

Noga Waters gauging system

NOGA
SIMPLY SOPHISTICATED

英国ベイツ社
バウアーズ社



BOWERS GROUP



Dial & Thread Gauges by

BAKER &

Waters

ボアゲージ・スマートプラグ
& ユニバーサルゲージ



新たな「世界標準」
ねじ寸法測定ゲージ



BOWERS



baty
投影機 &
画像測定機



ノガ
マグネット
スタンド

Waters
限界ねじゲージ



ダイヤルゲージ & テストインジケータ



ノガ・ウォーターズ測定工具カタログ 2020年版

測定工具カタログ 目次

BAKER

ページ	
テストインジケータ	2
ダイヤルゲージ	3~4
NOGA	
SIMPLY SOPHISTICATED	
Baker ゲージ&Nogaホルダーセット	5
芯出しアーム・テストインジケータ	6
ノガフレックス小型ホルダー	7
アーム先端微調整機構付 マグネットホルダー	8
ワンタッチ手元微動送り機構付 マグネットホルダー	9
デュアル微調整機構付 マグネットホルダー	10
ワンタッチ手元微動送り機構付 マグネットスタンド	11
アーム先端微調整機構付 マグネットスタンド	12
ダイヤルゲージ&ホルダーセット	13
標準マグネットベース	14
スペシャルホルダー&デュアルアーム	15
オンオフマグネット&クランプ& バキュームベース	16

Waters

ページ	
限界ねじゲージ	17~20



BOWERS GROUP

CVシヨア デュロメータ アナログ・デジタル	21
ポータブル硬度計・インパクト装置	22~23
SYLCOMソフトウェア	23
XTアナログポアゲージの単品・セット	24~25
XT3デジタルポアゲージ -BT-XT3の 単品・セット	26~27
XT3ホールマチックピストルポアゲージ -BT-XT3の単品・セット	28~29
XTシリーズ 従来モデルの限定販売品	30
ねじ寸法測定ゲージ	31~32
特殊形状測定ポアゲージ	33~34
スナップマイク	34
XT500 大径用3点式ポアゲージ	35
アルティマ ポアゲージ	36~37
マイクロゲージ小径用2点式 ポアゲージの単品・セット	38~39
スマートプラグ	40~42

ユニバーサルゲージ	43~46
ユニバーサル設定ゲージ	47

baty

横型投影機 R14	48~49
R400	50~51
R600	52
縦型投影機 SM300	53
SM350	54~55
SM20	56
投影機アクセサリ	57
ビュースター マニュアル・CNC	58
ベンチャータッチ	59
ベンチャー3次元CNC	60
ビジョンシステムオプション& アクセサリ	61
ベンチャープラス	62~63
フュージョンソフトウェア	64~65
ベイティ画像測定機 ビジョンシステムの仕様表	66
寸法図	67
デジタル外径測定マイクロ	68

ベイカー テストインジケータ

てこ式ダイヤルゲージ ノークラッチタイプ

特徴

- 切換レバーのない一般的なノークラッチタイプです。測定子の運動方向にかかわらず、指針は常に右回転しますので、測定の能率が向上します。
- 実測値データ付の検査成績書が付いています。
- 宝飾用軸受石やスイス製精密ベアリングを採用しているため、よりスムーズな操作性があります。
- 頑強な真鍮ボディにより、プラスチック製の他社製品と比べてより強度を増しています。
- 頑丈でしかも繊細なゲージであるため、工場などのワークショップでの使用に適しています。
- DIN及びJISの規格に準じています。

BG 302 及び BG 306 に付属するフルアクセサリ



標準テストインジケータ タイプ306

φ2mm測定子付
φ6mmスピゴット付
0.01-0.8mm
型番: BG306A
価格: ¥10,800

テストインジケータ タイプ304

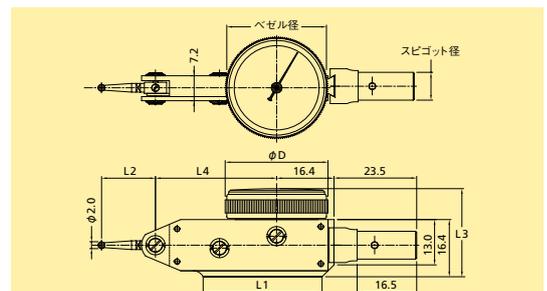
φ2mm測定子付
φ6mmスピゴット付
0.002-0.2mm
型番: BG304A
価格: ¥16,500

テストインジケータ タイプ302L

φ2mmロング測定子付
φ6mmスピゴット付 0.01-0.8mm
型番: BG302L
価格: ¥17,900

単位: mm

型番	商品名	ベゼル径(呼び)	目量	測定範囲	目盛仕様	価格
BG302A	テストインジケータ タイプ302 φ6スピゴット付	29	0.01	0.8	0-40-0	¥11,000
BG302L	ロング測定子付テストインジケータ タイプ302 φ6ステム付	29	0.01	0.8	0-40-0	¥17,900
BG302	テストインジケータ タイプ302 フルアクセサリ付*	29	0.01	0.8	0-40-0	¥12,000
BG304A	テストインジケータ タイプ304 φ6スピゴット付	29	0.002	0.2	0-10-0	¥16,500
BG306A	標準テストインジケータ タイプ306 φ6スピゴット付	38	0.01	0.8	0-40-0	¥10,800
BG306	標準テストインジケータ タイプ306 フルアクセサリ付*	38	0.01	0.8	0-40-0	¥11,800
BG308A	テストインジケータ タイプ308 φ6スピゴット付	38	0.002	0.2	0-10-0	¥17,900



タイプ	φD	L1	L2	L3	L4	スピゴット
302	29.5	34	11.9	25.3	34.5	φ6
302L	29.5	34	33.6	25.3	34.5	
304	29.5	42	12.9	25.3	44.9	
306	38	34	11.9	27.1	34.5	
308	38	42	12.9	27.1	44.9	

*フルアクセサリはページ右に表示しています。



ノガ・ウォータース株式会社(ノガ・ジャパンからの社名変更)では、この度インド ベイカー社 (BAKER GAUGES INDIA PRIVATE LTD.) の日本市場における総代理店となり、ベイカー社の製造する測定機器の販売を開始致しました。ベイカー社は1962年に、インドでの最初の精密ゲージの製造工場として創業しました。1972年には英国のThomas Mercer社とのパートナーシップを得て、ダイヤルゲージの製造を開始しました。品質管理ではISO9001/2015、検査部門はISO/IEC/17025の認証を得ております。現在では55年以上の実績により、海外60ヶ国以上に製品を輸出し、ベイカー社は精密測定機器メーカーとして、インドではナンバーワンランク企業として、国内外から高い評価を得ております。

ベイカー 標準型ダイヤルゲージ



0.01-10mm
スベアの耳金仕様裏ぶた付

標準ダイヤルゲージ
タイプK02
型番: BGK02
価格: ¥4,680



0.01-25mm
スベアの耳金仕様裏ぶた付

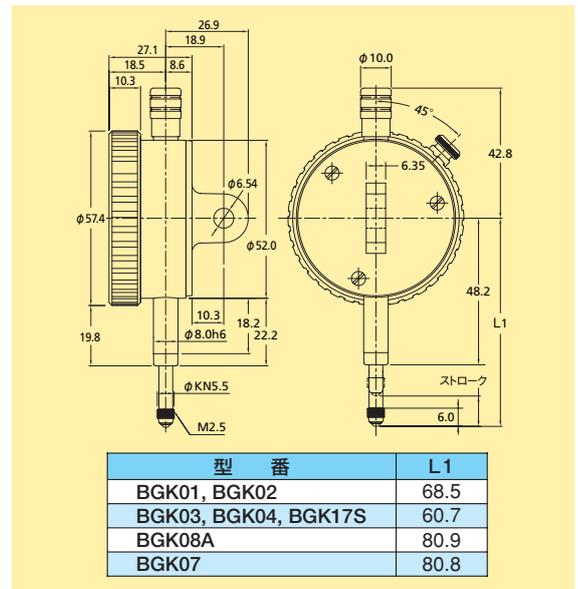
ダイヤルゲージ
タイプK08
型番: BGK08A
価格: ¥8,200

単位: mm

型番	商品名	ベゼル径	目量	測定範囲	目盛仕様	価格
BGK01	標準ダイヤルゲージ タイプK01	56	0.01	10	0-50-0	¥4,680
BGK02	標準ダイヤルゲージ タイプK02	56	0.01	10	0-100	¥4,680
BGK03	ダイヤルゲージ タイプK03	56	0.01	5	0-50-0	¥4,680
BGK04	ダイヤルゲージ タイプK04	56	0.01	5	0-100	¥4,680
BGK07	ダイヤルゲージ タイプK07	56	0.01	30	0-100	¥9,200
BGK08A	ダイヤルゲージ タイプK08	56	0.01	25	0-100	¥8,200
BGK17S	高精度ダイヤルゲージ タイプK17S	56	0.001	1	0-100-0	¥9,900

特徴

- 目量0.01mmの一般的なダイヤルゲージです。(BGK17S以外)
- 実測値データ付の検査成績書が付いています。
- ステムは焼入れされており、クランプ時の問題は解消されています。
- スピンドルはステンレス製、測定子は超硬ボールアンビル付です。
- 購入時の平裏ぶたの他に、耳金付裏ぶたが標準で付いています。
- 真鍮ボディの上、強靱でスムーズなメタル製ベゼルのため頑丈です。
- BGK17S(0.001mm×1mm)のダイヤルゲージは8ヶの宝飾用軸受石を使用し、JIS B-7503に準拠しています。



ベイカー 40型ダイヤルゲージ



ベゼル径がφ40mmの
小型ダイヤルゲージです!

40型ダイヤルゲージ
タイプK40

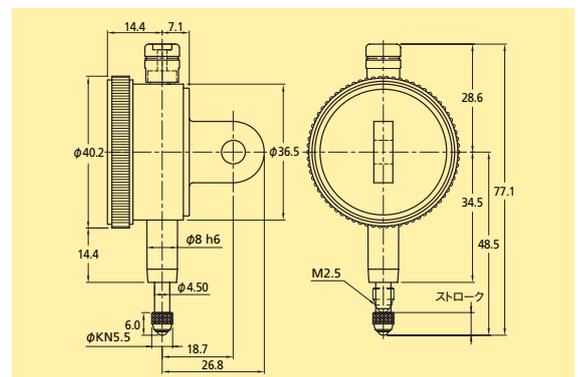
0.01-5mm
スベアの耳金仕様裏ぶた付
型番: BGK40
価格: ¥5,960

単位: mm

型番	商品名	ベゼル径	目量	測定範囲	目盛仕様	価格
BGK39	40型ダイヤルゲージ タイプK39	40	0.01	5	0-50-0	¥5,960
BGK40	40型ダイヤルゲージ タイプK40	40	0.01	5	0-100	¥5,960

特徴

- ベゼル径はφ40mmと、より小型なので狭い場所で使い易くなっています。
- 実測値データ付の検査成績書が付いています。
- 宝飾用軸受石を使用しているため、精度が高く長寿命です。
- スピンドルはステンレス製、測定子は超硬ボールアンビル付です。
- スベアの耳金付裏ぶたが、標準で付いています。
- 強靱でスムーズなメタル製ベゼル、頑丈なボディです。
- DIN及びJISの規格に準拠しています。



New

BAKER ダイヤルゲージ & NNOGA ホルダーセット

SIMPLY SOPHISTICATED

ノガ ミニホルダー + ベイカー
テストインジケーター

型番 : BGNF6150
価格 : ¥27,800



+



NF61003

BG306A

ノガ 標準
マグネットベース + ベイカー
標準型ダイヤルゲージ

型番 : BGMB1035
価格 : ¥9,180



星形キャップ付



+



MB1035

BGK02

ポパイフレックス + ベイカー
テストインジケーター

型番 : BGNF1201
価格 : ¥31,800



+



NF1021

BG306A

ノガ回転クランプ付
標準マグネットベース + ベイカー
標準型ダイヤルゲージ

型番 : BGMB2025
価格 : ¥10,380



星形キャップ付



+



MB2025

BGK02

ワンタッチ手元微動送り付
ポパイフレックス + ベイカー
テストインジケーター

型番 : BGNF1400
価格 : ¥28,700



+



NF10403

BG306A

ノガ標準ダイヤル
ゲージホルダー + ベイカー
標準型ダイヤルゲージ

型番 : BGKDG7150
価格 : ¥23,680



+



DG61003

BGK02

ノガ標準ダイヤル
ゲージホルダー + ベイカー
テストインジケーター

型番 : BGDG6150
価格 : ¥29,800



+



DG61003

BG306A

ノガ重量級ダイヤル
ゲージホルダー + ベイカー
標準型ダイヤルゲージ

型番 : BGKMG7150
価格 : ¥28,680



+



MG61003

BGK02



イスラエル、シュローミのノガ・エンジニアリング社 本社工場
 イスラエル、ノガ社 (Noga Engineering Ltd.) では、独自の面取り・バリ取りシステムだけでなく、ノガフレックスに代表されるユニークな、ダイヤルゲージ・テストインジケータ用ホルダーを製造しております。

1 ノガ社のダイヤルゲージスタンド

- ノガ社のダイヤルゲージホルダーには、3点同時締め付けのアーム関節式ホルダーと、支柱タイプのPHホルダーがあります。アーム関節式ホルダーは中央部のノブを締めることによって、3つの関節が同時に強力でロックされるので、ゲージを任意の位置に容易に固定できます。ノガ社独自の皿バネとベアリングを一体化した機構の締め付けノブが、アームの緩みを防ぎ、完全なメカ式であるために、半永久的に使用できます。
- PH型番のついた支柱タイプホルダーは独自の三点締めクランプにより、支柱と副柱をより強固に完全ロックします。
- ノガ・マグネットホルダーの微調整機構は、アーム先端がマグネットのすぐ上に付いています。アーム先端部の微動送り装置には、φ6mm、φ8mm、φ3/8"穴と、アリ溝が付いています。また、マグネットのすぐ上にあるワンタッチ手元微動送り装置は、アームに触れずにゲージ針を動かせるので、手振れすることなく、瞬時にゲージ針の0点合わせができます。特に、PH3100やPH2040などは、アルミ製のパーツ(回転クランプ)を取りはずすと、ダイヤルゲージの耳付けにも簡単に対応できる優れたシステムです。

2 ノガ・ウォーターズ及びノガ社のマグネット応用製品

- ノガ・ウォーターズではマグネット応用機器として、顕微鏡やディノライト等の電子カメラを保持するデュアルアーム、マグネット付拡大鏡、電気スタンド、LEDライト等の製品を製造しております。
- ノガ社では映像機器用にインチねじのフレキシブルアームを製造し、特に米国ハリウッドの映画産業界でも「イスラエルアーム」として親しまれ、抜群の信頼性を得ています。更に、切削液吹付装置としても、独自の定番商品を提供し続けております。



芯出しアーム — スピンドルから吊り下げて芯出しに使用します。



DG1022 ¥17,400
ノガDG芯出しアーム

NF1022 ¥12,400
ノガフレックスアーム
微調整機構付

NF1015 ¥9,900
ノガフレックスアーム
微調整機構なし

NF1000 ¥13,500
テスト
インジケータ
0.01mm目盛り
測定範囲：0.8mm
ノークラッチタイプ

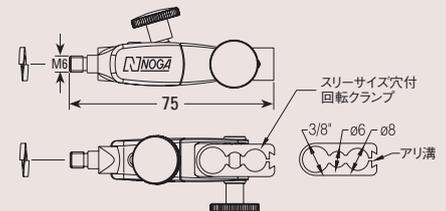
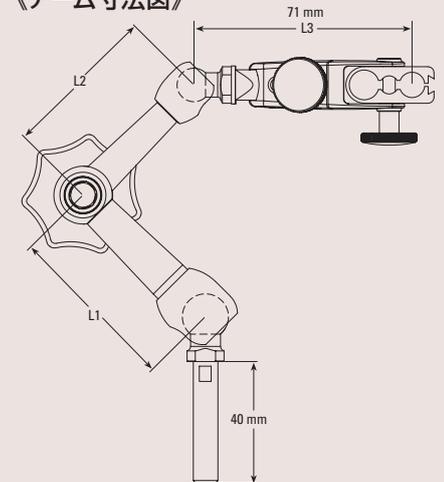


NF2000 ¥16,400
テスト
インジケータ
0.002mm目盛り
測定範囲：0.28mm
ノークラッチタイプ

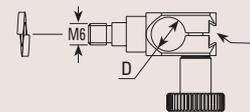


NF1015アームとNF1000。

《アーム寸法図》



型番：FA1500 ¥6,000

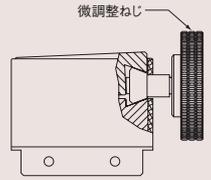
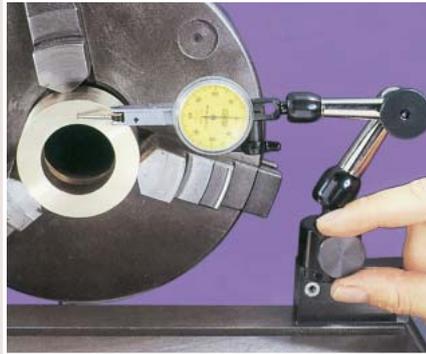
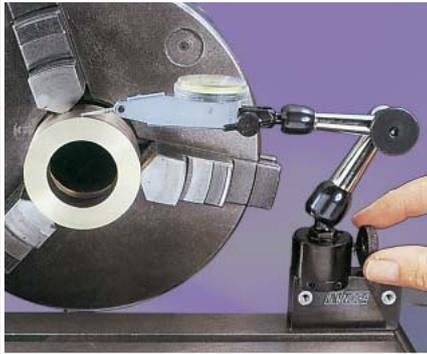


型番：FA1100 ¥3,000

型番	名称	アーム長さ(mm)			ステム	アーム先端部	クランプ 型番	重量 (kg)	価格
		下アーム(L1)	上アーム(L2)	L1+L2+L3					
NF1015	微調整機構なし ノガNF芯出しアーム	56	51	128.5	φ8×40mmステム付	φ8穴、アリ溝 6×8mmアダプター付	FA1100	0.232	¥ 9,900
NF1022	先端微調整機構付 ノガNF芯出しアーム	56	51	178	φ8×40mmステム付	φ6、φ8、φ3/8"穴 アリ溝	FA1500	0.278	¥12,400
DG1022	先端微調整機構付 ノガDG芯出しアーム	110	101	282	φ8×40mmステム付	φ6、φ8、φ3/8"穴 アリ溝	FA1500	0.303	¥17,400



ノガフレックス 小型ホルダー



微調整ねじは、ゆるめると全周囲に動かすことができるので360°どの方向にもゲージを傾斜させることができます。

NF1030とNF1000。スピンドルから垂らす。

〈旋盤上での使用例〉丸物ワークに上からあてる ワーク端面に側面からあてる (微調整ねじの位置は手前)



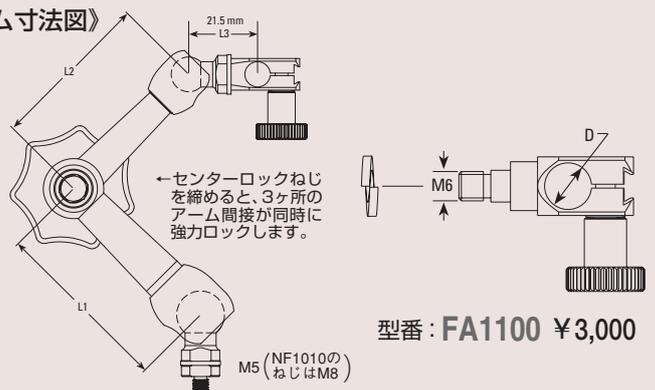
★NF1030のマグネット幅は16mmで狭い場所でも使い易くなっています。

★NF2021は、微動送り無しの頑強タイプで放電加工機・ワイヤーカット機などに特にお薦めできます。



★PH3035の強力ポパイマグネットの底面は150°にV型加工されていますので、平面だけでなく円筒面にも付けられます。

《アーム寸法図》



ノガ社独自の皿バネとベアリングの一体化機構の付いた締め付けノブで、アームを強力にロックします。完全メカ式で半永久的に使用できます。

型番	名称	アーム長さ(mm)		アーム全長 L1+L2+L3	マグネット			アーム先端部 (mm)	クランプ 型番	重量 (kg)	価格	
		下アーム(L1)	上アーム(L2)		保持力 (N)	W	L					H
NF1021	全方位手元微調整機構付 ポパイフレックス	56	51	128.5	320	30	40	35	φ8穴、アリ溝 6×8mmアダプター付	FA1100	0.535	¥21,000
NF1030	全方位手元微調整機構付 永久磁石付ノガフレックス	56	51	128.5	280 (永磁)	16	60	32	φ8穴、アリ溝 6×8mmアダプター付	FA1100	0.442	¥21,000
NF2021	微調整機構なし ポパイフレックス	56	51	128.5	320	30	40	35	φ8穴、アリ溝 6×8mmアダプター付	FA1100	0.436	¥13,900
LC6200	微調整機構なし ノガLCミニホルダー	38	38	97.5	200	φ30×25H			φ8穴、アリ溝 6×8mmアダプター付	FA1100	0.233	¥14,900
PH5000	微調整機構なし ノガPHミニホルダー	主柱 φ8×110	副柱 φ8×110	—	200	φ30×25H			φ6、φ8、φ3/8"穴 アリ溝	—	0.305	¥7,900
PH3035	微調整機構なし ポパイスタンド	主柱 φ10×120	副柱 φ8×110	—	320	30	40	35	φ6、φ8、φ3/8"穴 アリ溝	—	0.458	¥6,400



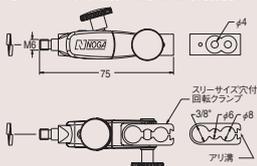
アーム先端微調整機構付 マグネットホルダー

圧倒的な使い易さと安定性から
ノガ・アーム関節式ホルダーは、業界標準と
なりました。

- φ6、φ8mm穴とφ3/8"穴、アリ溝が付いた回転クランプを搭載したアーム先端微調整送り機構によってテストインジケータ、ダイヤルゲージの取り付け、ゲージ針の0点合わせが容易にできます。
- ノガ独自の皿パネ付のベアリング機構により、アーム中央部のノブによる締め付けがスムーズで強靭です。
- マグネットベースは強力なオンオフタイプを使用しています。
- アームは、クロームを使用しないブラックフィニッシュです。



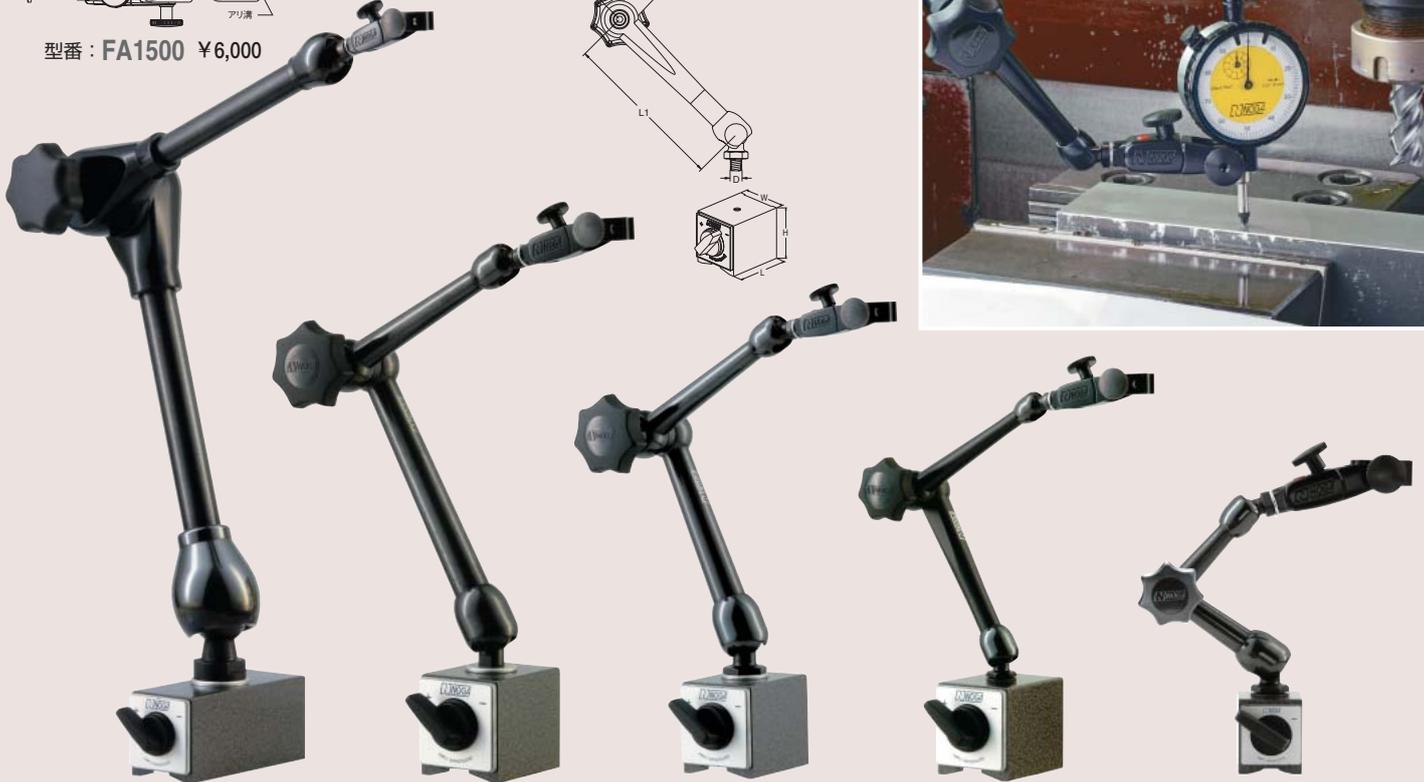
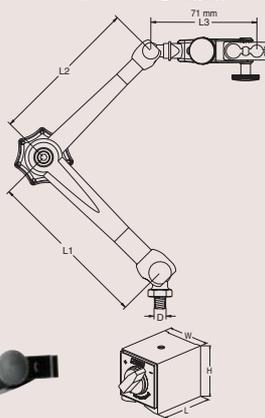
《アーム先端微調整送り機構》



型番：FA1500 ¥6,000

※回転クランプを保持するねじの位置を移動させることによって、テストインジケータ用のφ6穴及びダイヤルゲージ用のφ8穴を両方とも使用することができます。

《アーム寸法図》



MA61003 ¥45,000
130kgf.オンオフマグネット付
ビッグボーイ

MG71003 ¥26,000
80kgf.オンオフマグネット付
ロングアーム
重量級ダイヤルゲージ
ホルダー

MG61003 ¥24,000
80kgf.オンオフマグネット付
重量級ダイヤル
ゲージホルダー

DG61003 ¥19,000
80kgf.オンオフマグネット付
標準ダイヤル
ゲージホルダー

NF61003 ¥17,000
32kgf.オンオフマグネット付
ミニホルダー

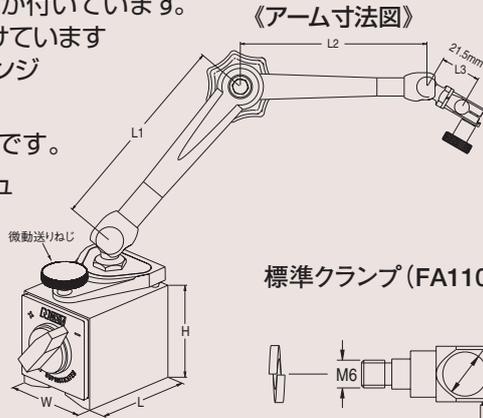
型番	名称	アーム長さ(mm)		アーム全長 L1+L2+L3	マグネット			アーム下部 ねじ寸法 (D)	全高 (mm)	重量 (kg)	価格	アームのみの 型番	価格	
		下アーム(L1)	上アーム(L2)		保持力 (N)	W	L							H
NF61003	アーム先端微調整機構付 ミニホルダー	56	51	178	320	30	40	35	M5×0.8	238	0.52	¥17,000	NF60103	¥14,000
DG61003	アーム先端微調整機構付 標準ダイヤルゲージホルダー	110	101	282	800	50	60	55	M8×1.25	362	1.35	¥19,000	DG60103	¥16,000
MG61003	アーム先端微調整機構付 重量級ダイヤルゲージホルダー	133	113	317	800	50	60	55	M8×1.25	407	1.90	¥24,000	MG60103	¥21,000
MG71003	アーム先端微調整機構付 ロングアーム重量級ダイヤルゲージホルダー	163	113	347	800	50	60	55	M8×1.25	437	1.95	¥26,000	MG70103	¥23,000
MA61003	アーム先端微調整機構付 ビッグボーイ	286.5	222.5	580	1300	50	120	55	M10×1.25	694	5.10	¥45,000	MA60103	¥39,000



ワンタッチ手元微動送り機構付 マグネットホルダー

ノガ社独自のワンタッチ手元微動送り機構は、マグネットのすぐ上に付いているため、アームに触れずにゲージを傾斜させるので手振れせず、ゲージの0点合わせが瞬時にできます。

- ノガ社の独自設計による皿バネ付ベアリングを採用しているため、アームの締め付力が強靱でアーム全体を強力にロックします。
- アーム先端にφ8mm穴とアリ溝が付いています。φ6×φ8mmのアダプターを付けていますので、φ6mmステムのテストインジケーターに対応できます。
- 強力なオンオフマグネット付です。
- アームはブラックフィニッシュ仕上げです。



ワンタッチ手元微動送り機構
アームに触れずにゲージ針を微動送りさせるので、0合わせが簡単です



MG10503 ¥24,500
ワンタッチ手元微動送り機構付
重量級ダイヤルゲージホルダー
80kgf.オンオフマグネット付



DG10503 ¥19,500
ワンタッチ手元微動送り機構付
標準ダイヤルゲージホルダー
80kgf.オンオフマグネット付



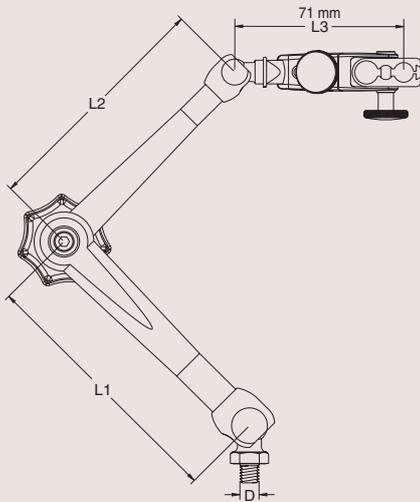
NF10403 ¥17,900
ワンタッチ手元微動送り機構付
ポパイフレックス
32kgf.オンオフマグネット付

型番	名称	アーム長さ(mm)		アーム全長 L1+L2+L3	マグネット			アーム下部 ねじ寸法	先端部 穴寸法	全高 (mm)	重量 (kg)	価格
		下アーム	上アーム		保持力 (N)	W	L					
NF10403	ワンタッチ手元微動送り機構付 ポパイフレックス	56	51	128.5	320	30	40	35	M5×0.8 φ8mm (8×6アダプター付)	202	0.52	¥17,900
DG10503	ワンタッチ手元微動送り機構付 標準ダイヤルゲージホルダー	110	101	232.5	800	50	60	55	M8×1.25 φ8mm (8×6アダプター付)	326	1.4	¥19,500
MG10503	ワンタッチ手元微動送り機構付 重量級ダイヤルゲージホルダー	133	113	267.5	800	50	60	55	M8×1.25 φ8mm (8×6アダプター付)	369	1.9	¥24,500

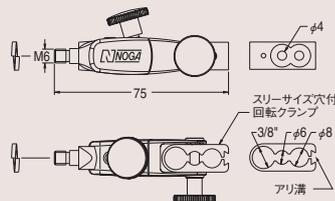
デュアル微調整機構付 マグネットホルダー

微調整ねじがマグネットすぐ上とアーム先端に付いているので任意の二方向にそれぞれ微調整できます。

《アーム寸法図》



《アーム先端微動送り機構》



※回転クランプを保持するねじの位置を移動させることによって、テストインジケータ用のφ6穴及びダイヤルゲージ用のφ8穴を両方とも使用することができます。

型番：FA1500 ¥6,000



MG6161 ¥33,400
デュアル微調整機構付
MGスタンド



DG6160 ¥25,400
ノガ・デュアル微調整式
DGホルダー



NF6160 ¥22,800
デュアル微調整機構付
NFスタンド

型番	名称	アーム長さ(mm)		アーム全長 L1+L2+L3	マグネット			先端部 穴寸法	アーム下部 ねじ寸法 (D)	全高 (mm)	重量 (kg)	価格	
		下アーム	上アーム		保持力 (N)	W	L						H
NF6160	デュアル微調整機構付 NFスタンド	56	51	178	320	30	40	35	φ6、φ8、φ3/8" 穴、アリ溝	M5×0.8	178	0.55	¥22,800
DG6160	ノガ・デュアル微調整式 DGホルダー	110	101	282	800	50	60	55	φ6、φ8、φ3/8" 穴、アリ溝	M8×1.25	362	1.4	¥25,400
MG6161	デュアル微調整機構付 MGスタンド	133	113	317	800	50	60	55	φ6、φ8、φ3/8" 穴、アリ溝	M8×1.25	345	2.0	¥33,400

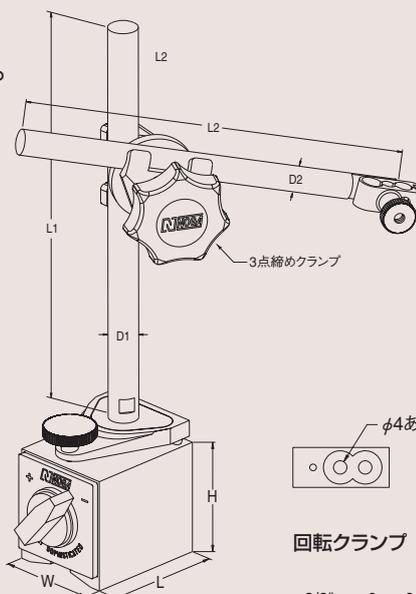


ワンタッチ手元微動送り機構付 マグネットスタンド

ノガ独自のマグネットベース上に、微動送り装置のついた、支柱タイプのPHホルダーです。

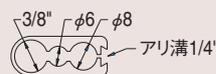
- 一方のみですが、マグネットのすぐ上に付けた手元微動送り装置により、ゲージをアームごと傾斜させるので、手振れせず、ゲージの0点合わせが瞬時にできます。
- 3点締めの特製クランプにより、アームを強力にロックします。
- アーム先端の回転クランプには、φ6、φ8mm、φ3/8"穴とアリ溝がついていますのでほとんどすべてのテストインジケータ、ダイヤルゲージを保持できます。また、ダイヤルゲージの耳付けも容易です。
- 強力なオンオフマグネットを使用しています。

《アーム寸法図》



《3点締めクランプ》

回転クランプ



PH0315 ¥3,000
(PH3100用)



PH4016 ¥15,000
ワンタッチ手元微動送り機構付
重量級クランプ型
ダイヤルゲージホルダー



PH2040 ¥9,800
ワンタッチ手元微動送り機構付
クランプ型
ダイヤルゲージホルダー



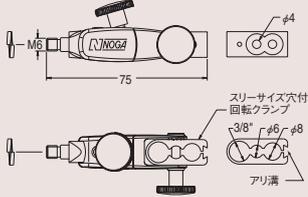
PH3100 ¥8,200
ワンタッチ手元微動送り機構付
ポピヤスタンド

型番	名称	主柱・副柱の寸法 (mm)		マグネット				アーム下部 ねじ寸法	重量 kg	価格	3点締め クランプ のみの型番	価格	回転 クランプ のみの型番	価格
		主柱 (L1)	副柱 (L2)	保持力 N	W mm	L mm	H mm							
PH3100	ワンタッチ手元微動送り機構付 ポピヤスタンド	φ10×120	φ 8×110	320	30	40	35	M5×0.8	0.5	¥ 8,200	PH0315 (PH3100用)	¥ 3,000	FA1210 (PH3100用)	¥ 1,100
PH2040	ワンタッチ手元微動送り機構付 クランプ型ダイヤルゲージホルダー	φ14×203	φ12×185	800	50	60	55	M8×1.25	1.7	¥ 9,800	PH0310 (PH2040用)	¥ 3,000	FA1410 (PH2040用)	¥ 1,100
PH4016	ワンタッチ手元微動送り機構付 重量級クランプ型ダイヤルゲージホルダー	φ16×260	φ16×225	1000	50	75	55	M8×1.25	2.45	¥15,000	PH0312 (PH4016用)	¥ 3,000	FA1410 (PH4016用)	¥ 1,100



アーム先端微動送り機構付 マグネットスタンド

《アーム先端微動送り機構》



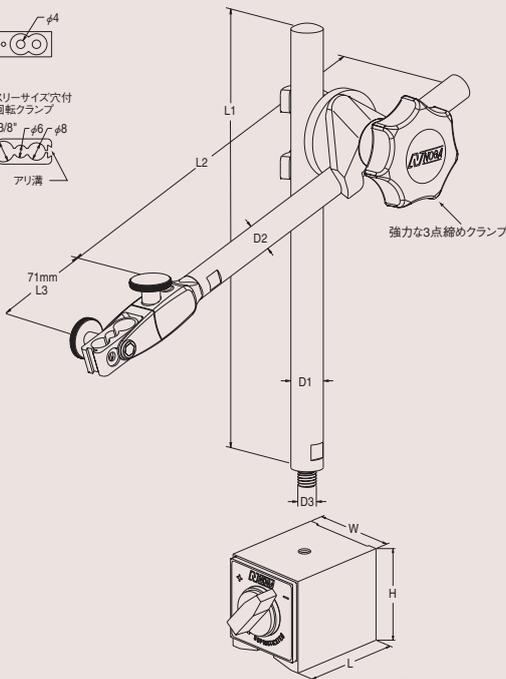
型番：FA1500 ¥6,000

《3点締めクランプ》



PH0310 ¥3,000
(PH6400用)

《アーム寸法図》



PH6800
¥17,500
先端微調整機構付
支柱タイプ
大型ロングPHホルダー
130kgf. オンオフマグネット付



PH6600 ¥14,000
先端微調整機構付
支柱タイプ大型PHホルダー
100kgf. オンオフマグネット付



PH6400 ¥12,000
先端微調整機構付
支柱タイプ標準PHホルダー
80kgf. オンオフマグネット付

型番	名称	主柱・副柱の寸法 (mm)		マグネット				主柱下部 D3 ねじ寸法	重量 (kg)	価格	3点締め クランプ のみの型番	価格	アーム のみの 型番	価格
		主柱 (L1)	副柱 (L2)	保持力 N	W mm	L mm	H mm							
PH6400	先端微調整機構付 支柱タイプ標準PHホルダー	φ14×203	φ12×185	800	50	60	55	M8×1.25	1.7	¥12,000	PH0310 (PH6400用)	¥3,000	PH6410 (PH6400用)	¥9,800
PH6600	先端微調整機構付 支柱タイプ大型PHホルダー	φ16×260	φ16×225	1000	50	75	55	M8×1.25	2.3	¥14,000	PH0312 (PH6600用)	¥3,000	PH6610 (PH6600用)	¥11,000
PH6800	先端微調整機構付 支柱タイプ大型ロングPHホルダー	φ18×350	φ16×225	1300	50	120	55	M10×1.25	3.45	¥17,500	PH0313 (PH6800用)	¥3,000	PH6810 (PH6800用)	¥13,000

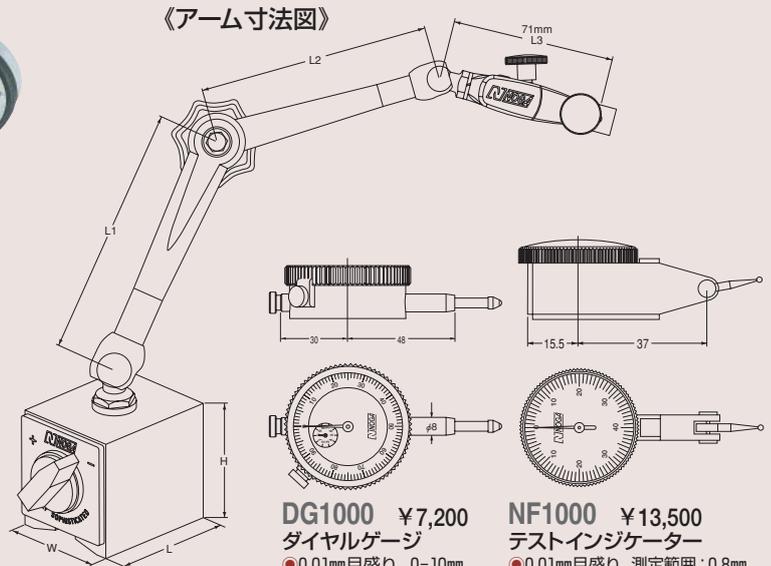
ダイヤルゲージ & ホルダーセット

ノガ社では汎用性のあるホルダーと、世界でも最も優れたテストインジケータやダイヤルゲージを組み合わせた使い易いセットをご提供しております。



MG6150 ¥29,800
重量級ダイヤルゲージホルダーセット
内容：MG61003
DG1000

DG6150 ¥24,800
標準ダイヤルゲージホルダーセット
内容：DG61003
DG1000



DG1000 ¥7,200
ダイヤルゲージ
●0.01mm目盛り、0-10mm
●ステム径：φ8mm

NF1000 ¥13,500
テストインジケータ
●0.01mm目盛り、測定範囲：0.8mm
●ノークラッチタイプ
●アリ溝、3ヶ所付

NF2000 ¥16,400
テストインジケータ
●0.002mm目盛り、測定範囲：0.28mm
●ノークラッチタイプ
●アリ溝、3ヶ所付



NF6150 ¥30,400
ミニホルダーセット
内容：NF61003
NF1000M

NF1036 ¥25,800
ノガフレックスアーム芯出しセット
内容：NF1022
NF1000M



NF1201 ¥34,000
ポバイフレックスキット
NF1021+NF1000

NF1202 ¥37,000
ポバイフレックスキット
NF1021+NF2000



NF1400 ¥30,900
ポバイフレックスキット
NF10403+NF1000

NF1402 ¥33,900
ポバイフレックスキット
NF10403+NF2000

型番	名称	アーム長さ(mm)		アーム全長 L1+L2+L3	マグネット				セット内容	重量 kg	価格
		下ア-ム(L1)	上ア-ム(L2)		保持力 N	W	L	H			
NF6150	ミニホルダーセット	56	51	178	320	30	40	35	NF61003 NF1000M	0.6	¥30,400
NF1036	ノガフレックスアーム 芯出しセット	56	51	178	φ8×40mm ステム付				NF1022 NF1000M	0.36	¥25,800
DG6150	標準ダイヤルゲージ ホルダーセット	110	101	282	800	50	60	55	DG61003 DG1000	1.6	¥24,800
MG6150	重量級ダイヤルゲージ ホルダーセット	133	113	317	800	50	60	55	MG61003 DG1000	2.1	¥29,800

型番	名称仕様	価格
NF1000	テストインジケータ 0.01mm目盛り 0.8mmストローク ノークラッチタイプ	¥13,500
NF2000	テストインジケータ 0.002mm目盛り 0.28mmストローク ノークラッチタイプ	¥16,400
DG1000	ダイヤルゲージ 0.01mm目盛り 0-10mm フラットバック	¥7,200

ノガ標準 マグネットベース

微動送り無
星形キャップ付

MB1035 ¥4,500
普及型マグネットベース

- 主柱φ12×176mm、副柱φ10×164mmの標準タイプのマグネットベース。
- φ6、φ8mm穴付、ゲージの耳でも保持できます。
- 80kgf.強力オンオフマグネット付。

微動送り付
星形キャップ付

MB1030 ¥4,900
普及型マグネットベース

- 主柱φ12×176mm、副柱φ10×152mmの微動送り付マグネットベース。
- φ6、φ8mm穴付、ゲージの耳でも保持できます。
- 80kgf.強力オンオフマグネット付。

回転クランプ式
微動送り無

星形キャップ付

MB2025 ¥5,700
マルチクランプ式
マグネットベース

- MB1035と同じアームの先端に、φ6、φ8mm、φ3/8"穴及びアリ溝付のマルチクランプシステムを付けています。
- 80kgf.強力オンオフマグネット付。

回転クランプ

ダイヤルゲージ・テストインジケータの3種類のステム径に対応し、アリ溝での保持も容易なマルチクランプ方式を採用しています。

回転クランプ式
微動送り無

空豆キャップ付

MB2035 ¥5,400
マルチクランプ式
マグネットベース

- MB1035と同じアームの先端に、φ6、φ8mm、φ3/8"穴及びアリ溝付のマルチクランプシステムを付けています。
- 80kgf.強力オンオフマグネット付。

限定販売品

φ6、φ8穴及びアリ溝付

新価格
¥6,900
19年11月1日より

PH1035 ¥8,500
微調整機構なし
クランプ型ダイヤル
ゲージホルダー

- ノガ独自の強力クランプシステムを採用しているため強力にロックし、長期間使用できます。
- 主柱：φ12×170mm、副柱：φ10×152mm
- オンオフマグネット付。(50×60×55mmH、80kgf.)

スタンダード マグネットベース

パーツリスト

MB0010 ¥600 MB1035、MB1030用 上金具 (φ6、φ8用穴付)	MB0060 ¥900 MB1035、MB1030、 MB2025用下金具 (新タイプの 星形キャップ付)	MB0020 ¥600 MB2035用 下金具	MB0003 ¥500 MB0060用 星形キャップ	MB0070 ¥2,300 MB1035用 アーム一式 (新タイプの 星形キャップ付)	MB0080 ¥3,200 MB2025用 アーム一式 (新タイプの 星形キャップ付)	MB0040 ¥2,200 MB2025、 MB2035用 副柱 (回転クランプ付)	MB0002 ¥500 MB1035、 MB1030用 主柱のみ	MB0090 ¥2,600 MB1030用 アーム一式 (新タイプの 星形キャップ付)	MB0050 ¥2,900 MB2035用 アーム一式 (空豆キャップ付)

型番	名称	主柱・副柱の寸法(mm)		マグネット				主柱下部 ねじ寸法	重量 (kg)	価格
		主柱	副柱	保持力 N	W mm	L mm	H mm			
MB1035	普及型マグネットベース 微動送りなし (星形キャップ)	φ12×176	φ10×164	800	50	60	55	M8(X1.25)	1.4	¥4,500
MB1030	普及型マグネットベース 微動送り付 (星形キャップ)	φ12×176	φ10×152	800	50	60	55	M8(X1.25)	1.4	¥4,900
MB2025	マルチクランプ式マグネットベース 微動送りなし(星形キャップ)	φ12×176	φ10×164	800	50	60	55	M8(X1.25)	1.4	¥5,700
MB2035	マルチクランプ式マグネットベース 微動送りなし	φ12×176	φ10×164	800	50	60	55	M8(X1.25)	1.4	¥5,400
PH1035	クランプ型ダイヤルゲージホルダー 微動送りなし	φ12×170	φ10×152	800	50	60	55	M8(X1.25)	1.4	¥6,900

19年11月1日より
New Price

スペシャルホルダー



DG1044
¥27,600
バキュームベースホルダー
微調整機構付



DG1030
¥18,000
ダイヤルゲージホルダー
(微調整部がプラスチックなので絶縁します。)



MG1030
¥23,000
重量級ダイヤルゲージホルダー
(微調整部がプラスチックなので絶縁します。)



型番	名称	アーム長さ(mm)		アーム全長 L1+L2+L3	オンオフマグネット			クランプ型番	重量(kg)	価格	
		下アーム(L1)	上アーム(L2)		保持力(N)	W	L				H
DG1044	バキュームベースホルダー 微調整機構付	110	101	282	350	φ88		FA1500	0.704	¥27,600	
DG1030	ダイヤルゲージホルダー	110	101	261	800	50	60	55	FA1300	1.350	¥18,000
MG1030	重量級ダイヤルゲージホルダー	133	113	317	800	50	60	55	FA1300	1.850	¥23,000

デュアルアーム

デジタルカメラ・顕微鏡・ビデオカメラ・電子測定装置等の空中位置決め装置

“デュアルアーム”の特徴

- 1、ノガ社のフレキシブルアームは真ん中のノブを締めることによって、3つのアーム関節を強力にロックするメカ式構造となっており、デジタルカメラ・顕微鏡等を簡単に自由な位置・角度で固定できます。
- 2、アームに添えられたフレキシブルチューブがカメラ等の急激な落下を防止するため、安心して使用できます。
- 3、強力なオンオフマグネットが標準で付属しているため機械の上や、スチール製の作業台などで、抜群の使い易さを発揮します。
- 4、本当に自由な角度でカメラを固定できるため真上からのサンプル品の撮影等も簡単にできます。シャッター速度を遅くして被写界深度の深い精密な製品写真も意のままです。

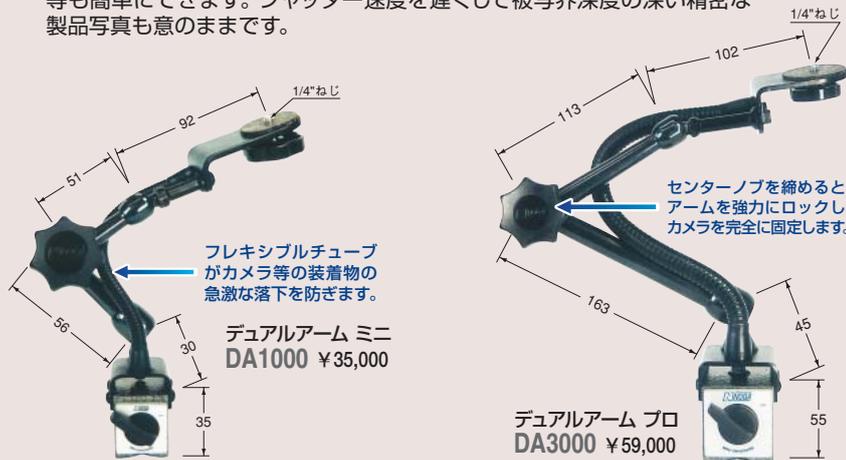


Noga dual arm with Dino Lite (Digital Microscope)

デジタル時代の 自在カメラスタンド



※先端のカメラ等
取付部のねじ寸法は、インチねじ
で1/4"となっています。



デュアルアーム用 先端アクセサリ

ボールジョイントヘッド(雲台)
型番: DA2110
¥3,600 UNC 1/4" ねじ付



デュアルアーム保持用 スチールプレート

170×170×12.5mm
2.8kg
ねじ穴は付いていません。



型番: NA8010 ¥990

型番	名称	アーム寸法 (mm)	アーム保持力(kg/参考値)		オンオフマグネット		全高 (mm)	重量 (kg)	価格
			アーム先端部	カメラ取付部	保持力	サイズ (mm)			
DA1000	デュアルアーム・ミニ	56×51	2.7kg	1.5kg	320N	30×40×35H	250	0.51	¥35,000
DA3000	デュアルアーム・プロ	163×113	8kg	4kg	1000N	50×75×55H	460	2.6	¥59,000

オンオフマグネット & クランプ & バキュームベース

ノガ社では様々な用途に合わせて、320Nの強力小型マグネットから、1300Nの大型マグネットまで、また、クランプやバキュームベースもホールディングシステムの構成部品として提供しております。



DG0039 ¥5,600
130kgf.
オンオフマグネット



DG0038 ¥3,700
100kgf.
オンオフマグネット



DG0036 ¥2,800
80kgf.
オンオフマグネット



NF0037 ¥2,600
32kgf.
オンオフマグネット



NF0036
¥2,800
17kgf.
オンオフ
マグネット



DG1003 ¥9,980
100kgf. ねじ穴5ヶ付
オンオフマグネット



DG0118 ¥9,200
100kgf. 手元微動送り付
オンオフマグネット



DG3678 ¥6,200
80kgf. 手元微動送り付
オンオフマグネット



NF3778 ¥6,000
32kgf. 手元微動送り付
オンオフマグネット



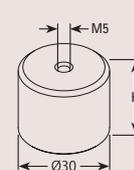
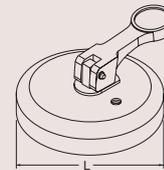
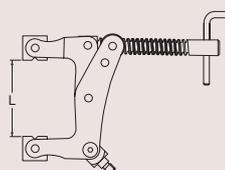
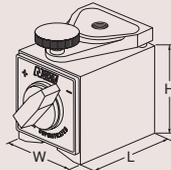
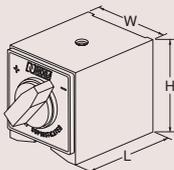
HS1100
¥2,560
20kgf.
円形永磁
マグネット



DG0040 ¥9,800
バキュームベース φ92mm
35kgf. (参考値)



**MA0322、MA0320、
MG1006、MG1003、
MG0125 (3" & 4" クランプ)**
※下図参照。



型番	名称	保持力 (N)	マグネット寸法 (mm)			ねじ穴サイズ	重量 (kg)	価格
			W	L	H			
New HS1100	円形永磁マグネット	200	—	φ30	25	M5	0.123	¥ 2,560
NF0036	プッシュボタン式オンオフマグネット	170	30	30	30	M5 (×0.8)	0.18	¥ 2,800
NF0037	オンオフマグネット	320	30	40	35	M5 (×0.8)	0.23	¥ 2,600
NF3778	手元微動送り付オンオフマグネット	320	30	40	35	M5 (×0.8)	0.25	¥ 6,000
DG0036	オンオフマグネット	800	50	60	55	M8 (×1.25)	1.0	¥ 2,800
DG3678	手元微動送り付オンオフマグネット	800	50	60	55	M8 (×1.25)	1.1	¥ 6,200
DG0038	オンオフマグネット	1000	50	75	55	M8 (×1.25)	1.27	¥ 3,700
DG0118	手元微動送り付オンオフマグネット	1000	50	75	55	M8 (×1.25)	1.38	¥ 9,200
DG1003	ねじ穴 (5ヶ) 付オンオフマグネット	1000	50	75	55	M6、M8、M10、M12 M10×1.25	1.35	¥ 9,980
DG0039	オンオフマグネット	1300	50	120	55	M10×1.25	2.0	¥ 5,600
DG0040	バキュームベース	350 (参考値)	—	φ92	—	M8 (×1.25)	0.4	¥ 9,800
MA0322	4"クランプ	—	—	100	—	外径M10×1.25	1.2	¥ 9,200
MA0320	4"クランプ	—	—	100	—	内径M10×1.25	1.2	¥ 9,200
MG1006	3"クランプ	—	—	75	—	外径M8 (×1.25)	0.6	¥ 7,500
MG1003	3"クランプ	—	—	75	—	内径M8 (×1.25)	0.6	¥ 7,500
MG0125	プラスチックカバー付3"クランプ	—	—	75	—	内径M8 (×1.25)	0.6	¥ 9,900

限界ねじゲージ

平行ねじ用限界ゲージ

ねじゲージを使用して平行ねじの合否判定を行う限界式のねじゲージです。最も一般的なねじゲージで、ねじ山は60°で径とピッチの組合せで非常に多くの種類があります。

合否を判定するために、通り側と止まり側ゲージで検査し、精度を保証いたします。

限界式ねじゲージはISO導入JIS規格(6g, 6Hなど)方式と従来JIS規格(検査用・工作用 & 1, 2, 3 級)方式があります。



ISO導入JIS規格(JIS B0251 & ISO 1502) メートルねじ新JIS



メートルねじ用プラグゲージ

めねじにGPゲージを手で無理なくねじ込んだ時に全長に渡って通り抜けること。
めねじにNPゲージを手で無理なくねじ込んだ時に、どちら側からも2回転を超えてねじ込まれないこと。
但し、3山以下のめねじに対しては完全に通り抜けてはならない。

メートルねじ用リングゲージ

おねじにGRゲージを手で無理なくねじ込んだ時に全長に渡って通り抜けること。
おねじにNRゲージを手で無理なくねじ込んだ時に、どちら側からも2回転を超えてねじ込まれないこと。
但し、3山以下のめねじに対しては完全に通り抜けてはならない。

サイズ	ピッチ	メートルねじ用プラグゲージ		メートルねじ用リングゲージ	
		GPNP 6H		GRNR 6g	
		型番	価格	型番	価格(2ヶペア)
M2	0.25	WGNP-M2X0.25	¥14,900	WGRNR-M2X0.25	¥40,900
	0.4	WGNP-M2X0.4	¥10,200	WGRNR-M2X0.4	¥25,200
M2.5	0.45	WGNP-M2.5X0.45	¥10,200	WGRNR-M2.5X0.45	¥25,200
	0.6	WGNP-M2.6X0.45	¥11,500	WGRNR-M2.6X0.45	¥27,200
M3	0.35	WGNP-M3X0.35	¥12,600	WGRNR-M3X0.35	¥27,200
	0.5	WGNP-M3X0.5	¥ 8,100	WGRNR-M3X0.5	¥17,600
M4	0.5	WGNP-M4X0.5	¥12,600	WGRNR-M4X0.5	¥26,800
	0.7	WGNP-M4X0.7	¥ 8,100	WGRNR-M4X0.7	¥17,500
M5	0.5	WGNP-M5X0.5	¥12,600	WGRNR-M5X0.5	¥27,200
	0.8	WGNP-M5X0.8	¥ 8,100	WGRNR-M5X0.8	¥17,500
M6	0.75	WGNP-M6X0.75	¥12,600	WGRNR-M6X0.75	¥27,200
	1.0	WGNP-M6X1.0	¥ 8,100	WGRNR-M6X1.0	¥17,500
M7	0.75	WGNP-M7X0.75	¥12,600	WGRNR-M7X0.75	¥27,200
	1.0	WGNP-M7X1.0	¥ 8,100	WGRNR-M7X1.0	¥17,500
M8	0.75	WGNP-M8X0.75	¥12,600	WGRNR-M8X0.75	¥27,200
	1.0	WGNP-M8X1.0	¥ 8,100	WGRNR-M8X1.0	¥17,500
	1.25	WGNP-M8X1.25	¥ 8,100	WGRNR-M8X1.25	¥17,500
M9	0.75	WGNP-M9X0.75	¥12,600	WGRNR-M9X0.75	¥27,200
	1.0	WGNP-M9X1.0	¥ 8,800	WGRNR-M9X1.0	¥19,200
	1.25	WGNP-M9X1.25	¥ 8,800	WGRNR-M9X1.25	¥19,200
M10	0.75	WGNP-M10X0.75	¥12,600	WGRNR-M10X0.75	¥27,200
	1.0	WGNP-M10X1.0	¥ 8,800	WGRNR-M10X1.0	¥19,200
	1.25	WGNP-M10X1.25	¥ 8,800	WGRNR-M10X1.25	¥19,200
M12	1.5	WGNP-M12X1.5	¥ 8,800	WGRNR-M12X1.5	¥19,200
	1.75	WGNP-M12X1.75	¥ 8,800	WGRNR-M12X1.75	¥19,200
	2.0	WGNP-M14X2.0	¥10,700	WGRNR-M14X2.0	¥23,800
M14	1.0	WGNP-M14X1.0	¥10,200	WGRNR-M14X1.0	¥22,100
	1.5	WGNP-M14X1.5	¥10,200	WGRNR-M14X1.5	¥22,100
	2.0	WGNP-M16X2.0	¥10,700	WGRNR-M16X2.0	¥23,800
M16	1.0	WGNP-M16X1.0	¥10,200	WGRNR-M16X1.0	¥22,100
	1.5	WGNP-M16X1.5	¥10,200	WGRNR-M16X1.5	¥22,100
	2.0	WGNP-M18X1.5	¥11,900	WGRNR-M18X1.5	¥26,000
M18	1.0	WGNP-M18X1.0	¥11,900	WGRNR-M18X1.0	¥26,000
	1.5	WGNP-M18X1.5	¥11,900	WGRNR-M18X1.5	¥26,000

サイズ	ピッチ	メートルねじ用プラグゲージ		メートルねじ用リングゲージ	
		GPNP 6H		GRNR 6g	
		型番	価格	型番	価格(2ヶペア)
M18	2.0	WGNP-M18X2.0	¥11,900	WGRNR-M18X2.0	¥26,000
	2.5	WGNP-M18X2.5	¥14,100	WGRNR-M18X2.5	¥31,100
M20	1.0	WGNP-M20X1.0	¥11,900	WGRNR-M20X1.0	¥26,000
	1.5	WGNP-M20X1.5	¥11,900	WGRNR-M20X1.5	¥26,000
	2.0	WGNP-M20X2.0	¥11,900	WGRNR-M20X2.0	¥26,000
M22	2.5	WGNP-M20X2.5	¥14,100	WGRNR-M20X2.5	¥31,100
	1.0	WGNP-M22X1.0	¥11,900	WGRNR-M22X1.0	¥26,000
	1.5	WGNP-M22X1.5	¥11,900	WGRNR-M22X1.5	¥26,000
M24	2.0	WGNP-M22X2.0	¥11,900	WGRNR-M22X2.0	¥26,000
	2.5	WGNP-M22X2.5	¥14,100	WGRNR-M22X2.5	¥31,100
	1.0	WGNP-M24X1.0	¥11,900	WGRNR-M24X1.0	¥26,000
M25	1.5	WGNP-M24X1.5	¥11,900	WGRNR-M24X1.5	¥26,000
	2.0	WGNP-M24X2.0	¥11,900	WGRNR-M24X2.0	¥26,000
	3.0	WGNP-M24X3.0	¥14,100	WGRNR-M24X3.0	¥31,100
M26	1.0	WGNP-M25X1.0	¥14,100	WGRNR-M25X1.0	¥31,100
	1.5	WGNP-M25X1.5	¥14,100	WGRNR-M25X1.5	¥31,100
	2.0	WGNP-M25X2.0	¥14,100	WGRNR-M25X2.0	¥31,100
M28	1.5	WGNP-M26X1.5	¥14,100	WGRNR-M26X1.5	¥31,100
	1.0	WGNP-M28X1.0	¥14,100	WGRNR-M28X1.0	¥31,100
	2.0	WGNP-M28X2.0	¥14,100	WGRNR-M28X2.0	¥31,100
M30	1.0	WGNP-M30X1.0	¥21,500	WGRNR-M30X1.0	¥48,100
	1.5	WGNP-M30X1.5	¥17,900	WGRNR-M30X1.5	¥39,100
	2.0	WGNP-M30X2.0	¥17,900	WGRNR-M30X2.0	¥39,100
M32	3.0	WGNP-M30X3.0	¥21,500	WGRNR-M30X3.0	¥48,100
	3.5	WGNP-M30X3.5	¥26,400	WGRNR-M30X3.5	¥57,800
	1.5	WGNP-M32X1.5	¥17,900	WGRNR-M32X1.5	¥39,100
M33	2.0	WGNP-M32X2.0	¥17,900	WGRNR-M32X2.0	¥39,100
	1.5	WGNP-M33X1.5	¥17,900	WGRNR-M33X1.5	¥39,100
M36	2.0	WGNP-M33X2.0	¥17,900	WGRNR-M33X2.0	¥39,100
	1.5	WGNP-M36X1.5	¥17,900	WGRNR-M36X1.5	¥39,100
M38	2.0	WGNP-M36X2.0	¥17,900	WGRNR-M36X2.0	¥39,100
	1.5	WGNP-M38X1.5	¥17,900	WGRNR-M38X1.5	¥39,100
M40	2.0	WGNP-M38X2.0	¥17,900	WGRNR-M38X2.0	¥39,100
	1.5	WGNP-M40X1.5	¥17,900	WGRNR-M40X1.5	¥39,100
	2.0	WGNP-M40X2.0	¥17,900	WGRNR-M40X2.0	¥39,100

ピンク色の型番表示は、ノガ・ウォーターズ在庫品です。

平行ねじ用限界ゲージ

従来JIS規格 (JIS B0251 & B0252付属書) メートルねじ旧JIS



メートルねじ用プラグゲージ

めねじにGPゲージを手で無理なくねじ込んだ時に全長に渡って通り抜けること。
めねじに(IP又はWP)ゲージを手で無理なくねじ込んだ時に、どちら側からも2回転以上ねじ込まれないこと。
但し、3山以下のめねじに対しては完全に通り抜けてはならない。

メートルねじ用リングゲージ

おねじにGRゲージを手で無理なくねじ込んだ時に全長に渡って通り抜けること。
おねじに(IR又はWR)ゲージを手で無理なくねじ込んだ時に、どちら側からも2回転を超えてねじ込まれないこと。



メートルねじ用プラグゲージ (旧JIS)

サイズ	ピッチ	メートルねじ用プラグゲージ (検査用)		メートルねじ用プラグゲージ (工作用)	
		GPIP2 型番	GPWP2 型番	価格	価格
M2	0.4	WGPIP2M2X0.4	WGPWP2M2X0.4	¥13,900	
	0.45	WGPIP2M2.5X0.45	WGPWP2M2.5X0.45	¥13,900	
M2.6	0.45	WGPIP2M2.6X0.45	WGPWP2M2.6X0.45	¥15,600	
	0.35	WGPIP2M3X0.35	WGPWP2M3X0.35	¥17,900	
M3	0.5	WGPIP2M3X0.5	WGPWP2M3X0.5	¥11,900	
	0.5	WGPIP2M4X0.5	WGPWP2M4X0.5	¥17,900	
M4	0.7	WGPIP2M4X0.7	WGPWP2M4X0.7	¥11,900	
	0.5	WGPIP2M5X0.5	WGPWP2M5X0.5	¥17,900	
M5	0.8	WGPIP2M5X0.8	WGPWP2M5X0.8	¥11,900	
	0.75	WGPIP2M6X0.75	WGPWP2M6X0.75	¥17,900	
M6	1.0	WGPIP2M6X1.0	WGPWP2M6X1.0	¥11,900	
	0.75	WGPIP2M7X0.75	WGPWP2M7X0.75	¥17,900	
M7	1.0	WGPIP2M7X1.0	WGPWP2M7X1.0	¥11,900	
	0.75	WGPIP2M8X0.75	WGPWP2M8X0.75	¥17,900	
M8	1.0	WGPIP2M8X1.0	WGPWP2M8X1.0	¥11,900	
	1.25	WGPIP2M8X1.25	WGPWP2M8X1.25	¥11,900	
	0.75	WGPIP2M9X0.75	WGPWP2M9X0.75	¥17,900	
M9	1.0	WGPIP2M9X1.0	WGPWP2M9X1.0	¥13,200	
	1.25	WGPIP2M9X1.25	WGPWP2M9X1.25	¥13,200	
M10	0.75	WGPIP2M10X0.75	WGPWP2M10X0.75	¥17,900	
	1.0	WGPIP2M10X1.0	WGPWP2M10X1.0	¥13,200	
	1.25	WGPIP2M10X1.25	WGPWP2M10X1.25	¥13,200	
	1.5	WGPIP2M10X1.5	WGPWP2M10X1.5	¥13,200	
M12	1.0	WGPIP2M12X1.0	WGPWP2M12X1.0	¥13,200	
	1.25	WGPIP2M12X1.25	WGPWP2M12X1.25	¥13,200	
	1.5	WGPIP2M12X1.5	WGPWP2M12X1.5	¥13,200	
M14	1.0	WGPIP2M14X1.0	WGPWP2M14X1.0	¥13,900	
	1.5	WGPIP2M14X1.5	WGPWP2M14X1.5	¥13,900	
	2.0	WGPIP2M14X2.0	WGPWP2M14X2.0	¥14,700	
M16	1.0	WGPIP2M16X1.0	WGPWP2M16X1.0	¥13,900	
	1.5	WGPIP2M16X1.5	WGPWP2M16X1.5	¥13,900	
	2.0	WGPIP2M16X2.0	WGPWP2M16X2.0	¥14,700	
M18	1.0	WGPIP2M18X1.0	WGPWP2M18X1.0	¥16,000	
	1.5	WGPIP2M18X1.5	WGPWP2M18X1.5	¥16,000	

サイズ	ピッチ	メートルねじ用プラグゲージ (検査用)		メートルねじ用プラグゲージ (工作用)	
		GPIP2 型番	GPWP2 型番	価格	価格
M18	2.0	WGPIP2M18X2.0	WGPWP2M18X2.0	¥16,000	
	2.5	WGPIP2M18X2.5	WGPWP2M18X2.5	¥20,000	
M20	1.0	WGPIP2M20X1.0	WGPWP2M20X1.0	¥16,000	
	1.5	WGPIP2M20X1.5	WGPWP2M20X1.5	¥16,000	
	2.0	WGPIP2M20X2.0	WGPWP2M20X2.0	¥16,000	
	2.5	WGPIP2M20X2.5	WGPWP2M20X2.5	¥20,000	
M22	1.0	WGPIP2M22X1.0	WGPWP2M22X1.0	¥16,000	
	1.5	WGPIP2M22X1.5	WGPWP2M22X1.5	¥16,000	
	2.0	WGPIP2M22X2.0	WGPWP2M22X2.0	¥16,000	
	2.5	WGPIP2M22X2.5	WGPWP2M22X2.5	¥20,000	
M24	1.0	WGPIP2M24X1.0	WGPWP2M24X1.0	¥16,000	
	1.5	WGPIP2M24X1.5	WGPWP2M24X1.5	¥16,000	
	2.0	WGPIP2M24X2.0	WGPWP2M24X2.0	¥16,000	
M25	3.0	WGPIP2M24X3.0	WGPWP2M24X3.0	¥20,000	
	1.0	WGPIP2M25X1.0	WGPWP2M25X1.0	¥20,000	
	1.5	WGPIP2M25X1.5	WGPWP2M25X1.5	¥20,000	
M26	2.0	WGPIP2M25X2.0	WGPWP2M25X2.0	¥20,000	
	1.5	WGPIP2M26X1.5	WGPWP2M26X1.5	¥20,000	
	1.0	WGPIP2M28X1.0	WGPWP2M28X1.0	¥20,000	
M28	1.5	WGPIP2M28X1.5	WGPWP2M28X1.5	¥20,000	
	2.0	WGPIP2M28X2.0	WGPWP2M28X2.0	¥20,000	
	1.0	WGPIP2M30X1.0	WGPWP2M30X1.0	¥30,600	
M30	1.5	WGPIP2M30X1.5	WGPWP2M30X1.5	¥24,900	
	2.0	WGPIP2M30X2.0	WGPWP2M30X2.0	¥24,900	
	3.0	WGPIP2M30X3.0	WGPWP2M30X3.0	¥30,600	
M32	3.5	WGPIP2M30X3.5	WGPWP2M30X3.5	¥37,200	
	1.5	WGPIP2M32X1.5	WGPWP2M32X1.5	¥24,900	
	2.0	WGPIP2M32X2.0	WGPWP2M32X2.0	¥24,900	
M33	1.5	WGPIP2M33X1.5	WGPWP2M33X1.5	¥24,900	
	2.0	WGPIP2M33X2.0	WGPWP2M33X2.0	¥24,900	
	1.5	WGPIP2M36X1.5	WGPWP2M36X1.5	¥24,900	
M36	2.0	WGPIP2M36X2.0	WGPWP2M36X2.0	¥24,900	
	1.5	WGPIP2M38X1.5	WGPWP2M38X1.5	¥24,900	
M38	2.0	WGPIP2M38X2.0	WGPWP2M38X2.0	¥24,900	
	1.5	WGPIP2M40X1.5	WGPWP2M40X1.5	¥24,900	
M40	2.0	WGPIP2M40X2.0	WGPWP2M40X2.0	¥24,900	

メートルねじ用リングゲージ (旧JIS)

サイズ	ピッチ	メートルねじ用リングゲージ (検査用)		メートルねじ用リングゲージ (工作用)	
		GRIR2 型番	GRWR2 型番	価格 (2ヶペア)	価格 (2ヶペア)
M2	0.4	WGRIR2M2X0.4	WGRWR2M2X0.4	¥34,900	
	0.45	WGRIR2M2.5X0.45	WGRWR2M2.5X0.45	¥34,900	
M2.6	0.45	WGRIR2M2.6X0.45	WGRWR2M2.6X0.45	¥39,100	
	0.35	WGRIR2M3X0.35	WGRWR2M3X0.35	¥39,100	
M3	0.5	WGRIR2M3X0.5	WGRWR2M3X0.5	¥26,000	
	0.5	WGRIR2M4X0.5	WGRWR2M4X0.5	¥39,100	
M4	0.7	WGRIR2M4X0.7	WGRWR2M4X0.7	¥26,000	
	0.5	WGRIR2M5X0.5	WGRWR2M5X0.5	¥39,100	
M5	0.8	WGRIR2M5X0.8	WGRWR2M5X0.8	¥26,000	
	0.75	WGRIR2M6X0.75	WGRWR2M6X0.75	¥39,100	
M6	1.0	WGRIR2M6X1.0	WGRWR2M6X1.0	¥26,000	
	0.75	WGRIR2M7X0.75	WGRWR2M7X0.75	¥39,100	
M7	1.0	WGRIR2M7X1.0	WGRWR2M7X1.0	¥26,000	
	0.75	WGRIR2M8X0.75	WGRWR2M8X0.75	¥39,100	
M8	1.0	WGRIR2M8X1.0	WGRWR2M8X1.0	¥26,000	
	1.25	WGRIR2M8X1.25	WGRWR2M8X1.25	¥26,000	
	0.75	WGRIR2M9X0.75	WGRWR2M9X0.75	¥39,100	
M9	1.0	WGRIR2M9X1.0	WGRWR2M9X1.0	¥28,500	
	1.25	WGRIR2M9X1.25	WGRWR2M9X1.25	¥28,500	
	0.75	WGRIR2M10X0.75	WGRWR2M10X0.75	¥39,100	
M10	1.0	WGRIR2M10X1.0	WGRWR2M10X1.0	¥28,500	
	1.25	WGRIR2M10X1.25	WGRWR2M10X1.25	¥28,500	
	1.5	WGRIR2M10X1.5	WGRWR2M10X1.5	¥28,500	
	1.0	WGRIR2M12X1.0	WGRWR2M12X1.0	¥28,500	
M12	1.25	WGRIR2M12X1.25	WGRWR2M12X1.25	¥28,500	
	1.5	WGRIR2M12X1.5	WGRWR2M12X1.5	¥28,500	
	1.75	WGRIR2M12X1.75	WGRWR2M12X1.75	¥28,500	
M14	1.0	WGRIR2M14X1.0	WGRWR2M14X1.0	¥30,200	
	1.5	WGRIR2M14X1.5	WGRWR2M14X1.5	¥30,200	
	2.0	WGRIR2M14X2.0	WGRWR2M14X2.0	¥31,900	
M16	1.0	WGRIR2M16X1.0	WGRWR2M16X1.0	¥30,200	
	1.5	WGRIR2M16X1.5	WGRWR2M16X1.5	¥30,200	
	2.0	WGRIR2M16X2.0	WGRWR2M16X2.0	¥31,900	
M18	1.0	WGRIR2M18X1.0	WGRWR2M18X1.0	¥35,700	
	1.5	WGRIR2M18X1.5	WGRWR2M18X1.5	¥35,700	

サイズ	ピッチ	メートルねじ用リングゲージ (検査用)		メートルねじ用リングゲージ (工作用)	
		GRIR2 型番	GRWR2 型番	価格 (2ヶペア)	価格 (2ヶペア)
M18	2.0	WGRIR2M18X2.0	WGRWR2M18X2.0	¥35,700	
	2.5	WGRIR2M18X2.5	WGRWR2M18X2.5	¥43,400	
M20	1.0	WGRIR2M20X1.0	WGRWR2M20X1.0	¥35,700	
	1.5	WGRIR2M20X1.5	WGRWR2M20X1.5	¥35,700	
	2.0	WGRIR2M20X2.0	WGRWR2M20X2.0	¥35,700	
	2.5	WGRIR2M20X2.5	WGRWR2M20X2.5	¥43,400	
M22	1.0	WGRIR2M22X1.0	WGRWR2M22X1.0	¥35,700	
	1.5	WGRIR2M22X1.5	WGRWR2M22X1.5	¥35,700	
	2.0	WGRIR2M22X2.0	WGRWR2M22X2.0	¥35,700	
	2.5	WGRIR2M22X2.5	WGRWR2M22X2.5	¥43,400	
M24	1.0	WGRIR2M24X1.0	WGRWR2M24X1.0	¥35,700	
	1.5	WGRIR2M24X1.5	WGRWR2M24X1.5	¥35,700	
	2.0	WGRIR2M24X2.0	WGRWR2M24X2.0	¥35,700	
M25	3.0	WGRIR2M24X3.0	WGRWR2M24X3.0	¥43,400	
	1.0	WGRIR2M25X1.0	WGRWR2M25X1.0	¥43,400	
	1.5	WGRIR2M25X1.5	WGRWR2M25X1.5	¥43,400	
M26	2.0	WGRIR2M25X2.0	WGRWR2M25X2.0	¥43,400	
	1.5	WGRIR2M26X1.5	WGRWR2M26X1.5	¥43,400	
	1.0	WGRIR2M28X1.0	WGRWR2M28X1.0	¥43,400	
M28	1.5	WGRIR2M28X1.5	WGRWR2M28X1.5	¥43,400	
	2.0	WGRIR2M28X2.0	WGRWR2M28X2.0	¥43,400	
	1.0	WGRIR2M30X1.0	WGRWR2M30X1.0	¥67,200	
M30	1.5	WGRIR2M30X1.5	WGRWR2M30X1.5	¥54,000	
	2.0	WGRIR2M30X2.0	WGRWR2M30X2.0	¥54,000	
	3.0	WGRIR2M30X3.0	WGRWR2M30X3.0	¥67,200	
M32	3.5	WGRIR2M30X3.5	WGRWR2M30X3.5	¥82,500	
	1.5	WGRIR2M32X1.5	WGRWR2M32X1.5	¥54,000	
	2.0	WGRIR2M32X2.0	WGRWR2M32X2.0	¥54,000	
M33	1.5	WGRIR2M33X1.5	WGRWR2M33X1.5	¥54,000	
	2.0	WGRIR2M33X2.0	WGRWR2M33X2.0	¥54,000	
	1.5	WGRIR2M36X1.5	WGRWR2M36X1.5	¥54,000	
M36	2.0	WGRIR2M36X2.0	WGRWR2M36X2.0	¥54,000	
	1.5	WGRIR2M38X1.5	WGRWR2M38X1.5	¥54,000	
M38	2.0	WGRIR2M38X2.0	WGRWR2M38X2.0	¥54,000	
	1.5	WGRIR2M40X1.5	WGRWR2M40X1.5	¥54,000	
M40	2.0	WGRIR2M40X2.0	WGRWR2M40X2.0	¥54,000	

ピンク色の型番表示は、ノガ・ウォーターズ在庫品です。

平行ねじ用限界ゲージ

ユニファイねじ

準拠規格；ANSI B1.2

ユニファイねじゲージはアメリカのANSI/ASME規格によりインチ基準のねじゲージです。この規格はボルト、ナットなどで使用される多種多様なファスナーの為に主要な標準です。ISOメートル規格と同じねじ山60°ですが、メートル規格と異なる独自のユニファイねじ規格(外径やピッチ)でインチ表記されます。

0.216インチまでの径はNo.0からNo.12という記号で表記されます。ユニファイねじゲージでは並目をUNC、細目をUNFと表記します。



UNC

サイズ	ねじタイプ(並目)	ユニファイねじ用プラグゲージ 2B		ユニファイねじ用リングゲージ 2A	
		型番	価格	型番	価格(2ヶペア)
No.2-56	UNC	WP2-56UNC2B	¥17,900	WR2-56UNC2A	¥45,500
No.3-48	UNC	WP3-48UNC2B	¥17,900	WR3-48UNC2A	¥39,100
No.4-40	UNC	WP4-40UNC2B	¥ 8,800	WR4-40UNC2A	¥20,400
No.5-40	UNC	WP5-40UNC2B	¥ 8,800	WR5-40UNC2A	¥20,400
No.6-32	UNC	WP6-32UNC2B	¥ 8,800	WR6-32UNC2A	¥20,400
No.8-32	UNC	WP8-32UNC2B	¥ 8,800	WR8-32UNC2A	¥20,400
No.10-24	UNC	WP10-24UNC2B	¥ 8,800	WR10-24UNC2A	¥20,400
1/4-20	UNC	WP1/4-20UNC2B	¥ 8,800	WR1/4-20UNC2A	¥20,400
5/16-18	UNC	WP5/16-18UNC2B	¥ 8,800	WR5/16-18UNC2A	¥20,400
3/8-16	UNC	WP3/8-16UNC2B	¥ 8,800	WR3/8-16UNC2A	¥20,400
7/16-14	UNC	WP7/16-14UNC2B	¥ 8,800	WR7/16-14UNC2A	¥20,400
1/2-13	UNC	WP1/2-13UNC2B	¥ 8,800	WR1/2-13UNC2A	¥20,400
9/16-12	UNC	WP9/16-12UNC2B	¥10,700	WR9/16-12UNC2A	¥26,000
5/8-11	UNC	WP5/8-11UNC2B	¥16,800	WR5/8-11UNC2A	¥36,200
3/4-10	UNC	WP3/4-10UNC2B	¥16,800	WR3/4-10UNC2A	¥36,200
7/8-9	UNC	WP7/8-9UNC2B	¥21,500	WR7/8-9UNC2A	¥48,500
1-8	UNC	WP1-8UNC2B	¥21,500	WR1-8UNC2A	¥51,900

UNF

サイズ	ねじタイプ(細目)	ユニファイねじ用プラグゲージ 2B		ユニファイねじ用リングゲージ 2A	
		型番	価格	型番	価格(2ヶペア)
No.2-64	UNF	WP2-64UNF2B	¥22,800	WR2-64UNF2A	¥67,200
No.3-56	UNF	WP3-56UNF2B	¥22,800	WR3-56UNF2A	¥50,200
No.4-48	UNF	WP4-48UNF2B	¥ 8,800	WR4-48UNF2A	¥20,400
No.6-40	UNF	WP6-40UNF2B	¥ 8,800	WR6-40UNF2A	¥20,400
No.8-36	UNF	WP8-36UNF2B	¥ 8,800	WR8-36UNF2A	¥20,400
No.10-32	UNF	WP10-32UNF2B	¥ 8,800	WR10-32UNF2A	¥20,400
1/4-28	UNF	WP1/4-28UNF2B	¥ 8,800	WR1/4-28UNF2A	¥20,400
5/16-24	UNF	WP5/16-24UNF2B	¥ 8,800	WR5/16-24UNF2A	¥20,400
3/8-24	UNF	WP3/8-24UNF2B	¥ 8,800	WR3/8-24UNF2A	¥20,400
7/16-20	UNF	WP7/16-20UNF2B	¥ 8,800	WR7/16-20UNF2A	¥20,400
1/2-20	UNF	WP1/2-20UNF2B	¥ 8,800	WR1/2-20UNF2A	¥20,400
9/16-18	UNF	WP9/16-18UNF2B	¥10,700	WR9/16-18UNF2A	¥23,000
5/8-18	UNF	WP5/8-18UNF2B	¥13,200	WR5/8-18UNF2A	¥29,800
3/4-16	UNF	WP3/4-16UNF2B	¥13,200	WR3/4-16UNF2A	¥29,800
7/8-14	UNF	WP7/8-14UNF2B	¥13,200	WR7/8-14UNF2A	¥29,800
1-12	UNF	WP1-12UNF2B	¥13,200	WR1-12UNF2A	¥29,800

管用テーパねじゲージ

管用テーパねじ PT (従来JIS規格)

準拠規格；JIS B0253(付属書)

管用ねじテーパゲージでJIS規格(付属書)に区分されて規定されています。

PTは管、管用部品、流体機器などの接続に用いられています。

耐密性の必要な部品の管用テーパねじ部(PT)の検査に使用します。

サイズ	テーパねじ用プラグゲージ(PT)		テーパねじ用リングゲージ(PT)	
	型番	価格	型番	価格
PT 1/8-28	WP1/8-28PT	¥53,200	WR1/8-28PT	¥110,900
PT 1/4-19	WP1/4-19PT	¥43,200	WR1/4-19PT	¥ 88,400
PT 3/8-19	WP3/8-19PT	¥43,200	WR3/8-19PT	¥ 88,400
PT 1/2-14	WP1/2-14PT	¥43,200	WR1/2-14PT	¥ 69,900
PT 3/4-14	WP3/4-14PT	¥43,200	WR3/4-14PT	¥ 69,900
PT 1-11	WP1-11PT	¥55,700	WR1-11PT	¥110,900
PT 1 1/4-11	WP1 1/4-11PT	¥55,700	WR1 1/4-11PT	¥110,900
PT 1 1/2-11	WP1 1/2-11PT	¥55,700	WR1 1/2-11PT	¥110,900
PT 2-11	WP2-11PT	¥82,500	WR2-11PT	¥138,300



管用テーパねじ R (ISO導入JIS規格)

準拠規格；JIS B0253

管用ねじテーパゲージでJIS規格に規定されています。

Rは管、管用部品、流体機器などの接続に用いられています。

耐密性の必要な部品の管用テーパねじ部(R)の検査に使用します。

テーパリングゲージをRとテーパプラグゲージをRcと区別します。

サイズ	テーパねじ用プラグ(Rc)ゲージ		テーパねじ用リング(R)ゲージ	
	型番	価格	型番	価格
R 1/16-28	WP1/16-28RC	¥53,200	WR1/16-28R	¥ 84,700
R 1/8-28	WP1/8-28RC	¥45,300	WR1/8-28R	¥ 72,100
R 1/4-19	WP1/4-19RC	¥43,200	WR1/4-19R	¥ 68,700
R 3/8-19	WP3/8-19RC	¥43,200	WR3/8-19R	¥ 68,700
R 1/2-14	WP1/2-14RC	¥43,200	WR1/2-14R	¥ 50,600
R 3/4-14	WP3/4-14RC	¥43,200	WR3/4-14R	¥ 50,600
R 1-11	WP1-11RC	¥55,700	WR1-11R	¥ 79,500
R 1 1/4-11	WP1 1/4-11RC	¥55,700	WR1 1/4-11R	¥ 79,500
R 1 1/2-11	WP1 1/2-11RC	¥55,700	WR1 1/2-11R	¥ 79,500
R 2-11	WP2-11RC	¥82,500	WR2-11R	¥106,700



管用平行限界ねじゲージ

管用平行ねじ G (ISO導入JIS規格)

準拠規格；ISO 228-2

管用平行ねじゲージでISO 228-2に規定されています。

Gは耐密性を必要としない部品の機械的結合を目的とする管、管用部品、流体機器などの接続に用いられています。

ねじプラグゲージには等級の区別はありません。

ねじリングゲージには通りはGRで止まりはA級とB級の区別があります。

サイズ	平行ねじ用プラグゲージ(GPNP)		平行ねじ用リングゲージ(GRNR-A)	
	型番	価格	型番	価格(2ヶペア)
G 1/16-28	WP1/16-28G	¥13,000	WRA1/16-28G	¥32,800
G 1/8-28	WP1/8-28G	¥13,000	WRA1/8-28G	¥32,800
G 1/4-19	WP1/4-19G	¥13,000	WRA1/4-19G	¥32,800
G 3/8-19	WP3/8-19G	¥13,000	WRA3/8-19G	¥32,800
G 1/2-14	WP1/2-14G	¥13,000	WRA1/2-14G	¥32,800
G 5/8-14	WP5/8-14G	¥15,600	WRA5/8-14G	¥39,100
G 3/4-14	WP3/4-14G	¥15,600	WRA3/4-14G	¥39,100
G 7/8-14	WP7/8-14G	¥15,600	WRA7/8-14G	¥39,100
G 1-11	WP1-11G	¥21,500	WRA1-11G	¥53,600
G 1 1/8-11	WP1 1/8-11G	¥21,500	WRA1 1/8-11G	¥53,600
G 1 1/4-11	WP1 1/4-11G	¥21,500	WRA1 1/4-11G	¥53,600
G 1 1/2-11	WP1 1/2-11G	¥21,500	WRA1 1/2-11G	¥53,600
G 1 3/4-11	WP1 3/4-11G	¥26,400	WRA1 3/4-11G	¥66,800
G 2-11	WP2-11G	¥26,400	WRA2-11G	¥66,800



管用テーパねじゲージ

管用テーパねじ NPT 準拠規格 (ANSI/ASME B1.20.1)

アメリカ規格 (ANSI) に規定されている管用テーパねじゲージです。

NPTは管、管用部品、流体機器などの接続に用いられています。

耐密性の必要な部品の管用テーパねじ部(NPT)の検査に使用します。

サイズ	テーパねじ用プラグゲージ(NPT)		テーパねじ用リングゲージ(NPT)	
	型番	価格	型番	価格
NPT1/8-27	WP1/8-27NPT	¥26,200	WR1/8-27NPT	¥44,900
NPT1/4-18	WP1/4-18NPT	¥21,300	WR1/4-18NPT	¥40,400
NPT3/8-18	WP3/8-18NPT	¥21,300	WR3/8-18NPT	¥40,400
NPT1/2-14	WP1/2-14NPT	¥21,300	WR1/2-14NPT	¥34,000
NPT3/4-14	WP3/4-14NPT	¥21,300	WR3/4-14NPT	¥34,000
NPT1-11 1/2	WP1-11 1/2NPT	¥26,800	WR1-11 1/2NPT	¥51,700
NPT1 1/4-11 1/2	WP1 1/4-11 1/2NPT	¥26,800	WR1 1/4-11 1/2NPT	¥51,700
NPT1 1/2-11 1/2	WP1 1/2-11 1/2NPT	¥26,800	WR1 1/2-11 1/2NPT	¥51,700
NPT2-11 1/2	WP2-11 1/2NPT	¥26,800	WR2-11 1/2NPT	¥51,700



管用テーパねじ NPTF 準拠規格 (ANSI B1.20.5)

アメリカ規格 (ANSI) に規定されている管用テーパねじゲージです。

NPTFは船舶、自動車、航空機などの油配管などの結合に使用され、普通シール材を使用しなくてもネジ部の高耐密性を得られます。

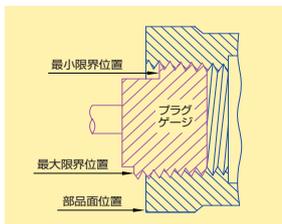
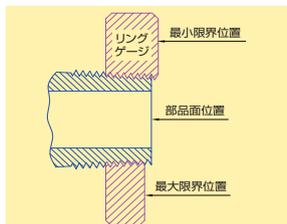
サイズ	テーパねじ用プラグゲージ(NPTF)		テーパねじ用リングゲージ(NPTF)	
	型番	価格	型番	価格
NPTF 1/8-27	WP1/8-27NPTF	¥42,800	WR1/8-27NPTF	¥72,300
NPTF 1/4-18	WP1/4-18NPTF	¥37,000	WR1/4-18NPTF	¥66,500
NPTF 3/8-18	WP3/8-18NPTF	¥37,000	WR3/8-18NPTF	¥66,500
NPTF 1/2-14	WP1/2-14NPTF	¥37,000	WR1/2-14NPTF	¥56,500
NPTF 3/4-14	WP3/4-14NPTF	¥37,000	WR3/4-14NPTF	¥56,500
NPTF 1-11 1/2	WP1-11 1/2NPTF	¥44,900	WR1-11 1/2NPTF	¥80,400
NPTF 1 1/4-11 1/2	WP1 1/4-11 1/2NPTF	¥44,900	WR1 1/4-11 1/2NPTF	¥74,200
NPTF 1 1/2-11 1/2	WP1 1/2-11 1/2NPTF	¥44,900	WR1 1/2-11 1/2NPTF	¥74,200
NPTF 2-11 1/2	WP2-11 1/2NPTF	¥67,000	WR2-11 1/2NPTF	¥98,400



管用テーパねじゲージによる合否判定方法

最大・最少 限界位置(リングゲージ)

最大・最小 限界位置(プラグゲージ)



管又は管継手の末端がゲージの最大限界位置と最小限界位置を示す切り欠けの範囲内であれば合格です

CV ショア デュロメータ アナログ・デジタル 新発売

高度なショアスケールデュロメータは、ゴム、プラスチック、革および他のすべての柔らかい材料をテストするのに理想的で速く読みやすい硬度計です。

ゲージは、手持ちで使用することも、堅牢なベンチスタンドに取り付けて精度と再現性を向上させることもできます。

[アナログの特長]

- 素早く読み易い
- ポータブル
- 手持ち、もしくは別売ベンチスタンドにて操作
- ショアAまたはショアD測定
- 基準片付属
- 本体にUKAS校正証明書付属

[デジタルの特長]

- ゴム、プラスチック、革、その他すべての柔らかい材料の試験
- 速く読み易い
- 大型デジタルディスプレイ、文字高さ 6mm
- ポータブル
- 手で使用するかスタンドに取り付ける
- 基準片付属
- SPCに使用できるデータ出力
- ゼロ設定
- プリセット - 値入力オプション
- ディスプレイ オートオフ
- データ出力中でも、IP65電子モジュール保護
- ショアベンチスタンドと組み合わせて使用できます
- 本体にUKAS校正証明書付属

デュロメータ・アナログ
ショアスケール



SHA0001
¥72,500

デュロメータ・デジタル
ショアスケール



DSDS001
¥164,800

仕様

ASTM D 2240およびISO 868に従って製造されています。

ショア「A」および「D」スケールを使用し、ゴム、皮革、ビニールシート、パースペックスおよびプラスチック等、柔軟性のある材質の測定に適しています。

ベンチスタンドは、ショアAスケールは1Kg荷重、ショアDスケールは5Kg 荷重用にデザインされています。スタンドを使用すると、再現性と精度が向上します。

ベンチスタンド



SHA0003 ¥377,300
(製品にデュロメータは含まれていません。)

型番	名称	価格
SHA0001	アナログショア デュロメータ Aスケール	¥ 72,500
SHD0002	アナログショア デュロメータ Dスケール	¥ 82,800
DSAS001	デジタルショア デュロメータ Aスケール (R232出力タイプ)	¥163,700
DSDS001	デジタルショア デュロメータ Dスケール (R232出力タイプ)	¥164,800
SHA0003	デュロメータ用 ベンチスタンド	¥377,300

デジタルタイプ 技術仕様情報

	ショアA	ショアD
表示量	0.1	0.1
規格	ASTM D2240、ISO868に準ずる	ASTM D2240、ISO868に準ずる
目盛仕様	0-100	0-100
プレッシャー面	Φ18	Φ18
インデント形状	鈍角テーパ、軸径 1.25mm	シャープポイント、軸径1.25mm
先端角度	35°	30°
バッテリー	リチウム3V、CR2032	リチウム3V、CR2032
データ出力	RS232ケーブル外部電源供給	RS232ケーブル外部電源供給

ポータブル硬度計 IPX-330 plus

信頼のINSPEXシリーズから高品質・多機能な硬度試験機が登場

【特長】

- 多言語メニュー等、充実した機能が標準装備
- 大きくて見やすいカラーTFTディスプレイ 2.4インチサイズ
- 測定範囲：174-960HL
- 繰返し精度 ±0.5% (800 HL)
- ASTM A956準拠
- 標準インパクト装置：D (オプション：DC、DL、D+15、C、G)
- インパクト装置の自動識別
- HLからの硬度換算：ロックウェルHRB、HRC、ブリネルHB、ビッカースHV、ショアHS
- 任意の方向で使用可能。上向きもテストできます。
- 最大10,000個の読み取り値を内蔵メモリに保存可能
- 電源自動オフ機能
- 付属USBケーブルでPCにデータ取り込みできます。
- オプションBluetooth プリンターにて印刷可能



ポータブル硬度計用
基準片 IPX1100
※IPX-330PLUSに
付属しています。



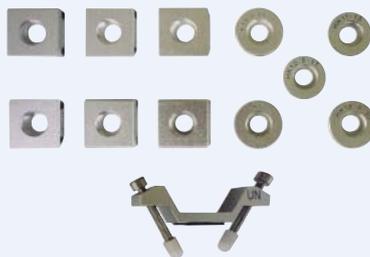
型番：IPX-330 PLUS
価格：¥355,000

【IPX330 plus付属品】

- 本体ユニット
- インパクト装置D (検出器)
- 基準片 HLD値
- USBケーブル
- 清掃用ブラシ
- 小型サポートリング
- 取扱説明書
- 収納ケース
- INSPEX成績書

オプション品：

- Bluetooth対応プリンター
- 凹凸両用サポートリングセット



- 交換部品
インパクト装置内部の
インパクトボディ

※別途お見積り致します。お問合せ下さい。

技術仕様	
測定範囲・材種	174HL-960HL (インパクト装置Dの表参照)
硬さパラメータ	HL、HRB、HRC、HV、HB、HS
オプション 検出器	DC/DL/D+15/C/D/G
精度	±0.5% (HLD=800)
メモリー	10,000件
アウトプット	USB
ディスプレイ	カラーTIF、320×240LCD
電源	単3アルカリ電池 2個
動作環境	-20℃～+50℃
寸法	133mm (L) × 75mm (W) × 29mm (H)

要件	
固定された最小試料厚	>3mm (検出器G：>10mm)
最小試料重量	頑丈な支持台上で2~5kg
表面粗さ	≤Ra 10

インパクト装置 D, 測定範囲LD：174-900

材質	HLD	HRC	HRB	HB	HV	HS
鉄鋼・鋳鉄	300-900	20.0-68.0	38.4-99.5	80-647	80-940	32.5-99.5
工具鋼	300-840	20.4-67.1	—	—	80-898	—
ステンレス鋼	300-800	19.6-62.4	46.5-101.7	85-655	85-802	—
ねずみ鋳鉄	360-650	—	—	93-334	—	—
ノジュラー鋳鉄	400-660	—	—	131-387	—	—
アルミ合金	174-560	—	—	20-159	—	—
真鍮	200-550	—	13.5-95.3	40-173	—	—
ブロンズ	300-700	—	—	60-290	—	—
銅	200-690	—	—	45-315	—	—

特殊な測定用検出器 **インパクト装置**

型番	内容	価格
IPX-330 PLUS	本体+検出器Dタイプ	¥355,000
IPX-331 PLUS	本体+検出器Cタイプ	¥355,000
IPX-332 PLUS	本体+検出器DCタイプ	¥355,000
IPX-333 PLUS	本体+検出器D+15タイプ	¥355,000
IPX-334 PLUS	本体+検出器DLタイプ	¥504,000
IPX-335 PLUS	本体+検出器Gタイプ	¥504,000
IPX1100	Dタイプ用基準片	¥41,000

標準検出器Dタイプの他に、特殊な部分を測定できるインパクト装置もご用意があります。本体との組合せや、単品でもお求めいただけます。



IPX1100
Dタイプ用基準片



インパクト装置

タイプ	検出器D	検出器C	検出器DC	検出器D+15	検出器DL	検出器G
型番	IPX-0115	IPX-0110	IPX-0120	IPX-0130	IPX-0125	IPX-0138
定価	¥206,000	¥206,000	¥206,000	¥206,000	¥355,000	¥355,000
適用	標準検出器。殆どの硬度測定用。	標準検出器Dの約1/4のインパクト。表面焼き入れ。薄板。傷つきやすい部品向け。	超短小型検出器。特殊荷重スティックによるスプリングロード。他は標準Dと同等。非常に狭い空間での使用に適しており、穴の内部、組立てられた機械上の測定向き。	先端が非常に細く、測定部がコイルで戻ります。溝やくぼみ部分の表面測定用。	針のような先端形状。直径4.2mm、長さ50mm。特に狭い部分の表面測定用。	大きなテストチップ。標準検出器Dの約9倍のインパクト。プリネル測定専用。最大650HB。大型鋳鍛造品用。

SYLCOM ソフトウェア (IPX-330 plus 非対応)

SYLCOMソフトウェアを使用するとパワーズ社デジタルディスプレイユニットで表示した測定データをパソコンに取り込むことができます。BTモデル機器ではそのBluetooth®機能を介して、Bluetooth機能の無いディスプレイユニットXT3モデルはシルバック社製USBケーブル利用してパソコンにデータを転送します。

SYLCOMソフトウェアはデータ取り込みの他、さまざまなモード表示や、部品図面を画面背景へ取り込み、公差判定を表示、測定シーケンス定義、取得データをExcelまたは外部ソフトウェアにエクスポートができます。

SYLCOMライト (試供につき無料)

試供無料ソフトウェアはwww.sylvac.chからダウンロードできます。

SYLCOMスタンダードの機能が、接続されている測定器1台のみに使用限定されています。

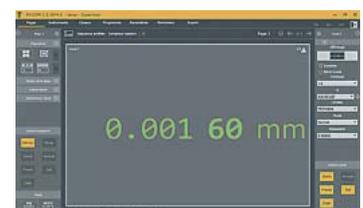
SYLCOMスタンダード (有料)

Bluetooth接続は測定器8台まで接続可能。測定結果データをExcel形式で出力できます。

※パソコンとパワーズ社ディスプレイユニットBTモデルのBluetooth接続にはシルバック社製USB型レシーバー(dongle)が必要です。

標準機能

公差と上限下限値、選択可能な表示モード、マルチゲージモード、シーケンスモード、ユーザー管理と、デジタルインジケータメニュー設定。



XT アナログ ボアゲージ

パウアーズ社のXTアナログボアゲージは、工場内で内径穴径の測定が比較的安価にできる方法です。従来より広い測定範囲を実現したメカ構造により、2点式あるいは3点式のボアゲージがより使い易くなり、測定用アンピルの交換も今では不要となりました。2~300mmの広い測定範囲、頑丈な構造、読み取り易い目盛により、高精度であるだけでなくとも使い易くなっています。XT測定ヘッドと設定リングにはUKAS検査証が付いています。

2015年、パウアーズ社は測定範囲2~20mmにおいてXTAマイクロ(アナログ ボアゲージ)を発売しました。XTAマイクロ(MXTA)は、一層小型化されたメカ構造コントローラーと測定値読み取りの為に優れた副尺を兼ね備えています。



特長

- 測定範囲：2~300mm。
- 2~6mm：2点式測定ヘッド。6~300mm：3点式測定ヘッド。
- ゲージ目盛 XTAマイクロ 2~6mm：0.001mm、6~20mm：0.002mm
- ゲージ目盛 XTアナログボアゲージ 20~300mm：0.005mm
- 12.5mm以上の3点式測定ヘッドは、すべて超硬測定アンピル付。(12.5mm以下はスチール製)
- 止まり穴の穴底測定は2~6mm及び12.5mm以上が可能。
- 穴径6mm以上は、深穴測定用の延長棒がございます。
- ラチェットストップ機構により、安定した数値測定ができます。
- 設定リングが付属したセットがあり、単品でも設定リング付(末尾がMの型番)があります。
- すべての設定リングとXTアナログボアゲージにUKAS検査証が標準装備されており、すべてのXTアナログボアゲージには製造番号がマーキングされています。
- ボアゲージはDIN863(パート4)に基づいて製造されています。
- プラスチックケースまたは木箱付。(サイズによります。)

XTAマイクロの特長

- コンパクトなメカ構造コントローラー
- 軽量で人間工学的なデザイン
- 機能性向上
- 測定範囲2~20mmのマイクロは5 μ の副尺を、2 μ に変更したことにより読み取り精度が向上しました



MXTA10M
XTAマイクロ アナログ ボアゲージ

XTシリーズ 設定リング

型番	サイズ (mm)	価格
XTR3M	2.50	¥25,000
XTR5M	4.00	¥25,000
XTR7M	5.00	¥25,000
XTR8M	8.00	¥17,800
XTR12M	12.50	¥17,800
XTR20M	20.00	¥22,800
XTR35M	35.00	¥25,000
XTR65M	65.00	¥30,700
XTR80M	80.00	¥39,800
XTR125M	125.00	¥55,200
XTR175M	175.00	¥75,400
XTR225M	225.00	¥117,200
XTR275M	275.00	¥138,000



BOWERS GROUP

英国パウアーズ社のご紹介

英国パウアーズ社(ボアーズ社とも呼ばれています)の精密測定工具は、6大陸にまたがる世界50カ国以上で、各国のパウアーズ社総代理店の販売網に支えられて、流通しております。パウアーズのブランドは、測定機器の中でも世界のトップブランドとして広く認知されています。ノガ・ウォーターズでは、2014年7月よりパウアーズ社の日本総代理店としての活動を開始致しました。

益々激しい競争にさらされている測定機器業界においてパウアーズ社は常に技術革新の最前線にあり、業界内での先進的地位を保持してまいりました。

パウアーズ社の主要製品は、特にボアゲージ及び内測マイクロメータを中心とする内径測定機器であり、メカ式(アナログ)と電気式(デジタル)の両方を製造しています。

コア製品としてはパウアーズXTシリーズのXTアナログXTデジタル、XTホールマチック等があり、ボアゲージの Gold Standard として認知されています。他に小径穴用ボアゲージのマイクロゲージや大口径用のユニバーサルゲージ、高精度用のスマートプラグがあります。更にパウアーズ工場内でのUKAS校正試験室により、常に製品の検査証のトレースが可能で、パウアーズ製品の信頼性をより確かなものとしています。

XT アナログ ボアゲージ

XTA マイクロ アナログ ボアゲージ 設定リング付 及び 設定リング無

型番	価格	型番	価格	穴径の測定範囲 (mm)	精度 (mm)	測定深さ (mm)	設定リング (mm)
設定リング付		設定リング無					
MXTA1M	¥97,000	MXTA1W	¥88,500	2-2.5	0.004	9	2.50
MXTA2M	¥97,000	MXTA2W	¥88,500	2.5-3	0.004	9	2.50
MXTA3M	¥97,500	MXTA3W	¥89,000	3-4	0.004	12	4.00
MXTA4M	¥97,000	MXTA4W	¥89,000	4-5	0.004	18	4.00
MXTA5M	¥97,000	MXTA5W	¥89,000	5-6	0.004	18	5.00
MXTA6M	¥61,000	MXTA6W	¥57,600	6-8	0.004	58	8.00
MXTA8M	¥56,000	MXTA8W	¥51,500	8-10	0.004	58	8.00
MXTA10M	¥56,000	MXTA10W	¥51,500	10-12.5	0.004	58	12.50
MXTA12M	¥56,000	MXTA12W	¥49,900	12.5-16	0.004	62	12.50
MXTA16M	¥57,600	MXTA16W	¥49,900	16-20	0.004	62	20.00

標準 XT アナログ ボアゲージ 設定リング付 及び 設定リング無

型番	価格	型番	価格	穴径の測定範囲 (mm)	精度 (mm)	測定深さ (mm)	設定リング (mm)
設定リング付		設定リング無					
XTA8M	¥47,900 <i>price down</i>	—	—	8-10	0.004	58	8.00
XTA20M	¥63,600	XTA20W	¥53,000	20-25	0.004	66	20.00
XTA25M	¥90,400	XTA25W	¥85,200	25-35	0.004	66	35.00
XTA35M	¥92,000	XTA35W	¥87,200	35-50	0.004	80	35.00
XTA50M	¥102,500	XTA50W	¥90,800	50-65	0.005	80	65.00
XTA65M	¥102,500	XTA65W	¥94,800	65-80	0.005	80	65.00
XTA80M	¥129,800	XTA80W	¥111,000	80-100	0.005	100	80.00
XTA100M	¥130,600	XTA100W	¥128,200	100-125	0.006	115	125.00
XTA125M	¥150,800	XTA125W	¥138,600	125-150	0.006	115	125.00
XTA150M	¥194,200	XTA150W	¥152,800	150-175	0.007	115	175.00
XTA175M	¥222,000	XTA175W	¥176,400	175-200	0.007	115	175.00
XTA200M	¥298,400	XTA200W	¥172,000	200-225	0.008	118	225.00
XTA225M	¥308,600	XTA225W	¥166,000	225-250	0.008	118	225.00
XTA250M	¥336,200	XTA250W	¥188,000	250-275	0.009	118	275.00
XTA275M	¥350,800	XTA275W	¥193,600	275-300	0.009	118	275.00

更に値下げ★



XTAマイクロ UKAS検査証付設定リングと測定ヘッドのセット品

測定範囲 (mm)	型番	価格	測定ヘッド数	設定リング
2-3	SMXTA1M	¥178,000	2	1 (2.5mm)
3-6	SMXTA2M	¥274,000	3	2 (4/5mm)
6-10	SMXTA3M	¥ 97,000	2	1 (8mm)
10-20	SMXTA4M	¥143,000	3	2 (12.5/20mm)

標準 XT アナログ ボアゲージ UKAS検査証付設定リングと測定ヘッドのセット品

測定範囲 (mm)	型番	価格	測定ヘッド数	設定リング
6-10	SXTA3M	¥ 83,000 <i>price down</i>	2	1 (8mm)
20-50	SXTA5M	¥225,000	3	2 (20/35mm)
50-100	SXTA6M	¥305,000	3	2 (60/85mm)
100-150	SXTA7M	¥229,000	2	1 (125mm)
150-200	SXTA8M	¥326,000	2	1 (175mm)

更に値下げ★

延長棒 (深穴径測定用)

型番	価格	長さ (mm)	適合ヘッド範囲 (mm)
EGX0200	¥17,000	63	6-10
EGX0400	¥17,000	76	10-12.5
EGX0500	¥17,000	100	12.5-20
EGX0001	¥25,000	150	20-50
EGX0004	¥26,500	150	50-300

延長棒



SMXTA3M

★印：副尺が5μの数量限定商品です。

XT3 デジタル ボアゲージ -BT (Bluetooth内蔵モデル)

パワーズ社のBluetooth内蔵デジタル内測マイクロメータ BTモデルは、人間工学的デザインと、大きくて鮮明なLCDディスプレイを兼ね備えると共にIP67のエレクトロニクス・防水保護、そして内蔵Bluetoothによる近接データ出力、すなわち双方向コミュニケーションはデータ採取および保存の際優れた柔軟性を提供します。XTシリーズの幅広いメカニカルな動き、その特注測定ヘッドにより、殆どの厄介な測定の問題に答えることができます。ねじ、スプライン、スロット、溝、深穴等多様な特殊形状アンビル付ヘッド製作が可能です。

従来のBluetoothなし XT3モデルも取り扱っております。お問い合わせ下さい。



IP67



特長

- 大きくて鮮明なLCDディスプレイを備えた新たな人間工学的デザイン。
- IP67のエレクトロニクス・防水保護。
- ボタンが2つだけのシンプルな操作です。
- プリセットメモリーを4つ入力できます。
- データ出力：RS232/USB
- Bluetooth Low Energy (内蔵モデル)による近接データ出力。
- 双方向コミュニケーション。
- 測定範囲は2~300mmまで。(標準品で)
- 2~6mmまでは2点接触式、6~300mmまでは3点接触式測定ヘッド。
- 最小表示単位：0.001mm
- 12.5mm以上の3点式測定ヘッドはすべて超硬アンビル付。
- 止まり穴の穴底測定は2~6mmまで、及び12.5mm以上で可能。
- 6mm以上のサイズには深穴測定用延長棒がございます。
- 優れたラチェットストップ機構により、安定した測定ができます。
- 単品の標準品及びセットに設定リングが付属しています。
- すべての設定リング及びゲージにUKAS検査証が標準で付属しています。
- すべてのデジタルディスプレイ装置と測定ヘッドに、シリアル番号が付いています。
- ねじ、溝、2点式、球状、スプライン等の特殊形状アンビル付測定ヘッドの製作ができます。(ワーク図面をお送り下さい。)
- ボアゲージはDIN863、パート4に基づいて製造されています。
- プラスチックケースまたは木箱入りです。



Sylvac社提供のBT Smart Applは、パワーズ社Bluetooth Smart商品とのコミュニケーションが可能です。

測定したデータをパソコンに直接取り込む方法は、ケーブル接続の他、デジタルディスプレイユニットがBluetoothモデルのボアゲージとUSBレシーバー(型番30-981-7100)とSylcomソフトを使用する方法があります。

データ送信

型番	名称	価格
30-926-6721	シルバックデータ送信 USBケーブル (XT3用)	¥44,400
30-981-7100	BT対応シルバックUSB レシーバー	¥30,700

XT3 デジタル ボアゲージ -BT (Bluetooth内蔵モデル) -XT3 (Bluetoothなし)

設定リング付及び設定リング無(測定ヘッド+ディスプレイのみ)の単品

設定リング付			設定リング無			穴径の 測定範囲 (mm)	精度 (mm)	測定 深さ (mm)	設定 リング (mm)	ディスプレー ユニット のみの型番	ディスプレー ユニット のみの価格
型番	型番	価格	型番	型番	価格						
XTD1M-BT	XTD1M-XT3	¥169,500	XTD1W-BT	XTD1W-XT3	¥165,600	2-2.5	0.004	9	2.50	XTDU2-BT/-XT3	¥128,600
XTD2M-BT	XTD2M-XT3	¥169,500	XTD2W-BT	XTD2W-XT3	¥165,600	2.5-3	0.004	9	2.50	"	"
XTD3M-BT	XTD3M-XT3	¥169,900	XTD3W-BT	XTD3W-XT3	¥166,200	3-4	0.004	12	4.00	"	"
XTD4M-BT	XTD4M-XT3	¥169,900	XTD4W-BT	XTD4W-XT3	¥165,600	4-5	0.004	18	4.00	"	"
XTD5M-BT	XTD5M-XT3	¥169,900	XTD5W-BT	XTD5W-XT3	¥165,600	5-6	0.004	18	5.00	"	"
XTD6M-BT	XTD6M-XT3	¥122,600	XTD6W-BT	XTD6W-XT3	¥113,000	6-8	0.004	58	8.00	XTDU6-BT/-XT3	¥97,000
XTD8M-BT	XTD8M-XT3	¥122,000	XTD8W-BT	XTD8W-XT3	¥113,000	8-10	0.004	58	8.00	"	"
XTD10M-BT	XTD10M-XT3	¥122,000	XTD10W-BT	XTD10W-XT3	¥113,000	10-12.5	0.004	58	12.50	XTDU10-BT/-XT3	¥97,000
XTD12M-BT	XTD12M-XT3	¥124,600	XTD12W-BT	XTD12W-XT3	¥116,500	12.5-16	0.004	62	12.50	"	"
XTD16M-BT	XTD16M-XT3	¥127,200	XTD16W-BT	XTD16W-XT3	¥118,000	16-20	0.004	62	20.00	"	"
XTD20M-BT	XTD20M-XT3	¥129,600	XTD20W-BT	XTD20W-XT3	¥121,000	20-25	0.004	66	20.00	XTDU20-BT/-XT3	¥109,500
XTD25M-BT	XTD25M-XT3	¥190,000	XTD25W-BT	XTD25W-XT3	¥168,400	25-35	0.004	66	35.00	"	"
XTD35M-BT	XTD35M-XT3	¥198,600	XTD35W-BT	XTD35W-XT3	¥175,400	35-50	0.004	80	35.00	"	"
XTD50M-BT	XTD50M-XT3	¥214,200	XTD50W-BT	XTD50W-XT3	¥191,600	50-65	0.005	80	65.00	XTDU50-BT/-XT3	¥122,000
XTD65M-BT	XTD65M-XT3	¥218,800	XTD65W-BT	XTD65W-XT3	¥196,000	65-80	0.005	80	65.00	"	"
XTD80M-BT	XTD80M-XT3	¥245,000	XTD80W-BT	XTD80W-XT3	¥214,200	80-100	0.005	100	80.00	"	"
XTD100M-BT	XTD100M-XT3	¥272,300	XTD100W-BT	XTD100W-XT3	¥236,400	100-125	0.006	115	125.00	XTDU100-BT/-XT3	¥132,000
XTD125M-BT	XTD125M-XT3	¥280,800	XTD125W-BT	XTD125W-XT3	¥249,000	125-150	0.006	115	125.00	"	"
XTD150M-BT	XTD150M-XT3	¥306,600	XTD150W-BT	XTD150W-XT3	¥266,200	150-175	0.007	115	175.00	"	"
XTD175M-BT	XTD175M-XT3	¥326,000	XTD175W-BT	XTD175W-XT3	¥294,600	175-200	0.007	115	175.00	"	"
XTD200M-BT	XTD200M-XT3	¥395,200	XTD200W-BT	XTD200W-XT3	¥289,400	200-225	0.008	118	225.00	XTDU200-BT/-XT3	¥145,800
XTD225M-BT	XTD225M-XT3	¥435,600	XTD225W-BT	XTD225W-XT3	¥282,400	225-250	0.008	118	225.00	"	"
XTD250M-BT	XTD250M-XT3	¥451,800	XTD250W-BT	XTD250W-XT3	¥309,000	250-275	0.009	118	275.00	"	"
XTD275M-BT	XTD275M-XT3	¥493,900	XTD275W-BT	XTD275W-XT3	¥315,600	275-300	0.009	118	275.00	"	"

XT3デジタルボアゲージセット (測定ヘッド、デジタルディスプレイ、設定リング)

測定範囲 (mm)	型番	型番	価格	測定 ヘッド数	設定リング	デジタル ディスプレイ
2-6	SXTD1M-BT	SXTD1M-XT3	¥434,000	5	3 (2.5/4/5mm)	XTDU2-BT/-XT3
6-10	SXTD3M-BT	SXTD3M-XT3	¥149,800	2	1 (8mm)	XTDU6-BT/-XT3
10-20	SXTD4M-BT	SXTD4M-XT3	¥193,400	3	2 (12.5/20mm)	XTDU10-BT/-XT3
20-50	SXTD5M-BT	SXTD5M-XT3	¥289,500	3	2 (20/35mm)	XTDU20-BT/-XT3
50-100	SXTD6M-BT	SXTD6M-XT3	¥387,600	3	2 (65/80mm)	XTDU50-BT/-XT3
100-150	SXTD7M-BT	SXTD7M-XT3	¥325,000	2	1 (125mm)	XTDU100-BT/-XT3
150-200	SXTD8M-BT	SXTD8M-XT3	¥434,600	2	1 (175mm)	XTDU100-BT/-XT3
100-200	SXTD9M-BT	SXTD9M-XT3	¥695,600	4	2 (125/175mm)	XTDU100-BT/-XT3



(通り穴の) 深穴用ストッパー

型番	内径範囲 (mm)	価格
DSTOP01	2-6	¥16,300

延長棒 (深穴径測定用)

型番	価格	長さ (mm)	適合ヘッド範囲 (mm)
EGX 0200	¥17,000	63	6-10
EGX 0400	¥17,000	76	10-12.5
EGX 0500	¥17,000	100	12.5-20
EGX 0001	¥25,000	150	20-50
EGX 0004	¥26,500	150	50-300



XT3 デジタルピストルグリップ ボアゲージ-BT (Bluetooth内蔵モデル)

パウアーズ社のホールマチックBluetooth内蔵デジタルピストルグリップボアゲージ(BTモデル)は、新たに人間工学的デザインと、大きくて鮮明なLCDディスプレイを兼ね備えると共にIP67のエレクトロニクス・防水保護、そして内蔵Bluetoothによる近接データ出力、すなわち双方向コミュニケーションはデータ採取および保存の際優れた柔軟性を提供します。XTシリーズの幅広いメカニカルな動き、その特注測定ヘッドにより、殆どの厄介な測定の悩みに答えることができます。

ねじ、スプライン、スロット、溝、深穴等多様な特殊形状アンビル付ヘッド製作が可能です。

従来のBluetoothなし XT3モデルも取り扱っております。お問い合わせ下さい。



IP67



SXTH5M-BT

特長

- 大きくて鮮明な回転式LCDディスプレイを備えた人間工学的デザイン。
- IP67のエレクトロニクス・防水保護。
- ボタンが2つだけのシンプルな操作です。
- プリセットメモリーを4つ入力できます。
- データ出力：RS232/USB
- Bluetooth Low Energy(内蔵モデル)による近接データ出力。
- 双方向コミュニケーション。
- 素早く正確な測定。
- 測定範囲は2~300mmまで。(標準品で)
- 2~6mmまでは2点接触式、6~300mmまでは3点接触式測定ヘッド。
- 最小表示単位：0.001mm
- 12.5mm以上の3点式測定ヘッドはすべて超硬アンビル付。
- 止まり穴の穴底測定は2~6mmまで、及び12.5mm以上で可能。



Sylvac社提供のBT Smart Appは、パウアーズ社Bluetooth Smart商品とのコミュニケーションが可能です。

- 6mm以上のサイズには深穴測定用延長棒がございます。
- 単品の標準品及びセットに設定リングが付属しています。
- すべての設定リングにUKAS検査証が標準で付属しています。
- すべてのピストルグリップゲージにも、UKAS検査証が標準で付属しています。
- すべてのデジタルディスプレイ装置と測定ヘッドに、シリアル番号が付いています。
- ねじ、溝、2点式、球状、スプライン等の特殊形状アンビル付測定ヘッドの製作ができます。(ワーク図面をお送り下さい。)
- ボアゲージはDIN863、パート4に基づいて製造されています。
- プラスチックケースまたは木箱入りです。

XT3 ホールマチック デジタルピストルグリップ ボアゲージ -BT (Bluetooth内蔵モデル) -XT3 (Bluetoothなし)

設定リング付			設定リング無			穴径の測定範囲 (mm)	精度 (mm)	測定深さ (mm)	設定リング (mm)	ディスプレイユニットのみの型番
型番	型番	価格	型番	型番	価格					
XTH1M-BT	XTH1M-XT3	¥208,000	XTH1W-BT	XTH1W-XT3	¥201,000	2-2.5	0.004	9	2.50	XTPG01M-BT/-XT3
XTH2M-BT	XTH2M-XT3	¥208,000	XTH2W-BT	XTH2W-XT3	¥201,000	2.5-3	0.004	9	2.50	"
XTH3M-BT	XTH3M-XT3	¥208,000	XTH3W-BT	XTH3W-XT3	¥201,000	3-4	0.004	12	4.00	"
XTH4M-BT	XTH4M-XT3	¥208,000	XTH4W-BT	XTH4W-XT3	¥201,000	4-5	0.004	18	4.00	"
XTH5M-BT	XTH5M-XT3	¥208,000	XTH5W-BT	XTH5W-XT3	¥201,000	5-6	0.004	18	5.00	"
XTH6M-BT	XTH6M-XT3	¥159,800	XTH6W-BT	XTH6W-XT3	¥152,300	6-8	0.004	58	8.00	XTPG02M-BT/-XT3
XTH8M-BT	XTH8M-XT3	¥159,400	XTH8W-BT	XTH8W-XT3	¥151,800	8-10	0.004	58	8.00	"
XTH10M-BT	XTH10M-XT3	¥156,400	XTH10W-BT	XTH10W-XT3	¥149,200	10-12.5	0.004	58	12.50	"
XTH12M-BT	XTH12M-XT3	¥162,400	XTH12W-BT	XTH12W-XT3	¥153,800	12.5-16	0.004	62	12.50	"
XTH16M-BT	XTH16M-XT3	¥165,600	XTH16W-BT	XTH16W-XT3	¥154,800	16-20	0.004	62	20.00	"
XTH20M-BT	XTH20M-XT3	¥165,600	XTH20W-BT	XTH20W-XT3	¥155,300	20-25	0.004	66	20.00	XTPG03M-BT/-XT3
XTH25M-BT	XTH25M-XT3	¥229,000	XTH25W-BT	XTH25W-XT3	¥180,500	25-35	0.004	66	35.00	"
XTH35M-BT	XTH35M-XT3	¥235,000	XTH35W-BT	XTH35W-XT3	¥185,000	35-50	0.004	80	35.00	"
XTH50M-BT	XTH50M-XT3	¥241,000	XTH50W-BT	XTH50W-XT3	¥231,500	50-65	0.005	80	65.00	"
XTH65M-BT	XTH65M-XT3	¥241,000	XTH65W-BT	XTH65W-XT3	¥231,500	65-80	0.005	80	65.00	"
XTH80M-BT	XTH80M-XT3	¥257,000	XTH80W-BT	XTH80W-XT3	¥245,000	80-100	0.005	100	80.00	"
XTH100M-BT	XTH100M-XT3	¥269,000	XTH100W-BT	XTH100W-XT3	¥252,000	100-125	0.006	115	125.00	XTPG04M-BT/-XT3
XTH125M-BT	XTH125M-XT3	¥285,000	XTH125W-BT	XTH125W-XT3	¥268,200	125-150	0.006	115	125.00	"
XTH150M-BT	XTH150M-XT3	¥302,000	XTH150W-BT	XTH150W-XT3	¥279,400	150-175	0.007	115	175.00	"
XTH175M-BT	XTH175M-XT3	¥316,000	XTH175W-BT	XTH175W-XT3	¥292,400	175-200	0.007	115	175.00	"
XTH200M-BT	XTH200M-XT3	¥415,000	XTH200W-BT	XTH200W-XT3	¥359,400	200-225	0.008	118	225.00	"
XTH225M-BT	XTH225M-XT3	¥458,000	XTH225W-BT	XTH225W-XT3	¥403,000	225-250	0.008	118	225.00	"
XTH250M-BT	XTH250M-XT3	¥475,000	XTH250W-BT	XTH250W-XT3	¥409,400	250-275	0.009	118	275.00	"
XTH275M-BT	XTH275M-XT3	¥524,000	XTH275W-BT	XTH275W-XT3	¥458,200	275-300	0.009	118	275.00	"

XT3ホールマチックデジタルピストルグリップボアゲージセット

測定範囲 (mm)	型番	型番	価格	測定ヘッド数	設定リング
2-6	SXTH1M-BT	SXTH1M-XT3	¥458,000	5	3 (2.5/4/5mm)
6-10	SXTH3M-BT	SXTH3M-XT3	¥189,600	2	1 (8mm)
10-20	SXTH4M-BT	SXTH4M-XT3	¥229,900	3	2 (12.5/20mm)
20-50	SXTH5M-BT	SXTH5M-XT3	¥332,000	3	2 (20/35mm)
50-100	SXTH6M-BT	SXTH6M-XT3	¥375,000	3	2 (65/80mm)
100-150	SXTH7M-BT	SXTH7M-XT3	¥334,800	2	1 (125mm)
150-200	SXTH8M-BT	SXTH8M-XT3	¥447,200	2	1 (175mm)
6-20	SXTH10M-BT	SXTH10M-XT3	¥308,000	5	3 (8/12.5/20mm)
20-100	SXTH11M-BT	SXTH11M-XT3	¥556,000	6	4 (20/35/65/80mm)
100-200	SXTH9M-BT	SXTH9M-XT3	¥718,000	4	2 (125/175mm)



SXTH5M-BT

深穴用ストッパー

型番	内径範囲 (mm)	価格
DSTOP01	2-6	¥16,300

延長棒 (深穴径測定用)

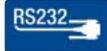
型番	価格	長さ (mm)	適合ヘッド範囲 (mm)
EGX 0200	¥17,000	63	6-10
EGX 0400	¥17,000	76	10-12.5
EGX 0500	¥17,000	100	12.5-20
EGX 0001	¥25,000	150	20-50
EGX 0004	¥26,500	150	50-300

ピストルグリップ+ディスプレイのみの単価

型番	型番	測定範囲 (mm)	価格
XTPG01M-BT	XTPG01M-XT3	2-6	¥140,000
XTPG02M-BT	XTPG02M-XT3	6-20	¥140,000
XTPG03M-BT	XTPG03M-XT3	20-100	¥140,000
XTPG04M-BT	XTPG04M-XT3	100-300	¥140,000

更にお求めやすい新価格でご提供します。
数量が限定されていますので、完売次第、販売終了となります。

従来モデルの
限定販売品



XT デジタル ボアゲージ Xtreme

パウアーズ社のXTデジタルXtreme内測マイクロメータでは、従来のラチェット式ボアゲージの高品質な機能に、先進的なIP65のエレクトロニクス・スプレー防水機能を組み込んでいます。

XTシリーズは大きな機械的ストロークを持ち合わせているため、従来では困難を伴っていた測定部位に特殊ヘッドで対応することが出来ます。ねじ穴、スプラインスロット、溝、深穴などに対応する特殊ヘッドを製作できますので、お問い合わせ下さい。

パウアーズ社のXTシリーズ内測マイクロメータは単品またはセットでご購入できます。すべてのXT機器は測定範囲が大きく、アンビル交換の必要がありません。測定ヘッドと設定リングの両方にUKAS検査証が標準で付いています。

特長

- IP65のエレクトロニクス・スプレー防水機能を備えています。
- ボタンが2つだけのシンプルな操作です。
- 大きくて見やすいディスプレイ表示。
- プリセットメモリーを3つ入力できます。
- RS232Cによる出力。
- 2～6mmまでは2点接触式、6～300mmまでは3点接触式測定ヘッド。
- 最小表示単位：0.001mm
- 12.5mm以上の3点式測定ヘッドはすべて超硬アンビル付。
- 止まり穴の穴底測定は2～6mmまで、及び12.5mm以上で可能。
- 6mm以上のサイズには深穴測定用延長棒がございます。
- 優れたラチェットストップ機構により、安定した測定ができます。
- 単品の標準品及びセットに設定リングが付属しています。
- すべての設定リングにUKAS検査証が標準で付属しています。
- すべてのゲージにも、UKAS検査証が標準で付属しています。
- すべてのデジタルディスプレイ装置と測定ヘッドに、シリアル番号が付いています。
- ボアゲージはDIN863、パート4に基づいて製造されています。
- プラスチックケース又は木箱入りです。

設定リング付及び設定リング無(測定ヘッド+ディスプレイのみ)の単品

設定リング付 型番	価格 <i>price down</i>	穴径の 測定範囲 (mm)	精度 (mm)	測定深さ (mm)	設定リング (mm)
XTD6M	¥104,900	6-8	0.004	58	8.00
XTD8M	¥104,400	8-10	0.004	58	8.00
XTD12M	¥106,600	12.5-16	0.004	62	12.50
XTD25M	¥162,500	25-35	0.004	66	35.00
XTD50M	¥183,200	50-65	0.005	80	65.00
XTD80M	¥209,500	80-100	0.005	100	80.00

XTデジタルボアゲージセット(測定ヘッド、デジタルディスプレイ、設定リング)

測定範囲 (mm)	型番	価格 <i>price down</i>	測定 ヘッド数	設定リング	デジタル ディスプレイ
6-10	SXTD3M	¥128,100	2	1 (8mm)	XTDU6
50-100	SXTD6M	¥331,400	3	2 (65/80mm)	XTDU50



XT ホールマチック デジタルピストルグリップ ボアゲージ Xtreme

パウアーズ社のXTホールマチックXtremeボアゲージは、人間工学的ピストルグリップのハンドル部と斬新な引き金動作が組み合わされ、計測作業の速さと均一な計測圧力を実現しています。デジタル表示画面の鮮明さ、IP65のエレクトロニクス・スプレー防水機能などの高性能に加え、2～300mmまでの広い測定範囲により、より使い易く、精度も保証されています。

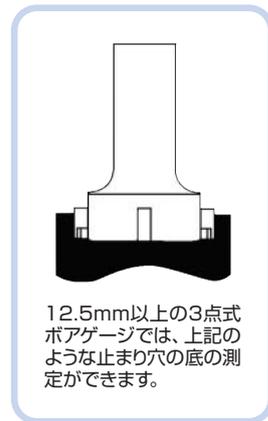
XTホールマチック・ピストルグリップボアゲージは単品としても、ある測定範囲内でのフルセットとしても供給されています。すべてのXT機器は、固定アンビルによっても広い測定範囲に使用することが可能となし、測定ヘッドと設定リングの両方にUKASの検査証が標準で付いています。

特長

- IP65のエレクトロニクス・スプレー防水機能を備えています。
- ボタンが2つだけのシンプルな操作です。
- 大きくて見やすい回転式ディスプレイが付いています。
- プリセットメモリーを3つ入力できます。
- RS232Cによる出力。
- ヘッドが自動センタリング方式です。
- 測定圧力が均一にかかります。
- 素早く、正確な測定ができます。
- 2～6mmまでは2点接触式、6～300mmまでは3点接触式の測定ヘッド。
- 最小表示単位：0.001mm
- 12.5mm以上の3点式測定ヘッドはすべて超硬アンビル付。
- 止まり穴の穴底測定は2～6mmまで、及び12.5mm以上で可能。
- 6mm以上のサイズには深穴測定用延長棒がございます。
- 単品の標準品及びセットに設定リングが付属しています。
- すべての設定リングにUKAS検査証が標準で付属しています。
- すべてのピストルグリップゲージにUKAS検査証が標準で付属しています。
- すべてのゲージと測定ヘッドに製造番号が記載されています。
- ねじ、溝、2点式、球状、スプライン等の特殊形状アンビル付測定ヘッドの製作ができます。(ワーク図面をお送り下さい。)
- ボアゲージはDIN863、パート4に基づいて製造されています。
- ケース入りです。

設定リング付及び設定リング無(測定ヘッド+ディスプレイのみ)の単品

設定リング付 型番	価格 <i>price down</i>	穴径の 測定範囲 (mm)	精度 (mm)	測定深さ (mm)	設定リング (mm)	ディスプレイ ユニットのみの 型番
XTH10M	¥133,800	10-12.5	0.004	58	12.50	XTPG02M
XTH16M	¥141,600	16-20	0.004	62	20.00	"
XTH20M	¥141,600	20-25	0.004	66	20.00	XTPG03M
XTH35M	¥201,000	35-50	0.004	80	35.00	"

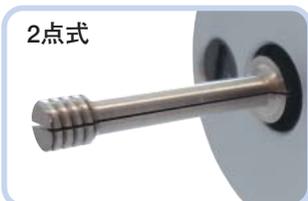
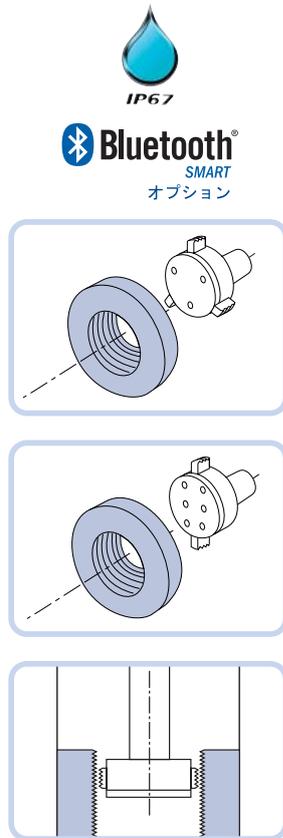


ねじの有効径を簡単に測定できる『ねじ寸法測定ゲージ』

英国パウアーズ社が標準化した内径ねじの有効径を測定できる特殊測定ヘッドをご紹介します。ノガ・ウォーターズにおきましては特にミルスレッド加工等のリングねじ切りに対応するねじ寸法測定ヘッドを特注品として供給して参りましたが、この特注品の標準化により、使用頻度の高いねじ寸法につきましては、より低価格にて、また在庫寸法につきましては即納にてご提供することが可能となりました。

従来型のねじゲージによる測定では、合否判定にとどまり、ねじ寸法の正確な数値管理ができませんでした。パウアーズ社の『ねじ寸法測定ゲージ』を使用することによって、ねじ切り加工をより素早く、簡単、正確に行うことができるようになります。

『ねじ寸法測定ゲージ』では、ねじを計測する箇所に直接アンビルを当てるので、ゲージとワークの摩擦がなく、測定ヘッドは長持ちします。M5～M8までは2点式アンビルによるデジタルラatchetグリップタイプ、M10以上については、3点式アンビルによるデジタルピストルグリップタイプとなりますが、特注測定ヘッドも承りますので、ご遠慮なくご用命下さい。



2点式



3点式



M5×0.8ねじ測定用特殊ヘッドとXTDU2-XT3



ねじ測定用特殊ヘッドの人気サイズが在庫化されました。ねじ加工が素早く、簡単、正確に数値管理できます。

ご注文方法

ねじ測定用ヘッド + 設定リング + ディスプレイユニット の組合せで測定できます。

ねじサイズ 呼び	ねじ測定用ヘッド <i>New Price</i>		設定リング UKAS付		アンビル	推奨ディスプレイ ユニット型番
	型番	価格	型番	価格		
M5×0.8	THRH-M5X0.8	¥191,300	THRR-M5X0.8	¥28,000	2点式	XTDU2-XT3 / XTDU2-BT ¥128,600
M6×1.0	THRH-M6X1.0	¥191,300	THRR-M6X1.0	¥28,000	〃	
M8×1.25	THRH-M8X1.25	¥191,300	THRR-M8X1.25	¥28,000	〃	
M10×1.0	THRH-M10X1.0	¥ 99,800	THRR-M10X1.0	¥31,700	3点式	XTPG02M-XT3 / XTPG02M-BT ¥140,000
M10×1.25	THRH-M10X1.25	¥ 99,800	THRR-M10X1.25	¥31,700	〃	
M10×1.5	THRH-M10X1.5	¥ 99,800	THRR-M10X1.5	¥31,700	〃	
M12×1.0	THRH-M12X1.0	¥ 99,800	THRR-M12X1.0	¥31,700	〃	
M12×1.25	THRH-M12X1.25	¥ 99,800	THRR-M12X1.25	¥31,700	〃	
M12×1.5	THRH-M12X1.5	¥ 99,800	THRR-M12X1.5	¥31,700	〃	
M12×1.75	THRH-M12X1.75	¥ 99,800	THRR-M12X1.75	¥31,700	〃	
M14×1.5	THRH-M14X1.5	¥ 99,800	THRR-M14X1.5	¥31,700	〃	
M16×1.0	THRH-M16X1.0	¥ 99,800	THRR-M16X1.0	¥39,200	〃	
M16×1.5	THRH-M16X1.5	¥ 99,800	THRR-M16X1.5	¥39,200	〃	
M16×2.0	THRH-M16X2.0	¥ 99,800	THRR-M16X2.0	¥39,200	〃	
M18×1.25	THRH-M18X1.25	¥ 99,800	THRR-M18X1.25	¥39,200	〃	
M18×1.5	THRH-M18X1.5	¥ 99,800	THRR-M18X1.5	¥39,200	〃	
M20×1.0	THRH-M20X1.0	¥110,600	THRR-M20X1.0	¥52,200	〃	
M20×1.5	THRH-M20X1.5	¥ 99,800	THRR-M20X1.5	¥52,200	〃	
M20×2.5	THRH-M20X2.5	¥ 99,800	THRR-M20X2.5	¥52,200	〃	

ピンク色の型番表示は、ノガ・ウォーターズ在庫品です。

ねじ寸法測定ゲージ

ここが優れている！ バウアーズ社のねじ寸法測定ゲージ

- Bowersのねじ寸法測定ゲージは設定リングで校正した後、ねじ測定にかかる時間は、プラグゲージをねじに入れ、回す時間と同じ位です。
- バウアーズのねじ寸法測定ゲージは瞬時に正確な測定を行うことができ、それは、ミリングねじ切り加工の際に参照することができますので、加工工程管理に最適です。
- プラグゲージはネジ内部で引っかかり、無理に力を入れると、プラグゲージや部品を損傷する可能性があります。バウアーズのねじ寸法測定ゲージには、このような問題はありません。
- バウアーズねじ寸法測定ゲージは初めて使用する方にも簡単なユーザーフレンドリー測定システムです。
- バウアーズ社のねじ寸法測定ゲージは、谷径、有効径、ピッチ円直径など実際のピッチ径を測定する為のゲージの他に、2点式ヘッドでネジ内径の楕円率測定用特注品も製造することができます。

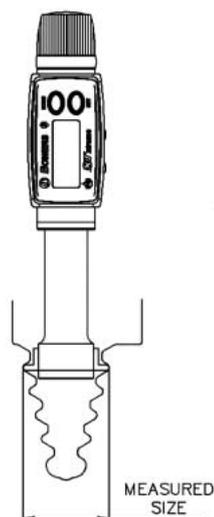


ねじ設定リングで校正します

特殊形状測定ヘッド タービンブレード溝測定

バウアーズ社は工業用タービンメーカーからの依頼を受け、高精度測定に適した超硬ボールを使ったダブルスロット幅・タービンブレード溝測定用特殊ゲージを開発しました。

- 実際のサイズや位置を数値表示できます。
- 摩擦が少なく、長期間使用できます。
- Bluetooth内蔵モデルは近接データ送信が可能です。

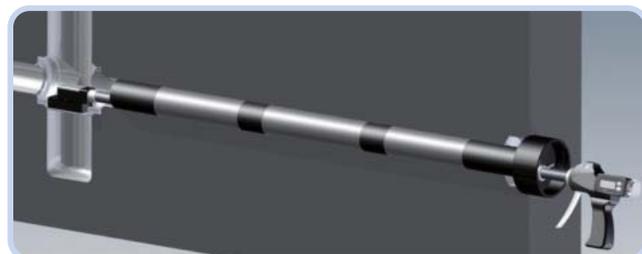
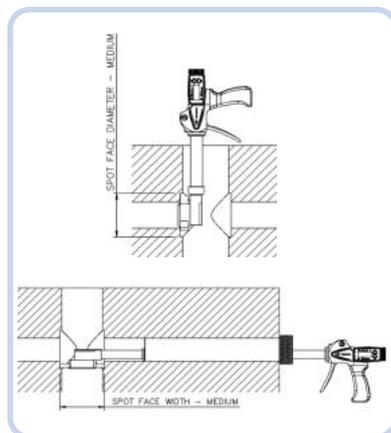


バルブ測定

オイル・ガス業界のバルブ内部空洞測定のソリューションとして直角アングルアダプターにより垂直下向きの内径を測定する特殊ゲージを開発しました。

特長：

- 高精度で迅速な測定
- 使い易さの向上



特殊形状測定ヘッド

特殊形状測定ボアゲージ

パウアーズ社では、ボアゲージ及び内径測定機器を最も包括的に製造しておりますが、標準品ですべての穴径測定をカバーできるわけではありません。パウアーズ社は、お客様を大事にする気質と相俟って、特殊品の測定ヘッドの製造に力を入れていることに、高い評価をいただいております。下記のイラストのような特殊測定ヘッドにより、困難な部分の測定が簡単に解決されています。



IP67

Bluetooth
SMART
オプション

直角アングルアダプター



2点もしくは3点式 ねじ測定



M4~300mmまでの
ねじの有効径、内径、
谷径の測定用

ボールねじ測定



サイズM10以上

2点もしくは3点式溝測定



- パウアーズのXTD、XTHに対応します。
- 特殊形状、ラジラス・ボール接触。
- 深穴用ストッパーを使用して、素早い測定ができます。
- ラジラス溝にも対応できます。



ブレーキキャリバー 測定



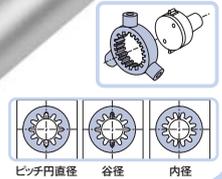
ボールレース測定



内径および外径 スプライン測定



- 2点式、3点式とも製作できます。
- 測定アンビルは工具鋼製です。
- ピッチ円直径、谷径、内径用の測定ヘッドが製作可能です。
- 8~300mm径までの測定ヘッドに対応可能です。



2点式球面

- 楕円あるいは不規則な円形状の内径測定に対応します。



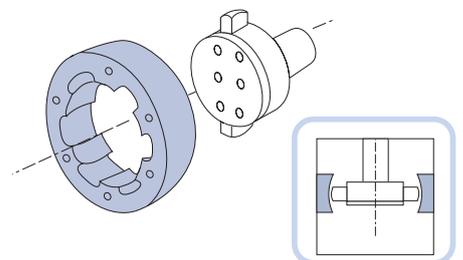
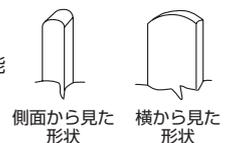
3点式球面

- 内径の中心から、多少ずれても高い繰り返し精度にて測定できます。デジタルユニットにて6~300mmの内径測定ができます。



球面ラジラス

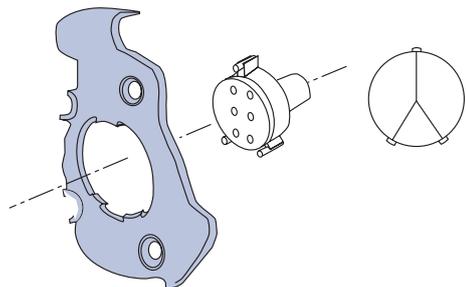
2点式、3点式とも可能
6~300mm径。



特殊形状測定ヘッドのボアゲージ — その他 —

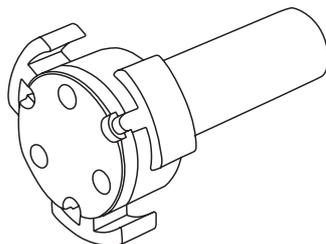
特異形状の穴

16~300mmの範囲内の不ぞろいな突出部分の測定が可能



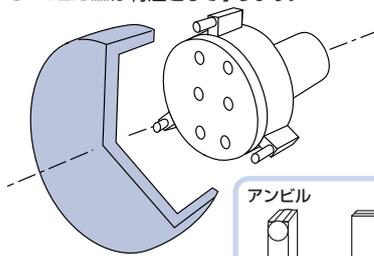
銃身の径測定

滑腔砲やライフリングされた砲身内部測定用

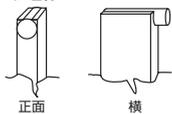


止まり穴

2~6mmと12.5~300mmは標準品ですが、6~12.5mmは特注として承ります。

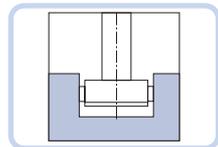


アンビル

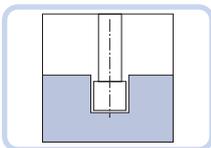
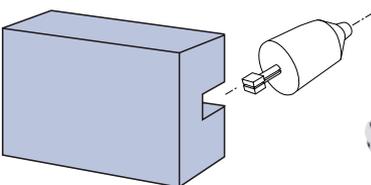


スロット幅測定

6~100mmまでのスロット幅測定用



2~6mmまでのスロット幅測定用



深穴用XT

2mまでの深穴に対しては特注の延長棒で対応できます。

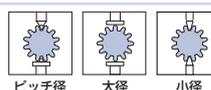
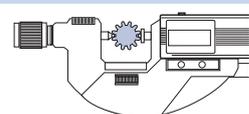


外径ねじ測定

スナップマイク特注品



外径スプライン測定



バウアーズ スナップマイク

バウアーズ社のスナップマイクは、高品質のデジタルマイクロメーターと自由度のあるスナップゲージの特性を兼ね備えた革新的な製品です。その広い測定範囲、調節式固定台と独創的なスナップアクションは、広範囲の部品を迅速かつ正確に測定できます。

標準的な使用の他にも、自由度が高いバウアーズのスナップマイクはねじ寸法、スプライン、溝など様々な特殊形状の外径測定に合わせ、簡単に測定する為に、特別なアンビルをご提案できます。量産部品の迅速かつ正確な測定にお使いいただける頑丈なスタンドもオプションにてご用意しております。

RS232



スタンド：EST0001

※写真にあるスナップマイクは、スタンドには含まれていません。

特長

- 測定範囲：0~30 / 30~60mm
- プリセットメモリー機能(2つまで)
- プリセットの呼び出し
- ゼロセット
- 最大/最小/公差/ホールド機能
- 最小表示量：0.01 / 0.001mm
- RS-232 出力
- 半双方向通信
- スタンド(オプション)
- 8mm径アンビル
- ねじ寸法・ギア・スプライン・溝等の特殊アンビル製作可能です。
- 調整式ストッパー
- 繰り返し精度：0.001mm



アクセサリ

型番	名称	価格
EST0001	スタンド	¥28,200

バウアーズ スナップマイク

型番	測定範囲(mm)	最小表示量(mm)	平面度(μm)	平行度(μm)	精度(μm)	価格
EIM030M	0-30	0.001	0.3	1.0	4	¥139,500
EIM060M	30-60	0.001	0.6	2.0	5	¥148,200

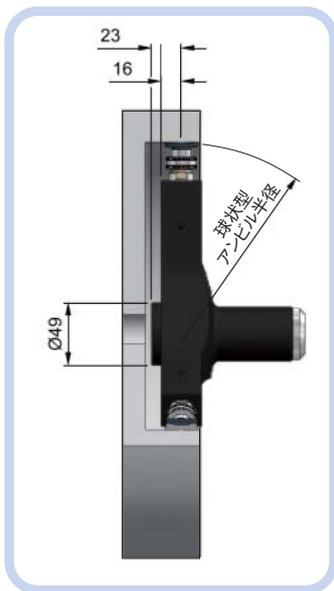
XT500 大径用 3点式ボアゲージ -BT (Bluetooth内蔵モデル) -XT3 (Bluetoothなし)

パワーズXT500大径用3点式ボアゲージは特に300～500mmの内径測定のために設計されています。新しく開発された安定した測定圧によるデジタル読み取りユニットでは、ラジラス付の測定アンビルによって、常に測定部品の中心位置をさぐりながら、測定中での一定の測定圧力を保証します。アンビルセットは25mm単位で準備されており(300-325、325-350等)、それぞれのセットは厳正な公差範囲内で製造されています。300-325mmアンビルはマスター基準セットで、設定リング内でのゲージのセッティングに使用されます。他のアンビルセットは、個別にセッティングする必要がありませんので、300mmの設定リングのみで、300～500mmまでの測定範囲のゲージのセッティングをすることができます。



特長

- 測定範囲：300-500mm
- 新型の一定測定圧のデジタル読取ユニット
- 300mm用の設定リングのみで使用できます。
- 工具鋼製のラジラス付アンビルにより、中心位置出しが容易です。
- 精度：15μm
- 繰り返し精度：3μm
- IP67仕様・RS-232出力／内蔵Bluetooth (-BTモデルのみ)
- 解析度：0.001mm
- 深穴用の延長棒があります。
- 設定リングにはUKASが付いています。
- 専用のケース付です。



XT500EXTの深穴用500mm延長棒を付けたパワーズXT500

個別のボアゲージ

デジタルディスプレイユニット + 交換式アンビル付測定ヘッド + UKAS付設定リング

型番(BT)	型番(XT3)	価格	測定範囲(mm)	精度(μm)	深さ(mm)	設定リング(mm)
XT5001M-BT	XT5001M-XT3	¥658,000	300-325	15	120	300
XT5002M-BT	XT5002M-XT3	¥749,000	300-325, 325-350	15	120	300
XT5003M-BT	XT5003M-XT3	¥768,000	300-325, 350-375	15	120	300
XT5004M-BT	XT5004M-XT3	¥786,000	300-325, 375-400	15	120	300
XT5005M-BT	XT5005M-XT3	¥805,000	300-325, 400-425	15	120	300
XT5006M-BT	XT5006M-XT3	¥823,000	300-325, 425-450	15	120	300
XT5007M-BT	XT5007M-XT3	¥841,000	300-325, 450-475	15	120	300
XT5008M-BT	XT5008M-XT3	¥859,000	300-325, 475-500	15	120	300

ボアゲージセット

デジタルディスプレイユニット + 交換式アンビル付測定ヘッド + UKAS付設定リング

型番(BT)	型番(XT3)	価格	測定範囲(mm)
SXT3000M-BT	SXT3000M-XT3	¥982,000	300-400
SXT4000M-BT	SXT4000M-XT3	¥1,206,000	300-325, 400-500
SXT5000M-BT	SXT5000M-XT3	¥1,530,000	300-500

データ送信

型番	名称	価格
30-926-6721	シルバックUSB (XT3用) ケーブル	¥44,400
30-981-7100	BT対応シルバックUSBレシーバー	¥30,700

延長棒 (特注品)

型番	名称	長さ(mm)	価格
XT500EXT	XT500延長棒	500	—

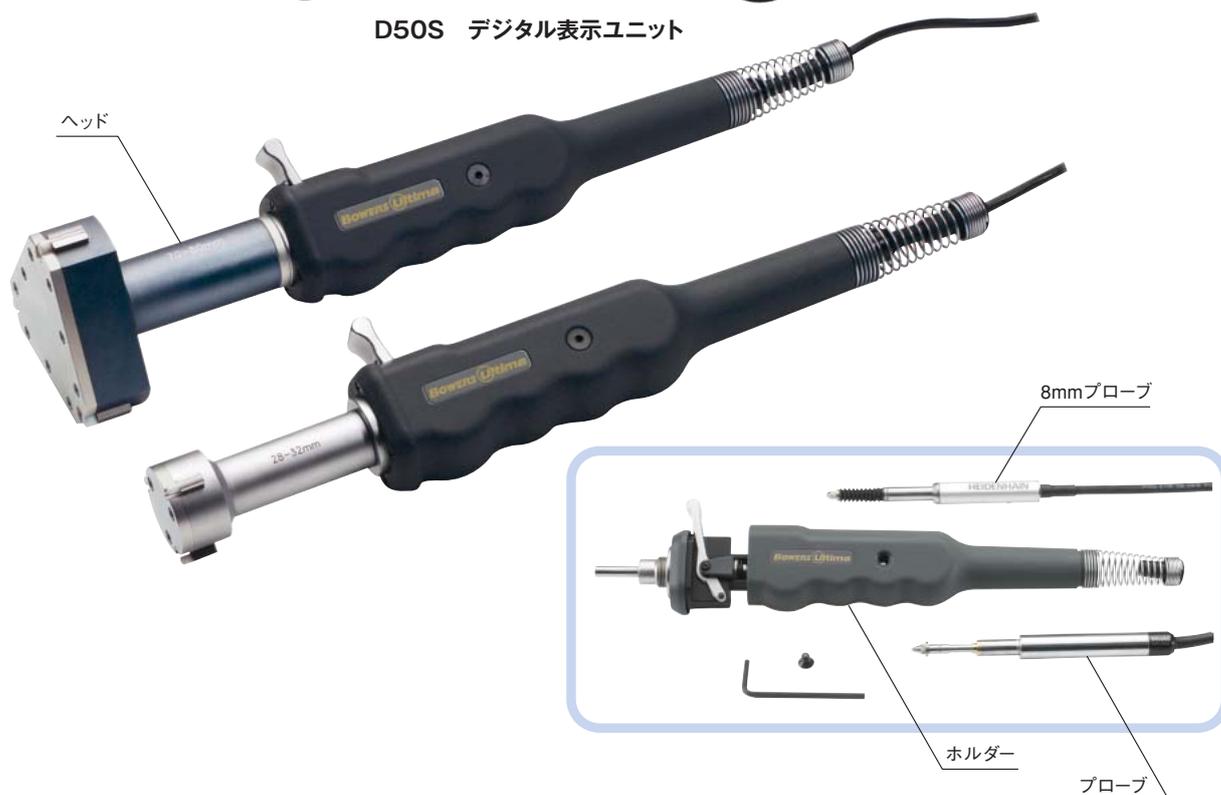
アルティマボアゲージ

0.0001ミリメートルまでの高解像度測定が可能となったパウアーズ アルティマボアゲージは、測定範囲14mm以上の測定ヘッドの新システム「ファストフィット」スクリューが素早いヘッド交換を特徴とし、簡単なレバー操作と安定した測定圧により、研究室や制作現場においての使用時の使い易さと優れた繰り返し精度をご提供します。

RS232



D50S デジタル表示ユニット

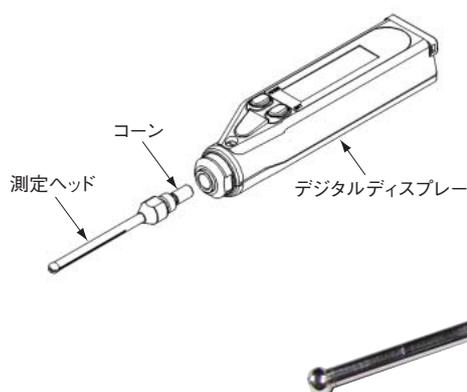


特長

- すべての測定ヘッドと設定リングにUKAS検査証が標準で付属しています。
- 測定範囲は2~310mmまで。
- 最小表示単位：0.0001mm
- ゼンマイによる一定の測定圧にて繰り返し精度が向上。
- 自動センタリングヘッド機構による快適な操作性
- 早くて簡単なファストフィット測定ヘッド交換（測定範囲14mm以上）
- 12mm以上はセラミックアンビルの測定ヘッド。
- 12-310mmは標準品で止まり穴測定が可能。
- 一つのデジタル表示ユニットに複数のプローブホルダー接続して異なる穴測定ヘッドを使用できます。
- 溝、ネジ、スプライン、深穴等、あらゆるタイプのパウアーズ社製特注ヘッドでアルティマによる測定を実現。
- 深穴用ストッパーを全ての測定ヘッドに用意。（オプション）
- デジタル表示ユニットを必要としない場合、ヘッド単品だけでもご注文可能です。
- 交換可能なプローブオプションなので、お持ちの他社製品のプローブやディスプレイ表示装置が使用可能。（8mmプローブに限ります）

バウアーズ マイクロゲージ……2点式ボアゲージ

この新しい2点接触式ボアゲージのマイクロゲージは、特に1.0~10.0mmまでの小径の測定用として設計されています。全く新しいタイプのデジタルディスプレイであるうえに、極めてコンパクトな寸法に仕上がっているので、マイクロゲージは本当にポケットサイズの計器となっています。デジタルディスプレイと測定ヘッドを合わせても、ボールペンほどのサイズですので、精密部品の測定のために常にゲージを携帯しなければならない方々には最高に便利です。液晶ディスプレイは、ボタン2つだけの操作でセットでき、数字は0.01/0.001/0.0005mmの単位で表示されます。データ転送はRS232もしくはUSBで行えます。測定ヘッドには球状のハードクロムメッキされたコンタクトポイントが付いていて、適正なサイズのリングで設定されます。他のバウアーズ社のゲージと同様にマイクロゲージについても、単品でもフルセットとしても提供できます。すべての設定リングにはUKAS検査証が標準で付いています。



通り穴・深穴用ストッパー

特長

- 測定範囲：1~10.0mm
- 新タイプのスリムラインのデジタルディスプレイ。
- 0.01/0.001/0.0005mmに表示単位を変えられます。
- 操作ボタンが2つだけの、シンプルなデザイン。
- 鮮明な液晶表示。
- データ出力：RS232 / USB
- 直線性：径1.0~1.5、測定距離の最大2%、最小0.001mm。
径1.5~10、測定距離の最大1%、最小0.001mm。
- 繰り返し精度：0.001mm
- 単品としてもセットとしてもお求めになれます。
- 設定リングにはUKAS検査証が標準で付いています。
- ハードクロムメッキのコンタクトポイント。
- 通り穴・深穴用ストッパーがあります。
- オプションにてスタンドがございます。



EST0001 ¥28,200
マイクロゲージスタンド
(スタンドには、マイクロゲージは含まれていません。)



FTS001 ¥262,500
フローティングテーブル
(テーブルには、マイクロゲージは含まれていません。)

バウアーズ マイクロゲージ……2点式ボアゲージ

測定ヘッドの単品、ディスプレイ、コーン、設定リング 組合せ

測定には、**①**測定範囲を選び、同じ行の測定ヘッド + ディスプレー + コーン + 設定リング 合計4アイテムが必要です。

①測定範囲 (mm)	測定深さ 最小/最大 (mm)	測定ヘッド		デジタルディスプレイ		コーン		設定リング (mm)		
		型番	価格 <i>New Price</i>	型番	価格	型番	価格	型番	サイズ	価格
0.95-1.15	0.6/11	MG011W	¥22,300	MGU1	¥104,400	MGC1	¥13,700	MGR100	1.00	¥32,600
1.07-1.25	0.6/11	MG012W	¥22,300	MGU1	¥104,400	MGC1	¥13,700	MGR110	1.10	¥32,600
1.17-1.35	0.6/11	MG013W	¥22,300	MGU1	¥104,400	MGC1	¥13,700	MGR120	1.20	¥32,600
1.27-1.45	0.6/11	MG014W	¥22,300	MGU1	¥104,400	MGC1	¥13,700	MGR130	1.30	¥32,600
1.37-1.55	0.6/11	MG015W	¥22,300	MGU1	¥104,400	MGC1	¥13,700	MGR140	1.40	¥32,600
1.50-1.90	0.9/17	MG016W	¥17,000	MGU2	¥104,400	MGC2	¥13,700	MGR175	1.75	¥32,600
1.80-2.20	0.9/17	MG017W	¥17,000	MGU2	¥104,400	MGC2	¥13,700	MGR200	2.00	¥22,400
2.05-2.45	0.9/17	MG018W	¥17,000	MGU2	¥104,400	MGC2	¥13,700	MGR225	2.25	¥22,400
2.25-2.75	1.2/22	MG019W	¥17,000	MGU2	¥104,400	MGC3	¥13,700	MGR250	2.50	¥22,400
2.50-3.00	1.2/22	MG020W	¥17,000	MGU2	¥104,400	MGC3	¥13,700	MGR275	2.75	¥17,800
2.75-3.25	1.2/22	MG021W	¥17,000	MGU2	¥104,400	MGC3	¥13,700	MGR300	3.00	¥17,800
3.00-3.50	1.2/22	MG022W	¥17,000	MGU2	¥104,400	MGC3	¥13,700	MGR325	3.25	¥17,800
3.25-3.75	1.2/22	MG023W	¥17,000	MGU2	¥104,400	MGC3	¥13,700	MGR350	3.50	¥17,800
3.50-4.00	1.2/22	MG024W	¥17,000	MGU2	¥104,400	MGC3	¥13,700	MGR375	3.75	¥17,800
3.75-4.25	1.2/22	MG025W	¥17,000	MGU2	¥104,400	MGC3	¥13,700	MGR400	4.00	¥17,800
3.65-4.35	2.0/40	MG026W	¥17,000	MGU2	¥104,400	MGC4	¥13,700	MGR400	4.00	¥17,800
4.15-4.85	2.0/40	MG027W	¥17,000	MGU2	¥104,400	MGC4	¥13,700	MGR450	4.50	¥17,800
4.65-5.35	2.0/40	MG028W	¥17,000	MGU2	¥104,400	MGC4	¥13,700	MGR500	5.00	¥17,800
5.15-5.85	2.0/40	MG029W	¥17,000	MGU2	¥104,400	MGC4	¥13,700	MGR550	5.50	¥17,800
5.65-6.35	2.0/40	MG030W	¥17,000	MGU2	¥104,400	MGC4	¥13,700	MGR600	6.00	¥17,800
6.15-6.85	2.0/40	MG031W	¥17,000	MGU2	¥104,400	MGC4	¥13,700	MGR650	6.50	¥17,800
6.65-7.35	2.0/40	MG032W	¥17,000	MGU2	¥104,400	MGC4	¥13,700	MGR700	7.00	¥17,800
7.15-7.85	2.0/40	MG033W	¥17,000	MGU2	¥104,400	MGC4	¥13,700	MGR750	7.50	¥17,800
7.65-8.35	2.0/40	MG034W	¥17,000	MGU2	¥104,400	MGC4	¥13,700	MGR800	8.00	¥17,800
8.15-8.85	2.0/40	MG035W	¥17,000	MGU2	¥104,400	MGC4	¥13,700	MGR850	8.50	¥17,800
8.65-9.35	2.0/40	MG036W	¥17,000	MGU2	¥104,400	MGC4	¥13,700	MGR900	9.00	¥17,800
9.15-9.85	2.0/40	MG037W	¥17,000	MGU2	¥104,400	MGC4	¥13,700	MGR950	9.50	¥17,800
9.65-10.35	2.0/40	MG038W	¥17,000	MGU2	¥104,400	MGC4	¥13,700	MGR1000	10.00	¥17,800

マイクロゲージセット

測定ヘッド・深穴用ストッパー・デジタルディスプレイ・コーン・設定リング(UKAS検査証付)のセットです。

型番	測定範囲 (mm)	価格
SMG001M	0.95-1.55	¥388,000
SMG002M	1.50-2.45	¥242,000
SMG003M	2.25-4.25	¥352,000
SMG004M	3.65-6.35	¥283,000
SMG005M	6.15-10.35	¥380,000

測定範囲の大きなマイクロゲージセット

型番	測定範囲 (mm)	価格
SMG010M	0.95-2.45	¥506,000
SMG011M	1.50-4.25	¥476,000
SMG012M	2.25-6.35	¥502,000

深穴用ストッパー

型番	使用範囲 (mm)	価格
MGSTOP1	0.95-1.55	¥3,800
MGSTOP2	1.50-2.45	¥3,800
MGSTOP3	2.25-4.25	¥3,800
MGSTOP4	3.65-6.35	¥3,800
MGSTOP5	6.15-10.35	¥3,800

データ送信

型番	内容	価格 <i>New Price</i>
30-926-6721 (OUTP006)	シルバックUSB(XT3用)ケーブル	¥44,400



スマートプラグ

パウアーズ社のスマートプラグ製品は、特に工場などの苛酷な現場での測定作業に、頑丈で使い易い製品をもたらすと同時に、圧倒的に速い作業性、無類の測定精度、卓越した繰り返し精度を提供すべく設計されています。人間工学に基づいた先進的デザインの握り易いゲージ本体と独創的なメカ式及び電子式の表示システムが相俟って、スマートプラグは、パウアーズ社の今日のボアゲージ製品群のなかでも、最も使い易いものとなっています。パウアーズ・スマートプラグシステムは変幻自在の融通性があり、データ収集に優れ、読み取りの容易なデジタル表示式、従来型のアナログ表示に加えて、遠隔でのデジタル表示装置に変換プローブでリンクされる方式での供給もできます。

RS232

USB

Bluetooth[®]
SMART
オプションIoT
READY
オプション

特長

- 測定範囲：6～280mm。(2.98～6mm 特注品対応可能)
- 丈夫で強靱な構造。
- 使い易く長寿命。
- 高精度測定専用のプラグゲージ。
- モジュラー式なので組み合わせが自在。
- 持ち運びが可能なので、どこでも測定ができます。
- しかも、自動測定システムに接続が可能です。
- 手動タイプなので低コストでの測定ができます。
- 短納期。
- 見やすいディスプレイ、インジケーター回りに保護カバー付です。
- すべての設定リングに標準でUKAS校正証書が付いています。
- すべてのスマートプラグに標準でカバープレートが付いています。
- 止まり穴の穴底径用などの特注品に対応できます。
- 繰り返し精度：1μm以下。
- 設定リングにて基準寸法をセットします。
- 迅速で信頼性の高い測定ができます。
- 2点式測定が標準です。
- 深穴用ストッパーがあります。
- 深穴用延長棒を備えています。
- 挿入部は面取りされているので、測定が容易です。
- 差し込み口、接触点が丈夫で、耐久性があります。
- クリーニングが容易です。
- プラグボディのコーティング材：ハードクロームメッキ(標準) TiNコーティング
- 測定コンタクト：超硬(標準) ハードクロームメッキ、ルビー、セラミック

スマートプラグ インジケータ



タイプA
防水型の保護
カバー付ミニ
インジケータ。
プリセット値、
最大130mm



タイプB
メカ式
ダイヤルゲージ



タイプC
標準のデジタル
インジケータ。
保護カバー付が
あります。



P5
変換
プローブ



MGU2
マイクロゲージ
デジタルディスプレー

型番
30-900-1001

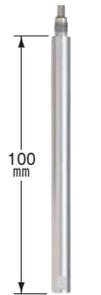
ホルダー



SMA001M
M6ホルダーショート
8mm ステム



SMA002M
M6ホルダーロング
8mm ステム



SMA003
M6-100mm
延長棒



SMA004
M6プローブ
ホルダー
8mm ステム



SMA007
M10-100mm
延長棒



SMA006M
M10ホルダーロング
8mm ステム



SMA005M
M10ホルダー
ショート
8mm ステム



SMA028
M6-M10
アダプター
(M6プラグと
M10ホルダー使用時)



SMPDS00~14
深穴ストッパー

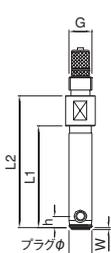


SMPDS00~14
深穴ストッパー

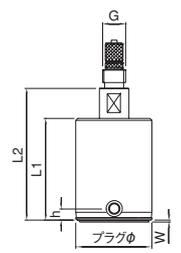
スマートプラグ

M6ねじ 測定範囲：6~20mm →測定寸法をご指定下さい。

M10ねじ 測定範囲：15~280mm →測定寸法をご指定下さい。



※6~7.8mm迄の
スマートプラグの形状



測定用コンタクトのオプション：超硬（標準）、ハードクロームメッキ、ルビー、セラミック。
プラグボディのオプション：ハードクロームメッキ（標準）、TiNコーティング、スチール。

スマートプラグ 寸法情報

サイズ (mm)	コンタクト移動範囲	h	L1	L2	W	G
6-7.8*	0.15	3	27	35	0.5	M6×0.75
7.9-20	0.15	3	27	35	0.5	M6×0.75
15-45	0.2	3.5	28	43.5	1	M10×1
45.1-70	0.2	4	28	44	1.5	M10×1
70.1-280	0.2	4	35	44	1.5	M10×1

*6~7.8mm迄のスマートプラグは測定深さは最大27mmまでです。

スマートプラグのシステム

標準スマートプラグ ⇒ 測定寸法と公差をご指定下さい。

測定穴径	接続ねじ寸法	クロームメッキのプラグと超硬コンタクト		スチールプラグと超硬コンタクト	
		型番	価格	型番	価格
>6-20mm	M6x0.75	SMP010-C	¥69,600	SMP010-S	¥61,800
>15-25mm	M10x1	SMP012-C	¥72,600	SMP012-S	¥64,300
>25-35mm	M10x1	SMP014-C	¥76,400	SMP014-S	¥67,800
>35-45mm	M10x1	SMP016-C	¥80,200	SMP016-S	¥71,200
>45-60mm	M10x1	SMP018-C	¥89,400	SMP018-S	¥79,000
>60-80mm	M10x1	SMP020-C	¥99,200	SMP020-S	¥87,800
>80-100mm	M10x1	SMP022-C	¥110,800	SMP022-S	¥98,300
>100-125mm	M10x1	SMP024-C	¥132,300	SMP024-S	¥117,600
>125-150mm	M10x1	SMP026-C	¥166,700	SMP026-S	¥148,200
>150-175mm	M10x1	SMP028-C	¥195,200	SMP028-S	¥173,200
>175-200mm	M10x1	SMP030-C	¥225,800	SMP030-S	¥200,400
>200-225mm	M10x1	SMP032-C	¥242,800	SMP032-S	¥215,600
>225-250mm	M10x1	SMP034-C	¥252,600	SMP034-S	¥224,600
>250-280mm	M10x1	SMP036-C	¥266,200	SMP036-S	¥237,000

TiNコーティングのボディ



セラミックのコンタクト



ルビーのコンタクト



止まり穴用スマートプラグ ⇒ 測定寸法と公差をご指定下さい。

測定穴径	接続ねじ寸法	クロームメッキのプラグと超硬コンタクト		スチールプラグと超硬コンタクト	
		型番	価格	型番	価格
>6-20mm	M6x0.75	SMP010BB-C	¥76,400	SMP010BB-S	¥68,200
>15-25mm	M10x1	SMP012BB-C	¥80,200	SMP012BB-S	¥70,800
>25-35mm	M10x1	SMP014BB-C	¥84,000	SMP014BB-S	¥74,500
>35-45mm	M10x1	SMP016BB-C	¥88,200	SMP016BB-S	¥78,300
>45-60mm	M10x1	SMP018BB-C	¥98,300	SMP018BB-S	¥87,000
>60-80mm	M10x1	SMP020BB-C	¥108,900	SMP020BB-S	¥96,400
>80-100mm	M10x1	SMP022BB-C	¥121,800	SMP022BB-S	¥108,200
>100-125mm	M10x1	SMP024BB-C	¥146,000	SMP024BB-S	¥129,300
>125-150mm	M10x1	SMP026BB-C	¥183,400	SMP026BB-S	¥163,000

※セラミック及びルビーのコンタクトには¥8,600プラスして下さい。

Bluetooth SMART

RS232

スマートプラグのアクセサリ

M6ねじアクセサリ

型番	内容	価格
SMA001M	M6ホルダー、ショート、8mmステム	¥20,500
SMA002M	M6ホルダー、ロング、8mmステム	¥29,200
SMA003	M6延長棒、100mm	¥16,000
SMA004	M6プローブホルダー、8mmステム	¥36,000
SMA009M	タイプAインジケータ、保護カバー付、M6ショートホルダー、8mmステム付	¥114,200
SMA011M	タイプAインジケータ、保護カバー付、M6ロングホルダー、8mmステム付	¥122,200
SMA013	タイプCインジケータ、保護カバー付、M6ショートホルダー、8mmステム付	¥197,000
SMA013-BT	タイプCインジケータ、保護カバー付、M6ショートホルダー、8mmステム、Bluetooth機能付	¥215,600
SMA028	M6-M10アダプター(M6プラグをM10ホルダーに付ける時)	¥7,600

M10ねじアクセサリ

型番	内容	価格
SMA005M	M10ホルダー、ショート、8mmステム	¥20,500
SMA006M	M10ホルダー、ロング、8mmステム	¥29,200
SMA007	M10延長棒、100mm	¥15,900
SMA008	M10プローブホルダー、8mmステム	¥36,000
SMA015M	タイプAインジケータ、保護カバー付、M10ショートホルダー、8mmステム付	¥114,200
SMA017M	タイプAインジケータ、保護カバー付、M10ロングホルダー、8mmステム付	¥122,200
SMA019	タイプCインジケータ、保護カバー付、M10ショートホルダー、8mmステム付	¥197,000
SMA019-BT	タイプCインジケータ、保護カバー付、M10ショートホルダー、8mmステム、Bluetooth機能付	¥215,600
SMA019-NANO	タイプC NANOインジケータ、保護カバー付、M10ショートホルダー、8mmステム(表示量0.0001mm)	¥245,300

インジケータユニット

型番	内容	価格
SMA021	タイプAデジタルミニインジケータ、0.001mm目盛り	¥94,500
SMA022	タイプBアナログダイヤルゲージ、0.001mm目盛り	¥69,200
SMA023	タイプCデジタルインジケータ、0.001mm目盛り	¥161,500
MGU2	マイクロゲージ デジタルディスプレイ	¥104,400
D50S	D50Sデジタル表示ユニット、0.001/0.0001mm目盛り	¥236,300

スマートプラグ設定リング

UKAS校正証明書付

new

等級 "X" の設定リング

型番	寸法(mm)	価格
SPR1X	1.50-3.00	¥55,000
SPR3X	3.00-6.10	¥37,200
SPR6X	6.10-9.27	¥33,700
SPR9X	9.27-12.95	¥33,700
SPR12X	12.95-20.96	¥31,400
SPR20X	20.96-28.83	¥32,100
SPR28X	28.83-38.35	¥35,900
SPR38X	38.35-51.05	¥37,200
SPR51X	51.05-63.75	¥43,000
SPR63X	63.75-76.45	¥54,400
SPR76X	76.45-89.15	¥60,500
SPR89X	89.15-101.85	¥62,500
SPR101X	101.85-120.90	¥80,900
SPR120X	120.90-139.95	¥104,500
SPR139X	139.95-159.00	¥114,600
SPR159X	159.00-178.05	¥123,000
SPR178X	178.05-197.10	¥175,200
SPR197X	197.10-203.20	¥238,500

※大きいサイズの設定リングは別途お見積り致します。

(設定リングは従来の製品と比べて寸法範囲が変わっています。)



ユニバーサルゲージ

スタイリッシュなブラックカラーに
モデルチェンジしました

バウアーズ社のユニバーサルゲージは、その独創的なモジュラー方式により、内測・外測のあらゆる測定課題に迅速に対応できます。内径測定、外径測定を問わず、ユニバーサルゲージの絶妙な測定力機構により、測定精度や繰り返し精度を高度なものとしています。測定数字は、くっきりとデジタルディスプレイに表示されます。

更に、その斬新なモジュラー方式により、様々なオプション治具や測定アンピルの組み合わせが可能となり、無数の測定課題に容易に対応できるものとなっています。ねじ、溝、スプライン、歯車、穴の中心点等々を標準品で測定できる上、他の特殊用途の測定に関しても、ご要望に応じて、お見積り致します。

Bluetooth
SMART
オプション

RS232

USB



特長

- 内径測定と外径測定ができます。
- 0~3000mmまでの広範囲の測定ができます。
- 内測：30~255mm、外測：0~220mm (アンピルの移動距離：20mm)。
- new** ● 延長棒は150mm (スチール)と、500mm、1,000mm (カーボンファイバー製)があります。
- 測定圧力が一定です。
- デジタルディスプレイ。
- ねじ、溝、スプライン、直径、長さ、水栓コックの浅い口、奥底部の穴径の測定など、広範囲の測定を標準アクセサリでこなします。
- 特殊アンピルも設計・見積りができます。
- 購入時のオプションにて Bluetooth 内蔵モデルも選びいただけます。



TGU SET 1

ユニバーサルゲージ フルセット

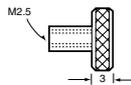
型番	内容	価格
TGU SET1	ユニバーサルゲージ ラージセット (黒色)	¥962,000 new

ユニバーサルゲージ ラージセット内容

TGU1000-XT	ユニバーサルゲージ	¥314,000 new
TGUA001-AN	保護カバー付インジケータ アナログスケール表示付	¥213,800 new
TGUA006	50mm測定アーム (ペア)	¥59,400
TGUA007	75mm測定アーム (ペア)	¥66,200
TGUA008	100mm測定アーム (ペア)	¥72,600
TGUA010	測定アーム用深さストッパー (ペア)	¥46,200
TGUA003	クランプ用ねじ (シングル)	¥3,040
TGUA004	平面コンタクト (外測用) (シングル)	¥6,440
TGUA005	球面コンタクト (内測用) (シングル)	¥6,820
TGUA009	マウントアタッチメント (ペア) [アンピルと同時使用]	¥66,200
TGUA013	20mm円盤アンピル (ペア)	¥36,800
TGUA014	12mm半円盤アンピル (ペア)	¥36,800
TGUA011	ショルダーアンピル (ペア)	¥62,800
TGUA012	半円筒アンピル (ペア)	¥62,800

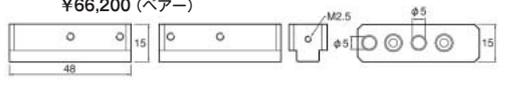
クランプ用ねじ

型番：TGUA003
¥3,040 (シングル)



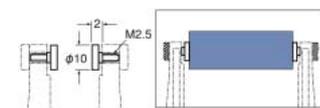
マウントアタッチメント

(下のアンピルと一緒に使用します)
型番：TGUA009
¥66,200 (ペア)



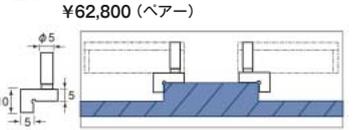
平面コンタクト (外測用)

型番：TGUA004
¥6,440 (シングル)



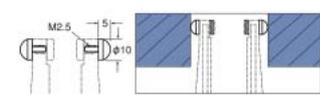
ショルダーアンピル

(水栓コック等の平面外径用)
型番：TGUA011
¥62,800 (ペア)



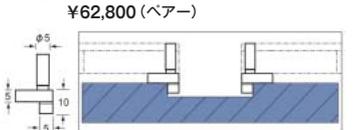
球面コンタクト (内測用)

型番：TGUA005
¥6,820 (シングル)



半円筒アンピル

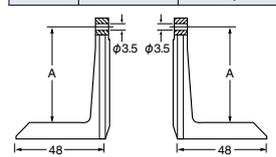
(通風孔などの内径用)
型番：TGUA012
¥62,800 (ペア)



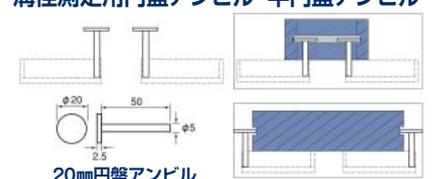
測定アーム

(付け換えて内径用・外径用共に使用できます。)

A寸法	型番	価格 (ペア)
50mm	TGUA006	¥59,400
75mm	TGUA007	¥66,200
100mm	TGUA008	¥72,600



溝測定用円盤アンピル・半円盤アンピル



20mm円盤アンピル
型番：TGUA013 ¥36,800 (ペア)

12mm半円盤アンピル
型番：TGUA014 ¥36,800 (ペア)

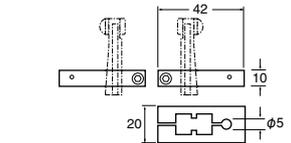
12mm半円盤アンピル
型番：TGUA014 ¥36,800 (ペア)

new ユニバーサルゲージ (黒色)
型番：TGU1000-XT ¥314,000
内径測定範囲：30~255mm
外径測定範囲：0~220mm

保護カバー付インジケータ アナログスケール表示付
型番：TGUA001-AN ¥213,800



測定アーム用深さストッパー (調整機能付)
型番：TGUA010 ¥46,200 (ペア)



ユニバーサルゲージセット2 **new**

Bluetooth[®]
SMART
オプション

RS232

USB

型番	内容	価格
TGU SET2	ユニバーサルゲージ スモールセット (黒色)	¥618,000 new

ユニバーサルゲージ スモールセット内容

TGU1000-XT	ユニバーサルゲージ (木箱入り) (延長棒と互換性あり)	¥314,000 new
TGUA001-AN	保護カバー付デジタルインジケータ アナログスケール表示付	¥213,800 new
TGUA003	クランプ用ねじ (シングル)	¥3,040
TGUA005	球面コンタクト (内測用) (シングル)	¥6,820
TGUA006	50mm測定アーム (ペア)	¥59,400
TGUA010	測定アーム用深さストッパー (ペア)	¥46,200

保護カバー付
デジタルインジケータ
アナログスケール表示付

型番: TGUA001-AN ¥213,800
最少表示単位: 0.001mm



TGUA001-AN



TGU SET2

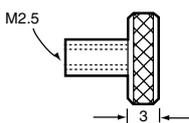
ユニバーサルゲージ (黒色)

型番: TGU1000-XT ¥314,000
内径測定範囲: 30~255mm
外径測定範囲: 0~220mm



クランプ用ねじ

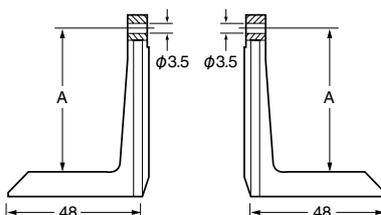
型番: TGUA003 ¥3,040 (シングル)



測定アーム

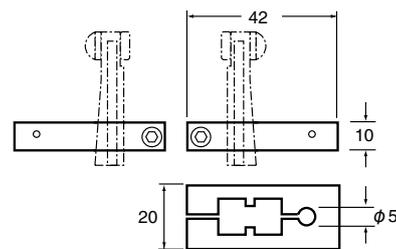
(付け換えて内径用・外径用共に使用できます。)

A寸法	型番	価格 (ペア)
50mm	TGUA006	¥59,400



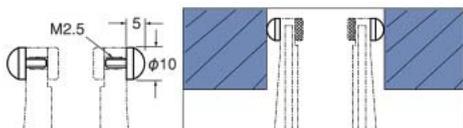
測定アーム用深さストッパー (調整機能付)

型番: TGUA010 ¥46,200 (ペア)



球面コンタクト (内測用)

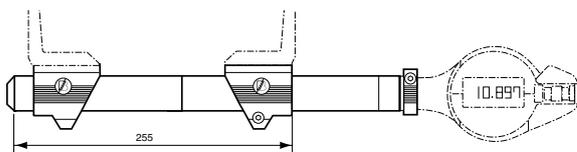
型番: TGUA005 ¥6,820 (シングル)



ユニバーサルゲージのアクセサリ

延長棒

カーボンファイバー製 **新発売!**



保護カバー付

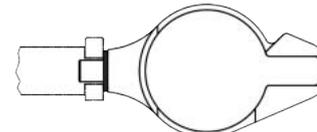
ダイヤル/デジタルインジケータ

型番: TGUA001 ¥189,000



ダイヤル/デジタルインジケータ用
保護カバーのみ

型番: TGUA002 ¥28,000



延長長さ	型番	内測範囲	外測範囲	材種	重量(kg)	価格
new 150mm	TGUA035	30-405mm	0-370mm	スチール製	0.24	¥31,200
new 500mm	TGUA036	30-755mm	0-720mm	カーボンファイバー製	0.33	¥109,200
new 1000mm	TGUA037	30-1255mm	0-1220mm	カーボンファイバー製	0.50	¥142,900

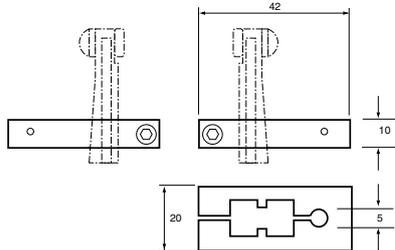
カーボンファイバー製延長棒 型番: TGUA036 ¥109,200
500mm



測定アーム用アクセサリ

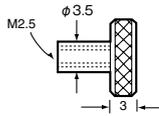
測定アーム用深さストッパー (調整機能付)

型番：TGUA010 ¥46,200 (ペア)

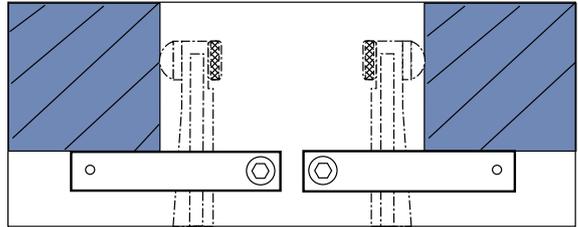


クランプ用ねじ

型番：TGUA003 ¥3,040 (シングル)

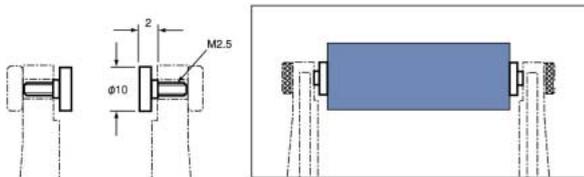


平面コンタクト用チップと球面コンタクト用チップがあります。詳細寸法は左下図をご参照下さい。



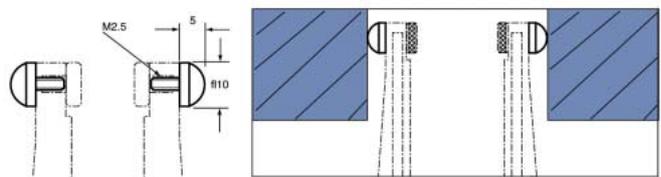
平面コンタクト (外測用)

型番：TGUA004 ¥6,440 (シングル)



球面コンタクト (内測用)

型番：TGUA005 ¥6,820 (シングル)

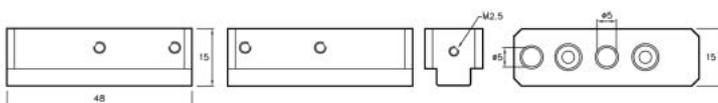


マウントアタッチメント用アクセサリ

マウントアタッチメント

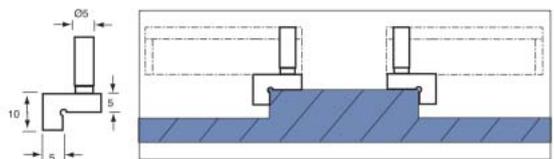
(下のアンビルと一緒に使用します。)

型番：TGUA009 ¥66,200 (ペア)



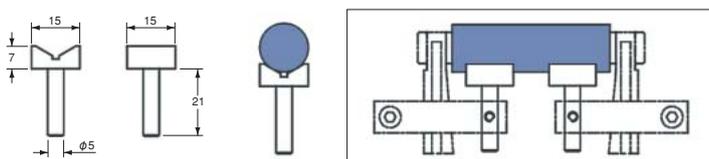
ショルダーアンビル (水栓コック等の平面外径用)

型番：TGUA011 ¥62,800 (ペア)



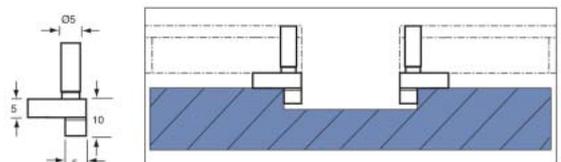
長さ測定用のVサポート

型番：TGUA022 ¥47,800 (シングル)

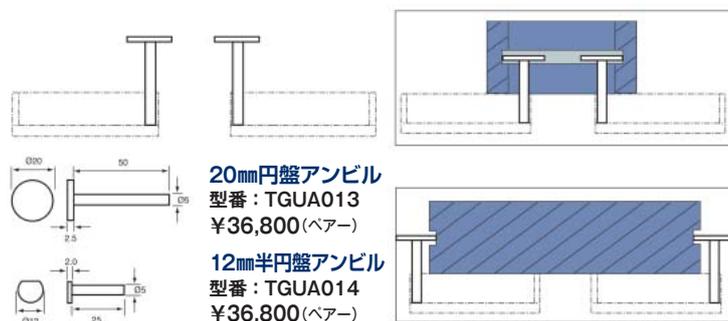


半円筒アンビル (通風孔などの内径用)

型番：TGUA012 ¥62,800 (ペア)

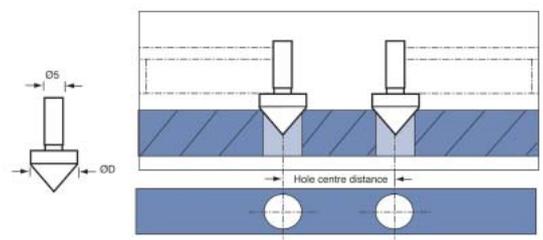


溝径測定用円盤アンビル・半円盤アンビル



コーンアンビル (穴の中心点間距離用)

φD (径)	型番	価格
13mm	TGUA019	¥50,700 (ペア)
25mm	TGUA020	¥56,000 (ペア)
50mm	TGUA021	¥68,200 (シングル)



ユニバーサルゲージのアクセサリ

保護カバー付
デジタルインジケータ
アナログスケール表示付

型番：TGUA001-AN ¥213,800
最小表示単位：0.001mm



保護カバー付
デジタルインジケータ
Bluetooth機能付モデル

型番：TGUA001-BT ¥223,000
最小表示単位：0.001mm



Bluetooth[®]
SMART
オプション

RS232

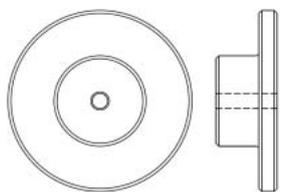
USB

新発売

ユニバーサル ベンチスタンド アクセサリ

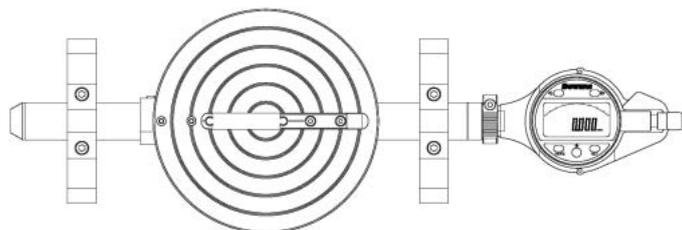
テーブル設定ゲージ

型番：TGUA028
¥27,700



TGUA028

50mm長のφ5mmセットピン付



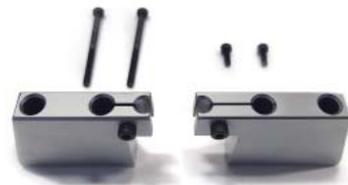
150mm
テーブル&マウント
セット

型番：TGUA024
¥106,800



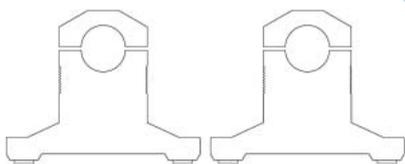
TGUA024

※マウントセットには、取り付用ネジがロング2本、ショート2本付属しています。



ベンチスタンド(ペア)

型番：TGUA023
¥60,000



TGUA023

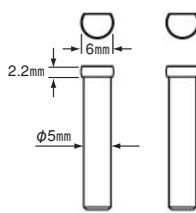
ベンチスタンド用アンビル

6mm半円盤アンビル

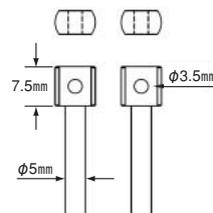
型番：TGUA025
¥31,900

標準コンタクト用

マウントアーム
型番：TGUA026
¥34,300



TGUA025



TGUA026

※TGUA026はTGUA003、TGUA005、TGUA004と組み合わせてご使用下さい。



※特注測定コンタクトも承りますので、ご遠慮なくご用命下さい。

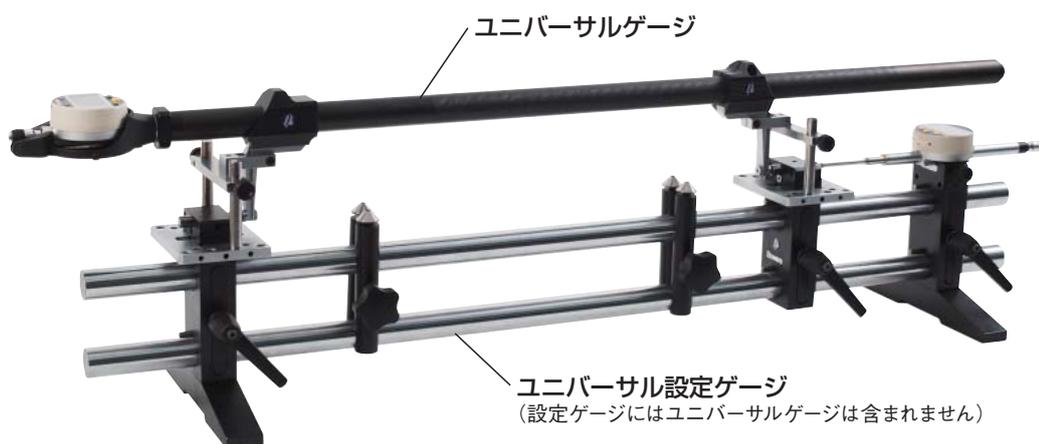
ユニバーサル設定ゲージ **新登場!**

大径穴あけ加工の精度測定をする際に、バウアーズ社から開発された携帯型ユニバーサル設定ゲージを使用すると、測定しているその傍らで測定ゲージを素早く簡単に設定できるようになります。このユニバーサル設定ゲージは、常に精度を改善するように設計されています。マスターを設定する時も、バネ仕掛けの設定アンビルは一定の力が揺ぎ無く維持され、それにより設定された読み取り値を繰り返し提供します。ユニバーサル設定ゲージのガイドバーと、その設定ロッド上のエアリーポイントで使用されるピラーに関わる2つの調整可能なサポートは、撓み量減少の目的で設計されています。

堅牢な構造のため、ユニバーサル設定ゲージは製造現場環境での使用に最適です。主にバウアーズ社のユニバーサルゲージやインテックスビームゲージと組合せて使用するように設計されていますが、他の機器を設定することも可能です。ユニバーサル設定ゲージの携帯性により測定現場のすぐ隣で使用が可能であり、測定値の偏差を最小限のエラーのうちに、わずかな時間でリセットできます。

Bluetooth
SMART
オプション

IoT
READY



ユニバーサルゲージ

ユニバーサル設定ゲージ
(設定ゲージにはユニバーサルゲージは含まれません)



縦型スタンド
USGS

(スタンドにはユニバーサルゲージとユニバーサル設定ゲージは含まれません)



ユニバーサル設定ゲージ

特長

- 設定ゲージは3種類：
 - ・最大内測550mm／外測650mmまで
 - ・最大内径1050mm／外径1150mmまで
 - ・最大内径1550mm／外径1650mmまで
- 設定ゲージの接触面：平面コンタクト
- 作業エリアでの使用に最適
- 簡単に調整可能なゲージ取り付け
- 設定には設定長のマスターロッドが別途必要です(球面コンタクト推奨)
- オプションのデジタルインジケータにて可能長さの調整が可能
- 縦型スタンド(USGS)を使用の場合、垂直方向で最大内測1050mm／外測1150mmまで設定可能

型番	商品名	価格
USG550	ユニバーサル設定ゲージ 内側550／外側650mm迄	¥953,000
USG1050	ユニバーサル設定ゲージ 内側1050／外側1150mm迄	¥988,400
USG1550	ユニバーサル設定ゲージ 内側1550／外側1650mm迄	¥1,396,700
USGS	ユニバーサル設定ゲージ 縦型スタンド(台のみ)	¥159,200

デジタルインジケータは別売です。

型番	商品名	価格
30-805-5501B	デジタルインジケータ 0-25mm 表示単位 0.001mm	¥173,400
30-805-5621B	デジタルインジケータ 0-50mm 表示単位 0.001mm	¥312,000



デジタルインジケータの目盛量にて設定長さの調整が可能です。

R14 プロファイルプロジェクター

投影機

ベイティ社のR14卓上型プロファイルプロジェクターは、スクリーン径340mmに高精度の非接触式の測定装置と175mm×100mmの大型のステージを搭載しています。

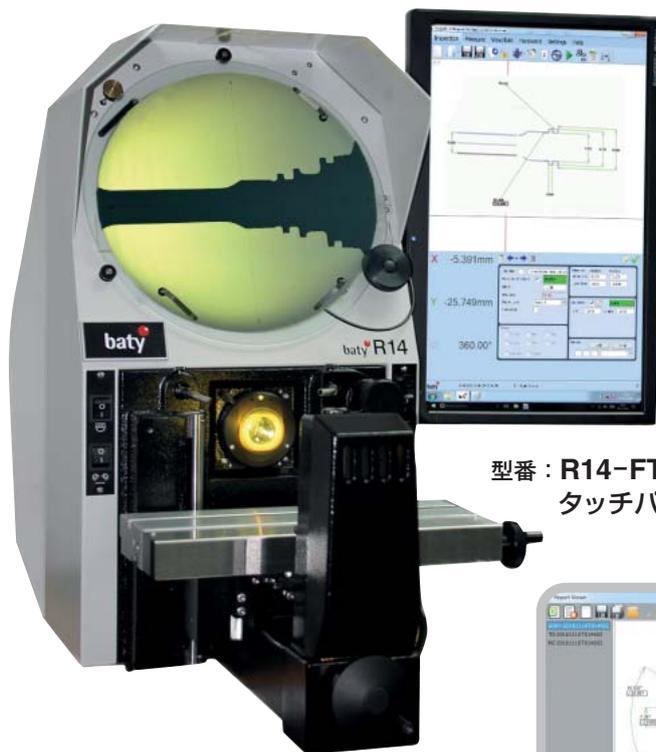
デジタル表示装置と自動輪郭エッジ検出機能はオプションで選べます。光線が平行で被検物の輪郭を映し出すため、ベイティ社の豊富な保持具を使用して、小さな切削加工物などを容易に載物台に固定できます。コンパクトで頑強な、しかも軽量のボディー（シャーシ）によってR14は生産現場で最も使いやすい理想のモデルとなっています。

標準装備

- 340mm (14") スクリーン径、90° クロス線、チャートクリップ付
- ハロゲンランプ、グリーンフィルター付透過照明
- 反射照明 (光ファイバー)
- 正確なねじ形状の投影のための光源のヘリックス調整：±7°
- アクセサリー保持用スロット付作業台 (ワークステージ) 付
- ワークステージ測定範囲：175mm×100mm (7"×4")
- デジタル角度測定：1分
- スケール解析度：0.5μm

オプション装備

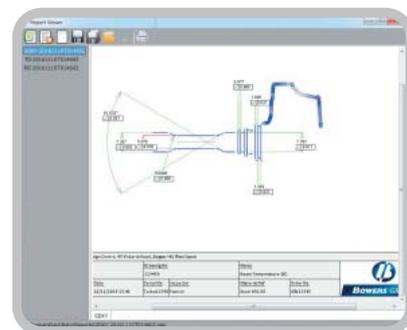
- 自動エッジセンサー
- 長尺物を載せるために、光源を倒して使用できるオプションがあります
- 個々の要求に合った様々な電子計測システム
- キャビネット付スタンド
- レンズ倍率選択範囲：×10、×20、×25、×50、×100 レンズはオプションです。



型番：R14-FT2-E
タッチパネル式

フュージョン2

PCベースのソフトウェアを利用したオプションでは、測定された部品を寸法図として表示します。



オプションのフュージョン2

R14 レンズの作動距離 mm

倍率	×10	×20	×25	×50	×100
視野	34	17	13.5	6.8	3.4
作動距離	80.5	38.5	28	15.5	30
最大被検物径 (ハーフフィールド)	100	100	79	44	96
最大被検物径 (フルフィールド)	119	108	56	31	77
最大被検物高さ	100mm				

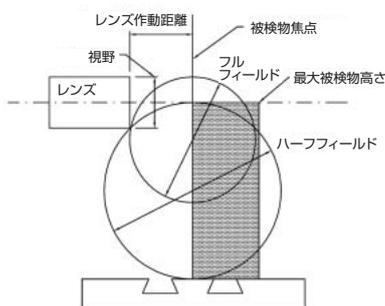
LENS SYSTEMS

型番	
122-600	×10倍レンズ
122-601	×20倍レンズ
122-602	×25倍レンズ
122-603	×50倍レンズ
122-604	×100倍レンズ

BATY R14

型番	
R14-XLS	XLS (XY座標データ表示装置) 付横型照射式プロファイルプロジェクター R14
R14-GXL	GXL (グラフィカルデータ表示装置) 付横型照射式プロファイルプロジェクター R14
R14-GXL-E	GXL-E (自動エッジ検出機能装備 GXL) 付横型照射式プロファイルプロジェクター R14
R14-FT2-E	FT2-E (自動エッジ検出機能装備 タッチパネル型データ表示装置) 付横型プロファイルプロジェクター R14

横型ステージシステム



◀ R14 技術仕様 ▶

基本仕様

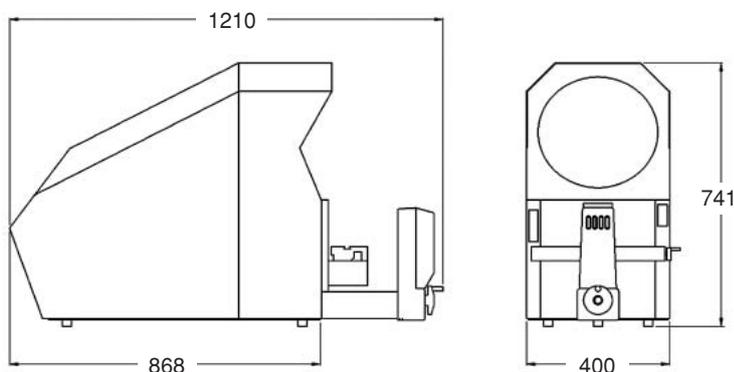
型式 : 卓上型、横型照射式
 スクリーン : ϕ 340mm回転スクリーン、平行軸より75°傾斜、フード付
 投影像 : 倒立逆像
 電源 : 100~240V AC、50/60Hz
 重量 : 60kgs

ワークステージ

測定範囲 : X軸(水平方向) 175mm(7")
 Y軸(垂直方向) 100mm(4")
 テーブルサイズ : 325mm×100mm、アクセサリ搭載用スロット付
 スケール解析度 : 0.0005mm
 動作 : 精密ねじによる手動式、X軸上でのクイックリリース機構

レンズ・光源仕様

レンズ取り付け台 シングル、ねじ止めクランプ
 投影レンズ倍率 $\times 10$ 、 $\times 20$ 、 $\times 25$ 、 $\times 50$ 、 $\times 100$
 焦点合せ 手動ハンドル式
 倍率精度 透過0.05%、反射0.1%
 ヘリックス調整 光源アライメントにより $\pm 0.1^\circ$
 光源 透過照明 12V 100W タングステンハロゲンランプ
 反射照明 12V 100W タングステンハロゲンランプ
 オプション 内部搭載式エッジセンサー



XLS



GXL

BATY 表示器オプション

Baty表示器は、幾何学的機能を備えた完全にプログラム可能なユニットと、PCに直接接続できるソフトウェアモジュールが含まれます。すべてのユニットは、Baty社のすべてのプロファイルプロジェクターと完全に互換性があり、必要に応じてアップグレードできます。

XLS

Acu-rite DRO-100シリーズ液晶ディスプレイユニット。XY座標データのシンプルな二次元デジタル表示。

機能には、絶対/漸進増加値読み取りによるX・Y・ラジラス・A測定、ゼロリセット、表示単位変換、半径/直径変換が含まれます。

GXL

- 測定結果のグラフィック表示
- ラジラス、角度、線、点、傾斜
- PC / プリンタへのデータ出力
- 迅速な検査の為、検査行程保存
- 公差判定
- 多言語メニュー
- ヘルプメニュー

GXL-E

自動エッジ検出機能装備のGXL。内蔵の光学式エッジ検出により、投影画像がスクリーンに取り付けられた光ファイバーセンサーを通過するときに、データポイントを取得できます。

FT-2E

2D Fusionタッチソフトウェアを使用したタッチスクリーンDRO。測定された描画は、完全な寸法図面として印刷できます。

レポート機能には、SPC、合格/不合格分析を含む表形式の詳細情報、Excelへの自動リンクが含まれます。記録した作業工程を再生して、素早い繰り返し測定ができます。Windows OSおよび内蔵22インチ縦型タッチスクリーンモニター。

内蔵の光学式エッジ検出により、投影画像がスクリーンに取り付けられた光ファイバーセンサーを通過するときに、データポイントを取得できます。

R400 プロファイルプロジェクター

投影機

ベイティ社のR400卓上型プロファイルプロジェクターは、スクリーン径400mmに高精度の非接触式の測定装置と300mm×150mmの大型のステージを搭載しています。

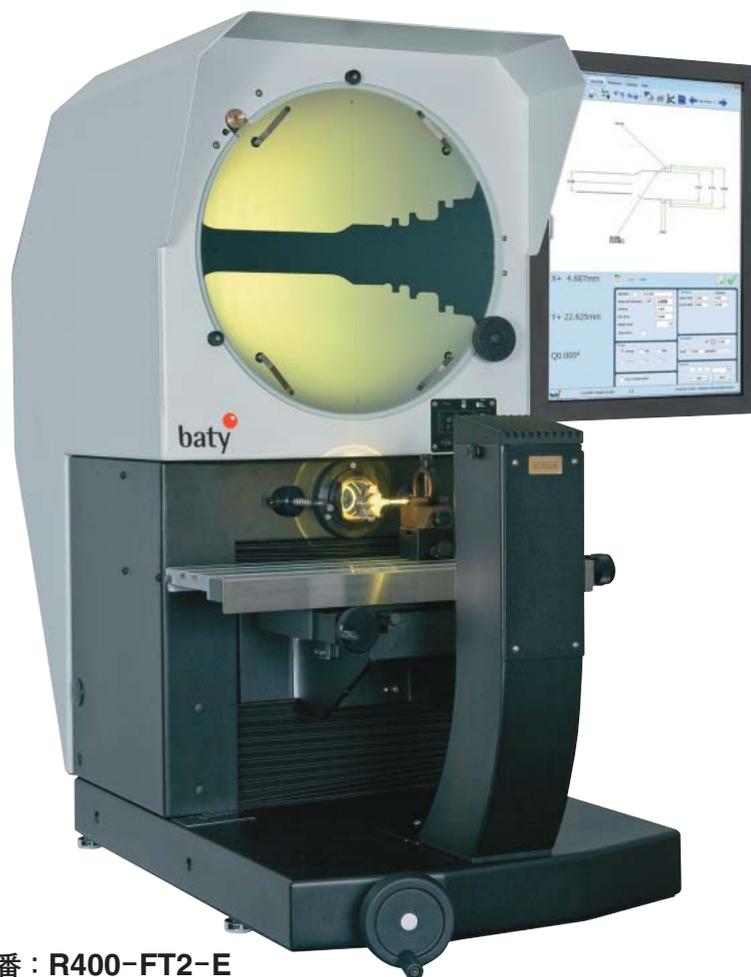
デジタル表示装置、補正画像オプティクス、自動輪郭エッジ検出機能から選べます。光線が平行で被検査物の輪郭を映し出すため、ベイティ社の豊富な保持具を使用して、機械加工部品などを容易に載物台上に固定できます。R400は頑強な設計がされており、生産現場だけでなく、標準検査室にも適しています。

標準装備

- 400mm (16") スクリーン径、90° クロス線、チャートクリップ付
- ハロゲンランプ、グリーンフィルター、内蔵冷却ファン付光源による透過照明
- 高輝度光ファイバーによる反射照明
- 正確なねじ形状の投影のための光源のヘリックス調整：±7°
- アクセサリー保持用スロットが2ヶ付いたクロームメッキ鋳物ワークステージ
- ワークステージ測定範囲：300mm (12") ×150mm (6")
- デジタル角度測定 回転角最小読み取り：1分

オプション装備

- 内蔵自動エッジセンサー
- 長尺ワークなどのワークステージへの搭載のために光源を傾ける装置
- 個々の要求に合った様々な電子計測システム
- キャビネット付スタンド (作業用、保管用として)
- フットスイッチ
- レンズ倍率選択範囲：×10、×20、×25、×50、×100



型番：R400-FT2-E

※寸法図はP67にあります。

R400 レンズの作動距離 mm

倍率	×10	×20	×25	×50	×100
視野	40	20	16	8	4
作動距離	80	82	70	53	43
最大被検物径 (ハーフフィールド)	179	176	181	147	122
最大被検物径 (フルフィールド)	184	184	184	184	143
最大被検物高さ	185				

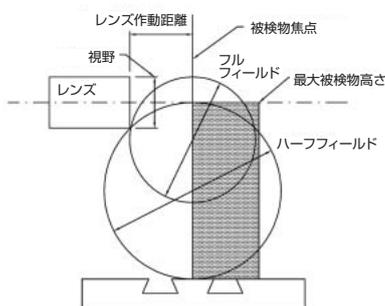
LENS SYSTEMS

型番	
R400LENS-X10	×10倍レンズ
R400LENS-X20	×20倍レンズ
R400LENS-X25	×25倍レンズ
R400LENS-X50	×50倍レンズ
R400LENS-X100	×100倍レンズ

BATY R400

型番	
R400-XLS	XLS (XY座標データ表示装置) 付横型照射式プロファイルプロジェクター R400
R400-GXL	GXL (グラフィカルデータ表示装置) 付横型照射式プロファイルプロジェクター R400
R400-GXL-E	GXL-E (自動エッジ検出機能装備 GXL) 付横型照射式プロファイルプロジェクター R400
R400-FT2-E	FT2-E (自動エッジ検出機能装備 タッチパネル型データ表示装置) 付横型プロファイルプロジェクター R400

横型ステージシステム



◀ R400 技術仕様 ▶

基本仕様

型式：卓上型、横型照射式
 スクリーン：φ400mm回転スクリーン、垂直型、フード付
 投影像：正立逆像
 電源：100~240V AC、50/60Hz
 重量：120kg

ワークステージ

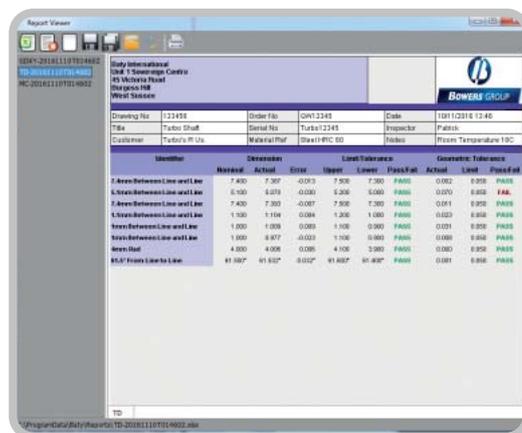
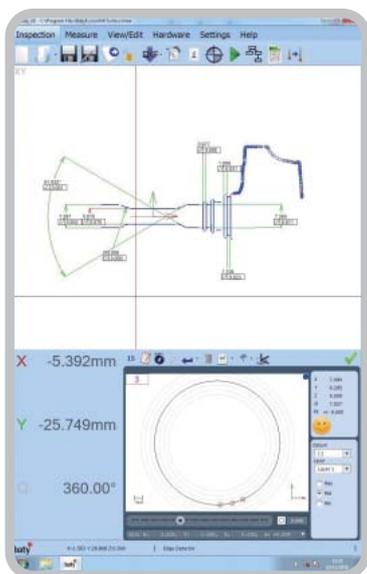
測定範囲：X軸（水平方向）300mm（12"）
 Y軸（垂直方向）150mm（6"）
 テーブルサイズ：480mm×127mm、アクセサリ搭載用スロット2ヶ付
 スケール解析度：0.0005mm
 動作：超精密なロッドドライブ方式による手動式、X軸上でのクイックリリース機構

レンズ・光源仕様

レンズ取り付け：シングル、クイックチェンジのスナップフィット方式
 投影レンズ倍率：×10、×20、×25、×50、×100
 焦点合わせ：手動ハンドル式
 倍率精度：透過0.05%、反射0.1%
 ヘルリクス調整：光源アライメントにより±7°
 光源：透過照明 12V 100W タングステンハロゲンランプ
 反射照明 12V 100W タングステンハロゲンランプ
 反射照明：調光機能付光ファイバー式光源2ヶ

FT2-E レポート機能

作業者の技術に依存することなくだれでも簡単に測定ができます。
 また、測定された情報はエクセル形式の業務記録として保存・印刷できます。



※R400の寸法図はP67にあります。

BATY 表示器オプション

Baty表示器は、幾何学的機能を備えた完全にプログラム可能なユニットと、PCに直接接続できるソフトウェアモジュールが含まれます。すべてのユニットは、Baty社のすべてのプロファイルプロジェクターと完全に互換性があり、必要に応じてアップグレードできます。

XLS

Acu-rite DRO-100シリーズ液晶ディスプレイユニット。XY座標データのシンプルな二次元デジタル表示。機能には、絶対/漸進増加値読み取りによるX・Y・ラジラス・A測定、ゼロリセット、表示単位変換、半径/直径変換が含まれます。

GXL

- 測定結果のグラフィック表示
- ラジラス、角度、線、点、傾斜
- PC / プリンタへのデータ出力
- 迅速な検査の為、検査行程保存
- 公差判定
- 多言語メニュー
- ヘルプメニュー

GXL-E

自動エッジ検出機能装備のGXL。内蔵の光学式エッジ検出により、投影画像がスクリーンに取り付けられた光ファイバーセンサーを通過するときに、データポイントを取得できます。

FT-2E

2D Fusionタッチソフトウェアを使用したタッチスクリーンDRO。測定された描画は、完全な寸法図面として印刷できます。

レポート機能には、SPC、合格/不合格分析を含む表形式の詳細情報、Excelへの自動リンクが含まれます。記録した作業工程を再生して、素早い繰り返し測定ができます。Windows OSおよび内蔵22インチ縦型タッチスクリーンモニター。

内蔵の光学式エッジ検出により、投影画像がスクリーンに取り付けられた光ファイバーセンサーを通過するときに、データポイントを取得できます。

R600 プロファイルプロジェクター

投影機

スクリーン径600mmのベיתיR600は非接触式の単純測定から、SPC機能と自動エッジ検出による複合プログラム測定機能までを提供できるハイスペックな床置型プロファイルプロジェクターです。

水平方向の光線は大きな機械加工品や、Vブロックとセンターにて保持する旋削加工部品、またはカスタマイズされた形状の測定に理想的です。

特長

- スクリーン径600mm、90°クロス線チャートクリップ付
- ハロゲンランプ、グリーンフィルター付透過照明
- 投影像：正立逆像
- 電源：100-240V AC、50/60Hz
- 重量：550kg(620kg、梱包含)
- 測定範囲：X軸450mm、Y軸200mm
- テーブルサイズ：900mm×200mm
- テーブルはワークホルダー用のマシンスロット2ヶ付

標準装備

- 正確なねじ形状の投影の為 ステージ±15°傾斜調整機能付
- Y軸(縦)200mmは電動ジョイスティック操作
- デジタル角度測定
- レンズ4つ用回転式レンズタレット(5倍を除きます)
- スケール解析度：0.0005mm
- 明るい環境光の中でも作業可能にする大きな覆いとカーテン

オプション装備

- 投影レンズ倍率：×5(タレット無)、×10、×20、×25、×50、×100から選択
- X軸(横)方向の電動ジョイスティック操作追加
- オーバーレイチャートが自在に使える内蔵型自動エッジセンサー(FT2-Eのみ)
- 個々の要求に合った様々な電子計測システム
- SPC機能追加(FT2-Eのみ)



型番：R600-FT2-IES

(内蔵式エッジセンサー)

※寸法図はP67にあります。

R600 レンズの作動距離 mm

倍率	×5	×10	×20	×25	×50	×100
視野	120	60	30	24	12	6
作動距離	245	135	132	106	93	50
最大被検物径 (ハーフフィールド)	292	343	343	343	343	195
最大被検物径 (フルフィールド)	406	343	343	343	343	235

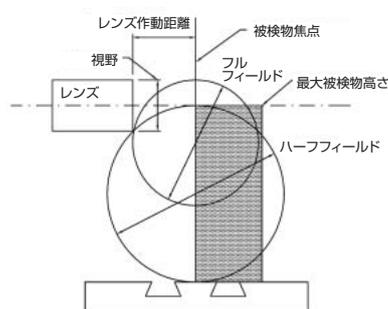
LENS SYSTEMS

型番	
202-1850	×5倍レンズ
54-650	×10倍レンズ
202-1852	×20倍レンズ
202-1853	×25倍レンズ
202-1854	×50倍レンズ
202-1855	×100倍レンズ

BATY R600

型番	
R600-XLS	XLS(XY座標データ表示装置)付横型照射式プロファイルプロジェクター R600
R600-GXL	GXL(グラフィカルデータ表示装置)付横型照射式プロファイルプロジェクター R600
R600-GXL-E	GXL-E(自動エッジ検出機能装備 GXL)付横型照射式プロファイルプロジェクター R600
R600-FT2-E	FT2-E(自動エッジ検出機能装備 タッチパネル型データ表示装置)付横型プロファイルプロジェクター R600

横型ステージシステム

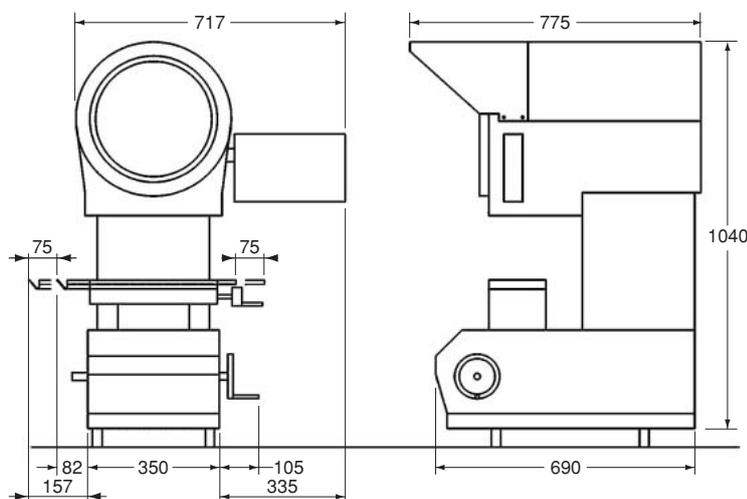


SM300 プロファイルプロジェクター

投影機



型番：SM300



SM300 レンズの作動距離 mm

倍率	×10	×20	×50	×100
視野	30	15	6	3
レンズ作動距離	77.7	44.5	24.5	25.3
対象物最大高さ	80	80	80	80
最大被検物径	160	130	55	60

縦型照射式300mmスクリーンプロジェクターには多機能デジタル表示装置とプリンターが装備されています。現場用として理想的なフル幾何学測定機能と堅牢なデザイン。高い汎用性、簡単操作の高品質プロファイルプロジェクターです。

特長

- スクリーン径300mm、チャートクリップ付
- 電源：100-240V AC、50/60Hz
- 重量：180kg
- 測定範囲：X軸150mm、Y軸50mm
- テーブルサイズ：340mm×152mm
- クロス線と鮮明な画像を映す精密に研磨されたガラス画面

標準装備

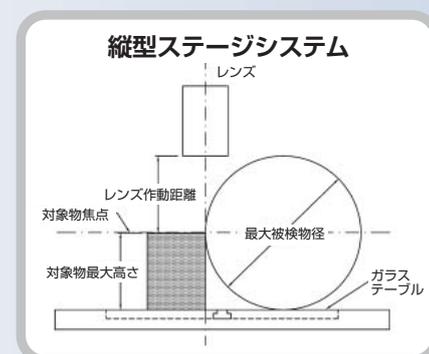
- 透過と反射照明
- クロス線とチャートクリップ
- データ表示装置GMR
- ステージのリアスケール解析度：0.0005mm

オプション装備

- 投影レンズ倍率：×10、×20、×50、×100から選択
- 360°回転テーブル
- スイベルセンターサポート
- クランプ付ホルダー
- クランプ付Vブロック

データ表示装置(GMR)

- スキューを含む幾何学的測定機能
- 統合されたスクリーン分度器表示
- PCまたはプリンター出力用RS-232
- デカルト座標（極座標）
- 明るく読みやすいLEDディスプレイ



LENS SYSTEMS

型番	
SM300-10X	×10倍レンズ
SM300-20X	×20倍レンズ
SM300-50X	×50倍レンズ
SM300-100X	×100倍レンズ

BATY SM300

型番	
SM300	GMR(データ表示装置)付縦型照射式プロファイルプロジェクター

SM350 プロファイルプロジェクター 投影機

縦型350mm/14"スクリーンの卓上型プロファイルプロジェクターは、250mm×125mmの測定範囲を備えた、高精度大型ステージ台を登載しています。

スケール解析度0.5 μ 。

再調整なしで瞬時にレンズを交換するための3レンズタレットのオプションがあります。

標準装備

- 350mmのスクリーン
- デジタル、スクリーンプロトラクター (分度器)
- 内蔵ヘリックス調整機能
- 頑強な鋼鉄製ボディ
- クロスローラーベアリング
- X軸、Y軸のキックリリース
- 倒立像
- 見やすい垂直スクリーン
- 大きなワークステージ (250mm×125mm)
- 回転できるチャートクリップ
- 光ファイバーによる反射照明
- 解析度0.5 μ

オプション装備

- 投影レンズ倍率：
×10、×20、×25、×50、
×100から選択
- 自動エッジセンサー
- 重量級、頑強なキャビネット
- 三点式タレット盤



型番：SM350-FT2-E

SM350 レンズの作動距離 mm

倍率	×10	×20	×25	×50	×100
視野	35	17	14	7	3.4
作動距離	84	37	29	17	41
最大被検物径 (ハーフフィールド)	220	162	52	51	140
最大被検物径 (フルフィールド)	171	130	75	37	91
最大被検物高さ	114	113	106	111	103

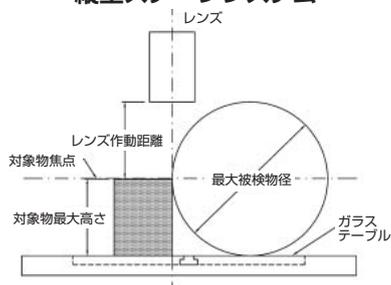
LENS SYSTEMS

型番	
122-600	×10倍レンズ
122-601	×20倍レンズ
122-602	×25倍レンズ
122-603	×50倍レンズ
122-604	×100倍レンズ

BATY R14

型番	
SM350-XLS	XLS(XY座標データ表示装置)付縦型照射式プロファイルプロジェクター SM350
SM350-GXL	GXL(グラフィカルデータ表示装置)付縦型照射式プロファイルプロジェクター SM350
SM350-GXL-E	GXL-E(自動エッジ検出機能装備 GXL)付縦型照射式プロファイルプロジェクター SM350
SM350-FT2-E	FT2-E(自動エッジ検出機能装備 タッチパネル型データ表示装置)付縦型プロファイルプロジェクター SM350

縦型ステージシステム



◀ SM350 技術仕様 ▶

基本仕様

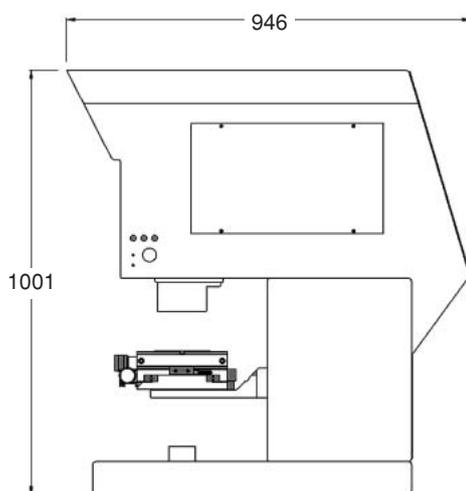
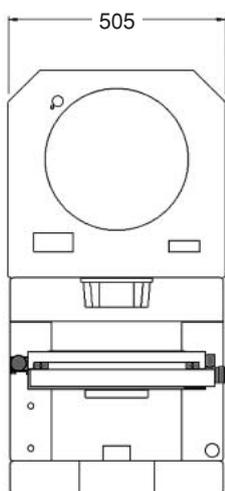
- 型式 : 卓上型、縦型照射式
- スクリーン : φ350mm回転スクリーン、垂直型、フード付
- 投影像 : 倒立逆像
- 電源 : 100~240V、50/60Hz
- 重量 : 133kg

SM350 基本モデルの標準装備

- φ350mm、90° クロス線、チャートクリップ付スクリーン
- ハロゲンランプ、グリーンフィルター付透過照明
- 反射照明 : 光ファイバー
- より正確なねじ形状の投影のための光源のヘリックス調整機能
- SA-2510の精密ワークステージ
(測定範囲250mm×100mm、0.0005mmスケール)
- デジタル角度測定

レンズ仕様

レンズ取り付け	シングル、ロックナット付クイックチェンジタイプ。 オプションでレンズ3枚のタレットホルダー。
投影レンズ倍率	×10、×20、×25、×50、×100
焦点合わせ	手動ハンドル式
倍率精度	透過0.05%、反射0.1%
ヘリックス調整	光源アライメントにより±7°
光源	透過照明 12V 100W ランプ 反射照明 12V 100W ランプ
反射照明	調光機能付光ファイバー式光源2ヶ



BATY 表示器オプション

Baty表示器は、幾何学的機能を備えた完全にプログラム可能なユニットと、PCに直接接続できるソフトウェアモジュールが含まれます。すべてのユニットは、Baty社のすべてのプロファイルプロジェクターと完全に互換性があり、必要に応じてアップグレードできます。

XLS

Acu-rite DRO-100シリーズ液晶ディスプレイユニット。XY座標データのシンプルな二次元デジタル表示。

機能には、絶対/漸進増加値読み取りによるX・Y・ラジラス・A測定、ゼロリセット、表示単位変換、半径/直径変換が含まれます。

GXL

- 測定結果のグラフィック表示
- ラジラス、角度、線、点、傾斜
- PC / プリンタへのデータ出力
- 迅速な検査の為、検査行程保存
- 公差判定
- 多言語メニュー
- ヘルプメニュー

GXL-E

自動エッジ検出機能装備のGXL。内蔵の光学式エッジ検出により、投影画像がスクリーンに取り付けられた光ファイバーセンサーを通過するときに、データポイントを取得できます。

FT-2E

2D Fusionタッチソフトウェアを使用したタッチスクリーンDRO。測定された描画は、完全な寸法図面として印刷できます。

レポート機能には、SPC、合格/不合格分析を含む表形式の詳細情報、Excelへの自動リンクが含まれます。記録した作業工程を再生して、素早い繰り返し測定ができます。Windows OSおよび内蔵22インチ縦型タッチスクリーンモニター。

内蔵の光学式エッジ検出により、投影画像がスクリーンに取り付けられた光ファイバーセンサーを通過するときに、データポイントを取得できます。

SM20 プロファイルプロジェクター

投影機

ベイテイ社のシャドーマスター SM20はΦ500mm (20")のスクリーン、測定範囲250mm×100mmの大型高精度ワークステージ、解析度0.5μmが特徴の床置き縦型照射式プロファイルプロジェクターです。

特長

- スクリーンΦ500mm、傾斜30°
- ハロゲンランプ、グリーンフィルター付透過照明
- フルカラーでの表面の検査が可能な2本のファイバー光による反射照明
- 取付レンズ：シングル
- 投影像：倒立逆像
- 電源：100-240V AC、50/60Hz
- 重量：150kg(212kg、梱包含)
- 測定範囲：X軸250mm、Y軸100mm
- テーブルサイズ：410mm×260mm

標準装備

- 正確なねじ形状の投影の為の光源のヘリックス調整：±7°
- デジタル角度測定
- スケール解析度：0.5μm

オプション装備

- 投影レンズ倍率：
 - ×5、×10、×20、×25、×50、×100から選択
- 明るい環境光の中でも作業を可能にする大きな覆いとカーテン
- 自動エッジセンサー
- 3ポジションレンズタレット(5倍を除きます)
- 個々の要求に合った様々な電子計測システム
- 別システムを購入することなくSPC機能の追加が可 (FT2-Eのみ)



型番：SM20-FT2-E

※寸法図はP67にあります。

SM20 レンズの作動距離 mm

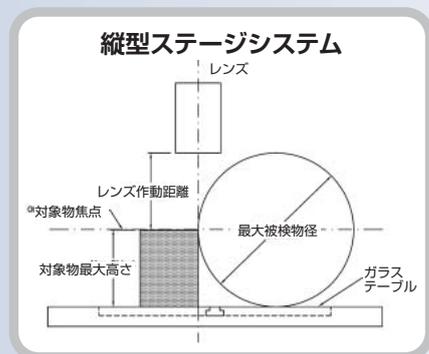
倍率	×10	×20	×25	×25	×50	×100
コンデンサタイプ	L	L	L	S	S	S
視野	50	25	20	20	10	5
最大被検物径	200	200	200	200	180	85
最大焦点平面高さ (透過照明)	205	203	218	254	240	195
最大焦点平面高さ (反射照明)	150	153	153	153	150	150

LENS SYSTEMS

型番	
202-1850	×5倍レンズ
54-650	×10倍レンズ
202-1852	×20倍レンズ
202-1853	×25倍レンズ
202-1854	×50倍レンズ
202-1855	×100倍レンズ

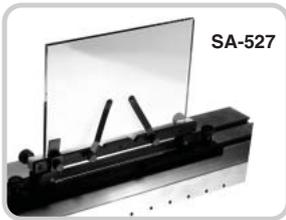
BATY SM20

型番	
SM20-XLS	XLS(XY座標データ表示装置)付縦型照射式プロファイルプロジェクター SM20
SM20-GXL	GXL(グラフィカルデータ表示装置)付縦型照射式プロファイルプロジェクター SM20
SM20-GXL-E	GXL-E(自動エッジ検出機能装備 GXL)付縦型照射式プロファイルプロジェクター SM20
SM20-FT2-E	FT2-E(自動エッジ検出機能装備 タッチパネル型データ表示装置)付縦型プロファイルプロジェクター SM20



プロファイルプロジェクター用アクセサリ

横型プロファイルプロジェクター用アクセサリ



SA-527



SA-250



52-602



SA-256/SA-258



52-701/52-604



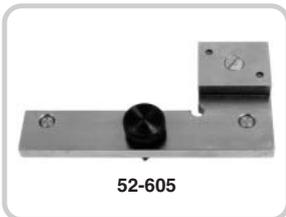
SA-152



52-600/52-603



SA-260



52-605



SA-542
大型Vブロック&センター



SA-543
ライザーブロック

縦型プロファイルプロジェクター用アクセサリ

SM350/SM20用アクセサリ

型番	名称	価格
SA-245-2	ロータリーガラスステージ	¥166,700
SA-370	バックストップ	¥ 20,000 <small>New Price</small>
SA-371	サイドストップ	¥ 9,300
SA-196-EXT	デュアルVブロック&センター	¥228,600
FM-2510	2510ステージ用オープンフレーム固定具	¥264,700
SA-551	SM20/SM350/R600用ダイヤフラム	¥ 83,000 <small>New Price</small>
350-035	SM350/R400用保護カバー	¥ 37,700

SA-245-2
ロータリーガラスステージ



SA-370 バックストップ



SA-371 サイドストップ



SA-196-EXT
デュアルVブロック&センター



FM-2510
2510ステージ用オープンフレーム固定具



R14/R400用アクセサリ

型番	名称	価格
ABFS-001	AB2のフュージョンシステム用フットスイッチ	¥ 54,200
52-371	R14用保護カバー	¥ 44,900
350-035	R400/SM350用保護カバー	¥ 37,700
SA-328	キャビネットスタンド	¥190,900
SA-250	ダイヤフラム(絞り)	¥ 89,300
SA-256	Vブロック	¥ 94,600
SA-258	バネ付センター	¥ 54,400 <small>New Price</small>
SA-259	SA-256用38mm(1 1/2")ライザーブロック	¥ 84,800 <small>New Price</small>
SA-152	バイス及びバイスステージ	¥ 83,900 <small>New Price</small>
SA-260	スイベルバイス	¥ 81,000
SA-276	シングルV&クランプ	¥ 58,300
SA-153	フィクスチャーベース	¥ 35,800 <small>New Price</small>
SA-527	ガラス板ワークホルダー	¥ 97,500

フィクスチャーアクセサリ

型番	名称	価格
52-600	セルフセンタリングバイス	¥ 82,600
52-601	二軸Vブロック & クランプ (φ15mm)	¥ 65,300 <small>New Price</small>
52-602	二軸Vブロック & クランプ (φ30mm)	¥ 65,300 <small>New Price</small>
52-603	精密ロータリーベース	¥ 94,400
52-604	ユニバーサルベース	¥ 37,700 <small>New Price</small>
52-605	精密位置決めブロック	¥ 77,500 <small>New Price</small>
52-701	二軸Vブロック (サイドベース付)	¥ 74,400 <small>New Price</small>

R600用アクセサリ

型番	名称	価格
SA-551	ダイヤフラム(絞り)	¥ 83,000 <small>New Price</small>
SA-542	大型Vブロック&センター	¥344,400 <small>New Price</small>
SA-543	ライザーブロック	¥130,000
SA-527	ガラス板ワークホルダー	¥ 97,500
SA-606	スクリーンチャートレストバー	¥ 39,200

自動くさび式のクランプは、ほとんどクランプ力を必要としません。スライド式のTナットブロックが多様な固定具を提供します。標準キット (FM-2510) の内容は、以下の通りです。

- コンポーネント**
 - Tスロット付リアスライドフレーム4ヶ
 - 基準スケール付4ヶ
 - 二方向Tナット4ヶ
 - スライディングブラケット4ヶ
- ファスナー**
 - ステンレスねじ30ヶ
 - V付Tナット2ヶ
 - ロングTナット3ヶ
 - ねじ付ロックナット12ヶ
 - ショートTナット6ヶ
- クランプ、ロッド**
 - ナローテールスプリングクランプ2ヶ
 - ステンレスクランプロッドA3ヶ
 - ワイドテールスプリングクランプ2ヶ
 - ステンレスクランプロッドB3ヶ
 - Vクランプ2ヶ
 - ステンレスクランプロッドC2ヶ
 - コーナーローケータークランプ2ヶ
- ローケータ**
 - スライディングツールブロック3ヶ
 - 二方向Tナット2ヶ
 - ステンレスレストボタン4ヶ
 - ケース1ヶ

— ビジョンシステム —

ビューマスター 二次元マニュアル・二次元CNC



ビューマスターは、従来品と全く異なる二次元のマニュアルのビジョンシステムです。

最近に特許取得された"カラーマップ™"という計測システムによりビューマスターには従来型のステージやエンコーダーがありません。ただ計測範囲を動き回る測定カメラがあるだけです。その結果400×300mmという、とても大きな測定範囲の速く正確な非接触式測定ができます。

カメラが動き部品は静止状態であるため高価で手間のかかるワークの保持具を製作する必要がありません。

ビューマスターは、手動で操作することも、検査手順を記憶させることもできます。記憶させた手順を再生させる時には、オペレーターがあらかじめ決められた検査手順に従って操作したプログラムを、ライティングの環境やビデオエッジ検出の方法までも、ビューマスターが忠実に自動的に再現します。最終的には、被検査部品の完全な寸法図面データとしてのレポートを作成できます。

標準機能

- 大型の400mm×300mmの測定範囲
- 御影石ベースの頑丈な構造
- 最新の MK4 Fusion ソフトウェア付
- カラーマッピング測定テクノロジー
- タッチパネル式PC (22インチモニター)

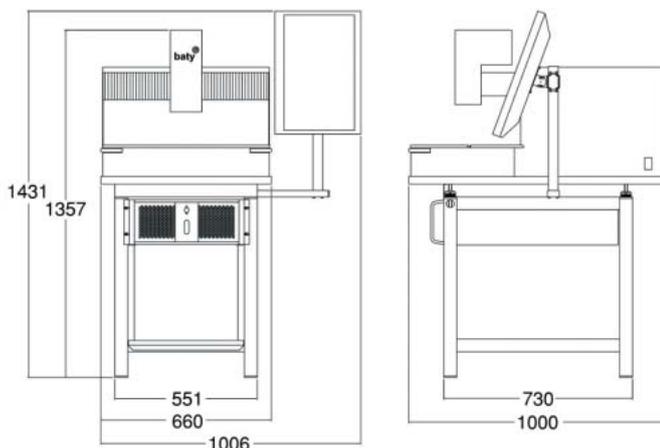
CNC標準機能

上記の他、下記の機能が追加されます

- 部品検査にティーチ&リピート機能
- ビデオエッジ検出機能
- デジタルズーム
- 自動プログラミングのできる円弧形状のLEDによるライティングシステム
- モーター制御によるオートフォーカス



型番：VM-4030M



VUMASTER

型番	
VM-4030M	ビューマスター 二次元マニュアル 測定範囲：400×300mm
VM-4030C	ビューマスター 二次元CNC 測定範囲：400×300mm

— ビジョンシステム —

ベンチャータッチ 3D … 三次元マニュアル&自動フォーカス

ベンチャータッチ3D

この進化したビジョンシステムは手動操作のXY軸の測定と、モーターによるZ軸の測定を組み合わせたものであることです。このシステムの優位性は、サーボモーターによるZ軸の動作のなかで、最重要であるZ軸の自動焦点機能を、作業者の個人差なく実行できることです。工場の現場作業にも適用できるスチールとみかげ石製のスタンドに設置されたPCコントローラーは、ベイティ社の全く新しい三次元のタッチスクリーン式ソフト、フュージョンタッチ (FT) を搭載した堅固な設計となっています。

HDタッチスクリーンは調整式アーム上に取り付け、ソフトウェアは画面上に写し出されます。すべての寸法は測定するために選択された部品図面上に表示され、印刷やCADへの変換が可能な部品寸法図になります。寸法公差は各寸法ごとに設定されるので、最終の検査報告書には、合否判定が各寸法ごとにはっきりと表示されます。

検査行程の再現

この作業の間にオペレーターは画像としての部品図を見ながら、検査行程を確認することになります。ステージの位置がいちど決定し、カメラの画面に部品が表示されると、ビデオエッジ検出工具が部品寸法を自動的に測定しはじめます。画面が別の面になると、Z軸のドライブが最初の検査行程で設定された正しい位置に、CNC操作により動きます。ライティングやレンズの拡大率も、予め記憶された条件で可動します。最終的には、作業者の個人差が全くない自動の繰り返し検査工程となります。

ライティング

LEDによるライティングも、タッチスクリーン上から操作できます。レンズを通しての反射照明及び透過照明の調整も楽に行えるので、製品のエッジが鮮明に映し出されます。

標準のフュージョンシステムの性能

- 完全な部品寸法図
- CADへのインポート/エクスポート(有料オプション)
- 輪郭のスキミングとCADマスターへのベストフィット機能
- コントロールチャートを含んだSPCバッチ情報
- エクセルへの自動出力
- 部分ごとにプログラムできるLED球64ヶによる反射照明
- 先進のビデオエッジ検出
- TTLライト及び直線上の透過照明
- クロスローラーレールガイド付の頑丈なステージ



VENTURE ● VENTURE TOUCH

型番	
VI-2510M	ベンチャーマニュアル: 手動X、Y、Z軸 測定範囲 250×125×150
New VI-2510 TOUCH	ベンチャータッチ: 手動XY、モーターZ軸 オートフォーカス、測定範囲 250×125×150
New VI-3030 TOUCH-XT	ベンチャータッチXT: 手動XY、モーターZ軸 オートフォーカス、測定範囲 300×300×200

ベンチャーシリーズ

好評を博しているベイティ社のベンチャーシリーズにはマニュアルタイプ、手動操作のXY軸測定とモーターによるZ軸測定を組み合わせたい型と完全なCNCシステムとが揃っており、測定分野の二つの標準領域をカバーしています。

型式VI-2510はXYZ軸の測定範囲が250mm×125mm×150mmであり、型式VI-3030は300mm×300mm×200mmです。

この機種元々の設計思想は最大級のソフトウェア機能と、実証済みの機械的デザインの両方を、低価格で実現することです。ビジョンシステムの製造における20年以上の経験、測定機器においての75年以上の実績によりベイティ社は、映像処理・応用の領域で、堅実な知識を積み重ねて参りました。マニュアルタイプとCNCシステムの双方ともに最新版のベンチャーシステムは、市場に出回っている他のどのようなビジョンシステムより標準品の機能を充実させています。

ベンチャータッチ

すべてのベンチャーと同じように、高精度ズームレンズが標準で付いています。この手動式ベンチャーシリーズは30倍から200倍の倍率で6つのあらかじめセットされた拡大率が設定されており、更に補助レンズの追加で、拡大率の範囲を増やすことができます。プリセットされた拡大率は事前に正確に測定されているので、スムーズに計測を行えます。

簡単なレポート作成

測定された部品のグラフィック表示に加えて、部分名称、寸法、測定値、誤差、上限と下限、あるいは不合格を赤色のラベルで測定された各寸法を表形式で示す詳細レポートを即座に作成できます。部品のサムネイル表示とバッチ/顧客情報とともに、幾何公差の詳細も表示できます。レポート全体を、電子メール用のExcelブックとしてコピーできます。

標準のベンチャーシステムは下記を含んでいます。

- より精度を高めるために、0.5ミクロンmの高解析度のスケール
- 6.5:1のズームレンズ(手動)
- 個々のLED球を部分ごとにオンオフする自動プログラミング機能
- Z軸のアリ溝スライド式搭載機能によるZ軸容量の強化
- 高精度のクロスコントローラーステージ
- 超なめらかな、シンプルなロッドドライブ

ベンチャー 三次元CNC

ベンチャーCNCモデルは、完全に検査行程を自動化することにより、フュージョンソフトウェアの能力を一段階上に引き上げるものです。スキャニングやベストフィットなどの現在では高度な機能も、熟練したオペレーターの力を借りることなく、容易に行うことができます。

CNCプログラムの作成は、簡単なティーチ&リピート作業です。一度、部品を測定することにより、完全なCNCプログラムが自動的に作成されます。ズームレンズもプログラムに取り込まれ拡大率を自在に変化させることができます。

幅広い測定領域

タッチプローブの使用はCNCシステム上で最大限に生かされています。タッチプローブによって測定された点群データはビデオエッジ検出によって得られたデータと組み合わせられ、測定時間を大幅に短縮します。

プローブ交換台を設置することにより、様々な種類の測定前のスタイラスを取り付けたプローブ・モジュールを、一連の測定に使用することができます。スタイラスを交換する時には、システムが自動的に使用中のプローブ・モジュールを交換台に戻し、次のモジュールを取り付け、測定を続けます。

タッチプローブを使用したプログラムを作成する際には、各要素を確定させるために必要な最小の点データのみを使用して下さい。更に、各要素に最適な数の点データを編集します。プログラムが実行される際には、新しいプローブパスが自動的に作成され、プログラム時間と検査時間が両方とも削減されます。

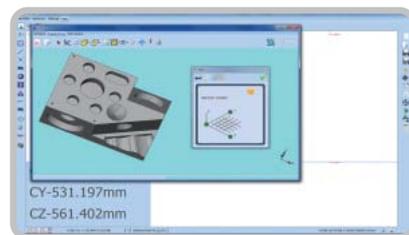
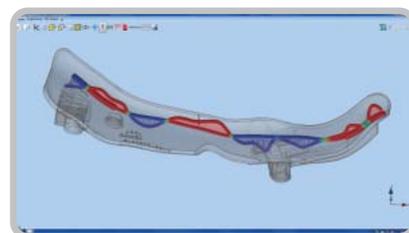
タッチプローブ

好評なレニシオーのタッチプローブをオプションとして使用することにより、複雑な三次元測定ニーズに応えられます。フュージョンシステムでは、タッチプローブとカメラによる測定の両方が同時に使用できるため、カメラの視界外の形状も部品の設定位置を変えることなく測定することができます。



標準のCNCシステムの機能

- ティーチ&リピートのプログラム
- 部分ごとにプログラムできるLEDのライティング
- 0.5ミクロンmの高解析度のスケールによる高精度
- CADへのインポート/エクスポート(有料オプション)
- スキャニングとベストフィット機能
- 完全な部品寸法図
- SPC機能
- エクセルへのワンクリック出力
- 自動フォーカス
- 250mm×125mm及び300mm×300mmのXYステージ
- CADからの自動プログラム(有料オプション)



VENTURE XT-CNC

型番	
VI-2510C	ベンチャー 3D CNCモデル 測定範囲: 250×112×150mm
VI-3030C-XT	ベンチャーXT 3D CNCモデル 測定範囲: 300×300×200mm
VI-TP20KIT	タッチプローブキット リファレンスボール、モジュール、スタイラス付

オプション & アクセサリー

CAD

3D CADモデル(STEPまたはIGES)はインポートでき、ウィンドウ上に表示されます。

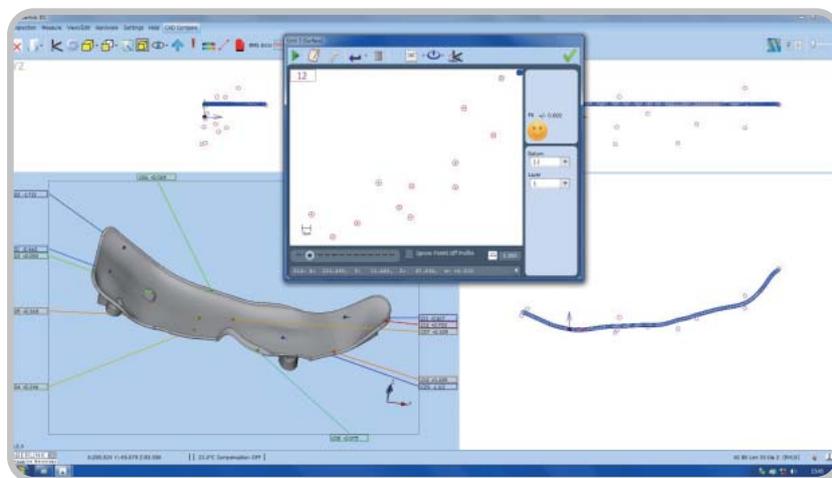
CADモデルに位置合わせした後、部品表面の任意の場所で点データが取得され、CADモデルに表示されます。

点は、表面からの距離を示すために色分けされて表示されます。これらのモデルは、オフラインプログラミングまたはCAD比較に使用できます。

型番 **SA-196-EXT**

価格 ¥228,600

2510および3030ベンチャーモデル用
鋳物Vブロックとセンター



FS-CAD-1

型番 **VI-3030-UFB**

価格 ¥137,300

すべてのプロジェクターアクセサリの
取り付けに対応したスロットを持つユニ
バーサルフィクスチャーベース



SB-A-1371-0163



SA-196-EXT

ベンチャースタンド

型番 **VI-VENTURESTAND**

価格 ¥312,500

花崗岩の表面と一体型の堅牢な鋼鉄製ス
タンド。Venture 2510および3030
モデルのPC /コントローラー用の棚が
ついています。



VI-3030-UFB



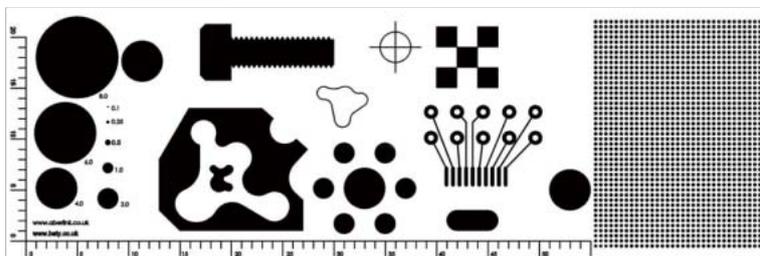
VI-VENTURESTAND

ガラス製の基準片

型番 **CAL-MAG2**

価格 ¥112,500

視野測定検証およびピクセルキャリブレ
ーション用の倍率付基準片



CAL-MAG2

ベンチャープラス

ベンチャープラスは標準のベンチャーの機能をすべて備えています。その他の特徴は…より大きな測定物を計測できることです。

ベンチャープラスには次の三種類のモデルがあります。

1. VP-6460C :
測定範囲 640×600×250mm
2. VP-6490C :
測定範囲 640×900×250mm
3. VP-100100C :
測定範囲 1000×1000×400mm **new**
4. VP-100150C :
測定範囲 1000×1500×400mm

門型構造で総アルミ製であるため、静止状態を維持する慣性に優れ、保温性にも優れています。すべての軸にエアベアリングが使用され、Y軸は御影石の使用で精度を増しています。これにより測定機は温度変化による膨張や収縮が均一におこり、ゆがみやそれによる計測誤差を最小に抑えます。フュージョンソフトウェアでは、周囲の温度変化も補正され、ベンチャープラスを検査室での使用に最も適したものとしています。

ベイティ社の標準の光学式ズーム機能とライティング機能と相まって、ベンチャープラスはすべてのベンチャーのカメラベース式の測定機能と同じレベルの性能を保持しています。



型番：VP-100100C

3Dフュージョンソフトウェア搭載WindowsベースのインダストリアルPC
タッチスクリーン ディスプレイ付手動プレジジョン ジョイスティック コントローラー

オプション装備

標準のCNCシステムの機能

- ティーチ&リピートのプログラム
- 部分ごとにプログラム可能なLED照明
- 0.5 μmスケールの高解析度のスケールによる高精度
- CADインポート/エクスポート(有料オプション)
- DXFスキャンとベストフィット機能
- 完全な部品寸法図
- SPC機能
- Excel™へのワンクリック出力
- オートフォーカス

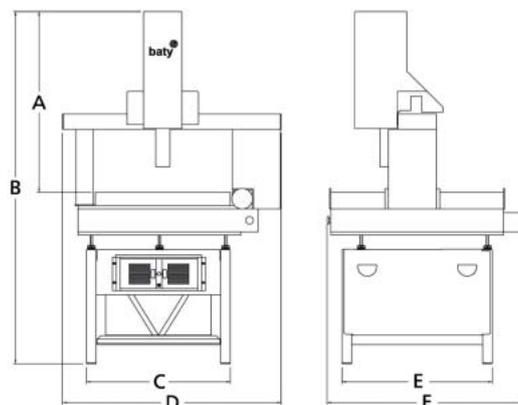
- レニショーTP20&SP25タッチプローブ
- カラータッチスクリーンディスプレイ、マルチ機能付精密ジョイスティック
- 12:1ズームレンズ(6.5:1から変更)
- CADインポート/エクスポート
- 自動温度補正機能

Venture Plusの標準装備強化点

プレーンロッドドライブ、エアベアリング、ガラスライトテーブル、調整可能防振装置付きスチール製マシンスタンドを備えた御影石ベースのレール可動門型構造。

CNC制御の6.5:1マイクロズームレンズおよび高解像度USB2カラーカメラ。

Z軸方向250もしくは400mmの測定範囲。



VENTURE PLUS

型番		Dimn-A	Dimn-B	Dimn-C	Dimn-D	Dimn-E	Dimn-F
VP-6460C	Venture Plus (640×600×250mm)	950mm	1851mm	750mm	1140mm	783mm	1030mm
VP-6490C	Venture Plus (640×900×250mm)	950mm	1851mm	750mm	1140mm	1083mm	1330mm
new VP-100100C	Venture Plus (1000×1000×400mm)	1440mm	2250mm	1380mm	1470mm	1350mm	1470mm
VP-100150C	Venture Plus (1000×1500×400mm)	1440mm	2250mm	1380mm	1470mm	1850mm	1970mm

プログラム制御のLEDライト

正しいエッジ検出を行うためにはライティングは重要です。ベイティ社の新型プログラム制御のLEDライティングヘッドでは、どのような区切りのパターンでもスイッチオンさせることが出来、困難なエッジを斜め照明によって明るく照らし出すことができます。

このLEDのセグメントは、回転させたり明るさを調整しながらエッジの半径状の様々な部分を照らします。一度セッティングされると、各々の測定部に対するライティング条件は自動的にプログラムされるので、次々に新しい部品を測定する際に自動再生されます。

TTL (レンズを通しての) ライティングも止まり穴の測定などには適用されます。ベンチャーの高品質なカラーイメージを実現するために、64個の白色LED球が使用されています。

標準の光学式ズームとプログラム可能なセグメント化されたLED表面照明を備えたVenture Plusは、全てのベンチャーと同じカメラベースの測定機能を提供します。



タッチプローブ

タッチプローブはCNCシステムで最適化されており、そのタッチプローブを使用して取得したデータポイントからの測定値を、ビデオエッジ検出を使用して取得したデータポイントと組み合わせることで、最適な速度と検査時間の短縮を実現できます。

プローブモジュールチェンジラックを取り付けて、予め較正をした様々なスタイラスを備えたプローブモジュールを同じ検査で使用できるようにすることができます。スタイラスの交換が必要な場合、システムは自動的に現在のプローブモジュールをラックに戻し、次のモジュールをピックアップして検査プロセスを続行します。この機能を当社の洗練されたビデオエッジ検出と組み合わせると、究極の大型多重感知性能ビジョンシステムであるVenture Plusを提供できます。



フュージョンソフトウェア

Fusion Software

フュージョンソフトウェア



フュージョン測定ソフトウェアは、この10年程ベティ社のカメラをベースとした検査システムの基盤となるものでした。使い易さ、先進的エッジ検出、グラフィカルなレポートの組み合わせにより、ベティ社のこの注目すべきソフトウェアは業界の標準を確立し、常に他社商品の比較の対象となっています。

部品寸法図

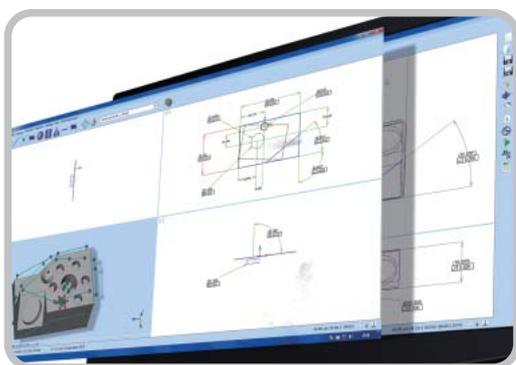
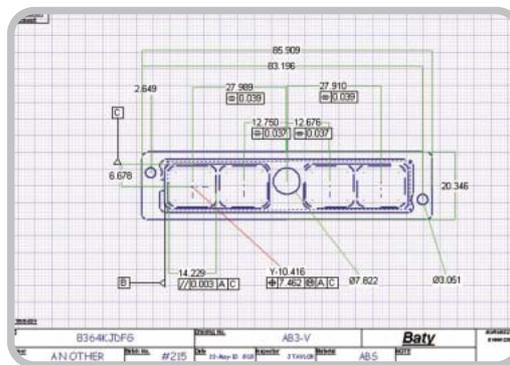
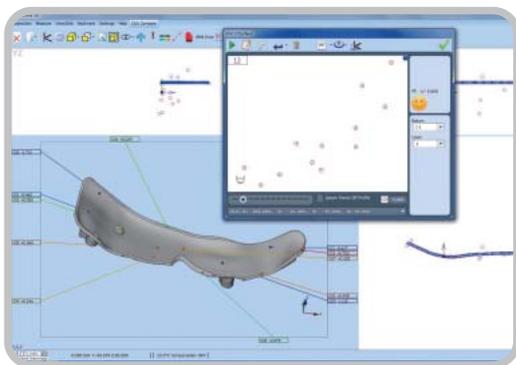
検査結果は、完全な寸法図として表示されます。指定された寸法公差になっているものは緑色で、公差外のは赤で表示されるので、被検査物は即座に視覚的に判別されます。幾何学的公差も標準の製図手法により表示されます。最終的な部品寸法図は、社名、顧客名、部品の詳細な仕様、日付、検査方法の名称が含まれる従来のフォームの工学的製図として印刷もできます。

SPCを網羅しています

ベティ社のフュージョンソフトウェアは、多様な部品のSPCバッチ情報も表示いたします。得られる情報にはバッチごとの最大値、最小値、ユーザー定義のシグマ値、CPK値、平均偏移があり、バッチ情報を二つの異なったチャートに作図できます。

容易な報告書の作成

上記のものをグラフィックスで表示することに加えて、部品名、呼び・実測の寸法、誤差、公差の上限・下限、各々の測定寸法に対する緑色の合格、赤の不合格の表示などを表形式で詳細な検査表として即座に作成することができます。寸法誤差の詳細は、モニター上にアイコンの形で、あるいは顧客ごとの生産管理情報として表示することができます。すべての報告書はエクセル形式の業務記録として複製し、Eメールで使用することができます。



Baty International											
Drawing No.	S2724	Order No.		Date	20-04-04 10:50						
Title	Element Elada	Serial No.		Inspector	DAW						
Customer	Bobby	Material		Notes							
Identifier	Dimension	Actual	Dim.	Lower	Upper	Pass/Fail	Actual	Lower	Upper	Pass/Fail	
7.37C40		07.8300	07.4900	05.0000	07.8800	07.4900	0.0000	0.0000	0.0000	FAIL	
133.3mm Circle Top Position		0.8300	0.8300	0.0000			0.0000	0.0000	0.0000	FAIL	
0.5mm %		0.8300	0.8300	0.0000							
17Circle		05.8300	05.3000	05.0000	05.0000	05.6800	0.0000	0.0000	0.0000	FAIL	
17Circle		05.8300	05.3000	05.0000	05.0000	05.6800	0.0000	0.0000	0.0000	FAIL	
17Circle		05.8300	05.3000	05.0000	05.0000	05.6800	0.0000	0.0000	0.0000	FAIL	
17Circle		05.8300	05.3000	05.0000	05.0000	05.6800	0.0000	0.0000	0.0000	FAIL	
17Circle		05.8300	05.3000	05.0000	05.0000	05.6800	0.0000	0.0000	0.0000	FAIL	
17Circle		05.8300	05.3000	05.0000	05.0000	05.6800	0.0000	0.0000	0.0000	FAIL	
0.5mm Circle Top Position		05.8300	05.3000	05.0000	05.0000	05.6800	0.0000	0.0000	0.0000	FAIL	
0.5mm %		0.8300	-0.8000	-0.0000							
0.5mm %		3.7400	3.7400	0.0000							
0.5mm Circle Top Position		3.7400	3.7400	0.0000			0.0000	0.0000	0.0000	FAIL	
0.5mm %		3.7400	3.7400	0.0000							
0.5mm %		1.8740	1.8740	0.0000							
0.5mm Circle Top Position		3.7400	3.7400	0.0000			0.0000	0.0000	0.0000	FAIL	
0.5mm %		-1.8740	-1.8740	0.0000							

フュージョンソフトウェア

Fusion Software

フュージョンソフトウェア



ビデオエッジ検出

ビデオエッジ検出機能 (VED) は測定者の個人技能に頼ることなく安定した繰り返し測定の結果を保証します。数百の点群データが即座に収集され、標準の幾何学的形状を計算します。標準のビデオエッジ検出ツールは、円弧、円、線、点、焦点と曲線に対応します。

画像合成と輪郭のスキャニング

新機能

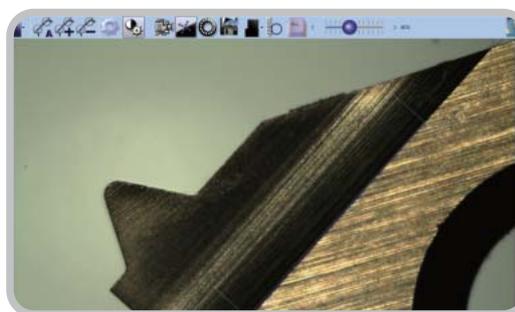
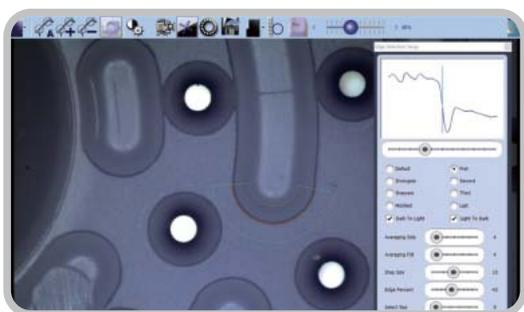
XYステージが一時停止するたびにカメラ画像を撮影して保存できます。これらの画像は、ユーザーがズームアウトしてカメラ画像ビューで被検査物全体を表示できるように、「ステッチ」されます。インポートされた dxf ファイルは、ステッチされた画像の上に重ねることができるオーバーレイとして使用することで、dxf に表示される公差範囲と部品全体を視覚的に比較できます。輪郭測定が必要な場合、曲線測定用ツールで自動的に測定物の輪郭をトレースできます。測定結果のデータポイント群は、レポート用のパーツビューとステッチされたカメラ画像の両方で表示できます。輪郭寸法を追加・重ねて比較することでエラーを定義できます。また、ステッチされた画像を使用して、大きな2次元の全ての被測定物をすばやく把握することもできます。そして「ワンクリック」機能または「エリア内のすべての測定物」ツールを使用して、測定物をクリックするだけで、CNC 検査行程を作成できます。

タッチプローブとの両立

フュージョン測定ソフトウェアは光学的カメラベースのシステムとタッチプローブによる測定を両立、共存させています。各々の測定システムのずれは計算され、同じ検査のなかで、非接触の測定方式を組み合わせ使用することが可能になります。オプションのプローブ保管台を使用するとプログラムのなかで自動的にプローブを交換することが可能となります。タッチプローブスキャン使用の被検査物には、レニショーのSP25スキャンプローブオプションを指定できます。

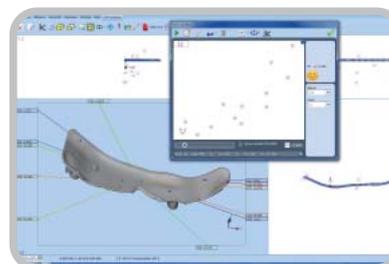
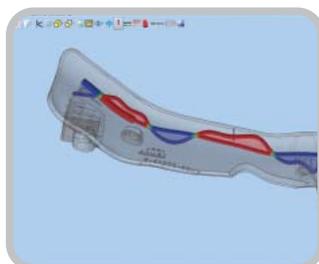
CNCによるオペレーション

CNCのオプションを採用すれば、ティーチ&リピートのプログラムと手動のジョイスティックの操作で、完全に自動化された部品検査が可能となります。部品はパレットにのせて、一括に検査され、検査報告書も自動的に作成されます。



CNCオプション

被測定物表面の任意の場所で取得した測定データポイントを3D IGESまたはSTEP CADモデルと比較できます。



ベイティ画像測定機ビジョンシステムの仕様表

マニュアルシステム／一部マニュアル

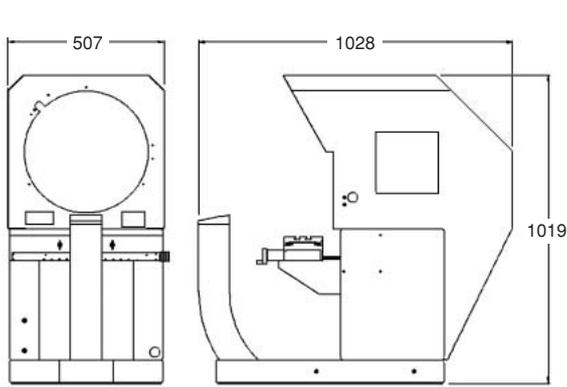
名称・型番	ビューマスター VM-4030M	ベンチャー VI-2510M	ベンチャー VI-2510TOUCH	ベンチャー VI-3030TOUCH-XT
X、Y、Z 測定範囲(mm)	400×300	250×125×150	250×125×150	300×300×200
ワークステージサイズ(mm)	420×320	414×262	414×262	464×462
被測定物最大荷重(kg)	25	25	25	25
ドライブ方式	マニュアル	マニュアル	マニュアル XY/CNC Z	マニュアル XY/CNC Z
ベアリング	エアベアリング	クロスローラレールガイド	クロスローラレールガイド	クロスローラレールガイド
カメラタイプ	2048×1590ピクセル カラーUSB2カメラ(8×9mmチップ、ダイナミックラッチ付)			
光源、ライティング	プログラム制御のLEDライティング付固定対物レンズ	6.5:1 ズームレンズ。 プログラム制御のソフトウェア付白色LEDの弓形ライティングヘッドは、ステージの下部からのレンズを通しての(TTL)ライティングが標準になっています。		
解析度	0.001mm	0.0005mm	0.0005mm	0.0005mm
精度	7.5 μm	2+L/100	2+L/100	2+L/100
最大視野(FOV)	12mm	16mm*	16mm*	16mm*
拡大率	20× 350×	1200×以上の高画質デジタルズーム付17インチモニター、 光学拡大率 27×~175×		
タッチプローブオプション	無	有	無	無
プローブタイプ	不可	レニショー-TP20	不可	不可
ラック交換機能	不可	不可	不可	不可

CNCシステム

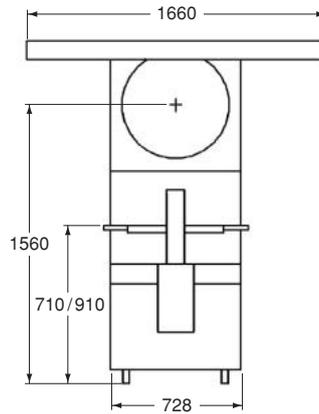
名称・型番	ビューマスター VM-4030C	ベンチャー VI-2510C	ベンチャー VI-3030C-XT	ベンチャープラス VP-6460C	ベンチャープラス VP-6490C	ベンチャープラス VP-100100C	ベンチャープラス VP-100150C
X、Y、Z 測定範囲(mm)	400×300	250×125 ×150	300×300 ×200	640×600 ×250	640×900 ×250	1000×1000 ×400	1000×1500 ×400
ワークステージサイズ(mm)	420×320	414×262	464×462	700×940	700×1240	1050×1350	1050×1850
被測定物最大荷重(kg)	25	25	25	75	75	75	75
ドライブ方式	CNC ハンドホイール	CNC ジョイスティック	CNC ジョイスティック	CNC ジョイスティック	CNC ジョイスティック	CNC ジョイスティック	CNC ジョイスティック
ベアリング	エア ベアリング	クロスローラ レールガイド	クロスローラ レールガイド	エア ベアリング	エア ベアリング	エア ベアリング	エア ベアリング
最大ドライブ速度	100mm/秒	200mm/秒	200mm/秒	350mm/秒	350mm/秒	350mm/秒	350mm/秒
カメラタイプ	2048×1590ピクセル、カラーUSB2カメラ(8×9mmチップ、ダイナミックラッチ付)						
光源・ライティング	プログラム制御のLEDライティング付固定対物レンズ	6.5:1 ズームレンズ。プログラム制御のソフトウェア付白色LEDの弓形ライティングヘッドは、ステージの下部からのレンズを通しての(TTL)ライティングが標準になっています。					
解析度	0.001mm	0.0005mm	0.0005mm	0.0005mm	0.0005mm	0.0005mm	0.0005mm
精度	7.5 μm	2+L/100	2+L/100	2.4+0.4L/100	2.4+0.4L/100	2.4+0.4L/100	2.5+L/150
最大視野(FOV)	12mm	16mm*	16mm*	16mm*	16mm*	16mm*	16mm*
拡大率	20~350×						
タッチプローブオプション	無	有	有	有	有	有	有
プローブタイプ	不可	レニショー-TP20	レニショー-TP20	レニショー-TP20	レニショー-TP20	レニショー-TP20	レニショー-TP20
ラック交換機能	不可	可	可	可	可	可	可

*オプションの0.5×のアダプターレンズを使用した場合。

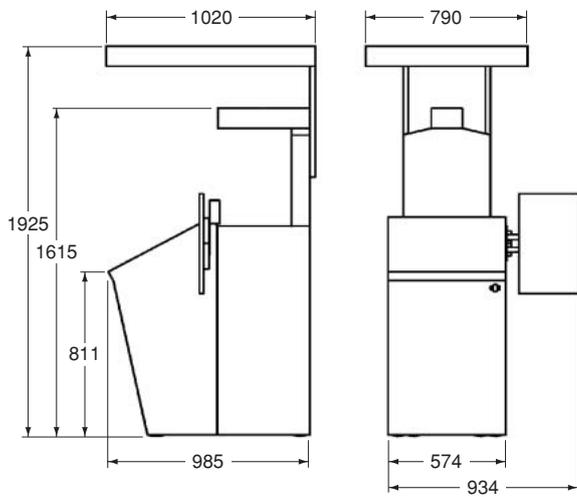
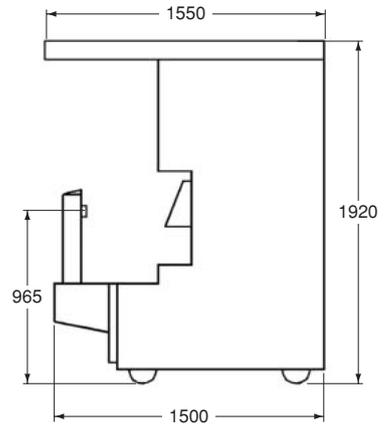
寸法図



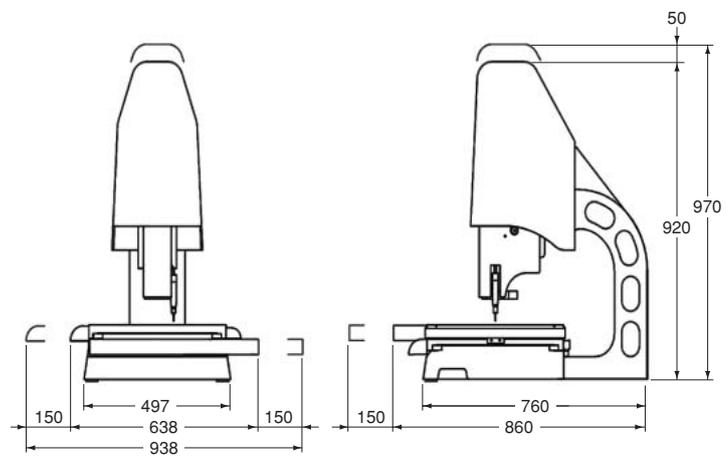
R400



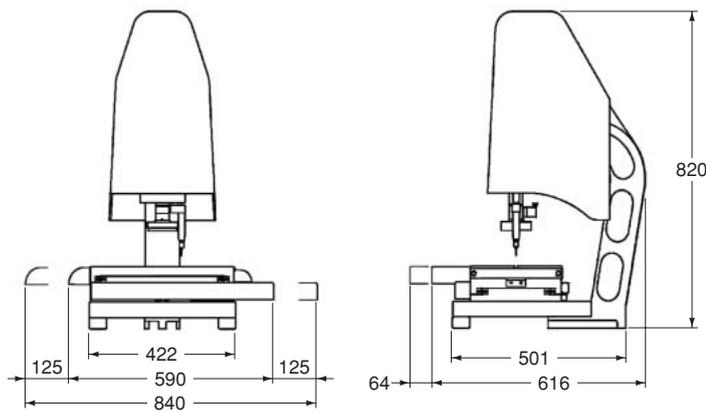
R600



SM20-FT2E



Venture XT (3030)



Venture (2510)



Bluetooth内蔵モデル デジタル外径測定マイクロ 新登場!!



IP67

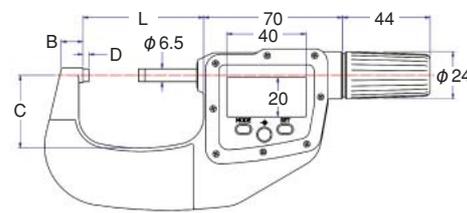


仕様 (2020年発売予定)

- 測定スピンドルを動かすとウェイクアップ機能により自動電源オン
- 自動スリープモード機能 (完全スイッチオフは手動)
- 大型液晶ディスプレイ 40mmX20mm
- プリセットメモリーを2つ入力できます
- Bluetoothデータ出力
- 双方向通信
- IP67保護等級
- スピンドル6.5mm径
- シンプル1回転あたりスピンドルが1mm送れます
- 測定面: 超硬
- 測定力: 10N
- 電 源: CR2032 リチウム電池



型番	価格	測定範囲 (mm)	精度 (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	L (mm)
DM025	¥ 70,400	0-25	±0.001	7.5	25	3	32.5
DM050	¥ 90,900	25-50	±0.001	11.0	37	3	61
DM075	¥ 93,600	50-75	±0.001	11.5	50	3	86
DM100	¥ 99,300	75-100	±0.002	13.5	63	3	112
DMSET100	¥ 344,300	0-100					



baty 英国 ベイティ社のご紹介

ベイティ・インターナショナル社は1932年に創業されました。創業時は、高精度のダイヤルゲージやシリンダーポアゲージのメーカーとしてスタートしました。その後、ベイティ社は非接触式の光学機器である投影機分野に参入し、ベイティ社の“シャドウグラフ”シリーズは投影機の業界標準となりました。これらの製品は今でもISO 9001:2000に基づいてサセックスにて製造されています。

数十年に渡り、ベイティ社は現場でのサービスエンジニアチームを育て参りました。今日ではベイティ社はイギリスにおいてISO 9001:2000の認証を受けた最大のプロジェクターのサービス組織を持ち、投影機とビジョンシステムの分野で、現場での訓練、部品の取り付け、修理等のサービスを提供しています。

1980年代に、ベイティ社の最初のカメラをベースとした映像検出機が開発されて、現在の製品群が完成されることとなりました。ビデオ・エッジ検出 (VED) はすぐに精度の向上、繰り返し機能、測定速度の増大により脚光を浴びることとなりました。現在ではベイティ社は非接触式のビデオ・エッジ検出とレニショー社の様々なタッチプローブを使用した接触式の両方の良さを融合させたビジョンシステムを提供しています。

ノガ・ウォーターズでは2012年より、ベイティ社の日本代理店となり、投影機及び画像測定機の販売を開始致しました。



2018年5月、シュツットガルトでのコントロールショーへの出展風景

※カタログ表示価格は、2020年12月までの価格です。なお、予告なく仕様及び価格の変更をすることがございますので、御了承下さい。



ノガ・ウォーターズ株式会社

NOGA
SIMPLY SOPHISTICATED

〒362-0072 埼玉県上尾市中妻 1-8-5
TEL.048-777-1733 FAX.048-776-6740
E-mail:info@noga.co.jp http://www.noga.co.jp

'20-'21