

Mitutoyo

Mitutoyo Quality

CNC 三坐标测量机 CRYSTA-Apex V 系列 规格集

三坐标测量机

NEW
Products



产品样本 No.C16027

■ CRYSTA-Apex V500 系列

主体规格

		CRYSTA-Apex V544	CRYSTA-Apex V574
测量范围 [mm]	X	500	
	Y	400	700
	Z	400	
导向方式		各轴均为空气轴承	
驱动速度 [mm/s]	CNC 模式 (键选择开关: 自动)	驱动速度各轴8~300 (最大合成速度519)	
		测量速度 1~8	
	CNC 模式 (键选择开关: 手动)	驱动速度各轴8~138 (最大合成速度239)	
		测量速度 1~8	
	J/S 模式	驱动速度 0~80	
		测量速度 0~3 精细速度 0.05	
驱动加速度 [mm/s ²]		各轴1333(最大合成加速度2309)	
测长方式		线性编码器	
最小显示量 [mm]		0.0001	
测量工作台	材质	花岗岩	
	尺寸(载物面)[mm]	638×860	638×1160
	被测工件固定方法	M8×1.25	
被测工件	最大高度 [mm]	545	
	最大质量 [kg]	180	
主体主要尺寸 [mm]	高度	2185	
	宽度	1082	
	深度	1191	1548
设备的质量 [kg] (包含安装台及控制器/不包含工件)		515	625
电源条件	电压、频率	AC 100~120/220~240 V±10% · 50/60 Hz	
	消耗功率 (包含测头选项I/F)	0.6 kW	
	输入电源容量	0.6 kW	
空气使用条件	气压	0.4 MPa(4 kgf/cm ²)	
	耗气量	(标准状态下)50 L/min (作为空气源时为100 L/min)	
动作保证温度		10~30°C	

精度规格

单位: μm

		SP25M	SP600Q	MPP310Q ^{※1}	TP200	TP20
测头构成	测头					
	模块	SM25-1	—	—	标准测力	
	测针 [mm]	φ 4×50		φ 4×18	φ 4×10	φ 4×10
长度测量误差 E _{0, MPE} [μm]	温度环境 ^{1※2}	1.7+3L/1000		1.7+3L/1000	1.9+3L/1000	2.2+3L/1000
	温度环境 ^{2※2}	1.7+4L/1000		1.7+4L/1000	1.9+4L/1000	2.2+4L/1000
长度测量误差 E _{150, MPE} [μm]	温度环境 ^{1※2}	1.7+3L/1000		1.7+3L/1000	2.4+3L/1000	2.7+3L/1000
	温度环境 ^{2※2}	1.7+4L/1000		1.7+4L/1000	2.4+4L/1000	2.7+4L/1000
重复精度 R _{0, MPL} [μm]		1.3		1.3	1.5	1.8
扫描误差 MPE _{THP} [μm]		2.3(50s)		1.8(90s)	—	—
单测针形状误差 P _{FTU, MPE} [μm]		1.7		1.5	1.9	2.2

E_{0, MPE}, E_{150, MPE}, R_{0, MPL} 的试验及评价方法依据 ISO 10360-2:2009(JIS B 7440-2:2013)标准。

MPE_{THP} 的试验及评价方法依据 ISO 10360-4:2000(JIS B 7440-4:2003)标准。

P_{FTU, MPE} 的试验及评价方法依据 ISO 10360-5:2010(JIS B 7440-5:2013)标准。

L=任意测量长度(单位): mm

※1: 主体为特殊订购品。※2: 关于温度环境1~2, 请参照下表。

温度环境

		温度环境1	温度环境2
精度保证温度	温度范围	18~22°C	16~26°C
	温度变化	每1小时2°C 每24小时2°C	每1小时2°C 每24小时5°C
	温度梯度	1.0 °C/m(高度、水平方向相同)	

■ CRYSTA-Apex V700 系列

主体规格

		CRYSTA-Apex V776	CRYSTA-Apex V7106
测量范围 [mm]	X	700	
	Y	700	1000
	Z	600	
导向方式		各轴均为空气轴承	
驱动速度 [mm/s]	CNC 模式 (键选择开关: 自动)	驱动速度各轴8~300 (最大合成速度519) 测量速度 1~8	
	CNC 模式 (键选择开关: 手动)	驱动速度各轴8~138 (最大合成速度239) 测量速度 1~8	
	J/S 模式	驱动速度 0~80 测量速度 0~3 精细速度 0.05	
驱动加速度 [mm/s ²]		各轴1333(最大合成加速度2309)	
测长方式		线性编码器	
最小显示量 [mm]		0.0001	
测量工作台	材质	花岗岩	
	尺寸(载物面)[mm]	880×1420	880×1720
	被测工件固定方法	M8×1.25	
被测工件	最大高度 [mm]	800	
	最大质量 [kg]	800	1000
主体主要尺寸 [mm]	高度	2730	
	宽度	1470	
	深度	1700	2000
重量 [kg] (包含安装台及控制器/不包含工件)		1675	1951
电源条件	电压、频率	AC 100~120/220~240 V±10%·50/60 Hz	
	消耗功率 (包含测头选件I/F)	0.7 kW	
	输入电源容量	0.7 kW	
空气使用条件	气压	0.4 MPa(4 kgf/cm ²)	
	耗气量	(标准状态下)60 L/min (作为空气源时为120 L/min)	
动作保证温度		10~30°C	

精度规格

单位: μm

		SP25M	MPP310Q ^{※1}	SP80 ^{※1}	TP200	TP20
测头构成	模块	SM25-1	—	—	标准测力	
	测针 [mm]	φ4×50	φ4×18	φ4×50	φ4×10	φ4×10
长度测量误差 E _{0,MPE} [μm]	温度环境1 ^{※2}	1.7+3L/1000			1.9+3L/1000	2.2+3L/1000
	温度环境2 ^{※2}	1.7+4L/1000			1.9+4L/1000	2.2+4L/1000
长度测量误差 E _{150,MPE} [μm]	温度环境1 ^{※2}	1.7+3L/1000			2.4+3L/1000	2.7+3L/1000
	温度环境2 ^{※2}	1.7+4L/1000			2.4+4L/1000	2.7+4L/1000
重复精度 R _{0,MPL} [μm]		1.3			1.9	2.2
扫描误差 MPE _{THP} [μm]		2.3(50s)	1.8(80s)	2.0(50s)	—	—
单测针形状误差 P _{FTU,MPE} [μm]		1.7			1.9	2.2

 E_{0,MPE}, E_{150,MPE}, R_{0,MPL} 的试验及评价方法依据 ISO 10360-2:2009(JIS B 7440-2:2013) 标准。

 MPE_{THP} 的试验及评价方法依据 ISO 10360-4:2000(JIS B 7440-4:2003) 标准。

 P_{FTU,MPE} 的试验及评价方法依据 ISO 10360-5:2010(JIS B 7440-5:2013) 标准。

L=任意测量长度(单位): mm

※1: 主体为特殊订购品。※2: 关于温度环境1~2, 请参照下表。

温度环境

		温度环境1	温度环境2
精度保证温度	温度范围	18~22°C	16~26°C
	温度变化	每1小时2°C 每24小时2°C	每1小时2°C 每24小时5°C
	温度梯度	1.0 °C/m(高度、水平方向相同)	

■ CRYSTA-Apex V900 系列 (Z600)

主体规格

		CRYSTA-Apex V9106	CRYSTA-Apex V9166	CRYSTA-Apex V9206
测量范围 [mm]	X	900		
	Y	1000	1600	2000
	Z	600		
导向方式		各轴均为空气轴承		
驱动速度 [mm/s]	CNC 模式 (键选择开关: 自动)	驱动速度各轴8~300 (最大合成速度519)		
		测量速度 1~8		
	CNC 模式 (键选择开关: 手动)	驱动速度各轴8~138 (最大合成速度239)		
		测量速度 1~8		
	J/S 模式	驱动速度 0~80		
		测量速度 0~3		
		精细速度 0.05		
驱动加速度 [mm/s ²]		各轴 1333 (最大合成加速度2309)		
测长方式		线性编码器		
最小显示量 [mm]		0.0001		
测量工作台	材质	花岗岩		
	尺寸(载物面)[mm]	1080×1720	1080×2320	1080×2720
	被测工件固定方法	M8×1.25		
被测工件	最大高度 [mm]	800		
	最大质量 [kg]	1200	1500	1800
主体主要尺寸 [mm]	高度	2730		
	宽度	1670		
	深度	2000	2740	3220
设备的质量 [kg] (包含安装台及控制器/不包含工件)		2231	2868	3912
电源条件	电压、频率	AC 100~120/220~240 V±10%·50/60 Hz		
	消耗功率 (包含测头选件I/F)	0.7 kW		
	输入电源容量	0.7 kW		
空气使用条件	气压	0.4 MPa(4 kgf/cm ²)		
	耗气量	(标准状态下)60 L/min (作为空气源时为120 L/min)		
动作保证温度		10~30℃		

精度规格

单位: μm

测头构成	测头	SP25M	MPP310Q ^{※1}	SP80 ^{※1}	TP200	TP20
		标准测力				
	模块	SM25-1	—	—		
	测针 [mm]	φ4×50	φ4×18	φ4×50	φ4×10	φ4×10
长度测量误差 E _{0,MPE} [μm]	温度环境 ^{1※2}	1.7+3L/1000			1.9+3L/1000	2.2+3L/1000
	温度环境 ^{2※2}	1.7+4L/1000			1.9+4L/1000	2.2+4L/1000
长度测量误差 E _{150,MPE} [μm]	温度环境 ^{1※2}	1.7+3L/1000			2.4+3L/1000	2.7+3L/1000
	温度环境 ^{2※2}	1.7+4L/1000			2.4+4L/1000	2.7+4L/1000
重复精度 R _{0,MPL} [μm]		1.3			1.9	2.2
扫描误差 MPE _{THP} [μm]		2.3(50s)	1.8(80s)	2.0(50s)	—	—
单测针形状误差 P _{FTU,MPE} [μm]		1.7			1.9	2.2

E_{0,MPE}, E_{150,MPE}, R_{0,MPL} 的试验及评价方法依据 ISO 10360-2:2009(JIS B 7440-2:2013)标准。

MPE_{THP} 的试验及评价方法依据 ISO 10360-4:2000(JIS B 7440-4:2003)标准。

P_{FTU,MPE} 的试验及评价方法依据 ISO 10360-5:2010(JIS B 7440-5:2013)标准。

L=任意测量长度(单位): mm

※1: 主体为特殊订购品。※2: 关于温度环境1~2, 请参照下表。

温度环境

		温度环境1	温度环境2
精度保证温度	温度范围	18~22℃	16~26℃
	温度变化	每1小时2℃ 每24小时2℃	每1小时2℃ 每24小时5℃
	温度梯度	1.0℃/m(高度、水平方向相同)	

■ CRYSTA-Apex V900 系列 (Z800)

主体规格

		CRYSTA-Apex V9108	CRYSTA-Apex V9168	CRYSTA-Apex V9208
测量范围 [mm]	X	900		
	Y	1000	1600	2000
	Z	800		
导向方式		各轴均为空气轴承		
驱动速度 [mm/s]	CNC 模式 (键选择开关: 自动)	驱动速度各轴8~300 (最大合成速度519)		
		测量速度 1~3		
	CNC 模式 (键选择开关: 手动)	驱动速度各轴8~138 (最大合成速度239)		
		测量速度 1~3		
	J/S 模式	驱动速度 0~80		
		测量速度 0~3		
		精细速度 0.05		
驱动加速度 [mm/s ²]		各轴1000(最大合成加速度1732)		
测长方式		线性编码器		
最小显示量 [mm]		0.0001		
测量工作台	材质	花岗岩		
	尺寸(载物面)[mm]	1080×1720	1080×2320	1080×2720
	被测工件固定方法	M8×1.25		
被测工件	最大高度 [mm]	1000		
	最大质量 [kg]	1200	1500	1800
主体主要尺寸 [mm]	高度	3130		
	宽度	1670		
	深度	2000	2740	3220
设备的质量 [kg] (包含安装台及控制器 / 不包含工件)		2261	2898	3942
电源条件	电压、频率	AC 100~120/220~240 V±10%·50/60 Hz		
	消耗功率 (包含测头选项/F)	0.7 kW		
	输入电源容量	0.7 kW		
空气使用条件	气压	0.4 MPa(4 kgf/cm ²)		
	耗气量	(标准状态下)60 L/min (作为空气源时为120 L/min)		
动作保证温度		10~30℃		

精度规格

单位: μm

测头构成	测头	SP25M	MPP310Q ^{※1}	SP80 ^{※1}	TP200	TP20
	模块	SM25-1	—	—	标准测力	
	测针 [mm]	φ4×50	φ4×18	φ4×50	φ4×10	φ4×10
长度测量误差 E _{0,MPE} [μm]	温度环境1 ^{※2}	1.7+3L/1000			1.9+3L/1000	2.2+3L/1000
	温度环境2 ^{※2}	1.7+4L/1000			1.9+4L/1000	2.2+4L/1000
长度测量误差 E _{150,MPE} [μm]	温度环境1 ^{※2}	1.7+3L/1000			2.4+3L/1000	2.7+3L/1000
	温度环境2 ^{※2}	1.7+4L/1000			2.4+4L/1000	2.7+4L/1000
重复精度 R _{0,MPL} [μm]		1.3			1.9	2.2
扫描误差 MPE _{THP} [μm]		2.3(60s)	1.8(80s)	2.3(60s)	—	—
单测针形状误差 P _{FTU,MPE} [μm]		1.7			1.9	2.2

E_{0,MPE}, E_{150,MPE}, R_{0,MPL} 的试验及评价方法依据 ISO 10360-2:2009(JIS B 7440-2:2013) 标准。

MPE_{THP} 的试验及评价方法依据 ISO 10360-4:2000(JIS B 7440-4:2003) 标准。

P_{FTU,MPE} 的试验及评价方法依据 ISO 10360-5:2010(JIS B 7440-5:2013) 标准。

L=任意测量长度(单位): mm

※1: 主体为特殊订购品。※2: 关于温度环境1~2, 请参照下表。

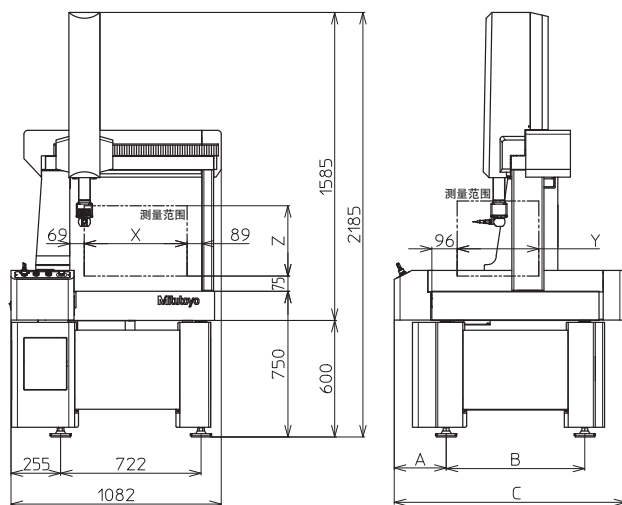
温度环境

		温度环境1	温度环境2
精度保证温度	温度范围	18~22℃	16~26℃
	温度变化	每1小时2℃ 每24小时2℃	每1小时2℃ 每24小时5℃
	温度梯度	1.0℃/m(高度、水平方向相同)	

外形尺寸图

■ CRYSTA-Apex V500 系列

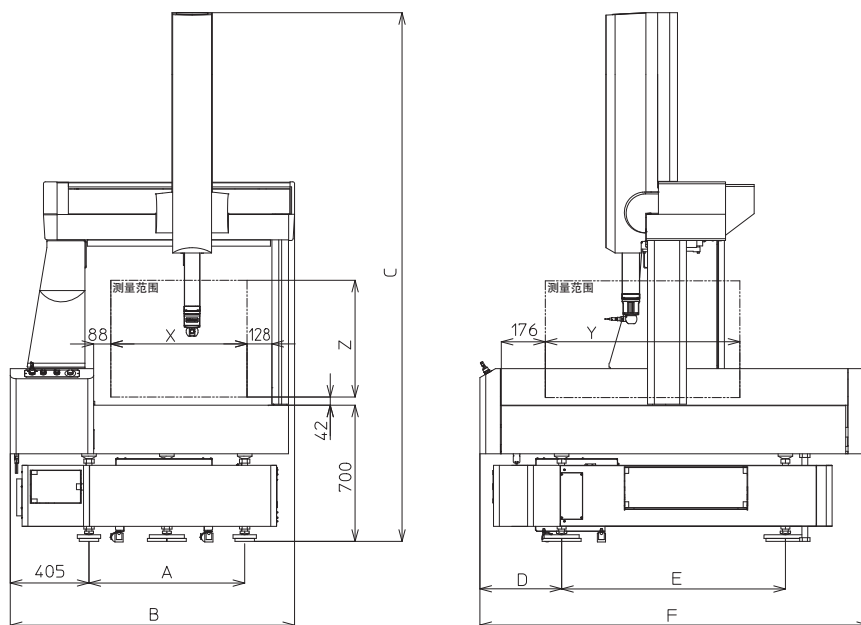
单位：mm



型号	CRYSTA-Apex V544	CRYSTA-Apex V574
X	500	
Y	400	700
Z	400	
A	268	315
B	713	1013
C	1191	1548

■ CRYSTA-Apex V700 系列

单位：mm

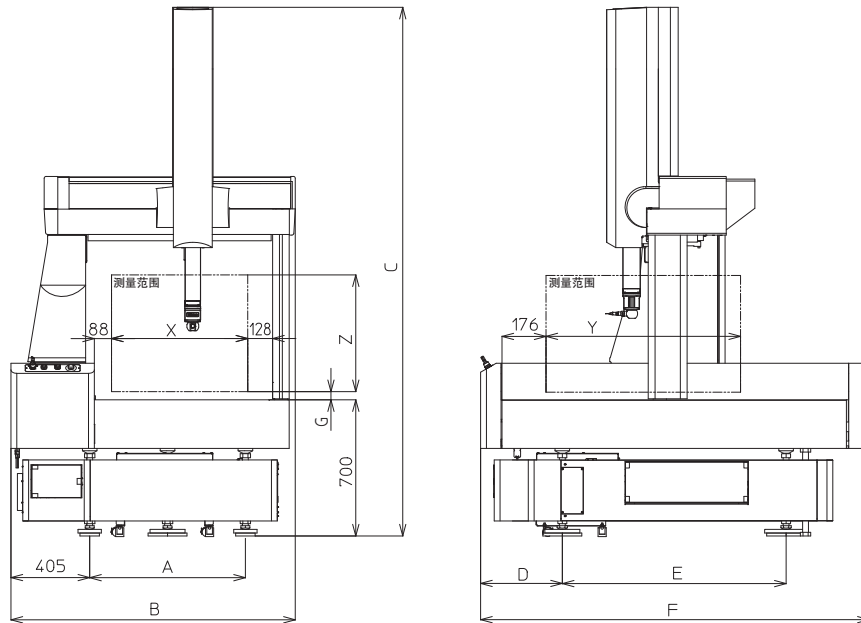


型号	CRYSTA-Apex V776	CRYSTA-Apex V7106
X	700	
Y	700	1000
Z	600	
A	800	
B	1470	
C	2730	
D	470	520
E	800	1000
F	1700	2000

外形尺寸图

■ CRYSTA-Apex V900 系列

单位：mm



型号	CRYSTA-Apex V9106	CRYSTA-Apex V9166	CRYSTA-Apex V9206	CRYSTA-Apex V9108	CRYSTA-Apex V9168	CRYSTA-Apex V9208
X	900					
Y	1000	1600	2000	1000	1600	2000
Z	600					
A	1000					
B	1670					
C	2730			3130		
D	520	750	880	520	750	880
E	1000	1320	1500	1000	1320	1500
F	2000	2740	3220	2000	2740	3220
G	42					

须知：本产品目录中记载的CNC三坐标测量机中已装入本体启动系统(移设检测系统)，用于在受到意外振动时或进行了移动时终止本机的操作。在购买后要移动本机时，请在移动本机前咨询离您最近的本公司营业所(参照封底)。



Leeport

想测量、找力丰

THINK MEASUREMENT · THINK LEEPOR

业务电话专线

深圳:400-8778-783 | 上海:400-1828-802

Mitutoyo

力丰机械(深圳)有限公司(附设测量解决方案中心)、力丰机械贸易(中国)有限公司(附设测量解决方案中心)及力丰机床(上海)有限公司:主要从事测量仪器、自动化测量系统、CNC机床、自动化生产系统、刀具、钣金机械、3D打印机及扫描系统的销售与售后服务。同时也为客户提供测量服务及专业测量解决方案。

本公司为三丰公司授权的首选流通代理店和仪器特约店,并颁发授权证书,授权在全中国销售三丰公司全线量具及测量设备。



香港总公司

力丰(集团)有限公司 (香港联交所主板上市)

总机 : (852) 2427 7991

国内分公司及办事处

力丰机械(深圳)有限公司 (附设测量解决方案中心)
力丰机械贸易(中国)有限公司 (附设测量解决方案中心)
力丰机床(上海)有限公司
北京分公司
无锡办事处
苏州分公司
武汉分公司
广州办事处
东莞分公司

电话 : (86 755) 8832 1888
电话 : (86 21) 5046 1011
电话 : (86 21) 5046 1011
电话 : (86 10) 6857 8968
电话 : (86 510) 8213 1011
电话 : (86 512) 6511 1815
电话 : (86 27) 8576 1769
电话 : (86 20) 8755 3353
电话 : (86 769) 8537 0600

台湾地区及海外办事处

台湾力丰机械股份有限公司
力丰(新加坡)有限公司
力丰机床印尼有限公司

电话 : (886) 4 2355 0060
电话 : (65) 6745 2666
电话 : (62) 21 2789 3345

想测量、找力丰

THINK MEASUREMENT · THINK LEEPOR

业务电话专线

深圳:400-8778-783 | 上海:400-1828-802

量仪业务邮箱

mea@leepor.com.hk

