

## 技术数据表

## 光学测距传感器

配件编号: 50111162

ODSL 9/V66-450-S12



图片可能不同

### 内容

- 技术参数
- 电气连接
- 操作和显示
- 配件



技术参数

|        |                                |
|--------|--------------------------------|
| 基础数据   |                                |
| 系列     | 9                              |
| 扫描系统类型 | 相对于物体                          |
| 订货说明   | 注意！配件处于停产阶段。如有备件需求，请注意必要的连接导线。 |

|      |      |
|------|------|
| 特性参数 |      |
| MTTF | 53 年 |

|                |                        |
|----------------|------------------------|
| 光学数据           |                        |
| 射线走向           | 发散                     |
| 光源             | 激光, 红色                 |
| 激光波长           | 655 nm                 |
| 激光等级           | 2, IEC/EN 60825-1:2007 |
| 传输信号波形         | 脉冲                     |
| 光斑直径 [针对传感器距离] | 1 mm                   |
| 光斑几何形状类型       | 圆型                     |

|           |               |
|-----------|---------------|
| 测量数据      |               |
| 测量范围      | 50 ... 450 mm |
| 分辨率       | 0.1 mm        |
| 精度        | 1 %           |
| 精度参考值     | 测量距离          |
| 重复性       | 0.5 %         |
| 参考值重复性    | 测量距离          |
| 测量时间      | 2ms           |
| 相对温度漂移    | 0.02 %/K      |
| 参考        | 否             |
| 黑/白背景屏蔽性能 | 0.5 %         |
| 标准测量物     | 50 x 50 mm²   |
| 光学测距原理    | 光三角测量         |

|                     |                              |
|---------------------|------------------------------|
| 电气数据                |                              |
| 保护电路                | 反极性保护<br>暂态保护<br>短路保护        |
| 性能数据                |                              |
| 供电电压 U <sub>B</sub> | 18 ... 30 V, DC              |
| 剩余波纹度               | 0 ... 15 %, 来自U <sub>B</sub> |
| 开路电流                | 0 ... 180 mA                 |

|          |      |
|----------|------|
| 输出       |      |
| 模拟输出数    | 1 光束 |
| 数字开关量输出数 | 2 光束 |

|        |         |
|--------|---------|
| 模拟输出   |         |
| 模拟输出 1 |         |
| 类型     | 电压      |
| 配置     | 连接1，引脚5 |

|       |                         |
|-------|-------------------------|
| 开关量输出 |                         |
| 电压类型  | DC                      |
| 开关电压  | 高：≥(U <sub>B</sub> -2V) |

|        |                       |
|--------|-----------------------|
| 开关量输出1 |                       |
| 配置     | 连接1, 引脚4              |
| 开关元件   | 晶体管, 推挽               |
| 开关原理   | 浅色开关量(PNP)/深色开关量(NPN) |

|        |                       |
|--------|-----------------------|
| 开关量输出2 |                       |
| 配置     | 连接1，引脚2               |
| 开关元件   | 晶体管, 推挽               |
| 开关原理   | 浅色开关量(PNP)/深色开关量(NPN) |

|    |        |
|----|--------|
| 时序 |        |
| 延时 | 300 ms |

|      |      |
|------|------|
| 连接   |      |
| 连接数量 | 1 光束 |

|      |              |
|------|--------------|
| 连接1  |              |
| 功能   | 供电电源<br>信号输出 |
| 类型   | 接头, 旋转，90    |
| 螺纹规格 | M12          |
| 类型   | 插头           |
| 材料   | 塑料           |
| 引脚数  | 5 个引脚        |
| 编码   | A-编码         |

|                  |                       |
|------------------|-----------------------|
| 机械数据             |                       |
| 设计               | 方形                    |
| 尺寸 ( 宽 x 高 x 长 ) | 21 mm x 50 mm x 50 mm |
| 外壳材料             | 塑料, 计算机               |
| 镜头盖材料            | 玻璃                    |
| 净重               | 50 g                  |
| 外壳颜色             | 红色                    |
| 坚固类型             | 通孔安装<br>通过可选安装设备      |

|       |                       |
|-------|-----------------------|
| 操作和显示 |                       |
| 显示类型  | LC显示<br>LED           |
| LED数  | 2 光束                  |
| 配置类型  | 软件                    |
| 操作控制  | LC显示<br>控制按钮<br>计算机软件 |

|         |               |
|---------|---------------|
| 环境数据    |               |
| 环境温度，工作 | -20 ... 50 °C |
| 环境温度，储藏 | -30 ... 70 °C |

|      |               |
|------|---------------|
| 认证   |               |
| 防护等级 | IP 67         |
| 安全等级 | II            |
| 认证   | c UL US       |
| 应用标准 | IEC 60947-5-2 |

|            |          |
|------------|----------|
| 分类         |          |
| 税率编号       | 90318020 |
| eCl@ss 8.0 | 27270801 |
| eCl@ss 9.0 | 27270801 |
| ETIM 5.0   | EC001825 |
| ETIM 6.0   | EC001825 |

电气连接

连接1

|      |       |
|------|-------|
| 功能   | 供电电源  |
|      | 信号输出  |
| 类型   | 接头    |
| 螺纹规格 | M12   |
| 类型   | 插头    |
| 材料   | 塑料    |
| 引脚数  | 5 个引脚 |
| 编码   | A-编码  |

引脚      引脚分配

|   |       |
|---|-------|
| 1 | V+    |
| 2 | OUT 2 |
| 3 | GND   |
| 4 | OUT 1 |
| 5 | OUT V |

操作和显示

| LED | 显示    | 说明       |
|-----|-------|----------|
| 1   | 绿色，常亮 | 准备就绪     |
|     | 绿色，闪烁 | 冲突       |
|     | 关     | 无供电电压    |
| 2   | 黄色，常亮 | 测量范围内物体  |
|     | 关     | 测量范围内无物体 |

配件

连接技术 - 连接电缆

|  | 配件编号     | 名称                 | 配件   | 说明                                                                                    |
|--|----------|--------------------|------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50132077 | KD U-M12-5A-V1-020 | 连接电缆 | 连接1: 接头, M12, 直形, 插座, A-编码, 5 个引脚<br>连接2: 开口端<br>屏蔽: 否<br>电缆长度: 2,000 mm<br>护套材料: PVC |
|  | 50132079 | KD U-M12-5A-V1-050 | 连接电缆 | 连接1: 接头, M12, 直形, 插座, A-编码, 5 个引脚<br>连接2: 开口端<br>屏蔽: 否<br>电缆长度: 5,000 mm<br>护套材料: PVC |
|  | 50133842 | KD U-M12-5W-V1-020 | 连接电缆 | 连接1: 接头, M12, L形, 插座, A-编码, 5 个引脚<br>连接2: 开口端<br>屏蔽: 否<br>电缆长度: 2,000 mm<br>护套材料: PVC |

配件

|                                                                                  | 配件编号     | 名称                             | 配件   | 说明                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------------------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50133802 | KD U-M12-5W-V1-050             | 连接电缆 | 连接1: 接头, M12, L形, 插座, A-编码, 5 个引脚<br>连接2: 开口端<br>屏蔽: 否<br>电缆长度: 5,000 mm<br>护套材料: PVC                                                       |
|                                                                                  | 50140174 | KDS U-M12-5A-M12-5A-P1-003-25X | 连接电缆 | 连接1: 接头, M12, 直形, 插座, A-编码, 5 个引脚<br>连接2: 接头, M12, 直形, 插头, A-编码, 5 个引脚<br>屏蔽: 否<br>交叉电缆: 连接1, 引脚2 <-> 连接2, 引脚5<br>电缆长度: 300 mm<br>护套材料: PUR |

连接技术 - 连接电缆

|                                                                                    | 配件编号       | 名称                             | 配件   | 说明                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------------------------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50140174 * | KDS U-M12-5A-M12-5A-P1-003-25X | 连接电缆 | 连接1: 接头, M12, 直形, 插座, A-编码, 5 个引脚<br>连接2: 接头, M12, 直形, 插头, A-编码, 5 个引脚<br>屏蔽: 否<br>交叉电缆: 连接1, 引脚2 <-> 连接2, 引脚5<br>电缆长度: 300 mm<br>护套材料: PUR |

\* 必需的附件，请单独订购

紧固系统 - 安装支架

|                                                                                     | 配件编号     | 名称   | 配件   | 说明                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|------|------|-----------------------------------------------------------------------|
|  | 50036195 | BT 8 | 安装设备 | 安装设备设计: 直角形 L形<br>设备侧固定件: 通孔安装<br>装置侧固定件: 螺旋式<br>安装设备类型: 刚性<br>材料: 金属 |

紧固系统 - 固定杆

|                                                                                     | 配件编号     | 名称           | 配件   | 说明                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50117252 | BTU 300M-D12 | 安装系统 | 安装设备设计: 安装系统<br>设备侧固定件: 适于12mm杆, 板-金属座<br>装置侧固定件: 螺旋式, 适用于 M4 螺栓<br>安装设备类型: 可夹紧, 可调, 旋转, 360<br>材料: 金属 |

配件

| 注意                                                                               |                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
|  | 所有可用配件的列表请见劳易测网站配件详细信息页面的下载选项卡。 |