

Alimentation des EFIS au sol du SportStar EVSS

V2020-2

1-Objectif :

Préservation et supplémentation de la batterie principale lors de formation au sol sur les EFIS du SportStar.

La prise de servitude (allume cigare) pilotée par le switch **Socket** permettra de fournir le courant nécessaire pour réaliser un training des pilotes au sol, tout en évitant une décharge de la batterie de l'avion, qui empêcherait un démarrage du moteur.

2-Moyens à mettre en œuvre :

Il est nécessaire de s'équiper d'un booster de démarrage bien chargé, ayant une sortie allume cigare.

Un modèle conseillé est : Maxtools JS500 à 2200A disponible sur différents sites marchands

Il a l'avantage d'être simple d'utilisation et d'avoir la rallonge allume cigare incluse.



MAXTOOLS JS500, Démarreur d'urgence à batterie pour voitures et camionnettes, 2200A 22Ah, pour moteurs 12V Diesel et essence, Jump Starter, Booster, avec torche LED et port USB

Maxtools JS500

★★★★★ 243 évaluations | 31 questions avec réponses

Amazon.fr

pour "booster batterie voiture"

Prix: 124,99 € HT

149,99 € TTC

✓ Prime Livraison en 1 jour

Testez les produits avant la fin.

Style JS500/2200 A

JS1000/1100 A

JS1400/1300 A

JS1800/1700 A

JS2400/2200 A

JS2800/2600 A

JS3200/3000 A

JS3600/3400 A

JS4000/3800 A

JS4400/4200 A

JS4800/4600 A

JS5200/5000 A

JS5600/5400 A

JS6000/5800 A

JS6400/6200 A

JS6800/6600 A

JS7200/7000 A

JS7600/7400 A

JS8000/7800 A

JS8400/8200 A

JS8800/8600 A

JS9200/9000 A

JS9600/9400 A

JS10000/9800 A

JS10400/10200 A

JS10800/10600 A

JS11200/11000 A

JS11600/11400 A

JS12000/11800 A

JS12400/12200 A

JS12800/12600 A

JS13200/13000 A

JS13600/13400 A

JS14000/13800 A

JS14400/14200 A

JS14800/14600 A

JS15200/15000 A

JS15600/15400 A

JS16000/15800 A

JS16400/16200 A

JS16800/16600 A

JS17200/17000 A

JS17600/17400 A

JS18000/17800 A

JS18400/18200 A

JS18800/18600 A

JS19200/19000 A

3- Mise en garde et sécurités

- La prise allume cigare de l'avion est protégée par un fusible 10A, il faut absolument éviter de mettre en route l'avionique et n'utiliser que les 2 écrans EFIS.
- **Ne jamais** essayer de recharger la batterie de l'avion avec le booster via l'allume cigare.
- Le booster ne doit pas être branché sur le réseau 230V durant l'opération.

4- Branchement du booster à l'avion :

- **Master switch OFF - Socket OFF**
- Connecter la rallonge allume cigare par une extrémité dans le booster, et l'autre extrémité sur la prise allume cigare de l'avion.
- **Allumer le booster (bouton rouge)**, les voyants de charge sur le booster doivent être dans le vert, sans quoi le booster doit être rechargé avant d'être utilisé.
- **Socket ON, Master switch reste sur OFF**, les écrans sont alimentés par le booster, et la formation peut se dérouler. Bien vérifier de ne pas atteindre les niveaux jaunes de décharge du booster.
- A l'issue de la formation, **Socket OFF**, les écrans se coupent, **arrêter le booster (bouton rouge)**
- Retirer la rallonge allume cigares de l'avion et du booster.

Prise en main rapide du G3X TOUCH



Mise en marche des écrans G3X TOUCH

La mise sous tension des écrans se fait toujours par le switch **BATTERY G3X**, ceci permet de tester si la batterie de secours est bien chargée et fonctionnelle.

Dès que les écrans sont allumés, sélectionner **MASTER SWITCH ON**, sans couper **BATTERY G3X**, qui restera allumée durant tout le vol, et permettra à la batterie de secours de se charger.





Left Knob Nearest Button Direct-to Button SD Card Slot Menu Button Back Button Right Knob

- NRST Key** Press to display the Nearest Page for viewing the nearest airports, intersections, NDBs, VORs, waypoints, frequencies, and airspaces
- Direct-To Key** Press to activate the Direct-To function, enter a destination waypoint and establish a direct-to course to the selected destination
- MENU Key** Press once to view the Page Menu
 Press twice to view the Main Menu
 Press a third time to clear the Main Menu
 Press and hold to save a screenshot to the SD Card (if screenshot functionality is enabled, refer to Section 1.8)
- BACK Key** Press to return to the previous screen
 Press and hold to return to the default MFD Page
 Press and hold to toggle between full-screen and split-screen modes

Toutes les autres fonctions sont directement accessibles par la sélection tactile sur l'écran, ou par la sélection des Left/Right Knob.
 Les deux Knob intègrent trois modes d'usages, par rotation externe et interne et par appuis sur l'interne.

Mode plein écran Full



Mode double affichage Split



Paramètres moteur:

Effleurer la zone graphique de gauche, à n'importe quel endroit et vous aurez le détail graphique des paramètres moteurs :

À gauche : **MAN IN** = Pression d'admission/ **RPM** = Régime moteur / **OIL BAR** = Pression huile/ **OIL°C** = Température huile

À droite: un écran avec deux onglets : **Main** et **Fuel Calc**

Main indique:

Température (coté gauche 1 et droite 2 du moteur)

CHT = Cylinder Head Temp. = eau

EGT = Exhaust Gas Temp. = échappement

Fuel

QTY L(réservoir gauche 1 et droite 2)

LPH = conso. litres par heures, Fuel Flow

BAR = Pression pompe essence

Electrical

VOLTS M = état batterie principale

VOLTS 2 = état de la batterie backup du Garmin

BATT AMPS = état de la charge alternateur

Engine Hours = heures centièmes du Moteur suivant un seuil RPM.

Total Hours = heures totales de fonctionnement couplé à la pression huile moteur, c'est cette indication qui est à reporter dans le carnet de route



Paramètres moteur:

Effleurer l'onglet **Fuel Calc** et vous aurez le détail graphique du calculateur de fuel, à renseigner lors du refueling par ex, ou, lorsqu'un calcul d'autonomie doit être prévu:

Fuel Calc indique :

Fuel remaining = quantité restante en litres (sur la photo en gal)

pour modifier la quantité de carburant effleurer + ou -

Fuel Used = quantité utilisée depuis le dernier reset.

Un bouton **Reset** = remise à zéro des paramètres

!Attention!

Il s'agit de paramètres calculés par l'ordinateur de bord, et totalement décorrélés des jauges d'essences !

Cette fonction permet entre autre de renseigner l'autonomie des plans de vols, et des arcs sur les MAP

Le pilote est le seul responsable du carburant embarqué et de son planning de vol.



Paramètres de vol:

Effleurer la zone graphique souhaitée pour ouvrir une fenêtre plus détaillée et effectuer les réglages souhaités.

Horizon artificiel et angle de virage

Fenêtre d'informations

Bille

Rose des cap et route

Composantes de vent

Badin

Altitude et vario



Map

Heure UTC

Plan de vol ou Nearest airport

Trim profondeur

Temp extér

Baro

Paramètres de vol Analogiques six pack:

Appuyer sur la touche MENU pendant que le PFD est en mode plein écran, effleurez le bouton **More Options...**



Tapes = affichage EFIS



Paramètres de vol Analogiques six pack:

Dans **PFD Setup**, effleurez le bouton **Round Gauges**, et le Six pack s'affiche.



Avec **(Full Screen)** ou sans **(Round Gauge)** fond d'écran.



COM

Le réglage COM1 et 2 peut se faire directement sur la radio GNC255, ou sur le G3X touch :

Effleurer la zone STBY en haut à gauche pour ouvrir la fenêtre **COM1** et effectuer les réglages souhaités.



Pour basculer la fréquence standby en active, effleurez COM1.



Transpondeur

Le réglage du transpondeur se fait uniquement sur GTX238,
Les avions équipés du GTX335 y auront accès également sur le G3XT

NAV

La fréquence NAV se règle uniquement sur le GNC255.
Les informations sont affichées sur le G3X Touch selon la source CDI.
Appuyer sur la touche MENU pendant que le PFD est en mode plein écran, effleurez le bouton **CDI Source** pour choisir **GPS** ou **VLOC**



Nearest Airport et Frequency 1/1

Effleurez la fenêtre d'affichage **NRST Apts**



Vous aurez accès aux fréquences disponibles par Aéroport, sélectionne celle voulue, elle sera immédiatement mise en STBY



Effacer les traces anciennes des Tracks Log du fond écran 1/1

PFD en mode plein écran, appuyer sur la touche **MENU** 2x, effleurez le bouton **Track Log** puis **Menu**



Seules les traces seront effacées, les logs resteront exportables

Fonction Vecteur Track à l'avant de l'avion 1/2

Appuyer sur la touche **MENU** 2x, **Setup** puis **MAP**



puis sectionner l'onglet **Line**, et aller sur **Track Vector**, et choisir le type de vecteur et ses caractéristiques à afficher devant l'avion.



Fonction Vecteur Track à l'avant de l'avion 2/2



Affichage de la vue de profil en bas des cartes 1/2

Depuis **MAP**, Menu puis **Map Option**, activer **Profile View**



Affichage de la vue de profil en bas des cartes 2/2

Le terrain en vue de profil s'affichera sous la carte



Réglage des Alarmes

PFD en mode plein écran, appuyer sur la touche MENU 2x, effleurez le bouton **Setup**, puis **Alarms Setup**



Réglage du Son des alertes synthétiques

PFD en mode plein écran, appuyer sur la touche MENU 2x, effleurez le bouton **Setup**, puis **Sound Setup**



Réglage des alarmes de terrain et obstacle 1/2



Plusieurs choix de réglage sont disponibles via les boutons ci-dessous :



Réglage des alarmes de terrain et obstacle 2/2



Vérification des données Hardware

Pour aller plus en avant et connaître les numéros de série des éléments G3X et leur connectivité, il faut entrer dans le menu configuration: **Master switch on** et appuyer sur **Menu** et maintenir, ensuite **System Informations** :



The System Information menu displays the following data:

Device List			
<input checked="" type="checkbox"/>	PFD	GSU 25	006-B1727-2C
<input checked="" type="checkbox"/>	MFD	GSU 25	006-B1727-2C
<input checked="" type="checkbox"/>	AHRS1	GSU 25	006-B1642-03
<input checked="" type="checkbox"/>	MAG1	GMU 22	006-B0224-01
<input checked="" type="checkbox"/>	AHRS2	GSU 25	006-B1642-03
<input checked="" type="checkbox"/>	EIS	GEA 24	006-B1575-03
<input type="checkbox"/>	COM	-	-
<input type="checkbox"/>	VLOC	-	-

AHRS / Air Data 1 Info	
Product Name	GSU 25
Serial Number	25A004808
Outside Air Temp	3°C
RS-232 Input	<input checked="" type="checkbox"/> PFD RS-232 5
Network Error Rate	<input checked="" type="checkbox"/> 0%
System Software	006-B1642-03 4.10
Boot Block	006-B1642-00 2.20
IGRF Data	006-D0159-03 2015
Copyright	2012-2020

Vérification des données Hardware

Pour quitter, il faut sélectionner **Save & Reboot**:



Autres réglages

Se référer au manuel **Garmin G3X Touch Pilot's Guide 190-01754-00 Rev. K**
Disponible sur le site :

<https://support.garmin.com/support/manuals/searchManuals.faces?refresh=true>

GARMIN Aviation

Search Manuals by Product

Aviation All Products G3X Touch™ Flight Displays

Manuals for G3X Touch™ Flight Displays

Manual Name	Revision	Revision Date	Part Number	Action
AHRS/Magnetometer Installation Considerations	C	Mar 2017	190-01051-00	Download
AutoCAD DXF Cut-out for the GDU 37X	A	Jan 2015	GDU_37X_CUTOUT	Download
AutoCAD DXF Cut-out for the GDU 45X	A	Jan 2015	GDU_45X_CUTOUT	Download
AutoCAD DXF Cut-out for the GDU 46X	A	Jan 2015	GDU_46X_CUTOUT	Download
AutoCAD DXF Cut-out for the GDU 47X	A	May 2017	GDU_47X_CUTOUT	Download
G3X 3D Models - .STEP		Jun 2018	G3X-3D-STEP	Download
G3X Pilot's Guide	P	Aug 2016	190-01115-00	Download
G3X Touch Pilot Guide	K	May 2018	190-01754-00	Download

Des vidéos de formation sont également disponibles sur :
<http://www.garmin.com/fr-FR/learning-center/g3x-touch>