



Hhenmotorschalter inkl Vario - FAI zertifiziert fr F5J Klasse

Art.Nr.: HAMS

Der **Hhenmotorschalter (AMS)** ist ein vielseitiges Gert, das fr mehrere Wettbewerbskategorien geeignet ist, in denen die Hhe oder die Motorlaufzeit begrenzt werden soll. Er kann auch als eigenstndiges telemetrisches Variometer verwendet werden. Der Sensor wird normalerweise zwischen dem Gaskanal des Empfngers und dem entsprechenden Signaleingang des elektronischen Drehzahlreglers angeschlossen.

Das AMS ist von der FAI offiziell fr die F5J Klasse zertifiziert!

- Kleine Abmessungen
- Mglichkeit, den Empfänger und die Servos ber das AMS mit BEC Strom zu versorgen
- Genaue Messung der absoluten/relativen Hhe und der Steig-/Sinkrate
- Automatische Telemetrie-Erkennung: Duplex EX, Graupner Hott, Multiplex MSB, Futaba S.Bus2. (Zeitschlitz 18 - Vario F1672)
- Konfigurierbare Alarme fr Hhe und Vario
- Konfigurierbare Abschalthhe
- Konfiguration ber den Sender (JETI) mit JETI-Box emulation
- Firmware-Aktualisierbar mit MAVsense Studio
- Unterstützte Wettbewerbskategorien: FAI F5J, ALES (hhenbegrenztes elektrisches Segelfliegen), LMR (begrenzte Motorlaufzeit) und alle mglichen Ableitungen davon

Technische Daten:

Abmessung (mit Stecker)	27x11x5mm
Gewicht (mit Stecker)	7g
Anschlusskabel Standard	JR 30,5mm ² (3x 20AWG)
Druckbereich	3001200hPa
Hhenaufsung	0,1m
Typisches Variometer-Rauschverhltnis	0.02m/s

Betriebsstrom	15mA
Temperaturbereich	-20 - 85C
Versorgungsspannung	3,5 - 12V
Unterstützte Protokolle	JETI Duplex Multiplex MSB Graupner Hott Futaba S.Bus2
Status LED	ja

Grundeinstellungen Auswahl:

Sprache: angezeigte auswählen

Gertemodus:

- **Vario** – dabei sind die Wettbewerbsfunktionen (Hhen-/Motorschalter) deaktiviert und der Sensor fungiert als Standard-Telemetriesensor. Der Motoreingang wird ohne Änderung auf den Ausgang bernommen.
- **F5J Logger** - der Trainingsmodus für die Kategorie F5J. Der Sensor begrenzt die Motorlaufzeit (30s) und zeichnet die „Starthöhe“ auf, wie in den FAI F5J-Regeln definiert. Alle Telemetriefunktionen bleiben in diesem Modus aktiv. Für einen Wettbewerbsflug müssen Sie eine spezielle F5J-Firmware mit festen Einstellungen und deaktivierter Telemetrie aktivieren.
- **ALES Limiter** - die Funktionen Hhen- und Motorschalter sind beide aktiv. Sie können die Abschalthöhe und die Abschaltzeit entsprechend den örtlichen Vorschriften festlegen. Alle Telemetriefunktionen bleiben aktiv und können bei Bedarf einfach durch Abziehen des Telemetrikabels vom „Data“ Port deaktiviert werden.

Abschalthöhe: geben Sie die Abschalthöhe für den Motor an (nur für ALES)

Max Laufzeit - geben Sie die maximale Laufzeit für den Motor an (nur für ALES, F5J verwendet einen festen Wert von 30s)

Neustart zulass. - durch Aktivierung dieser Option können Sie den Motor während des Fluges mehr als einmal einschalten (bei ALES- und F5J-Training). In diesem Fall, wenn Sie eine kritische Situation erleben, wie z.B. eine lange Strecke in niedriger Höhe, können Sie Ihr Modell retten, indem Sie den Motor laufen lassen. Alle aufgezeichneten Flugdaten („Starthöhe“ und Motorlaufzeit) werden jedoch verworfen.

Motor Aus - hier können die Signalschwelle (z.B. 1.2ms) einstellen, bei der der Motor stoppt.

Empfindlichkeit - legt den Umfang der Filterung für die Drucksensordaten fest. Durch die Erhöhung der Empfindlichkeit erhalten Sie eine schnellere Reaktion auf Höhenänderungen. Bitte beachten Sie, dass auch das angezeigte Rauschen erhöht werden kann. (Standardwert: Medium)

Sinkgeschwindigkeit - Sinkgeschwindigkeit des Flugzeugs, wenn keine thermischen Effekte auftreten. Der Wert der Sinkrate wird zur Steigrate addiert. Dies führt zu einer genaueren Lokalisierung thermischer Strömungen.

Luftdruck NN - der Meeresspiegeldruck wird als Referenz zur Berechnung der absoluten Höhe verwendet. Um eine möglichst genaue Berechnung der Höhe zu erhalten, stellen Sie den Druck an Ihrem Standort auf Meereshöhe ein. Das internationale Standardatmosphärenmodell definiert den Druck auf Meereshöhe mit 1013hPa (nur Vario-Modus).

Höhe gerundet - erlaubt oder verweigert die Rundung der auf dem Sender angezeigten Höhenwerte

Höhe Alarm - Sie können einen Höhenalarm einstellen. *)

Vario Alarm - Sie können einen Alarm für bermiges Steigen oder Sinken einstellen. *)

Alarm Intervall - legt die Zeitspanne zwischen den Alarmdurchsagen fest.

F5J Competition Firmware

Die Wettbewerbs-Firmware zeigt die Version im Format „FX.XX“ an.

Sie zeigt in der zweiten Zeile die „Starthöhe“ gemäss Spezifikationen der CIAM FAI an.

Wenn der leere Wert „---.“ angezeigt wird, wurde während des aktuellen oder letzten Fluges keine Starthöhe aufgezeichnet.

Die Motorlaufzeit wird ebenfalls angezeigt.

Innerhalb dieser Firmware ist die

Telemetriefunktion deaktiviert (nur die Anschlüsse JETIBOX und SMART-BOX bleiben aktiv).

Der Motor kann nicht neu gestartet werden.

Sie können die Wettbewerbs-Firmware eingeben oder verlassen, indem Sie den Parameter „Boot mode“ bearbeiten.

Nach Änderung des Boot-Modus werden alle zuvor aufgezeichneten Flugdaten verworfen und die neue Einstellung wird nach einem Neustart des AMS übernommen.

Futaba und Multiplex Anschluss:

Futaba und Multiplex Systeme bieten keine Konfiguration für drahtlose Geräte. Die Telemetrieübertragung ist mit folgenden

festen Sensorsteckplätzen möglich:

Futaba S.Bus2

Vario 18

Hhe 19 (automatisch)

Notiz: Manuelle Einstellung im Menü Link-Sensor.

Wählen Sie F1672 Vario auf Zeitschlitz 18.

Multiplex MSB

Hhe 6

Vario 7

Wird vom Sender automatisch erkannt

Graupner Hott - Menustruktur:

Der AMS bietet Telemetrie als Standard-VARIO-Telemetriemodul an.

AMS RELEASE NOTES VERSION 1.04

F5J Certification

Several competition bootmodes have been created:

- o Official FAI F5J first-class competition type (firmware version F1.04). This version shall be used at main competition events, such as World Cup and/or World Championship.
- o Official FAI F5J second-class competition type (firmware version S1.04). This version can be used at all events where organizers allow emergency motor restart during the flight.
- o ERES competition type (F3-ERES) – with configurable motor shutdown altitude. Telemetry function is disabled, fixed 30s maximum motor time without restart. ?

If you change any kind of settings in the competition firmware, you need to restart the device to correctly perform the next flight with applied settings.

Added logging possibility during the competition flight.

- o Logging automatically starts together with the motor and stops once the climb rate is constantly zero and the model lies on the ground. The event of successfully created log file is announced by the transmitter with the status message “Log file created”.
- o Altitude is stored in 1s interval with resolution 0.1. The device is able to store up to 16 minutes of flight data, which can be later displayed on JETIBOX, SMART BOX or MAV Manager PC software version 1.1.0 or newer.
- o Additional information is stored in the log file: 1. Motor shutdown altitude and time, marked . 2. F5J-defined “Start Height” altitude and time, marked <+10>. 3. Maximum reached altitude together with time, marked .

PREIS:

59,69 EUR

inkl. 19 % MwSt. zzgl. **Versandkosten**

