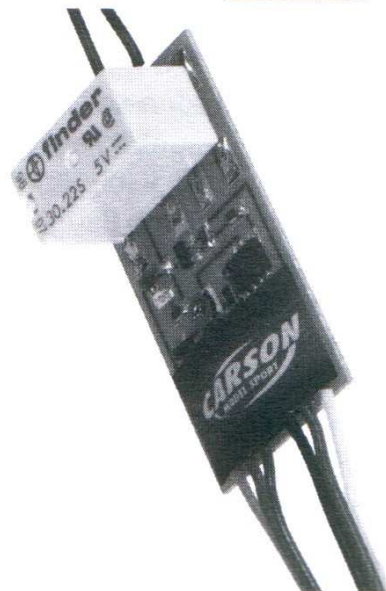


**H-TRONIC**  
...your friend  
in electronics

## Line-Braker mit Fail Safe Fsystem

Best.-Nr. 30 60 06

CE



„Der gute Geist“ Ihres RC-Modells. Dieser Elektrobaustein, wird einfach bei Fernsteueranlagen zwischen Empfänger und Lenk-Servo gesteckt. Permanent überwacht der Line-braker mit integriertem Fail Safe-System die Funksignale an Ihr RC Modell sowie den Akku. Bei Empfangsstörungen, Aussetzern oder Unterspaltung des Empfängerakkus bewegt sich das Servo auf eine vorgewählte Position, z.B. Vollbremsung, zugleich wird der Motor abgestellt. Der Baustein besitzt einen Einstellregler, über den die Failsafe-Position einstellbar ist.

Größe ca. 45 x 23 x 13 mm  
Spannungsbereich: 6 V (5 Zellen)

*Bitte Lesen Sie die Anleitung vor Inbetriebnahme oder Einbau in das Modell sorgfältig durch.*

Bestimmungsgemäße Verwendung Einbau in das Modell

Anschluss  
Störung  
Garantie

### **Bestimmungsgemäße Verwendung**

Der bestimmungsgemäße Einsatz des Line-Braker ist in Modellautos mit Verbrennermotoren die Überwachung der Betriebsspannung auf Unterspannung und Spannungsausfall und die Überwachung der Steuerimpulse. Ein anderer Einsatz, außer der vorgegebenen, ist nicht zulässig!

### **Einbau ins Modell**

Suchen Sie sich im Model einen passenden Platz für die Befestigung der Schaltungsplatine aus. Die Platine sollte nach Möglichkeit

nicht in der Nähe von Störquellen oder Störungsempfindlichen Bauteilen positioniert werden. Dazu zählt unter anderem auch das Empfängermodul.

Achten Sie darauf, dass sich die Elektronik und Kabel im Betrieb nicht loslösen können und dadurch möglicherweise mechanische Komponenten blockieren oder beschädigen können. Für den Schutz vor Verunreinigungen, sowie der elektrischen Leitungen auf der Platine und vor Berührung mit anderen leitenden Gegenständen, soll die Schaltung entsprechend geschützt eingebaut werden.

• Es ist ratsam, falls der Baustein starken Erschütterungen oder Vibrationen ausgesetzt werden soll, diesen entsprechend gut zu polstern.

## **Anschließen am Empfänger/Inbetriebnahme:**

Das 3-Polige Kabel (1) mit dem Flachstecker dient zur Verbindung mit dem Empfängermodul.

Stecken Sie zuerst das Servokabel (1) „zum Empfänger“ (siehe Abb. S. 3) des Line Braker an den Empfängeranschluss an dem das Gas-Servo angeschlossen war. Der Empfängeranschluss muss dabei ein geeignetes Servosignal zur Verfügung stellen können.

Danach müssen Sie das Gas-Servo-Kabel (2) an das Servo anschließen. Schalten Sie jetzt den Empfänger ein, der Sender aber bleibt zunächst noch stumm!

Stellen Sie das kleine Trimpoti in der Mitte der Platine nun so ein, dass das Gas vom Motor zurückgenommen wird bzw. der Bremsvorgang eingeleitet wird.

Schalten Sie dann den Sender ein und testen Sie, ob der betreffende Kanal wie gewohnt per Steuerknüppel zu handhaben ist. Nach einem (simulierten) Senderausfall per Abschaltknopf muss das Servo wieder in seine Notfallstellung fahren und das Relais schaltet sich ab.

Der Line Braker ist zum Betrieb an 5 NiCd oder NiMH Zellen ausgelegt. Eine Einstellung ist nicht erforderlich. Wenn die Spannung des Akkus in Ordnung ( $> 5\text{ V}$ ) und der Sender eingeschaltet ist, leuchtet die LED und das Relais ist eingeschaltet. Bei Empfangsstörungen, Aussetzern oder Unterspannung des Empfängerakku, wird ein Bremsvorgang eingeleitet und der Motor abgestellt. Die beiden blauen, gelben oder schwarzen Kabel, die vom Relais kommen, sollen an den Abstellknopf des Motor angeschlossen werden. Dieser Artikel wurde nach dem EMVG (EG-Richtlinie 89/336/EWG/ Elektromagnetische Verträglichkeit) geprüft, und es wurde das entsprechende CE-Prüfzeichen zugeteilt. Eine jede Änderung der Schaltung bzw. Ver-

wendung anderer, als angegebener Bauteile, lässt diese Zulassung erlöschen!

Bei Einbau in funkferngesteuerte Spielzeuge/Modelle sind die einschlägigen BZT-Bestimmungen zu beachten.

Es ist vor Inbetriebnahme des Gerätes generell zu prüfen, ob dies grundsätzlich für den speziellen Anwendungsfall, für den es verwendet werden soll, geeignet ist. Im Zweifelsfall sind unbedingt Rückfragen bei Fachleuten, Sachverständigen oder Herstellern der verwendeten Baugruppen notwendig.

Alle Verdrahtungsarbeiten dürfen nur im spannungslosen Zustand ausgeführt werden.

## **Störung**

Ist anzunehmen, dass ein gefahrloser Betrieb nicht mehr möglich ist, so ist das Gerät außer Betrieb zu setzen und gegen unbeabsichtigten Betrieb zu sichern.

Spannungsführende Kabel oder Leitungen, mit denen das Gerät verbunden ist, müssen vor und nach Gebrauch stets auf Isolationsfehler oder Bruchstellen untersucht werden. Bei Feststellung eines Fehlers in der Zuleitung muss das Gerät unverzüglich aus dem Betrieb genommen werden.

Das trifft zu:

Wenn das Gerät sichtbare Beschädigungen aufweist

Wenn das Gerät nicht mehr funktionsfähig ist

Wenn Teile des Gerätes lose oder locker sind

Wenn die Verbindungsleitungen sichtbare Schäden aufweisen.

Das Gerät ist nach Gebrauch stets von der Versorgungsspannung zu trennen!

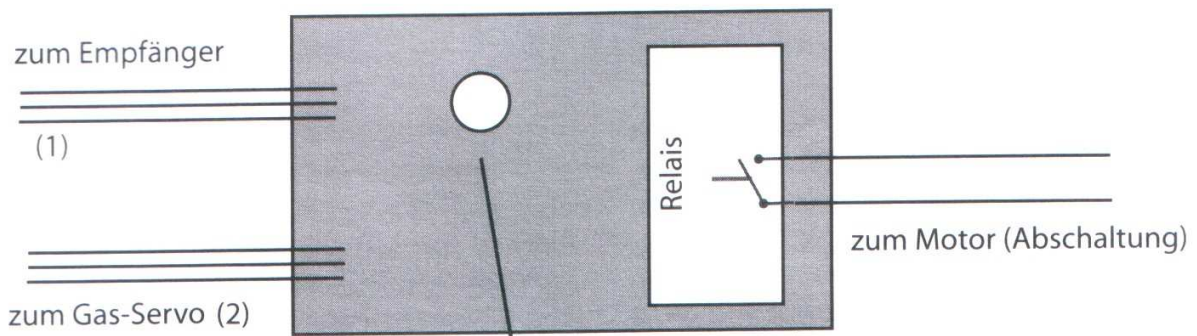
## **Hinweis zum Umweltschutz**

Dieses Produkt darf am Ende seiner Lebensdauer nicht über den normalen Haushaltsabfall entsorgt werden, sondern muss an einem Sammelpunkt für das Recycling von elektrischen und elektronischen Geräten

abgegeben werden. Das Symbol auf dem Produkt, der Gebrauchsanleitung oder der Verpackung weist darauf hin. Die Wertstoffe sind gemäß ihrer Kennzeichnung wieder verwertbar. Bitte informieren Sie sich über die jeweiligen örtlichen Sammelsysteme für elektrische und elektronische Geräte. Mit der Wiederverwendung, der stofflichen Verwertung oder anderen Form der Verwertung von Altgeräten leisten Sie einen wichtigen Beitrag zum Schutze unserer Umwelt.

**Garantie:**

Auf dieses Gerät gewähren wir 2 Jahr Garantie. Die Garantie umfasst die kostenlose Behebung der Mängel, die nachweisbar auf die Verwendung nicht einwandfreien Materials, oder auf Fabrikationsfehler zurückzuführen sind.



*Stellen Sie das kleine Trimpoti (bei ausgeschalteten Sender) das sich in der Mitte der Platine befindet, so ein, dass das Gas vom Motor zurückgenommen wird bzw. der Bremsvorgang eingeleitet wird.*