

ID-C ABSOLUTE Digimatic 千分表

543 系列 — 标准型

特点

- 小型标准 2 系列千分表。
- 大型、易读的液晶显示屏。
- 可通过调零 / 绝对原点设置按钮在任意心轴位置显示调零设置，还可返回到绝对原点位置并显示距离原点的真实位置。
- 可通过设置上、下限公差进行 GO/±NG 判断，判断结果可按原尺寸显示。
- 通过用户自定义因素，使用公式 Ax('x' 是心轴位移) 可以进行简单计算。
- 测量方向可以旋转。
- 无极响应速度有效避免了超速错误。
- 千分表盘可旋转 330°，易于从所需角度进行读数。
- 带有 SPC 数据输出。



大型号液晶显示屏

大型号液晶显示屏可显示 11mm 字符，该字符的面积是现有产品 (显示 8.5mm 字符) 字符面积的 1.5 倍，从而测量值极易读取。



实际尺寸



(参见第 VIII 页)



(参见第 VIII 页)

技术参数

精度:	参见性能参数 (不包括量化偏差)	
分辨率:	0.01mm 型	0.01mm
	0.001mm 型	0.01mm/0.001mm
	.0005"/0.01mm 型	.0005"/0.01mm
	.00005"/0.001mm 型	.0005"/.0001"/.00005"/0.01mm/0.001mm

显示: 液晶显示
 长度基准: ABSOLUTE 静电线性编码器
 最大反应速度: 无限制
 测力: 参见性能参数
 轴套直径: 8mm (ISO/JIS 型) 或 3/8" (ANSI/AGD 型)
 测针: 带有 M2.5x0.45 螺纹的硬质合金球 (ISO/JIS 型) 或带有 #4-48UNF 螺纹的硬质合金球 (ANSI/AGD 型)
 电池: SR44 (一个), 938882
 电池寿命: 正常使用情况下约为 7,000 小时
 尘 / 水防护等级: 达到 IP42 防护标准

功能

原点设置、调零、GO/±NG 判断、计数方向转换、自动电源开 / 关、内置计算、函数锁定、数据保持、数据输出、英制 / 公制转换 (英制 / 公制型)
 警告: 低电压、计算错误、溢出错误、公差极限设置错误

选件

- 905338: SPC 电缆 (1m)
- 905409: SPC 电缆 (2m)
- 02AZD790F: 用于 U-WAVE 的 SPC 电缆 (160mm)
- 21EZA198: 心轴提升杆 (12.7mm/5" ISO/JIS 型)
- 21EZA199: 心轴提升杆 (12.7mm/5" ANSI/AGD 型)
- 21EZA105: 心轴提升钮 (12.7mm/5" ISO/JIS 型)*
- 21EZA150: 心轴提升钮 (12.7mm/5" ANSI/AGD 型)*
- 21EZA197: 心轴提升钮 (25.4mm/1")
- 21EZA200: 心轴提升钮 (50.8mm/2" 型号)
- 540774: 心轴提升电缆 12.7mm 和 25.4mm
- 02ACA571: 附加心轴弹簧 (用于 25.4mm/1" 型号)**
- 02ACA773: 附加心轴弹簧 (用于 50.8mm/2" 型号)**
- 101039: 带中心耳后盖 (25.4mm/1" 和 50.8mm/2", ISO/JIS 型)
- 101306: 带中心耳后盖 (25.4mm/1" 和 50.8mm/2", ANSI/AGD 型)
- 测针 (参见 F-36 页)

* 不适用于低测力型
 ** 千分表反向定位时使用

三大按钮

流行的三大按钮设计，用在像 ABS ID-N/ID-B 抗冷冻 Digimatic 千分表，使按按钮和操作变得更容易。



- 电源开关
- 数据输出 (当连接外部设备时)
- 数据保持 (当没有连接外部设备时)
- 参数设置方式
 测量方向转换、公差调整设置、分辨率转换、刻度因子设置和函数锁定设置
- ABS (预置) 和 INC (调零) 测量方式之间的转换

• 公制 / 英制转换功能

330°旋转显示

显示表盘可以旋转 330°，可以从所需角度轻松读取测量结果。



计算: $f(x) = Ax$

在测量夹具上放置 ID-C，设置乘数系数 'A' (任意值)，可以不使用换算表直接得到测量结果，使测量效率得到提高。



应用实例

函数锁定

设置函数锁定可以防止由于疏忽改变预置函数的设置，保证测量结果的可靠性。



设置测量力在低测力型

•543-404/404B/405/405B/406/406B

心轴方向	弹性	重量 (大约 0.1N)	最大测力
指向垂直向下	Yes	Yes	0.5N
	Yes	No	0.4N
	No	Yes	0.3N
	No	No	0.2N
水平的	Yes	No	0.2N

注释) 上表显示以外的其它组合不能保证。

•543-394/394B/395/395B/396/396B

心轴方向	弹性	重量 (大约 0.1N)	最大测力
指向垂直向下	Yes	Yes	0.7N
	Yes	No	0.6N
	No	Yes	0.4N
	No	No	不能保证
水平的	不能保证		

注释) 上表显示以外的其它组合不能保证。

性能参数

公制型

ISO/JIS 型

ANSI/AGD 型

分辨率 *	货号 (带耳后盖、平型后盖)	测量范围	精度	测力	备注
0.001mm	543-390 543-390B	12.7mm	0.003mm	1.5N 以下	—
0.001mm	543-394 543-394B	12.7mm	0.003mm	0.4N - 0.7N	低测力
0.001mm	— 543-470B	25.4mm	0.003mm	1.8N 以下	—
0.001mm	— 543-490B	50.8mm	0.005mm	2.3N 以下	—
0.01mm	543-400 543-400B	12.7mm	0.02mm	0.9N 以下	—
0.01mm	543-404 543-404B	12.7mm	0.02mm	0.2N - 0.5N	低测力
0.01mm	— 543-474B	25.4mm	0.02mm	1.8N 以下	—
0.01mm	— 543-494B	50.8mm	0.04mm	2.3N 以下	—

滞后量: 0.001mm/0.01mm 分辨率类型: 0.002mm
0.01mm 分辨率类型: 0.02mm

重复精度: 0.001mm/0.01mm 分辨率类型: 0.002mm
0.01mm 分辨率类型: 0.02mm

英制/公制型

分辨率 *	货号 (带耳后盖、平型后盖)	测量范围	精度	测力	备注
.00005"/0.001mm	543-391 543-391B	.5"	.0001"	1.5N 以下	—
.00005"/0.001mm	543-392 543-392B	.5"	.0001"	1.5N 以下	—
.00005"/0.001mm	543-395 543-395B	.5"	.0001"	0.4N - 0.7N	低测力
.00005"/0.001mm	543-396 543-396B	.5"	.0001"	0.4N - 0.7N	低测力
.00005"/0.001mm	— 543-471B	1"	.0001"	1.8N 以下	—
.00005"/0.001mm	— 543-472B	1"	.0001"	1.8N 以下	—
.00005"/0.001mm	— 543-491B	2"	.0002"	2.3N 以下	—
.00005"/0.001mm	— 543-492B	2"	.0002"	2.3N 以下	—
.0005"/0.01mm	543-401 543-401B	.5"	.001"	0.9N 以下	—
.0005"/0.01mm	543-402 543-402B	.5"	.001"	0.9N 以下	—
.0005"/0.01mm	543-405 543-405B	.5"	.001"	0.2N - 0.5N	低测力
.0005"/0.01mm	543-406 543-406B	.5"	.001"	0.2N - 0.5N	低测力
.0005"/0.01mm	— 543-475B	1"	.001"	1.8N 以下	—
.0005"/0.01mm	— 543-476B	1"	.001"	1.8N 以下	—
.0005"/0.01mm	— 543-495B	2"	.0015"	2.3N 以下	—
.0005"/0.01mm	— 543-496B	2"	.0015"	2.3N 以下	—

滞后量: .0005"/.0001"/.0005"/0.001mm/0.01mm
分辨率类型: .00010"/0.002mm
.0005"/0.01mm 分辨率类型: .0010"/0.02mm

重复精度: .0005"/.0001"/.0005"/0.001mm/0.01mm
分辨率类型: .00010"/0.002mm
.0005"/0.01mm 分辨率类型: .0005"/0.02mm

尺寸

