

COORDINATE MEASURING MACHINE

FEATURE

- The three-axis adopts high-quality granite with low thermal expansion coefficient, good temperature stability, resistance to effective deformation, and good rigidity.
- Adopting internationally advanced precision crossbeam technology to design the structure, it is lightweight, has a low center of gravity, strong rigidity, small dynamic error, and high stability.
- Adopting a reflective metal strip grating ruler, it has a thermal expansion coefficient similar to most workpieces, ensuring good repeatability accuracy.
- By adopting a high-performance three coordinate dedicated control system and professional 3D three coordinate measurement software, the reliability and anti-interference ability of the system are greatly improved, and maintenance costs are reduced.



APPLICATIONS

Three coordinate measuring machines are widely used for measuring the three-dimensional dimensions of products in industries such as automobiles, electronics, machinery, aviation, molds, hardware, plastics, etc.



SOFTWARE

			2	27.7	49	•	1	•	公明 特征 訂單號碼 工單號碼	Ishia Techac ME3200 CB 2020/60/20 20060/2000	ology C 0002 t		姓名: 附註 日期	Cindy Weng 201603 334/2016	
11.756 11.576 1.000 9.000 00 41.968 42.983 1.000 9.000 00	2 🖬		2	29.3	50	-	18 14 1		8.8	1	à Q I	10:04	+ ()	433.54 PM 3D	
R-GL Arriel, Reader 4761 - 5467 At 3 - 3.000 H - 5107 - 5107 At 3 - 3.000 H - 5107 - 5107 - 5107 3 - 1107 H - 5107 - 5107 - 5107 3 - 1107 - 5107 -				5.4	20	NO 200	1000 - 1	Alla Nije I 💌	/			1.00		/	70
		1	7 a4	in a	ža –	₽ ;	0.0 • 1 0.979	s/# [08 •		R25	X	2	91		
	9 1.107		m							4			- 1		
00000	0 80 • 80 • 80	123	計選其定 1版第2 15					03				1			-
	0 80 • 80 • 80	123	計 漢東定 建東定 15					- 33	L.						-
	0 80 • 80	1 60	後	8N9251 1	上於着	下后藏	24.6	ол 1912 •	R.J. HOLEN						-
	O 80 ● 80 ● 80 第0	1 82 83 3 M	注意定 設置定 注 規定 別用定 38,003	8N IL M 1	上於編 0.050	下后還 -0.050	51.E	MR • OK	K.						-
	0180 + 180 + 180 - 180	1 82 83 3 80 1 82 85 1	後 建 度 度 度 度 度 度 度 度 度 度 度 度 度	8 N R.R 1 38 000 28 000	上於載 0.050 0.050	755.# -0.050 -0.050	25.25 0.000 -0.024	од Н2 • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	k. Decision	878	2214	LAR	TAR	25年 755 夏奈	P
	O 80 + 80 + 80 X 20 X 型模模 F 真靈的	1 82 2 88 3 90 1 82 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	後 建 度 調 度 定 度 度 度 度	8 N R.M 1 38 000 28 000 0 000	1.52 M 0.050 0.050 0.100	-0.050 -0.050 -0.100	35.8 0.003 -0.024 0.007	03 M2 • OK OK OK		824	2214	LAN	101 001 0 0 00 0	228 Y28	100 100 100
	O 80 + 80 + 80 来 80 来 20 来 20 来 20 来 20 来 20 来 20 来 20 来 2		後 御史定	28 000 28 000 0 000	上於欄 0.050 0.050 0.100	-0.050 -0.050 -0.100	0 003 -0 024 0 007	03 M2 • OK OK OK	Rubectan Not the Ball	REAL FRAN	2714	1000	T C 10 0 300	201 Y24	100 100 100 100 100 100 100 100 100 100
	O 80 + 80 90 X 座橋 子 東震的 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20	1 82 2 84 3 90 1 82 85 8 2 94 8 2 94 8 1	注意定定 設定定 (注) 第2年 (注) 第2年 (注) 第2年 (注) (注) (注) (注) (注) (注) (注) (注) (注) (注)	28 000 28 000 0 000	2.52 m 0.050 0.050 0.100	-0.050 -0.050 -0.100	0.003 -0.024 0.007	OK OK	取り あり 日本 日本 日本 日本 日本 日本 日本 日本 日本 日本	8114 7100 17100 122407	R2144	1000 1000	T 2.1	3.04 Y2.4 829 0.053 0.447	
	O 80 + 80 + 80 来 80 X 座橋 Y 座橋 Y 座橋 S 2 座橋	1 82 3 10 1 82 1 82 1 82 1 82 1 82 1 82 1 82 1 82	● 単規定 構成定 規定 (形) (形) (形) (形) (形) (形) (形) (形) (形) (形)	8 N R.R 1 38.000 28.000 0.000 0.000	2.52 E 0.050 0.100 0.050	-0.050 -0.050 -0.100 -0.050	21.22 0.003 -0.024 0.007 0.000	03 Mile • OK OK OK	取込みの記録 1001 - 10日 2003 - 10日 2003 - 10日 2003 - 10日 2003 日本 2003 日本 2003 日本 2003 日本 2003 日本 2003 日本 2005 日	812 M	272 MO 137000 12300	1000 1000 1000	T 210 0.000 0.000 0.000	0.003 0.003 0.447	N NOO
	OB0 + 50 + 10 双定核 子真面灯 2.症核 5.0 2.症核 5.0 50	1 55 2 10 3 N 1 5205 2 5005 2 5005 3 10705	本派党定 (成児定 (成児定 (美) 第27576 0.007 別定 0.560	8 N R. Pl 1 38 000 28 000 0 000 0 900	2.53 M 0.050 0.100 0.050	-0.050 -0.050 -0.100 -0.000	25.22 0.003 -0.024 0.007 0.000	03 08 08 08 08	取一一 第10日 2 日本 2 日	857.4 77.613 177.833 52.447 8.541 8.541	R2+4	1000 1000	T 28	828 Y23 828 0.033 0.833 0.843 0.043	
	000 + 10 - 10 X回報 子展編月 2週代 X回報 2週代	1 80 2 10 3 10 1 12 10 1 12 10 1 12 10 1 12 10 1 12 10 1 12 10 1 10 1	法 単規定 (株) 定 (株) (株) (株) (株) (株) (株) (株) (株) (株) (株)	8 N R.M 1 38 000 0 900 0 900 38 012	2.52 m 0.050 0.100 0.050 0.050	0000 0000 0100 0000	31.8 0.003 -0.024 0.007 0.000 -0.036		取一 第101 年夏 第101	77833 177833 127	27 500 137000 82 000 95 500 97 100	100 100 100 100	T 28	200 703 0033 0.447 0.085 0.449	N 3000 033
	OB0 + 80 + 80 90 X 歴報 子裏題が 2 現種 90 2 現種 90 2 現種 90 2 現種 90 2 現種 90 2 現種 90 2 現種 90 2 現種 90 2 現種	1 50 2 50 3 1 55 5 50 5 50 5 50 5 50 5 50 5 50 5 50	主張良ご (成良ご) (成良ご) (成良ご) (見) (月) (月) (月) (月) (月) (月) (月) (月) (月) (月	38 000 28 000 0 000 0 990 38 012 54 001	2.12 m 0.050 0.050 0.100 0.050 0.050	¥9.8 0000 0100 0.000 0.000	35.8 0.003 -0.024 0.007 0.000 -0.006 -0.036 -0.007	03 MIX • OK OK OK OK		27 833 17 833 82 47 9 531 3 7118 7 118	2211-12 77 800 127000 92 300 95 500 96 500 97 300	1000 1000 1000	T 28 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 1.000 1.000	EE 0.033 0.447 0.061 0.043 0.043	N 3000 083
	00 80 + 80 + 80 - 80	1 50 2 50 3 50 1 50 5 50 5 50 5 50 5 50 5 50 5 50 5	1 単規定 (株)(第二) (株)(第二) (株)(第二) (本)(第二)((本)(第二)((本)(第二)((本)(第二)((本)((本)((本)((本)((本)((本)((本)((38 000 28 000 0 980 0 980 38 012 54 001 53 754	2.13 22 0 050 0 100 0 050 0 050 0 050 0 050	7.6.8 0.000 0.100 0.000 0.000 0.000	0 003 -0 024 0 007 0 000 -0 036 -0 036 53 754	03 MIX • OK OK OK OK OK	取日一 取日一 又 日朝一 又 日朝一 又 日朝一 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日	27 100 172 100 170 170 170 170 170 170 170 170 170 170 170 170 170	2011-12 171000 127000 22000 92000 92000 97100 97100 97100	LAN LAN 1000 1000 1000 1000 1000	725 000 000 000 000 000 000 000 000 000 0	228 T23 0.033 0.833 0.407 0.043 0.649 1.000	N 3000 0331 3000
	OB0 ・ 80 ・ 90 第0 第0 第0 ※ 第0 ※ ※ ※ ※ ※ ※ ※ ※ ※ ※ ※ ※ ※	1 50 2 50 3 50 1 50 5 50 5 50 5 50 5 50 5 50 5 50 5	(4) 単規定 (第一) (第一) (第一) (第一) (第一) (第一) (第一) (第一)	8 N R.M 1 38 000 28 000 0 000 0 990 38 012 54 001 -55 754 76 000	2.52 m 0.050 0.050 0.100 0.050 0.050 0.050 0.050 0.050	T S.Z 0000 0000 0100 0000 0000 0000 0000	0 003 0 024 0 007 0 000 -0 006 -0 007 53 754 0 961	33 HIZ • 0X 0X 0X 0X 100 100 100	取上の45288 21日日 21日	構定は 17833 17833 127833 127833 127833 127833 127833 12785 12785 1	273142 137000 82.000 95.000 97.000 40.000 95.000 97.000 40.000	1000 1000 1000 1000 1000 1000	T 2.8	0.013 0.013 0.013 0.013 0.043 0.043 0.043 0.043 0.043 0.043 0.043 0.043 0.043 0.043 0.043 0.043	## ##
		1 82 83 2 94 84 3 96 85 2 94 84 3 96 85 3 9	14. 単規定 開設 開設 第二 第二 第二 第二 第二 第二 第二 第二 第二 第二 第二 第二 第二	38 000 28 000 0 980 0 980 38 012 54 001 -53 754 75 000 108 000	2.53.00 0.050 0.050 0.050 0.050 0.050 0.050 0.050 0.050 0.050 0.050	753.8 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0	10 000 0 000	3 HR • OK OK OK OK OK NG NG NG	取り一 取り一 取り一 取り一 の の の の の の の の の の の の の	構成 77833 177833 127835 127835 127835 127835 127835 1278555 1278555 1278555 1278555 12785555 1278555 1278555 1278555 1278555 127855555 12785555 12	27 000 27 000 20 0000000 20 000 20 000 20000 2000000	1000 1000 1000 1000 1000 1000	T 24	828 0.033 0.833 0.447 0.015 0.643 0.643 0.643 0.643 0.643 0.643 0.643 0.643 0.643 0.643 0.643 0.643 0.643 0.643 0.643 0.643 0.643 0.6440 0.6440000000000	N NOO OSN NON
	90 30 30 30 30 30 30 30 30 30 3	1 82 83 3 90 1 82 83 8 3 90 86	日本 単点工 総第二 第三 第二 第二 第二 第二 第二 第二 第二 第二 第二 第二 第二 第二 第二	38 000 28 000 0 000 0 980 38 012 54 011 54 011 54 001 56 000 0 000	2.53.82 0.050 0.100 0.050 0.050 0.050 0.050 0.050 0.050 0.050 0.050 0.050	+ 50.8 - 0.050 - 0.	0 003 -0 024 0 007 0 000 -0 006 -0 007 -0 006 -0 007 0 961 0 961 0 961 0 961 0 961 0 961 0 961	33 HE2 • OK OK OK OK OK NG NG NG NG	取上から2000 2 日本 1 日	新支通 第支通 第支部 2247 第支部 第支部 第支部 第支部 第支部 第支部 第支部 第二 第 235 第 第 第 第 247 第 5 247 第 5 247 第 5 247 第 5 247 第 5 247 第 5 2 4 第 5 2 4 第 5 2 4 第 5 2 4 第 5 2 4 第 5 2 4 第 5 2 4 5 2 8 5 2 8 5 7 第 5 3 5 2 4 5 7 8 5 2 8 5 7 8 5 2 8 5 7 8 5 8 2 8 7 8 5 8 5 8 7 8 5 8 2 8 7 8 5 8 7 8 5 8 8 7 8 5 8 8 7 8 5 8 8 7 8 5 8 8 7 8 5 8 8 8 8	27 800 137 000 137 000 12 200 97 200 90 200 90 90 90 200 90 200 90 200 90 200 90 200 90 90 200 90 90 90 90 90 90 90 90 90 90 90 90 9	1000 1000 1000 1000 1000 1000 1000 100	T 2 2 0 2 0 2 0 2 0 2 0 2 0 2 0 2	828 Y29 0.033 0.427 0.643 0.643 0.643 0.643 0.643 0.643 0.643 0.643 0.643 0.643 0.643 0.643 0.643 0.643 0.643 0.050	912 1000 1000 1000 1000 1000 1000 1000 1

SPECIFICATIONS

Product Name	Small Coordin Mac	ate Measuring chine	Medium to large three coordinate measuring machine (supporting range customization)						
Model	CMM-544F/R	CMM-564F/R	CMM-686	CMM-8106	CMM-8156				
X*Y*Z (mm)	500*400*400	600*500*400	600*800*600	800*1000*600	800*1500*600				
L*W*H (mm)	1014*1015*2112	1114*1245*2112	1356*1940*2710	1556*2140*2710	1556*2540*2710				
Weight (Kg)	500	750	1200	1600	1900				
Load Capacity (Kg)	150	150	500	800	1200				
Probe Selection	CMM-F: F CMM-R: Ro	ixed Probe ptating Probe	Rotating Probe						
Probe Error (MPEP)	≤2.2	2 μm	≤2.4 µm	≤2.5 µm	≤2.9 µm				
Indication Error (MPEE)	≤(3+L/	300) µm	≤(3.5+L/300) μm						
Structural Design	Fixed Bridge Structure Moving Bridge Structure								
Control Method	XYZ three-axis automatic control, software programmed measurement								
Scale Resolution	0.1 μm (metal tape scale)								
Air Supply Pressure	20.6MPa								
Power Supply	220v±10%/110v±10% (AC) 50Hz (Note: requires grounding with resistance ≤4Ω)								
Working Environment	Temperature: 20±2°C, Relative Humidity: 45~75%, away from vibration sources								

TP20 modular probe system allows you to choose the optimal stylus arrangement for accuracy... whatever your measurement task



TP20 probe system

The TP20 is a touch-trigger probe that gives its users the ability to change stylus configurations manually or automatically, without re-qualification.

The TP20 is now widely accepted as the industry standard replacement for the TP2-5W probe, offering a range of new benefits. It can be easily retrofitted to manual and DCC co-ordinate measuring machines (CMMs).

The range of modules

A range of seven, application specific, stylus modules is available:

- The **low force module (LF)** for high accuracy with short stylus and delicate materials.
- The standard force module (SF) is suitable for most applications.
- The **medium force module (MF)** is suitable for vibration resistance when using longer styli.
- The **extended force module (EF)** is suitable for very large stylus arrangements.
- The **6-way module (6W)** for measuring grooves and undercuts, has significantly improved metrology performance over the TP2-6 way.
- Two extension modules (EM1 and EM2) improve reach and offer better metrology performance than using equivalent length styli.



TP20 probe body

- The TP20 probe comprises two parts – a probe body and a detachable stylus module which contains the kinematic touch sensor and carries the stylus assembly.
- The probe body has a standard M8 screw connector, which enables direct fitting to all CMMs with a Renishaw PH1, PH6, MH8 or PH10T probe head.
- Fitment to PH10M/PH10MQ and MIH probe heads is simply achieved using a Renishaw PAA adaptor.
- The probe body also contains a magnetic proximity switch to inhibit triggering of the probe during automatic module changing with the MCR20 module change rack.

TP20 NI probe body

- The TP20 NI probe body differs from the TP20 body in that it is not affected by magnetic fields.
- However, the probe trigger must be inhibited through the software during change cycles using the MCR20.

TP20 stylus modules

- The stylus module is connected to the probe body by a highly repeatable magnetic coupling. This enables the exchange of modules without the need to requalify the stylus tips, giving significant time savings for inspection routines.
- The kinematic coupling between the probe body and module affords some crash protection in the X and Y axes.

IMS TECHNOLOGY CO.,LTD www.ims-measurement.com



