

# Stratomaster XTreme



## Révisions du Logiciel Firmware revisions

Distribué en Europe par

**DELTA OMEGA sarl**

645 Route du Belin

38410 St Martin d'Uriage

Tél: +33 4 76 59 78 10

Courriel: [support@delta-omega.com](mailto:support@delta-omega.com)

[www.stratomaster.eu](http://www.stratomaster.eu)



### © Copyright

Cette documentation en Français est et reste la propriété intellectuelle de DELTA OMEGA. Sa reproduction et sa diffusion sans autorisation écrite spécifique de la part de DELTA OMEGA sont formellement interdites.

- © Copyright ..... 1
- Introduction ..... 3
- Avant la mise à jour – Before the update ..... 3
  - Fichier de mise à jour XTREME.FW – Update file XTREME.FW ..... 3
- Mise à jour - Update ..... 3
- Après la mise à jour – After the update ..... 4
  - Paramètres par défaut – Default settings ..... 4
- XTreme EFIS ..... 5
  - 2.07 ..... 5
  - 2.06 ..... 5
  - 2.05 ..... 5
  - 2.04 ..... 5
  - 2.03 ..... 5
  - 2.02 ..... 5
  - 2.01 ..... 5
  - 2.00 ..... 5
  - 1.36 ..... 6

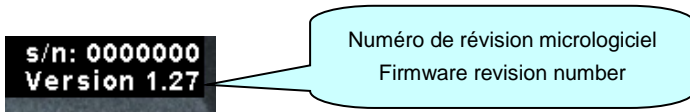
1.35	6
1.34	6
1.33	6
1.31	6
1.30	6
1.29	7
1.28	8
1.27	8
1.26	8
1.25	9
1.24	9
1.23	9
1.22	9
1.21	10
1.20	10
1.19	10
1.18	10
1.17	11
1.16	11
1.15	11
1.14	11
1.13	12
1.12	12
1.11	12
1.10	13
1.09	13
1.08	13
1.07 (not released/non distribuée)	14
1.06	15
1.05	15
1.04	17
1.03	17
1.02	17
1.01	18
<b>Notes</b>	<b>18</b>
<b>XTreme EMS</b>	<b>19</b>
2.09	19
2.08	19
2.07	19
2.06	19
2.05	20
2.04	21
2.03	21
2.02	21
2.01	21
2.00	21
1.12	21
1.11	21
1.10	22
1.09	22
1.08	22
1.07	22
1.06	23
1.05	23

1.04 .....	24
1.03 .....	24
1.02 .....	24
1.01 .....	24
1.00 .....	24

## Introduction

Ce document décrit les révisions logicielles de la gamme d'instruments **XTreme** de MGL Avionics. Le numéro de révision du logiciel est affiché en bas et à droite lors du démarrage de l'instrument.

This document keeps track of firmware revisions for MGL Avionics **XTreme** instruments range. The revision number is displayed on the bottom/right of the instrument's startup screen.



## Avant la mise à jour – Before the update

**Notez ou sauvegardez la configuration de l'instrument AVANT de faire la mise à jour.**

A partir de la version 1.08, la configuration peut être sauvegardée dans le fichier « settings.xt » sur la carte SD, à partir du menu « Misc setup ».

**Write down or save instrument's settings BEFORE the update.**

Since version 1.08, setup can be saved to SD card (in "settings.xt") from the "Misc setup" menu.

### Fichier de mise à jour XTREME.FW – Update file XTREME.FW

Notre fichier d'installation du simulateur copiera le fichier de MAJ à l'adresse

EFIS: "C:\Program Files\MGL XTreme\Sim\SDCard\XTREME.FW"

EMS: "C:\Program Files\MGL XTreme\Sim\SDCard\XTREME.EMS"

Pour l'EMS, renommer XTREME.FW en XTREME.EFI et XTREME.EMS en XTREME.FW. Copier le fichier à la racine de la carte SD du XTreme. Après la mise à jour, effacer ou renommer le fichier XTREME.FW sur la carte SD pour éviter que la demande de mise à jour n'apparaisse à chaque mise en route

Our simulator installation program will copy the update file to

EFIS: "C:\Program Files\MGL XTreme\Sim\SDCard\XTREME.FW"

EMS: "C:\Program Files\MGL XTreme\Sim\SDCard\XTREME.EMS"

For EMS, rename XTREME.FW to XTREME.EFI and XTREME.EMS to XTREME.FW..Copy XTREME.FW to the root of the XTreme's SD card. After the update, rename or delete the XTreme.fw file on the SD card to avoid the question about updating at each system power-up.

## Mise à jour - Update

Le micrologiciel du XTreme peut être mis à niveau au travers de la carte SD. Cela permet de maintenir votre Xtreme à jour avec de nouvelles fonctionnalités, des corrections, etc. Le nom du fichier doit être **XTREME.FW** et il doit être à la racine de la carte SD. Lors de la mise sous tension, l'Xtreme vérifie si un tel fichier est présent, et si tel est le cas attendra que l'utilisateur choisisse d'effectuer ou de ne pas effectuer la mise à jour. Utiliser les touches du bas pour choisir de sortir (EXIT), d'effacer le fichier de mise à jour (DELETE FILE) ou de mettre à jour (UPGRADE). Si le fichier de mise à jour n'existe pas sur la carte SD, l'XTreme démarre normalement.

Vérifier régulièrement la présence de nouvelles versions sur

<http://www.stratmaster.eu/desktopdefault.aspx?panelid=62&tabindex=16&tabid=161>

The XTreme's firmware can be upgraded in the field to the latest version via the SD card. This will keep your XTreme up to date with bug fixes, new features etc. The name of the file must be called XTREME.FW and it must reside in the root directory. When the XTreme powers up it will first look at the SD card to see whether the file exists, if it does then it will prompt the user to upgrade the firmware. Use the soft keys at the bottom to select whether to upgrade to the new firmware (UPGRADE), delete the upgrade file (DELETE FILE) or to exit the firmware upgrade feature (EXIT). If the file does not exist, then the firmware upgrade function is bypassed and the XTreme main program is executed.

Please check regularly for the latest firmware releases on.

<http://www.stratmaster.eu/desktopdefault.aspx?panelid=69&tabindex=15&tabid=193>



## Après la mise à jour – After the update

### Paramètres par défaut – Default settings

Après la mise à jour du micrologiciel, veuillez charger les paramètres par défaut. Cela est nécessaire si la nouvelle version contient des nouveaux menus, unités, etc.

Pour charger les paramètres par défaut, maintenez les touches les plus à gauche et à droite appuyées pendant la mise sous tension de l'instrument.



Please load default settings after a firmware upgrade. This is necessary in case the updated firmware contains new menu items / Unit settings etc.

To load default settings, power up the instrument while pressing both the left and right most soft keys simultaneously during power up.



Le message ci-contre s'affichera

The following screen will be displayed

**LOADING DEFAULT  
SETTINGS**

Après la mise à jour, effacer ou renommer le fichier XTREME.FW sur la carte SD pour éviter que la demande de mise à jour n'apparaisse à chaque mise en route

<p><b>MUST LOAD DEFAULT SETTINGS</b> If updating from less than 1.08 or if specified in release notes</p>	<p><b>Charger paramètres par défaut</b> En cas de MAJ à partir de moins que 1.08 ou si spécifié dans notes de version</p>
---	---

**XTreme EFIS****2.07**

<b>15/08/2021</b>	<b>Description</b>	<b>15/08/2021</b>	<b>Description</b>
<b>Enhancements:</b>		<b>Améliorations :</b>	
Added in a misc information screen		Ajout écran infos diverses (MISC)	
Changed current gain to default 315		Changé gain Courant par défaut à 315	
Changed the magnetic variation WMM tables to the latest version		Mise à jour des tables de déclinaison magnétique	
Data recording changed to SD card .CSV file		Changé en fichier .CSV le format d'enregistrement des données sur care SD	
<b>Bugs:</b>		<b>Corrections :</b>	
Fixed 0.1L menu overrun in fuel level setup		0.1L menu dans fuel level setup	
Fixed compass in-flight calibration not showing 111 and 222		In-flight calibration du compas n'affichait pas 111 et 222	
Fixed Rotax 912IS Throttle position, ambient pressure, ECU hours, Engine hours		Rotax 912IS Throttle position, ambient pressure, ECU hours, Engine hours	

**2.06**

<b>23/11/2020</b>	<b>Description</b>	<b>23/11/2020</b>	<b>Description</b>
<b>Bug:</b> Fixed GForce negative value		<b>Correction :</b> Corrigé valeurs négative Force-G	

**2.05**

<b>30/09/2020</b>	<b>Description</b>	<b>30/09/2020</b>	<b>Description</b>
<b>Bug:</b> Fixed the datalogging of the fuel pressure value		<b>Correction :</b> Corrigé l'enregistrement de la valeur de la pression carburant	

**2.04**

<b>10/03/2020</b>	<b>Description</b>	<b>10/03/2020</b>	<b>Description</b>
<b>Enhancements:</b>		<b>Améliorations :</b>	
Changed the magnetic variation WMM tables to the latest version		Mise à jour des tables WMM de variation magnétique	
Added an Autopilot warning message output alarm		Ajout sortie alarme sur message avertissement Pilote Automatique	
Changed all engine monitor green to lime for easier viewing		Changé le vert de la surveillance moteur en vert citron pour une meilleure visibilité	
Added a NAV/G-Meter display option		Ajout option affichage NAV/G-mètre.	
Disabled the waypoint reached alarm output		Désactivé la sortie alarme « Arrivée au waypoint »	

**2.03**

<b>14/09/2018</b>	<b>Description</b>	<b>14/09/2018</b>	<b>Description</b>
<b>Bug:</b> CDI display wiper did not go left, only right		<b>Correction :</b> L'aiguille de l'affichage CDI ne se déplaçait qu'à droite.	

**2.02**

<b>28/02/2017</b>	<b>Description</b>	<b>28/02/2017</b>	<b>Description</b>
<b>Bug:</b> Fixed J and E-Type TC negative values		<b>Correction :</b> Valeurs négatives TC types J et E	

**2.01**

<b>07/11/2014</b>	<b>Description</b>	<b>07/11/2014</b>	<b>Description</b>
<b>Bug:</b> Fixed GPGGA NMEA output message		<b>Correction :</b> Message sortie NMEA GPGGA	

**2.00**

<b>31/08/2014</b>	<b>Description</b>	<b>31/08/2014</b>	<b>Description</b>
New Xtreme EFIS hardware (G2)		Nouvelle version du matériel (G2)	

## 1.36

<b>14/09/2018</b>	<b>Description</b>	<b>14/09/2018</b>	<b>Description</b>
<b>Bug:</b>	CDI display wiper did not go left, only right	<b>Correction :</b>	L'aiguille de l'affichage CDI ne se déplaçait qu'à droite.

## 1.35

<b>06/04/2018</b>	<b>Description</b>	<b>06/04/2018</b>	<b>Description</b>
<b>Enhancements:</b>	Added an Autopilot warning message output alarm Changed all engine monitor green to lime for easier viewing	<b>Améliorations :</b>	Ajout sortie alarme sur message avertissement Pilote Automatique Changé le vert de la surveillance moteur en vert citron pour une meilleure visibilité
<b>Bug:</b>	Fixed J and E-Type TC negative values	<b>Correction :</b>	Valeurs négatives TC types J et E

## 1.34

<b>01/02/2015</b>	<b>Description</b>	<b>01/02/2015</b>	<b>Description</b>
<b>Enhancement:</b>	Added a NAV/G-Meter display option	<b>Amélioration :</b>	Ajout option affichage NAV/G-mètre.

## 1.33

<b>26/10/2014</b>	<b>Description</b>	<b>26/10/2014</b>	<b>Description</b>
<b>Bug:</b>	Fixed bug created in version 1.31 with compass airtalk deviation mode	<b>Corrections :</b>	Erreur créée dans la version 1.31 avec le mode déviation compas airtalk.
<b>Enhancement:</b>	Added GPGGA message to the NMEA output	<b>Amélioration :</b>	Ajout message GPGGA à la sortie NMEA

## 1.31

<b>21/10/2013</b>	<b>Description</b>	<b>21/10/2013</b>	<b>Description</b>
<b>Enhancements:</b>	Completed the autopilot (2 axis, driven by Horizontal and Vertical bugs) Changes to user setting of the heading and altitude bugs Various changed to the CAN bus code Various changes to the navigation and HSI code The internal clock is not synchronized to the GPS once a valid time has been received Various enhancements and bug fixes	<b>Améliorations :</b>	Pilote Automatique 2 axes piloté par pinnules Cap et Altitude Configuration utilisateur des pinnules de Cap et Altitude Divers changements du code bus CAN Divers changements du code navigation et HSI L'horloge interne n'est plus synchronisée au GPS une fois qu'une heure valide a été reçue Améliorations et corrections diverses

## 1.30

<b>18/08/2013</b>	<b>Description</b>	<b>18/08/2013</b>	<b>Description</b>
<b>Enhancements:</b>	Added in the 2 axis autopilot menus and preflight checks (Servo checks are enabled) Added in support for the new auto calibrating SP6 compass Redone the current calibration menu option and calculations (EMS Setup, ANALOG AUX & CURRENT) Added a "current" setting to the altitude/heading bug selection Updated the magnetic variation tables	<b>Améliorations :</b>	Ajout menus Pilote Automatique 2 axes et vérifications pré-vol (Test des servos possible) Ajout du support de la nouvelle calibration en vol du compas SP-6 Modification de la calibration et des calculs de mesure de courant (EMS Setup, ANALOG AUX & CURRENT) Ajout d'un mode "actuel" aux pinnules Altitude/Cap Mise à jour des tables de variation magnétique Ajout de la bille si un SP-6 est connecté en CAN et

18/08/2013	Description	18/08/2013	Description
	Added the slip indicator if a SP6 has been connected with CAN and no AHRS is present <b>Bug:</b> Fixed the G-Force not going negative when using the SP7 with the CAN protocol		qu'il n'y a pas d'AHRS (e.g. SP-7) connecté <b>Correction :</b> Affichage de la force-G n'allait pas en négatif si le SP-7 utilisait le protocole CAN

## 1.29

10/06/2013	Description	10/06/2013	Description
	<b>Bugs:</b> Fixed the fuel pressure not showing when both fuel flows and fuel levels are disabled Fixed the sunrise/sunset time when certain UTC offsets are used Fixed a problem with the fuel setup menu scrolling when exiting the fuel pressure setup menu Fixed fuel flow when using a single flow, dual levels and the mode is set to diff/sum and not dual Fixed the fuel calculation problem when a single flow, 1 calculated tank and 1 physical tank is used Fixed a menu scroll issue in the MAP setup menu option  <b>Enhancement:</b> Changed RPM to RPM 1 and ROTOR to RPM 2 and added labels (ENGINE, ROTOR, PROP, LEFT, RIGHT, FRONT, REAR, RPM 1, RPM 2) to identify the RPM inputs Changed ROTOR RPM input to RPM 2 and increased values to 99999 Added RPM labels (ENGINE, ROTOR, PROP, LEFT, RIGHT, FRONT, REAR, RPM 1, RPM 2) to the main RPM displays Center justified the RPM values and cleaned up the RPM1/2 display Center justified the MAP value in the arc display Cleaned up certain EMS setup menu options Added 0.1 liter resolution to the fuel tanks Cleaned up the fuel total display Added a filter to the compass heading display Added NMEA (\$GPGGA and (GPRMC) serial output messages (DB15 - pin 7) Increased the size of the RPM1&RPM2 values in the MFD Cleaned up the MFD RPM1/RPM2/MAP fields		<b>Corrections :</b> Pression d'essence ne s'affichait pas si niveau et débit de carburant désactivés Heures Lever/Coucher de soleil pour certains décalages UTC Problème de décalage du menu configuration Carburant (fuel setup) lors de la sortie du menu configuration Pression Essence (fuel pressure setup) Débit Carburant avec débit simple, niveau double, et mode Diff/Somme (diff/sum) et non Double (dual) Calcul carburant avec débit simple, 1 réservoir calculé et 1 réservoir mesuré Problème de décalage du menu configuration PA (MAP)  <b>Améliorations :</b> Changé RPM en RPM 1 et ROTOR en RPM 2, et ajouté étiquettes (ENGINE, ROTOR, PROP, LEFT, RIGHT, FRONT, REAR, RPM 1, RPM 2) pour identifier les entrées RPM Changé entrée ROTOR RPM en RPM 2 et augmenté les valeurs à 99999 Ajouté étiquettes RPM (ENGINE, ROTOR, PROP, LEFT, RIGHT, FRONT, REAR, RPM 1, RPM 2) à l'affichage RPM principal Centré l'affichage des valeurs RPM et nettoyé l'affichage RPM1/2 Centré l'affichage PA (MAP) dans l'afficheur en arc Nettoyé certaines options du menu configuration EMS (EMS setup) Ajouté résolution 0.1 litre aux réservoirs carburant Nettoyé l'affichage du total Carburant Ajouté un filtre à l'affichage du Cap Compas Ajouté les messages NMEA (\$GPGGA et \$GPRMC) à la sortie série (DB15 - broche 7) Agrandi la taille des valeurs RPM1 et RPM2 de l'écran MFD Nettoyé champs RPM1/RPM2/MAP de l'écran MFD

## 1.28

28/03/2013	Description	28/03/2013	Description
<b>Enhancement:</b> Made the backlight control finer and allowed it to dim even further		<b>Amélioration :</b> Contrôle plus fin du rétroéclairage et possibilité de le diminuer encore plus	
<b>Bugs:</b> Fixed the TC readings when the CJC goes below 0 degrees Celsius Fixed the Vs and Vne on/off menu items been swapped around		<b>Corrections :</b> Lecture TC quand la CJC (compensation de soudure froide) passe en dessous de 0°C Inversion On/Off des éléments menu Vs et Vne	

## 1.27

29/11/2012	Description	29/11/2012	Description
	<b>MUST LOAD DEFAULT SETTINGS</b>		<b>Charger paramètres par défaut</b>
<b>Enhancements:</b> Support added for 912iS engine via RDAC-CAN Added page numbers to the EMS menu Added the RDAC-XF fuel pressure and current channels		<b>Améliorations :</b> Ajouté support Rotax 912iS à travers RDAC-CAN Ajouté numéros de page au menu EMS Ajouté canaux Pression Carburant et Courant du RDAX-XF	
<b>Bugs:</b> Fixed the horizontal bar if the low alarm or low caution is below the display minimum value Fixed some datalogging variables Fixed ANALOG AUX 1/3 and 2/4 headings to accommodate the RDAC-XF		<b>Corrections :</b> Barre horizontale si alarme basse ou avertissement bas est en-dessous de la valeur d'affichage minimum Quelques variable d'enregistrement de données Modifié en-têtes AUX1/3 et AUX2/4 pour RDAC-XF	

## 1.26

29/10/2012	Description	29/10/2012	Description
<b>Enhancements:</b> Added CAN protocol support for SP6 and SP7 Added page numbers to the main menu Moved up warning messages as to not block the airspeed and altitude and made them smaller Changed the "RANGE EXCEEDED" message to "ATTITUDE EXCEEDED" Decreased the sensitivity of the slip indicator		<b>Améliorations :</b> Ajouté support protocole CAN pour SP-6 et SP7 Ajouté numéros de page au menu principal Déplacé et réduit les messages d'avertissement pour ne pas masquer Vitesse et Altitude Changé le message « RANGE EXCEEDED » en « ATTITUDE EXCEEDED » Réduit la sensibilité de la bille.	
<b>Bug:</b> Fixed a bug created in V1.25 with the pressure linearizer Fixed a bug with AUX1/3 and 2/4 max/min display		<b>Corrections :</b> Erreur de linéarisation de Pression introduite V1.25 Erreur d'affichage mini/maxi AUX1/3 et AUX2/4	



## 1.25

16/08/2012	Description	16/08/2012	Description
	<b>MUST LOAD DEFAULT SETTINGS</b>		<b>Charger paramètres par défaut</b>
	<p><b>Enhancements:</b></p> <p>Added support for the Sandia transponder</p> <p>Added support for the MGL RDAC-XF old style optical connector extended messages</p> <p>Added a menu option to select between normal and extended RDAC messages, ignore if using the CAN interface</p> <p>Added any direction of ADC values to user pressure and temperature linearizers</p> <p>Changed the UTC offset to +13:00</p> <p>Added a device failure cross for the CO Monitor</p> <p>Automatic recall of the info/checklist page on startup</p> <p><b>Bug:</b> Fixed the OAT display if the OAT low alarm is less than the OAT display minimum value</p> <p>Fixed the fuel calculated tank calculation error</p> <p>NOTE: IF USING THE RDAC_XF PLEASE SET DIP SWITCHES TO A=ON and B=ON if using the old RDAC connection. RDAC PROTOCOL MUST THEN BE SET TO EXTENDED. FOR CAN SET THEM TO A=OFF AND B=OFF</p>		<p><b>Améliorations :</b></p> <p>Ajouté support du transpondeur Sandia</p> <p>Ajouté support des messages étendus sur la connexion opto-isolée du RDAC-XF.</p> <p>Ajouté une option menu pour sélectionner les messages RDAC normaux ou étendus, ignorer si la connexion CAN est utilisée.</p> <p>Ajouté la possibilité d'avoir n'importe quelle direction dans les définitions de capteur « utilisateur » de pression et température.</p> <p>Changer le décalage UTC à +/-13 :00</p> <p>Ajouté une croix d'erreur sur la surveillance CO</p> <p>Rappel automatique de la page info/checklist au démarrage.</p> <p><b>Corrections :</b></p> <p>Affichage OAT si l'alarme basse OAT est inférieure à la limite d'affichage basse.</p> <p>Erreur de calcul dans réservoir calculé.</p> <p><b>NOTE:</b> Si vous utilisez un RDAC-XF avec l'ancienne connexion opto-isolée, positionner les interrupteurs DIL A=ON et B=ON. Le protocole RDAC "étendu" doit alors être utilisé.. Avec une connexion CAN positionner les interrupteurs DIL A=OFF et B=OFF</p>

## 1.24

26/04/2012	Description	26/04/2012	Description
	<p><b>Enhancement:</b> Added support for the RDAC-XF, The XTreme can now handle 2xRPM inputs and 2xFuel flow inputs.</p>		<p><b>Amélioration :</b> Ajout support du RDAC-XF, L'XTreme peut maintenant gérer 2 entrées compte-tours et 2 entrées de débit carburant</p>

## 1.23

09/03/2012	Description	09/03/2012	Description
	<p><b>Bug:</b> Fixed differential calculated fuel level when using dual flow senders and a single calculated tank</p> <p><b>Enhancement:</b></p> <p>New ATTITUDE SOURCE = NONE choice in Horizon Setup. If there is no attitude module (e.g. SP-4, SP-5, SP-7) connected. Will get rid of the red crosses on the EFIS displays and make the screen a dark gray in color.</p>		<p><b>Correction :</b> Niveau de carburant calculé avec deux débitmètres et un seul réservoir calculé.</p> <p><b>Amélioration :</b></p> <p>Nouveau choix ATTITUDE SOURCE = NONE dans le menu Horizon setup. S'il n'y a pas de module attitude (e.g. SP-4, SP-5, SP-7). Supprime les croix rouges sur les écrans EFIS et les fonds d'écrans EFIS seront grisés.</p>

## 1.22

09/02/2012	Description	09/02/2012	Description
	<p><b>Bug:</b></p> <p>Fixed datalogging for oil temp/pressure if Fahrenheit/psi units is selected</p>		<p><b>Correction :</b></p> <p>Enregistrement de données de pression &amp; température Huile si l'unité est PSI/Fahrenheit</p>

09/02/2012	Description	09/02/2012	Description
<b>Enhancement:</b> Added a cancel goto on the goto waypoint page if a active waypoint is in progress		<b>Amélioration :</b> Ajout d'une fonction Annulation (CANCEL) sur la page waypoint si un GOTO est actif	

## 1.21

02/02/2012	Description	02/02/2012	Description
<b>Bug:</b> Fixed waypoint type selection when creating a new waypoint		<b>Correction :</b> Corrigé sélection de type lors de la création ou de l'édition d'un waypoint.	

## 1.20

26/01/2012	Description	26/01/2012	Description
<b>Enhancement:</b> Route functionality is now complete Added Encoder Altitude test in Altitude setup		<b>Améliorations :</b> Fonctionnalité Routes terminée Page de test pour altitude transpondeur	
<b>Bug:</b> Corrected checksum error in the MGL Protocol for serial output which prevented the CNV-ALT2 to work		<b>Correction :</b> Une erreur de checksum dans le protocole série MGL empêchait le convertisseur Série/Parallèle CNV-ALT2 de fonctionner	

## 1.19

01/01/2012	Description	01/01/2012	Description
Vertical power recommendations: <b>Bug:</b> If a device is on then only the "OFF" softkey is shown, if the device is off then only the "ON" softkey is shown Only enabled devices are now shown		Recommandations Vertical power : <b>Correction :</b> Si circuit est ON seul la touche OFF s'affiche Si circuit est OFF seule la touche ON s'affiche Seuls les circuits actifs s'affichent	
<b>Enhancement:</b> Removed the flaps, pitch and roll trim menus Changed the on/off softkey labels to left/right, up/down for the roll trim, flaps and pitch trim		<b>Améliorations :</b> Enlevé les menus flaps, pitch et roll Changé les étiquettes de touches de roll, flap et pitch en left/right et up/down	
<b>Bug:</b> Fixed the new route function saving		<b>Correction :</b> Sauvegarde de nouvelle route	
<b>Enhancement:</b> Added the delete route function Added the edit route name function Added back/exit softkeys to the:		<b>Améliorations :</b> Ajout fonction Effacer route (Delete route) Ajout fonction Editer nom route (Edit route name) Ajout touches SORTIE (EXIT) et RETOUR (BACK) a :	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• RTC setting menu option</li> <li>• the airframe inspection timer setting</li> <li>• maintenance timer menu option</li> <li>• hobbs time menu option</li> <li>• change hobbs code menu option</li> <li>• aircraft registration menu option</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• réglage horloge temps réel (RTC setting)</li> <li>• réglage compteur inspection cellule</li> <li>• réglage compteur maintenance</li> <li>• réglage totalisateur Hobbs (Hobbs timer)</li> <li>• Code totalisateur Hobbs (Hobbs code)</li> <li>• Immatriculation avion (aircraft registration)</li> </ul>	

## 1.18

02/10/2011	Description	02/10/2011	Description
------------	-------------	------------	-------------

<b>02/10/2011</b>	<b>Description</b>	<b>02/10/2011</b>	<b>Description</b>
<b>Bug:</b> Bug: Fixed datalogging error if the Analog Aux 3 was not set to temperature		<b>Correction :</b> Erreur de stockage données (datalogging) si le canal analogique Aux3 n'était pas sélectionné comme Température	
<b>Still to be done:</b> Routes needs to be completed		<b>Reste à faire :</b> Implémenter les Routes	

## 1.17

<b>22/9/2011</b>	<b>Description</b>	<b>22/9/2011</b>	<b>Description</b>
<b>Enhancement:</b> Disabled dual calculated tanks Added menu option to select which tank adds to range calculations Changed the dual calc/physical tank to independant seperated tanks Round off calculated fuel level		<b>Améliorations :</b> Désactivation double réservoirs calculés Option menu de sélection des réservoirs utilisés pour les calculs d'autonomie Changé réservoirs double calc/phys en réservoirs indépendants Arrondi du niveau calculé	
<b>Still to be done:</b> Routes needs to be completed		<b>Reste à faire :</b> Implémenter les Routes	

## 1.16

<b>16/9/2011</b>	<b>Description</b>	<b>16/9/2011</b>	<b>Description</b>
<b>Bug:</b> Flight Log was not created in Automatic Flight Detection mode.		<b>Corrigé :</b> Carnet de vol n'était pas enregistré en mode Détection Automatique de Vol	
<b>Still to be done:</b> Routes needs to be completed		<b>Reste à faire :</b> Implémenter les Routes	

## 1.15

<b>29/8/2011</b>	<b>Description</b>	<b>29/8/2011</b>	<b>Description</b>
<b>Enhancements:</b> Added CSV file format export to the flight log Changed the flight log to RAM to avoid flash write cycles		<b>Améliorations :</b> Ajout du format CSV au carnet de vol Déplacé le carnet de vol en RAM pour éviter les cycles d'écriture en flash	
<b>Bug:</b> Fixed the data recording Fixed dual fuel level single flow & dual fuel dual flow alarm over writing text below		<b>Corrigé :</b> Enregistrement de données Ecrasement du texte en dessous par alarmes du « double niveau simple débit » & « double niveau double débit »	
<b>Still to be done:</b> Routes needs to be completed		<b>Reste à faire :</b> Implémenter les Routes	

## 1.14

<b>Description</b>	<b>Description</b>
<b>Enhancements:</b> Now able to display single NTC CHT channel and 3 analog channels Reorganized the menu order for oil temperature/pressure and current menus Added VDO 120 degree C temperature sender	<b>Améliorations :</b> Possibilité d'afficher un canal analogique NTC sous forme de CHT avec 3 autres canaux analogiques Réorganisé l'ordre des menus Température/Pression Huile et Courant" Ajout du type de capteur VDO 120°C

<b>Description</b>	<b>Description</b>
<b>Bug:</b> Fixed ETA time indication <b>Still to be done:</b> Routes needs to be completed VPX devices must only be shown if enabled	<b>Corrigé :</b> Indication de l'ETA <b>Reste à faire :</b> Implémenter les Routes N'afficher les VPX que s'ils sont validés

## 1.13

<b>Description</b>	<b>Description</b>
<b>Enhancements:</b> Made the fuel totals text bigger Changed CO Guardian to CO Monitor Optimised the ADC menu <b>Bug:</b> Fixed psi to bar conversion when using the UMA 7psi (T1EU07) sender Fixed saving of manual fuel input <b>Still to be done:</b> Routes needs to be completed VPX devices must only be shown if enabled	<b>Améliorations :</b> Agrandi la police des totaux carburant Changé "CO Guardian" en "CO Monitor" Optimisation du menu ADC <b>Corrigé :</b> Conversion PSI à BAR avec le capteur UMA 7PSI (T1EU07) Sauvegarde de l'entrée manuelle de carburant <b>Reste à faire :</b> Implémenter les Routes N'afficher les VPX que s'ils sont validés

## 1.12

<b>Description</b>	<b>Description</b>
<b>Enhancements:</b> Added sign to GF for SP7 Added x1, x10, x100 multiplier to EGT/CHT setups Added VPX alarm messages Removed Elec Sys display from the display setup menu. It is automatically enabled when the electrical system is selected. Moved the fuel data and QNH setting to non-volatile memory Improved flight log code File system upgrade Improved timer accuracy (Hobbs, Maintenance, Airframe and fuel calculation) Changed flight timer from flashing to just the semi colon to flash to indicate an active flight <b>Still to be done:</b> Routes needs to be completed VPX devices must only be shown if enabled	<b>Améliorations :</b> Ajout signe GF pour SP7 Ajour multiplicateurs x1, x10, x100 à la configuration EGT/CHT Ajout messages alarme Vertical Power VP-X Enlevé l'affichage d'Elec Sys du menu « display setup » Il est automatiquement validé si Elec Sys est sélectionné Déplacé données carburant et réglages QNH en mémoire non volatile Code de l'enregistrement de paramètres Système de fichiers Précision compteurs (Hobbs, Maintenance, Cellule et calculs carburant) Clignotement temps de vol : seul le séparateur « : » clignote pour indiquer un vol actif <b>Reste à faire :</b> Implémenter les Routes N'afficher les VPX que s'ils sont validés

## 1.11

<b>Description</b>	<b>Description</b>
<b>Enhancements:</b> Added SP4/SP7 velocity message	<b>Améliorations :</b> Ajout message vitesse SP4/SP7

<b>Description</b>	<b>Description</b>
<p>Added Vertical Power VP-X support (beta release)</p> <p>Moved the navidata file to the root directory for compatibility with other MGL EFIS products</p> <p><b>Known bugs:</b></p> <p>Users reported flight log problems</p> <p><b>Still to be done:</b></p> <p>Routes needs to be completed</p> <p>VPX devices must only be shown if enabled</p> <p>VPX alarm messages must be implemented</p>	<p>Ajout support Vertical Power VP-X (beta)</p> <p>Déplacé le fichier navidata à la racine de la carte SD pour compatibilité avec les autres EFIS MGL</p> <p><b>Problèmes connus :</b></p> <p>Soucis sur enregistrement de données signalés par quelques clients, en cours d'investigation</p> <p><b>Reste à faire :</b></p> <p>Implémenter les Routes</p> <p>N'afficher les VPX que s'ils sont validés</p> <p>Implémenter les messages d'alarme VPX</p>

## 1.10

<b>Description</b>	<b>Description</b>
<p><b>Enhancement:</b></p> <p>Faster searching in the navidata database when using large navidata files</p> <p>New menu option to select/deselect certain waypoint types to display</p>	<p><b>Améliorations :</b></p> <p>Recherche plus rapide dans la base de données</p> <p>Nouvelle option menu Waypoint permettant de sélectionner le(s) type(s) de Waypoints affichés</p>

## 1.09

<b>Description</b>	<b>Description</b>
<p><b>Bug:</b> Fixed EGT/CHT scanning when VFR/EMS page is displayed</p> <p>Fixed pressure user linearizer edit multiplier display</p> <p><b>Enhancement:</b></p> <p>Changed EMS temp lower limit to -40C (-40F)</p> <p>Added edit multiplier to temperature/pressure and current channels (AUX3 &amp; AUX4)</p>	<p><b>Corrigé :</b> Balayage de l'affichage EGT/CHT sur la page VFR/EMS</p> <p>Multiplicateur dans l'éditeur des points de linéarisation capteurs "USER"</p> <p><b>Améliorations :</b></p> <p>Changé la limite basse de température EMS à -40 (°C ou °F) au lieu de +20</p> <p>Ajout d'un multiplicateur dans la configuration de Température/Pression/Courant des canaux AUXiliaires (AUX3 &amp; AUX4)</p>

## 1.08

<b>Description</b>	<b>Description</b>
<p style="text-align: center;"><b>MUST LOAD DEFAULT SETTINGS</b></p> <p><b>Bug:</b> Number of EGT or CHT channels can now be zero</p> <p><b>Enhancements:</b></p> <p>Added setup saving/restoring to/from SD card in a "settings.xt" file.</p> <p>Quick selection cursor can now roll-up or roll-down from/to bottom/top of list</p> <p>Added selection of Aux3/Aux4 channels as CHT measurement source</p>	<p style="text-align: center;"><b>Charger paramètres par défaut</b></p> <p><b>Corrigé :</b> le nombre de canaux EGT ou CHT peut maintenant être zéro</p> <p><b>Améliorations :</b></p> <p>Ajouté Sauvegarde/Restauration de la configuration sur/depuis la carte SD dans un fichier « settings.xt »</p> <p>Le curseur des menus de sélection rapide peut maintenant se déplacer de la fin au début et du début à la fin de la liste.</p> <p>Les canaux de mesure Aux »/Aux4 peuvent maintenant être utilisés comme source de mesure CHT</p>

<b>Description</b>	<b>Description</b>
Waypoint file "navitata.ewd" must be in "navidata" folder on the SD card	Le fichier de points de report « navidata.ewd » doit être dans son propre répertoire « navidata » sur la carte SD.
User calibrated sender tables expanded to 16 points instead of 10	Les tables de calibration des sondes « utilisateur » ont maintenant 16 points au lieu de 10
Heading indication is WHITE if magnetic and PURPLE if GPS	Le cap s'affiche en BLANC s'il est magnétique et en VIOLET s'il est GPS
Choice of VSI scale is now 5, 10 or 20	Choix d'échelle Vario maintenant 5, 10 ou 20
Added support for CO GUARDIAN carbon monoxide detectors	Support des appareils de surveillance de monoxyde de carbone CO GUARDIAN

### 1.07 (not released/non distribuée)

<b>Description</b>	<b>Description</b>
<b>MUST LOAD DEFAULT SETTINGS</b>	<b>Charger paramètres par défaut</b>
<b>Bug:</b> Fixed DA meters conversion on EFIS screens	<b>Corrigé :</b> Altitude Densité est affichée en mètres sur les écrans « EFIS » quand l'unité d'altitude est le mètre
<b>Enhancements:</b>	<b>Améliorations :</b>
Added in navigation (waypoints and routes)	Ajouté Navigation (Waypoints et Routes)
Added in Aircraft registration on the main VFR page	Affichage immatriculation dans page VFR
Changed the CHT increments to 1 degree instead of 10	Changé incrément CHT à 1° au lieu de 10°
Extended the "INIT DATA REC FILE" message to 1 second minimum	Affichage du message "INIT DATA REC FILE" porté à une seconde minimum
Improved menu text visibility	Amélioré visibilité des Menus
Swapped the on/off around in the Altitude bug, Heading bug and timer menu	Inversé On/Off dans les menus Altitude bug, Heading bug et Timer
Swapped the up/down and Start/Stop in the timer menu	Inversé Up/Down et Start/Stop dans le menu Timer
Info pages and checklists must be in their own folder on the SD card (infopage, checklst)	Les pages Infos et les checklists doivent être dans leur propre répertoire (infopage, checklst) sur la carte SD
Reduced abbreviations for TMR/FT/LCL to T/F/L to make more space for the CDI and to declutter the main EFIS page	Raccourci les abréviations TMR/FT/LCL en T/F/L pour laisser plus de place au CDI et alléger la page écran EFIS principale
Upgraded the file system	Amélioré le système de fichiers
Made the following EFIS text items smaller to declutter the EFIS screens. OAT, Volts, GF, DA, Local time, Flight time, Timer, GPS fix	Raccourci les textes suivants pour alléger les pages écran EFIS : OAT, Volts, GF, DA, Local time, Flight time, Timer, GPS fix
Added splash screen display to XTreme simulator	Ajout au simulateur l'écran de démarrage
Added checklist and info page viewing to the simulator	Ajouté au simulateur la visualisation des pages Info et Checklists
Added GPS fix mode to range variable on the EMS screen if GPS ground speed is used	Ajout du mode GPS à l'affichage de l'autonomie en distance ('RANGE') si la vitesse sol GPS est utilisée
Changed the compass heading triangle to indicate GPS ground track	Changé le triangle de cap Compas pour indiquer le cap sol GPS

## 1.06

<b>Description</b>	<b>Description</b>
Enhancement: Changed ASI limit to 450 Km/h instead of 250Km/h	Changé la valeur maximum de la vitesse air (ASI) à 450Km/h au lieu de 250Km/h
Known problem : Density altitude is always displayed in Feet on the "EFIS "screens, even when altitude unit is meters	Problème connu : L'Altitude Densité est affichée en Pieds sur les écrans « EFIS », même quand l'unité d'altitude est le mètre
Known problem : VSI scale is 20m/S whe unit is m/S	Problème connu : L'échelle du vario est 20m/S quand l'unité est mètre/seconde

## 1.05

<b>Description</b>	<b>Description</b>
Enhancement: Made changes to the menu system to make it easy to navigate (EXIT MENU/BACK/ARROWS/MULTIPLIER tabs)	Changement du système Menu pour une navigation plus facile
Enhancement: Made Insert SD Card message box smaller	Message d'insertion de carte SD plus petit
Enhancement: The GPS baud rate message is hidden if the user selects the internal GPS	Le message de Baud Rate GPS est caché si le GPS interne est sélectionné
Enhancement: Removed the EGT/CHT high alarm value from the EMS pages	Retiré les valeurs alarme haute EGT/CHT de la page EMS
Enhancement: Replaced the auto VFR info pages toggle buttons to manual only	Le basculement entre pages infos est maintenant seulement manuel
Enhancement: Removed wind speed/direction from displaying if no 2D/3D fix	Enlevé affichage du vent si pas de solution 2D/3D
Enhancement: File system has been upgraded with a fast seek	Amélioration du système de fichier pour les accès rapides
Enhancement: Centered the "DONE" message	Centrage du message DONE
Enhancement: Moved the EFIS flight timer menu option to the timer setup menu	Déplacé l'option menu Compteur de vol vers le menu « Timer Setup »
Enhancement: Reorganised the ADC Values menu	Réorganisation du menu ADC
Enhancement: Renamed the PFD Setup menu to EFIS Setup	Renommé PFD Setup en EFIS Setup
Enhancement: Moved Volts setup/OAT setup to the EFIS setup menu	Déplacé configuration Volts et OAT dans le menu EFIS setup
Bug: Fixed the data recording file no creation selection	Corrigé la sélection de non création de fichier d'enregistrement
Enhancement: Fixed up the 3rd increment text in the ASI indicator	Corrigé le 3 <sup>ème</sup> incrément texte dans l'afficheur ASI
Enhancement: Added a full screen VFR page	Ajout d'une page VFR complète
Enhancement: Shifted some items around on the VFR page to accommodate the compass and windspeed/direction	Déplacement d'éléments sur la page VFR pour accommoder direction et force du vent
Enhancement: The ASI needle now goes over the ASI dial text	L'aiguille ASI passe maintenant au dessus du cadran texte
Enhancement: Added in a special Rotax 912/914 mode to use the built in CHTs	Ajout d'un mode spécial Rotax 912/914 utilisant les CHT Rotax
Enhancement: Added GPS fix/heading/ground speed to the PC simulator	Ajout de paramètres GPS au simulateur PC
	Correction des pages info au delà de 7 pages

<b>Description</b>	<b>Description</b>
<p>Bug: Fixed the info pages when scrolling past 7 info pages</p> <p>Enhancement: Changed the look of the info/checklist selection</p> <p>Enhancement: Replaced the MISC icon</p> <p>Bug: Fixed Fuel totals incrementing if no RDAC connected</p> <p>Bug: Fixed Acquiring spelling mistake on the GPS page</p> <p>Enhancement: Added red cross marks to the compass indication if no compass is connected</p> <p>Enhancement: Added full ASCII table to checklists for multiple language support</p> <p>Enhancement: Removed the tick boxes from the checklist page</p>	<p>Changé aspect de la sélection Info/Checklist</p> <p>Remplacé l'icône MISC</p> <p>Corrigé incrémentation du total carburant si un RDAC n'est pas connecté</p> <p>Corrigé typo sur la page GPS</p> <p>Ajout de croix rouges sur les indications Compas si un Compas n'est pas connecté</p> <p>Ajout table de caractères ASCII complète pour supporter les caractères accentués</p> <p>Enlevé les cases à cocher de la page Checklist</p>



## 1.04

<b>Description</b>	<b>Description</b>
<p><b>Bug:</b> Fixed the saving of the heading bug on/off and altitude bug on/off</p> <p>Fixed RPM/Rotor pulses/rev key increment</p> <p><b>Enhancement:</b></p> <p>Changed RPM/Rotor low alarm/caution to be able to go down to 0</p> <p>Alarm message boxes are automatically resized to best fit text</p> <p>OAT temperature units has its own setting - it is not set via global temperature units</p> <p>Added charge/discharge current channels to min/max page</p>	<p>Corrections : Sauvegarde des ON/OFF des bugs Cap et Altitude</p> <p>Incrément de la touche Imp/Tour RPM/Rotor</p> <p><b>Améliorations :</b></p> <p>La limite basse d'avertissement RPM/Rotor peut maintenant descendre à 0</p> <p>La taille des cadres d'affichage des alarmes est calculée automatiquement</p> <p>La mesure de température d'air extérieur OAT a maintenant sa propre unité</p> <p>Ajouté les courant de charge à la page Min/Max</p>

## 1.03

<b>Description</b>	<b>Description</b>
<p><b>Bug:</b></p> <p>Fixed the 0.1 increment/decrement of the MAP setup variables using "Hg</p> <p>Fixed Fuel tank 1/2 setup where Gallons quick increment key was out by a factor of 10</p> <p>Fixed simulator com error message</p> <p><b>Enhancement:</b></p> <p>Changed display minimum for RPM/Rotor to 0</p> <p>Added support for the MGL current monitor</p> <p>Removed all flashing of any variable that hits the yellow status</p> <p>Rounded off ASI dial increments to nearest 10</p> <p>Saved MAP calibration value in to the calibration memory so the user does not have to reenter it when default settings are loaded</p>	<p><b>Corrections :</b></p> <p>Incrément/décrément par pas de 0.1 de la variable MAP en unité "Hg</p> <p>Config niveau carburant où la clé d'incrément rapide était fausse (facteur 10)</p> <p>Message d'erreur Simulateur</p> <p><b>Améliorations :</b></p> <p>Changé minimum affichage Rotor/RPM à 0</p> <p>Ajout support module surveillance Courant MGL</p> <p>Supprimé le clignotement des variable atteignant le niveau avertissement Jaune</p> <p>Arrondi à la dizaine des marquages ASI</p> <p>Les valeurs de calibration MAP sont maintenant sauvegardées et ne doivent plus être réintroduites après le chargement des paramètres par défaut.</p>

## 1.02

<b>Description</b>	<b>Description</b>
<p>Enhancement: Added DA in front of density altitude for easier identification.</p> <p>Enhancement: Removed max windspeed from max/min screen</p> <p>Bug: Fixed local/zulu time in XTreme simulator</p> <p>Bug: Fixed RPM quick key increment for 1000 rpm increments</p> <p>Enhancement: removed the magnetic variation menu item from the GPS menu. The magnetic variation menu still remains in the compass menu</p> <p>Bug: Fixed GPS COG for magnetic/true indication</p> <p>Bug: Fixed altitude encoder baud rate stuck on 9600</p> <p>Enhancement: Added "CALC" to fuel level if it is a</p>	<p>Ajouté DA devant Altitude Densité pour une meilleure identification</p> <p>Supprimé vitesse maxi du vent de la page Max/min</p> <p>Correction heure UTC/Zulu dans simulateur</p> <p>Correction touche rapide incrément RPM par 1000</p> <p>Enlevé le menu Variation magnétique du menu GPS. Il reste dans le menu Compas</p> <p>Corrigé indication Magnétique/Vrai dans GPS COG</p> <p>Corrigé Baud Rate du codeur d'altitude qui était</p>

<b>Description</b>	<b>Description</b>
calculated fuel tank	bloqué à 9600
Enhancement: Changed rotor max rpm values from 99999 to 9999	Ajout de CALC au niveau de carburant s'il est CALCulé
Enhancement: Removed rotor/rpm sides variable	Changé maxi Rotor de 99999 à 9999
Enhancement: Added Rotor max/min display variables	Enlevé variable côté rotor/rpm
Enhancement: Added rotor rpm to the EMS page	Ajouté variables affichage Rotor Max/Min
Enhancement: Added in the GPS flight path	Ajouté PM Rotor à la page EMS
	Implémentation de l'attitude de vol GPS

**1.01**

<b>Description</b>	<b>Description</b>
Initial release	Version initiale

**Notes**


---



---



---



---



---



---



---



---



---



---

**XTreme EMS****2.09**

<b>14/06/2021</b>	<b>Description</b>	<b>14/06/2021</b>	<b>Description</b>
<b>Bugs:</b> Fixed EGT/CHT display when using ULPower Aux box Removed duplicate headings in the datalog file		<b>Corrections :</b> Affichage EGT/CHT lors de l'emploi de l'AuxBox ULPower Enlevé en-têtes en doublon dans le fichier d'enregistrement.CSV	
<b>Enhancement:</b> Added programmable labels in the datalog file		<b>Amélioration :</b> Ajout étiquette programmables dans le fichier d'enregistrement .CSV	

**2.08**

<b>08/06/2021</b>	<b>Description</b>	<b>08/06/2021</b>	<b>Description</b>
<b>Bugs:</b> Fixed datalogging values storage Fixed flight log hobbs decimal/normal minutes saving to .csv Fixed 0.1L menu overrun in fuel level setup		<b>Corrections :</b> Valeurs stockées dans le fichier d'enregistrement Sauvegarde minutes Hobbs décimales/normales dans .CSV 0.1L menu dans fuel level setup	

**2.07**

<b>21/04/2021</b>	<b>Description</b>	<b>21/04/2021</b>	<b>Description</b>
<b>Bug:</b> Fixed Rotax 912is Throttle position, ambient pressure, ECU hours, Engine hours, Device Status message overrun		<b>Correction :</b> Rotax 912IS Throttle position, ambient pressure, ECU hours, Engine hours, Device Status message overrun	

**2.06**

<b>27/10/2020</b>	<b>Description</b>	<b>27/10/2020</b>	<b>Description</b>
<b>Enhancement:</b> Added selection for decimal or normal hours to Hobbs Meter		<b>Amélioration :</b> Ajout d'une sélection heures décimales ou normales dans l'horamètre Hobbs	

## 2.05

29/07/2020 <i>Description</i>	29/07/2020 <i>Description</i>
<p><b>*Major upgrade, needs default settings loaded*</b></p> <p>When upgrading, press and hold the right and left most push buttons when the "please wait" message is displayed. Keep holding these buttons until you see the XTreme splash screen. It should take around 10 seconds</p> <p><b>Enhancements:</b>            Changed the magnetic variation WMM tables to the latest version            Added in the UL Power engine and dedicated display            Added/updated sensor linearisation tables            Added in a magneto check function            Flight log updated every minute            Added more flight detect options            Added RPM2 to flight log            Data recording changed to SD card .CSV file            Added speed unit selection to GPS Setup instead of using the fuel speed unit            Implemented programmable labels for RPM1, RPM2, Volts, OT, OP, AUX1&amp;2            Removed the CO Monitor function            Added in RPM/Rotor classic display and selection between arc styles            Added left/right and arc option to RPM2            Added OAT on/off option            Reorganized the display screen for analog channels to utilize the area more efficiently            Changed current gain to default 315            Added in the EGT/CHT trend graph            Added in a misc information screen            Added in individual RDAC comms / UL Power comms error red crosses            Cleaned up the Max/Min display            Added volts min write protection            Added in hobbs/maintenance timer start trigger            Added ADC current values to zero/gain current calibration            General cleanup with many smaller changes            Added in CRC checks and error messages            Added Rotax 912is status and fault displays  <b>Bug:</b> Fixed RS232 high baud rate  <b>Bug:</b> Fixed ADC value display in the fuel pressure user calibration</p>	<p><b>*Mise à jour majeure qui nécessite le chargement des paramètres par défaut*</b></p> <p>Pendant la mise à jour, appuyer simultanément sur les boutons de gauche et de droite quand le message "please wait" s'affiche. Maintenir l'appui sur ces boutons jusqu'à ce que l'écran de démarrage apparaisse. Cela prend environ 10 secondes.</p> <p><b>Améliorations :</b>            Mise à jour des tables WMM de variation magnétique            Ajout Moteur ULPower avec affichage dédié            Ajout/Mise à jour des tables de calibration capteurs            Ajout fonction vérification magnéto            Carnet de Vol (Flight log) mis à jour chaque minute            Ajout d'options de détection de Vol            Ajout de RPM2 au Carnet de Vol (Flight log)            Enregistrement des données sur carte SD dans fichiers caractères au format « .CSV »            Sélection de l'unité de vitesse dans « GPS setup » au lieu d'utiliser l'unité de vitesse carburant            Etiquettes programmables pour RPM1, RPM2, Volts, OT, OP, AUX1&amp;2            Supprimé la fonction moniteur de CO            Ajout affichage RPM/Rotor classique et sélection de styles d'Arc            Ajout à RPM2 d'options Gauche/Droite et Arc            Ajout option ON/OFF à l'affichage de OAT            Réorganisation de l'affichage écran des canaux analogiques utilisant la surface plus efficacement            Changé le gain de Courant à 315 par défaut            Ajout du graphique Tendence EGT/CHT            Ajout écran Informations diverses            Ajout de croix rouges d'erreur individuelles pour communications RDAC et ULPower            Nettoyé l'affichage Max/Min            Ajout protection écriture au minima Volts            Ajout départs des compteurs Hobbs et Maintenance            Ajout valeurs ADC à Zéro/Gain calibration Courant            Nettoyage général, multiple petits changements            Ajout vérification CRC et messages d'erreur            Ajout affichage Etat et Erreurs pour Rotax 912is  <b>Corrections :</b>            Vitesses élevées RS232            Affichage valeur ADC dans menu de calibration utilisateur de pression carburant</p>

## 2.04

28/02/2017	Description	28/02/2017	Description
<b>Bug:</b>	Fixed J and E-Type TC negative values	<b>Correction :</b>	Valeurs négatives TC types J et E

## 2.03

09/11/2016	Description	09/11/2016	Description
<b>Bug:</b>	Fixed fuel pressure user calibration setup menu return	<b>Correction :</b>	Sortie du menu de calibration utilisateur de pression carburant

## 2.02

09/04/2015	Description	09/04/2015	Description
<b>Enhancement:</b>	Redone the current calibration menu option and calculations	<b>Amélioration :</b>	Refait le menu et les calculs de calibration Courant.

## 2.01

28/08/2014	Description	28/08/2014	Description
<b>Enhancement:</b>	Support added for the MGL RDAC-VD (See documentation for hardware modifications). CO Monitor must be off for the RDAC-VD to work	<b>Amélioration :</b>	Ajout du support pour RDAC-VD (voir documentation pour modifications matériel). Le moniteur de CO doit être OFF pour que le RDAC-VD fonctionne.

## 2.00

27/07/2014	Description	27/07/2014	Description
New Xtreme EFIS hardware (G2)		Nouvelle version du matériel (G2)	
<b>Bugs:</b>	Fixed map menu item scrolling off screen Fixed RPM2 low alarm	<b>Corrections :</b>	Elément menu MAP sortait de l'écran Libellé de l'alarme basse RPM2

## 1.12

01/08/2014	Description	01/08/2014	Description
<b>Bugs:</b>	Fixed map menu item scrolling off screen Fixed RPM2 low alarm	<b>Corrections :</b>	Elément menu MAP sortait de l'écran Libellé de l'alarme basse RPM2
<b>Enhancements:</b>	Changed rpm percentage to change in 1 resolution Change MED->MEDIUM for fuel filter	<b>Améliorations :</b>	"rpm percentage" avec résolution 1 RPM Filtre carburant (fuel filter) MED->MEDIUM

## 1.11

06/06/2013	Description	06/06/2013	Description
<b>MUST LOAD DEFAULT SETTINGS</b>		<b>Charger paramètres par défaut</b>	
<b>Bugs:</b>	Fuel pressure not showing when both fuel flows and fuel levels are disabled Sunrise/sunset time when certain UTC offsets are used A problem with the fuel setup menu scrolling when exiting the fuel pressure setup menu Fuel flow when using a single flow, dual levels and the mode is set to diff/sum and not dual Fuel calculation problem when a single flow, 1	<b>Corrections :</b>	Pression d'essence ne s'affichait pas si niveau et débit de carburant désactivés Heures Lever/Coucher de soleil pour certains décalages UTC Un problème de décalage du menu configuration Carburant (fuel setup) lors de la sortie du menu configuration Pression Essence (fuel pressure setup) Débit Carburant avec débit simple, niveau double, et mode Diff/Somme (diff/sum) et non Double (dual)

<b>06/06/2013</b>	<b>Description</b>	<b>06/06/2013</b>	<b>Description</b>
	calculated tank and 1 physical tank is used <b>Enhancements:</b> Changed RPM to RPM 1 and ROTOR to RPM 2 and added labels (ENGINE, ROTOR, PROP, LEFT, RIGHT, FRONT, REAR, RPM 1, RPM 2) to identify the RPM inputs Changed ROTOR RPM input to RPM 2 and increased values to 99999 Added RPM labels (ENGINE, ROTOR, PROP, LEFT, RIGHT, FRONT, REAR, RPM 1, RPM 2) to the main RPM displays Center justified the RPM values and cleaned up the RPM1/2 display Center justified the MAP value in the arc display Cleaned up certain ems setup menu options Added 0.1 liter resolution to the fuel tanks Cleaned up the fuel total display		Calcul carburant avec débit simple, 1 réservoir calculé et 1 réservoir mesuré <b>Améliorations :</b> Changé RPM en RPM 1 et ROTOR en RPM 2, et ajouté étiquettes (ENGINE, ROTOR, PROP, LEFT, RIGHT, FRONT, REAR, RPM 1, RPM 2) pour identifier les entrées RPM Changé entrée ROTOR RPM en RPM 2 et augmenté les valeurs à 99999 Ajouté étiquettes RPM (ENGINE, ROTOR, PROP, LEFT, RIGHT, FRONT, REAR, RPM 1, RPM 2) à l'affichage RPM principal Centré l'affichage des valeurs RPM et nettoyé l'affichage RPM1/2 Centré l'affichage PA (MAP) dans l'afficheur en arc Nettoyé certaines options du menu configuration EMS (EMS setup) Ajouté résolution 0.1 litre aux réservoirs carburant Nettoyé l'affichage de total Carburant

## 1.10

<b>28/03/2013</b>	<b>Description</b>	<b>28/03/2013</b>	<b>Description</b>
	<b>Bugs:</b> Fixed the TC readings when the CJC goes below 0 degrees Celsius		<b>Corrections :</b> Lecture TC quand la CJC (compensation de soudure froide) passe en dessous de 0°C

## 1.09

<b>29/11/2012</b>	<b>Description</b>	<b>29/11/2012</b>	<b>Description</b>
	<b>Enhancement:</b> Added the 912iS Coolant Temperature. Changed the ANALOG AUX1/3 menu option to Coolant Temp if a 912iS engine is detected		<b>Améliorations :</b> Ajout Température liquide refroidissement 012iS. Changé option menu ANALOG AUX1/3 en Coolant Temp si un 912iS est sélectionné.

## 1.08

<b>14/11/2012</b>	<b>Description</b>	<b>14/11/2012</b>	<b>Description</b>
	<b>Enhancement:</b> Support added for 912iS engine via RDAC-CAN <b>Bug:</b> Fixed the rotor alarm from activating the current alarm		<b>Améliorations :</b> Support du ROTAX 912iS à travers RDAC-CAN <b>Correction :</b> Alarme Rotor activait l'alarme Courant

## 1.07

<b>20/9/2012</b>	<b>Description</b>	<b>20/9/2012</b>	<b>Description</b>
	<b>Bug:</b> Fixed: Horizontal bar if the low alarm or low caution is below the display minimum value Some datalogging variables		<b>Corrections :</b> Barre horizontale si alarme basse ou avertissement bas est en dessous de la valeur d'affichage minimum Quelques variable d'enregistrement de données

## 1.06

20/9/2012	Description	20/9/2012	Description
<p><b>Enhancement:</b></p> <p>Added back/exit softkeys to the</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• RTC setting menu option</li> <li>• maintenance timer menu option</li> <li>• hobbs time menu option</li> <li>• change hobbs code menu option</li> <li>• aircraft registration menu option</li> </ul> <p>Added the RDAC-XF fuel pressure and current channels to the XTreme-EMS</p> <p>Automatic recall of the info/checklist page on startup</p> <p>Added a device failure cross for the CO Monitor</p> <p><b>Bug:</b> Fixed:</p> <p>the OAT display if the OAT low alarm is less than the OAT display minimum value</p> <p>the fuel calculated tank calculation error</p> <p>ANALOG AUX 1/3 and 2/4 headings to accommodate the RDAC-XF</p> <p>calibration factor for volts</p> <p>a bug with AUX1/3 and 2/4 max/min display</p> <p>a bug created in ver 1.05 with the pressure lineariser</p>		<p><b>Améliorations :</b></p> <p>Ajouté touches back/exit à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• option menu RTC setting</li> <li>• menu maintenance timer</li> <li>• option menu hobbs time</li> <li>• option menu change hobbs code</li> <li>• option menu aircraft registration</li> </ul> <p>Ajouté support des canaux de mesure Pression Carburant et Courant du RDAC-XF (CAN).</p> <p>Rappel automatique de la page info/checklist au démarrage.</p> <p>Ajouté une croix d'erreur sur la surveillance CO</p> <p><b>Corrections :</b></p> <p>Affichage OAT si l'alarme basse OAT est inférieure à la limite d'affichage basse.</p> <p>Erreur de calcul dans réservoir calculé.</p> <p>En-têtes des canaux ANALOG AUX 1/3 et 2/4 pour le RDAC-XF</p> <p>Facteur de calibration Tension</p> <p>Erreur affichage max/min AUX 1/3 et 2/4</p> <p>Erreur avec linéarisation de pression introduite en version 1.05</p>	

## 1.05

10/7/2012	Description	10/7/2012	Description
<p><b>MUST LOAD DEFAULT SETTINGS</b></p> <p><b>Bug:</b></p> <p>Fixed the voltage readout when using the MGL RDAC-XF</p> <p>Changed the UTC offset to +-13:00</p> <p><b>Enhancement:</b></p> <p>Added support for the RDAC-XF old style optical connector extended messages</p> <p>Added a menu option to select between normal and extended RDAC messages, ignore if using the CAN interface</p> <p>Added any direction of ADC values to user pressure and temperature linearizers</p> <p><b>NOTE:</b> IF USING THE RDAC_XF PLEASE SET DIP SWITCHES TO A=ON and B=ON if using the old RDAC connection. RDAC PROTOCOL MUST THEN BE SET TO EXTENDED. FOR CAN SET THEM TO A=OFF AND B=OFF</p>		<p><b>Charger paramètres par défaut</b></p> <p><b>Corrections :</b></p> <p>lecture de la tension avec le RDAC-XF</p> <p>Changé la gamme du décalage UTC en +-13:00</p> <p><b>Amélioration :</b></p> <p>Ajout support pour messages étendus avec la connexion opto-isolée du RDAC-XF</p> <p>Ajout option menu pour sélectionner messages RDAC normaux ou étendus. Ignorer si l'interface CAN est utilisé.</p> <p>Les linéarisations "utilisateur" des valeurs ADC Pression et Température peuvent être dans les deux directions</p> <p><b>NOTE:</b> Si vous utilisez un RDAC-XF avec l'ancienne connexion opto-isolée, positionner les interrupteurs DIL A=ON et B=ON. Le protocole RDAC "étendu" doit alors être utilisé.. Avec une connexion CAN positionner les interrupteurs DIL A=OFF et B=OFF</p>	

## 1.04

7/6/2012	Description	7/6/2012	Description
<b>Enhancement:</b>	Added support for the RDAC-XF, The XTreme can now handle 2xRPM inputs and 2xFuel flow inputs.	<b>Amélioration :</b>	Ajout support du RDAC-XF, L'XTreme peut maintenant gérer 2 entrées compte-tours et 2 entrées de débit carburant

## 1.03

02/10/2011	Description	02/10/2011	Description
<b>Enhancement:</b>	Disabled dual calculated tanks Added menu option to select which tank adds to range calculations Changed the dual calc/physical tank to independant separated tanks Round off calculated fuel level	<b>Améliorations :</b>	Désactivation double réservoirs calculés Option menu de sélection des réservoirs utilisés pour les calculs d'autonomie Changé réservoirs double calc/phys en réservoirs indépendants Arrondi du niveau calculé
<b>Bug:</b>	Bug: Fixed datalogging error if the Analog Aux 3 was not set to temperature	<b>Correction :</b>	Erreur de stockage données (datalogging) si le canal analogique Aux3 n'était pas sélectionné comme Température

## 1.02

20/08/2011	Description	20/08/2011	Description
<b>Enhancement(s):</b>	Added Current, Rotor RPM, 912 CHT to the datalogging output message	<b>Amélioration(s) :</b>	Ajouté Courant, Tours Rotor, CHT912 dans le stockage de données
<b>Bug(s):</b>	Fixed fuel flow data in datalogging output message Fixed GPS GS max value overwriting CO max value	<b>Correction(s) :</b>	Valeur Débit carburant dans stockage données Vitesse Sol GPS écrasait valeur max de CO

## 1.01

16/08/2011	Description	16/08/2011	Description
<b>Enhancement(s):</b>	Renamed the flight log to XTFLIGHT.CSV Changed the flight log to RAM to avoid flash write cycles Added GPS display page enable/disable	<b>Amélioration(s) :</b>	Renommé le carnet de vol XTFLIGHT.CSV Déplace le carnet de vol en RAM pour limiter les cycles d'écriture en mémoire flash Ajouté validation affichage page GPS
<b>Bug(s):</b>	Added carriage return to the end of the data for the flight log Fixed dual fuel level single flow alarm over writing text below Range calculation speed defaulting to cruise speed if the GPS signal is lost Fixed the data recording	<b>Correction(s) :</b>	Ajouté Retour Chariot à la fin des données du carnet de vol Affichage alarme Double niveau carburant et Simple débit qui empiétait en-dessous Vitesse calculs autonomies passe en vitesse de croisière au lieu de vitesse sol si le signal GPS est perdu Enregistrement de données

## 1.00

11/05/2011	Description	11/05/2011	Description
	Initial release		Version initiale