

位移传感器 OD Precision, 测量头

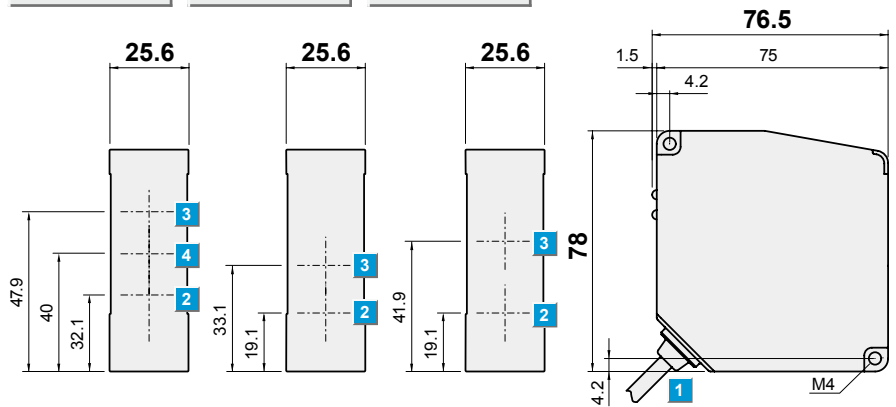
	测量范围
	25 ± 1 / 30 ± 5 / 85 ± 20 /
	350 ± 100 / 500 ± 200 mm

位移传感器

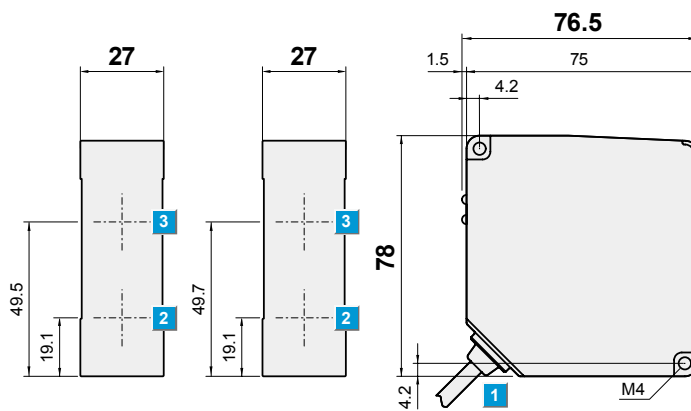
- 采用最新的测量算法和多种直径光斑，具有最稳定的可靠性
- 最高精度
- 操作简便，功能强大
- 测量头支持独立测量通过 RS422

尺寸图

OD5-25T01	OD5-30T05	OD5-85T20
OD5-25W01	OD5-30W05	OD5-85W20



OD5-350W100	OD5-500W200
-------------	-------------

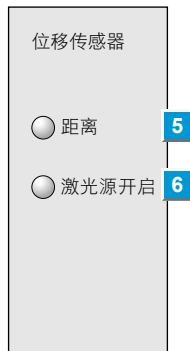


- | | |
|--------------------------------------|--|
| 1 Ø 7.1 mm/0.5 m 长电缆，带 12 针接头 | 4 光轴 — 光点（距 17.5" V 形光学器件 25mm 处） |
| 2 激光发射器光轴 | 5 距离 LED 指示灯 |
| 3 激光接收器光轴 | 6 激光源 LED 指示灯 |



功能设置

适用于所有型号



连接方式

所有型号

12 针插头



1	NC
红	2 Data+ (TX+)
黄	3 Data- (TX-)
蓝	4 M
棕	5 L+
橙	6 CLK- (RX-)
黑	7 CLK+ (RX+)
	8 NC
Ø 1.2 mm 黑	9 屏蔽线
	10 NC
Ø 1.2 mm 白	11 激光关闭
灰	12 同步

附件

电缆和插头

技术资料		OD5-	25 T01	25 W01	30 T05	30 W05	85 T20	85 W20	350 W100	500 W200		
光源	红色激光, 1 级 (II) ¹⁾ 红色激光, 2 级 (II) ²⁾											
测量范围	25 ± 1 mm 30 ± 5 mm 85 ± 20 mm 350 ± 100 mm 500 ± 200 mm											
分辨率 ³⁾	0.02 μm 0.2 μm 1 μm 5 μm 10 μm											
重复精度 ⁴⁾	0.06 μm 0.6 μm 3 μm 15 μm 30 μm											
线性度	± 1.6 μm ⁵⁾ ± 10 μm ⁶⁾ ± 8 μm ⁶⁾ ± 20 μm ⁶⁾ ± 160 μm ⁶⁾ ± 400 μm ⁶⁾											
温度漂移	± 0.01 % FS ^{7)/°C}											
测量频率	10 kHz 1.25 kHz											
数据接口	RS 422 ⁸⁾											
工作电压 V _S	12 ... 24 V DC (-5/+10 %)											
防护等级	IP 67											
VDE 保护等级	◆											
工作环境温度	工作温度: -10 °C ... +50 °C ⁹⁾ 储存温度: -20 °C ... +60 °C											
抗振动	10/s ... 55/s ¹⁰⁾											
抗冲击	50 G (500 m/s ²)											
材料	外壳/前端 铝/玻璃											
连接方式	0.5 m 猪尾管, 带插头 ¹¹⁾											

¹⁾ 波长 650nm, 最大输出 390μW

²⁾ 波长 650nm, 最大输出 1mW

³⁾ OD5-25, 在 90% 反射率下, 中间位置。测量 4,096 取平均值。

⁴⁾ 同等条件下, OD5-25, 在 90% 反射率下, 测量 4,096 取平均值。

⁵⁾ 测量镜面时: 将传感器感测表面与物体表面平行

⁶⁾ 适用于 90 % 反射率物体 (白色陶瓷)

⁷⁾ 满量程

OD5-25T01 = 2 mm

OD5-30T05 = 10 mm

OD5-85T20 = 40 mm

OD5-350W100 = 200 mm

OD5-500W200 = 400 mm

⁸⁾ (全双工) 使用时未采用估算单元

⁹⁾ 非凝露

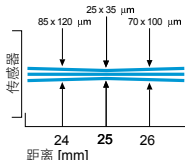
¹⁰⁾ 双振幅 1.5 mm, XYZ 轴持续 2 小时

¹¹⁾ 通过电缆最远可延长至 50 m

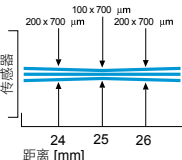
订货信息

型号	订货号	型号	订货号
OD5-25T01	6035975	OD5-85T20	6035979
OD5-25W01	6035976	OD5-85W20	6035980
OD5-30T05	6035977	OD5-350W100	6035981
OD5-30W05	6035978	OD5-500W200	6035982

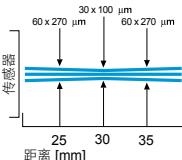
OD5-25T01: 光点直径



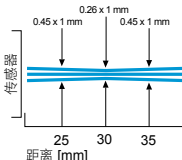
OD5-25W01: 光点直径



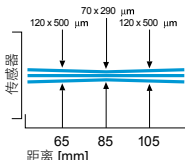
OD5-30T05: 光点直径



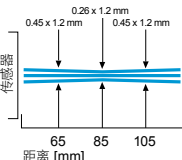
OD5-30W05: 光点直径



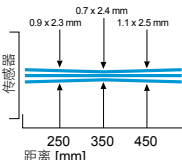
OD5-85T20: 光点直径



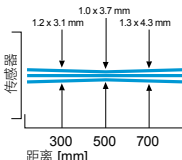
OD5-85W20: 光点直径



OD5-350W100: 光点直径



OD5-500W200: 光点直径

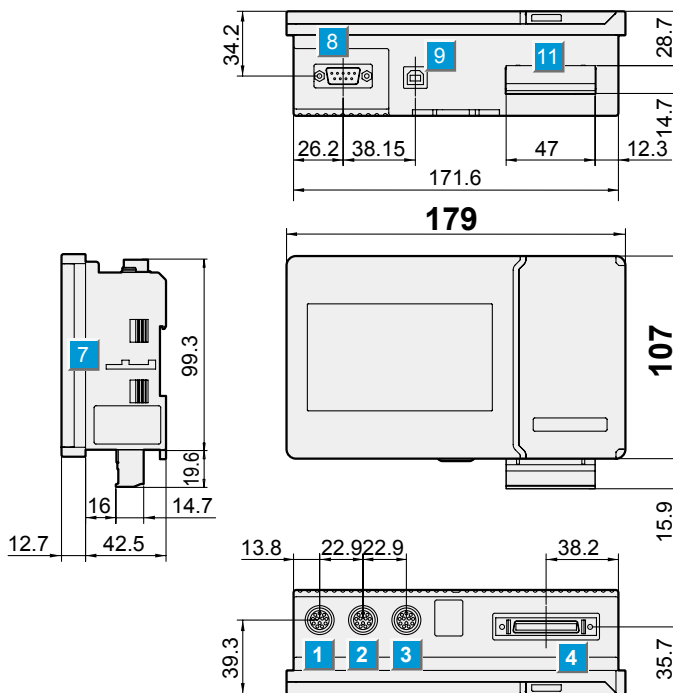


测量距离
 $25 \pm 1 / 30 \pm 5 / 85 \pm 20 /$
 $350 \pm 100 / 500 \pm 200 \text{ mm}$

位移传感器

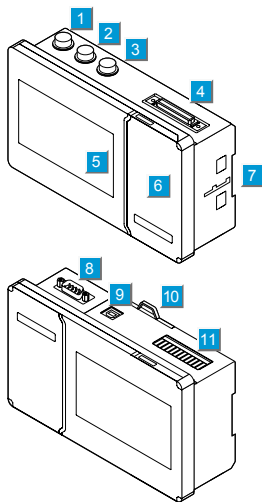
- 采用先进的测量算法和多种直径光斑, 具有最文鼎的可靠性
- 最高精度
- 操作简便, 功能强大
- 测量头支持独立测量与系统集成 (通过 RS 422)

尺寸图



功能设置

适用于所有型号



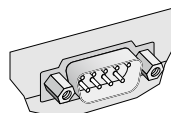
- 1 感测头 A 插头端口
- 2 感测头 B 插头端口
- 3 感测头 C 插头端口
- 4 端子板 50 针扩展槽 (参见附件)
- 5 LCD 显示屏
- 6 操作面板
- 7 用于面板安装支架 (推荐窗口尺寸 173 x 102 mm)
- 8 RS 232C 端口
- 9 USB 端口
- 10 紧固处理 DIN 导轨
- 11 端子排 (可拆卸的)

连接端子排

适用于所有型号

P1 [V]	— 端口 1 电压输出
GND	— GND
P2 [V]	— 端口 2 电压输出
GND	— GND
P3 [V]	— 端口 3 电压输出
P1 [mA]	— 端口 1 电流输出
GND	— GND
P2 [mA]	— 端口 2 电流输出
GND	— GND
P3 [mA]	— 端口 3 电流输出
0V	— 0 V 输入 (公用 GND)
24 V	— 24 V 输入

插针 RS 232C

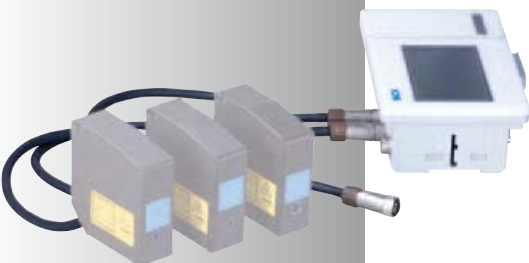


9 针针式插头

- 1 DCD - 载波侦测
- 2 RXD - 接收数据
- 3 TXD - 传输数据
- 4 DTR - 数据端就绪
- 5 SG - 信号接地
- 6 DTR - 数据设定就绪
- 7 RTS - 请求发送
- 8 CTS - 清空发送
- 9 RI - (振铃指示器)

附件

电缆和插头



技术资料		AOD5	P1	N1							
响应时间 ¹⁾	0.1 ms/0.8 ms										
输出频率 ¹⁾	10 kHz/1.25 kHz										
输入和输出	PNP										
	NPN										
输出信号类型											
3 路模拟电压输出	-10 ... + 10 V ²⁾										
3 路模拟电流输出	4 ... 20 mA ³⁾										
5 路开关输出 ⁴⁾	最大 100 mA/24 V DC ⁵⁾										
3 路报警输出 ⁴⁾	指示无效测量										
数据接口	RS 232										
	USB										
输入											
4 路存储选择输入 ⁴⁾	内存库选择										
5 路保持输入 ⁴⁾	保持测量										
3 路激光关闭输入 ⁴⁾	激光关闭										
4 路清零复位输入 ⁴⁾	参考测量										
显示屏类型	LCD 彩色显示屏										
其他特性	数据计算										
	平均值功能										
	频率滤波										
	自动/手动灵敏度设定										
	计时功能										
	16 个内存库										
	保持功能										
	防扰模式 ⁶⁾										
	玻璃厚度测量 ⁷⁾										
工作电压 VS	12 ... 24 V DC ± 10%										
功耗 ⁸⁾	450 mA/24 V										
防护等级	IP 20										
VDE 保护等级	◆◆										
环境温度	工作温度: -10 °C ... +45 °C ⁹⁾										
	储存温度: -20 °C ... +60 °C										
抗振动	10/s ... 55/s ¹⁰⁾										
抗冲击	20 G (196 m/s ²)										
重量	约 550g (包括端子)										
材料	外壳	聚碳酸酯									
	端子板	尼龙 66									
连接方式	端子排										

¹⁾ 基于所连接的无平均值处理的传感器以及手动敏感度设定。

²⁾ 输出阻抗 100 Ω

³⁾ 负载阻抗最大 300 Ω

⁴⁾ 使用外部 50 针端子 (附件)

⁵⁾ 残存电压最大 1.8 V

⁶⁾ 用于感测头 A 和 B

⁷⁾ V 校准, 如 OD5-25

⁸⁾ 当连接 3 个感测头时, 包括模拟电流输出

⁹⁾ 非凝露

¹⁰⁾ 双振幅 1.5 mm, XYZ 轴持续 2 小时

订货信息

OD5 控制器单元

型号	订货号
AOD5-N1	6035984
AOD5-P1	6035985

附件, 延长电缆

型号	订货号	电缆长度
DSL-1212-G02M	6035986	2 m
DSL-1212-G05M	6035987	5 m
DOL-1212-G05M	6035988	5 m
TERM-AOD5	6035989	Spare part
IO-EXP-AOD5	6035990	

附注: DSL-1212-G02M-G05M 电缆用于延长测量头 OD5 至控制盒 AOD5 的距离

DOL-1212-G05M 电缆用于支持测量头 OD5 至 PLC 或上位机的直接 RS422 数据输出。