

Horizon Calibration HC3 /HC4 /HC5

ホライゾンキャリブレーション HC3 /HC4 /HC5



ホライゾンキャリブレーション

はじめに

ホライゾンキャリブレーション(HC3/HC4/HC5)は最も高度な要求に応える事の出来る精密キャリブレーションシステムです。人間工学に基づいた優れた設計と信頼性が、安定した精度と、容易な操作を実現させました。これにより測定室における生産性を向上させる事が可能になりました。

コンピュータやタッチスクリーン機能(オプション)と共に測定に必要な全ての機能を内蔵したWinDHIソフトウェアを使用する事で簡単に最高の結果を得る事が出来ます。

温度補正システムとゲージ管理機能をインストールすれば、システムとしてパフォーマンスを向上させる事が可能です。測定範囲300mm ~ 3000mmまでの機種があり、そのすべては一体構造で出来ています。全ての測定範囲がフルスケールでカバーされているので、全測定範囲にわたって絶対測定が可能です。短いスケールを使用した際に必要な比較測定による測定範囲のカバーが必要ないので測定が簡単かつ短時間で出来ます。

- ISO9000の全ての要求に対応
- 専用ソフトウェア Trimos-WinDHI内蔵PC
- 高精度測定システム
- 形状的に安定した機器のベース
- 豊富なアクセサリ
- 全測定範囲にわたり絶対測定が可能



ホライゾンキャリブレーション(HC3)



ホライゾンキャリブレーション(HC5)



ホライゾンキャリブレーション(HC4)

各部の名称



ディスプレイ／ソフトウェア

TRIMOS WinDHI

TRIMOS-WinDHIソフトウェアは必要なすべての測定機能の実行ができます。温度補正ソフトウェアWinCompとすべてのゲージの検査と管理システムとの結合が可能です。

- DDE-サーバ(Excel、Word、等)
- 測定機能のグラフィックヘルプ
- フットペダルによるデータの転送
- 設定した測定力のデジタルディスプレイ、ニュートン(N)
- 長さ測定値の直接ディスプレイと最小／最大値のホールド
- 9つのリファレンスによる測定
- 測定方向符号(+/-)の変更
- 温度補正システムTempCompとの互換機能



QMSOFT

トリモスはすべての測定工具のゲージデータの検査と管理ができるQMSOFTソフトウェアバックをお勧めしています。

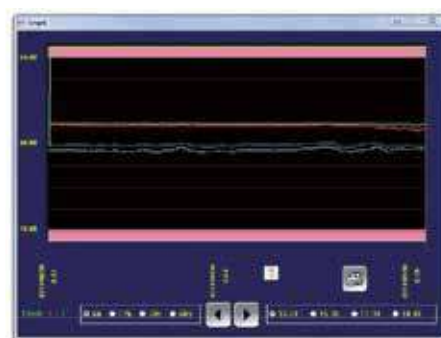
- トリモス機器用のドライバーを内蔵
- 全ての規格による必要な呼び出し寸法と公差が利用できる
- 検査証のカスタマイズが可能



温度補正システムTRIMOS TEMPComp

温度補正システムTempCompは精密測定室におけるエアコンコントロールの問題を解決します。

- ホライゾンキャリブレーション、およびラブコンセプトナノ用です
- TRIMOS WINCOMPは独自のソフトウェアです
- 温度データの取得と管理
- Win DHIと常時接続
- 測定値のリアルタイム補正
- 完全なトレーサビリティのために数年にわたる温度変化の履歴
- 温度変化のグラフィックディスプレイ
- マテリアルライブラリ
- 測定結果の信頼性のレベルの指示



ディスプレイ／ソフトウェア

TEMPComp BASIC

ベーシック温度補正システム

2 温度センサー

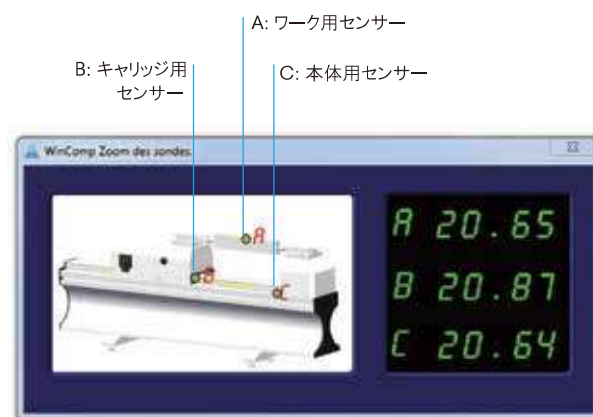
- A 測定されるワーク用
- B 測定キャリッジ用

TEMPComp PREMIUM

プレミアム温度補正システム

3 温度センサー

- A 測定されるワーク用
- B 測定キャリッジ用
- C 本体ベース用



TempComp Basic & Premium		
測定範囲（温度）	°C	+16 ÷ +24
最大分解能（温度）	°C	0.01
最大許容誤差（温度）	°C	0.05

TEMPCOMP ADVANCED

環境管理システムTempComp Advancedは、TempCompシリーズの最上級ソフトウェアです。
TempCompは精密測定室における環境パラメータ検証を含む唯一の温度補正システムです。温度の取得はWinCompアドバンスソフトウェアによって管理されます。WinCompの機能性に加え、インターネット、イントラネット、モバイルフォン等を経由してリアルタイムで精密測定室をチェックできます。

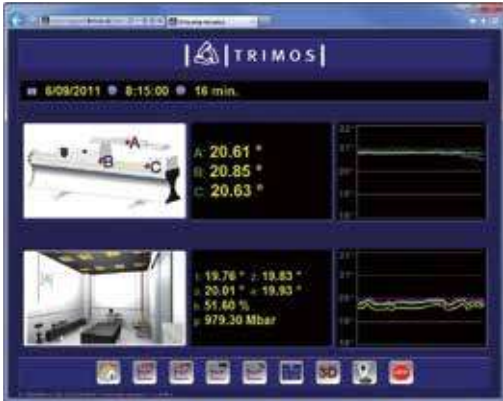
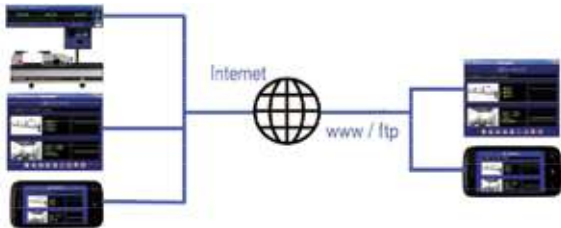
精密測定室用総合的な温度補正システム

3温度センサー、本体付属

- A 測定されるワーク用
- B 測定キャリッジ用
- C 本体ベース用

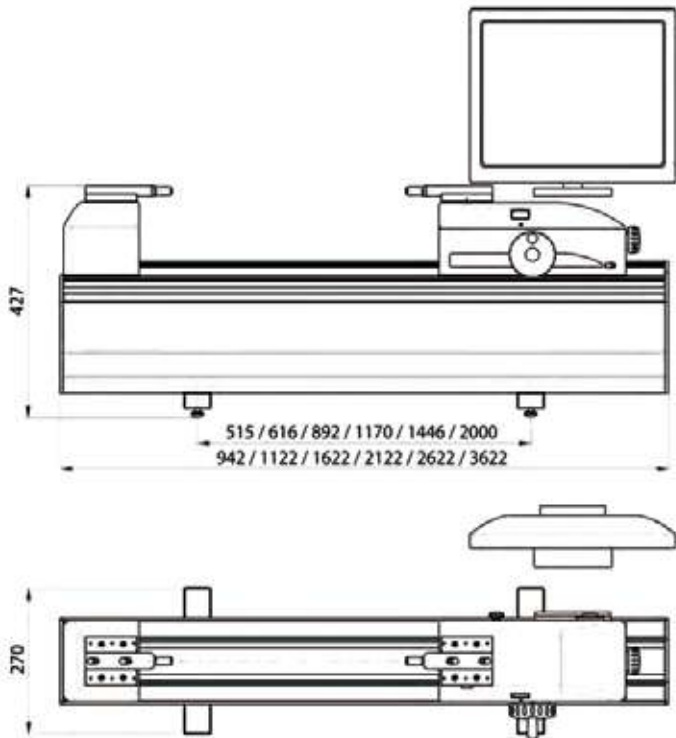
4温度センサー、精密測定室の中

- 1 相対湿度センサー
- 1 大気センサー



TempComp Advanced		
測定範囲（温度）	°C	+16 ~ +24
最大分解能（温度）	°C	0.01
最大許容誤差（本体温度）	°C	0.05
最大許容誤差（環境温度）	°C	0.16
最大許容誤差（湿度）	%	± 2
最大許容誤差（大気圧）	mbar	± 0.2 %

外観図



技術仕様

ホライゾンキャリブレーション(HC3)		500	1000	1500	2000	3000
測定範囲(外測時)	mm	550	1050	1550	2050	3050
最大許容誤差 B_{MPE}^{*1}	μm	$0.6+L/1200$				
繰返精度 R_{MPE}	μm	0.1				
最大分解能	mm	0.00001				
測定力	N	$0.3^{*2,3}/0.5^{*2,3}/1 \sim 12^{*3}$				
最大移動速度	mm/s	4000				
使用可能温度(精度は考慮せず)	℃	+10 ~ +40				
相対湿度	%	20 ~ 80				
本体重量	Kg	94	123	152	181	239

ホライゾンキャリブレーション(HC4)		500	1000	1500	2000	3000
測定範囲(外測時)	mm	550	1050	1550	2050	3050
最大許容誤差 B_{MPE}^{*1}	μm	$0.3+L/2000$				
繰返精度 R_{MPE}	μm	0.1				
最大分解能	mm	0.00001				
測定力	N	$0.3^{*2,3}/0.5^{*2,3}/1 \sim 12^{*3}$				
最大移動速度	mm/s	4000				
使用可能温度(精度は考慮せず)	℃	+10 ~ +40				
相対湿度	%	20 ~ 80				
本体重量	Kg	94	123	152	181	239

ホライゾンキャリブレーション(HC5)		300	500	1000
測定範囲(外測時)	mm	350	550	1550
最大許容誤差B _{MPE} *1	μm	0.1+L/2000	0.15+L/2000	
繰返精度R _{MPE}	μm	0.05		
最大分解能	mm	0.00001		
測定力	N	0.3*2,3)/0.5*2,3)/1 ~ 12*3)		
最大移動速度	mm/s	4000		
使用可能温度(精度は考慮せず)	℃	+10～+40		
相対湿度	%	20～80		
本体重量	Kg	78	94	123

*1: 数値は温度、湿度がそれぞれ20℃±0.2℃、50%±5% *2: 電子プローブ使用時 *3: Win DHIの画面にのみ表示

標準付属品

ホライゾンキャリブレーション HC3,HC4,HC5の標準付属品	
規格に従って製作された本体	保護カバー (TEL.HOXXX)
超硬製アンビルペア (HPA-1)	六角レンチセット (TA-TO-004)
PC、モニター、インターフェイスボックス	取扱い説明書(750 50 0015 03)
データ転送用フットスイッチ (TELMA30.4)	校正証書
ラッピングプレート (TA-TO-302)	

コード番号

測定範囲	ホライゾンキャリブレーション(HC3)	ホライゾンキャリブレーション(HC4)	ホライゾンキャリブレーション(HC5)
300mm			700 218 10 21
500mm	700 218 10 01	700 218 10 51	700 218 10 71
1000mm	700 218 20 01	700 218 20 51	700 218 20 71
1500mm	700 218 30 01	700 218 30 51	
2000mm	700 218 40 01	700 218 40 51	
3000mm	700 218 60 01	700 218 60 51	

タッチモニター、モニターサポートは含まない。

各種測定例



リングゲージの校正
(TA-SU-313, TA-MI-371,
TA-SU-354, HPA-1)



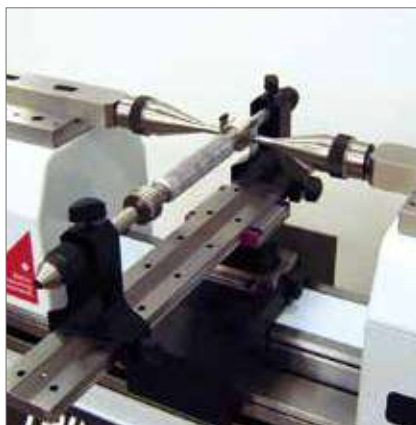
プラグゲージの校正
(HPA-1, TULM6/L05, LABC-15)



小径リングゲージの校正
(TA-SU-313, TA-MS-370, TEL76,
TA-SU-354)



ねじリングゲージの校正
(TA-SU-313, TA-MS-370,
TA-SU-354, TUM13.2,
TA-MS-307)



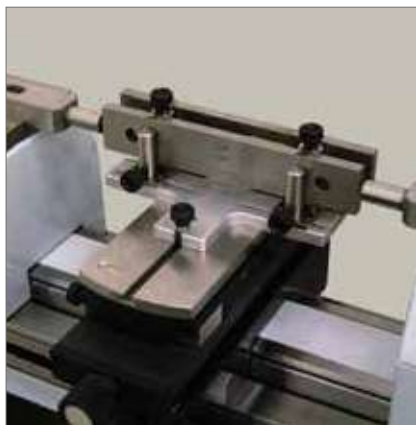
ねじプラグゲージの校正
(HPA-1, TEL6, 3P/0.17-3.2 /S6.5,
LABC-15)



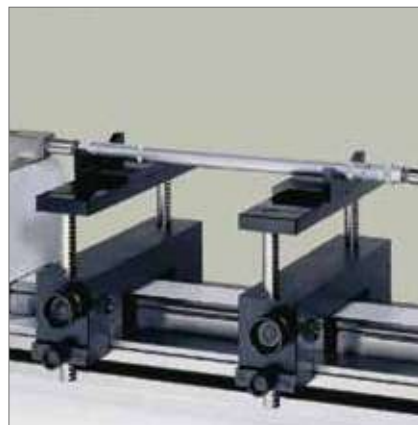
外径マイクロメータの校正
(TA-SU-313, HPA-1, TULM14)



250mm以上のゲージブロックの
比較測定
(TA-SU-313, TA-SU-305)



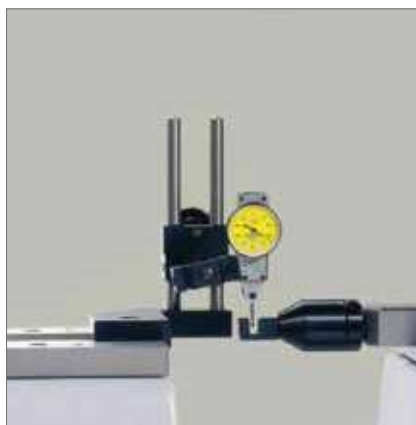
250mm以下のゲージブロックの
比較測定
(TA-SU-313, TELMA7/P, TA-SU-
305, TA-SU-306)



2点式内側マイクロメータの
セッティング
(HPA-1, TELMA7, TELMN7.2)



ダイヤルインジケータの検査
(TA-IH-301)



テストインジケータの検査
(TULM15)



はさみゲージの検査
(TA-SU-313, TEL14N)



温度補正システム



テーパねじリングゲージの検査
(HPA-1, LABC80)



大きなテーパねじリングゲージの
測定(特別仕様)



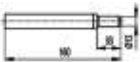
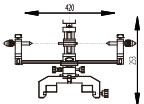
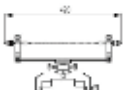
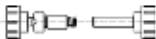
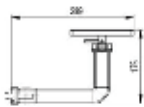
全測定範囲にわたり絶対測定

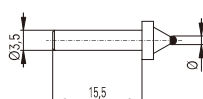
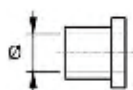
アクセサリ 〈ホライゾンキャリブレーション(HC3/HC4/HC5)/ラブコンセプトナノ〉

HC3/HC4

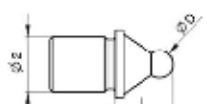
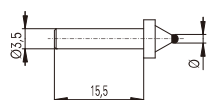
HC5

NANO

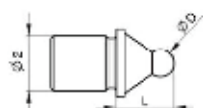
	HPA-1 609 05 017	標準測定子セット			
	HPA-14 709 40 033	万能測定テーブル <40kg 360×120mm Z=50mm Y=50mm			
	LABC-15 709 40 034	プラグゲージ測定用テーブル<Φ100×280mm (センター出しクランプ、姿勢調整ねじ付き)			
	LABC-15.1 609 40 034	プラグゲージ測定用テーブル<Φ100×280mm (センター出しクランプ、姿勢調整ねじ無し)			
	LABC-15.2 706 04 001	センター出しクランプ LABC-15.1、Nano-15.1、 H-15.1、 HG-15.1用			
	LABC-15.3 708 03 007	姿勢調整ねじ LABC-15.1、Nano-15.1、 H-15.1、 HG-15.1用			
	LABC20 709 60 002	大型マイクロメーター用ホルダーセット			
	LABC20.1 609 60 002	大型マイクロメーター用ホルダー			
	LABC30.1	ディスプレイ取り付けサポート			
	LABC70.1 609 02 003	内側用電子プローブ(ホルダー、インターフェース 無し)			
	LABC80 709 60 001	テーパーねじ測定ユニット (LABC70.1、プラグ・リングホルダー、ダイヤルホルダー、インターフェース付き)			
	LABC80.1 712 04 003	テーパーねじ測定ユニット (LABC70.1無し、プラグ・リングホルダー、ダイヤルホルダー、インターフェース付き)			
	LABC80.4 712 03 001	ダイヤルインジケーター用ホルダー (TA-SU-313用)			
	LABC80.6 712 03 002	ダイヤルインジケーター用ホルダー (HPA-14用)			
	Nano-15.1 609 40 040	プラグゲージ測定用テーブル<Φ100×280mm (センター出しクランプ、姿勢調整ねじ無し)			



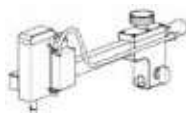
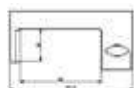
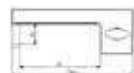
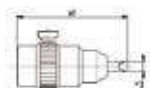
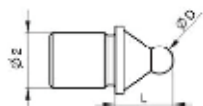
TA-AD-302 503 12 20 0033	アダプタスリーブ Φ8mm TEL5CNE用			
TA-AD-303 503 12 20 0002	アダプタスリーブ 3/8インチ TEL5CN用			
TA-AD-304 612 12 081	モニター取り付けサポート (LABC30.1用)			
TA-IH-301 612 02 029	Tダイヤルインジケータ用ホルダー ≤最大 50mm (LABC-NANO600、1000 用)			
TA-MI-301 279 901008 001	ボール測定子 Φ1.00mm			
TA-MI-302 279 901008 002	ボール測定子 Φ1.25mm			
TA-MI-303 279 901008 003	ボール測定子 Φ1.50mm			
TA-MI-304 279 901008 004	ボール測定子 Φ1.75mm			
TA-MI-305 279 901008 005	ボール測定子 Φ2.00mm			
TA-MI-306 279 901008 006	ボール測定子 Φ2.032mm			
TA-MI-307 279 901008 007	ボール測定子 Φ2.20mm			
TA-MI-308 279 901008 008	ボール測定子 Φ2.25mm			
TA-MI-309 279 901008 009	ボール測定子 Φ2.50mm			
TA-MI-310 279 901008 010	ボール測定子 Φ2.75mm			
TA-MI-311 279 901008 011	ボール測定子 Φ3.00mm			



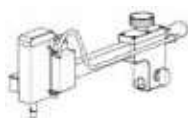
TA-MI-312 279 901008 012	ボール測定子 Φ3.20mm			
TA-MI-313 279 901008 013	ボール測定子 Φ3.25mm			
TA-MI-314 279 901008 014	ボール測定子 Φ3.50mm			
TA-MI-315 279 901008 015	ボール測定子 Φ3.70mm			
TA-MI-316 279 901008 016	ボール測定子 Φ4.00mm			
TA-MI-317 279 901008 017	ボール測定子 Φ4.50mm			
TA-MI-318 279 901008 018	ボール測定子 Φ5.00mm			
TA-MI-319 279 901008 019	ボール測定子 Φ5.50mm			
TA-MI-320 279 901008 020	ボール測定子 Φ6.00mm			
TA-MI-321 279 901008 021	ボール測定子 Φ6.50mm			
TA-MI-322 279 901008 022	ボール測定子 Φ7.00mm			
TA-MI-323 279 901008 023	ボール測定子 Φ8.00mm			
TA-MI-324 279 901008 024	ボール測定子 Φ9.00mm			
TA-MI-325 279 901008 025	ボール測定子 Φ10.00mm			
TA-MI-3401 SP609 05 115 017	ボール測定子セット Φ0.50mm			



TA-MI-3402 SP609 05 115 024	ボール測定子セット Φ2.70mm			
TA-MI-3403 SP609 05 115 018	ボール測定子セット Φ0.826mm			
TA-MI-3404 SP609 05 115 019	ボール測定子セット Φ0.89mm			
TA-MI-3405 SP609 05 115 020	ボール測定子セット Φ1.00mm			
TA-MI-3406 SP609 05 115 025	ボール測定子セット Φ1.25mm			
TA-MI-3407 SP609 05 115 021	ボール測定子セット Φ1.38mm			
TA-MI-3408 SP609 05 115 010	ボール測定子セット Φ1.50mm			
TA-MI-3409 SP609 05 115 011	ボール測定子セット Φ1.524mm			
TA-MI-3410 SP609 05 115 026	ボール測定子セット Φ1.75mm			
TA-MI-3411 SP609 05 115 022	ボール測定子セット Φ2.00mm			
TA-MI-3412 SP609 05 115 012	ボール測定子セット Φ2.36mm			
TA-MI-3413 SP609 05 115 013	ボール測定子セット Φ2.50mm			
TA-MI-3414 SP609 05 115 014	ボール測定子セット Φ2.65mm			
TA-MI-3415 SP609 05 115 023	ボール測定子セット Φ2.70mm			
TA-MI-3416 SP609 05 115 015	ボール測定子セット Φ2.80mm			



TA-MI-3417 SP609 05 115 016	ボール測定子セット Φ3.00mm			
TA-MI-3418 SP609 05 115 027	ボール測定子セット Φ3.50mm			
TA-MI-3419 SP609 05 115 028	ボール測定子セット Φ5.00mm			
TA-MI-350 609 05 105	ブロックゲージ用 半径15mm測定子セット			
TA-MI-360 609 05 114	平行測定子セット 25mm			
TA-MI-361 609 05 119	ナイフ型外径測定用測定子セット 1mm (測定部垂直)			
TA-MI-362 609 05 120	ナイフ型外径測定用測定子セット 1mm (測定部水平)			
TA-MI-370 609 05 118	L型測定子セット H=10mm L=85mm Φ10mm以上用			
TA-MI-371 609 05 115	L型測定子セット H=22mm L=85mm Φ20mm以上用			
TA-MI-371/SP01 SP609 05 115 01	L型測定子セット H=22/19mm L=80mm Φ2			
TA-MI-372 609 05 116	L型測定子セット H=35mm L=90mm Φ29mm以上用			
TA-MI-372/SP04 SP609 05 116 04	L型測定子セット H=35mm L=90mm Φ38mm以上用 先端M3付			
TA-MI-373 609 05 117	L型測定子セット H=60mm L=100mm Φ38mm以上用			
TA-MS-370 706 203 02	内側用電子プローブ(ホルダー付き、インターフェイス無し)			
TA-MS-371 706 203 03	円錐形状測定用電子プローブ(インターフェイス付き)			



TA-MS-372
706 203 04

円錐形状測定用電子プローブ(インターフェイス付き)



TA-MS-381
712 04 010

テーパねじ測定ユニット
(LABC70.1無し、プラグ・リングホルダー、ダイヤルホルダー、インターフェイス付き)



TA-SU-301
612 04 005

2点ボアゲージ用ホルダー



TA-SU-302
603 00 021

ハサミゲージ用ホルダー (姿勢調整付き)



TA-SU-304
SP609 60 001 01

大型リングゲージ用サポート (HPA-14、Nano-14用)



TA-SU-305
709 60 003

ブロックゲージ用ユニット 100-250mm (TA-MI-350付き TA-SU-313、Nano-14用)



TA-SU-306
612 04 008

ブロックゲージ用追加サポート >250mm (TELMA7用)



TA-SU-308
612 32 021

V型サポートセット (TA-SU-313、HPA-14、TA-SU-320用)



TA-SU-309
SP612 04 009 01

大型マイクロメーター用垂直ホルダー



TA-SU-310
612 02 028

ダイヤルインジケーター用ホルダーセット Φ8mm



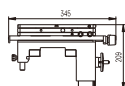
TA-SU-311
609 60 003

ダイヤルテストインジケーター用ホルダー



TA-SU-312
612 04 007

ブロックゲージ用ホルダー 100-250mm (TA-MI-350無し YA-SU-313、Nano-14用)



TA-SU-313
709 40 044

万能測定テーブル <12kg 250×80mm Z=80mm Y=50mm



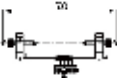
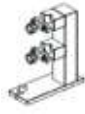
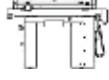
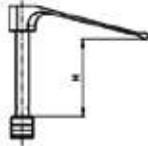
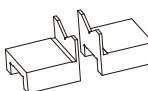
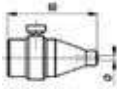
TA-SU-315
709 40 040

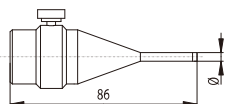
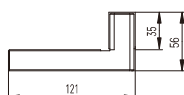
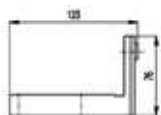
プラグゲージ測定用テーブル<Φ100×280mm
(センター出しクランプ、姿勢調整ねじ付き)



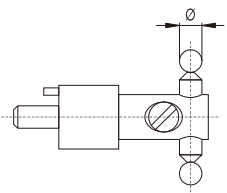
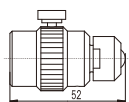
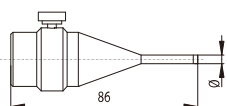
TA-SU-316
709 40 041

HPA-14用プラグゲージ測定用テーブル<Φ60×160mm (センター出しクランプ付き)

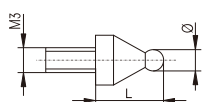
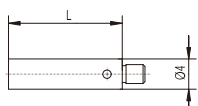
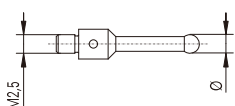
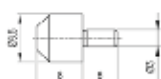
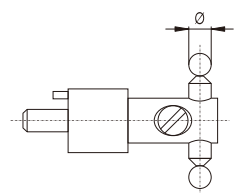
	TA-SU-317 609 40 041	HPA-14用プラグゲージ測定用テーブル<Φ60×160mm (センター出しクランプ無し)			
	TA-SU-318 SP612 04 005 01	ボアゲージ用サポート			
	TA-SU-320 709 40 046	電動式万能測定テーブル<60kg 360×150mm Z=80mm Y=50mm			
	TA-SU-354 706 02 004	クランプセット H<60mm			
	TA-SU-355 706 02 005	クランプセット H<100mm			
	TA-SU-356 706 02 006	クランプセット H<150mm			
	TA-SU-357 706 02 007	クランプセット H<200mm			
	TA-SU-358 706 02 008	クランプセット H<250mm			
	TEL10 612 12 023	ボールアタッチメント Φ10mm			
	TEL10E 612 12 022	ボールアタッチメント Φ1/2インチ			
	TEL11 612 32 021	V型サポートセット (TELMA7、7/P、7/SP04、7/SP05用)			
	TEL14.2 606 00 005	クランプセット H<60mm			
	TEL14N 612 12 049	ハサミゲージ用ホルダー			
	TEL15 609 05 098	ホルダー型測定子セット Φ3.5mm			
	TEL17 602 32 014	2点ボアゲージ用サポートセット <330mm			



TEL17.2 602 32 016	2点ボアゲージ用サポートセット <180mm			
TEL3.1 603 12 006	ダイヤルインジケータースリーブ型クランプ Φ8mm			
TEL3.1E 603 12 007	ダイヤルインジケータースリーブ型クランプ Φ3/8インチ			
TEL5 609 05 101	平行測定子セット 25mm			
TEL5.0 612 11 017	Φ6.5付測定子ホルダーセット			
TEL5.10 612 12 002	平行測定子セット 5mm 外径20mm以上用			
TEL5.10E 612 12 007	平行測定子セット 2インチ 外径8インチ以上用			
TEL5CN 612 02 008	ダイヤルインジケータースリーブホルダー Φ8mm			
TEL5CNE 612 02 007	ダイヤルインジケータースリーブホルダー 3/8インチ			
TEL5E 609 05 102	平行測定子セット 1インチ			
TEL6 609 05 041	測定子セット Φ6.5mm			
TEL6/10	測定子セット Φ10mm			
TEL6/4 609 05 077	測定子セット Φ4mm			
TEL6/6 609 05 078	測定子セット Φ6mm			
TEL6/6.35 609 05 079	測定子セット Φ6.35mm			

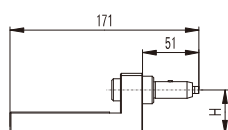
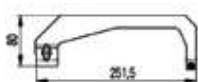
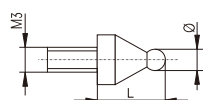


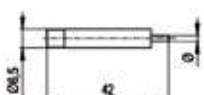
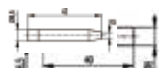
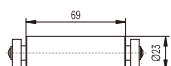
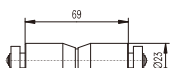
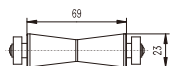
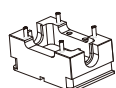
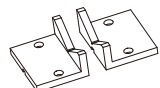
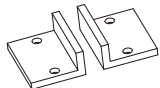
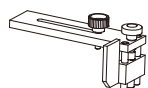
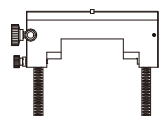
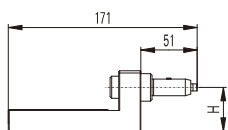
TEL6/6.8 609 05 080	測定子セット Φ6.8mm			
TEL6/8 609 05 081	測定子セット Φ8mm			
TEL7 609 05 013	球面測定子セット Φ10mm			
TEL75 605 01 009	T型ルビーボール測定子セット			
TEL75.01 298 000205 050	T型ルビーボール測定子 Φ0.335mm			
TEL75.1 298 000205 051	T型ルビーボール測定子 Φ0.455mm			
TEL75.10 298 000205 060	T型ルビーボール測定子 Φ2.550mm			
TEL75.11 298 000205 061	T型ルビーボール測定子 Φ3.200mm			
TEL75.12 298 000205 062	T型ルビーボール測定子 Φ4.000mm			
TEL75.2 298 000205 052	T型ルビー球+内側測定子 Φ0.530mm			
TEL75.3 298 000205 053	T型ルビー球内側測定子 Φ0.620mm			
TEL75.4 298 000205 054	T型ルビー球内側測定子 Φ0.725mm			
TEL75.5 298 000205 055	T型ルビー球内側測定子 Φ0.895mm			
TEL75.6 298 000205 056	T型ルビー球内側測定子 Φ1.100mm			
TEL75.7 298 000205 057	T型ルビー球内側測定子 Φ1.350mm			



TEL75.8 298 000205 058	T型ルビー球内側測定子 Φ1.650mm			
TEL75.9 298 000205 059	T型ルビーボール測定子 Φ2.050mm			
TEL76 605 01 004	内側用ルビーボール測定子セット			
TEL76.1 512 12 20 0003	ボール型、T型測定子ホルダー			
TEL76.2 509 05 20 0018	ルビーボール測定子 Φ0.5mm			
TEL76.3 509 05 20 0019	ルビーボール測定子 Φ1.0mm			
TEL76.4 509 05 20 0020	ルビーボール測定子 Φ2.5mm			
TEL76.5 509 05 20 0021	ルビーボール測定子 Φ5.0mm			
TEL76.6 501 04 20 0001	ボール型、T型測定子用延長プローブ L=7.5mm			
TEL76.7 501 04 20 0002	ボール型、T型測定子用延長プローブ L=15mm			
TEL77.100 279 901009 001	ボール測定子セット Φ1.00mm			
TEL77.1000 279 901009 016	ボール測定子セット Φ10.00mm			
TEL77.125 279 901009 008	ボール測定子セット Φ1.25mm			
TEL77.150 279 901009 002	ボール測定子セット Φ1.50mm			
TEL77.175 279 901009 009	ボール測定子セット Φ1.75mm			

TEL77.200 279 901009 003	ボール測定子セット Φ2.00mm			
TEL77.250 279 901009 004	ボール測定子セット Φ2.50mm			
TEL77.300 279 901009 005	ボール測定子セット Φ3.00mm			
TEL77.350 279 901009 006	ボール測定子セット Φ3.50mm			
TEL77.400 279 901009 007	ボール測定子セット Φ4.00mm			
TEL77.450 279 901009 010	ボール測定子セット Φ4.50mm			
TEL77.500 279 901009 011	ボール測定子セット Φ5.00mm			
TEL77.550 279 901009 012	ボール測定子セット Φ5.50mm			
TEL77.600 279 901009 013	ボール測定子セット Φ6.00mm			
TEL77.700 279 901009 014	ボール測定子セット Φ7.00mm			
TEL77.900 279 901009 015	ボール測定子セット Φ9.00mm			
TELM5CNE 612 02 002	ダイヤルインジケータ用ホルダー 3/8インチ			
TELMA5.0 609 05 005	TELS50付測定子ホルダーセット H=40mm			
TELMA5.0/H55 SP609 05 005 03	TELS50付測定子ホルダーセット H=55mm			
TELMA5.0/H65 SP609 05 005 04	TELS50付測定子ホルダーセット H=65mm			





TELMA5.0/H70 SP609 05 005 01	TELS50付測定子ホルダーセット H=70mm			
TELMA5.0/H88 SP609 05 005 02	TELS50付測定子ホルダーセット H=88mm			
TELMA7 602 39 007	高さ調整機能付きサポートテーブルセット Z=80mm			
TELMA7/P 602 39 005	高さ調整機能付きサポートテーブル Z=80mm			
TELMA7/SP04 602 39 012	高さ調整機能付きサポートテーブルセット Z=240mm 標準プレート			
TELMA7/SP05 602 39 013	高さ調整機能付きサポートテーブルセット Z=240mm U型プレート			
TELMN4 602 20 013	反転ポイント調整用サポート			
TELMN7.1 612 32 002	L型サポートセット (TELMA7、7/P、7/SP04、7/SP05用)			
TELMN7.2 612 32 001	V型サポートセット (TELMA7、7/P、7/SP04、7/SP05用)			
TELMN7.2/SP01 613 23 001	TELMN7.2/SP02、7.2/SP03、7.2/SP04用ホルダー			
TELMN7.2/SP02 613 07 006	V型円筒形状用ローラー			
TELMN7.2/SP03 613 07 007	基準ゲージ用ローラー			
TELMN7.2/SP04 613 07 008	円筒形状ローラー			
TELS52 609 05 047	測定子セット Φ8mm			
TELS53 609 05 048	測定子セット Φ2mm			

		HC3/HC4	HC5	NANO
QM-BORE 394 1 3207	2点式ボアゲージ測定用モジュール			
QM-CALIP 394 1 3202	キャリパー測定用モジュール			
QM-DIAL 394 1 3203	ダイヤルゲージ測定用モジュール			
QM-MANAG 394 1 3201	ゲージ測定ソフト			
QM-MICRO 394 1 3204	マイクロメーター測定用モジュール			
QM-PACK32-1 394 1 3250	スターターパッケージ (QM-MANAG Light,QM-THREAD,QM-PLAIN) 拡張機能付き			
QM-PACK32-2 394 1 3251	標準パッケージ (QM-MANAG,QM-PLAIN,QM-THREAD,QM-DIAL,QM-CALIP, QM-MICRO)			
QM-PACK32-3 394 1 3255	スターターパッケージ (QM-Starter,QM-THREAD Starter,QM-PLAIN) 拡張機能付き			
QM-PACK32-4 394 1 3256	QM-MANAG,QM-DIAL,QM-MICRO,QM-CALIP (ハンドツール含む)			
QM-PIN 394 1 3205	ピン測定用モジュール			
QM-PLAIN 394 1 3206	プラグゲージ、リングゲージ、ハサミゲージ測定用モジュール			
QM-SPLINE32 394 1 3213	スプラインゲージ測定用モジュール			
QM-THREAD 394 1 3212	ねじゲージ測定用モジュール			
QM-THREAD32 STAR 394 1 3222	ねじゲージ測定用スターターモジュール			
QM-TTAP32 STRTE 394 1 3224	テーパねじゲージ測定用スターターモジュール			



QM-TTAP32 394 1 3214	テーパねじゲージ測定用モジュール	HC3/HC4	HC5	NANO
TA-EL-001 332 10 0011	電源ケーブル (ヨーロッパ仕様)			
TA-EL-002 332 10 0013	電源ケーブル (アメリカ/日本仕様)			
TA-EL-003 332 10 0016	電源ケーブル (オーストラリア仕様)			
TA-EL-004 332 10 0014	電源ケーブル (イギリス仕様)			
TA-EL-005 616 20 003	電源ケーブル (韓国仕様)			
TA-EL-011 358 0006	USB-RS232 変換ケーブル			
TA-EL-015 333 9 0106	電源付きデジタルインジケータ用ケーブル			
TA-EL-030 356 0016	インクジェットプリンター			
TA-EL-041 358 0022	ジョイスティック			
TA-EL-302 3706 0011	フットスイッチ X軸移動用 (LABC Nano用)			
TA-EL-325 716 50 010	インターフェイス LABC、HPD用 (TTL/TTL)			
TA-EL-331 740 16 002	測定力表示部用電源ケーブル HC/LABC用			
TA-MG-001 503 11 20 0078	基準リング $\Phi 40\text{mm}$ $U=(2s=0.6+1.7 \times L \mu\text{m})$ (SCS証明書付き)			
TA-MG-311 709 201 01	マスタプラグゲージ $\Phi 50\text{mm}$ $U=(2s=0.6+2.0 \times L \mu\text{m})$ (SCS証明書付き)			



TA-MG-312 709 201 21	マスタプラグゲージ Φ50mm U=(2s=0.2+0.1×Lμm) (Metas証明書付き)			
TA-MG-321 709 201 11	マスタリングゲージ Φ40mm U=(2s=0.6+1.7×Lμm) (SCS証明書付き)			
TA-MG-322 709 201 31	マスタリングゲージ Φ40mm U=(2s=0.07+0.3×Lμm) (Metas証明書付き)			
TA-MS-301 276 940001 004	電子プローブ 30mmストローク			
TA-MS-307 276 900004 003	デジタルインジケーター 50mm 分解能0.001mm			
TA-MS-308 276 900004 004	デジタルインジケーター 100mm 分解能0.001mm			
TA-SE-301 279 901004 201	三針ユニットセット 18種類 ピッチ0.25-5mm ホルダー径Φ6.5mm (証明書無し)			
TA-SE-302 279 901004 101	三針ユニットセット 18種類 ピッチ0.25-5mm ホルダー径Φ6.5mm (SCS証明書無し ±1μm)			
TA-SE-303 279 901004 301	三針ユニットセット 18種類 ピッチ0.25-5mm ホルダー径Φ6.5mm (SCS証明書付き ±0.5μm)			
TA-SE-304 279 901004 302	三針ユニットセット 18種類 ピッチ0.25-5mm ホルダー径Φ6.5mm (SCS証明書付き ±0.3μm)			
TA-TO-301 514 02 20 0001	ラッピングプレート (Φ24mm)			
TA-TO-302 514 02 20 0002	ラッピングプレート (Φ39mm)			
TA-TO-303 740 05 101	ラッピング用研磨剤			
TA-TO-304 609 05 111	測定子平行確認ツール			
TEL.HO1000 505 05 10 0024	測定範囲1000mm用カパー			



TEL.HO1500 505 05 10 0025	測定範囲 1500mm 用カバー	HC3/HC4	HC5	NANO
TEL.HO2000 505 05 10 0026	測定範囲 2000mm 用カバー	HC3/HC4	HC5	NANO
TEL.HO3000 505 05 10 0027	測定範囲 3000mm 用カバー	HC3/HC4	HC5	NANO
TEL.HO500 505 05 10 0023	測定範囲 500mm 用カバー	HC3/HC4	HC5	NANO
TELMA31 3706 0002	フットスイッチ	HC3/HC4	HC5	NANO
TEMPCOMP-B 609 50 001	温度補正ユニット WinComp、温度センサー 2 個付き	HC3/HC4	HC5	NANO
TEMPCOMP-BN 609 50 002	温度補正ユニット WinComp、温度センサー 2 個付き	HC3/HC4	HC5	NANO
TEMPCOMP-P2 609 50 002	温度補正ユニット WinComp、温度センサー 3 個付き	HC3/HC4	HC5	NANO
TEMPCOMP-P3 609 50 018	温度補正ユニット WinComp、温度センサー 4 個付き	HC3/HC4	HC5	NANO
TEMPCOMP-PA 609 50 003	温度補正ユニット WinComp sdvanced、温度センサー 9 個付き (温度×7、湿度×1、気圧×1)	HC3/HC4	HC5	NANO
TEMPCOMP-PA-DKD 609 50 004	温度補正ユニット WinComp sdvanced、温度センサー 9 個付き (温度×7、湿度×1、気圧×1) (DKD 証明書付き)	HC3/HC4	HC5	NANO
TEMPCOMP-PAN-DK 609 50 012	温度補正ユニット WinComp sdvanced、温度センサー 8 個付き (温度×6、湿度×1、気圧×1)	HC3/HC4	HC5	NANO
TEMPCOMP-PN1-4-DKD 609 50 015	温度補正ユニット WinComp sdvanced、温度センサー 4 個付き	HC3/HC4	HC5	NANO
TEMPCOMP-PN3 609 50 013	温度補正ユニット WinComp sdvanced、温度センサー 4 個付き	HC3/HC4	HC5	NANO
TEMPCOMP-PN3-4 609 50 016	温度補正ユニット WinComp sdvanced、温度センサー 3 個付き	HC3/HC4	HC5	NANO

	TULM40D.INT.UKAS 709 201 33	基準リング Φ40mm U=(2s=2.0μm) (UKAS証明書付き)	HC3/HC4	HC5	NANO
	TVM.O-PC/AT.9P 333 9 0003	オプティカルケーブル AT9P/F2m			