

光电开关

概述：

光电开关是根据投光器发出的光束，被物体阻断或部分反射，受光器作出判断并输出信号；均采用高效红外发光二极管、光敏三极管作为光电转换原件，以便有效地消除环境光的影响。

工作方式有同轴反射式和对射式，检测距离可调并附有灵敏度调节、动作延时功能；具有体积小、操作简单、性能稳定、寿命长、反应快等特点。

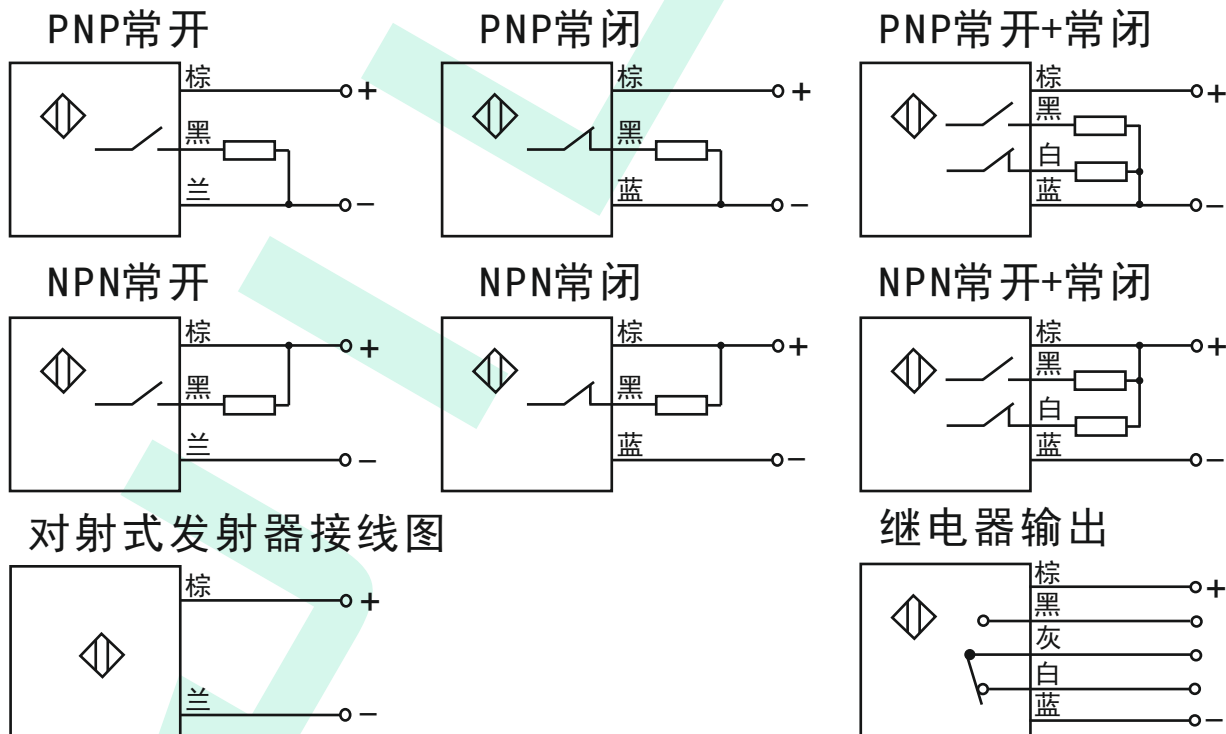
广泛应用于轻工业、机械、冶金、交通、电力、纺织、烟草、矿山等现场生产流水线位置检测。



术语解释：

- ▶ 指向角：是指在对射式或反射板式在一定角度范围内，可使光电开关动作的角度。
- ▶ 检测距离：
 - ◇ 对射式：可稳定检测发射器和接收器之间的最大动作距离；
 - ◇ 反射板式：可稳定检测光电开关和反射板之间的最大动作距离；
 - ◇ 漫反射式：使用标准检测体测得的稳定最大动作距离【标准检测体是指具有 90% 的反射率的无光泽白纸（200g/m²）】。

开关输出接线图：



选型注意事项：

- 1、因检测体的几何形状、材质等不同从而会影响到检测距离；
- 2、对射式光电开关的发射器、接收器应相互交叉安装；
- 3、反射式光电开关并列使用时，相互间隔应保持在检测距离的1.4倍以上；
- 4、对射式光电开关并列使用时，相互间隔应保持在检测距离的0.4倍以上；

规格		M8	M8	M12	M12
检测距离		D:3m	D:3m	D:10m F:1.5m M:0.2m	D:10m F:1.5m M:0.2m
尺寸图 (mm): 接线图请 参见P39					
对射式 D	发射器	EGFY8BD03TDAW2S	EGFY8BD03TDAE3S	EGFY12BD10TDAW2S	EGFY12BD10TDAW4S
	PNP NO	EG2Y8BD03POW2S	EG2Y8BD03POE3S	EG2Y12BD10POW2S	EG2Y12BD10POT4S
	PNP NC	EG2Y8BD03PCW2S	EG2Y8BD03PCE3S	EG2Y12BD10PCW2S	EG2Y12BD10PCT4S
	PNP NO+NC	EG2Y8BD03PAW2S	EG2Y8BD03PAE3S	EG2Y12BD10PAW2S	EG2Y12BD10PAT4S
	NPN NO	EG2Y8BD03NOW2S	EG2Y8BD03NOE3S	EG2Y12BD10NOW2S	EG2Y12BD10NOT4S
	NPN NC	EG2Y8BD03NCW2S	EG2Y8BD03NCE3S	EG2Y12BD10NCW2S	EG2Y12BD10NCT4S
	NPN NO+NC	EG2Y8BD03NAW2S	EG2Y8BD03NAE3S	EG2Y12BD10NAW2S	EG2Y12BD10NAT4S
20~250V继电器输出		EG4Y8BD03KRW2S	EG4Y8BD03KRE3S	EG4Y12BD10KRW2S	EG4Y12BD10KRT4S
反射板式 F	PNP NO			EG2Y12BF1.5POW2S	EG2Y12BF1.5POT4S
	PNP NC			EG2Y12BF1.5PCW2S	EG2Y12BF1.5PCT4S
	PNP NO+NC			EG2Y12BF1.5PAW2S	EG2Y12BF1.5PAT4S
	NPN NO			EG2Y12BF1.5NOW2S	EG2Y12BF1.5NOT4S
	NPN NC			EG2Y12BF1.5NCW2S	EG2Y12BF1.5NCT4S
	NPN NO+NC			EG2Y12BF1.5NAW2S	EG2Y12BF1.5NAT4S
	20~250V继电器输出			EG4Y12BF1.5KRW2S	EG4Y12BF1.5KRT4S
漫射式 M	PNP NO			EG2Y12BM0.2POW2S	EG2Y12BM0.2POT4S
	PNP NC			EG2Y12BM0.2PCW2S	EG2Y12BM0.2PCT4S
	PNP NO+NC			EG2Y12BM0.2PAW2S	EG2Y12BM0.2PAT4S
	NPN NO			EG2Y12BM0.2NOW2S	EG2Y12BM0.2NOT4S
	NPN NC			EG2Y12BM0.2NCW2S	EG2Y12BM0.2NCT4S
	NPN NO+NC			EG2Y12BM0.2NAW2S	EG2Y12BM0.2NAT4S
	20~250V继电器输出			EG4Y12BM0.2KRW2S	EG4Y12BM0.2KRT4S
技术参数					
工作电压	10~30VDC		20~250V		
电流耗量	≤30mA		≤5mA		
输出操作	可设置成Light-ON 或者 Dark-ON		可设置成Light-ON 或者 Dark-ON		
短路、反极性保护	有		-		
过载电流保护	有		有		
响应时间	1ms		15ms		
操作指示器	红色 LED (当输出时发亮)		红色 LED (当输出时发亮)		
工作环境温度	-25 至+55 °C		-25 至+55 °C		
工作环境湿度	35至 85% RH		35至 85% RH		
光源	红外线 LED		<1.0% (Sr)		
材质	黄铜镀铬/ABS		黄铜镀铬/ABS		
防护等级	IP67		IP67		
污染等级	3 (工业环境)		3 (工业环境)		
电线	两米三芯或四芯电线		两米三芯或四芯电线		
绝缘耐压	IEC 60947-5-2, Part 8.3.3.4 或在所有电源端子和外壳之间加载500VDC一分钟				
绝缘电阻	>20MΩ, 在所有电源端子和外壳之间加载 500VDC				
震动	IEC 60947-5-2, Part 7.4.2 或 10-55HZ, 1.0mm 波幅于x, y和z方向在30分钟之内				
冲击	IEC 60947-5-2, Part 7.4.1 或 30g 11ms in x, y 和 z 方向各六次				

▲ 以上为常规参数，其他参数请联系我公司技术人员！



规格		M18	M18	X30×12×12	X30×12×12	
检测距离		D:15m F:3m M:0.5m	D:15m F:3m M:0.5m	D:10m F:4m M:0.8m	D:10m F:4m M:0.8m	
尺寸图 (mm): 接线图请						
对射式 D	10~30VDC		EGFY18BD15TDAW2S	EGFY18BD15TDAT4S	EGFX30BD10TDAW2S	EGFX30BD10TDAE3S
		PNP NO	EG2Y18BD15POW2S	EG2Y18BD15POT4S	EG2X30BD10POW2S	EG2X30BD10POE3S
		PNP NC	EG2Y18BD15PCW2S	EG2Y18BD15PCT4S	EG2X30BD10PCW2S	EG2X30BD10PCE3S
		PNP NO+NC	EG2Y18BD15PAW2S	EG2Y18BD15PAT4S	EG2X30BD10PAW2S	EG2X30BD10PAE3S
		NPN NO	EG2Y18BD15NOW2S	EG2Y18BD15NOT4S	EG2X30BD10NOW2S	EG2X30BD10NOE3S
		NPN NC	EG2Y18BD15NCW2S	EG2Y18BD15NCT4S	EG2X30BD10NCW2S	EG2X30BD10NCE3S
	NPN NO+NC	EG2Y18BD15NAW2S	EG2Y18BD15NAT4S	EG2X30BD10NAW2S	EG2X30BD10NAE3S	
20~250V继电器输出		EG4Y18BD15KRW2S	EG4Y18BD15KRT4S	EG4X30BD10KRW2S	EG4X30BD10KRE3S	
反射板式 F	10~30VDC		EG2Y18BF03POW2S	EG2Y18BF03POT4S	EG2X30BF04POW2S	EG2X30BF04POE3S
		PNP NC	EG2Y18BF03PCW2S	EG2Y18BF03PCT4S	EG2X30BF04PCW2S	EG2X30BF04PCE3S
		PNP NO+NC	EG2Y18BF03PAW2S	EG2Y18BF03PAT4S	EG2X30BF04PAW2S	EG2X30BF04PAE3S
		NPN NO	EG2Y18BF03NOW2S	EG2Y18BF03NOT4S	EG2X30BF04NOW2S	EG2X30BF04NOE3S
		NPN NC	EG2Y18BF03NCW2S	EG2Y18BF03NCT4S	EG2X30BF04NCW2S	EG2X30BF04NCE3S
		NPN NO+NC	EG2Y18BF03NAW2S	EG2Y18BF03NAT4S	EG2X30BF04NAW2S	EG2X30BF04NAE3S
	20~250V继电器输出		EG4Y18BF03KRW2S	EG4Y18BF03KRT4S	EG4X30BF04KRW2S	EG4X30BF04KRE3S
漫射式 M	10~30VDC		EG2Y18BM0.5POW2S	EG2Y18BM0.5POT4S	EG2X30BM0.8POW2S	EG2X30BM0.8POE3S
		PNP NC	EG2Y18BM0.5PCW2S	EG2Y18BM0.5PCT4S	EG2X30BM0.8PCW2S	EG2X30BM0.8PCE3S
		PNP NO+NC	EG2Y18BM0.5PAW2S	EG2Y18BM0.5PAT4S	EG2X30BM0.8PAW2S	EG2X30BM0.8PAE3S
		NPN NO	EG2Y18BM0.5NOW2S	EG2Y18BM0.5NOT4S	EG2X30BM0.8NOW2S	EG2X30BM0.8NOE3S
		NPN NC	EG2Y18BM0.5NCW2S	EG2Y18BM0.5NCT4S	EG2X30BM0.8NCW2S	EG2X30BM0.8NCE3S
		NPN NO+NC	EG2Y18BM0.5NAW2S	EG2Y18BM0.5NAT4S	EG2X30BM0.8NAW2S	EG2X30BM0.8NAE3S
	20~250V继电器输		EG4Y18BM0.5KRW2S	EG4Y18BM0.5KRT4S	EG4X30BM0.8KRW2S	EG4X30BM0.8KRE3S
技术参数						
工作电压		10~30VDC		20~250V		
电流耗量		≤30mA		≤5mA		
输出操作		可设置成Light-ON 或者 Dark-ON		可设置成Light-ON 或者 Dark-ON		
短路、反极性保护		有		-		
过载电流保护		有		有		
响应时间		1ms		15ms		
操作指示器		红色 LED (当输出时发亮)		红色 LED (当输出时发亮)		
工作环境温度		-25 至+55 °C		-25 至+55 °C		
工作环境湿度		35至 85% RH		35至 85% RH		
光源		红外线 LED		<1.0%(Sr)		
材质		黄铜镀铬/ABS		黄铜镀铬/ABS		
防护等级		IP67		IP67		
污染等级		3(工业环境)		3(工业环境)		
电线		两米三芯或四芯电线		两米三芯或四芯电线		
绝缘耐压		IEC 60947-5-2, Part 8.3.3.4 或在所有电源端子和外壳之间加载500VDC一分钟				
绝缘电阻		>20MΩ, 在所有电源端子和外壳之间加载 500VDC				
震动		IEC 60947-5-2, Part 7.4.2 或 10-55HZ, 1.0mm 波幅于x, y和z方向在30分钟之内				
冲击		IEC 60947-5-2, Part 7.4.1 或 30g 11ms in x, y 和 z 方向各六次				

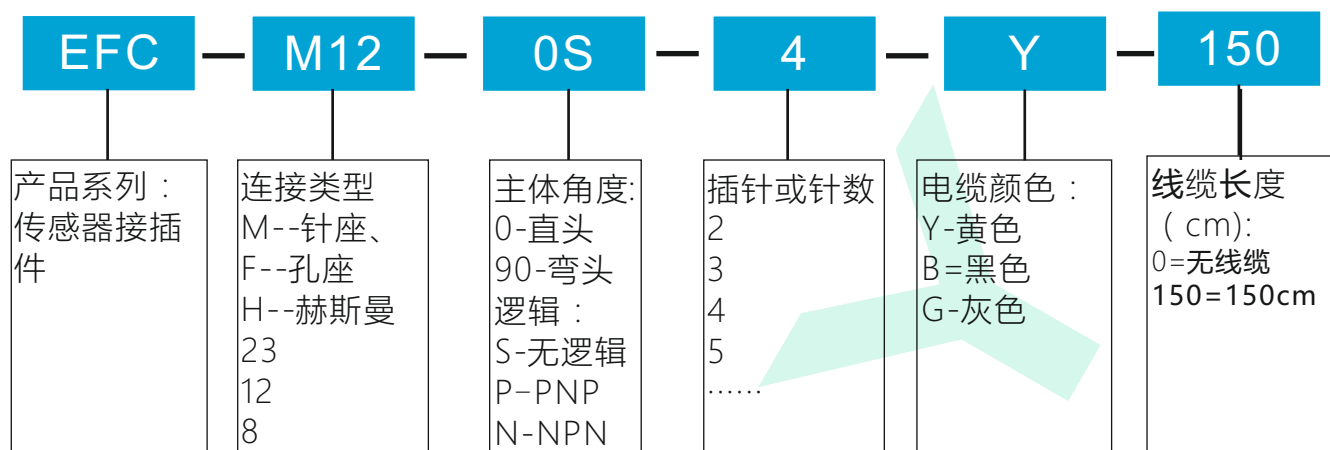
▲ 以上为常规参数，其他参数请联系我公司技术人员！

规格		X50×50×18	X50×50×18	X80×65×25	X80×65×25
检测距离		D:40m F:10m M:2m	D:40m F:10m M:2m	D:50m F:15m M:1.8m	D:50m F:15m M:1.8m
尺寸图 (mm): 接线图请 参见P39					
对射式 D	发射器	EGFX50BD40TDAW2S	EGFX50BD40TDAT4S	EGFX80BD50TDAD4S	EGFX80BD50TDAT4S
	PNP NO	EG2X50BD40POW2S	EG2X50BD40POT4S	EG2X80BD50POD4S	EG2X80BD50POT4S
	PNP NC	EG2X50BD40PCW2S	EG2X50BD40PCT4S	EG2X80BD50PCD4S	EG2X80BD50PCT4S
	PNP NO+NC	EG2X50BD40PAW2S	EG2X50BD40PAT4S	EG2X80BD50PAD4S	EG2X80BD50PAT4S
	NPN NO	EG2X50BD40NOW2S	EG2X50BD40NOT4S	EG2X80BD50NOD4S	EG2X80BD50NOT4S
	NPN NC	EG2X50BD40NCW2S	EG2X50BD40NCT4S	EG2X80BD50NCD4S	EG2X80BD50NCT4S
	NPN NO+NC	EG2X50BD40NAW2S	EG2X50BD40NAT4S	EG2X80BD50NAD4S	EG2X80BD50NAT4S
20~250V继电器输出		EG4X50BD40KRW2S	EG4X50BD40KRT4S	EG4X80BD50KRD4S	EG4X80BD50KRT4S
反射板式 F	PNP NO	EG2X50BF10POW2S	EG2X50BF10POT4S	EG2X80BF10POD4S	EG2X80BF15POT4S
	PNP NC	EG2X50BF10PCW2S	EG2X50BF10PCT4S	EG2X80BF10PCD4S	EG2X80BF15PCT4S
	PNP NO+NC	EG2X50BF10PAW2S	EG2X50BF10PAT4S	EG2X80BF10PAD4S	EG2X80BF15PAT4S
	NPN NO	EG2X50BF10NOW2S	EG2X50BF10NOT4S	EG2X80BF10NOD4S	EG2X80BF15NOT4S
	NPN NC	EG2X50BF10NCW2S	EG2X50BF10NCT4S	EG2X80BF10NCD4S	EG2X80BF15NCT4S
	NPN NO+NC	EG2X50BF10NAW2S	EG2X50BF10NAT4S	EG2X80BF10NAD4S	EG2X80BF15NAT4S
	20~250V继电器输出	EG4X50BF10KRW2S	EG4X50BF10KRT4S	EG4X80BF10KRD4S	EG4X80BF15KRT4S
漫射式 M	PNP NO	EG2X50BM02POW2S	EG2X50BM02POT4S	EG2X80BM1.8POD4S	EG2X80BM1.8POT4S
	PNP NC	EG2X50BM02PCW2S	EG2X50BM02PCT4S	EG2X80BM1.8PCD4S	EG2X80BM1.8PCT4S
	PNP NO+NC	EG2X50BM02PAW2S	EG2X50BM02PAT4S	EG2X80BM1.8PAD4S	EG2X80BM1.8PAT4S
	NPN NO	EG2X50BM02NOW2S	EG2X50BM02NOT4S	EG2X80BM1.8NOD4S	EG2X80BM1.8NOT4S
	NPN NC	EG2X50BM02NCW2S	EG2X50BM02NCT4S	EG2X80BM1.8NCD4S	EG2X80BM1.8NCT4S
	NPN NO+NC	EG2X50BM02NAW2S	EG2X50BM02NAT4S	EG2X80BM1.8NAD4S	EG2X80BM1.8NAT4S
	20~250V继电器输出	EG4Y18BM02KRW2S	EG4X50BM02KRT4S	EG4X80BM1.8KRD4S	EG4X80BM1.8KRT4S

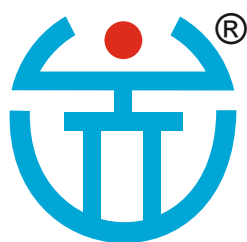
技术参数		
工作电压	10~30VDC	20~250V
电流耗量	≤30mA	≤5mA
输出操作	可设置成Light-ON 或者 Dark-ON	可设置成Light-ON 或者 Dark-ON
短路、反极性保护	有	-
过载电流保护	有	有
响应时间	1ms	15ms
操作指示器	红色 LED (当输出时发亮)	红色 LED (当输出时发亮)
工作环境温度	-25 至+55 °C	-25 至+55 °C
工作环境湿度	35至 85% RH	35至 85% RH
光源	红外线 LED	<1.0% (Sr)
材质	黄铜镀铬/ABS	黄铜镀铬/ABS
防护等级	IP67	IP67
污染等级	3 (工业环境)	3 (工业环境)
电线	两米三芯或四芯电线	两米三芯或四芯电线
绝缘耐压	IEC 60947-5-2, Part 8.3.3.4 或在所有电源端子和外壳之间加载500VDC一分钟	
绝缘电阻	>20MΩ, 在所有电源端子和外壳之间加载 500VDC	
震动	IEC 60947-5-2, Part 7.4.2 或 10-55HZ, 1.0mm 波幅于x, y和z方向在30分钟之内	
冲击	IEC 60947-5-2, Part 7.4.1 或 30g 11ms in x, y 和 z 方向各六次	

▲ 以上为常规参数，其他参数请联系我公司技术人员！

传感器接插件选型指南：



注：选型中标示型号为常规库存，特殊参数请联系我公司技术人员。



感知未知|**Sensing Unknown**



吉立（南京）科技有限公司

地址:南京市江宁滨江经济开发区地秀路779号

电话：025-86165860

传真：025-86127255

网址：www.jilly.cn

邮箱：sales@jilly.cn

