

**SPECIFICATIONS DU SP24 XC VERSION VOL LIBRE (homologué FFVL)**



**Le SP24 XC Vol Libre** est un SP24 XC avec un logiciel spécifique développé pour répondre aux besoins particuliers du vol libre et des compétitions nationales ou internationales.

Les différences avec le SP24 XC ainsi que les fonctions particulières Vol Libre sont explicitées ci-dessous, ce document est un additif à la notice utilisateur SP24 XC où sont décrites toutes les fonctions standard du GPS.

**Trace**

- Le nombre de points de la trace est de 4 000 points.
- Chaque point de la trace mémorise la position, l'heure, la date et l'altitude.
- La trace sécurisée ne peut être déchargée qu'à l'aide d'un PC.
- Le déchargement de la trace vers un PC se fait à très haut débit (38 400 bauds, 30 secondes pour 4000 points) par demande du PC.
- L'intervalle de mémorisation de la trace peut se faire en temps (1, 5, 10, 20 ou 60 secondes) ou en distance (0.01, 0.025, 0.05, 0.1, 0.25 ou 1 Km, Mn, Mi, suivant l'unité choisie), ce sous-menu est accessible à partir de la page TRACEUR, MENU ?, INTERVALLE MEMO ?

**Numéro de série**

- Le numéro de série de l'appareil peut être déchargé par demande du PC.

**Fonction Mark :**

- Mémorise la position, l'heure, la date, l'altitude et une icône dans un waypoint avec un nom de type « \*VLXXX » où XXX est un numéro qui s'incrémente automatiquement.
- Il est possible de modifier le nom et l'icône avant la validation. En cas de modification du nom l'étoile (\*) s'efface définitivement pour indiquer qu'il y a eu modification.
- Les waypoints de type \*VLXXX validés sont alors sécurisés, ils ne peuvent plus être modifiés.
- Le déchargement des waypoints de type \*VLXXX se fait à très haut débit par demande du PC.

**Finesse (Glide Ratio)**

- **La finesse sur le waypoint de destination (Glide Ratio)** est affichée dans le bas de la page ALLER A. L'indication est : GR xx.x . Ex : GR+12.3 C'est le rapport de la distance entre la position actuelle et la position du waypoint sur la différence d'altitude entre l'aéronef et le waypoint (finesse nécessaire pour arriver le Waypoint).

THALES Navigation – Z.A.C. de La Fleuriaye – B.P. 433 – 44474 CARQUEFOU CEDEX – France  
Tél : 02 28 09 38 00 - Fax : 02 28 09 39 39

- Pour avoir la finesse il est nécessaire de nommer le waypoint de la façon suivante : XXXAAA  
Ex :BRU012. Où XXX sont 3 caractères désignant le waypoint (son nom) et AAA sont 3 chiffres désignant son altitude en dizaine de mètres, dans l'exemple ci-dessus l'altitude est 120 mètres.
- Les waypoints de type \*VLXXX ne sont pas utilisés pour calculer la finesse.

### Clonage

- Il est possible de cloner les appareils entre eux (copier automatiquement les waypoints et les routes d'un GPS dans un autre), les waypoints de type \*VLXXX qui sont sécurisés ne peuvent pas être copiés.
- Le SP24 XC VL est compatibles avec les Alti Vario Brauninger.(phrases RMB et RMC). Relier le fil orange (Sortie NMEA SP24 XC VL) sur la partie centrale d'un jack mono 2.5mm et le fil bleu sur la partie extérieure. Ne pas oublier d'activer le port série du SP24 XC VL.

### Nota :

- 1- Pour pouvoir télécharger la trace et les waypoints il faut absolument que le port série soit actif. A partir du NIVEAU 2, page MENU, PORT SERIE ?, ETAT PORT SERIE : ACTIF.
- 2- Pour l'enregistrement de la trace **attention à ne pas activer la fonction «RETOUR»** qui arrête la mémorisation de la trace.
- 3- Pour cloner les appareils il faut relier la sortie numérique (fil orange) du SP24 XC VL émetteur avec l'entrée numérique (fil jaune) du SP24 XC VL récepteur et relier les fils bleus entre eux. S'assurer que les ports série des 2 appareils soient actifs et choisir le format WPTS + ROUTES pour la sortie numérique de l'appareil dit émetteur et le format NMEA pour l'entrée numérique de l'appareil dit récepteur. La copie commence dès l'activation des ports série aux formats requis.

### Basculement sur le waypoint suivant en fonction ROUTE

- Pour tenir compte de la suppression du secteur FAI, le basculement sur le prochain Waypoint se fait quand on entre dans un cercle dont le rayon est 0.2 Km par défaut. Ce rayon est paramétrable de 0.01Km à 9.99 Km (ou de l'unité utilisée MN ou MI) dans la page MENU, UNITES ?, ALARME D'ARRIVEE.

### Base de données aéronautique.

Cette base de données a été faite à partir du guide des terrains de l'aviation légère en France de Marc Nicolas (Editions Rétine)

La sélection des terrains se fait par le code OACI. Il y a une présélection de la zone par la liste des régions administratives françaises. L'icône caractérise le terrain.

A : Aérodrome non contrôlé

C : Aérodrome contrôlé

P : Privé

R : Restreint

U : Plate-forme ULM

M : Altisurface ou aérodrome de montagne.

Le commentaire 1 indique le nom du terrain.

Le commentaire 2 indique l'altitude en mètres, la longueur de piste en mètres et la nature du terrain : Revêtu ou Herbe.

EX : LFCMA

MILLAU LARZ A0795L1700R (Altitude 795 mètres, Longueur 1700 mètres, Revêtue)

43°N59.41 003°E11.06

La position est donnée en degré minutes et 1/100 de minute dans le système géodésique :WGS 84.

Pour afficher ou non cette base de données choisir AFFICHER ou NE PAS AFFICHER dans le MENU TRACEUR, AFF.BASE DONNEES ?. Si AFFICHER est choisi, la base de données est prise en compte par la fonction en plus de la base de données utilisateur.

### Modifications au programme d'utilisation de la version standard SP24XC

- Les messages d'alerte d'arrivée sur le wpt sont supprimés (Pour éviter de confirmer).
- Pour les routes, le rayon pour le basculement sur le prochain waypoint est programmé par défaut à 0.2 Km.
- La fonction MOB (Man over board) est supprimée.

- Une base de données aéronautique des terrains de l'aviation légère de France (Edition rétine) remplace la base de données marine.
- En page TRACEUR il a 3 échelles supplémentaires : 0.025, 0.05 et 0.1.

**Nota :**

- 1- L'autonomie du SP24 XC VL est de 36 heures avec 4 piles alcalines (sans l'éclairage et avec la sortie numérique inactive).
- 2- Le démarrage à chaud signifie une mise en fonctionnement après un arrêt de moins de 3 heures.
- 3- Langage : Français / Anglais / Espagnol / Italien / Allemand
- 4- Garantie : 2 ans retour usine MLR.