

朗纳科航行安全灯 (型号: **LNK-NS-1T**)



LNK-NS-1T



遥控器

产品使用和维护手册

产品名称: 航行安全灯

产品型号: LNK-NS-1T

文件编号: LNK-OM-NS-1T

现行版次: V2.1

制订部门: 市场部

制 订: 张勇

修 订:

审 核:

批 准:

页 数: 共 11 页

制定日期: 2018 年 08 月 30 日

目 录

1. 目的	3
2. 产品描述	3
3. 产品安装说明	5
4. 产品操作和用途说明	8
5. 产品使用寿命	9
6. 检查说明	9
7. 维护说明	9
8. 产品维修和处理说明	10
9. 包装信息	10
10. 制造商信息	11

1. 目的

本手册规定了 LNK-NS-1T 型航行安全灯的简介、安装使用、贮存要求、检测和维修等，用于指导用户正确使用和维护产品。

2. 产品描述

2.1 功能说明

朗纳科 LNK-NS-1T 航行安全灯是标准导航灯和朗纳科 LED 示位灯二合一设计的产品。该产品集多功能用途为一体，可作为标准航行安全灯，锚灯，障碍灯，指示灯，故障指示灯，SOS 信号灯和应急灯设备等。

它有一个 DC 8~33V 输入线为航行安全灯，锚灯功能供电；另外还有一个内置锂电池，可以通过太阳能和风能充电，可为其他功能灯光供电。它适用于各种船长小于 20 米的小型船舶，如游艇，鱼船等。该灯具有不同的控制方法：

- 1，由船舶主控制板上的开关控制：通过连接线控制导航灯和锚灯。
- 2，通过太阳能板上的光敏感应器控制示位灯功能的第一档红光呼吸灯，白天自动关闭/夜晚自动打开。光敏开关仅在航行安全灯和锚灯都不工作时且示位灯部分功能处于第一档才有效，它可以用作障碍灯。
- 3，手动主电源开关：它们有一个主电源开关按钮，用户在启用产品前应打开主电源开关。
- 4，无线遥控器控制：当导航灯和锚灯都关闭时，遥控器可以控制灯光切换不同的示位灯功能状态（详见表 4-1）

2.2 构型说明

2.2.1 LNK-NS-1T 航行安全灯由太阳能电池板、LED、灯罩和内置在锂电池和电路板组成。该款产品严禁拆卸！无线遥控器将随灯配置：

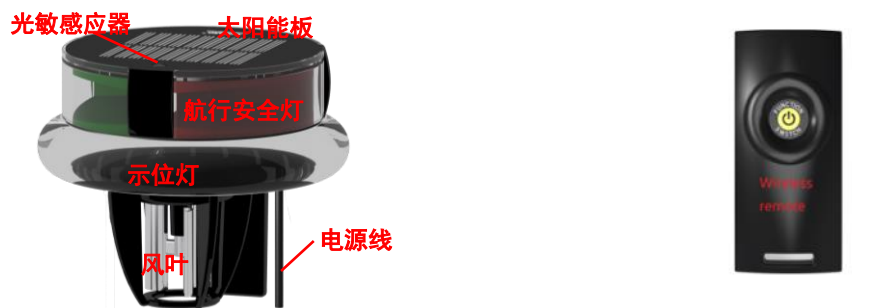


图 2-1 产品结构

2.3 技术参数

参 数 \ 型 号	LNK-NS-1T						
功能状态	航行灯	锚灯	示位灯功能部分				
			障碍灯	示位灯	故障指示灯	求救信号灯	紧急照明设备
光色和角度	112.5° 红 & 112.5° 绿 & 135°白	360° 白	360° 红	360° 红	360° 红	360° 白	360° 白
发光类型	常亮	常亮	渐变单闪	单闪	常亮	SOS 信号	常亮
最大可视距离	常亮>2n mile	常亮>2n mile	闪烁>1.5n mile	闪烁>1.5n mile	常亮>1.5n mile	闪烁>2n mile	常亮>2n mile
最长连续工作时间	只要接通电源后即可持续使用		>300h	>300h	>12h	>20h	>12h
启动方式	外接电源开关控制（船上主控制板）		光敏感应器控制	由无线遥控器			
供电方式	DC 8~33V 外接电源		内置锂电池				
光源	高光效 LED						
遥控距离	大于 20m						
电池充电能源	太阳能, 风能和 DC8~33v 外接电源						
最大抗风等级	12 级						
存储和工作温度	-30~+65°C(-22 ~+149°F)						
尺寸	主体:115*99.1mm						
重量	灯和遥控器约 392g		卡扣和螺丝约 125g	支架约 56g			
电源线长	1 米						
防护等级	IP56						
性能	抗 UV, 耐火, 耐油, 抗霉菌, 耐腐蚀						
标准	CIOREG72, EN14744, IEC60945						

表 2-1 技术参数

3. 产品安装说明

3.1 安装条件

LNK-NS-1T 航行安全灯应安装在船舶桅杆顶部（适用船长 <20 米船只）。如：游艇，渔船，休闲船，帆船等。灯的安装方向为风叶部分向下并垂直于水面，红灯朝向船的左侧，绿色朝向船的右侧，白灯正对船尾，如图 3-1 所示：

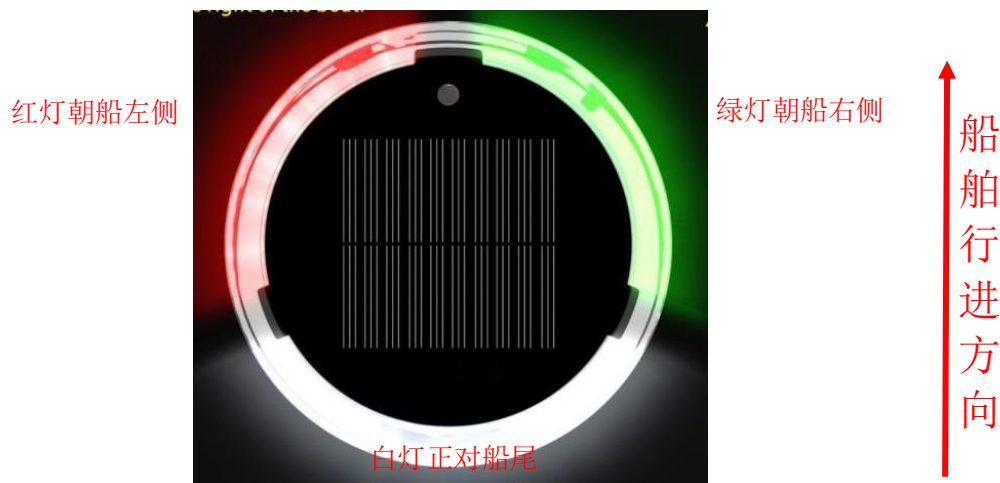


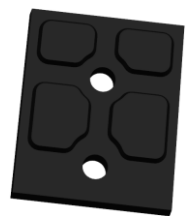
图 3-1 航行安全灯安装方向

3.2 安装说明

3.2.1 LNK-NS-1T 航行安全灯应安装在船舶主桅杆顶部，以确保其在所有方向上的最大可见度。太阳能电池板应保证被阳光照射到。

3.2.2 基于灯的安装位置与船上电源输出端之间有一定的距离，安装过程中需要额外的延长电线作业，布线工作应由专业电工操作，包括将延长线连接到导航安全灯的输入线，并确保电线接头是防水的。

3.2.2 随灯提供的安装部件包括 1 个垫片，6 个螺丝，2 个螺母，6 个管子安装夹子和 1 个防鸟刺，1 个 L 形安装支架。组件如下图所示。



垫片



螺丝、螺帽



管状适配安装夹子



防鸟刺



L型支架

图 3-1 安装部件

3.2.3 用户应根据直径和管道选择合适的夹子,最大的两个夹子适合 1.2~1.3 英寸管道。两个中等尺寸的夹子可以分别插入最大的夹子中,成为能装配 0.95~1.05 英寸管子的支架。最小的夹子可以单独插入最大的夹子中,成为能装配 0.7~0.8 英寸管子的支架(如图 3-2.1 所示),带有四个圆孔的最大夹子可以安装在垂直或水平方向的固定管。因此用户应在安装前确认管道的安装方向。

3.2.4 安装过程非常简单。请根据管道方向按照下图所示进行操作。如果没有合适的管子来安装固定产品,用户必须找到其他合适的安装方式来固定产品。



图 3-2.1 水平方向管子安装示范

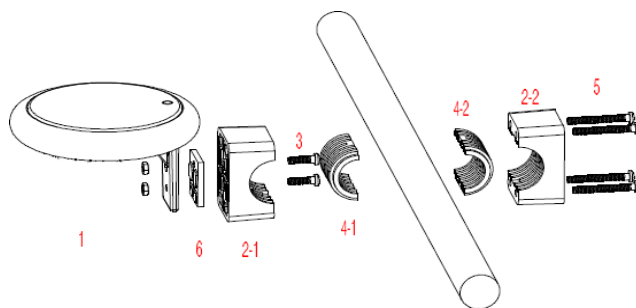


图 3-2.2 水平方向管子安装示范

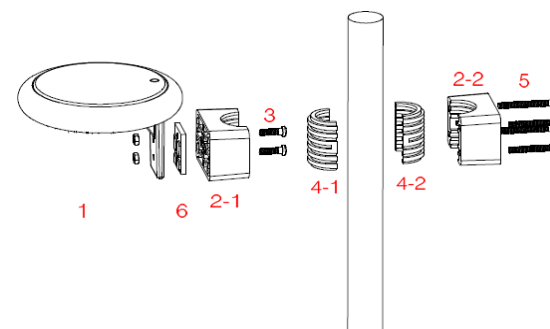


图 3-2.3 垂直方向管子安装示范

3.2.5 若安装处没有合适大小的管子,而是需要安装在平面应用处固定航行安全灯的时候。用户需使用随灯搭配的 L 形支架进行安装,过程如下图:

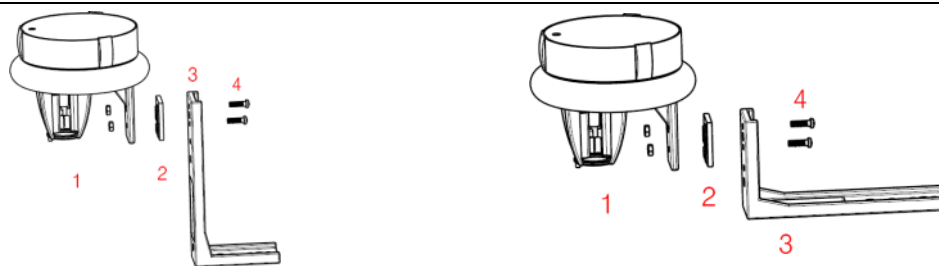


图 3-3 L 形固定支架安装方法

3.2.6 为了避免鸟类站在灯上并挡住太阳能电池板接收阳光照射，产品将随灯配置一个防鸟刺装置。用户需先在防鸟刺底座上安装弹簧刺，如图 3-4.1 所示。然后撕掉底座底部的 3M 胶带，将其贴在产品的顶部，防鸟刺的黏贴安装位置应避开太阳能电池板功能块和光感器，具体安装位置如图 3-4.2 所示的红色圆圈位置，。



图 3-4.1 防鸟刺

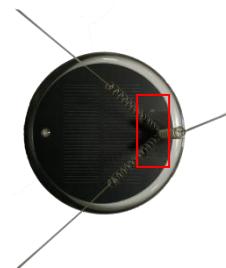
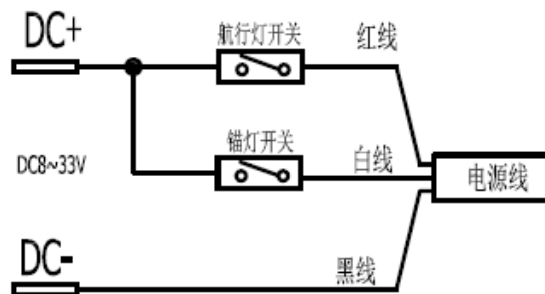


图 3-4.2 防鸟刺安装位置示意图

3.2.7 装好防鸟刺后，航行安全灯外接电源线需与船上电源连接，LONAKO 航行安全灯适用的外接电源额定输入是 DC 8~33V。接线方式如下：1) 红线接船航行灯开关。2) 白线接船锚灯开关。3) 将航行灯和锚灯开关引出线一起同时接船电源正极。4) 黑线接船电源负极。

具体接线图如下所示：



4. 产品操作和用途说明

4.1 定位灯安装完成后, 用户在使用前, 应先按下产品底部的“POWER ON / OFF”键打开主开关电源。

4.2 标准航行安全灯功能和锚灯功能由 DC 8~33V 外接电源供电。它们可以通过船舶控制板上的开关进行控制。示位灯功能由内置可充电锂电池供电。它们最初处于关闭状态, 只有当航行安全灯和锚灯都不工作时, 它们才能通过无线遥控器激活和切换。当示位灯处于第一档障碍灯状态时, 它将由光敏感应器控制在夜间及能见度低的天气自动开启, 白天自动关闭。

4.3 LNK-NS-1T 航行安全灯的工作状态如表 4-1 所示:

功能状态 参数	航行灯	锚灯	障碍灯	示位灯	故障指示灯	求救信号灯	紧急照明设备
光色和角度	112.5°红 & 112.5° 绿 & 135°白	360°白	360°红	360°红	360°红	360°白	360°白
发光类型	常亮	常亮	呼吸灯 (渐变单闪)	单闪	常亮	SOS 信号	常亮
工作状态							
启动方式	船上控制面板的开关控制		光敏感应器控制	无线遥控器控制			
电源	DC 8~33v 外接电源		可充电锂电池				

表 4-1 不同功能状态及启动、供电方式

4.4 当用户想要完全停用 LNK-NS-1T 航行安全灯时, 可以按下灯底部的“POWER ON / OFF”按钮将总电源关闭。

4.5 内置锂电池可以通过太阳能, 风力发电进行充电, 只有在导航灯或锚灯工作时, 内置的锂电池才能通过直流输入线进行充电。

4.6 无线遥控器的控制距离不小于 20 米, 灯和遥控器之间应没有任何障碍物。当遥控器上的指示 LED 变弱时, 用户应通过拆开无线遥控器背面 CE 标签下的螺丝更换遥控器的电池。无线遥控器自身没有防水功能。

4.7 每个遥控器出厂都默认匹配它所配的灯。但是如果旧遥控器丢失或损坏,用户可以购买新遥控器以匹配旧灯。匹配操作如下:

4.7.1 首先,用一只手按住遥控器上的“FUNCTION SWITCH”不放并用遥控器指向灯;

4.7.2 同时,用另一只手按住灯底部的“POWER ON / OFF”不放。两秒钟后,先放开灯底部的“POWER ON / OFF”键,示位灯会发出一个很短的闪光。其表示新遥控器即与旧灯完成匹配。

4.7.3 第三步,按遥控器上的“FUNCTION SWITCH”,检查是否匹配良好。如果没有,请尝试调整遥控器的指向灯的角度及与灯保持的距离,然后重复上述两步再次尝试匹配。

5. 产品使用寿命

5.1 LNK-NS-1T 航行安全灯设计使用寿命为自生产之日起的三年。保质期是正常使用和正常环境条件下一年保修。

5.2 LNK-NS-1T 航行安全灯包含锂电池。产品操作和使用必须严格遵循以下规定:

5.2.1 不可拆卸电池;

5.2.2 不可进行除电源输入线外的任何外部电气连接;

5.2.3 禁止焚烧;

5.2.4 储存在 -30°C ~ $+65^{\circ}\text{C}$ 之间。

6. 检查说明

6.1 产品检查

LNK-NS-1T 航行安全灯应至少每 6 个月检查一次,并清洁太阳能电池板,光传感器和灯罩透镜,以确保吸收阳光的效率和产品发光的能见度。

7. 维护说明

除以下例行的检查维护保养外,LED 定位灯日常是免维护的:

7.1 储存期间,保持原厂的产品包装良好,不可在灯的上方堆压重物。

7.2 在储存期间,定位灯必须每 3 个月至少充电一次,以确保产品的使用寿命。充电维护操作方法为:将灯置于足够强烈的阳光下,每次至

少 8 小时。或者接上 8~12V 电源输入线开启锚灯或安全灯功能。

7.3 当锚灯和安全灯没有工作的状态下, 示位灯常亮档照明状态的连续工作时间不应超过 12 小时, 以确保电池不会过度放电影响产品使用寿命。

8. 产品维修和处理说明

8.1 维修说明

LNK-NS-1T 航行安全灯不可拆卸, 不可维修。当灯不能正常工作时, 如果灯在保修期内, 用户应联系经销商或制造商寻求帮助。如果在保修期后产品失效, 用户只能重新购买更换新的产品。

8.2 产品处理说明

用户根据当地环境法规处理使用过的和过期的灯。处理过程应通过有相关资质的环境处理机构完成。

9. 包装信息

9.1 单个产品标准包装盒如图 9-1 所示, 包括一个灯, 一个遥控器, 一个垫片, 六个夹子, 六个螺丝, 两个螺母, 一个防鸟刺和一个说明书, 1 个 L 形支架。所有部件都装在一个包装盒中, 如下图所示。单个盒子尺寸为 152*130*130mm, 毛重约 651g。



图 9-1 单个产品包装图

9.2 标准纸箱外包装: 每箱 15 个产品。纸箱尺寸为 630 * 280 * 295mm。体积为 0.05 立方米, 毛重约为 10 千克。

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)