

# Stratomaster Velocity

## ASI-1

Anémomètre de précision  
Enregistrement des durées de vol  
Compteur de distance air  
Compteur de vol



Distribué en Europe par

**DELTA OMEGA sarl**

645 Route du Belin

38410 St Martin d'Urriage

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
Fonctionnalités.....	3
Spécifications techniques.....	4
Affichage Principal.....	5
Affichage Principal.....	5
Départ/Arrêt du vol.....	6
RAZ Compteur Distance Air.....	6
Affichage Vitesse maximum atteinte.....	6
Configuration Usine (Factory default).....	6
Système de Menus.....	7
Sortie des menus.....	7
Menu Carnet de Vol – Flight Log.....	8
Voir le carnet (View LOG).....	8
Effacer le carnet (Erase LOG).....	8
Fraction :.....	8
Vol :.....	8
Vitesse décollage :.....	8
Menu Configuration Affichage.....	9
Contraste.....	9
Rétro Eclairage.....	9
Menu Configuration Vitesse.....	10
Zéro Vitesse (Zero ASI).....	10
Echelle de vitesse.....	11
Valeur Alarme Basse.....	11
Activation Alarme Basse.....	11
Valeur Alarme Haute.....	11
Activation Alarme Haute.....	11
Unité de Vitesse.....	12
Filtrage.....	12
RAZ Compteur de distance.....	12
Vitesse Vs.....	12
Vitesse Vf.....	13
Vitesse Vno.....	13
Vitesse Vne.....	13
Menu Valeurs Conversion A/D (ADC Values).....	13
Menu Calibration.....	14
Calibration Vitesse.....	14
Fonctionnement des alarmes.....	14
Installation de l'ASI-1.....	15
Schéma de câblage.....	15
Connecteur DB-9.....	15
Tube Pitot et Statique.....	16
Dimensions Prises Statique et Pitot.....	16
Mécanique.....	17
Nettoyage.....	17
DEEE.....	18
Garantie:.....	18
Notes.....	19
Les instruments de la série <i>Infinity</i> .....	20
Les instruments de la série <i>Velocity</i> .....	20

## Introduction

L'anémomètre ASI-1 est un instrument de 57mm qui fournit des indications de vitesse digitales et analogiques. La vitesse est calculée à partir des pressions fournies par un tube Pitot et une prise statique.

En plus, l'ASI-1 comprend un enregistreur automatique qui mémorise la durée des 24 derniers vols, un compteur de distance air parcourue et un compteur de durée de vol.

La vitesse peut être affichée en miles par heure (mph), kilomètres par heure (km/h) ou miles nautiques par heure (noeuds), et la distance air est affichée dans l'unité correspondante.

L'afficheur analogique peut être adapté à la gamme de vitesse de l'avion et les marqueurs de Vs, Vf, Vno et Vne peuvent être programmés.

La sensibilité de l'ASI-1 peut être calibrée pour prendre en compte les erreurs induites par le positionnement du tube Pitot.

L'étendue de mesure va de 30 à 420 Km/h (16mph à 250mph) et correspond bien aux avions lents du fait de la bonne sensibilité et de la linéarité aux basses vitesses.

## Fonctionnalités

- Indicateur de vitesse à échelle étendue de 30 à 420 Km/h (16mph à 250mph)
- Configurable en Km/h, Miles ou Noeuds (Kn)
- Mesure à partir de prise Statique et Pitot
- Bargraphe Analogique indiquant la vitesse avec marqueurs Vs, Vf, Vno et Vne
- Alarme programmable vitesse Mini & Maxi
- Voyant Alarme et sortie Alarme pour câblage avertisseur externe.
- Enregistrement automatique des 24 derniers vols
- Enregistrement de la vitesse maximale atteinte durant le vol
- Rappels programmables sur l'affichage analogique de vitesse
- Compteur de Temps de Vol
- Compteur de Distance Air
- Peut être calibré par l'utilisateur après installation dans l'aéronef
- Voyant Alarme et sortie Alarme pour câblage avertisseur externe.
- Sortie Série AIRTALK
- Mise en mémoire permanente de la vitesse maximum atteinte
- Consommation : environ 45mA @ 13.8V (avec retro éclairage et 15mA @ 13.8V (sans retro éclairage)
- Poids : 120g environ avec harnais de câblage
- [Alarmes](#) sur écran, sur DEL rouge en face avant, et une sortie Alarme 500mA pour connexion d'un avertisseur externe

## Spécifications techniques

<b>Température Fonctionnement</b>	-10°C à 50°C (14°F à 122°F)
<b>Température Stockage</b>	-20°C à 80°C (-4°F à 176°F)
<b>Humidité</b>	<85% non-condensant
<b>Alimentation</b>	8 à 30Vcc (Alimentation à découpage) avec protection 33V contre les surtensions et protection contre l'inversion de polarité
<b>Consommation</b>	Environ 45mA @ 13.8V (avec retro éclairage et 15mA @ 13.8V (sans retro éclairage)
<b>Affichage</b>	Ecran graphique LCD 114x64. Rétro Eclairage Vert-Jaune et Contraste réglables par l'utilisateur
<b>Conversion Analogique/Digitale</b>	Approximation successive 12bits sur-échantillonnée
<b>Dimensions</b>	60mmx60mmx61mm (2.36"x2.36"x2.40") (voir le dessin de la série <i>Infinity</i> )
<b>Boîtier</b>	57mm / 2.25" ABS Noir, montage devant ou derrière.
<b>Poids</b>	120 grammes environ avec harnais de câblage
<b>Sortie Alarme</b>	Transistor Collecteur Ouvert commutant à la masse. Maximum 0.5A DC
<b>Stockage mémoire non-volatile</b>	100000 cycles d'écriture
<b>Echelle Vitesse</b>	30 à 420Km/h (16 à 250 mile/h)
<b>Résolution Vitesse</b>	1 Km/h ou 1 mile/h
<b>Précision Vitesse</b>	+/-1% à 137Km/h nominale
<b>Protocole Airtalk</b>	19200 baud, 8 bits de données, pas de parité, 1 bit d'arrêt (niveaux TTL)

**Attention:** L'ASI-1 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

# 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 suivante

[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

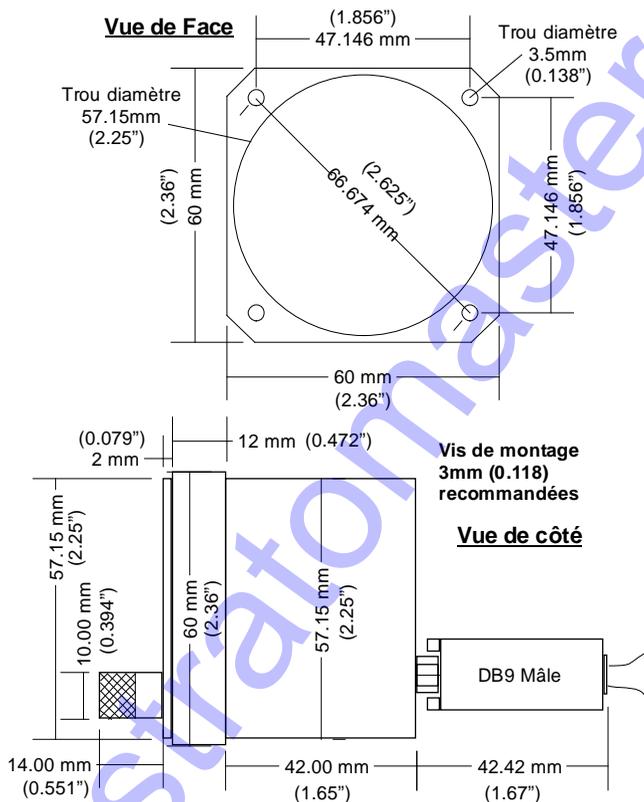
[www.delta-omega.com](http://www.delta-omega.com)

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



## Mécanique

Le panneau avant (60mmx60mm) des "*Stratmaster Infinity*" occupe un emplacement standard 57mm. 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 "*Stratmaster Infinity*" 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: L'ASI-1 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



## Les instruments de la série *Infinity*

ALT-1	Altimètre, Variomètre, Température Air Extérieur
ALT-2	Altimètre, Variomètre, Température Air Extérieur, avec sortie Série
ASI-1	Anémomètre avec Carnet de Vol automatique
ASX-1	Altimètre Anémomètre (avec sortie série)
AV-1	Afficheur Horizon et Compas (pour capteurs SP-x)
BAT-1	Surveillance Batterie (Tension et Courant)
E3	²Surveillance Moteur
FF-1	Calculateur Carburant (pour un ou deux réservoirs)
GF-1	Accéléromètre +/-10G, à mémoire, compensé en assiette
MAP-1	Surveillance Pression, Compte-Tours, Horamètre
RTC-2	Horloge multizones, Chronomètre, Température Air Extérieur
RV-1	Compte-Tours universel (Moteur ou Rotor), horamètre
RV-2	Compte-Tours universel (Turbine), horamètre
TC-1	Surveillance températures (1 à 4 Thermocouples)
TP-1	Surveillance Température et Pression

## Les instruments de la série *Velocity*

ALT-3	Altimètre, Variomètre, Température Air Extérieur
ALT-4	Altimètre, Variomètre, Température Air Extérieur, avec sortie Série
ASI-3	Anémomètre avec Carnet de Vol automatique
ASX-2	Altimètre Anémomètre (avec sortie série)
AV-2	Afficheur Horizon et Compas (pour capteurs SP-x)
E-1	Surveillance Moteur
FF-3	Calculateur Carburant (pour un ou deux réservoirs)
Flight-2	Système d'informations de vol
GF-2	Accéléromètre +/-10G, à mémoire, compensé en assiette
MAP-2	Surveillance Pression, Compte-Tours, Horamètre
MAP-2T	Surveillance Pression, Compte-Tours, Horamètre & Température
ROTOR-1	Compte-Tours Double (Moteur ET Rotor), horamètre
RTC-1	Horloge multizones, Chronomètre, Température Air Extérieur
RV-3	Compte-Tours universel (Moteur ou Rotor), horamètre
TC-2	Surveillance températures (1 à 4 Thermocouples)
TC-3	Surveillance températures (1 à 12 Thermocouples)
TP-2	Surveillance Température et Pression