

# Stratomaster Infinity

## ASX-1

Altimètre de précision

Codeur d'altitude

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'Uriage

Tel : +33 4 76 59 78 10

Fax : +33 4 76 59 77 31

Courriel : support@delta-omega.com

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



## Table des matières

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

## © 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.

## Introduction

L'ASX-1 est un instrument de 57mm qui fournit des indications numériques d'altitude et de vitesse air. Altitude et Vitesse sont calculées à partir des pressions fournies par un tube Pitot et une prise statique. L'ASX-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.

L'altimètre se conforme aux règles standard ANSI pour l'atmosphère de -213m jusqu'à 9144m. Une double compensation du capteur de pression ajusté au laser assure la précision. La haute résolution est obtenue par une électronique stable et sensible.

L'altimètre peut afficher en Pieds ou en Mètres, et la pression locale peut être entrée en milliBars ou en Pouces de mercure. La vitesse peut être affichée en miles par heure (mph), kilomètres par heure (km/h) ou miles nautiques par heure (nœuds), et la Distance Air est affichée dans l'unité correspondante.

La sensibilité de l'ASX-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. La vitesse Air peut être affichée en vitesse indiquée (IAS) ou en vitesse vraie (TAS).

L'ASX-1 peut fournir (câblage optionnel) l'information de vitesse par le protocole « Airtalk » pour les calculateurs de carburant Infinity FF-1/Infinity FF-3 et les modules SP-x (AHRs).

## Fonctionnalités

- Echelle conforme aux règles d'atmosphère standard ANSI de -213m à 9144m (-700 à 30000ft)
- Configurable en en Pieds ou en Mètres
- Configurable en Km/h, Miles ou Nœuds (Kn)
- Pression locale en mB ou "Hg
- Précision et haute résolution.
- Résolution Altimètre 3m (10ft) au niveau de la mer
- Précision Altitude +/- 1mB, +/- 30ft au niveau de la mer
- Indicateur de vitesse à échelle étendue de 30 à 420 Km/h (16mph à 250mph)
- Affichage Vitesse Indiquée (IAS) ou Vitesse Vraie (TAS)
- Mesure à partir de prise Statique et Pitot
- Alarme programmable vitesse Mini & Maxi
- Alarmes sur écran, sur DEL rouge en face avant, et une sortie Alarme 500mA pour connexion d'un avertisseur externe
- Enregistrement automatique des 24 derniers vols
- Mise en mémoire permanente de l'altitude et de la vitesse maximales atteintes
- Compteur de Temps de Vol
- Compteur de Distance Air
- Peut être calibré par l'utilisateur après installation dans l'aéronef
- Sortie Série AIRTALK (câblage Optionnel)
- Consommation : environ 46mA @ 13.8V (avec retro éclairage et 18mA @ 13.8V (sans retro éclairage)
- Poids : 176g environ avec harnais de câblage

## 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 30mA @ 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>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>Conversion Analogique/Digitale</b>	Approximation successive 12bits sur-échantillonnée
<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 Altitude</b>	-213m à 9144m (-700ft to 30 000ft)
<b>Résolution Altitude</b>	1m ou 1ft
<b>Précision Altitude</b>	+/-1mB +/-9m (30ft) au niveau de la mer
<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 (85mph) nominale
<b>Protocole Airtalk</b>	19200 baud, 8 bits de données, pas de parité, 1 bit d'arrêt (niveaux TTL)

**Attention:** L'ASX-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)

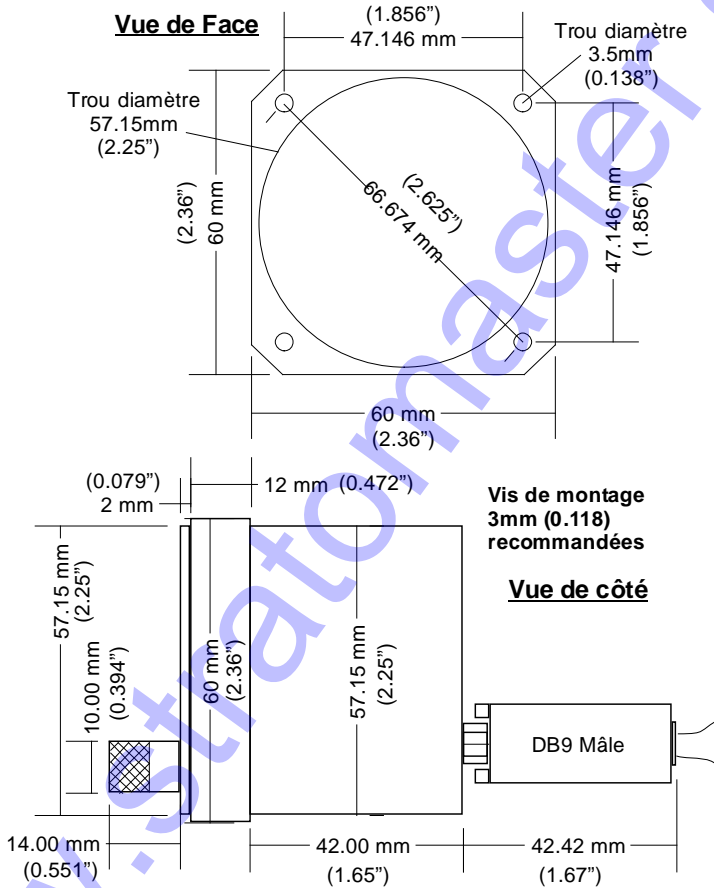
[www.stratomaster.eu](http://www.stratomaster.eu)



## 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. Rapportez vos équipements MGL usagés à un centre de collecte agréé. Veuillez 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 (démarreur, 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.

Veuillez 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'ASX-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 Surveillance 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
- MAP-2T Surveillance Pression & Compte-Tours & 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