

产品使用和维护手册

产品名称：电子求救信号灯

产品型号：LNK-ERS1

文件编号：LNK-OM- ERS1

现行版次：A1

制订部门：市场部

制 订：张勇

审 核：王德志

批 准：

页 数：共 9 页

制定日期：2020 年 02 月 04 日

修订日期：2020 年 06 月 2 日

目 录

1.目的2

2.产品描述.....2

3.使用说明.....4

4.贮存要求.....5

5.产品寿命及安全6

6.检查说明.....6

7.维护说明.....7

8.维修及处理说明7

9.包装信息.....7

10.制造商信息.....7

1.目的

本手册规定了 LNK-ERS1 电子求救信号灯的简介、贮存要求、检测和维修等，用于指导用户正确使用和维护该产品。

2.产品描述

2.1 功能说明

LNK-ERS1 电子求救信号灯是手持夜间视觉信号救生设备，用于紧急情况下发出标准的白光 SOS 遇险求救信号。产品启动后，可以在光强大于 75cd 下持续工作超过 20 小时。产品 IP67 防水且自身可漂浮，采用可更换的碱性电池和高效 LED 灯设计。LNK-ERS1 电子求救信号灯符合 USCG 161.013 和 COLREGS72 附录 4 标准，随灯配备符合 USCG 160.072 标准的日间遇险求救旗帜销售使用。

-当 LNK-ERS1 产品和配备的旗帜一起使用时，依据[USCG 33 CFR Part 175]条款可以替代传统火药烟火信号。（仅限美国地区）

-该产品同时符合 COLREGS72 附录 4 相关规定，因此也可被视为国际公认的遇险信号求救设备。

该产品是配备在各类船舶上的专业安全救生信号辅助设备，可广泛用于海事活动，也可用于户外活动如救援、探险、远足、登山等。

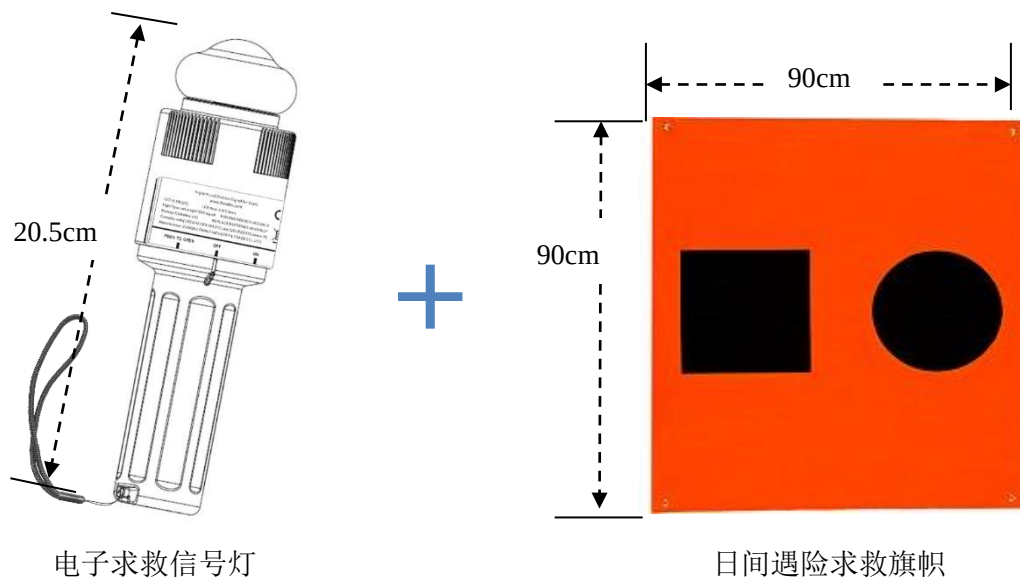


图 2-1 产品示意图

2.2 构型说明

2.2.1 LNK-ERS1 电子求救信号灯主要结构包括主体下壳 \ 两节 2 号碱性电池（通常由用户自备） \ 主体上壳 \ LED 灯头。结构如下图 2-2 所示：

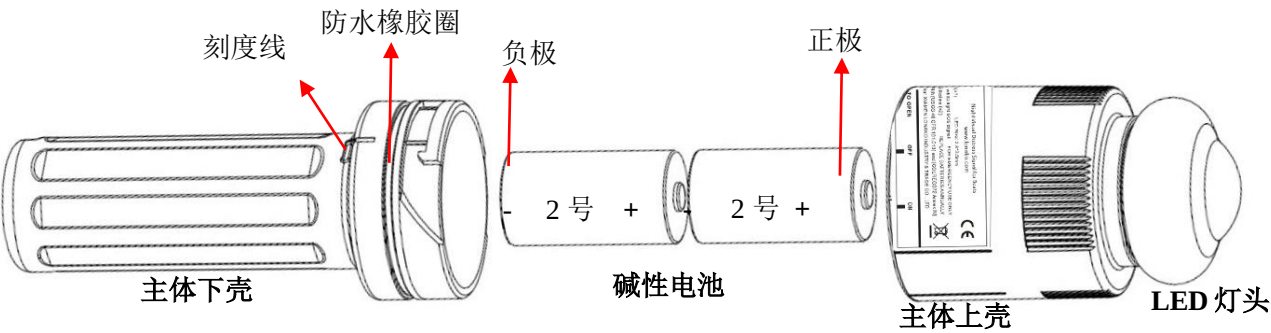


图 2-2 产品结构

2.3 技术参数

产 品	LNK-ERS1电子求救信号灯
适配电池	两节 2号碱性电池
光 源	7颗0.5瓦LED & LED尺寸2.8*3.5mm
光 色	白色
尺 寸	Φ 60*205 mm
重 量	135g（不含电池）
功能状态	SOS灯光信号
光强亮度	大于75cd (最大可视距离10公里)
有效工作时长	光强大于75cd下至少20小时
启动方式	手动旋转
防水等级	IP67
漂 浮	自身可漂浮
存储温度	-30℃~65℃
工作温度	-1℃~30℃
产品有效期	制造之日起五年
产品性能	防火,耐油, 防霉菌, 耐腐蚀,完全密封防水
环保性能	满足RoHS和无石棉要求
符合标准	USCG 46CFR 161.013, COLREGS72附录4
产品认证	CE认证, USCG 161.013 型式认可

表 2-1 电子求救信号灯技术参数

产 品	LNK-DDF日间遇险求救旗帜
旗帜颜色	橙色

旗帜图案	黑色正方形+黑色圆形（遇险信号）
尺 寸	900*900 mm （L*W）
重 量	120g
使用方式	手动展开，悬挂在桅杆上或通过其他方式展示
存储温度	-30℃~65℃
遵照标准	USCG 46CFR 160.072

表 2-2 日间遇险求救旗帜技术参数

2.4 标识说明

2.4.1 LNK-ERS1 电子求救信号灯的标准产品标签如下图所示：



图 2-2

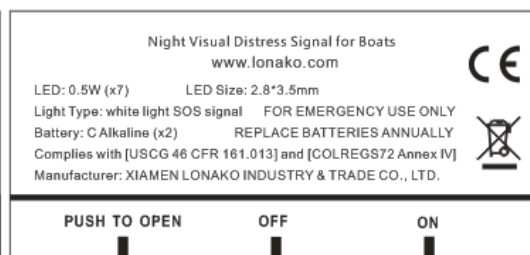


图 2-3

2.4.1.1 标记标签将固定在产品的表面。

2.4.1.2 标记标签包含：

①制造商名称，产品名称；

②符合的 USCG 标准，产品尺寸，电池型号，光源类型，制造商名称，(生产批次)，安全注意事项，开关标识。

2.4.2 MFG 产品生产批号用于显示灯的制造批次和最新状态。它们的格式将显示为 XX / XXXX，表示制造月份/制造年份。它将被刻在灯体外壳上或体现在标签上。

2.4.3 日间遇险求救旗帜的产品标识如下图所示：

Day Visual Distress Signal for Boats.
Complies with U.S. Coast Guard Requirements
in 46 CFR 160.072.
For Emergency Use Only.

3. 使用说明

3.1 使用条件说明

LNK-ERS1 电子求救信号通常不随灯配备电池。产品在服役使用前需先按 3.2 条款给产品装上电池。

3.2 电池组装说明

LNK-ERS1 电子求救信号灯安装或更换产品电池时，组装步骤如下：

3.2.1 组装前需准备：两节新的 2 号碱性电池（为保证产品的工作性能，建议购买大品牌、性能可靠的电池）、LNK-ERS1 电子求救信号灯产品；

3.2.2 如图 3-1 所示，将求救信号灯主体的上、下壳相向推下；并保持不放，同时旋转灯体让下壳上的刻度线对齐“PUSH TO OPEN”然后松开，即可打开灯体；

3.2.3 灯体打开后将准备好的两节 2 号新电池装入主体下壳，电池正负极方向如图 2-2 所示（负极朝下壳方向和正极朝灯头），正负极一定不能放反；

3.2.4 新电池放置完后，再次将主体下壳上的刻度线对齐“PUSH TO OPEN”。然后将求救信号灯主体的上、下壳相向推下，并保持不放，同时旋转灯体让下壳上的刻度线对齐“OFF”，松开后即完成了电池的安装/更换；

3.2.5 为确保电子求救信号灯的防水性能，拆开即组装产品的时候需确认防水橡胶圈没有缺失或错位。

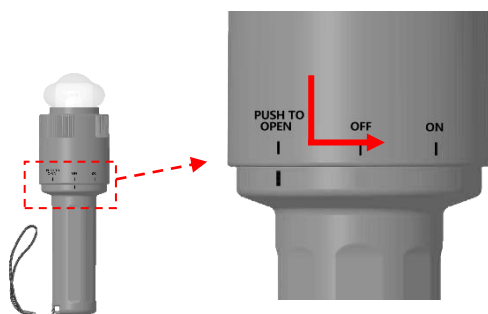


图 3-1

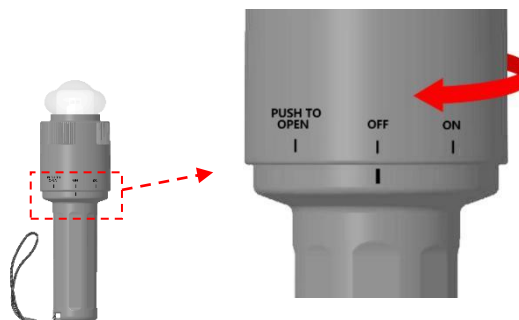


图3-2

3.3 产品使用说明

按照 USCG 33 CFR. 175 的要求，LNK-ERS1 电子求救信号灯属于符合 USCG161.013 夜间视觉信号装置；随产品配备的旗帜是符合 USCG160.075 的日间遇险求救旗帜。

3.3.1 在夜间遇险时，仅需如图 3-2 所示，旋转已装配电池的产品灯体使其下壳的刻度线对齐“ON”的位置即可打开产品；产品打开后灯头朝上，尽量用手将产品举高，以确保最大能见度；

3.3.2 若在日间遇险时，则需要升起随产品配备的日间遇险求救旗帜；先手动将旗帜取出展开，然后悬挂在桅杆上、用手展开举起、通过船桨 船勾或其他合适的物体挥动、亦可以将其平铺在甲板上引起救援直升机的注意。

4. 贮存要求

4.1 贮存环境要求

LNK-ERS1 电子求救信号灯应存放在清洁，无污染且无液体的环境中。且保证配备好备用电池。

4.2 贮存温湿度要求

产品储存温度应在 $-30^{\circ}\text{C}\sim+65^{\circ}\text{C}$ ($-22^{\circ}\text{F}\sim+149^{\circ}\text{F}$) 之间，环境湿度应小于 80%。

4.3 不同状态下贮存要求

如果产品处于周转或批发仓库存储状态，按 4.1 及 4.2 条要求贮存即可；

若产品处于服役待命状态，贮存前需要先组装好电池；且产品应和配备的日间求救信号旗帜一起存放。

和其他应急求救信号一起存放在指定位置，以便紧急情况下方便取用。

5.产品寿命及安全

5.1 LNK-ERS1 电子求救信号灯的有效期为制造之日起五年。在使用期间，储存和使用条件应符合第 4 章的要求。

5.2 在 LNK-ERS1 电子求救信号灯装配电池后服役或使用，使用和操作必须严格遵循以下要求：

5.3.1 不可穿刺电池；

5.3.2 不可进行任何外部电气连接；

5.3.3 不可给电池充电；

5.3.4 禁止焚烧；

5.3.5 储存在 $-30^{\circ}\text{C}\sim+65^{\circ}\text{C}$ 之间。

6.检查说明

6.1 检查时间

LNK-ERS1 电子求救信号灯是紧急状况下使用的安全设备，需和其他安全救生设备一起定期检查，或每三个月检查一次。

6.2 检查方法

产品的检查方法和顺序如下：

6.2.1 目测检查产品标签标识是否完整，外观是否出现影响产品操作、性能、防水等明显的挤压变形，腐蚀，划伤等严重外观问题时；

6.2.2 按第 3.2 节的说明打开灯体，检查电池是否安装正确，及产品内部的连接件是否出现腐蚀或损伤；

6.2.3 按图 3-2 所示操作，测试产品是否能正常工作；

6.2.4 对于没有拆开包装的日间遇险求救旗帜，一般不需要做额外的检查；对于已拆开包装的旗

帜，则需要展开检查旗帜及图案是否完整，是否有明显的腐蚀、褪色、掉漆、开裂等问题。

如果在检查中，发现任何有影响产品功能的外观缺陷或不能正常工作时，应视为缺陷产品，并及时更换新的产品。

7.维护说明

LNK-ERS1 电子求救信号灯需按第 6 章要求定期检查，并针对检查中发现的问题及以下的电池更换要求做相应维护。

7.1 为保证产品正常使用，常为产品配备备用的电池；

7.2 产品累计工作超 7 小时后，建议更换新的电池；对于未使用的产品，建议每年更换一次新的电池；

7.3 电池更换应遵循第 3 章 3.2 部分的说明；

7.4 若日间遇险求救旗帜有损坏或缺失，则需要及时更换新的旗帜。

8.维修及处理说明

8.1 维修说明

LNK-ERS1 电子求救信号灯不可维修，任何有功能缺陷或其他不良的产品都需及时更换新的产品。

8.2 处理说明

用户需根据当地环境法规处理不良和过期的产品。建议通过有相关资质的机构来完成处理回收工作。

9.包装信息

可根据用户需求提供工业批发包装或商业零售包装。

10.制造商信息

公司名：厦门朗纳科工贸有限公司

地 址：中国 福建 厦门

电 话：0592-5689172

传 真：0592-5689173

邮 箱：info@lonako.com

网 址：www.lonako.com

（END）