

Bedienungsanleitung für Killswitch NXT

Vielen Dank das Sie sich zum Erwerb eines Killswitch der Firma isamtec entschieden haben. Der Killswitch ist mit einem Prozessor ausgestattet, der per Software die Impulse der Fernsteuerung überwacht. Dadurch können korrekte Impulse von gestörten Impulsen einwandfrei unterschieden werden!

Zusätzlich ist eine Akkuerkennung Programmiert worden, für 4-5 Zellen, gleichzeitig wird der Empfängerakku überwacht und sein Spannungszustand über 3 LED grün, gelb rot angezeigt.

Der Killswitch schaltet die Zündung aus wenn:

- die Fernsteuerimpulse nicht Korrekt sind
- die Versorgungsspannung zu niedrig ist
- der Befehl per Sender gegeben wird

Der Killswitch besteht aus 2 Einheiten: Der Elektronik und einem Relais. Die Elektronik wird in der RC-Box eingebaut, das Relais nahe am Motor. Durch den getrennten Aufbau bzw. Einbau werden Störungen weitgehend vermieden.

Für den Betrieb des Killswitch ist ein freier Kanal mit +/- 100% Servoweg

Voraussetzung.

Bitte lesen Sie sich diese Anleitung vor dem Einbau und Betrieb genau durch. Damit ein störungsfreier Betrieb gewährleistet ist.

Montage:

Standard Zündung: schwarze Relais

Die schwarzen Kabel werden an die Zündung des Motors angeschlossen.

Ein Kabel kommt an das Gehäuse des Motors (Masse), das andere schwarze Kabel wird mit dem schwarzen Kabel bzw. freien Kabel der Zündspule verbunden.

Die schwarzen Kabel sollten zur Vermeidung von Störungen so kurz wie möglich sein und verdreht werden. Mit Kabelbindern gegen Vibrationen sichern. Die Kabel sollten jedoch nicht zu fest fixiert werden und keinem Zug ausgesetzt werden. Die Kabel sind zwar großzügig dimensioniert, dennoch könnten bei zu fester Montage die Kabel beschädigt werden und brechen.

Die Relais sollten gegen Stöße und Vibrationen geschützt werden z.B. mit Moosgummi oder ähnlichem. Am besten bewährt hat sich, wenn das Relais in eine Schwimmdudel gesteckt wurde.

Ist die orange LED aus, kann der Motor nicht gestartet werden, ist die orange LED an, ist die Zündung „scharf“ und der Motor kann gestartet werden.

CY

Hier die beiden schwarzen Kabel mit den beiden freien Flachsteckern auf der Zündspule verbinden. Sonst wie oben.

Elektronische Zündung: rote Relais

Die beiden schwarzen Kabel des Relais (Relais für elektronische Zündung sind **rot** vergossen), **nicht** wie oben beschrieben an den Motor anschließen!!!!!!!!!!!!!! Da sonst die Zündung zerstört werden kann.

Mit den schwarzen Kabeln des Relais die **Akkuspannung** zwischen Akku und Zündung unterbrechen.

D.h. ein schwarzes Kabel an den Akku anschließen, das zweite schwarze Kabel des Relais an der entsprechenden Stelle an der der Akku angeschlossen war an der Zündung anschließen. Die schwarzen Kabel sollten zur Vermeidung von Störungen so kurz wie möglich sein und verdrillt werden. Mit Kabelbindern gegen Vibrationen sichern. Die Kabel sollten jedoch nicht zu fest fixiert werden und keinem Zug ausgesetzt werden. Die Kabel sind zwar großzügig dimensioniert, dennoch könnte bei zu fester Montage die Kabel beschädigt werden und brechen.

Die Relais sollten gegen Stöße und Vibrationen geschützt werden z.B. mit Moosgummi oder ähnlichem. Am besten bewährt hat sich, wenn das Relais in eine Schwimmdudel gesteckt wurde.

Im Ruhezustand Zündung aus (LED aus) ist die Akkuspannung unterbrochen- der Motor kann nicht gestartet werden. LED an- Stromkreis für die Zündung ist geschlossen, der Motor kann gestartet werden.

Achtung!

Sollten die Kabel beschädigt sein oder keinen guten Kontakt haben ist der Killswitch wirkungslos! Sorgfältig arbeiten und regelmäßig vor jeder Fahrt kontrollieren!

Rote Kabel

Die roten Kabel verbinden die Elektronik mit dem Relais. Sie können beliebig verlängert werden. Zur wasserdichten Durchführung der roten Kabel aus der RC-Box haben sich 4mm Goldstecker bestens bewährt. Die roten und schwarzen Kabel haben keine Polung, können also vertauscht werden. Aber nur innerhalb der Farben!!! **Niemals rot auf schwarz!!!!**

Inbetriebnahme:

Servostecker auf den freien Kanal stecken.

Für diesen Kanal sollte im Sender ein Schalter oder Taster verwendet werden, welcher schnell und sicher zu erreichen ist. Dieser Kanal sollte einen Servoweg von 100% +/- haben, wobei +100% Zündung an und -100% Zündung aus ist. Weniger Servoweg beeinträchtigt die Funktion des Killswitch und ist daher **absolut zu vermeiden!**

Da bei jeder Fernsteuerung/ Empfänger die Impulse ein wenig anders sind, empfiehlt es sich den Servoweg auf den „Trokenen“ zu testen und gegebenen falls einzustellen.

Hierfür bitte die Elektronik an den jeweiligen Kanal im Empfänger stecken, und den Empfänger einschalten. Die Quittierung der 3 LED abwarten. Alle 3 LED brennen für ca. 2 sec. Danach blinken sie

1 mal für 4 Zellen und
2 mal für 5 Zellen.

Sollten die LED alle an bleiben, den Killswitch auf „aus“ schalten, (es darf nur noch eine LED grün, gelb o. rot brennen), jetzt den Killswitch einschalten. Es sollte die hintere orange LED an gehen. Nun den Servoweg so einstellen, das orange LED gerade aus geht oder flackert. Diese Position bitte merken, nun den Servoweg so erhöhen das die orange LED gerade wieder ausgeht, auch diese Position merken. Jetzt bitte den Servoweg auf das Mittel der beiden gemerkten Positionen einstellen. Fertig!

Sollte beim Einschalten der Stromversorgung oder während des Betriebs **die rote LED blinken**. Ist die Akkuspannung zu niedrig für einen Betrieb des Modells. Der Killswitch schaltet sofort ab. **In diesem Zustand lässt der Killswitch eine erneute Aktivierung nicht mehr zu!** Eine erneute Aktivierung ist nur noch möglich in dem entweder die Empfangsanlage kompl. Von Strom genommen wird, bzw. der Empfängerakku durch einen vollen Ersetzt wird.

BEDEUTUNG DER JEWEILS LEUCHTENDEN LED:

Grün-	Akku voll
Gelb-	Akku fast leer, schnellst möglich wieder aufladen
Rot-	Akku leer, kein Betrieb möglich
Orange-	Zündung scharf, Motor kann gestartet werden.

Startvorgang:

Sender einschalten
Zündung auf „aus“
Empfänger einschalten
Quittierung durch die Akkuzustands LEDs abwarten
Zündung auf „ein“ – orange LED leuchtet
Motor starten.

PCM-Anlagen:

Bei PCM-Anlagen darf der Kanal für den Killswitch nicht auf „hold“ programmiert sein. Es muß die Einstellung „Failsave“ aktiviert sein und die Position auf „Motor aus“ programmiert worden sein.

Sonst erzeugt der PCM Empfänger selbst gültige Signale und der Killswitch schaltet im Ernstfall nicht ab!!!

Wichtig!

Bei JETI, MZK bzw. MPD Empfängern bitte deren Anleitungen genauestens lesen!!!! Und deren Startprozedur beachten, da sonst der Killswitch keinerlei Wirkung hat.

Bei Robbe /Futaba EX6 funktioniert der Killswitch nur bedingt, da diese Fernsteuerung eine Failsafefunktion nur auf Kanal 3 (Gas) zulässt. Der Killswitch kann somit nicht bei einer Funkstörung abschalten. Alle anderen Funktionen des Killswitch bleiben weiter in Funktion.

Vor jeder Fahrt sollte die einwandfreie Funktion des Killswitch überprüft werden! Dazu bei laufendem Motor die den Sender ausschalten. Der Motor muss sofort ausgehen. Der Killswitch bietet keine absolute Sicherheit!!! Daher immer die für das jeweilige Modell empfohlen bzw. üblichen Sicherheitsvorkehrungen treffen, damit nichts und niemand Schaden nehmen kann.

Für Schäden die beim Betrieb des Modells bzw. des Motors entstehen ebenso bei unsachgemäßer Verwendung des Killswitch wird keinerlei Haftung übernommen. Der Killswitch ist kein Spielzeug und gehört nicht in Kinderhände! Der Killswitch ist ausschließlich für den Betrieb in ferngesteuerten Modellen konzipiert, und daher nicht für den gewerblichen Gebrauch geeignet.

Niemals Relais für Magnetzündung für elektronische Zündungen verwenden und umgekehrt, da hierbei eine Zündabschaltung nicht stattfinden kann und die Zündung zerstört werden könnte. Trotz Unterspannungserkennung des Killswitch aus Sicherheitsgründen immer nur mit vollem Empfängerakku das Modell betreiben. Der Killswitch schützt nicht vor einem Empfänger Loop. Auch ist er im Falle eines Loops wirkungslos, da der Empfänger im Falle eines Loops ausschließlich gültige Signale generiert und keine anderen als seine eigenen mehr akzeptiert.

Copyright by isamtec 2008