

RC Modeling's first grade electronic technology



Ferngesteuerter Ein-/Ausschalter für den SPS SafetyPowerSwitch

Der **SPS-RCS (Remote Control Switch)** dient der Fernsteuerung des *SPS SafetyPowerSwitch*. Mit diesem Modul kann der *SPS SafetyPowerSwitch* über einen freien Empfängerkanal ein- und ausgeschaltet werden.

Achtung: Das **SPS-RCS-Modul** ist eine Erweiterung für den EMCOTEC *SPS SafetyPowerSwitch* und kann nur mit diesem verwendet werden.

Sicherheits- und Warnhinweise



Bitte achten Sie unbedingt darauf, dass Sie den **SPS-RCS** nur bei Motorstillstand abschalten. Bei Abschaltung während dem laufenden Motor kann unter Umständen der Motorregler zerstört werden.

werden.

Das Programmieren des **SPS-RCS** sollte nur bei abgestecktem Motorsteller bzw. ohne Motor erfolgen. So wird ein plötzliches unbeabsichtigtes Loslaufen des Motors vermieden.

Ist die Failsafe-Abschaltung beim **SPS-RCS** nicht aktiviert, kann der *SPS SafetyPower Switch* ausschließlich über den Schalter auf der Fernbedienung abgeschaltet werden. Weitere Informationen hierzu siehe *Erläuterungen zur Failsafe-Abschaltung*.

Kurzbeschreibung

Der **SPS-RCS** ist ein per Fernsteuerung schaltbarer elektronischer Ein-/Ausschalter für den *SPS SafetyPowerSwitch*. Der *SPS SafetyPowerSwitch* kann mit dem **SPS-RCS** bei Bedarf zusätzlich zur Bedienung mit dem *SPS-Magnetschaltgeber (Artikel-Nr. A72020)* oder dem *SPS-Stiftschaltgeber (A72025)* aktiviert bzw. deaktiviert werden.

Montageanleitung

Die Platine des **SPS-RCS** kann z. B. mit Klettband oder doppelseitigem Klebeband auf einem geeigneten Untergrund befestigt werden.

Technische Daten

Abmessungen (LxBxH)	42 x 14 x 9mm
Gewicht	6,4g
Garantie	24 Monate

Anschlussbeschreibung

An den Anschluss „*SPS*“ des **SPS-RCS** wird der elektronische Sicherheitsschalter *SPS SafetyPowerSwitch* angeschlossen.

Der Anschluss „*RECEIVER*“ wird an einem freien Empfängerkanal angeschlossen. Am Anschluss „*ext. Switch*“ kann optional ein *SPS-Magnetschaltgeber* oder ein *SPS-Stiftschaltgeber* angesteckt werden, über den der *SPS SafetyPowerSwitch* mit dem Magneten bzw. Stift aktiviert und deaktiviert werden kann (*Abb. 2, Seite 2*).

Bitte achten Sie beim Anschluss des *SPS SafetyPowerSwitch* auf die Farbkodierung auf der Oberseite des **SPS-RCS** (siehe *Abb. 1*).

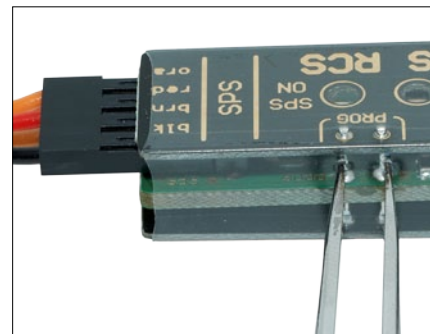


Abb. 1 - Programmierkontakte (Kurzschlussbrücke)

Programmierung

Innerhalb der **ersten zehn Sekunden** nachdem der **SPS-RCS** mit Spannung versorgt wurde, ist die Programmierung möglich, danach wird diese Funktion gesperrt.

Sollte ein *SPS-Magnetschaltgeber* bzw. *SPS-Stiftschaltgeber* angeschlossen sein, kann die Programmierung nur erfolgen, wenn der Magnet bzw. Stift **abgezogen** ist.

Programmieren der Einschaltposition

- Den **SPS-RCS** mit Spannung versorgen.
- Zu belegenden Schalter am Sender in gewünschte Einschalt-Position bringen.
- Kontakte des **SPS-RCS** (Abb. 1, Seite 1) z. B. mit Schraubenzieher oder Pinzette kurzschließen, hierzu muss der Schrumpfschlauch durchstoßen werden. Die LED „RX STAT“ leuchtet nun dauerhaft, der *SPS SafetyPowerSwitch* wird eingeschaltet, die eingestellte Schalterposition wird gespeichert.
- Schalter in Ausschalt-Position bringen, Kurzschluss an den Kontakten des **SPS-RCS** lösen, die LED „RX STAT“ erlischt nach etwa einer Sekunde. Der *SPS SafetyPowerSwitch* wird ausgeschaltet, die gewünschte Ausschalt-Position wurde gespeichert.
- Soll die **Failsafe-Abschaltung** programmiert werden, muss nun innerhalb der nächsten **fünf Sekunden** der Kurzschluss an den Kontakten wieder hergestellt werden. Details zur Failsafe-Programmierung siehe *Programmierung der Failsafe-Abschaltung*.

Soll **keine** Failsafe-Abschaltung programmiert werden, endet der Programmiermodus nun nach **fünf Sekunden**, ein Reset wird vorgenommen. Nach Ende des Programmiermodus blinkt die LED „RX STAT“, das Blinken hält an, solange der Schalter in Aus-Position steht.

Anschluss-Schema

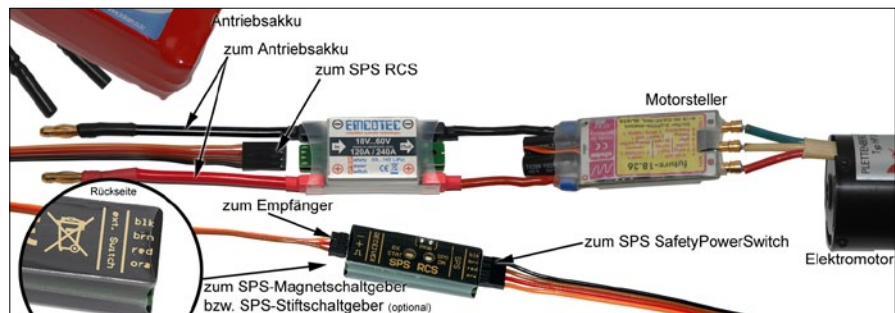


Abb. 2 - Anschluss-Schema

Programmieren der Failsafe-Abschaltung

Wurde innerhalb von fünf Sekunden nach Abschluss der Programmierung von Ein- und Ausschalt-Position der Kurzschluss an den Kontakten des **SPS-RCS** wieder hergestellt, wurde die Failsafe-Abschaltung aktiviert, d. h. bleiben künftig während des Betriebs die Servo-Signale vom Empfänger aus, wird der angeschlossene *SPS SafetyPowerSwitch* nun abgeschaltet.

Während die Kontakte noch kurzgeschlossen sind, leuchtet die LED „RX STAT“ dauerhaft um zu signalisieren, dass die Programmierung erfolgt.

Bleiben die Kontakte nach abgeschlossener Programmierung kurzgeschlossen, beginnt die LED „RX STAT“ nach ca. fünf Sekunden mit 5Hz zu blinken bis der Kurzschluss wieder gelöst wird.

Nach lösen des Kurzschlusses ist die Programmierung des **SPS-RCS** abgeschlossen, ein Reset wird vorgenommen.

Erläuterungen zur Failsafe-Abschaltung

Der Failsafe-Fall tritt ein, sobald Servo-Signale vom Empfänger ausbleiben. Bitte beachten Sie deshalb bei Benutzung des *SPS-Magnetschaltgebers* bzw. des *SPS-Stiftschaltgebers* am **SPS-RCS**, dass im Falle eines gesteckten Magneten bzw. Stifts lediglich die Servo-Signale vom Empfänger unterdrückt und nicht die Stromversorgung unterbrochen wird. Ein gesteckter Magnet bzw. Stift ist somit gleichzusetzen mit dem Failsafe-Fall.

Das bedeutet, dass der *SPS SafetyPowerSwitch* nur mit dem Magneten ausgeschaltet werden kann, wenn am **SPC-RCS** die Failsafe-Abschaltung programmiert wurde. Bei nicht programmierter Failsafe-Abschaltung kann der *SPS SafetyPowerSwitch* **ausschließlich** über den Schalter an der Fernbedienung ausgeschaltet werden. Das Stecken des Magneten bzw. Stifts führt in diesem Fall nicht zur Abschaltung der Stromversorgung.