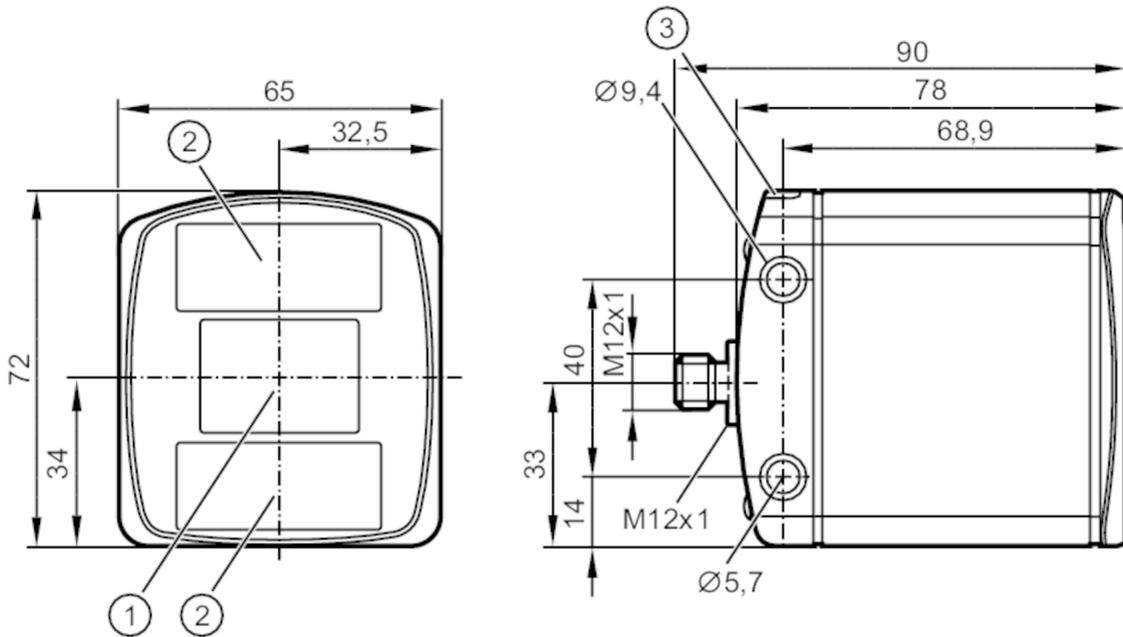


# O3D313



## 3D成像系统

O3DIRDKG/E1/GM/SI/60



- 1 目标
- 2 照明单位
- 3 LED 2个颜色 黄色/绿色



### 产品特征

光线种类		红外线
图像分辨率3D	[px]	352 x 264
孔径角3D	[°]	60 x 45; (无透镜失真校正的面值)
图像重复频率3D	[Hz]	25

### 应用

应用	用于输出3D图像数据的摄像头
----	----------------

### 电气数据

工作电压	[V]	20.4...28.8 DC; (EN 61131-2)
电流损耗	[mA]	420; (最大平均值: < 1600 mA)
电流消耗最大值	[mA]	2400; (峰值电流脉冲)
消耗功率	[W]	10; (标准值)
防护等级		III
光线种类		红外线
图像传感器		PMD 3D ToF-Chip
内部照明		红外线: 850 nm 隐形辐射 LED

### 总的输入/输出

输入和输出总数	数字输入数: 1; 数字输出数量: 2
---------	---------------------

### 输入

触发器	外部的; 24 V PNP/NPN (IEC 61131-2 Typ 3)
-----	---------------------------------------



## 3D成像系统

O3DIRDKG/E1/GM/S/60

数字输入数		1
<b>输出</b>		
数字输出数量		2; (可配置)
输出功能		24 V PNP/NPN; (EN 61131-2)
开关量输出DC电压降最大值 [V]		1
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
<b>监控范围</b>		
工作距离 [mm]		300..8000
注意工作距离		目标尺寸: 200 x 200 mm 反射率: 18 %
图像分辨率3D [px]		352 x 264
孔径角3D [°]		60 x 45; (无透镜失真校正的面值)
图像重复频率3D [Hz]		25
<b>软件/编程</b>		
参数设定		通过PC用ifm视觉助手或XML-RPC; 用于C、C++和Halcon的软件API
<b>接口</b>		
通信接口		Ethernet
<b>以太网</b>		
传输标准		10Base-T; 100Base-TX
传输率		10; 100
协议		TCP/IP
出厂设置		IP地址: 192.168.0.69 子网络面具: 255.255.255.0 gateway IP adresse: 192.168.0.201
用途型号		参数设定; 数据传递
<b>工作条件</b>		
环境温度 [°C]		-10...50
存储温度 [°C]		-40...85
外壳防护等级		IP 65; IP 67; IP 69K
外部光线抵抗力最大值 [klx]		8; (带降低的测量精度和重复性: < 100)
<b>认证/测试</b>		
EMC电磁兼容	DIN EN 61000-6-4	干扰辐射 / 工业环境
	DIN EN 61000-6-2	抗扰度 / 工业环境
抗冲击	DIN EN 60068-2-27	50 g / (11 ms) 不重复
	DIN EN 60068-2-27	40 g / (6 ms) 重复的
抗震	DIN EN 60068-2-6	2 g / (10...150 Hz)
	DIN EN 60068-2-64	2.3 g RMS / (10...500 Hz)
光生物安全		豁免组; (DIN EN 62471)
电气安全	DIN EN 61010-2-201	仅通过PELV电路供电
MTTF [年]		45.02



## 3D成像系统

O3DIRDKG/E1/GM/S/60

机械技术数据		
重量	[g]	1189
尺寸	[mm]	72 x 65 x 90
原材料		外壳: 不锈钢(1.4404 / 316L); 前面透镜: PMMA; 功能显示: PA
拧紧扭矩	[Nm]	< 0.8

显示器/操作件		
显示	功能	2 x LED, 绿色 以太网 操作
	开关状态	2 x LED, 黄色 OUT 1 OUT 2

附件	
供货范围	保护盖

注释	
注释	重复精度和精度取决于图像设置和环境条件。 数据表值适用于典型设置和条件。
包装单位	1 件

### 电气连接 - Ethernet

接插件: 1 x M12; 译码: D

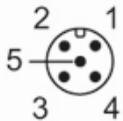


### 电气连接 - 以太网

1	TD +
2	RD +
3	TD -
4	RD -

### 电气连接 - 系统接口

接插件: 1 x M12; 译码: A



1	U+
2	触发脉冲输入
3	GND
4	开关输出 1 Ready
5	开关输出 2 级联



## 3D成像系统

O3DIRDKG/E1/GM/S/60

## 其他数据

## 像场大小

检测范围/距离 [m]	无透镜失真校正		具透镜失真校正	
	长度 [m]	宽度 [m]	长度 [m]	宽度 [m]
0.50	0.40	0.56	0.37	0.50
1.00	0.80	1.13	0.75	1.00
2.00	1.60	2.26	1.50	2.00
3.00	2.40	3.39	2.25	3.00
4.00	3.20	4.52	3.00	4.00
5.00	4.00	5.65	3.75	5.00

## 单个像素的距离测量值可重复性

检测范围/距离 [m]	灰色物体距离测量值的重复精度 ( 18%反射率 ) [mm]	精确度 [mm]
	标准值	标准值
0.3...1.0	± 8	± 7
1.0...3.0	± 12	± 7
3.0...5.0	± 20	± 10
5.0...7.0	± 30	± 15
7.0...8.0	± 50	± 20

## 20°C环境温度下图像中心处的测量值

重复精度可使用滤波器功能优化

重复精度

1  $\sigma$ 

## 相对精度

相对精度	± 4 mm
温度变化率 -10...+50 °C	0.2 mm/K

反射率为18%到90%时的测量值

## 参数设定

参数	设定范围	出厂设定
暴露时间 [ms]	0.002...10	5
动态范围	低; 正常运行; 高	正常运行
过滤器	时间功能:	
	平均值; 自适应指数	无效
	3D功能:	
	平均值, 中位数, 双侧功能	无效
触发器	连续性; 数据接口; 上升沿; 下降沿; 上升沿和下降沿	连续性
图像重复频率 [Hz]	0.02...25	5

# O3D313



## 3D成像系统

O3DIRDKG/E1/GM/S/60

### 数据格式

数据类型	数据值	注释
距离 [mm]	0...65535 uint16	径向距离
笛卡尔坐标 x,y,z [mm]	-32767...32767 int16	x,y: 侧向位置 z: 垂直距离
幅度	0...65535 uint16	物体亮度