

# EE-SX77 / 87

CSM\_EE-SX77\_87\_DS

## 超薄紧凑型Photomicrosensor 这仍然很容易使用.

- 紧凑，薄型可实现密集安装.
- 指示从双方都可见.
- 宽工作电压范围：5至24 VDC



有关已获得认证的型号的最新信息安全标准，请参考您的欧姆龙网站。

**⚠ 请务必阅读安全注意事项第4页。**

### 订购信息

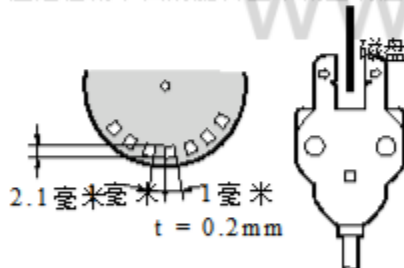
预接线模型   红外线

外观	传感方法	电缆长度	感应距离		产里组态	指示器模式	模型			
							NPN输出	PNP输出		
标准 	对射 类型 (带插槽)	2米	 5毫米 (槽宽)	暗光	入射光	EE-SX770 2M	EE-SX770P 2M			
					没有入射光	EE-SX770A 2M	EE-SX770R 2M			
					点亮	入射光	EE-SX870 2M	EE-SX870P 2M		
						没有入射光	EE-SX870A 2M	EE-SX870R 2M		
L形 				对射 类型 (带插槽)	2米	 5毫米 (槽宽)	暗光	入射光	EE-SX771 2M	EE-SX771P 2M
								没有入射光	EE-SX771A 2M	EE-SX771R 2M
							点亮	入射光	EE-SX871 2M	EE-SX871P 2M
								没有入射光	EE-SX871A 2M	EE-SX871R 2M
T形 	对射 类型 (带插槽)	2米	 5毫米 (槽宽)				暗光	入射光	EE-SX772 2M	EE-SX772P 2M
								没有入射光	EE-SX772A 2M	EE-SX772R 2M
							点亮	入射光	EE-SX872 2M	EE-SX872P 2M
								没有入射光	EE-SX872A 2M	EE-SX872R 2M

## 额定值和规格

项目	类型	标准	L形	T形
	NPN 槽模	EE-SX770 / EE-SX870 EE-SX770A / EE-SX870A	EE-SX771 / EE-SX871 EE-SX771A / EE-SX871A	EE-SX772 / EE-SX872 EE-SX772A / EE-SX872A
	PNP 槽模	EE-SX770P / EE-SX870P EE-SX770R / EE-SX870R	EE-SX771P / EE-SX871P EE-SX771R / EE-SX871R	EE-SX772P / EE-SX872P EE-SX772R / EE-SX872R
感应距离	5毫米 (槽宽)			
感应对象	不透明: 2×0.8毫米分钟.			
差分距离	0.025毫米			
光源	砷化镓红外LED, 峰值波长为940 nm			
指示符	指示灯 (红色) (对于带有A或R后缀的型号, 灯光中断时打开)			
电源电压	5至24 VDC±10%, 纹波 (pp): 最大10%			
目前的消费	最大35 mA. (NPN型号), 最大30 mA. (PNP型号)			
控制输出	NPN开路集电极: 5至24 VDC, 最大100 mA. 100 mA负载电流, 剩余电压最大为0.8 V. 40 mA负载电流, 剩余电压最大为0.4 V. OFF电流 (漏电流): 最大0.5 mA. PNP集电极开路: 5至24 VDC, 最大50 mA. 负载电流为50 mA, 剩余电压为1.3 V (最大值). OFF电流 (漏电流): 最大0.5 mA.			
响应频率	*	最小1 kHz. (平均3 kHz)		
环境照明	最大1,000 lx. 荧光灯在接收器的表面上			
环境温度范围	操作: -25至+55°C 存储: -30至+80°C (不结冰)			
环境湿度范围	营业额: 5%至85% 存储: 5%至95% (不结露)			
抗振性	破坏: 20至2,000 Hz (峰值加速度: 100 m/s <sup>2</sup> ) 在X, Y和Z方向各2小时 (4分钟周期) 1.5mm双振幅			
抗冲击	破坏: 在X, Y和Z方向各 500m/s <sup>2</sup> 2次, 每次3次			
防护等级	IEC 60529 IP60			
连接方法	预接线 (标准电缆长度: 2米)			
重量 (包装)	约. 20克			
材料	案例: 聚邻苯二甲酸丁二醇酯 (PBT)			

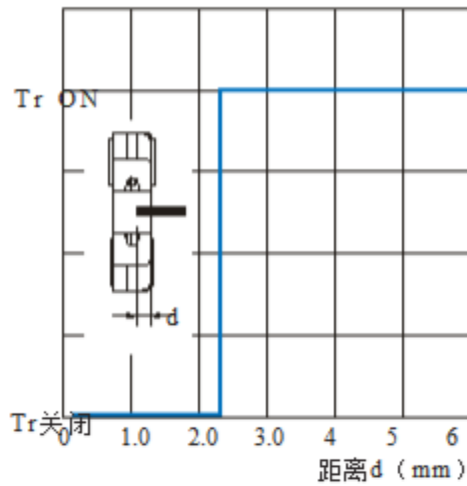
\*通过检测下面的旋转盘来测量响应频率.



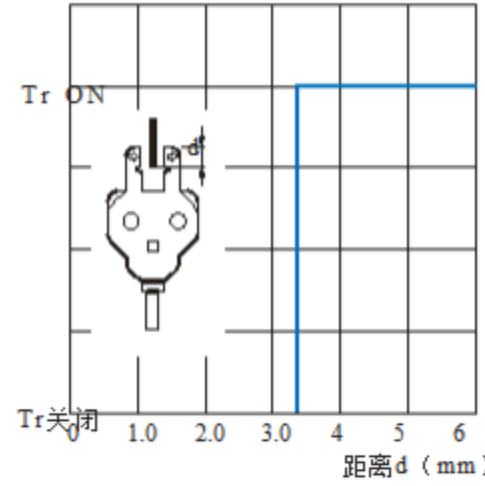
工程数据 (参考值)

感应位置特征

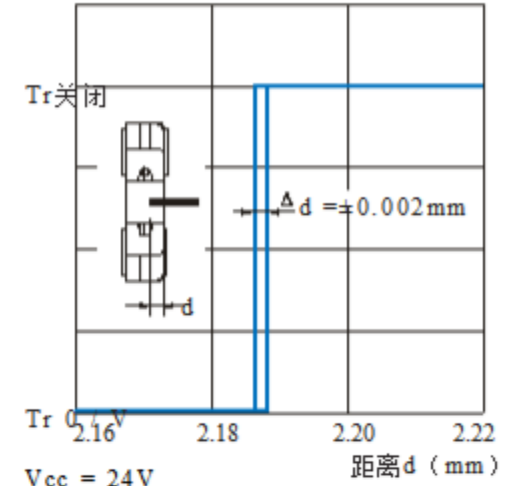
EE-SX770



感应位置特征



重复感应位置特点



$V_{CC} = 24V$   
 重复次数: 20,  $T_a = 25C$   
 注意: 数据适用于黑暗状态. 手术可能会受到外部光线的影响. 干扰或光线通过感应对象.

I/O 电路图

NPN 输出

模型	产里组态	时序图	输出电路
EE-SX770 EE-SX771 EE-SX772	暗光		
EE-SX870 EE-SX871 EE-SX872	点亮		
EE-SX770A EE-SX771A EE-SX772A	暗光		
EE-SX870A EE-SX871A EE-SX872A	点亮		

PNP输出

模型	产里组态	时序图	输出电路
EE-SX770P EE-SX771P EE-SX772P	暗光		
EE-SX870P EE-SX871P EE-SX872P	点亮		
EE-SX770R EE-SX771R EE-SX772R	暗光		
EE-SX870R EE-SX871R EE-SX872R	点亮		

安全须知

请参阅保德和责任限制。

**警告**

本产品的的设计或评分不能保证直接或间接的人员安全。请勿将其用于此目的。

**正确使用的注意事项**

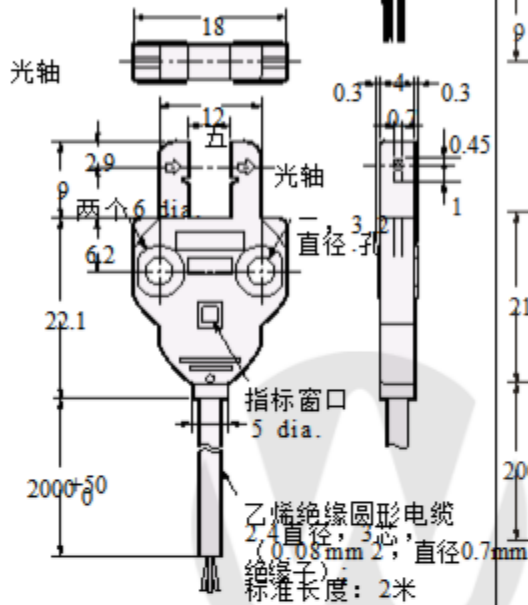
确保该产品在额定环境下使用环境条件。

外形尺寸

除非另有说明, 公差等级IT16适用于本数据表中的尺寸。

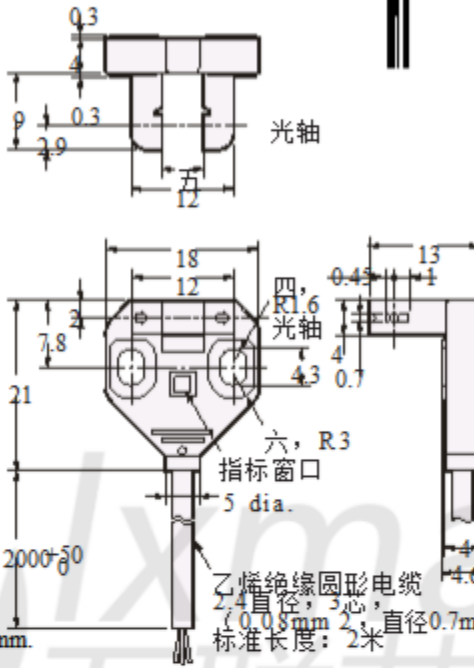
标准

- EE-SX770 / 770P
- EE-SX870 / 870P
- EE-SX770A / 770R
- EE-SX870A / 870R



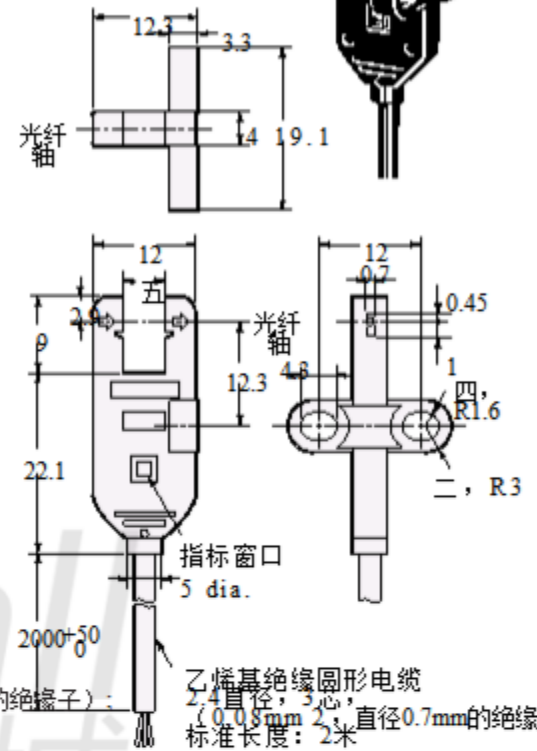
L形

- EE-SX771 / 771P
- EE-SX871 / 871P
- EE-SX771A / 771R
- EE-SX871A / 871R



T形

- EE-SX772 / 772P
- EE-SX872 / 872P
- EE-SX772A / 772R
- EE-SX872A / 872R



## 阅读并理解本目录

购买前请阅读并理解本目录。如果您有任何疑问，请咨询您的欧姆龙代表。

## 保证和责任限制

### 保证

欧姆龙的独家保证是产品在一年（或其他指定期间）没有材料和工艺方面的缺陷，从欧姆龙的销售日期开始。

欧姆龙不作任何明示或暗示的保证或陈述，不涉及非侵权、适销性，或适用于特定用途的产品。任何买方或用户承认买方或用户单独拥有确定产品将适合达到其预期用途的要求。欧姆龙不承认其他保证，明示或暗示。

### 责任限制

欧姆龙不承担特殊的、间接的或相应的损失，利润损失或商业损失。无论以任何方式与产品相关联，无论此类索赔是基于合同、保证、疏忽或严格责任。

在任何情况下，欧姆龙对于任何行为的责任都不应超过所声称产品的单独价格。

在任何情况下，OMRON均不对产品提供担保、修理或其他索赔责任。欧姆龙的分析确认产品正确处理、存储、安装和维护，而不是受到污染、滥用、误用或不恰当的改装或维修。

## 应用注意事项

### 适合使用

欧姆龙不负责符合适用于客户产品组合的任何标准、法规或规定应用或使用产品。

根据客户的要求，欧姆龙将提供适用的第三方认证文件，用于识别适用于该产品的评级和使用限制。该信息本身不足以完全确定产品与最终产品的适用性，机器、系统或其他应用程序或用途。

以下是一些必须特别关注的的应用示例。这并不打算成为所有可能的详尽清单。也不意味着所列用途可能适用于产品：

户外使用，涉及潜在化学污染或电气干扰的用途，或本目录中未描述的条件或用途。

核能控制系统，燃烧系统，铁路系统，航空系统，医疗设备，娱乐机器，车辆，安全设备和受制于不同行业或政府法规的设备。

可能对生命或财产造成风险的系统，机器和设备。

请知道并遵守所有适用于产品的禁令。

切勿将产品用于涉及对生命或财产造成严重危险的应用程序，而无需确保SYSTEM作为一个整体已被设计来解决风险，并且欧姆龙产品被正确地评级并且安装在总体设备或系统内的预期用途。

### 可编程产品

欧姆龙不对用户对可编程产品的编程或其后果负责。

## 免责声明

### 规格改变

产品规格和附件可能随时根据改进和其他原因而更改。

当发布的评级或功能发生变化时，或者在进行重大的施工更改时，我们的做法是更改型号。但是，产品的某些规格可能会更改，恕不另行通知。如有疑问，可以指定特殊型号来修复或根据您的要求为您的应用程序建立关键规格。请随时咨询您的欧姆龙代表以确认实际情况。购买产品的规格。

### 尺寸和重量

尺寸和重量是标称的，即使在显示公差时也不能用于制造目的。

### 性能数据

本目录中给出的性能数据作为用户确定适用性的指导，并不构成保修。它可能代表着欧姆龙测试条件的结果，用户必须将其与实际应用要求相关联。实际性能取决于OMRON保证和责任限制。

### 错误和遗漏

本文件中的信息已经过仔细检查并被认为是准确的；然而，对文职人员不承担任何责任，印刷或校对错误或遗漏。