

# Stratomaster Velocity

## GF-2

Accéléromètre à mémoires

Double échelle

Compensé en assiette



Distribué en Europe par

**DELTA OMEGA sarl**

645 Route du Belin

38410 St Martin d'Uriage

Tel: +33 4 76 59 78 10

Fax: +33 4 76 59 77 31

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.

## Table des matières

© Copyright.....	1
Introduction.....	3
Résumé des fonctions.....	3
Spécifications techniques.....	4
Fonctionnement des alarmes.....	4
Face Avant.....	5
Changement de page écran.....	5
Affichage principal.....	6
Affichage valeurs maximales atteintes.....	6
Changer de langue.....	7
Configuration Usine (Factory default).....	9
Système de Menus.....	9
Sortie des menus.....	9
Menu Configuration Affichage.....	10
Contraste.....	10
Rétro Eclairage.....	10
Langage.....	10
Menu Configuration Force-G.....	11
Echelle Force G - ECH FG.....	11
Cycle +.....	11
Cycle -.....	11
Calibrer Axe Z.....	12
Code RAZ.....	12
Menu Valeurs Conversion A/D (ADC Values).....	13
Menu Calibration (Calibrate).....	13
Procédure de Calibration.....	13
Installation du GF-2.....	14
Schéma de câblage.....	14
Connecteur DB-9.....	14
Mécanique.....	15
Nettoyage.....	15
DEEE.....	16
Garantie.....	16

## Introduction

L'accéléromètre GF-2 est un instrument 80mm conçu pour l'affichage de l'accélération agissant sur l'aéronef.

Il est conçu pour être utilisé dans les ULM et avions expérimentaux, ainsi que dans tout aéronef où l'utilisation d'un tel instrument est autorisée. Il se monte dans un emplacement standard « 80mm » (3"1/8).

Le Stratomaster Infinity GF-2, en remplaçant des afficheurs analogiques coûteux, permet aussi de réduire le poids de l'aéronef tout en ajoutant de nouvelles fonctionnalités (alarmes, compteurs, mémoire, etc.).

D'autres instruments MGL permettront de compléter de façon compacte et légère votre tableau de bord.

La plupart des autorités aéronautiques autorisent l'installation de ce type d'instrument en secours sur des appareils certifiés. Assurez-vous que vous avez les autorisations requises avant de faire fonctionner cet instrument sur un aéronef certifié.

## Résumé des fonctions

- Accéléromètre 2 axes avec mémoire et compteur de cycle.
- Bilingue : Anglais ou Français
- Mesure en vertical de -10G à +10G
- Voyant Alarme et sortie Alarme pour câblage avertisseur externe.
- Seuil d'alarme programmable : Chaque fois que le seuil programmé est dépassé, le voyant DEL d'alarme s'allume, et la sortie Alarme est activée
- Mémorise les forces les plus élevées (en positif et négatif)
- Protection par mot de passe de la Remise **A Zéro** des mémoires
- Deux compteurs indépendants de dépassement d'un seuil programmable
- Affichage numérique clair (Gamme +/-10 G)
- Affichage graphique de la force agissant sur l'aéronef (Gamme +/-6.5G)
- Conception 2 axes permettant le montage sur des tableaux de bord pas exactement à la verticale
- Calibration rapide avec la gravité terrestre pour utilisation à des températures extrêmes.
- Consommation : environ 30mA @ 13.8V (avec retro éclairage et 15mA @ 13.8V (sans retro éclairage)

## Spécifications techniques

Température Fonctionnement	-10°C à 50°C (14°F à 122°F)
Température Stockage	-20°C à 80°C (-4°F à 176°F)
Humidité	<85% non-condensant
Alimentation	8 à 30Vdc (Alimentation à découpage) avec protection 33V contre les surtensions et protection contre inversion de polarité
Consommation	Environ 40mA @ 13.8V (avec retro éclairage et 16mA @ 13.8V (sans retro éclairage)
Affichage	Ecran graphique LCD 128x64. Rétro Eclairage Vert-Jaune et Contraste réglables par l'utilisateur
Dimensions	85mmx85mmx66mm (3.35"x3.35"x2.56") (voir le dessin de la série <i>Velocity</i> )
Boîtier	80mm / 3.125" ABS Noir, montage devant ou derrière.
Poids	160 grammes environ avec harnais de câblage
Contact d'alarme	Transistor Collecteur Ouvert commutant à la masse. Maximum 0.5A DC
Stockage mémoire non-volatile	100000 cycles d'écriture
Echelle de mesure	+ / - 10 G
Erreur maximum	Moins de 1% de la pleine échelle à la température de calibration
Dérive en température	<= 0.002G / °C

## Fonctionnement des alarmes

Si l'alarme est activée, l'élément en alarme clignotera à l'affichage. En même temps la sortie alarme sera activée. La sortie alarme restera activée tant qu'un des boutons n'a pas été poussé pour acquiescer à l'alarme ou que la condition ayant provoqué l'alarme persiste.

La sortie alarme peut être utilisée pour commuter un indicateur d'alarme externe. C'est une sortie transistor collecteur ouvert avec connexion à la masse pouvant supporter 500mA. Il est possible de câbler en parallèle les sorties d'alarme de plusieurs instruments *Stratmaster Velocity* ou *Infinity*.

**Afin d'éviter les fausses alarmes, la fonction alarme ne se met en route que 10 secondes après la mise sous tension de l'instrument.**

# Documentation en français

Les documentations en français téléchargeables sont maintenant incomplètes, mais leur table des matières permet d'avoir une idée du contenu de la documentation complète imprimée qui est livrée avec le matériel quand nous le fournissons.

Cette mesure est malheureusement devenue nécessaire du fait du piratage de nos traductions, qui représentent un travail conséquent et ont une valeur commerciale.

Nous avons donc décidé de ne plus mettre à disposition sous forme de fichier les documentations en français complètes. Pour toute question, contactez-nous à l'adresse

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

## **DELTA OMEGA sarl**

645 Route du Belin  
38410 St Martin d'Uriage  
Tel : +33 4 76 59 78 10  
Fax : +33 4 76 59 77 31

[www.delta-omega.com](http://www.delta-omega.com)

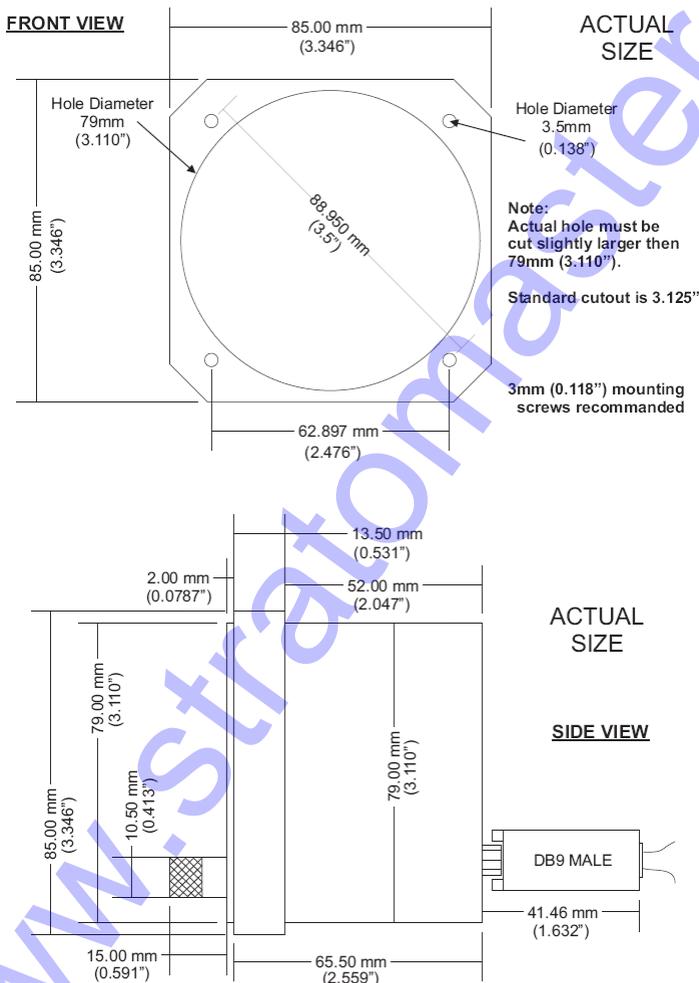
[www.stratomaster.eu](http://www.stratomaster.eu)



## Mécanique

Le panneau avant (85mmx85mm) des "*Stratomaster Velocity*" occupe un emplacement standard 80mm.

Le boîtier peut être installé devant ou derrière le tableau de bord. Le fichier de découpe au format « .DXF » est disponible sur demande.



## Nettoyage

Aucune substance abrasive ne doit être utilisée pour nettoyer l'instrument. L'écran est très sensible à certains produits de nettoyage et ne doit être nettoyé qu'avec un chiffon doux humide.

## DEEE

Delta Omega s'engage à assumer sa part de responsabilité dans la gestion environnementale de ses produits en fin de vie. C'est pour cela que nous soutenons et encourageons l'application de la Directive européenne DEEE (Déchets d'équipements électriques et électroniques) qui impose la collecte de ces déchets séparément des ordures ménagères pour en assurer le recyclage adéquat. Les produits MGL portent les indications exigées par la directive DEEE. Le pictogramme de la poubelle barrée apposé sur les produits indique que les déchets électriques et électroniques doivent être soumis à un tri sélectif.

La Directive ne s'applique qu'aux équipements électriques et électroniques en fin de vie. Rappelez vos équipements MGL usagés à un centre de collecte agréé.

Veillez contacter les autorités compétentes pour plus de détails.



## Garantie:

MGL Avionics garantit ses produits pour une durée de un an à partir de la date d'achat. Depuis le 1/4/2010, DELTA OMEGA garantit à ses clients les produits MGL Avionics pour une durée de trois ans à partir de la date d'achat. La garantie se limite au remplacement des composants défectueux et comprend les frais de main d'œuvre. Les frais d'expédition sont à la charge du client.

Note concernant le fonctionnement avec des charges inductives: Toute installation d'instrumentation électronique sur des circuits d'alimentation sujets à des hautes tensions générées par des charges inductives (démarrateur, solénoïde, relais) doit être protégée par des moyens adéquats.

Tous les "*Stratomaster Velocity*" sont garantis contre des surtensions allant jusqu'à 40V sans protection supplémentaire. Nous recommandons de prendre les précautions nécessaires pour éviter des tensions transitoires au-delà de cette limite.

Veillez noter que sont exclus de la garantie les dommages causés par une alimentation électrique incorrecte ou mal protégée, ou résultant d'une pression excessive appliquée à l'entrée Pression.

**Cet instrument n'est pas certifié. Son montage dans un aéronef certifié est soumis à des règles et conditions variant d'un pays à l'autre. Dans le doute, vérifiez avec les autorités aéronautiques locales. Cet instrument est conçu pour les appareils ultralégers et/ou expérimentaux.**

**L'utilisation de cet instrument se fait sous la seule responsabilité du pilote de l'aéronef. Cette personne doit être entraînée et disposer des autorisations nécessaires. Cette personne doit être familière avec le fonctionnement de l'instrument et les conséquences d'un mauvais fonctionnement éventuel. Le fabricant n'autorise sous aucune circonstance l'utilisation de l'instrument dans les conditions IFR.**

**Attention : Le GF-2 n'est pas étanche.**

Des dégâts importants peuvent résulter de son exposition à l'eau.

Le fabricant se réserve le droit de changer les spécifications sans préavis