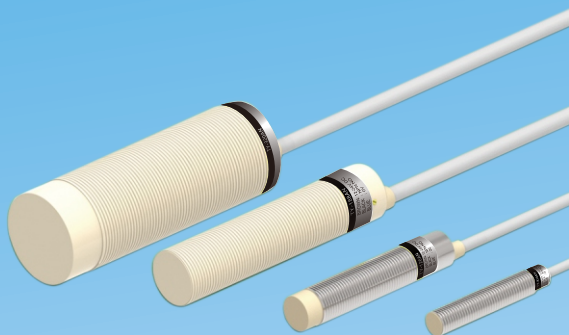


TY 圆柱型电容式接近传感器

电容式接近传感器 TY 系列

CE



全国服务热线：4009-639-739

产品选型入口

www.hoshikawa.com

技术支持邮箱

info@hoshikawa.com



可检测各种材质

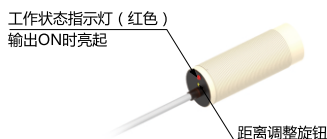
可检测金属、塑料、水、石头、木材等。

稳定耐用

使用寿命长，稳定性高

检测距离可调

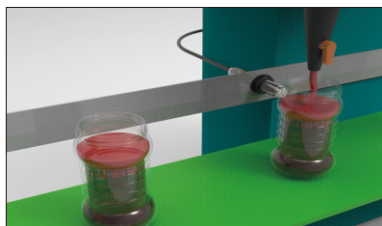
灵敏度调节电位器可以方便的调节检测的距离



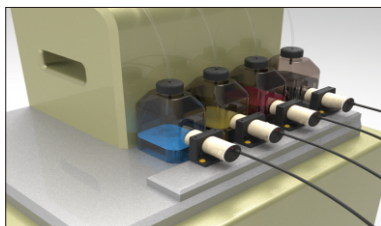
出线方式

导线引出型 (标配两米耐曲折电缆)

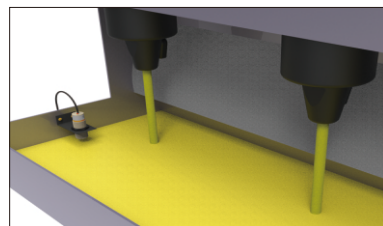
应用示例



流水线上灌装产品时的液位控制

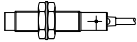
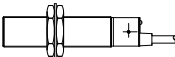
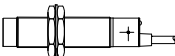
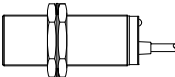
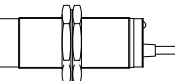


印刷系统油墨使用检测



胶印机自动填充颜料控制

种类

种类		形状(mm)		检测距离	NPN型	PNP型	输出动作
出线式	屏蔽	M 8		 1mm	TY-810AN	TY-810AP	常开
					TY-810BE	TY-810BF	常闭
	非屏蔽	M8		 2mm	TY-820AN	TY-820AP	常开
					TY-820BE	TY-820BF	常闭
	屏蔽	M 12		 1-3mm	TY-123AN	TY-123AP	常开
					TY-123BE	TY-123BF	常闭
	非屏蔽	M12		 1-6mm	TY-126AN	TY-126AP	常开
					TY-126BE	TY-126BF	常闭
	屏蔽	M 18		 1-8mm	TY-188AN	TY-188AP	常开
					TY-188BE	TY-188BF	常闭
	非屏蔽	M18		 1-15mm	TY-185AN	TY-185AP	常开
					TY-185BE	TY-185BF	常闭
屏蔽	M 30		 1-20mm	TY-320AN	TY-320AP	常开	
				TY-320BE	TY-320BF	常闭	
非屏蔽	M30		 1-30mm	TY-330AN	TY-330AP	常开	
				TY-330BE	TY-330BF	常闭	

光纤传感器

光电传感器

接近传感器

颜色传感器

激光传感器

激光位移传感器

接触式传感器

测量传感器

标签传感器

压力传感器

超声波传感器

区域传感器

安全光栅

工业安全产品

工业读码器

总线IO模块

静电消除设备

技术指南

TM40

TM50

TX

TF

TH

T3/TC

TG

TP

TY

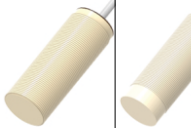
TB

TBF

TBY

种类

接近传感器

项目	种 类		出线式							
	型号	NPN输出	TY-810AN	TY-820BN	TY-123AN	TY-126BN	TY-188AN	TY-185BN	TY-320AN	TY-330BN
			TY-810AE	TY-820BE	TY-123AE	TY-126BE	TY-188AE	TY-185BE	TY-320AE	TY-330BE
	PNP输出	TY-810AP	TY-820BP	TY-123AP	TY-126BP	TY-188AP	TY-185BP	TY-320AP	TY-330BP	
		TY-810AF	TY-820BF	TY-123AF	TY-126BF	TY-188AF	TY-185BF	TY-320AF	TY-330BF	
外观			M8		M12		M18		M30	
										
外径尺寸			8mm		12mm		18mm		30mm	
屏蔽/非屏蔽			屏蔽	非屏蔽	屏蔽	非屏蔽	屏蔽	非屏蔽	屏蔽	非屏蔽
检测距离			1mm	2mm	1-3mm	1-6mm	1-8mm	1-15mm	1-20mm	1-30mm
检测物体(铁)			8x8x1mm		12x12x1mm		18x18x1mm		30x30x1mm	
应答频率			100Hz		50Hz					
检测物体			磁性金属(非磁性金属检测距离减小)							
应差距离			检测距离的15%以下							
电源电压			10~30V DC				10~40V DC			
泄露电源			0.01mA以下							
过载保护点			180mA							
最大负载电流			150mA							
无负载电流			<10mA							
电压降			< 1.5V							
重复精度			<5%(Sr)							
响应时间			1.5ms							
显示灯			动作指示灯(红色)							
动作形态			N、P:常开 E、F:常闭							
保护回路			浪涌保护回路、短路保护、极性反接保护							
环境温度			动作时:-25至+70℃							
保护等级			Ip67							
振动(耐久)			10~55Hz上下振幅1.5mmX/Y/Z各方向2h							
冲击(耐久)			500m/s’ ,XY1Z各方向3次							
连接方式			出线式							
材质	外壳	铜镀镍				ABS				
	检测面	PBT				ABS				

光纤传感器

光电传感器

接近传感器

颜色传感器

激光传感器

激光位移传感器

接触式传感器

测量传感器

标签传感器

压力传感器

超声波传感器

区域传感器

安全光栅

工业安全产品

工业读码器

总线IO模块

静电消除设备

技术指南

TM40

TM50

TX

TF

TH

T3/TC

TG

TP

TY

TB

TBF

TBY

产品电路接线图

接近传感器

光纤传感器

光电传感器

接近传感器

颜色传感器

激光传感器

激光位移传感器

接触式传感器

测量传感器

标签传感器

压力传感器

超声波传感器

区域传感器

安全光栅

工业安全产品

工业读码器

总线IO模块

静电消除设备

技术指南

TM40

TM50

TX

TF

TH

T3/TC

TG

TP

TY

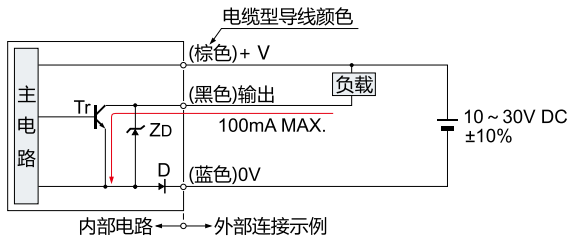
TB

TBF

TBY

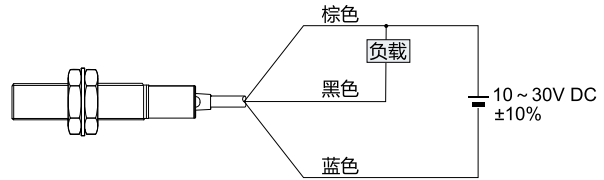
直流3线式NPN输出

输入输出电路图

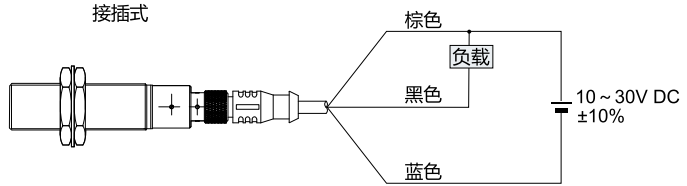


符号... Tr: NPN输出晶体管
ZD: 电涌电压吸收用齐纳二极管
D: 电源/输出逆接保护用二极管

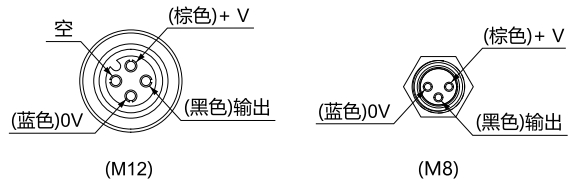
连接图



接插式

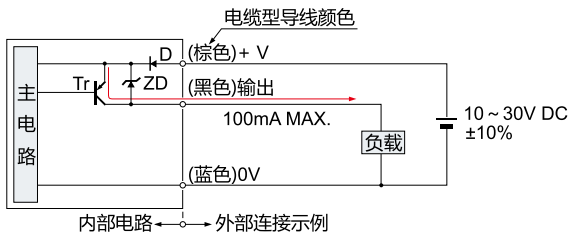


连接器针位置(中继连接器型)



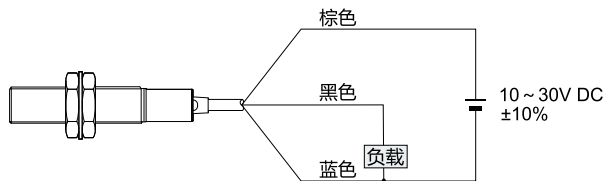
直流3线式PNP输出

输入输出电路图

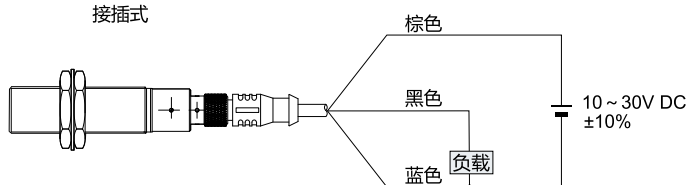


符号... Tr: PNP输出晶体管
ZD: 电涌电压吸收用齐纳二极管
D: 电源/输出逆接保护用二极管

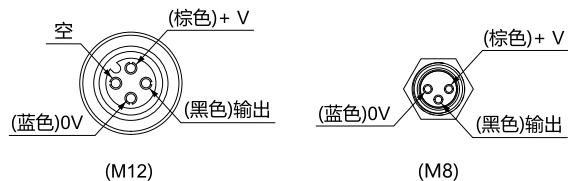
连接图



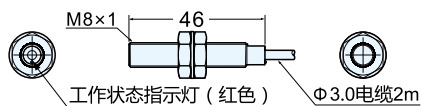
接插式



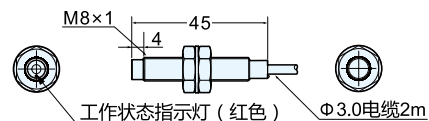
连接器针位置(中继连接器型)



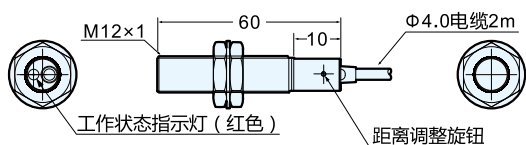
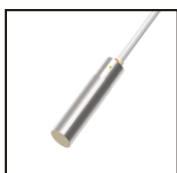
TY-810A□



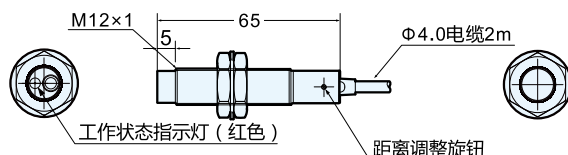
TY-820B□



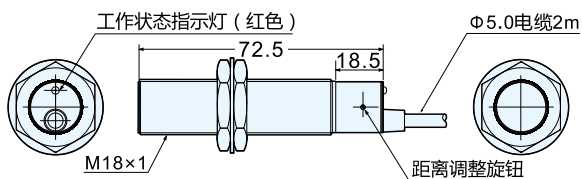
TY-123A□



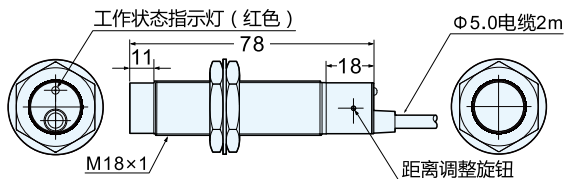
TY-126B□



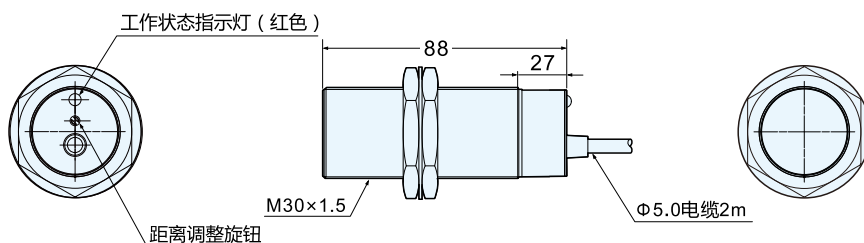
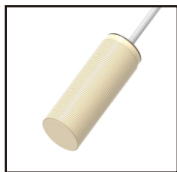
TY-188A□



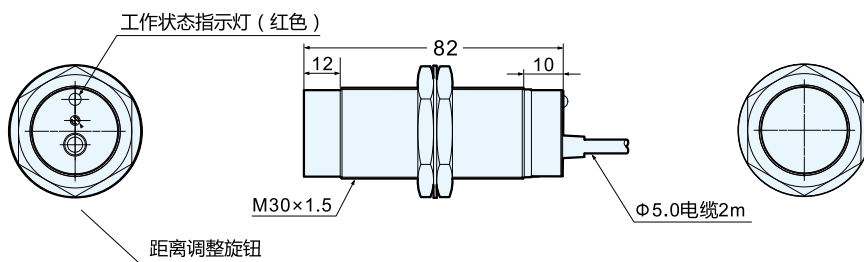
TY-185B□



TY-320A□



TY-330B□



光纤传感器

光电传感器

接近传感器

颜色传感器

激光传感器

激光位移传感器

接触式传感器

测量传感器

标签传感器

压力传感器

超声波传感器

区域传感器

安全光栅

工业安全产品

工业读码器

总线IO模块

静电消除设备

技术指南

TM40

TM50

TX

TF

TH

T3/TC

TG

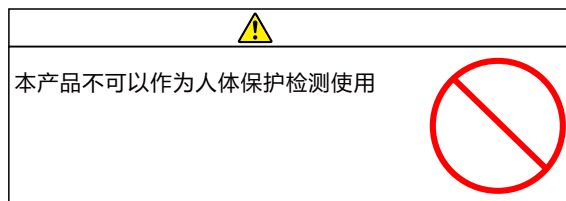
TP

TY

TB

TBF

TBY



使用注意事项

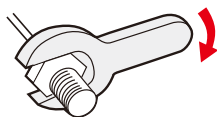


·请勿将本产品作为保障人身安全的检测装置使用。
·欲进行以保障人身安全为目的的检测，请使用符合OSHA、ANSI以及IEC等各国有关人身安全保障的法律和标准的产品。

● 安装

紧固强度

·请勿以过大的力拧紧螺母，拧紧时请务必使用垫圈，扭矩要在下表所示值以下。



型号	TY-810/820	TY-123/126	TY-188/185	TY-320/330
项目				
强度扭矩	0.78N.m		2N.m	

·配线长度请小于100m，当需要进行长距离配线时请选用屏蔽电缆进行配线。

● 设计

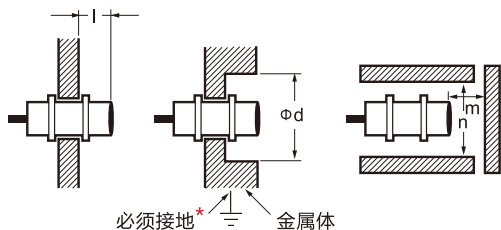
周围环境

·请尽量避免接触水、油、药品或在接露状态下使用，否则会将上述物品误认为检测物体而导致误动作。

·电容式接近传感器尤其对电介质体有高灵敏，即使只有少量的水珠也会受到影响。

与周围金属的影响

·嵌入金属时，请在离下表所示数值以上的距离使用。同时金属以外的物体(树脂等)也会有影响，因此，使用时请参阅下表所示数值，与金属同样，要在离该数值以上的距离处使用。



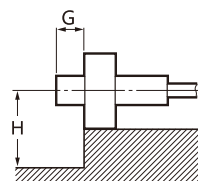
注：金属体必须接地，否则会导致动作不稳定

周围金属的影响

(单位mm)

型号	TY-810/820	TY-123/126	TY-188/185	TY-320/330
项目				
I	20	20	20	10
d	50	50	50	50
m	8	8	12	25
n	60	60	60	60

使用安装支架时，应按大于下表所示的值使用。



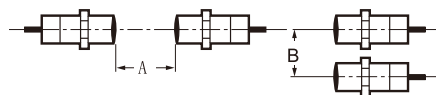
周围金属的影响

(单位mm)

型号	TY-810/820	TY-123/126	TY-188/185	TY-320/330
项目				
G	20	20	20	10
H	30	30	30	30

相互干扰的影响

·相对或并行设置时，要在超过下表所示的值中使用。



相互干扰

(单位mm)

型号	TY-810/820	TY-123/126	TY-188/185	TY-320/330
项目				
A	60	80	150	300
B	50	70	110	200

周围环境

·检测物体为非接地金属及电介质时，动作距离会缩短。

检测物体的材质

·尽管大部分物体都能检测，但检测距离会因该检测物体的电气特性(导电率、相对介电常数)或吸水状态、体积等而异。接地金属体的检测距离最大。

·因有时不能间接检测，请确认后使用。

高频电场的影响

·在接近产生高频电场的超声波清洗装置、高频发生装置、无线电收发器、手机、变频器等处，会发生误动作。

有机溶剂的影响

·外壳材质为耐热的PBT，请勿与有机溶剂及含有机溶剂的液体接触。

光纤传感器

光电传感器

接近传感器

颜色传感器

激光传感器

激光位移传感器

接触式传感器

测量传感器

标签传感器

压力传感器

超声波传感器

区域传感器

安全光栅

工业安全产品

工业读码器

总线IO模块

静电消除设备

技术指南

TM40

TM50

TX

TF

TH

T3/TC

TG

TP

TY

TB

TBF

TBY