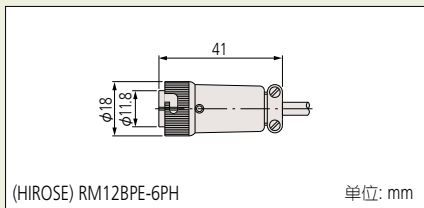


■连接部



■安装升降杆实例



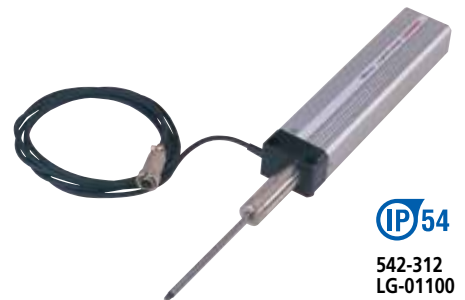
■附件(选件)

- 橡胶套管: 02ADA004 (备用)。
- 延长电缆
 - 5m: No.902434
 - 10m: No.902433
 - 20m: No.902432

* 最大连接数3条、最大延伸长度20m

542系列 — 光栅式测微仪/测微头(长行程型) LG

- 本系列最大测量范围, 100mm。
- 三种类型可用: 标准型、低测力型和橡胶套管型(定制)。
- 每种型号的分辨力可以在0.1μm - 1μm之间选择。



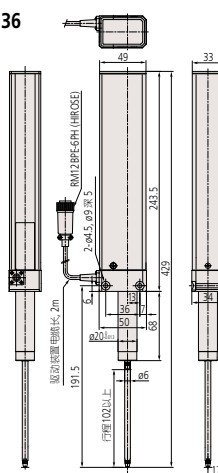
■规格

类型	标准型	低测力型	橡胶套管型	标准型	低测力型	橡胶套管型	
货号	542-312	542-316	542-314	542-332	542-336	542-334	
型号	LG-01100	LG-01100C	LG-01100P	LG-1100N	LG-1100NC	LG-1100NP	
测量范围	100mm						
分辨力	0.1μm			1μm			
指示精度(20℃)	(2+L/100)μm≤2.5μm L = 任意测量长度 (mm)			(2.5+L/100)μm≤3μm L = 任意测量长度 (mm)			
量化误差	±1个计数						
测力	测杆朝下	8.0N以下	3.0N以下	8.0N以下	8.0N以下	3.0N以下	8.0N以下
	测杆水平	6.5N以下	—	6.5N以下	6.5N以下	—	6.5N以下
	测杆朝上	5.0N以下	—	5.0N以下	5.0N以下	—	5.0N以下
位置检出方式	光电式反射型线性编码器						
响应速度	约400mm/s			约800mm/s			
计数输出方式	90°相位差, 差动方形波 (RS-422A等效)						
装夹套筒外径	ø20						
测头	ø3mm硬质合金球 (安装螺纹: M2.5 (P=0.45)×5) 标准测头 No.901312						
耐冲击性能	60g (内部测试)						
电缆长度	约2m (从主体直接引出)						
防尘/防水性	IP54		IP66	IP54		IP66	
测杆密封方式	防尘圈		橡胶套管	防尘圈		橡胶套管	
使用温度(湿度)范围	0 - 40℃ (20 - 80% RH, 无凝结)						
储存温度(湿度)范围	-10 - 60℃ (20 - 80% RH, 无凝结)						
输入/输出连接器	使用插头: RM12BPE-6PH (HIROSE) 兼容插座: RM12BRD-6S (HIROSE)						
质量(包括电缆)	约750g		约780g	约750g		约780g	

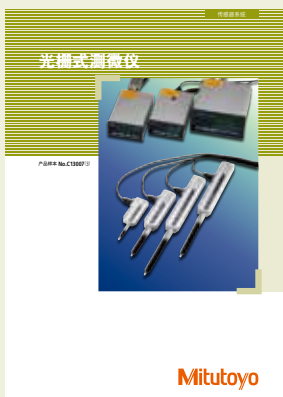
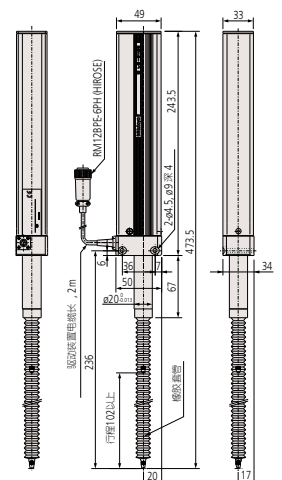
■尺寸

单位: mm

542-312, -316, -332, -336
LG-01100, -01100C,
-1100N, -1100NC



542-314, -334
LG-01100P, -01100NP



参见光栅式测微仪 (C13007) 产品样本

光栅式测微仪

●支持自动化仪表及专用量具的配套使用

575系列 — 光栅式测微仪/测微头(ABSOLUTE/标准型)
LGD

- 配备了静电电容型绝对式编码器，即使关闭电源也不会改变原点位置。
- 优秀的尘/水防护等级达到IP66，适用于现场环境。
- 测杆导轨使用高精度线性滚珠轴承以获得非常平滑的运动效果和超长耐用性。
- 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)。

575-326,-326-5
LGD®-1010L-B,-1010L/5-B



575-327,-327-5
LGD®-1025L-B,-1025L/5-B



575-328,-328-5
LGD®-1050L-B,-1050L/5-B



规格

货号 *1		575-326, 575-326-5	575-327, 575-327-5	575-328, 575-328-5
型号 *1		LGD®-1010L-B, LGD®-1010L/5-B	LGD®-1025L-B, LGD®-1025L/5-B	LGD®-1050L-B, LGD®-1050L/5-B
测量范围		10mm	25mm	50mm
分辨率		10µm		
指示精度(20°C)		20µm		30µm
量化误差		±1个计数		
测力	测杆朝下	1.2N以下	4.6N以下	5.7N以下
	测杆水平	1.1N以下	4.3N以下	5.3N以下
	测杆朝上	1.0N以下	4.0N以下	4.9N以下
位置检出方式		静电电容型ABSOLUTE线性编码器		
响应速度		无限(不适用于扫描测量)		
输出方式		Digimatic输出		
外部输入		原点设置信号(Absolute位置*2的原点从外部改变)		
质量*3		约260g	约300g	约400g
测头		ø3mm硬质合金(安装螺纹: M2.5 (P=0.45)×5), 标准测头 No.901312		
装夹套筒直径		ø8	ø15	
轴承类型		线性滚珠轴承		
输出电缆长度(从主体直接引出)		2m, 3m, 5m, 7m		
使用温度(湿度)范围		0 - 40°C (20 - 80% RH, 无凝结)		
储存温度(湿度)范围		-10 - 60°C (20 - 80% RH, 无凝结)		

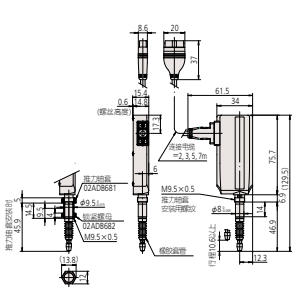
*1: 货号No.以及型号末尾数字表示电缆的长度。

*2: 出厂时的绝对原点接近最低点位置。

*3: 电缆线为2m长度的质量。

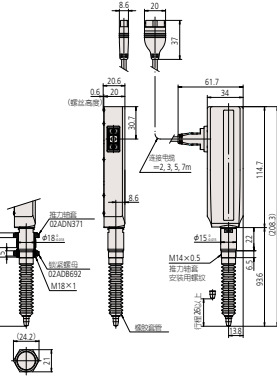
尺寸

575-326,-326-5
LGD®-1010L-B,-1010L/5-B



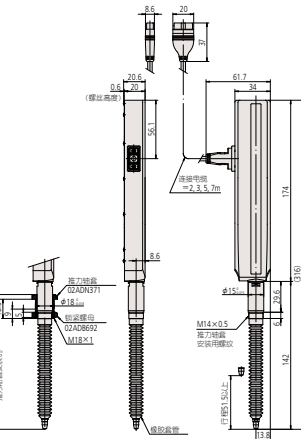
安装推力轴套时(选件)

575-327,-327-5
LGD®-1025L-B,-1025L/5-B



*安装推力轴套时(选件)

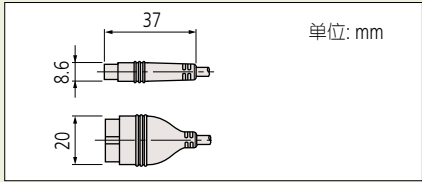
575-328,-328-5
LGD®-1050L-B,-1050L/5-B



*安装推力轴套时(选件)

ABSOLUTE™

连接部



附件(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

●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
- Digimatic延长线适配器 : No.02ADF640
- Digimatic延长线(0.5m) : No.02ADD950
- Digimatic延长电缆(1m) : No.936937
- Digimatic延长线(2m) : No.965014
- * 当连接Digimatic延长线时, 需要一个Digimatic延长线适配器。

●推力轴套套装

- * 外部尺寸在产品的尺寸图中有所描述
- 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

●专用扳手

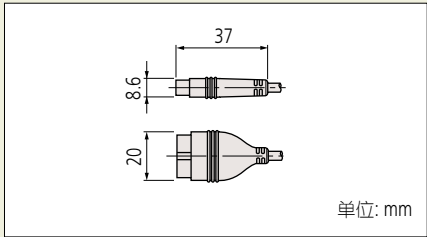
- 用于测量范围为10mm型号: No.02ADB683
- 用于测量范围为25/50mm型号: No.02ADB693

* 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。



参见光栅式测微仪(C13007)产品样本

■连接部



■附件(选件)

- 橡胶套管: No.238774(备用)
- 气动装置: No.903594
- Digimatic延长线适配器: No.02ADF640
- Digimatic延长线(0.5m): No.02ADD950
- Digimatic延长线(1m): No.936937
- Digimatic延长线(2m): No.965014

* 当连接Digimatic延长线时, 需要一个Digimatic延长线长适配器。

575系列 — 容栅式测微仪/测微头(Digimatic输出型)
LGS-1012P

- 配备了静电电容型绝对式编码器, 即使关闭电源也不会改变原点位置。
- 优秀的尘/水防护等级达到IP66, 适用于现场环境。

575-303
LGS-1012P
IP66

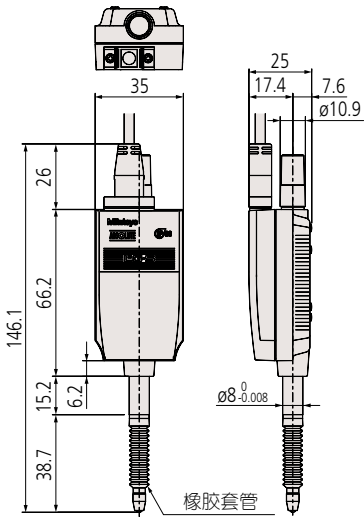


■规格

货号	575-303
型号	LGS-1012P
测量范围	12.7mm
分辨力	10μm
指示精度(20°C)	15μm
量化误差	±1个计数
测力	测杆朝下
	2N以下
	测杆水平
1.8N以下	测杆朝上
	1.6N以下
位置检出方式	静电电容型ABSOLUTE线性编码器
响应速度	无限(不适用于扫描测量)
输出方式	Digimatic输出
质量	约190g
测头	ø3mm硬质合金(安装螺纹: M2.5 (P=0.45)×5) 标准测头No.901312
装夹套筒直径	ø8mm
轴承类型	滑动轴承
输出电缆长度	2m (从主体直接引出)
使用温度(湿度)范围	0 - 40°C (20 - 80% RH, 无凝结)
储存温度(湿度)范围	-10 - 60°C (20 - 80% RH, 无凝结)

■尺寸

单位: mm



参见光栅式测微仪(C13007)产品样本

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 — 高精度光栅式测微仪 LGH (0.01μm分辨力、0.005μm分辨力)

- 在10mm的宽范围内实现了与激光干涉仪相同的0.005μm或0.01μm的高分辨力和高精度。
- 紧凑性的机身使得装置本身小型化，不仅可以作为高精度零部件的测量以及高精度定位·控制装置长度测量的传感器，还适用于作为各种测量机的标准机。
- 也具有低测力规格产品：根据用途可以选择低测力规格，可以测量易变形工件和高性能胶片等。
- LGH系列是与专用计数器的组合规格。



测微头 542-715DC
LGH-1010-B-EH



测微头 542-720DC
LGH-0510-B-EH



专用计数器

■使用示例

标准规校准·赋值



检查高精度零件



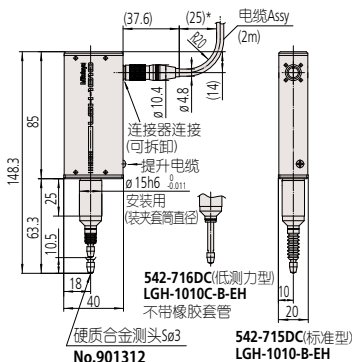
* 针型测头安装示例

■外观尺寸

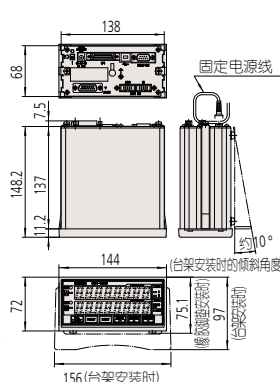
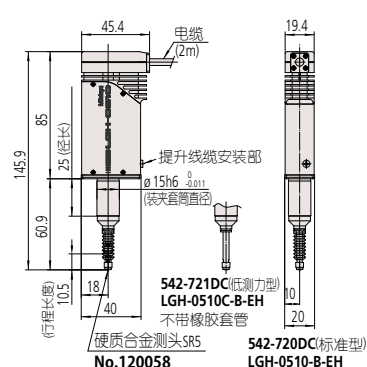
542-715DC/716DC
LGH-1010(C)-B-EH

542-720DC/721DC
LGH-0510(C)-B-EH

单位: mm



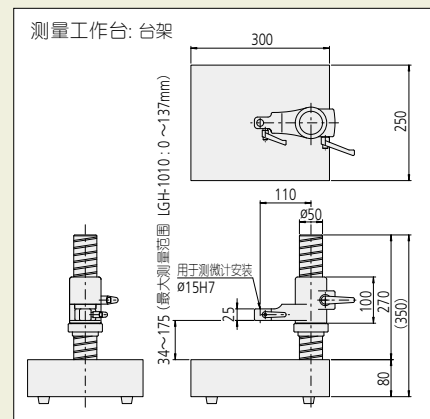
* 电缆最小弯曲尺寸



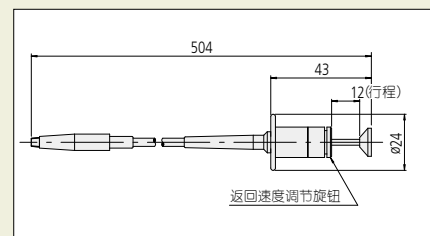
测量仪器附带检查成绩书
详细信息参见U-12页

■附件(选件)

●测量台架: No.971750



●阻尼提升线缆: No.971753



●I/O输出接口: No.02ADB440



●SENSORPAK



* 详细信息参见G-20页

●橡胶套管: No.238752

(542-715DC及542-720DC备用)

规格

分辨率0.01μm、指示精度0.2μm型		
货号	542-715DC (标准型)	542-716DC (低测力型)
型号	LGH-1010-B-EH	LGH-1010C-B-EH
测量范围	10mm	
分辨力	0.01μm (0.05μm, 0.1μm, 0.5μm, 1μm用计数器可切换)	
指示精度(20°C)*1	0.2μm	
重复精度(20°C)*1	0.1μm (2σ)	
回程误差(20°C)*1	0.1μm	
测力	测杆朝下	0.65N以下
	测杆水平	0.55N以下
	测杆朝上	0.45N以下
位置检出方式	光电反射型线性编码器	
响应速度	通常测量时：700mm/sec 峰值检测时：120mm/sec	
测微头质量	约370g	
测头	硬质合金Sø3mm (M2.5 (P=0.45) × 5mm) 标准测头 No.901312	
装夹套筒直径	ø15mm	
轴承类型	线性滚珠轴承	
输出电缆长度	约2m	
使用温度(湿度)范围	0°C - 40°C (基准温度20°C) / 20 - 80% RH (无凝结)	
储存温度(湿度)范围	-10°C - 60°C / 20 - 80% RH (无凝结)	
计数器规格		
显示范围	±999.99999mm	
功能	调零、预设、方向转换、公差判断(3段/5段)、RS-RINK	
峰值保持功能	○	
接口	RS-232C、USB (SENSORPAK专用)、Digimatic输出(打印机：仅限 DP-1VA LOGGER)*3, I/O电缆	
外部输出	• RS-232C：计数数据·Digimatic输出：计数数据*3 • I/O连接器：计数数据(简易BCD)，公差判断结果，简易模拟输出	
外部控制	调零、预设、显示保持、峰值测量模式切换、峰值清零	
电源	附带AC适配器，或DC+12 - 24V，最大700mA	
功耗	8.4W (最大700mA) 对于市售电源，确保每个装置供电1A以上	
计数器质量	约900g (不包括AC适配器)	
标准配件	扳手(用于更换测头)，橡胶脚垫，支架，垫圈(用于计数器)，AC适配器，交流电源线，DC插头，用户手册，检验证书	

分辨率0.005μm、指示精度0.1μm类型		
货号	542-720DC (标准型)	542-721DC (低测力型)
型号	LGH-0510-B-EH	LGH-0510C-B-EH
测量范围	10mm	
分辨力	0.005μm (0.01, 0.05, 0.1μm用计数器可切换)	
指示精度(20°C)*1	0.1μm	
重复精度(20°C)*1	0.02μm (2σ)	
回程误差(20°C)*1	0.05μm	
测力	测杆朝下	0.65N以下
	测杆水平	0.55N以下
	测杆朝上	0.45N以下
位置检出方式	超高精度透射型线性编码器	
响应速度	250mm/sec	
测微头质量	约370g	
测头	硬质合金SR5 (M2.5 (P=0.45) × 5mm) 标准测头 No.120058	
装夹套筒直径	ø15mm	
轴承类型	线性滚珠轴承	
输出电缆长度	约2m	
使用温度(湿度)范围	15°C - 25°C (基准温度20°C) / 30 - 60% RH (无凝结)	
储存温度(湿度)范围	-10°C - 60°C / 20 - 80% RH (无凝结)*2	
计数器规格		
显示范围	±99.999995mm	
功能	调零、预设、方向转换、公差判断(3段/5段)、RS-LINK	
峰值保持功能	×	
接口	RS-232C、USB (SENSORPAK专用)、Digimatic输出(打印机：仅限 DP-1VA LOGGER)*3, I/O电缆	
外部输出	• RS-232C：计数数据・Digimatic输出：计数数据*3 • I/O连接器：计数数据(简易BCD)，公差判断结果，简易模拟输出	
外部控制	调零、预设、显示保持	
电源	附带AC适配器，或DC+12 - 24V，最大700mA	
功耗	8.4W (最大700mA) 对于市售电源，确保每个装置供电1A以上	
计数器质量	约900g (不包括AC适配器)	
标准配件	扳手(用于更换测头)，橡胶脚垫，支架，垫圈(用于计数器)，AC适配器，交流电源线，DC插头，用户手册，检验证书	

*1：仅在与专用计数器组合使用时才能保证(不包括量化误差±1)。

*2：开箱后的储存温度/湿度范围与使用温度/湿度范围相同。

*3：Digimatic输出最多6位数据。7位以上的数据，不会输出到显示器。

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 — 测微仪计数器 EC (Digimatic输出专用)

- 用于Digimatic输出规格的光栅式测微仪(LGD, LGS)的计数器。
- 符合DIN尺寸(96 X 48mm)和面板安装结构, 易于系统一体化。
- 可以进行公差判断输出, 或者Digimatic输出。

规格

货号	542-007DC		
型号	EC-101D		
量化误差	±1个计数		
分辨率 (mm) ()内为最大显示范围	0.01 (±9999.99) / 0.001 (±9999.999) [由测微仪自动设定]		
显示	一个符号加上6位数字(绿色LED)		
公差判断显示	液晶显示(3段：琥珀色、绿色、红色)		
外部输出	公差判断输出	-NG, OK, +NG (集电极开路)	
(切换方式)	数据输出	Digimatic输出	
控制输入		外部预设，外部显示保持	
	电源电压	提供AC适配器，或DC + 9 - 12V	
额定	功耗	4.8W (最大400mA)	
		确保每个装置供电1A以上	
使用温度(湿度)范围	0 - 40°C (20 - 80% RH无凝结)		
外形尺寸	96 (W) × 48 (H) × 84.6 (D)mm		
标准附件	AC适配器: No.06AEG302DC		
适用测微头	LGD, LGS, ID		
质量	220g		



542-007DC
EC-101D

542系列 — 测微仪计数器 EG单通道

- 可产生3段/ 5段×3种公差输出和BCD输出。
- 平滑功能可减少显示数字的波动。(EG-101P, EG-101Z)
- 符合DIN尺寸(96 X 48mm)和面板安装结构, 易于系统组装。



规格

货号	542-015	542-017	542-016
型号	EG-101P	EG-101Z	EG-101D
量化误差	±1个计数		
最大输入频率	1.25MHz, 响应速度取决于选用的测微仪		—
分辨率 (mm)	0.01 (±9999.99) / 0.005 (±9999.995)		0.01 (±9999.99)
() 内为最大显示范围	0.001 (±999.999) / 0.0005 (±99.9995)		0.001 (±999.999)
	0.0001 (±99.9999) [参数设置]		[由测微仪自动设定]
公差判断显示	液晶显示(3段: 琥珀色、绿色、红色/5段: 琥珀色、琥珀色闪烁、绿色、红色闪烁、红色)		
公差判断输出	L1 - L5 (集电极开路/L1-L5和BCD输出参数之间的切换)		
控制输出	集电极开路		
并行BCD输出	集电极开路/6位数字(正/负--逻辑值)和公差判断输出参数之间的切换		
控制输入	预设、显示保持、峰值清除、公差判断BANK切换		
电源电压	DC + 12 - 24V		
额定	6W以下(最大500mA)		
功耗	确保每个装置供电1A以上		
使用温度	0 - 40°C (20 - 80% RH, 无凝结)		
储存温度	-10 - 50°C (20 - 80% RH, 无凝结)		
外形尺寸	96 (W) × 48 (H) × 156 (D)mm		
适用测微头	LGF, LGK, LGB, LG*1 不包括带有原点标识的型号	带原点标识定位的LGF型	LGD, LGS, ID
质量	约400g		

*1: 当连接0.1μm分辨率的光栅式测微仪时, 最大显示范围为±99.9999。

功能

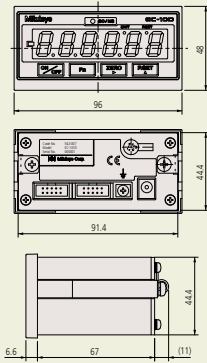
- 预设
- 公差判断(3段)
- Digimatic输出

附件(选件)

- Digimatic微型处理器连接线: No.936937 (1m), No.965014 (2m)
- DC插头: No.214938
- I/O电缆(2m): No.21HZA222

尺寸

单位: mm



功能

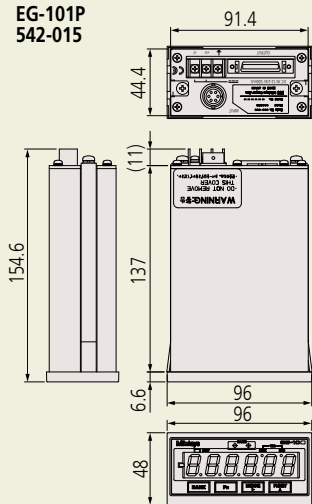
- 预设
- 计数器方向转换
- 公差判断(3/5段×3种)
- 峰值(最大、最小、跳动)测量
- 常数计算
- 平滑
- 错误显示/输出
- 按键保护

选件

- I/O输出连接器(带盖): No.02ADB440
 - AC适配器: No.357651
 - AC电缆(中国): No.02ZA040*
 - 接线端子连接电缆: No.02ADD930*
- * 使用AC适配器时, 必选。

尺寸

单位: mm



- 功能
- 预设
 - 公差判断输出(3/5段×7种)
 - 极限值输出(7个独立通道×2种)
 - 峰值(最大、最小、跳动)测量
 - 多种数据输出
(串行BCD信号、简单模拟信号、Digimatic)

- 附件(选件)
- I/O连接器 : No.02ADB440
 - AC适配器 : No.357651
 - AC电缆(中国) : No.02ZAA040*
 - 接线端子连接电缆 : No.02ADD930*
 - *使用AC适配器时, 必选。
 - 外部开关盒
可轻易输入公差极限和预设值
No.02ADF180 (2m电缆)



542系列 — 光栅式测微仪计数器 EB (单通道输入多功能型)

- 可产生3/5段×7种公差输出和7通道独立极限值输出。
- 在符合最小布线要求时, 与可编程控制器或
个人电脑等连接即具备串行BCD输出能力。
- 利用简化的模拟输出可进行动态测量。
- 符合DIN尺寸(96 X 48mm)和面板安装结构,
易于系统一体化。



542-092-2
EB-11P



542-094-2
EB-11Z



542-093-2
EB-11D

规格

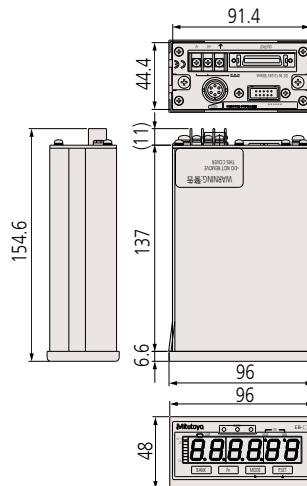
货号	542-092-2	542-094-2	542-093-2
型号	EB-11P	EB-11Z	EB-11D
量化误差	±1个计数		
最大输入频率	1.25MHz (2相方形波), 响应速度取决于选用的测微仪		响应速度取决于选用的测微仪
分辨力 (mm)	0.01mm (±9999.99) / 0.005mm (±9999.995) / 0.001 (±999.999)		0.01 (±9999.99) / 0.001 (±999.999)
()内为最大显示范围	0.0005 (±99.9995) / 0.0001mm (±99.9999mm) [参数设置]		[由测微仪自动设定]
公差判断显示	液晶显示(3段: 琥珀色、绿色、红色/5段: 琥珀色、琥珀色闪烁、绿色、红色闪烁、红色)		
输入/输出	公差判断输出	L1 - L5, 集电极开路	
	控制输出	常规信号(NORMAL), 集电极开路	
	控制输入	预设、显示保持、峰值清除、公差判断BANK切换、 集电极开路或无电压接点信号(有/无接触点)	
接口	串行BCD	位串行格式, 集电极开路	
	模拟输出	2.5V+ 计数值X电压分辨率(25mV/ 2.5mV): 满量程0 - 5V	
	Digimatic 输入/输出	● 连接至外部开关盒(No.02ADF180), 可轻易输入公差极限和预设值 注): 当测微仪连接三丰公司DP-1VA LOGGER Digimatic微型处理器时, 此功能不适用 ● 可连接三丰公司DP-1VA LOGGER Digimatic微型处理器(No.264-505DC) 可连接Digimatic输入转换器IT-016U	
额定	电源电压	DC+12 - 24 V (接线端子: M3)	
	功耗	6W以下(最大500mA)功耗 确保每个装置供电1A以上	
使用温度	0 - 40°C (20 - 80% RH, 无凝结)		
储存温度	-10 - 50°C (20 - 80% RH, 无凝结)		
适用测微头	LGF, LGK, LGB, LG*1 不包括带有原点标识的型号	带原点标识定位的LGF型	LGS, LGD, ID
质量	约400g	约400g	约400g

*1: 当连接0.1μm分辨力的光栅式测微仪时, 最大显示范围为±99.9999。

尺寸

单位: mm

542-092-2
EB-11P



参见光栅式测微仪 (C13007) 产品样本

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 — 光栅式测微仪计数器 EH (单通道、双通道输入多功能型)带有串行通信功能

- 该型号的两类型可用: 1轴显示和2轴显示, 可进行两测微仪间的加减运算。
- 多功能计数器配备有调零、预设、公差判断。
- 标准配备的RS-232C与USB接口便于与外部个人电脑通信(USB仅与**SENSORPAK**配用)。
- 利用内置连网功能(RS连接)易建立多点测量系统(最多20点)。参见“精密量具·量具的小知识” G-23页RS连接功能的详细信息。
- 符合DIN尺寸(144 X 72mm)和面板安装结构, 易于系统一体化。

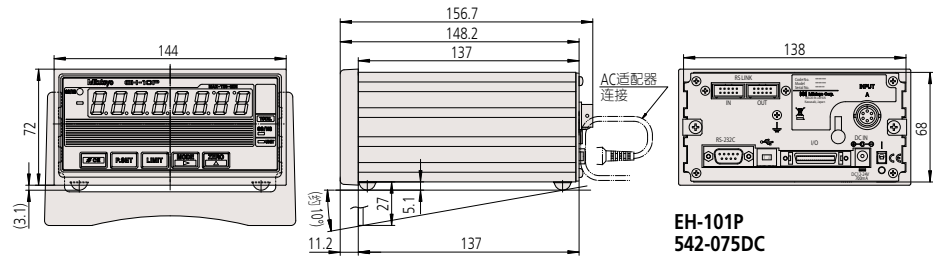


规格

货号	542-075DC	542-071DC	542-073DC	542-072DC
型号	EH-101P	EH-102P	EH-102Z	EH-102D
显示轴数	1轴	2轴		
量化误差	±1个计数			
最大输入频率	2.5MHz (2相方形波)			—
分辨率 (mm)	0.01/0.005/0.001/0.0005/0.0001 [参数设置]			由测微仪自动设定
公差判断显示	液晶显示(3段:琥珀色、绿色、红色/5段:琥珀色、琥珀色闪烁、绿色、红色闪烁、红色) 从RS-232C/USB/Digimatic (仅 DP-1VA LOGGER , 可连接Digimatic微型处理器)进行参数选择 (USB仅与SENSORPAK配用。)			
接口	参数通过3段, 5段, 或简易BCD选择 总公差判断输出(当公差功能启用时) 模拟输出(1V - 4V)			
控制输出	集电极开路			
输入/输出	显示BANK切换、峰值模式、预设、显示保持、指定轴保持 : 集电极开路或无电压接点信号(有/无接触点)			
控制输入				
电源电压	提供AC适配器, 或DC + 12 - 24V			
额定	8.4W (最大700mA) 确保每个装置供电1A以上			
功耗				
使用温度(湿度)范围	0 - 40°C (20 - 80% RH, 无凝结)			
储存温度(湿度)范围	-10 - 50°C (20 - 80% RH, 无凝结)			
外形尺寸	144 (W) ×72 (H) ×156.7(D)mm			
标准附件	AC适配器 No.357651 / AC电缆 No.02ZAA040			
适用测微头	LGF, LGK, LGB, LG 不包括带有原点标识的型号		带原点标识定位的 LGF型	LGD, LGS, ID
质量	约760g	约800g	约800g	约800g

尺寸

单位: mm



- 附件(选件)
- I/O连接器 : **No.02ADB440**
 - Digimatic连接线(0.5m) : **No.02ADD950**
 - Digimatic连接线(1m) : **No.936937**
 - Digimatic连接线(2m) : **No.965014**
 - 测量数据采集软件 : **SENSORPAK**
- Digimatic连接线与RS Link连接线兼容。



参见光栅式测微仪 (C13007)产品样本

功能

- 外部控制(原点设置、预设)
- 计数器方向转换
- 错误显示
- 公差判断输出
- 多种数据输出 (RS-232C, BCD, 分段)
- 峰值 (最大、最小、跳动)测量, 轴间的运算(加法、平均值、最大值、最小值、最大宽度)测量

附件(选件)

- 输出连接器 : No.02ADB440
- D-EV外部显示装置*1 : No.02ADD400
- RS连接用连接线(0.5m) : No.02ADD950
- RS连接用连接线(1m) : No.936937
- RS连接用连接线(2m) : No.965014
- AC适配器 : No.357651
- AC电缆(中国) : No.02ZAA040*2
- 接线端子连接电缆 : No.02ADD930*2

*1: D-EV的详细信息参见G-19页。

*2: 使用AC适配器时, 必选。

SENSORPAK



详细信息参见G-20页



参见光栅式测微仪 (C13007)产品样本

542系列 — 6通道输入计数器 EV (多通道输入型)

- 一台装置可连接多达6个测微仪。RS连接功能*可连接多达10台计数器到一台个人电脑, 从而可组成一个最多可达60个测微头的多点测量系统。

* 参见“精密量具·量具小知识” G-23页RS连接功能的详细信息。

- 输出模式包括用于公差判断的I/O输出和分段输出, BCD数据输出和RS-232C输出。

- 除了各轴常规测量外, 还可以进行峰值测量和轴间的计算测量。

- 通过D-EV外部显示装置可以轻松进行各种设置。



542-063
EV-16P



542-067
EV-16Z



542-064
EV-16D

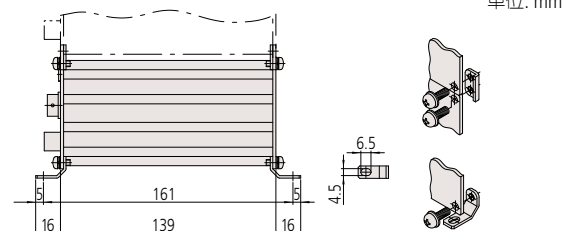
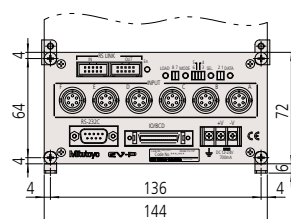
规格

货号	542-063	542-067	542-064
型号	EV-16P	EV-16Z	EV-16D
输入量规数	6轴		
最大输入频率	1.25MHz (2相方形波), 响应速度 取决于选用的测微仪 (最大计数速度: 5MHz)	1.25MHz (2相方形波), 响应速度 取决于选用的测微仪 (最大计数速度: 5MHz)	响应速度取决于选用的测微仪
量化误差	±1个计数		
分辨力 (mm) ()内为最大显示范围	10 (±999999.99) / 5 (±999999.995) 0.5 (±9999.9995) / 0.1 (±9999.9999)*1 [参数设置]	10 (±999999.99) / 5 (±999999.995) 1 (±99999.999) / 0.5 (±9999.9995) [参数设置]	10 (±999999.99) / 1 (±99999.999) 取决于选用的测微仪
LED显示	用于参数显示: 8 (显示设置内容), 用于错误显示: 1		
错误信息	超速错误、测微仪错误等		
外部显示	可以连接专用外部显示装置 D-EV (可选)		
开关键数量	4		
开关键功能	测量模式切换, 参数设置		
输入/输出	公差判断输出	1-6通道(L1, L2, L3), 集电极开路	
	BCD输出	并联BCD输出(正/负--逻辑值) 集电极开路	
	分段输出	功能设置上, 只对应计数值终端,集电极开路	
	控制输出	NOM (正常信号), 集电极开路	
	控制输入	输出通道选定(分段, BCD模式)、预设、峰值清除、范围切换(分段输出)、 计数值保留集电极开路或无电压接点信号 (有/无接点)	
接口	RS-232C	输出测量数据和输入控制EIA RS-232C兼容, 使用交叉电缆定位, DTE (终端定位)	
	RS连接	最大可连接数: 10个(使用EF计数器可连接6个) 连接电缆长度: 最大10m (链路电缆长度总和) 数据传输时间: 1sec./60ch (当传输速率为19200bps)	
额定	电源电压	DC+12 - 24 V (接线端子: M3)	
	功耗	8.4W以下(最大700mA)功耗 确保每个装置供电1A以上	
使用温度(湿度)范围	0 - 40°C (20 - 80% RH, 无凝结)		
储存温度(湿度)范围	-10 - 50°C (20 - 80% RH, 无凝结)		
质量	约910g	约910g	约830g
标准附件	固定支脚(4)、连接金属零件(4)、安装螺钉 M4×12 (8)		
适用测微头	LGF, LGK, LGB, LG, 不包括带有原点标识的型号	带原点标识定位的LGF型	LGD, LGS

*1 使用D-EV计数器时可用。

尺寸

542-063
EV-16P



单位: mm

光栅式测微仪

●支持自动化仪表及专用量具的配套使用

EV计数器用简单调整显示装置

D-EV

- 用于EV计数器的显示装置。
- 通过连接该显示装置，EV计数器的设置变得容易。
- 可显示EV计数器每轴的测量值和合否判断结果，所有轴合否判断结果，设置细节和错误显示。



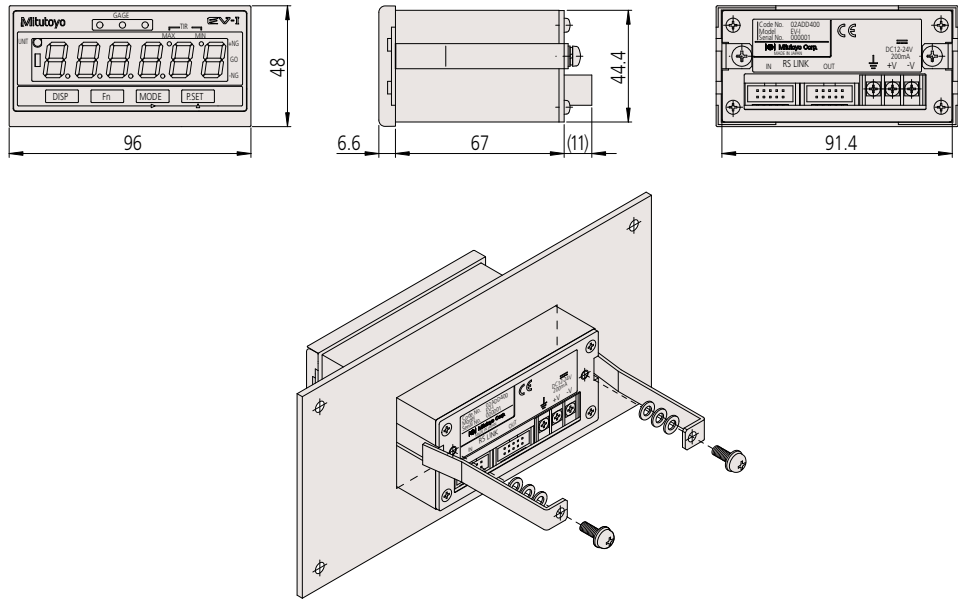
02ADD400
D-EV

规格

货号	02ADD400
型号	D-EV
可连接装置数	一台显示装置可对应一台EV计数器
显示数字	1个符号加上6个数字(EV计数器内部操作为8位数字)
LED显示	通道显示(同样适于判断结果显示)：3种 (3色LED) 测量模式显示(当前值、最大值、最小值和跳动)：2 状态显示：1(双色)
操作开关	4
操作开关及功能	通道切换、测量模式切换(当前值、最大值、最小值和跳动) 参数设置、 预设和公差设定
输入/输出	RS连接连接器：1输入和1输出
错误信息	测微头超速错误及其它
电源	DC+12 - 24 V、200 mA(接线端子：M3)
使用温度(湿度)范围	0 - 40°C (20 - 80% RH, 无凝结)
储存温度(湿度)范围	-10 - 50°C (20 - 80% RH, 无凝结)
外形尺寸	96(W)×48(H)×84.6(D)mm
质量	150g

尺寸

单位: mm



■附件(选件)

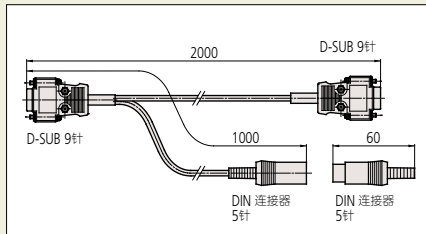
- RS连接用连接线(0.5m)：No.02ADD950*1
 - RS连接用连接线(1mm)：No.936937*1
 - RS连接用连接线(2m)：No.965014*1
 - AC适配器：No.357651
 - AC电缆(中国)：No.02ZAA040*2
 - 接线端子连接电缆：No.02ADD930*2
- *1 当连接EV-16P/D/Z时，必选。
*2 使用AC适配器时，必选。



参见光栅式测微仪 (C13007)产品样本

■ 附件(选件)

● I/O 电缆: 21HZA137



通信电缆(1个)

PC与计数器之间的连接: 2m

输入/输出电缆: 1m

输入/输出连接器(1个)

测量数据采集软件
SENSORPAK

- 通过带有RS-232C输出(EH, EV), 和USB输出(EH)光栅式测微仪计数器或从Litematic显示器(VL)采集测量数据至个人电脑。
- 可处理多达60个测量点通道。
- 可对测量数据进行算术计算和最大宽度计算。
- 可将测量数据导出至Excel文件中。
- 可通过仪表和柱状图实时显示图像。



测量显示屏



仪表显示屏



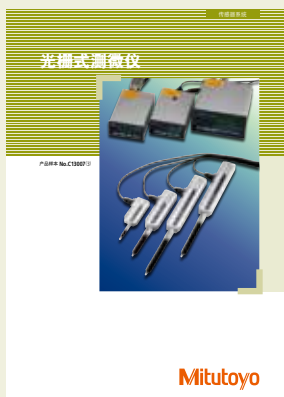
图表显示屏

■ 规格

货号	02NGB072
配置	程序盘(CD), 许可证密钥, 操作手册
连接设备 (连接方法)	三丰RS_LINK兼容设备 ● LGH系列(USB, RS-232C) ● EH计数器(USB, RS-232C) ● EV计数器(RS-232C) ● Litematic VL (RS-232C)
连接电缆	以下线缆需另行准备: 附件 ● RS-232C连接: I/O电缆(21HZA137)*1 市售品 ● USB连接: USB电缆(A型 - B型) ● RS-232C连接: RS-232C交叉电缆*1
可连接测微仪的数量	最多60个(通过RS-Link连接10台测微仪用EV计数器时)
功能	显示*2 显示类型: 计数器, 柱形图, 仪表, 图表和表格 显示周期: 1s (连接60个光栅式测微仪, 可同时显示, 无Excel输出)
	计算 可在指定测微仪之间进行计算(最多30项)。 计算项目: 总和, 差, 总和, 平均值, 最大值, 最小值, 最大值-最小值, 常数计算
	公差判断 单项公差判断: 以颜色显示结果(3段公差: 红色/绿色/红色; 5段公差: 红色/黄色/绿色/黄色/红色) 总公差判断: 通过监控多个测微仪和计算结果显示颜色(红色/绿色)
	记录*2 记录内容: 个别通道数值, 计算结果数值, 公差判断结果, 总公差判断结果, 时间戳 最大记录数: 软件记录60000 (连接6个测微仪时) - 9000 (连接60个测微仪) 输出功能: 直接输出到Excel, CSV文件输出(与MeasurLink兼容) 记录触发功能: 按键, 定时器, 外部TRG
	输入/输出*3 输入: 记录TRG (HOLD) 输出: 总公差判断结果
环境需求	推荐: DOS/V兼容设备 CPU: Pentium4 2GHz以上, 内存: 2GB以上, 硬盘: 2GB以上 操作系统: Windows7(32位/64位), Windows 8.1 (32位/64位), Windows 10 (64位)

* 1: 如果PC没有配备RS-232C端口, 请联系三丰公司。

* 2: 显示周期和最大记录数因环境不同而有所差异(PC规格, 光栅式测微仪连接数量, 显示格式和通信设置)。

* 3: 使用I/O电缆(附件)。不使用I/O电缆时, 计数器上的I/O连接器可替代使用。
(计数器的使用参见用户手册)

参见光栅式测微仪 (C13007)产品样本

光栅式测微仪

●支持自动化仪表及专用量具的配套使用

318系列 — 高精度数显测高仪 Litematic VL-50-B/50S-B

- 0.01N的测力最适合易变形工作和高精度零部件的测量。
- 通过使用Litematic特性，0.15N和1N型能够以特定测力进行测量，而0.01N型适用于测量易损工件。
- 电动测杆上下运动，并在测头触碰到工件时停下。然后在恒定测力下测量最大值、最小值和跳动值。
- 高分辨力：0.01μm，大测量范围：50mm。
- 测量系统VL-50-B集成显示型和VL-50S-B独立显示型，均可用。
- VL-50-B的测量工作台使用陶瓷制成，无腐蚀，更易于维护和储存。
- 测杆由低热膨胀材料制成，不宜受到温度变化影响。
- 电机使用寿命约10万次(标准)，不适用高频度联机使用。



318-221DC
VL-50-B



318-226DC
VL-50S-B

规格

货号	318-221DC	318-222DC ^{*1}	318-223DC ^{*1}	318-226DC	318-227DC ^{*1}	318-228DC ^{*1}
型号	VL-50-B	VL-50-15-B	VL-50-100-B	VL-50S-B	VL-50S-15-B	VL-50S-100-B
测量范围	0 - 50mm					
分辨力(可切换)	0.01 / 0.1 / 1.0μm					
显示装置	字符高度14mm/ 8位数字(不包括符号)					
检测方法	反射型线性编码器					
行程	51.5mm (使用标准测头)					
指示精度(20℃) ^{*2}	(0.5+L/100)μm L=任意测量长度 (mm)					
精度保证温度 ^{*3}	20 ± 1℃					
重复精度 ^{*2}	σ=0.05μm					
测力 ^{*2}	0.01N	0.15N	1N	0.01N	0.15N	1N
进给速度	约2mm/s或4mm/s (通过参数切换)					
快速进给	约8mm/s					
标准测头	ø3mm硬质合金(安装螺纹: M2.5(P=0.45)×5) No.901312					
测量工作台	ø100(陶瓷、带槽、可移除)					
输入	脚踏开关输入(当使用可选脚踏开关)外部控制					
输出	Digimatic输出/RS-232C输出(通过参数切换)					
额定电压	AC 85 - 264V (取决于AC适配器)					
功耗	最大12W(12V, 1A)					
标准附件	AC适配器: No.357651, 电源线: No.02ZAA040, 地线: No.934626 内六角扳手(2个, 用于固定测头和移除固定支架)					

*1: 0.15N, 1N为出厂设置。

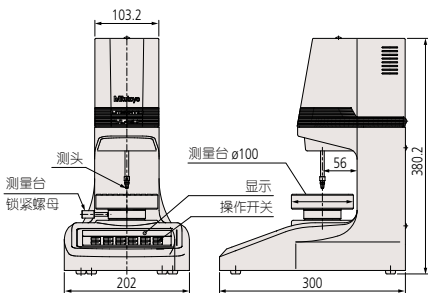
*2: 使用标准测头进行正常测量。

*3: 应减小温度变化, 避免冷、热空气直吹。

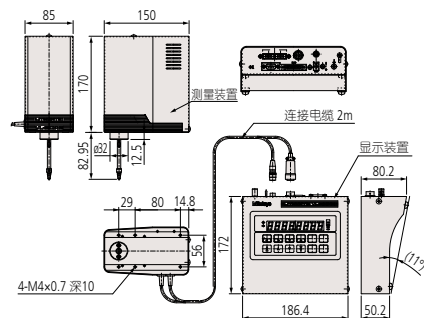
注) 电机使用寿命约10万次(标准), 然后需要进行更换, 不适用高频度联机测量。

尺寸

VL-50-B

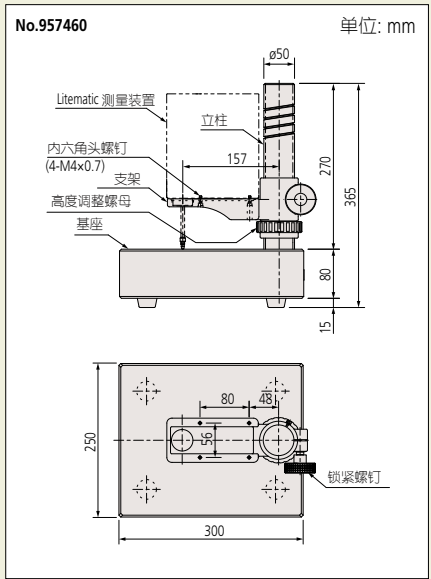


VL-50S-B



单位: mm

VL-50S-B专用台架(选件)



附件(选件)

- 脚踏开关: No.937179T
 - 专用台架: No.957460^{*4}
 - Digimatic连接线(1m): No.936937^{*5}
 - Digimatic连接线(2m): No.965014^{*5}
 - VL配重: No.02AZE375^{*6}
 - 推荐备用测头: 壳型测头No.101118 (约0.02N)
硬质合金球型测头, ø7.5: No.120059 (约0.03N)
硬质合金球型测头, ø10.5: No.120060 (约0.06N)
硬质合金针型测头, ø0.45: No.120066 (约0.01N)
- *4: 仅VL-50S可用。
*5: 详细信息参见G-23页的RS连接功能。
*6: 适用于VL-50-100-B, VL-50S-100-B。

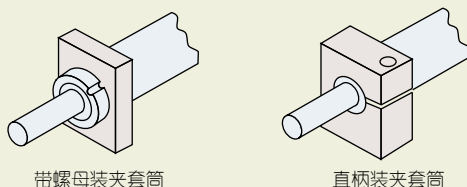


参见高精度数显测高仪(C13006)产品样本

测微头

■直柄装夹套筒和带螺母装夹套筒

支撑光栅式测微仪测微头的部位，按形状分为直柄装夹套筒型和带螺母装夹套筒型两种。从安装方法上讲，带螺母装夹套筒型的固定简单牢固。直柄装夹套筒型虽然需要铣口等加工，但是适用的范围广泛，具有可以在最终安装时进行前后方向的少许调整的优点。但是需要注意的是不可固定过紧。



■测力

测量时作用于测量物的力，光栅式测微仪的行程终端位置的力用牛顿(N) 来表示。

■比较测量

这是在测量超出测微头的测量范围的物体时，制成作为测量物基准尺寸的量规，并比较测量物与此尺寸有多大的差，从而得知本来的尺寸一种方法。

■IP防护等级

IP54防护等级

类型	级别	描述
保护人体，防止异物	5：防尘	保护免受有害粉尘
防止接触到水	4：防溅型	防止来自任何方向的外壳溅水以保无任何有害影响。

IP66防护等级

类型	级别	描述
保护对人体和异物接触	6：防尘	防止灰尘进入
防止接触到水	6：防水型	防止来自任何方向的外壳溅水以保无任何有害影响。

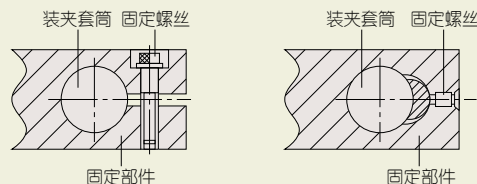
■安装测微头时的注意事项

- 将装夹套筒插入测量装置的安装部位或者支架内固定
- 须注意如果将装夹套筒部位拧得过紧，会妨碍设备的工作
- 绝不可以把螺丝直接顶在装夹套筒上来固定
- 绝不能在装夹套筒以外的部位来固定
- 测微仪要垂直于测量面，装斜了的话会产生测量误差
- 注意不要通过电缆给测微头加力

■安装LGH系列时的注意事项

固定LGH系列，要把装夹套筒插在专用的支架或其它装置上。

固定处的推荐孔径: $15\text{mm} \begin{smallmatrix} +0.034 \\ +0.014 \end{smallmatrix}$

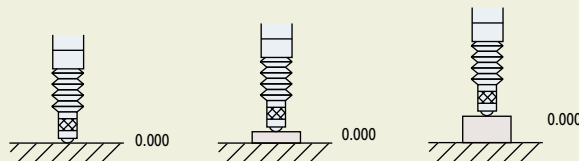


- 加工固定用孔要平行于测量方向。倾斜安装会导致测量误差。
- 固定时，如果将装夹套筒拧得过紧的话，将不能顺利滑动，注意不要拧得过紧。
- 如果采用移动LGH系列的测量方法，那么在安装时需注意电缆不要受到牵扯，不能施加强力于测微头。

显示部

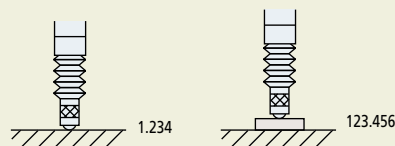
■零位设置

在任意的位置上都可以将显示值归零。



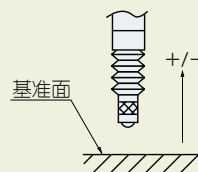
■预设

在显示部设定任意数值，从该数值开始计数。



■方向切换

测微仪的测微头的移动方向可设置为(+) / (-)。



■设置MAX, MIN, TIR

保持测量中的最大值(MAX)、最小值(MIN)、跳动值(TIR)。



■公差设置

按照测量的数值是否在公差内来分类的时候，需要将公差值设置在各种显示部位。

■集电极开路输出

通过晶体管的集电极输出来驱动外部负载的信号。

■继电器输出

输出开/关的接点信号。

■Digimatic编码

这是连接三丰公司的各种数据处理装置与测量仪器输出的通讯形式，能与进行各种统计演算处理、生成柱状图的Digimatic微型处理器DP-1VA LOGGER相连接。

■BCD输出

用2进制编码表示10进制的数据输出方式。

■RS-232C输出

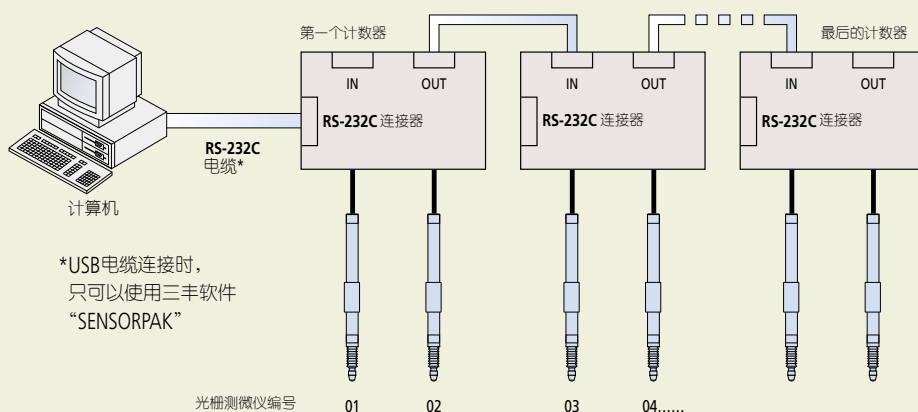
可以在EIA规格的串行通信接口双向传输数据，关于传输步骤，请确认各仪器的规格。

RS连接功能(连接多台EH/EV计数器，可以实现多点测量)

■使用EH计数器时的RS连接

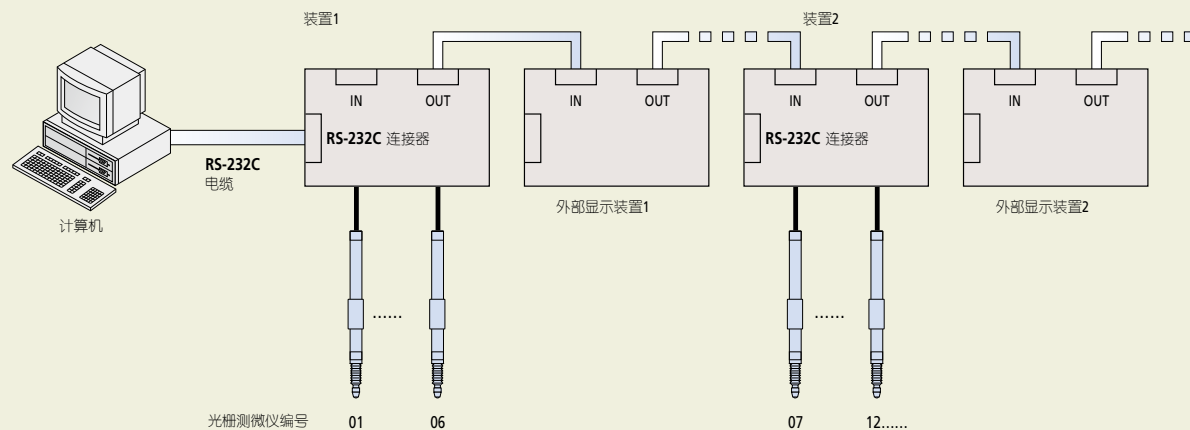
最多可连接10台计数器，最多可达20个通道的多点测量。

使用专用的RS连接用连接线**No.02ADD950** (0.5m)、**No.936937**(1m) 或**No.965014** (2m) 连接。(RS连接线在整个系统中最长为10m)



■使用EV计数器时的RS连接

最多可连接10台计数器，最多可达60个通道的多点测量使用专用的RS连接用连接线**No.02ADD950**(0.5m)、**No.936937**(1m)或**No.965014** (2m) 连接。(RS连接用连接线在整个系统中最长的是10m)

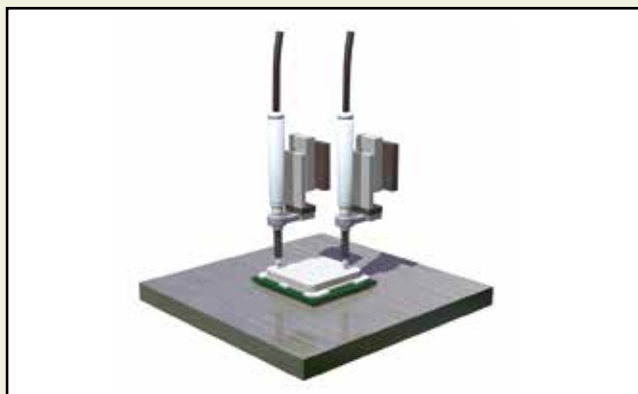


测量实例

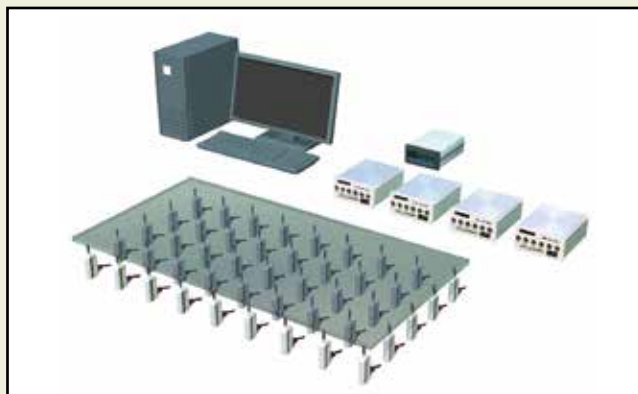
■ 辊缝检测



■ 芯片平行度测量



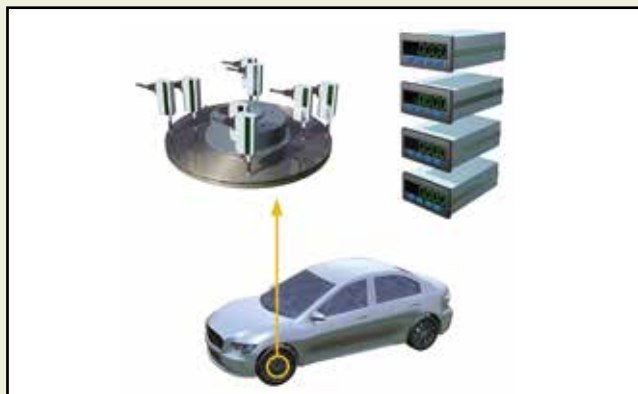
■ FPD板多点测量



■ 凸轮轴位移测量



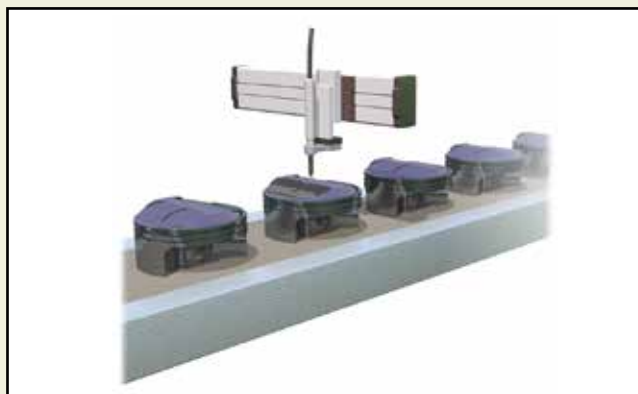
■ 刹车盘多点测量



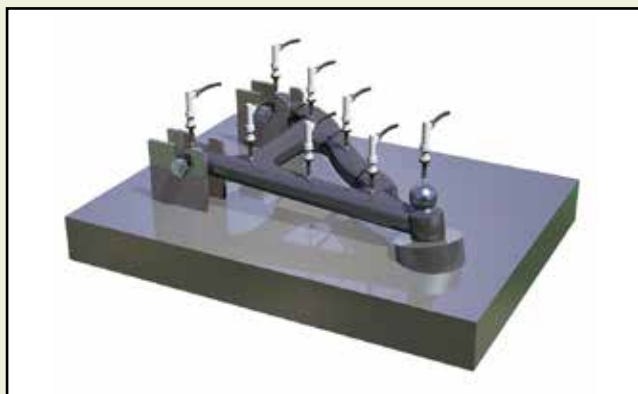
■ 加工刀具长度测量



■ 工件识别



■ 检查夹具



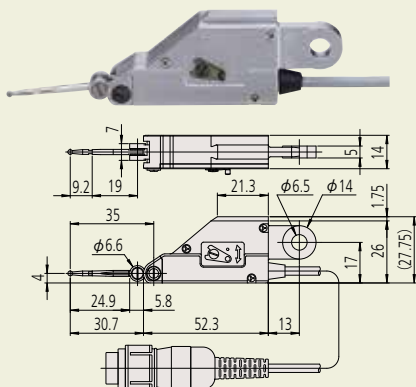
●支持自动化仪表及专用量具的配套使用

■规格

杠杆式测微头

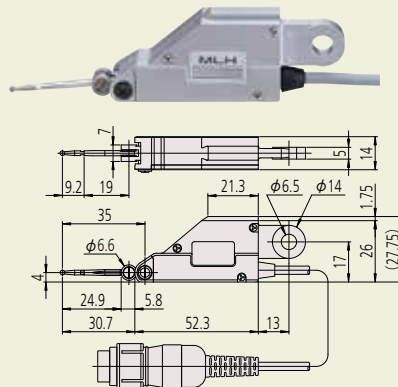
货号	519-521	519-522	519-326	519-327
型号	MLH-521	MLH-522	MLH-326	MLH-327
测量范围(mm)	±0.5			
测头行程(mm)	±0.6			±0.65
测力(N)	约0.2	约0.02	约0.15	
线性度(%)	±0.3			±0.5
轴承部结构	轴尖支撑	轴尖支撑	平行板弹簧式	轴尖支撑

* 购买杠杆电子测头时，事先装配有 $\phi 2$ 测针。

519-521
MLH-521

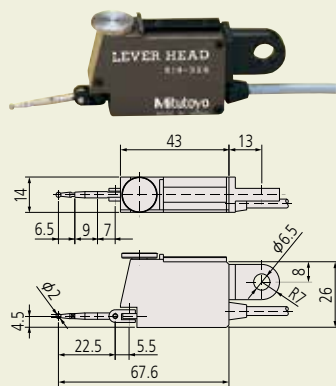
- 可更换测针
 $\phi 1$: **No.520940**
 (标准配件)
 $\phi 2$: **No.520939**
 (标准附属安装品)
 $\phi 3$: **No.520938**
 (标准配件)

519-522
MLH-522



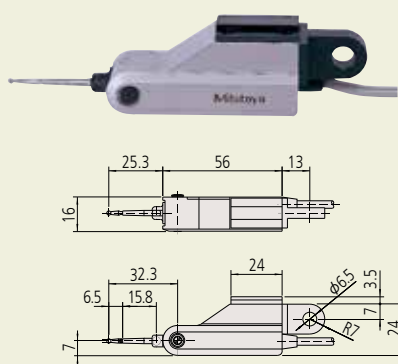
- 可更换测针
φ1: **No.520940**
(标准配件)
φ2: **No.520939**
(标准附属安装品)
φ3: **No.520938**
(标准配件)

519-326
MLH-326



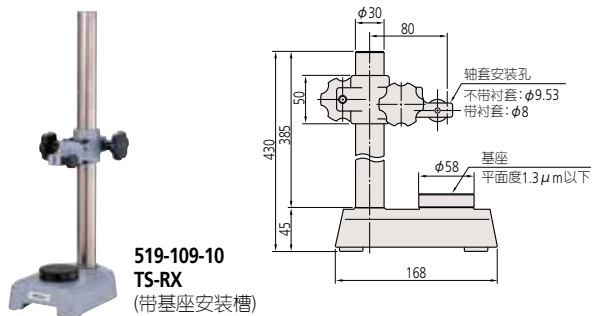
- 可更换测针
φ1: **No.102824**
(选项)
φ2: **No.102825**
(标准附属安装品)
φ3: **No.102826**
(选项)

519-327
MLH-327



- 可更换测针
φ1: **No.102824**
(选件)
φ2: **No.102825**
(标准附属安装品)
φ3: **No.102826**
(选件)

台架



■规格

货号	型号	有效移动范围 [mm]	微动调整范围 [mm]	轴套孔 [mm]
519-109-10	TS-RX	0-320	1	ø9.53、ø8带衬套

杠杆式测微头的安装注意

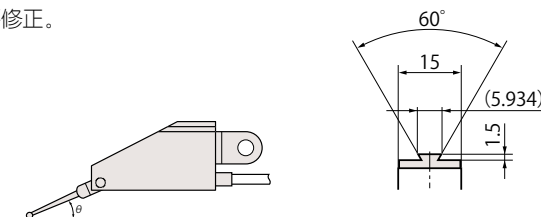
杠杆式测微头**MLH-521、MLH-522**的测针，如图所示，一定角度与测量面接触时，每次测量时需要进行校准，或者对显示值的修正值进行修正。**MLH-326**不需要修正。

角度 θ	修正值
0°	1.00
10°	0.98
20°	0.94
30°	0.87
40°	0.77
50°	0.64
60°	0.50

显示值×修正值=被修正的值

燕尾板尺寸

可安装杠杆表用的各种附件。



杠杆测头用安装部件(选件)

可以使用三丰公司杠杆表用的附件。

轴套



φ4燕尾槽用轴套
No.21CZB131



φ6燕尾槽用轴套
No.21CZB128



φ8燕尾槽用轴套
No.21CZB129



φ9.5燕尾槽用轴套
No.21CZB130

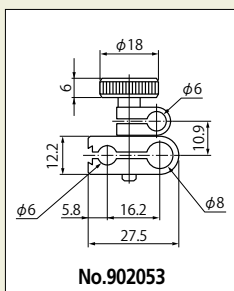
旋转夹钳



用于φ6·φ8燕尾槽
No.902053



用于φ6·φ9.5燕尾槽
No.900320

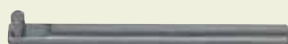


No.902053

固定杆



固定支臂A(直角9°×9×100)
No.900209



固定支臂B(φ8×115)
No.900211

规格

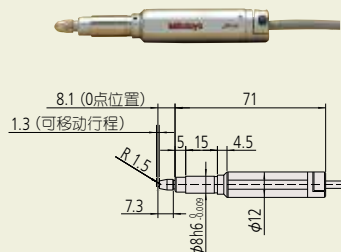
芯式测微头(定制品)

货号	519-331	519-346	519-347	519-385	519-341	519-348
型号	MCH-331	MCHS-346	MCHS-347	MCH-385	MCHP-341	MCH-348
测量范围(mm)	±0.5	±0.25	±0.5	±1.5	±2.5	±1.0
测头行程(mm)	±0.65	+0.34 -0.26	+0.85 -0.65	+2.35 -1.65	+3.2 -2.8	+1.35 -1.15
测力(N)	约0.25	约0.7	约0.7	约0.7	约0.9	约0.7
线性度(%)	±0.5	±0.3	±0.3	±0.3	±0.5	±0.3
轴承部结构	滑动轴承	线性球轴承				

* 芯式测微头为订制品

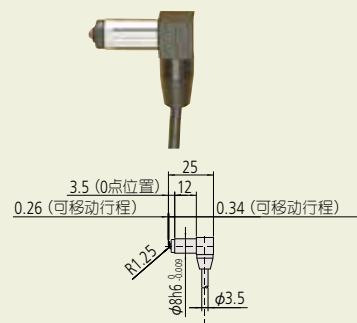
519-331
MCH-331

●可更换测头
指针式指示表可以使用的
可更换测头
M2.5×5



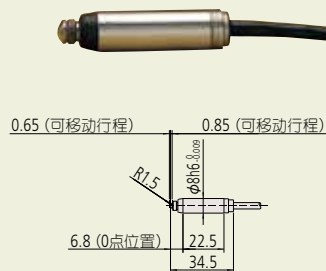
519-346
MCHS-346

●可更换测头
专用测头不可交换使用



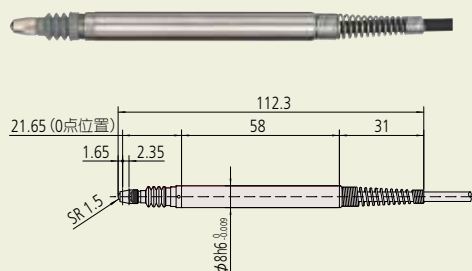
519-347
MCHS-347

●可更换测头
专用测头不可交换使用



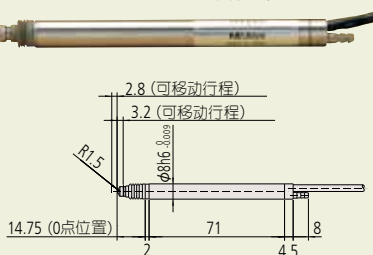
519-385
MCH-385

●可更换测头
指针式指示表可以使用的
可更换测头
M2.5×5



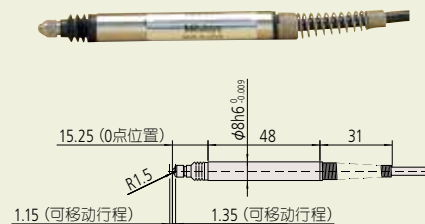
519-341
MCHP-341

●可更换测头
指针式指示表可以使用的
可更换测头
M2.5×5
●推荐气压
0.05MPa



519-348
MCH-348

●可更换测头
指针式指示表可以使用的
可更换测头
M2.5×5



Mu-Checker

●支持自动化仪表及专用量具的配套使用

519系列 — Mu-Checker(电子测微计) Mu-Checker用指示器(指针式/数显)

- 标准装配单触调零功能。
- 模拟显示2型号和数字显示1型号。
- 适用于从高灵敏度测量到宽范围测量。

模拟Mu-Checker



标准型
519-551DC
M-551



运算型
519-553DC
M-553

通用规格

指示范围(μm)	±5	±15	±50	±150	±500	±1500
分度值(μm)	0.1	0.5	1	5	10	50
指示精度	±1% / ±满刻度					
模拟输出	±1.0V / ±满刻度					
模拟输出精度	±0.1% ± 满刻度以内(不包括测微头)					
调零调整范围	±15%/FS (误差: ±0.2%/FS)					
电源	AC适配器100, 120, 220, 240V					
尺寸、质量	134(W)×183(D)×208(H)mm 2.4kg					

规格

货号	519-551DC	519-553DC
型号	M-551	M-553
机型	标准型(1轴连接)	运算型(2轴连接)
±A	○	○
运算模式 ±B	—	○
±A ±B	—	○
适合测微头	各种测微头(参见G-25, G-26页)	

数显Mu-Checker



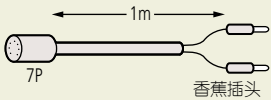
运算数显型
Mu-Checker
519-561DC
M-561

规格

货号	519-561DC
型号	M-561
机型	运算数显型Mu-Checker (2轴连接)
显示范围(mm)	L : ±2.000 H : ±0.200
分辨力(mm)	L : 0.001 H : 0.0001
运算模式	±A·±B·±A ±B
测量模式	ABS / CMP
模拟输出	±1V / ±满刻度
模拟输出精度	±0.1% ± 满刻度以内(不包括测微头)
调零调整范围	±0.68mm (误差: ±0.2%/FS)
数字输出	Digimatic代码输出
尺寸、质量	134(W)×183(D)×208(H)mm 约2.6kg
电源	AC适配器100, 120, 220, 240V
适合测微头	各种测微头(参见G-25, G-26页)

附件(选项)

- 数显Mu-Checker用连接线 (No.936937)可以连接Digimatic微型处理器。
- 输出信号电缆A(No.934795)可以连接外部记录仪等。



- 当输出到外部记录仪或序列发生器等时, 可以使用模拟, 极限输出(7P)连接器。

主要功能

- 外部控制(调零、预设等)。
- 方向切换。
- 错误显示。
- 公差判断输出。
- 各种数据输出(RS-232C、BCD、分段)。
- 峰值(最大值、最小值、跳动)测量、轴间运算(加算、平均、最大值、最小值、最大幅度)测量。

附件(选件)

- I/O输出连接器： No.02ADB440
- D-EV外部单元： No.02ADD400
- RS连接用连接线0.5m： No.02ADD950
- RS连接用连接线1m： No.936937
- RS连接用连接线2m： No.965014

*1: 为了设置校准, 必须购买专用显示单元D-EV。
使用多个EV-16A时, 至少需要1台D-EV。

*2: 每1台计数器, 需要准备1A以上的电源。三丰公司不提供电源。

SENSORPAK



详细信息参见G-20页

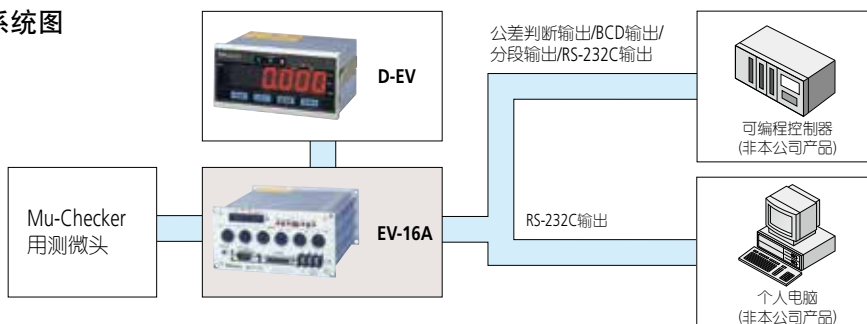
519系列 — 6CH计数器(Mu-Checker用) EV-16A



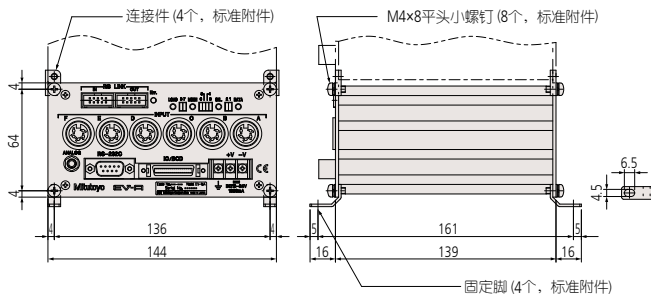
519-355
EV-16A

- 一台装置可连接多达6个测微头。RS连接功能可连接多达10台EV计数器到一台个人电脑, 从而可组成一个最多可达60个测头的多点测量系统。
- 输出模式可选择RS-232C, BCD数据输出, 公差判断, 分段输出等各种IO输出模式。
- 各轴正常测量外, 还可实现峰值测量, 轴间运算(同一台装置)。

系统图



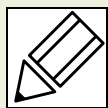
尺寸



单位: mm

规格

货号	519-355
型号	EV-16A
输入量规数	6轴
量化误差	±1个计数
显示范围(mm)	±2.000、±0.200
分辨率(mm)	0.001、0.0001
LED显示	用于参数显示: 8 (设置显示)、用于错误显示: 1
错误显示	电源电压错误、量规的异常
外部显示	专用外部显示单元: D-EV (选件)可以连接
开关键数量	4
开关键功能	测量模式切换, 参数设置
输入/输出	公差判断输出
	1 - 6轴(L1、L2、L3)、集电极开路
	BCD输出
	BCD平行输出(正逻辑/负逻辑)、集电极开路
输入/输出	分段输出
	只有计数值的接口输出为ON的功能、集电极开路
	控制输出
	正常工作信号(正常)、集电极开路
控制输入	输出通道指定(分段、BCD模式时)、预设、
	波峰清除、范围切换(分段输出时)、保持计数值、
	集电极开路或者无电压接点信号(有/无接点)
接口	RS-232C
	测量数据输出以及控制输入符合EIA RS-232C 原位置DTE(端子定义)→使用交叉电缆
接口	RS link
	最大连接单元: 10 连接线长度: 最大10m (全部连接线的合计长度) 数据传送时间: 1.1秒/ 60CH (传送速度19200bps时)
额定	电源电压
	DC+12 - 24V (接线端子: M3)
额定	电流
	1A
使用温度(湿度)范围	0 - 40°C(20 - 80% RH、无凝结)
储存温度(湿度)范围	-10 - 50°C(20 - 80% RH、无凝结)
尺寸	144(W)×72(H)×139(D)mm
质量	约1000g
标配	固定脚(4)、连接件(4)、安装螺钉M4×8(8)
适合测微头	各种测微头(参见G-25, G-26页)



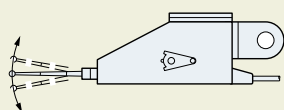
■测微头

利用线圈和磁芯之间产生的电气性能变化，转换成长度变化量。

■杠杆式与平行移动式

杠杆式测微头的测量方式有“杠杆式”和“平行移动式”。“杠杆式”以板簧为支点，测针做圆弧运动，因此，测量范围不同，有时误差会很大。

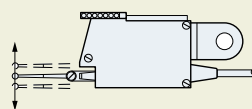
“平行移动式”时测针做平行移动，因此没有圆弧误差。



杠杆式

MLH-521(使用正反向操作杆可以进行上下方向的测量)

MLH-522(仅可测量一侧)

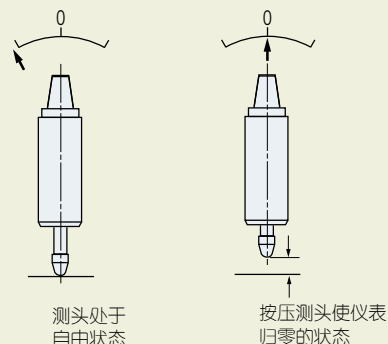


平行移动式

MLH-326(使用上部拨盘可以切换测量方向)

■预行程

是指电子测微计的测头从自由状态到指示“0”之间的距离。



■测力

是指测头作用于工件的力，电子测微计的指示值在“0”点的测头作用于工件的力用牛顿(N)表示。

■Digimatic编码

是连接三丰各种数据处理装置和测量仪输出的通讯形式，采用三丰产品专用的格式。

■集电极开路输出

该信号通过晶体管的集电极输出驱动外部负载。

测微头 / 显示装置选型指南

	分辨力	测量范围	测微头			
			5mm	10mm	25mm	
增量式	0.000005mm (0.005μm)	LGH 0.005μm 系列 G-13页		LGH-0510-B-EH  LGH-0510C-B-EH (低测力型) G-13,14页		
	0.00001mm (0.01μm)	LGH 0.01μm 系列 G-13页		LGH-1010-B-EH  LGH-1010C-B-EH (低测力型) G-13,14页		
	0.0001mm (0.1μm)	LGB®2 (螺母锁紧) G-6页 LGK G-5页 LGF® 0.1μm系列 G-8页 长行程系列 G-10页	LGB2-0105L G-6页	LGK-0110 LGF-0110L-B  G-5, 8页	LGF-0125L-B  G-8页	
	0.0005mm (0.5μm)	LGK G-5页 LGF® 0.5μm 系列 G-7页		LGF-0510L-B LGK-0510  G-5, 7页	LGF-0525L-B  G-7页	
	0.001mm (1μm)	LGK G-5页 LGF® 1μm 系列 G-7页 长行程系列 G-10页		LGK-110 LGF-110L-B  G-5, 7页	LGF-125L-B  G-7页	
		LGB®2 (螺母锁紧) 系列 G-6页	LGB2-105L G-6页	LGB2-110 LGB2-110H(高精度) LGB2-110-1(低测力型) LGB2-110AR(气动) G-6页		
		LGF® 0.5μm 带原点标识系列 G-9页		LGF-0510ZL-B  G-9页	LGF-0525ZL-B  G-9页	
	0.001mm (1μm)	LGF® 1μm 带原点标识系列 G-9页		LGF-110ZL-B  G-9页	LGF-125ZL-B  G-9页	
	0.01mm (10μm)	LGD®系列 ABSOLUTE™ G-11页		LGD-1010L-B  G-11页	LGD-1025L-B  G-11页	
		LGS系列 ABSOLUTE™ G-12页		LGS-1012P  G-12页		

■比较测量

使用直线范围窄的测量器准确测量超出直线范围的尺寸时，制作一个与工件基准尺寸大小相同的基准量规，与该尺寸进行比较，测量与工件有多大差，继而能知道本来尺寸的方法。

■线性度

针对测微头给定的移动量，是否按比例显示的比率。

■0点

指被测物的基准点，在比较测量中指基准量规的基准值。

■灵敏度

是指电子测微计放大器输出信号对输入信号的比值，按照给定的移动量显示时，可以说灵敏度正常。

■公差设定

按照测量值是否在公差内分类时，需要将该公差值在电子测微计上进行设定。该界限点的设定称为公差设定。

激光测径仪

实现非接触，高速度和高精度测量

544系列 — 激光测径仪(测量装置)

LSM-500S

- 可测量外径小至ø5μm。
- 全测量范围(5μm-2mm)内线性误差为±0.3μm的高精度。



带信号电缆 (5m)
02AGN770A

规格

货号	544-531	544-532
型号	LSM-500S	
激光适用标准	JIS	IEC, FDA
使用手册	日语版	英语版
测量范围	0.005-2mm*1	
分辨力	0.01-10μm (可设置)	
重复精度*2	±0.03μm	
线性误差 (20°C)*3	±0.3μm	
定位误差*4	±0.4μm	
测量区域*5	1×2mm (0.005-2mm)	
扫描次数	3200次/s	
激光波长	650nm (可见光)	
激光扫描速度	76m/s	
使用环境	温度	0 - 40°C
	湿度	35 - 85% RH (无凝结)
防护等级	IP64*6	

*1: 透明工件的测量范围设定在0.05mm-2mm。如果测量工件小于0.05mm时，请联系所在地三丰公司办事处。边缘测量在1-255之间或自动测量功能开启时，测量范围将设定在0.1mm-2mm。如果选用双通道扩展装置，LSM-6200是测量范围是0.05mm-2mm。

*2: 当以0.32秒的测量时间(平均1024次测量)测量ø2mm时，±2σ的值(σ：标准偏差)。

*3: 在测量区域中心。(根据我公司指定的检查方法)

*4: 测量物移动(光轴方向或扫描方向)引起的误差(外径)。

*5: 给定区域：[光轴方向]×[扫描方向]。

*6: 如果水或灰尘附着在工件或测量部分的窗口玻璃上，则可能会发生故障。

注: 当使用超细线测量功能(FINE)，无法设置同时测量，双重测量，边缘指定，自动工件检测，组判断和奇数刀片测量。

544系列 — 激光测径仪(测量装置)

LSM-501S

- 全部测量范围(0.05-10mm)内的线性误差达±0.5μm的超高精度。
- 通过设置窄范围精度±(0.3+0.1ΔD)μm，可以进行高精度测量。



带信号电缆 (5m)
02AGN770A

规格

货号	544-533	544-534
型号	LSM-501S	
激光适用标准	JIS	IEC, FDA
使用手册	日语版	英语版
测量范围	0.05-10mm	
分辨力	0.01-10μm (可设置)	
重复精度*1	±0.04μm	
线性误差*2 (20°C)	宽范围	±0.5μm
	窄范围	±(0.3+0.1ΔD)μm*3
定位误差*4	±0.5μm	
测量区域*5	2×10mm (0.05-0.1mm) 4×10mm (0.1-10mm)	
扫描次数	3200次/s	
激光波长	650nm (可见光)	
激光扫描速度	113m/s	
使用环境	温度	0 - 40°C
	湿度	35 - 85% RH (无凝结)
防护等级	IP64*6	

*1: 当以0.32秒的测量时间(平均1024次测量)测量ø2mm时，±2σ的值(σ：标准偏差)。

*2: 在测量区域中心。(根据我公司指定的检查方法)

*3: ΔD=标准规和工件的直径差。

*4: 测量物移动(光轴方向或扫描方向)引起的误差(外径)。

*5: 给定区域：[光轴方向]×[扫描方向]。

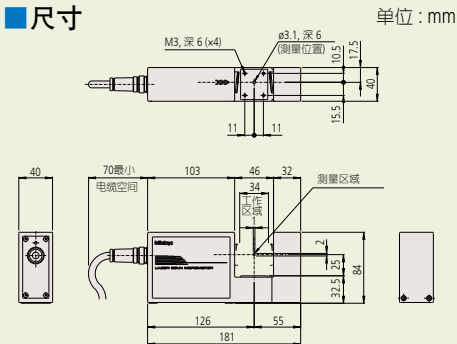
*6: 如果水或灰尘附着在工件或测量部分的窗口玻璃上，则可能会发生故障。

附件(选件)

- 多功能操作显示部 LSM-6200 : No.544-071DC
- 嵌入式操作显示部 LSM-5200 : No.544-047
- 标准校准规套装 (ø0.1, ø2.0) : No.02AGD110
- 电线导向滑轮 : No.02AGD200
- 空气罩 : No.02AGD220
- 信号延长电缆(最长15m)

货号	电缆长度
02AGN780A	5m
02AGN780B	10m
02AGN780C	15m

尺寸



附件(选件)

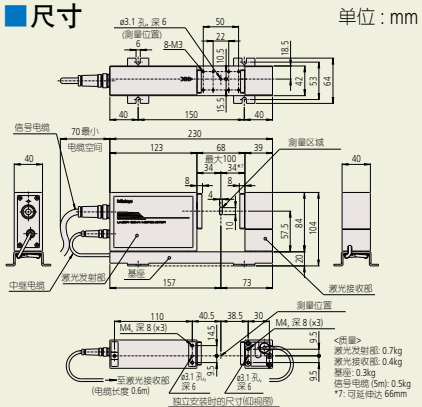
- 多功能操作显示部 LSM-6200 : No.544-071DC
- 嵌入式操作显示部 LSM-5200 : No.544-047
- 标准校准规套装 (ø0.1, ø10.0) : No.02AGD120
- 电线导向滑轮 : No.02AGD210
- 可调工作台 : No.02AGD400
- 空气罩 : No.02AGD230
- 工作台 : No.02AGD270
- 信号延长电缆(最长15m)

货号	电缆长度
02AGN780A	5m
02AGN780B	10m
02AGN780C	15m

●中继延长电缆(最长2m)

货号	电缆长度
02AGC150A	1m

尺寸



●附件(选件)

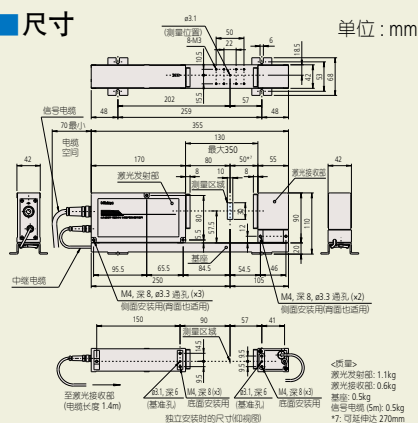
- 多功能操作显示部 LSM-6200 : No.544-071DC
- 嵌入式操作显示部 LSM-5200 : No.544-047
- 标准校准规套装 (ø0.1, ø30.0) : No.02AGD130
- 可调工作台 : No.02AGD490
- 空气罩 : No.02AGD240
- 工作台 : No.02AGD270
- 信号延长电缆(最长25m)

货号	电缆长度
02AGN780A	5m
02AGN780B	10m
02AGN780C	15m
02AGN780D	20m

●中继延长电缆(最长5m)

货号	电缆长度
02AGC150A	1m
02AGC150B	3m
02AGC150C	5m

■尺寸



●附件(选件)

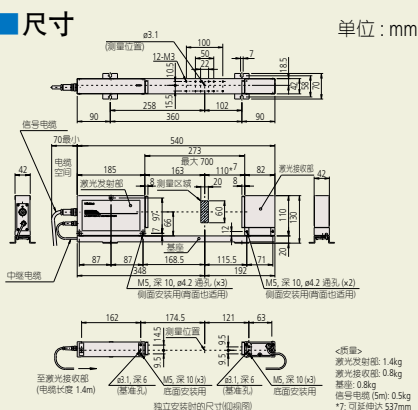
- 多功能操作显示部 LSM-6200 : No.544-071DC
- 嵌入式操作显示部 LSM-5200 : No.544-047
- 标准校准规套装 (ø1.0, ø60.0) : No.02AGD140
- 可调工作台 : No.02AGD520
- 空气罩 : No.02AGD250
- 信号延长电缆(最长25m)

货号	电缆长度
02AGN780A	5m
02AGN780B	10m
02AGN780C	15m
02AGN780D	20m

●中继延长电缆(最长5m)

货号	电缆长度
02AGC150A	1m
02AGC150B	3m
02AGC150C	5m

■尺寸



544系列 — 激光测径仪(测量装置) LSM-503S

- 全测量范围(0.3-30mm)内线性误差达±1.0μm的可靠保证。
- 设置了±(0.6+0.1ΔD)μm窄范围精度, 可实现高精度测量。



■规格

货号	544-535	544-536
型号	LSM-503S	
激光适用标准	JIS	IEC, FDA
使用手册	日语版	英语版
测量范围	0.3-30mm	
分辨率	0.02-100μm (可设置)	
重复精度*1	±0.11μm	
线性误差*2	宽范围	±1.0μm
(20°C)	窄范围	±(0.6+0.1ΔD)μm*3
定位误差*4	±1.5μm	
测量区域*5	10×30mm (0.3-30mm)	
扫描次数	3200次/s	
激光波长	650nm (可见光)	
激光扫描速度	226m/s	
使用环境	温度	0 - 40°C
	湿度	35 - 85% RH (无凝结)
防护等级	IP64*6	

*1: 当以0.32秒的测量时间(平均1024次测量)测量ø2mm时, ±2σ的值(σ: 标准偏差)。

*2: 在测量区域中心。(根据我公司指定的检查方法)

*3: ΔD=标准规和工件的直径差。

*4: 测量物移动(光轴方向或扫描方向)引起的误差(外径)。

*5: 给定区域: [光轴方向]×[扫描方向]。

*6: 如果水或灰尘附着在工件或测量部分的窗口玻璃上, 则可能会发生故障。

544系列 — 激光测径仪(测量装置) LSM-506S

- 全测量范围(1-60mm)内线性误差达±3μm的可靠保证。
- 设置了±(1.5+0.5ΔD)μm窄范围精度, 可实现高精度测量。



■规格

货号	544-537	544-538
型号	LSM-506S	
激光适用标准	JIS	IEC, FDA
使用手册	日语版	英语版
测量范围	1-60mm	
分辨率	0.05-100μm (可设置)	
重复精度*1	±0.36μm	
线性误差*2	宽范围	±3μm
(20°C)	窄范围	±(1.5+0.5ΔD)μm*3
定位误差*4	±4μm	
测量区域*5	20×60mm (1-60mm)	
扫描次数	3200次/s	
激光波长	650nm (可见光)	
激光扫描速度	452m/s	
使用环境	温度	0 - 40°C
	湿度	35 - 85% RH (无凝结)
防护等级	IP64*6	

*1: 当以0.32秒的测量时间(平均1024次测量)测量ø2mm时, ±2σ的值(σ: 标准偏差)。

*2: 在测量区域中心。(根据我公司指定的检查方法)

*3: ΔD=标准规和工件的直径差。

*4: 测量物移动(光轴方向或扫描方向)引起的误差(外径)。

*5: 给定区域: [光轴方向]×[扫描方向]。

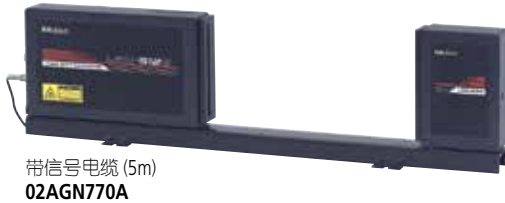
*6: 如果水或灰尘附着在工件或测量部分的窗口玻璃上, 则可能会发生故障。

激光测径仪

实现非接触，高速度和高精度测量

544系列 — 激光测径仪(测量装置)
LSM-512S

- 全测量范围(1-120mm)内线性误差达±6μm的可靠保证。
- 设置了±(4.0+0.5ΔD)μm窄范围精度，可实现高精度测量。



规格

货号	544-539	544-540
型号	LSM-512S	
激光适用标准	JIS	IEC, FDA
使用手册	日语版	英语版
测量范围	1-120mm	
分辨率	0.1-100μm (可设置)	
重复精度*1	±0.85μm	
线性误差*2	宽范围	±6μm
(20°C)	窄范围	±(4.0+0.5ΔD)μm*3
定位误差*4	±8μm	
测量区域*5	30×120mm (1-120mm)	
扫描次数	3200次/s	
激光波长	650nm (可见光)	
激光扫描速度	904m/s	
使用环境	温度	0 - 40°C
	湿度	35 - 85% RH (无凝结)
防护等级	IP64*6	

*1: 当以0.32秒的测量时间(平均1024次测量)测量ø2mm时，±2σ的值(σ：标准偏差)。
*2: 在测量区域中心。(根据我公司指定的检查方法)
*3: ΔD=标准规和工件的直径差。
*4: 测量物移动(光轴方向或扫描方向)引起的误差(外径)。
*5: 给定区域：[光轴方向]×[扫描方向]。
*6: 如果水或灰尘附着在工件或测量部分的窗口玻璃上，则可能会发生故障。

544系列 — 激光测径仪(测量装置)
LSM-516S

- 全测量范围(1-160mm)内线性误差达±7μm的可靠保证。
- 通过设置窄范围精度±(4.0+2.0ΔD)μm，可以进行高精度测量。



规格

货号	544-541	544-542
型号	LSM-516S	
激光适用标准	JIS	IEC, FDA
使用手册	日语版	英语版
测量范围	1-160mm	
分辨率	0.1-100μm (可设置)	
重复精度*1	±1.4μm	
线性误差*2	宽范围	±7μm
(20°C)	窄范围	±(4.0+2.0ΔD)μm*3
定位误差*4	±8μm	
测量区域*5	40×160mm (1-160mm)	
扫描次数	3200次/s	
激光波长	650nm (可见光)	
激光扫描速度	1206m/s	
使用环境	温度	0 - 40°C
	湿度	35 - 85% RH (无凝结)
防护等级	IP64*6	

*1: 当以0.32秒的测量时间(平均1024次测量)测量ø2mm时，±2σ的值(σ：标准偏差)。
*2: 在测量区域中心。(根据我公司指定的检查方法)
*3: ΔD=标准规和工件的直径差。
*4: 测量物移动(光轴方向或扫描方向)引起的误差(外径)。
*5: 给定区域：[光轴方向]×[扫描方向]。
*6: 如果水或灰尘附着在工件或测量部分的窗口玻璃上，则可能会发生故障。

附件(选件)

- 多功能操作显示部 LSM-6200 : No.544-071DC
- 嵌入式操作显示部 LSM-5200 : No.544-047
- 标准校准规套装(ø20.0, ø120.0) : No.02AGD150
- 空气罩 : No.02AGD260
- 信号延长电缆(最长25m)

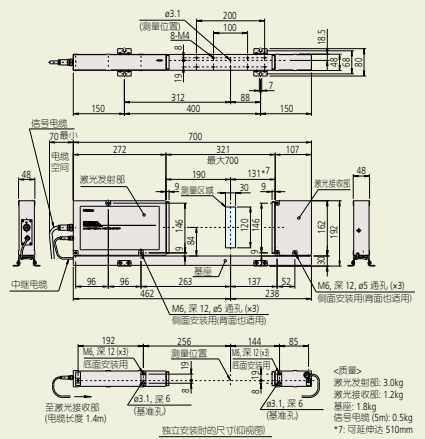
货号	电缆长度
02AGN780A	5m
02AGN780B	10m
02AGN780C	15m
02AGN780D	20m

●中继延长电缆(最长5m)

货号	电缆长度
02AGC150A	1m
02AGC150B	3m
02AGC150C	5m

尺寸

单位：mm



附件(选件)

- 多功能操作显示部 LSM-6200 : No.544-071DC
- 嵌入式操作显示部 LSM-5200 : No.544-047
- 标准校准规套装(ø20.0, ø160.0) : No.02AGM300
- 信号延长电缆(最长25m)

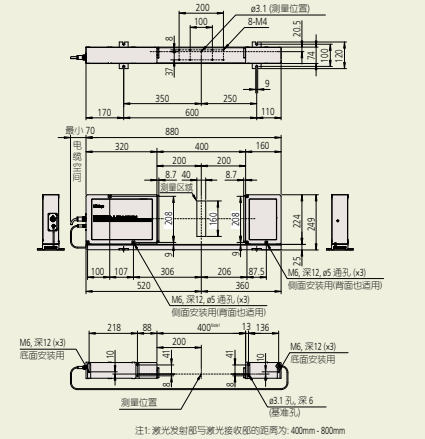
货号	电缆长度
02AGN780A	5m
02AGN780B	10m
02AGN780C	15m
02AGN780D	20m

●中继延长电缆(最长5m)

货号	电缆长度
02AGC150A	1m
02AGC150B	3m
02AGC150C	5m

尺寸

单位：mm

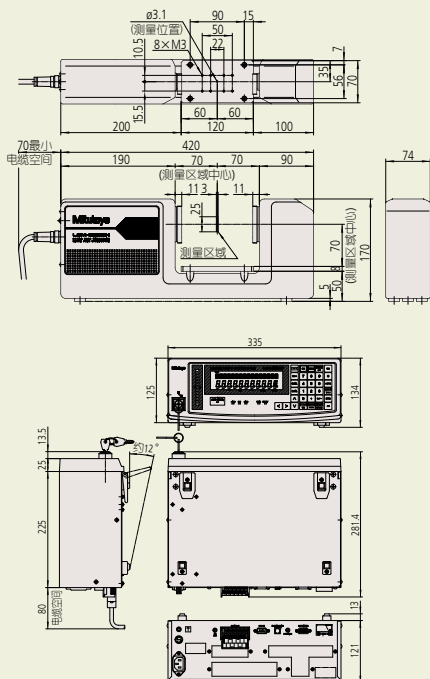


■ 附件(选件)

- 标准校准规套装($\phi 1.0, \phi 25.0$): No.02AGD180
- 工作台: No.02AGD270
- 可调工作台: No.02AGD280

■ 测量装置外型尺寸

单位: mm



544系列 — 激光测径仪(高精度型) LSM-6902H

- 25mm级的激光测径仪中体现了优越的重复精度。
- 适用于测量针规、塞规的外径测量。
- 采用超精密扫描电机可实现更高的测量精度。
- 由于出色的线性误差，在全测量范围内的精度为 $\pm 0.5\mu\text{m}$ ，在窄测量范围内达到 $\pm(0.3+0.1\Delta D)$ 精度。



LSM-6902H

■ 规格

货号	544-497-1		544-498-1DC
型号	LSM-6902H		
测量装置			
类型	mm		mm
应用标准	JIS		IEC, FDA
测量范围	0.1-25mm		
分辨力	0.01-10μm (可设置)		
重复精度*1	± 0.045 [ø25 mm]		
(2σ)	±0.03 [ø10 mm]		
线性误差*2	±0.5μm		
(20°C)	±(0.3+0.1ΔD) [D:mm]*5		
定位误差*3	±0.5μm		
测量区域*4	3×25mm		
扫描次数	3200次/s		
激光波长	650nm (可见光)		
激光扫描速度	226m/s		
使用环境	温度 0 - 40°C		
湿度	35 - 85% RH (无凝结)		

*1: 当以1.28秒的测量时间(平均1024次测量)测量 $\phi 25\text{mm}$ 时， $\pm 2\sigma$ 的值(σ : 标准偏差)。

*2: 在测量区域中心。(根据我公司指定的检查方法)

*3: 测量物移动(光轴方向或扫描方向)引起的误差(外径)。

*4: 给定区域: [光轴方向] $\times$ [扫描方向]。

*5: ΔD =标准规和工件的直径差。

显示装置

显示	16位加11位数字荧光管显示，LED信息引导
分段	1-7 (1-3, 透明) 或1-255边缘
平均方法	简单平均: 2-2048次 移动平均: 32-2048次
可否判断	可选择(目标值+公差), (下限公差+上限公差) (7级多公差带)
测量方式	待机状态, 单次测量, 连续测量
外部尺寸	335 (W) $\times$ 134 (H) $\times$ 250 (D)mm
电源	100-240VAC $\pm 10\%$, 50W, 50/60Hz
标准I/F	RS-232C, 模拟I/O
可选I/F	Digimatic编码输出装置 (2-ch), 第2 I/O模拟I/F, BCD I/F
使用环境	0 - 40°C, 35 - 85% RH (无凝结)
其它	基准值设置、抽样设置、灭灯位数选择、透明物体测量、边缘模式中的自动测量、输出定时器、异常数据剔除、SHL更换、组判断、同步测量、统计处理、精确调整、蜂鸣器功能、工件自动检测(尺寸/位置)、调零/偏置 * 不能连接两个测量单元，不能使用超细线测量功能和某些通讯命令。

544系列 — 激光测径仪(测量·显示一体型) LSM-9506

- 测量部与显示部一体式高精度($\pm 2.5\mu\text{m}$)机、与多功能显示部具有同样丰富的功能。(有部分机型没有安装该功能。)



■ 规格

货号	544-114	544-115DC
型号	LSM-9506	
激光适用标准	JIS	IEC
使用手册	日语版	英语版
测量范围	0.5-60mm	
分辨率	0.05-100 μm (可设置)	
重复精度*1	$\pm 0.6\mu\text{m}$	
线性误差*2 (20°C)	$\pm 2.5\mu\text{m}$	
定位误差*3	$\pm 2.5\mu\text{m}/\pm(2.0+L/10)\mu\text{m}$	
(光轴/扫描方向)	L: 工件中心到光轴中心间的位移	
测量区域*4	10 $\times$ 60mm (0.5 - 60mm)	
扫描次数	1600次/s	
激光波长	650nm (可见光)	
激光扫描速度	226m/s	
显示装置	16点阵(上) + 7分段11位数字(下), LED指示灯	
标准接口	RS-232C, Digimatic编码输出装置 (1ch)	
可选接口	无	
电源	AC100V-240V $\pm 10\%$, 25W 50/60Hz	
使用环境	0 - 40°C, 35 - 85% RH (无凝结)	

*1: 当以0.32秒的测量时间(平均512次测量)测量 $\phi 10\text{mm}$ 时， $\pm 2\sigma$ 的值(σ : 标准偏差)。

*2: 在测量区域中心。(根据我公司指定的检查方法)

*3: ΔD =标准规和工件的直径差。

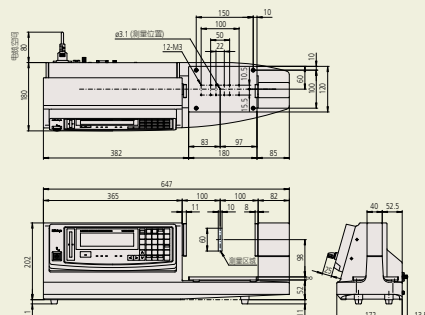
*4: 测量物移动(光轴方向或扫描方向)引起的误差(外径)。

■ 附件(选件)

- 标准校准规套装 ($\phi 1, \phi 60$): No.02AGD170
- 可调工作台
- 水平行程200mm: No.02AGD370
- 水平行程300mm: No.02AGD680

■ 外形尺寸

单位: mm



激光测径仪

实现非接触，高速度和高精度测量

544系列 — 激光测径仪(面板安装型显示装置) LSM-5200

- 配有USB接口更方便与电脑连接，是可以构筑多单元系统的小型控制器。
- 专用于**LSM-S**系列的面板安装型显示装置。
- 标配RS-232C接口和IO模拟接口。



■规格

货号	544-047
型号	LSM-5200
显示	9位加8位数字LED，LED信息引导
分段	1-7 (1-3，透明)或1-255边缘*1
平均方法	简单平均：4-2048次/移动平均：32-2048次 (当使用LSM-500S时，简单平均为16-2048次)
合否判断	选择“标称值+公差”，“上限公差+下限公差”
测量模式	待机状态，单次测量，连续测量
统计运算	可通过USB或RS-232C输出计算结果
外部尺寸	144 (W)×72 (H)×197.1 (D)mm
电源	24V DC±10%，1.3A以上
标准I/F	USB2.0，RS-232C，I/O模拟
使用温度(湿度)范围	0 - 40°C，35 - 85% RH (无凝结)
储存温度(湿度)范围	-20 - 70°C，35 - 85% RH (无凝结)
其它	奇数刀刃测量，同步测量，基准值设置，抽样设置，灭灯位数选择，透明体测量*2，自动工件检测 (尺寸/位置检测)*1，剔除异常值功能，精确控制，统计处理 (使用USB、RS-232C时)、输出定时器、自动测量边缘模式 (使用边缘时的自动测量)、预设 *各项功能组合后都会有一定的功能限制。
质量	1.4kg

*1: 在指定1-255边缘模式或者使用**LSM-500S**进行工作自动检测时，测量范围为0.1-2 mm。各项功能组合后都会有一定的功能限制。

*2: 连接LSM-500S时的测量范围为50μm-2 mm。如下情况请与三丰公司联系。

* 无法与LSM-902连接。

* 无法与旧机型的测量部(旧型LSM-5 00, 500H等)连接。

* 使用电脑与USB通信时，需要本机型专用的设备驱动程序。详细情况请与三丰本公司联系。

544系列 — 激光测径仪(多功能显示装置)

- 利用双轴显示设计，可连续监视设置值，两个测量值可同时显示。
- 能够进行统计运算分析如：平均值、最大值、最小值、范围(最大 - 最小)。
- 可选择分段测量(最多7段)或边缘测量(1-255)。
- 剔除异常值的功能为标准功能。
- 可以存储100个设置项目，例如公差值和预设值。



■规格

货号	544-071DC
型号	LSM-6200
显示	16位加11位数字荧光管显示, LED信息引导
分段	1-7 (1-3, 透明)或1-25边缘*1
平均方法	单纯平均2-2048/移动平均32-2048次[使用LSM-500S时, 单纯平均为16-2048次.]
合否判断	可选择(目标值+公差), (下限公差+上限公差)(7级多公差带)
测量模式	待机状态, 单次测量, 连续测量
统计运算	最大值, 最小值, 平均值, 范围, σ (S.D)
外部尺寸	335 (W)×134 (H)×250 (D)mm
电源	100-240VAC±10%, 45W 50/60Hz (中国制式电源02ZAA040为标准附属品)
标准I/F	RS-232C, 模拟I/O
可选I/F	Digimatic编码输出装置 (2-ch), 第2 I/O模拟I/F, BCD I/F
使用环境	0 - +40℃, 35 - 85% RH (无凝结)
其它	基准值设置, 抽样设置, 灭灯位数选择, 透明物体测量*2, 奇数刀刃测量功能, 自动测量边缘模式, 输出定时器, 异常数据排除, SHL变化, 组判断, 同步测量, 功能处理, 精确控制, 蜂鸣器功能, 自动工件检测(尺寸/位置)*1, 调零/偏置, 双重测量(可选)

*1: 在指定1-255边缘模式或者使用**LSM-500S**进行工作自动检测时，测量范围为0.1-2 mm。各项功能组合后都会有一定的功能限制。

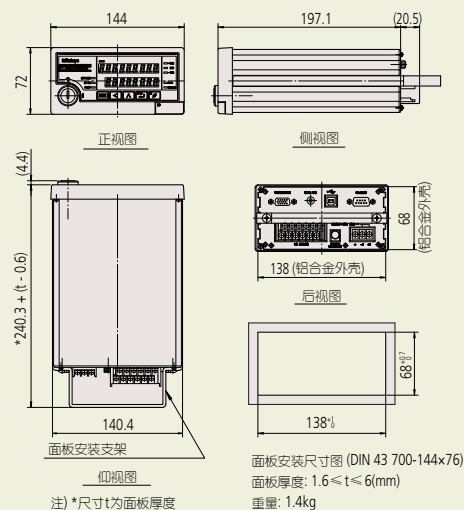
*2: 连接LSM-500S时的测量范围为50μm-2 mm。如下情况请与三丰公司联系。

* 无法与LSM-902连接。

* 无法与旧机型的测量部(旧型LSM-500, 500H等)连接。

■外形尺寸

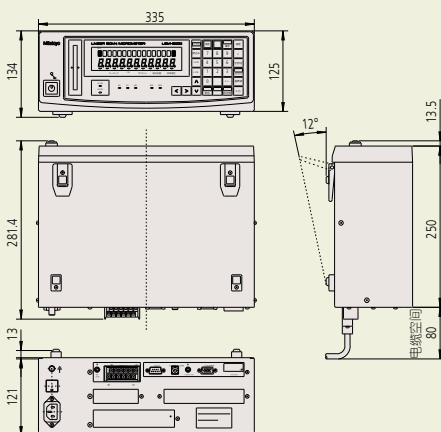
单位: mm



注) *尺寸t为面板厚度

■外形尺寸

单位: mm



544系列 — 激光测径仪(测量装置) 附件(选件)

标准校准规套装

- 适用于激光测径仪校准的标准圆柱规套装。
- 量规尺寸只是一个方向一处的检定值。



规格

适用机型	LSM-6902H	LSM-500S	LSM-501S	LSM-503S	LSM-506S	LSM-512S	LSM-516S	LSM-9506
套装No.	02AGD180	02AGD110	02AGD120	02AGD130	02AGD140	02AGD150	02AGM300	02AGD170
台架	02AGD181	02AGD111	02AGD121	02AGD131	02AGD141	02AGD151	02AGM320	02AGD171
圆柱规	ø1: 02AGD920 ø25: 02AGD963	ø0.1: 958200 ø2: 958202	ø0.1: 958200 ø10: 229317	ø1: 02AGD920 ø30: 02AGD961	ø1: 02AGD920 ø60: 02AGD962	ø20: 229730 ø120: 234072	ø20: 229730 ø160: 02AGM303	ø1: 02AGD920 ø60: 02AGD962
包装盒	02AGD190	958203	958203	02AGD980	02AGD980	02AGD990	02AGM310	02AGD970

工作台

- 可以轻松设置轴类工件，高度也可以调节，从而实现高度精确的测量。

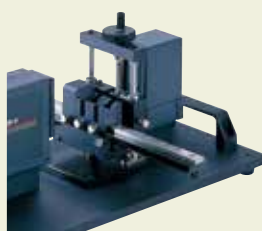
规格

适用机型	LSM-501S LSM-503S LSM-6902H
部件No.	02AGD270

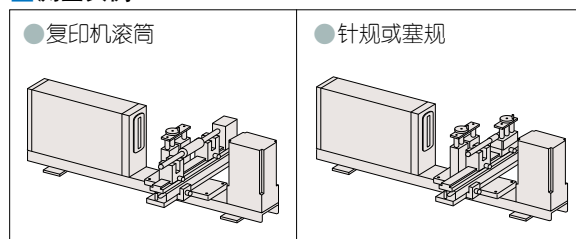


可调工作台

- 依靠上下左右滑动调节，可以轻松测量多种工件的直径。
- 最适合于精密轴、滚轴、针规的质量保证。



测量实例



基本套装配置

基本套装	部件No.	适用型号	标准附件	测量范围 (mm)	水平行程 (mm)	垂直行程 (mm)
(1)主体 (2)V型块 (3)挡块	02AGD280	LSM-6902H	V型块 (02AGD420), 2个 挡块 (02AGD430), 1个	0.1-25	130	47
	02AGD400	LSM-501S		0.05-10	130	32
	02AGD490	LSM-503S		0.3-30	200	35
	02AGD520	LSM-506S	V型块A (02AGD550), 2个	1-60	300	45
	02AGD370	LSM-9506	V型块B (02AGD560), 1个	0.5-60	200	45
	02AGD680	LSM-9506	V型块C (02AGD570), 1个	0.5-60	300	45

* 基本套件的挡块不适用于LSM-506S和9506。

● 可调工作台的选件，包括双中心架和垂直移动V型块。

电线导向滑轮

- 用于辅助细线状物质的外径测量，如磁性导线或光纤。

规格

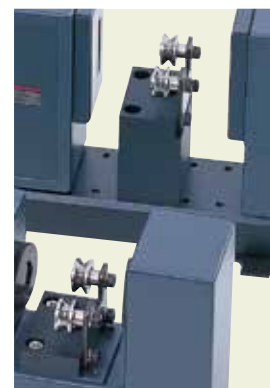
适用机型	LSM-500S	LSM-501S
部件No.	02AGD200	02AGD210

每种测量范围如下：

LSM-500S: $\phi 5\mu\text{m}$ - $\phi 1.6\text{mm}$

LSM-501S: $\phi 50\mu\text{m}$ - $\phi 2\text{mm}$

需要使用标准校准规套装时，任何一套都需要使用LSM-500S用的标准校准规套装(No.02AGD110)。



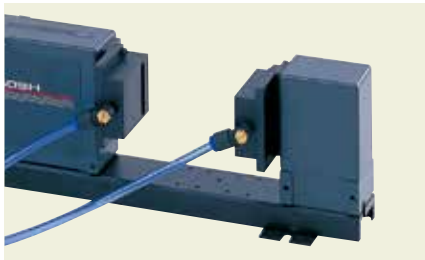
激光测径仪

实现非接触，高速度和高精度测量

544系列 — 激光测径仪(测量装置) 附件(选件)

空气罩

- 激光发射/接收窗口被烟雾和灰尘附着时，激光发射/接收装置上的出风口会吹出清洁的空气，防止激光发射/接收窗口被污染。



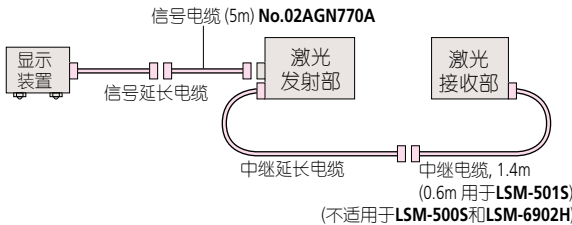
规格

供气装置	空气罩	适用机型
No.957608	No.02AGD220	LSM-500S
	No.02AGD230	LSM-501S
	No.02AGD240	LSM-503S
	No.02AGD250	LSM-506S
	No.02AGD260	LSM-512S

* 空气罩配备5m空气管 (外径: 6mm)。

信号延长电缆/中继延长电缆

- 在操作过程中测量装置和显示装置不在一起时，需要信号延长电缆；在操作过程中光学部分被分开时，需要中继延长电缆。



规格

信号延长电缆

部件No.	电缆长度
02AGN780A	5m
02AGN780B	10m
02AGN780C	15m
02AGN780D	20m

* LSM-500S和LSM-501S的信号电缆和信号延长电缆的总长度最长为20 m。

* LSM-503S, LSM-506S, LSM-512S, LSM-516S的信号电缆和信号延长电缆的总长度最长为30 m。

* 中继延长电缆的最大长度为5m。

* 信号电缆，信号延长电缆，中继电缆和中继延长电缆的总长度最长为32 m。

* 不能用LSM-6902H。

中继延长电缆

部件No.	电缆长度
02AGC150A	1m
02AGC150B	3m
02AGC150C	5m

544系列 — 激光测径仪(显示装置) 附件(选件)

脚踏开关

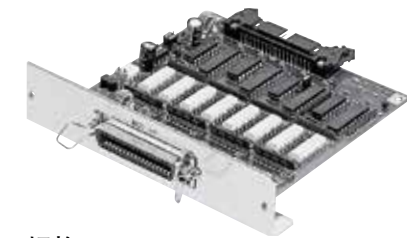
- No.937179T
- 适用于LSM-6200, 6902H, LSM-9506



用于LSM6200, 6902H接口 附件(选件)

BCD接口

- BCD输出(7位)或HEX输出时输出测量数据。
- 可切换数据逻辑。
- 隔离I/O电路。
- 适用于LSM-6200, 6902H。



规格

部件No.	02AGC910
标准附件	连接器 (DDK) 57-30360 (No.214188)

544系列 — 激光测径仪(显示装置) 附件(选件)

DigimaticC代码输出装置



规格

部件No.	02AGC840
-------	----------

- 2通道Digimatic代码输出
- 在同步测量时，测量数据输出如下：
程序No.0-No.4通过OUTPUT-1
程序No.5-No.9通过OUTPUT-2 (10个程序运行)
- 10针MIL型连接器。
- 不提供输出连接线。
连接线(选件) 1m (No.936937)
- 适用于LSM-6200/6902H。
- * 输出6位数字测量数据。
- * 不能显示小数点后的第6和第7位。

双通道扩展装置

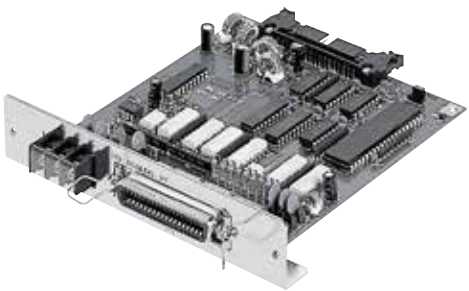


- 可连接第二个测量装置到LSM-6200上。(两个测量装置必须是同一型号)
- * 不适用于LSM-6902H。
- 安装两个不同的测量装置，可实现大直径测量，XY测量和并列测量。
- 两个测量装置可同时测量，并且同时显示。

规格

部件No.	02AGP150
-------	----------

第2 I/O模拟I/F



- 具有I/O输入/输出和模拟输出。
- 两对合否判断输出支持同步测量。
- 适用于LSM-6200/6902H。

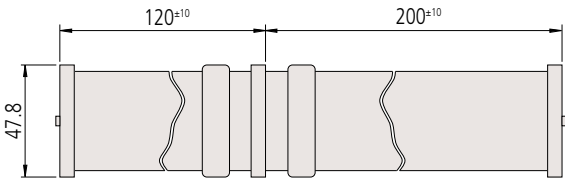
规格

部件No.	02AGC880
标准附件	连接器 (DDK) 57-30360 (No.214188)

同时装载BCD和第2 I/O的电缆

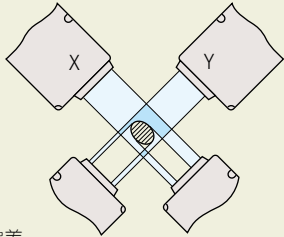
- 通过使用该电缆，可以将BCD (No.02AGC910)和第二个I/O/模拟接口 (No.02AGC880)同时安装在LSM-6200和LSM-6902H上。
- * 如使用此电缆时，不能使用双通道扩展装置(No.02AGP150)。

尺寸



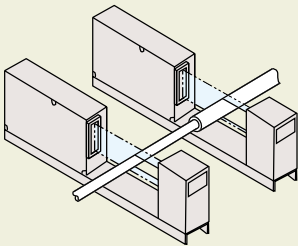
单位：mm

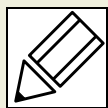
XY测量



(X-Y): 偏差
(X+Y)/2: 平均值
* XY扫描区最小距离10mm

平行测量





■互换性

激光测径仪与测量装置附带的ID单元整合一起被调整，所以在显示单元上必须安装具有相同序列号的相同ID单元。这意味着，如果替换ID单元，测量装置可以连接到另一个相应的显示单元。另外，500S系列和旧机型(LSM-3000、3100、4000、4100、400、500、500H系列)没有兼容性。

■测量物和测量条件

根据激光是否可视的差异、工件的形状、表面粗糙度，可能会导致测量误差。如果在这种情况下，使用与被测工件具有相同尺寸、形状和表面粗糙度的标准工件校准。由于测量条件导致测量值的偏差较大，增加测量的次数提高测量精度。

■噪声干扰对策

为了避免操作失误，请勿将本设备的信号电缆和中继电缆与会产生浪涌噪声的高压线或电缆连接在一起。请一定要接地线(接地)。

■和计算机的连接

通过RS-232C将激光测径仪和电脑连接时，请确认连接器信号和引脚编号。

■激光安全

三丰激光测径仪使用低功率可视激光进行测量。激光为Class2 JIS C 6802(激光产品的安全性)设备。警告和注释标签，如下图所示。

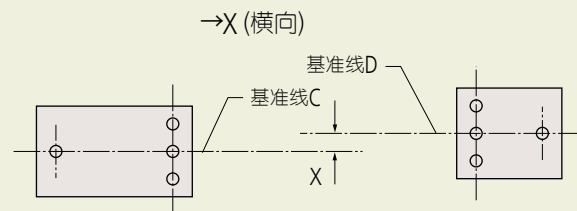


■关于卸下和重新安装基座

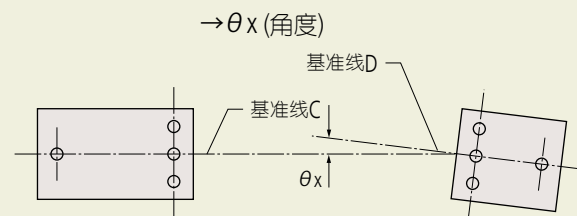
为了使由于激光发射部和激光接收部之间的激光束轴的偏移而导致的测量误差最小，请按照以下步骤安装激光发射部和激光接收部。

■水平面内的光轴对齐

a. 基准线C和D的平行偏差

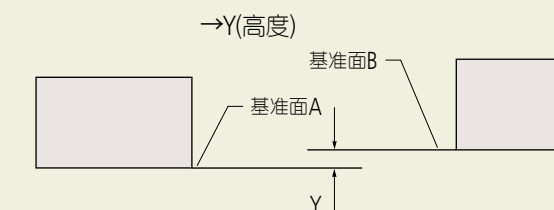


b. 基准线C和D的角度偏差

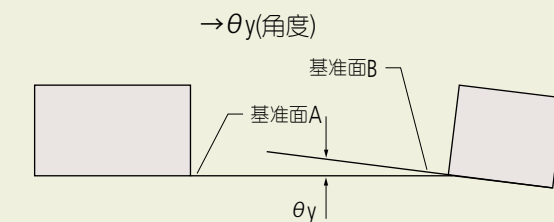


■水平面内的光轴对齐

c. 基准面A和B的平行偏差



d. 基准面A和B的角度偏差



●各光轴对齐的允许范围

使用机型	激光发射部—激光接收部间的距离	X和Y	θ_x 和 θ_y
LSM-501S	68mm以下	0.5mm以内	0.4° (7 mrad)以内
	100mm以下	0.5mm以内	0.3° (5.2mrad)以内
LSM-503S	130mm以下	1 mm以内	0.4° (7 mrad)以内
	350mm以下	1 mm以内	0.16° (2.8mrad)以内
LSM-506S	273mm以下	1 mm以内	0.2° (3.5mrad)以内
	700mm以下	1 mm以内	0.08° (1.4mrad)以内
LSM-512S	321mm以下	1 mm以内	0.18° (3.1mrad)以内
	700mm以下	1 mm以内	0.08° (1.4mrad)以内
LSM-516S	800mm以下	1 mm以内	0.09° (1.6mrad)以内

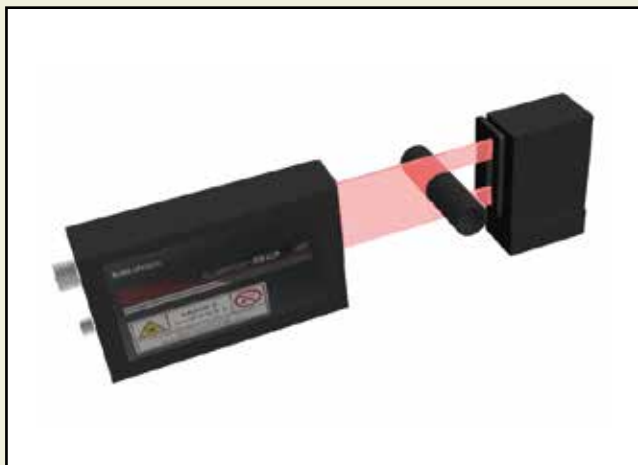
测微头			显示单元		
	50mm	100mm	单点测量	计算测量(加和减)	多点测量
			LGH专用计数器(套装) SENSORPAK		
			EG-101P G-15页		
		LG-01100 LG-01100C G-10页			
	LGF-0550L-B G-7页		EB-11P G-16页	EH-102P SENSORPAK G-17页	EV-16P SENSORPAK G-18页
	LGF-150L-B G-7页				
		LG-1100N LG-1100NC G-10页	EH-101P SENSORPAK G-17页	SENSORPAK : 测量数据采集软件SENSORPAK可连接的相应设备。详细信息参见G-20页。	
	LGF-0550ZL-B G-9页		EG-101Z G-15页	EH-102Z SENSORPAK G-17页	EV-16Z SENSORPAK G-18页
	LGF-150ZL-B G-9页		EB-11Z G-16页		
	LGD-1050L-B G-11页		EC-101D G-15页	EH-102D SENSORPAK G-17页	EV-16D SENSORPAK G-18页
			EG-101D G-15页		
			EB-11D G-16页		

用于EH/EV/VL的测量数据采集软件
SENSORPAK



■ 测量实例

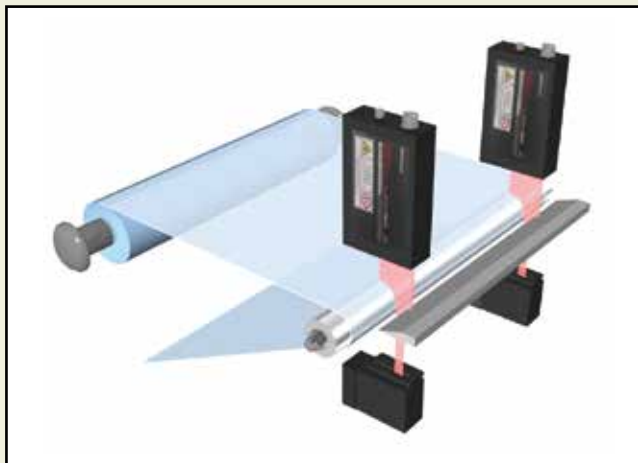
胶辊外径测量



滚筒的外径与跳动的同时测量



胶片、薄板的厚度不均匀程度的测量(同时测量)



辊子缝隙的测量



测量胶片、薄板的厚度



测量超大外径的双机测量系统



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(细长型) LGK

- 沿袭了LGF的抗振性和抗冲击性的细长型，模截面只有LGF-110L-B的1/5。
- 滑动的耐久性可至少使用1500万次以上(三丰测试)。
- 每种型号的分辨力可以在0.1μm, 0.5μm或1μm之间选择。
- 耐冲击性：100G/11ms (IEC 60068-2-27)。

542-158
LGK-0110

IP 66

542-157
LGK-0510

IP 66

542-156
LGK-110

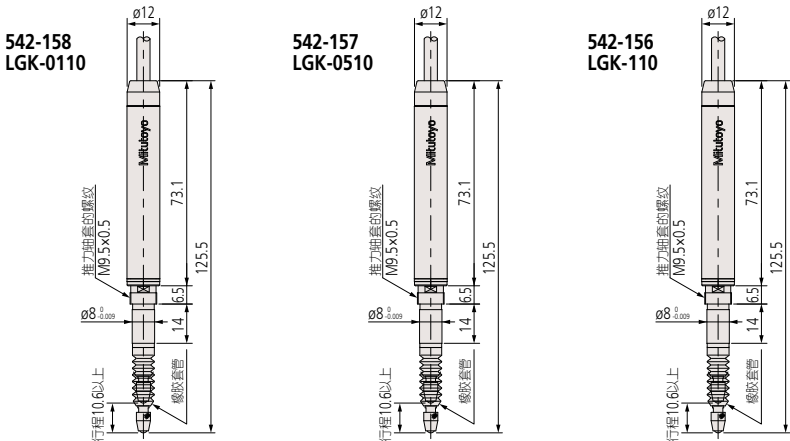
IP 66

规格

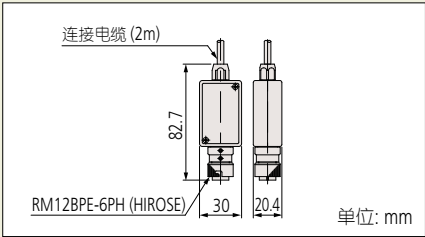
货号		542-158	542-157	542-156
型号		LGK-0110	LGK-0510	LGK-110
测量范围		10mm		
分辨力		0.1μm	0.5μm	1μm
指示精度(20℃)		(0.8+L/50)μm (L=mm)	(1.5+L/50)μm (L=mm)	
量化误差		±1个计数		
测力	测杆朝下	0.8N以下		
	测杆水平	0.75N以下		
	测杆朝上	0.7N以下		
位置检出方式		光电式透射型线性编码器		
响应速度		400mm/s	1500mm/s	
输出信号		90°相位差，差动方波形 (RS-422A等效)， 最小边缘间隔：200ns用于0.1μm型，200ns用于0.5μm型，400ns用于1μm型		
输出信号间距		0.4μm	2μm	4μm
质量		约175g		
测头		ø3mm硬质合金 (安装螺纹：M2.5 (P=0.45)×5) 标准测头 No.901312		
装夹套筒直径		ø8mm		
轴承类型		线性滚珠轴承		
输出电缆长度		2m (从主体直接引出)		
连接器		使用插头: RM12BPE-6PH (HIROSE), 兼容插座: RM12BRD-6S (HIROSE)		
使用温度(湿度)范围		0 - 40℃ (20 - 80% RH, 无凝结)		
储存温度(湿度)范围		-10 - 60℃ (20 - 80% RH, 无凝结)		

尺寸

单位: mm



连接部



附件(选件)

- 气动装置(用于10mm型号): No.02ADE230
- * 所需空气压力: 0.2 - 0.4MPa
- * 空气供给时，测杆伸长



- 橡胶套管 : No.238772(备用)
- 推力轴套套装 : No.02ADB680
 - 推力轴套 : No.02ADB681
 - 锁紧螺母 : No.02ADB682
- 专用扳手 : No.02ADB683

* 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。



延长电缆

- 5m: No.902434
- 10m: No.902433
- 20m: No.902432
- * 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

●橡胶套管(备用)

用于测量范围5mm型号 : No.238773
用于测量范围10mm型号 : No.238772

●延长电缆

5m: **No.902434**

10m: No.902433

20m: **No.902432**

最大连接数3条、最大延伸长度20m

●扳手

用于锁紧螺母: No.200168

连接电缆 (2m)

82.7

30

20.4

(HIROSE)
RM12BPE-6PH

单位: mm

●测杆导轨使用滚珠轴承，特别经久耐用。

542-246
LGB2-0105L

542-244
LGB2-105L

542-262/542-262H
LGB2-110/110H
542-264
LGB2-110-1

542-270
LGB2-110AR

■规格

类型		L-型		细长型		低测力型	测头气动型*1
货号		542-246	542-244	542-262	542-262H	542-264	542-270*2
型号		LGB2-0105L	LGB2-105L	LGB2-110	LGB2-110H	LGB2-110-1	LGB2-110AR
测量范围		5mm		10mm			
分辨力		0.1μm	1μm				
指示精度(20°C)		0.8μm	2μm	1μm	2μm		
量化误差		±1个计数					
响应速度		380mm/s	900mm/s				
测力	测杆朝下	0.65N以下		0.8N以下		0.6N以下	0.8N以下
	测杆水平	0.6N以下		0.75N以下		0.55N以下	0.75N以下
	测杆朝上	0.55N以下		0.7N以下		0.5N以下	0.7N以下
质量		160g		155g			170g
测头		超硬球φ3mm (安装螺紋: M2.5(P=0.45)×5) 标准测头 No.901312					
装夹套筒直径		φ9.5					
轴承类型		线性滚珠轴承					
输出电缆长度		2m (从主体直接引出)					
连接器		使用插头: RM12BPE-6PH (HIROSE)、兼容插座: RM12BRD-6S (HIROSE)					
使用温度(湿度)范围		0 - 40°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		测头更换专用扳手: No.538610					

*1: 所需空气压力: 0.3 - 0.4MPa。

*2: 空气供给时, 测杆伸长。

●低测力，适用于软质工件的测量。(如需其他测力，请与三丰联系)

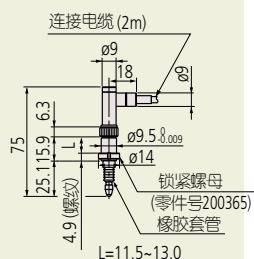
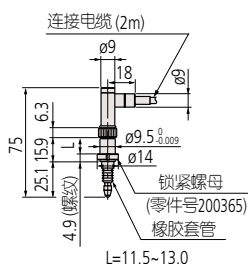
型号		L形低测力型	测头气动低测力型
测量范围		5μm	10μm
分辨力		1μm	1μm
测力*	测杆朝下	0.5N以下	0.6N以下
	测杆水平	0.45N以下	0.55N以下
	测杆朝上	0.4N以下	0.5N以下

*测杆完全缩入时的测力

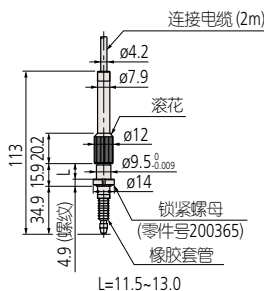
与标准型号相比，低测力型号测力变低，根据使用方法的不同，测头前进速度有时会变慢。请提前确认是否符合使用条件。

■ 尺寸

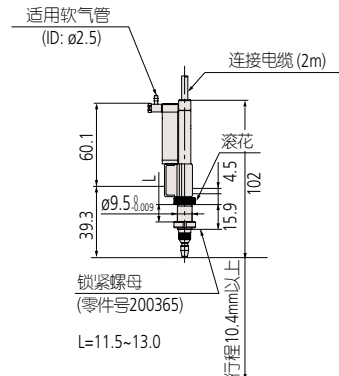
542-246
LGB2-0105L

542-244
LGB2-105L

542-262/542-262H LGB2-110/110H
542-264 LGB2-110-1



542-270
LGB2-110AR



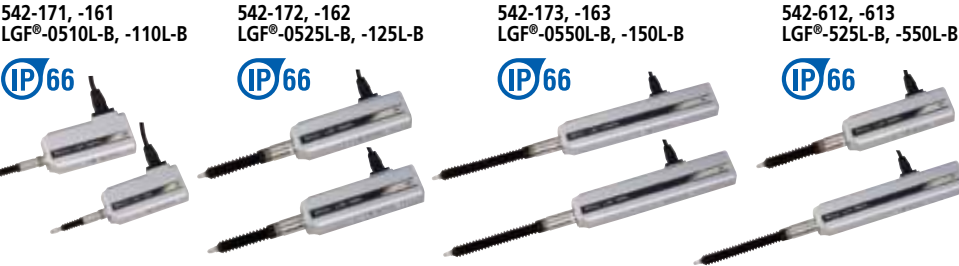
空气供给时,测杆伸长

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(标准型) LGF

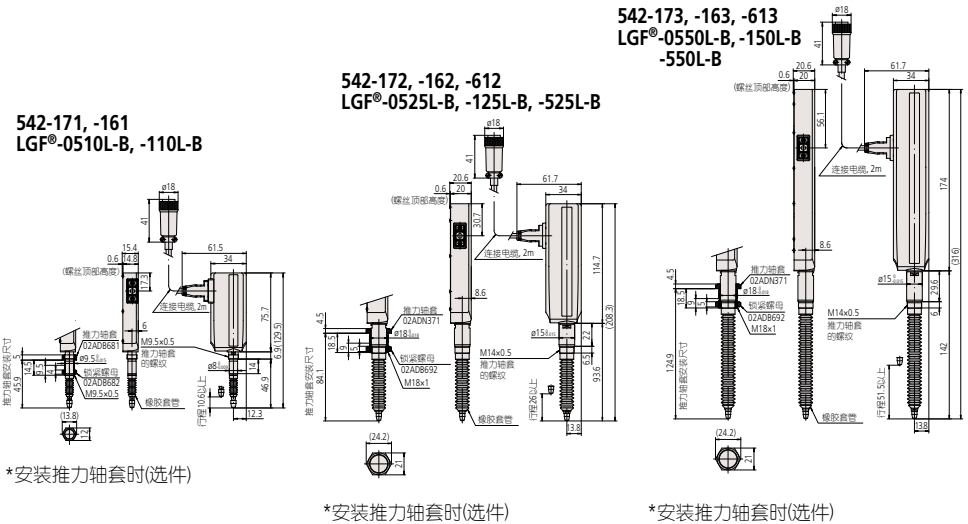
- 测杆导向部分的设计,使其具有良好的抗振性和抗冲击性。
- 滑动的耐久性可至少使用1500万次以上(三丰测试)。
- 耐冲击性: 100G/11ms (IEC 60068-2-27)。
- 除了标准型之外,还有在线性编码器上有原点标识的**LGF-Z**系列型(详细信息参见G-9页),分辨力为0.1μm(详细信息参见G-8页)。



规格

货号	542-171	542-161	542-172	542-162	542-612	542-173	542-163	542-613
型号	LGF-0510L-B	LGF-110L-B	LGF-0525L-B	LGF-125L-B	LGF-525L-B	LGF-0550L-B	LGF-150L-B	LGF-550L-B
测量范围	10mm		25mm			50mm		
分辨力	0.5μm	1μm	0.5μm	1μm	5μm	0.5μm	1μm	5μm
指示精度(20°C) L=任意测量长度(mm)	(1.5+L/50)μm				(7.5+L/50)μm	(1.5+L/50)μm		(7.5+L/50)μm
量化误差	±1个计数							
测力	测杆朝下	1.2N以下		4.6N以下			5.7N以下	
	测杆水平	1.1N以下		4.3N以下			5.3N以下	
	测杆朝上	1.0N以下		4.0N以下			4.9N以下	
位置检出方式	光电式透射型线性编码器							
响应速度	1500mm/s							
输出信号	90°相位差, 差动方形波(RS-422A等效), 最小边缘间隔: 1000ns用于5μm型, 500ns用于1μm型, 250ns用于0.5μm型							
输出信号间距	2μm	4μm	2μm	4μm	20μm	2μm	4μm	20μm
质量	约260g		约300g			约400g		
测头	ø3mm硬质合金(安装螺纹: M2.5 (P=0.45)×5), 标准测头 No.901312							
装夹套筒直径	ø8mm		ø15mm					
轴承类型	线性滚珠轴承							
输出电缆长度	2m (从主体直接引出)							
连接器	使用插头: RM12BPE-6PH (HIROSE), 兼容插座: RM12BRD-6S (HIROSE)							
使用温度(湿度)范围	0 - 40°C (20 - 80% RH, 无凝结)							
储存温度(湿度)范围	-10 - 60°C (20 - 80% RH, 无凝结)							

尺寸

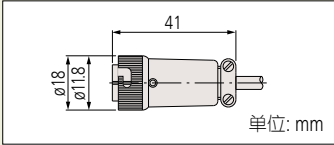


*安装推力轴套时(选件)

*安装推力轴套时(选件)

*安装推力轴套时(选件)

连接部



附件(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



- 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
*外部尺寸在产品的尺寸图中有所描述
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**〕

- 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**

- *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。

- 延长电缆
5m: **No.902434**
10m: **No.902433**
20m: **No.902432**
*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

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(带原点标识型) LGF-Z

- 该型号在备受好评的LGF系列中配备了原点信号输出功能。组合在设备中使用时，基准设置工作非常简便。
- 这是一种高可靠的测微仪，即使在诸如超速之类的故障中也可以再现原点位置。
- 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)。
- 分辨率0.5μm或1μm。

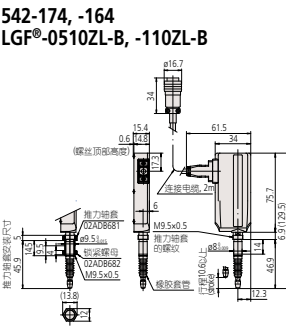


规格

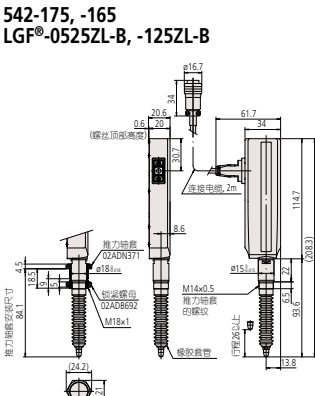
货号		542-174	542-164	542-175	542-165	542-176	542-166
型号		LGF-0510ZL-B	LGF-110ZL-B	LGF-0525ZL-B	LGF-125ZL-B	LGF-0550ZL-B	LGF-150ZL-B
测量范围		10mm		25mm		50mm	
分辨率		0.5μm	1μm	0.5μm	1μm	0.5μm	1μm
指示精度(20°C)		(1.5+L/50)μm (L=任意测量长度 (mm))					
量化误差		±1个计数					
测力	测杆朝下	1.2N以下		4.6N以下		5.7N以下	
	测杆水平	1.1N以下		4.3N以下		5.3N以下	
	测杆朝上	1.0N以下		4.0N以下		4.9N以下	
位置检出方式		光电式透射型线性编码器					
原点标识定位		距测头顶端3mm (最低点)		距测头顶端5mm (最低点)			
原点重复精度(20°C): σ		σ≤0.5μm (在同一方向通过恒定原点的速度低于300mm/s)					
响应速度		1500mm/s					
输出信号		90°相位差, 差动方形波 (RS-422A等效), 最小边缘间隔: 250ns用于0.5μm型, 500ns用于1μm型					
输出信号间距		2μm	4μm	2μm	4μm	2μm	4μm
质量		约260g		约300g		约400g	
测头		ø3mm硬质合金(安装螺纹: M2.5 (P=0.45)×5), 标准测头 No.901312					
装夹套筒直径		ø8mm		ø15mm			
轴承类型		线性滚珠轴承					
输出电缆长度		2m (从主体直接引出)					
连接器		使用插头: PRC05-P8M (TAJIMI)、兼容插座: PRC05-R8F (TAJIMI)					
使用温度(湿度)范围		0 - 40°C (20 - 80% RH, 无凝结)					
储存温度(湿度)范围		-10 - 60°C (20 - 80% RH, 无凝结)					

尺寸

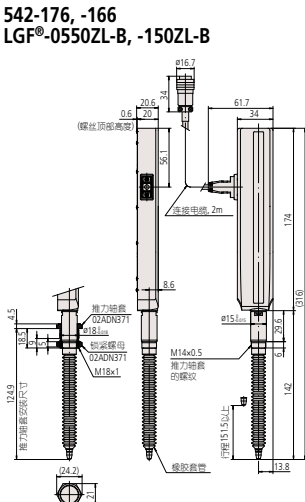
单位: mm



*安装推力轴套时(选件)

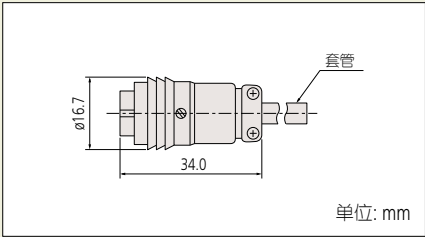


*安装推力轴套时(选件)



*安装推力轴套时(选件)

连接部



单位: mm

附件(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



- 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
 - * 外部尺寸在产品的尺寸图中有所描述。
 - 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
- 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
- * 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。

- 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