



CLAVE TRÁMITE
DGAA-01

DIRECCIÓN GENERAL DE AERONÁUTICA CIVIL
DIRECCIÓN GENERAL ADJUNTA DE AVIACIÓN



RMG 227
FJCM
Para tu
archivo
LY Control
Atm. de
rep-cto.

REQUISITOS PARA
ACUSE

NÚMERO DE FOLIO: **105.- 2926**

FECHA Y HORA: 28/02/2013 13:17

SOLICITANTE DE TRÁMITE: TRANSPORTES AEREOS TERRESTRES SA DE CV

ÁREA ENCARGADA DE TRÁMITE: DAV

1.- Solicitud por escrito de acuerdo al art. 15 L.F.P.A.

SI

1.1.- Señalar datos del permiso.

2. Copia Certificada del Poder Notarial del Representante, de acuerdo al art. 15 L.F.P.A.

NO

(En el caso de ser nuevo representante ó señalar si esta en su expediente).

3. Copia de identificación oficial de quién o quiénes promuevan, de acuerdo al art. 15 L.F.P.A.

NO

(En el caso de ser nuevo representante ó señalar si esta en su expediente).

FIRMA Y NOMBRE DEL SERVIDOR PÚBLICO

FIRMA Y NOMBRE DEL TITULAR DEL AREA

ACEPTACIÓN DE SOLICITUD

HORA DE ENTRADA 13:17:23

NÚMERO DE FOLIO 2926

105 - 2926



Ing. Carlos Hernandez
p/sr ata
#

SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES

DIRECCIÓN GENERAL DE AERONÁUTICA CIVIL

DIRECCIÓN DE INGENIERIA, NORMAS Y CERTIFICACION

PRESENTE

002926



Roberto C. Córdova Bovio, en nombre y representación de **Transportes Aéreos Terrestres, S.A. de C.V.**, señalando como domicilio para oír notificaciones el despacho 1403 del edificio marcado con el número 1605, de la Av. Insurgentes Sur, Colonia San José Insurgentes, Delegación Benito Juárez y autorizando para oírlas en mi nombre y realizar toda clase de gestiones en términos del artículo 19 de la Ley Federal del Procedimiento Administrativo indistintamente a los Licenciados en Derecho Vicente Peniche Garza, Eduardo Magallón Gómez, Luis Fernando Peniche Garza y Jorge Antonio Galindo Monroy, así como al Sr. Víctor Manuel Segura Carral, con el debido respeto comparezco y expongo:

1.-Mi representada es una sociedad anónima de capital variable, constituida y existente de conformidad con las leyes de los Estados Unidos Mexicanos, dedicada primordialmente a la prestación del servicio público de transporte aéreo no regular (taxi aéreo), según permiso número TAN-TN- 035 BIS.

2.-Mi representada es propietaria de las aeronaves DHC-6 número de serie 237, año de construcción 1969, matrícula XA-TAT; de la aeronave DHC-6, número de serie 721, año de construcción 1980 XA-UOA y de la aeronave DHC-6 número de serie 601 año de construcción 1978 XA-FIL de reciente adquisición.

3.- De conformidad con el numeral 6.7.8.1 de la Norma Oficial Mexicana NOM-022-SCFI-2011, las aeronaves mencionadas anteriormente, deben estar equipadas con un FDR que registre la hora o referencia de tiempo, altitud, velocidad aerodinámica, aceleración normal y rumbo.

4.- Que la disposición contenida en el numeral 6.3.2.9 del anexo 6 Parte Uno del Convenio Sobre Aviación Civil Internacional (operación de aeronaves), difiere de la disposición de la norma oficial mexicana, ya que la primera establece que los aviones de turbina que tengan una masa máxima de despegue superior a 5700kg cuyo certificado de aeronavegabilidad se haya expedido por primera vez antes del 1 de enero de 1987,



GOLDCORP

estarán equipadas con un FDR de las características antes mencionadas, pero NO obliga a las aeronaves que tengan más de 10 pasajeros excluyendo los de la tripulación, como es el caso de la norma oficial en comento.

5.- Que la Federal Aviation Administration en su FAA FAR 91.609(5)(c)(1) no obliga a las aeronaves de este tipo de servicio privado a contar con el FDR.

6.- Que la Federal Aviation Administration en su FAR 135.152 excluye a las aeronaves DHC-6 (que es el designado de las aeronaves Twin Otter) de servicio público, de la obligación de contar con dichos registradores.

7. Que México no existen talleres (STC) que instalen los FDRs a los que está obligada mi representada a instalar de acuerdo con la norma oficial mexicana.

8.- Que de conformidad con la página web de la Federal Aviation Administration, solo existe un STC en los Estados Unidos de América y en el mundo que ha instalado este tipo de registrador a una aeronave de las características de las nuestras. El Titular del STC se denomina "ARINC INC.", él fue contactado por nuestro proveedor de servicios de mantenimiento Foothill Aircraft y el que nos cotizó la instalación en \$93, 435.00 Dólares (Se adjunta presupuesto), con el inconveniente de que el FDR que se instaló era de una capacidad de alrededor de 22 parámetros de grabación incluyendo la grabación de voz en cabina de pilotos (CVR) que no es aplicable a nuestras aeronaves, conforme al numeral de la Norma que aplica a nuestras aeronaves se desprende que solo se requiere cumplir con 5 parámetros, independientemente de que el STC tendría que pasar por un proceso de recertificación por la diferencia de Parámetros entre el STC original y el reacondicionamiento a los 5 parámetros requeridos, esto implicaría tiempo y altos costos, se adjunta copia de la carta de nuestro proveedor Foothill Aircraft Sales And Service Inc. donde se describen estas especiales circunstancias.

9.- También es importante resaltar que Viking Air Limited fabricante de las aeronaves Twin Otter no tienen un STC de FDR para este tipo de aeronaves y no tienen intención de desarrollarlo (Se adjunta correo electrónico en donde se nos informa lo anterior).

10.- Transportes Aéreos Terrestres, S.A. de C.V., ha estado operando desde nueva la aeronave DHC-6 número de serie 237 (año de construcción 1969) matrícula XA-TAT, la que ha volado un total de 24,733 horas en nuestra empresa y ha efectuado un total de aterrizajes de 45,675. Esta aeronave no ha tenido ningún accidente o incidente en vuelos o en movimiento.

igualmente Nuestra empresa ha estado operando la aeronave DHC-6 número de serie 721 (año de construcción 1980) matrícula XA-UOA desde el año 2010; ha volado un total de 1,371 horas y ha efectuado un total de aterrizajes de 1,624 en nuestra empresa, esta aeronave no ha tenido ningún accidente o incidentes en vuelo o en movimiento el tiempo que ha volado para nuestra empresa.

La aeronave XA-UOA cuando fue adquirida por Transportes Aéreos Terrestres, S.A de C.V., tenía un total de horas de 17,811 horas y ha efectuado un total de aterrizajes de 56,911 con los operadores anteriores, en sus registros y bitácoras no tiene reportes de damage record (accidentes o incidentes en vuelo o en movimiento).

Por lo que esta aeronave XA-UOA sumando los tiempos de operación efectuados por los anteriores operadores y Transportes Aéreos Terrestres, S.A. de C.V., arroja un total de horas voladas de 19,179 hrs. Y un total de aterrizajes de 58,535, sin accidente o incidentes en vuelos y/o en movimiento.

11.- Las aeronaves en cuestión cuentan con un ELT fijo Automático cada una de ellas en conformidad y cumplimiento a lo señalado en la NOM-012-SCT3-2012

De todo lo anteriormente manifestado se concluye lo siguiente.

- a) Que la norma internacional difiere de la mexicana al NO establecer la primera que aeronaves a las que les haya sido otorgado su certificado de aeronavegabilidad antes del 1 de enero de 1987 y que tengan una configuración de 10 o más pasajeros excluyendo los asientos de la tripulación de vuelo, deban contar con el FDR en comento en este ocurso y al disponer que serán las aeronaves de MAS de 5700 Kg de masa máxima de despegue las que deben contar con el mismo y no las de un máximo de despegue de este peso, como reza la norma mexicana.
- b) Que la Federal Aviation Administration no obliga a las aeronaves del tipo de las que opera mi representada destinadas al servicio privado a contar con este FDR, lo que se puede comprobar consultando el FAR 91.1609 (5)(c)(1).
- c) Que la Federal Aviation Administration excluye a las aeronaves DHC-6 (que es el designado de las aeronaves Twin Otter) de servicio público de la obligación de contar con dichos registradores según lo dispone el FAR 135.152.
- d) Que en México no existen talleres (STC) que instalen los FDRs que nos ocupan, lo que puede ser verificado por esa autoridad en la base de datos y autorizaciones de los talleres que operan en México y sus capacidades con las que cuenta y otorgadas por esa misma autoridad.
- e) Que a nivel mundial solo existe un STC que ha instalado un FDR a una aeronave de las mencionadas en este ocurso y que dicho FDR tenía muchísimo más capacidad de grabación que la exigida por la norma mexicana a estas aeronaves.

- f) Que el costo de la instalación del FDR en el STC mencionado en el inciso anterior, es muy alto dado que no se requiere de uno tan complejo.
- g) Que el largo historial de las aeronaves ha demostrado que su operación es altamente segura y no requiere de dichos equipos para operar.
- h) Que los equipos ELT fijos con que cuentan dichas aeronaves es suficiente para satisfacer y cumplir con el espíritu e intención de la norma oficial mexicana NOM-022-SCT3-2011.

En virtud de todo lo anterior ahora y por medio de este libelo solicito respetuosamente se exente a mi representada de la obligación de instalar lo FDRs referidos en las aeronaves señalas en este escrito.

Protesto lo Necesario,
México D.F. a 27 de Febrero de 2013



ROBERTO CARLOS CORDOVA BOVIO

GERENTE GENERAL

United States of America
Department of Transportation—Federal Aviation Administration
Supplemental Type Certificate

Number SA00027MC-D

This certificate, issued to

ARINC, Inc.
1925 Aerotech Drive, Suite 212
Colorado Springs, CO 80916

certifies that the change in the type design for the following product with the limitations and conditions therefor as specified herein meets the airworthiness requirements of Part 23 of the Federal Aviation Regulations. *(For certification basis T.C. Data Sheet A9EA)*

Original Product Type Certificate Number: A9EA

Make: Viking Air Limited

Model: DHC-6-300

Description of the Type Design Change:

Installation of a L3 Communications Cockpit Voice and Flight Data Recorder (CVDR) in accordance with FAA approved ARINC Master Data List, Document No. 74-2370X001 Revision "A", dated July 16, 2009 or later FAA approved revisions.

Limitations and Conditions:

1. Compatibility of this design change with previously approved modifications must be determined by installer.
2. Instructions for Continued Airworthiness, Document 74-2370C001 entitled: "Viking DHC-6-300 Twin Otter Cockpit Voice / Data Recorder Instructions for Continued Airworthiness", Revision A, dated July 8, 2009, or later FAA accepted revision is required for this installation.
3. If the holder agrees to permit another person to use this certificate to alter the product, the holder shall give the other person written evidence of the permission.
4. A copy of this certificate and FAA approved Airplane Flight Manual Supplement, Document 74-2370A001, Revision IR, dated July 16, 2009 or later FAA approved revision for the Cockpit Voice / Data Recorder System installation must be maintained as part of the permanent records of the modified aircraft.

This certificate and the supporting data which is the basis for approval shall remain in effect until surrendered, suspended, revoked, or a termination date is otherwise established by the Administrator of the Federal Aviation Administration.

Date of application: February 13, 2009

Date revised:

Date of issuance: July 16, 2009

Date amended:



By direction of the Administrator

John May (Signature)

ODA administrator
ODA 636304-NM, ARINC, Inc.

(Title)

Any alteration of this certificate is punishable by a fine of not exceeding \$1,000, or imprisonment not exceeding 3 years, or both.

De: Dennis Pollard [mailto:Dennis.Pollard@vikingair.com]

Enviado el: jueves, 08 de marzo de 2012 07:09 p.m.

Para: Arturo Sanchez

Asunto: FW: STC FDR

Dear Sir

Viking is not developing, nor are we intending to in the near future develop a STC to install a FDR in the DHC-6 100, 200 or 300 series aircraft.

I have attached a copy of the only STC I am aware of that has been developed to install a FDR in the DHC-6 100, 200 or 300 series aircraft.

You will have to contact the holder of the STC directly for information.

Kind Regards,

Dennis Pollard

Technical Support - ATLAS

Viking Air Limited www.vikingair.com

Tel: (250) 656-7227 X2239

Fax: (250) 656-0673

Toll Free: 1-866-49ATLAS

dennis.pollard@vikingair.com

Confidentiality Notice

This message is intended only for the use of the individual to whom or the entity to which it is addressed and may contain information that is confidential and privileged. Confidentiality and privilege are not lost by this e-mail being sent to the wrong person. If you are not the intended recipient or the person responsible for delivering it to the intended recipient, please notify the sender immediately. Any distribution, reproduction or other use of this e-mail by an unintended recipient is prohibited. **NOTE:** all proprietary design data is released for reference purposes only; duplication and/or disclosure to others or use for manufacturing purposes is not authorized without written permission from Viking Air.

- From April 17th to April 19th, 2012, Viking will be hosting an "All Operators Forum" in Victoria, BC, and we'd love to see you there! For more information, please contact the Forum coordinator at angie.murray@vikingair.com.

From: Arturo Sanchez [mailto:arturo.sanchez@goldcorp.com]

Sent: Thursday, March 08, 2012 4:19 PM

To: repair.overhaul@vikingair.com

Subject: RV: STC FDR

Hi its me again, on behalf of Transportes Aereos Terrestres S.A. de C.V. Mexican Air transport Company, just to clarify my pervious e-mail, what I wanted to say is that we own and are operating two De Havillands Twin Otter DHC-6 SERIES 300, (S/N 237 and S/N 721)

Does VIKING AIR LTD have availability in present time of and STC for installation of FDR for those Type of aircrafts?

Will appreciate your answer ,have a wonderful evening.

De: Arturo Sanchez

Enviado el: jueves, 08 de marzo de 2012 05:46 p.m.

Para: 'repair.overhaul@vikingair.com'

CC: Roberto Cordova; Edgar Noel Rosales

Asunto: STC FDR

Greetings!

I request your help to know if Viking will have an STC for the installation of FDR on aircraft DHC-6-300 (Twin Otter). We are interested to apply an STC for this aircraft (MSN 237 and 721). In advance thanks for your support.

Have a nice day.

Best Regards.

Arturo Sánchez González.

Maintenance Manager

 **GOLDCORP**

Transportes Aéreos Terrestres, S.A. de C.V.

Pino Suarez 308 Ote. Zona Centro,

Durango, Dgo. Mex. C.P. 34000

Tel: 52 (618) 817 6181

52 (618) 817 9857

This email and any attachments are being transmitted in confidence for the use of the individual(s) or entity to which it is addressed and may contain information that is confidential, privileged, proprietary, or exempt from disclosure. Any use not in accordance with its purpose, any distribution or any copying by persons other than the intended recipient(s) is prohibited. If you received this message in error, please notify the sender and delete the material.

Este correo electrónico y cualquiera de sus agregados están siendo transmitidos de manera confidencial para el uso de el(los) individuo(s) o entidad a la cual esta transmitida y puede contener información que es confidencial, privilegiada, propietaria o de acceso restringido. Cualquier uso que no esté de acuerdo con este propósito, cualquier distribución o cualquier copia por otras personas que no estén previstas en los recipientes está prohibida. Si usted recibió este mensaje por error, por favor notifique al enviador y borre el material.

Ce courrier électronique et ses pièces jointes sont transmis en toute confidentialité pour l'utilisation de ou des personne(s) ou de l'entité à laquelle il est adressé et peut contenir des renseignements qui sont confidentiels, privilégiés, de droit de propriété ou exempt de divulgation. Toute utilisation non conforme, toute distribution ou duplication par les personnes autres que le(s) destinataire(s) sont formellement interdites. Si vous avez reçu ce message par erreur, notifyez s'il vous plaît l'expéditeur et supprimer le fichier.

Confidentiality Notice: This message is intended only for the use of the individual to whom or the entity to which it is addressed and may contain information that is confidential and privileged. Confidentiality and privilege are not lost by this e-mail being sent to the wrong person. If you are not the intended recipient or the person responsible for delivering it to the intended recipient, please notify the sender immediately. Any distribution, reproduction or other use of this e-mail by an unintended recipient is prohibited. NOTE: all proprietary design data is released for reference purposes only; duplication and/or disclosure to others or use for manufacturing purposes is not authorized without written permission from Viking Air Limited.

Foothill Aircraft Sales & Service

1749 W. 13th Street
Upland, Ca. 91786

Quote

Date	Quote #
8/2/2012	1299

Name / Address
Transportes Aereos Terrestres S.A. de CV Pino Suarez #308 OTE Zona Centro, 34000 Durango Durango, Mexico RFC:TAT860925HI9

Rep	Project

Description	Qty	Total
INSTALLATION OF L3 FLIGHT DATA RECORDER		
COMMUNICATIONS AND DATA REQUEST BETWEEN FOOTHILL AIRCRAFT AND STC HOLDER ARINC.	20	1,620.00
INSTALLATION OF L3 FLIGHT DATA RECORDER / CVR. INSTALLATION OF L3 CVDR REQUIRES THE FOLLOWING: REMOVAL AND RE-INSTALLATION OF AIRCRAFT ACCESS PANELS, EQUIPMENT AND INTERIOR FURNISHINGS. REVIEW DRAWINGS AND IDENTIFY PARTS IN KIT FOR INSTALLATION. INSTALL L3 CVDR, L3 ACCELEROMETER, AND G SWITCH PER DRAWING WITCH REQUIRES BRACKETS AND ANGLES INSTALLED TO MOUNT L3 CVDR, L3 ACCELEROMETER AND G SWITCH. INSTALLATION OF ANNUNCIATOR FOR FDR FAULT. CIRCUIT BREAKER PANEL MODIFICATION INSTALLATION. WIRING HARNESS FABRICATION AND INSTALLATION, WHICH CONSIST OF LABEL WIRING AND PRE- FABRICATING WIRING HARNESS WITH ACCORDANCE OF DRAWING. ROUTE AND SECURE WIRING HARNESS IN AIRCRAFT IN ACCORDANCE WITH DRAWING. INSTALL RELAY IN AVIONICS BAY. RESTORE AIRCRAFT POWER AND PERFORM POST INSTALLATION CALIBRATION AND CHECK OUT OF THE L-3 F1000 CVDR SYSTEM. COMPLETE TEST PROCEDURES. FINAL INSPECTION OF ALL AREAS OPENED FOR MAINTENANCE. PREPARE THE AIRCRAFT FOR RETURN TO SERVICE. COMPLETE ALL NECESSARY PAPERWORK. WHICH INCLUDES AIRCRAFT FLIGHT MANUAL SUPPLEMENT, UPDATE AIRCRAFT EQUIPMENT LIST, INSERT A COPY OF THE MODIFICATION'S WIRING DIAGRAM IN AIRCRAFT MAINTENANCE RECORDS, MAKE AN ENTRY INTO AIRCRAFT RECORDS FOR THE INSTALLATION OF THIS MODIFICATION, AND COMPLETE FAA FORM 337 FOR THE INSTALLATION OF THIS MODIFICATION.	125	10,125.00
L-3 KIT PROVIDED BY STC HOLDER (INCLUDING THE STC) INCLUDED PARTS: L-3 (DATA RECORDER), L-3 ACCELEROMETER, G SWITCH, BRACKETS ASSY., RELAY, DRAWINGS, AND MISC. PARTS.		81,550.00
It's been a pleasure working with you!		Total

Foothill Aircraft Sales & Service

1749 W. 13th Street
Upland, Ca. 91786

Quote

Date	Quote #
8/2/2012	1299

Name / Address
Transportes Aereos Terrestres S.A. de CV Pino Suarez #308 OTE Zona Centro, 34000 Durango Durango, Mexico RFC:TAT860925HI9

Rep	Project

Description	Qty	Total
FREIGHT IN DEPOSIT WILL BE NEEDED UPON APPROVAL. A DEPOSIT OF \$81,550.00 PER AIRCRAFT FOR EQUIPMENT WILL BE NEEDED UPON APPROVAL. THE FINAL PAYMENT WILL BE REQUESTED AT THE TIME OF COMPLETION. DEPENDING ON WHEN WE PLACE THE ORDER THERE MAY BE A 90 DAY LEAD TIME ON THE ACCELEROMETER SO PLACING THIS ORDER RIGHT AWAY WOULD BE CRUCIAL. I SUGGEST PLACING THE ORDER FOR ALL THE AIRCRAFT AT ONCE DO TO THIS ESTIMATE ONLY BEING GOOD FOR 60 DAYS. I CAN NOT GUARANTEE THAT THIS PRICE WILL NOT CHANGE IF WE WAIT OVER 60 DAYS. DOWN TIME: AT THE TIME OF RECEIVING ALL NECESSARY EQUIPMENT FOR STC WE WOULD REQUEST THE AIRCRAFT TO BE BROUGHT UP TO ARE FACILITY TO DO THE INSTALLATION. THE AIRCRAFT WOULD BE AT ARE FACILITY FOR ONE TO TWO WEEKS. ESTIMATE GOOD FOR 60 DAYS		250.00
It's been a pleasure working with you!		Total \$93,545.00

Foothill Aircraft Sales and Service, Inc.

1749 West 13th Street, Upland, CA 91786

Cable Airport Since 1946

Telephone (909) 985-1977

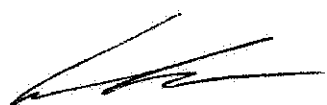
Fax (909) 920-0066

February 12, 2012

Transportes Aereos Terrestres S.A de C.V

Dear Roberto,

There is only one STC out there for the installation of a flight data recorder in a DHC-6-300. With this STC owned by Arinc Inc. (STC Number SA00027MC-D) does not apply to your request for installation. Though Arinc Inc. can make changes to their STC they would be changing the form/fit/function of the STC and would have to be resubmitted for approval. You need five parameter system and this system under the STC is a CVR/FDR 22 parameter system. So what would have to be done is a new STC would have to be completed using a five parameter system or changes would have to be made to Arinc Inc. STC, then recertified and submitted for approval for installing a different FDR that only does five parameters. The installation would be different being that there are only five parameters to install and that the equipment you are hooking it up to is different from the original STC. So that means that the installation instructions and drawing's would all have to be changed, this would take some time. If we started all over and proceeded to do a new STC for a five parameter system it would take some time and be very expensive.



Thank You
Curtis Cable
President