

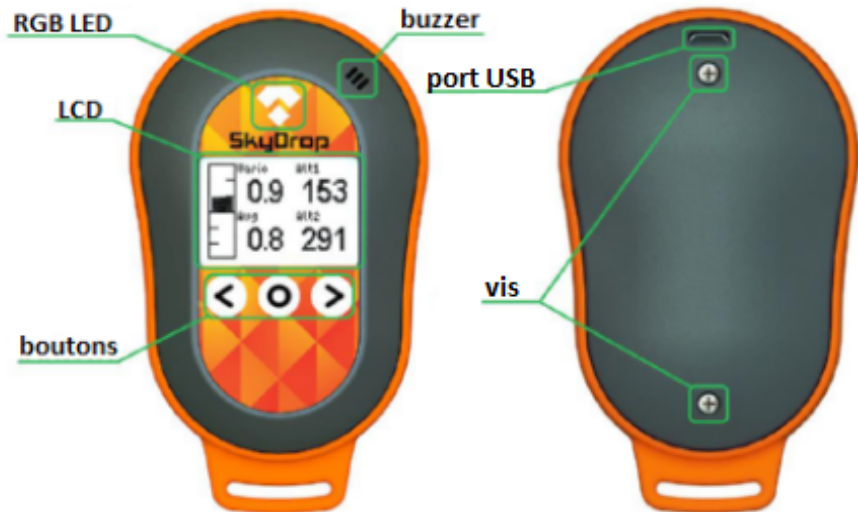
SkyDrop manuel de l'utilisateur



SkyDrop – variomètre GPS

Fonctionnalités principales

- **Variomètre analogique/digital** Précision à 0.1m/s
- **5 altimètres** Précision à 1m
Vitesse de rafraîchissement à temps réel
- **Enregistrement GPS** Échantillonnage à 1Hz
- **Connectivité bluetooth & USB**
- **Capteurs de mouvement d'environnement**
- **Léger et compact** 68g, 98 x 58 x 20 mm



RGB LED –Lumière de signal multicolore

LCD –Interface d'affichage principal

boutons–Contrôles de l'utilisateur

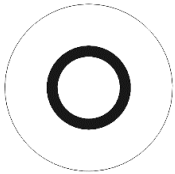
buzzer –Transducteur audio

port USB – Communication & interface de charge

vis –Utilisées pour assembler/désassembler

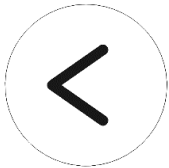
Boutons

Le bouton du milieu est utilisé pour confirmer la sélection



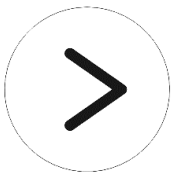
- **Appuyer et maintenir 1s** pour allumer, ouvrir le menu, monter d'un niveau dans le menu, changer la valeur du widget, démarrer/arrêter le chronomètre de vol
- **Appuyer** Pour confirmer la sélection, afficher la liste des widgets sur l'écran, éteindre si le menu est ouvert
- **Appuyer et maintenir 5s** pour éteindre le Skydrop

Le bouton de gauche est utilisé pour se déplacer à gauche



- **Appuyer** pour se déplacer entre les menus principaux vers la gauche, sélectionner le menu du widget si la barre de menu est ouverte, monter dans le menu, baisser une valeur dans un paramètre
- **Appuyer et maintenir** pour baisser rapidement une valeur

Le bouton de droite est utilisé pour se déplacer à droite



- **Appuyer** pour se déplacer entre les menus principaux vers la droite, sélectionner le menu des réglages si la barre de menu est ouverte, descendre dans le menu, monter une valeur dans un paramètre
- **Appuyer et maintenir** pour monter rapidement une valeur

Note importante – Merci de lire

Le SkyDrop est en mode silencieux après le démarrage, donc si vous voulez entendre le retour audio, soufflez/aspirez près du buzzer. Cette fonctionnalité permet d'être poli avec les autres avant le décollage. Bien sûr, le son s'active automatiquement juste après le décollage. Pour désactiver cette fonction, décochez **Logger suppress audio**.

Opérations du variomètre SkyDrop

Pendant le démarrage, la version du firmware s'affiche en bas à gauche et celle du hardware en bas à droite. Le SkyDrop va s'allumer sur le dernier écran d'accueil. Vous pouvez naviguer entre les écrans d'accueil en appuyant sur les flèches de gauche et de droite. Si les widget ajustables/changeables sont sur l'écran d'accueil actuel, vous pouvez appuyer sur le bouton du milieu pour naviguer entre eux. Si un widget est mis en surbrillance, vous pouvez changer ses valeurs via les boutons flèches. Si un widget est mis en surbrillance, vous pouvez basculer son état en maintenant le bouton du milieu appuyé. Pour accéder au menu widget ou aux réglages, vous devez ouvrir la barre de menu depuis le bas de n'importe quel écran d'accueil en maintenant appuyé le bouton du milieu, jusqu'à ce que la barre de menu apparaisse. Après ceci vous pouvez accéder au menu des widgets en appuyant sur la flèche de gauche, ou accéder aux réglages en appuyant sur la flèche de droite. Ou bien éteindre en maintenant appuyé le bouton du milieu.

Signification de la LED multi-couleur

Lumière jaune Mise à jour du firmware

Lumière rouge Témoin de charge

Lumière verte Témoin de charge finie

Clignote rouge Batterie à moins de 20%

Clignote jaune Recherche du signal GPS

Clignote vert Signal GPS acquis

Clignote cyan Bluetooth activé mais non connecté

Clignote bleu Bluetooth activé et connecté

Menu Widget

Le menu widgets permet d'assigner différentes options de widgets sur l'écran d'accueil actuel. Utilisez les boutons flèches pour naviguer entre les champs sur l'écran, utilisez le bouton du milieu pour sélectionner le champ ou changer de widget, qui sera choisi dans la liste des widgets ensuite. Plusieurs widgets sont ajustables (e.g. altimètre widgets **Alt**) ou activer/désactiver des fonction spécifiques en basculant (e.g. **beep** ou **weak**).

Vous pouvez choisir parmi les widgets suivant:

Vario bar affiche graphiquement la valeur du vario, chaque pas représentant 1m/s. La barre vario monte quand le vario affiche 0 à 3 m/s, puis descend quand le vario montre 3 à 6 m/s. La barre montre l'affaissement de la même manière, la plage totale de la barre vario est donc de -6 à 6 m/s.

vario montre la valeur du variomètre digital.

AVG vario (Avg sur le LCD) affiche la valeur intégrée du vario pendant la période réglée dans **Average vario integration int.**

vario history affiche graphiquement les variations de vario durant la période réglée dans **Average vario integration int.**

weklift ON/OFF (weak sur le LCD) allumer/éteindre l'attention aux thermiques faibles (<1m/s) aux alentours.

audio ON/OFF (beep sur le LCD) peut être allumé/éteint en maintenant mute/unmute son du vario.

altitude (Alt sur le LCD) affiche la valeur de l'altimètre (1-5), ce widget peut être ajusté.

ground speed (GSpd sur le LCD) affiche la vitesse-sol obtenue à partir du GPS

glide ratio (Glide sur le LCD) affiche le ratio entre la vitesse-sol et le taux de chute

GPS heading (GHdg sur le LCD) affiche la direction obtenue à partir du GPS

GPS heading Arrow affiche graphiquement la direction obtenue à partir du GPS (le Nord est en haut)

GPS position (GPos sur le LCD) affiche les coordonnées GPS Obtenues à partir du GPS

flight time (FTime sur le LCD) affiche le temps de vol du vol actuel vous pouvez allumer/éteindre ce chronomètre en appuyant longtemps sur le bouton du milieu quand mis en surbrillance.

time montre l'heure actuelle dans votre fuseau horaire actuel.

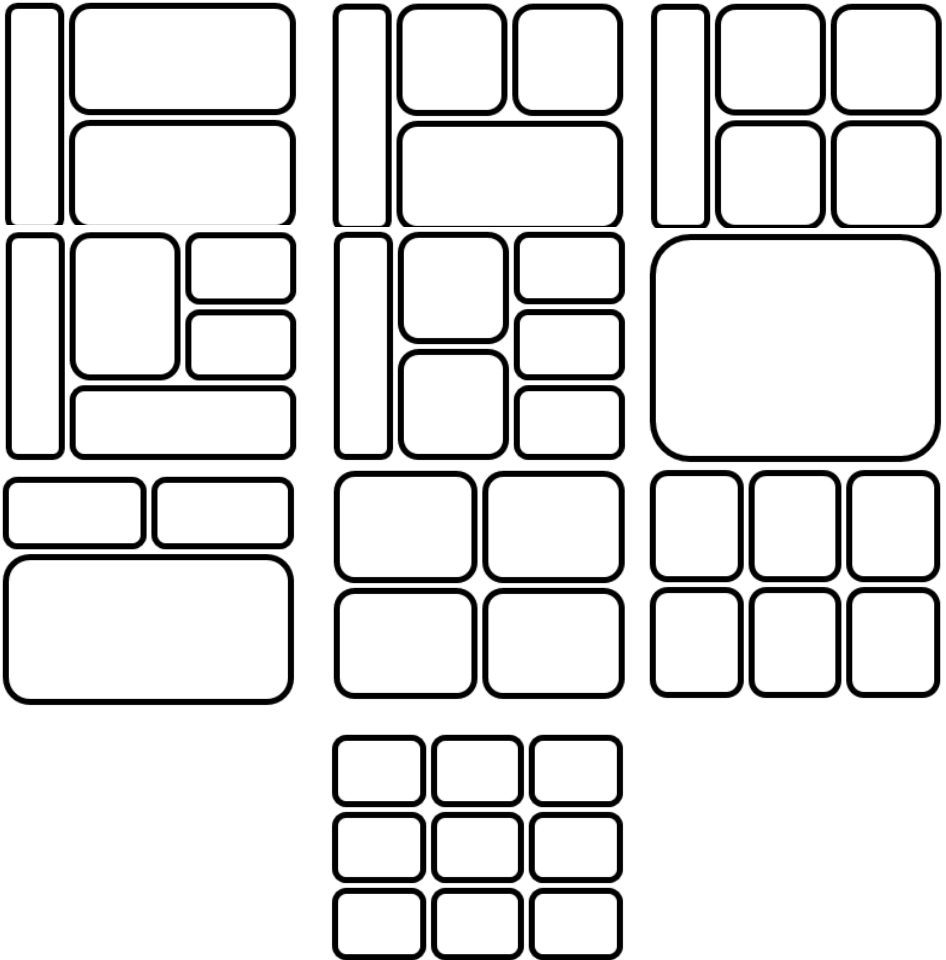
date montre la date actuelle.

battery affiche la batterie restante en %.

temperature (Temp sur le LCD) affiche la température de l'air et l'humidité.

empty laisse le champ vide.

Change Layout vous permet de changer la disposition de la page d'accueil actuelle depuis le menu widget. Vous pouvez choisir parmi les options suivantes.



Pages count l'entrée définit le nombre de pages d'accueil (1 à 5).

Vous pouvez ajuster toute les pages, les disposition et les widgets facilement en ligne avec l'outil « drag&drop » sur le site de Skybean [ici vps.skybean.eu/configurator](https://vps.skybean.eu/configurator)

Description des fonctions

Vario lift/sink threshold définit la valeur de la vitesse verticale quand le son est activé (à un pas de 0.1m/s).

Vario fluid audio permet à la tonalité du son de changer pendant le bip actuel.

Vario weak lift active un son continu avant de rentrer dans l'ascendance pour dire au pilote que « il y a quelque chose dans l'air » (à 0.1m/s).

Digital vario integration int. supprime les changements de vario très rapides et fait afficher un vario plus stable (à un pas de 0.1m/s; ceci n'affecte pas le graphique de la barre vario ou le son).

Average vario integration int. Définit le temps utilisé pour intégrer la valeur du vario, utilisé pour estimer la puissance thermique (à un pas de 0.1m/s).

Vario units permet de choisir entre système métrique ou impérial.

Vario demo simule le comportement du vario pour arriver aux meilleurs réglages (à un pas de 0.1m/s).

Altimeter mode peut être calculé uniquement à partir du QNH1 ou QNH2, relatif à d'autre altimètre (avec compensation ajustable via le widget sur la page d'accueil), ou selon l'altitude GPS.

Altimeter zero at takeoff mettre le mode « relative » dans l'altimètre, et la valeur à zéro juste après le décollage (automatique ou manuel).

Altimeter units règle sur le système métrique ou impérial.

Altimeter get from GPS règle l'altimètre sur l'altitude GPS. Si c'est en mode dépendant du QNH, ce choix changera aussi le QNH. En mode « relative » la valeur QNH reste, la compensation seule est changée. **Note:** La valeur de l'altimètre est basée sur la pression atmosphérique, qui varie, l'altimètre doit donc être calibré avant le décollage. Le calibrage de l'altimètre peut être fait en entrant une altitude connue ou en réglant la valeur QNH connue valide pour la zone ou prendre la valeur du GPS (l'altitude GPS change moins vite avec les changements rapides d'altitude, donc ceci peut prendre un peu de temps pour stabiliser, en général plusieurs minutes).

Logger enabled cocher activer/désactiver le traçage GPS.

Logger format choisir entre le format IGC ou KML.

Logger state peut être en attente de décoller, en vol ou posé.

Logger start / land threshold définit le changement d'altitude requis pour la détection du décollage/atterrissage (en pas de $\pm 1\text{m}$). Maintenir appuyé le bouton du milieu quand le widget **FTime** est mis en surbrillance pour manuellement démarrer/arrêter le chrono de vol.

Logger timeout est le temps de décompte utilisé pour la détection d'atterrissage si l'altitude reste inchangée dans un intervalle défini (en secondes).

Logger suppress audio cocher met en silencieux le SkyDrop lorsqu'en attente de décoller, ainsi le décollage n'est pas saturé par un mélange dérangeant de variors des pilotes en attente.

GPS enable cocher active/désactive le récepteur GPS. (Important pour l'autonomie de la batterie).

GPS status affiche le ratio de satellites fixes/disponibles.

GPS time affiche l'heure GMT actuelle obtenue via le GPS.

GPS date affiche la date actuelle obtenue via le GPS.

GPS speed units, utilisé pour le widget vitesse sol **GSpd**, peut être choisi en – m/s, km/h, mph ou nœuds (knots).

GPS format des coordonnées peut être choisi – DD.dddddd, DD° MM.mmm' ou DD° MM' SS".

Bluetooth module affiche le type utilisé à bord

Bluetooth enabled cocher activer/désactiver le bluetooth (utiliser cette fonction est significatif pour l'autonomie de la batterie).

Bluetooth protocol La sélection change la communication entre les protocoles (apps) – DigiFly (XCSoar), LK8EX1 (XCtrack), BlueFly (FlyMe) ou SkyBean. **SkyDrop SPP** doit être choisi lors de l'appairage avec votre téléphone ou de votre tablette.

Bluetooth forward GPS cocher activer le tracé GPS sur les appareils connectés, et donc la possibilité d'éteindre leurs GPS internes pour économiser leurs batterie.

Time permet de régler l'heure du SkyDrop dans les réglages.

Date permet de régler la date du SkyDrop dans les réglages.

Time zone l'entrée est utile avec le temps GMT obtenu du GPS pour régler l'heure locale correcte.

DST cocher signifie appliquer l'option heure d'été si applicable

Sync with GPS cocher permet d'avoir l'heure précise via le GPS.

Display contrast ajuste le contraste de l'écran LCD.

Display backlight réglage du rétroéclairage (en pas de 20%).

Display backlight timeout définit l'intervalle de temps que le rétroéclairage reste allumé après le dernier bouton appuyé.

Invert display cocher inverse les pixels allumées et ceux éteints

Flip orientation cocher met l'écran LCD à l'envers, ainsi le SkyDrop peut être utilisé dans une position à l'envers.

Animation cocher active un changement fluide entre les pages.

Vario volume ajuster le volume du son du vario (en pas de 10%).

Vario mute cocher pour éteindre le bip du vario. Peut aussi être fait via le widget **beep**.

Alert volume l'ajustement règle le niveau sonore des message pop-up.

Menu volume l'ajustement règle le niveau sonore des sons du menu.

On/Off sound cocher fait une son à l'allumage et à l'arrêt.

Page sound cocher informe quelle page est actuellement sélectionnée en faisant 1 à 5 bips rapides.

Button sound Cocher active le bip quand n'importe quel bouton est appuyé.

GPS ready cocher joue une petite musique quand le signal GPS est établi.

Mass storage cocher fera basculer le SkyDrop vers le mode PC après connexion du chargeur (ne pas utiliser pendant la charge en vol).

Auto power-off l'entrée définit un temps à partir du quel le SkyDrop s'éteint automatiquement si aucune opération n'est effectuée. Cette fonction ne peut se produire en vol.

Uart function peut être utilisé pour la diffusion de donnée par l'interface UART. L'utilisateur peut choisir plusieurs débits 9600, 19200, 38400, 57600 ou 115200. UART utilise le même protocole que le Bluetooth. Debug msg. option tourne à un débit de 921600 et c'est utilisé pour le développement

Format SD Cette fonction effacera et formatera la microSD insérée ,recommandé si un problème de connexion de stockage de masse.

Debug log cocher active les traces utilisées pour débayer et peut être vérifié si le service technique le demande. Il y a d'autres services d'informations dans le menu debug.

Gestion de l'énergie

Le SkyDrop est un dispositif portable utilisant une batterie Li-Poly intégrée, il faut du temps pour recharger sa batterie. Vous pouvez utiliser n'importe quel chargeur mural micro USB ou autre chargeur USB, même une autre dispositif portable avec la fonction OTG.

Spécification techniques

Poids & dimensions – 68g, 98 x 58 x 20 mm (3.8" x 2.3" x 0.8")

Capteur de pression MS5611-01BA03, 10cm résolution, -1400 à 25000 m altitude (-4600 à 82000 pieds)

Récepteur GPS– L80M39 22/68 channel, position <2.5m CEP, Précision de la vitesse <0.1m/s, sensibilité -165dBm

Capteur de mouvement IMU LSM9DS0

Capteur d'humidité & de température SHT21

Émetteur/récepteur Bluetooth PAN1026, 2.1 SPP, BLE 4.0

Interface USB – micro USB 2.0, dispositif seulement.

Batterie– 900 mAh, courant de chargement max. 500 mA

Buzzer – Transducteur magnétique 95 dB @ 10cm

Température de fonctionnement Appareil de -40 à 85 °C (-40 à 185 °F), batterie -40 à 45 °C (-40 à 113 °F), LCD -20 à 45 (-4 à 158 °F)

Consommation de batterie Dépend des fonctions activées, plusieurs modes de consommation sont listés:

mode audio seulement	13h
audio + altimètre, sans GPS	12h
audio + Bluetooth	10h
audio + tracé GPS	9h
audio + tracé GPS + Bluetooth	7.5h

Le pack inclus

Variomètre SkyDrop avec dragonne, attache d'élèveur, câble USB, stickers, manuel de l'utilisateur.

Instructions de mise à jour logicielle

Regardez la vidéo tutorial sur la chaîne YouTube de Skybean youtube.com/c/SkyBeanVarios ou suivez ces instructions:

1. Téléchargez le fichier de mise à jour depuis le site internet vps.skybean.eu/repo/updates le dernier fichier contient la dernière version du firmware
2. Connectez le SkyDrop (éteint) à l'ordinateur via le câble micro USB.
3. Attendez que le mode USB soit activé et les fichier du SkyDrop vont s'ouvrir sur votre ordinateur.
4. Copiez le fichier **SKYDROP.FW** sur le SkyDrop. Le nom du fichier doit rester exactement le même, donc soyez prudents si vous téléchargez le fichier plusieurs fois.
5. Éjectez le SkyDrop via la barre d'outil du système ou débranchez le simplement.
6. Suivez les instruction sur l'écran et confirmez la mise-à-jour , La LED du SkyDrop va s'allumer en jaune durant la mise-à-jour.

Merci de noter, cette procédure de mise-à-jour va réinitialiser les réglages en mode par défaut. Si vous voulez sauvegarder vos réglages, merci de faire la mise-à-jour via notre configurateur à vps.skybean.eu/configurator. Alternativement vous pouvez trouver d'autres informations ou des problèmes logiciels récemment résolus sur notre compte GitHub github.com/fhorinek/SkyDrop

Informations importantes

En achetant cet appareil l'utilisateur accepte les termes et les conditions de fonctionnement de l'appareil. Le variomètre SkyDrop n'est pas fait pour voler sous les règles de vol à instrument (IFR) dans tous les cas le constructeur n'est pas responsable pour les accidents ou les blessures causées par la fiabilité des informations apportées par le SkyDrop. Nous vous recommandons fortement d'utiliser à la fois le velcro et la dragonne de sécurité en vol avec le SkyDrop. La dragonne de sécurité n'est pas un montage régulier. Nous avons fait de notre mieux pour protéger l'appareil de la destruction lors des amerrissages, cependant ce n'est pas garanti et la garantie ne le prendra pas en charge. Si l'appareil est cassé pour une raison quelconque, n'hésitez pas à nous contacter pour le réparer.

FAQ / Dépannage

Si il y à un problème avec l'appareil ou si vous avez besoin d'explications plus détaillées sur nimporte quelle fonction, veuillez visiter la FAQ ici skybean.eu/page/skydrop-frequently-asked-questions
Si vous ne trouvez pas la réponse, n'hésitez pas à nous contacter par email ou par Facebook.

contact

email:

info@skybean.eu

Site internet:

skybean.eu

Page Facebook :

facebook.com/varioskybean

