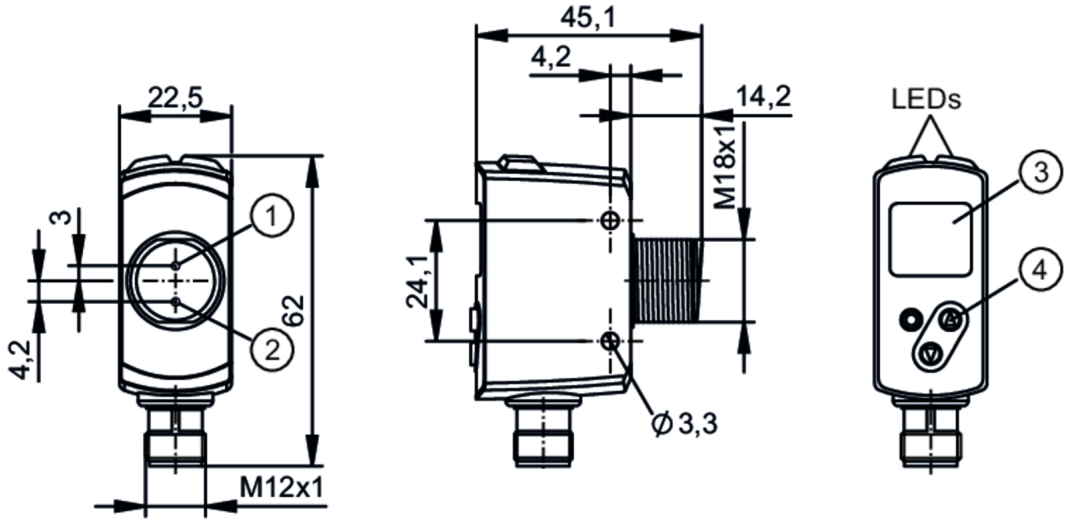
OGD551

激光测距传感器

OGDLF8KG/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]	18...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
总的输入/输出		
输入和输出总数		数字输出数量：2; 模拟输出数量：1
输入		
输入		激光打开/关闭
输出		
输出数量		2
电气设计		PNP/NPN；（可设定参数）
数字输出数量		2
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
模拟输出数量		1
模拟电流输出	[mA]	4...20; (IEC 61131-2)

OGD551

激光测距传感器

OGDLF8KG/IO-LINK/US

负载最大值	[Ω]	250
模拟电压输出	[V]	0...10; (IEC 61131-2)
负载电阻最小值	[Ω]	5000
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

OGD551

激光测距传感器

OGDLF8KG/IO-LINK/US

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	1582
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...55	
注意环境温度		当环境温度<-10°C时，预热时间是必要的 。	
		激光关闭 。	
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]	258	
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]	134.8	
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	

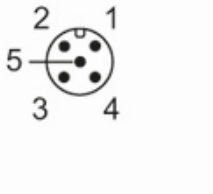
OGD551

激光测距传感器

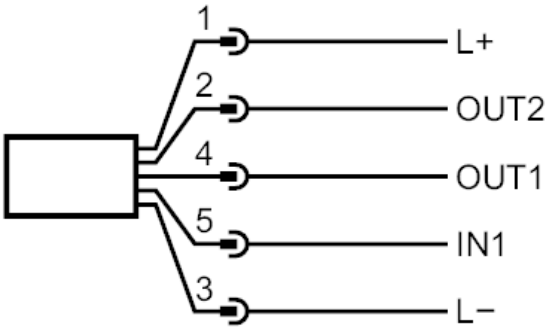
OGDLF8KG/IO-LINK/US

电气连接

接插件：1 x M12; 译码：A



接口



1: L+
2: OUT2 开关输出或模拟输出
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

OGD551

激光测距传感器

OGDLF8KG/IO-LINK/US

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 [cm]	50…2000	2000
SP2 [%]	6…900	6
ASP [mm]	0…2200	0
ASP [%]	0…999	0
AEP [mm]	0…2200	2000
AEP [%]	0…999	100
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

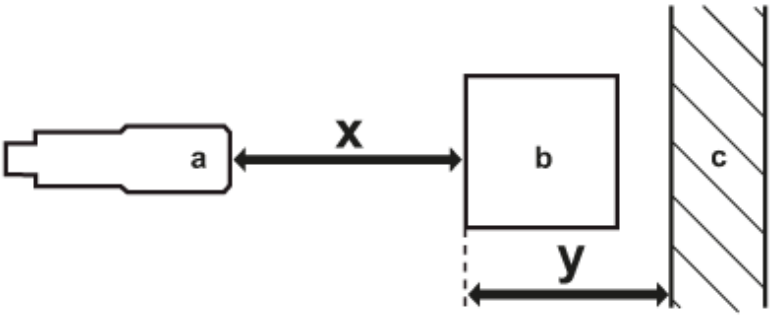
数值用于	
物体的外部光线	< 10 klx
恒定的环境条件	23 °C / 960 hPa
最小的启动时间(分钟)	15

OGD551

激光测距传感器

OGDLF8KG/IO-LINK/US

图表



a: 传感器

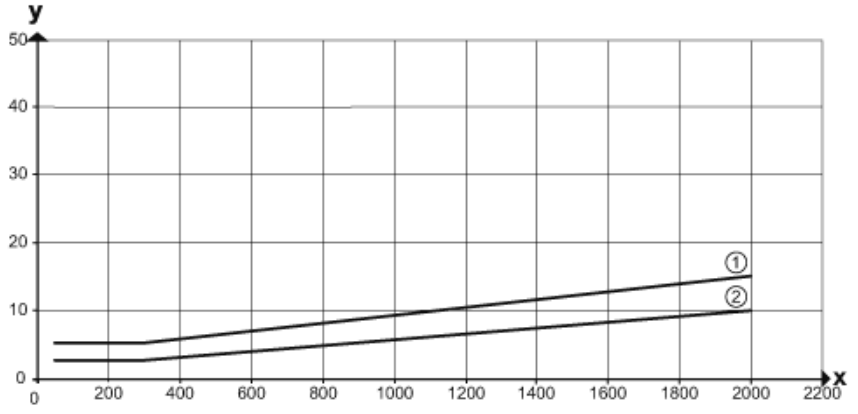
b: 目标

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 ）

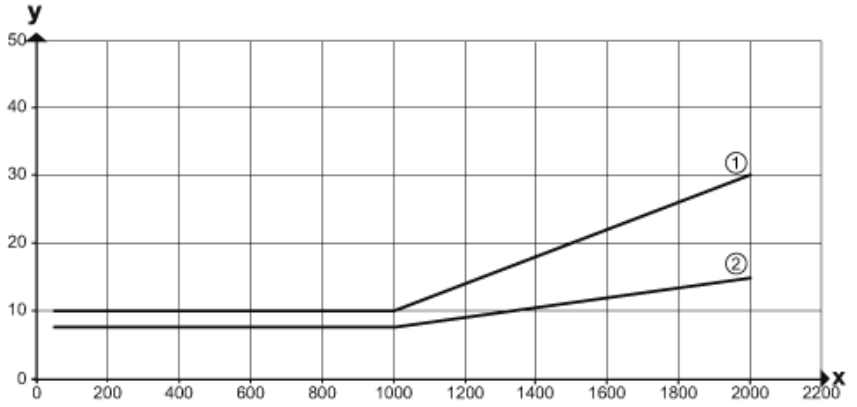
2: 白色背景（ 90 %反射率 ）

OGD551

激光测距传感器

OGDLF8KG/IO-LINK/US

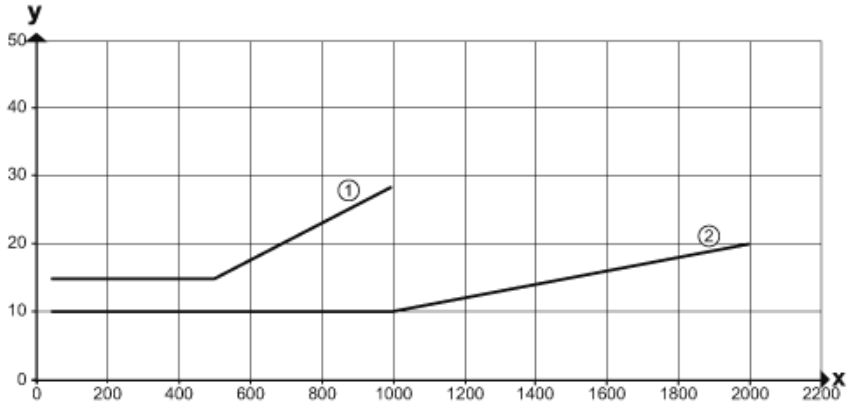
距离测量的迟滞图/工作模式：标准



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



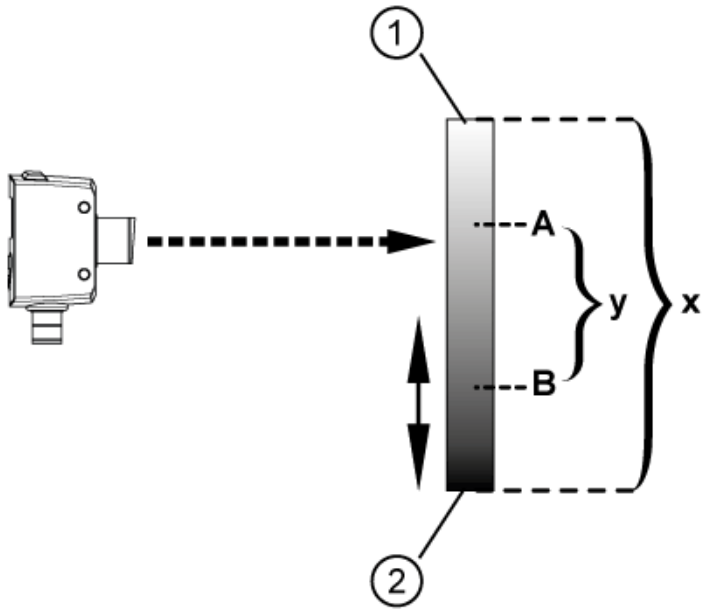
1: 任何背景（ 6. . . 90 %反射率 ）

2: 白色背景（ 90 %反射率 ）

OGD551

激光测距传感器

OGDLF8KG/IO-LINK/US



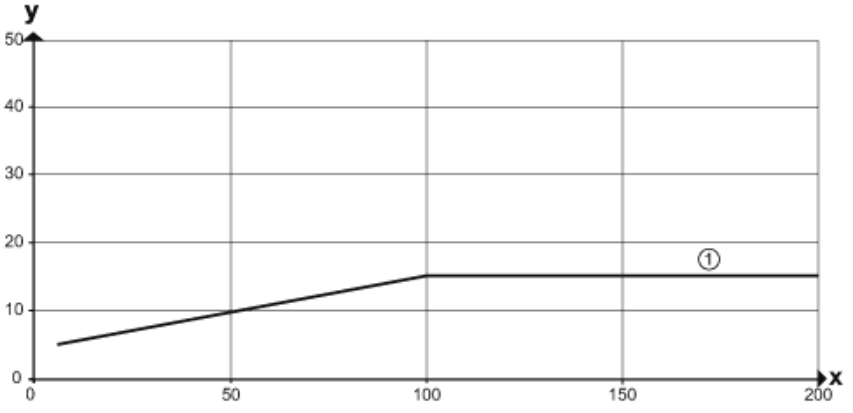
1: 亮

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