



选型样本

槽型光电传感器

www.dxltech.com

以德立身 以信立业

质量不掉线
货期不掉线
服务不掉线



联系我们

苏州市吴中区南官渡路 9 号

4000-550-998

www.dxltech.com



关于我们

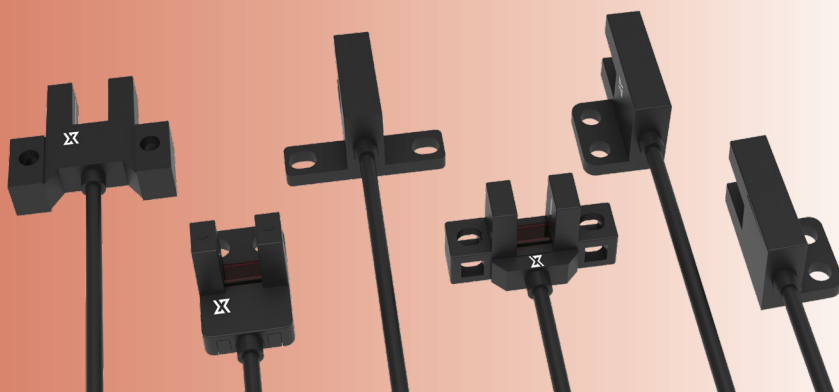
苏州德信立科技有限公司是一家专业的自动化总线产品及工业传感器生产商，致力于工业自动化控制系统的智慧互联。

公司拥有强大的研发队伍，团队成员具有工业自动化产品多年研发经验。公司集研发、生产、销售和服务于一体，目前已与上海交通大学、东北大学、南通大学等多所高校达成人才合作关系。

公司产品目前包括插片式总线 IO、IP67 总线 IO、IOlink 协议总线 IO、总线阀岛、接近开关、微型槽型光电、光电开关 7 大类。

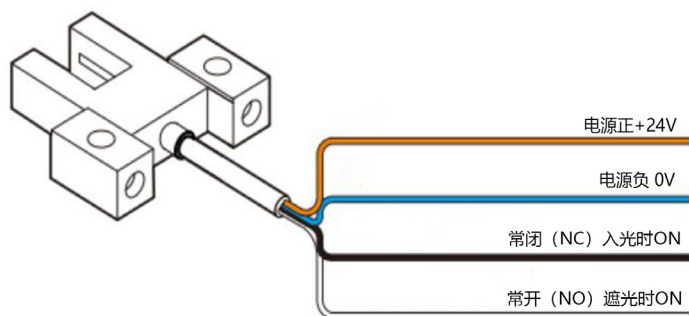
德信立科技一直秉承着 " 以客户为中心、助力员工自我价值的实现、为社会创造价值 " 的经营管理理念，以 " 敬业、创新、正直 " 的企业精神为客户提供产品力优秀、价格有竞争力、交货周期短的产品。

槽型光电 传感器



■ 配备有常开常闭两个独立输出

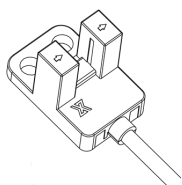
所有型号产品均配备两个独立输出信号线，入光时 ON 和遮光时 ON，可根据使用场景不同选择接线。



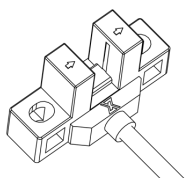
注意：未连接的输出线务必做绝缘处理！

■ 多种外形可选择

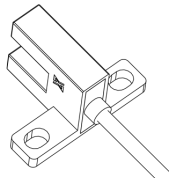
可根据安装条件自由选择适合的外形。



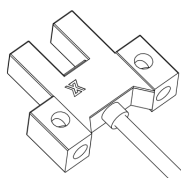
Y 型



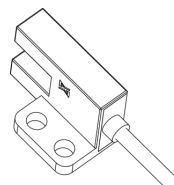
L 型



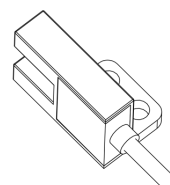
T 型



K 型



F 型



R 型

■ 高重复定位精度，高响应速度

重复精度高达 0.01mm，响应频率超过 8kHz，远超行业标准。

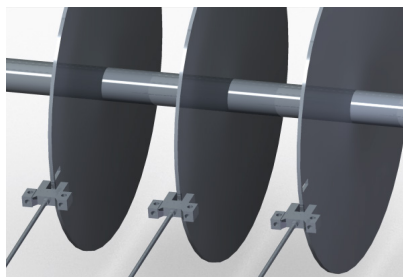
NPN 输出
PNP 输出

电缆型 D-45 系列

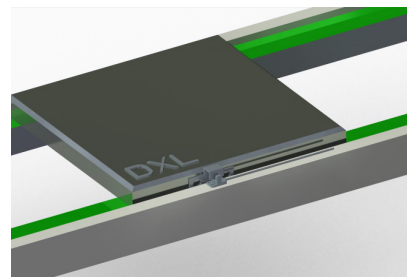
应用示例



模组限位及原点

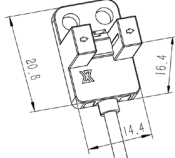
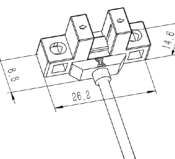
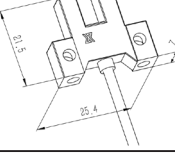
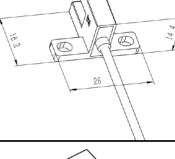
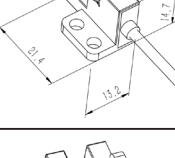


转盘原点检测



输送线载具检测

种类

种类	形状尺寸	型号	输出类型	电缆长度 *	检测距离	输出动作
小型 电缆型	Y 型	 D-Y45N	NPN	2m	5mm (槽宽)	所有型号 均具备两种独立 输出 入光时 ON/ 遮 光时 OFF
		D-Y45P	PNP			
	L 型	 D-L45N	NPN			
		D-L45P	PNP			
	K 型	 D-K45N	NPN			
		D-K45P	PNP			
	T 型	 D-T45N	NPN			
		D-T45P	PNP			
	F 型	 D-F45N	NPN			
		D-F45P	PNP			
	R 型	 D-R45N	NPN			
		D-R45P	PNP			

注：* 电缆长度可定制，在原有型号后追加长度数值，例：D-Y45N-5

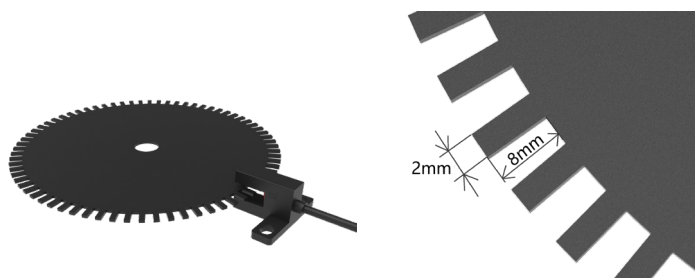
Suzhou Dexinli Technology Co., Ltd



规格

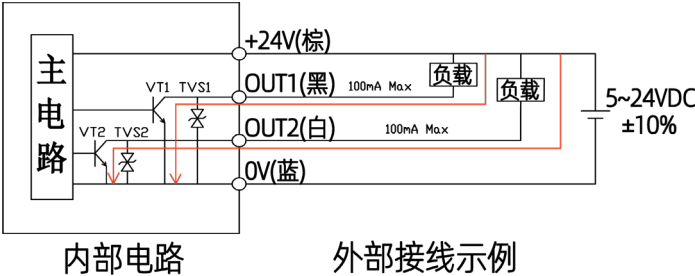
项目	种类	小型 电缆型
	NPN 输出	D- □ 45N
	PNP 输出	D- □ 45P
适用标准	CE 标志 (EMC、Rohs) ISO9001	
检测距离 (槽宽)	5mm	
最小检测物体	2mm 宽度不透明物体	
重复精度	0.01mm 以下	
电源电压	5~24V DC±10% 脉动 P-P10% 以下	
消耗电流	15mA 以下	
输出动作	入光时 ON 和遮光时 ON 独立线路输出	
电源反接保护	配备	
浪涌保护	配备	
输出短路保护	配备	
控制输出	<NPN 输出型> NPN 开路集电极二极管 . 最大输入电流: 100mA . 外加电压: 30VDC 以下 . 剩余电压: 2V 以下 (100mA) 1V 以下 (40mA) . 泄露电流: 0.5mA 以下	<PNP 输出型> PNP 开路集电极晶体管 . 最大输出电流: 100mA . 外加电压: 30VDC 以下 . 剩余电压: 2V 以下 (100mA) 1V 以下 (40mA) . 泄露电流: 0.5mA 以下
响应频率	≥ 8kHz*	
动作指示灯	入光时亮起 (红色 LED)	
使用环境照度	LED 灯 10,000lx 以下, 白炽灯 2,000lx 以下	
使用环境温度	-25~ + 55℃ (不可结露、结冰)	
使用环境湿度	5~85% RH (不可结露、结冰)	
耐电压	AC1500V 1 分钟 所有电源连接端子与外壳之间	
绝缘电阻	所有电源连接端子与外壳之间, 20MΩ 以上, 基于 DC250V 兆欧表	
耐振动	频率 10~55Hz 双振幅 1.5mm, X、Y、Z 方向各 2 小时	
耐冲击	加速度 50g, X、Y、Z 方向各 10 次	
发光二极管	红外线 LED (峰值波长 940nm, 非调制式)	
材质	外壳: PBT, 透光窗: PC	
电缆	4 芯柔性电缆, 标配: 2m	
重量	本体质量: 约 20g, 包装质量: 约 25g	

注*: 响应频率是指使用下图中的圆盘旋转时的数值



NPN 输出型

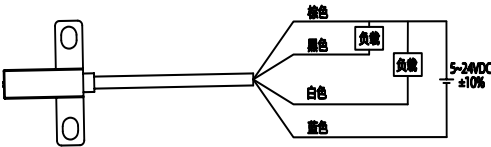
输入、输出电路图



注意：未使用的输出线，请务必做好绝缘处理。

符号： VT1, VT2: NPN 输出三极管
TVS1、TVS2: 抗浪涌二极管

连接图

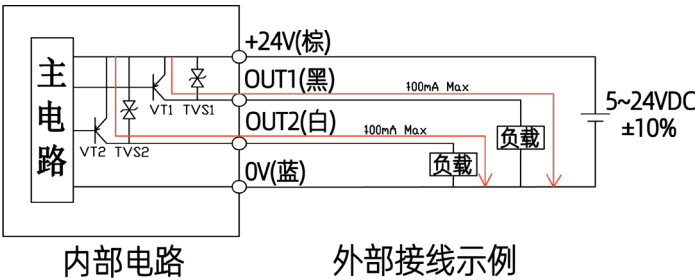


输出动作

	导线颜色	输出动作
输出 1	黑色	入光时 ON, 遮光时 OFF
输出 2	白色	遮光时 ON, 入光时 OFF

PNP 输出型

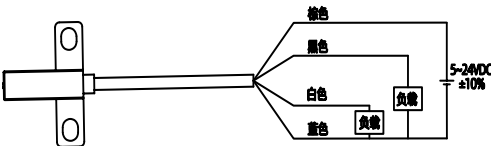
输入、输出电路图



注意：未使用的输出线，请务必做好绝缘处理。

符号： VT1, VT2: PNP 输出三极管
TVS1、TVS2: 抗浪涌二极管

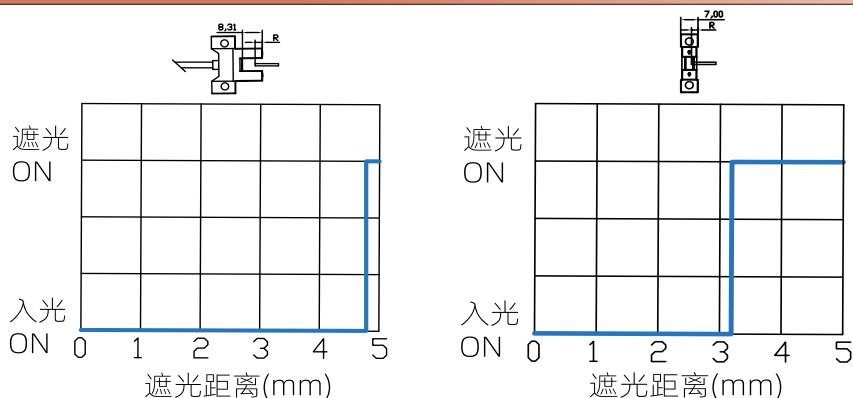
连接图



输出动作

	导线颜色	输出动作
输出 1	黑色	入光时 ON, 遮光时 OFF
输出 2	白色	遮光时 ON, 入光时 OFF

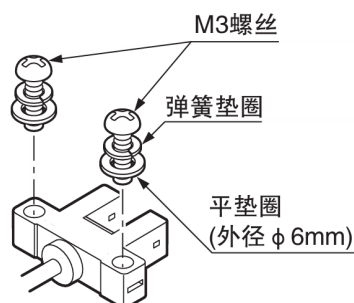
检测特性图（代表示例）



安装指南

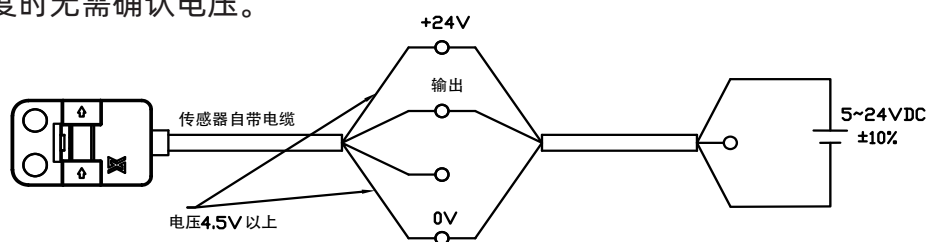
安装固定

螺丝	弹簧垫圈	平垫圈	紧固扭矩
M3 螺丝 *2 个	M3 垫圈 *2 个	Φ3 垫圈 *2 个	0.5N·m



电缆延长

若使用截面积为 0.3mm^2 以上的电缆全长可延长至 100m，但延长电缆会造成电压降低，因此，请确保传感器的附属电缆一侧的供给电压处于额定范围内。若采用下表中电缆长度时无需确认电压。

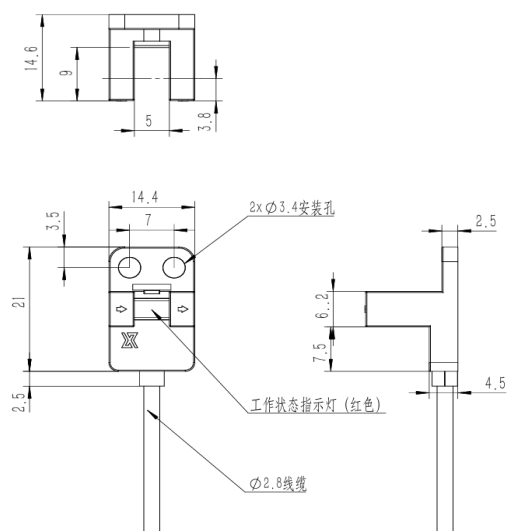


延长电缆导体单根截面积	电缆全长
$0.08\sim0.1\text{mm}^2$	最长 5m
0.2mm^2	最长 10m
0.3mm^2	最长 20m

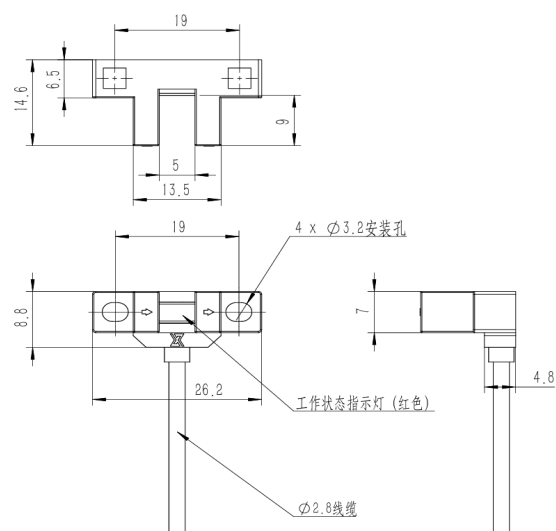
其他

- 1) 本产品是为在工业环境中使用而开发和制造的。
- 2) 在灰尘较多的作业现场使用时，请定期使用干燥、柔软的布等将投光、受光部位擦拭干净。
- 3) 传感器附近有马达、电磁线圈以及电磁阀等会产生较大浪涌的装置时，请在该装置上安装浪涌吸收器。此外，请避免与动力线并行配线，与此同时，在传感器的 + V 和 0V 之间连接电容器，确认浪涌已完全消失后再使用。
- 4) 使用时，请避开电源接通时的过渡状态 (50ms)。
- 5) 用于活动部位时，请固定电缆根部，以免对电缆引出部施加应力。
- 6) 由于是设备内置型，因此，注意不要使过强光束直射受光部，以免产生误动作。
- 7) 当使用环境温度低于 -10°C 时，电缆的柔软性会降低。

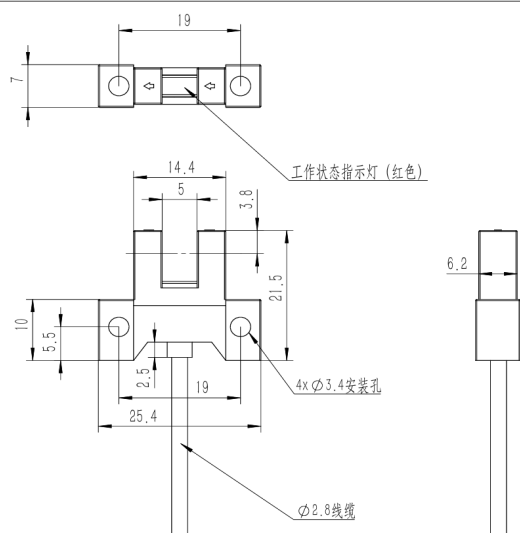
D-Y45 □



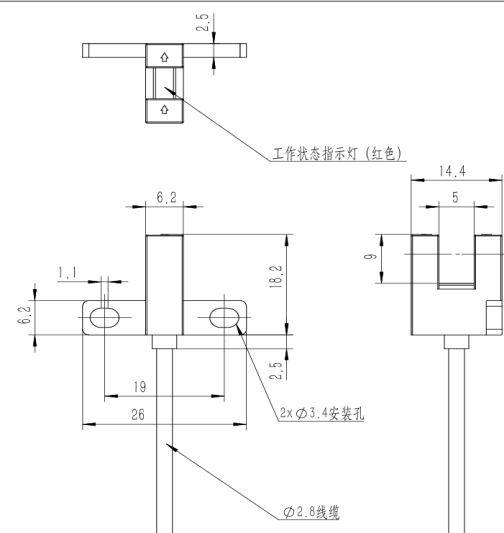
D-L45 □



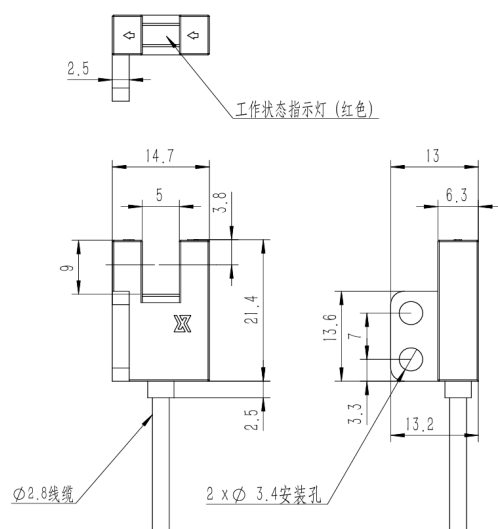
D-K45 □



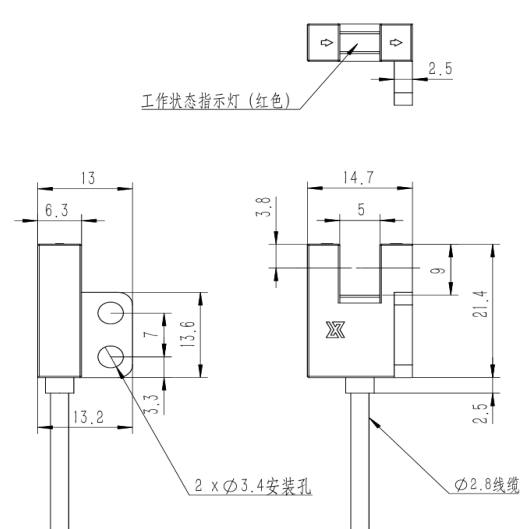
D-T45 □



D-F45 □



D-R45 □





德 信 立

4000-550-998

www.dxltech.com

广州办事处

广州市黄埔区开泰大道 188 号钧恒广场 3 号楼 311 室

联系人：韦先生 电话：17372516991

青岛办事处

山东省青岛市市北区长沙路 18 号保利天汇中心写字楼 1114-1115 室

联系人：秦先生 电话：18561681601

宁波办事处

浙江省宁波市鄞州区翔云北路 199 号 7 号楼深蓝大厦 4-3-2 室

联系人：刘小姐 电话：15257860901

大连办事处

辽宁省大连市高新园区静川园 20 号

联系人：焦先生 电话：13042457609

重庆办事处

重庆市北碚区歇马街道紫云台五组团

联系人：邱先生 电话：13340227290



服务热线：4000-550-998

www.dxltech.com

总部地址：苏州市吴中区南官渡路 9 号