

Kurzanleitung

(Bitte beachten Sie die Anleitung des Senders für weitere Informationen)

S1012 Empfänger GR-12L HoTT



Betrieb

1. Binding

- GR-12L

Schalten Sie den Empfänger ein und drücken die Bind-Taste am Empfänger für 3 Sekunden bis die rote LED ausschaltet.

Befolgen Sie die Anweisungen Ihres Senders zum Binden, das System wird sich in ein paar Sekunden verbinden.

HINWEIS: Überprüfen Sie nach dem Binden durch Ein / Ausschalten des Senders dass der Sender zum Empfänger gebunden ist.

2. Kanalmapping

Um einen Eingangskanal auf einen anderen Ausgangskanal zu legen rufen Sie bitte das Menü Senderausgang auf Ihrem Sender auf.

3. Fail-Safe-Funktion

Standardmäßig behalten im Lieferzustand des Empfängers alle angeschlossenen Servos im Falle einer Fail-Safe-Situation ihre zuletzt als gültig erkannte Position bei („Hold“-Modus). Im Fail-Safe-Fall leuchtet die rote LED am Empfänger. Darüber hinaus piept der Sender etwa einmal pro Sekunde zur akustischen Warnung.

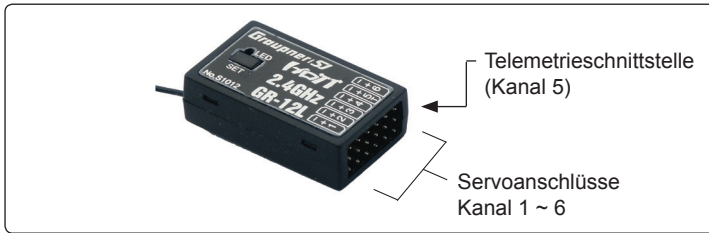
Nutzen Sie das Sicherheitspotenzial dieser Option, indem Sie für einen Fail-Safe-Fall wenigstens die Motordrosselposition bei Verbrennermodellen auf Leerlauf bzw. die Motorfunktion bei Elektromodellen auf „Stopp“ bzw. bei Heli-Modellen auf „Hold“ programmieren. Das Modell kann sich dann im Störfall nicht so leicht selbstständig machen und so Sach- oder gar Personenschäden hervorrufen.

Lesen Sie dazu auch die Bedienungsanleitung Ihres Fernsteuersystems!

4. Reichweitenwarnung

Generell wird eine akustische Reichweitenwarnung in Form eines ca. einmal pro Sekunde ertönenden Pieptons ausgegeben, sobald das Empfängersignal im Rückkanal zu schwach wird. Da der Sender jedoch über eine wesentlich höhere Sendeleistung verfügt als der Empfänger, kann das Modell immer noch sicher betrieben werden. Sicherheitshalber sollten Sie aber die Modellentfernung verringern, bis das Signal wieder verstummt.

Verstummt das akustische Warnsignal trotz gering(st)er Entfernung nicht, ist die Unterspannungs- oder Temperaturwarnung des Senders oder Empfängers aktiv! In diesem Fall ist der Modellbetrieb sofort einzustellen und der entsprechende Akku zu laden.



Servo-Anschluss

Stecken Sie die Servos in die Steckerleiste des Empfängers. Das Stecksystem ist verpolungs-sicher, achten Sie auf die kleinen seitlichen Fasen. Wenden Sie auf keinen Fall Gewalt an, der Stecker sollte leicht einrasten. Die Buchsen sind auch entsprechend beschriftet, die braune Litze (-), rot (+) und orange (Signal). Die Servoanschlüsse der Graupner-HoTT 2.4-Empfänger sind nummeriert.

Der Anschluss Kanal 6 kann auch für das (digitale) Summensignal programmiert werden.

Stromversorgung

Für den Akkuanschluss sind keine bestimmten Buchsen vorgesehen. Verbinden Sie die Stromversorgung bevorzugt mit der/den Buchse(n), die nahe an den angeschlossenen Servos liegen. Falls Sie mehrere getrennte Akkus anschließen wollen, achten Sie unbedingt darauf, dass die Akkus die gleiche Nennspannung und Nennkapazität besitzen. Schließen keinesfalls unterschiedliche Akkutypen oder Akkus mit zu stark voneinander abweichenden Ladezuständen an, da es dabei zu kurzschlussähnlichen Effekten kommen kann. Schalten Sie in solchen Fällen aus Sicherheitsgründen Spannungsstabilisierungen wie z.B. PRX-5A-Empfängerstromversorgungen (Best.-Nr. 4136) zwischen Akkus und Empfänger.

Empfänger Anschlußleiste: Graupner/SJ(JR) Typ weiblich 3 Pins

Empfänger Kanäle

	Funktion	Alternativ
CH 1	Signal Ausgang	-
CH 2	Signal Ausgang	-
CH 3	Signal Ausgang	-
CH 4	Signal Ausgang	-
CH 5	Signal Ausgang	Telemetrie, Firmware update
CH 6	Signal Ausgang	SUMD Ausgang

2. Telemetrie-Buchse

Der Kanal 5 ist auf dem Empfänger mit einer „T“-Markierung versehen, es kennzeichnet die Telemetrie-Schnittstelle. Über die Telemetrie-Schnittstelle können optionale Telemetrie Sensoren verwendet, die neueste Firmware-Aktualisierung aufgespielt oder der Empfänger über eine SMART BOX programmiert werden. Wenn die Telemetrie-Buchse durch Sensoren belegt ist kann sie nicht mehr für einen Servo verwendet werden.

3. Telemetrie-Setup

Über EINSTELLEN, ANZEIGEN im Telemetriemenü auf dem Sender oder der SMART BOX werden die Einstellungen für die Telemetrie aufgerufen

RECEIVER 0.01	>
>ALARM VOLT:	3.7V
ALARM TEMP:	65`C
PERIOD:	10ms
SENSOR at CH5:	No
SUMD at CH6:	No

- **ALARM VOLT:** Niederspannungswarnung
Fällt die Empfängerspannung unter die eingestellte Spannung gibt der Sender bzw. die Telemetrie Box pro Sekunde einen Signalton aus. Spannungsbereich 3,5 ~ 5,6 V
- **ALARM TEMP:** Temperatur Warnung
Steigt die Empfängertemperatur über die eingestellte Temperatur gibt der Sender bzw. die Telemetrie Box pro Sekunde einen Signalton aus. Temperaturbereich 30 ~ 80 °C
- **PERIOD:** Zykluszeit
Der PPM-Ausgabe-Zyklus des Empfängers kann auf 10 ms und 20 ms geändert werden. Werden nur digitale Servos verwendet empfiehlt sich eine Zykluszeit von 10 ms, in allen anderen Fällen müssen 20 ms eingestellt werden.
- **SENSOR at CH5**
„Ja“: Kanal wird als Eingang für Telemetriesensoren verwendet.
„NEIN“: Kanal wird als PPM Ausgang verwendet.
- **SUMD at CH6**
„Ja“: Empfänger gibt Kanal-Daten als SUMD Format aus.
„NEIN“: Kanal gibt PPM Signal aus.

4. RX FREE MIXER

Um das Menü RX FREE MIXER zu erreichen rufen Sie „EINSTELLUNGEN, ANZEIGEN“ aus dem Telemetriemenü auf und drücken dann die „▶“-Taste.

RX FREE MIXER	<
>MIXER:	1
MASTER CH:	0
SLAVE CH:	0
TRIM:	0%
TRAVEL-:	+100%
TRAVEL+:	+100%



ACHTUNG!

Wenn die Mischer bereits in den Sender Mischermenüs programmiert sind, brauchen Sie „RX FREE MIXER“ nicht mehr zu benutzen

RX FREE MIXER	<
>MIXER:	1
MASTER CH:	0
SLAVE CH:	0
TRIM:	0%
TRAVEL- :	+100%
TRAVEL+ :	+100%

- **MIXER**
5 Mixer, 1 ~ 5, gleichzeitig programmierbar.
- **MASTER CH**
MIXER Eingangskanal: Kanal dessen Wert auf den Ausgangskanal gemischt wird
0: Mixer AUS
1 ~ 6: Eingangskanal Mixer
- **SLAVE CH**
MIXER Ausgangskanal: Das Signal wird auf diesem Kanal ausgegeben
0: Mixer AUS
1 ~ 6: Mixer Ausgangskanal
- **Trimm**
Offset-Wert des Mischers.
Trimbereich: -30 ~ 0 ~ +30
- **Weg -**
Legt die untere Grenze für den Ausgangskanal fest.
Bereich: -100 ~ 0 ~ +100
- **Weg +**
Legt die obere Grenze für den Ausgangskanal fest.
Bereich: -100 ~ 0 ~ +100



ACHTUNG!

- Die Antenne dieses Geräts muss im Betrieb mindestens 20 cm Abstand zu Personen halten. Wir raten daher davon ab das Gerät bei einem kleinerem Abstand als 20cm zu verwenden.
- Stellen Sie sicher, dass kein anderer Sender näher als 20cm ist um nachteilige Auswirkungen auf die elektrischen Eigenschaften und das Abstrahlverhalten des Systems zu vermeiden.
- Die Funkfernsteuerung darf nicht betrieben werden, bis die Länder-Einstellung des Senders richtig eingestellt wurde. Dies ist erforderlich, um die Anforderungen der verschiedenen Richtlinien - FCC, ETSI, CE, KC etc. - zu erfüllen. Einzelheiten dieses Verfahrens entnehmen Sie bitte den Anleitungen für Ihren jeweiligen Sender und Empfänger.
- Überprüfen Sie vor jedem Flug alle Systeme und führen Sie mindestens einen vollen Reichweitentest auf dem Boden durch um alle Fehler im System und/oder der Modellprogrammierung vor dem Flug erkennen und beheben zu können.

(Die ausführliche Bedienungsanleitung finden Sie unter www.graupner.de)

Quick start guide

(Please follow the instructions of the transmitter for more information)

S1012 Receiver GR-12L HoTT



Betrieb

1. Binding

- GR-12L

Turn on the receiver and press the bind button on the receiver for 3 seconds until the red LED turns off.

Follow the instructions for binding your transmitter, the system will connect in a few seconds.

NOTE: Check after binding by turning on / off the transmitter that the transmitter is attached to the receiver

2. Channel Mapping

To add an input channel to another channel output please call the menu on the transmitter output on your transmitter.

3. Fail-safe-function

By default, keep in delivery condition of the receiver all connected servos in the event of a fail-safe situation their last valid position in („Hold“ mode). In fail-safe case, the red LED on the receiver. In addition, the transmitter will beep once per second for acoustic warning.

Take advantage of the safety potential of this option by programming at least for a fail-safe position in case the engine throttle to idle, or the glow-motor function in electric models to „stop“ or at Heli-models to „hold“. The model can then not do in case of failure so easily and independently as to property or even cause injury.

Please also read the manual of your remote control system!

4. Out of range warning

Generally, a audible range warning is issued in the form of a beep, sounding approximately once per second when the receiver signal in the feedback channel is too weak. Since the transmitter, however, a considerably higher transmission power than the receiver has, the model can still be operated safely. For safety's sake you should however reduce the model distance until the signal stops again.

Not the aural warning despite low (est) distance, the lower voltage or temperature alert the transmitter or receiver is active! In this case, the model operation is stopped immediately and load the appropriate battery.

3. Telemetrie-Setup

About SET, DISPLAY in the menu on the telemetry transmitter or the SMART BOX settings for telemetry be called

RECEIVER 0.01	>
>ALARM VOLT:	3.7V
ALARM TEMP:	65`C
PERIOD:	10ms
SENSOR at CH5:	No
SUMD at CH6:	No

- **ALARM VOLT:** Low voltage warning
If the receiver voltage drops below the set voltage, the transmitter or the telemetry box beeps per second. Voltage range 3.5 ~ 5.6 V
- **ALARM TEMP:** Temperatur warning
If the receiver temperature rises above the set temperature, the transmitter or the telemetry box beeps per second. Temperature range 30 ~ 80 ° C
- **PERIOD:** Cycle time
The PPM-cycle output of the receiver can be set to 10 ms and 20 ms. If only digital servos are used, we recommend a cycle time of 10 ms, 20 ms in all other cases must be set.
- **SENSOR at CH5**
„Yes“: channel is used as input for telemetry sensors.
„NO“: PPM channel is used as output.
- **SUMD at CH6**
„Yes“: receiver is channel data as SUMD format.
„NO“: PPM signal channel outputs.

4. RX FREE MIXER

To arrive the Menü RX FREE MIXER just call „SETTINGS, VIEW“ from the telemtriemenü and then press the „►“-button.

RX FREE MIXER	<
>MIXER:	1
MASTER CH:	0
SLAVE CH:	0
TRIM:	0%
TRAVEL-:	+100%
TRAVEL+:	+100%



ATTENTION!

If the mixer is already programmed into the transmitter mixer menus, you do not use the „RX FREE MIXER“

RX FREE MIXER	<
>MIXER:	1
MASTER CH:	0
SLAVE CH:	0
TRIM:	0%
TRAVEL-:	+100%
TRAVEL+:	+100%

- **MIXER**
5 Mixer, 1 ~ 5, at the same time programmable.
- **MASTER CH**
MIXER input channel: Channel whose value is mixed to the output channel
- 0: Mixer Off
1 ~ 6: input channel mixer
- **SLAVE CH**
MIXER output channel: The signal is output on this channel
0: Mixer Off
1 ~ 6: Mixer output channel
- **Trim**
Offset value of the mixer.
Trim range: -30 ~ 0 ~ +30
- **Travel -**
Sets the lower limit fixed for the output channel.
range: -100 ~ 0 ~ +100
- **Travel +**
Sets the upper limit fixed for the output channel.
range: -100 ~ 0 ~ +100



ATTENTION!

- The antenna of this device has to keep in operation at least 20 cm away from people. We therefore do not recommend to use than 20cm from the device at a smaller distance.
- Make sure that no other station is closer than 20cm to avoid adverse effects on the electrical properties and the dispersion of the system.
- The remote control may not be operated until the country setting of the transmitter was set correctly. This is necessary to meet the requirements of the various directives - to meet - FCC, ETSI, CE, KC, etc.. Details of this procedure, refer to the instructions for your particular transmitter and receiver.
- Before each flight, all systems and run at least a full range test on the ground thorough to identify and fix all the bugs in the system and / or the programming model before the flight.

(For detailed instructions, see www.graupner.de)