

中国民用航空局



CIVIL AVIATION
ADMINISTRATION OF CHINA

CAAC
适 航 指 令

AIRWORTHINESS DIRECTIVE

本指令根据中国民用航空规章《民用航空器适航指令规定》(CCAR-39)颁发,内容涉及飞行安全,是强制性措施。如不按规定完成,有关航空器将不再适航。

编号: CAD2004-A320-18R2

修正案号: 39-8387

一. 标题: 飞行控制 — 升降舵副翼计算机 — 更换/软件升级

二. 适用范围:

本指令适用于所有制造序列号MSN的A318-111, A318-112, A318-121, A318-122, A319-111, A319-112, A319-113, A319-114, A319-115, A319-131, A319-132, A319-133, A320-211, A320-212, A320-214, A320-215, A320-216, A320-231, A320-232, A320-233, A321-111, A321-112, A321-131, A321-211, A321-212, A321-213, A321-231和A321-232型飞机。

三. 参考文件:

1. EASA AD 2015-0088R1(2015年6月2日颁发)。
2. Airbus SB A320-27-1135 原版(2001年6月29日发布),或R01版(2001年8月31日发布),或R02版(2002年4月18日发布)及后续经批准版本。
3. Airbus SB A320-27-1151 原版(2004年3月9日发布),或R01版(2004年10月19日发布)及后续经批准版本。
4. Airbus SB A320-27-1152 原版(2004年6月4日发布),或R01版(2004年10月19日发布),或R02版(2006年4月4日发布)及后续经批准版本。
5. Airbus SB A320-27-1243 原版(2015年3月17日发布)及后续经批准

版本。

6. Airbus SB A320-27-1244 原版(2015 年 3 月 5 日发布)及后续经批准版本。

四. 原因、措施和规定

本适航指令替代 CAD2004-A320-18R1, 39-8384

1. 最新的升降舵副翼计算机标准(ELAC standard), L97+, 采用了增强型的AOA (Angle of Attack-AOA)监视来更好的探测迎角堵塞, 包括多迎角堵塞。

当前有两种ELAC L97+版本可用, 件号P/N为3945129109的版本带有数据加载能力(data loading capability), 件号P/N为3945128215的版本没有数据加载能力。已确定当前有三份指令要求安装更早(earlier)版本的ELAC(软件), 现考虑通过本指令取消这些指令。

基于以上原因, 局方发布了CAD2004-A320-18R1, 该指令取消DGAC France AD 95-203-072(不保留其要求), 替代CAD2004-A320-18和CAD2001-A320-24(保留部分要求), 且要求用ELAC L97+标准替换所有ELAC。

该指令发布后, 发现附录1中存在错误, EASA在其中遗漏了一个件号P/N。本指令修订CAD2004-A320-18R1, 纠正其错误并在2.7段做了澄清。

2. 除非已经完成, 应在规定时间内采取以下措施:

CAD2001-A320-24要求(部分)重申:

2.1 在2002年12月31日前, 按照Airbus SB A320-27-1135的说明, 将Airbus SB A320-27-1135中所列MSN的A319和A320飞机上的所有ELAC L80组件更换为ELAC L81标准组件。

CAD2004-A320-18要求(部分)重申:

2.2 在2005年12月31日前，按照Airbus SB A320-27-1151或Airbus SB A320-27-1152(依适用)的说明，在Airbus SB A320-27-1151或Airbus SB A320-27-1152中所列MSN的A321飞机上安装ELAC L83或L91软件。

本指令新要求：

2.3 在本指令表1所列完成时间(依适用)内，按照Airbus SB A320-27-1243的说明，用软件件号P/N为3945129109的ELAC L97+组件，件号P/N为3945129100，更换每一个ELAC组件，或改装(modify)ELAC为加载 (loaded) 的操作软件 (operational software) 件号 P/N 为 3945129109, ELAC件号P/N为3945129100的组件。

表1- ELAC L97+安装

飞机(所有型别)	完成时间(自本2015年6月1日[CAD2004-A320-18R1的生效日期]起)
装有UTAS AOA的A318和A321 (见注1)	5个月内
装有UTAS AOA的A319和A320 (见注1)	10个月内
所有其他飞机	25个月内

注1：机长，副驾和备用侧三处位置安装了UTAS(之前为Goodrich)件号P/N为0861ED或0861ED2的AOA的飞机。

2.4 按照Airbus SB A320-27-1244的说明，用件号P/N为3945128215的ELAC L97+组件(见注2)，更换飞机上所装ELAC来改装的飞机，被认为符合本指令2.3段要求的一种方法。

注2：无数据加载能力(Non-Data-loadable)的ELAC L97+，件号P/N为3945128215，完全可以与操作软件件号P/N为3945129109的有数据加载能力(Data-loadable)的ELAC L97+，件号P/N为3945129100，互换(interchangeable)和混用(mixalbe)。

2.5 制造中执行了空客改装156546(安装软件件号P/N为3945129109的ELAC L97+)的飞机，若自空客生产日期后，确定没有安装过件号P/N在本指令附录1中的ELAC，则不受本指令2.1段至2.4段的影响。

2.6 在满足本指令2.6.1和2.6.2段的要求的情况下，将2015年6月1日[CAD2004-A320-18R1的生效日期]后经批准版本的ELAC组件安装到飞机上，被认为符合本指令2.3段或2.4段的要求。

2.6.1 该版本(P/N)必须经EASA或空客DOA批准；且

2.6.2 安装必须按照EASA或空客DOA批准的飞机改装说明进行。

2.7 自本指令2.7.1段或2.7.2段的要求的时间(依适用)起，禁止将件号P/N在本指令附录1中的ELAC安装到任何飞机上，本指令2.7.3段另有要求的除外。

2.7.1 在2015年6月1日[CAD2004-A320-18R1的生效日期]，装有本指令附录1所列件号P/N的ELAC组件的飞机：自按照本指令2.3段的要求改装后起。

2.7.2 在2015年6月1日[CAD2004-A320-18R1的生效日期]，没有装有本指令附录1所列件号P/N的ELAC组件的飞机：自2015年6月1日[CAD2004-A320-18R1的生效日期]起。

2.7.3 允许在任何飞机上安装数据可加载型的ELAC B组件(件号P/N在本指令附录1中)，但必须满足在安装后且下次飞行前，或还未按本指令2.3段的要求改装的飞机，在本指令表1所列完成时内，在其中加载(uploaded)了件号P/N为3945129109(或之后版本软件-见本指令2.6段)的L97+ 操作软件。

3. 等效符合性方法：完成本适航指令可采用等效的符合性方法和调整完成时间，但必须得到适航部门的批准。

附录1 - 不可再安装的ELAC

P/N	Designation	FIN
3945122202	ELAC A320-111 Type Def.	2 CE 1 / 2
3945122203	ELAC L50C	2 CE 1 / 2
3945122303	ELAC L50C	2 CE 1 / 2
3945122304	ELAC L60	2 CE 1 / 2
3945122305	ELAC L61B	2 CE 1 / 2
3945122306	ELAC L61F	2 CE 1 / 2
3945122307	ELAC L62C	2 CE 1 / 2
C12370AA01	ELAC L68C	2 CE 1 / 2
3945122501	ELAC L69	2 CE 1 / 2
3945122502	ELAC L69J	2 CE 1 / 2
3945122503	ELAC L77	2 CE 1 / 2
3945122504	ELAC L78	2 CE 1 / 2
3945122505	ELAC A L80	2 CE 1 / 2
3945123505	ELAC A' L80	2 CE 1 / 2
3945128101	ELAC B L80	2 CE 1 / 2
3945122506	ELAC A L81	2 CE 1 / 2
3945123506	ELAC A' L81	2 CE 1 / 2
3945128102	ELAC B L81	2 CE 1 / 2
3945122507	ELAC A L82	2 CE 1 / 2
3945123507	ELAC A' L82	2 CE 1 / 2
3945128103	ELAC B L82	2 CE 1 / 2
3945122608	ELAC A L83	2 CE 1 / 2
3945123608	ELAC A' L83	2 CE 1 / 2
3945122609	ELAC A L84	2 CE 1 / 2
3945123609	ELAC A' L84	2 CE 1 / 2
3945128204	ELAC B L90L	2 CE 1 / 2
3945128205	ELAC B L90N	2 CE 1 / 2
3945128206	ELAC B L91	2 CE 1 / 2
3945129101	ELAC B L91 data loadable	2 CE 1 / 2 SW1
3945128207	ELAC B L92	2 CE 1 / 2
3945128208	ELAC B L92L	2 CE 1 / 2
3945128209	ELAC B L93	2 CE 1 / 2
3945129103	ELAC B L93 data loadable	2 CE 1 / 2 SW1
3945128210	ELAC B L94	2 CE 1 / 2
3945129104	ELAC B L94 data loadable	2 CE 1 / 2 SW1
3945128212	ELAC B L96	2 CE 1 / 2
3945129106	ELAC B L96 data loadable	2 CE 1 / 2 SW1
3945129107	ELAC B L96 H-A data loadable	2 CE 1 / 2 SW1
3945128214	ELAC B L97	2 CE 1 / 2
3945129108	ELAC B L97 data loadable	2 CE 1 / 2 SW1

五. 生效日期：2015 年 6 月 9 日

六. 颁发日期：2015 年 6 月 5 日

七. 联系人： 李光耀
民航西南地区管理局适航审定处
028-85710321