



基本特点	工作原理	光电传感器	
	外壳样式	方型	
	光学工作原理	回归反射型	
	检测距离	2m	3m
	光斑尺寸	2m处：4cm * 4cm	
	检测物	18mm	
	光源	红光 LED 660nm（调制）	
	指示灯	光源指示灯：绿色；动作指示灯：红色	工作指示灯：绿色；动作指示灯：红色
	灵敏性调节	单圈电位器	
电气数据	开关模式	L.on（入光动作）/D.on（遮光动作）可切换	
	输出模式	NPN或PNP集电极开路	
	响应时间	≤1ms	
	开关频率	500hz	
	重复精度	—	
	迟滞（回差/应差）	—	
	工作电压	10~30V DC	
	消耗电流	≤21mA	
	残余电压	<1.5V（负载电流≤100mA）	
	负载电流	≤100mA	
	绝缘电阻	—	20MΩ
	耐压	—	0.1mA(1000VAC)
	保护电路	反极性保护/短路保护/浪涌保护	
环境条件	工作环境温度	-25~55℃（无冻结）	
	储存温度	-30~70℃（无冻结）	
	工作环境湿度	35~85%RH（无凝露）	
	储存湿度	35~95%RH	
	环境照度	白炽灯≤3000 Lux；太阳光≤10000 Lux	
	抗振性	10~50Hz, 1.5mm 振幅，X、Y、Z 三个方向各2h	10~50Hz, 0.5mm 振幅，X、Y、Z 三个方向各2h
	防护等级	IP67	
机械数据	最大拧紧扭矩	≤0.5Nm	
	连接方式	2M/3芯电缆4mm直径	
	尺寸（宽x高x深）	20.0x31.0x11.0mm	
	材料	PBT	
	重量	0.050kg	
	配件	螺丝刀、支架、螺丝螺母	
型号	NPN	PTE-RM2AN	PTE-RM3AN
	PNP	PTE-RM2AP	PTE-RM3AP

光纤

槽型

光电

激光

接近

位移

磁性

接触式

区域

超声波

AI图像识别

读码器

振动倾角

温度

RFID

安全门锁

气压表

通讯与连接

附件

选型指南

光电传感器

圆柱型

IP69K高防护型

通用方型

扁平型

超薄型

背景抑制型

透明体检测型

色标/颜色检测型

TOF反射型

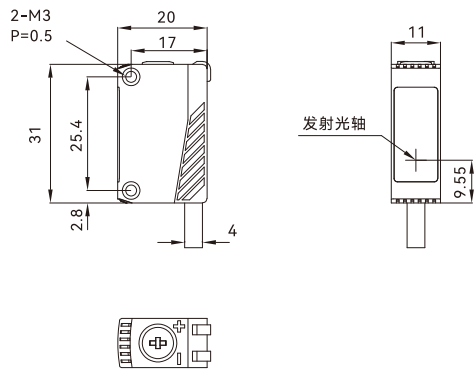
抗强光型

IO-Link型

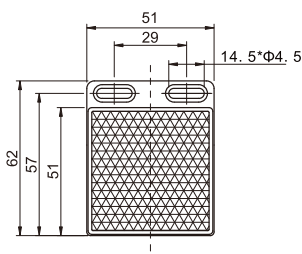
反光板

反光板

PTE-DV30/DV100/XE15

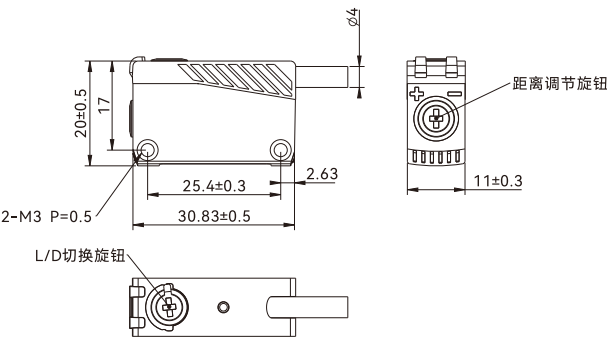


反光板TD-08

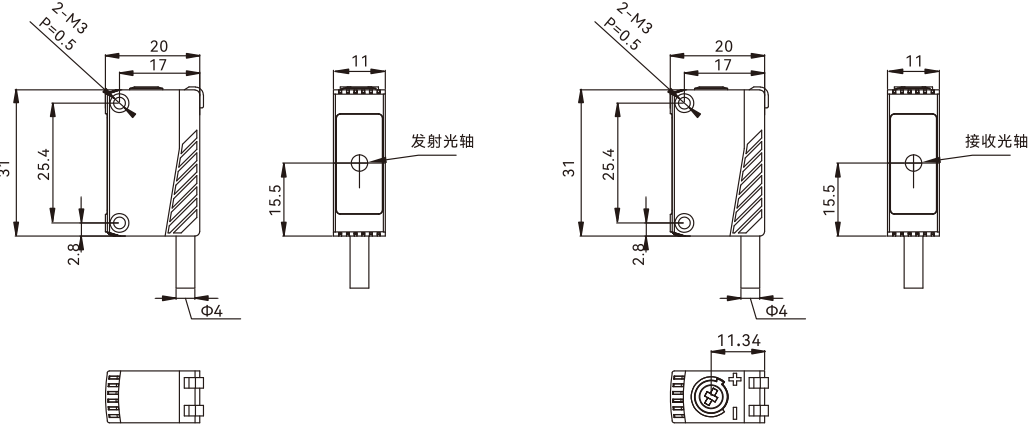


(PTE-RM2/RM3标配TD-08)

PTE-RM2/RM3



PTE-TEM10



光纤

槽型

光电

激光

接近

位移

磁性

接触式

区域

超声波

AI图像识别

读码器

振动倾角

温度

RFID

安全门锁

气压表

通讯与连接

附件

选型指南

光电传感器

圆柱型

IP69K高防护型

通用方型

扁平型

超薄型

背景抑制型

透明体检测型

色标/颜色检测型

TOF反射型

抗强光型

IO-Link型

反光板

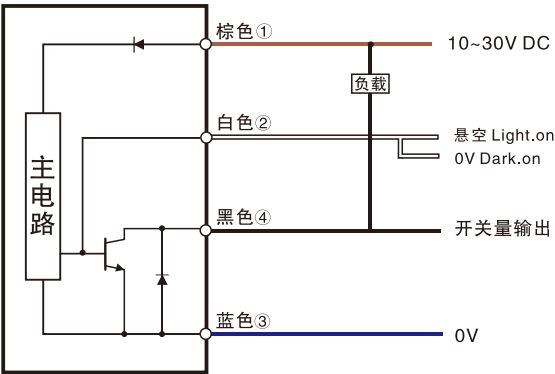
反光板

通用方型

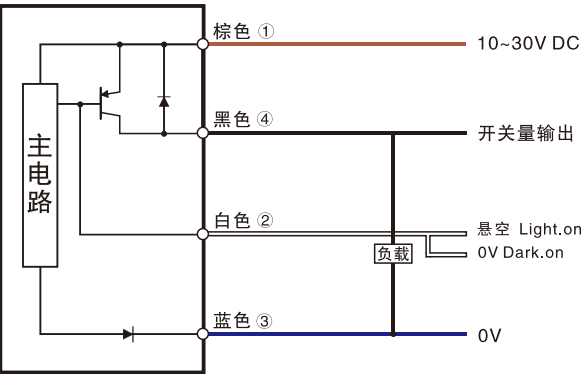
电路图

PTE-DV30/DV100/XE15/TEM10

NPN输出

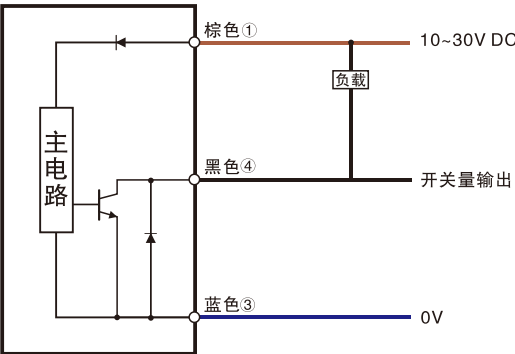


PNP输出

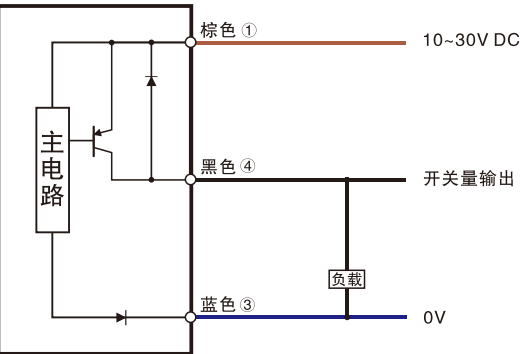


PTE-RM2/RM3

NPN输出



PNP输出



光纤

槽型

光电

激光

接近

位移

磁性

接触式

区域

超声波

AI图像识别

读码器

振动倾角

温度

RFID

安全门锁

气压表

通讯与连接

附件

选型指南

光电传感器

圆柱型

IP69K高防护型

通用方型

扁平型

超薄型

背景抑制型

透明体检测型

色标/颜色检测型

TOF反射型

抗强光型

IO-Link型

反光板

反光板



3D说明书下载



宽光斑型



光电传感器

基本特点	工作原理	光电传感器		
	外壳样式	方形		
	光学工作原理	漫反射		
	检测距离	5~200mm	100mm	200mm
	光斑尺寸	Ø130.0mm/0.20m	不适用（红外光）	
	检测物	—		
	光源	红外LED940nm(调制)		
	指示灯	输出功能：红色 LED，运行状态：绿色 LED		
	灵敏性调节	1圈电位器		
电气数据	开关模式	L.on(入光动作)/D.on(遮光动作)可切换		
	输出模式	NPN或PNP集电极开路		
	响应时间	≤1ms		
	开关频率	2 kHz		
	重复精度	≤5%		
	迟滞（回差/应差）	≤20%		
	工作电压	10~30V DC		
	消耗电流	≤25mA	≤20mA	
	残余电压	≤1.5V（100mA）		
	负载电流	≤100mA（30VDC）		
	绝缘电阻	电源端子与外壳之间≥50MΩ（500VDC）		
	耐压	1000VAC (50/60Hz)，1 分钟电源端子和外壳之间		
	保护电路	电源反极性保护/输出反极性保护/浪涌保护/短路保护		
	环境条件	工作环境温度	-25~55℃（无冻结）	
储存温度		-30~70℃（不结冰）		
工作环境湿度		35~85%RH（无凝露）		
储存湿度		35~95%RH（无凝露）		
环境照度		白炽灯≤3000 Lux；太阳光≤10000 Lux		
抗振性		10~55Hz，振幅1.5mm，X/Y/Z轴，各2小时		
防护等级		IP65		
机械数据	最大拧紧扭矩	≤0.5Nm		
	连接方式	2m/3芯电缆		
	尺寸（宽x高x深）	11.0x31.0x20.0mm		
	材料	PBT+玻璃纤维		
	重量	0.05kg	0.049kg	0.05kg
	配件	螺丝刀		
型号	NPN	PTEW-D20N	PTVW-D10N	PTVW-D20N
	PNP	PTEW-D20P	PTVW-D10P	PTVW-D20P

光纤

槽型

光电

激光

接近

位移

磁性

接触式

区域

超声波

AI图像识别

读码器

振动倾角

温度

RFID

安全门锁

气压表

通讯与连接

附件

选型指南

光电传感器

圆柱型

IP69K高防护型

通用方型

扁平型

超薄型

背景抑制型

透明体检测型

色标/颜色检测型

TOF反射型

抗强光型

IO-Link型

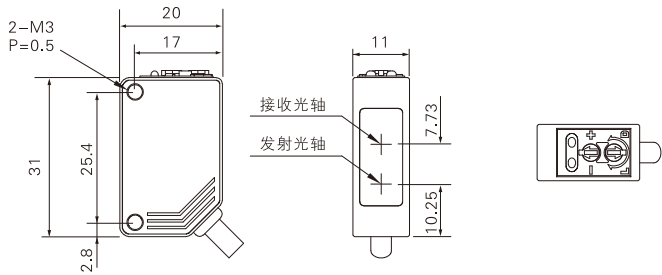
反光板

反光板

通用方型

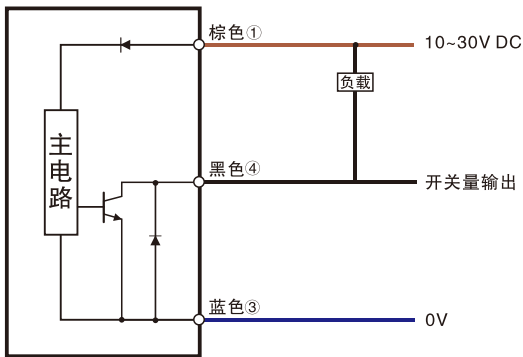
尺寸规格

单位：mm

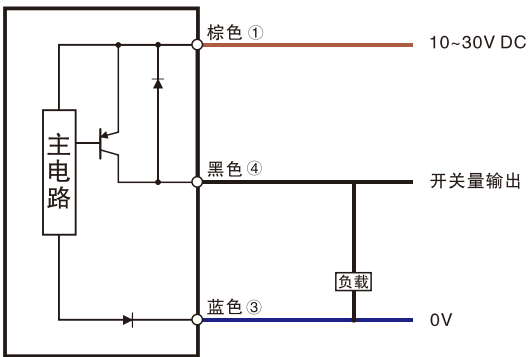


电路图

NPN输出



PNP输出



光纤

槽型

光电

激光

接近

位移

磁性

接触式

区域

超声波

AI图像识别

读码器

振动倾角

温度

RFID

安全门锁

气压表

通讯与连接

附件

选型指南

光电传感器

圆柱型

IP69K高防护型

通用方型

扁平型

超薄型

背景抑制型

透明体检测型

色标/颜色检测型

TOF反射型

抗强光型

IO-Link型

反光板

反光板



基本特点	工作原理	光电传感器		
	外壳样式	方形		
	光学工作原理	漫反射		限定反射
	检测距离	10~300mm	5~1000mm	5~140mm
	光斑尺寸	不适用（红外光）		
	检测物	—		
	光源	红外光 940nm（调制）		
	指示灯	输出功能：红色 LED，运行状态：绿色 LED		
	灵敏性调节	1 圈电位器		
电气数据	开关模式	L.on(入光动作)/D.on(遮光动作) 可切换		
	输出模式	NPN或PNP集电极开路		
	响应时间	1ms		
	开关频率	2 kHz		
	重复精度	5%		
	迟滞（回差/应差）	≤20%		
	工作电压	10~30V DC		
	消耗电流	≤25mA		
	残余电压	≤1.5V（100mA）		
	负载电流	≤100mA（30VDC）		
	绝缘电阻	电源端子与外壳之间≥50MΩ（500VDC）		
	耐压	1000VAC (50/60Hz)，1 分钟电源端子与外壳之间		
	保护电路	电源反极性保护/输出反极性保护/浪涌保护/短路保护		
环境条件	工作环境温度	-25~55℃（无冻结）		
	储存温度	-30~70℃（不结冰）		
	工作环境湿度	35~85%RH（无凝露）		
	储存湿度	35~95%RH（无凝露）		
	环境照度	LED灯≤600 Lux		LED灯≤1000 Lux
	抗振性	10~55Hz，振幅1.5mm，X/Y/Z轴，各2小时		
	防护等级	IP65		
机械数据	最大拧紧扭矩	≤0.5Nm		
	连接方式	2m/3芯电缆		
	尺寸（宽x高x深）	11.0x31.0x20.0mm		
	材料	PBT+玻璃纤维		
	重量	0.05kg		
	配件	螺丝刀		
型号	NPN	PTV-D30N 	PTV-D70N	PTV-X09N
	PNP	PTV-D30P	PTV-D70P	PTV-X09P

光纤

槽型

光电

激光

接近

位移

磁性

接触式

区域

超声波

AI图像识别

读码器

振动倾角

温度

RFID

安全门锁

气压表

通讯与连接

附件

选型指南

光电传感器

圆柱型

IP69K高防护型

通用方型

扁平型

超薄型

背景抑制型

透明体检测型

色标/颜色检测型

TOF反射型

抗强光型

IO-Link型

反光板

反光板

通用方型

PTV系列



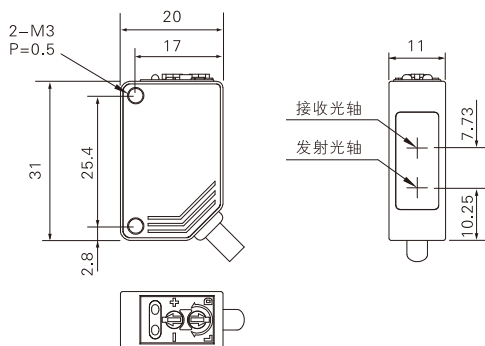
3D说明书下载



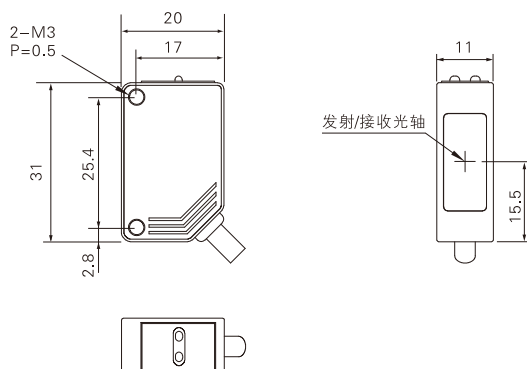


基本特点	工作原理	光电传感器			
	外壳样式	方形			
	光学工作原理	对射			
	检测距离	20000mm（固定）		20000mm	5000mm
	光斑尺寸	不适用（红外光）			
	检测物	Ø10mm			Ø60mm
	光源	红外光 940nm（调制）			
	指示灯	输出功能：红色 LED，运行状态：绿色 LED			
	灵敏性调节	无			
电气数据	开关模式	L.on(入光动作)/D.on(遮光动作) 可切换			
	输出模式	NPN或PNP集电极开路			
	响应时间	≤5ms			
	开关频率	0.4 kHz			
	重复精度	—			
	迟滞（回差/应差）	—			
	工作电压	10~30V DC			
	消耗电流	≤20mA			
	残余电压	≤1.5V（100mA）			
	负载电流	≤100mA			
	绝缘电阻	电源端子与外壳之间≥50MΩ（500VDC）			
	耐压	1000VAC (50/60Hz)，1 分钟电源端子和外壳之间			
	保护电路	电源反极性保护/浪涌保护/短路保护			
	环境条件	工作环境温度	-25~55℃（无冻结）		
储存温度		-30~70℃（不结冰）			
工作环境湿度		35~85% RH（无凝露）			
储存湿度		35~95% RH（无凝露）			
环境照度		LED灯≤600 Lux			—
抗振性		10~50Hz，振幅0.5mm，X/Y/Z轴，各2小时			
防护等级		IP65			
机械数据	最大拧紧扭矩	≤0.5Nm			
	连接方式	2m/3芯电缆			
	尺寸（宽x高x深）	11.0x31.0x20.0mm			
	材料	PBT+玻璃纤维			
	重量	0.095/0.05kg	0.05kg	0.095/0.05kg	0.095/0.05kg
	配件	螺丝刀			
型号	NPN	PTV-TM20NO	PTV-TM20NC	PTV-TM20AN	PTV-T500N
	PNP	PTV-TM20PO	PTV-TM20PC	PTV-TM20AP	PTV-T500P

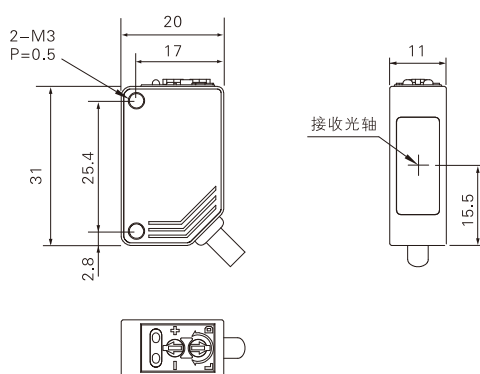
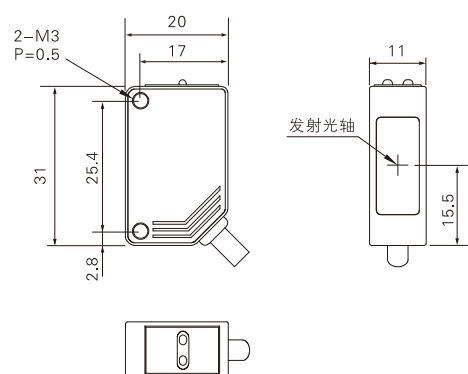
PTV-D30、PTV-D70、PTV-X09



PTV-TM20NO/PO/NC/PC

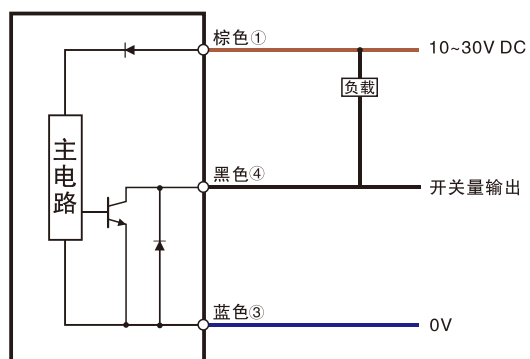


PTV-TM20AN/AP、PTV-T500

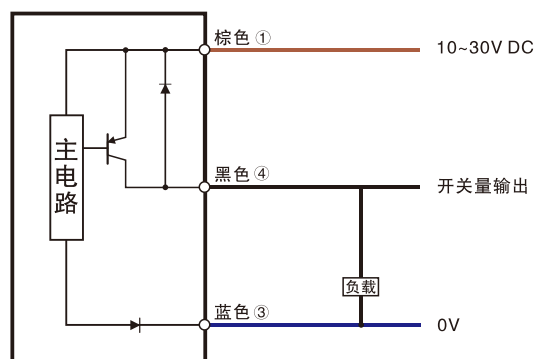


电路图

NPN输出



PNP输出



光纤

槽型

光电

激光

接近

位移

磁性

接触式

区域

超声波

AI图像识别

读码器

振动倾角

温度

RFID

安全门锁

气压表

通讯与连接

附件

选型指南

光电传感器

圆柱型

IP69K高防护型

通用方型

扁平型

超薄型

背景抑制型

透明体检测型

色标/颜色检测型

TOF反射型

抗强光型

IO-Link型

反光板

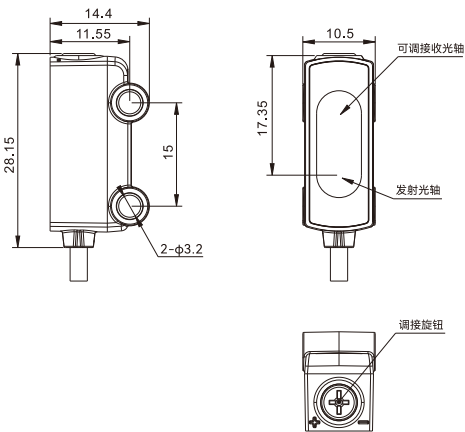
反光板

PTN系列

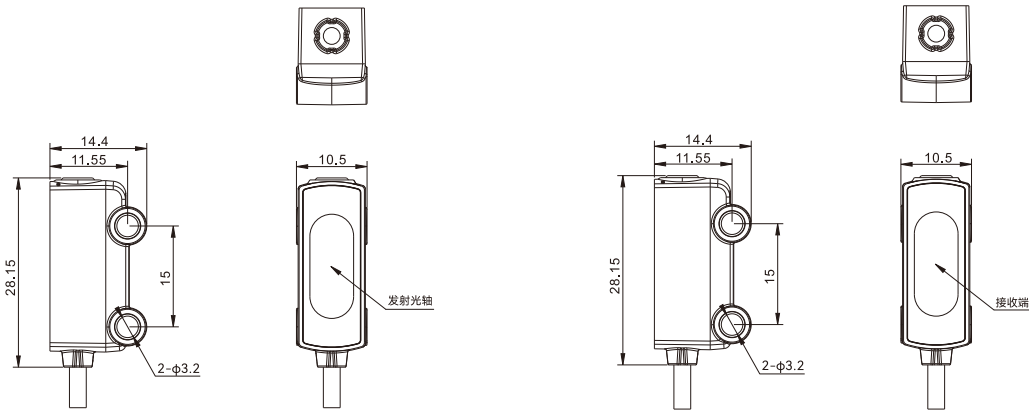


光纤	基本特点	工作原理	光电传感器		
槽型		外壳样式	方型		
光电		光学工作原理	背景抑制型漫反射		对射
激光		检测距离	100mm可调, >5mm物体	白纸: 1~100mm, 蓝纸: 1~95mm, 黑纸: 10~80mm(白纸设定100mm)	1.5m不可调, >5mm物体
接近		光斑尺寸	5mm(10cm)	10cm处: 10*10mm	5mm(10cm)
位移		检测物	>5mm检测物	φ5mm 不透明物体	>5mm检测物
磁性		光源	红光LED 637nm	蓝光LED 465nm (调制)	红光LED 637nm
接触式		指示灯	输出指示灯: 橙色 电源指示灯: 绿色		
区域		灵敏性调节	-	5圈电位器	-
超声波	电气数据	开关模式	L.on (入光动作) / D.on (遮光动作) 可选		
AI图像识别		输出模式	NPN或PNP集电极开路		
读码器		响应时间	≤1.2ms	≤1ms	≤1.2ms
振动倾角		开关频率	850Hz	-	850Hz
温度		重复精度	<1%Sr		
RFID		迟滞 (回差/应差)	≤20%MAX		
安全门锁		工作电压	12~24DC ±10%		
气压表		消耗电流	≤18mA	<20mA	≤15mA
通讯与连接		残余电压	<2V(负载电流<100mA)	<1V	<2V(负载电流<100mA/<100mA/<50mA/<50mA)
附件		负载电流	<100mA	≤100mA(24V)	<100mA/<100mA/<50mA/<50mA
选型指南		绝缘电阻	≥50MΩ (500VDC)		
		耐压	±500V 50/60Hz60s		
		保护电路	反极性保护/浪涌保护/短路保护		
光电传感器	环境条件	工作环境温度	-25℃~55℃, 无冻结; 无凝结		
圆柱型		储存温度	-10℃~55℃		
IP69K高防护型		工作环境湿度	35~85%RH		
通用方型		储存湿度	35~95%RH		
扁平型		环境照度	白炽灯: 3000lux以下/太阳光: 10000 lux以下		白炽灯: 500lux以下/太阳光: 10000 lux以下
背景抑制型		抗振性	10~50Hz, 0.5mm振幅, X、Y、Z三个方向各2小时	10~55Hz, 1.5mm振幅, X、Y、Z三个方向各2小时	10~50Hz, 0.5mm振幅, X、Y、Z三个方向各2小时
透明体检测型		防护等级	IP67	IP65	IP67
色标/颜色检测型	机械数据	最大拧紧扭矩	≤0.5Nm		
TOF反射型		连接方式	Φ2.5*2M/3电缆		
抗强光型		尺寸 (宽x高x深)	28.15x14.7x10.5mm		
IO-Link型		材料	PC	PC+ABS	PC
		重量	约0.024kg		
		配件	安装螺丝		
反光板					
反光板	型号	NPN D.on	PTN-B10NC	PTN-BY10NC	PTN-T150NC
		NPN L.on	PTN-B10NO	PTN-BY10NO	PTN-T150NO
		PNP D.on	PTN-B10PC	PTN-BY10PC	PTN-T150PC
		PNP L.on	PTN-B10PO	PTN-BY10PO	PTN-T150PO

PTN-B10/BY10

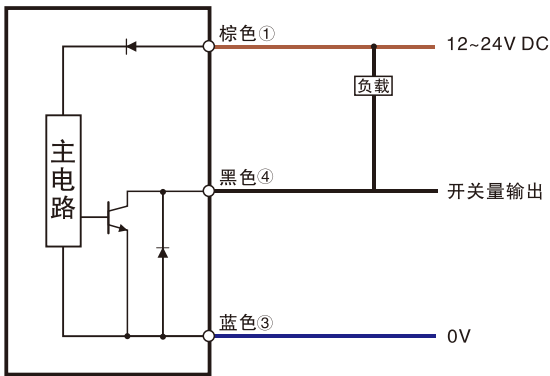


PTN-T150

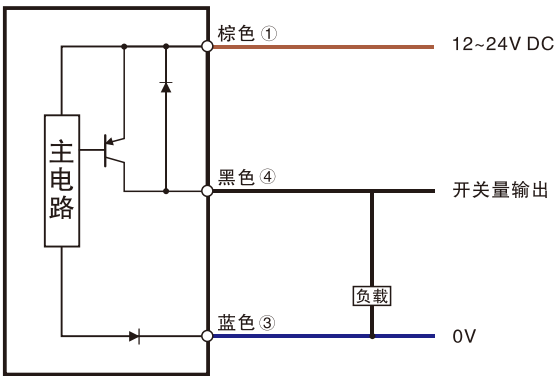


电路图

NPN输出



PNP输出



光纤

槽型

光电

激光

接近

位移

磁性

接触式

区域

超声波

AI图像识别

读码器

振动倾角

温度

RFID

安全门锁

气压表

通讯与连接

附件

选型指南

光电传感器

圆柱型

IP69K高防护型

通用方型

扁平型

超薄型

背景抑制型

透明体检测型

色标/颜色检测型

TOF反射型

抗强光型

IO-Link型

反光板

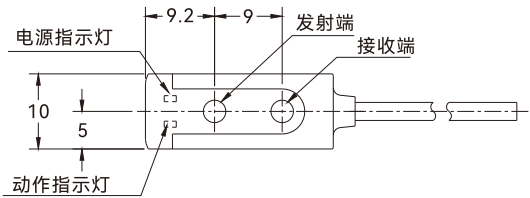
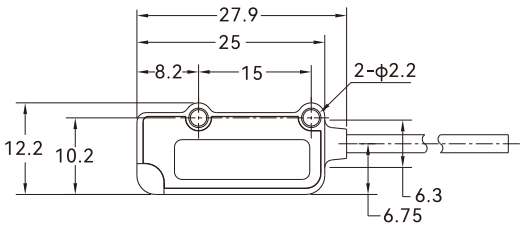
反光板

通用方型

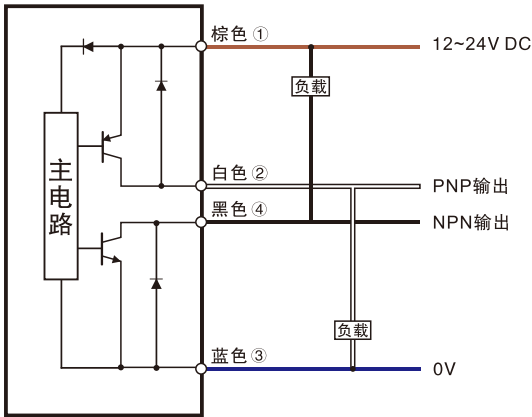
PTN系列



基本特点	工作原理	光电传感器	
	外壳样式	方型	
	光学工作原理	漫反射	对射
	检测距离	5cm, 白板100*100mm(5cm以上)	50cm
	光斑尺寸	不适用（红外光）	
	检测物	白纸:100x100mm	Ø1mm
	光源	红外光 940nm	
	指示灯	输出功能：红色 LED，运行状态：绿色 LED	
	灵敏性调节	无	
电气数据	开关模式	L.on（入光动作）	D.on（遮光动作）
	输出模式	NPN或PNP集电极开路	
	响应时间	≤1ms	
	开关频率	2 kHz	
	重复精度	5 %	-
	迟滞（回差/应差）	≤20 %	-
	工作电压	12~24V DC ± 10 %	
	消耗电流	≤20mA	≤30mA
	残余电压	≤1.5V（100mA）	
	负载电流	≤100mA（24VDC）	
	绝缘电阻	电源端子与外壳之间≥50MΩ（500VDC）	
	耐压	1000VAC (50/60Hz)，1 分钟电源端子和外壳之间	
	保护电路	电源反接保护/输出短路保护	
环境条件	工作环境温度	-10~45℃（无冻结）	
	储存温度	-10~55℃（无冻结）	
	工作环境湿度	35~85% RH（无凝露）	
	储存湿度	35~95% RH（无凝露）	
	环境照度	-	LED灯 ≤600 Lux
	抗振性	10~55Hz，振幅1.5mm，X/Y/Z轴，各2小时	
	防护等级	IP64	
机械数据	最大拧紧扭矩	≤0.5Nm	
	连接方式	2m/3芯电缆	2m/4芯电缆, 2m/3芯电缆
	尺寸（宽x高x深）	10.0x27.9x12.2mm	
	材料	ABS	
	重量	0.019/0.02kg	0.038/0.040kg
	配件	安装螺丝	
	型号	NPN	PTN-D05N PTN-T50N
		PNP	PTN-D05P PTN-T50P



电路图



光纤

槽型

光电

激光

接近

位移

磁性

接触式

区域

超声波

AI图像识别

读码器

振动倾角

温度

RFID

安全门锁

气压表

通讯与连接

附件

选型指南

光电传感器

圆柱型

IP69K高防护型

通用方型

扁平型

超薄型

背景抑制型

透明体检测型

色标/颜色检测型

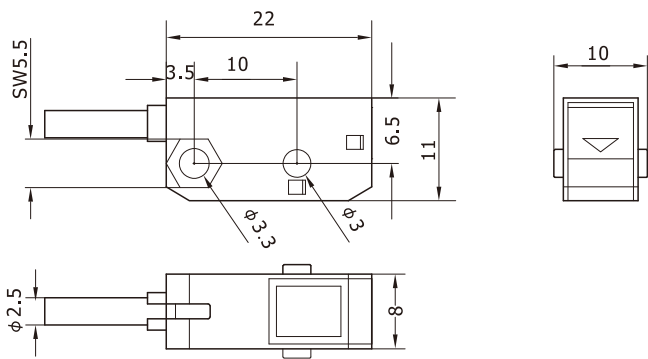
TOF反射型

抗强光型

IO-Link型

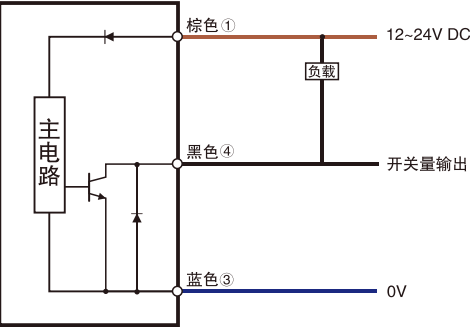
反光板

反光板

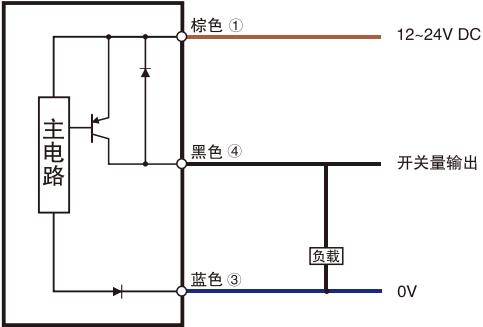


电路图

NPN输出



PNP输出



光纤
槽型
光电
激光
接近
位移
磁性
接触式
区域
超声波
AI图像识别
读码器
振动倾角
温度
RFID
安全门锁
气压表
通讯与连接
附件

选型指南

光电传感器
圆柱型
IP69K高防护型
通用方型
扁平型
超薄型
背景抑制型
透明体检测型
色标/颜色检测型
TOF反射型
抗强光型
IO-Link型

反光板
反光板