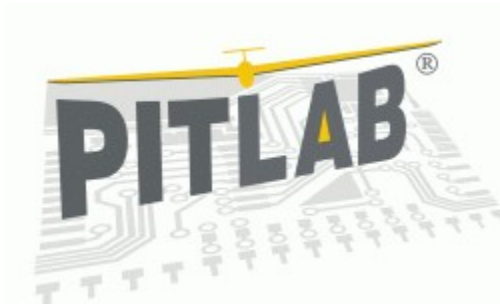


Manuel d'utilisation
Version abrégée

SkyAssistant
Variometer - logger for RC gliders

Version d'équipement 2.30
Version française 2.0



www.pitlab.eu



Varsovie, 2009

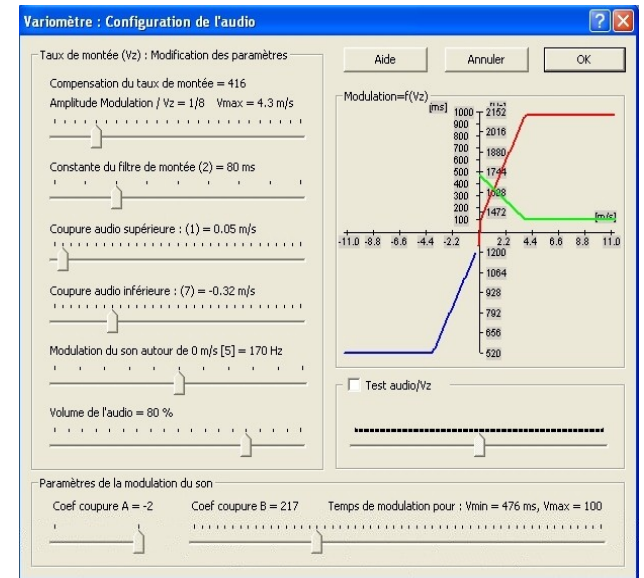
Cher modéliste

Je vous remercie d'avoir choisi le SkyAssistant, dernier système de télémétrie et variomètre, développé par Pitlab en Pologne. Cet appareil est conçu pour vous aider à décoller et à entrer le planeur les ascensions thermiques. Il vous indique par un retour d'information sous forme de signal sonore - le variomètre, la communication vocale de l'altitude, la tension des batteries, la température et la qualité du signal (M). Tous les paramètres sont enregistrés afin d'être analysés après le vol, sur ordinateur.

Cette notice est le résumé des fonctions les plus importantes du SkyAssistant, à lire avant utilisation. La documentation complète se trouve dans le logiciel du SkyAssistant dans le menu Aide -> Aide menus.

Variomètre

Il s'agit de la fonction principale du SkyAssistant. Ce variomètre traite et compare le signal d'un capteur de pression, indiquant la vitesse verticale (Vz) d'un module réduit. La vitesse positive (montée) est indiquée par des 4 bips 5 sonores aigus. Plus les hauteurs de montées seront élevées, plus la tonalité sera aiguë et plus la fréquence des 4 bips 5 sera rapide. Une vitesse négative (descente) est signalée par une tonalité basse et constante. Plus les hauteurs de descentes seront élevées et plus la tonalité sera basse. Les caractéristiques du son par rapport à la Vz sont paramétrables dans Configuration -> Variomètre.



Altimètre

La mesure de la pression atmosphérique, pression qui diminue avec l'altitude (8#) a#; ; m3. L'altitude instantanée du SkyAssistant peut être interrogée par un changement d'un canal (M). Selon la programmation dans le menu Configuration -> Réglages des commandes vocales, le module vous communiquera l'altitude par palier ou par intervalle de durée.

Mesure de la tension du système embarqué

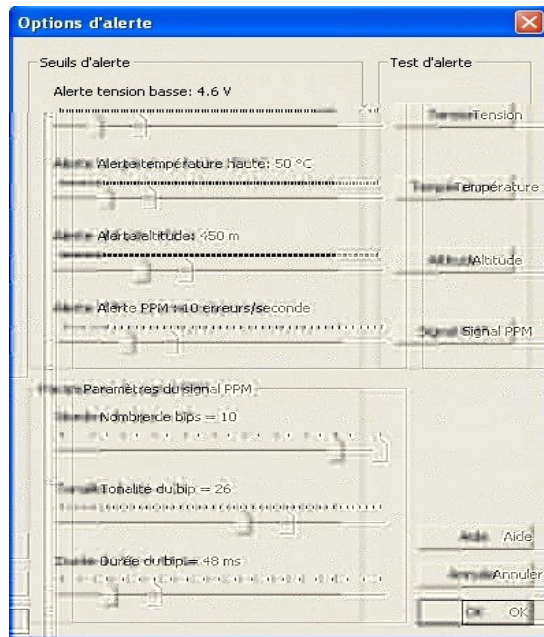
Utilisé pour mesurer la tension des batteries qui alimentent le ou les récepteurs, les valeurs de tension sont communiquées volontairement par palier de 0.8 V, avec des seuils et des intervalles de durée prédéfinis. Quand la tension d'alimentation passe sous le seuil prédéfini (défaut = 2V3), les annonces sont communiquées chaque 20 secondes.

Mesure de la température

Un capteur LM33 est utilisé pour mesurer la température de l'air ou des éléments comme le moteur et les ailes. Cette communication avec l'utilisateur fonctionne comme pour la mesure de l'altitude. Il est recommandé de placer le capteur de température en contact direct avec l'objet à mesurer. Si vous mesurez la température de l'air, nous vous recommandons de mettre le capteur en dehors du fuselage. Pour mesurer la température d'un moteur ou d'un aile nous recommandons l'utilisation de sonde double face.

Analyseur de signaux PPM

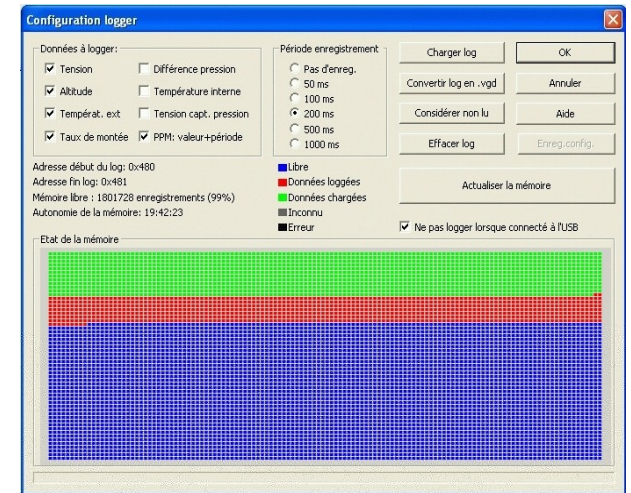
Utilisé pour mesurer les valeurs du signal PPM, il peut ainsi vous prévenir lorsque les limites de la transmission du récepteur sont atteintes. La durée en ms entre les impulsions PPM ainsi que la largeur des impulsions sont mesurées. Si une limite d'erreurs par seconde prédéfinie est dépassée, l'erreur est indiquée par un bip sonore aigu répété plusieurs fois. Tous les paramètres comme la hauteur du son, le nombre et la durée des bips peuvent être réglés individuellement dans le menu configuration alertes.



Logger

Il enregistre périodiquement les données dans une mémoire non volatile. Le logger se configure par le logiciel *Vario.exe* livré avec le %&'ssistant. Dans le menu *Configuration* -> *logger*, paramétrez les données à enregistrer. Le menu *Charger Log* permet de récupérer les données enregistrées. Ces données sont enregistrées dans un fichier binaire avec l'extension *.log*.

À la fin de faciliter l'analyse des données, le fichier doit être converti en format texte avec l'extension *.vgd*. Ces données sont converties en cliquant sur le bouton *Convertir log en .vgd*. Ces données sont visualisées graphiquement dans la fenêtre principale *Fichier* -> *Ouvrir*.



Générateur vocal

Le générateur vocal va retransmettre les informations d'altitude, température, tension et signal PPM en un signal vocal qui sera transmis vers le sol. Ces messages vocaux peuvent être modifiés et réenregistrés par l'utilisateur depuis le logiciel *vario* -> *Annonces vocales*. Vous avez de même la possibilité de paramétrer le volume, la vitesse de la voix, le type d'annonce depuis *Configuration* -> *Réglages des commandes vocales*.

Radio émetteur et récepteur

Le %&'ssistant transmet des signaux acoustiques au pilote en utilisant un émetteur 0.1W - 32.5 MHz pairs 12, B, C=3 sur la bande 0.1-33 MHz ou : 0.1W 18..33 sur la bande 0.1-33 MHz. Ce signal est sélectionné en déplaçant les switches du levier A, conformément aux indications du tableau figurant sur la boîte du %&'ssistant. L'attention de l'utilisateur doit être effectuée avant la mise sous tension du %&'ssistant. Un message est réalisé lorsque le système est sous tension ne sera pris en compte qu'après la réinitialisation du %&'ssistant. Les signaux radio émis par le %&'ssistant sont reçus au sol en utilisant un récepteur à bande standard 0.1-33 ou 0.1-33 MHz certains modèles (les bips fréquents 0.1 et 0.1 MHz sont compatibles mais ne sont pas nécessaires). Le récepteur n'est pas fourni avec le %&'ssistant et doit être acheté séparément. Vous trouverez plus d'informations sur notre forum - <http://www.pitlab.pl/forum>

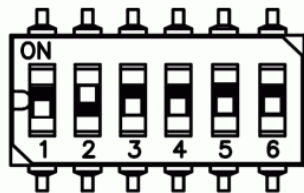
Connexion du variomètre

Ans le planeur - 0e \$%& ' ssistant doit /tre bran!#é sur le ré!epteur, sur la voie libre de votre !#oi6 ou sur une alimentation séparée entre 3.; et 83 Volts. Ans le !as d'une alimentation séparée, le \$%& ' ssistant ne pourra pas logger le signal))M.

Sur l'ordinateur -)our lire les données et la !onfiguration, le \$%& ' ssistant doit /tre bran!#é sur un port 7\$H. O'alimentation du s&t(me est réalisée par le !onne!teur 7\$H. Vous pouve2 dans le m/me temps l'alimenter par le !onne!teur))M, les deu6 sour!es d'alimentation étant séparées.

Premier démarrage

' vant de mettre sous tension, assurez-vous que l'émetteur et le ré!epteur sont sur la m/me bande 1)ME90)A3 et le m/me !anal.)ar défaut, l'émetteur est !onfiguré pour le !anal C de la bande 0)A, !omme indiqué sur le s!#éma !i?!ontre. ' la mise sous tension, le \$%& ' ssistant !ommen!era son initialisation en émettant son statut durant moins d'une minute, en terminant par des 4 bips 5 !ourts toutes les trois se!ondes puis en indiquant 4 initialisation terminée 5. Aurant la p#ase d'initialisation, les divers param(tres sont réinitialisés.

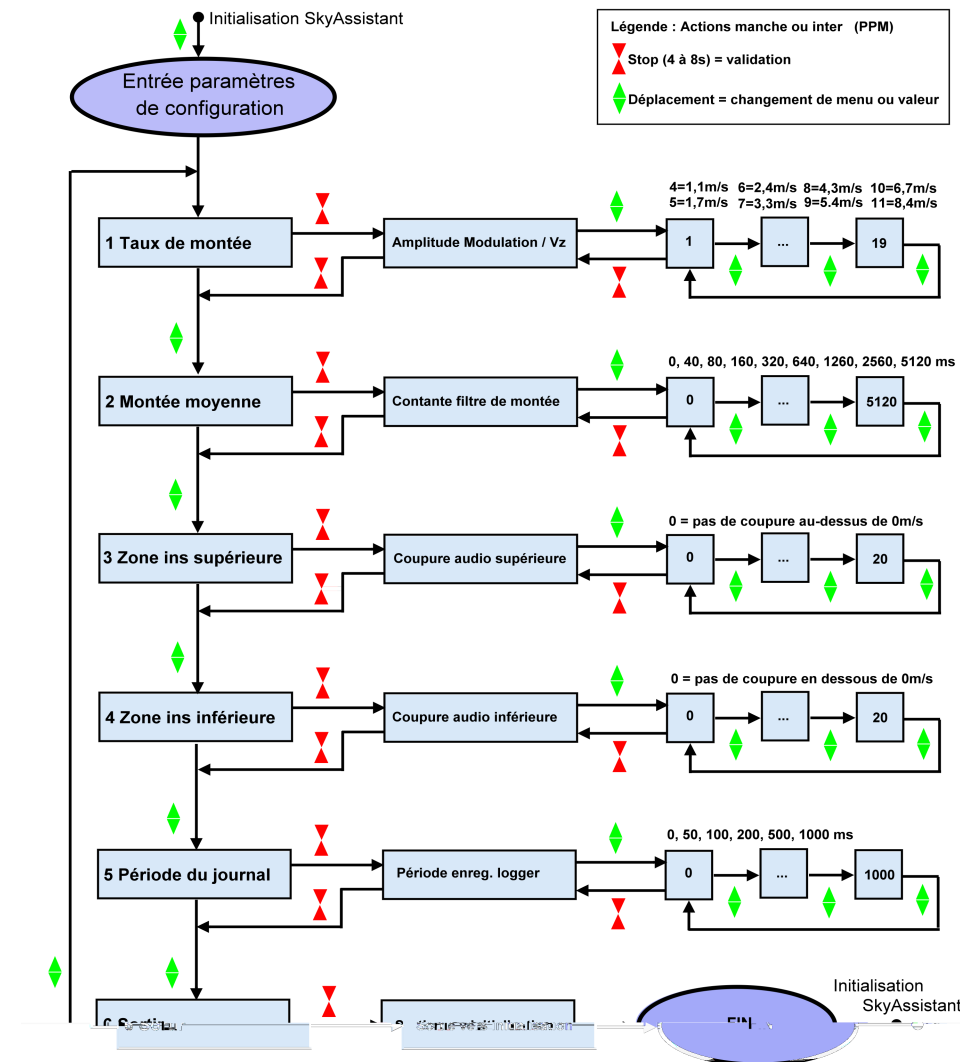


Installation du logiciel

In premier lieu, !opie2 le !ontenu de la clé USB vers le dossier de destination de votre ordinateur.)uis, installe2 le pilote 7\$H - *CDM_Setup.exe* du dossier *USB driver*. Maintenant !onne!te2 le \$%& ' ssistant sur le port 7\$H de votre ordinateur ave! le !Jble livré. 0e pilote 7\$H doit /tre déte!té et installé automatiquement. ' pr(s initialisation du \$%& ' ssistant lé!outer la radio3, vous pouve2 démarrer le programme *vario.exe* du dossier *software* et !ommen!er la !onfiguration. Sur la !lé 7\$H se trouve le logi!iel dans sa version de produ!tion a!uelle. Vous pouvre2 télé!#arger sur le forum les derni(res mises +>our.

Configuration des paramètres en mode off-line

*inq param(tres peuvent /tre modifiés sur le terrain sans utiliser l'ordinateur. ' la mise sous tension, lors de la p#ase d'initialisation du \$%& ' ssistant, la manipulation du man!#e ou inter dédié de votre radio!ommande !signal))M de K ou L ;OM3 va faire bas!uler le s&t(me en mode !onfiguration. 7n dépla!ement de man!#e vous emm(ne dans le param(tre ou valeur suivant.)as de dépla!ement valide le !#angement de valeur et vous renvoie dans le param(tre suivant. 0es détails sont indiqués dans l'organigramme !i?!essous. ' la sortie du menu de !onfiguration, le \$%& ' ssistant finit son initialisation et passe en mode utilisation.



Installation dans le modèle réduit

0a r(gle générale de l'installation du \$%& ' ssistant dans votre mod(Le est semblable + !elle d'un ré!epteur. Eespe!te2 dans la mesure du possible les !onsignes suivantes -

- \$Sortir l'antenne vers l'e6térieur.
- *#er!#er une position dans le fuselage loin des sour!es de perturbations éle!triques, !omme le variateur, un moteur ou le ré!epteur. Ae m/me, assure2 vous que le !aptateur de pression ne soit pas situé dans une 2one de pression perturbée lors du vol. \$i tel était le !as, bran!#er un tu&au sili!one sur le !aptateur de pression et l'emmenner vers une 2one non perturbée.
- 7tiliser un montage élastique, pour protéger le module !ontre les vibrations. 0aisser + l'air libre la prise de pression du !aptateur.
- Iffe!tue2 par sé!urité un test de portée.

Support technique

7n forum a été mis en pla!e dans le but d'é!#anger des informations te!#niques. 0e forum est + votre disposition - www.pitlab.pl/forum

0es nouvelles versions du logi!iel et du logi!iel résidant sont mises + disposition dans !e forum. 0e forum sert aussi + poser des questions ou propositions !on!ernant le développement. Vous ave2 aussi la possibilité d'& mettre les données de vos vols.

Déclaration de conformité de la CE, 2002

\$%& ' ssistant, produit par la so!iété)it 0ab rue Nana Olbra!#ta ; :a98C= Varsovie, répond au6 prin!ipales e6igen!es 8999;9GI directive du)arlement Iuropéen datée le 9 mars 8999, ave! la directive :9933C9IGP, datée le 3 mai 89:9 et la directive 200299C9GI, datée >anvier 2Q, 2003 et autres dispositions pertinentes des directive européennes en vigueur.

WEEE

\$i possible, lors de sR destru!tion, dépose2 l'appareil au rebut dans un !entre de re!&!lage. e >ete2 pas l'appareil ave! les ordures ménag(res.

Garantie

)it 0ab garantit ses produits, pi(!es et main?d"Suivre pendant la période de garantie !ontra!tuelle. \$i au !ours la période de garantie, un produit présente un défaut dT + un !omposant ou + son élaboration,)it 0ab pro!édera, + sa seule dis!réction, + la réparation ou au rempla!ement du produit par un produit au moins équivalent. 0e produit ou les pi(!es de rempla!ement pourront !omporter des pi(!es ou des !omposants re!onditionnés ou en é!#ange standard. 0"e6pédition du produit de rempla!ement sera effe!tuée, en r(gle générale, dans les quator2e 18=3 >ours apr(s l'appel passé au support te!#nique ou au servi!e apr(s?vente)it 0ab n"a! !orde au!une garantie pour les logi!iels fournis ave! le produit ou installés par le !lient, et ne garantit pas que de tels logi!iels répondront au6 attentes du !lient ou que leur fon!ionnement sera ininterrompu ni e6empt d"erreurs. ous les équipements, ave! garantie ou ave! une garantie périmée, doivent /tre envo&és + l"adresse suivante-

)it 0ab,)iotr 0as%ows%i,
ul. Nana Olbra!#ta ; :a98C=
08?888 Gars2awa,)oland

0a responsabilité de)it 0ab est limitée au !oTt de la réparation ou du rempla!ement du produit.)it 0ab n"assume au!une responsabilité pour- 0es dommages !ausées + un autre bien du fait de quelque défaut du produit que !e soit, dommages !onsé!utifs + toute nuisan!e, perte de >ouissan!e du produit, perte de temps, perturbation dans les relations !ommer!iales ou toute autre perte de nature !ommer!iale, m/me en !as de !ons!ien!e de l"éventualité de tels dommages. oute ré!lamation ou autre a!tion engagée par un tiers envers le !lient.

Specifications techniques

. au6 de montée9des!ente- environ ; !m9se!
Eésolution d"altitude - 8 m
I tendue d"altitude - 3000 m
I tendue de température - ?20 K800 U*
Aimensions - Q0 V 2C V 88 mm,)oids- 22 g
' limentation - 3.; ? 83 V
*onsommation + =.: V - ;0 m'

.....
Date d'a!#at
.....
uméro de série
.....
ampon du vendeur