

光栅式测微仪

支持自动化仪表及专用量具的配套使用

542 系列 — 光栅式测微仪 / 测微头 (带有原点标识) LGF-Z

- LGF 系列带有原点标识输出功能。
- 滑动的耐久性可至少使用 1500 万次以上 (三丰测试)。
- 耐冲击性: 100G/11ms (IEC60068-2-27)。
- 分辨力 0.5 μ m 或 1 μ m。



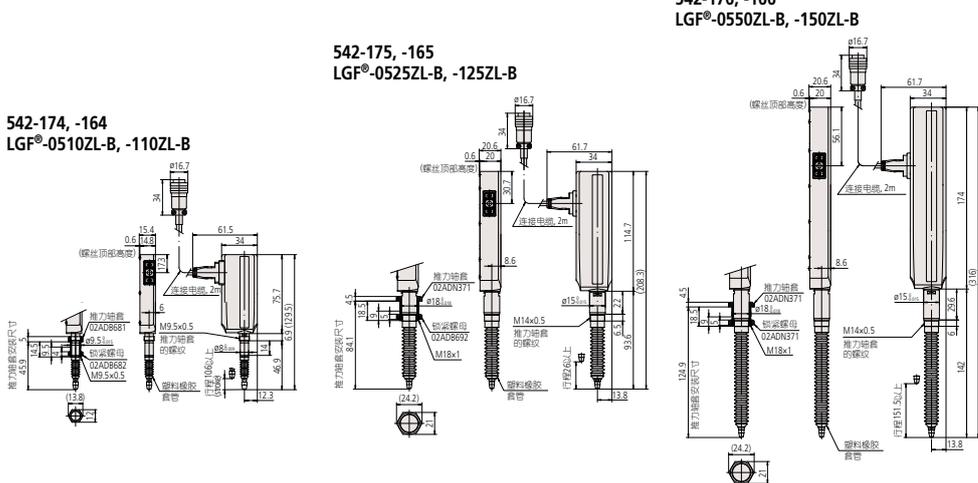
规格

货号	542-174	542-164	542-175	542-165	542-176	542-166
型号	LGF-0510ZL-B	LGF-110ZL-B	LGF-0525ZL-B	LGF-125ZL-B	LGF-0550ZL-B	LGF-150ZL-B
测量范围	10mm		25mm		50mm	
分辨力	0.5 μ m	1 μ m	0.5 μ m	1 μ m	0.5 μ m	1 μ m
测量精度 (20°C)	(1.5+L/50) μ m (L= 任意测量长度 (mm))					
量化误差	± 1					
测力	测杆朝上	1.0N 以下		4.0N 以下		4.9N 以下
	测杆水平	1.1N 以下		4.3N 以下		5.3N 以下
	测杆朝下	1.2N 以下		4.6N 以下		5.7N 以下
位置检出方式	透射式光电编码器					
原点标识定位	距测头顶端 3mm (最低点)		距测头顶端 5mm (最低点)			
重复原点标识定位 (20°C): σ	$\sigma \leq 0.5\mu\text{m}$ (在同一方向通过恒定原点的速度低于 300mm/s)					
最大响应速度 *1	1500mm/s					
输出信号	90° 相位差, 差动波形波 (RS-422A 等效), 最小边缘间隔: 250ns 用于 0.5 μ m, 500ns 用于 1 μ m					
输出波形波间距	2 μ m	4 μ m	2 μ m	4 μ m	2 μ m	4 μ m
重量	约 260g		约 300g		约 400g	
尘/水防护等级 *2	达到 IP66 防护等级 (仅测微仪)					
测头	$\varnothing 3\text{mm}$ 硬质合金 (固定螺丝: M2.5 (P=0.45) $\times 5$), 标准测头 No.901312					
装夹套筒	$\varnothing 8\text{mm}$		$\varnothing 15\text{mm}$			
轴承类型	线性滚珠轴承					
输出电缆长度	2m (直接从主装置扩展)					
连接器	插座: PRC05-P8M (TAJIMI)、兼容插座: PRC05-R8F (TAJIMI)					
运行温度 (湿度) 范围	0 - 40°C (RH 20 - 80%, 无冷凝)					
存储温度 (湿度) 范围	-10 - 60°C (RH 20 - 80%, 无冷凝)					
标准附件	测头专用扳手: No.538610		测头专用扳手: No.210187			

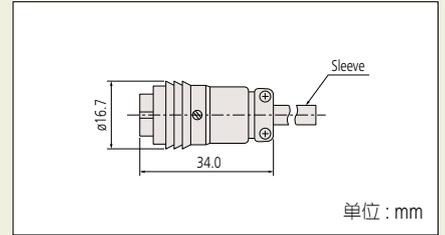
*1: 当测杆速度超过 1500mm/s (0.1 μ m 型速度为 400mm/s) 时, 将输出报警信号。另外, 使用三丰计数器, 还会同时显示一条错误信息。如果使用其他公司生产的计数器, 报警信号和错误信息将分开显示。对于分辨力为 0.1 μ m 的型号, 请注意, 如果快速释放测头, 测杆的自由移动超过额定速度限制时也会造成错误。

*2: IP 等级是产品防止固体灰尘和水进入的防护等级。不适用于除水以外的液体。

尺寸



端口



选件

- 气动装置
 - 用于测量范围为 10mm 型号: No.02ADE230
 - 用于测量范围为 25mm 型号: No.02ADE250
 - 用于测量范围为 50mm 型号: No.02ADE270
- * 所需空气压力: 0.2 - 0.4MPa
- * 空气供给时, 测杆伸长



- 塑料橡胶套管 (备用)
 - 用于测量范围为 10mm 型号: No.238772
 - 用于测量范围为 25mm 型号: No.962504
 - 用于测量范围为 50mm 型号: No.962505
- 推力轴套套装
 - 用于测量范围为 10mm 型号: No.02ADB680
 - 推力轴套: No.02ADB681
 - 锁紧螺母: No.02ADB682
 - 用于测量范围为 25/50mm 型号: No.02ADN370
 - 推力轴套: No.02ADN371
 - 锁紧螺母: No.02ADB692
- * 外部尺寸在产品的尺寸图中有所描述。
- * 推力轴套套装由推力轴套与锁紧螺母组成。需要专门的扳手将其拧紧。若使用多个测微仪, 则每个测微仪需要一个推力轴套套装和一个专门的扳手。
- 扳手
 - 用于测量范围为 10mm 型号: No.02ADB683
 - 用于测量范围为 25/50mm 型号: No.02ADB693
- 延长电缆
 - 5m: No.02ADF260
 - 10m: No.02ADF280
 - 20m: No.02ADF300
- * 最大连接数 3 条、最大延伸长度 20m



参见光栅式测微仪 (C13007) 产品样本