

## Sender T12D mit Empfänger R12F



Artikelnummer: 1RL0140

Sender T12D mit Empfänger R12F

Hersteller: Kavan

12-Kanal-RC-Set 2,4GHz FHSS mit Kreuzkn ppeln, 4 Schalter, 4 Drehregler. Speicher für 50 Modelle, Akro-Mixer, Segler, Helis, Multikopter, Autos, Schiffe, Panzer. Bis zu 3 Flugmodi, zuweisbare Regler und Schalter, Telemetrie auf dem Display. M glichlicher Anschluss eines externen HF-Moduls mit CRSF-Protokoll. Empfänger R12F ohne Telemetrie.

T12D ist ein 12-Kanal-Computersender für Freizeit-Modellbauer. Er ermöglicht die Einstellung von Grundfunktionen wie Servoumkehr und verfügt über eine Reihe von Mixern zur Steuerung einer breiten Palette von Modellen – dazu gehören Akro-Motormodelle, Segler, Multikopter, Autos und andere Landfahrzeuge und Schiffe. Er kann mit einem internen HF-Teil mit FHSS-Übertragungssystem (gleich wie bei T8FB/T8S oder bei den RadioLink Pistolensendern R4GS/R6GS/R8X) arbeiten. Dieser Sender ermöglicht aber auch den Anschluss von externen HF-Modulen ELRS oder TBS-Crossfire mit großer Reichweite. Er verfügt über ein praktisches Gehäuse, das sehr gut in der Hand liegt, mit klassischem und bewährtem ergonomischem Bedienkonzept.

Bedienelemente: Präzise Kreuzregler mit einstellbarer Kraft der Neutralisationsfedern und der Möglichkeit, die arretierte Gasachse nach links oder rechts zu verschieben, werden zur Steuerung der Hauptfunktionen verwendet. Dadurch können Sie die Betriebsmodi der Kreuzregler 1–4 frei wählen. Die digitalen Trimmungen verfügen über akustische Signale für die Schrittfolge und Mittelstellung. Sie sind leicht exzentrisch angeordnet und gut zu erreichen. Weitere Kan le können mit zwei Drehknöpfen auf der Vorderseite und zwei Drehreglern mit Neutralisierung auf der Rückseite des Senders gesteuert werden. Vier Schalter (drei 3-Positions- und ein 2-Positionsschalter) können als Kanalschalter oder zum Ein-/Ausschalten von Programmfunktionen verwendet werden. Ein Paar Tasten und ein Programmierrad/eine Programmier Taste sowie ein 2,8-Zoll-LCD-Farbdisplay mit einer Auflösung von 320x240 Punkten ermöglichen eine einfache Programmierung. Der Sender

## Sender T12D mit Empfänger R12F

verwendet das freeRTOS Betriebssystem.

Versorgung des Senders: Der T12D kann von verschiedenen Quellen versorgt werden: 8 Alkali-Mignonzellen oder NiMH-Akkus, die in die mit dem Sender mitgelieferte Halterung eingesetzt werden, NiMH-Akku-Sets mit 8 Zellen (Größe AA, Mignonzellen), 2- bis 4- Zellen-LiPo oder Li-Ion-Packs.  ber den USB-C-Port ist auch eine Versorgung von einer Powerbank für Handys möglich.

Übertragungssystem: Der T12D verwendet FHSS-Übertragung mit Frequenzhopping, um eine große Reichweite, Zuverlässigkeit und Störfestigkeit zu gewährleisten. Für den internen HF-Teil können drei FHSS-Übertragungsprotokolle mit verschiedenen Übertragungsgeschwindigkeiten ausgewählt werden (14 ms für Analog-Servos, 4 ms/3 ms für Digital Servos), je nach Typ des RadioLink Empfängers und der Servos. Bei der Verwendung eines Telemetrie-Empfängers können sowohl Telemetrie vom Empfänger als auch von der angeschlossenen RadioLink Flugsteuereinheit übertragen werden, wenn diese verwendet wird. Für die Zusammenarbeit mit externen Modulen stehen die bidirektionalen Protokolle ELRS und CRSF V2 zur Verfügung.

Programme: Der T12D bietet Programme für acht Modelltypen - klassische Flugzeuge, Nurflügel/Delta, Multikopter, Hubschrauber, Autos, Schiffe, Kettenfahrzeuge/Panzer und Roboter. Der Sender ermöglicht die Zusammenarbeit mit RadioLink Steuereinheiten für Flugzeuge, Drohnen, Fahrzeuge oder sogar Fischkutter, einschließlich der entsprechenden Telemetrie.

 

Speicher für 50 Modelle mit der Möglichkeit, Modelle zu kopieren und umzubenennen

 

Systemeinstellungen (Display-Helligkeit, Kontrast und Hintergrundbeleuchtung, Menüsprache usw.)

 

Wi hlbarer Modus der Kreuzkn ppel 1&ndash;4

 

Servo-Monitor

 

Servoumkehr

 

Einstellen der Ausschlagsgr  e (Endpunkte)

 

Geschwindigkeit der Servos

 

## Sender T12D mit Empfänger R12F

Freie Zuweisung von Funktionen und Reglern für die Kanalbelegung

1/2

8 frei programmierbare Mixer mit wählbarer Form: linear, exponentiell, gebrochene Kurve, 9-Punkt-Kurve

1/2

Umschaltbarer Modus der Steuereinheit (bis zu 17 Modi)

1/2

3 Flugmodi

1/2

Dualrate-Ausschläge und wählbare Ausschlagsform (exponentiell, gebrochene Kurve, 9-Punkt-Kurve) für die Kanalbelegung 1, 2 und 4

1/2

Gaskurve (bis zu 9 Punkte)

1/2

Gasvorwahl (Motorabschaltung für Flugzeuge, Autorotation für Hubschrauber)

1/2

Mixer für V-Leitwerke

1/2

Mixer für Nurflügel/Delta

1/2

Mixer für die Gyro-Fernsteuerung (für RadioLink Empfänger mit eingebautem Gyro)

1/2

Kollektivkurve für Hubschrauber

1/2

Mixer für Hubschrauber (Taumelscheibe)

1/2

Mixer für Kettenfahrzeuge

1/2

Steuerung des Fischkutters (nur mit dem Empfänger R16F und einer RadioLink Steuereinheit mit GPS), die die Einstellung der Schifffahrtroute von bis zu 100 Punkten auf einmal ermöglicht

1/2

Hilfs-ID: Ermöglicht die Steuerung mehrerer Modelle mit Empfängern, die mit dem Sender verbunden sind, ohne den Modellspeicher umzuschalten (Z. B. können Sie eine Zugmaschine mit Anhänger fahren, auf dem der Bagger geladen ist. Sobald Sie an der Baustelle ankommen, schalten Sie den Schalter um, um die Hilfs-ID zu aktivieren und Sie steuern nun den Bagger mit dem Sender.)

1/2

2 Zeitmesser

1/2

Schalter-Zuweisungen

1/2

USB-C-Port zum Aktualisieren der Sender-Firmware oder zur Steuerung des RC-Simulators am PC (ab Version V1.7.1)

1/2

Buchse Lehrer-Schüler für den Kabelanschluss von 2 RadioLink Sendern

## Sender T12D mit Empfänger R12F

Kompatible Empfänger: RadioLink R12F, R16F, R8FM, R8SM, R8XM, R8FGH, R8FG, R7FG, R6FG, R6F, R6FGM, R4F.

Der im Set enthaltene Empfänger R12F ermöglicht die Auswahl mehrerer Kanalausgangsmodi (12

PWM-Ausgänge für klassische Servos, 11xPWM + S.BUS, 9xPWM+S.BUS+RX/TX CRSF, 10xPWM + RX/TX CRSF) mit Kombinationen von PWM-Ausgängen für klassische Servos, S.BUS-Serienausgang und Input/Output für CRSF. Sie können ganz einfach klassische Servos, S.BUS-Servos und andere Geräte, Steuereinheiten usw. an ihn anschließen.

### Telemetrie:

#### Für

Bei der Verwendung des internen HF-Teils von FHSS und RadioLink Telemetrie-Empfängern steht die Angabe über die Empfänger-Versorgungsspannung und die RSSI-Signalstärke zur Verfügung. Mit dem R16F Empfänger ist es auch möglich, die Spannung z.B. von einem Antriebsakku bis zu 6S LiPo zu messen und auf dem Sender anzuzeigen. Sie können auch Schwellenwerte für die Warnsignalisierung bei schwachem Signal oder niedriger Spannung einstellen. Bei der Verwendung der RadioLink Steuereinheit können Telemetriedaten von dieser Einheit angezeigt werden.

#### Für

Bei der Verwendung des externen HF-Moduls mit CRSF-Protokoll und dem entsprechenden Empfänger kann die Telemetrie von diesem Empfänger angezeigt werden.

Das RC-Set T12D beinhaltet:

#### Für

Sender T12D

#### Für

Empfänger R12F (ohne Telemetrie)

#### Für

USB-C Kabel

#### Für

Kulisse und Neutralisierungsfeder des Kreuzknipfels

#### Für

Bedienungsanleitung

**Preis: 87,60&nbsp;EUR [inkl. 19% MwSt zzgl. Versandkosten]**

*RC-Bereich/Sender/Servos/Elektronik/Regler > Fernsteuerungen - Empfänger > Sender > Kavan > Kavan - RadioLink >*

## Sender T12D mit Empfänger R12F

---

*Im Shop aufgenommen am Samstag, 31. Mai 2025*