SØ vario



v2 installation du firmware

introduction

Ce document décrit l'installation du firmware v2 sur la génération v1. Nous avons amélioré le SØ vario sous de nombreux aspects entre v1 et v2. L'un des changements majeurs est la méthode de mise à jour. Nous avons créé un outil d'installation interne – le bootloader – qui réécrit le logiciel de l'appareil par simple glisser-déposer du fichier SZERO.FW. Cette méthode simple remplace l'ancienne méthode DFU peu conviviale. DFU reste cependant disponible, car elle est intégrée d'origine dans la puce. Il est donc impossible de « briquer » le SØ vario. En cas de problème, DFU peut toujours venir à la rescousse. Pour profiter du confort du bootloader, nous devons d'abord l'installer – pour la dernière fois avec DFU.

Les utilisateurs qui ont déjà installé une version bêta v1.99 peuvent appliquer la mise à jour par la nouvelle méthode glisser-déposer : il suffit de copier SZERO.FW sur le vario.

Lors du développement du transfert de fichiers IGC via Bluetooth, nous avons constaté que les cartes SD formatées en exFAT sont nettement plus rapides. Nous recommandons donc de formater la carte SD en exFAT. Pour cela, nous avons intégré une fonction de formatage dans le vario. C'est aussi une action unique. Le passage de FAT à exFAT est recommandé mais pas obligatoire, et peut être effectué ultérieurement. Ce manuel vous guidera pas à pas à travers l'installation. Vous pouvez choisir si vous souhaitez effectuer une sauvegarde IGC et/ou un formatage SD.

installation du firmware

Il vous suffit de prendre n'importe quel fichier firmware v2 ELF et de l'appliquer via la méthode DFU. Il n'est pas nécessaire que ce soit la v2.0.0 actuelle – nous continuerons à publier les deux formats, le nouveau SZERO.FW et aussi l'ancien *.ELF. Voici un tutoriel vidéo sur la mise à jour DFU (étapes 2 – 11). N'oubliez pas d'effectuer un **full chip erase** puis un **reset** après l'écriture du firmware. Ensuite, le factory test apparaît.

1. **Lancez STM32CubeProgrammer** ou **StmDfuUsb**.
2. **Connectez le vario** au PC ou à l'appareil Android.
3. Mettez le vario en **mode DFU** – appuyez sur les trois boutons pendant 5 secondes, puis relâchez le bouton power.
4. Choisissez l'onglet vert **Erasing & Programming** sur la gauche.
5. Choisissez l'option bleue **USB** sur la droite.
6. Cliquez sur le bouton bleu rond **refresh**.
7. Cliquez sur le bouton vert **Connect**.
8. Chargez le fichier ELF de mise à jour (**v2**.nn.nn.**elf**).
9. Cliquez sur le bouton bleu **Full chip erase**, cliquez **OK** pour confirmer, cliquez à nouveau **OK**.
10. Cliquez sur le bouton bleu **Start Programming**.
11. **Reset** si le vario ne démarre pas de lui-même – maintenez les boutons power et up enfoncés pendant 5 secondes.
12. Après l'installation, le **factory test** apparaît – appuyez une fois sur chaque bouton, les chiffres 1, 2 et 3 apparaîtront dans la ligne des boutons. Tous les blocs principaux au-dessus doivent être marqués passed.
13. Maintenez **le bouton power enfoncé pendant 3 secondes**.
14. **Ne déconnectez pas** le câble USB si vous souhaitez continuer avec **IGC backup** et/ou le formatage SD. Sinon, déconnectez le vario et **profitez** ☺

IGC backup

Vous pouvez ignorer ce chapitre si vous avez déjà publié tous vos vols importants sur l'un des serveurs XC et n'avez donc pas besoin de les sauvegarder.

15. Allez dans le **menu settings** et cliquez sur **USB connection**.
16. Copiez le dossier **igc** du vario vers votre appareil.
17. Cliquez sur **Eject** sur l'ordinateur, ou maintenez le bouton power enfoncé pendant 3 secondes et déconnectez le câble USB.

sauvegarde des données de terrain

Vous pouvez ignorer ce chapitre si cela ne vous dérange pas de télécharger quelques centaines de mégaoctets de données. En revanche, si votre connexion internet est lente, coûteuse ou inexistante, vous pouvez aussi sauvegarder les données de terrain (pour AGL) depuis votre vario, évitant ainsi le téléchargement. Pour la lecture/écriture des données de terrain depuis/vers la carte SD, nous recommandons de la retirer du vario et d'utiliser un lecteur de cartes, car la connexion Mass Storage (MSC) est relativement lente. Les données de terrain préchargées peuvent atteindre 7 Go ; un transfert via MSC peut donc prendre jusqu'à 3 heures.
Si vous n'avez pas de lecteur de cartes et décidez d'utiliser MSC, utilisez la même méthode que ci-dessus. **Désactivez le auto power-off timer** dans le menu system.

formatage SD et restauration AGL

Bien que le formatage SD ne soit pas obligatoire, il est recommandé de l'effectuer après l'installation du firmware v2.

18. Allez dans le **settings**, puis dans **system**.
19. Cliquez sur **format SD card** puis sur **confirm**. Après le formatage, la configuration et les layouts sont restaurés automatiquement, mais vous devrez à nouveau téléverser les données AGL.
20. Si vous n'avez pas copié les données depuis le vario avant le formatage, téléchargez les données regional, world ou country. Dans le dépôt country, téléchargez uniquement les fichiers ***_agl.zip**, les fichiers **map** ne sont pas applicables.
21. Téléversez les données sur le vario ; nous recommandons un transfert direct vers la carte SD.
22. Après le téléversement AGL, **réglez à nouveau le auto power-off timer**. Valeur par défaut : 60 minutes.
23. Testez l'altimètre **AGL** sur le layout glide.

Lien utile :
vps.skybean.eu/SO_vario

autres informations

Un manuel utilisateur plus détaillé :
vps.skybean.eu/manuals/

e-mail : **info@skybean.eu**
skybean.eu

instagram.com/skybean_vario

youtube.com/c/SkyBeanVarios

rev. 2611