



QUICKSET

模块化 测量 方案



测台

Quick Set™模块化测量方案有三种不同的结构，卧式和立式，用于轴类工件的多维尺寸和几何特征的检测；卡盘类，用于工件的多维尺寸和几何特征的检测，但这些工件无法通过V形块或顶尖进行定位，例如衬套、轴承、活塞和生产时带法兰的柱状工件。

产品特点

Quick Set具有柔性高，换型快的设计理念，可使用车间常用工具完成装配。直径30 mm的不锈钢棒确保测量部件的牢固安装和准确定位。选配不同长度的不锈钢棒，可以对测台的长度进行扩展。测量部件宽度仅12 mm (0.47")，可在短轴上面布置多个测量截面，测量直径、距离和几何特征。不同的工件定位满足静态测量或动态测量的需求。可装配装夹直径为8 mm或3/8"的测量元件，例如Red Crown2™笔式传感器、TD机械千分表或Quick Digit™数显千分表。



QUICKSET

卧式

通过V形块或顶尖支撑工件。使用V形块时，也可通过轴向和径向限位器的选用，确保工件的导入和定位正确。



QUICKSET

立式

通过顶尖支撑工件定位。可选两种版本，单工位版和双工位版；如果测量内容较多，需选用双工位版。带顶尖支撑的两种不同的测量臂，可对工件分别进行静态或动态测量。



QUICKSET

卡盘

通过锯齿定位面和V形块支撑工件。

技术参数

配置	Quick Set - 卧式	Quick Set - 立式	Quick Set - 卡盘
可测直径	5 - 160 mm (0.02" - 6.30")	5 - 160 mm (0.02" - 6.30")	5 - 160 mm (0.02" - 6.30")
最大不可测直径	260 mm (10.24")	260 mm (10.24")	260 mm (10.24")
最大可测长度	700 mm (27.56")	840 mm (33.07")	250 mm (9.84")
重量	可达14 kg	可达8 kg (*)	-

(*) 可定制。

笔式传感器



电子塞规



电子卡规



测台



千分表



数据采集的连接盒



软件





笔式传感器



电子塞规



电子卡规



测台



千分表



数据采集的连接盒



软件



笔式传感器



电子塞规



电子卡规



测台



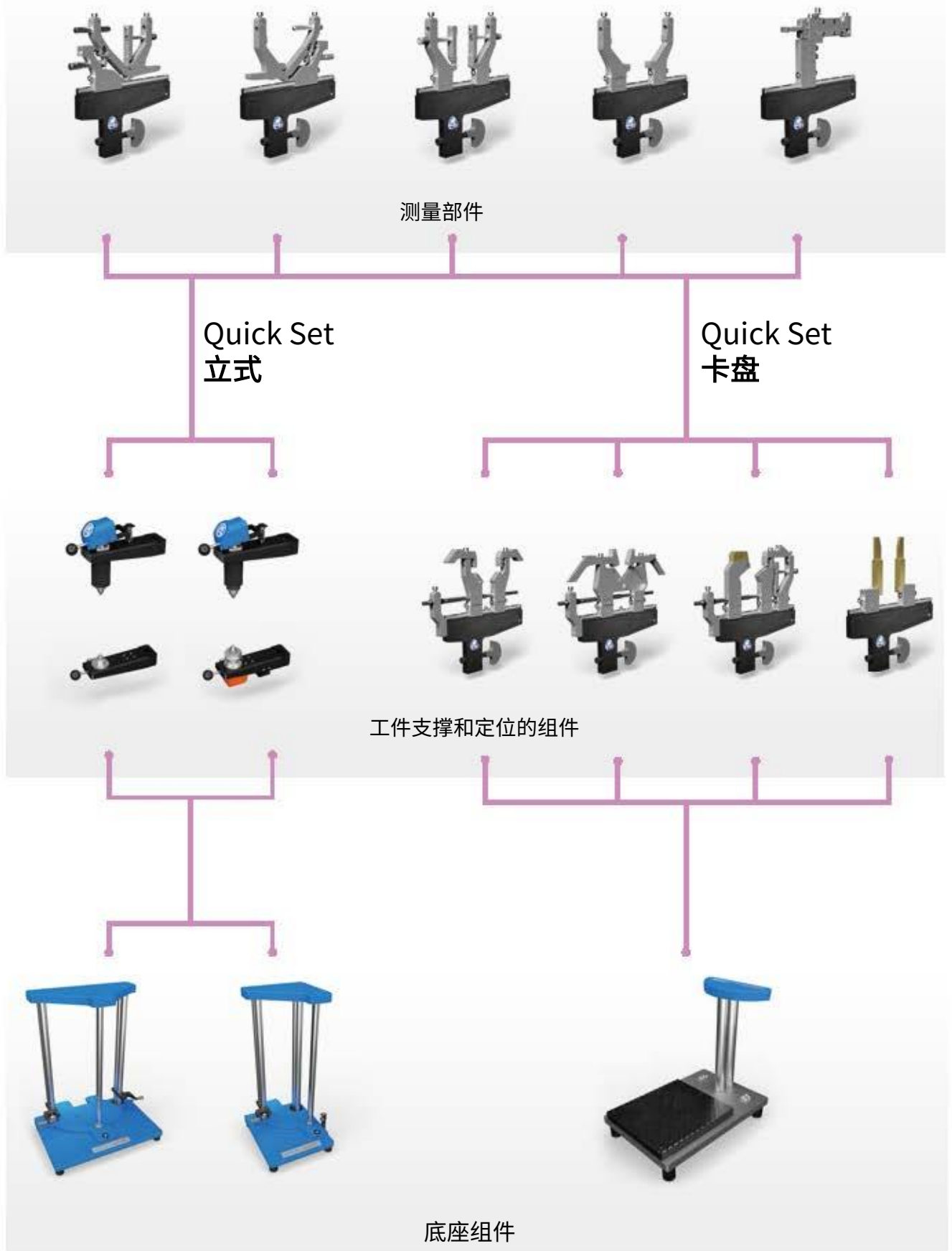
千分表



数据采集的
连接盒



软件



应用案例



笔式传感器



电子塞规



电子卡规



测台



千分表



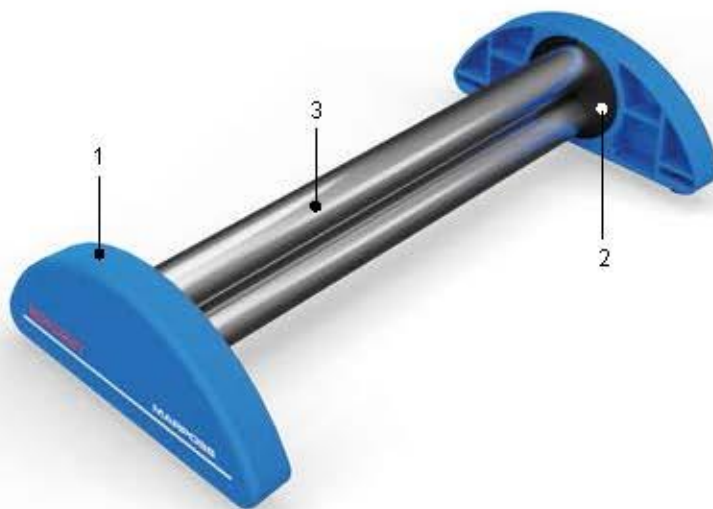
数据采集的连接盒



软件



底座组件



钢棒长度		配V形块的测台				配摇臂顶尖的测台	
		配两个轴向限位器时， 最大工件长度		配一个轴向限位和一个 测量轴向限位时， 最大工件长度		最大工件长度	
200 mm	7.87"	100 mm	3.94"	70 mm	2.76"	80 mm	3.15"
300 mm	11.81"	200 mm	7.87"	170 mm	6.69"	180 mm	7.08"
400 mm	15.75"	300 mm	11.81"	270 mm	10.63"	280 mm	11.02"
500 mm	19.69"	400 mm	15.75"	370 mm	14.57"	380 mm	14.96"
600 mm	23.62"	500 mm	19.69"	470 mm	18.50"	480 mm	18.89"
800 mm	31.50"	700 mm	27.56"	670 mm	26.38"	680 mm	26.77"

注意：可定制钢棒长度

代码	描述	订货号
1	支脚 (对)	B2924017005
2	夹紧装置 (对)	B2924017115
3	钢棒L = 200 mm (对)	B2924017010
	钢棒L = 300 mm (对)	B2924017020
	钢棒L = 400 mm (对)	B2924017030
	钢棒L = 500 mm (对)	B2924017040
	钢棒L = 600 mm (对)	B2924017050
	钢棒L = 800 mm (对)	B2924017070

笔式传感器



电子塞规



电子卡规



测台



千分表



数据采集的
连接盒



软件



底座组件



钢棒长度		Quick Set - 立式			
		静态测量时工件长度		动态测量时工件长度	
500 mm	19.69"	190 mm	7.48"	100 mm	3.94"
600 mm	23.62"	290 mm	11.41"	200 mm	7.87"
700 mm	27.56"	390 mm	15.35"	300 mm	11.81"
800 mm	31.50"	490 mm	19.29"	400 mm	15.75"
900 mm	35.43"	590 mm	23.22"	500 mm	19.69"
1000 mm	39.37"	690 mm	27.16"	600 mm	23.62"
1150 mm	45.28"	840 mm	33.07"	750 mm	29.53"

工件长度值跟以下配置有关：
用于静态测量的标准可更换顶尖（参见13-14页）
用于动态测量的锥顶尖，L = 100 mm，直径18 mm

底座组件含底座和钢棒。可单独选配顶尖（参见第12页）。

代码	描述	订货号
1	单工位底座（含上、下支撑板及限位器）	B3024025503
	双工位底座（含上、下支撑板及限位器）	B3024025003
2	钢棒L = 500 mm	B3024025025
	钢棒L = 600 mm	B3024025026
	钢棒L = 700 mm	B3024025027
	钢棒L = 800 mm	B3024025028
	钢棒L = 900 mm	B3024025029
	钢棒L = 1000 mm	B3024025030
	钢棒L = 1150 mm	B3024025031

笔式传感器



电子塞规



电子卡规



测台



千分表



数据采集的连接盒



软件



底座组件



底座组件含支撑板、支脚、夹具、钢棒和锯齿定位面。

代码	描述	订货号
1	支脚	B2924017005
2	夹具	B2924017115
3	钢棒L = 300 mm (对)	B2924017880
	钢棒L = 500 mm (对)	B2924017882
4	锯齿定位面 (220 x 250 mm)	B2924017885
	镀铬锯齿定位面 (220 x 250 mm, HRC 68)	B2924017886
5	支撑板 (含橡胶支脚)	B2924017890

笔式传感器



电子塞规



电子卡规



测台



千分表



数据采集的连接盒



软件



工件支撑和定位的组件

两端V形块



适用于卧式和卡盘

两端V形块可精确保证工件的测量基准。此组件含一个支架和一个V形块，有两种配置：

- 带自定心螺杆，适用于快速和频繁换型
- 无自定心螺杆，适用于经济型的工件定位

按对进行选配。

	支架			两端V形块		
	长度		订货号	范围		订货号
自定心螺杆 组件	200 mm	7.87"	B3024017540	5 - 10 mm	0.19" - 0.39"	B3024017633
				10 - 15 mm	0.39" - 0.59"	B3024017643
				15 - 24 mm	0.59" - 0.94"	B3024017653
				24 - 40 mm	0.94" - 1.57"	B3024017663
				40 - 70 mm	1.57" - 2.76"	B3024017673
				55 - 100 mm	2.16" - 3.94"	B3024017693
无自定心螺杆 组件	200 mm	7.87"	B3024017000	5 - 10 mm	0.19" - 0.39"	B3024017632
				10 - 15 mm	0.39" - 0.59"	B3024017642
				15 - 24 mm	0.59" - 0.94"	B3024017652
				24 - 40 mm	0.94" - 1.57"	B3024017662
				40 - 70 mm	1.57" - 2.76"	B3024017672
				55 - 100 mm	2.16" - 3.94"	B3024017692
	250 mm	9.84"	B3024017050	100 - 150 mm	3.94" - 5.91"	B3024017695

描述	订货号
两端V形块在55-100 mm时，有一个导向作为选项，导向装置与两端V形块是安装在同一支架上，再安装两个单传动组件就可以测量55~100mm直径。	B2924017695

笔式传感器



电子塞规



电子卡规



测台



千分表



数据采集的连接盒



软件



交叉V形块



适用于卧式和卡盘

交叉V形块适用于频繁换型和换型量程变化很大时。测量组件包含一个支架和一个交叉V形块，有两个配置：

- 带自定心螺杆，适用于快速和频繁换型
- 无自定心螺杆，适用于经济型的工件定位

按对进行选配。

	支架			交叉V形块		
	长度		订货号	范围		订货号
自定心螺杆组件	200 mm	7.87"	B3024017540	5 - 100 mm	0.19" - 3.94"	B3024017553
无自定心螺杆组件	200 mm	7.87"	B3024017000	5 - 100 mm	0.19" - 3.94"	B3024017552

测量V形块



适用于卧式和卡盘

测量V形块适用于工件定位和工件外径测量在同一位置

此组件有两种配置：

- 带自定心螺杆，适用于快速和频繁换型
- 无自定心螺杆，适用于经济型的工件定位

测量组件包含一个支架和一个测量V形块以及一个单传动组件或一个传感器直连组件。

通过测量V形块上的单传动组件或直连传感器组件上的特殊触头进行测量操作（参见18页“用于测量V形块的测头”）。用于测量V形块的特殊触头以及用于单传动组件或直连传感器组件的笔式传感器需单独订货。

	支架			测量V形块		
	长度		订货号	范围		订货号
自定心螺杆组件，用于单传动组件或直连传感器组件	200 mm	7.87"	B3024017540	5 - 35 mm	0.19" - 1.39"	B3024017524
				35 - 65 mm	1.39" - 2.56"	B3024017526
无自定心螺杆组件，用于单传动组件或直连传感器组件	200 mm	7.87"	B3024017000	5 - 35 mm	0.19" - 1.38"	B3024017520
				35 - 65 mm	1.38" - 2.56"	B3024017522

传感器支架	传感器的夹紧直径 ϕ		订货号
单传动组件	8 mm		B3024017155
	3/8"		B3024017157
直连传感器组件	8 mm		B3024017145
	3/8"		B3024017147

笔式传感器



电子塞规



电子卡规



测台



千分表



数据采集的连接盒



软件



径向限位器



适用于卧式和卡盘

径向限位器可确保工件在测台上正确导入。
此组件含一个支架和一对径向限位器。
限位器有两种配置：

- 钢质限位器
- 铜质限位器，用于材质较软的工件

	支架		订货号
	长度		
带径向限位器的组件	200 mm	7.87"	B3024017000
	250 mm	9.84"	B3024017050

描述	订货号
钢质径向限位器（对）	B3024017200
铜质径向限位器（对）	B3024017210

轴向限位器



卧式

轴向限位器可确保工件在测台上正确定位。

限位器有两种配置：

- 导向型限位器，用于限制工件的轴向位置
- 测量限位器用于工件的定位以及通过轴肩传动组件进行距离测量的机械基准。（参见14页“测量部件”）。

此部件为独立部件，直接固定在卧式测台的两个钢棒上。

描述	订货号
插入轴向限位器	B3024017214
测量轴向限位器	B3024017218

笔式传感器



电子塞规



电子卡规



测台



千分表



数据采集的连接盒



软件



笔式传感器



电子塞规



电子卡规



测台



千分表



数据采集的连接盒



软件



顶尖支撑臂



立式

顶尖支撑臂适用于静态测量数据采集，支持标准顶尖、通用顶尖、短顶尖（通过圆柱杆连接）。

此组件含两个测量臂。需要单独订购或由客户提供顶尖。

描述	订货号
用于静态测量的上测量臂，不含顶尖	B2924017190
用于静态测量的下测量臂，不含顶尖	B2924017220
通用型顶尖（参见第13页）	B1024017753
短顶尖（参见第13页）	B1024017755



立式

测量臂适用于动态测量（下测量臂安装无刷电机，支持MK2制式的锥顶尖）。

此组件含两个测量臂。需要单独订购或由客户提供顶尖。

描述	订货号
用于动态测量的上测量臂，不含顶尖	B2924017170
用于动态测量的下测量臂，不含顶尖，带FAULHABER电机	B2942441808
用于动态测量的下测量臂，不含顶尖，带外购电机	B2942441809

装在摇臂结构上的顶尖



卧式

此组件适用于通过中心孔定位的工件。

工件通过顶尖加紧之后移动到测量位置。

建议用于小型工件的测量[最大工件重量3 kg和最大飞轮外圆直径170 mm (6.69")]。

此组件包含一对摇臂支架及其连接轴，连接轴的长度取决于测台底座部件中钢棒的长度。
必须单独订购顶尖、其支架和阻尼器。

阻尼器可避免将工件移入在测量位置期间的冲击力。



通用型顶尖



短顶尖



活动顶尖支架



活动顶尖支架



固定顶尖支架

笔式传感器



电子塞规



电子卡规



测台



千分表



数据采集的连接盒



软件



笔式传感器



电子塞规



电子卡规



测台



千分表



数据采集的连接盒



软件



摇臂支架（对）				摇臂支架的连接轴			
底座钢棒长度		最大工件长度		订货号	长度		订货号
200 mm	7.87"	80 mm	3.15"	B3024017355	360 mm	14.17"	B1024017369
300 mm	11.81"	180 mm	7.08"		460 mm	18.11"	B1024017371
400 mm	15.75"	280 mm	11.02"		560 mm	22.04"	B1024017373
500 mm	19.69"	380 mm	14.96"		660 mm	25.98"	B1024017375
600 mm	23.62"	480 mm	18.89"		760 mm	29.92"	B1024017377
800 mm	31.50"	680 mm	26.77"		960 mm	37.79"	B1024017379

注意：可根据需要定制更大长度的钢棒和连接轴

描述	订货号
固定顶尖支架	1024017567
活动顶尖支架	3024017325
活动顶尖支架	3024017315
通用型顶尖	1024017753
短顶尖	1024017755
阻尼器 (最大工件重量3 kg)	44331AC108

注意：对于摇臂结构只能测量直径、椭圆度和距离。对于垂直度、跳动、同轴度等这类的测量，它们须以工件的中心轴线作为基准请联系马波斯公司。

测量部件

带自定心和带传动的测量组件



适用于卧式，立式，卡盘

带传动组件的自定心组件只能测量直径。可安装直径8 mm或3/8"笔式传感器和千分表。

此传感器不直接接触工件，工件上下料对传感器无影响。

传动组件的工作范围为1,150 mm。

此组件含一个支架和一个带传动的自定心组件。传感器以及安装在组件上的触头需单独订货。（参见19页“触头和测量臂”）。

支架			带传动功能的自定心组件			
长度		订货号	范围		传感器的夹紧直径ø	订货号
200mm	7.87"	B3024017000	5 - 80 mm	0.20"- 3.15"	8 mm	B3024017460
					3/8"	B3024017462

带自定心和带直连传感器的组件



适用于卧式，立式，卡盘

带直连传感器的自定心组件只能测量直径。可安装直径8 mm或3/8"笔式传感器和千分表。

此组件含一个支架和一个带直连传感器的自定心组件。传感器以及安装在组件上的触头需单独订货。（参见19页“触头和测量臂”）。

支架		订货号	带直连传感器的自定心组件			订货号
长度			范围	传感器的夹紧直径 ϕ		
200 mm	7.87"	B3024017000	5 - 80 mm	0.20" - 3.15"	8 mm	B3024017470
					3/8"	B3024017472

带单传动组件的测量组件



适用于卧式，立式，卡盘

带单传动组件的自定心组件只能测量直径。可安装直径8 mm或3/8"笔式传感器和千分表。此传感器不直接接触工件，工件上下料对传感器无影响。

传动组件的工作范围为1,150 mm。

单传动的组件适用于跳动测量。

此组件含一个支架（L=200 mm或250 mm）以及一个或两个单传动组件。传感器以及安装在组件上的触头需要单独订货。（参见19页“触头和测量臂”）。

支架		订货号
长度	范围	
200 mm	3 - 118 mm	B3024017000
250 mm	3 - 160 mm	B3024017050

传感器支架	传感器的夹紧直径 ϕ	订货号
单传动组件	8 mm	B3024017155
	3/8"	B3024017157

笔式传感器



电子塞规



电子卡规



测台



千分表



数据采集的连接盒



软件



笔式传感器



电子塞规



电子卡规



测台



千分表



数据采集的
连接盒



软件



带直连传感器的测量组件



适用于卧式，立式，卡盘

带直连传感器只能测量直径。可安装直径8 mm或3/8"笔式传感器和千分表。

此组件含一个支架（L=200 mm或250 mm）和一个或两个直连传感器组件。

传感器需单独订货。

长度		范围		订货号
200 mm	7.87"	3 - 118 mm	0.12" - 4.64"	B3024017000
250 mm	9.84"	3 - 160 mm	0.12" - 6.30"	B3024017050

传感器支架	传感器的夹紧直径 ϕ	订货号
直连传感器组件	8 mm	B3024017145
	3/8"	B3024017147

带轴肩传动组件的测量组件



适用于卧式，立式，卡盘

轴肩传动组件适用于距离测量。可安装直径8 mm或3/8"笔式传感器和千分表。传动组件的工作范围为1.50 mm。

此传感器不直接接触工件，工件上下料对传感器无影响。

通过两套组件测量距离，或一套组件和测量轴向限位器测量距离。

此组件含一个支架和一个轴肩传动组件。安装在组件上的传感器、测量臂和触头必须单独订货。（参见19页“触头和测量臂”）。

长度		订货号
200 mm	7.87"	B3024017000
250 mm	9.84"	B3024017050

轴肩传动组件	传感器的夹紧直径 ϕ	订货号
	8 mm	B3024017330
	3/8"	B3024017331

附件和工具

工件压紧装置



卧式

确保工件与V形块紧密接触。

适用于重量小于200克的工件。

适用于工件直径范围为5到50 mm（0.19" - 1.97"）。

描述	订货号
工件压紧装置	B3024017980

带底孔的支架



适用于立式QuickSet，其底部有两个安装孔，适用于需要水平安装的场景。

描述	订货号
带底孔的支架	B2924025255

换装工具（仅适用于带底孔的支架）



此工装仅适用于订货号为B2924025255的支架水平安装。

描述	订货号
带底孔支架的换装工具	B2924025050

笔式传感器



电子塞规



电子卡规



测台



千分表



数据采集的
连接盒



软件



笔式传感器



电子塞规



电子卡规



测台



千分表



数据采集的连接盒



软件



标配触头



适用于：

- 带传动组件的自定心组件（件数 = 2个）
- 带直连传感器的自定心组件（件数 = 1个）
- 单传动组件（数量 = 1个）

半径R		螺纹	材质	订货号
10 mm	0.39"	M 2.5	硬质合金	B3392401702
50 mm	1.97"	M 2.5	硬质合金	B3392401705
100 mm	3.94"	M 2.5	硬质合金	B3392401706
10 mm	0.39"	M 2.5	金刚石	B3392401722
50 mm	1.97"	M 2.5	金刚石	B3392401725
100 mm	3.94"	M 2.5	金刚石	B3392401726

用于测量V形块的触头



用于单传动组件或直连传感器组件的特殊硬质合金触头。

半径R		螺纹	订货号
10 mm	0.39"	M 2.5	B3392401701
50 mm	1.97"	M 2.5	B3392401720
100 mm	3.94"	M 2.5	B3392401721

触头加长杆



适用于：

- 带单传动组件或直连传感器的自定心组件
- 单传动组件
- 直连传感器组件
- 千分表

L		螺纹	订货号
10 mm	0.39"	M 2.5	1024017105
15 mm	0.59"	M 2.5	1024017106
20 mm	0.79"	M 2.5	1024017107
25 mm	0.98"	M 2.5	1024017108
30 mm	1.18"	M 2.5	1024017109
10 mm	0.39"	4 - 48 UNF	1024017115
15 mm	0.59"	4 - 48 UNF	1024017116
20 mm	0.79"	4 - 48 UNF	1024017117
25 mm	0.98"	4 - 48 UNF	1024017118
30 mm	1.18"	4 - 48 UNF	1024017119

偏置测量臂

用于带传动的自定心组件

适用于测量位置相互靠近和以及靠近轴肩（最小3mm）



两个测量截面间的最小距离：5.2 mm。

测量臂 + 固定螺钉	订货号 B2924017405
------------	--------------------

单传动组件的测量臂

当被测区域空间有限时，可使用偏置触头。



两个测量截面间的最小距离：5.2 mm。

	偏移尺寸L		订货号
测量臂 + 固定螺钉	8.5 mm	0.33"	B2924017150
	10 mm	0.39"	B2924017151

轴肩传动组件的触头和测量臂



测量臂
安装该触头的结构件。



触头
可选硬质合金头或金刚石头。

笔式传感器



电子塞规



电子卡规



测台



千分表



数据采集的
连接盒



软件



笔式传感器



电子塞规



电子卡规



测台



千分表



数据采集的
连接盒



软件



沟槽的测量臂
带有硬质合金触头，必须安装在组件上。

描述	订货号
测量臂	B2924017302
硬质合金触头	B3292401702
金刚石触头	B3292401712
沟槽的测量臂	B3292401705

工具套装



用于装配和调试测台。

描述	订货号
工具套装	B2924017990