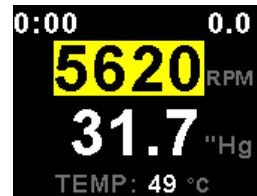
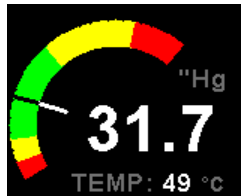


Stratomaster Vega/Blaze

MAP-x

**Pression Admission
Compte-Tours
Température**



TIMERS	
FLIGHT:	0:00
HOBBS:	0.0
MAINT:	0Hrs

MAX VALUES	
MAP:	31.7 "Hg
ENGINE:	6007
TEMP:	77 °C
RESET	

**Pression d'Admission
Compte-Tours Universel
Température
Horamètre Totalisateur "Hobbs"
Compteurs Temps de vol et Maintenance
Alarmes (Haute & Basse)**

Distribué en Europe par

DELTA OMEGA sarl

645 Route du Belin
38410 St Martin d'Uriage, France
Tél: +33 4 76 59 78 10

Courriel : support@delta-omega.com
www.mglavionics.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

1.	Introduction	4
2.	Spécifications techniques	5
3.	Face Avant	6
4.	Différents affichages	7
	Affichage Pression Admission seul	7
	Affichage Pression et Compte-Tours	7
	Affichage « Compteurs »	7
	<i>FLIGHT</i>	7
	<i>HOBBS</i>	7
	<i>MAINT</i>	7
	Affichage valeurs maximales atteintes	8
5.	Vérification Magnéto	8
6.	Démarrage et Arrêt du compteur de temps de vol	8
7.	Avertissements et Alarmes	9
8.	Système de Menus	9
9.	Sortie des menus	9
10.	Compteur Temps de Vol (FLIGHT TIMER)	10
	Voir le carnet de vol (VIEW FLIGHT LOG)	11
	Effacer le carnet de vol (ERASE FLIGHT LOG)	11
	Mode Démarrage Vol (FLIGHT)	11
	Régime décollage (T/O RPM)	11
11.	Configuration RPM (RPM Setup)	12
	DISPLAY	12
	Affichage (DISPLAY)	12
	100% RPM (RPM 100%)	13
	Maximum Affichage (DISPLAY MAX)	13
	Minimum Affichage (DISPLAY MIN)	13
	Activation Alarme Haute (HIGH ALARM)	13
	Valeur Alarme Haute (HIGH ALARM)	14
	Valeur Avertissement Haut (HIGH CAUTION)	14
	Valeur Avertissement Bas (LOW CAUTION)	14
	Activation Alarme Basse (LOW ALARM)	14
	Valeur Alarme Basse (LOW ALARM)	15
	Impulsions/Tour (PULSES/REV)	15
	Incrément (INCREMENT)	15
	Etiquette (LABEL)	15
	Source de données (DATA)	16
	Adresse RDAC	16
12.	Configuration Température (TEMP SETUP)	17
	Affichage (DISPLAY)	17
	Unité (UNIT)	17
	Etiquette (LABEL)	18
	Activation Alarme Haute (HIGH ALARM)	18
	Valeur Alarme Haute (HIGH ALARM)	18
	Activation Alarme Basse (LOW ALARM)	18
	Valeur Alarme Basse (LOW ALARM)	19
	Etiquette (LABEL)	19
	CALibration (CAL)	19
13.	Configuration Pression Admission (MAP SETUP)	20
	Affichage (DISPLAY)	20
	Etiquette (LABEL)	20
	Unité PA (MAP UNIT)	20
	Maximum Affichage (DISPLAY MAX)	21
	Minimum Affichage (DISPLAY MIN)	21
	Activation Alarme (HIGH ALARM)	21
	Valeur Alarme Haute (HIGH ALARM)	21
	Valeur Avertissement Haut (HIGH CAUTION)	22
	Valeur Avertissement Bas (LOW CAUTION)	22
	Activation Alarme Basse (LOW ALARM)	22
	Valeur Alarme Basse (LOW ALARM)	22
	Filtre (FILTER)	23
	CALibration (CAL)	23

14.	Configuration Compteurs (TIMERS SETUP)	24
	RPM Totalisateur HOBBS (HOBBS RPM)	24
	Régler totalisateur Hobbs (SET HOBBS TIME)	24
	Code Hobbs (HOBBS CODE).....	25
	Mode Démarrage Vol (FLIGHT).....	26
	Régime décollage (T/O RPM).....	26
15.	Menu Divers (MISC Setup).....	27
	<i>Rétro-éclairage (BACKLIGHT)</i>	27
	<i>Protection (SECURITY)</i>	28
	<i>Information (INFORMATION)</i>	28
	<i>Configuration par défaut (Default Settings)</i>	28
16.	Menu Valeurs Conversion A/D (ADC Values).....	29
	Conversion Analogique/Numérique	29
	<i>Formules de conversion :</i>	29
	<i>Conversion à partir de valeurs de résistance</i>	29
	<i>Formules de conversion</i>	29
17.	Configuration Usine (Factory default)	29
18.	Messages d'erreur.....	30
	UNIT SETTINGS CRC ERROR.....	30
	INTERNAL FLASH CRC ERROR.....	30
	HOBBS MAINTENANCE CRC ERROR	30
	CALIBRATION CONSTANTS CRC ERROR.....	30
	MAX VALUES CRC ERROR	30
	CROIX ROUGE.....	30
19.	Installation du MAP-x	31
	Prise de pression	31
	Dimensions Prise de pression	31
	Schéma de câblage	32
	Schéma de câblage RDAC-XF	33
	Schéma de câblage RDAC-XG.....	33
	Connecteur DB-15HD (femelle).....	34
	Réglage de sensibilité	34
	Interrupteurs de configuration.....	34
	Connexion à un RDAC externe.....	34
	<i>Correspondance des canaux de mesure</i>	34
	Connexion divers moteurs	35
	Moteur Automobile	36
	<i>Moteur à injection</i>	37
	<i>ULPower 260</i>	37
	<i>Rotax 912</i>	38
	<i>Rotax 503 ou 582 (DCDI)</i>	38
	<i>Magnéto</i>	39
	<i>Mesure avec capteur sur magnéto</i>	39
	<i>Rotax DCDI</i>	40
	<i>Mesure magnétique avec capteur effet Hall (NPN)</i>	40
	<i>Mesure avec capteur inductif (NPN)</i>	40
	<i>Mesure avec capteur PNP</i>	40
	<i>Mesure magnétique avec capteur Roue Dentée (NPN)</i>	40
	<i>Mesure Optique, capteur réflectif (NPN)</i>	40
20.	Mécanique Vega	41
21.	Mécanique Blaze	42
22.	Maintenance	43
	Nettoyage.....	43
23.	DEEE	43
24.	Garantie	43
25.	Notes	44
26.	Les instruments de la série Vega (57mm)	44
27.	Les instruments de la série Blaze (80mm).....	44

1. Introduction

Les *Stratomaster Vega* [MAP-3](#) & *Blaze* [MAP-4](#) sont des instruments 57mm (Vega) ou 80mm (Blaze) à écran couleur lisible au soleil contenant toutes les fonctionnalités nécessaires pour surveiller Pression d'Admission, Tours Moteur et Température, et remplacer plusieurs instruments de contrôle moteur.

C'est un choix excellent pour tous types de moteurs grâce à leurs faibles poids, leurs dimensions et leurs fonctionnalités. Ils sont conçus pour être utilisés dans les ULM et avions expérimentaux, ainsi que dans tout aéronef où l'utilisation d'un tel instrument est autorisée. Ils se montent dans un emplacement standard :

« 57mm » (2"1/4) pour le MAP-3 « Vega »

« 80mm » (3"1/8) pour le MAP-4 « Blaze »

En remplaçant des afficheurs analogiques coûteux, il permet aussi de réduire le poids de l'aéronef tout en ajoutant de nouvelles fonctionnalités (alarmes, mémoire, etc.).

Le MAP-x dispose de multiples affichages différents et est programmable par l'utilisateur, ce qui en fait une solution très flexible.

Le MAP-x enregistre les maxima atteints par chaque canal de mesure.

Le MAP-x peut aussi être connecté par bus CAN à un boîtier d'acquisition déporté RDAC (**R**emote **D**ata **A**cquisition **C**omputer) optionnel. Cela peut simplifier l'installation car le boîtier RDAC peut se monter à proximité du moteur.

D'autres [instruments MGL](#) permettront de compléter de façon compacte et légère votre tableau de bord.

La plupart des autorités aéronautiques autorisent l'installation de ce type d'instrument en secours sur des appareils certifiés. Assurez-vous que vous avez les autorisations requises avant de faire fonctionner cet instrument sur un aéronef certifié.

2. Spécifications techniques

Température fonctionnement	-10°C à 60°C (14°F à 140°F)
Température Stockage	-20°C à 80°C (-4°F à 176°F)
Humidité	<85% non-condensant
Alimentation	8 à 30Vdc (Alimentation à découpage) avec protection 33V contre les surtensions et protection contre inversion de polarité
Consommation	Vega : Environ 73mA @ 13.8V (retro éclairage maximum) et 33mA @ 13.8V (retro éclairage minimum) Blaze : Environ 100mA @ 13.8V (retro éclairage maximum) et 35mA @ 13.8V (retro éclairage minimum)
Affichage	Ecran graphique couleur 160x128 lisible au soleil Vega 1.8" (37x33mm) 160x128, TFT matrice active Blaze 2.6" (54x41mm) 160 x 120, IPS Rétro Eclairage DEL réglable par l'utilisateur (automatique sur Blaze)
Dimensions	Vega : 60mmx60mmx61mm (2.36"x2.36"x2.40") (voir le dessin de la série Vega) Blaze : 85mmx85mmx66mm (3.35"x3.35"x2.56") (voir le dessin de la série Blaze)
Boîtier	« Vega » 57mm / 2.25" ABS Noir « Blaze » 80mm / 3.125" ABS Noir montage devant ou derrière.
Poids	« Vega » 120 grammes environ « Blaze » 180 grammes environ Harnais 28g (4 fils 50cm).
Contact d'alarme	Transistor Collecteur Ouvert commutant à la masse. Maximum 0.5A DC
Stockage mémoire non-volatile	100000 cycles d'écriture
Gamme de Pression	Pression Absolue, 0.25Bar à 2.5Bar
Erreur maximum sur toute la gamme	Moins de 1% de la pleine échelle à la température de calibration
Pression à ne pas dépasser	5 Bar
Entrée RPM	Compte-Tours Gamme: 0 à 99000 Tours/mn Signal minimum pour affichage stable : 5V crête à crête Couplage Alternatif, tension maximum +/- 40V. Filtre RF et Trigger de Schmitt
Sortie pour alimentation capteur	+5V cc, 50mA maximum
Capteur Température Extérieure (OAT)	Semiconducteur LM335
Gamme de température	99°C to 150°C (-99°F to 302°F)

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

DELTA OMEGA sarl

645 Route du Belin
38410 St Martin d'Uriage
Tel : +33 4 76 59 78 10

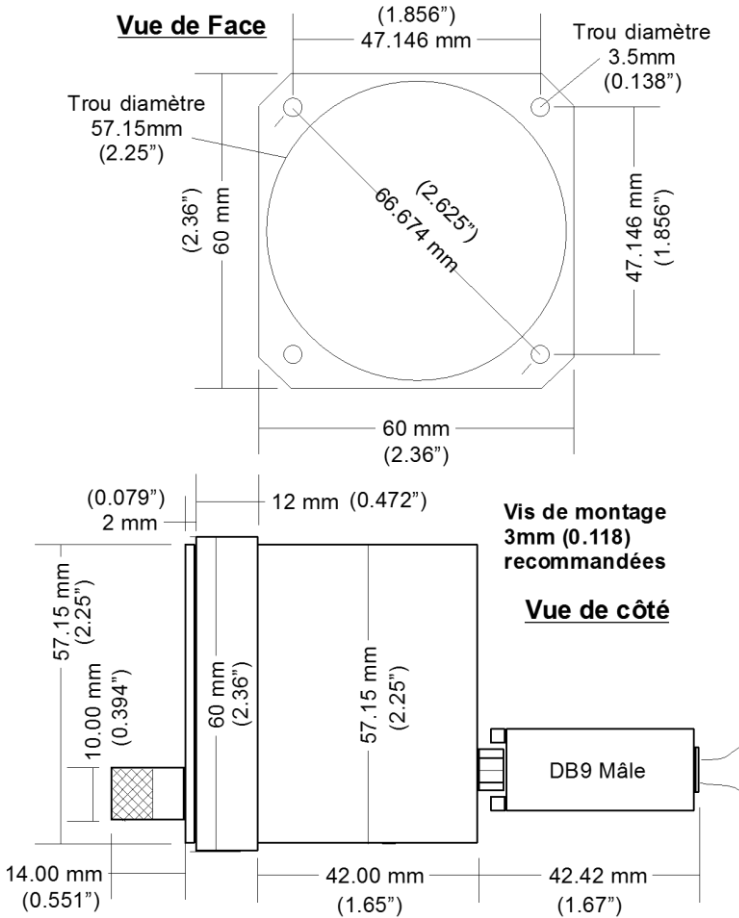
www.delta-omega.com

www.stratomaster.eu



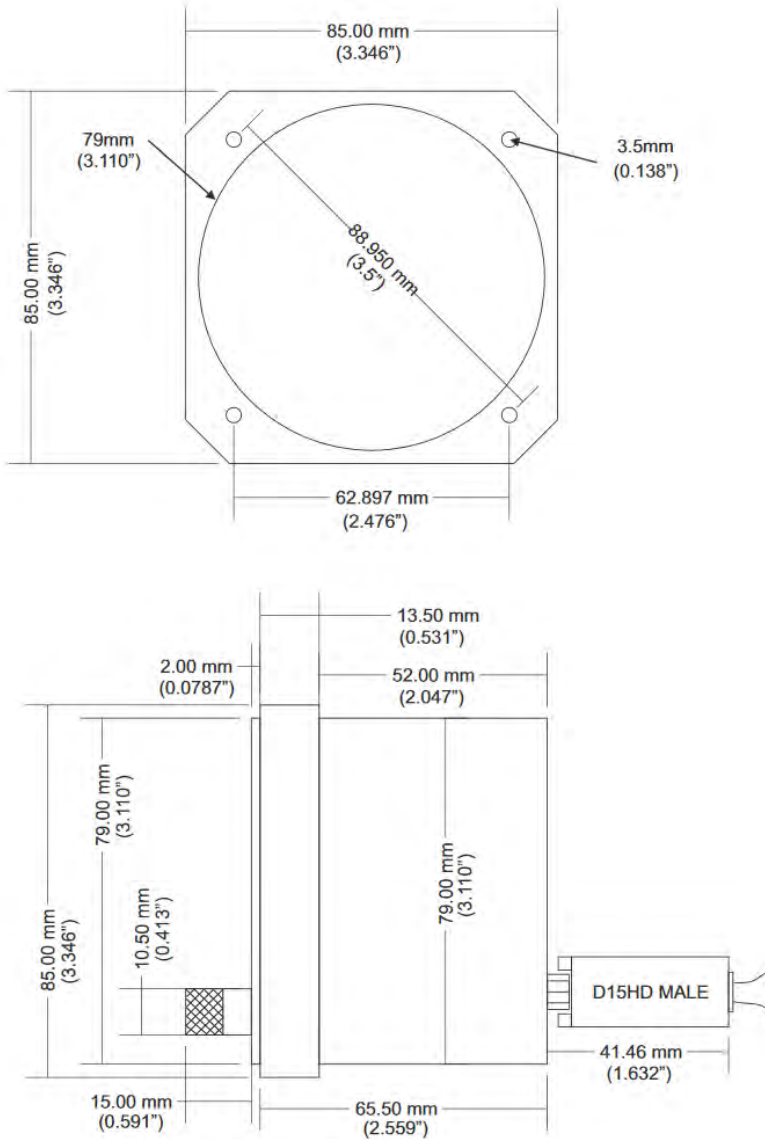
20. Mécanique Vega

Le panneau avant (60mmx60mm) des "*Stratomaster Vega*" occupe un emplacement standard 57mm (2.25"). Le boîtier peut être installé devant ou derrière le tableau de bord. Le fichier de découpe au format « .DXF » est disponible sur demande.



21. Mécanique Blaze

Le panneau avant (85mx85mm) des "*Stratomaster Blaze*" occupe un emplacement standard 80mm (3.125"). Le boîtier peut être installé devant ou derrière le tableau de bord. Le fichier de découpe au format « .DXF » est disponible sur demande.



22. Maintenance

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.

23. 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.



24. Garantie

MGL Avionics garantit ses produits pour une durée de un an à partir de la date d'achat. 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 « Vega » et « Blaze » 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 les dommages causés par une alimentation électrique incorrecte ou mal protégée sont exclus de la garantie.

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.

25. Notes

26. Les instruments de la série Vega (57mm)

AHRS-1	Afficheur Horizon, Bille, Aiguille, Compas (pour capteurs SP-x)
ALT-4	Altimètre, Variomètre, Température Air Extérieur
ASI-4	Anémomètre
ASV-1	Altimètre Anémomètre Variomètre
INFO-1	Horloge multizones, Chronomètre, Température Air Extérieur, Accéléromètre +/-10G à mémoire compensé en assiette, Bille
EMS-1	Surveillance Moteur
FF-4	Calculateur Carburant (pour un ou deux réservoirs)
MAG-1	Afficheur Compas, Bille (pour capteurs SP-6)
MAP-3	Surveillance Pression & Compte-Tours
RPM-1	Double Compte-Tours universel (Moteur ou Rotor), horamètre
TC-4	Surveillance températures (1 à 4 Thermocouples)
TP-3	Surveillance 4 canaux analogiques (Température/ Pression/ Tension/ Courant)
NavCom	Tête de contrôle VHF NAV COM

27. Les instruments de la série Blaze (80mm)

AHRS-2	Afficheur Horizon, Bille, Aiguille, Compas (pour capteurs SP-x)
ALT-6	Altimètre, Variomètre, Température Air Extérieur
ALT-7	Altimètre, Variomètre, Température Air Extérieur, avec sortie Série et parallèle
ASI-5	Anémomètre
ASV-2	Altimètre Anémomètre Variomètre
FLIGHT-3	Système d'informations de vol
INFO-2	Horloge multizones, Chronomètre, Température Air Extérieur, Accéléromètre +/-10G à mémoire compensé en assiette, Bille
EMS-2	Surveillance Moteur
FF-5	Calculateur Carburant (pour un ou deux réservoirs)
MAG-2	Afficheur Compas, Bille (pour capteurs SP-6)
MAP-4	Surveillance Pression & Compte-Tours
RPM-2	Double Compte-Tours universel (Moteur ou Rotor), horamètre
TC-5	Surveillance températures (1 à 4 Thermocouples)
TC-6	Surveillance températures (1 à 12 Thermocouples)
TP-4	Surveillance 4 canaux analogiques (Température/ Pression/ Tension/ Courant)