

# 空客Block II 运行软件升级

作为大气数据惯性基准组件 (ADIRU) 业内公认的领先供应商，霍尼韦尔携手空客公司为空客A320系列和A330/A340飞机上机载的多个系列空客Block II ADIRU组件提供软件更新服务。

此次操作软件的更新包括陀螺仪使用寿命监测功能，可持续监测空客Block II ADIRU上的三个环形激光陀螺仪 (RLG) 其中每个可能出现的故障征兆。监测一旦触发故障征兆，飞机中央维护计算机便会主动发出警示，从而减少甚至避免因陀螺仪故障而导致的ADIRU非计划拆换。此外，磁差表已更新为最新的使用2020磁差优化的MagVar 2015版。此更新为车间升级，因此ADIRU件号升级至HG2030AE25/45。

## 陀螺仪使用寿命监测 (GLM)

空客Block II ADIRU的最新操作软件（安装后件号将根据RLG配置升级至HG2030-AE25或HG2030AE45）包含一项高附加值的陀螺仪使用寿命监测 (GLM) 软件功能。GLM采用先进的纯软件功能来监测ADIRU上的三个RLG，当发现RLG可能因正常损耗而失效时，就会进行判断并通过飞机维护计算机发出警示。启用GLM功能的ADIRU会在预计RLG剩余约300-500运行小时（非飞行小时）寿命时主动发出警示。预先提示可防止航司运营服务中断，使其能够在合适的时间安排必要的维修作业（比如拆换或维修故障的ADIRU），以减少甚至消除因ADIRU RLG损耗导致的非计划维修。

机载AE25/45 ADIRU上的GLM触发时会产生II类非关键性故障警示。

航后报告将为飞行机组和维修人员提供故障警示信息及相关维护建议。

**装载Block II ADIRU的空客飞机在累计达到近2万飞行小时后较容易发生ADIRU RLG故障，因而非常适合即刻进行改装，以加载GLM功能和最新磁差表。**

## 件号

以下空客Block II ADIRU件号适用于此次升级：

- HG2030AD09/AD10/AD11/AD12/AD13/AD33
- HG2030AE20/AE21/AE23/AE24/AE43/AE44

## 机型

以下空客机型适用于安装当前空客服务公告中提及的AE25和AE45：

- A318/A319/A320/A321
- A330-200, A330-300
- A340-200, A340-300
- A340-500/600

## 注意：

大约分别于2012年和2013年，在A320系列和A330新飞机的生产中，Block II ADIRU已被Block III取代。2012年之前交付的A320和2013年之前交付的A330以及所有未改装Block III的A340飞机将主要受益于此次升级。

## 价格

每个ADIRU在进厂维修中应用此更新的成本各不相同，价格将取决于所需更新ADIRU的当前件号。当前件号或“升级前”件号将指示从当前件号更新到HG2030AE25/45所需实施的霍尼韦尔服务公告数量。

请联系您的霍尼韦尔代表或合作伙伴代表获取报价和方案。

此项升级的价格取决于当前待升级的ADIRU件号，因为件号将决定升级所需实施的霍尼韦尔服务公告需求及数量。

## 更新磁差表

除了GLM功能之外，AE25/45的运行软件升级还会更新ADIRU上内置的磁差表。该磁差表用于将由IRU确定的真航向转换为机组人员和飞机系统用来定位和导航的磁航向（磁北为正）。鉴于地球的磁极会随时间移动，全球各地的磁差也会不断变化。磁差查找表需要定期更新以确保全球各个机场的当前实际偏差和查找表数值的偏差保持在可允许的最小阈值以下，从而避免因指定机场的偏差超过该阈值而受到运行限制。可允许的阈值为磁差表内查找值和全球各地的实际磁差之间的差异，通常为 $\pm 3^\circ$ 。对于空客Block II ADIRU，磁差表的年份由ADIRU的件号来确定，比如HG2030AE25/45（MagVar 2015认证）之前的HG2030 AE24/44，其认证为MagVar 2010。

您可登录霍尼韦尔航空航天集团[门户网站](#)获取霍尼韦尔发布的服务信息函(SIL) M23-3341-029（现行修订第七版），其中表1列出了各个件号(PN)磁差表的年份，并为每个磁差表提供全球地图以清楚标识每个磁差表在全球哪些地区处于或接近 $3^\circ$ 阈值的限制。在超出 $3^\circ$ MagVar限制的地区，装载ADIRU的飞机可能受到运行限制，而定期更新磁差表可消除这些潜在限制。

## 将空客BLOCK II ADIRU 升级至AE25/45 并且机载安装

升级Block II ADIRU的运行软件需要送到维修车间加载新软件并验证升级后的操作情况。此项改装或将涉及一个或多个霍尼韦尔服务公告的使用，具体取决于当前ADIRU的件号。关于可实施升级的件号，请参阅前页右边摘要中的列表。

Block II ADIRU件号如果已经是HG2030-AE24/44，那么升级时只涉及一个霍尼韦尔服务公告，其中HG2030AE-34-0021适用于AE24，而HG2030AE-34-0022则适用于AE44。早期版本的ADIRU则需涉及多个服务公告才能升级到AE25/45版本。升级时若发现特定ADIRU需要其他维修和改装，这些通常都是同时进行的，费用则基于附加维修/改装的当前收费标准而定。我们建议运营商先调查清楚现有机队的Block II件号，然后联系霍尼韦尔代表或经授权的合作伙伴代表，以制定合理计划，升级到最新版本（配备陀螺仪使用寿命监测和最新磁差表）。

HG2030AE25/45的安装通过空客服务公告进行。空客公司已经多次发布服务公告，授权在A320系列、A330和A340飞机

上安装AE25/45。关于空客服务公告所包含的机型，也请参见摘要中的列表。

评估空客ADIRU MagVar升级和ADIRU的可兼容性时，请查阅空客在役飞机服务信息(ISI) ADIRU MIXABILITY MATRICES（参考号：34.12.00003），其中给出了关于在空客飞机上安装ADIRU的全面指导。

## 更多信息

请登录MyAerospace.com。

联系您的霍尼韦尔代表获取具体方案。

## 霍尼韦尔航空航天集团

1944 East Sky Harbor Circle  
Phoenix, AZ 85034  
www.honeywell.com

N61-3131-000-001 | 12/22  
© 2022 Honeywell International Inc.

THE  
FUTURE  
IS  
WHAT  
WE  
MAKE IT

**Honeywell**