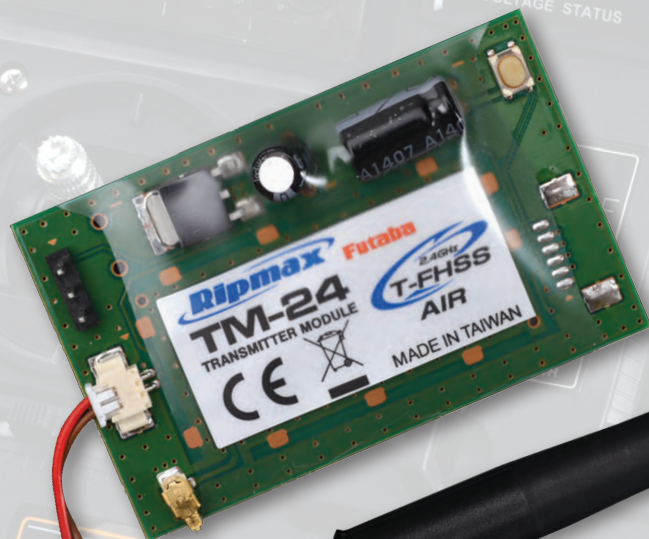


Futaba

powered by
Ripmax

TM-24

FUTABA 2.4GHz T-FHSS Modul F-Serie



2.4GHz
T-FHSS

Telemetry System

Art.-Nr. P-FTM-TFH

BEDIENUNGSANLEITUNG

SICHERHEITSHINWEIS



Beachten Sie unbedingt alle Sicherheitshinweise aus der Bedienungsanleitung Ihres Senders!

TM-24 T-FHSS Modul

Dieses Sendermodul dient dazu, vorhandene Futaba Sender mit bisherigen 35/40MHz Sendefrequenzen auf das 2,4 GHz Frequenzband umzurüsten. Die folgende Anschluss-Beschreibung erklärt den Anschluss und den Betrieb am Beispiel des Senders Futaba F-14. Der Anschluss kann bei fast allen Sendern über vorhandene Steckanschlüsse erfolgen, bei manchen Sendern sind jedoch einfache Lötarbeiten erforderlich. Die Anpassung kann gegen eine Aufwandsberechnung auch im Futaba-Service erfolgen.

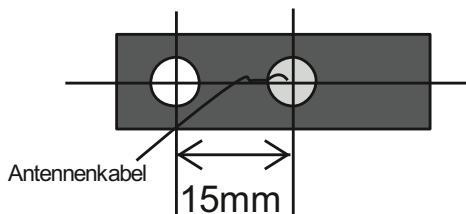
Einbau der 2.4GHz Sendeantenne im Sender



Für die Befestigung der Sendeantenne werden zwei der Schalterlöcher an der Frontseite des Senders benötigt. Die klare Abdeckplatte kann dabei verbleiben, es müssen lediglich die Löcher ausgetrieben werden.



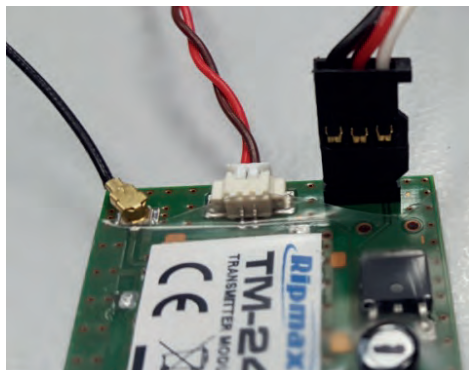
Sind die vorhandenen Löcher schon komplett belegt mit Switch/Prop-Modulen, kann der Sendeantennensockel auch links oder rechts vorne am Sender angebracht werden. Dafür müssen zwei Löcher mit $\varnothing 6\text{mm}$ gebohrt werden. Dafür kann die abgebildete Bohrschablone verwendet werden. (s. Bilder, gilt auch für die Status LED, s.u.).



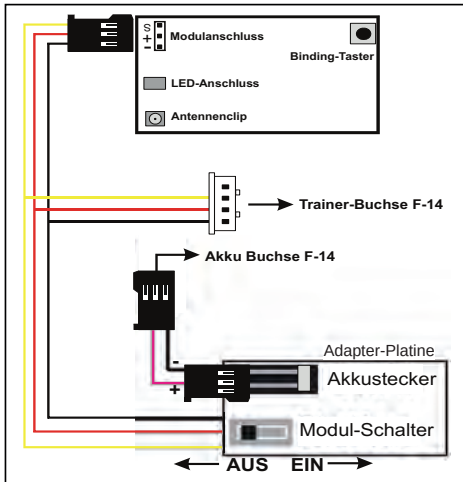
Bohrschablone für Antennen-Montage seitlich vorne am Sender

Anschluss des Moduls im Sender

Zum Anschluss wird beiliegendes Adapterkabel mit Platine verwendet.

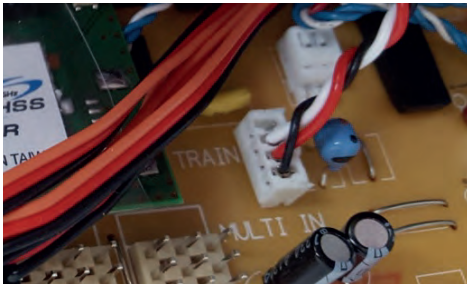


Der 3-polige Stecker (Servostecker) des Adapterkabels F-14 mit Zusatz-platine wird am entsprechenden Steckkontakt (Modulanschluss) des TM-24 Moduls angeschlossen. **Polung beachten!** Der schwarze Anschlussdraht des Steckerkabels muss dabei nach innen zur Modulplatine zeigen (Minus). Hier muss vor allem darauf geachtet werden, dass immer alle 3 Kontakte eingesteckt sind. Der **weiße** Anschlussdraht muss zum Aussenrand des Moduls zeigen (Signalleitung).



Anschluss im Sender

Der Signal-Anschluss für das TM-24 Modul erfolgt mit dem Adapterkabel-Trainer-Stecker an der Trainer-Buchse (4pol) des Senders F-14. Der Steckkontakt ist verpolsicher, trotzdem nicht mit Gewalt eindrücken. Ein Pol des Steckers ist nicht belegt.



LED-Anschluss



Der Stecker der LED wird am LED Anschluss angesteckt. Verpolen ist bei diesem Stecksystem nicht möglich, trotzdem sollte mit etwas „Feinge-“

fühl“ vorgegangen werden um den Stecker nicht zu beschädigen.

Die LED mit Halter wird entweder in ein vorhandenes Loch an den Schaltereinbauplätzen oder wie im Bild dargestellt eingebaut.

Antennenclip

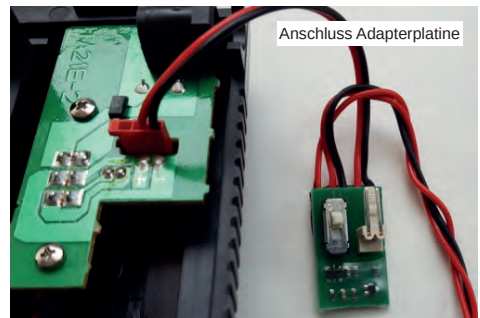
Das Antennenkabel hat einen Anschluss-Clip, das Gegenstück dazu sitzt auf der Modulplatine (s. Zeichnung). Der Clip muss vorsichtig und zentral passend zum runden Rand des Clips auf das Gegenstück (Antennensockel) aufgesetzt und dann „gefühlvoll“ nieder gedrückt werden, bis ein spürbares Einrasten erfolgt.

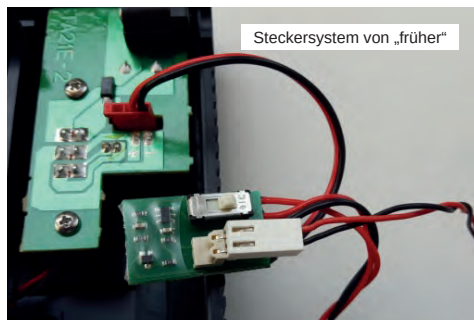


ACHTUNG! Dies ist für den sicheren Betrieb der F-14 eine wichtige Arbeit, deren Ausführung sich stark auf die erzielbare Reichweite und Übertragungs-Sicherheit auswirken kann, daher diesen Vorgang genau und richtig durchführen.

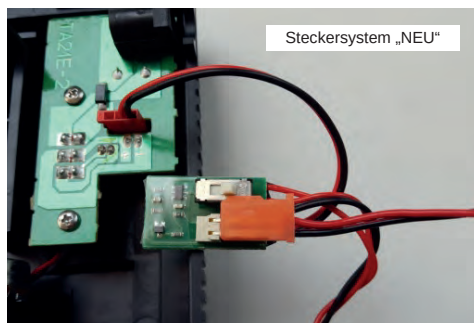
Anschluss Senderakku

Die Adapterplatine ermöglicht den Anschluss von Futaba Senderakkus mit dem „früheren“ Ste-





Steckersystem von „früher“



Steckersystem „NEU“

ckersystem und dem aktuellen, standardisierten Steckersystem.

Wird ein Akku mit aktuellem Stecksystem angeschlossen, bitte Polung beachten (s. Bild oben). Der Pluspol liegt seitlich vom Umschalter, ein Kontakt bleibt frei.

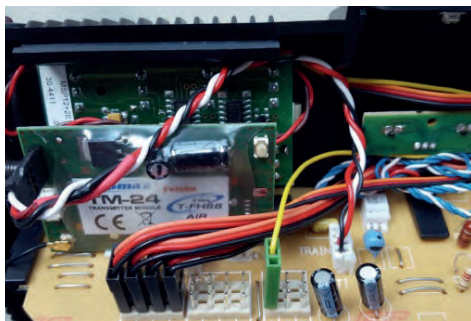
Für den Betrieb des TM-24 Moduls muss der Umschalter auf der Adapterplatine in Position „ON“ (s. Anschluss-Bild oben) gebracht werden. Damit wird das TM-24 Modul mit Strom versorgt. Zum Betrieb muss der Hauptschalter des Senders zusätzlich betätigt werden.

Moduleinbau

Nachdem alle Anschlüsse erfolgt sind, wird das Modul (z.B. mit Doppelklebeband) an geeigneter Stelle im Senderinneren befestigt.

Je nachdem, ob Multi-Switch-Bausteine eingebaut sind oder nicht, kann sich der Einbauplatz oder die Einbau-Art ändern. Die flache Platine

passt praktisch überall ins Sendergehäuse.



Bindungsvorgang

Das TM-24 Modul kann mit allen Futaba T-FHSS Empfängern oder mit dem TMA-1 Telemetrie-Anzeigeinterface „gebunden“ und betrieben werden. Die Anzeige von Telemetriedaten mit dem TMA-1 von Futaba (zusätzlich erforderlich) erfolgt dann in Verbindung mit einem Android Smartphone oder Tablet.

Zum erstmaligen Betrieb muss jeweils ein „Bindenvorgang“ zwischen dem Sender(Modul) und dem verwendeten Empfänger bzw. dem TMA-1 Modul durchgeführt werden. Damit bilden Sendemodul und Empfänger bzw. TMA-1 ein „Paar“, kein anderes 2,4GHz-Sendemodul wird danach von diesem Empfänger oder dem TMA-1 Modul mehr erkannt oder gestört. Der Bindevorgang muss mit jedem Empfänger (oder TMA-1) nur einmal durchgeführt werden.

Binden mit einem T-FHSS Empfänger

Vorbereitung: Alle beteiligten Geräte AUSgeschaltet. Sender betriebsbereit, der Akku

angeschlossen. Den verwendeten Empfänger in der Nähe des Moduls bereithalten, zusammen mit einem Empfängerakku. Der Bindetaster am TM-24 Sendemodul sollte einfach zugänglich sein. Ein zusätzliches Servo am Empfänger als Funktionsanzeige für den Bindevorgang ist sehr hilfreich.

1. Sender EIN-schalten
2. Bindetaster am TM-24 Modul für länger als 1 Sekunde gedrückt halten, bis die rote LED 1x je Sekunde blinkt.
3. T-FHSS-Empfänger EIN-schalten (Empfänger-Akku anschließen).
4. Der Bindevorgang beginnt. Wenn die rote LED am TM-24 Modul und die grüne LED am Empfänger aufleuchtet. Das kann bis zu 30 Sekunden dauern.
5. Das Test-Servo muss nun steuerbar sein

Binden mit dem TMA-1 Interface

Vorbereitung: Alle beteiligten Geräte AUS-geschaltet. Sender betriebsbereit mit Akku. TMA 1-Modul in der Nähe des Moduls bereithalten, zusammen mit der zugehörigen Stromversorgung (Smartphone). Der Bindetaster am TM-24 Sendemodul sollte einfach zugänglich sein.

1. Sender EIN-schalten
2. Bindetaster am TM-24 Modul **für länger als 5 Sekunden** gedrückt halten, bis die rote LED 2x je Sekunde blinkt. Die rote LED am TMA-1 Interface blinkt dann 1x je Sekunde.
3. Empfänger wieder EIN-schalten (Empfänger-Akku anschließen).
4. Der Bindevorgang beginnt. Wenn die rote LED am TM-24 Modul und die grüne LED am Empfänger und TMA-1 Interface dauernd aufleuchten, ist der Bindevorgang erfolgreich abgeschlossen. Das kann bis zu 30 Sekunden dauern.
5. Eventuelle Telemetriedaten können nun nach Einschalten der Smartphones mit der Futaba App. angezeigt werden, das Test-Servo muss steuerbar sein.

Ausrichtung der Sende-Antenne im Betrieb

Die Sendeantenne hat eine Richtwirkung. In der Praxis bedeutet dies, dass genau in Stabrichtung die geringste Abstrahlung erfolgt. Die beste

Antennenstellung für den praktischen Betrieb ist daher, die Antenne immer leicht schräg nach oben und aussen auszurichten.



Betrieb mit Multiswitch/Multiprop Geräten

Im Sender werden alle geeigneten Zusatzmodule eingebaut und betrieben wie in der jeweiligen Anleitung beschrieben.

Am Futaba T-FHSS-Empfänger werden die Multi-Switch oder Prop-Decoder betrieben, wie in der jeweiligen Anleitung beschrieben.

Dabei ist darauf zu achten, dass die Modus-Schalter an den Decoderbausteinen in Schalterstellung „PCM“ gebracht werden.



Weitere Hinweise zum Betrieb

- Zum Betrieb des Senders mit 2,4 GHz **MUSS** der 40MHz Quarz entfernt werden.
- Zum Betrieb eines Modelles mit anderer Frequenz als 2.4GHz, wie z.B. mit dem eingebauten 40 MHz Sender, muss das TM-24 Modul außer Betrieb gesetzt werden, indem der Umschalter am Adapterkabel auf Position AUS

geschaltet wird.

- Der 40 MHz Senderquarz muss dann wieder eingesetzt werden.
- Bei Verwendung des TM-24 Moduls in anderen als Futaba F-14 Sendern muss dieser mit 8 proportionalen Steuerkanälen arbeiten.

Alle weitere Informationen können Sie der Bedienungsanleitung der Fernsteuerung F-14 oder des jeweils verwendeten Senders und den Anleitungen der Multi-Switch- oder Multi-Prop Geräte entnehmen.

Failsafe: Eine Failsafe-Programmierung ist mit diesem Modul nicht möglich. Der Empfänger geht bei fehlendem Sendersignal auf „Hold“ (letzte gültige Positionen der Kanäle).

Reichweitentest: Ein spezieller Modus für den Reichweitentest ist in diesem Modul nicht integriert, prüfen Sie regelmäßig die volle Reichweite (am Boden ca. 500 - 800m) und die einwandfreie Funktion.

Weitere geeignete Futaba Sender für das Modul TM-24

FC-16, FC-18, FC-28: Es wird ein passender Adapter benötigt, mehr Info dazu auf unserer Homepage unter www.ripmax.de.

Fremdsender

Es können auch PPM-Fremdsender 35- oder 40MHz mit dem Modul ausgerüstet werden, auch dazu mehr Info auf unserer Homepage unter www.ripmax.de.

Technische Daten

TM-24 Sendemodul 2.4 GHz

Abmessungen:..... 54x34x9 mm
 Gewicht:..... 12 Gramm
 Sendefrequenzband: 2.4 GHz
 Ausgangsleistung: 100 mW
 Betriebsspannung:..... 5-12 V
 2,4GHz-System:..... T-FHSS mit Telemetrie
 Stromaufnahme ca.: 30 mA

Passende Empfänger zum TM-24 Sendemodul 2.4 GHz

Es können alle Futaba Empfänger mit T-FHSS System (z.B. R3006SB oder R3008SB) verwendet werden.

Lieferumfang TM-24 Modul



GEWÄHRLEISTUNG

Unsere Artikel sind mit den gesetzlich vorgeschriebenen 24 Monaten Gewährleistung ausgestattet. Sollten Sie einen berechtigten Gewährleistungsanspruch geltend machen wollen, so wenden Sie sich immer an Ihren Händler, der Gewährleistungsgeber und für die Abwicklung zuständig ist. Während dieser Zeit werden evtl. auftretende Funktionsmängel sowie Fabrikations- oder Materialfehler kostenlos behoben. Weitergehende Ansprüche z. B. bei Folgeschäden sind ausgeschlossen.

Der Transport zur Servicestelle muss frei erfolgen, der Rücktransport zu Ihnen erfolgt ebenfalls frei. Unfreie Sendungen können nicht angenommen werden. Für Transportschäden und Verlust Ihrer Sendung können wir keine Haftung übernehmen. Wir empfehlen daher eine entsprechende Versicherung.

Senden Sie Ihr Gerät bitte an die für das jeweilige Land zuständige Servicestelle

Zur Bearbeitung Ihrer Gewährleistungsansprüche müssen folgende Voraussetzungen erfüllt werden:

- Legen Sie Ihrer Sendung den Kaufbeleg (Kassenzettel/Rechnungskopie) bei.
- Betrieb des Gerätes gemäß der Bedienungsanleitung im **nichtgewerblichen Bereich**.
- Es wurden ausschließlich empfohlene Stromquellen und empfohlenes Zubehör verwendet.
- Feuchtigkeitsschäden, Fremdeingriffe, Verpolung, Überlastungen und mechanische Beschädigungen liegen nicht vor.
- Fügen Sie sachdienliche Hinweise zur Auffindung des Fehlers oder des Defektes bei.

HAFTUNGSAUSSCHLUSS

Sowohl die Einhaltung der Montage- und Betriebsanleitung als auch die Bedingungen und Methoden bei Installation, Betrieb, Verwendung und Wartung der Fernsteuerkomponenten können von uns nicht überwacht werden. Daher übernehmen wir keinerlei Haftung für Verluste, Schäden oder Kosten, die sich aus fehlerhafter Verwendung und Betrieb ergeben oder in irgendeiner Weise damit zusammenhängen.

Generell übernimmt die Fa. Ripmax keinerlei Haftung für die gesamte Funktionskette "Modell". Ripmax haftet nicht für Verluste, Folgeschäden, Schäden oder Kosten, die sich aus fehlerhafter Verwendung und Betrieb ergeben oder in irgendeiner Weise damit zusammenhängen. Soweit gesetzlich zulässig, ist die Verpflichtung der Fa. Ripmax zur Leistung von Schadenersatz, gleich aus welchem Rechtsgrund, begrenzt auf den Rechnungswert der an dem schadensstiftenden Ereignis unmittelbar beteiligten Warenmenge der Fa. Ripmax.

ZULASSUNGSBESTIMMUNGEN

Die Richtlinie "RE" ist die europäische Direktive für Funkanlagen und Telekommunikationsend-einrichtungen und die gegenseitige Anerkennung ihrer Konformität. Mit der Richtlinie ist unter anderem das Inverkehrbringen, sowie die Inbetriebnahme von Funkanlagen in der Europäischen Gemeinschaft festgelegt.

Als Zeichen, dass die Geräte den gültigen Europäischen Normen entsprechen, wird das CE-Symbol angebracht. Diese Kennzeichnung ist für alle Länder in der Europäischen Union gleich. Dieses Produkt kann in allen EU-Ländern und in der Schweiz betrieben werden. Wir weisen darauf hin, dass die Verantwortung für eine den Richtlinien entsprechende Funkanlage bei Ihnen, dem Anwender liegt.



KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Hiermit erklärt Ripmax Ltd., dass sich dieses Gerät in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und anderen relevanten Vorschriften der entsprechenden EU-Richtlinien befindet. Die Original-Konformitätserklärung finden Sie im Internet unter www.ripmax.com, bei der jeweiligen Gerätebeschreibung durch Aufruf des Links „Konformitätserklärung“.

ENTSORGUNG



Dieses Symbol bedeutet, dass **elektrische und elektronische Geräte** am Ende ihrer Nutzungsdauer vom Hausmüll getrennt, entsorgt werden müssen. Entsorgen Sie das Gerät bei Ihrer örtlichen, kommunalen Sammelstelle oder Recycling-Zentrum. Dies gilt für alle Länder der Europäischen Union sowie in anderen Europäischen Ländern mit separatem Sammelsystem.

INVERKEHRBRINGER

RIPMAX LTD.
241 Green Street
Enfield, EN3 7SJ
United Kingdom (England)

SERVICE-STELLEN IN EUROPA



DEUTSCHLAND

Futaba-Service
Stuttgarter Straße 20/22
D-75179 Pforzheim
Tel: +49-7231-469 410
E-Mail: service@ripmax.de



ÖSTERREICH

Futaba-Service
Schönbrunner Straße 254
A-1220 Wien
Tel: +43-(0)18101464
E-Mail: office@fsoe.at



NIEDERLANDE

Jan van Mouwerik
Slot de Houvelaan 30
NL-3155 Maasland
Tel: +31-10-591 35 94
Fax: +31-10-591 35 94
E-Mail: van_mouwerik@versatel.nl



BELGIEN

Jan van Mouwerik
Slot de Houvelaan 30
NL-3155 Maasland
Tel: +31-10-591 35 94
Fax: +31-10-591 35 94
E-Mail: van_mouwerik@versatel.nl



SCHWEIZ

Futaba-Service
Stuttgarter Straße 20/22
D-75179 Pforzheim
Tel: +49-7231-469 410
E-Mail: service@ripmax.de

RIPMAX GmbH

Stuttgarter Strasse 20/22
D-75179 Pforzheim
Tel.: +49 (0) 72 31 - 4 69 41 0
Mail: info@ripmax.de

SERVICE

Mail: service@ripmax.de
Tel.: +49 (0) 72 31 - 4 69 41 0
Mo.-Do. 10.00-12.00 und 13.00-16.00 Uhr
Fr. 9.00-13.00 Uhr

HOTLINE

Mail: hotline@ripmax.de
Tel.: +49 (0) 72 31 - 4 69 41 29
Mo.-Mi. 9.00-16.00 Uhr
Do. 10.00-18.00 Uhr
Fr. 9.00-14.00 Uhr



QR-Code scannen und die kostenlose APP von RIPMAX auf dem Smartphone installieren



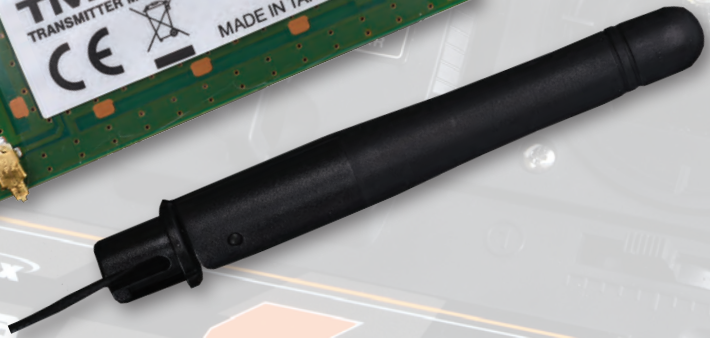
facebook.com/RipmaxGmbH

Futaba

powered by
Ripmax

TM-24

FUTABA 2.4 GHz T-FHSS Module F-Series



2.4GHz
T-FHSS

F-14
MULTI OPTION MODULE SYSTEM

Telemetry System

Item-No. P-FTM-TFH

INSTRUCTION MANUAL

SAFETY INSTRUCTIONS



Please read carefully the safety instructions within the manual of your transmitter!

TM-24 T-FHSS Module

This transmitter module is developed to convert existing Futaba transmitters to the 2.4 GHz frequency band with previous 35/40 MHz transmission frequencies. The following instruction manual explains in detail the connection and operation of the TM-24 Module with the Futaba F-14 transmitter as an example. The connection can be done with almost all transmitters via existing plug connections, but some transmitters require simple soldering. The installation can also be done by our Futaba service against payment.

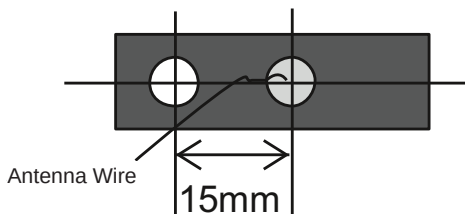
Installation Of 2.4 GHz Antenna



Two of the switch holes on the front side of the transmitter are required to mount the transmitter antenna. The clear cover plate can remain, only the holes have to be opened.



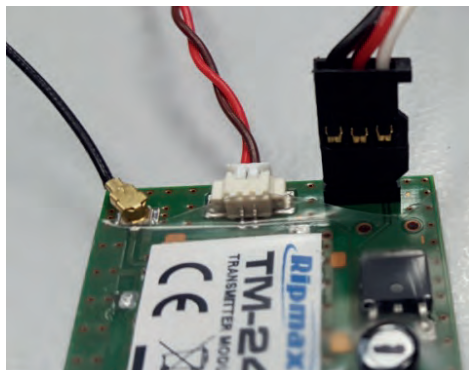
If the existing holes are already fully occupied with switch / prop modules, the transmitter antenna socket can also be attached to the left or right front of the transmitter. For this, two holes with $D = 6\text{mm}$ must be drilled. The illustrated drilling template can be used for this purpose. (See pictures, also for the status LED).



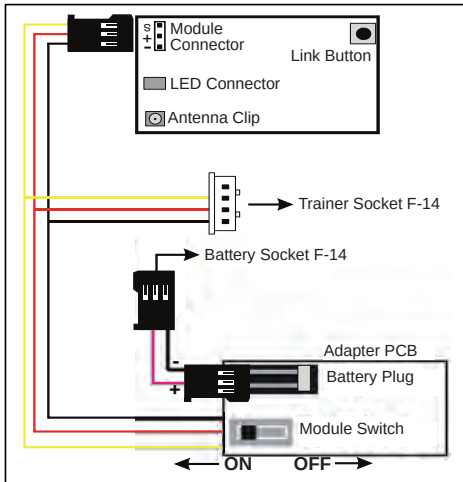
Drilling template for antenna mounting on the front side of the transmitter

Connecting The Module To The Transmitter

For connection, the enclosed adapter cable with PCB is used.

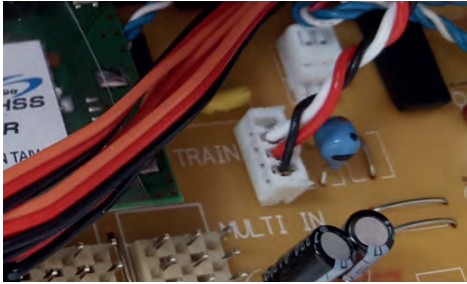


The 3-pin connector (servo plug) of the adapter cable F-14 with additional board is connected to the corresponding plug-in contact (module connection) of the TM-24 module. Observe polarity! The black connecting wire of the plug cable must point inwards towards the module board (minus). It is important to ensure that all 3 contacts are plugged in at all times. The white connection wire must point to the outer edge of the module (signal line).



Connection To Transmitter

The signal connector for the TM-24 module is connected to the Trainer socket (4-pin) of the transmitter F-14 using the adapter cable-trainer connector. The plug-in contact is reverse-polarity protected, but do not forcefully press it. One pin of the plug is not used.



LED Connector



The connector of the LED is connected to the LED connector. It is not possible to reverse the polarity, but it should be done with a little „sensitivity“ in order not to damage the plug.

ity“ in order not to damage the plug.

The LED with bracket is installed either in an existing hole on the switch mounting brackets or as shown in the figure.

Antenna Clip

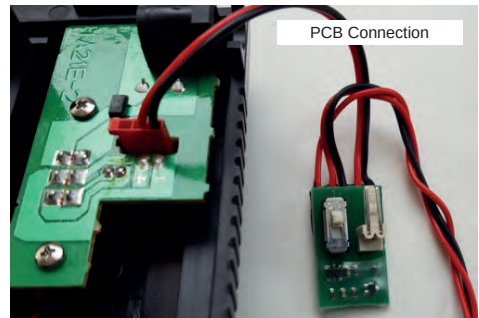
The antenna cable has a connection clip, the counterpart is seated on the module board (see photo). The clip must be positioned carefully and centrally to the round edge of the clip onto the counterpart (antenna socket) and then depressed carefully until a noticeable snapping action occurs.

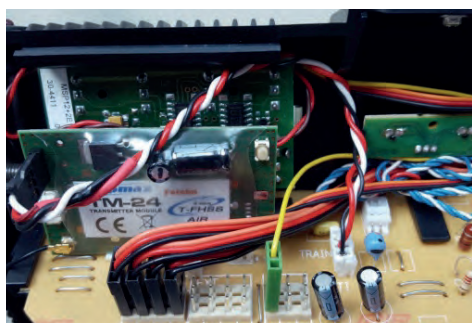
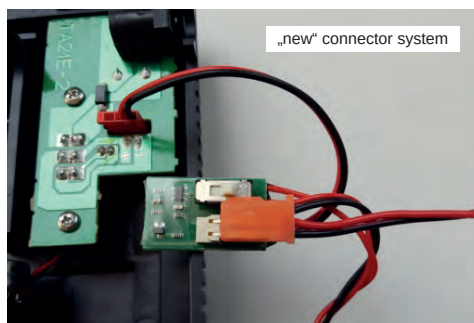
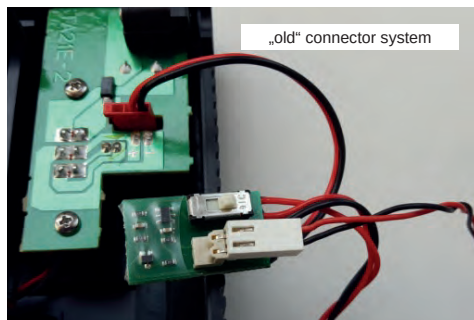


ATTENTION! This is an important task for the safe operation of the F-14, which can have a significant impact on the achievable range and transmission safety, so perform this procedure accurately and correctly.

Connecting To TX Battery

The adapter board allows Futaba TX batteries to be connected to the „old“ plug system and the





current, standardized plug system.

If a battery is connected with the current plug-in system, please observe polarity (see figure above). The positive pole is located on the side of the switch, one contact remains free.

To operate the TM-24 module, the switch on the adapter board must be set to „ON“ (see connection diagram above). This will power the TM-24 module. For operation, the main switch of the transmitter must be additionally actuated.

Installation Of Module

After all connections have been made, the module has to be attached at a suitable location in the transmitter interior (for example, with double adhesive tape).

Depending on whether multi-switch modules are installed or not, the installation site or the installation type can change. The flat PCB fits virtually anywhere in the transmitter housing.

Binding Procedure

The TM-24 module can be linked and operated with all Futaba T-FHSS receivers or with the TMA-1 telemetry display interface (not included). With the TMA-1 the telemetry data can be displayed on an Android smartphone or tablet.

For first-time operation, a binding process must be carried out between the transmitter (TM-24 module) and the receiver or the TMA-1 module. After that the transmitter module and the receiver or the TMA-1 form a pair, that no other 2.4 GHz transmitter can interfere. The binding process must be carried out only once with each receiver (or TMA-1).

Binding Procedure With T-FHSS Receiver

Preparation: All devices switched OFF. Transmitter ready for use, the battery is connected. Keep the receiver near to the module together with a receiver battery. The link button on the TM-24 module should be easily accessible. An additional servo at the receiver as a function display for the binding process is very helpful.

1. Turn the transmitter ON
2. Push the link button on the TM-24 module for more than 1 second until the red LED flashes once per second.
3. Turn the T-FHSS receiver ON (connect the receiver to the battery).
4. The binding process begins. When the red LED on the TM-24 module and the green LED on the receiver lights up the binding is finished. This can take up to 30 seconds.
5. The servo must now be controllable.

Binding Procedure With TMA-1

Preparation: All devices switched OFF. Transmitter ready for use, the battery is connected. Keep the TMA-1 module near to the module together with the associated power supply (smartphone). The link button on the TM-24 module should be easily accessible.

1. Turn the transmitter ON
2. Push the link button on the TM-24 module for more than 1 second until the red LED flashes once per second.
3. Turn the T-FHSS receiver ON (connect the receiver to the battery).
4. The binding process begins. When the red LED on the TM-24 module and the green LED on the receiver and the TMA-1 light up the binding is finished. This can take up to 30 seconds.
5. Telemetry data can now be viewed by smartphone and the Futaba App. The test servo must be controllable.

Orientation Of The Transmitter Antenna During Model Operation

The transmitting antenna has a directional effect. In practice, this means that the radiation is exactly the same in the direction of the beam. The best antenna position for practical operation is therefore always to orient the antenna slightly obliquely upwards and outwards (see the following picture).

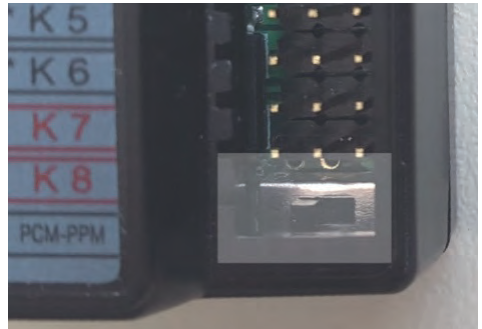


Operating Multiswitch/Multiprop Devices

All suitable extension modules are installed and operated in the transmitter as described in the respective instruction manuals.

The Multi-Switch or Prop-decoders are operated on the Futaba T-FHSS receiver, as described in the respective instructions.

Make sure that the mode switches on the decoder modules are brought into the switch position „PCM“.



Further Operation Notes

- For operating the transmitter with 2.4 GHz the 40 MHz crystal **MUST** be removed.
- For operating a model with a frequency other than 2.4GHz, e.g. with the built-in 40 MHz transmitter, the TM-24 module must be disabled by turning the switch on the adapter cable to the OFF position.

- The 40 MHz crystal has to be re-installed in this case.
- When the TM-24 module is used in other transmitters than the Futaba F-14, it must have 8 proportional control channels.

For more information, refer to the F-14 remote control manual or the transmitter used, and the instructions for the Multi-Switch or Multi-Prop devices.

Failsafe: Failsafe programming is not possible with this module. When the transmitter signal is missing, the receiver is set to „Hold“ (last valid positions of the channels).

Range Test: A special mode for the range test is not integrated into this module, check regularly the full range (on the ground approx. 500 - 800m) and the perfect function.

Compatible Futaba Transmitters To The TM-24 Module

FC-16, FC-18, FC-28: A suitable adapter is needed, more information can be found on our homepage at www.ripmax.com.

3rd Party Transmitters

It is also possible to equip 3rd party PPM transmitters using 35 or 40 MHz with the module, also more info on our homepage at www.ripmax.com.

Technical Specifications

TM-24 Module 2.4 GHz

Dimension:..... 54x34x9 mm
 Weight:12 Gramm
 Frequency:..... 2.4 GHz
 Output power: 100 mW
 Voltage:..... 5-12 V
 2.4 GHz-System: T-FHSS w. Telemetry
 Current approx.:..... 30 mA

Compatible Futaba Receivers To The TM-24 Module

All Futaba receivers with T-FHSS system (e.g., R3006SB or R3008SB) can be used.

Content TM-24 Module



WARRANTY

Our products are equipped with the statutory 24 months warranty. Should you wish to claim a legitimate warranty claim, please always contact your dealer, the guarantor and the handling department. During this time any malfunctions occurring as well as manufacturing or material errors will be repaired free of charge. Further claims, eg consequential damages, are excluded.

Transport to the service center must be free, the return transport to you is also free. Unfree shipments can not be accepted. We can not accept liability for transport damage or loss of your consignment. We therefore recommend appropriate insurance.

Please send your device to the service center responsible for the country concerned

The following prerequisites must be fulfilled to process your warranty claims:

- Include your shipment receipt (Cash register / invoice copy).
- Operation of the device according to the instruction manual in the non-commercial sector.
- Only recommended power sources and recommended accessories have been used.
- Moisture damage, foreign interference, wrong polarity, overloading and mechanical damages did not occur.
- Include detailed information on the error or the defect.

DISCLAIMER OF LIABILITY

We can not monitor the adherence to the assembly and operating instructions as well as the conditions and methods for the installation, operation, use and maintenance of the remote control components. We therefore accept no liability whatsoever for any loss, damage or expense arising out of or in any way connected with improper use and operation.

In general Ripmax does not assume any liability for the whole function chain „Model“.

Ripmax shall not be liable for any loss, consequential damage, damage or expense arising out

of or in any way connected with improper use and operation.

As far as legally permissible, the obligation of Ripmax to pay damages, irrespective of the legal basis, is limited to the invoice value of the goods of Ripmax directly involved in the event of damages.

APPROVAL PROVISIONS

Directive „RE“ is the European Directive on radio equipment and telecommunications terminal equipment and the mutual recognition of their conformity. The Directive establishes, inter alia, the placing on the market and the putting into service of radio equipment in the European Community.

The CE symbol is affixed as a sign that the devices comply with the valid European standards. This marking is the same for all countries in the European Union. This product can be used in all EU countries and in Switzerland. We would like to draw your attention to the fact that the user is responsible for a radio installation that complies with the guidelines.



DECLARATION OF CONFORMITY

Hereby, Ripmax Ltd. declares that this device is in accordance with the essential requirements and other relevant regulations of the corresponding EU directives. The original declaration of conformity can be found on the Internet at www.ripmax.com, in the respective device description by calling the „Declaration of conformity“ link.

DISPOSAL



This symbol means that electrical and electronic equipment must be disposed of separately from household waste at the end of their useful life. Dispose of the appliance at your local, municipal collection center or recycling center. This applies to all countries of the European Union as well as in other European countries with a separate collection system.

PUT ON THE THE MARKET BY

RIPMAX LTD.
241 Green Street
Enfield, EN3 7SJ
United Kingdom (England)

SERVICE POINTS IN EUROPE



GERMANY
Futaba-Service
Stuttgarter Straße 20/22
D-75179 Pforzheim
Tel: +49-7231-469 410
E-Mail: service@ripmax.de



AUSTRIA
Futaba-Service
Schönbrunner Straße 254
A-1220 Wien
Tel: +43-(0)18101464
E-Mail: office@fsoe.at



NETHERLANDS
Jan van Mouwerik
Slot de Houvelaan 30
NL-3155 Maasland
Tel: +31-10-591 35 94
Fax: +31-10-591 35 94
E-Mail: van_mouwerik@versatel.nl



BELGIQUE
Jan van Mouwerik
Slot de Houvelaan 30
NL-3155 Maasland
Tel: +31-10-591 35 94
Fax: +31-10-591 35 94
E-Mail: van_mouwerik@versatel.nl



SWITZERLAND
Futaba-Service
Stuttgarter Straße 20/22
D-75179 Pforzheim
Tel: +49-7231-469 410
E-Mail: service@ripmax.de

RIPMAX GmbH
Stuttgarter Strasse 20/22
D-75179 Pforzheim
Tel.: +49 (0) 72 31 - 4 69 41 0
Mail: info@ripmax.de

SERVICE

Mail: service@ripmax.de
Tel.: +49 (0) 72 31 - 4 69 41 0
Mo.-Do. 10.00-12.00 und 13.00-16.00 Uhr
Fr. 9.00-13.00 Uhr

HOTLINE

Mail: hotline@ripmax.de
Tel.: +49 (0) 72 31 - 4 69 41 29
Mo.-Mi. 9.00-16.00 Uhr
Do. 10.00-18.00 Uhr
Fr. 9.00-14.00 Uhr



Scan the QR code and
install the free app of RIPMAX
on your smartphone / tablet



facebook.com/RipmaxGmbH