



基本特点	工作原理	电感式传感器			
	外壳样式	圆柱形			
	安装方式	齐平		非齐平	
	检测距离	2.0mm ± 10%	4.0mm ± 10%		8.0mm ± 10%
	螺纹规格	M12			
	感应面材质	PPS(FDA认证)			
	检测物	金属感应物			
	指示灯	运行状态：LED（ 仅适用于 NC ）			
	检测距离调节	有			
电气数据	开关模式	常开或常闭			
	输出模式	NPN或PNP集电极开路			
	外部输入	无			
	开关频率	2kHz			
	重复精度	5%			
	迟滞（ 回差/应差 ）	1~20%			
	工作电压	10~30V DC ± 10%			
	消耗电流	≤15mA			
	残余电压	≤2V			
	负载电流	200mA			
	漏电流	<15μA			
	绝缘电阻	电源端子与外壳之间≥50M Ω（ 500VDC ）			
	耐压	1000VAC（ 50/60Hz ）， 1分钟电源端子和外壳之间			
	抗振性	10~55Hz，振幅1.5mm，X/Y/Z轴，各2小时			
	保护电路	—			
环境条件	工作环境温度	-40~80℃（ 高达100℃≤15s，≤10%工作时间 ）， -25~110℃用于NC			
	工作环境湿度	35~85%			
	防护等级	IP67,IP68(1m,7天);IP69K(符合DIN 40050-9标准)			
机械数据	连接方式	M12/4 针连接器			
	尺寸	M12x64.6mm			
	材料	不锈钢+PPS(FDA认证)			
	重量	0.03kg			
	配件	螺母 M12x1.0			
型号	NPN	TPF12-02NR-E2	TPF12-04NR-E2	TPN12-04NR-E2	TPN12-08NR-E2
	PNP	TPF12-02PR-E2	TPF12-04PR-E2	TPN12-04PR-E2	TPN12-08PR-E2

接近传感器

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

选型编码规则

电感式

标准距离

增强距离

超远距离

标准方型

微小方型

超小型

(超)短外壳

金属穿过检测

金属感应面

耐温度

IP69K高防护

防爆渣

模拟量输出

直流两线式

电容式

圆柱型

耐腐蚀型

扁平型

液位检测



3D说明书下载



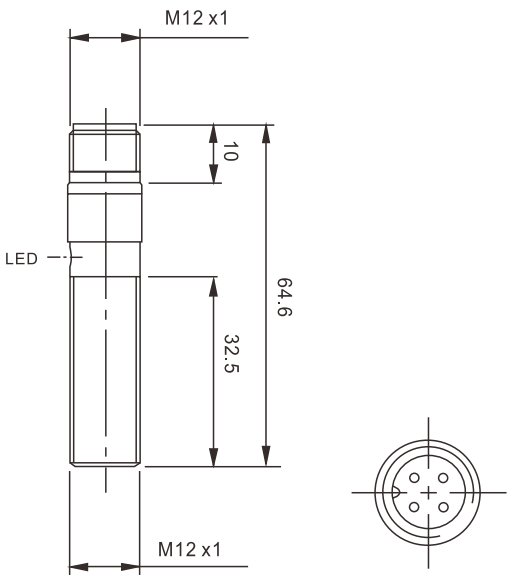
- 光纤
- 槽型
- 光电
- 激光
- 接近
- 位移
- 磁性
- 接触式
- 区域
- 超声波
- AI图像识别
- 读码器
- 振动倾角
- 温度
- RFID
- 安全门锁
- 气压表
- 通讯与连接
- 附件
- 选型指南
- 选型编码规则
- 电感式
- 标准距离
- 增强距离
- 超远距离
- 标准小型
- 微小小型
- (超)短外壳
- 金属穿过检测
- 金属感应面
- 耐温度
- IP69K高防护
- 防焊渣
- 模拟量输出
- 直流两线式
- 电容式
- 圆柱型
- 耐腐蚀型
- 扁平型
- 液位检测

基本特点	工作原理	电感式传感器			
	外壳样式	圆柱形			
	安装方式	齐平		非齐平	
	检测距离	5.0mm ± 10%		8.0mm ± 10%	12.0mm ± 10%
	螺纹规格	M18			
	感应面材质	PPS(FDA认证)			
	检测物	金属感应物			
	指示灯	运行状态: LED (仅适用于 NC)			
	检测距离调节	有			
电气数据	开关模式	常开或常闭			
	输出模式	NPN或PNP集电极开路			
	外部输入	无			
	开关频率	15kHz			
	重复精度	5%			
	迟滞 (回差/应差)	1~20%			
	工作电压	10~30V DC ± 10%			
	消耗电流	≤15mA			
	残余电压	≤2V			
	负载电流	200mA			
	漏电流	<10μA			
	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			
	抗振性	10~55Hz, 振幅1.5mm, X/Y/Z轴, 各2小时			
	保护电路	-			
环境条件	工作环境温度	-40~80℃ (高达100℃≤15s, ≤10%工作时间) , -25~110℃用于NC			
	工作环境湿度	35~85%			
	防护等级	IP67,IP68(1m,7天);IP69K(符合DIN 40050-9标准)			
机械数据	连接方式	M12/4 针连接器			
	尺寸 (宽x高x深)	M18x63.1mm			
	材料	不锈钢+PPS(FDA认证)			
	重量	0.03kg			
	配件	螺母 M18x1.0			
型号	NPN	TPF18-05NR-E2	TPF18-08NR-E2	TPN18-08NR-E2	TPN18-12NR-E2
	PNP	TPF18-05PR-E2	TPF18-08PR-E2	TPN18-08PR-E2	TPN18-12PR-E2

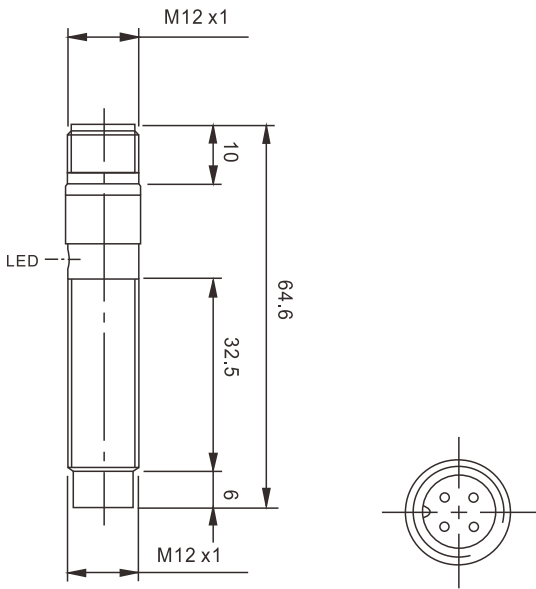
单位：mm

尺寸规格

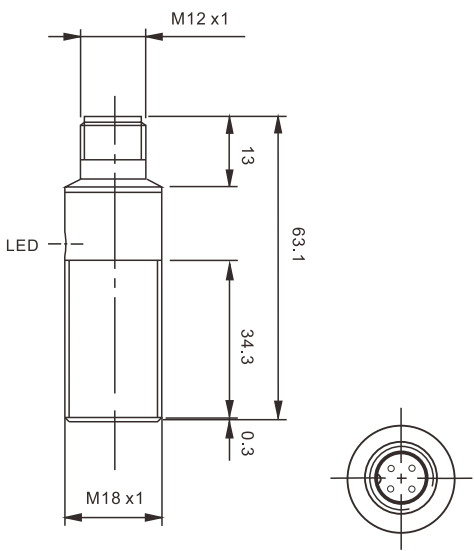
TPF12-02NR-E2(PR)
TPF12-04NR-E2(PR)



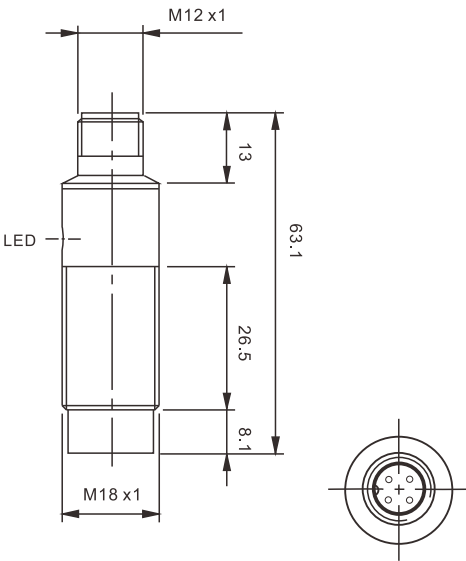
TPN12-04NR-E2(PR)
TPN12-08NR-E2(PR)



TPF18-05NR-E2(PR)
TPF18-08NR-E2(PR)



TPN18-08NR-E2(PR)
TPN18-12NR-E2(PR)



接近传感器

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

选型编码规则

电感式

标准距离

增强距离

超远距离

标准方型

微小方型

超小型

(超)短外壳

金属穿过检测

金属感应面

耐温度

IP69K高防护

防焊渣

模拟量输出

直流两线式

电容式

圆柱型

耐腐蚀型

扁平型

液位检测