



Bedienungsanleitung
Empfänger HIS-03MK
IPD-FM
111007 (40 MHz)

Vielen Dank dafür, daß Sie sich für ein HITEC-Produkt entschieden haben.

Bitte lesen Sie vor Inbetriebnahme des Empfängers diese Anleitung sorgfältig durch, damit Sie mit dem Produkt vertraut werden und Fehlbedienungen vermeiden. Die Anleitung ist Bestandteil des Produktes. Sie ist griffbereit aufzubewahren und bei einer Weitergabe des Produktes mit weiterzugeben. Der Empfänger HIS-03MK IPD-FM ist programmierbar und bietet gegenüber herkömmlichen FM-Empfängern deutliche Vorteile. So können für den Fall von Empfangsstörungen bestimmte Servopositionen vor-eingestellt werden (typisch Leerlauf bzw. bremsen). Außerdem zeigt eine LED niedrige Batteriespannung an.

Montage und Betrieb

Bei der Montage die Einbauhinweise des Fahrzeugherstellers beachten. In einem Elektrofahrzeug kann der Empfänger am besten mit doppelseitigen Schaumstoffklebeband befestigt werden. In einem Fahrzeug mit Verbrennungsmotor muß er gut vor Vibrationen geschützt werden, dazu den Empfänger in das beige packte Schaumstoffstück einwickeln. Die Antenne möglichst in voller Länge ausziehen, falls nicht möglich, in losen Kurven verlegen. Keinesfalls aufwickeln (Spuleneffekt) oder kürzen. Abstand zu stromführenden Kabeln mindestens 5 cm.

Quarze

Ihr Empfänger kann mit allen für das Frequenzband (40 MHz) passenden ES-Empfängerquarzen Artikel-Nr. 12 64KK (KK= Kanal-Nr.) betrieben werden. Ein besonderer Abgleich ist nicht erforderlich. Die beiliegenden Kunststoffringe über das Quarz schieben, um es vor Vibrationen zu schützen.

Wichtiger Hinweis: Da Quarzspezifikationen von Hersteller zu Hersteller variieren, sollten Sie immer die zum jeweiligen Produkt gehörenden Quarze verwenden. Ein Mischbetrieb, z.B. Hitec-Empfänger und MULTIPLEX-Quarz kann zwar funktionieren, es gibt jedoch keine Gewähr für die Funktion, i.d.R. sind deutliche Reichweitenverluste zu erwarten.

Anschlüsse

- Servos

Das Lenkservo wird immer an Kanal (CH) 1 angeschlossen. Alle Kabel so anschließen, dass das schwarze Kabel (-) nach aussen zeigt. Verpolen ist unschädlich, falls das Servo nicht funktioniert, Anschluss prüfen und ggf. umdrehen. An Kanal (CH) 2 wird bei Fahrzeugen mit Verbrennungsmotor das Gas/Brems-Servo angeschlossen und bei Elektrofahrzeugen der Fahrtregler. An Kanal (CH) 3 evtl ein drittes Servo für Zusatzfunktionen wie z.B. Getriebeumschaltung in Monster-Trucks wie den T-MAXX.

- Stromversorgung - über Empfängerakku

Beim Einsatz in einem Fahrzeug mit Verbrennungsmotor wird ein Empfängerakku mit 4 oder 5 Zellen (NiCd oder NiMH) erforderlich.

Dieser Akku wird am Steckplatz "DSC/Batt" angeschlossen.

- über BEC-Fahrtregler

Der Fahrtregler wird am Steckplatz „CH 2“ angeschlossen, „Batt“ bleibt frei. Damit wird der Empfänger über den Fahrtregler aus dem Antriebsakku versorgt. Ein separater Antriebsakku entfällt.

- DSC-Kabel wird am Steckplatz DSC/BATT (ggf. Akku abziehen) angeschlossen.

Betrieb

- LED Code

Mode	Akku-Spannung	LED
Normal	gut	ständig grün
Kritisch	niedrig	blinkt grün
Hold oder Drossel Preset	gut	blinkt gelb & grün
Hold oder Drossel Preset	niedrig	blinkt gelb

Wenn der Empfänger eingeschaltet wird, sollte die LED auf der Gehäuseoberseite ständig grün aufleuchten, zum Zeichen, daß genügend Spannung anliegt.

Blinkt die LED grün, ist nicht mehr genug Spannung vorhanden.

Blinkt die LED gelb & grün, ist das Empfangssignal gestört oder nicht vorhanden.

Blinkt die LED gelb, liegt eine Störung vor und die Spannung ist zu niedrig.

- Warnung über niedriger Akku-Spannung

Der HIS-03MK hat am BATT-Eingang einen eingebauten Sensor, der automatisch zwischen 4- und 5-Zellenbetrieb unterscheidet. Erkennt er eine spannung von > 5,8 V, so geht er von 5-Zellenbetrieb aus, darunter von 4 Zellen. Wenn die Akkuspannung die vorgegebenen Grenzwerte unterschreitet (4,2 V für 4 und 5,2 V für 5 Zellen) geht die LED von permanenten Leuchten auf Blinken (grün) über. Bei Stromversorgung über den CH2 (Fahrtregler) gibt es diese Funktion nicht.

Programmieren der IPD-Funktion

- Leerlauf-/Brems-Voreinstellung

Dazu den Gas/Brems-Knüppel in die Position bringen, die das Servo oder der Fahrtregler im Störfall einnehmen soll, dann den Set-up-Knopf am Empfänger drücken (rechts neben der Quarzöffnung). Das GRÜN der LED wird verlöschen und sie wird einmal für 1 Sekunde ROT aufleuchten. Loslassen und die LED wird wieder GRÜN leuchten. Die Servofunktion wird davon nicht beeinflusst.

-Hold-Mode

Wenn Sie statt der Leerlauf-Voreinstellung einfach Servo(s) und Fahrtregler in der letzten Position stehen lassen wollen, keine Einstellung vornehmen. Haben Sie bereits die Leerlauf-/Brems-Voreinstellung vorgenommen, so müssen Sie die DATA-RESET-Prozedur durchführen, um wieder in den Hold-Mode zurückzukehren.

- Data-Reset

Den Set-up-Knopf drücken und die LED wird zweimal aufleuchten (3-4 Sekunden). Danach werden alle Servos bei Signalausfall in den Hold-Mode übergeben.

Sicherheits-Hinweise

- Der Empfänger HIS-03MK muss jedesmal aus und wieder eingeschaltet werden, wenn der Sender gewechselt wird.
- Vor dem Betrieb sicherstellen, dass Sender und Empfänger auf dem gleichen Kanal (Frequenz) arbeiten.
- Immer erst den Sender, dann den Empfänger einschalten.
- Immer erst den Empfänger, dann den Sender ausschalten.
- Vor dem Betrieb immer einen Reichweitentest durchführen. Dabei sollten Sie bei eingezogener Senderantenne und laufendem Motor mindestens 25 m Reichweite haben bevor die Servos zu zittern anfangen.
- Wenn die LED grün blinkt, muss der Empfängerakku geladen werden.
- Wenn die LED gelb blinkt, nicht fahren, da der Empfang gestört ist.
- Zur Vermeidung von Störungen, Elektromotoren sorgfältig entstören, stromführende Kabel nicht dicht an der Antenne verlegen oder diese kreuzen und bei Verwendung von Modellen mit Benzinmotor die Zündung entstören.