

# 2D/3D轮廓传感器

## MLWL231

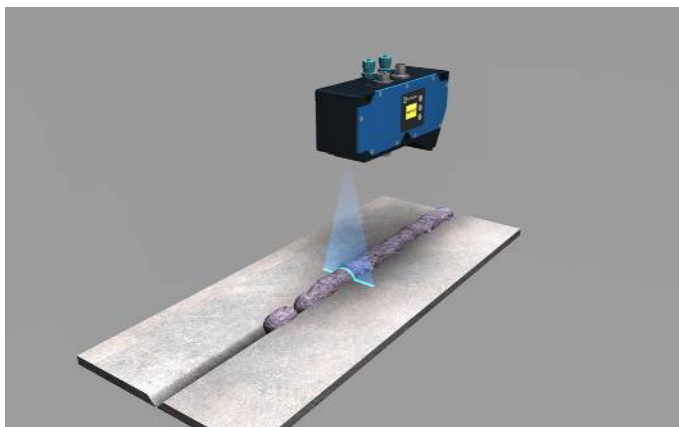
订货号

weCat3D



- 借助 HDR 功能可以取得最佳的廓线质量
- 每秒的测量点数可以达到 12,000,000 个
- 测量范围 X 的精确分辨率 (> 2000 个测量点)
- 蓝光可以用于金属、有机或半透明材料。

二维/三维轮廓传感器将激光线投射到测量物体上并用装在三角测量角的内置摄像头形成一个精确的线性化垂直廓线。由于配有相同的开放接口，借助 DLL 程序库或 GigE-Vision 标准可以集成 weCat3D 系列，无需辅助控制单元。威格勒提供满足您应用的专用软件包，可供选择。

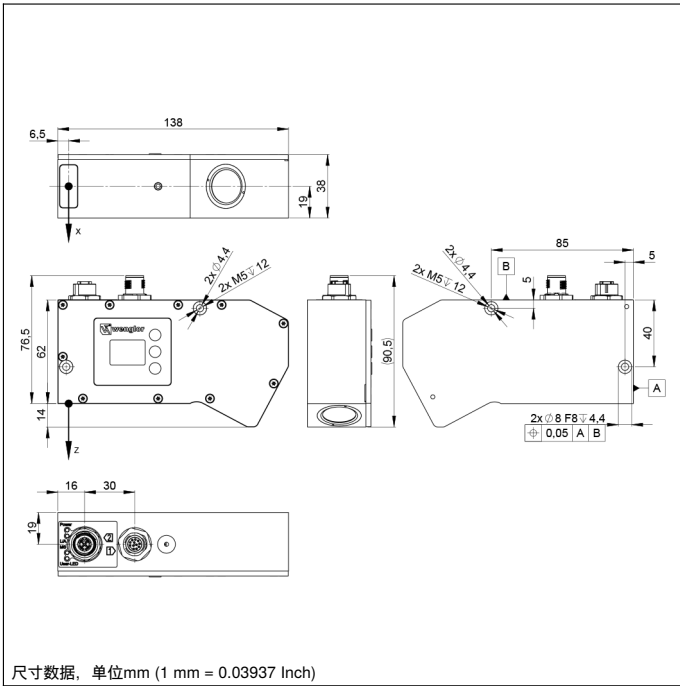


### 技术数据

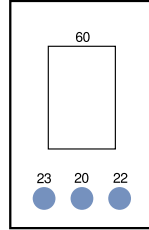
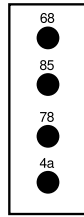
光学数据	
Z 轴的工作范围	120...300 mm
测量范围 Z	180 mm
测量范围 X	65...145 mm
线性偏差	45 $\mu$ m
Z 轴的分辨率	5,2...26 $\mu$ m
X 轴的分辨率	36...81 $\mu$ m
光线类型	激光 (兰色)
波长	405 nm
使用寿命(Tu = +25 °C)	20000 h
激光等级(EN 60825-1)	2
环境条件	
环境温度	0...45 °C
储藏温度	-20...70 °C
最大允许的外来光线	5000 Lux
电磁兼容性	DIN EN 61000-6-2; 61000-6-4
撞击防御 DIN IEC 68-2-27	30 g / 11 ms
耐振性 DIN IEC 60068-2-6	6 g (10...55 Hz)
空气湿度	5...95%, 无冷凝
电气数据	
供电电压	18...30 V DC
电流消耗(Ub = 24 V)	300 mA
测量速率	175...6000 /s
测量速率 (二次采样)	350...6000 /s
输入/输出端数量	4
切换输出端压降	< 1,5 V
切换输出端开关电流	100 mA
抗短路	是
反极性保护	是
防过载	是
接口	Ethernet TCP/IP
传输速度	100/1000 Mbit/s
防护等级	III
FDA 登录编号	1710273-000
机械数据	
外壳材料	铝, 阳极氧化
防护等级	IP67
UL Enclosure Type	1
连接方式	M12 $\times$ 1 ; 12针
以太网连接方式	M12 $\times$ 1 ; 8针, X编码
透镜盖	玻璃
网页服务器	是
推挽	●
接线图编号	1022 1034
操作面板编号	X2 A22
适当的连接技术编号	50 87
适当的紧固技术编号	343

### 补充的产品

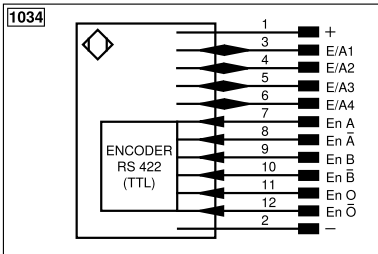
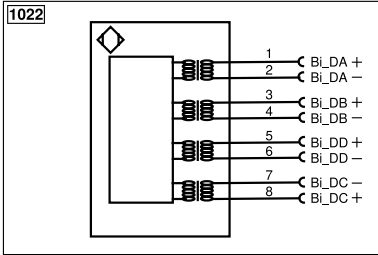
EHSS001 交换机
冷却模块ZLWK004
控制单元
机器视觉控制器 MVC
软件
连接电缆
防护片保持器ZLWS004



### 操作面板

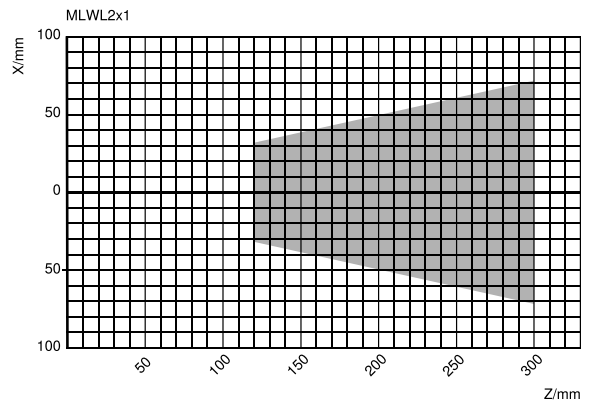
**A22**
**X2**


- 20 = 回车键
- 22 = 向上键
- 23 = 向下键
- 4a = 用户LED
- 60 = 指示器
- 68 = 供电电压指示器
- 78 = 模块状态
- 85 = Link/Act LED



符号注解			
+	电源电压 +	nc	未连接
-	电源电压 0 V	U	测试输入端
~	电源电压 (交流电压)	Ü	测试输入端 反向
A	切换输出端常开触点 (NO)	W	触发输入端
Ā	切换输出端常闭触点 (NC)	W-	参考接地/触发输入端
V	污染/故障输出端 (NO)	O	模拟输出端
ȳ	污染/故障输出端 (NC)	O-	参考接地/模拟输出端
E	模拟或数字输入端	BZ	整组输出
T	示教输入端	Amv	电磁阀/电机输出端
Z	时间延迟 (启用)	a	阀控制器输出端 +
S	屏蔽	b	阀控制器输出端 0 V
RxD	接收线接口	SY	同步
TxD	发送线接口	SY-	参考接地/同步
RDY	准备就绪	E+	接收线
GND	接地	S+	发送线
CL	节拍	±	接地
E/A	输入端/输出端可以设定	SnR	操作距离缩小
⊕	IO-Link	Rx+/-	以太网接收线
PoE	以太网电源	Tx+/-	以太网发送线
IN	安全输入端	Bus	总线接口 A(+)/B(-)
OSSD	安全输出端	La	可关断的发送光
Signal	信号输出端	Mag	电磁控制
BI_D+/-	以太网千兆双向, 数据线 (A-D)	RES	操作输入端
ENo RS422	编码器 0 脉冲 0/0 (TTL) plus 0/0 (TTL)	EDM	接触监控
PT	印刷板测量电阻	ENARs422	编码器 A/Ā (TTL)
		ENBRs422	编码器 B/B̄ (TTL)
			ENA 编码器 A
			ENb 编码器 B
			AMIN 数字输出端 MIN
			AMAX 数字输出端 MAX
			Aok 数字输出端 OK
			SY In 同步 In
			SY OUT 同步 OUT
			OLT 光强度输出端
			M 维护
			rsv 预留
			芯线按 DIN IEC 60757
			BK 黑色
			BN 棕色
			RD 红色
			OG 橘黄色
			YE 黄色
			GN 绿色
			BU 蓝色
			VT 紫色
			GY 灰色
			WH 白色
			PK 粉红色
			GNYE 黄绿色

### 测量区 X、Z



Z = 工作距离  
X = 测量范围

