

Stratomaster Velocity

ALT-3

Altimètre

Variomètre

Température ambiante



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 78 11

Courriel : support@delta-omega.com

www.stratomaster.eu



Table des matières

Altimètre	1
Variomètre	1
Température ambiante	1
Table des matières	1
Table des matières	2
Introduction	4
Fonctionnalités	4
Spécifications techniques	5
Affichage Principal	6
Changement de mode d'affichage	6
Affichage Altitude et Vario	7
Affichage Altitude par rapport au niveau de la mer	7
Affichage Variomètre	7
Affichage Déviation Altitude	8
Messages en cas de sortie de la tranche d'altitude	8
Entrée de la tranche d'altitude	8
Affichage Altitude Relative	9
Entrée de l'altitude de référence	9
Affichage Altitude-Densité	9
Affichage Température Ambiante (Air extérieur)	10
Système de Menus	10
Sortie des menus	10
Menu Valeurs MAX / MIN	11
Menu Configuration Affichage	12
Contraste	12
Rétro Eclairage	12
Unités de Température	12
Menu Configuration Altitude	13
Unités d'Altitude	13
Unités de Pression	13
Affichage Pression locale	13
Menu Configuration Variomètre	14
Mise à Zéro Variomètre	14
Affichage Variomètre	15
Unités Variomètre	15
Calibration Variomètre	15
Méthode de calibration suggérée :	15
Exemple de calibration	15
Menu Valeurs Conversion A/D (ADC Values)	16
Menu Calibration	16

Calibration Altitude	16
Calibration Sonde Température Ambiante	16
Codeur d'altitude	17
Configuration Usine (Factory default).....	17
Fonctionnement des alarmes	17
Installation du ALT-3.....	18
Schéma de câblage	18
Connecteur DB-9	19
Dimensions Prise Statique.....	19
Mécanique	20
Nettoyage	20
DEEE.....	21
Garantie:.....	21
Les instruments de la série INFINITY.....	22
Notes	22

Introduction

L'ALT-3 est un instrument de 80mm, absolu ou relatif, qui contient un altimètre de précision ainsi qu'un variomètre à large bande.

L'altimètre se conforme aux règles standard ANSI pour l'atmosphère depuis -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.

Le variomètre est compensé en altitude et peut afficher des pieds/minute (ft/min) ou des mètres par seconde (m/s). Il fournit aussi un affichage numérique avec une grande échelle de +/-20 ft/min jusqu'à +/-10 000 ft/min, ainsi qu'un affichage analogique logarithmique avec échelle +/-2000 ft/mn. Le variomètre peut être calibré par l'utilisateur après installation dans l'aéronef.

L'ALT-3 comporte aussi un capteur de température ambiante utilisé pour déterminer l'altitude-densité.

Le ALT-3 peut aussi mesurer l'altitude relative, et le pilote peut entrer une altitude de référence ainsi qu'une tranche d'altitude à maintenir.

Fonctionnalités

- Complet et facile d'emploi
- Echelle conforme aux règles d'atmosphère standard ANSI de -700 à 40.000 pieds
- Programmable aussi en mètres
- Pression locale en mB ou "Hg
- Modes de fonctionnement Absolu et Relatif.
- Précision et haute résolution.
- Résolution Altimètre 3m (10ft) au niveau de la mer
- Précision Altitude +/- 1mB, +/- 30ft au niveau de la mer
- Variomètre compensé en altitude (ft/mn ou m/S)
- Le variomètre peut être calibré par l'utilisateur après installation dans l'aéronef
- Capteur de température ambiante utilisé pour calculer l'altitude densité
- Affichage d'une bande d'altitude à maintenir, avec Alarme
- Voyant Alarme et sortie Alarme pour câblage avertisseur externe.
- Sortie Série AIRTALK
- Mise en mémoire permanente de l'altitude maximum atteinte ainsi que du minimum et du maximum de température
- Mémorisation du minimum et du maximum de température depuis la mise sous tension de l'instrument
- Consommation : environ 30mA @ 13.8V (avec retro éclairage et 15mA @ 13.8V (sans retro éclairage)
- Poids : 176g 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

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 30Vcc (Alimentation à découpage) avec protection 33V contre les surtensions et protection contre l'inversion de polarité
Consommation	Environ 43mA @ 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
Conversion Analogique/Digitale	Approximation successive 12bits sur-échantillonnée
Dimensions	60mmx60mmx61mm (2.36"x2.36"x2.40") (voir le dessin de la série <i>Velocity</i>)
Boîtier	80mm / 3.125" ABS Noir, montage devant ou derrière.
Poids	176 grammes environ avec harnais de câblage
Sortie Alarme	Transistor Collecteur Ouvert commutant à la masse. Maximum 0.5A DC
Stockage mémoire non-volatile	100000 cycles d'écriture
Echelle Altitude	-213m à 12000m (-700ft to 40 000ft)
Résolution Altitude	1m ou 1ft
Précision Altitude	+/-1mB +/-9m (30ft) au niveau de la mer
Echelle Variomètre Numérique	+/-0.1m/S (20ft/min) jusqu'à +/-50m/S (10000 ft/min)
Résolution Vario Numérique	3m (10ft)
Echelle Vario Analogique	+/- 10m/s (2000ft/min), échelle logarithmique
Précision Variomètre	+/- 2% par rapport à la calibration
Protocole Airtalk	19200 baud, 8 bits de données, pas de parité, 1 bit d'arrêt (niveaux TTL)

Attention: L'ALT-3 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 livrée avec le matériel quand nous le fournissons.

Nous nous excusons pour la gêne occasionnée, mais cette mesure est malheureusement devenue nécessaire du fait du piratage de nos traductions, lesquelles représentent un travail conséquent.

Nous avons donc décidé de ne plus mettre à disposition sur Internet les documentations en Français complètes mais elles restent disponibles¹ sur demande à 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 78 11

Courriel : support@delta-omega.com

www.stratomaster.eu



¹ A titre gracieux pour nos clients

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 1/1/2009, 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 (démarreur, 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 ALT-3 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 *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
- 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

Notes

www.stratomaster.eu

www.stratomaster.eu