

Stratomaster

Manuel d'installation Servomoteur MGL Avionics



Interfaces CAN & RS-232

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	2
Introduction.....	2
Fonctionnalités	3
Options	3
<i>Kit Tringlerie</i>	3
<i>Kit Cabestan</i>	3
Interfaces de communication.....	4
Interface RS232	4
Interface CAN.....	5
Voyant DEL de diagnostic.....	6
Mesure de Force.....	6
Spécifications Electriques et Configuration	6
Alimentation	6
Connecteur 9 broches	7
Vitesse de rotation	7
Réglages de Couple	7
Spécifications Mécaniques.....	8
Dessins Mécaniques	8
Vis de sécurité.....	10
Kit Servomoteur Standard.....	10
Contenu	10
Kit Tringlerie de couplage.....	10
Contenu	10
Assemblage	11
DEEE.....	12
Garantie.....	12
Limitation de responsabilité.....	12

© 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

Les EFIS MGL Avionics (Enigma, Voyager, Odyssey, iEFIS Explorer) contiennent tous un système intégré de commande de Pilote Automatique. Le seul matériel leur étant nécessaire pour fournir une fonctionnalité de Pilote Automatique est un ou des servomoteurs pour actionner les commandes de profondeur, ailerons, etc.

Ce document couvre les spécifications fonctionnelles et les instructions d'installation du servomoteur. Ce document est destiné aux constructeurs d'avion expérimentés capables d'accepter l'entière responsabilité de l'installation des servomoteurs. L'installation des servomoteurs ne doit pas être effectuée par une personne non familière avec les dangers d'une installation incorrecte (par exemple blocage en alignement « genouillère »).

Il existe trois versions du servomoteur¹ :

- Couple faible (2.8Nm)
- Couple moyen (4.8Nm)
- Couple élevé (6.3Nm)

¹ Les versions à couple faible et élevé ne sont fabriquées que sur demande spécifique.

Fonctionnalités

- Boîtier Aluminium fraisé et anodisé
- Dimensions : 36 x 63.5 x 101.6mm environ
- Poids : 1380g environ
- 360 degrés de liberté de mouvement pour simplifier installation et configuration
- Couple de maintien maximum : 4.8Nm
- Faible couple résiduel : 0.28Nm
- Axe de sortie sur roulements double cage
- Levier de sortie équipé d'une vis de sécurité se cisillant au-delà de 12Nm
- 8 trous de montage pour plaque ou vis de limite afin d'éviter une position de blocage
- 4 + 4 trous de montage pour simplifier l'installation (4 trous sur le côté)
- Large gamme de tension d'alimentation (10V à 30V)
- Interfaces CAN et RS232
- Connecteur DB-9 solide simplifiant installation et inspection
- Voyant DEL de diagnostic indiquant le mode de communication et les conditions d'erreur
- Mesure 12 bits de la position de l'axe de sortie pour une résolution meilleure que 0.1 degré
- Mesure magnétique de la position de l'axe de sortie, sans contacts (pas de potentiomètres)
- Mesure de la force en standard (sans système externe)
- Détection automatique de glissement
- Réglage numérique du couple maximum
- Option Cabestan pour couplage sur câble. Force 28Kg environ

Options

Kit Tringlerie

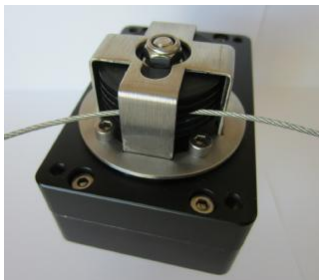


Pour couplage sur commandes rigides.



Voir détails en page 10 à « Kit Tringlerie de couplage ».

Kit Cabestan



Pour couplage sur câble.



Course maxi 170° servomoteur Roulis et Tangage

Course maxi 350° servomoteur Lacet

Voir détails dans le document « Capstan Servo Install.pdf »

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



Installer les roulements d'extrémité



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 de hautes tensions générées par des charges inductives (démarrateur, solénoïde, relais) doit être protégée par des moyens adéquats. Veuillez noter que les dommages causés par une alimentation électrique incorrecte ou mal protégée sont exclus de la garantie.

Limitation de responsabilité

Ce matériel 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. Ce matériel est conçu pour les appareils ultralégers et/ou expérimentaux.

L'utilisation de ce matériel 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 du matériel et les conséquences d'un mauvais fonctionnement éventuel. Le fabricant n'autorise sous aucune circonstance l'utilisation du matériel dans les conditions IFR.