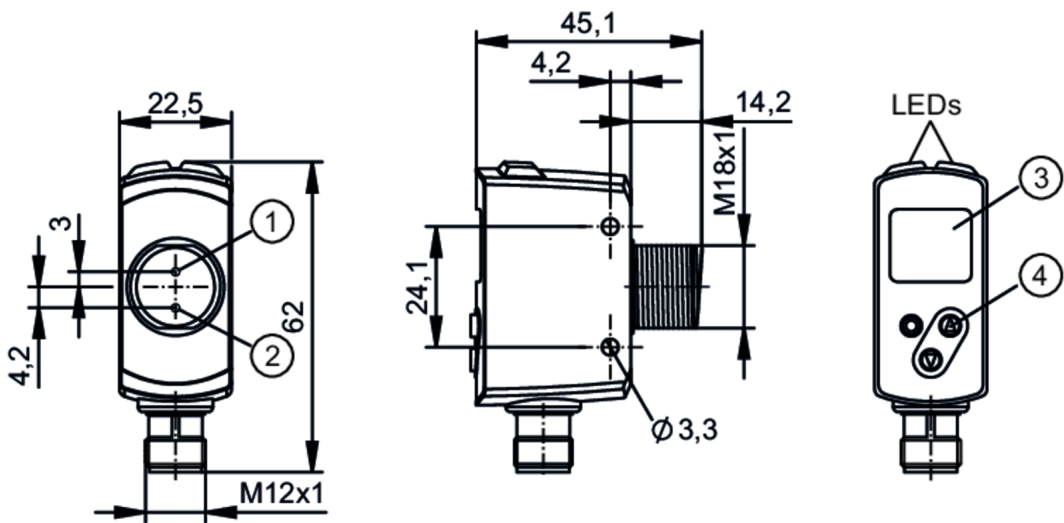


# OGD550

激光测距传感器

OGDLFCKG/IO-LINK/US



- 1 接收元件
- 2 发射元件
- 3 字母数字显示, 4位数字
- 4 编程按钮



| 产品特征            |                                   |
|-----------------|-----------------------------------|
| 光线种类            | 红光                                |
| 激光防护等级          | 1                                 |
| 外壳              | 带M18螺纹的方形设计                       |
| 电气数据            |                                   |
| 工作电压 [V]        | 10...30 DC; (符合cULus - Class 2标准) |
| 电流损耗 [mA]       | 45; (24 V)                        |
| 防护等级            | III                               |
| 反相保护            | 有                                 |
| 光线种类            | 红光                                |
| 波长 [nm]         | 650                               |
| 输入              |                                   |
| 输入              | 激光打开/关闭                           |
| 输出              |                                   |
| 电气设计            | PNP/NPN; (可设定参数)                  |
| 输出功能            | 2 x 常开/常闭; (可设定参数)                |
| 每个输出最大电流负载 [mA] | 100                               |
| 短路保护            | 有                                 |
| 短路保护类型          | 脉冲                                |
| 过载保护            | 有                                 |
| 操作模式: FINE      |                                   |
| 开关频率DC [Hz]     | 20                                |



|                    |         |                                                                                           |
|--------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 操作模式: STD          |         |                                                                                           |
| 开关频率DC             | [Hz]    | 40                                                                                        |
| 操作模式: FAST         |         |                                                                                           |
| 开关频率DC             | [Hz]    | 60                                                                                        |
| 监控范围               |         |                                                                                           |
| 光斑直径最大值            | [mm]    | 5                                                                                         |
| 光点尺寸参考             |         | 在最大的检测距离                                                                                  |
| 背景消隐               | [m]     | < 20                                                                                      |
| 测量/设定范围            |         |                                                                                           |
| 物体反射率设置范围          | [%]     | 6...900; (反射率; 6 % 黑色纸; 100 % 白纸)                                                         |
| 操作模式: FINE         |         |                                                                                           |
| 测量范围               | [m]     | 0.05...2                                                                                  |
| 测量频率               | [Hz]    | 60                                                                                        |
| 操作模式: STD          |         |                                                                                           |
| 测量范围               | [m]     | 0.05...2                                                                                  |
| 测量频率               | [Hz]    | 120                                                                                       |
| 操作模式: FAST         |         |                                                                                           |
| 测量范围               | [m]     | 0.05...1                                                                                  |
| 测量频率               | [Hz]    | 180                                                                                       |
| 软件/编程              |         |                                                                                           |
| 参数设定               |         | 距离/反射率; 迟滞/窗口; Sensitivität; 电流/电压输出; 通过序列调制来避免类似传感器的相互干扰                                 |
| 接口                 |         |                                                                                           |
| 通信接口               |         | IO-Link                                                                                   |
| 传递类型               |         | COM2 (38,4 kBaud)                                                                         |
| IO-Link revision   |         | 1.1.3                                                                                     |
| SDCI标准             |         | IEC 61131-9                                                                               |
| 外形                 |         | Smart Sensor: Sensor Identification; Binary Data Channel; Process Value; Sensor Diagnosis |
| SIO模式              |         | 有                                                                                         |
| 必需的mater port type |         | A                                                                                         |
| 处理周期最小值            | [ms]    | 5                                                                                         |
| IO-Link过程数据( 周期性 ) | 功能      | 位长                                                                                        |
|                    | 过程值     | 2 x 16                                                                                    |
|                    | 设备状态    | 4                                                                                         |
|                    | 二进制开关信息 | 2                                                                                         |
| IO-Link功能( 非周期性 )  |         | 应用特定标签; 运行小时数计数器; 开关循环数计数器                                                                |
| 支持的DeviceID        | 运行方式    | DeviceID                                                                                  |
|                    | default | 1581                                                                                      |
| 注释                 |         | 更多信息请参见“下载”中的IODD PDF文件                                                                   |
| 工作条件               |         |                                                                                           |
| 环境温度               | [°C]    | -25...60                                                                                  |
| 注意环境温度             |         | 当环境温度<-10°C时, 预热时间是必要的。<br>激光关闭。                                                          |



激光测距传感器  
OGDLFCKG/IO-LINK/US

|        |      |              |
|--------|------|--------------|
| 存储温度   | [°C] | -30...80     |
| 外壳防护等级 |      | IP 65; IP 67 |

认证/测试

|          |                |                                           |
|----------|----------------|-------------------------------------------|
| EMC电磁兼容  | EN 60947-5-2   |                                           |
| 激光防护等级   |                | 1                                         |
| 激光保护注意事项 | 注意:            | 激光                                        |
|          | 激光等级:          | 1                                         |
|          |                | EN / IEC60825-1:2007                      |
|          |                | EN / IEC60825-1:2014                      |
|          |                | 符合21 CFR 1040, 除了根据激光通知编号的偏差 50, 2007年六月. |
| MTTF     | [年]            | 319                                       |
| UL认证     | Ta             | -25...60 °C                               |
|          | Enclosure type | Type 1                                    |
|          | 电源             | Class 2                                   |
|          | 文件数量UL         | E174191                                   |

机械技术数据

|      |      |                                                                     |
|------|------|---------------------------------------------------------------------|
| 重量   | [g]  | 133.13                                                              |
| 外壳   |      | 带M18螺纹的方形设计                                                         |
| 尺寸   | [mm] | 61.7 x 22.5 x 45.2                                                  |
| 螺纹代号 |      | M18 x 1                                                             |
| 原材料  |      | 外壳: 不锈钢(1.4404 / 316L); PPSU; ABS; PMMA; PBT / PC; EPDM; 前面透镜: PMMA |
| 透镜校准 |      | 侧面的镜组                                                               |

显示器/操作件

|    |      |                  |
|----|------|------------------|
| 显示 | 开关状态 | 2 x LED, 黄色      |
|    |      | 1 x 字母数字显示, 4位数字 |
| 元件 | 3    | 按钮               |

附件

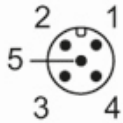
|      |         |
|------|---------|
| 供货范围 | 固定螺母: 2 |
|------|---------|

注释

|      |     |
|------|-----|
| 包装单位 | 1 件 |
|------|-----|

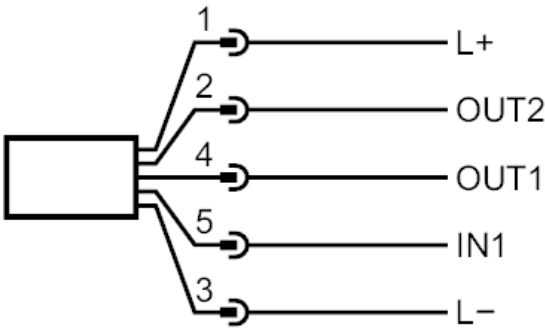
电气连接

接插件: 1 x M12; 译码: A





接口



- 1: L+
  - 2: OUT2 开关输出
  - 3: L-
  - 4: OUT1 开关输出或IO-Link
  - 5: IN 激光打开/关闭
- 其他的信息请您参见使用说明书

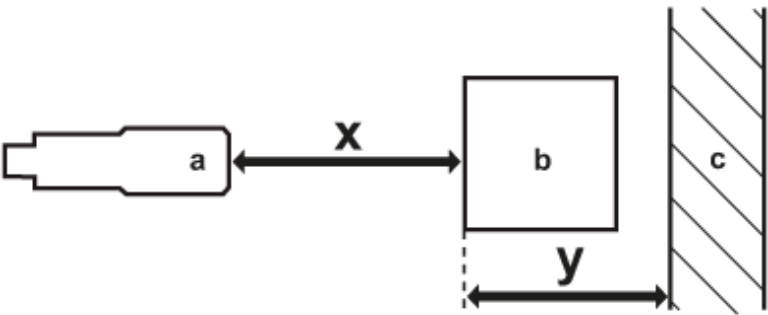


| 其他数据                  |                                               |      |
|-----------------------|-----------------------------------------------|------|
| 参数                    | 设定范围                                          | 出厂设定 |
| SEL1                  | Dist / Refl                                   | Dist |
| OU1                   | Hno, Hnc, Fno, Fnc.OFF                        | Hno  |
| SP1 [mm]              | 50...2000                                     | 1000 |
| SP1 [%]               | 6...900                                       | 10   |
| nSP1 [mm]             | 50...2000                                     | 900  |
| FSP1 [cm]             | 50...2000                                     | 1100 |
| SF1 [mm]              | 10...500                                      | 50   |
| bSP1 [%]              | 6...900                                       | 40   |
| dSP1 [%]              | 6...900                                       | 30   |
| SF1 [%]               | 1...100                                       | 10   |
| dS1 [s]               | 0...0.1...5                                   | 0    |
| dr1 [s]               | 0...0.1...5                                   | 0    |
| SEL2                  | Dist / Refl                                   | Dist |
| OU2                   | Hno, Hnc, Fno, Fnc, OFF                       | Hno  |
| SP2 [mm]              | 50...2000                                     | 2000 |
| SP2 [%]               | 6...900                                       | 6    |
| nSP2 [mm]             | 50...2000                                     | 1800 |
| FSP2 [mm]             | 50...2000                                     | 2000 |
| SF2 [mm]              | 10...500                                      | 50   |
| bSP2 [%]              | 6...900                                       | 20   |
| dSP2 [%]              | 6...900                                       | 10   |
| SF2 [%]               | 1...100                                       | 10   |
| dS2 [s]               | 0...0.01...5                                  | 0    |
| dr2 [s]               | 0...0.01...5                                  | 0    |
| dSO [s]               | 0...0.01...5                                  | 0.1  |
| diS                   | On / OFF                                      | On   |
| colr                  | rEd; GrEn; r1ou; G1ou; r2ou; G2ou; r-12; G-ou | G1ou |
| P-n                   | PNP,NPN                                       | PNP  |
| OPEr (operating mode) | FINE,STD, FAST                                | FINE |
| SEQ                   | auto; S1...S5                                 | auto |

|             |                 |
|-------------|-----------------|
| 数值用于        |                 |
| 物体的外部光线     | < 10 klx        |
| 恒定的环境条件     | 23 °C / 960 hPa |
| 最小的启动时间(分钟) | 15              |

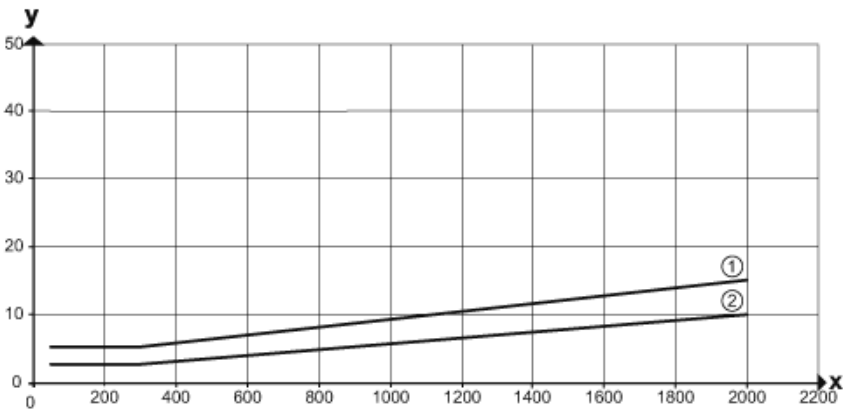


图表



- a: 传感器
- b: 目标
- c: 背景
- x: 距离传感器/目标物 [mm]
- y: 最小的距离物体/背景 [mm]

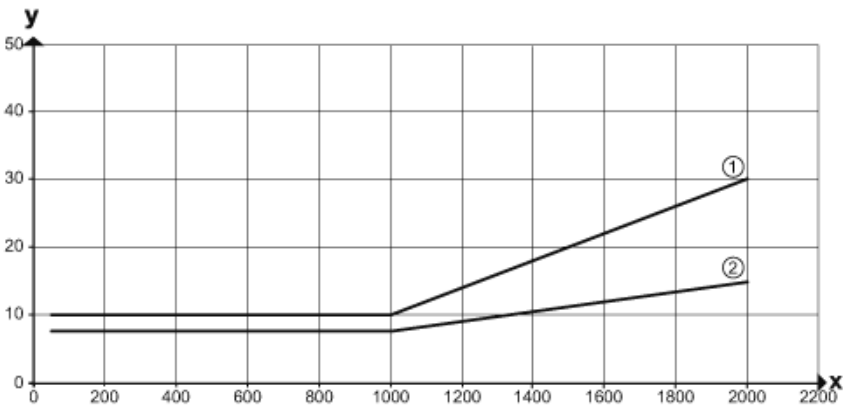
距离测量的迟滞图/工作模式：精确



- 1: 任何背景 ( 6...90 %反射率 )
- 2: 白色背景 ( 90 %反射率 )

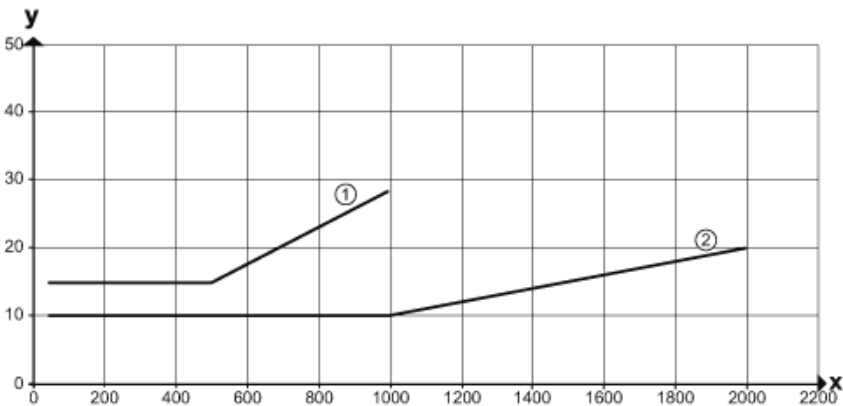


距离测量的迟滞图/工作模式：标准

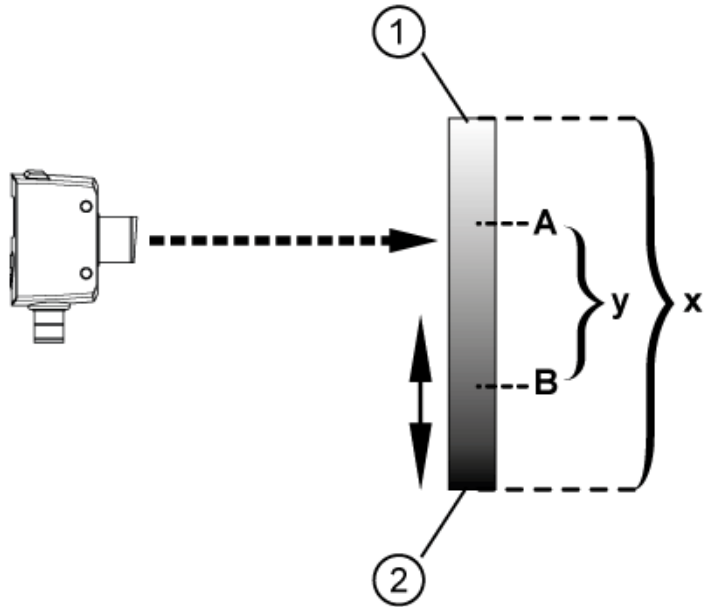


- 1: 任何背景( 6...90 %反射率 )  
2: 白色背景( 90 %反射率 )

距离测量的迟滞图/工作模式：快速



- 1: 任何背景( 6...90 %反射率 )  
2: 白色背景( 90 %反射率 )



- 1: 亮
- 2: 暗
- A: 开关点
- B: 复位点
- x: 物体亮度（物体反射率）
- y: 可靠检测最小反射率差异

物体反射率的滞后曲线

