



ALLES EINSTELLU

MULTImate von Multiplex

Nicht nur, wer mit Reglerprogrammierungen per Piepscode und Sendersteuerung auf Kriegsfuß steht, sucht Alternativen. Viel Komfort beim Einstellen und Testen von Reglern, Empfängern und Servos – selbst im Modell zur Fehlersuche – bietet die eierlegende Wollmilchsau namens MULTImate von Multiplex. Was geht damit?

Multiplex ist mit seinem ergonomisch geformten Programmiergerät namens MULTImate einen wichtigen Schritt in die richtige Richtung gegangen. Man versucht, alle programmierbaren RC-Elektronikkomponenten aus dem eigenen Hause mit einem einzigen Programmiergerät zum Listenpreis von 59,90€ zu bedienen. Das schließt selbst Hitec-Servos mit ein.

Alles aus einer Hand

In zehn Programmpunkten sind alle bisher vorgesehenen Funktionen untergebracht und mit einem einzigen Bedienteil zugänglich. Dieses Bedienteil ist ein sogenannter 3D-Digi-Einsteller. Durch Drehen sowie kurzes und langes Drücken werden Menüpunkte und Auswahlen getroffen sowie Werte verändert. Das geht sehr schnell und vor allem rasch auch rein intuitiv. Selbst der Ein-Aus-Schalter ist mit diesem 3D-Digi-Einsteller realisiert.

Die Stromversorgung erfolgt über vier Mignonzellen, vornehmlich hoch belastbare NiCd- oder NiMH-Typen. Ich empfehle die Sanyo Eneloop, weil die nicht schon wegen hoher Selbstentladung nach kurzer Lagerzeit nachgeladen werden müssen und zugleich ausreichend belastbar sind. Hoch belastbar sollten die Zellen zumindest dann sein, wenn

Sie Servos unter Last testen wollen, alle anderen Messungen und Einstellungen verbrauchen kaum Strom. Alternativ kann beispielsweise zum Servotest per V-Kabel eine externe Stromversorgung genutzt werden. Obwohl der Ruhestrom bei abgeschaltetem Gerät nur 100 Mikroampere, also 0,0001 Ampere, beträgt, sollten die Mignonzellen bei längerem Nichtgebrauch aus dem Gerät genommen werden.

Ein 2-zeiliges hintergrundbeleuchtetes LC-Display mit 2×16 Zeichen führt mit leicht verständlichen Texten durch das wahlweise deutsch- oder englischsprachige Menü. Der Kontrast des Displays wird per Software automatisch an die aktuelle Versorgungsspannung angepasst, die verbrauchsintensive Hintergrundbeleuchtung ist abschaltbar. Ein Standard-Servoport verbindet das Gerät mit allen Prüfungen und dem Computer-Interface.



▲ Die MULTImate-Software kann per PC-Interface jederzeit auf den aktuellen Stand gebracht werden. Das Programm und die Updates dafür finden Sie kostenlos auf der Multiplex-Homepage.



Programmieren leicht gemacht – mit dem MULTImate von Multiplex sind viele Empfänger, Servos und Regler schnell programmiert

INGSSACHE!

Funktionsvielfalt

In unserer heutigen schnelllebigen Welt sind neu gekaufte elektronische Geräte oft bereits beim ersten Auspacken daheim veraltet. Dem wirkt Multiplex durch eine kostenlose Updatefähigkeit entgegen. Das gilt nicht nur für Royal-Evo/Pro-Sender und Rx-Synth-Empfänger, sondern auch für das Programmiergerät MULTImate. Dazu brauchen Sie nur ein Interface (USB oder seriell, kompatibel zu allen Rx-Synth-Empfängern) zu kaufen, die Software steht auf der Internetseite von Multiplex kostenlos bereit. Im Auslieferungszustand der MULTImate ist die Software-Version 1.29 installiert, für die Mitte diesen Jahres neu hinzugekommen Hitec-Servos der 7000er-Reihe benötigen Sie die Version 1.31 oder höher. Das entsprechende Programmiergerät von Hitec (HFP-20), nur für Hitec-Digitalservos sinnvoll, kostet übrigens glatt 100 € mehr.

Mit der uns zum Test vorliegenden MULTImate-Software 1.31 können folgende RC-Komponenten programmiert werden:

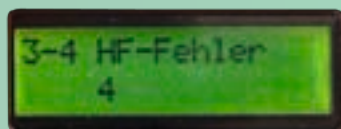
- Rx-Synth IPD-Empfänger (Fehlerspeicher auslesen, Failsafepositionen [kanalweise] und Holdzeit konfigurieren, HF-Kanal und Softwareversion auslesen, 12-Kanalbetrieb auf MPX- oder Graupner-Format einstellen, Reset auf Werkseinstellungen auslösen)
- Rx-Synth M-PCM-Empfänger (Fehlerspeicher auslesen, Failsafepositionen [kanalweise] und Holdzeit einstellen, HF-Kanal wählen, Softwareversion auslesen und Reset auf Werkseinstellungen auslösen)
- MULTicont BL-Regler (Wahl Akkutyp und Unterspannungsabschaltung für LiPo- und NiXX-Zellen, Bremse ein oder aus, Laufrichtungswechsel)
- MULTicont S-BEC-Regler (Auslesen der Einstellungen, Wahl des Akkutyps, Einstellung der Bremsfunktion, Laufrichtungswechsel, Abschaltung hart oder per Leistungsreduzierung, Anlaufverhalten hart oder soft, Timing, Taktfrequenz und Modewahl für Heli- oder Flächenmodelle)
- Hitec-Digitalservos, die auch mit dem Hitec-Programmiergerät kommunizieren können (Endpunkte und Neutralstellung, Geschwindigkeit, Totzone, Laufrichtung, Failsafe sowie bei 5xxx- und 7xxx-Typen zusätzlich Überlastschutz und bei 7xxx-Servos sogar die Auflösung)

Zusätzlich ist ein komfortabler Servotester integriert, der manuell oder automatisch angeschlossene Servos bewegt. Damit sind prima auch Servos zu prüfen, die bereits im Modell eingebaut sind. Auch eine Impulsmessung an jedem Empfängeranschluss ist zu Kontrollzwecken machbar. Damit können Sie bei Fehlfunktionen eines Servos prüfen, ob überhaupt das korrekte Servosignal am Empfängeranschluss anliegt. Wenn nicht, ist nicht etwa das Servo schuld, die Fehlerquelle ist im Sender oder Empfänger zu suchen (falsche Kanalzuordnung oder Mischereinstellung, Sender oder Empfänger defekt).

Die angeschlossenen Geräte können aus der MULTImate mit Strom versorgt werden. Wenn diese eine eigene Betriebsspannung mitbringen, wird die Versorgung aus der MULTImate automatisch deaktiviert. Die MULTImate selbst versorgt sich aber weiterhin aus ihrem eigenen Akku, nicht etwa aus dem BEC des angeschlossenen Reglers.

Fazit

Für knapp 60 € bekommt der Multiplex-Fan eine Menge Komfort in Sachen Programmierung und Systemtests für seine modernen Empfänger und Regler aus dem Hause Multiplex sowie Hitec-Digitalservos, insbesondere, wenn diese Arbeiten auf dem Flugfeld erledigt werden müssen. MULTImate steht für ergonomisch gestylten tragbaren Service. Schade, dass nicht auch alle Castle-Creations-Regler, die Multiplex in Deutschland vertreibt, damit programmierbar sind!



Bei allen Rx-Synth-Empfängern können die Fehlerzähler getrennt nach HF-, Signal- und Batteriefehlern ausgelesen werden



Bei allen Rx-Synth-Empfängern ist für jeden Servokanal getrennt die gewünschte Failsafeposition exakt einstellbar



Programmierbare Hitec-Digitalservos können mit der MULTImate genauso eingestellt werden wie mit dem dreimal so teuren Hitec-Programmiergerät HFP-20



Das Programmiergerät MULTImate ist auch ein vollwertiger Servotester, der zusätzlich sogar Ausgangsimpulse von Empfängern messen kann



Die neuen MULTicont-BL- und MULTicont-S-BEC-Regler sind komplett mit dem Programmiergerät für den jeweiligen Einsatzzweck anzupassen



Bei Rx-Synth-Empfängern kann per MULTImate der Empfangskanal ausgelesen und der Suchlauf gestartet werden. Bei M-PCM-Empfängern ist auch der Kanal direkt per MULTImate einstellbar.