



# ZEISS METROTOM

## 技术规格

版本：2016-05



## 系统概述

工作模式	启停模式, 图像测量
测量原理	X射线锥束CT (X射线穿透材料衰减)
传感器技术	平板探测器
软件	操作系统: ZEISS METROTOM OS
应用	基于ZEISS METROTOM CAA的尺寸测量及无损分析

## 射线及传感器技术

			ZEISS METROTOM 800/130kV	ZEISS METROTOM 800/225kV	ZEISS METROTOM 1500/225kV
微焦点X射线管	最大管电压	单位kV	130	225	225
	最大管电流	单位μA	300	3000	3000
	最大目标功率	单位W	39	500	500
	最小焦点尺寸	单位μm	0.005	0.007	0.007
平板探测器	像素数 <sup>1)</sup>		1536 x 1920	1024 x 1024	2048 x 2048
	像素尺寸	单位 μm	127 x 127	200 x 200	200 x 200

## 分辨率 (ISO 1 5708)<sup>2)</sup>

于10%对比度时的最大空间分辨率	单位 μm	3.5 (143 lp/mm <sup>3)</sup> )	6.0 (83 lp/mm <sup>3)</sup> )	4.0 (125 lp/mm <sup>3)</sup> )
------------------	-------	--------------------------------	-------------------------------	--------------------------------

## 精度 (MPE符合VDI/DE 2630 表 1.3)<sup>4)</sup>

长度测量误差 <sup>5)</sup>	E (TS)	单位 μm	6.9+L/100	8+L/50	9+L/50
探测误差	PS (TS)	单位 μm	3	3	3
	PF (TS)	单位 μm	4	4	4
球心距误差 <sup>1)</sup>	SD (TS)	单位 μm	2.9+L/100	4.0+L/100	4.5+L/50

## 测量范围和工件重量

最大直径	横向		190	170	350
	纵向		150	-	-
(在图像中测量) 图像测量	横向图像拓展		330	300	600
	纵向图像拓展		275	-	-
最大高度	横向		130	150	300
	纵向		170	-	-
(在图像中测量) 图像测量	横向图像拓展		370	390	625
	纵向图像拓展		415	-	-
最大允许工件重量		单位 kg	5	5	50
行程范围	X 轴	单位 mm	700	700	1033
	Y 轴	单位 mm	270	270	300
	Z 轴	单位 mm	270	270	395

1) 90%有效像素

2) 交货前工厂验收

3) lp/mm=线对/毫米

4) 所示精度在验收测试报告所列条件下有效

5) 测量长度L单位为mm

## 技术特点

ZEISS系统	ZEISS METROTOM 800/130 kV	ZEISS METROTOM 800/225kV	ZEISS METROTOM 1500/225 kV
定位系统	配备三轴精密直线导轨的 焊接钢结构	配备三轴精密直线导轨的 焊接钢结构	配备三轴精密直线导轨的 焊接钢结构
长度测量系统	精密光栅尺， 分辨率为0.2µm	精密光栅尺， 分辨率为0.2µm	精密光栅尺， 分辨率为0.1µm
保护外壳	METROTOM 800 满足德国X射线规定的第3条， 因此符合安全防护装置的 特性要求。	METROTOM 800 满足德国X射线规定的第3条， 因此符合安全防护装置的 特性要求。	METROTOM 1500 满足德国X射线规定的第3条， 因此符合安全防护装置的 特性要求。
夹具	可更换转台托盘	可更换转台托盘	可更换转台托盘

## 环境要求

湿度	40%至70%	40%至70%	40%至70%
测量参考 温度	+18°C至+22°C	+18°C至+22°C	+18°C至+22°C
每天:	2.0 K/d	2.0 K/d	2.0 K/d
每小时:	1.0 K/h	1.0 K/h	1.0 K/h
空间	1.0 K/m	1.0 K/m	1.0 K/m

## 操作条件

湿度	40%至70%	40%至70%	40%至70%
环境温度	+15°C至+35°C	+15°C至+35°C	+15°C至+35°C
电源	1/N/PE 100/110/120/125/230/240 V~ (±10%); 50-60 Hz. 最大功耗为 2500 VA， 包括计算机功耗 中等功耗1000 W	3/N/PE/400/230~(±10%)， 50-60 Hz。 最大功耗为 15000 VA/1.5-6kW (功耗根据集成部件而定) 保险丝 C25A	3/N/PE/400/230~(±10%)， 50-60 Hz。 最大功耗为 15000 VA/1.5-6kW (功耗根据集成部件而定) 保险丝 C25A

## 安全标准

条例 ZEISS METROTOM 800 和 ZEISS METROTOM 1500符合欧共体 (EC) 机械指令 2006/42/EC 和 EMC 指令 2014/30/EC。IEC/EN 61010-2-091, CFR 1020.40



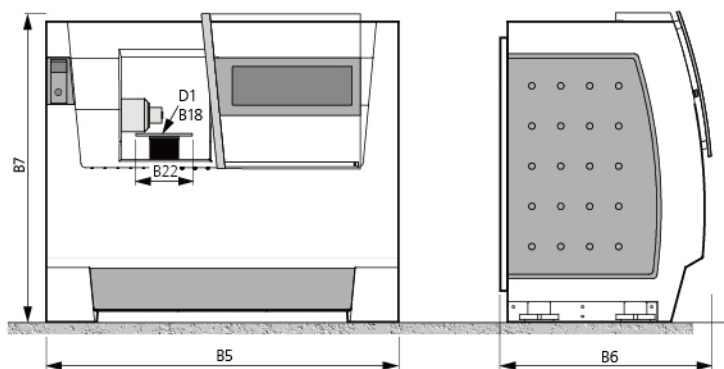
处置 退还给蔡司的产品和包装将根据有效的法律法规处置。

## 证书/认证

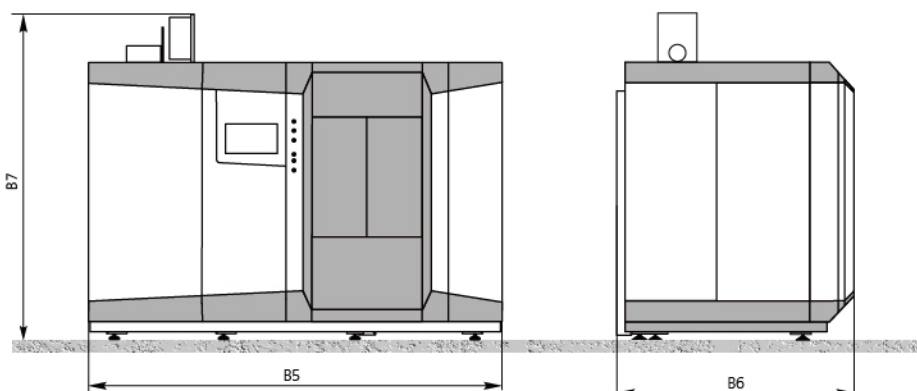
质量管理体系	ISO 9001:2008 VDA 6, Parts 4, 2. Version 2005
环境管理体系	ISO 14001:2004
职业健康 & 安全管理体系	BS OHSAS 18001:2007
已通过认证	ISO / IEC 17025:2005

ZEISS METROTOM 尺寸	尺寸 单位 mm						重量 单位 kg
	机器外形尺寸			最大工件尺寸		转台	
	长	宽	高	直径	高	直径	
	B5	B6	B7	D1	B18	B22	
ZEISS METROTOM 800/130 kV	2190	1310	1960	360 <sup>1)</sup>	600	170	5700
ZEISS METROTOM 800/225 kV	3330	1900	2600	360 <sup>1)</sup>	700	170	3550
ZEISS METROTOM 1500/225 kV	4150	1950	2650	600 <sup>1)</sup>	700	170	7400

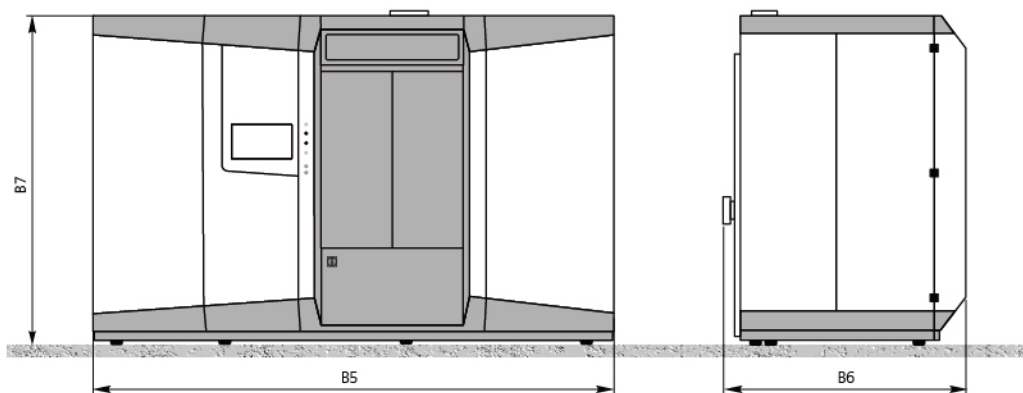
ZEISS METROTOM 800/130 kV



ZEISS METROTOM 800/225 kV



ZEISS METROTOM 1500/225 kV



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)最大技术规格 - 不适用于组合使用

卡尔蔡司（上海）管理有限公司  
上海市自由贸易试验区  
美约路60号  
电话：(86)21-2082 1188  
传真：(86)21-5048 1193

北京办事处  
北京朝阳区南郎家园18号  
恋日国际大厦4层402室  
电话：(86) 10-8517 4188  
传真：(86) 10-6566 3319



汇聚全球领先测量仪器  
致力于全方位测量解决方案

路1号纵横

德国蔡司 德国马尔 日本三丰

全国销售服务热线  
0769-38852988



测量微信公众账号

欢迎登陆：

蔡司中国工业测量官方网站：<http://www.zeiss.com.cn/imt>  
蔡司中国工业测量网上商城：<https://cn.probes.zeiss.com/>

CN\_60\_022\_0340VII 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