

固定式读写器硬件使用手册

(适用于 SLR1103、SLR1601 等)

编号:

版本: V1.0

日期: 2015/12/20



北京芯联创展电子技术股份有限公司

www.silion.com.cn

版本记录

文件编号	版本号	拟制人/ 修改人	拟制/修改日期	更改理由	更改内容
	V1.0		2015-12-20	初始版本	无

注：每次更改归档文件（指归档到事业部或公司档案室的文件）时，需填写此表。

免责声明

本文档未授予任何知识产权的许可，并未以明示或暗示，或以禁止发言或其它方式授予任何知识产权许可。除在其产品的销售条款和条件声明的责任之外，我公司概不承担任何其它责任。并且，我公司对本产品的销售和/或使用不作任何明示或暗示的担保，包括对产品的特定用途适用性，适销性或对任何专利权，版权或其它知识产权的侵权责任等均不作担保。本公司可能随时对产品规格及产品描述做出修改，恕不另行通知。

目录

第 1 章 概述.....	- 4 -
第 2 章 技术参数.....	- 5 -
第 3 章 硬件说明.....	- 6 -
3.1 产品外观.....	- 6 -
3.2 指示灯	- 6 -
3.3 接口说明.....	- 7 -
3.4 接线说明.....	- 8 -
3.5 外观尺寸.....	- 10 -
第 4 章 使用说明.....	- 11 -
4.1 IP 复位.....	- 11 -
4.2 连接设备.....	- 11 -
4.3 蜂鸣器控制.....	- 12 -

第 1 章 概述

该系列产品采用工业级设计。适应于工业应用环境。有多种通信接口：网口、RS232、RS485（可选）、维根接口。4 进 4 出光电隔离 IO 口，驱动能力强，可以直接驱动指示灯、报警器等外设。

该系列目前主要有 3 款产品

	版本差异
SLR1501	最大功率 30dbm
SLR1601	最大功率 31.5dbm,支持 ISO18000-6B
SLR1103	最大功率 30dbm

该系列主要有以下特点

- 工业级设计
- 网口（10/100M 自适应）
- 485 接口
- 维根接口（WG26/WG34）
- 4 路通用输入接口
- 4 路通用输出接口
- GPO 口强驱动能力
- 4 通道 RF 接口

第 2 章 技术参数

标签/传输协议	
标签协议	EPC Class 1 Gen 2 (ISO18000-6C) ISO18000-6B (只有 SLR1601 支持)
射频接口	
天线连接器	4 个 TNC 反向接口
RF 输出	SLR1501: 5dBm 到 30dBm (1W), 调节精度为 0.01dBm SLR1103: 5dBm 到 30dBm (1W), 调节精度为 1dBm SLR1601: 5dBm 到 31.5dBm (1.4W), 调节精度为 0.01dBm 4 个天线的 RF 功率分别可调。
频率特性	可配置符合以下区域频率要求: FCC (NA, SA) 902-928MHz ETSI(EU) 865-867MHz SRRC-MII(P.R.China)840-845 MHz、920-925MHz
传输控制接口	
通信接口	10/100M 自适应以太网接口、RS232、RS485 (可选) 2 路维根
工作状态提示	电源指示灯、状态提示灯
GPIO	4 路输入, 4 路强驱动输出 (每路拉电流可以达到 250mA)
规格	
外形尺寸	234mm 长×173.4mm 宽×35mm 高
供电/功耗	
直流供电	电压范围 9-15V
功耗	待机: 2.5W 工作: 12W(最大)
环境特性	
工作温度	-20°C - +60°C
存储温度	-20°C - +60°C
湿度	相对湿度: 5-95% 非冷凝
安全性	
适配器	空气放电 8KV,接触放电 6KV; 浪涌抗扰性: 4KV
设备	接触放电 6KV; 浪涌抗扰性: 1.5KV (所有的通信接口)
性能	
标签识读率	大于 250 标签/秒 (SLR1103), 大于 750 标签/秒 (SLR1601)
标签识读距离	≥15 米, 使用 12dBi 天线 (6C 协议) ≥8 米, 使用 12dBi 天线 (6B 协议) 写距离为读距离的 60% (如遇特殊情况, 视标签性能而定。)

第 3 章 硬件说明

3.1 产品外观



3.2 指示灯

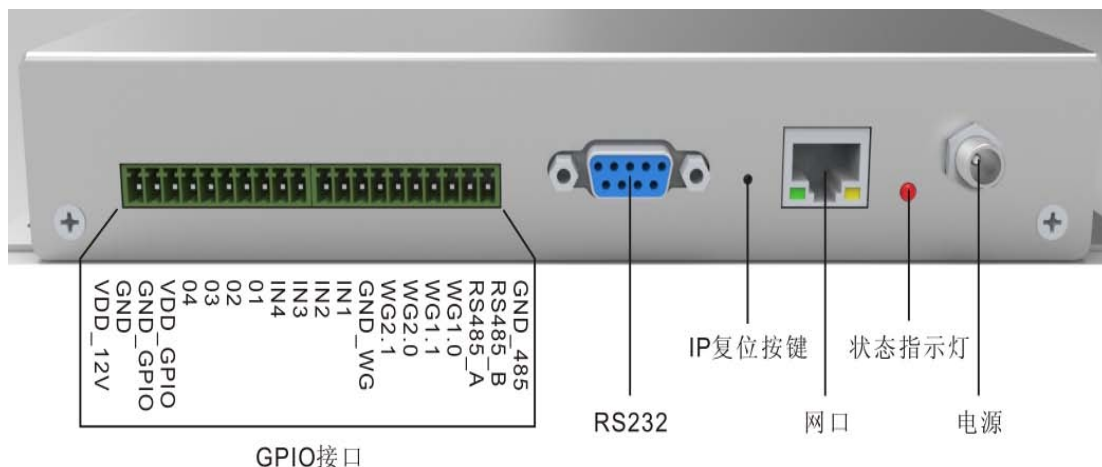


设备正常，黄色指示灯亮



设备异常，红色指示灯亮，或是指示灯不亮

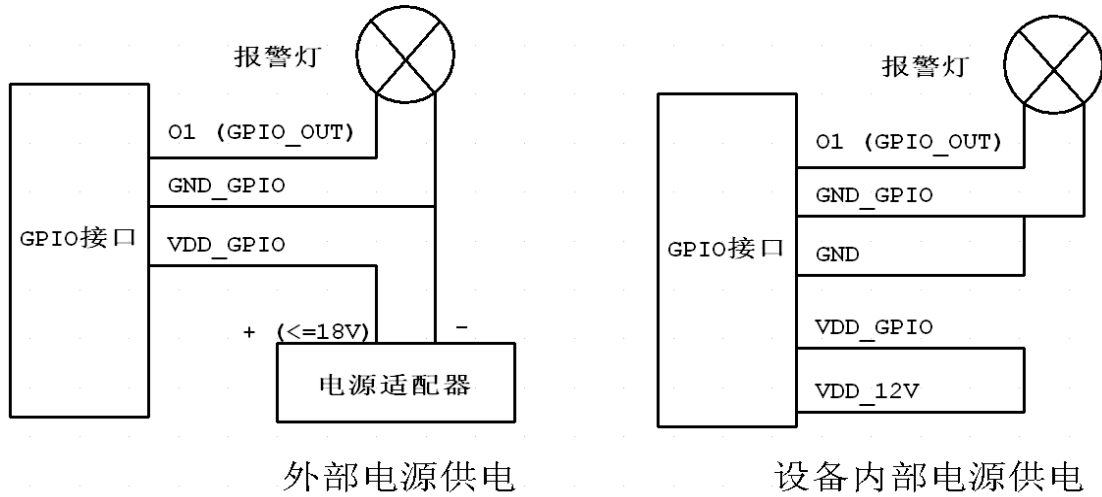
3.3 接口说明



接口名称	电气特性
VDD_12V	设备内部 12V 输出正极,拉电流最大 1000mA
GND	设备内部 12V 输出地端
GND_GPIO	外部供电地端,需要采用内部供电的时接到 GND
VDD_GPIO	外部供电正极,电压范围 5-18V . 需要采用内部供电的时接到 VDD_12V
O1-O4	GPIO 输出, 输出电压范围: 0-(VDD_GPIO-0.3V) 拉电流能力: 内部供电时四路总电流可到 1A,单路 250mA 外部供电时每路都可以达到 1A 设备逻辑 0 输出高电平 (VDD_GPIO-0.3V) 设备逻辑 1 输出低电平 (0-0.3V, 3K 电阻下拉到地)
IN1-IN4	GPIO 输入, 输入电压范围是 (0-18V) 输入高电压 (5-18V) 判定为逻辑 0 输入低电压 (0-0.7V) 判定为逻辑 1
GND_WG	韦根接口的参考地 (不能和其他的参考地接在一起)
WG2.1	韦根输出接口第二路 D1 电压范围 (0-5.3V)
WG2.0	韦根输出接口第二路 D0 电压范围 (0-5.3V)
WG1.1	韦根输出接口第一路 D1 电压范围 (0-5.3V)
WG1.0	韦根输出接口第一路 D0 电压范围 (0-5.3V)
RS485_A	RS485 接口 A 端
RS485_B	RS485 接口 B 端
GND_485	RS485 参考地, 一般不要求接

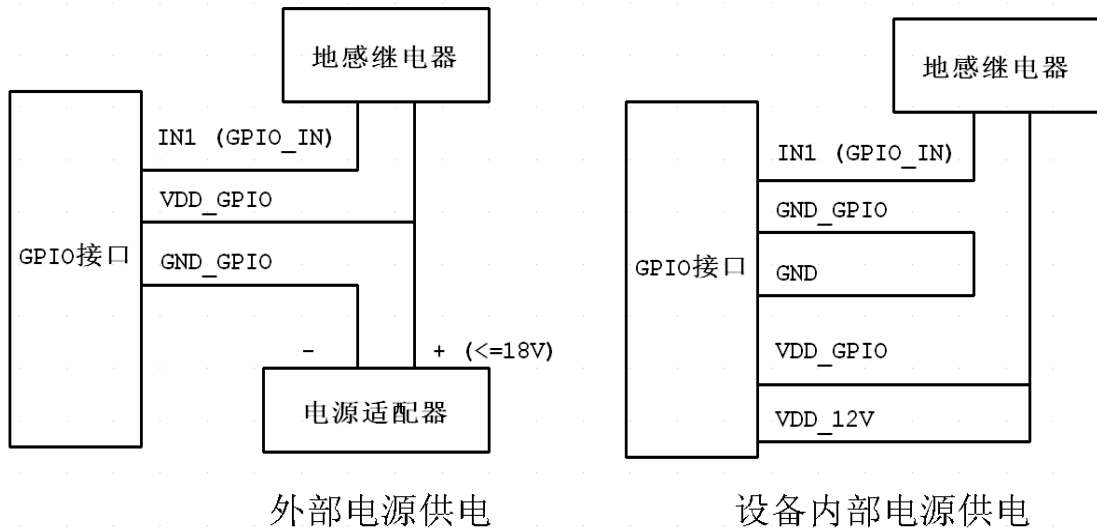
3.4 接线说明

- 1 先根据实际情况选用内部供电还是外部供电；
- 2 接线，采用设备内部供电的把 VDD_GPIO 接到 VDD_12V，把 GND_GPIO 连接到 GND。如果是采用外部电源供电的，把外部适配器的电源连接到 VDD_GPIO 和 GND_GPIO，注意电压范围是 0-18V，超过了会损害 GPIO 接口。
- 3 根据实际情况进行接线，因为 GPIO 接口的输出接口驱动能力最低都在 250mA 以上，所以可以直接驱动继电器，共阴极的指示灯，或是报警器。



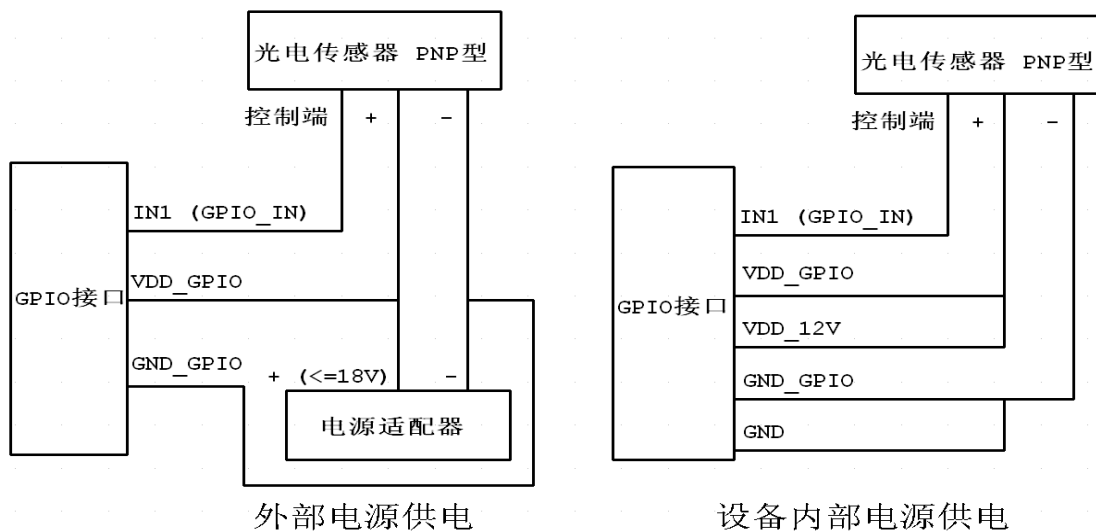
GPO 口驱动报警灯

当 GPIO 口作为输入的时候，可以直接连接地感或是红外距离传感器等设备。

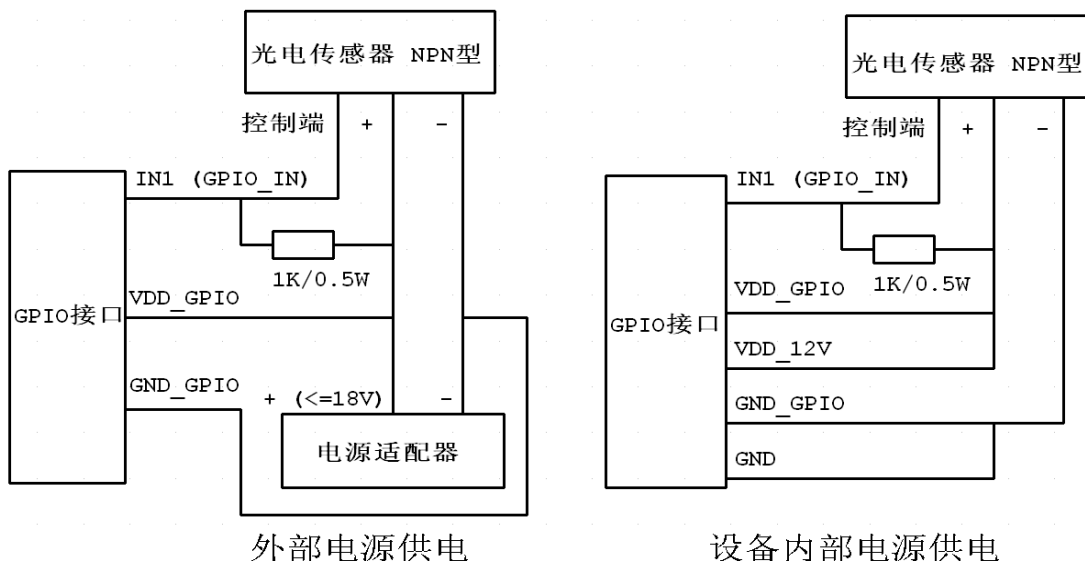


连接地感

红外距离传感器一般输出分为 NPN、PNP 两种类型，有一根输出控制线，两根电源线，一根模式控制线，**推荐采用 PNP 类型传感器。**

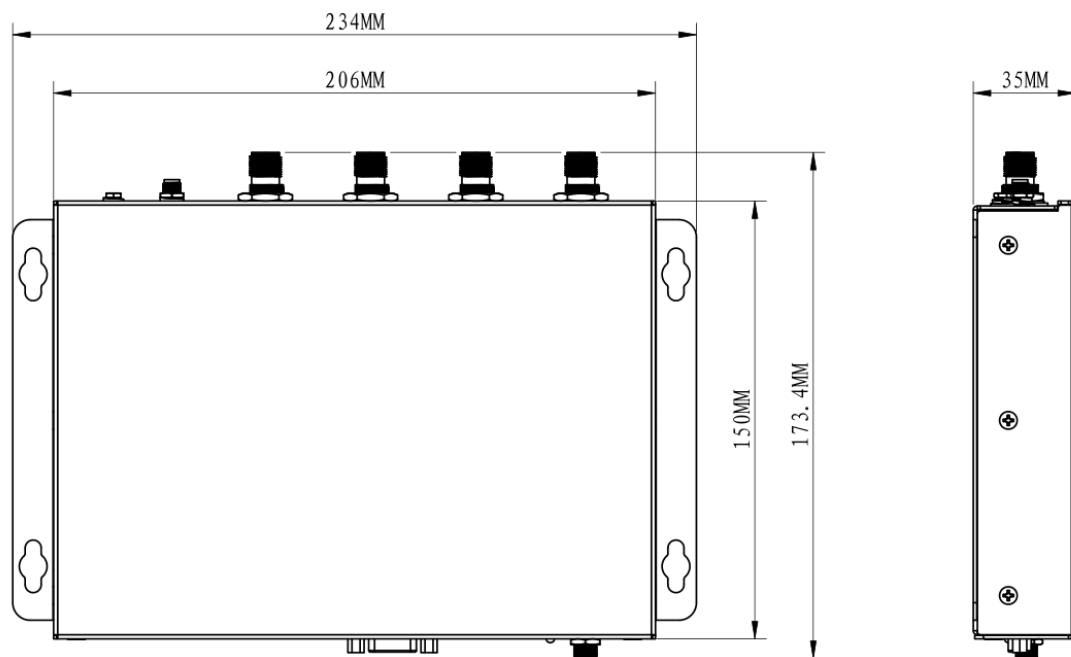


连接 PNP 光电传感器



连接 NPN 光电传感器

3.5 外观尺寸



4.3 蜂鸣器控制

设备内部有一个可选的蜂鸣器（要使用蜂鸣器的时候在订购的时候说明）
这个蜂鸣器控制信号是和 GPIO 口的 OUT4 同一个控制信号。

- O4 逻辑 0 蜂鸣器响
- O4 逻辑 1 蜂鸣器不响