




NEWS

 **robbe**
Modellsport

TELEMETRIE



 **robbe**
Futaba

Mit der neuen Fernsteueranlage T18MZ wird im Herbst 2011 im Hause robbe-Futaba die Telemetrie Einzug halten. Basierend auf dem FASST-System wurde das bidirektionale FASSTest™ - System zur Übertragung von Telemetriedaten der Modelle zum Sender entwickelt.

Das neue System nennt sich FASSTest™, wobei „est“ für „Erweitertes System Telemetrie“ steht.

Eine Funkstrecke für Steuerung und Telemetriedaten.

Die High-End-RC-Anlage T18MZ sendet zur Steuerung des Modells 16+2 Kanäle und kann bis zu 32 Telemetriedaten empfangen. Die Telemetriedaten werden nicht nur im Display angezeigt, sondern zusätzlich akustisch oder über Sprachausgabe ausgegeben. Optional kann ein Vibrationsalarm im Sender aktiviert werden.

Am Sender stehen die Telemetriedaten zusätzlich in digitaler Form zur Verfügung und werden über ein WLAN oder Bluetooth-Modul an ein Smartphone oder zu einem Laptop übertragen. Damit eröffnet sich für den Modellpiloten größtmögliche Flexibilität der Anzeige- und Ausgabevarianten.

Weitere Features der T18MZ

Das brillante 6" HVGA Display mit Touchscreen, LED-Hintergrundbeleuchtung und verbessertem Kontrast ist bei grellem Sonnenlicht gut ablesbar. Erheblich beschleunigt wurde die Reaktionszeit des Touchscreens durch Einsatz eines superschnellen Mikroprozessors. Die Erhöhung der Betriebsdauer auf einen langen Einsatztag wurde erreicht durch Reduktion des Stromverbrauches bei gleichzeitiger Erhöhung der Akkukapazität auf 3500 mA. Das Akkumanagement beim Ladevorgang übernimmt die Senderelektronik.

Der interne Speicher ist so bemessen, dass Bilder von Modellen im internen Speicher abgelegt werden können. Die integrierte 0,3 Megapixel Kamera ermöglicht die unkomplizierte Erstellung von Modellfotos, um sie anschließend dem entsprechenden Modellspeicher zuzuordnen. Neben der bekannten Speicherung auf SD-Karte kann ein USB-Stick als Speichermedium eingesetzt werden bzw. die Daten per USB-Kabel im PC gespeichert werden. Über den USB Anschluss können alternativ Tastatur und Maus zur Menüsteuerung verwendet werden.



Am Sender befindet sich eine Anschlussbuchse zur Programmierung von S-BUS-Servos und Anmeldung von Telemetrie-Sensoren am System. Die bewährte Menüführung der T-14 wurde um die Menüs für S-BUS-Servo, S-BUS-Kreisler, Kamera und Telemetrieanzeige erweitert. Die neuen, extrem präzisen Steuerknüppel verwenden Industriepotis, die sich durch eine Lebensdauer von mehr als eine Million Zyklen auszeichnen.



NEWS

TELEMETRIE



R7008SB FASSTest™

Herzstück des FASSTest™-Systems ist der neue Empfänger R7008SB mit integriertem Telemetriedaten-Sender.



Er ist für den Anschluss von bis zu acht Standard PWM Servos (Analog oder Digital) ausgelegt. Mit zwei Empfängern können bis zu 16 Kanäle empfangen werden. Am S-BUS Ausgang stehen alle Kanäle auch in digitaler Form zur Verfügung. Dort können direkt bis zu 18 S-BUS Servos oder mittels Adapter auch Standard PWM Servos angeschlossen werden.

Automatisch werden beim Anschluss des Empfängers die wichtigsten Telemetriedaten wie Empfängerakkuspannung, eine externe Spannung (bis 60 V) sowie die Antennensignalstärke zum Sender übertragen. Am S-BUS 2- Eingang werden die Telemetrie-Sensoren und/oder bidirektional arbeitende RC-Komponenten angeschlossen. Über den S-BUS 2- Anschluss erhalten diese RC-Komponenten ihre Steuersignale und senden über die gleiche Leitung Telemetriedaten an den Sender. **Ein Empfänger für alles, kein weiteres Zusatzgerät am Empfänger erforderlich!**

Beeindruckend sind die geringen Abmessungen von 47,3 x 24,9 x 14,3 mm und nur 13 g Gewicht. Perfekt sowohl für schmale Seglerrümpfe und große Wettbewerbsmodelle.

ROXXY-BL-Control Regler (S-BUS2)



Abbildung beispielhaft

Ein Teil dieser neuen S-BUS 2-RC-Komponenten sind die neuen S-BUS-ROXXY-BL-Control Regler. Sie werden nach Anmeldung und Anschluss am S-BUS2 automatisch die Telemetriedaten Drehzahl, Strom und Spannung zum Sender übermitteln. Damit wird die fast sensorlose digitale Zukunft Realität, ohne zusätzliche Sensoren und Leitungen und ohne Zusatzkosten.

Sensoren

Weitere Sensoren wie ein einfacher Vario-Sensor für Kleinmodelle, ein Profi-Vario-Sensor mit präziser Auflösung von Vario und Höhe sowie ein GPS Sensor zur Höhen- und Geschwindigkeitsmessung werden neben weiteren Strom- und Spannungssensoren, Sensoren für Restkraftstoffanzüge, Durchflussmenge, Temperatur, Einzelzellenspannung das Telemetrie-Sensoren-Angebot von robbe/Futaba abrunden.

Was ist mit neuen Fernsteueranlagen und Telemetrie?



Nach der Markteinführung der T18MZ im Herbst 2011 werden nach und nach alle FASST Sender wie T8FG, FX-20, T12FG, FX-30 etc. schrittweise auf das neue FASSTest™-System umgestellt. Die neuen Anlagen würde sowohl das FASST-System als auch das FHSS-System als Modulationsart zur Verfügung stellen. Damit wird gewährleistet, dass vorhandene FASST-Empfänger zusätzlich mit den telemetriefähigen RC-Anlagen betrieben werden können. Die Telemetriedaten werden im Display angezeigt, oder wahlweise und über Tonausgabe und wahrscheinlich auch Sprachausgabe über den Kopfhöreranschluss ausgegeben. Diese Funktionalität steht natürlich nur in der Modulationsart FASSTest zur Verfügung.



NEWS

TELEMETRIE



Wie funktioniert die Umstellung auf Telemetrie bei bestehenden FASST-Anlagen?



Bestehende FASST-Anlagen können durch einen neuen Empfänger (R7008SBHybrid), der die FASST Steuersignale empfängt, die Telemetriedaten als FASSTest™-Signal zur Telemetrie-Empfangsbox senden. Prinzipiell ähnelt dieser Empfänger dem R70008SB (wie oben beschrieben), ist jedoch als FASST/FASSTest-Hybrid Signal-Kombination ausgelegt.

Die Telemetrie-Box



Für den Empfang der Telemetriedaten wird die Telemetrie-Box angeboten, ausgestattet mit einem Empfänger und Lithium-Akku. Die erhaltenen Telemetriedaten werden am Display angezeigt und wahlweise über Ton- oder Sprachausgabe ausgegeben.

Mittels dem Telemetrie-Empfänger R7008SBHybrid und der autarken Telemetrie-Box können alle bestehenden FASST und RASST Sender und Anlagen mit FASST- oder RASST- Modulen auf Telemetrie umgestellt werden.

Mit freundlichen Grüßen - Ihr robbe Modellsport-Team
With best wishes - Yours, the robbe Modellsport Team
Meilleures salutations - Votre équipe robbe Modellsport
Cordiali saluti - Il vostro team robbe-Modellsport
Un cordial saludo - su equipo robbe Modellsport
S pozdravem - Váš tým robbe Modellsport
Z pozdrazaniem - Twoja Robbe-Modellsport Team

robbe Modellsport GmbH & Co. KG
Metzlocher Straße 38
D - 36355 Grebenhain
Tel. (+49) 66 44 - 87-0 / Fax (+49) 66 44 - 87139 / eMail: info@robbe.com

WLAN-Bluetooth, Smartphone, Laptop und Telemetrie



Als universellste Telemetrie-Ausgabe-Einheit wird das Smart-Phone eingesetzt. Die Daten werden via WLAN oder Bluetooth-Modul auf das Smartphone übertragen, das Sprach- und Tonausgabe, Vibrationsalarm sowie ein Display besitzt. Das Smartphone ist somit die optimale Ausgabe-einheit für Telemetriedaten. So können die Telemetriedaten gleichzeitig auf verschiedene Geräten ausgegeben (z.B. Helfer, Ansager, Zeitnehmer etc.)

Via WLAN oder Bluetooth können die Telemetriedaten auch an einen Laptop/Netbook gesendet werden, der mit der erforderlichen Software ausgestattet, die Telemetriedaten auf dem Monitor großflächig anzeigt. Bei Veranstaltungen und Wettbewerben können die Telemetrierwerte per RGB oder HDMI Anschluss am Netbook/Laptop über einen großen Flachbildschirm oder Monitor den Zuschauern angezeigt werden.



robbe Modellsport Team Juni 2011