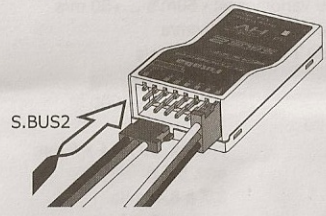


Sehr geehrter robbe-Kunde,
 bitte diese Anleitung vor dem Einbau des Sensors lesen. Befestigen Sie den Variosensor mit Hilfe von Klettband im Rumpf des Modells. Wobei die Elektroflugmodellen üblichen Lüftungsöffnungen zur Beeinträchtigung der Vario- oder Höhenmessung führen können. Suchen Sie deshalb eine Stelle aus, welche sich nicht direkt im Luftstrom befindet. Achten Sie darauf, dass durch Rumpfoffnungen kein Staudruck entsteht. Gegebenenfalls den Sensor zur Dämpfung in einen Schaumstoff einpacken.

Die Antenne des Empfängers möglichst gerade verlegen, bei Rümpfen mit Kohlefaserverstärkung diese nach außen führen. Darüber hinaus sollte die Antenne nicht parallel zu anderen Kabeln oder Metallanlenkungen gelegt werden, da dies die Abstrahlung und damit die Telemetrie-Reichweite stark vermindert.

Inbetriebnahme des Varios:



Stecken Sie das Vario an den S.BUS2-Ausgang Ihres Telemetrie-Empfängers, entweder direkt oder über ein V-bzw. HUB-Kabel. Der Sensor besitzt 2 durchgeschleifte Anschlüsse, so

dass am freien Ausgang ein weiteres S.BUS2-Gerät oder Sensor angeschlossen werden kann. Der Empfänger versorgt den Variosensor mit der nötigen Spannung und dient zur Übertragung der Sensorwerte an den FASSTest-Sender bzw. die Telemetry-Box oder Wi-Fi Rx-Box. Über diesen Zweitanschluss kann auch die Stromversorgung, bei der Sensoranmeldung am T18MZ Sender, erfolgen.

Allgemeines

Die Höhenmessung mittels Luftdruckmessung ist sensibel, denn selbst in geschlossenen Räumen herrschen Druckschwankungen, welche Variowerten von 0,3...0,5 m/s ent-

Bedienungsanleitung für Vario - und Höhen-sensor No. F 1712

sprechen, wodurch die Anzeige der Vario- und Höhenwerte im Outdoorbereich geringfügig schwanken können. Durch Wetterumschwung entstehen Druckunterschiede, wodurch Abweichungen der Höhenanzeige während des Fluges, von einigen Metern auftreten.

Nach Anmeldung des Sensors am Sender und der Konfiguration der Varioanzeige, kann unter „Melodie“ der Modus 1...4 gewählt werden. Damit kann der Totbereich und der Tonausgabebereich an den Sensor und die Umgebungsbedingungen angepasst werden. Bei leichter Thermik ist für diesen Sensor der Modus3 empfehlenswert, bei böigen Bedingungen oder starker Thermik empfiehlt es sich die Bereiche zu vergrößern und Modus4 einzustellen.

Testen Sie selbst, welche Einstellung Ihnen am besten zusagt.

Melodie	Totbereich	Tonausgabebereich
Modus1	+/- 5 cm	bis 2 m/sek
Modus2	+/- 10 cm	bis 4 m/sek
Modus3	+/- 20 cm	bis 8 m/sek
Modus4	+/- 40 cm	bis 16 m/sek

Die Status LED zeigt folgende Modi an:

LED rot =
 Spannung liegt an, aber es werden keine Sensorsignale gesendet

LED grün =
 Spannung liegt an und es werden Sensorsignale gesendet.

Seriennummer

Dieser Sensor ist mit einer einmaligen elektronischen Seriennummer versehen, unter der er am System angemeldet wird. Ein Seriennummerticket befindet sich am Gerät, ein zweites auf der Anleitung. Es ist wichtig die Seriennummer gut aufzubewahren, um Sie ggf. wieder generieren zu können.

Sensor	New model	20%	1/2					
Zeitschlitz	Sensor	ID	Zeitschlitz	Sensor	ID	Zeitschlitz	Sensor	ID
1	VARIO-F1712	1	7	Funktion inaktiv	13	Funktion inaktiv	14	Funktion inaktiv
2	VARIO-F1712	8	8	Funktion inaktiv	14	Funktion inaktiv	15	Funktion inaktiv
3	Funktion inaktiv	9	9	Funktion inaktiv	15	Funktion inaktiv	16	Funktion inaktiv
4	Funktion inaktiv	10	10	Funktion inaktiv	16	Funktion inaktiv	17	Funktion inaktiv
5	Funktion inaktiv	11	11	Funktion inaktiv	17	Funktion inaktiv	18	Funktion inaktiv
6	Funktion inaktiv	12	12	Funktion inaktiv	18	Funktion inaktiv		


Home 2	Ausw.	New model	Normal	21%
Empfänger (Batterie)		min./max.	Sprache Schalter	
5.2V		5.2 / 5.2V	AUS AUS	
1. VARIO-F1712(Höhe)		min./max.	Sprache Schalter	
0m			AUS AUS	
1. VARIO-F1712(Vario)		min./max.	Sprache Schalter	
0.0m/s			AUS AUS	

1. VARIO F1712	New model	20%		
Höhe	Alarm	Schwellwert	Vibration	Sprache
0m	INA	200m	Aus	INA
	INA	-50m	Aus	
Vario	INA	0.0m/s	Aus	INA
	INA	0.0m/s	Aus	
	Melodie	Referenz-Höhe	Home 2	min./max.
	Modus3	Vorgabe	Ausw.	Reset

Technische Daten

- Vario-Meßbereich: - 50m/s ... +50 m/s
- Variosensor-Auflösung: 10 cm/s
- Höhenmessung: -500 m ... +3000 m
- Auflösung-Höhensensor: 1 m
- Abmessungen: ca. 30 x 14 x 8 mm
- Gewicht: ca. 5,5 g
- Betriebsspannung: 3,7 ... 8,4 V
- Stromaufnahme: ca. 8 mA

Konformitätserklärung

 Hiermit erklärt die robbe Modellsport GmbH & Co. KG, dass sich dieses Gerät in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und anderen relevanten Vorschriften der entsprechenden CE Richtlinien befindet. Die Original-Konformitätserklärung finden Sie im Internet unter www.robbe.com, bei der jeweiligen Gerätebeschreibung durch Aufruf des Logo-Buttons „Conform“.

Conformity declaration

robbe Modellsport GmbH & Co. KG hereby declares that this device conforms to the fundamental requirements and other relevant regulations of the corresponding EC Directive. Under www.robbe.com, you will find the original Conformity Declaration by clicking on the Logo button „Conform“ shown together with the appropriate device description.

Déclaration de conformité

Par la présente, la société robbe Modellsport GmbH & Co. KG déclare que cet appareil est conforme avec les exigences fondamentales et les autres prescriptions de la directive CE correspondante. L'original de la déclaration de conformité se trouve dans l'Internet sur le site www.robbe.com, associée à la description de l'appareil concerné et apparaît lorsqu'on clique le bouton portant le logo „Conform“.



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.

This symbol means that it is essential to dispose of electrical and electronic equipment separately from the domestic refuse when it reaches the end of its useful life. Take your unwanted equipment to your local communal collection point or recycling centre. This applies to all countries of the European Union, and to other European countries with separate waste collection systems.

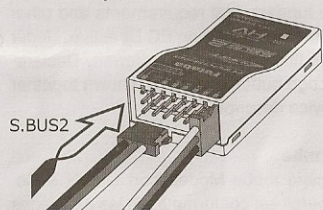
Ce symbole signifie que les appareils électriques et électroniques irréparables ou en fin de cycle d'exploitation doivent être mis au rebut non pas avec les ordures ménagères mais dans les déchetteries spécialisées. Portez-les dans les collecteurs communaux appropriés ou un centre de recyclage spécialisé. Cette remarque s'applique aux pays de la Communauté européenne et aux autres pays européens pourvus d'un système de collecte spécifique.

Dear robbe customer,

Please read the instructions thoroughly before installation. Attach the Variometer using Velcro tape inside the fuselage of the model. Electric models often have cooling air openings which can lead to interference with the variometer and altimeter measurement. Therefore, find a place which for the vario which does not lie directly in the airflow. Take care that the air intakes do not cause an air dam effect inside the fuselage. If required the sensor can be wrapped in foam.

Ensure the receiver aerial is kept as straight as possible, with a carbon fuselage, route the aerial externally. Furthermore, the aerial should not be routed parallel to other wiring or metal linkages, since these radiate and can considerably reduce the telemetry range.

Initial Setup of the Vario:



Plug the vario into the S.BUS2 output of your telemetry receiver, either directly or via a Y lead or HUB lead.

The sensor has 2 through connections, so that on each free output a further S.BUS2 device or sensor can be connected.

The receiver supplies the Vario sensor with the required voltage and serve to carry the sensor signal to the FASSTest transmitter as well as the telemetry or WiFi Rx box.

Using this second connection, the power supply as well as the sensor registration to the T18MZ can take place.

Introduction

The altitude measurement using air pressure is sensitive, in that pressure changes in closed spaces can lead to vario values of 0.3...0.5 m/s, thus small variances in vario and altitude values can occur outdoors. Pressure changes can happen due to weather changes, which can lead to altimeter reading variances of a few metres may occur during the flight. After the sensor has been recognised by the transmitter, the configuration of both the transmitter and vario display can be selected in Melodies" of Mode 1...4. Thereby the sound output of the sensor will be set up. With gentle thermal activity, the Mode 1 is recommended, with turbulent or strong thermic conditions, it is recommended that the dead spot range is increased and therefore, use Mode 2 or higher.

Try it out yourself to see which setting suits you the best.

Melody	Dead-spot	Sound output range
Mode1	+/- 5 cm	2 up to 2m/sec
Mode2	+/- 10 cm	4 up to 4m/sec
Mode3	+/- 20 cm	8 up to 8m/sec
Mode4	+/- 40 cm	16 up to 16m/sec

The LED status monitor shows the following modes:

red LED out =

Voltage on, but no sensor signal transmitting

red LED on =

Voltage on and sensor signal transmitting

Serial number

The sensor is issued with a unique serial number, with which it will be registered to the system. The number will be found on the unit as also in the instructions. It is vital to store the number safely in case you need to regenerate it.

Specification

- Vario- measurement range: - 50m/s ...+50 m/s
- Vario sensor resolution: 10 cm/s
- T18MZ Display = +/- 10 cm/s
- Speech output T18MZ = +/- 10 cm/s
- Altimeter measurement range: -500 m ...+3000 m
- Altimeter resolution: 1 m
- Dimensions: approx. 30 x 14 x 8 mm
- Weight: approx. 5,5 g
- Operating voltage: 3,7 ...8,4 V
- Current consumption: approx. 8 mA

Sensor		New model		49%		1/2	
Slot	Sensor	ID	Slot	Sensor	ID	Slot	Sensor
1	VARIO-F1712	0	7	Inhibit	13	Inhibit	
2	VARIO-F1712		8	Inhibit	14	Inhibit	
3	Inhibit		9	Inhibit	15	Inhibit	
4	Inhibit		10	Inhibit	16	Inhibit	
5	Inhibit		11	Inhibit	17	Inhibit	
6	Inhibit		12	Inhibit	18	Inhibit	

Home 2		Select	New model	Normal	41%	
Receiver (Battery)		0.0V	Min/Max	Speech	Switch	
1. VARIO-F1712(Altitu...		0m	Min/Max	Speech	Switch	
1. VARIO-F1712(Vario)		0.0m/s	Min/Max	Speech	Switch	

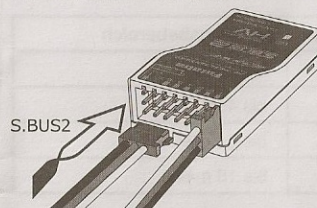
1. VARIO-F1712		New model	41%	
Altitude	0m↑	Alert	Threshold	Vibration
		INH	200m	OFF
		INH	-50m	OFF
Vario	0.0m/s↑	INH	0.0m/s	OFF
		INH	0.0m/s	OFF
		Melody	Reference(Alt.)	Home 2
		Mode3	Preset	Select
				Min/Max
				Clear

Cher client robbe,

lisez, svp cette notice avant de mettre le capteur en place. Fixez le variomètre (Vario) au fuselage du modèle avec des morceaux de ruban autoagrippant. Il peut se produire que sur les modèles à moteur électrique les ouvertures d'aération puissent provoquer des inconvénients au niveau des mesures variométriques et d'altitude. Recherchez de ce fait un emplacement ne se trouvant pas directement dans la courant d'air. Veillez à ce que ne se produisent pas de pression due à la vitesse au travers des ouvertures du fuselage. Si nécessaire, enveloppez le capteur dans de la mousse plastique pour amortir.

Installez l'antenne du récepteur autant que possible horizontalement, dans les fuselages en plastique renforcé fibre de carbone amenez-la le plus rapidement possible vers l'extérieur. Par ailleurs, l'antenne ne doit en aucun cas être parallèle à d'autres cordons ou asservissements métalliques car ils sont susceptibles de réduire le rayonnement et donc de réduire fortement la portée du système télémétrique.

Mise en service du Vario:



Plantez le Vario dans la sortie S.BUS2 de votre récepteur télémétrique, soit directement soit via un cordon Y ou un cordon de bifurcation.

Le capteur dispose de 2 raccords "universels" de sorte que, au niveau de la sortie libre il est possible de raccorder un autre appareil S.BUS2 ou capteur.

Le récepteur alimente le capteur Vario avec la tension nécessaire et sert à la transmission des valeurs du capteur à l'émetteur FASSTest ou le boîtier télémétrique ou le boîtier Rx Wi-Fi.

Avec ce second branchement, il est également possible d'assurer l'alimentation électrique lors de l'enregistrement de l'émetteur T18MZ.

Généralités

La mesure de l'altitude à l'aide de la mesure de l'air comprimé est sensible car, même dans des locaux clos, existent des variations de pression correspondant à des valeurs Vario de 0,3 à 0,5 m/s, ce qui signifie que l'affichage des valeurs Vario et d'altitude peuvent varier légèrement à l'air libre. Les variations climatiques provoquent des différences de pression ce qui provoque des nuances dans l'affichage de l'altitude de quelques mètres.

Après enregistrement du capteur par l'émetteur et la configuration Après enregistrement du capteur par l'émetteur et la configuration de l'affichage Vario, il est possible, sous la rubrique „Mélodie”, le sélectionner le mode 1...4. Ainsi l'émission sonore est-elle ajustée dans la résolution sur le capteur.

Avec un thermique légers c'est le mode 1 qui recommandé, avec des sautes de vent ou un thermique plus puissant, il est recommandé d'accroître la zone morte et de passer en mode 2 ou plus haut.

Testez par vous-mêmes la mise au point qui vous convient le mieux.

Mélodie	zone morte	signal sonore
Mode1	+/- 5 cm	2 jusqu'à 2m/s
Mode2	+/- 10 cm	4 jusqu'à 4m/s
Mode3	+/- 20 cm	8 jusqu'à 8m/s
Mode4	+/- 40 cm	16 jusqu'à 16m/s

La diode d'état présente les modes suivants :

Diode rouge éteinte =

présence de la tension mais aucun signal n'est émis par le capteur

Diode rouge allumée =

présence de la tension et des signaux sont émis par le capteur

Numéro de série

Ce capteur est pourvu d'un numéro de série électronique unique sous lequel il est enregistré dans le système. Une étiquette portant le numéro de série est apposée sur la capteur, une seconde sur la notice. Il est essentiel de bien conserver le numéro de série pour pouvoir le régénérer si nécessaire.

Caractéristiques techniques

- Gamme de mesure du variomètre : - 50m/s ...+50 m/s
- Résolution du variomètre : 10 cm/s
- Affichage sur l'écran du T18MZ = +/- 10 cm/s
- Signal parlé T18MZ = +/- 10 cm/s
- Mesure de l'altitude : -500 m ... +3000 m
- Résolution de l'altimètre : 1 m
- Encombrement : approx. 30 x 14 x 8 mm
- Poids : env. 5,5 g
- Tension de service : 3,7 à 8,4 volts
- Consommation : approx. 8 mA