

型号认可证数据单
THE VALIDATION DATA SHEET

编号/No. : VTC0318E

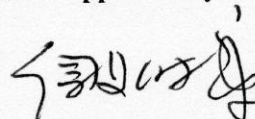
版次/Revision: 0

型号/Type:

TSIO-360- RB

LTSIO-360-RB

批准人/Approved by:



日期/Date: 2015 年 8 月 5 日

本数据单是型号认可证（编号 VTC0318E）的组成部分，它规定了符合中国民用航空局的适航要求所颁发此型号认可证的产品状态和限制。

This data sheet, which is a part of Validation Type Certificate (No: VTC0318E), prescribes conditions and limitations under which the product for which the Type Certificate was issued meets the airworthiness requirements of the Chinese Civil Aviation Regulation.

型号认可证持有人/Validation of Type Certificate Holder:

Continental Motors
P.O. Box 90
Mobile, Alabama 36601

有效页清单/List of effective pages :

页数/Pages	1	2	3	4	5	6	7	8							
版次/Revision	0	0	0	0	0	0	0	0							

第1部分 概述

SECTION 1 GENERAL

1. CAAC认可数据单和型号合格证数据单/CAAC Validation Data Sheet and Type Certificate Data Sheet

	中国民用航空局认可数据单号、版次和颁发日期 CAAC Validation Data Sheet Number, Revision and issuance date	型号合格证数据单号、版次和颁发日期 Type Certificate Data Sheet Number, Revision and issuance date
当前 Current	No. VTC0318E, 版次 0, 2015 年 8 月 5 日	FAA TCDS No. E9CE, Revision 21, Nov 1, 2011.
历史 History		

2. 类别/Category: 发动机/Engine
3. 认可当局/Validation Authority: 中国民用航空局/CAAC
审定当局/Certifying Authority: 美国联邦航空局/FAA
4. 型号合格证持有人/Type Certificate Holder: Continental Motors
P.O. Box 90
Mobile, Alabama 36601

第2部分

SECTION 2

持证人记录

Type Certificate Holder Record

Teledyne Continental Motors

所有人和名称在 2011 年 4 月 19 日变更为 Continental Motors, Inc.
Ownership & name change as of April 19, 2011 (Continental Motors, Inc.)

型别/Model	TSIO-360-RB	LTSIO-360-RB
型号/Type	6HOA	--
额定值, ICAO 或 ARDC 标准大气下/Rating, ICAO or ARDC Standard Atmosphere		
最大连续功率 (hp)、转速、总管压力—临界高度 Max. continuous hp, rpm, in.Hg. at critical altitude, ft.	220-2600-38-19,000	220-2600-38-19,000
最大连续功率 (hp)、转速、总管压力—海平面压力高度 Max. continuous hp, rpm, in.Hg. at Sea level pressure altitude	220-2600-38	220-2600-38
起飞功率 (hp, 5 分钟)、转速、总管压力——海平面压力高度全油门 Takeoff hp, 5 min., rpm, full throttle at sea level pressure altitude	220-2600-38	220-2600-38
燃油 (航空汽油, 最低等级)/Fuel (Aviation Gasoline, Min. Grade)	100LL, RH95/130, 或 B95/130 CIS (见注释 20) 100LL, RH95/130, or B95/130 CIS (See Note 20)	--
滑油/Lubricating Oil	符合 SAE-J1899 或 J1966 的滑油被认为是满足 CMI MHS-24 规范的 Lubricating oils qualified under SAE-J1899 or J1966 are considered qualified under CMI Spec MHS-24	--
气缸内径和行程 (英寸) /Bore and Stroke - In	4.438×3.875	--
气缸排量 (立方英寸) /Displacement-Cu. In.	360	--
压缩比/Compression Ratio	7.5:1	--
重量/Weight	357	--
重心位置 (基本型发动机) /C.G. Location (Basic Engine)		
在附件机匣前端面之前 (英寸) Fwd of front Face Accessory Case-In.	5.86	--
在曲轴中心线之下 (英寸) Below Crankshaft Centerline - in.	1.26	--

中国民用航空局
CIVIL AVIATION ADMINISTRATION OF CHINA

在曲轴中心线之下，距 1-3-5 侧边（英寸） Below crankshaft centerline toward 1-3-5 side, in.	0.56	--
螺旋桨轴/Propeller Shaft	ARP-502, 法兰盘类型 4-7/8" O.D., 6 个 1/2 英寸的螺栓孔布置在直径 4 英寸的圆周上 ARP-502, Type In Flange 4-7/8" O.D. with six 1/2" bolt holes in 4" diameter circle.	--
燃油喷嘴/Fuel Injection	Precision Airmotive RSA-5AD2	--
点火-双磁电机/Ignition, Dual Magnetos	两个 Unison Slick 6324, 注释 19 Two Unison Slick 6324 Note 19	两个 Unison Slick 6320, 注释 19 Two Unison Slick 6320 Note 19
正时，度，上死点前/Timing °BTC	22	22
火花塞/Spark Plugs	见注释 12 See NOTE 12	--
滑油箱容积（夸脱）/Oil Sump Capacity-Qt.	8: 上仰 26°可用量 5 夸脱， 下俯 18°可用量 5 夸脱 8: 5 useable at 26° nose up and 5 useable at 18° nose down	--
注释/Notes	1 到 6、9、10、12、18、19 和 20 1 thru 6, 9, 10, 12, 18, 19, and 20	--

-- "表示与前一个型号相同/ indicates same as "preceding model."

审定基础 Certification basis	联邦航空条例 33 部，1965 年 2 月 1 日生效，33-1 修正案 Federal Aviation Regulations Part 33 effective February 1, 1965, as amended by 33-1. 型号合格证申请日期 1966 年 3 月 22 日 Application for Type Certificate dated March 22, 1966. 型号合格证编号 E9CE，颁发日期 1966 年 10 月 11 日 Type Certificate No. E9CE issued October 11, 1966 TSIO-360-RB 和 LTSIO-360-RB 在 1996 年 10 月 21 日加入 TSIO-360-RB added October 21, 1996, LTSIO-360-RB added October 21, 1996
Production Basis	生产合格证编号 7，及 508 Production Certificate No. 7, and/or Production Certificate No. 508.

注释 1 NOTE 1	最大许用温度/Maximum permissible temperatures: 汽缸头卡销电热偶460°F/Cylinder head bayonet, thermocouple 460°F 滑油进口240°F/ Oil inlet 240°F 涡轮增压器进口温度 (TIT): 最大连续1650°F, TSIO-360-RB和LTSIO-360-RB可以在峰值TIT1700°F工作最多60秒。 The TSIO-360-RB and LTSIO-360-RB may be operated at 1700°F for a maximum of 60 seconds to determine peak TIT.					
注释 2 NOTE 2	燃油压力限制值/ Fuel pressure limits: 最大燃油泵进口压力/Maximum Pressure into Pump: + 6.5 psi 最小燃油泵进口压力/Minimum Pressure into Pump: - 2 psi					
注释 3 NOTE 3	滑油压力限制值/Oil pressure limits: 2-4-6 缸一侧/2-4-6 side, 正常/ Normal: 30-60 p.s.i.g.; 慢车/ Idle: 10 p.s.i.g.; 最大允许 (凉油) / Max. allowable (cold oil) : 100 p.s.i.g.					
注释 4 NOTE 4	进排气系统限制值/Induction and exhaust system limits: 最大进气温度/Induction air max temperature 起飞和最大连续功率/T.O. and max continuous power: 250°F 280°F 75%功率/ 75 percent power 250°F 280°F 排气系统最大背压/Exhaust system max back pressure 距气缸法兰 1.5 英寸处 40 绝对汞柱/1.5 in. from cylinder flange, in. Hg abs. 40 涡轮出口高于环境 2 英寸汞柱/Turbine outlet, above ambient 2 in. Hg					
注释5 NOTE 5	以下是附件驱动或安装的规定: The following accessory drive or mounting provisions are available:					
	附件/ Original Accessory	转动方向/ Direction of Rotation *	曲轴转速比/ Speed Ratio to Crankshaft	最大连续扭 矩(英寸-磅)/ Maximum Continuous Torque (in. lb.)	静扭矩(英寸- 磅)/ Static torque (in. lb.)	最大悬臂力 矩(英寸-磅)/ Maximum Overhang Moment (in. lb.)
	**螺旋桨调 速器/ ** Propeller governor	顺时针 C	1:1	29	825	50
	可选装备 - 氟利昂压缩 机/ Optional Kit -Freon compressor Drive	顺时针 C	1.545:1	110	400	----

中国民用航空局
CIVIL AVIATION ADMINISTRATION OF CHINA

	可选/Optional					
	##交流发电机/ Generator (Alternator)	逆时针 CC	2.035:1	60	600	50
	皮带驱动发电机/Belt Drive Alternator					
	TSIO-360-RB	逆时针 CC	3.276:1	100	800	50
	LTSIO-360-RB	顺时针 C	3.276:1	100	800	50
	滑油冷却器/ Oil cooler	----	----	----	----	65
起动机/ Starter	CMI P/N 627841 (Delco-Remy P/N 1108234)、CMI 634592(Prestolite MCL-6501)、CMI 634433 (Prestolite MHJ 4002)、CMI 646275 (24伏)、CMI 646238 (12 volt)、655565 (12伏)、和655566 (24伏)是合格的。 CMI P/N 627841 (Delco-Remy P/N 1108234), CMI 634592(Prestolite MCL-6501), CMI 634433 (Prestolite MHJ 4002), CMI 646275 (24 volt), CMI 646238 (12 volt), 655565 (12 volt), and 655566 (24 volt) eligible.					
*	C - 面向驱动座顺时针/Clockwise viewing drive pad; CC - 面向驱动座逆时针/ Counterclockwise.					
**	AND 20010传动座/pad - 改装（转速增加）/ Modified (speed increased).					

* C - 顺时针方向从传动底座方向看/Clockwise viewing drive pad; CC - 逆时针方向从传动底座方向看/Counterclockwise.

**传动装置为 AND 20010 的改进型（速度增加）/AND 20010 pad - Modified (speed increased).

对于 LTSIO-360-RB 以上的数值相同，除了转动方向相反以外。

The above values are the same for the LTSIO-360-RB except the direction of rotation is reversed from that indicated.

L/TSIO-360-RB 有选装齿轮驱动交流发电机

L/TSIO-360-RB has optional gear driven alternator.

---- 无数据/No data presented.

注释 6 NOTE 6	TSIO-360-C 与 TSIO-360-A 发动机相似，除了额定功率和给舱内增压的曲轴阻尼器。 The Model TSIO-360-C is similar to the TSIO-360-A except for rating, crankshaft dampers provision for cabin Pressurization. TSIO-360-E 与 TSIO-360-C 发动机相似，除了额定值、发动机安装涡轮增压器、氟利昂压缩机和舱内增压。 The Model TSIO-360-E is similar to the TSIO-360-C except for rating, engine mounted turbocharger, freon compressor drive and cabin pressurization. TSIO-360-EB 与 TSIO-360-E 发动机相似，除了改进曲轴。 The Model TSIO-360-EB is similar to the TSIO-360-E except for modified crankshaft. TSIO-360-KB与TSIO-360-EB发动机相似，除了增加额定功率。
----------------	--

中国民用航空局
CIVIL AVIATION ADMINISTRATION OF CHINA

	The Model TSIO-360-KB is similar to the TSIO-360-EB except for the increased rating. TSIO-360-RB 与 TSIO-360-KB 发动机相似, 除了废气阀门控制总管压力及在进气系统中安装中间冷却器。 The Model TSIO-360-RB is similar to the TSIO-360-KB except the manifold pressure is controlled with a wastegate controller and an intercooler has been installed in the induction system. LTSIO-360-RB 与 TSIO-360-RB 发动机相似, 除了旋转方向。 The Model LTSIO-360-RB is similar to the TSIO-360-RB except for direction of rotation.		
注释 7 NOTE 7	保留/Reserved		
注释 8 NOTE 8	保留/Reserved		
注释 9 NOTE 9	这些发动机适合于推进式或牵引式工作。 These engines are eligible for pusher or tractor operation.		
注释 10 NOTE 10	TSIO-360-RB 采用了带有一个 4 1/2 和一个 6 阶阻尼器的曲轴。 TSIO-360-RB incorporates crankshafts with one 4 1/2 and one 6th order damper.		
注释 11 NOTE 11	保留/Reserved		
注释 12 NOTE 12	以下火花塞以及 CMI 服务信息函 SIL03-2 中所列的火花塞被批准使用： The following spark plugs and/or those listed in CMI Service Information Letter SIL03-2 are approved on this engine:		
	发动机型号 Engine Models	火花塞/Spark Plugs	
	TSIO-360-RB	AC	SR83P, HSB83P, S86R, SR86, HSR86, SR93, HSR93
		Auto Lite	PH26, PH260
		Champion	REM38W, RHM38W, REM38P, RHM38P, REM38E, RHM38E
		Red Seal	SE270, SE270P, SJ270, SJ270P
		Smith Industries	RSE23-3R, RSH23-3R
注释 13 NOTE 13	保留/Reserved		
注释 14 NOTE 14	保留/Reserved		
注释 15	保留/Reserved		

中国民用航空局
CIVIL AVIATION ADMINISTRATION OF CHINA

NOTE 15	
注释 16 NOTE 16	保留/Reserved
注释 17 NOTE 17	保留/Reserved
注释 18 NOTE 18	TSIO-360-RB 和 LTSIO-360-RB 装配了装在发动机上、利用 CMI 排气系统的 AiResearch 涡轮增压器, 型号 TA04。 The TSIO-360-RB and LTSIO-360-RB are equipped with engine mounted AiResearch turbosupercharger Model TAO4 utilizing CMI exhaust systems.
注释 19 NOTE 19	这些发动机适合安装两台 TCM/CMI 型号为 S6LSC-25P 的磁电机 (LTISO 发动机是 S6RSC-25P), 配备合适的线束和增压总管增加 1.4 磅重量。 These engines are eligible for installation of two TCM/CMI Model S6LSC-25P magnetos (S6RSC-25P for LTSIO) equipped with an appropriate harness and pressurization manifold, resulting in a weight change of +1.4 Lbs.
注释 20 NOTE 20	使用 95/130 号燃油时, 最大连续功率和速度的高度限制为 3000 米 (9840 英尺), 最大推荐巡航功率和速度时的高度限制为 6000 米 (19680 英尺)。 When operating with 95/130 grade fuel, the altitude limitation for maximum continuous power and speed is 3000 meters (9840 feet) and, for maximum recommended cruise power and speed, is 6000 meters (19680 feet).

-结束-
-END-