

圆柱型接近传感器

PL 系列



特

◎ 供应电源12~24VDC内藏放大器，性能高

◎ 清晰易见的360° LED指示灯

点

◎ 不锈钢外壳和铜外壳，坚固耐用，抗干扰力强

◎ 统一标配柔软线材，能够更好的保护产品出线位置，延长使用寿命

应用



凸轮检测



汽缸位置检测

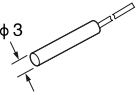
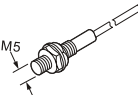
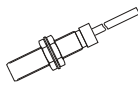
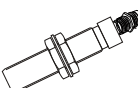
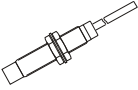
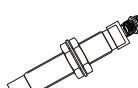


分度定位检测

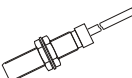
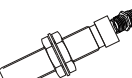
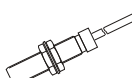
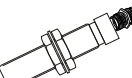
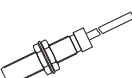
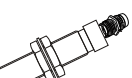


张力控制

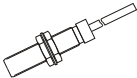
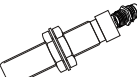
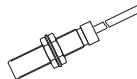
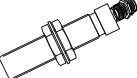
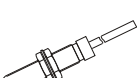
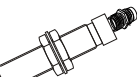
PL 圆柱型接近传感器

形状	安装方式	外观	检测距离	输出状态	型号		缆线
					NPN	PNP	
φ3	屏蔽型		0.8mm	NO	PW03-0M8NA	PW03-0M8PA	φ3 × 2m/3-wires
				NC	PW03-0M8NB	PW03-0M8PB	φ3 × 2m/3-wires
φ4	屏蔽型		0.8mm	NO	PW04-0M8NA	PW04-0M8PA	φ3 × 2m/3-wires
				NC	PW04-0M8NB	PW04-0M8PB	φ3 × 2m/3-wires
M5	屏蔽型		0.8mm	NO	PL05-0M8NA	PL05-0M8PA	φ3 × 2m/3-wires
				NC	PL05-0M8NB	PL05-0M8PB	φ3 × 2m/3-wires
			1.2mm	NO	PL05-1M2NA	PL05-1M2PA	φ3 × 2m/3-wires
				NC	PL05-1M2NB	PL05-1M2PB	φ3 × 2m/3-wires
M8	屏蔽型		1.5mm	NO	PL08-1M5NA	PL08-1M5PA	φ3 × 2m/3-wires
				NC	PL08-1M5NB	PL08-1M5PB	φ3 × 2m/3-wires
			2mm	NO	PL08E-02MNA	PL08E-02MPA	φ3 × 2m/3-wires
				NC	PL08E-02MNB	PL08E-02MPB	φ3 × 2m/3-wires
			1.5mm	NO	PL08-1M5NA-E1	PL08-1M5PA-E1	M8接插件
				NC	PL08-1M5NB-E1	PL08-1M5PB-E1	M8接插件
			2mm	NO	PL08E-02MNA-E1	PL08E-02MPA-E1	M8接插件
				NC	PL08E-02MNB-E1	PL08E-02MPB-E1	M8接插件
	非屏蔽型		2mm	NO	PL08-02FNA	PL08-02FPA	φ3 × 2m/3-wires
				NC	PL08-02FNB	PL08-02FPB	φ3 × 2m/3-wires
			4mm	NO	PL08E-04FNA	PL08E-04FPA	φ3 × 2m/3-wires
				NC	PL08E-04FNB	PL08E-04FPB	φ3 × 2m/3-wires
			2mm	NO	PL08-02FNA-E1	PL08-02FPA-E1	M8接插件
				NC	PL08-02FNB-E1	PL08-02FPB-E1	M8接插件
			4mm	NO	PL08E-04FNA-E1	PL08E-04FPA-E1	M8接插件
				NC	PL08E-04FNB-E1	PL08E-04FPB-E1	M8接插件

PL 圆柱型接近传感器

形状	安装方式	外观	检测距离	输出状态	型号		缆线
					NPN	PNP	
M12	屏蔽型		2mm	NO	PL12-02MNA	PL12-02MPA	$\phi 3 \times 2m/3$ -wires
				NC	PL12-02MNB	PL12-02MPB	$\phi 3 \times 2m/3$ -wires
			4mm	NO	PL12E-04MNA	PL12E-04MPA	$\phi 3 \times 2m/3$ -wires
				NC	PL12E-04MNB	PL12E-04MPB	$\phi 3 \times 2m/3$ -wires
			2mm	NO	PL12-02MNA-E	PL12-02MPA-E	M12接插件
				NC	PL12-02MNB-E	PL12-02MPB-E	M12接插件
			4mm	NO	PL12E-04MNA-E	PL12E-04MPA-E	M12接插件
				NC	PL12E-04MNB-E	PL12E-04MPB-E	M12接插件
	非屏蔽型		4mm	NO	PL12-04FNA	PL12-04FPA	$\phi 3 \times 2m/3$ -wires
				NC	PL12-04FNB	PL12-04FPB	$\phi 3 \times 2m/3$ -wires
			8mm	NO	PL12E-08FNA	PL12E-08FPA	$\phi 3 \times 2m/3$ -wires
				NC	PL12E-08FNB	PL12E-08FPB	$\phi 3 \times 2m/3$ -wires
			4mm	NO	PL12-04FNA-E	PL12-04FPA-E	M12接插件
				NC	PL12-04FNB-E	PL12-04FPB-E	M12接插件
			8mm	NO	PL12E-08FNA-E	PL12E-08FPA-E	M12接插件
				NC	PL12E-08FNB-E	PL12E-08FPB-E	M12接插件
M18	屏蔽型		5mm	NO	PL18-05MNA	PL18-05MPA	$\phi 3 \times 2m/3$ -wires
				NC	PL18-05MNB	PL18-05MPB	$\phi 3 \times 2m/3$ -wires
			8mm	NO	PL18E-08MNA	PL18E-08MPA	$\phi 3 \times 2m/3$ -wires
				NC	PL18E-08MNB	PL18E-08MPB	$\phi 3 \times 2m/3$ -wires
			5mm	NO	PL18-05MNA-E	PL18-05MPA-E	M12接插件
				NC	PL18-05MNB-E	PL18-05MPB-E	M12接插件
			8mm	NO	PL18E-08MNA-E	PL18E-08MPA-E	M12接插件
				NC	PL18E-08MNB-E	PL18E-08MPB-E	M12接插件

PL 圆柱型接近传感器

形状	安装方式	外观	检测距离	输出状态	型号		缆线
					NPN	PNP	
M18	非屏蔽型		8mm	NO	PL18-08FNA	PL18-08FPA	$\phi 3 \times 2m/3-wires$
				NC	PL18-08FNB	PL18-08FPB	$\phi 3 \times 2m/3-wires$
			12mm	NO	PL18E-12FNA	PL18E-12FPA	$\phi 3 \times 2m/3-wires$
				NC	PL18E-12FNB	PL18E-12FPB	$\phi 3 \times 2m/3-wires$
			8mm	NO	PL18-08FNA-E	PL18-08FPA-E	M12接插件
				NC	PL18-08FNB-E	PL18-08FPB-E	M12接插件
			12mm	NO	PL18E-12FNA-E	PL18E-12FPA-E	M12接插件
				NC	PL18E-12FNB-E	PL18E-12FPB-E	M12接插件
M30	屏蔽型		10mm	NO	PL30-10MNA	PL30-10MPA	$\phi 3 \times 2m/3-wires$
				NC	PL30-10MNB	PL30-10MPB	$\phi 3 \times 2m/3-wires$
			15mm	NO	PL30E-15MNA	PL30E-15MPA	$\phi 3 \times 2m/3-wires$
				NC	PL30E-15MNB	PL30E-15MPB	$\phi 3 \times 2m/3-wires$
			10mm	NO	PL30-10MNA-E	PL30-10MPA-E	M12接插件
				NC	PL30-10MNB-E	PL30-10MPB-E	M12接插件
			15mm	NO	PL30E-15MNA-E	PL30E-15MPA-E	M12接插件
				NC	PL30E-15MNB-E	PL30E-15MPB-E	M12接插件
	非屏蔽型		15mm	NO	PL30-15FNA	PL30-15FPA	$\phi 3 \times 2m/3-wires$
				NC	PL30-15FNB	PL30-15FPB	$\phi 3 \times 2m/3-wires$
			22mm	NO	PL30E-22FNA	PL30E-22FPA	$\phi 3 \times 2m/3-wires$
				NC	PL30E-22FNB	PL30E-22FPB	$\phi 3 \times 2m/3-wires$
			15mm	NO	PL30-15FNA-E	PL30-15FPA-E	M12接插件
				NC	PL30-15FNB-E	PL30-15FPB-E	M12接插件
			22mm	NO	PL30E-22FNA-E	PL30E-22FPA-E	M12接插件
				NC	PL30E-22FNB-E	PL30E-22FPB-E	M12接插件

PL 圆柱型接近移传感器

外形尺寸	φ 3	φ 4	M5	
安装方式	屏蔽			
产品型号	PW03-0D8□	PW04-0D8□	PL05-0D8□	PL05-1D2□
检测距离	0.8mm ± 10%	0.8mm ± 10%	0.8mm ± 10%	1.2mm ± 10%
设定距离	0~0.64mm	0~0.64mm	0~0.64mm	0~0.96mm
回差范围	15%的检测距离以内			
可检测物体	磁性金属(对于非磁性金属，检测距离会减小。)			
标准检测物体（铁）	5 × 5 × 1 mm			
工作电压	12-24VDC ± 10%			
消耗电流	10mA Max			
响应频率	2000Hz			
负载容量	100mA以下(30VDC以下)			
残留电压	2V以下(负载电流为200mA、电缆长2m时)			
输出指示灯	黄色LED			
保护回路	短路保护、逆接保护、浪涌吸收			
防护等级	IP67			
环境温度	工作和存放：-25 ~ 70℃(不结冰、无凝露)			
环境湿度	工作和存放：35 ~ 95%			
抗震动	10~55Hz，振幅1.5mm			
绝缘电阻	DC500V的条件下，50MΩ 以上			
外壳材质	镍铜合金			
检测面材质	PBT			



PL 圆柱型接近移传感器

外形尺寸	M8			
安装方式	屏蔽		非屏蔽	
产品型号	PL08-1D5□	PL08-02M□	PL08-02F□	PL08-04F□
检测距离	1.5mm ± 10%	2mm ± 10%	2mm ± 10%	4mm ± 10%
设定距离	0~1.2mm	0~1.6mm	0~1.6mm	0~3.2mm
回差范围	15%的检测距离以内			
可检测物体	磁性金属(对于非磁性金属, 检测距离会减小。)			
标准检测物体 (铁)	8 × 8 × 1 mm			
工作电压	12-24VDC ± 10%			
消耗电流	10mA Max			
响应频率	1500Hz	1000Hz	800Hz	
负载容量	100mA以下(30VDC以下)			
残留电压	2V以下(负载电流为200mA、电缆长2m时)			
输出指示灯	黄色LED			
保护回路	短路保护、逆接保护、浪涌吸收			
防护等级	IP67			
环境温度	工作和存放: -25 ~ 70℃(不结冰、无凝露)			
环境湿度	工作和存放: 35 ~ 95%			
抗震动	10~55Hz, 振幅1.5mm			
绝缘电阻	DC500V的条件下, 50MΩ 以上			
外壳材质	镍铜合金			
检测面材质	PBT			



PL 圆柱型接近移传感器

外形尺寸	M12			
安装方式	屏蔽		非屏蔽	
产品型号	PL12-02M□	PL12-04M□	PL12-04F□	PL12-08F□
检测距离	2mm ± 10%	4mm ± 10%	4mm ± 10%	8mm ± 10%
设定距离	0~1.6mm	0~3.2mm	0~3.2mm	0~6.4mm
回差范围	15%的检测距离以内			
可检测物体	磁性金属(对于非磁性金属, 检测距离会减小)			
标准检测物体 (铁)	12 × 12 × 1 mm			24 × 24 × 1 mm
工作电压	12-24VDC ± 10%			
消耗电流	10mA Max			
响应频率	1500Hz	800Hz	1000Hz	500Hz
负载容量	200mA以下(30VDC以下)			
残留电压	2.5V以下(负载电流为200mA、电缆长2m时)			
输出指示灯	黄色LED			
保护回路	短路保护、逆接保护、浪涌吸收			
防护等级	IP67			
环境温度	工作和存放: -25 ~ 70℃(不结冰、无凝露)			
环境湿度	工作和存放: 35 ~ 95%			
抗震动	10~55Hz, 振幅1.5mm			
绝缘电阻	DC500V的条件下, 50MΩ 以上			
外壳材质	镍铜合金			
检测面材质	PBT			



PL 圆柱型接近移传感器

外形尺寸	M18			
安装方式	屏蔽		非屏蔽	
产品型号	PL18-05M□	PL18-08F□	PL18-08M□	PL18-12F□
检测距离	5mm ± 10%	8mm ± 10%	8mm ± 10%	12mm ± 10%
设定距离	0~4mm	0~6.4mm	0~6.4mm	0~9.6mm
回差范围	15%的检测距离以内			
可检测物体	磁性金属(对于非磁性金属，检测距离会减小)			
标准检测物体（铁）	18 × 18 × 1 mm	24 × 24 × 1 mm		36 × 36 × 1 mm
工作电压	12-24VDC ± 10%			
消耗电流	15mA Max			
响应频率	1000Hz	300Hz	800Hz	150Hz
负载容量	200mA以下(30VDC以下)			
残留电压	2.5V以下(负载电流为200mA、电缆长2m时)			
输出指示灯	黄色LED			
保护回路	短路保护、逆接保护、浪涌吸收			
防护等级	IP67			
环境温度	工作和存放：-25 ~ 70℃(不结冰、无凝露)			
环境湿度	工作和存放：35 ~ 95%			
抗震动	10~55Hz，振幅1.5mm			
绝缘电阻	DC500V的条件下，50MΩ 以上			
外壳材质	镍铜合金			
检测面材质	PBT			

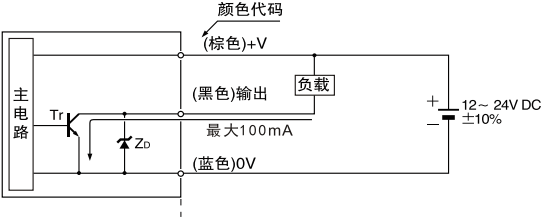


外形尺寸	M30			
安装方式	屏蔽		非屏蔽	
产品型号	PL30-10M□	PL30-15F□	PL30-15M□	PL30-22F□
检测距离	10mm ± 10%	15mm ± 10%	15mm ± 10%	22mm ± 10%
设定距离	0~8mm	0~12mm	0~12mm	0~17.6mm
回差范围	15%的检测距离以内			
可检测物体	磁性金属(对于非磁性金属，检测距离会减小)			
标准检测物体（铁）	30 × 30 × 1 mm	45 × 45 × 1 mm		66 × 66 × 1 mm
工作电压	12-24VDC ± 10%			
消耗电流	20mA Max			
响应频率	1000Hz	300Hz	800Hz	150Hz
负载容量	200mA以下(30VDC以下)			
残留电压	2.5V以下(负载电流为200mA、电缆长2m时)			
输出指示灯	黄色LED			
保护回路	短路保护、逆接保护、浪涌吸收			
防护等级	IP67			
环境温度	工作和存放：-25 ~ 70℃(不结冰、无凝露)			
环境湿度	工作和存放：35 ~ 95%			
抗震动	10~55Hz，振幅1.5mm			
绝缘电阻	DC500V的条件下，50MΩ 以上			
外壳材质	镍铜合金			
检测面材质	PBT			

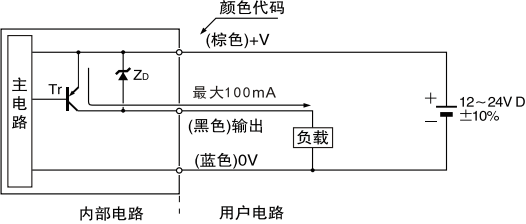
PL 圆柱型接近移传感器

电路图

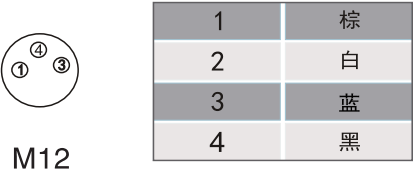
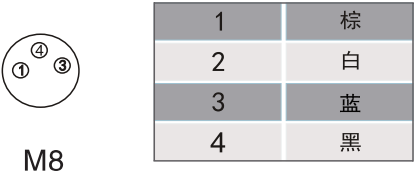
NPN. NO/NPN. NC



PNP. NO/PNP. NC



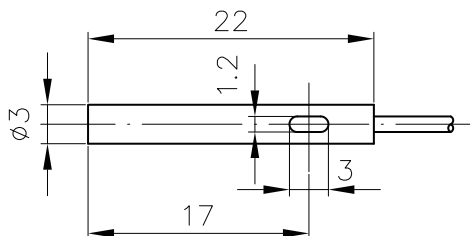
引脚布局



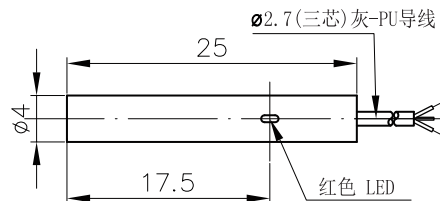


尺寸图

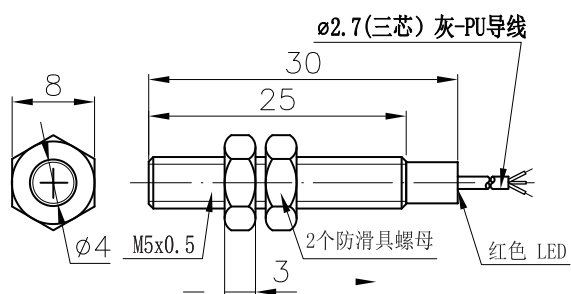
PW03



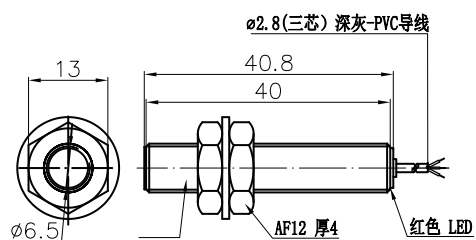
PW04



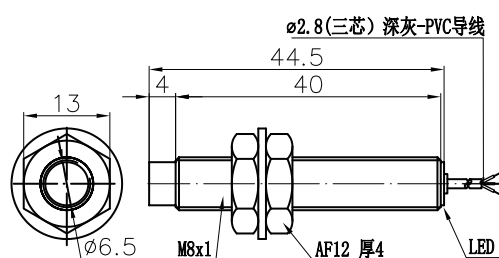
PL05导线引出型(屏蔽)



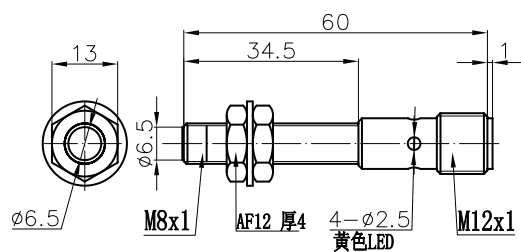
PL08导线引出型(屏蔽)



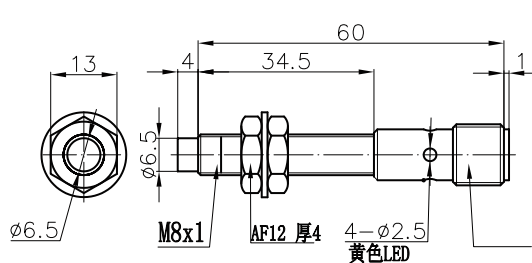
PL08导线引出型(非屏蔽)



PL08接插件型(屏蔽)

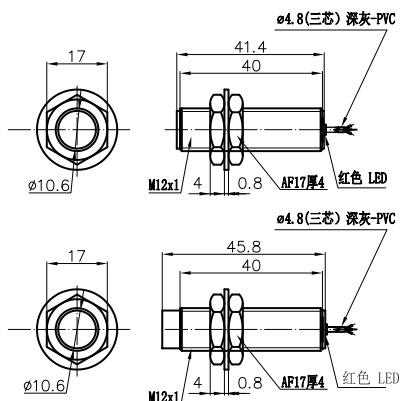


PL08接插件型(非屏蔽)

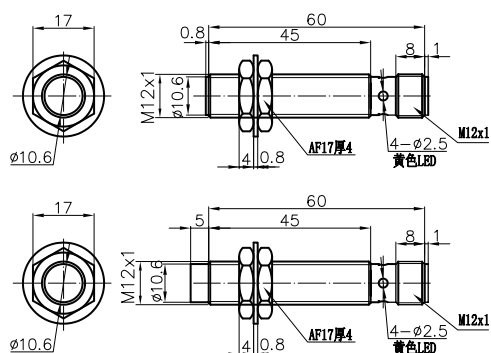


尺寸图

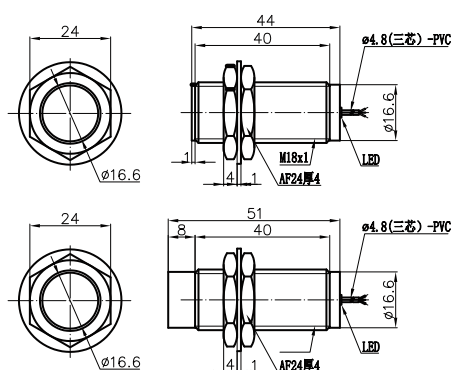
PL12导线引出型



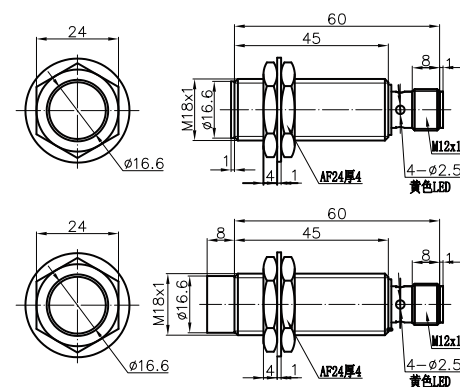
PL12接插件型



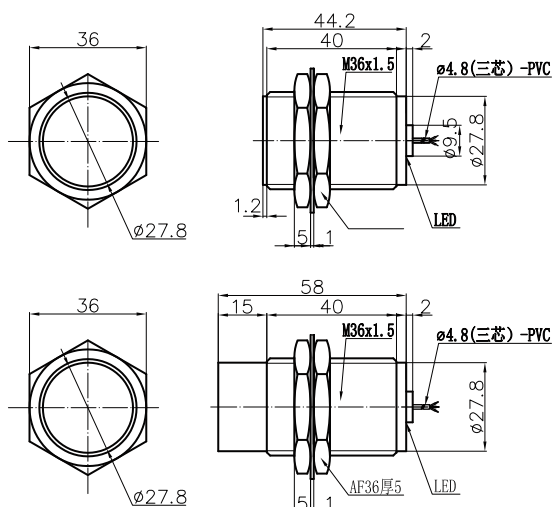
PL18导线引出型



PL18接插件型



PL30导线引出型



PL30接插件型

