

# T14SG

All in One  
Futaba-Qualität und Telemetrie



14 KANAL  
SENDER

INTEGRIERTE  
TELEMETRIE



← **robbe**  
**Futaba**

# T14SG



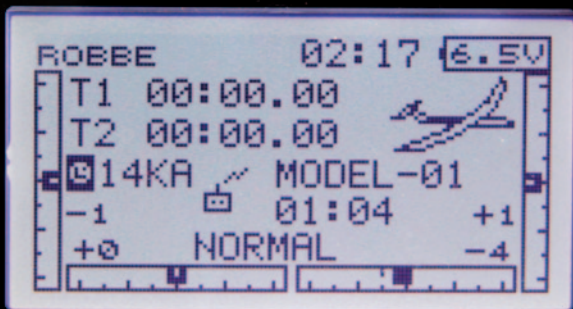
**Vollständig ausgebauter 14-Kanal Handsender der oberen Leistungsklasse mit integrierter Telemetriefunktion, in 2,4 GHz FASSTest Technologie.**

Die T14SG bietet durch die Futaba FASSTest-Technologie überragende Übertragungssicherheit und ein äußerst präzises, direktes Steuergefühl. Kombiniert mit einem Funktionsumfang der nahezu keine Wünsche offen lässt und der bekannten, hochwertigen Futaba-Qualität macht dies die T14SG zum perfekten Sender für alle anspruchsvollen Piloten.

Das neu gestaltete größere Sender-Gehäuse liegt sehr gut in der Hand und zeichnet sich zudem durch griffgünstig angeordnete Bedienelemente aus. Ein großes, zentral angeordnetes, hochauflösendes 128 x 64 Dot-Grafik-Display mit Hintergrundbeleuchtung sorgt für gute Lesbarkeit bei allen Lichtverhältnissen. Die grafisch geführte Benutzeroberfläche, mit der bekannt einfachen Futaba-Menüstruktur sorgt für eine leichte Bedienung, die Menüführung kann in 9 Sprachen gewählt werden.

Das elegante und klare Design der Anlage wird durch das neue Cap-Touch-System ermöglicht. Kontaktlose Sensoren welche den 3D-Hotkey nachbilden, erlauben eine glatte und geschlossene Oberfläche ohne hervorstehende Bedienelemente.

Erleben Sie das neue Steuergefühl durch Präzisions-Kreuzsteuerknüppel mit Digitaler Trimmung und Trimmwertspeicher. Seitlich angebrachte Drehgeber ermöglichen eine praktische Bedienung von Zusatzfunktionen, auch ohne Loslassen der Steuerknüppel.



Digital Proportional Radio Control System

74 x 38,5 mm großes, hintergrundbeleuchtetes Display (Abbildung in Originalgröße)



intuitives Cap-Touch-Steuerrad zur einfachen Bedienung



2 Seitliche Drehgeber zur Bedienung ohne Loslassen der Steuerknüppel

## Highlights

- FASSTest 2.4GHz Technologie
  - Überlegene Störsicherheit durch Kombination der Vorteile von DSSS und FHSS Modulation
  - Zukunftssicher (entspricht schon jetzt der neuen EU-Norm)
- Telemetrie
  - 32-Kanal Telemetrie System
  - Bis zu 1000m Reichweite
  - Echtzeitanzeige in großem Display
  - Sprachausgabe\*
  - Melodie- und Tonausgabe
  - Vibrationsalarm
  - Datenaufzeichnung\* von Steuersignalen und Telemetriedaten
- 74 x 38,5 mm großes, hintergrundbeleuchtetes Display (128 x 64 dot)
- S-BUS Technologie für voll-digitale Einbindung von S.BUS-Servos, S.BUS-Reglern und S.BUS-Sensoren
- Vollausgebauter 14-Kanal-Sender mit 20 freiprogrammierbaren Bedienelementen
- Präzise Steuerknüppel mit Open-Stick- Mechanik und 12 bit Auflösung
  - spielfrei
  - 4-fach kugelgelagert

## Übertragung

- 14 Kanäle
- FASSTest Technologie (Futaba Advanced Spread Spectrum Technologie)  
Die FASSTest Hybrid-Technologie vereint die Vorteile von DSSS und FHSS Modulation. Eine extreme Kanalspreizung (Spreizfaktor 11) durch DSSS Spreading kombiniert mit einem optimierten FHSS Frequenzhopping ergeben eine überragende Störsicherheit und ultraschnelle Reaktionszeiten für ein präzises, direktes Steuergefühl.
- 100mW Sendeleistung
- Real-Time-Response – Echtzeitsteuerung  
Die Ansprechzeit (vom Betätigen des Steuerknüppels bis zur Servoreaktion) des FASST Systems ist deutlich schneller als andere 2,4 GHz Systeme.
- Sehr hohe Reichweite >3000m
- Ultraschnelle, direkte, durchgängig digitale Modulation für kürzeste Reaktionszeiten
- Umschaltbarer FASSTest High-Speed Modus für ultraschnelle Ansteuerung von Digitalservos mit 6,3 ms (12-Kanal, reduzierte Telemetriefunktionen)
- Easy Link - äußerst einfaches, schnelles Bindingverfahren zwischen Sender und Empfänger
- Extrem schnelles und sicheres automatisches Re-Binding auch unter schwierigen Bedingungen
- Intelligentes Servo-Timing zur gleichmäßigen Servoansteuerung und Verhinderung von Servolaufzeitunterschieden
- Dual Antenna Diversity – blitzschnelles Umschalten zwischen zwei Empfangsantennen für optimale Empfangssignalqualität (je nach Empfänger)
- Pre-Vision – FASSTest Empfänger scannen das Eingangssignal permanent und wenden eine intelligente Futaba-Fehlerkorrektur an.
- Kein Reaktionsgeschwindigkeitsverlust auch bei stark belegtem Frequenzband
- Integrierte Reichweitentestfunktion zur Überprüfung der Reichweite vor dem Start
- Modulationsart umschaltbar auf FASST oder FHSS für Abwärtskompatibilität mit bestehenden Futaba-Komponenten

# All in One

**Futaba-Qualität und Telemetrie**

\* Hardware für Sprachausgabe und Datenaufzeichnung vorbereitet, Funktion wird mit kostenlosem Softwareupdate implementiert, verfügbar 02/2013

\*\* in Vorbereitung

# 14 KANAL SENDER

# INTEGRIERTE TELEMETRIE

# T14SG

## Telemetrie

- Synchronisierte, bidirektionale Kommunikation zwischen Sender und Empfänger mit hoher Telemetrie Datenrate (bis zu 9 mal pro Sekunde)
- 32 Telemetrie Kanäle
- Bis zu 1000m Reichweite
- Echtzeitanzeige der Telemetriedaten auf integriertem Display
- Sprachausgabe über frei zuordenbaren Schalter\*
- Melodie- und Tonausgabe (für differenzierte Varioinformation)
- Vibrationsalarm
- Datenaufzeichnung von Steuersignalen (Knüppelbewegungen) und Telemetriedaten auf SD-Karte\*
- PC-Auswertungssoftware für aufgezeichnete Telemetrie- und GPS-daten sowie Steuersignalen\*\*
- Empfängersignalstärke-Anzeige zur Überwachung der Reichweite
- Entfernungswarnsystem (mit optionalem GPS-Sensor) für sichere Flüge an der Sichtgrenze
- Empfängerspannungswarnsystem zur Überwachung des Empfängerakkus
- Sprachausgabe der Telemetriedaten per frei wählbarem Schalter
- Frei konfigurierbare Ausgabe der Telemetriedaten über Display, Ton, Sprache und Vibration

## Ergonomie

- Präzisionssteuerknüppel mit 12-bit (4096 Schritte) Auflösung für präzise und feinfühligste Steuerung
- Die Open-Stick-Mechanik der Steuerknüppel ist 4-fach kugelgelagert und nahezu spielfrei
- 74 x 38,5 mm großes Hintergrundbeleuchtetes Display (128 x 64 dot mit hohem Kontrast für beste Ablesbarkeit auch bei starkem Sonnenlicht)
- Grafische Bedienoberfläche und intuitives Cap-Touch-Steuerrad (mit Tastensperre) zur einfachen Bedienung aller Funktionen
- 9 Sprachen zur Auswahl : Deutsch, Englisch, Französisch, Italienisch, Spanisch, Tschechisch, Russisch, Japanisch oder Holländisch
- Einheitliche, intuitive Futaba-Bedienungsführung für einfachen Umstieg
- Bedienelemente frei zuordenbar
- Kanalbelegung frei zuordenbar
- Vollständig ausgebaut mit 20 Bedienelementen: 7 Schalter, 1 Taster, 2 vordere Drehgeber, 2 seitliche Drehgeber
- 2 Seitliche Drehgeber ermöglichen eine praktische Bedienung von Zusatzfunktionen ohne Loslassen der Steuerknüppel
- Für alle Steuergeber (auch Schalter etc.) frei wählbare Trimmerauswahl
- Hardware-Umpolung für alle Geber und Schalter zur freien Festlegung der Schaltrichtung
- Modellspeicher Direktwahl im Startdisplay für schnelle Modellauswahl
- Mode 1-4 umschaltbar

## Lehrer-/Schülerfunktion

- wahlweise mit optionalem Kabel oder Funkmodul
- mit Einzelfunktionsumschaltung (Lehrer kann einzelne Funktionen dem Schüler freigeben) und Mix-Betrieb (Lehrer kann alle Funktionen übersteuern)
- Frei konfigurierbare Schüler-Lehrer Kanalzuordnung

## S.BUS-Technologie

- Digitale Bus-Technologie für den Modellsport
- Zukunftsweisender serieller Steuerbus
- Volldigitale Einbindung von S-BUS Komponenten wie S.BUS Servos, S.BUS-Reglern und S.BUS-Sensoren
- S-BUS 1 und SBUS2 (bidirektional) kompatibel
- Erlaubt ideale Platzierung aller Komponenten mit effizienter Verkabelung
- Zukunftssichere digitale Technologie für alle künftigen Futaba-Komponenten
- S-BUS-Komponenten können direkt über den Sender programmiert und angemeldet werden
- Serielles digitales Signal ideal für Flybarless-Systeme, Kreisel und Akkuweichen

## Funktionen - Allgemein

- 30 Modellspeicher integriert, unendlich erweiterbar mit SD-Karte (bis 2 GB, SD und SD-HC), 3862 Modelle per optionaler 2GB SD-Karte
- Grafischer Servomonitor zur übersichtlichen Anzeige aller Servowege mit Servotestfunktion
- Breiter Empfängerspannungsbereich von 3,6V bis 8,4V für flexible Auswahl des Empfängerakkus
- Zukunftsicher durch Softwareupdatefähigkeit per SD Karte.
- Praxiserprobte Mischermenüs zur Programmierung aller Servos und Mischfunktionen je nach Modelltyp, z.B. Flächenmischer
- Modelltyp abhängige Spezialmischprogramme für:
  - Motormodelle (2-6 Klappen),
  - Seglermodelle (2-8 Klappen),
  - Hubschrauber (6 Taumelscheibentypen)
- 5 Flugzustände für jeden Modellspeicher frei programmierbar zur optimalen Einstellung jedes Flugzustandes
- Flugzuständeumschaltung mit Prioritätsvergabe und Umschaltverzögerung für weiche Übergänge
- Programme für alle Leitwerkstypen: Normal, V-Leitwerk, Delta, Nurlügler, getrennte Höhenruder (Ailvator)
- Servowegeinstellung mit Limit-Funktion für alle Propkanäle
- Servoumpolung und Mittenverstellung für Kanäle 1-12
- Trimmgeber wahlweise flugzustandsabhängig
- Trimmwertanzeige in Stepp oder %, mit Null-Setzung durch Trimm Speicher
- Failsafeeinstellung und Battery-Failsafe-Einstellung
- 2 Betriebsstundenzähler, davon einer modellspeicherbezogen
- 2 freie einstellbare Stoppuhren, mit Memory Funktion
- Umschaltbare Groß-Anzeige der Stoppuhren
- Funktionstastensperre verhindert ungewollte Eingaben

Mehr Informationen siehe „Funktionen im Detail“ auf der robbe-Homepage



← **robbe**  
**Futaba**

# T14SG



- FASSTest
- Telemetrie
- 14 Kanal – voll ausgebaut
- Futaba Qualität



**14** KANAL  
SENDER



## Lieferumfang:

- 1 Sender T14SG 2,4 GHz FASSTest
- 1 Empfänger R7008SB 2,4 GHz FASSTest
- 1 Senderakku 2S LiPo 2800 mAh \*
- 1 Steckdosenlader Lithium 8,4V/500 mA\*
- 1 Schalterkabel
- 1 Schraubendreher

\* Exklusive Ausstattung, nur in der original robbe-Version enthalten



Nr. F8075M1 (Mode 1), Nr. F8075 (Mode 2)

UVP: **589.00€**

## All in One

Futaba-Qualität und Telemetrie

robbe Modellsport GmbH & Co.KG

Postfach 1108 • D-36352 Grebenhain  
Technische Hotline: +49 (0)66 44 /87 -777  
E-Mail: info@robbe.com

Geschäftsführer: E. Dörr

Handelsregister: Amtsgericht Gießen HRA 2722  
Persönlich haftender Gesellschafter:  
robbe Modellsport Beteiligungs GmbH Gießen / HRB 5793

[www.robbe.com](http://www.robbe.com)

Stand 10 /2012  
Preisänderungen, Fehler, Irrtümer und  
Liefermöglichkeiten bleiben vorbehalten.

Nr. 97129100

