

型号 TL-T

细长型

接近传感器

圆柱型

小型

方型

电容型

用途分类

E2S

TL-W

TL-Q/G

TL-N

E2O2/3/4

TL-T

TL-M

E2R

●最适合并联安装。

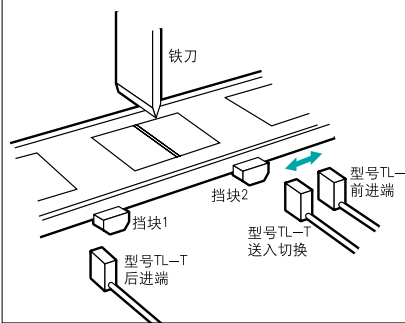
宽12mm的薄型



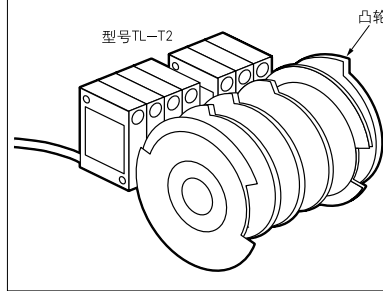
⚠ 请参阅「**正确使用**」。
C-139页

应用

多级限位控制



定时凸轮的检测



种类

(◎标记代表标准在库机种。没有标记订货生产机种的交货期请向相关公司查询。)

形状	检测距离		型号			
			输出规格		动作状态	
					NO	NC
屏蔽	2mm		直流3线式	NPN	◎型号TL-T2E1	◎型号TL-T2E2
				PNP	◎型号TL-T2F1	—
			交流2线式	◎型号TL-T2Y1	型号TL-T2Y2	
非屏蔽	5mm		直流3线式	NPN	◎型号TL-T5ME1	◎型号TL-T5ME2
				交流2线式	◎型号TL-T5MY1	◎型号TL-T5MY2

注.所有机型都配备不同频率型。不同频率型的型号为TL-T□□□5。(例:型号TL-T2E15)

■ 额定/性能

项目	型号	型号TL-T2E1 型号TL-T2E2 型号TL-T2F1	型号TL-T2Y1 型号TL-T2Y2	型号TL-T5ME1 型号TL-T5ME2	型号TL-T5MY1 型号TL-T5MY2
检测距离		2mm ± 10%		5mm ± 10%	
设定距离		0~1.6mm		0~4mm	
应差距离		检测距离的10%以下			
检测物体		磁性金属(非磁性金属会降低检测距离。参照特性数据 → 本页)			
标准检测物体		铁12×12×1mm		铁15×15×1mm	
响应频率		E、F型: 800Hz Y型: 20Hz		E、F型: 250Hz Y型: 20Hz	
电源电压 (使用电压范围)		E、F型: DC12~24V 脉动(p-p) 20%以下(DC10~30V) Y型: AC100~220V(AC90~250V) 50/60Hz			
消耗电源		E、F型: 15mA以下(DC24V时)			
漏电流		Y型: 2.5mA以下(AC200V时)			
控制输出	开关容量	E、F型: 100mA以下(DC12V时)、200mA以下(DC24V时) Y型: 10~200mA			
	残留电压	E、F型: 1V以下(负载电流100mA、导线长2m时) Y型: 请参照特性数据(残留电压特性) → 下一页			
显示灯		E、F型: 检测显示(红色) Y型: 动作显示(红色)			
动作状态 (接近检测物体时)		E1型: NO、E2型: NC F2型: NO Y1型: NO、Y2型: NC 详细内容请参照输出段回路图的时间图 → 下一页			
保护回路		E型: 逆连接保护、浪涌吸收 Y型: 浪涌吸收			
环境温度		工作时、保存时: 各-25~+70℃ (不结冰、结露)			
环境湿度		工作时、保存时: 各35~95%RH (不结露)			
温度的影响		-25~+70℃的温度范围内, +23℃时检测距离的±10%以下			
电压的影响		E、F型: 额定电源电压±15%范围内、额定电源电压时检测距离的±2.5%以下 Y型: 额定电源电压±10%范围内、额定电源电压时检测距离的±2.5%以下			
绝缘电阻		50MΩ以上(DC500V摇表) 充电部整体与外壳间			
耐电压		E、F型: AC1,000V 50/60Hz 1min充电部整体与外壳间 Y型: AC2,000V 50/60Hz 1min充电部整体与外壳间			
振动(耐久)		10~55Hz 上下振幅1.5mm X、Y、Z各方向 2h			
冲击(耐久)		500m/s ² X、Y、Z各方向 10次			
保护结构		IEC规格 IP67 [IEM规格IP67g(耐浸型、耐油型)]			
连接方式		导线引出型(标准导线长2m)			
质量 ※包装状态		约70g			
材质	外壳	耐热ABS			
	检测面				
附件		使用说明书			

接近传感器

圆柱型

小型

方型

电容型

用途分类

E2S

TL-W

TL-Q/G

TL-N

E2Q2/4

TL-T

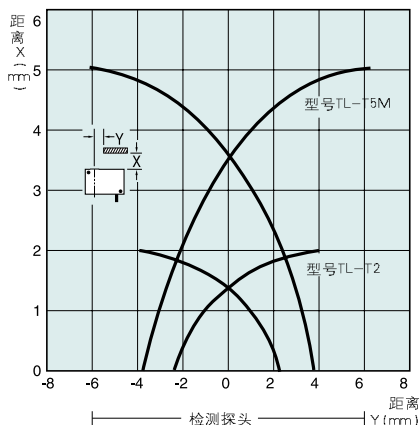
TL-M

E2R

■ 特性数据(代表例)

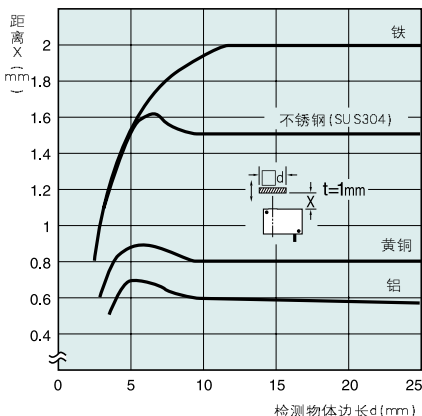
● 检测范围

型号TL-T2□/T5□

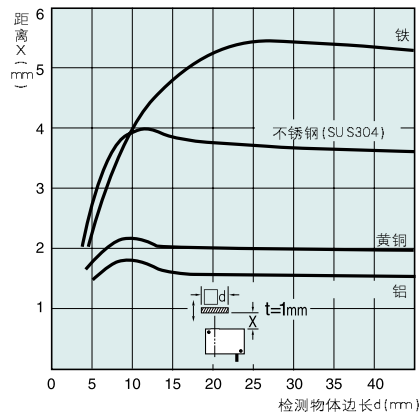


● 检测物体大小与材质的影响

型号 TL-T2



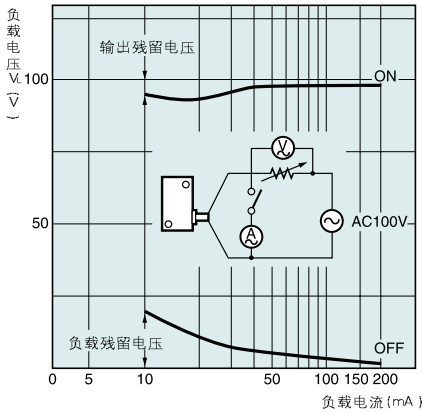
型号 TL-T5M



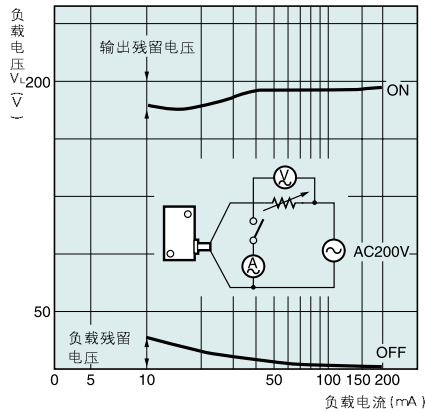
特性数据(代表例)

●残留电压特性

型号TL-T□ (M) Y□ AC100V时

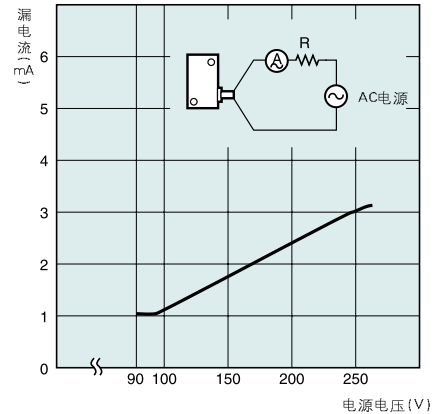


型号TL-T□ (M) Y□ AC200V时



●漏电流特性

型号TL-T□ Y



输出段回路图

●直流3线式

输出规格	动作状态	型号	时间图	输出回路
NPN	NO	型号TL-T2E1 型号TL-T5ME 1	检测物体: 有/无 负载 [褐-黑之间]: 动作/复位 输出电压 [黑-蓝之间]: H/L 检测显示灯(红): 灯亮/灯灭	
		型号TL-T2E2 型号TL-T5ME 2	检测物体: 有/无 负载 (褐-黑之间): 动作/复位 输出电压 (黑-蓝之间): H/L 检测显示灯(红): 灯亮/灯灭	
PNP	NO	型号TL-T2F1	检测物体: 有/无 负载 [蓝-黑之间]: 动作/复位 输出电压 [黑-蓝之间]: H/L 检测显示灯(红): 灯亮/灯灭	

●交流2线式

动作状态	型号	时间图	输出回路
NO	型号TL-T2Y1 型号TL-T5MY 1	检测物体: 有/无 负载: 动作/复位 动作显示灯(红): 灯亮/灯灭	
NC	型号TL-T2Y2 型号TL-T5MY 2	检测物体: 有/无 负载: 动作/复位 动作显示灯(红): 灯亮/灯灭	

正确使用

共通注意事项请参阅。→ C-4页

警告

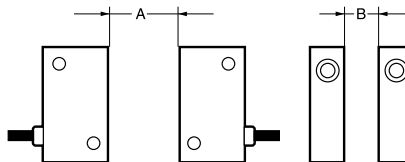
- 不能让负载短路，否则会引起破裂或烧损。
- 无负载直接连接电源，会引起内部单元破裂或烧损，所以请配线时要接入负载。



(本机型)
交流2线式

相互干扰

对置或并联时，要取大于下表值的距离。



相互干扰 (单位:mm)

型号	尺寸	A	B
型号TL-T2		40(10)	12(0)
型号TL-T5		120(60)	80(40)

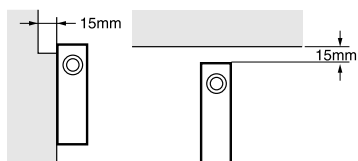
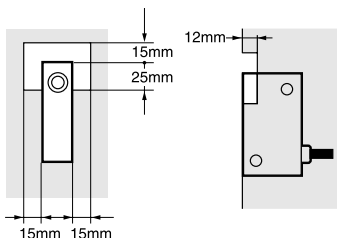
注.()内的值与不同频率型配套时的值。

正确使用方法

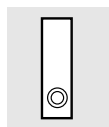
设计时

周围金属的影响

- 对于周围金属的使用要大于下图的尺寸。

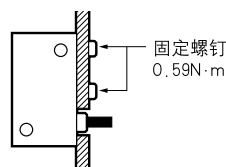


- 型号TL-T2即使嵌入金属也不会受影响。

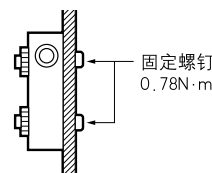


安装时

- 背面安装后使用时，紧固强度为0.59N·m以下。



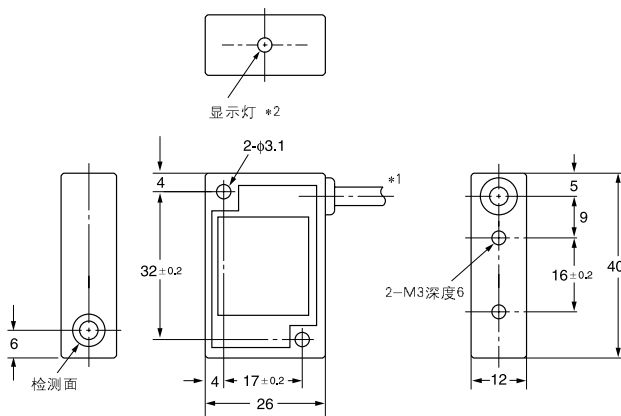
- 侧面安装后使用时，紧固强度为0.78N·m以下。



外形尺寸 (单位:mm)

型号TL-T□

CAD文件 TL_17



*1. 直流开关型: PVC绝缘圆形导线φ4、3芯(导体截面积: 0.2mm²、绝缘体直径: φ1.2mm) 标准长2m
交流开关型: PVC绝缘圆形导线φ4、2芯(导体截面积: 0.3mm²、绝缘体直径: φ1.3mm) 标准长2m
*2. E、F型: 检测显示灯(红)
Y型: 动作显示灯(红)

接近传感器

圆柱型

小型

方型

电容型

用途分类

E2S

TL-W

TL-Q/G

TL-N

E2Q2/3/4

TL-T

TL-M

E2R