

专用量仪

orbit³

Solartron专用量仪应用于那些标准笔型探头由于各种原因不能适用的场合。

主要包括位于部件与测量传感器之间的移动转位器或机械接口。

必须特别注意，在设计与生产所有机械接口时，接口上的接触点与传感器不在一条直线上，或与传感器之间有一定距离。

例如，在典型的时钟臂杠杆型移动转位器上经常会显示不可测量的运动，这是测量重复定位精度与再现性低劣的主要原因。所有Solartron特殊测量产品都专门设计用来确保较长使用寿命和一致的重复定位精度。

块规带有零间隙精密线性轴承，可限制不可测量的运动，因此，即使触点在安装时偏离了中心，块规也可以保持良好的重复定位精度。

挠性规的测量结构中没有滑动部件，传感器内也没有接触用活动部件。这意味着可以持续使用上百万次而同时性能也不会下降。

微型探头内的微型挠性规在每个负载轴上都非常坚固耐用。



块规-DK

块规使得镗孔和腔穴的精密测量变得更加简单可靠。一系列弹簧保证了以任何姿态安装的块规都能够维持触点力。可以对气动驱动器予以改进以实现自动应用。



挠性规-DU

挠性规非常适合大批量、高精度的测量应用比如说轴承部件的测量。它们通常是测量移动材料的最好选择，像圆度测试。和Orbit系统一起工作，实现非常高的分辨率和高速数据传输。



微型探头-DM

微型探头是极为坚固耐用的微型挠性规，具有更大型部件的所有属性。

这对于镗孔测量的各个方面都十分有用，镗孔测量要求较高的精度和持久性。

一系列适合客户的测头适用于大多数的测量应用。



杠杆探头-DL

杠杆探头通常用来精确测量部件(如轴)轮廓，但Orbit兼容杠杆探头不限定于此应用。狭窄的壳体(与基于千分表的设备相比较)，以及低至0.05N的轻柔接触，可实现对狭小空间的测量，即使对脆弱的部件也可以测量。

块规				挠性规			
轴向电缆输出	DK/2	DK/5	DK/10	轴向电缆输出	DU/2/S	径向电缆输出	DU/2/R
测量量程(mm)	2	5	10	测量量程(mm)	2	全运动行程(mm)	2.5
全运动行程(mm)	3	6	11	精度(读数的%) ¹	0.05	重复性(μm) @0.7N触点力	0.1
精度(读数的%) ¹	0.05	0.05	0.08	行程中心触点力(N)(水平) ±20%	1.5	运动部件质量(g) 不含工具架	IP65
重复性(μm) @0.7N触点力	0.25	0.25	0.5	温度系数(μm/°C)	±0.2	IP等级	IP65
行程中心触点力(N)(水平) ±20%	1.5	1.5	1.5	IP等级	IP65		
运动部件质量(g) 不含工具架	35	90	95				
温度系数(μm/°C)	±0.2	±0.5	±1.0				
IP等级	IP65						

触点力受安装姿态和附件重量的影响。触点力可以通过弹簧的选择来调节得略高或略低。触点力取决于附件重量+弹簧选择+空气压力。需要了解工具及测头固定架，弹簧和气动驱动器等内容可查阅第28页。

微型探头	DM/0.5/S		DM/1.0/S	
测量量程(mm)	0.5		1	
精度(读数的%) ¹	0.2		0.2	
重复性(μm)	轴向	垂直轴向	轴向	垂直轴向
距极限位置100 μm	0.1	0.1	0.1	0.1
距极限位置250 μm	0.25	0.15	-	-
距极限位置500 μm	0.5	0.25	0.15	0.1
距极限位置1000 μm	-	-	0.3	0.15
行程中心触点力(N)	0.7±25%			
温度系数(μm/°C)	0.08			
触点调节(mm)	距出厂位置±0.25, 参阅手册			
安装	1×M3六角螺丝(随传感器供应)			

1 精度为1 μm或读数的%, 取大者

杠杆探头	
测量量程(mm)	0.5
机械运动(mm)	0.6
测针调节	180°
精度(读数的%) ¹	0.2
重复性(μm)(轴向)	<0.15
回程误差(μm)	<0.25
触点力以0.05N递增(N)	0.05-0.3
温度系数(μm/°C)	0.1

数字探头接口电子装置		
带宽	达460Hz	
输出	串口RS485信号 (Solartron Orbit协议)	
电源(VDC)	5±0.25@0.06A(包括探头电源)	
IP等级	43(根据需要可达65)	
重量(g)	探头接口电子装置	52
	T型连接器	36
	DIN 导轨适配器+T-Con	46

温度范围(°C)	
储藏(本页所有探头)	-20至+70
操作(本页所有探头)	+5至+60
材料	
外壳	不锈钢(非微型探头)
测头	多种型号可选
橡胶筒	高等级聚合物 (非杠杆探头)
电缆	2m PUR(非微型探头, 参阅第29页)

亦可参阅

图纸及尺寸	27页
特殊测头	34页
仪表/控制器	18页