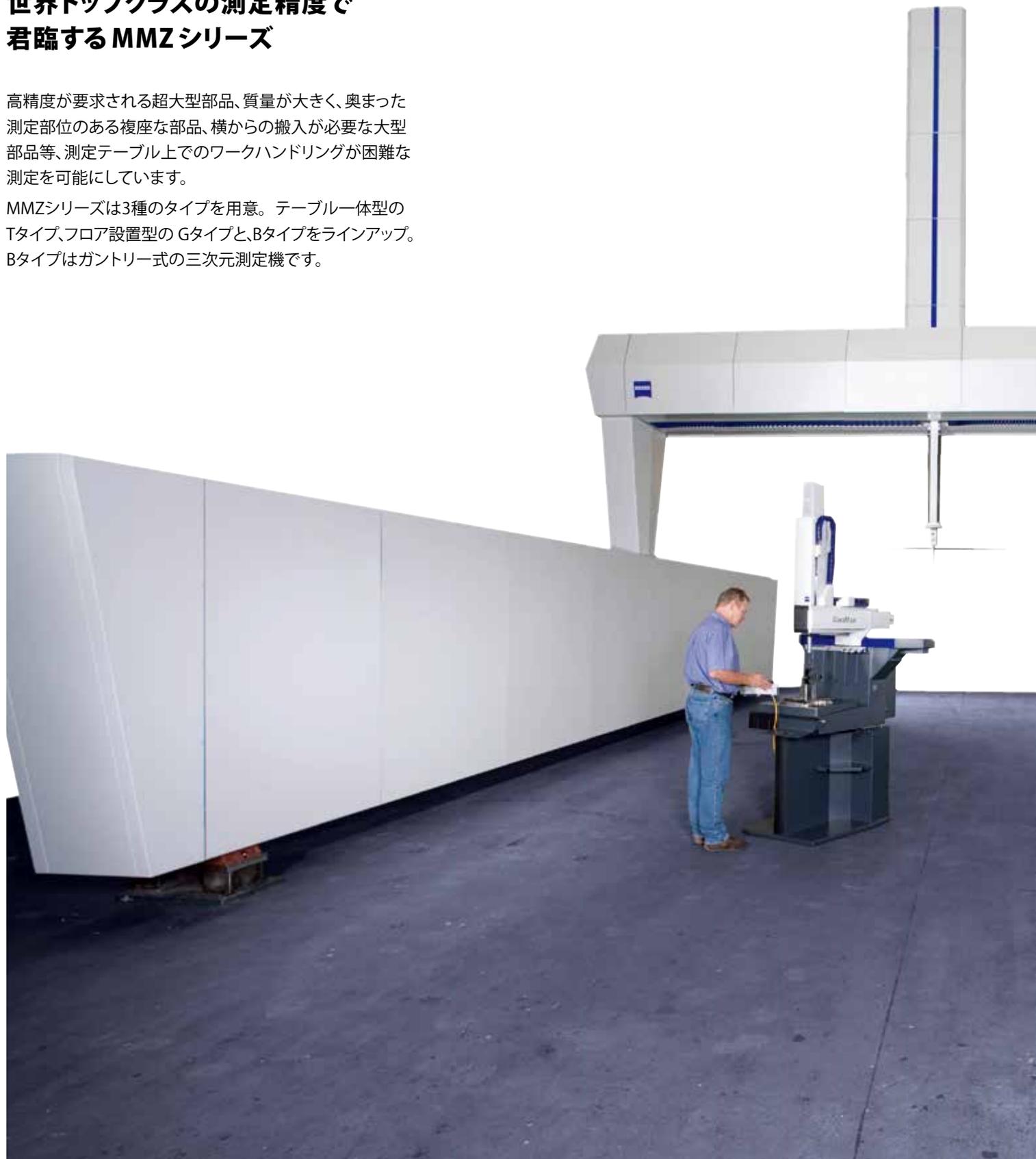


超大型三次元座標測定機

ZEISS MMZシリーズ世界トップクラスの測定精度で
君臨するMMZシリーズ

高精度が要求される超大型部品、質量が大きく、奥まった測定部位のある複座な部品、横からの搬入が必要な大型部品等、測定テーブル上でのワークハンドリングが困難な測定を可能にしています。

MMZシリーズは3種のタイプを用意。テーブル一体型のTタイプ、フロア設置型のGタイプと、Bタイプをラインアップ。Bタイプはガントリー式の三次元測定機です。



主なアプリケーション例

- 一般大型機械
- 印刷機械
- 工作機械のベッド
- 航空機部品（エンジン、他）
- タービン部品
- 大型エンジン、ギア

応用アプリケーション例

- 鋳物部品
- 金型
- 建設機械部品



MMZ G 50/110/35
 ※写真中央は DuraMax (架台付)



テーブル体型のTタイプ



フロア設置型でワーク搬入が容易なBタイプ



フロア設置型のGタイプ

必要な安全機構を標準装備

- 光エアセンサ
- Z軸の光電干渉検出
- プローブ衝突検知
(衝突時リリース機構)



型式		MMZ-T				MMZ-G				
		21/32/12	21/44/12	21/32/16	21/44/16	20/30/12	30/30/12	25/30/16		
測定範囲 (mm)	X	2100						2000	3000	2500
	Y	3200	4400	3200	4400	3000				
	Z	1200		1600		1200		1600		
測定精度	最大許容指示誤差	MPE _E (μm) 2.4+L/400		2.8+L/400		2.2+L/400	2.6+L/400	2.8+L/400		
	最大許容プロービング誤差	MPE _P (μm) 2.0		2.4		1.7	2.0	2.1		
	最大許容スキャニング誤差	MPE _{THP} (μm) 2.8 (τ = 62秒)		3.2 (τ = 62秒)		2.2 (τ = 64秒)	2.7 (τ = 68秒)	2.9 (τ = 68秒)		
温度条件	環境温度 (°C)	18 ~ 22								
	温度変化	1.0°C /hour, 2.0/day, 0.5°C /m								
プローブシステム	VAST gold (標準)、VAST XT gold・VAST XTR・RDS+VAST XXT (オプション)									
コントローラ	C99/IP54									
操作盤	標準操作盤									
測長スケール	スチールスケール									
スケール分解能 (μm)	0.2									
被測定物	使用可能幅 (mm)	2427				2555	3555	3055		
	最大高さ (mm)	1596		1995		1751		1951		
案内方式	リニアガイド (ボールスクリュウ駆動)									
駆動速度 (Max.)	セットアップモード	90						100		
	各軸方向 (CNC)	300						200		
	ベクトル方向 (CNC)	520						350		
	スキャニング測定時	200						100		
駆動加速度 (mm/s ²)	各軸方向	300						200		
	ベクトル方向	520						350		
空気源 (RDS使用時のみ)	供給圧力/使用圧力 (MPa)	0.6 ~ 1.0/0.6								
	空気消費量 (NL)	81						18		
電源	供給電圧: 単相AC100 V ± 10% (アース設置を要す)、周波数: 50/60 Hz ± 3.5%、最大消費電力: 2500 VA (MMZ-T)、3000 VA (MMZ-G)									
本体寸法 (mm)	幅	3110				3929	4929			
	奥行き	5160	6360	5160	6360	5700				
	高さ	4783		5583		4407		5007		
本体質量	11800	16000	12800	16250	13000	15100	15500			

*MPE_E、MPE_Pの試験及び評価方法は、JIS B 7440-2: 2003 (ISO 10360-2: 2001) に準拠します。
*MPE_{THP}の試験及び評価方法は、JIS B 7440-4: 2003 (ISO 10360-4: 2001) に準拠します。

*上記の精度は、基準スタイラス使用時に適応します。なお、L (mm) は任意の測長長さです。
*VAST gold プローブヘッド: 先端φ 8 mm、長さ 63.5 mm
*上記仕様がないサイズをご要望の際は、ご相談ください。

マルチプローブシステム MASS 対応オプション



	VAST XT gold	VAST gold	VAST XTR gold	VAST XXT
ポイント測定	○	○	○	○
パッシブスキャン	-	-	-	○
アクティブスキャン	○	○	○	-
オプティカルセンサ	-	-	-	-
首振り	-	-	水平方向	水平方向/垂直方向
最大スタイラス長さ (mm)	500	800 ^{※1}	350	250
最大スタイラス重量 (g)	500	800 ^{※2}	500	15
ナビゲーター機能	○	○	○	-

※1 MMZ-T および MMZ-G のみ、VAST gold 使用時に最大 1200 mm まで装着可能 (Thermo Fit XL 使用時)
 ※2 MMZ-T および MMZ-G のみ、VAST gold 使用時に最大 800 g まで装着可能

ロータリテーブルオプション

2トンまでのワークに対応したロータリテーブルに対応可能



VAST gold 仕様には 1200 mm までのサーモフィットスタイラス装着可能



ThermoFit XL

MMZ-G									
20/30/20	20/40/20	25/40/25	25/50/25	30/40/20	30/60/20	35/50/25	35/40/30	40/60/30	50/70/35
2000		2500		3000		3500		4000	5000
3000	4000		5000	4000	6000	5000	4000	6000	7000
2000		2500	2500	2000		2500		3000	3500
2.8+L/400		3.4+L/375		3.2+L/400		3.8+L/350	4.1+L/325	4.3+L/325	5.9+L/250
2.1		2.6		2.4		2.9	3.1	3.2	4.4
2.9 (τ = 68 秒)		3.5 (τ = 72 秒)		3.3 (τ = 68 秒)		3.9 (τ = 72 秒)	4.2 (τ = 72 秒)	4.4 (τ = 72 秒)	6.0 (τ = 76 秒)
18 ~ 22									
1.0°C /hour, 2.0/day, 0.5°C /m									
VAST gold (標準)、VAST XT gold・VAST XTR・RDS+VAST XXT (オプション)									
C99/IP54									
標準操作盤									
スチールスケール									
0.2									
2555		2939		3555		3939		4439	5439
2351		2851		2351		2851	3351	3351	3851
100									
200									
350									
100									
200									
350									
0.6 ~ 1.0/0.6									
18									
供給電圧: 単相 AC100 V ± 10% (アース設置を要す)、周波数: 50/60 Hz ± 3.5%、最大消費電力: 2500 VA (MMZ-T)、3000 VA (MMZ-G)									
3929		4429		4929		5429		5929	6929
	6700		7700	6700	9100	7700	6700	9100	10100
		6807		5807		6807		7807	8807
13700	15500	16500	17800	16100	19600	17200	18500	21100	23200

- 各シリーズのその他の大きなサイズも豊富な実績がありますのでお問い合わせください。
- Bタイプにつきましては、サイズ、仕様等詳細はお問い合わせください。