



## AEOLUS-SENSE INSTALLATION MANUAL

**ATTENTION : AEOLUS-SENSE n'est pas un instrument d'aviation certifié. Ne comptez pas sur AEOLUS-SENSE comme seule aide à la navigation. Le non-respect de cet avertissement peut entraîner des dommages matériels, des blessures graves ou la mort. Vous assumez l'entière responsabilité et les risques associés à l'utilisation de cette application.**

### 1 Connections

Figure 1 représente les côtés arrière et avant de l'appareil AEOLUS-SENSE. La face avant permet de connecter le système pitot-statique. La face arrière fournit des connexions pour la sonde de température, l'antenne GPS et l'alimentation (10-12V pour Aeolus / Sense 3A et 10-30 pour Aeolus Sense 3B). Un compas externe (en option) peut également être connecté sur le côté arrière de AEOLUS-SENSE.

### 2 Montage de l'appareil AEOLUS-SENSE

AEOLUS-SENSE doit être installé dans un endroit sec pratique, aussi loin que possible des sources de chaleur.

Il est important pour AEOLUS-SENSE destiné à être monté en parallèle et aussi près que possible des axes de symétrie de l'avion. La face avant de AEOLUS-SENSE (le côté avec les connecteurs de pression) doit être tournée vers la direction de vol (voir la figure 2). Si cela est impossible, vous devez effectuer la procédure "AHRS nivellement" décrit à la section 9) afin d'ajuster les inexactitudes lors de la pose.

Le montage avant de façon permanente de AEOLUS-SENSE nécessite de calibrer son compas(voir Section 8)

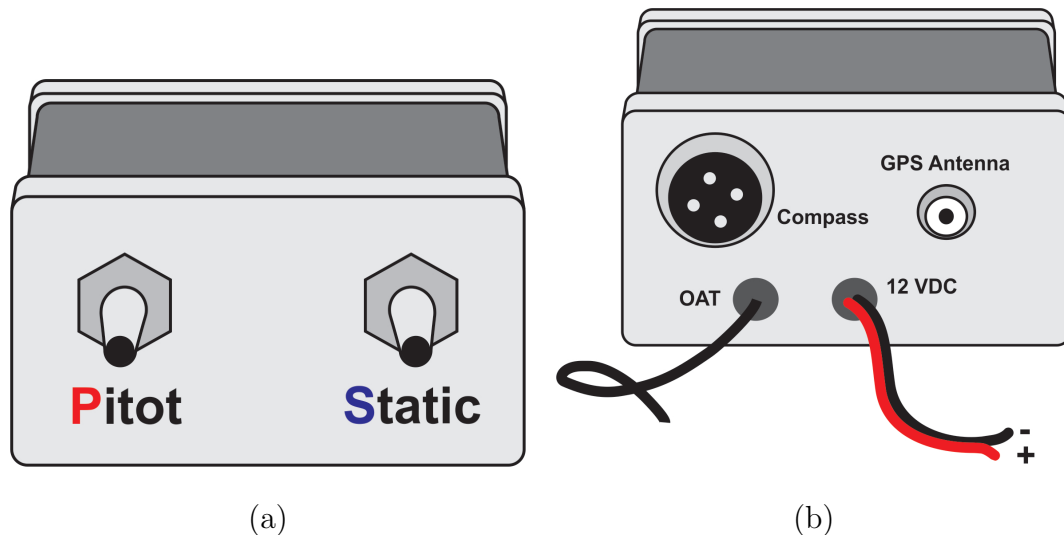


FIGURE 1 – (a) Côté avant. (b) Côté arrière.

### 3 Connecteurs Pitot-Static

La vitesse est calculée en fonction de la différence entre la pression du béliet mesurée au niveau du tube de Pitot de votre avion et de la pression à l'orifice statique.

La prise du Pitot peut être laissée ouverte. Si vous pensez que la pression statique mesurée est affectée par le mouvement vers l'avant de l'avion (en raison d'un apport d'air dynamique ou en raison d'un effet d'aspiration), le port statique peut être relié à un tube menant à une position choisie avec soin (à l'arrière de l'avion).

La longueur et le diamètre des tubes de pression ne sont pas importants.

### 4 Sonde de Température extérieure (OAT)

Température de l'air extérieur (OAT) est utilisée pour calculer la vitesse de l'air vraie (TAS) de l'aéronef. La sonde de température doit être montée sur le fuselage extérieur de l'avion. Il est important que le capteur de température soit placé loin du moteur et autres sources de chaleur que possible. Assurez-vous également de ne pas recevoir directement la chaleur du soleil (pas de lumière directe du soleil).

### 5 Raccordement électrique

Aeolus et Aeolus-Sense 3A se connecte à une source 10-12V de votre avion. Aeolus-Sense 3B se connecte à une source 10-30V de votre avion. Assurez-vous de les connecter avec la polarité appropriée :

- Le câble rouge se raccorde au pôle positif (+)
- Le câble noir se connecte au pôle négatif (-)

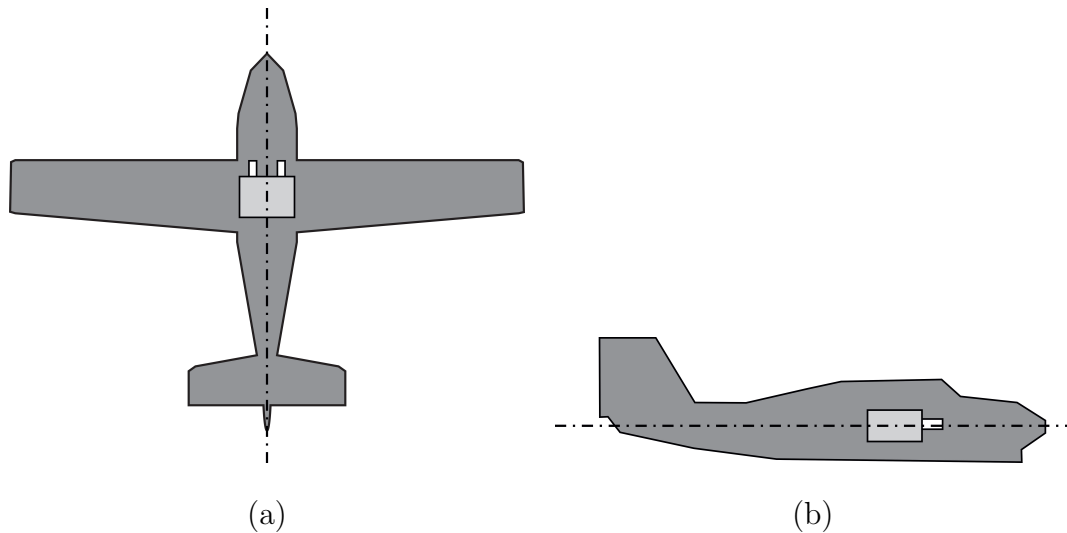


FIGURE 2 – AEOLUS-SENSE doit être monté parallèlement aux axes de l’avion. Le côté Avec les deux connecteurs de pression doivent être tournés vers l’avant.

## 6 Logiciels

AEOLUS-SENSE travaille avec le logiciel gratuit A-EFIS de TalosAvionics. A-EFIS fonctionne avec mobile (Smartphones ou tablettes) avec les systèmes d’exploitation IOS ou Android.

A-EFIS pour Android peut être téléchargé à partir de Google Play Market.

A-EFIS pour IOS peut être téléchargé depuis l’App Store d’Apple.

A-EFIS les logiciels peuvent être téléchargés depuis <http://talosavionics.com/downloads/>

### VEUILLEZ LIRE LES INSTRUCTIONS DU LOGICIEL A-EFIS!

Notez que la version gratuite d’A-EFIS est normalement en noir et blanc et fonctionne sans AEOLUS-SENSE, en utilisant les capteurs internes de votre téléphone portable / tablette seulement. Lorsque votre mobile Téléphone / tablette est connecté à un appareil AEOLUS-SENSE via wifi, le logiciel A-EFIS reconnaît automatiquement AEOLUS-SENSE, et la fonctionnalité complète (y compris la couleur). Le logiciel A-EFIS est déverrouillé si pour quelque raison que ce soit, vous perdez la connexion au dispositif AEOLUS-SENSE (Par exemple, l’alimentation est débranchée). A-EFIS se remet à nouveau en mode «capteurs internes» (et devient noir et blanc). Cela vous permet de continuer à utiliser A-EFIS avec les capteurs internes de votre smartphone / tablette en tant que sauvegarde, même en cas de panne de courant !

## 7 Connexion Wifi

Avant de commencer à utiliser le logiciel A-EFIS, vous devez connecter votre appareil mobile À AEOLUS-SENSE. Cela est réalisé via wifi. Plus précisément, AEOLUS-SENSE crée un réseau wifi où vous devrez connecter votre appareil mobile. Le SSID d’AEOLUSSENSE ’ Le réseau wifi est "AEOLUS XXXXXXXXXX" où X est une chaîne alphanumérique unique. le mot de passe est "aeolus01". Pour les périphériques dotés d’un firmware plus récent, aucune phrase secrète n’est nécessaire.

Sensor status		
Gyrosc.	Internal	15 msec
Accel.	Internal	20 msec
Magnet.	Internal	10 msec
Pressure	Internal	40 msec
GPS	Internal	1116 msec
Airspeed	no data	-
Air Temp	no data	-
Attitude	A-EFIS	20 msec
Compass	A-EFIS	107 msec

---

<b>Aeolus</b>	
Status	Disconnected
Model	
Firmware	
SSID	

(a)

Sensor status		
Gyrosc.	Internal	15 msec
Accel.	Internal	20 msec
Magnet.	Internal	11 msec
Pressure	Aeolus	11 msec
GPS	Internal	996 msec
Airspeed	Aeolus	11 msec
Air Temp	Aeolus	-
Attitude	A-EFIS	20 msec
Compass	A-EFIS	101 msec

---

<b>Aeolus</b>	
Status	Connected
Model	Aeolus
Firmware	312
SSID	"AEOLUS 7cdd907b5"

(b)

Sensor status		
Gyrosc.	Aeolus	7 msec
Accel.	Aeolus	7 msec
Magnet.	Aeolus	7 msec
Pressure	Aeolus	5 msec
GPS	Aeolus	92 msec
Airspeed	Aeolus	5 msec
Air Temp	Aeolus	829 msec
Attitude	Aeolus	7 msec
Compass	Aeolus	7 msec

---

<b>Aeolus</b>	
Status	Connected
Model	Aeolus-Sense
Firmware	350
SSID	"AEOLUS 7cdd9090a"

(c)

FIGURE 3 – Fenêtre d'état du capteur. (a) A-EFIS travaillant uniquement avec des capteurs internes, (b) A-EFIS connecté à un dispositif AEOLUS, (c) A-EFIS connecté à un dispositif AEOLUS-SENSE.

Pour tester la connexion, démarrez le logiciel A-EFIS et passez directement à l'état du capteur fenêtre. Vous devriez pouvoir voir quelque chose comme Fig. 3c.

## 8 Étalonnage de la boussole

Avant de commencer à utiliser votre appareil AEOLUS-SENSE, vous devez calibrer la boussole cela ne doit être fait qu'une seule fois. Pour cela, votre AEOLUS-SENSE doit être alimenté et le logiciel A-EFIS doit fonctionner sur votre téléphone mobile / tablette.

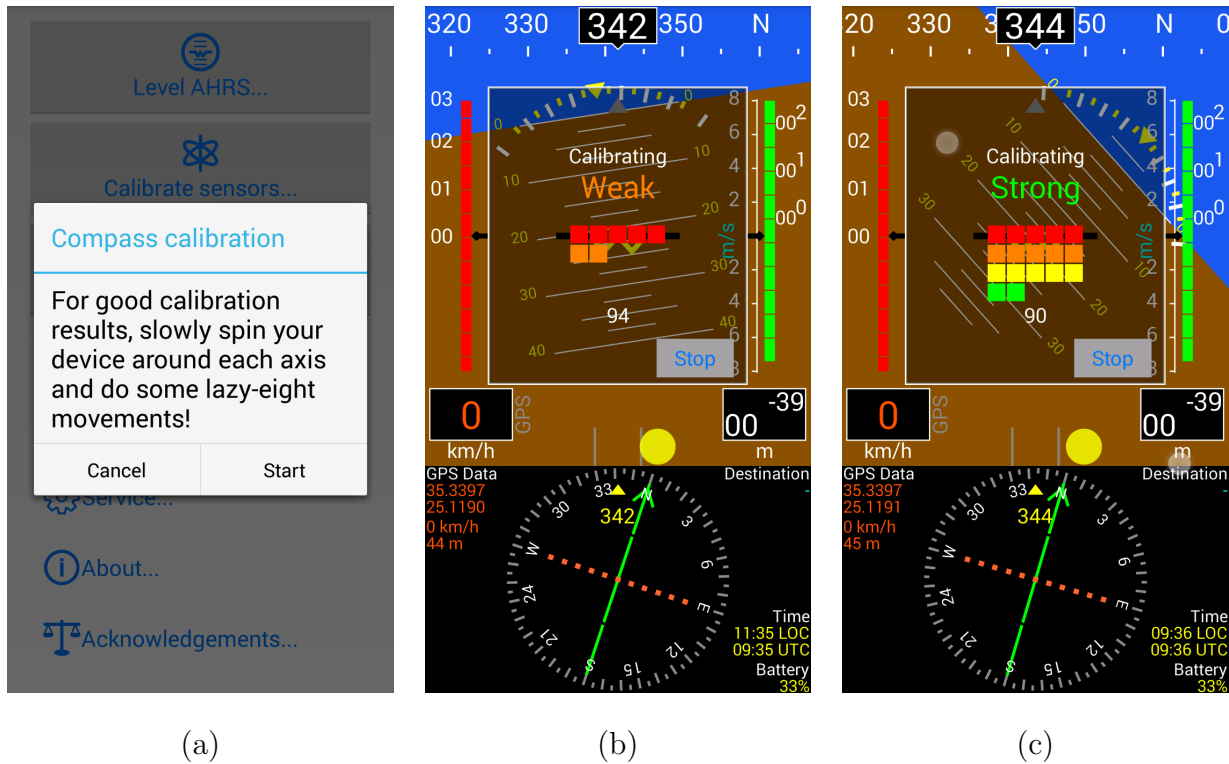


FIGURE 4 – (a) Appuyez sur OK pour démarrer l'étalonnage de la boussole. (b) Étalonnage en cours. Si les résultats de la calibration sont indiqués par "Faible". Vous devez continuer à faire tourner votre appareil en attente d'une indication "Bon" ou "Fort". (c) Indication d'un étalonnage "fort".

- Allumez votre appareil en le connectant à l'alimentation 12 V de votre appareil (par la batterie de l'avion). Les autres connexions ne sont pas nécessaires à cette phase.
- Connectez votre appareil mobile (IOS ou Android) au réseau wifi AEOLUS (la phrase de passe Est "aeolus01")
- Lancez le logiciel A-EFIS sur votre appareil mobile.
- Faites glisser le doigt vers la droite jusqu'à l'écran du menu et appuyez sur "Calibrer la boussole".
- Une fenêtre de notification apparaîtra, vous informant que la procédure d'étalonnage est commencée. Appuyez sur "OK" pour continuer.
- L'AEFIS retourne à l'écran principal et à la fenêtre d'étalonnage, indiquant La progression de l'étalonnage apparaît (figure 4). Commencez à faire tourner lentement votre appareil L'indication à l'écran devient "Bon" ou "Fort". Pour atteindre aisément l'étalonnage, commencez à faire tourner votre appareil trois fois autour de chaque axe et effectuer une séquence de manœuvres de "huit paresseux" (figure 5).

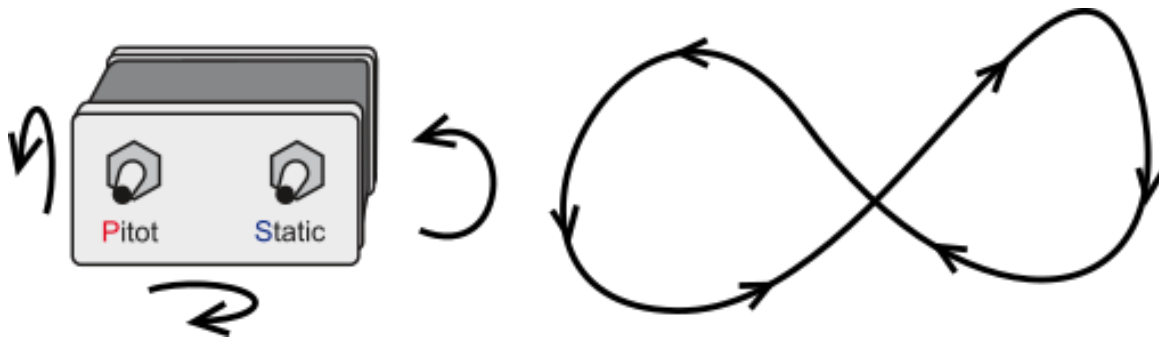


FIGURE 5 – Pour calibrer facilement le début de la boussole en tournant lentement AEOLUS-SENSE trois fois autour de chaque axe, puis exécutez une séquence de manœuvres "huit paresseux" jusqu'à ce que vous visualisiez une indication "Bon" ou "Fort" à l'écran.

- Appuyez sur "Fermer" ou attendez quelques secondes jusqu'à ce que la fenêtre d'étalonnage se ferme.

## 9 AHRS Nivellement

Comme il a déjà été noté, AEOLUS-SENSE devrait idéalement être monté parallèlement à la symétrie de l'avion. Comme cela ne peut pas toujours être effectué avec précision, le nivellement AHRS est important afin de tenir compte des inexactitudes mineures lors de la mise en place.

La procédure de "nivellement AHRS" décrite ci-dessous ne doit être effectuée qu'une fois après l'installation permanente et entièrement connecté à votre AEOLUS-SENSE.

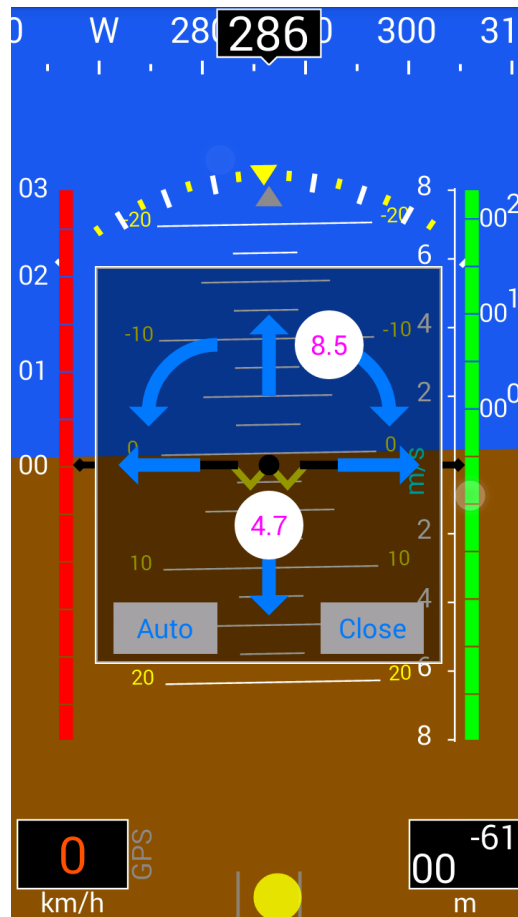


FIGURE 6 – AHRS leveling. Press "Auto" for automatic leveling, and/or use the arrows to manually adjust the AHRS and the compass

- Mettez votre appareil sous tension.
- Connectez votre appareil mobile (IOS ou Android) au réseau wifi AEOLUS.
- Lancez le logiciel A-EFIS sur votre appareil mobile.
- Faites glisser votre doigt sur l'écran de menu et appuyez sur "AHRS leveling".
- L'AEFIS retourne à l'écran principal et la fenêtre "AHRS leveling" (Figure 6) apparaît.
- Appuyez sur le bouton "Auto" pour le nivellement AHRS automatique et / ou utilisez les flèches pour ajustez AHRS. Le réglage manuel peut être inévitable si, par exemple, vous installez AEOLUS-SENSE sur un avion avec un train d'atterrissage de type classique.
- Lorsque vous avez terminé de niveler le système AHRS, appuyez sur "Fermer" pour enregistrer les modifications et revenir à l'écran principal.

## 10 Support

Pour obtenir de l'aide par courriel, veuillez contacter :

[support@talosavionics.com](mailto:support@talosavionics.com)

Pour l'assistance vocale, veuillez utiliser l'une des lignes téléphoniques suivantes :

+30 2815 304480

+30 2815 304481

Pour des questions générales et des commentaires, veuillez contacter :

[info@talosavionics.com](mailto:info@talosavionics.com)