

## GRAUPNER Hawk 12 HoTT Empf anger mit 3-Achs-Gyro und Vario (6-Kan



Artikelnummer: S1052

GRAUPNER Hawk 12 HoTT Empf anger mit 3-Achs-Gyro und Vario (6-Kan

Hersteller: Graupner

Beschreibung &quot;GRAUPNER Hawk 12 HoTT Empf anger mit 3-Achs-Gyro und Vario (6-Kanal)&quot;

Mit dem Hawk 12 pr esentiert Graupner einen leistungsstarken 6-Kanal-Empf anger mit integriertem 3-Achs Gyro und besonders vibrationsunempfindliche 3-Achs Beschleunigungssensor, Diversity-Antennen, Vario und Lagemodus f ur Fl ychenmodell oder Rettungsmodus und Lagemodus f ur Helikopter.

Mit der GRAUPNER HoTT 2,4GHz-Technologie verf ugt der Empf anger über ein sicheres Hopping-Telemetry-Transmission-Hochfrequenzteil mit hochwertigen Komponenten und modernster Software. Der Empf anger übermittelt ohne Zusatz-Sensorik die Parameter &quot;Empf angerspannung&quot;, &quot;Empf angertemperatur&quot;, &quot;Signalstärke&quot;, &quot;Höhe&quot;, &quot;Höhendifferenz (Vario)&quot; an den Sender. Weiterhin ist es möglich die Eulerwinkel an den Sender zu übertragen und dort anzuzeigen.

Der Antennenverstärker sorgt zusammen mit dem Antennendiversity f ur eine enorme Reichweite. Der schnellere 32-Bit L4 Prozessor ist ein Garant f ur stromsparendes Arbeiten und die höhere Leistungsfähigkeit sorgt daf ur, dass der Hawk 12 auch als Flybarless System f ur Helikopter und als Flightcontroller f ur Copter verwendet werden kann. Selbstverständlich kann das integrierte Hawk Kreiselssystem auch perfekt f ur Fl ychenmodelle genutzt werden. Hier gibt es 4 verschiedene Gyromodi: AUS, normale Stabilisierung, Heading Lock, Drehratenmodus und Lagemodus. Der Drehratenmodus ermöglicht es bei korrekter Einstellung einen Messerflug und Torquen ohne Steuerkorrekturen durchzuführen. Extrem schnell, einfach und komfortabel einstellbar über das Hott-Sender Telemetrie-Menü.

Genau wie sein Namensgeber, der Falke, verkörpert der Hawk 12 Zielstrebigkeit, Kraft und Präzision. Gehen Sie mit dem Hawk auf die Jagd nach dem perfekten Flug.

Fl ychenmodelle

 ber

Stabilisierung des Flugmodells bei schwierigen Windverhältnissen f ur bis zu 3 Achsen

## GRAUPNER Hawk 12 HoTT Empfänger mit 3-Achs-Gyro und Vario (6-Kan

- Natürliches Flugverhalten durch proportionale Kreiselausblendung
- Durch den 3-Achs Kreisel lassen sich auch schwierig zu beherrschende Kunstflugmodelle sehr gutmütig fliegen und Kunstflug wird extrem vereinfacht
- Flugfiguren lassen sich deutlich sauberer fliegen
- 4 verschiedene Gyromodi: AUS, normale Stabilisierung, Heading lock, Drehratenmodus besonders einfachen Messerflug und einfaches Torquen sowie Lagemodus
- Einfache Einstellung der Kreiselausblendung
- Einstellung der Parameter über die HoTT-Telemetrie
- Software mit Lagemodus ermöglicht einfache Landungen auch bei schwierigen Windverhältnissen
- 5 freie Mischer
- SUMD Ausgang für den Anschluss an Flybarless-Systeme, Flight Controller oder an eine Power-Box.
- SUMDIN Eingang für redundanten Empfängerbetrieb.

### Flybarlesssystem für Hubschrauber

- Rettungsmodus und Lagemodus für Helikopter
- Grundeinstellung in wenigen Minuten über die HoTT-Telemetrie durchgeführt
- Schnelle und Innovative Achszuordnung dadurch flexible Einbaurichtung
- Durch Größe, Gewicht und Wegfall von Kabeln extrem platzsparend, dadurch einfache Unterbringung
- Speziell Vibrationsunempfindliche 3 Achs-Sensoren der neusten Generation
- Pirouetten-Optimierung der Taumelscheibe und Richtung des Heckdrehmomentausgleiches werden automatisch erkannt
- Alle gängigen Heli-Taumelscheiben 90/120/135/140 Grad und 90 Grad 4 Servos

## GRAUPNER Hawk 12 HoTT Empfänger mit 3-Achs-Gyro und Vario (6-Kan

•

Einstellbare Taumelscheibendrehung bis 90 Grad für

Mehrblattköpfe

•

• übersichtliches Standard und bei Bedarf weiteres

Experten Menü

•

Empfindlichkeit Parameter während des Flugs auf Drehzahl und Stil auch Flugphasenabhängig über Geber anpassbar

•

Superschnell durch Wegfall der Übertragungszeit vom Empfänger zum Flybarless-System

•

Sehr direktes Steuergefühl

Flight Control für Copter

•

Coptersoftware Q07 mit Dshot-Reglerprotokoll per Softwareupdate aufspielbar

•

Grundeinstellung in wenigen Minuten über das Telemetriemenü durchgeführt

•

Schnelle und Innovative Achszuordnung dadurch flexible Einbaurichtung

•

Speziell Vibrationsunempfindliche 3 Achs-Sensoren der neuesten Generation

•

Das Gehäuse schützt die Elektronik bei Crashes. Das spezielle Doppelklebeband dümpft zusätzlich die Vibrationen.

•

8kHz Gyrofrequenz, Multishot und schnelle PID-Regelroutinen sowie neue Softwarefilter sorgen für ein perfektes Flugerlebnis.

•

D-Shot mit Schildkrötenmodus.

•

Quadrotyp XI (Quadrocopter X mit umgekehrter Propdrehrichtung), welche sich speziell bei FPV-Rennen bewährt hat, damit die Linse frei bleibt und die Props vom Hindernis wegdrhen.

•

Bei Anschluss des GPS-Sensors S8437 an K5/Telemetrie und Einstellung K5 auf SENSOR stehen zusätzlich die Funktionen: GPS halten mit Höhenhaltung, Komm nach Hause und Wegpunkte abfliegen (mit HoTT Viewer App und USB-OTG-Kabel) zur Verfügung.

•

## GRAUPNER Hawk 12 HoTT Empf anger mit 3-Achs-Gyro und Vario (6-Kan

Telemetrieunterst tzung eigener Hott Sensoren und Hott Sensoren andere Anbieter

 

SUMD Ausgang für andere Flybarlessempf nger.

 

SUMDIN Eingang für redundanten Empf ngerbetrieb.

 

Spannungseingang für ext. Spannungsteiler, z. B. in den Reglern S3082 und S3083 bereits enthalten.

 

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

 

Kann mit allen bisher erhältlichen HoTT-Sendern mit Telemetrie, programmiert und betrieben werden

Flybarless für Helikopter

 

Einfache Programmierung der Grundeinstellungen über die Telemetrie.

 

Die Pirouettenoptimierung wird aus den Parametern automatisch ermittelt und funktioniert extrem gut.

 

Extreme Flugstabilität bei gleichzeitiger voller 3D Tauglichkeit auch schon mit den Grundeinstellungen.

 

Wirkung für Heck und Taumelscheibe einfach über das Telemetriemen  oder über auswählbare Geber einstellbar.

 

Weitere Optimierungsmöglichkeiten im Expertenmodus für den persönlichen Flugstil und die persönlichen Belange.

 

Extrem einfache Einstellung der Grundeinstellungen über die Telemetrie

 

Rotordrehrichtung

 

Taumelscheibentyp

 

Taumelscheibenfrequenz 50...200 Hz

 

Taumelscheibenrichtung

 

Taumelscheiben Servomitten Servo 1...3 (4)

 

Taumelscheiben zykl. Weg auf 8&deg; einstellen

 

Taumelscheiben Pitchweg A/B

 

## GRAUPNER Hawk 12 HoTT Empf anger mit 3-Achs-Gyro und Vario (6-Kan

Taumelscheibenlimit  
i<sub>1/2</sub>  
Taumelscheibendrehung  
i<sub>1/2</sub>  
Heckservo Mittenimpuls 760µs, 960µs, 1,5 ms  
i<sub>1/2</sub>  
Heckservofrequenz 50...333 Hz  
i<sub>1/2</sub>  
Heckservo Mittelstellung  
i<sub>1/2</sub>  
Rettungspitch  
i<sub>1/2</sub>  
Expo ja/nein  
i<sub>1/2</sub>  
Logging f ur Servicezwecke oder f ur die  
Eulerwinkelanzeige  
i<sub>1/2</sub>  
Expertenmodus ja/nein  
i<sub>1/2</sub>  
Einfache Kreiselachsenzuordnung  
i<sub>1/2</sub>  
Kreiselwirkung f ur Heck und Taumelscheibe i ber die  
Telemetrie oder einstellbare Geber.  
i<sub>1/2</sub>  
Im Expertenmodus können weitere Parameter eingestellt  
werden.

### Technische Daten

i<sub>1/2</sub>  
Kan le: 6  
i<sub>1/2</sub>  
Abmessungen ca.: 36 x 22 x 12 mm  
i<sub>1/2</sub>  
Gewicht ca.: 10 g  
i<sub>1/2</sub>  
Frequenz: 2400 ... 2483.5 MHz  
i<sub>1/2</sub>  
Modulation: 2.4 GHz FHSS  
i<sub>1/2</sub>  
Reichweite: ca. 4000 m  
i<sub>1/2</sub>  
Stromaufnahme: 70 mA  
i<sub>1/2</sub>  
Betriebsspannung: 3,7V bis 8,4V  
i<sub>1/2</sub>  
Antennenlänge: 2x Draht 145 (Antenne 30) mm  
i<sub>1/2</sub>  
Temperaturbereich: -15 bis +70deg;C

## GRAUPNER Hawk 12 HoTT Empf anger mit 3-Achs-Gyro und Vario (6-Kan

### Technische Daten

Kanalzahl:

6

L/B/H mm:

36/22/12

Gew./g:

10

**Preis: 179,90&nbsp;EUR [inkl. 19% MwSt zzgl. Versandkosten]**

Im Shop aufgenommen am Donnerstag, 07. September 2023