

## RC Kill Switch

Cod. 90040210

Interruttore elettronico fotoaccoppiato con stabilizzatore di tensione

# MANUALE D'USO V1.1

**ALEWINGS®** di Alessandro Torri

v. del Lavoro, 41 20084 Lacchiarella MI ITALY

www.alewings.it info@alewings.it

### CONNESSIONI

#### FISSAGGIO:

Realizzare un'apertura rettangolare di 53x23,5mm per l'alloggiamento del dispositivo. Posizionare il dispositivo e fissarlo con le 2 viti autofilettanti in dotazione.

Si consiglia sempre di realizzare un'installazione che garantisca l'isolamento del dispositivo da eventuali vibrazioni trasmesse dal sistema propulsivo.

#### COLLEGAMENTO RC Kill Switch - Ricevente:

Collegare il cavetto a 3 fili al ricevitore in corrispondenza del canale che si intende utilizzare per comandare il Kill Switch. Il canale del ricevitore dovrà essere gestito da un interruttore a 2 posizioni del vostro trasmettitore con le corse (ATV, D/R) settate al 100%

#### COLLEGAMENTO RC Kill Switch - Centralina motore:

Collegare il cavetto a 2 fili con connettore presa UNI (uscita interruttore) alla centralina elettronica del motore.

Collegare il cavetto a 2 fili con connettore spina BEC (ingresso Interruttore) alla batteria che si intende utilizzare per alimentare la centralina elettronica del motore.

Gentile cliente,

cogliamo l'occasione per ringraziarti e congratularci con te per l'acquisto dell'interruttore elettronico RC Kill Switch.

E' un interruttore elettronico per l'accensione delle centraline elettroniche dei motori a benzina. Viene attivato tramite radiocomando (richiede un canale libero) oppure manualmente tramite il pulsante presente sul dispositivo stesso; un indicatore luminoso ad alta visibilità indicherà lo stato dell'interruttore.

Questo dispositivo ingloba al suo interno un interruttore elettronico, uno stabilizzatore di tensione ed un fotoaccoppiatore che garantisce l'isolamento della ricevente da eventuali disturbi provenienti dall'accensione elettronica.

E' pronto all'uso e non necessita di alcuna programmazione, tuttavia l'utente potrà programmare la funzione di fail safe in caso di perdita del segnale della ricevente. Richiede una batteria dedicata da 4,8-9V per l'accensione elettronica ed il voltaggio in uscita può essere programmato dall'utente in un range da 5 a 7,4V.

### USO

Il Kill Switch è pronto per l'utilizzo dopo aver fissato il dispositivo, effettuato i collegamenti indicati nel paragrafo "Conneessioni" ed aver programmato la corretta tensione di uscita per la vostra centralina motore (vedi i 2 paragrafi successivi).

All'accensione del dispositivo l'indicatore luminoso effettuerà 3 rapidi flash se la funzione FailSafe è attiva; diversamente effettuerà 2 serie di 3 rapidi flash (Fail safe non attivo).

Azionare l'interruttore a 2 posizioni del vostro trasmettitore o premere il pulsante sul dispositivo per gestire l'alimentazione del vostro motore.

L'indicatore luminoso, quando acceso, indica che l'interruttore è chiuso e sta alimentando la centralina elettronica del motore.

### FIGURA 1

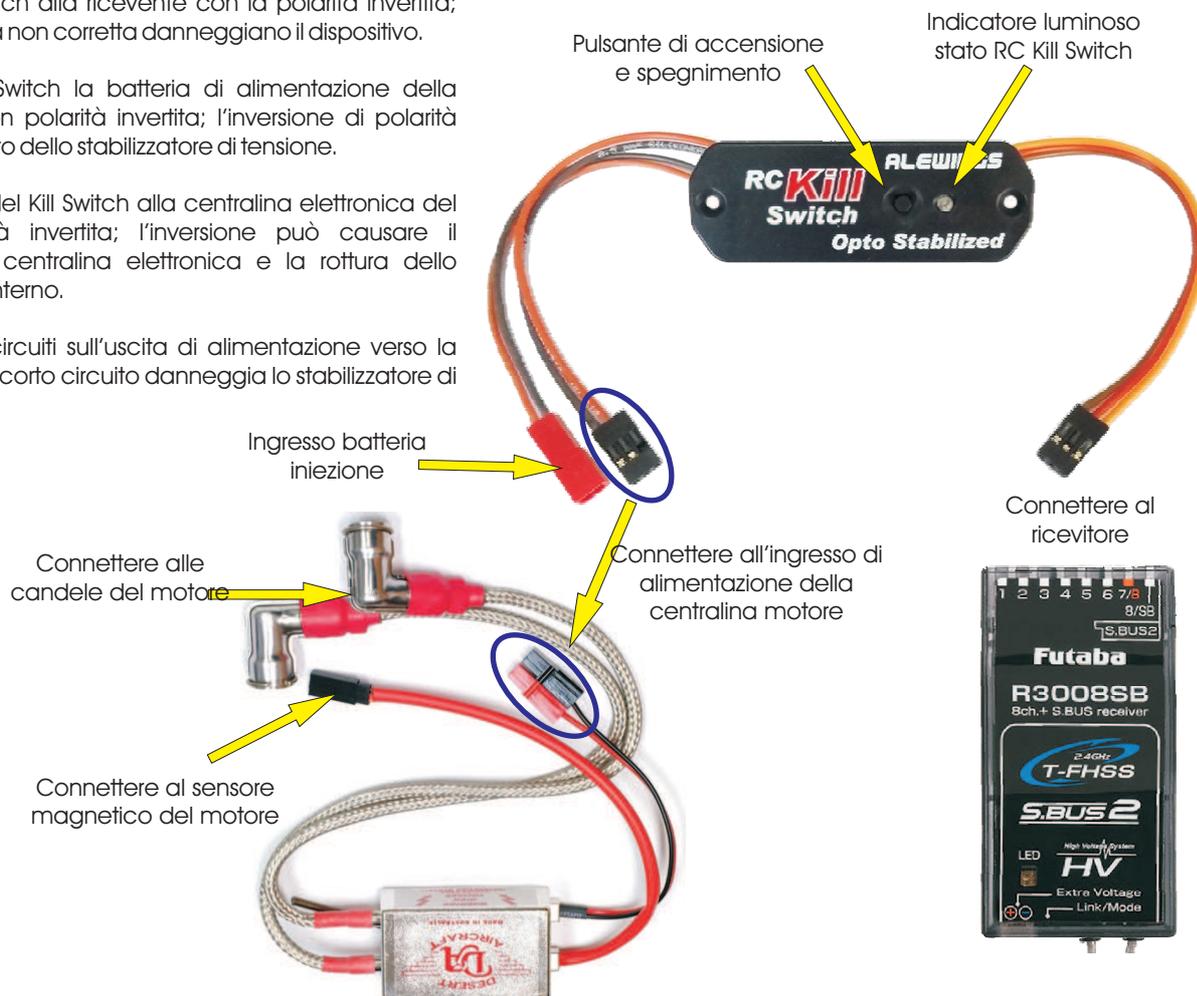
#### AVVERTENZE:

- Non collegare il Kill Switch alla ricevente con la polarità invertita; collegamenti con polarità non corretta danneggiano il dispositivo.

- Non collegare al Kill Switch la batteria di alimentazione della centralina elettronica con polarità invertita; l'inversione di polarità causa la danneggiamento dello stabilizzatore di tensione.

- Non collegare l'uscita del Kill Switch alla centralina elettronica del motore con la polarità invertita; l'inversione può causare il danneggiamento della centralina elettronica e la rottura dello stabilizzatore di tensione interno.

- Non provocare corto circuiti sull'uscita di alimentazione verso la centralina elettronica; un corto circuito danneggia lo stabilizzatore di tensione interno.

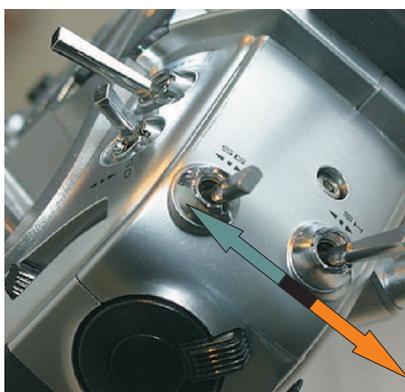
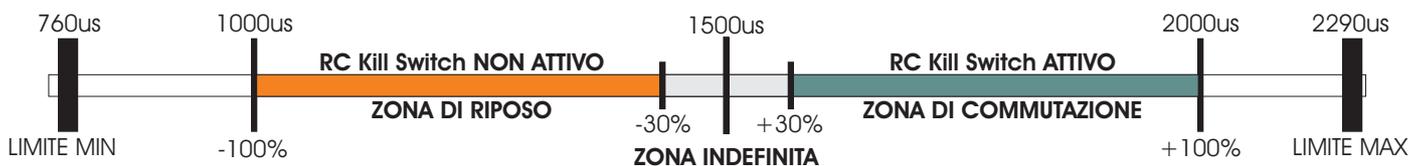


**CONFIGURAZIONE DEL TRASMETTITORE:**

Per poter utilizzare il Kill Switch occorre prima di tutto assegnare un canale del ricevitore al quale verrà collegato. Verificare che il canale scelto sia correttamente gestito dal trasmettitore e le corse (ATV D/R) siano settate al massimo. Si consiglia di associare il comando del canale ad un interruttore a 2 posizioni con ritorno a molla; se il trasmettitore ne fosse sprovvisto è possibile utilizzare un interruttore a 2 posizioni o un potenziometro rotativo o a slitta.

**La zona di riposo**, ovvero Kill Switch non attivo (spento), corrisponde ad un segnale del ricevitore con valore di ATV minore di -30% (si consiglia di programmare la corsa ATV da trasmettitore a -100%); all'accensione del Kill Switch il segnale del ricevitore dovrà corrispondere alla posizione di riposo.

Verificare che, agendo sul comando del canale, **la zona di commutazione** ovvero Kill Switch attivo (acceso) corrisponda ad un segnale del ricevitore con valore di ATV maggiore di +30% (si consiglia di programmare la corsa ATV da trasmettitore a +100%).



**ZONA DI COMMUTAZIONE**  
 ATV > +30%  
 SEGNALE > 1640us

**ZONA DI RIPOSO**  
 ATV < -30%  
 SEGNALE < 1390us

Il dispositivo, ad ogni accensione, verifica che il segnale del ricevitore corrisponda alla posizione di riposo; se è presente un segnale non corretto, l'indicatore luminoso inizia a lampeggiare lentamente come segnalazione di errore ed il Kill Switch non verrà abilitato.

Diversamente, se il segnale è corretto, il dispositivo effettua dei lampeggi per confermare l'attivazione e lo stato del Fail Safe:

- 1 serie di 3 rapidi flash = FAIL SAFE ATTIVO
- 2 serie di 3 rapidi flash = FAIL SAFE NON ATTIVO

**VERIFICA E SCELTA MODALITA' FAIL SAFE:**

Il dispositivo è dotato di un sistema di sicurezza Fail Safe che, se attivo, in caso di segnale del ricevitore errato o assente, forza l'interruttore Kill Switch nello stato di apertura togliendo alimentazione all'accensione elettronica del motore e quindi forzandone lo spegnimento.

Per verificare lo stato di attivazione del Fail Safe procedere come segue:

Assicurarsi che il ricevitore sia spento, collegare il Kill Switch al ricevitore in corrispondenza del canale dedicato al funzionamento dello stesso; accendere il trasmettitore (precedentemente configurato) e portare il comando del canale nella zona di riposo.

Accendere il ricevitore e verificare il numero di lampeggi che l'indicatore luminoso effettua:

- 1 serie di 3 rapidi flash = FAIL SAFE ATTIVO
- 2 serie di 3 rapidi flash = FAIL SAFE NON ATTIVO

Per passare da una modalità all'altra procedere come segue:

Assicurarsi che il ricevitore sia spento ed il Kill Switch collegato al ricevitore; premere e mantenere premuto il pulsante sul dispositivo e contemporaneamente accendere il ricevitore; rilasciare il pulsante e successivamente spegnere il ricevitore. Accendere nuovamente il dispositivo e verificare che i lampeggi corrispondano alla nuova modalità.

**BATTERIA DI ALIMENTAZIONE CENTRALINA ELETTRONICA (INIEZIONE ELETTRONICA):**

Al Kill Switch può essere collegata qualsiasi tipo di batteria con tensione compresa tra 4.8V e 9V.

Collegare la batteria al cavetto a 2 fili con connettore spina BEC (vedere Figura 1).

Tipicamente si consiglia di utilizzare batterie di tipo Li.Poli da 7.4V da un minimo di capacità pari a 1000mA/h ad un massimo di 2500mA/h

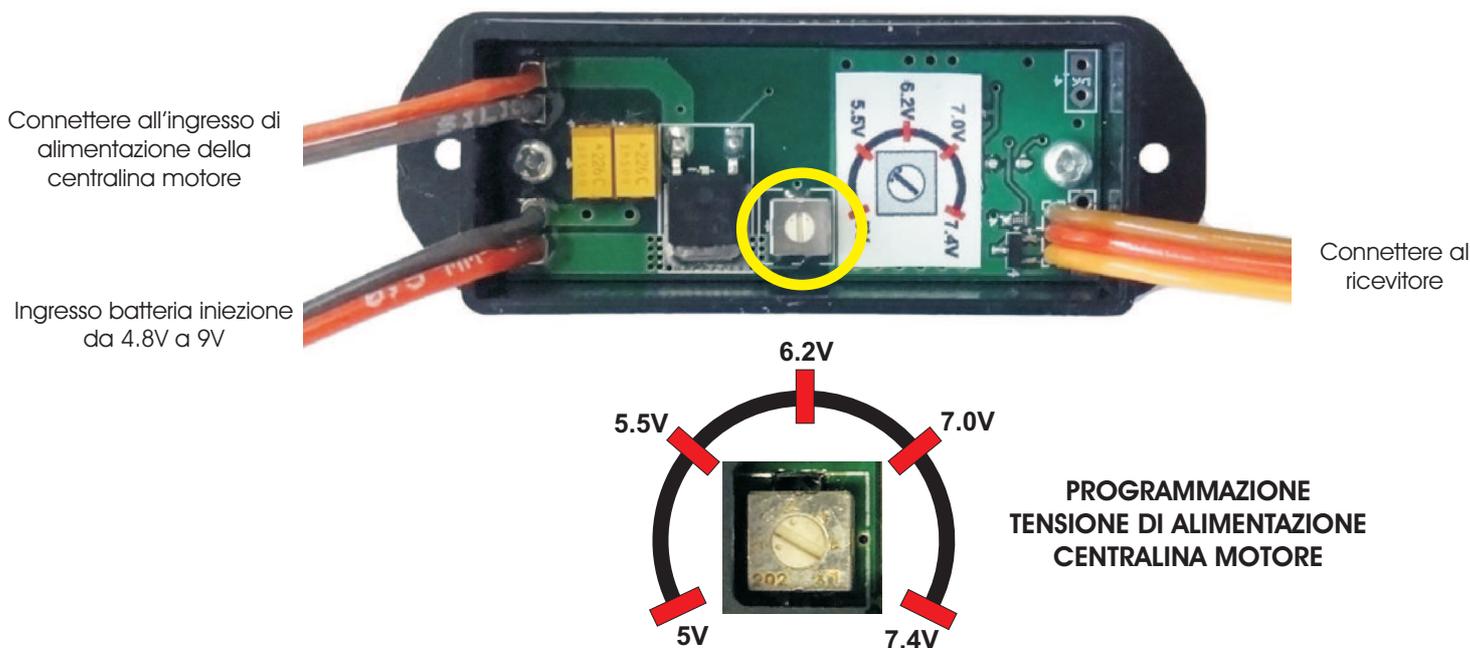
## SETTAGGIO TENSIONE USCITA

Prima di utilizzare il Kill Switch verificare che la tensione di uscita sia settata in maniera corretta e compatibile con la centralina elettronica del motore in vostro possesso.

**ATTENZIONE: una non corretta programmazione della tensione di uscita può danneggiare la centralina elettronica del motore; verificare sempre che la tensione di uscita programmata sia pari o minore della tensione massima di alimentazione indicata nelle specifiche della centralina del motore.**

Questo Kill Switch di nuova concezione può essere utilizzato sia con centraline elettroniche con tensione massima di alimentazione pari a 5v sia con quelle di ultima generazione Li.Poli compatibili.

Posizionare il potenziometro rotativo, utilizzando un piccolo cacciavite a taglio, nella posizione corrispondente alla tensione desiderata. Solo successivamente sarà possibile collegare l'uscita dell'interruttore all'ingresso di alimentazione della centralina del motore.



## UTILIZZO

Dopo aver effettuato tutti i collegamenti, verificato la configurazione del trasmettitore, selezionata la modalità di Fail Safe desiderata e programmato la tensione di uscita del regolatore interno al Kill Switch, il dispositivo è pronto per l'utilizzo.

Accendere il trasmettitore e verificare che il comando del canale di gestione del Kill Switch sia in posizione "zona di riposo". Accendere la ricevente e verificare i corretti lampeggi dell'indicatore luminoso.

**Per attivare il Kill Switch sarà possibile agire in due modi:**

- Premere per almeno 2 secondi il pulsante presente sul dispositivo
- Portare il comando del canale sul vostro trasmettitore dalla posizione di riposo alla posizione di commutazione per almeno 2 secondi (nel caso si utilizzi un interruttore a 2 posizioni senza ritorno o un potenziometro/slitta, riportare il comando nella posizione corrispondente alla zona di riposo).

Alla pressione manuale del tasto oppure alla variazione del comando della ricevente (agendo dal trasmettitore) dalla zona di riposo alla zona di commutazione l'indicatore luminoso inizia a lampeggiare rapidamente e trascorsi 2 secondi il Kill Switch attiva l'uscita; l'indicatore luminoso diventa acceso fisso e la centralina del motore viene alimentata.

Da dispositivo attivo (centralina elettronica motore alimentata),

**Per disabilitare il Kill Switch sarà possibile agire nei medesimi due modi:**

- Premere per almeno 2 secondi il pulsante presente sul dispositivo
- Portare il comando del canale sul vostro trasmettitore dalla posizione di riposo alla posizione di commutazione per almeno 2 secondi (nel caso si utilizzi un interruttore a 2 posizioni senza ritorno o un potenziometro/slitta, riportare il comando nella posizione corrispondente alla zona di riposo).

Alla pressione manuale del tasto oppure alla variazione del comando della ricevente (agendo dal trasmettitore) dalla zona di riposo alla zona di commutazione l'indicatore luminoso inizia a lampeggiare rapidamente e trascorsi 2 secondi il Kill Switch disattiva l'uscita; l'indicatore luminoso si spegne e la centralina del motore cessa di essere alimentata.

L'accensione e lo spegnimento della centralina elettronica del motore potranno quindi essere gestite liberamente via radio (utilizzando il comando del vostro trasmettitore) oppure manualmente agendo sul pulsante presente sul Kill Switch.

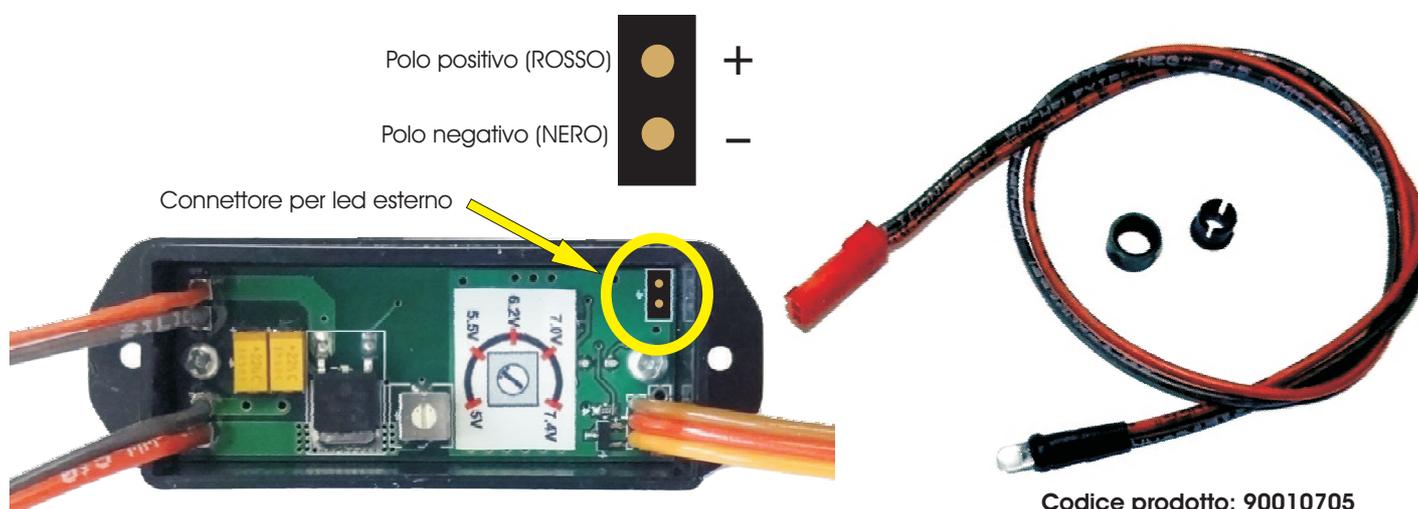
## FISSAGGIO

### Maschera per alloggiamento RC Kill Switch



## ACCESSORI

Se per necessità il dispositivo viene montato all'interno del modello e non è possibile vedere lo stato dell'indicatore luminoso, si deve utilizzare il seguente accessorio per portare in una zona visibile l'indicatore di stato del dispositivo.



Codice prodotto: 90010705

## AVVERTENZE



Non è un giocattolo. Tenere lontano dalla portata di bambini.

**Prestare attenzione ai seguenti punti in quanto possono portare a danneggiare il dispositivo e alla decadenza della garanzia. Il mancato rispetto di questi punti può portare anche a lesioni personali gravi.**

- Non lasciare mai incustodito il prodotto, mentre è acceso, in uso o connesso a una fonte di alimentazione. Se si verifica un difetto, potrebbe incendiare il prodotto e le parti vicine.
- Evitare assolutamente collegamenti errati o connessioni con polarità invertita del prodotto.
- Tutti i cavi e le connessioni devono essere ben isolati. Cortocircuiti possono anche distruggere il prodotto.
- Non permettere mai che questo prodotto o altri componenti elettronici vengano a contatto con acqua, oli e combustibili o altri liquidi elettro-conduttivi, in quanto potrebbero contenere minerali, dannosi per i circuiti elettronici. Se questo accade, interrompere immediatamente l'utilizzo del prodotto e lasciarlo asciugare accuratamente e inviarlo in assistenza per un controllo.
- Effettuare tutti i collegamenti con estrema attenzione. Se una qualsiasi delle connessioni si allenta a causa delle vibrazioni, si rischia di compromettere il funzionamento del dispositivo.
- Non tagliare o modificare le connessioni originali da fabbrica
- Non cambiare mai la polarità delle connessioni
- Non aprire il prodotto e non saldare mai sulla scheda elettronica

## SPECIFICHE

Tensione di alimentazione:	da ricevitore >5,1V fino a 9V
Assorbimento corrente da RX:	2mA
Batteria esterna iniezione:	Nixx, Li.Poli, LiFe
Tensione per iniezione:	da 4.8V a 9V
Tensione uscita interruttore:	Stabilizzata da 5V a 7.4V
Corrente uscita interruttore:	3A continua, 6A picco
Assorbimento interruttore ON:	10mA
Assorbimento interruttore OFF:	circa 50mA in 6 mesi
Modalità Fail Safe:	Programmabile
Dimensioni:	52x23x20mm 69x25mm pannello esterno
Peso:	20gr compreso cavi
Temperatura di funzionamento:	-10 up to +60 °C

Le specifiche possono variare senza preavviso

## SMALTIMENTO RAE



Il contenitore per la raccolta urbana barrato segnala che all'interno dell'Unione Europea il prodotto è soggetto a raccolta speciale alla fine del ciclo di vita. Non smaltire questi prodotti nei rifiuti urbani.