

中国民用航空局
CIVIL AVIATION ADMINISTRATION OF CHINA

型号合格证数据单
TYPE CERTIFICATE
DATA SHEET

编号/No: TC0045A-ZN

版次/Revision: 00

型别/Model: XL100

批准人/Approved by:



日期/Date: 2020 年 6 月 5 日

本数据单是型号合格证（编号：TC0045A-ZN）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合格证的产品状态和限制。

This data sheet, which is part of Type Certificate (No: TC0045A-ZN), prescribes condition and limitation under which the product for which the Type Certificate was issued meets the airworthiness requirement of the Chinese Civil Aviation Regulation.

型号合格证持有人/ Type Certificate Holder:

湖南翔龙飞机有限公司

地址：湖南省郴州市桂阳县工业园燕山项目区

邮政编码：410200

Hunan Xianglong aircraft Co., Ltd

Address: Yanshan project area of Industrial Park

Guiyang, Chenzhou, Hunan Province

Postal Code: 410200

版次 / Revision	00	00	00	00	00	00	00
有效页码 / Effective Pages	1	2	3	4	5	6	7

I. XL100**一. 产品型号和批准日期/THE PRODUCT MODEL AND APPROVAL DATE**

产品型号: XL100

批准日期: 2020 年 6 月 5 日

二. 合格审定基础和生产依据/CERTIFICATION BASIS AND PRODUCTION BASIS**1、型号合格审定基础:**

(1) CCAR-21-R4 第 21.26 条“型号合格证的颁发: 轻型运动类航空器”(2017 年 7 月 1 日生效)

ASTM F2245-14 Standards Specification for Design and Performance of a Light Sport Airplane

ASTM F2483-12 Standards Practice for Maintenance and the Development of Maintenance Manuals for Light Sport Aircraft

ASTM F2295-10 Standards Practice for Continued Operational Safety Monitoring of a Light Sport Aircraft

ASTM F2339-06 Standards Practice for Design and Manufacture of Reciprocating Spark Ignition Engine for Light Sport Aircraft

ASTM F2506-13 Standard Specification for Design and Testing of Fixed-Pitch or Ground Adjustable Light Sport Aircraft Propellers

ASTM F2745-11 Standard Specification for Required Product Information to be Provided with an Airplane

ASTM F2746-14 Standard Specification for Pilot Operating Manual (POH) of Light Sports Aircraft

(2) 专用条件: 无

(3) 豁免: 无

(4) 等效安全: 无

(5) 环境保护要求: 无

2、生产依据:

《XL100 飞机材料清单》(XL100GLIS-001, --版及其后续经批准的版本)。

《XL100 飞机标准件、成品件清单》(XL100GLIS-002, --版及其后续经批准的版本)。

《XL100 飞机设计图纸-数模清单》(XL100GLIS-003, --版及其后续经批准的版本)。

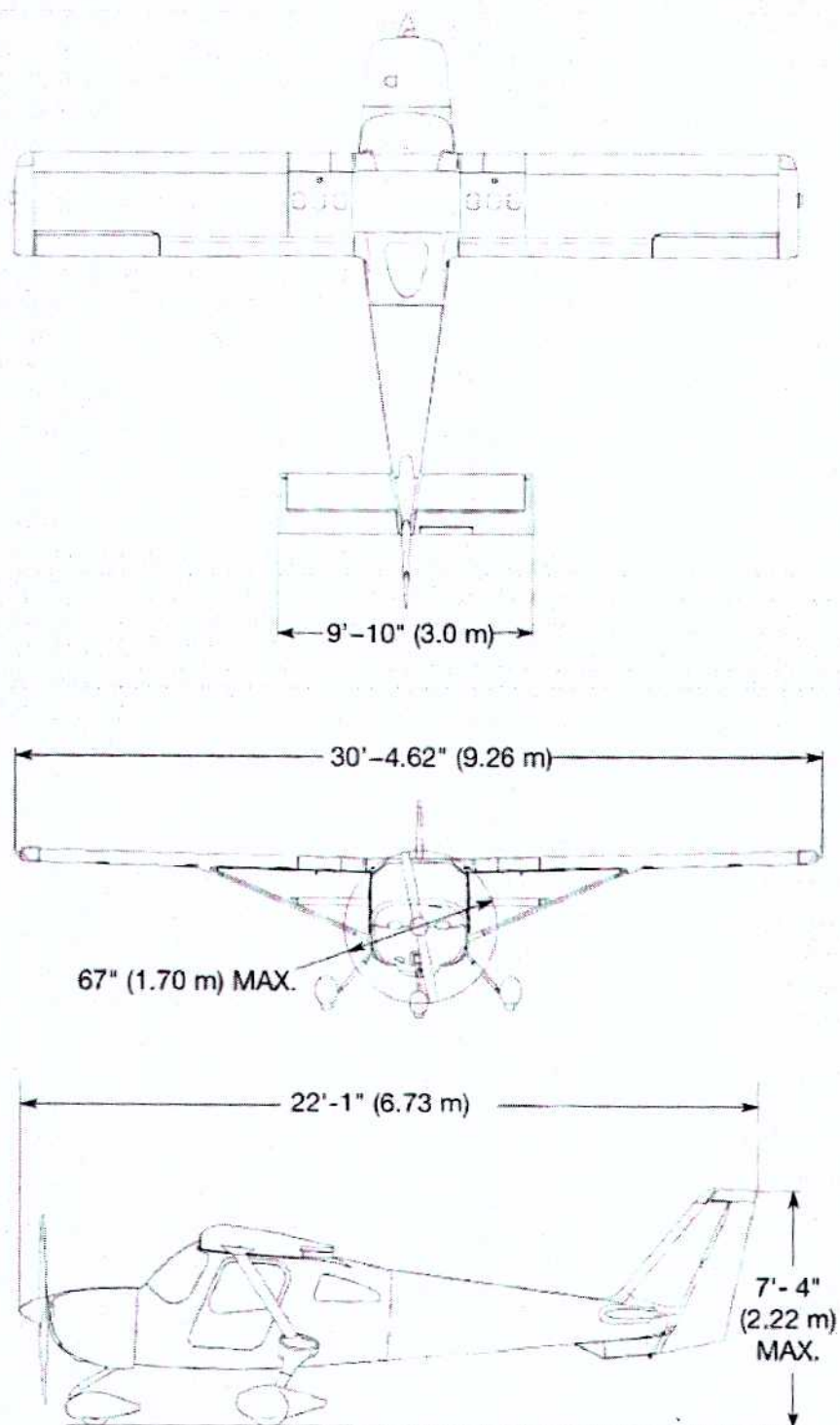
《XL100 飞机技术规范清单》(XL100GLIS-004, --版及其后续经批准的版本)。

《XL100 飞机制造工装图纸清单》(XL100MLIS-003, --版及其后续经批准的版本)。

《XL100 飞机 AO、FO 清单》(XL100MLIS-004, --版及其后续经批准的版本)。

三. 技术特性和使用限制/TECHNICAL CHARACTERISTICS AND OPERATIONAL LIMITATIONS

1、三视图



2、技术特性:

总长	6.73 米
机翼翼展	9.26 米
总高:	2.22 米
主轮距	2.08 米
前主轮距	1.58 米
机翼面积	11.15 米
速度:	
海平面最大速度	118 节
巡航速度 (6000ft/69%功率)	109 节
海平面爬升率	268.2 米/分
使用升限 (压力高度)	3200 米
海平面起飞性能:	
起飞滑跑距离	195.1 米
跨越 50ft 障碍物的总距离	346.9 米
海平面着陆性能:	
着陆滑跑距离	204.6 米
从 50ft 高度着陆的总距离	417.3 米
失速速度:	
襟翼收起, 发动机怠速	45 节
襟翼完全放下, 发动机怠速	38 节
最大重量:	
最大停机坪重量	600.5 千克
最大起飞重量	598.7 千克
最大着陆重量	598.7 千克
标准空重	378.3 千克
最大行李装载重量	22.68 千克
最大有效载荷	220.4 千克
行李限额	22.68 千克
机翼载荷	53.7 千克/平米
动力载荷	5.99 千克/匹
燃油量 (可用)	90.8 升
滑油量 (油槽)	4.73 升
发动机	大陆发动机 (Teledyne Continental Motors) O-200-D (100hp, 最大转速 2750 rpm)
螺旋桨	麦考利螺旋桨系统公司 (McCauley Propeller Systems) 1A162/TCD (2 叶固定桨矩)
螺旋桨直径	1.70 米

3、使用限制:

仅限“昼间-VFR 飞行”。

禁止飞入已知的结冰环境中。

禁止进行包括滚转、尾旋在内的特技飞行机动。

禁止在座舱门打开的情况下进行飞行。

禁止在速度高于 102 节时突然进行机动。

带动力失速时仰角不可超过 30°。

空速限制如下表:

符号	速度	校正空速	指示空速	备注
V_S	失速速度-干净构型	43	45	失速速度-襟翼收起
V_{SO}	失速速度-着陆构型	40	41	失速速度-襟翼25°
V_{FE}	最大放襟翼速度:			襟翼放下时不能超过该速度。
	襟翼10°	102	100	
	襟翼25°	87	85	
	襟翼完全放下	72	70	
V_O	最大操作机动速度:			在不超出结构限制的情况下飞机可能出现失速的最大速度。
	1320lbs	91	89	
	1200lbs	87	85	
	1100lbs	82	80	
V_A	设计机动速度	104	102	在超过此速度时不要进行完全或突然的操控动作, 否则无法保证安全。
V_{NE}	最大限制速度(不可超越速度)	136	138	任何情况下不能超越的速度。
V_{NO}	最大结构巡航速度	124	124	除在稳定气流中小心操作外, 不要超过此速度。

乘员数量:

最少一名飞行员驾驶, 最多两名乘员(包括飞行员)

飞行载荷系数限制:

飞行载荷系数(最大起飞重量 1320lbs):

襟翼收起 +4.0g, -2.0g

襟翼全打开 +2.0g

重量限制

最大停机坪重量 1324 lbs (600.5 千克)

最大起飞重量 1320 lbs (598.7 千克)

最大着陆重量 1320 lbs (598.7 千克)

行李舱最大载重 50 lbs (22.68 千克)

重心限制

重心前限: 小于等于 1320 lbs 时, 基准后 134.5 英寸处; 1050 lbs 时, 基准后 132.0 英寸处; 其间呈线性变化。

后端重心: 基准后 136.9 英寸处。

参考基准: 防火墙正面下部。

燃油限制:

在地面时, 驾驶舱内的油量指示器指示油位低于“MIN/TO”指示标记, 禁止起飞。

若油量指示器在空中指示油量为油箱的 1/4, 或在地面油位位于“MIN/TO”指示标记起飞后, 必须 15 分钟之内着陆。

在油量指示计指向“E”指示标记时, 油箱中剩余的油量不能确保飞行的安全。

认证的燃油的标准 (和颜色):

100LL 标准的航空汽油 (蓝色)

100 标准的航空汽油 (绿色)

滑油限制:

滑油规格: SAE J1966 航空级无分散剂矿物油或 SAE J1899 航空级无灰分散剂油。

油的规格必须符合 Teledyne Continental Motors (TCM) 服务信息函 SIL99-2B 的最新版本或其附录。

最大滑油温度 116°C

最小滑油压力 10 PSI

最大滑油压力 100 PSI

12V 电源插座:

在起飞和降落时禁止使用 12 伏电源插座 (插座输出 12V-7.5A)。

G300 限制:

禁止使用 MAP 页来进行引航导航。导航地图仅用于增强对飞行情境的了解。导航只能通过当前图表、数据和认证的导航设备完成;

禁止将 TERRAIN (地形) 信息作为回避地形和障碍的主要依据。地形图仅可用于增强对飞行环境的了解;

由于不适应地球两极附近的磁场, 禁止在下列区域使用 G300 进行导航:

北纬 70° 以北或南纬 70° 以南;

北纬 65° 以北, 东经 75° 和 120° 之间;

南纬 55° 以南, 东经 120° 和 165° 之间。

气象条件:

环境温度 (摄氏度): -25~50

地面风速 (米/秒): ≤6

4、制造序列号:

00002、00003 架机及以后经批准出厂的序列号。

四、 批准的技术资料/APPROVED TECHNICAL DOCUMENT

1、 经批准的飞行手册

《XL100 型号飞行员操作手册》(XL100PHCN-00, --版及其后续经批准的版本)。

2、 经批准的使用维护手册

《XL100 飞机维护手册》(XL100MM-00, --版及其后续经批准的版本)。

结束
The End