



# 激光接近传感器 RF1001-C005-0010A7-C

## 特点:

- 稳定性好
- 接口简单, 可外部控制
- 安装方便
- 体积小, 功耗低



## 应用:

- 接近传感
- 动态感应
- 感应水龙头&马桶
- 自动门
- 智能家居, 机器人防撞

## 一、 产品描述

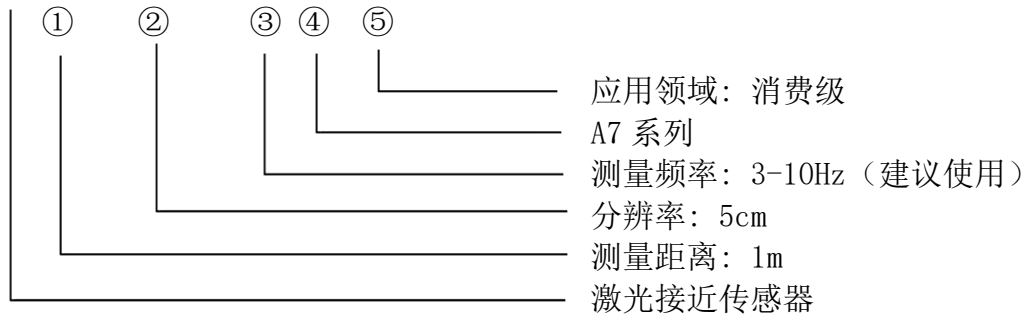
新亮智能提供的 A7 系列激光接近传感器, 彻底解决了传统红外和超声波的灵敏度低、响应慢、可靠性低、功耗大等缺陷; 该模组实现了 VCSEL 和 PIN PD 集成, 整体缩小传感器的尺寸, 可广泛应用于工业自动化, 智能灯具、水龙头及马桶, 自动门和机器人防撞系统等领域。

## 产品编码

编码	描述
RF1001-C005-0010A7-C	940nm, 1m 激光接近传感器

## 编码规则:

e. g. RF1001 - C005 - 0010A7 - C



## 香港

BrightIntelligence(HK) Technologies Co., Ltd.  
Tel: +852 2325 1708 Fax: +852 2325 1869  
Add: Rm215, 16W, Phaser III, Hong Kong Science Park,  
N.T. Hong Kong

## 深圳

深圳新亮智能技术有限公司  
Tel: +86 755 8632 9377 Fax: +86 755 8632 9112  
Add: 深圳市南山区科技园迈科大厦 10 层 1007

## 中山

新亮智能技术(中山)有限公司  
Tel: +86 760 8533 8588 Fax: +86 760 8533 8581  
Add: 中山市火炬开发区东镇东一路 32 号东门 3 幢



## 二、 技术参数

参数	参数值	单位	备注
型号	RF1001-C005-0010A7-C	/	/
量程	1	m	黄色皮肤
	0.5	m	黑色表面
分辨率	5	cm	/
测量频次	3-10	Hz	建议使用
测量脉宽	150-250	us	
脉冲电平	3-5	V	
响应时间	<200	us	/
激光波长	940	nm	/
发散角	20	°	/
激光等级	Class 1	/	人眼安全
防护等级	/	/	/
工作温度	-25-60	°C	/
储藏温度	-40-85	°C	/
供电电压	DC5	V	/
整机重量	0.3	g	/
平均功耗	7	mW	200us, 5Hz, 5V
静态电流	200	uA	无脉冲状态
脉冲电流	1200	mA	
外形尺寸	长 10×宽 10×高 3.6	mm	/
安装尺寸	/	mm	/
数据接口	5V±10%	/	/
电源线定义	详见外观尺寸图	/	/
数据线定义	详见外观尺寸图	/	/

### 香港

BrightIntelligence(HK) Technologies Co., Ltd.  
Tel: +852 2325 1708 Fax: +852 2325 1869  
Add: Rm215, 16W, Phase III, Hong Kong Science Park,  
N.T. Hong Kong

### 深圳

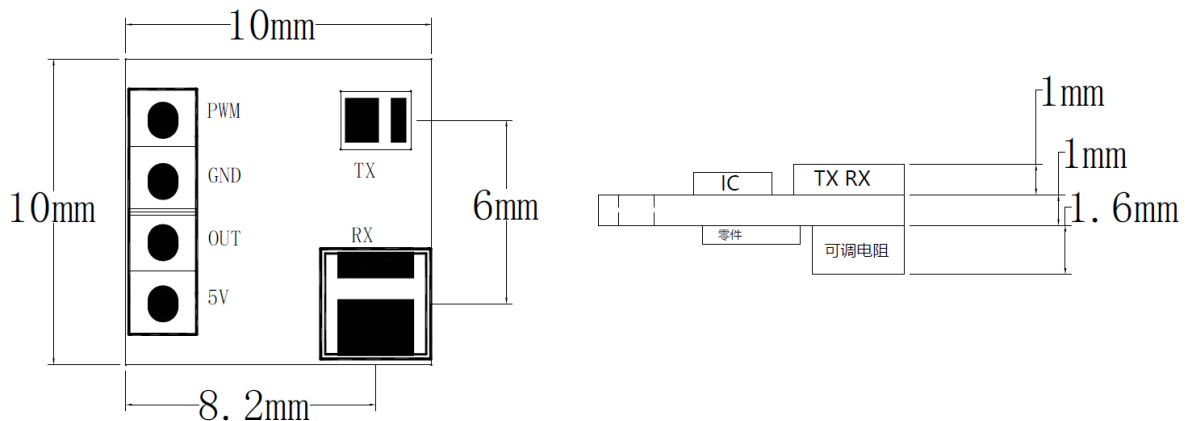
深圳新亮智能技术有限公司  
Tel: +86 755 8632 9377 Fax: +86 755 8632 9112  
Add: 深圳市南山区科技园迈科龙大厦 10 层 1007

### 中山

新亮智能技术(中山)有限公司  
Tel: +86 760 8533 8588 Fax: +86 760 8533 8581  
Add: 中山市火炬开发区东镇东一路 32 号东门 3 幢



### 三、外观尺寸图



接口定义:

**PWM:** 工作脉冲，脉冲信号高电平时传感器工作，低电平不工作。**注意该引脚不可输入持续高电平，否则会导致传感器失效，请按照技术参数要求设置 PWM 脉宽和频率；**

**GND:** 接地；

**OUT:** 方波输出，检测到目标时输出高电平。

**5V:** 电源供电。

### 四、激光安全说明

参考按照 GB7247.1-2016/IEC60825-1:2014 标准 《激光产品的安全—第 1 部分:设备分类、要求》，该产品激光安全等级为 Class 1 级，属于人眼安全激光。

### 五、版权说明

本文档内的部分或者全部内容版权均归新亮智能技术有限公司所有。任何机构或者个人或者第三方都不能部分或者全部复制，分解，抄袭。否则，新亮智能技术有限公司将有权追究其相应的法律责任。

### 六、修订履历

版本	日期	描述
V. 00	2020/10/12	试行版发行
V. 01	2020/11/06	更新产品编码及参数

\*\*新亮智能保留因设计改进而随时修改规格参数的权利，其主要目的是为了提供最好的产品。

#### 香港

BrightIntelligence(HK) Technologies Co., Ltd.  
Tel: +852 2325 1708 Fax: +852 2325 1869  
Add: Rm215, 16W, Phaser III, Hong Kong Science Park,  
N.T. Hong Kong

#### 深圳

深圳新亮智能技术有限公司  
Tel: +86 755 8632 9377 Fax: +86 755 8632 9112  
Add: 深圳市南山区科技园迈科龙大厦 10 层 1007

#### 中山

新亮智能技术(中山)有限公司  
Tel: +86 760 8533 8588 Fax: +86 760 8533 8581  
Add: 中山市火炬开发区东镇东一路 32 号东门 3 幢