

	REGISTRO <i>RECORD</i>	REVISÃO <i>REVISION</i> 00
CÓDIGO CODE IAS-RG-0223	FICHA DE SERVIÇOS <i>SERVICE SHEET</i>	PÁGINA <i>PAGE</i> 1/6

COMPONENTE <i>COMPONENT</i>	OS <i>WO</i>	FABRICANTE <i>MANUFACTURER</i>	PN	SN
Overspeed Governor		Woodward		

IDENTIFICAÇÃO | IDENTIFICATION

TÍTULO <i>TITLE</i>	FICHA DE TESTE – OVERSPEED GOVERNOR <i>TEST SHEET – OVERSPEED GOVERNOR</i>
-------------------------------	--

PUBLICAÇÃO <i>PUBLICATION</i>	REFERÊNCIA <i>REFERENCE</i>	TLN	DATA REVISÃO <i>REVISION DATE</i>
Operation Maintenance Manual with IPL – 33048	61-20-37	TLN 02650 (epubs Intranet)	Rev. 10 – Mar, 28/2013
Woodward Test Specifications (TSP) – 847	-	-	Rev. AC
Woodward Assembly Drawing PN 210631 – (E/C 1024413)	-	-	Rev. M – Jan, 17/2001
CONJUNTO MAIOR MAIN PART			
		PN	SN

PN APLICÁVEL <i>APPLICABLE PN</i>
210631

NOTA | NOTE

Para instruções de como realizar ajustes (fluxo, velocidade, entre outros) para realização dos testes e/ou caso resultados estejam fora dos limites requeridos, consultar a TSP na respectiva página e seção referida nessa ficha de testes (coluna “item”).

For instructions on how to make adjustments (flow, speed, among others) to perform the tests and/or if results are outside the required limits, consult the TSP on the respective page and section referred to in this test sheet (column “item”).

ITEM	PROCEDIMENTOS / TOLERÂNCIAS <i>PROCEDURES / TOLERANCES</i>	REGISTROS <i>RECORDS</i>	EXECUTADO POR / DATA <i>PERFORMED BY / DATE</i>
TSP Page 4 Section 2.2.1	(1) Ajuste de Velocidade Máxima (posições das válvulas: 2 aberta. 1, 3, 4, 5, 6 fechadas). <i>(1) Max. Speed Setting (valve positions: 2 open. 1, 3, 4, 5, 6 closed).</i> a. Ajuste o RPM para 4368 ± 10 com um fluxo de $10 \pm 0,1$ QPM e uma pressão de entrada de 150 ± 10 PSI. <i>a. Adjust the RPM to 4368 ± 10 with a flow of 10 ± 0.1 QPM and an inlet pressure of 150 ± 10 PSI.</i>	Fluxo: Flow: RPM:	___ / ___ / ___

	REGISTRO <i>RECORD</i>	REVISÃO <i>REVISION</i> 00
CÓDIGO CODE IAS-RG-0223	FICHA DE SERVIÇOS <i>SERVICE SHEET</i>	PÁGINA <i>PAGE</i> 2/6

ITEM	PROCEDIMENTOS / TOLERÂNCIAS <i>PROCEDURES / TOLERANCES</i>	REGISTROS <i>RECORDS</i>	EXECUTADO POR / DATA <i>PERFORMED BY / DATE</i>
TSP Page 4 Section 2.2.2	(2) Redefinição de Velocidade Mínima (posições das válvulas: 2 aberta. 1, 3, 4, 5, 6 fechadas). <i>(2) Min. Speed Reset (valve positions: 2 open. 1, 3, 4, 5, 6 closed).</i> a. Energize a válvula solenóide de redefinição com 18 ± 1 VCC. Aumente ou diminua a velocidade na faixa de 3864 ± 40 RPM para obter um fluxo de $9,0 \pm 0,1$ QPM com pressão de entrada de 150 ± 10 PSI. <i>a. Energize reset solenoid valve with 18 ± 1 VDC. Increase or decrease speed in the range of 3864 ± 40 RPM to obtain a flow of 9.0 ± 0.1 QPM with an inlet pressure of 150 ± 10 PSI.</i>	Fluxo: Flow: RPM:	___ / ___ / ___
TSP Page 4 Section 2.2.3	(3) Vazamento Interno (posições das válvulas: 2 aberta. 1, 3, 4, 5, 6 fechadas). <i>(3) Internal Leakage (valve positions: 2 open. 1, 3, 4, 5, 6 closed).</i> a. Defina o RPM em 4200 ± 10 RPM com pressão de entrada em 60 ± 5 PSI. O vazamento interno não deve exceder 2,3 QPM. <i>a. Set the RPM at 4200 ± 10 RPM with inlet pressure at 60 ± 5 PSI. Internal leakage must not exceed 2.3 QPM.</i>	Fluxo: Flow: RPM:	___ / ___ / ___
TSP Page 5 Section 2.2.4	(4) Solenoide Feathering Feathering Solenoid a. Verificação da Solenoide Feathering (posições das válvulas: 2, 4, 5, 6 abertas. 1, 3 fechadas). <i>a. Feathering Solenoid Check (valve positions: 2, 4, 5, 6 open. 1, 3 closed).</i> Zere a velocidade do suporte. Energize a solenoide feather com 22 ± 1 VCC e ajuste a pressão de entrada de óleo em $60 \pm 0,2$ PSI. O fluxo de óleo deve ser no mínimo 9,5 QPM. <i>Zero the support speed. Energize the feather solenoid with 22 ± 1 VDC and adjust the oil inlet pressure to 60 ± 0.2 PSI. Oil flow should be 9.5 QPM minimum.</i>	Fluxo: Flow:	___ / ___ / ___
TSP Page 5 Section 2.2.4	(4) Solenoide Feathering Feathering Solenoid b. Verificação de Vazamento da Solenoide (posições das válvulas: 2, 4, 5 abertas. 1, 3, 6 fechadas). <i>b. Solenoid Leak Check (valve positions: 2, 4, 5 open. 1, 3, 6 closed).</i> Reduza a tensão para 0,750 V, com mínimo de 0,650 V, sem undershoot. Se o fluxo exceder 2 QPM, rejeitar a válvula. <i>Reduce the voltage to 0.750 V, with a minimum of 0.650 V, no undershoot. If flow exceeds 2 QPM, reject valve.</i>	Fluxo: Flow:	___ / ___ / ___

	REGISTRO RECORD	REVISÃO REVISION00
CÓDIGO CODE IAS-RG-0223	FICHA DE SERVIÇOS SERVICE SHEET	PÁGINA PAGE3/6

ITEM	PROCEDIMENTOS / TOLERÂNCIAS PROCEDURES / TOLERANCES	REGISTROS RECORDS	EXECUTADO POR / DATA PERFORMED BY / DATE
TSP Page 5 Section 2.2.5	(5) Captador de Velocidade Eletromagnético (posições das válvulas: 2 aberta. 1, 3, 4, 5, 6 fechadas). <i>(5) Electro-magnetic Speed Pick-up</i> <i>(valve positions: 2 open. 1, 3, 4, 5, 6 closed).</i> a. Tensão de Saída do Captador Magnético <i>a. Magnetic Pick-up Output Voltage</i> Defina o RPM em 3200 ± 10 RPM. A tensão de saída do captador magnético deve ser no mínimo 0,7 V RMS. <i>Set the RPM to 3200 ± 10 RPM. The output voltage of the magnetic pickup should be 0.7 V RMS minimum.</i>	RPM: _____ Tensão: Voltage: _____	____ / ____ / ____
TSP Page 5 Section 2.2.5	(5) Captador de Velocidade Eletromagnético (posições das válvulas: 2 aberta. 1, 3, 4, 5, 6 fechadas). <i>(5) Electro-magnetic Speed Pick-up</i> <i>(valve positions: 2 open. 1, 3, 4, 5, 6 closed).</i> b. RPM Indicado Pelo Captador Magnético <i>b. Magnetic Pick-up Indicated RPM</i> Defina o RPM em 3200 ± 10 RPM. O RPM indicado deve ser 1173 ± 5. <i>Set the RPM to 3200 ± 10 RPM. The output voltage of the magnetic pickup should be at least 0.7 V RMS.</i>	RPM bancada: <i>Bench RPM:</i> _____ RPM indicado no captador: <i>RPM indicated on the pickup:</i> _____	____ / ____ / ____
TSP Page 6 Section 2.2.7	(6) Verificação de Vazamento Externo (posições das válvulas: 2 aberta. 1, 3, 4, 5, 6 fechadas). <i>(6) External Leakage Check (valve positions: 2 open. 1, 3, 4, 5, 6 closed).</i> Nenhum vazamento externo é permitido. <i>No external leakage is allowed.</i>	☐ Sem vazamento <i>No leakage</i> ☐ Com vazamento <i>With leakage</i>	____ / ____ / ____

	REGISTRO <i>RECORD</i>	REVISÃO <i>REVISION</i> 00
CÓDIGO CODE IAS-RG-0223	FICHA DE SERVIÇOS <i>SERVICE SHEET</i>	PÁGINA <i>PAGE</i> 4/6

TSP Page 10	(7) Registro de PNs e SNs <i>(7) Record of PNs and SNs</i> Registre o PN e o SN dos itens listados. <i>Record the PN and SN of the items listed.</i>	Overspeed Governor PN: _____ SN: _____ Reset Solenoid PN: _____ SN: _____ Feather Solenoid PN: _____ SN: _____	____ / ____ / ____
----------------------------	--	--	-------------------------------

	REGISTRO RECORD	REVISÃO REVISION 00
CÓDIGO CODE IAS-RG-0223	FICHA DE SERVIÇOS SERVICE SHEET	PÁGINA PAGE 5/6

ANEXOS
ANNEXES

APPLICATION INFORMATION

ENGINE
MAKE: PEWC
MODEL: PT6A-20, -27, -29, -34, -21, -36

SPECIFICATIONS:
GOVERNOR DRIVE ROTATION CW FACING PAD.
DRIVE RATIO: 1273 TIMES POWER TURBINE SHAFT RPM.
POWER TURBINE SHAFT RPM 34,320 (104%)
POWER TURBINE SHAFT RESET RPM 30,360 (92%)

PROPELLER
MAKE: HARTZELL
(K) MODEL: HC-837N-3, HC-847N-3
MCCAULEY 4HER34C760,-761
(K) TYPE CERTIFICATE DATA SHEET NO. P1SEA, P1DEA, P3NE
SPECIFICATIONS PROPELLER SHAFT RPM:
MAX RPM 2288 (104%)
RESET RPM 2025 (92%)

GOVERNOR
TEST SPECIFICATIONS: 
MAX RPM 36810 (104%) AT 150 +/- 10 PSI AT 10 +/- 1 QTS/MIN
RESET RPM 36440 (92%) AT 150 +/- 10 PSI AT 9.0 +/- 1 QTS/MIN
INTERNAL LEAKAGE 4200+10000 AT 60 +/- 10 PSI AT
140 QTS/HOUR MAX.
GOVERNOR SPECIFICATIONS:
WEIGHT: 3.4 LBS, MOMENT AT MOUNTING PAD 6.8 IN.LBS.
BREAKAWAY TORQUE: 7 FT. LBS. AT -40°F
DRIVE TORQUE REQUIRED: 33 IN LBS AT 325 RPM & 140°F
SOLENOID SPECIFICATIONS:
RESET SOLENOID, P/N 1310-105
D.C. VOLTAGE: 18 MIN. TO 28 MAX.
CURRENT: .66 AMP MAX AT 30 V.D.C. AT 72°F.
FEATHER SOLENOID, P/N 1310-115
D.C. VOLTAGE: 22 MIN. TO 32 MAX.
CURRENT: 1.2 AMP MAX AT 30 V.D.C. AT 76°F.
MAGNETIC PICK UP OUTPUT: .7 VOLTS RMS MIN AT
3200 RPM.

NOTES

 REF TSP-847 FOR SPECIFIC TEST INSTRUCTIONS.
2. USE GASKET P/N 206685 WHEN MOUNTING GOVERNOR ON MOUNTING PAD. PRIOR TO INSTALLING GASKET, COAT WITH DOW CORNING 7 COMPOUND RELEASE AGENT OR EQUIVALENT.
3. FOR EXTERNAL DIMS. REFER TO OUTLINE DWG 9994-141.
4. THIS CONTROL MUST COMPLY WITH THE FOLLOWING SERVICE BULLETINS: 33531, 33532, 33559, 33569.
 IF MAGNETIC PICK-UP IS INSTALLED IN THE FIELD, SEE INSTALLATION INSTRUCTIONS ON DWG 9910-813.
 ALSO ELIGIBLE TO BE AS SHIPPED AS AN EXCHANGE GOVERNOR WITH MAGNETIC PICK UP PARTS INSTALLED, SEE INSTALLATION INSTRUCTIONS ON DWG 9910-813.
7. ON ALL GOVERNORS FOR BEECH AIRCRAFT CORP. STAMP "115-389014-5" ON NAMEPLATE AND DO NOT SUPPLY P/N 206685 MOUNTING GASKET.
(M) 8. ON ALL GOVERNORS FOR IAI STAMP "101-412-80-08" ON NAMEPLATE.

 9 MARK NAMEPLATE PER SP-223.
PN
REV
SN
ASSY DATE
 10 MARK "FAA-PMA" IF APPLICABLE.
11. SAFETY WIRE PER SP-116.
 12 APPLY SEALANT PER SP-954 TYPE II.

(M) TEST SPECIFICATION TSP-847

TO OVERHAUL THIS GOVERNOR USE OVERHAUL KIT NO. 8932-012 AND OPERATION - MAINTENANCE MANUAL NO. 33048.

Figura 1: Coluna de Informações de Aplicação; Desenho de Montagem Woodward PN 210631 – (E/C 1024413)

Figure 1: Application Information Column; Woodward Assembly Drawing PN 210631 – (E/C 1024413)

	REGISTRO <i>RECORD</i>	REVISÃO <i>REVISION</i> 00
CÓDIGO CODE IAS-RG-0223	FICHA DE SERVIÇOS <i>SERVICE SHEET</i>	PÁGINA <i>PAGE</i> 6/6

Observações: <i>Remarks:</i>			
Aprovação: <i>Approval:</i>	Nome: <i>Name:</i>	Data: <i>Date:</i>	Assinatura: <i>Signature:</i>