

# Flytec 6020 / Bräuniger IQ Competino+

## Notes de mise à jour du logiciel

### V 5.01b de 29/03/2019

- Correction d'un bug dans la gestion du changement de date GPS qui pouvait conduire à déplacer la date à 2038.
- Lorsque l'affichage des fichiers des waypoints et des espaces aériens sur la carte SD, supprime les nouveaux fichiers système OS X.

### V 5.01a de 03/03/2019

- Corrige les effets du changement de date GPS, le vario donne les dates correctes jusqu'en 2038 au moins

### V 5.00b de 15/01/2019

Cette mise à jour supprimera tous les waypoints et routes du vario. Assurez-vous de les enregistrer sur la carte SD ou sur votre ordinateur avant de procéder à la mise à jour.

- Nouvelle option logicielle 05 : Calcul de distance WGS84
- Si l'option logicielle 05 est disponible : Calcul de distance commutable entre sphère FAI et ellipsoïde WGS84
- L'option logicielle 02 (150 espaces aériens) est maintenant activée pour tous les varios
- NMEA GGA inclut la différence locale entre la hauteur sur le géoïde et celle sur l'ellipsoïde
- La date IGC est désormais également correcte pour les vols commençant entre 00h00 et 0h05 UTC
- Les routes et les waypoints peuvent encore être appelés "A"
- Fichier IGC: le nom du champ pour la date est maintenant conforme à la spécification de fichier IGC 2016
- • Correction d'un bug où le vario se figeait juste après la détection du décollage
- • Correction d'un bug où le vario se figeait lors de la préparation de la page d'analyse de vol

### V 4.02e de 10/06/2018

- Correction d'un bug où le volume du vario était mis à 0% après chaque arrêt

### V 4.02d de 29/03/2018

- Champ de données FL: aligner à droite
- Corriger le calcul de distance de route optimisé lorsque le but est un cylindre
- Correction d'un bug où l'éditeur d'itinéraire change de rayon entre mètre et kilomètre
- Correction de problèmes de mise en page dans l'éditeur de route

### V 4.02c de 02/02/2018

- Renommé « Paramétrage vario » à « Paramétrage d'appareil »

### V 4.02b de 31/01/2018

- Correction de typo dans la description du champ du rayon de balise (km au lieu de m)

### V 4.02a de 23/01/2018

Cette mise à jour supprimera tous les waypoints et routes du vario. Assurez-vous de les enregistrer sur la carte SD ou sur votre ordinateur avant de procéder à la mise à jour.

- Tous les varios se démarrent comme « Flytec 6020 »
- Des écrans de démarrage et d'arrêt plus propres
- Textes mis à jour et unifiés pour les menus et les paramètres de toute la famille vario 6000
- Le lien au fichier d'espace aérien FAF sur la carte SD est supprimé chaque fois que les espaces aériens sont téléchargés de l'ordinateur, ou lorsque les espaces aériens sont supprimés via le menu
- Toutes les valeurs numériques (rayon du cylindre, par exemple) peuvent être augmentées / diminuées rapidement avec les touches fléchées droite / gauche, et plus lentes, pour des réglages plus fins, avec les touches fléchées haut / bas
- Les distances dans les routes sont affichées avec une décimale
- La distance optimisée est affichée lors de la saisie ou de la modification de la route de course optimisée
- La correction du capteur de pression est revenue aux paramètres vario
- Gamme de correction du capteur de vitesse externe: 50% à 150%
- La sélection waypoint et route affiche maintenant trois éléments par page
- Dans le fichier IGC, les enregistrements C «takeoff» et «landing» sont maintenant réglés conformément à la spécification

### V 4.01b de 09/08/2017

- Indication de version FLARM: communication avec le module FLARM corrigée
- Champs de données: correction de certains noms de champs
- Champ de données "FL (ft)" renommé en "Alt FL", maintenant à 3 chiffres, en hecto-pieds selon la norme

### V 3.10r de 10/08/2015

- Route de course : Garde type (ENTER/EXIT) en tournant cylindre de start dans une balise régulière
- **Correction** : Rayon de certaines balises dans une route de course de route peut changer lorsque vario est éteint et rallumé plus tard
- **Erreur connue** : Lors de l'importation d'un fichier de configuration d'un autre vario, dans certains cas, le rayon de quelques balises dans une route de course existante peut changer

### V 3.10p de 30/07/2015

- Route de course : définition du cylindre de start prends type (ENTER / EXIT) du waypoint
- Correction du capteur de pression supprimé du menu (obligation pour compétitions)

### V 3.10n de 26/07/2015

- Test de démarrage ajouté pour la mémoire des vols. Si des problèmes sont détectés qui conduirait à un plantage du programme : Exportation automatique de tous les vols sur la carte SD, puis réinitialisation automatique de la mémoire des vols

- Entrée du rayon des balises dans routes de course : nouveau de 0,1 à 200,0 km, en étapes de 0,1 km
- Balises dans routes de courses sont toujours initialisés comme "ENTER"

### V 3.10g de 19/04/2014

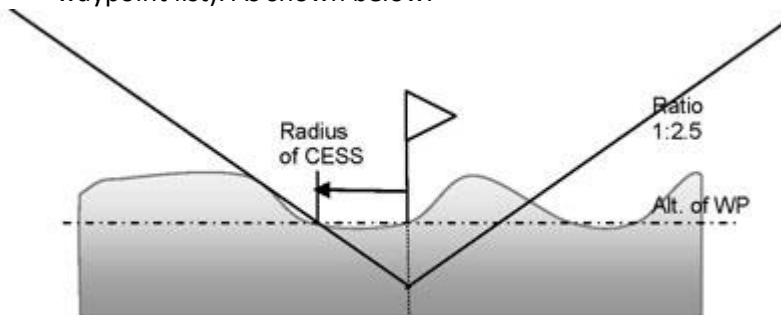
- Correction contraste LCD. Après une Init EEPROM les valeurs de contraste LCD ont été mal réglé et l'écran est devenu noir

### V 3.10f de 28/02/2014

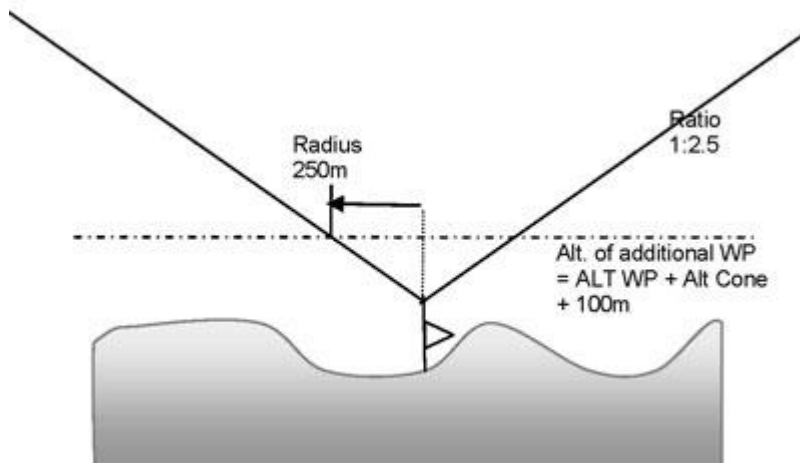
- Correction volume audio. Le dernier réglage est sera stocké dans la mémoire de nouveau, comme dans les anciennes versions

### V 3.10e de 20/01/2014

- Support des modules GPS différents
- Correction de près thermique, réglage son descente en pieds par minute
- retour rapide du mode menu
- SW Version caractère dans le fichier IGC
- Acoustique supprimée lors de la désactivation. Cela résout le problème de l'acoustique aléatoire après avoir éteint.
- Fichier journal sur carte SD
- CESS Support conique
- This test version includes the ability to define the new conical end of speed section (CESS). In this version it is possible to set the second to last waypoint in the Competition Route as a CESS cone. The cone is defined with the default slope ratio of 1:2.5 and the radius of the truncated tip at the elevation plane of the waypoint (based on the waypoint altitude as entered in the waypoint list). As shown below:



- It has come to our attention that the PWC failed to inform us that it is allowable to define a CESS where the tip of the cone is floating above the ground. For this reason, please follow the procedure below to enter such a CESS. Once the CESS concept is fully defined and codified, Flytec will of course, create an easier method to define a "floating CESS" in the instrument.



- At the moment, the best way to define a floating CESS in the 6030:
  - 1- duplicate the waypoint to be used for the CESS but with the altitude set to the altitude of the CESS tip plus 100m
  - 2- set the CESS radius in the Competition Route to 250m (which equals to the cone ratio of 1:2.5). If a different slope is used then the radius will need to be adjusted appropriately (i.e.,  $100 * \text{slope}$ )
- As an example from the first practice task: The cone was defined with the tip at 50m AGL or 231m MSL and ratio 1:2.5. In this case you must make a new waypoint (with the same coordinates) with altitude set at  $(231\text{m} + 100\text{m} = 331\text{m})$ . Then set the radius to 250m and the ratio to 2.5 when setting the parameters for the CESS in the Competition Route.
- We are very sorry for this inconvenience. Flytec and Brauniger tried to clarify this new CESS concept with the PWC prior to the super finals but we never received a reply to our queries. Consequently we had to rely on pilots which have been at the test races, as to how the CESS is normally defined. Of course, Flytec and Brauniger want to make it as easy as possible for the pilot to define the CESS in the instrument and would be very thankful for input from the pilots. Please contact: [info@flytec.ch](mailto:info@flytec.ch) or [info@brauniger.com](mailto:info@brauniger.com)"

### V3.10d de 03/09/2013

- Contrôle de plausibilité de la date. Cela devrait améliorer le problème avec des dates erronées dans le fichier IGC
- Des valeurs par défaut pour le contraste de l'écran LCD (uniquement pour la production)
- Userfield "Dist Start" améliorée. Coordonnées du début seront mis à la première réception GPS et de reconnaissance de vol, si la réception satellite est bien.

### V 3.10b de 12/06/2013

- Correction dans le journal de bord. Si un vol a été supprimé individuellement, les détails dans le journal de bord ont été confondus
- Correction des données de l'espace aérien reçues via Flychart. Les données de l'espace aérien de la carte SD n'ont pas été touchés.

### V 3.10a de 7/05/2013

- Attention: cette mise à jour efface tous les vols dans la mémoire de vol, en raison d'une nouvelle organisation de la mémoire
- L'enregistrement du vol entièrement révisée. Cela devrait corriger les problèmes suivants:
  - "Erreur de la mémoire» avec mauvaises vols en mémoire (Comme 18:12:00)

- Faux date
- Vols pas propre finalisée quand la tension de la batterie tombe en panne pendant l'enregistrement
- Correction d'un bug dans la reconnaissance de la balise dans un itinéraire de la compétition, si le GPS n'a pas de reconnaissance 3D valide
- Correction d'un bug lors de l'écriture du fichier IGC sur la carte SD. La ligne se termine maintenant avec <CR> <LF> et est maintenant lu correctement par tous les programmes.

### V 3.09h de 20/12/2012

- L'identification de la radio FLARM sera affiché dans le menu -> Main Setup Menu -> Parametrage -> Flarm
- Le module FLARM s'arrête désormais à l'abri de courant de la batterie avec la commande-> Main Setup Menu -> Parametrage -> Flarm -> Use Flarm: No
- Correction compte à rebours > ou <1h
- Le compte à rebours est maintenant affichée à chaque fois. - avant le départ, + après l'heure de début
- L'affichage sur la ligne avant-dernière change dans l'intervalle de 4sec./1sec. entre l'affichage compte à rebours/WpName
- Correction de bug avec téléchargement de la configuration avec Flychart ou de la carte SD. Le contraste de l'écran est réglée à la valeur de consigne juste après le changement.
- Le menu -> Main Setup Menu -> SD-Card -> Save Settings permet de sauvegarder les données de configuration sur la carte SD. Le fichier est enregistré dans le répertoire CFG\0XXXX.cfg. Le nom du fichier est le numéro de série de l'instrument.
- La commande -> Main Setup Menu -> SD-Card -> Restore Settings permet de relire les réglages si les numéro de série correspondent. Un message d'erreur s'affiche lorsque
  - L'extension du fichier est erroné
  - Le type de l'instrument 6030 ne correspond pas.
- La commande -> Main Setup Menu -> SD-Card -> Restore Settings permet de restaurer les configurations des autres instruments (6030 ou Compeo +): Si le numéro de série ne correspond pas aux données suivantes ne seront pas écrasés:  
Pilotname, Glidertype, Planeur Id, l'écran LCD Contraste et GpsModule:  
SN, Version software, SW-Packages, Société (Flytec oder Br), les données d'étalonnage (pression absolue, pression différentielle et LCD-tensions et correction de température)
- Correction de bug dans la surveillance de la batterie. La tension de batterie est maintenant vérifié dans des endroits importants, par exemple dans la page d'analyse des vols après le vol.
- Correction de bug dans la lecture du convertisseur A / D. Maintenant, le problème devrait être résolu avec les sommets vario après la reconnaissance de démarrage.
- Les unités définies dans les réglages de l'instrument sont désormais également les unités dans la page d'information CTR, par exemple, feet ou en mètres pour la marge supérieure ou inférieure
- Extension de la liste CTR de 3 à 5 avec une priorité différente. Espaces aériens ou les obstacles qui se trouvent rapprochés devraient être reconnus maintenant plus rapide.
- Correction d'un bug pour les vols avec une date incorrecte. Maintenant, la date du jour de la RTC est utilisé comme moment de la détection vol.
- Après la fin du vol et le calcul de la signature, le vol terminé est enregistré sous forme de fichier IGC sur la carte SD.

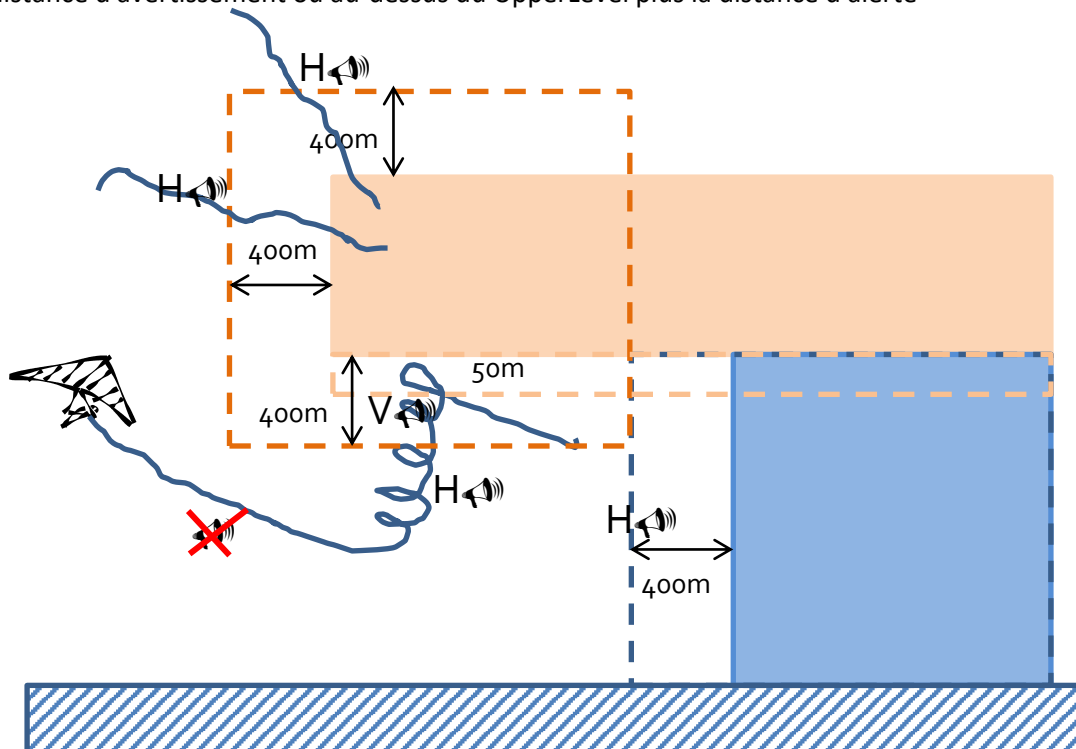
### V 3.09e de 8/08/2012

- Nouvelle Tag W "Fenêtre Wave" dans la sélection de l'alarme CTR
- BugFix Init espace aérien

- Hystérésis à proximité d'un espace aérien, 2 fois la distance d'avertissement pour éviter les mises en garde répétées tout en encerclant près d'un espace aérien
- CTR page d'informations maintenant divisée, sélectionnables par touches droite et gauche, de l'interprétation des chaînes de radio avec une représentation adaptée pour éviter des lignes vides.

### V 3.09d de 25/7/2012

- Changement dans la fonction de l'espace aérien 3D: Il n'y a pas de signal sonore, même si vous entrez dans une zone d'un espace aérien, si vous êtes en dessous de la LowerLevel moins la distance d'avertissement ou au-dessus du UpperLevel plus la distance d'alerte



- Polygones doit être fermé maintenant (Inclus dans le fichier \*. FAF) en répétant le point premier virage à la fin. Cela permet de distinguer entre les polygones et de segments de ligne comme les voitures de câbles, des cordes ou des lignes électriques.
- Bugfix avec segments de cercle présentant dans l'affichage.
- Heure de début d'un parcours de la compétition est de nouveau ajouté à la ligne inférieure de l'information comme dans les anciennes versions
- Statut On / Off dans l'espace aérien est maintenant actif (uniquement en fichiers \*. FAF)

### V 3.09a de 20/6/2012

- Pour plus de détails, consultez la section «Carte SD et l'espace aérien V3 35 French.doc»
- Les mises en garde l'espace aérien en 3D.  
Si l'alarme sonore est activée, un nouveaux sons alarme sonore et un page nouvelle CTR Info Page vient vers le haut. Cela se produit lorsque vous avez atteint la distance d'avertissement ou a approché à 50 m au-dessus de la valeur du faible niveau de la distance du fichier faf.
- L'alarme CTR est activé après le upgrade du firmware est tous les types d'espace aérienne sont activé.
- Sur le CTR page Info, un total de cinq CTR peut être désactivé séparément à l'aide de la F1 touche programmable. Ils disparaissent de la liste, et sont représentés en traits pointillés sur la carte pour une identification claire. Sur la page Info CTR, la somme des espaces aériens

handicapés est affiché. Avec Touche F2 CTR réagir tous ensemble peuvent être réactivés à nouveau.

- Sélection du type de l'espace aérien pour fichiers \*.faf avec des balises supplémentaires. Voir manuel
- Nouvelle CTR - sélection de fichier En -> Main Setup Menu -> SD Card -> Select CTr file il est possible de sélectionner et activer un fichier l'espace aérien \*faf stocké sur la carte SD dans le répertoire CTR \. Il est important de veiller à ce qu'aucun des noms de fichiers longs sont utilisés, le 8.3 DOS convention est obligatoire.
- Affichage d'informations supplémentaires pour les données de l'espace aérien Flyland Suisse Choisissez l'espace aérien souhaité dans la page Info CTR et sélectionner avec OK les informations complémentaires.
- Parce que le fichier \*.faf peut être modifié dans l'instrument nous vous recommandons de garder les fichiers originaux dans un répertoire de sauvegarde supplémentaire. Par exemple CTR \SAVE\ où tous les fichiers du FAF pourrait être sauvegardé en tant que par exemple comme des fichiers \*.SAV.
- Semi-automatique réglage de l'altitude A1 par GPS. Après l'allumage, l'altitude A1 clignote et change avec l'altitude GPS actuelle, jusqu'à ce que A1 est réglée avec F1 -> 1013 hPa, F2 -> GPS altitude ou les touches fléchées. L'altitude est toujours réglée par la reconnaissance de vol. Attention au début, l'altitude GPS peuvent différer jusqu'à 100m de la hauteur réelle. Cette variation dépend principalement de la visibilité et la position des satellites.

### **V 3.34 de 14/2/2012**

- Un nombre illimité d'espaces aériens de la carte SD. Voir le document "CTR sur carte SD V334". L'instrument charge autoamatically les plus proches de 100 espaces aériens de la carte SD. Pour préparer les espaces aériens pour la carte SD, le petit programme Windows OpenAir2faf est nécessaire.
- Reconnaissance démarrage semi automatique avec la possibilité de mettre en place des seuils. Ceci est utile pour soaring.

### **V 3.33g de 15/12/2011**

- Son près thermique: possibilité de changer la durée du son de 10% jusqu'à 100% (tonalité continue)
- Correction d'un bug dans userfield en haut à droite. Après avoir éteint, il a toujours été mis à Spd. St.-Zyl.
- Correction d'un bug avec SMS initiés par clavier.

### **V 3.08k de 8/11/2011**

- Son près thermique: possibilité de changer la durée du son de 10% jusqu'à 100% (tonalité continue)
- Correction d'un bug d'enregistrer le mode de zoom et la fonction flèche vers la droite dans le mode de la carte dans l'EEPROM. Avec la touche flèche vers la droite, seuls les waypoints actifs seront affichés. Les paramètres reste jusqu'à l'éteindre.

### **V 3.08i from 1/10/2011**

- Course-up display in the menu -> Setup Main Menu -> Settings -> Map orientation. The orientation of the map is accurate to one degree when the new calculation was invoked. The direction of the little arrow for displaying the track is approximated and in 45 ° increments. The course up display is calculated every 30 seconds, or if the track is running out of the picture, or after zoom or after a brief press of the right arrow button in map mode.

- Optimized competition route. See separate description: "Optimized Competition Route"
- Every normal waypoint can be defined as Enter or Exit. Default is Enter. This solves the problem with three concentric waypoints on the same position where first the inner circle has to be reached, then the outer circle has to be leaved and then the second inner circle.
- New Userfields "XTE" (Crosstrack Error) and "Dist opt Wp" (Distance to optimized waypoint in the optimized route)
- Several small textchanges
- Competition route will be automatically deactivated after the last waypoint (Line or radius) is reached.
- Acoustic warning (high pitch - low pitch - low pitch) if FLARM userfield is incremented by one. The instrument cannot distinguish if the the new member was already recognized before. The sound sounds also when the same FLARM partner faded away is is recognized from new. In the info page there is a short warning text.
- FLARM warning can be switched on and off in the FLARM menu -> *Main Setup Menu -> Instrument Setup -> Flarm -> Acoustic Warning -> Yes*
- FLARM Hardware (HW) und Softwareversion (SW) is visible in the lower part of the menu -> *Main Setup Menu -> Instrument Setup -> Flarm*
- Track in the display and the moving map will be set to 0° when GPS-Speed less than 3km/h.

### **V 3.08f from 18/8/2010**

- Initialization changed for new lot of Fastrax GPS.

### **V 3.08e from 14/6/2010**

- Bugfix Instrument identifier in IGC file and Record over USB

### **V 3.08d from 7/6/2010**

- SD-Card functionality (flights and Waypoint/routes)
- „-“ in Userfiled FLARM when FLARM is switched off
- Bugfix: Rare freezing during Bluetooth NMEA Output

### **V 3.08c from 8.4.2010**

- BugFix Interruptpriorities FLARM. The display and the keyboard could freeze, but the vario and the recording were still active in the background.

### **V 3.08b from 10.03.2010**

- FLARM fully functional
- New menu FLARM in instrument settings
- New Release Code Generator

### **V 3.08 from 11.11.2009**

- CTR recognition including distance and acoustic warning.
- Info page lists the 3 nearest CTR's
- The second and third CTR in the list would be checked every 20 s and 40 s. All other CTR are checked one after each other, one per second.
- CTR acoustic Alarm active/not active. After the firmware update the CTR acoustic alarm is switched off by default. You can set it with -> *Main Setup Menu -> Pilot settings -> CTR acoustic Alarm*



- New handling of the compass rose.  
Empty compass rose with active bearing arrow showing towards up direction in case of no GPS reception. The bearing arrow should show, that a waypoint or route is active.  
Compass rose north up and active bearing also north up in case of GPS speed below 3 km/h.
- New Userfield L/D goal
- GPS-Module Type in Startup screen
- Automatic switch off if the instrument has no flight recognition after 30 min. or if the flight analysis screen stays for more than 30 minutes.
- Improvement in memory handling (freezing after start)
- Negative MaxA1 und MaxA2 on the flight analysis screen
- Altitude history ignored after start recognition. This should address the excess values of the vario in the flight analysis.
- Improvements in SMS handling: In the Info page it is possible to send an SMS on demand if an connection to a telephone provider is established. Attention. It is not ensured that an SMS is received by the intended receiver, because it can get lost in the network.

### **V 3.07e from 3.8.2009**

- Automatic recognition of new GPS Module Fastrax
- Bugfix in SMS via Bluetooth

### **V 3.07c from 28.10.2008**

- New sentences in communication protocol : waypoint attribute, Comp-Route radii, read out of flight analysis page values. See document "Interface definition 061008.pdf"
- Bugfix in route setting (Xxxx Route)
- Battery monitoring in Menumode

### **V 3.07a from 7.8.2008**

- New Userfield: Alti GPS

### **V 3.07 from 14.7.2008**

- Userfield: SartRace, inverted if race has started (positive)
- Zoom factor will be stored
- SPP Modus Bluetooth, NMEA, \$GPRMC and \$GPGGA
- PEV (Pilot Event Marker) in the IGC file if a waypoint cylinder is recognized. Will ease the confirmation if a waypoint was reached.
- Correction CTR Radii up to 65km, plausibility check of the data received from the PC
- Averaging the battery indicator (10s)
- No recording if manual recording is active and if in menu mode
- "CONF"- command from the PC will be ignored, if recording is active
- New language Magyar
- New start display, Language is chosable. Last setting will be stored, so the startup procedure will remain the same (ESC and OK).

### **V 3.06a from 21.5.2008**

- Start recording in Automatic mode ->No 2 minutes after switch on
- A1 adjustable during flight
- PEV-Handling changed (Pilot Event Marker). The marker is only visible in the IGC file as PEV. The marker does not set a waypoint with the actual position.

- Bug fix in flight analysis. A1 adjustment does not influence the maximum values.
- No flight analysis for flights shorter than 3 minutes.
- L/D req. always visible independent of speed
- Bugfix: J in Small Font corrected
- Bugfix GPS altitude below sea level
- Bugfix: Invalid B-records in the IGC file at the end of a flight.
- New userfield TimeStart“. Remaining time to start if time shorter than 1 hour and competition route active. Inverse if negativ time, normal if positive time.

### **V 3.05c from 1.5.2008**

- Improved Batterie Check
- Improved hardware initialising
- Reset of the 24 bit AD converter

### **V 3.05a from 15.2.2008**

- Bugfix in Alt. A Goal
- Blocking of program execution in case that 6030 software has been loaded
- Bigger bearing arrows
- Pressure sensor user offset (Compensation of degradation over the years)

### **V 3.04 vom 10.12.2007**

- Identifier set to 6020
- Bugfix with barometric altitude in IGC file

### **V 3.03 vom 10.12.2007**

- First release version. Same level as 6030 V 3.21
- Filter setting in 5 steps. Detail settings are possible only in factory settings or with Flychart .
- Set waypoint of the actual position with long press WP and then Add Wayp. This is possible in every condition (During flying, in a Route in normal mode)
- Battery threshold für segment 8 reduced.
- Flight date derived from the first valid fix in the IGC file.
- GNSS Alti set to 0 in case of 2D fixes
- Baro Alti is based on 1013.25hPa
- SMS-Bluetooth function activated
- Alt1/Mrk doesn't save a Waypoint in the waypoint list anymore. Instead it sets an
- E record in the IGC file