

unterschiedlichen Impulsbreite arbeitet. Haben Sie z. B. das Servo eines Fabrikates getestet und wollen nun bei einem anderen Fabrikat die Funktion prüfen, so kann es vorkommen, dass die Null-Stellungen nicht übereinstimmen. Dies liegt jedoch nicht am Servotester, sondern an der Elektronik des jeweiligen Servos.

Technische Daten

Betriebsspannung: 4...6 V DC
Ausgangsimpulsbreite: 0,8 - 2,3 ms pos. und neg.
Abmessungen: 15 x 24 mm

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.

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.

Falls das Gerät repariert werden muss, dürfen nur Original-Ersatzteile verwendet werden! Die Verwendung abweichender Ersatzteile kann zu ernsthaften Sach- und Personenschäden führen!

Garantie:

Auf dieses Gerät gewähren wir 1 Jahr Garantie. Die Garantie umfasst die kostenlose Behebung der Mängel, die nachweisbar auf die Verwendung nicht einwandfreien Materials, oder auf Fabrikationsfehler

zurückzuführen sind.

Weitergehende Ansprüche sind ausgeschlossen!

Wir übernehmen weder eine Gewähr noch irgendwelche Haftung für Schäden oder Folgeschäden im Zusammenhang mit diesem Produkt. Wir behalten uns eine Reparatur, Nachbesserung, Ersatzteillieferung oder Rückerstattung des Kaufpreises vor.

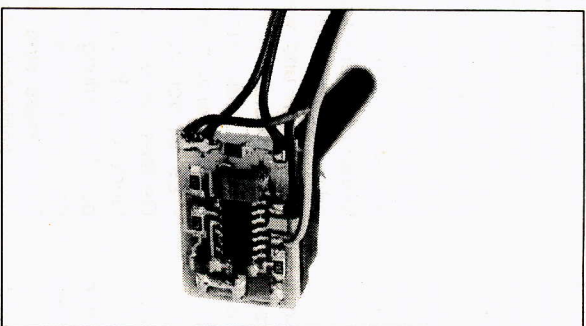
In folgenden Fällen erlischt die Garantie:

- bei Veränderungen und Reparaturversuchen am Gerät
 - bei eigenmächtiger Abänderung der Schaltung
 - bei Verwendung anderer, nicht originaler Bauteile
 - bei Schäden durch Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung und des Anschlussplanes
 - bei Schäden durch Überlastung des Gerätes
 - bei Schäden durch Eingriffe fremder Personen
 - bei Anschluss an eine falsche Spannung oder Stromart
 - bei Fehlbedienung oder Schäden durch fahrlässige Behandlung
 - bei Defekten, die durch überbrückte Sicherungen oder durch Einsatz falscher Sicherungen entstehen
- In all diesen Fällen erfolgt die Rücksendung des Gerätes zu Ihren Lasten!

H-TRONIC

SMD-Servotester

Best.-Nr.: 19 01 51



Dieser Servotester ermöglicht, unabhängig von der Fernsteuerung, Servos auf ihre Funktionstüchtigkeit hin zu überprüfen. Darüberhinaus ist der Servotester auch zum Einstellen, Prüfen und Justieren von Rudergestängen und Fahrtreglern geeignet. Es können damit bereits in Modelle eingebaute Servos getestet werden, ohne jedesmal die komplette Fernsteueranlage in Betrieb nehmen zu müssen.



4 260003 170506

Wichtig! Unbedingt lesen!

Lesen Sie diese Anleitung sorgfältig durch. Bei Schäden, die durch Nichtbeachtung der Anleitung verursacht werden, erlischt der Garantieanspruch. Für Folgeschäden, die daraus resultieren, übernehmen wir keine Haftung!

Inhaltsverzeichnis:

Bestimmungsgemäße Verwendung
Betriebsbedingungen
Produktbeschreibung
Anschluss/Inbetriebnahme
Technische Daten
Störung
Garantie

Hinweise!

Dieses Gerät hat das Werk in sicherheitstechnisch einwandfreien Zustand verlassen. Um diesen Zustand zu erhalten und einen

gefahrlosen Betrieb sicherzustellen, muss der Anwender die Sicherheitshinweise und Warnmerkmale, die in dieser Anleitung enthalten, sind beachten!

Bestimmungsgemäße Verwendung:

Der bestimmungsgemäße Einsatz des Gerätes ist der Funktionstest von Servos, die im Modellbaubereich eingesetzt werden.

- Ein anderer Einsatz, außer den vorgegebenen, ist nicht zulässig!

Betriebsbedingungen

- Der Betrieb des Gerätes darf nur an der dafür vorgeschriebenen Spannung

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. Verwendung anderer, außer den angegebenen Bauteilen, lässt diese Zulassung erlöschen!

Anschluss/Inbetriebnahme

Anschluss der Spannungsversorgung

Schliessen Sie an die mit „+“ und „-“ bezeichneten Löt pads das Anschlusskabel für die Versorgungsspannung an. Achten Sie hier unbedingt auf richtige Polarität, da bei verpolt angeschlossener Versorgungsspannung das Gerät zerstört wird!

Anschluss des Servoanschlusskabels

Schließen Sie ein zu Ihren Servos passenden Servoanschlusskabel an den entsprechenden Löt pads auf der Platine an. Das Servoanschlusskabel ist nicht im Lieferumfang des Gerätes enthalten. Im Zweifelsfalle schlagen Sie in der Bedienungsanleitung Ihrer Fernsteueranlage nach.

Schließen Sie die + Leitung des Servokabels an ein mit „+“ markiertem Löt pad an.

Schließen Sie die - Leitung des Servokabels an ein mit „-“ markiertem Löt pad an.

Schließen Sie die Impuls-Leitung des Servokabels, je nach gewünschtem Ausgangsimpuls, an den entsprechenden Löt pad an.

Positiver Ausgangsimpuls

Das Löt pad für den positiven (P) Ausgangsimpuls liegt direkt neben dem mit „393“ bezeichnetem Bauteil auf der Platine.

- Eine Reparatur des Gerätes darf nur von einer ausgebildeten Elektrofachkraft durchgeführt werden!

- Wenn aus einer vorliegenden Beschreibung für den nichtgewerblichen Endverbraucher nicht eindeutig hervorgeht, welche elektrischen Kennwerte für ein Bauteil oder eine Baugruppe gelten, wie eine externe Beschaltung durchzuführen ist, oder welche externen Bauteile oder Zusatzgeräte angeschlossen werden dürfen und welche Anschlusswerte diese externen Komponenten haben dürfen, so muss stets ein Fachmann um Auskunft ersucht werden.

- Es ist vor der Inbetriebnahme eines Gerätes generell zu prüfen, ob dieses Gerät oder Baugruppe grundsätzlich für den Anwendungsfall, für den es verwendet werden soll, geeignet ist! Im Zweifelsfalle sind unbedingt Rückfragen bei Fachleuten, Sachverständigen oder den Herstellern der verwendeten Baugruppen notwendig!

Bitte beachten Sie, dass Bedien- und Anschlussfehler außerhalb unseres Einflussbereiches liegen. Verständlicherweise können wir für Schäden, die daraus entstehen, keinerlei Haftung übernehmen.

Produktbeschreibung

Dieser Servotester ermöglicht, unabhängig von der Fernsteuerung, Servos auf ihre Funktionstüchtigkeit hin zu überprüfen. Darüberhinaus ist der Servotester auch zum Einstellen, Prüfen und Justieren von Rudergestängen und Fahrtreglern geeignet. Durch seine geringen Abmessungen kann er leicht in ein geeignetes Gehäuse eingebaut werden und somit können bereits in Modelle eingebaute Servos getestet werden, ohne jedesmal die komplette Fernsteueranlage in Betrieb nehmen zu müssen.

erfolgen.
- Es ist unbedingt auf die Einhaltung der in dieser Anleitung angegebenen technischen Daten, zu achten! Das Überschreiten dieser Werte kann zu Schäden am Gerät oder Verbraucher führen.

- Das Gerät darf nicht in die Nähe von starken HF- oder Magnetfeldern gebracht werden, da hier das Gerät in einen undefinierten Betriebszustand (unkontrollierte Bewegungen der Servos) geraten kann!

- Die Betriebslage des Gerätes ist beliebig.
- Die zulässige Umgebungstemperatur (Raumtemperatur) darf während des Betriebes 0° C und 40° C nicht unter-, bzw. überschreiten.

- Das Gerät ist für den Gebrauch in trockenen und sauberen Räumen bestimmt.

- Bei Bildung von Kondenswasser muss eine Akklimatisierungszeit von bis zu 2 Stunden abgewartet werden.

- Schützen Sie dieses Gerät vor Feuchtigkeit, Spritzwasser und Hitzeeinwirkung!

- Dieses Gerät ist nicht geeignet für Kinder und Jugendliche im Alter von unter 14 Jahren!

- Die Geräte dürfen nur unter Aufsicht eines fachkundigen Erwachsenen oder eines Fachmannes in Betrieb genommen werden!

- In gewerblichen Einrichtungen sind die Unfallverhütungsvorschriften des Verbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften für elektrische Anlagen und Betriebsmittel zu beachten.

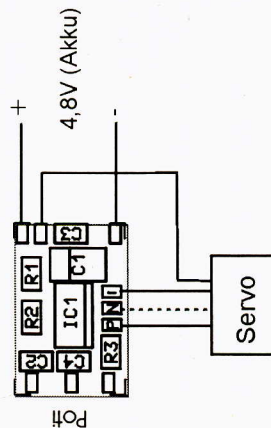
- In Schulen, Ausbildungseinrichtungen, Hobby- und Selbsthilfswerkstätten ist das Betreiben von Baugruppen durch geschultes Personal verantwortlich zu überwachen.
- Betreiben Sie die Baugruppe nicht in einer Umgebung in welcher brennbare Gase, Dämpfe oder Stäube vorhanden sind oder vorhanden sein können.

- Falls das Gerät einmal repariert werden muss, dürfen nur Original-Ersatzteile verwendet werden! Die Verwendung abweichender Ersatzteile kann zu ernsthaften Sach- und Personenschäden führen!

Löten Sie hier die Impulsleitung des Servoanschlusskabels an, wenn Ihr Servo mit einem positiven Impuls angesteuert werden muss.

Negativer Ausgangsimpuls

Das Löt pad für den negativen (N) Ausgangsimpuls liegt zwischen dem Löt pad für den positiven Ausgangsimpuls und einem „-“ Anschlusspad. Löten Sie hier die Impulsleitung des Servoanschlusskabels an, wenn Ihr Servo mit einem negativen Impuls angesteuert werden muss.



Inbetriebnahme

Verbinden Sie das Gerät mit der Versorgungsspannung. Hier eignet sich z. B. ein Empfängerakku-Pack, 4 x 1,5 Volt Batterien oder eine 4,5 Volt Flachbatterie.

Stecken Sie am Servoanschlusskabel das Servo an.

Mit dem Poti lässt sich nun das Servo stellen. Zu beachten ist hierbei, dass jedes Fernsteuersystem mit einer