

# Stratomaster

## Manuel d'installation

### Module d'Acquisition à Distance RDAC-XG



**8 canaux Thermocouple, 1 canal Compte-Tours,  
1 canal Débit carburant, 9 canaux Résistance/Tension  
Interfaces CAN & RS232**

### **MGL Avionics**

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



### **© 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.

© Copyright .....	1
Introduction .....	4
Architecture .....	5
Dimensions.....	6
Indicateur de fonctionnement .....	5
<b>Données Techniques .....</b>	<b>7</b>
<i>Poids .....</i>	<i>7</i>
<i>Alimentation.....</i>	<i>7</i>
<i>Interfaces Données.....</i>	<i>7</i>
Bus CAN.....	7
RS-232.....	7
<i>Température .....</i>	<i>7</i>
<i>Canaux Thermocouple.....</i>	<i>7</i>
Tension mode commun.....	7
Gamme temperature .....	7
<i>Résistances de rappel au +5V.....</i>	<i>7</i>
AUX1, AUX2, OILT, COOL .....	7
OILP .....	7
FL1, FL2 .....	7
<i>Entrée compte-tours .....</i>	<i>7</i>
<b>Contraintes d'installation .....</b>	<b>7</b>
<b>Connecteurs &amp; Configuration.....</b>	<b>8</b>
<i>Connexion DB9 .....</i>	<i>8</i>
Alimentation .....	8
<i>Connecteur DB-25.....</i>	<i>9</i>
<i>Câble DB-25.....</i>	<i>10</i>
<i>Câble DB-9.....</i>	<i>10</i>
<i>Connexion à EFIS, iEFIS, XTreme.....</i>	<i>11</i>
<i>Connexion CAN à VOYAGER/ODYSSEY G2, iBOX.....</i>	<i>11</i>
<i>Connexion CAN avec XTreme.....</i>	<i>12</i>
<i>Connexion RS232 à système OEM.....</i>	<i>13</i>
<b>Configuration.....</b>	<b>14</b>
<i>Accès aux réglages .....</i>	<i>14</i>
<i>Sensibilité compte-tours.....</i>	<i>14</i>
<i>Interrupteurs .....</i>	<i>15</i>
Résistance de rappel (Pull Up) et de charge (Pull Down) .....	15
<b>Connexion de Thermocouples .....</b>	<b>16</b>
<i>EFIS Voyager, Odyssey, Xtreme &amp; iEFIS .....</i>	<i>16</i>
<i>iEFIS .....</i>	<i>16</i>
<i>Conseils d'utilisation Thermocouple.....</i>	<i>17</i>
<i>Sondes EGT.....</i>	<i>17</i>
<i>Sondes CHT.....</i>	<i>17</i>
Sondes « Bougie ».....	17
Sondes « Baïonnette ».....	17
<i>Note d'installation importante.....</i>	<i>17</i>
<i>Rallonger les fils des sondes et capteurs.....</i>	<i>18</i>
<i>Précautions.....</i>	<i>18</i>
<b>Connexion capteurs liquide de refroidissement, température et pression d'huile.....</b>	<b>19</b>
<b>Connexion capteur pression d'huile 4-20mA .....</b>	<b>20</b>
<i>Exemple sur ODYSSEY pour un ROTAX914.....</i>	<i>20</i>
<b>Connexion capteur de Niveau Carburant .....</b>	<b>21</b>
<i>Capteur à Flotteur typique .....</i>	<i>21</i>
<i>Capteur de niveau Carburant capacitif (Sortie Tension).....</i>	<i>22</i>
<i>Capteur de niveau Carburant capacitif (Sortie Courant).....</i>	<i>22</i>
<i>Capteur de Niveau en parallèle sur afficheur analogique .....</i>	<i>23</i>
<b>Capteur de pression Carburant (sortie tension).....</b>	<b>23</b>

<i>Note aux pilotes</i> .....	24
<i>Danger ! Veuillez lire cet avertissement :</i> .....	24
<b>Capteur de température Carburateur</b> .....	<b>25</b>
<b>Capteur magnétique de courant</b> .....	<b>25</b>
<b>Connexion du Compte-Tours</b> .....	<b>26</b>
<i>Moteur 2-temps Rotax double allumage Ducati</i> .....	27
<i>Piquage Compte-Tours sur moteurs Automobile</i> .....	28
Allumage Electronique avec bobine d'allumage classique.....	28
Système classique à vis platinées .....	28
<i>Connexion d'une magnéto</i> .....	29
<i>Mesure avec capteur sur magnéto</i> .....	29
<i>Rotax DCDI</i> .....	30
<i>Mesure magnétique avec capteur effet Hall (NPN)</i> .....	30
<i>Mesure avec capteur inductif (NPN)</i> .....	30
<i>Mesure avec capteur PNP</i> .....	30
<i>Mesure magnétique avec capteur Roue Dentée (NPN)</i> .....	30
<i>Mesure Optique, capteur réflectif (NPN)</i> .....	30
<i>Connexion sur moteur à injection</i> .....	31
<i>Exemple typique de système d'injection côté masse</i> .....	31
<b>Mesure de débit carburant par turbine</b> .....	<b>32</b>
Capteur MG_FF_Send.....	32
Capteur MG_FF_Vort.....	32
Utilisation d'autres débitmètres .....	33
<b>Mesure de débit carburant sur moteur à injection</b> .....	<b>34</b>
Exemple de système d'injection côté masse.....	34
<b>Câblage typique moteur Rotax 912</b> .....	<b>35</b>
Canaux AUX1 & AUX2 .....	36
Câblage typique Rotax 503 ou 582 .....	36
<b>Câblage typique moteur Hirth 3701</b> .....	<b>37</b>
<b>Informations Interface et Conversion A/D</b> .....	<b>37</b>
Formules de conversion.....	38
Température de compensation de soudure froide CJC .....	38
Exemple d'application.....	39
Calculs Excel® .....	39
<b>DEEE</b> .....	<b>40</b>
<b>Garantie</b> .....	<b>40</b>
<b>Limitation de responsabilité</b> .....	<b>40</b>
<b>Notes</b> .....	<b>40</b>

# 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)



## 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 « Smart Single » 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.

## Limitation de responsabilité

**Cet instrument n'est pas certifié. Son montage dans un aéronef, certifié ou non, 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.**

## Notes

---

---

---

---

---