#### 中国民用航空局



# 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 capablity),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。

V1 22116 257 XV		
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	

表1-ELAC L97+安装

- 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