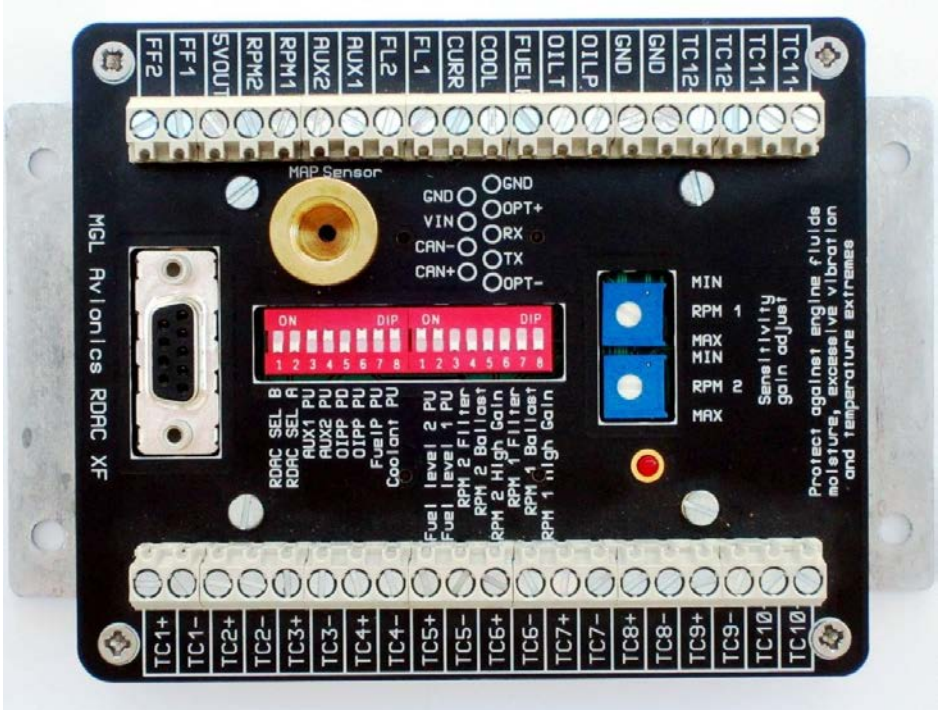


Stratomaster

Manuel d'installation

Module d'Acquisition à Distance RDAC-XFM



12 canaux Thermocouple, 2 canaux Compte-Tours, 2 canaux Débit, 9 canaux Résistance/Tension, capteur Pression d'Admission. Interfaces : OPTo-Isolé, 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	3
Introduction	4
Architecture	5
Dimensions	5
Indicateur de fonctionnement	5
Données Techniques	6
Poids	6
Alimentation	6
Interfaces Données	6
Bus CAN	6
RS-232	6
OPToisolée	6
Température	6
Canaux Thermocouple	6
Tension mode commun	6
Gamme température	6
Résistances de rappel au +5V	6
AUX1, AUX2, OILT, COOL	6
OILP	6
FL1, FL2	6
Entrées compte-tours	6
Contraintes d'installation	6
Connecteurs & Configuration	7
Connexion DB9	7
Alimentation	7
Connexion à EFIS, iEFIS, XTreme	8
Connexion à ENIGMA, VOYAGER, ODYSSEY G1 & G2	8
Connexion CAN à VOYAGER/ODYSSEY G2, iBOX	9
Connexion OPTo-Isolée avec XTreme	10
Connexion CAN avec XTreme	10
Connexion RS232 à système OEM	11
Borniers	12
Pression Admission	12
Configuration	13
Interrupteurs	13
Résistance de rappel (Pull Up) et de charge (Pull Down)	14
Sensibilité compte-tours	14
Avertissement	14
Connexion de Thermocouples	15
EFIS Enigma, Voyager, Odyssey, Xtreme & iEFIS	15
iEFIS	15
Conseils d'utilisation Thermocouple	16
Sondes EGT	16
Sondes CHT	16
Sondes « Bougie »	16
Sondes « Baïonnette »	16
Note d'installation importante	16
Rallonger les fils des sondes et capteurs	17
Précautions	17
Connexion capteurs liquide de refroidissement, température et pression d'huile	18
Connexion capteur pression d'huile 4-20mA	19
Exemple sur ODYSSEY pour un ROTAX914	19
Connexion capteur de Niveau Carburant	20
Capteur à Flotteur typique	20
Capteur de niveau Carburant capacitif (Sortie Tension)	21

<i>Capteur de niveau Carburant capacitif (Sortie Courant)</i>	21
<i>Capteur de Niveau en parallèle sur afficheur analogique</i>	22
Capteur de pression Carburant (sortie tension)	22
Avertissements	23
<i>Note aux pilotes</i>	23
<i>Danger ! Veuillez lire cet avertissement :</i>	23
Capteur de température Carburateur	24
Capteur magnétique de courant	24
Connexion du Compte-Tours	25
<i>Moteur 2-temps Rotax double allumage Ducati</i>	26
<i>Piquage Compte-Tours sur moteurs Automobile</i>	27
Allumage Electronique avec bobine d'allumage classique.....	27
Système classique à vis platinées	27
<i>Connexion d'une magnéto</i>	28
<i>Mesure avec capteur sur magnéto</i>	28
<i>Rotax DCDI</i>	29
<i>Mesure magnétique avec capteur effet Hall (NPN)</i>	29
<i>Mesure avec capteur inductif (NPN)</i>	29
<i>Mesure avec capteur PNP</i>	29
<i>Mesure magnétique avec capteur Roue Dentée (NPN)</i>	29
<i>Mesure Optique, capteur réflectif (NPN)</i>	29
<i>Connexion sur moteur à injection</i>	30
<i>Exemple typique de système d'injection côté masse</i>	30
Mesure de débit carburant par turbine	31
<i>Utilisation d'autres débitmètres</i>	31
Mesure de débit carburant sur moteur à injection	32
<i>Exemple de système d'injection côté masse</i>	32
Câblage typique moteur Rotax 912	33
<i>Canaux AUX1 & AUX2</i>	34
<i>Câblage typique Rotax 503 ou 582</i>	34
Câblage typique moteur Hirth 3701	35
Informations Interface et Conversion A/D	36
<i>Formules de conversion</i>	36
<i>Température de compensation de soudure froide CJC</i>	36
<i>Exemple d'application</i>	37
<i>Calculs Excel®</i>	37
DEEE	38
Garantie	38
Limitation de responsabilité	38
Notes	38

© 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.

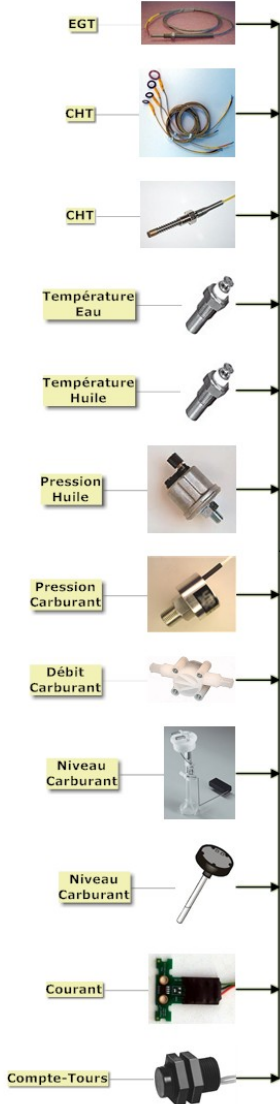
Introduction

Le RDAC-XF (Remote Data ACquisition) est un système déporté d'acquisition des paramètres moteur.

Cette solution rend l'installation particulièrement facile puisqu'il n'est pas nécessaire d'amener les câbles des capteurs ou sondes jusqu'au cockpit. Le RDAC est installé à proximité du moteur, et se connecte au module d'affichage par un seul câble.



(c)2012 Delta Omega
www.stratmaster.eu



Mesure des données Moteur par module(s) RDAC sur EFIS MGL Avionics

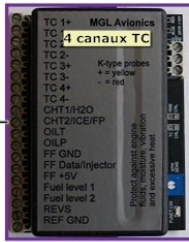
Il existe deux modèles de RDAC
RDAC-VD - 4 canaux Thermocouple
RDAC-XFM - 12 canaux Thermocouple
ET capteur Pression d'Admission

Les données numérisées sont transmises à l'EFIS par une liaison série filaire. Un RDAC peut envoyer ses données à plusieurs EFIS en parallèle.

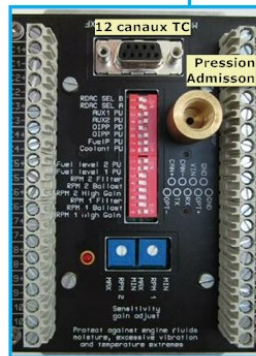
Les capteurs sont conditionnés et mesurés par le(s) RDAC(s)

Le(s) RDAC(s) sont installés près du moteur

ENIGMA VOYAGER ODYSSEY peuvent gérer deux RDACs
Les iEFIS peuvent gérer 4 RDAC-XF



RDAC Module déporté d'acquisition Moteur



Câble 2 Conducteurs et Masse



XTreme



ENIGMA



VOYAGER



ODYSSEY



iEFIS EXPLORER

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

DELTA OMEGA sarl

645 Route du Belin
38410 St Martin d'Uriage
Tel : +33 4 76 59 78 10
Fax : +33 4 76 59 71 4F

www.delta-omega.com

www.stratmaster.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
