich.

CE-Zeichen :

Das Gerät entspricht den derzeit gültigen Normen für Störfestigkeit EN 61000-6-1 und Störaussendung EN 61000-6-3.

MICROSENS ist eine beim Österreichischen Patentamt registrierte Marke für Elektronik und Modellflug.