

目 录

LeddarTech 简介.....	2
Leddar™测距传感器 距离传感器 物位计 测位计.....	3
Leddar™传感器模块.....	6

第一部分 LeddarTech 简介

智能传感的领导者

LeeddarTech 是世界上唯一一家基于 Leddar™ 的专利技术的先进检测和跟踪系统产品供应商。“leddar”是发光二极管探测和测距的缩写。由于 Leddar™ 颠覆性的技术优势，已经有遍布全球的客户采用其产品来有效地满足检测需求。

LeeddarTech 由三名经验丰富的企业家于 2007 年 9 月在加拿大成立。他们均离任于加拿大领先的光学和光子学研究所 INO（国立光学研究所）。

LeeddarTech 的工程专家们把 100 多年来光子，信号处理，电子，微电子，软件和机械工程领域的相关经验都综合了起来。

LeeddarTech 还提供技术和研发服务（比如产品开发），特别是光电领域中利用 LED 照明或 Leddar™技术的物体或人体检测。

第二部分 Leddar™ 测距传感器|距离传感器|物位计|测位计



工业用 Leddar™传感器的核心是 Leddar™的专利技术，它用来检测，定位和测量任何固态和液态物体。工业用 Leddar™传感器在指定区域进行持续分析，便可定位距离和角度。由于专为工业领域而设计，这款专属传感器优化了在0到50米的探测和测距应用。

基于使用红外二极管脉冲的飞行时间测量，并结合16种独立激活的采样片断，工业用 Leddar™传感器能够提供快速，精确以及不间断的探测和测距。由散射光脉冲产生并由创新算法处理过的45度光束，可以在各种环境下对各种物体进行探测。同时在其 LCD 显示器上，可进行配置和监控的操作。

主要特征：

- 集成方便
- 16个独立采样片断同时带有采集功能
- 45度光束，用来视野区域的优化
- 0到50米的探测
- 快速的数据采集率——50Hz
- IP67 耐候性外壳
- 最佳性价比

Leddar™ 功能

存在探测模式

此传感器集成了存在探测模式。在该模式下，可以设置 PNP/NPN 输出，在配置区域（两个区域，单个输出）来显示物体的存在。此传感器带有训练配置特征，它采用其周围的边长作为探测区域。在快速模式下，近极限和远极限可被简单地设置为快速探测区域。另外，

域也可在高级模式下进行手动配置。在高级模式下，可为每个片断设置近极限和远极限，并且不需要的采样片断可以被停用。

阵列测量模式

工业用 **Leddar™** 传感器可以从所有片断进行所有的测量——实时地——通过 **RS-485** 连接。每个测量都提供被测物体的距离，探测片断的指令，和测量强度（表明有多少光线被物体反射，并被传感器捕获）。

系统性能

探测范围	0到50米
精度	5cm
数据更新率	可达50Hz
工作温度范围	-40° C 到 +85° C
采样	16个片断，同时
距离分辨率	3cm
入口保护	IP67
功率	4W

*可根据光子和目标变化

特性

光束选择	9° 到 90°
离散量输出	2 x PNP/NPN
模拟输出	4到20mA
接口	USB, RS-485

波长	940nm
符合 IEC 62471: 2006标准	免灯分类
电源	24VDC
尺寸	134 mm x 83 mm x 69 mm
重量	480 g
人机接口	带 LCD 和4键的可选控制面板
连接器	M12

*联系 LeddarTech 来获取其他可定制的光子选项

第三部分 Leddar™传感器模块

Leeddar™传感器模块可以嵌入任何探测和测距系统中，由于其紧凑的尺寸，轻质量，易于集成，低功耗和高可靠性的特点，开发者和集成者可以灵活应用大部分的 Leddar™技术。

发现 Leddar™技术

Leeddar™（发光二极管探测和测距）是一种新型的探测和测距技术，它由 LeddarTech 公司发明，通过可视或红外 LED 产生脉冲来进行飞行的时间测量。联合多个独立活跃的采样片断，通常为 16 个，集成为一个单一的传感器，Leeddar™利用整个光束不间断的提供快速并精确地探测和测距，整个过程无需任何运动部分。Leeddar™的大光束和散射光脉冲，经过创新算法处理，可以在各种环境下对各种物体进行探测。

接口

提供 3.81mm×8 pin 公头，后接一个电缆线束或者接线端子。Pin-out 如下表：

1	2	3	4	5	6	7	8
GND	DCIN	GND	RS-485 A	RS-485 B	GND	CAN-H	CAN-L

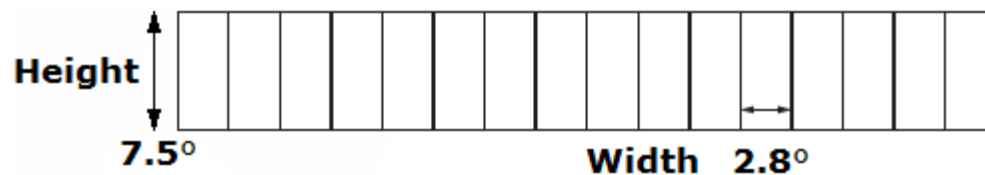
安装

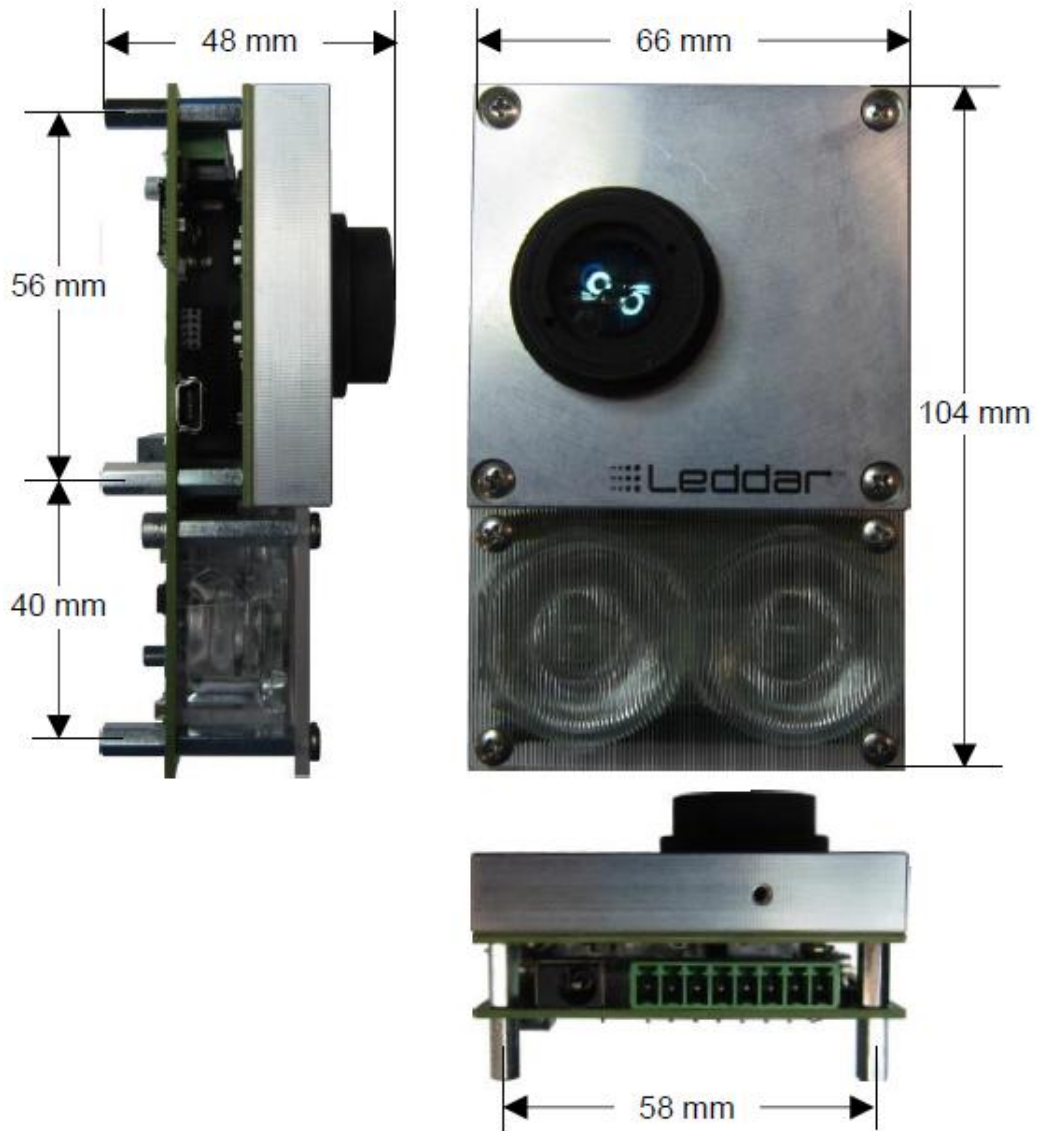
该模块用 6 个 M3 的机械螺钉在后部进行安装。

Leeddar™接收器组件

Leeddar™接收器包含 16 个独立的同步采集的片断。Leeddar™传感器可供选择的光束可以从 9 度到 45 度，光束的宽度和高度随选择的具体光束选项而定。

例子：45 度光束





系统性能

探测范围	0到50米 (165ft)
精度	5cm
数据更新率	6.25到100Hz
工作温度范围	-40° C 到 +85° C

采样	16个片断, 同时
距离分辨率	2cm
功率	4W

*可根据光子和目标变化

特性

光束选择	9° 到 45°
接口	USB, RS-485, CAN
波长	940nm
符合 IEC 62471: 2006标准	免灯分类
电源	12或24VDC (跳线选择)
尺寸	104 mm x 66 mm x 48 mm
重量	180 g