

# Stratmaster Velocity

## RTC-1

**Horloge Temps Réel**

**Deux zones horaires**

**Chronomètre, Compteurs, Alarme**

**Température ambiante**

**Voltmètre**



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.stratmaster.eu](http://www.stratmaster.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
Maintenance.....	3
Changement de la pile interne.....	3
Date et Heure.....	3
Nettoyage.....	3
Stockage.....	3
Spécifications techniques.....	4
Face Avant.....	5
Affichage Principal.....	5
Changement de page écran.....	5
Heure UTC.....	6
Chronomètre.....	6
Compteur.....	6
Alarme.....	6
Température & Tension.....	7
Fonctionnement des alarmes.....	7
Configuration Usine (Factory default).....	7
Changement de la pile interne.....	7
Système de Menus.....	8
Sortie des menus.....	8
Contraste.....	9
Rétro Eclairage.....	9
Unité Température.....	9
Menu Réglage Compteur.....	10
Menu Réglage Alarme.....	10
Menu Réglage Heure.....	10
Réglage heure UTC.....	11
Réglage Zone horaire principale.....	11
Réglage décalages horaires.....	11
Menu Valeurs Conversion A/D (ADC Values).....	12
Menu Calibration (Calibrate).....	12
Installation du RTC-1.....	13
Schéma de câblage.....	13
Connecteur DB-9.....	13
Mécanique.....	14
DEEE.....	15
Garantie.....	15
Les instruments de la série <i>Infinity</i> .....	16
Les instruments de la série <i>Velocity</i> .....	16

## Introduction

Le RTC-1 est un instrument 80mm contenant une horloge Temps Réel à deux zones horaires, Chronomètre, Compteurs, Alarmes et Température ambiante.

Les utilisations typiques sont :

- Affichage heure locale et heure UTC
- Compteurs
- Chronomètre
- Thermomètre °C ou °F pour Température Air extérieur
- Voltmètre

Chaque zone horaire peut être programmée avec un décalage additionnel pour correction été/hiver. Les décalages peuvent être additionnés ou soustraits. Chronomètre et compteur peuvent fonctionner simultanément avec une alarme programmable, rendant le RTC-1 particulièrement pratique dans certaines compétitions. Les différents affichages peuvent basculer de façon manuelle ou automatique. L'heure est maintenue par une pile interne pouvant être remplacée par l'utilisateur.

## Fonctionnalités

- Complet et facile d'emploi
- Horloge à deux zones horaires, chronomètre, compteur, alarmes et température air extérieur
- Chronomètre et compteur peuvent fonctionner simultanément avec une alarme programmable
- Les décalages peuvent être additionnés ou soustraits, par exemple heure été/hiver
- Températures en °C Celsius ou °F Fahrenheit
- Voltmètre
- Enregistre en mémoire permanente minima et maxima de température
- Pile au lithium remplaçable
- Alarmes** sur écran, sur DEL rouge en face avant, et une sortie Alarme 500mA pour connexion d'un avertisseur externe
- Consommation : environ 42mA @ 13.8V (avec retro éclairage et 12mA @ 13.8V (sans retro éclairage)
- Poids : 174g environ

## Maintenance

### Changement de la pile interne

Le RTC-1 utilise une pile au Lithium 3V de type CR2032 pour alimenter son horloge interne. Si le RTC-1 perd l'heure après l'arrêt de l'alimentation externe, cela signifie que cette pile doit être remplacée. Voir page 7.

### Date et Heure

Voir Display Setup/Configuration Affichage en page 10

### 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.

### Stockage

**Retirez la pile lorsque vous n'envisagez pas d'utiliser votre produit pour une période prolongée. Elle risque sinon de se détériorer et fuir, et ce faisant d'endommager le produit tout en annulant la garantie.**

## 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 42mA @ 13.8V (avec retro éclairage et 12mA @ 13.8V (sans retro éclairage)
<b>Affichage</b>	Ecran graphique LCD 128x64. Rétro Eclairage Vert-Jaune et Contraste réglables par l'utilisateur
<b>Dimensions</b>	85mmx85mmx66mm (3.35"x3.35"x2.56") (voir le dessin de la série <i>Velocity</i> )
<b>Boîtier</b>	80mm / 3.125" ABS Noir, montage devant ou derrière.
<b>Poids</b>	174 grammes environ
<b>Sortie Alarme</b>	Transistor Collecteur Ouvert commutant à la masse. Maximum 50V 0.5A DC
<b>Stockage mémoire non-volatile</b>	100000 cycles d'écriture
<b>Capteur Température Ambiante</b>	Capteur Semiconducteur LM335
<b>Pile interne</b>	CR2032

**Attention:** Le RTC-1 n'est pas étanche.  
Des dégats 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)

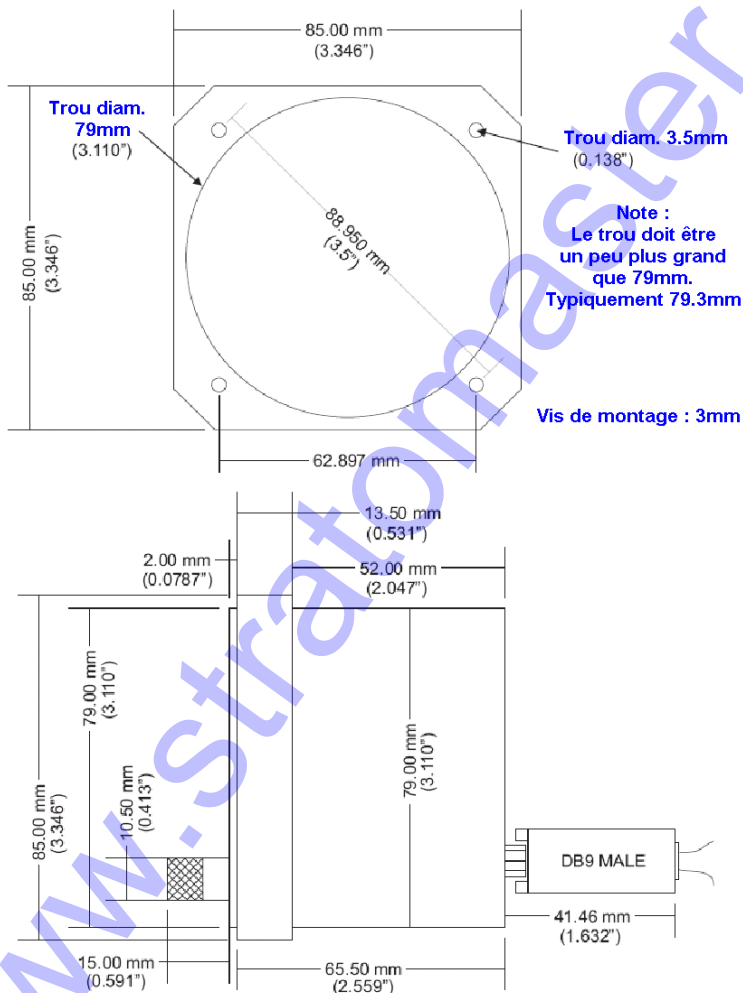
[www.stratomaster.eu](http://www.stratomaster.eu)



## Mécanique

Le panneau avant (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.



## 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 1/1/2009, DELTA OMEGA garantit à ses clients les produits MGL Avionics pour une durée de deux 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 une fuite de la pile de sauvegarde. **Retirez la pile lorsque vous n'envisagez pas d'utiliser votre produit pour une période prolongée, voir page 7.**

**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 RTC-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-1	Horloge multizones, Chronomètre, Température Air Extérieur, Voltmètre
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, Voltmètre
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