

## 542系列 光栅式测微仪·测微头(耐环境型) LG100



可扫描二维码  
观看视频

- 可联入生产线及测量室使用的高精度测微头。
- 能保证整个测量范围的重复性(2σ)和窄范围精度。
- 滑动耐久性达5,000万次以上\*1, 采用高耐油性材料, 实现保护等级IP67G。  
※1 测量范围10 mm型(基于本公司试验的实际值)
- 所有系列均配备原点信号输出功能, 可在超速等问题恢复后复位原点位置。
- 可连接适合联入生产线或嵌入设备的小型计数器(EJ计数器)以及适合在测量室内使用的多功能计数器(EH计数器)\*2。
- ※2 需使用转换头

542-190/542-191/542-192  
LG100-110/0510/0110

IP67 G

LG100-110

542-193/542-194/542-195  
LG100-125/0525/0125

IP67 G

LG100-125

542-196/542-197  
LG100-150/0550

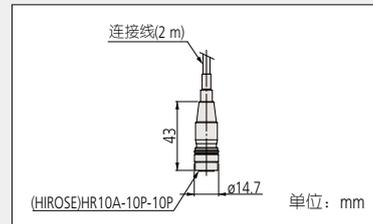
IP67 G

LG100-150

### 规格

货号	542-190	542-191	542-192	542-193	542-194	542-195	542-196	542-197
型号	LG100-110	LG100-0510	LG100-0110	LG100-125	LG100-0525	LG100-0125	LG100-150	LG100-0550
测量范围	10 mm			25 mm			50 mm	
分辨力	1 μm	0.5 μm	0.1 μm	1 μm	0.5 μm	0.1 μm	1 μm	0.5 μm
示值误差(20 °C) L=任意测量长度(mm)	1.5 + L/50 μm		0.8 + L/50 μm	1.5 + L/50 μm		0.8 + L/50 μm	1.5 + L/50 μm	
窄范围精度	0.5 μm(任意20 μm的范围)							
重复性: 2σ(20 °C)	0.3 μm							
原点重复性: σ(20 °C)	σ ≤ 0.5 μm(在同一方向通过原点的恒定速度低于300 mm/s)							
测杆朝下	1.4 N以下			4.6 N以下			5.7 N以下	
测力	1.3 N以下			4.3 N以下			5.3 N以下	
测杆朝上	1.2 N以下			4.0 N以下			4.9 N以下	
位置检测方式	光学式透射型直线栅尺							
响应速度	1,500 mm/s		400 mm/s	1,500 mm/s		400 mm/s	1,500 mm/s	
输出信号	90°相位差, 差动方波(符合RS-422)							
最小边缘间隔	500 ns (2 MHz)	250 ns (4 MHz)		500 ns (2 MHz)	250 ns (4 MHz)		500 ns (2 MHz)	250 ns (4 MHz)
输出信号间距	4 μm	2 μm	0.4 μm	4 μm	2 μm	0.4 μm	4 μm	2 μm
原点信号(Z相)位置	距测头顶端(下死点)约3 mm			距测头顶端(下死点)约5 mm				
质量	约260 g			约300 g			约400 g	
测头	硬质合金球形测头φ3mm(安装螺纹: M2.5(P=0.45)×5) 标准测头No.901312							
装夹套筒直径	ø8 mm			ø15 mm				
轴承类型	线性滚珠轴承							
输出电缆长度	2 m(主体直接延伸出来)							
连接器	使用插头: HR10A-10P-10P(HIROSE), 兼容插座: HR10A-10R-10S(HIROSE), 兼容连接器: HR10A-10J-10S(HIROSE)							
使用温度(湿度)范围	0~50 °C(20~80%RH、无凝结)							
储存温度(湿度)范围	-10~60 °C(20~80%RH、无凝结)							
标准附件	测头更换用扳手: No.538610			测头更换用扳手: No.210187				

### 连接部



### 附件(选件)

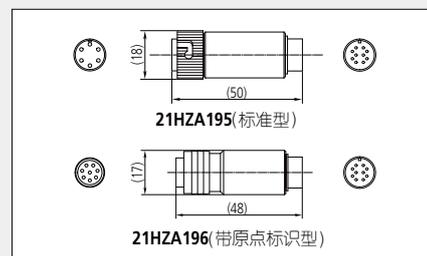
- 气动升降装置  
测量范围10 mm用: No.02ADE230  
测量范围25 mm用: No.02ADE250  
测量范围50 mm用: No.02ADE270  
※所需空气压力: 0.2~0.4 MPa  
(使用分辨力0.1 μm型时为0.2 MPa)  
※空气供给时, 测杆伸长



- 橡胶套管(更换用)  
测量范围10 mm用: No.21HAA331  
测量范围25 mm用: No.21HZA176  
测量范围50 mm用: No.21HZA184
- 推力轴套套装  
※外观尺寸见产品外观尺寸图  
测量范围10 mm用: No.02ADB680  
{ 推力轴套: No.02ADB681  
{ 锁紧螺母: No.02ADB682  
测量范围25、50 mm用: No.02ADN370  
{ 推力轴套: No.02ADN371  
{ 锁紧螺母: No.02ADB692

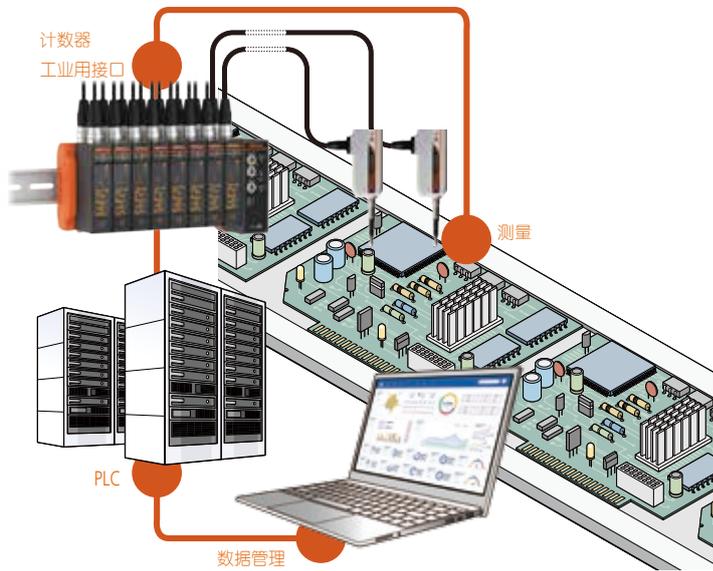
- 专用扳手  
测量范围10 mm用: No.02ADB683  
测量范围25、50 mm用: No.02ADB693  
※“推力轴套套装”是推力轴套和锁紧螺母的组合产品。使用时需要单独购买紧固用“专用扳手”。另外, 使用多个测微仪时需要购买(推力轴套套装) × 测微仪数 + 专用扳手 × 1。

- 延长电缆  
5 m: No.21HZA197  
10 m: No.21HZA198  
20 m: No.21HZA199  
※最多可以连接3条, 延长长度最大为20 m
- 转换头  
EH-101P、EH-102P连接用: No.21HZA195  
EH-102Z连接用: No.21HZA196





## 可实时测量和管理数据



## 系统构成

