

513系列
杠杆表 TI

■杠杆表的特点：
可简单、准确得对指针式指示表难以测量的狭窄位置、深位置进行测量。

- 根据用途有水平型、垂直型、倾斜型、平行型、通用型5种型号可选。
- 三丰公司开发的全新结构抑制测针安装部晃动，具有出色的追踪性。
- 红宝石测头比硬质合金测头的耐磨性增加了数倍。由于是绝缘材料，可安心用于放电加工机。
- 指针和硬质合金测头是弱磁性的。
注1: 部分内部部件使用了磁性材料。
- 刻度盘上带有显示测头长度的图标，可以防止误用测头。
注2: 误用测头会导致测量错误。
- 表蒙为不易反光的平面形状，并进行了抑制划伤、污垢、反射的涂层处理，具有出色的可视性。
- 表圈与表蒙一体化结构，防止切削液和油脂从刻度板前面和缝隙间渗入(非防水规格)。
- 本体上的3个燕尾棒上可以安装带有燕尾槽的ø8轴套(标准附属品)。可以根据不同情况调整安装位置，便于使用。
- 符合JIS B 7533:2015标准。为了确保精度，水平型、倾斜型、垂直型按照指针面向上姿势，平行型按照指针面垂直姿势进行检验。

■适用



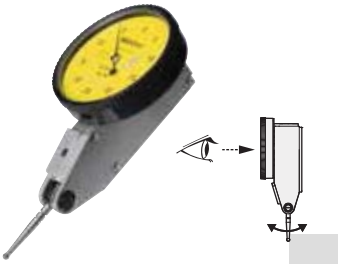
各部名称



图标说明

图标	图标说明
	高精度
	转数计
	长测针
	标准
	双倍刻度间距型
	小型 (小直径)
	硬质合金测针
	红宝石测针 (非导电和耐磨损型)

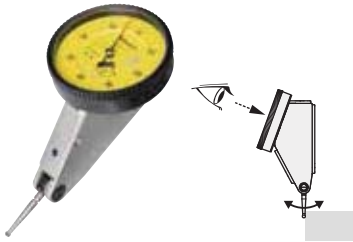
水平型: 标准型。



垂直型: 适用于孔中心定位。



倾斜型: 与垂直型相比，表盘倾斜20°，更易于读数。



平行型: 测针从侧面接近被测物，可从刻度盘正面读取。



通用型: 可自由改变测针动作方向。





水平型·标准·非切换型



分度值: 0.01 mm
测量范围: 0.8 mm

513-404-10E/10A/10T
S 标准
N 硬质合金测针



分度值: 0.01 mm
测量范围: 0.5 mm

513-424-10E/10A/10T
S 标准
H 双倍刻度间距型
N 硬质合金测针



分度值: 0.01 mm
测量范围: 0.5 mm

513-414-10E/10A/10T
L 长测针
N 硬质合金测针
H 双倍刻度间距型



分度值: 0.01 mm
测量范围: 1.0 mm

513-415-10E/10A/10T
L 长测针
N 硬质合金测针



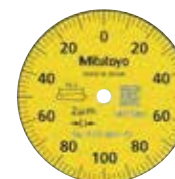
分度值: 0.002 mm
测量范围: 0.2 mm

513-405-10E/10A/10T
S 标准
N 硬质合金测针



分度值: 0.002 mm
测量范围: 0.6 mm

513-425-10E/10A
T 转数计
N 硬质合金测针



分度值: 0.002 mm
测量范围: 0.2 mm

513-465-10E
D 小直径
N 硬质合金测针



分度值: 0.001 mm
测量范围: 0.14 mm

513-401-10E
H 高精度
N 硬质合金测针

规格

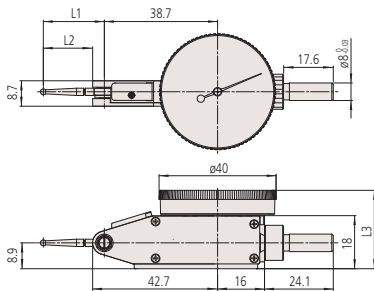
货号			分度值 (mm)	测量 范围 (mm)	刻度 规格	示值误差MPE* (μm)			回程 误差	重复性	质量 (g)	测力 (N)	高精度 H	转数计 S	长测针 L	标准 S	双倍刻度间距型 D	小直径 Q	硬质合金测针 N	红宝石测针 R
基础套装	附加套装	全套套装				全测量 范围	1圈 行程	1/10圈 行程												
513-424-10E	513-424-10A	513-424-10T	0.01	0.5	0-25-0	6	-	5	4	3	45	0.3 以下								
513-478-10E	-	-	0.01	0.5	0-25-0	6	-	5	4	3	45	0.3 以下								
513-466-10E	-	-	0.01	0.5	0-25-0	6	-	5	4	3	41	0.3 以下								
513-414-10E	513-414-10A	513-414-10T	0.01	0.5	0-25-0	10	-	5	5	3	45	0.2 以下								
513-426-10E	513-426-10A	-	0.01	1.5	0-25-0	16	10	5	5	3	45	0.4 以下								
513-404-10E	513-404-10A	513-404-10T	0.01	0.8	0-40-0	9	-	5	4	3	45	0.3 以下								
513-474-10E	-	-	0.01	0.8	0-40-0	9	-	5	4	3	45	0.3 以下								
513-464-10E	-	-	0.01	0.8	0-40-0	9	-	5	4	3	41	0.3 以下								
513-415-10E	513-415-10A	513-415-10T	0.01	1.0	0-50-0	10	-	5	5	3	45	0.2 以下								
513-477-10E	-	-	0.01	1.0	0-50-0	10	-	5	5	3	45	0.2 以下								
513-405-10E	513-405-10A	513-405-10T	0.002	0.2	0-100-0	4	-	2	3	1	45	0.3 以下								
513-475-10E	-	-	0.002	0.2	0-100-0	4	-	2	3	1	45	0.3 以下								
513-465-10E	-	-	0.002	0.2	0-100-0	4	-	2	3	1	41	0.3 以下								
513-425-10E	513-425-10A	-	0.002	0.6	0-100-0	7	5	2	4	1	45	0.4 以下								
513-401-10E	-	-	0.001	0.14	0-70-0	4	-	2	3	1	45	0.3 以下								
513-471-10E	-	-	0.001	0.14	0-70-0	4	-	2	3	1	45	0.3 以下								

*: 通过将表盘面朝上检查来保证成品的精度。

注: 质量中不包含带燕尾槽的轴套。

尺寸

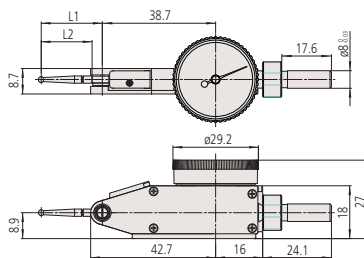
水平型



货号	型号	L1	L2	L3
513-401-10E	TI-111EX	14.7	11.2	27
513-471-10E	TI-111ERX			
513-405-10E/A/T	TI-112EX	18.7	15.2	28
513-475-10E	TI-112ERX			
513-425-10E/A	TI-152EX	20.9	17.4	27
513-404-10E/A/T	TI-113EX			
513-474-10E	TI-113ERX	22.2	18.7	28
513-424-10E/A/T	TI-133EX			
513-426-10E/A	TI-153EX	37.4	33.9	27
513-478-10E	TI-133ERX			
513-414-10E/A/T	TI-129EX	44.5	41.0	
513-415-10E/A/T	TI-123EX			
513-477-10E	TI-123ERX			

小直径

单位: mm



类型	货号	L1	L2
小直径	513-465-10E	18.7	15.2
	513-464-10E	20.9	17.4
	513-466-10E	22.2	18.7

注: 根据测针中心, 分度盘和轴套固定位置等, 可能会略有不同。

■特殊套装: No.513-908-10E(公制型)

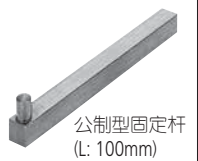
513-404-10E: 杠杆表
7014-10: 小直径磁性台架



■套装配置: 公制型

全套套装

旋转夹钳
(No.900321, 用于ø4mm,
ø8mm轴套, 带燕尾槽)



附加套装



基础套装



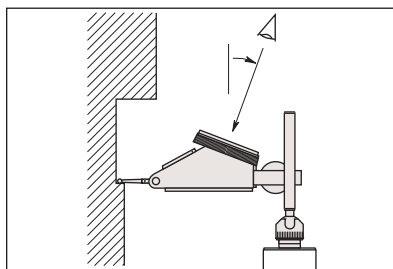


倾斜型·垂直型·平行型·非切换型

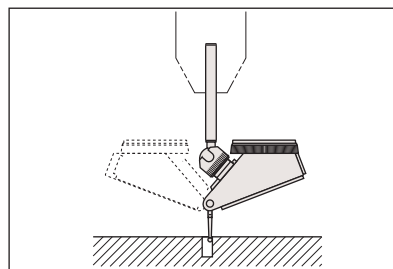
■选件

- 旋转夹钳 (参见07-69页)
- 固定杆 (参见07-69页)
- 轴套 (参见07-69页)
- 测针 (参见07-69页)

- 轻松观察测量结果。



- 表盘倾斜向上，可以在测量者一侧读数。当在大型工件的侧面或在工作台进行测量时使用非常方便。



- 使用通用支架易于对孔中心进行定位。在指示表旋转时，表盘保持向上，易于读数。



分度值: 0.01mm
测量范围: 0.8mm

☑ 硬质合金测针



分度值: 0.01mm
测量范围: 1.6mm

☑ 转数计
☑ 硬质合金测针



分度值: 0.01mm
测量范围: 0.8mm

☑ 硬质合金测针



分度值: 0.002mm
测量范围: 0.4mm

☑ 转数计
☑ 硬质合金测针



分度值: 0.002mm
测量范围: 0.2mm

☑ 硬质合金测针



倾斜型 (20°倾斜面)

垂直型

07

指示表

平行型

*: 倾斜型(20°倾斜面)、垂直型: 指示表表盘向上时确保的精度。

平行型:指示表表盘垂直时确保的精度。

注:质量中不包括带有燕尾槽的轴套。

数显指示表

显示装置

指针式指示表

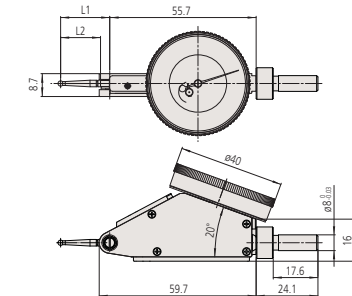
杠杆表

指示表检查仪

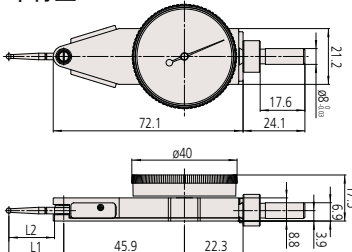
指示表应用测量器

台架

倾斜型(20°倾斜面)

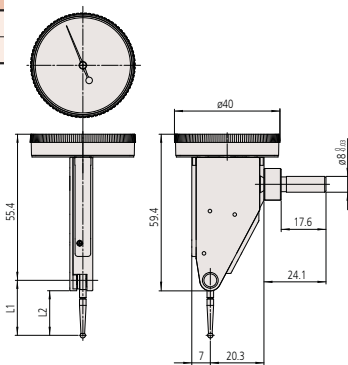


平行型



注: 根据测针中心, 分度盘和轴套固定位置等, 可能会略有不同。

垂盲型



货号	L1	L2
513-454-10E	20.9	17.4
513-455-10E	18.7	15.2
513-456-10E	22.2	18.7

单位: mm

■ 套装配置: 公制型

全套套装



旋转夹钳
(No.900321, 用于 $\varnothing 4\text{mm}$,
 $\varnothing 8\text{mm}$ 轴套, 带燕尾槽)

公制型固定杆
(L: 100mm)

附加套装



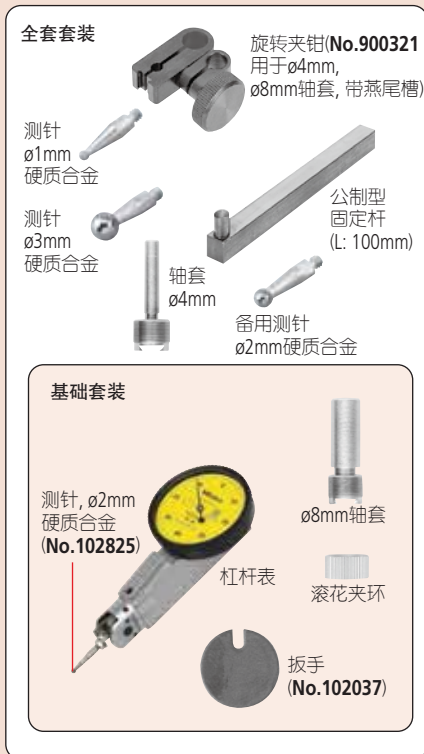
基础套装



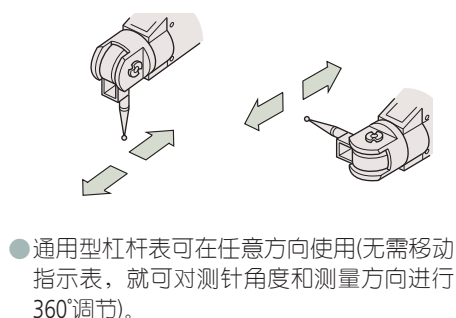
Mitutoyo



■ 套装配置: 公制型



通用型·非切换型



■ 规格

基础套装	全套套装	分度值 (mm)	测量范围 (mm)	刻度规格	示值误差MPE* (μm)			回程误差	重复性	质量 (g)	测力 (N)	高精度	转数计	标准	双倍刻度间距型	小直径	防尘型	硬质合金测针	红宝石测针
					全测量范围	1圈行程	1/10圈行程												
513-304-10E	513-304-10T	0.01	0.8	0-40-0	9	—	5	4	3	71	0.3 以下	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒

*: 通过将表盘面朝向检查来保证成品的精度。

■ 选件

- 旋转夹钳 (参见07-69页)
- 固定杆 (参见07-69页)
- 轴套 (参见07-69页)
- No.102824: 测针, $\phi 1$ mm球形测针 (硬质合金)
- No.102825: 测针, $\phi 2$ mm球形测针 (硬质合金)
- No.102826: 测针, $\phi 3$ mm球形测针 (硬质合金)

■ 尺寸

