



编 号：CTSO-C85b
日 期：2017 年 10 月 17 日
局长授权
批 准：[Signature]

中国民用航空技术标准规定

本技术标准规定根据中国民用航空规章《民用航空材料、零部件和机载设备技术标准规定》(CCAR37) 颁发。中国民用航空技术标准规定是对用于民用航空器上的某些航空材料、零部件和机载设备接受适航审查时，必须遵守的准则。

救生定位灯

1. 目的

本技术标准规定 (CTSO) 适用于为救生定位灯申请技术标准规定项目批准书 (CTSOA) 的制造人。本 CTSO 规定了救生定位灯为获得批准和使用适用的 CTSO 标记进行标识所必须满足的最低性能标准。

2. 适用范围

本 CTSO 适用于自其生效之日起提交的申请。

a. 自本 CTSO 生效之日起，欲获得救生定位灯 CTSOA 的申请人应按照本 CTSO 提交申请。但如果自本 CTSO 生效之日起六个月内，申请人能够向局方表明在新版本生效前一直按照以前版本的最低性能标准进行研制，可以按以前版本的 CTSO 提交申请。

b. 自本 CTSO 生效之日起，按以前版本 CTSO 获得 CTSOA 的设备可以按批准时的规定继续制造。

c. 按本 CTSO 批准的设备，其设计大改应按 CCAR-21R4 第

21.353 条要求重新申请 CTSOA。

3. 要求

在本 CTSO 生效之日或生效之后制造并欲使用本 CTSO 标记进行标识的救生定位灯，应满足 SAE AS4492《救生定位灯最低性能标准》（1995.1 发布，2004.11.18 确认）中的最低性能标准和资料要求，以及按本 CTSO 附录 1 的修订。

a. 功能

本 CTSO 标准适用于在单个或多部位漂浮装置上用以标记位置和帮助在水中的航空事故幸存者集结的由电池供电的应急灯。

b. 功能鉴定

按照 SAE AS4492 以及本 CTSO 附录 1 的试验条件，证明设备性能满足要求。

c. 偏离

如果采用替代或等效的符合性方法来满足本 CTSO 规定的最低性能标准要求，则申请人必须表明救生定位灯保持了等效的安全水平。申请人应按照 CCAR-21R4 第 21.368 条（一）要求申请偏离。

4. 标记

a. 至少应为一个主要部件设置永久清晰的标记，标记应包括 CCAR-21R4 第 21.423 条（二）规定的所有信息。应使用名称、型号和零部件号，不使用型别代号。

b. 应为以下部件设置永久清晰的标记，标记至少包括制造人名称、组件件号和 CTSO 标准号：

- (1) 所有容易拆卸（无需手持工具）的部件；
- (2) 每个可互换的元件；
- (3) 设备中制造人确定的可互换的所有组件。

c. （如适用）应标明设备是一个不完整的系统，或声明设备执行的功能超出本 CTSO 第 3.a 节所描述的功能。

5. 申请资料要求

申请人必须向负责该项目审查的人员提交相关技术资料以支持设计和生产批准。提交资料包括 CCAR-21R4 第 21.353 条（一）1 中规定的符合性声明和以下资料副本。

a. 运行说明和设备限制，这些内容应对设备运行能力进行充分描述，任何偏离的情况均应详细描述。如需要，应标明设备的件号、版本、软件/硬件等级、使用类别以及环境类型。

b. 安装程序和限制。必须确保按照此安装程序安装设备后，设备仍符合本 CTSO 的要求。限制必须确定安装方面的任何独特要求，还必须以注释的方式包含以下声明：

“本设备满足技术标准规定中要求的最低性能标准和质量控制标准。如欲在飞机上安装此设备，必须获得单独的安装批准。”

c. 安装原理图。

d. 安装布线图。

e. 救生定位灯的部件清单及其件号。如适用，包括对供应商件号的交叉索引。

f. 部件维护手册（CMM）。包含设备周期性维护、校准及修理要

求，以保证设备的持续适航性。如适用，应包括建议的检查间隔和使用寿命。应对本 CTSO 第 5.a 节中已获批的偏离进行详细说明。

g. 材料和工艺规范清单。

h. 按 CCAR-21R4 第 21.358 条的要求提供质量系统方面的说明资料，包括功能试验规范。质量系统应确保检测到可能会对 CTSO 最低性能标准符合性有不利影响的任何更改，并相应地拒收该产品。

i. 制造人的 CTSO 鉴定试验报告。

j. 铭牌图纸，应包含本 CTSO 中第 4 节所要求的信息。

k. 定义救生定位灯设计的图纸和工艺清单（包括修订版次）。对设计小改，应符合 CCAR-21R4 第 21.369 条的要求。对图纸清单的修订应经过局方批准。

6. 制造人资料要求

除直接提交给局方的资料外，还应准备如下技术资料供局方评审：

- a. 用来鉴定每件设备是否符合本 CTSO 要求的功能鉴定规范；
- b. 设备校准程序；
- c. 持续适航文件（在颁发 CTSOA 后 12 个月内提交）；
- d. 原理图；
- e. 布线图；
- f. 材料和工艺规范。

7. 随设备提交给用户的资料要求

如欲向一个机构（例如运营人或修理站）提交一件或多件按本

CTSO 制造的设备，则应随设备提供本 CTSO 第 5.a 节至第 5.f 节的资料副本，以及设备正确安装、审定、使用和持续适航所必需的资料。

8. 引用文件

a. SAE 文件可从以下地址订购：

Society of Automotive Engineers, Inc.

400 Commonwealth Drive, WARRENDALE, PA 15096-001, USA

也可通过网站 www.sae.org 订购副本。

b. RTCA 文件可从以下地址订购：

Radio Technical Commission for Aeronautics, Inc.

1150 18th Street NW, Suite 910, Washington D.C. 20036

也可通过网站 www.rtca.org 订购副本。

附录 1 救生定位灯的最低性能标准

适用标准是 SAE AS4492 《救生定位灯最低性能标准》（1995.1 发布，2004.11.18 确认），做如下修订：

a. 定位灯和电池盒使用的材料必须由符合 CCAR-25R4 第 25.853 条(a)款的材料构成,适用 CCAR-25R4 附录 F 第 I 部分(a)(1)(v) 的要求，或者用附录 F 第 I 部分(a)(1)(ii)代替。

b. 连接定位灯和电池盒的电线上的绝缘材料必须是符合 CCAR-25R4 第 25.1713(c)的自熄材料，适用 CCAR-25R4 附录 F 第 I 部分(a)(3)。

c. 用 RTCA/DO-160E “机载设备环境条件和试验程序”（2004.12.9）或最新修订版，代替引用的 RTCA/DO-160C 文件。