### **ABC-RCModellbau**

# Graupner GR-18 HoTT+3xG +3A+VARIO 2,4GHZ HOTT EMPFÄ..NGER



Artikelnummer: 33579

Graupner GR-18 HoTT+3xG +3A+VARIO 2,4GHZ HOTT EMPFÃ,,NGER

aktualisiert am : Freitag, 28. November 2025

Hersteller: Robbe - Graupner - Lindinger

Empf�nger GR-18 +3xG+3A + Vario HoTT

Downloads

GR Studio Software - Firmware Upgrade

Anleitung

Konformit�tserkl�rung

#### Beschreibung

Mit der GRAUPNER HoTT 2,4 GHz-Technologie verfi¿½gt der 9-Kanal Empfi¿½nger i¿½ber ein neues Hopping Telemetry Transmission Hochfrequenzteil mit modernsten Komponenten und modernster Software. Ein Hardware-Antennendiversity fi¿½r optimalen Empfang. Ohne Zusatz-Sensorik werden die Parameter Empfi¿½ngerspannung und -Temperatur sowie Signalsti¿½rke und Hi¿½he i¿½bermittelt. Software fi¿½r Fli¿½chenmodelle, fi¿½r Flybarless Helicopter und fi¿½r Racecopter ist verfi¿½gbar.

3-Achs Gyro + 3-Achs Beschleunigungssensoren + Vario:

Stabilisierung des Flugmodells bei schwierigen Windverhii ¿½Itnissen fii ½/2r bis zu 3 Achsen

Nat�rliches Flugverhalten durch proportionale Kreiselausblendung

Sehr gute Stabilisierung fi¿½r sauber geflogene Flugfiguren

Durch den 3-Achs Kreisel lassen sich auch schwierig zu beherschende Kunstflugmodelle sehr gutm�tig fliegen und Kunstflug wird extrem vereinfacht

Flugfiguren lassen sich deutlich sauberer fliegen

Einfache Einstellung der Kreiselzuweisung

Einstellung der Parameter �ber die HoTT-Telemetrie

Extrem empfindlicher Hi ¿½hensensor fi ¿½r Variofunktion (10 cm/s) und Hi ¿½hemessung

aktualisiert am : Freitag, 28. November 2025

RC-Bereich/Sender/Servos/Elektronik/Regler > Fernsteuerungen - Empf $\tilde{A}$ ¤nger > Empf $\tilde{A}$ ¤nger > Graupner / SJ > HoTT E

# Graupner GR-18 HoTT+3xG +3A+VARIO 2,4GHZ HOTT EMPFÄNGER

Flybarlesssystem f�r Hubschrauber

Extrem schnell und einfach, komfortabel und schnell einstellbar �ber Hott-Sender Telemetrie Men�

Grundeinstellung in wenigen Minuten durchgefi¿1/2hrt

Schnelle und Innovative Achszuordnung dadurch flexible Einbaurichtung

Platzsparend, dadurch einfache Unterbringung, sowie weniger Kabel

Extrem leicht (GR-24 Pro 18g / GR-1814g)

Speziell Vibrationsunempfindliche 3 Achs-Sensoren der neusten Generation

Pirouetten-Optimierung der Taumelscheibe und Richtung des Heckdrehmomentausgleiches werden automatisch erkannt

Alle g�ngigen Heli-Taumelscheiben 90/120/135/140 Grad

Einstellbare Taumelscheibendrehung bis 90 Grad f�r Mehrblattk�pfe

�bersichtliches Standard und bei Bedarf w�hlbares Experten Men�

Empfindlichkeit Parameter wii ½½hrend des Flugs auf Drehzahl und Stil auch Flugphasenabhii ½½ngig ii ½½ber Geber anpassbar

Superschnell durch Wegfall der �bertragungszeit vom Empfi¿½nger zum Flybarless-System

Sehr direktes Steuergefi¿1/2hl

Bew�hrte Stabilisierung Software f�r Fl�chenmodelle bereits integriert inkl. eigenen Vario Sensor

Telemetrieunterst�tzung eigener HottSensoren und Hott Sensoren andere Anbieter

SUMD Ausgang fi¿½r andere Flybarlessempfi¿½nger.

HV tauglich. Eingangsspannungsbereich 3,6...8,4 V

Kann mit allen bisher erhi ¿1/2 ltlichen HoTT-Sendern mit Telemetrie, programmiert und betrieben werden

aktualisiert am : Freitag, 28. November 2025

RC-Bereich/Sender/Servos/Elektronik/Regler > Fernsteuerungen - Empfänger > EmpfÃanger > Graupner / SJ > HoTT E

# Graupner GR-18 HoTT+3xG +3A+VARIO 2,4GHZ HOTT EMPFÄNGER

Flybarless f�r Helicopter:

Einfache Programmierung der Grundeinstellungen ϊ¿½ber die Telemetrie.

Die Pirouettenoptimierung wird aus den Parametern automatisch ermittelt und funktioniert extrem gut. Extreme Flugstabiliti ½½t bei gleichzeitiger voller 3D Tauglichkeit auch schon mit den Grundeinstellungen. Wirkung fi ½½r Heck und Taumelscheibe einfach i ½½ber das Telemetriemeni ½½ oder i ½½ber auswi ½½hlbare Geber einstellbar.

Weitere Optimierungsmi¿½glichkeiten im Expertenmodus fi;½r den persi;½nlichen Flugstiel und die persi;½nlichen Belange.

Extrem einfache Einstellung der Grundeinstellungen �ber die Telemetrie:

Rotordrehrichtung

Taumelscheibentyp

Taumelscheibenfrequenz 50...200 Hz

Taumelscheibenrichtung

Taumelscheiben Servomitten Servo 1...3

Taumelscheiben zykl. Weg auf 7° einstellen

Taumelscheiben Pitchweg A/B

Taumelscheibenlimit

Taumelscheibendrehung

Heckservo Mittenimpuls 760µs, 960µs, 1,5 ms

Heckservofrequenz 50...333 Hz

Heckservo Mittelstellung

Expo ja/nein

Logging fï¿1/2r Servicezwecke

Expertenmodus ja/nein

Einfache Kreiselachsenzuordnung

Kreiselwirkung fi¿½r Heck und Taumelscheibe i¿½ber die Telemetrie oder einstellbare Geber.

Im Expertenmodus k�nnen weitere Parameter eingestellt werden.

Beschreibung der Copterflugsteuerung, Copter flight control: Mit der GRAUPNER HoTT 2,4 GHz-Technologie verfī¿½gt der 9-Kanal Empfī¿½nger ī¿½ber ein neues Hopping Telemetry Transmission Hochfrequenzteil mit modernsten Komponenten und modernster Software. Ein Hardware-Antennendiversity fī¿½r optimalen Empfang. Ohne Zusatz-Sensorik werden die Parameter Empfī;½ngerspannung und -Temperatur sowie Signalstī;½rke ï;½bermittelt.

Mit diesem Empf�nger ist es erstmals m�glich einen Multikopter zu steuern ohne eine externe Flight Control zu verwenden. Durch den damit verbundenen Wegfall der

#### ABC-RCModellbau

RC-Bereich/Sender/Servos/Elektronik/Regler > Fernsteuerungen - Empfänger > Empfänger > Graupner / SJ > HoTT E

# Graupner GR-18 HoTT+3xG +3A+VARIO 2,4GHZ HOTT EMPFÃ..NGER

zus�tzlichen Elektronik und Kabel l�sst sich somit Gewicht einsparen, sowie die noch verbleibenden Komponenten aufger�umt montieren.

aktualisiert am : Freitag, 28. November 2025

Die integrierte Flight Control ist vollsti\(\frac{1}{2}\)/2ndig i\(\frac{1}{2}\)/2ber die HoTT Telemetrie konfigurierbar, was das Einstellen wesentlich erleichtert. Das System setzt die Steuerbefehle sehr exakt und pri\(\frac{1}{2}\)/2ziseum, was einem schnell ein vertrautesFluggefi\(\frac{1}{2}\)/2hl vermittelt \(\frac{1}{2}\)/3;besonders beim FPV-Racing.

�ber den Kanal 5 l�sst sich zwischen 2 Flugmodis hinund herschalten. Hiermit kann je nach Belieben in den selbstneutralisierenden Lagemodus, der die Neigung auf etwa 50 Grad begrenzt, oder in den Drehratenmodus (auch Akro Mode genannt) umgeschaltet werden. Hier ist dann keine Winkelbegrenzung mehr vorhanden und kann �ber jede Achse frei gesteuert werden, wie auch bei einem Modellhelikopter.

Mit der einfachen Regler-Einlernfunktion wird das Einlernen der Reglerwege zum Kinderspiel. Einmal aktiviert lassen sich alle ESCs gleichzeitig mit dem Gaskn�ppel direkt ansteuern und einlernen.

Maximale Performance und Stabiliti¿½t erhi¿½lt man durch Einstellung des Faktors der Roll-Empfindlichkeit zur Nick-Empfindlichkeit bei unsymmetrischen Multikoptern. Ebenso li¿½sst sich eine gasabhi¿½ngige Gyroausblendung stufenlos einstellen, um bei starken Antrieben dennoch eine hohe Empfindlichkeit zu erzielen.

Folgende Multikopter-Typen werden unterst�tzt: Quadro X, Quadro +, Hexa V, Hexa I, Tri L, Tri R

#### Weitere Merkmale:

Sehr direktes Steuergefi¿½hl durch Wegfall des zusi¿½tzlichen i¿½bertragungsweges zur Flight Control Platzsparend, da die Flight Control und die dafi¿½r notwendigen Kabel wegfallen Schnelle und einfache Gyro-Zuordnung SUMD-Ausgang fi¿½r externe Geri¿½te Telemetrieuntersti;½tzung eigener HoTT-Sensoren und HoTT-Sensoren andere Anbieter Kann mit allen bisher erhi;½ltlichen HoTT-Sendern programmiert und betrieben werden, dadurch kein Laptop mehr erforderlich

Technische Daten Breite: 21 mm H�he ca.: 14 mm

Temperaturbereich: - 15...+70 °C

Antennenli; ½nge: 2 x Draht 145 (Antenne 30) mm

Gesamtgewicht ca.: 14 g Frequenz: 2400 ... 2483.5 MHz Reichweite ca.: 4000 m

L�nge ca.: 46 mm

## **ABC-RCModellbau**

aktualisiert am : Freitag, 28. November 2025

Abmessungen ca.: 46 x 21 x 14 mm

Modulation: 2.4 GHz FHSS Stromaufnahme: 70 mA

Betriebsspannung: (2,5) 3,6 ... 8,4 V

Gyro: Ja Kan�le: 9

Stabilisierung: Flï¿1/2chenstabilisierung / FBL

Antennenanzahl: 2

Preis: 199,90 EUR [inkl. 19% MwSt zzgl.

Versandkosten]

Im Shop aufgenommen am Samstag, 22. November 2014