

MULTIPLEX®

Betriebsanleitung

Doppelsuper-Empfänger „PCM-DS“

8 5912

Die Doppelsupertchnik ist die Technik der Profis. Sie findet Anwendung bei anspruchsvoller Nachrichtenübertragung und garantiert größtmögliche Reichweite und Trennschärfe.

Der PCM-Doppelsuper ist je nach Ausführung für das 35- oder 40-MHz-Band geeignet (gültig für BRD).

-Grün/weiße Antenne = 40 MHz

-Orange/weiße Antenne = 35 MHz

Zum Betrieb muss ein **Doppelsuperquarz** (kurz DS-Quarz) mit derselben Kanalnummer wie beim Sender eingesteckt werden. Die Doppelsuper-Empfängerquarze haben zur besonderen Kennzeichnung eine glasklare Kunststoffhalterung. Daneben sind die Quarze mit einem „E“ für Empfänger und mit der Kanalnummer bedruckt. Das Kunststoffteil verhindert gleichzeitig das fälschliche Einsetzen des Doppelsuperquarzes in einen Einfachsuper, z. B. Uni 9 oder PCM 10-Empfänger.

ACHTUNG

Doppelsuper-Empfänger arbeiten nur mit Doppelsuper-Quarzen!

Im Sender wird ein normaler FM-Schmalbandquarz für den entsprechenden Kanal benutzt. Dieser Quarz ist an seiner blauen Umhüllung erkenntlich und mit „S“ für Sender und der Kanalnummer bezeichnet.

Stromquellen

Aufgrund der Prozessortechnik ist der Empfänger für eine maximale Betriebsspannung von 6 Volt geeignet.

Es dürfen nur Nickel/Cadmium-Akkus mit 4-Zellen (4,8 V) benutzt werden. 5-zellige Akkus und Trockenbatterien sind verboten und bringen keine Vorteile.

Auch der Betrieb über Spannungsregler ist nicht möglich!

Sollen Servos mit 5-zelligen Akkus betrieben werden, ist ein Externadapter erforderlich (Best.-Nr. 8 5108 oder 8 5136).

Anschluss von Servos und Akku

In die mit ‚B‘ bezeichnete Buchse des Empfängers wird der passende Stecker des Schalterkabels gesteckt. Der für den Akku vorgesehene Stecker des Schalterkabels wird mit dem Empfängerakku verbunden.

Die weiteren Buchsen dienen zum Anschluss der Servos bzw. Zusatzgeräte.

Die Buchsen 7 und 8 haben eine Doppelfunktion. An diese 2 Buchsen können 2 Servos direkt oder über den Erweiterungs-Adapter Best.-Nr. 8 5060 bis zu 4 Servos angeschlossen werden.

Direkter Anschluss: Kanal 7, 8
Anschluss über Adapter : Kanal 7, 8, 9, 10

Alle Steckverbindungen an Empfänger und Schalterkabel sind irrtums- und verpolungssicher. Ein an ‚B‘ angeschlossenes Servo arbeitet jedoch nicht. Bei einem an einen Servoausgang angeschlossenen Schalterkabel funktioniert der Diagnosebetrieb nicht. Schäden treten nicht auf.

Fail-Safe

Sie haben die Möglichkeit an der rechten Seite Ihres Empfängers (Bild) den Fail-Safe (Ausfall-Sicherung)-Modus ein- oder abzuschalten.

Schieben Sie den Schieber in Richtung Empfängerboden. Er gibt ca. 2/3 eines dahinter liegenden Potentiometers frei. Mit einem geeigneten Schraubendreher (Klingenbreite 2 - 3 mm) können sie nun wählen:

Rechter Anschlag - kein Fail-Safe
Linker Anschlag Fail-Safe eingeschaltet

ACHTUNG: Zwischenstellungen sind unzulässig und ergeben keinen Sinn.

Zur Umschaltung ‚Fail-Safe JA/NEIN ‘ muss die Empfangsanlage ausgeschaltet werden.

Wann ist der Fail Safe Modus sinnvoll?

Dauert eine Störung nicht länger als 0,8 Sekunden, so blendet der Prozessor die Störung aus und leitet die letzten ungestörten Signale an die Servos weiter.

Dauert die Störung weiter an, gibt der Prozessor bei Fail Safe-Modus für alle Servos Neutral aus, mit Ausnahme des Drossel-Servos; dieses läuft auf 25% (Leerlauf bzw. Störklappen ausgefahren), bis wieder ein ungestörtes Signal empfangen wird.

Da es sich ja hier nicht um einen ‚Autopilot‘ handelt, ist diese Möglichkeit z. B. für ein eigenstabil fliegendes Modell brauchbar. Für andere Anwendungen kann das Einsetzen von Fail Safe sogar fatale Folgen haben (z. B. beim Hubschrauber). Entscheiden Sie also selbst, ob Sie den Empfänger mit oder ohne Fail Safe betreiben.

Zusatzbuchse Z

Der Prozessor Ihres PCM Doppelsuper-Empfängers überprüft ständig die Spannung des Empfängerakkus. Sinkt die Spannung unter 4,5 Volt, wird ein an der Buchse ‚Z‘ angeschlossenes Servo von einem zum anderen Endausschlag wechseln.

Damit ist es möglich, ein Blinklicht oder eine Hupe anzusteuern. Denkbar ist auch, über einen Schalter auf einen Ersatzakku umzuschalten. Ihrer Fantasie sind keine Grenzen gesetzt!

Das Wichtigste zuletzt - Die Empfangsantenne

Hier wird oft gesündigt; folgende Punkte sind zu beachten:

- Die Antenne ist weder zu kürzen noch zu verlängern. Reichweitenverluste sind sonst die Folge!
- Die Antenne ist möglichst weit entfernt von Metallteilen und Störquellen zu verlegen.
- Die günstigste, wenn auch nicht unbedingt die schönste Lösung ist eine Stabantenne. Beachten Sie hier: Die Gesamtlänge, d. h. Zuleitung plus Antennenstab muss der Originalantennenlänge entsprechen. Es ist nicht erlaubt, etwa die Originalantenne aufzurollen und dann eine Stabantenne anzulöten. Die Litze muss abgelängt sein und sauber verlötet werden. Verwenden Sie in diesem Falle die Antennenhalterung Best.-Nr. 70 7068.
- Eine andere gute Möglichkeit ist, die Antenne auf dem kürzesten Wege vom Empfänger weg zum Seitenruder oder zum Höhenleitwerk zu spannen.
- Falls Sie jedoch die Antenne im Rumpf verlegen oder abgesetzte Servos (z. B. Querruderservos im Tragflügel eingebaut) verwenden, empfehlen wir die Einfügung von Trennfiltern Best.-Nr. 8 5058 zwischen Empfängeranschluss und Verlängerungskabel.

