

# Stratomaster Infinity

## AV-1 & AV-2

### Affichage « Airtalk Viewer »



**Horizon de secours**  
**Bille**  
**Indicateur de Virage**  
**Compas**  
**Conservateur de Cap**

Distribué 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: info@delta-omega.com



**Note : Ces afficheurs nécessitent le(s) module(s) SP-x**



## Table des matières

© Copyright.....	3
Introduction.....	3
Fonctionnalités.....	3
Spécifications techniques.....	4
Affichage Principal.....	5
Changement de page écran.....	5
Horizon artificiel avec Compas.....	6
Indicateur dérapage.....	6
Correction d'assiette.....	6
Alignement rapide.....	6
Gamme de fonctionnement étendue.....	6
Compas numérique.....	7
Utilisation du conservateur de cap.....	8
Affichage Route inverse (From).....	8
Stabilité de mesure de cap.....	8
Erreur de communication (No data from sensors).....	8
Système de Menus.....	9
Sortie des menus.....	9
Menu Configuration Affichage.....	10
Menu Configuration Horizon.....	11
Menu Configuration Compas.....	13
Utilisation de l'horizon en vol.....	20
Configuration Usine (Factory default).....	21
Fonctionnement des alarmes.....	21
Installation de l'AV-x.....	21
Connecteur DB-9.....	21
Schéma de câblage.....	22
Utilisation de câbles RCA.....	22
Utilisation de câble torsadé blindé.....	23
Nettoyage.....	25
DEEE.....	26
Garantie:.....	26
Index.....	27
Notes.....	27
Les instruments de la série <i>Infinity</i> .....	28
Les instruments de la série <i>Velocity</i> .....	28

## © 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

Le [Stratmaster Infinity AV-1](#) est un instrument de 57mm.

Le [Stratmaster Velocity AV-2](#) est un instrument de 80mm.

Ce sont des instruments passifs ne contenant pas de capteurs, dont la fonction est d'afficher des données fournies sur un lien « Airtalk ». L'AV-x peut afficher, selon le choix du pilote, horizon artificiel, Bille, Indicateur de Virage, Compas.

Ce document traite de l'installation et du fonctionnement des systèmes suivants :

- AV-x avec SP-4/SP-5/SP-7 Horizon Artificiel
- AV-x avec SP-2/SP-6 Compas Digital avancé
- 2 x AV-x avec SP-2/SP-6 & SP-4/SP-5/SP-7 Horizon Artificiel et Compas Digital avancé

Le boîtier Capteurs SP existe en plusieurs versions :

- SP-2/SP-6 Compas avancé
- SP-4/SP-5/SP-7 Module « Attitude » (Horizon Artificiel / Bille-Indicateur de Virage)

## Fonctionnalités

- L'afficheur AV-x "Airtalk Viewer" peut afficher au choix les données Horizon, Bille Aiguille ou Compas fournies par un ou des module(s) Horizon & Compas SP-x
- Le choix de l'affichage se fait simplement depuis le panneau avant.
- Voyant Alarme et sortie Alarme pour câblage avertisseur externe. L'alarme se déclenche si les limites opérationnelles du capteur d'attitude sont dépassées.
- 5 modes d'affichage Compas, et aussi conservateur de cap et cap inverse
- Configurable pour affichage Compas, Horizon, ou les deux
- L'AV-x est connecté aux modules capteur SP-x par une simple liaison à deux fils. Cela permet un positionnement optimal des modules capteurs dans l'aéronef
- Vous pouvez aussi partager les modules capteurs avec plusieurs AV-x qu'il suffit de relier en parallèle.
- Bouton rotatif et deux touches pour navigation menu et entrée facile des données
- [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>	AV-1 : Environ 38mA @ 13.8V (avec retro éclairage et 10mA @ 13.8V (sans retro éclairage) AV-2 : Environ 40mA @ 13.8V (avec retro éclairage et 11mA @ 13.8V (sans retro éclairage)
<b>Affichage</b>	AV-1 : Ecran graphique LCD 114x64 pixels, 38 x 22mm. AV-2 : Ecran graphique LCD 128x64 pixels, 56 x 28mm. Rétro Eclairage Vert-Jaune et Contraste réglables par l'utilisateur
<b>Dimensions</b>	AV-1 : 60mmx60mmx61mm (2.36"x2.36"x2.40") (voir le dessin de la série <a href="#">Infinity</a> ) AV-2 : 85mmx85mmx66mm (3.35"x3.35"x2.56") (voir le dessin de la série <a href="#">Velocity</a> )
<b>Boîtier</b>	AV-1 : 57mm / 2.25" AV-2 : 80mm / 3.1255" ABS Noir, montage devant ou derrière.
<b>Poids</b>	AV-1 : 106 grammes environ avec harnais AV-2 : 164 grammes environ avec harnais
<b>Câblage</b>	Cordon DB9m à RCA_f et deux fils d'alimentation. Poids environ 25g Cordon RCA_m à RCA_m de 2m. Poids environ 40g.
<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>Protocole Airtalk</b>	19200 baud, 8 bits de données, pas de parité, 1 bit d'arrêt (niveaux TTL)

**Attention:** L'AV-x 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 sur Internet les documentations en français complètes, mais elles sont disponibles sous certaines conditions et sur demande à

[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)

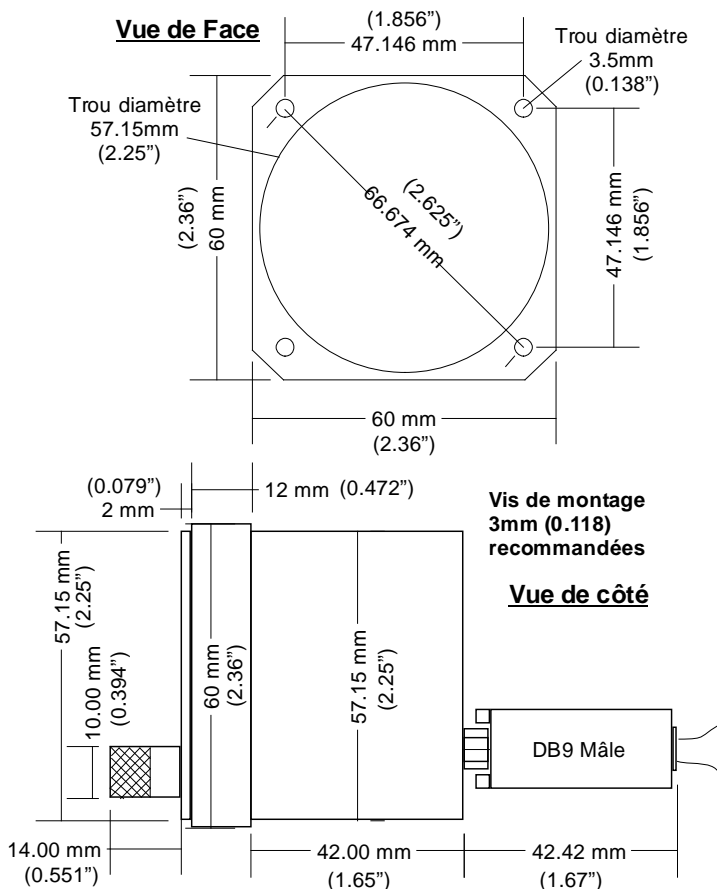


## Mécanique

**Infinity 57mm**

Le panneau avant (60mmx60mm) des "*Stratmaster Infinity*" occupe un emplacement standard 57mm.

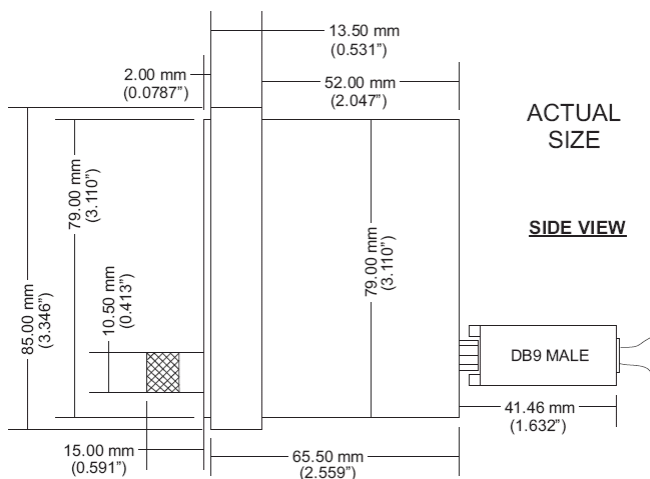
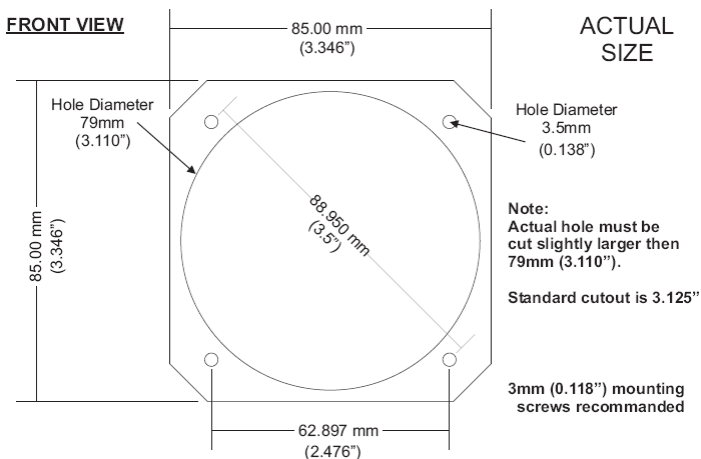
Le boîtier peut être installé devant ou derrière le tableau de bord. Le fichier de découpe au format « .DXF » est disponible sur demande.



### Velocity 80mm

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. 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 (démarrateur, solénoïde, relais) doit être protégée par des moyens adéquats.

Tous les "*Stratmaster Infinity & 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.

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'AV-x 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



## Index

alarme, 21  
Alignement rapide, 6  
Bille, 20  
Calibration, 19  
Cap, 7, 8, 14, 15, 20  
Capteur, 15  
Compas, 8, 14, 15, 16, 18, 19, 20  
compensation en vol, 18  
conservateur de cap, 8  
Déclinaison, 14  
Direction, 6, 7, 15, 16, 18  
DXF, 24  
Erreur, 8  
Espace, 20  
GPS, 20  
Horizon, 3, 6, 15, 20  
Index, 27  
LCD, 4  
Niveau, 6, 15, 18  
No data from sensors, 8  
Pilote, 3, 20  
pixels, 4  
Route, 8  
Son, 16  
Température, 6  
Zone, 20

## Notes

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## 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
- E-2 Surveillance Moteur/Carburant avec acquisition déportée
- 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

