

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: CAD2017-MULT-71

修正案号: 39-9241

一. 标题: 导航-空中防撞系统处理器-改装(软件升级)/更换

二. 适用范围:

本指令适用于通过下列EASA STC改装过,安装Honeywell TPA-100B交通预警和防撞系统处理器,其件号(P/N)为940-0351-001的空客飞机:

(1) 所有序列号通过 Aeroconseil STC 10045396、H4 Aerospace STC 10047744或STC 1004715、Scandinavian Avionics Design STC 10051519或 STC 10054797、Fokker Services STC 10051008、British Airways STC 10039421、PMV Engineering STC 10050942改装后的 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飞机;

(2) 所有序列号通过Scandinavian Avionics Design STC 10054797改装后的A330-201, A330-202, A330-203, A330-223, A330-223F, A330-243, A330-243F, A330-301, A330-302, A330-303, A330-321, A330-322, A330-323, A330-341, A330-342 和 A330-343 飞机 ;

(3) 所有序列号通过 H4 Aerospace STC 10050434、Scandinavian Avionics Design STC 10054797、British Airways STC 10047494、

PMV Engineering STC 10051659 改装后的 A340-211, A340-212, A340-213, A340-311, A340-312, A340-313, A340-541, A340-542, A340-642 和 A340-643 飞机。

三. 参考文件:

1. EASA AD 2017-0196 (2017 年 10 月 5 日颁发);
 2. Honeywell International Inc. SB 940-0351-34-0005[Publication Number D201611000002]初版 (2017 年 1 月 20 日发布);
 3. Aeroconseil Airworthiness Technical Instructions (ATI) No. 0594-01-A-ATI (将发布);
 4. British Airways SB BA-320-34-0006 Revision 5, or SB BA-340-34-0001R3 版本 (将发布);
 5. H4 Aerospace SB H4ASB009 或 SB H4ASB010 或 SB H4ASB011 都是 R1 版本 (将发布);
 6. PMV Engineering SB AVI-00690-SB-S99-R00 或 SB AVI-00710-SB-S99-R00 (将发布);
 7. Scandinavian Avionics Design SB 2107915-SB (2017 年 9 月 12 日)。
- 使用上述参考文件“2”、“3”、“4”、“5”、“6”、“7”的后续批准版本来符合本指令的要求也可接受。

四. 原因、措施和规定

1. 原因

自 2012 年以来, 欧洲各空中导航供应商报告了许多假 TCAS 决断咨询。EASA 发布了防撞系统的审定指导材料 (AMC 20-15), 这份材料定义了假 TCAS 决断咨询作为一个发布的决断咨询, 但其状态并不存在。还可能有更多的假决断咨询发生, 却未被记录或报告。这些已知事件主要发生在空客单通道飞机 (A320 系列) 上, 个别发生在空客 A330 飞机上。调查表明, 假决断咨询的产生是由于该飞机安装了霍尼韦尔 TPA-100B TCAS 处理器 (件号 P/N 940-0351-001), 并综合了以下三个因素: (1) 组合监控启用; (2) 处理器连接的是组合 GPS 源, 没有直接与单个 GPS 源连接; (3) 入侵飞机发射的 ADS-B 位置信息有噪点 (跳变)。

EASA 之前通过发布安全信息通告 (SIB) 2014-33 告知受影响飞机的所有人和运营人此安全关注。当时, 假决策通告还未被认为是一个

不安全状态。自从 SIB 签发后，涉及其他机型更多的事件被报告。

这种状态如果不改正，将导致与其他飞机隔离的能力丧失，可能造成空中碰撞。

根据最近的发现并且在审查了可用的信息之后，EASA 重新评估了假决断咨询事件的发生概率和严重程度，决定必须采取强制性措施以减少此类事件发生的概率和失去飞机之间隔离的风险。

霍尼韦尔公司发布服务通告 SB 940-0351-34-0005[Publication Number D201611000002]进行升级，提供版本为 05/01 的软件，将处理器单元件号改为 P/N 940-0351-005。

EASA 通过颁发了 AD 2017-0091（后来改版）来表述此不安全状态存在于通过空客大改或 SB 而安装件号为 P/N 940-0351-001 处理器的飞机上。然而，机队的部分飞机通过 STC 安装了相同件号的处理器。相关 STC 持有人已被告知，可以从这些公司获取更改措施（见“三.参考文件”）

鉴于上述原因，此份 AD 要求改装或更换霍尼韦尔 TPA-100B P/N 940-0351-001 TCAS 处理器。此 AD 还禁止在改装后的飞机上安装这些处理器。

2. 措施和符合性时间

按照 EASA AD 2017-0196 中“Required Action(s) and Compliance Time(s)”的内容执行。

3. 其他规定

无

4. 等效替代

（1）完成本适航指令可采取能保证安全的替代方法或调整完成的时间，但必须得到适航审定部门的批准。

（2）在使用任何经批准的替代方法之前，通知有关飞行标准部门的主管监察员。

五. 生效日期：2017 年 11 月 28 日

六. 颁发日期：2017 年 11 月 28 日

七. 联系人: 王烨
中国民用航空上海航空器适航审定中心
021-22321176