



## ZEISS ACCURA®

### 技术规格

版本：2016-5



## 系统概述

工作模式	机动 / 自动
测头系统基座	固定 / ZEISS RDS
软件	ZEISS CALYPSO, ZEISS GEAR PRO, ZEISS HOLOS

## 动态性能

运行速度	机动	轴向	0 - 70 mm/s
	自动	轴向	最大 460 mm/s (结合安全技术)
		空间	最大 800 mm/s
加速度		空间	最大 2.3 m/s <sup>2</sup>
扫描速度			最大 200 mm/s

## 测头与精度

ZEISS VAST XT gold<sup>1)</sup>  
 ZEISS VAST gold<sup>1)</sup>  
 ZEISS VAST XTR gold<sup>1)</sup>

主动式扫描与多点触测式测头系统  
 扫描测量率高达200点/秒。  
 数据采集测力可调(50-1000mN)



ZEISS VAST XT gold: 探针: 最大长度 = 500mm, 最大重量 = 500g (含吸盘), 最小探针直径 = 0.5mm。  
 ZEISS VAST gold: 探针: 最长 = 800 mm, 最重 = 600g (含吸盘), 最小探针直径 = 0.3 mm。  
 ZEISS VAST XTR gold: 探针: 最大长度 (固定) = 500mm, 最大长度 (旋转) = 350mm, 最大重量 = 500g (含吸盘), 最小探针直径 = 0.5mm

			9/12/8至 9/16/8	12/18/8至 12/24/10	12/30/10至 12/42/10	16/24/10至 16/42/10	16/24/15至 16/42/15	20/24/15至 20/42/15
长度测量误差 <sup>2)</sup> MPE 符合 ISO 10360-2: 2009	E0 / E150	单位 μm	**+L/350	**+L/350	**+ L/300	**+L/300	**+ L/300	**+L/300
HTG 宽温选项15~30°C	E0 / E150	单位 μm	**+L/150	**+L/150 <sup>4)</sup>	-	-	-	-
EO重复精度范围 MPL 符合 ISO 10360-2: 2009	R0	单位 μm	**	**	**	**	**	**
扫描误差 MPE 符合 ISO 10360-4: 2000 扫描检测时间MPT	THP	单位 μm	**	**	**	**	**	**
形状测量误差 <sup>5)</sup> MPE圆度符合 ISO 12181 (VDI/VDE 2617 表 2.2)	RONT (MZD)	单位 μm	**	**	**	** 0	**	**
单探针形状探测误差 MPE 符合 ISO 10360-5: 2010	PFTU	单位 μm	**	**	**	**	**	**
多探针形状探测误差 MPE 符合 ISO 10360-5: 2010	PFTM <sup>3)</sup>	单位 μm	**	**	**	**	**	**
多探针尺寸探测误差 MPE 符合 ISO 10360-5: 2010	PSTM <sup>3)</sup>	单位 μm	**	**	**	**	**	**
多探针位置探测误差 MPL 符合 ISO 10360-5: 2010	PLTM <sup>3)</sup>	单位 μm	**	**	**	**	**	**

1) 验收测试时探针长度60 mm, 探针直径 8 mm, 并适用于其它探针 (Φ3 x 33 mm、Φ5 x 50 mm、Φ8 x 114 mm 和 Φ12 x 92 mm 已经过测试)

2) 测量长度L 单位为mm

3) 符合指定的条件

4) 适用于12/18/8、12/18/10、12/24/8 及 12/24/10

5) 仅适用于ZEISS VAST XTR gold

6) 圆度测量中扫描速度为5mm/s, 滤波为50 UPR

ZEISS RDS-D



ZEISS RDS-D 动态旋转测座，可选配光学与接触式测头系统。  
采用侧面旋转技术的动态旋转测座于两个方向均可实现±180°旋转，步距角2.5°，空间旋转位置可达20736个。采用CAA技术，极大的节约了探针校准与检测时间。

ZEISS VAST XXT<sup>1)</sup>



适用于ZEISS RDS-D的扫描与多点接触式测头系统。扫描测量率达150点/秒  
使用TL3模块时，探针长度 = 30-150 mm；最长加长杆 = 100 mm；最大探针重量 = 15 g；  
最小探针直径 = 0.3 mm。

			9/12/8 至 9/16/8	12/18/8 至 12/42/10	16/24/10 至 16/42/10	16/24/15 至 16/42/15	20/24/15 至 20/42/15
长度测量误差 <sup>2)</sup> MPE 符合 ISO 10360-2:2009	E0 / E40	单位 μm	1.6+L/350	2.2+L/300	3.9+L/250	4.9+L/250	5.5+L/200
HTG 宽温选项15-30°C	E0 / E40	单位 μm	**+ L/150	**+L/150 <sup>7)</sup>	-	-	-
扫描误差 MPE 符合 ISO 10360-4:2000	THP	单位 μm	**	**	**	**	**
扫描检测时间 MPT	t	单位 s	**	**	**	**	**
形状测量误差 MPE 圆度符合 ISO 12181 (VDI/VDE 2617表2.2)	RONt (MZCI)	单位 μm	**	**	**	**	**
单探针形状探测误差 MPE 符合 ISO 10360-5:2010	PFTU	单位 μm	**	**	**	**	**

ZEISS ViScan<sup>3)</sup>



配备自动聚焦功能的光学二维影像测头系统，适用于 ZEISS RDS-D。  
工作距离（取决于镜头）：75-90 mm。

			9/12/8 至 9/16/8	12/18/8 至 12/42/10	16/24/10 至 16/42/10	16/24/15 至 16/42/15	20/24/15 至 20/42/15
长度测量误差 <sup>2)</sup> MPE 符合 ISO 10360-7:2011	EB(XY)	单位 μm	10 <sup>4)</sup> +L/350	10 <sup>4)</sup> +L/300	10 <sup>4)</sup> +L/250	10 <sup>4)</sup> +L/250	10 <sup>4)</sup> +L/200
影像探测误差 MPE 符合 ISO 10360-7:2011	PFV2D	单位 μm	10 <sup>4)</sup>				

ZEISS LineScan<sup>3,5)</sup>

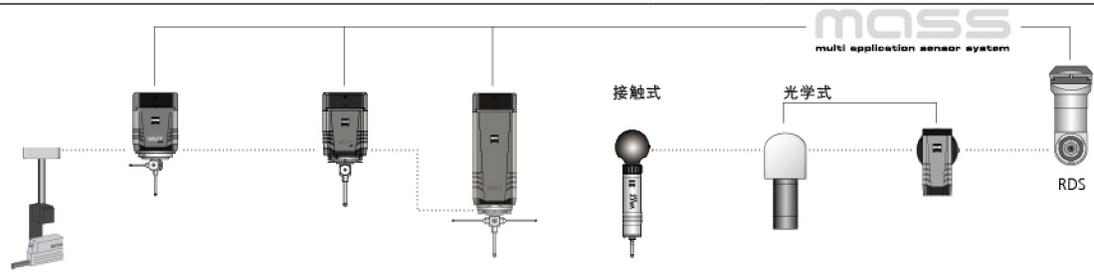


激光三角测头系统，适用于ZEISS RDS-D。

			9/12/8 至 9/16/8	12/18/8 至 12/42/10	16/24/10 至 16/42/10	16/24/15 至 16/42/15	20/24/15 至 20/42/15
测量范围 25 mm 工作距离 63 mm							
探测误差 <sup>6)</sup> MPE 符合 ISO 10360-8:2013	PF (OT)	单位 μm	12	12	12	12	12
RMS	1 Sigma	单位 μm	4	4	4	4	4
测量范围 50 mm 工作距离 94 mm							
探测误差 <sup>6)</sup> MPE 符合 ISO 10360-8:2013	PF (OT)	单位 μm	20	20	20	20	20
RMS	1 Sigma	单位 μm	5	5	5	5	5
测量范围 100 mm 工作距离 220 mm							
探测误差 <sup>6)</sup> MPE 符合 ISO 10360-8:2013	PF (OT)	单位 μm	50	50	50	50	50
RMS	1 Sigma	单位 μm	10	10	10	10	10

1) 配置TL3模块的验收测试：使用探针长度50mm，探针直径3mm。  
2) 测量长度L 单位为mm  
3) 使用光学测头需对接触式测头校准 (例如 ZEISS VAST XXT)  
4) 基于ZEISS ViScan x 1倍光学镜头  
5) 激光等级2M：只要未使用光学仪器（例如放大镜、镜头元件、望远镜）进行光束聚焦，那么短时间（0.25秒）内暴露于光谱范围内的可见激光束对眼睛是无害的。  
6) 探测误差测试位于测量范围中央并基于无光净表面球体（直径30mm）进行。依据ISO 10360-8 PF(OT) 表征D,95%,Tr,Opt  
7) 适用于 12/18/8, 12/18/10, 12/24/8 及 12/24/10。  
8) 圆度测量中扫描速度为5mm/s，滤波为50 UPR

## 测头系统



	ROTOS <sup>4)</sup>	VAST XTR gold	VAST XT gold	VAST gold	VAST XXT	ViScan	LineScan
多点触测		■	■	■	■	■	
被动扫描					■		
主动扫描		■	■	■			
光学扫描						■	■
粗糙度测量	■						
可旋转/可倾斜	■				■	■	■
最大探针长度 <sup>1)</sup>		350/500 mm	500 mm	800 mm	150 mm		
最大探针重量 <sup>1)</sup>		500 g	500 g	600 g	15 g		
Navigator领航者技术		■	■	■			

### 技术特点

长度测量系统	玻璃陶瓷光栅尺 (Y>2400 mm 时使用带自动温度补偿的金属光栅尺), 分辨率达0.2 μm		
控制柜	型号:	ZEISS C99	
	防护等级:	IP22 或选配 IP54	
	冷却系统:	风冷或选配空调	
附件 (可选)	工件重量提升选项; 高动态性能套装 (标配于X = 2000 mm ZEISS ACCURA), 多种控制面板, 探针库位架, 转台		

### 环境要求<sup>2)</sup>

湿度	40-70% (非冷凝)		
测量参考温度	9/12/8 至 12/24/10	HTG宽温选项 9/12/8至12/24/10	12/30/10 至 20/42/15
	20°C 至 26 °C <sup>3)</sup>	15°C 至 30 °C	18°C 至 22 °C
	每天:	2,0 K/d	5,0 K/d
	每小时:	1,0 K/h	2,0 K/h
	空间:	1,0 K/m	1,0 K/m

### 操作条件

湿度	最大 70% (非冷凝)
环境温度	+10°C 至 +35°C
电源	1/N/PE 100/110/115/120/125/230/240 V VAC ~(±10 %); 50-60 Hz (±3.5 %), 配备TCC 柜的功耗: 最大1600VA, 典型功耗: 350 W 可选配的 MCC 800 功耗: 最大2500VA
压缩气源	供气压力: 最小6 bar, 最大8 bar, 干净气源。 最大功耗: 50 NI/min.  气源质量参照 ISO 8573第 1部分 等级 4, 6.1段: 最大杂质颗粒15 μm, 最大杂质颗粒浓度8 mg/m <sup>3</sup> 6.2段: 压缩空气露点温度最高+3°C 6.3段: 最高含油浓度 5 mg/m <sup>3</sup> 如果供气质量不符合上述要求, 需增加空气过滤单元, 必要时于压缩气管线中增加膜式干燥器。

1) 探针系统参数限制取决于应用。

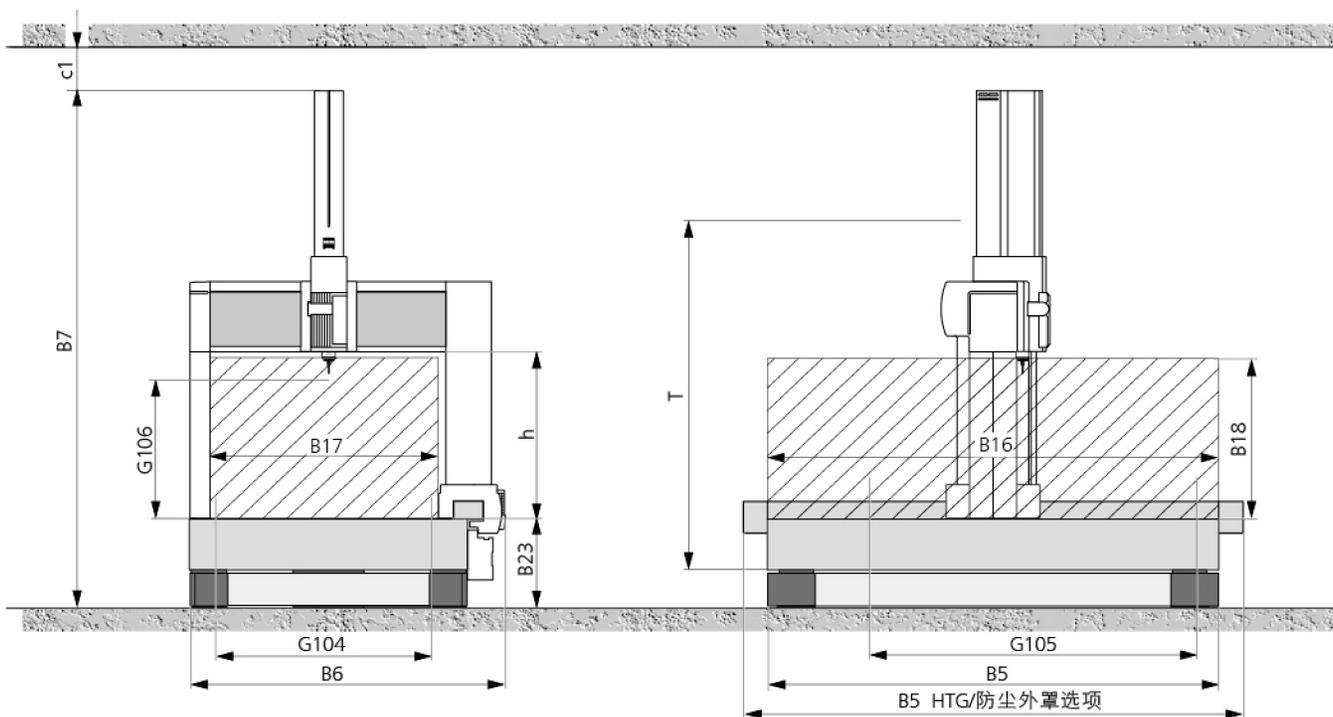
2) 确保指定精度的条件。

3) 于48小时温度保持恒定的测量实验室内。适用于 Y向 测量范围 > 2400mm 的 ZEISS ACCURA。对于 X 向测量范围1600 mm -2000 mm 的 ZEISS ACCURA, 保持参考测量温度20°C ±2K。

4) 适用于 Z向测量范围 < 1000 mm

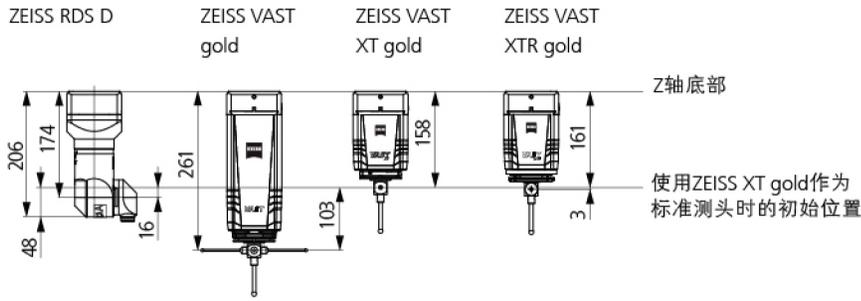
尺寸

尺寸	测量范围			机器外形尺寸			工作范围 (最大工件尺寸)			工作台 高度	组装 空间	运输 高度 <sup>5)</sup>	机器 自重	最大 承载量	
	X轴	Y轴	Z轴	宽	长	高	宽	长	高	高	高	高			
	G104	G105	G106	B6	B5	B7	B17	B16	B18	H	B23	c1	T		
9/12/8	900	1200	800 <sup>1)</sup>	1867	1940 <sup>6)</sup>	3246	1260	1940	864 <sup>2)</sup>	950	702	≥200	1850	3000	1200
9/16/8	900	1600	800 <sup>1)</sup>	1867	2340 <sup>6)</sup>	3296	1260	2340	864 <sup>2)</sup>	950	752	≥200	1900	4100	1500
12/18/8	1200	1800	800 <sup>1)</sup>	2197	2540 <sup>6)</sup>	3150	1590	2540	864 <sup>2)</sup>	950	604	≥200	1950	5850	2000
						3156 <sup>7)</sup>									5000 <sup>3)</sup>
12/24/8	1200	2400	800 <sup>1)</sup>	2197	3140 <sup>6)</sup>	3150	1590	3140	864 <sup>2)</sup>	950	604	≥200	2000	8150	2500
						3156 <sup>7)</sup>					610 <sup>7)</sup>				5000 <sup>3)</sup>
12/18/10	1200	1800	1000 <sup>1)</sup>	2197	2540 <sup>6)</sup>	3550	1590	2540	1064 <sup>2)</sup>	1151	604	≥200	2150	5900	2000
						3556 <sup>7)</sup>									5000 <sup>3)</sup>
12/24/10	1200	2400	1000 <sup>1)</sup>	2197	3140 <sup>6)</sup>	3550	1590	3140	1064 <sup>2)</sup>	1151	604	≥200	2200	8200	2500
						3556 <sup>7)</sup>					610 <sup>7)</sup>				5000 <sup>3)</sup>
12/30/10	1200	3000	1000 <sup>1)</sup>	2197	3740 <sup>6)</sup>	3600	1590	3740	1064 <sup>2)</sup>	1151	650	≥200	2250	10800	5000
						3610 <sup>7)</sup>					660 <sup>7)</sup>				
12/42/10	1200	4200	1000 <sup>1)</sup>	2197	4940 <sup>6)</sup>	3600	1590	4940	1064 <sup>2)</sup>	1151	650	≥200	2250	14200	5000
						3620 <sup>7)</sup>					670 <sup>7)</sup>				
16/24/10	1600	2400	1000 <sup>1)</sup>	2627	3140 <sup>6)</sup>	3610	1927	3140	1064 <sup>2)</sup>	1151	660	≥200	2250	11000	4000
16/30/10	1600	3000	1000 <sup>1)</sup>	2627	3740 <sup>6)</sup>	3620	1927	3740	1064 <sup>2)</sup>	1151	670	≥200	2250	13200	4000
16/42/10	1600	4200	1000 <sup>1)</sup>	2627	4940 <sup>6)</sup>	3620	1927	4940	1064 <sup>2)</sup>	1151	670	≥200	2250	17000	4000
16/24/15	1600	2400	1500 <sup>1)</sup>	2627	3140 <sup>6)</sup>	4556	1927	3140	1564 <sup>2)</sup>	1651	610	≥200	2700	11000	4000
16/30/15	1600	3000	1500 <sup>1)</sup>	2627	3740 <sup>6)</sup>	4566	1927	3740	1564 <sup>2)</sup>	1651	620	≥200	2700	13200	4000
16/42/15	1600	4200	1500 <sup>1)</sup>	2627	4940 <sup>6)</sup>	4616	1927	4940	1564 <sup>2)</sup>	1651	670	≥200	2750	18500	4000
20/24/15	2000	2400	1500 <sup>1)</sup>	3067	3140 <sup>6)</sup>	4556	2367	3140	1564 <sup>2)</sup>	1651	610	≥200	2700	12700	5000
20/30/15	2000	3000	1500 <sup>1)</sup>	3067	3740 <sup>6)</sup>	4566	2367	3740	1564 <sup>2)</sup>	1651	620	≥200	2700	15100	5000
20/42/15	2000	4200	1500 <sup>1)</sup>	3067	4940 <sup>6)</sup>	4616	2367	4940	1564 <sup>2)</sup>	1651	670	≥200	2750	21500	7000



注意：上图中的尺寸和重量仅为近似值。以实际变更为准。特定尺寸的外观以实际机器为准。尺寸标注基于DIN 4000-167:2009标准。

- 1) 适用于ZEISS VAST XT gold。当使用其它测头系统如ZEISS VAST gold和ZEISS RDS时，测量范围(G106)与最大工件高度(B18)将减少，如图。
- 2) 自ZEISS VAST XT gold测头的底部起，如图所示。
- 3) 配备工件重量提升选项的CMM。不适用于与气浮减振共同使用。
- 4) 花岗岩平台长度约为130 mm(含维护装置)；对于配备接线盒的设备机器，花岗岩台面长度约为200(锥度90°:约600 mm)
- 5) 运输高度：从花岗岩台面底端到机器安全组件。
- 6) HTG/防尘外罩选项 长度最多增加500 mm，具体以实际为准。
- 7) 适用于所有配备气浮减振选项的CMM。



注意：上图中的尺寸和重量仅为近似值。以实际变更为准。尺寸标注基于DIN4000-167:2009标准

### 安全标准

条例      ZEISS ACCURA 符合欧共体 (EC) 机械指令 2006/42/EC 及 EMC指令2014/30/EU。



处置      退还给蔡司的产品和包装将根据有效的法律法规处置。

### 证书/认证

质量管理体系	ISO 9001:2008, VDA 6, Parts 4, 2. Version 2005
环境管理体系	ISO 14001:2004
职业健康 & 安全管理体系	BS OHSAS 18001:2007
已通过认证	ISO / IEC 17025:2005

CN\_60\_022\_0331VIII 中国印刷 WD-CZ-IV/2016 N00  
蔡司保留由于技术开发而进行结构形式变更的权利



## 泰西(北京)精密技术有限公司 TOUCH (BEIJING) PRECISION TECHNOLOGY CO., LTD.

地址：北京市朝阳区红军营南路傲城融富中心B座403  
电话：010-8887 8358  
传真：010-8887 8538  
邮编：100107  
网址：www.taixi.com.cn



官方微信



官方网站