gauging system

C A T A L O G

NOGA
SIMPLY SOPHISTICATED

英国ベイティ社
バウアーズ社

BOWERS GROUP

XT アナログ ボアゲージ

バウアーズ社の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、測定用アンビルの交換も今では不要となりました。2～300㎜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て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、バウアーズ社は測定範囲2～20㎜においてXTAマイクロ（新製品アナログ　ボアゲージ）を発売しました。XTAマイクロは、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の優れた副尺を兼ね備えています。

新製品　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
- 5μの副尺を、2μに変更したことにより読み取り精度が向上しました

MXTA10M ── 新製品
XTAマイクロ　アナログ　ボアゲージ

特　長

- 測定範囲：2～300㎜。
- 2～6㎜：2点式測定ヘッド。6～300㎜：3点式測定ヘッド。
- ゲージ目盛　XTAマイクロ　2～6㎜：0.001㎜、6～20㎜：0.002㎜
- ゲージ目盛　XTアナログボアゲージ　20～300㎜：0.005㎜
- 12.5㎜以上の3点式測定ヘッドは、すべて超硬測定アンビル付。（12.5㎜以下はスチール製）
- 止まり穴の穴底測定は2～6㎜及び12.5㎜以上が可能。
- 穴径6㎜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。）

XTシリーズ 設定リング

型　番	サイズ（㎜）	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

バウアーズ社 & ベイティ社カタログの目次

ページ
バウアーズ社
XTアナログボアゲージの単品・セット … 2～3
XT3 デジタルボアゲージの単品・セット … 4～5
XT3 ホールマチックピストルボアゲージの単品・セット … 6～7
XTシリーズ 従来モデルの限定販売品 … 8～9
ボアゲージ 特注品・ねじ寸法測定ゲージ … 10～14
スナップマイク … 14
XT500 大径用3点式ボアゲージ … 15
アルティマ ボアゲージ … 16～17
マイクロゲージ 小径用2点式ボアゲージ … 18～19
スマートプラグ … 20～22
ユニバーサルゲージ … 23～25

ページ
ベイティ社
横型投影機 R14 … 26～27
R400 … 28～29
R600 … 30
縦型投影機 SM300 … 31
SM350 … 32～33
SM20 … 34
アクセサリー … 35～36
ビューマスター・フュージョンソフトウェア … 37～40
ベンチャー三次元 … 41～43
ベンチャープラス … 44

XT アナログ ボアゲージ

新製品 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（設定ヘッドのみ）の単品

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（測定ヘッドのみ）の単品

	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					
値下げ★	XTA6M	¥57,950 New Price	XTA6W	¥54,720 New Price	6-8	0.004	58	8.00
値下げ★	XTA8M	¥53,200 New Price	XTA8W	¥48,925 New Price	8-10	0.004	58	8.00
値下げ★	XTA12M	¥53,200 New Price	XTA12W	¥47,405 New Price	12.5-16	0.004	62	12.50
値下げ★	XTA16M	¥54,720 New Price	XTA16W	¥47,405 New Price	16-20	0.004	62	20.00
	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

新製品 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)

延長棒

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
値下げ★	6-10	SXTA3M	¥ 92,150 New Price	2	1 (8mm)
値下げ★	10-20	SXTA4M	¥135,850 New Price	3	2 (12.5/20mm)
	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)

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

SMXTA3M

★印：数量限定商品です。

新製品　XT3 デジタル　ボアゲージ

バウアーズ社のXT3デジタル内測マイクロメータは、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、そしてオプションの内蔵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。

IP67

Bluetooth SMART オプション

RS232

USB

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
- オプションにて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2～300㎜まで。（標準品で）
- 2～6㎜までは2点接触式、6～300㎜までは3点接触式測定ヘッド。
- 最小表示単位：0.001㎜
- 12.5㎜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2～6㎜まで、及び12.5㎜以上で可能。
- 6㎜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。

Sylvac社提供のBT Smart Appは、
バウアーズ社Bluetooth Smart商品とのコミニュケーションが可能です。

- 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。
- 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。

英国バウアーズ社のご紹介

BOWERS GROUP

英国バウアーズ社（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、各国のバ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。バ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･ジャパンでは、2014年7月よりバ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バ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。

バ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。
コア製品としてはバウアーズ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。他に新製品として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。
更にバ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、バウアーズ製品の信頼性をより確かなものとしています。

新製品 XT3 デジタル ボアゲージ

設定リング付及び設定リング無（測定ヘッド＋ディスプレーのみ）の単品

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

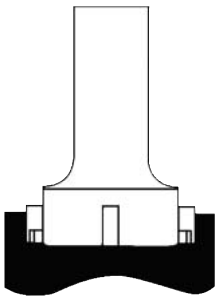
測定範囲（㎜）	型　番	価　格	測定ヘッド数	設定リング	デジタルディスプレー
2-6	SXTD1M-XT3	¥434,000	5	3（2.5/4/5㎜）	XTDU2-XT3
6-10	SXTD3M-XT3	¥149,800	2	1（8㎜）	XTDU6-XT3
10-20	SXTD4M-XT3	¥193,400	3	2（12.5/20㎜）	XTDU10-XT3
20-50	SXTD5M-XT3	¥289,500	3	2（20/35㎜）	XTDU20-XT3
50-100	SXTD6M-XT3	¥387,600	3	2（65/80㎜）	XTDU50-XT3
100-150	SXTD7M-XT3	¥325,000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

SXTD5M-XT3

（通り穴の）深穴用ストッパー

型　番	内径範囲（㎜）	価　格
DSTOP01	2-6	¥16,300

※BLUETOOTH内蔵モデルのご注文は、注文時に別途22,500円追加下さい。後からの追加は出来ません。



12.5mm以上の3点式ボアゲージでは、上記のような止まり穴の底の測定ができます。

延長棒（深穴径測定用）

型　番	価　格	長さ（㎜）	適合ヘッド範囲（㎜）
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

新製品　XT3　デジタルピストルグリップ　ボアゲージ

バウアーズ社の新製品XT3ホールマチックボアゲージは、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、そしてオプションの内蔵Bluetoothによる近接データ出力、すなわち双方向コミニュ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。

IP67　RS232　USB　Bluetooth SMART オプション

Sylvac社提供のBT Smart Appは、
バウアーズ社Bluetooth Smart商品とのコミニュケーションが可能です。

特　長

- 大きくて鮮明な回転式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
- オプションにて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2～300㎜まで。（標準品で）
- 2～6㎜までは2点接触式、6～300㎜までは3点接触式測定ヘッド。
- 最小表示単位：0.001㎜
- 12.5㎜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2～6㎜まで、及び12.5㎜以上で可能。
- 6㎜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。

新製品 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

型　番	価　格	型　番	価　格	穴径の測定範囲（㎜）	精　度（㎜）	測定深さ（㎜）	設定リング（㎜）	ディスプレーユニットのみの型番
設定リング付		設定リング無						
XTH1M-XT3	¥208,000	XTH1W-XT3	¥201,000	2-2.5	0.004	9	2.50	XTPG01M-XT3
XTH2M-XT3	¥208,000	XTH2W-XT3	¥201,000	2.5-3	0.004	9	2.50	〃
XTH3M-XT3	¥208,000	XTH3W-XT3	¥201,000	3-4	0.004	12	4.00	〃
XTH4M-XT3	¥208,000	XTH4W-XT3	¥201,000	4-5	0.004	18	4.00	〃
XTH5M-XT3	¥208,000	XTH5W-XT3	¥201,000	5-6	0.004	18	5.00	〃
XTH6M-XT3	¥159,800	XTH6W-XT3	¥152,300	6-8	0.004	58	8.00	XTPG02M-XT3
XTH8M-XT3	¥159,400	XTH8W-XT3	¥151,800	8-10	0.004	58	8.00	〃
XTH10M-XT3	¥156,400	XTH10W-XT3	¥149,200	10-12.5	0.004	58	12.50	〃
XTH12M-XT3	¥162,400	XTH12W-XT3	¥153,800	12.5-16	0.004	62	12.50	〃
XTH16M-XT3	¥165,600	XTH16W-XT3	¥154,800	16-20	0.004	62	20.00	〃
XTH20M-XT3	¥165,600	XTH20W-XT3	¥155,300	20-25	0.004	66	20.00	XTPG03M-XT3
XTH25M-XT3	¥229,000	XTH25W-XT3	¥180,500	25-35	0.004	66	35.00	〃
XTH35M-XT3	¥235,000	XTH35W-XT3	¥185,000	35-50	0.004	80	35.00	〃
XTH50M-XT3	¥241,000	XTH50W-XT3	¥231,500	50-65	0.005	80	65.00	〃
XTH65M-XT3	¥241,000	XTH65W-XT3	¥231,500	65-80	0.005	80	65.00	〃
XTH80M-XT3	¥257,000	XTH80W-XT3	¥245,000	80-100	0.005	100	80.00	〃
XTH100M-XT3	¥269,000	XTH100W-XT3	¥252,000	100-125	0.006	115	125.00	XTPG04M-XT3
XTH125M-XT3	¥285,000	XTH125W-XT3	¥268,200	125-150	0.006	115	125.00	〃
XTH150M-XT3	¥302,000	XTH150W-XT3	¥279,400	150-175	0.007	115	175.00	〃
XTH175M-XT3	¥316,000	XTH175W-XT3	¥292,400	175-200	0.007	115	175.00	〃
XTH200M-XT3	¥415,000	XTH200W-XT3	¥359,400	200-225	0.008	118	225.00	〃
XTH225M-XT3	¥458,000	XTH225W-XT3	¥403,000	225-250	0.008	118	225.00	〃
XTH250M-XT3	¥475,000	XTH250W-XT3	¥409,400	250-275	0.009	118	275.00	〃
XTH275M-XT3	¥524,000	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（㎜）	型　番	価　格	測定ヘッド数	設定リング
2-6	SXTH1M-XT3	¥458,000	5	3（2.5/4/5㎜）
6-10	SXTH3M-XT3	¥189,600	2	1（8㎜）
10-20	SXTH4M-XT3	¥229,900	3	2（12.5/20㎜）
20-50	SXTH5M-XT3	¥332,000	3	2（20/35㎜）
50-100	SXTH6M-XT3	¥375,000	3	2（65/80㎜）
100-150	SXTH7M-XT3	¥334,800	2	1（125㎜）
150-200	SXTH8M-XT3	¥447,200	2	1（175㎜）
6-20	SXTH10M-XT3	¥308,000	5	3（8/12.5/20㎜）
20-100	SXTH11M-XT3	¥556,000	6	4（20/35/65/80㎜）
100-200	SXTH9M-XT3	¥718,000	4	2（125/175㎜）

SXTH5M-XT3

深穴用ストッパー

型　番	内径範囲（㎜）	価　格
DSTOP01	2-6	¥16,300

延長棒（深穴径測定用）

型　番	価　格	長さ（㎜）	適合ヘッド範囲（㎜）
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＋ディスプレーのみの単価

型　番	測定範囲（㎜）	価　格
XTPG01M-XT3	2-6	¥140,000
XTPG02M-XT3	6-20	¥140,000
XTPG03M-XT3	20-100	¥140,000
XTPG04M-XT3	100-300	¥140,000

※BLUETOOTH内蔵モデルのご注文は、
注文時に別途22,500円追加下さい。
後からの追加は出来ません。

BOWERS GROUP

XT デジタル ボアゲージ Xtreme

従来モデルの限定販売品

バウアーズ社の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。

バウアーズ社の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

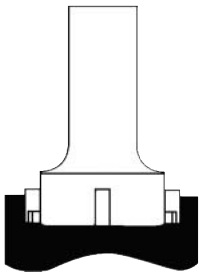
- IP65のエレクトロニクス・スプレー防水機能を備えています。
- ボタンが2つだけのシンプルな操作です。
- 大きくて見やすいディスプレー表示。
- プリセットメモリーを3つ入力できます。
- RS232Cによる出力。
- 2～6㎜までは2点接触式、6～300㎜までは3点接触式測定ヘッド。
- 最小表示単位：0.001㎜
- 12.5㎜以上の3点式測定ヘッドはすべて超硬アンビル付。
- 止まり穴の穴底測定は2～6㎜まで、及び12.5㎜以上で可能。
- 6㎜以上のサイズには深穴測定用延長棒がございます。
- 優れたラチェットストップ機構により、安定した測定ができます。
- 単品の標準品及びセ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ー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。

新価格でご提供します。なお、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。

設定リング付及び設定リング無（測定ヘッド＋ディスプレーのみ）の単品

New Price

型　番	価　格	型　番	価　格	穴径の測定範囲（㎜）	精　度（㎜）	測定深さ（㎜）	設定リング（㎜）
設定リング付		設定リング無					
XTD6M	¥116,470	XTD6W	¥107,350	6-8	0.004	58	8.00
XTD8M	¥115,900	XTD8W	¥107,350	8-10	0.004	58	8.00
XTD10M	¥115,900	XTD10W	¥107,350	10-12.5	0.004	58	12.50
XTD12M	¥118,370	XTD12W	¥110,675	12.5-16	0.004	62	12.50
XTD25M	¥180,500	XTD25W	¥159,980	25-35	0.004	66	35.00
XTD35M	¥188,670	XTD35W	¥166,630	35-50	0.004	80	35.00
XTD50M	¥203,490	XTD50W	¥182,020	50-65	0.005	80	65.00
XTD65M	¥207,860	XTD65W	¥186,200	65-80	0.005	80	65.00
XTD80M	¥232,750	XTD80W	¥203,490	80-100	0.005	100	80.00



12.5mm以上の3点式ボアゲージでは、上記のような止まり穴の底の測定ができます。

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ー、設定リング）

測定範囲（㎜）	型　番	価　格	測定ヘッド数	設定リング	デジタルディスプレー
6-10	SXTD3M	¥142,310	2	1（8㎜）	XTDU6
50-100	SXTD6M	¥368,220	3	2（65/80㎜）	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

バウアーズ社の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、2～300㎜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なうえ、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。

IP65

RS232

従来モデルの限定販売品

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ーが付いています。
- 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。
- 2～6㎜までは2点接触式、6～300㎜までは3点接触式の測定ヘッド。
- 最小表示単位：0.001㎜
- 12.5㎜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2～6㎜まで、及び12.5㎜以上で可能。
- 6㎜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。

新価格でご提供します。なお、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。

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

New Price

型　番	価　格	型　番	価　格	穴径の測定範囲(㎜)	精　度(㎜)	測定深さ(㎜)	設定リング(㎜)	ディスプレーユニットのみの型番
設定リング付		設定リング無						
XTH10M	¥148,580	XTH10W	¥141,740	10-12.5	0.004	58	12.50	XTPG02M
XTH12M	¥154,280	XTH12W	¥146,110	12.5-16	0.004	62	12.50	〃
XTH16M	¥157,320	XTH16W	¥147,060	16-20	0.004	62	20.00	〃
XTH20M	¥157,320	XTH20W	¥147,535	20-25	0.004	66	20.00	XTPG03M
XTH35M	¥223,250	XTH35W	¥175,750	35-50	0.004	80	35.00	〃

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セット

測定範囲(㎜)	型　番	価　格	測定ヘッド数	設定リング
6-10	SXTH3M	¥180,120	2	1(8㎜)
6-20	SXTH10M	¥292,600	5	3(8/12.5/20㎜)

特殊形状測定ヘッドのボアゲージ

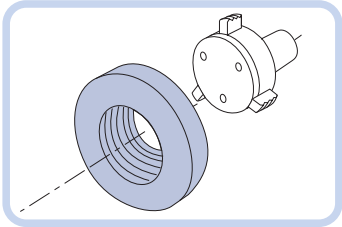
バウアーズ社では、ボアゲージ及び内径測定機器を最も包括的に製造しておりますが、標準品ですべての穴径測定をカバーできるわけではありません。バウアーズ社は、お客様を大事にする気質と相俟って、特殊品の測定ヘッドの製造に力をいれていることに、高い評価をいただいて参りました。下記の写真やイラストによって、このような特殊測定ヘッドにより、困難な部分の測定が解決された事例をご紹介致します。

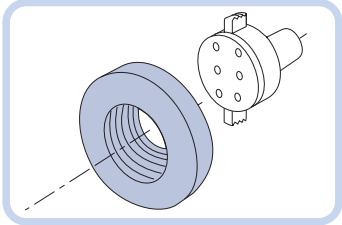
IP67

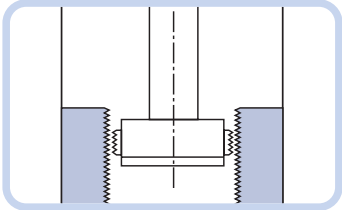
Bluetooth SMART
オプション

ねじ測定

M4～300㎜までのねじの有効径、
内径、谷径の測定用







2点式

3点式

新発売！

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。

M5×0.8ねじ測定用特殊ヘッドとXTDU2-XT3

ねじサイズ 呼び	ねじ測定用特殊ヘッド 型番	価格	ねじ測定設定リング UKAS付 型番	価格	アンビル	推奨ディスプレイユニット型番
M5×0.8	THRH-M5X0.8	¥173,900	THRR-M5X0.8	¥28,000	2点式	XTDU2-XT3 ¥128,600
M6×1.0	THRH-M6X1.0	¥173,900	THRR-M6X1.0	¥28,000	〃	
M8×1.25	THRH-M8X1.25	¥173,900	THRR-M8X1.25	¥28,000	〃	
M10×1.0	THRH-M10X1.0	¥ 90,500	THRR-M10X1.0	¥31,700	3点式	XTPG02M-XT3 ¥140,000
M10×1.25	THRH-M10X1.25	¥ 90,500	THRR-M10X1.25	¥31,700	〃	
M10×1.5	THRH-M10X1.5	¥ 90,500	THRR-M10X1.5	¥31,700	〃	
M12×1.0	THRH-M12X1.0	¥ 90,500	THRR-M12X1.0	¥31,700	〃	
M12×1.25	THRH-M12X1.25	¥ 90,500	THRR-M12X1.25	¥31,700	〃	
M12×1.5	THRH-M12X1.5	¥ 90,500	THRR-M12X1.5	¥31,700	〃	
M12×1.75	THRH-M12X1.75	¥ 90,500	THRR-M12X1.75	¥31,700	〃	
M14×1.5	THRH-M14X1.5	¥ 90,500	THRR-M14X1.5	¥31,700	〃	
M16×1.0	THRH-M16X1.0	¥ 90,500	THRR-M16X1.0	¥39,200	〃	
M16×1.5	THRH-M16X1.5	¥ 90,500	THRR-M16X1.5	¥39,200	〃	
M16×2.0	THRH-M16X2.0	¥ 90,500	THRR-M16X2.0	¥39,200	〃	
M18×1.25	THRH-M18X1.25	¥ 90,500	THRR-M18X1.25	¥39,200	〃	
M18×1.5	THRH-M18X1.5	¥ 90,500	THRR-M18X1.5	¥39,200	〃	
M20×1.0	THRH-M20X1.0	¥100,500	THRR-M20X1.0	¥52,200	〃	
M20×1.5	THRH-M20X1.5	¥ 90,500	THRR-M20X1.5	¥52,200	〃	
M20×2.5	THRH-M20X2.5	¥ 90,500	THRR-M20X2.5	¥52,200	〃	

ピンク色の型番表示は、ノガ・ジャパン在庫品です。

ここが優れている！ バウアーズ社のねじ寸法測定ゲージ

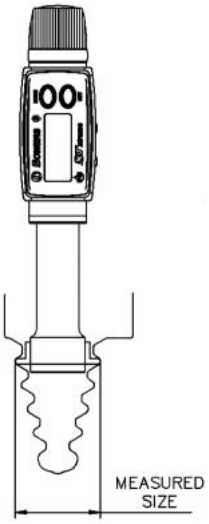
- Bowersのねじ寸法測定ゲージは設定リングで校正した後、ねじ測定にかかる時間は、プラグゲージをねじに入れ、回す時間と同じ位です。
- バウアーズのねじ寸法測定ゲージは瞬時に正確な測定を行うことができ、それは、ミリングねじ切り加工の際に参照することができますので、加工工程管理に最適です。
- プラグゲージはネジ内部で引っかかり、無理に力を入れると、プラグゲージや部品を損傷する可能性があります。バウアーズのねじ寸法測定ゲージには、このような問題はありません。
- バウアーズねじ寸法測定ゲージは初めて使用する方にも簡単なユーザーフレンドリー測定システムです。
- バウアーズ社のねじ寸法測定ゲージは、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

新製品　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テイルスロット幅・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追加により近接データ送信が可能です。

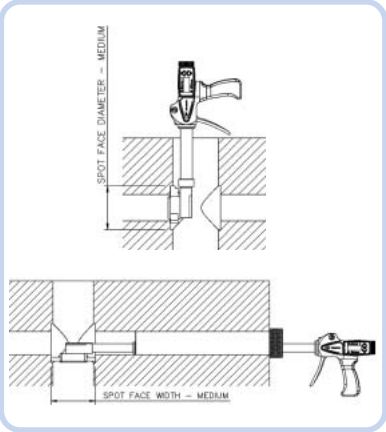


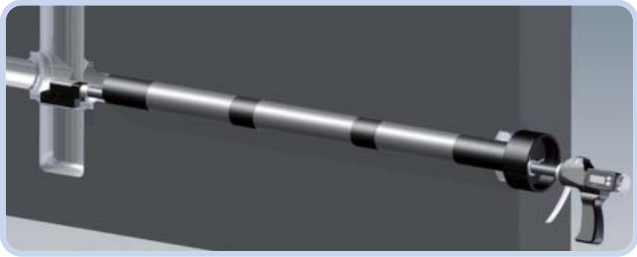
新製品　バルブ測定

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

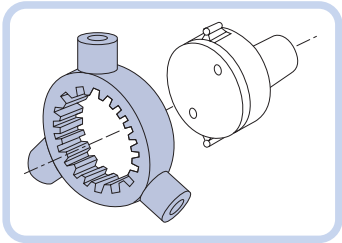


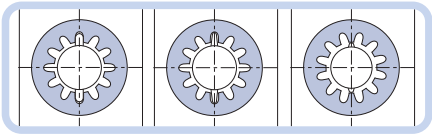


特殊形状測定ヘッドのボアゲージ

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。
- 8～300㎜径までの測定ヘッドに対応可能です。

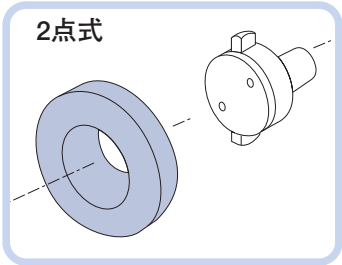




ピッチ円直径　谷径　内径

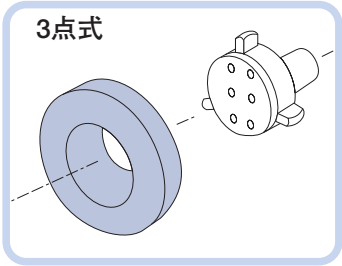
2点式球面

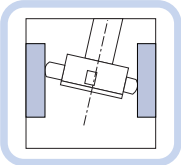
- 楕円あるいは不規則な円形状の内径測定に対応します。



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6～300㎜の内径測定ができます。



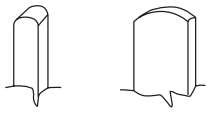


深穴用XT

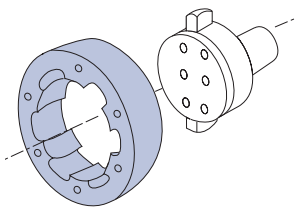
2mまでの深穴に対しては特注の延長棒で対応できます。

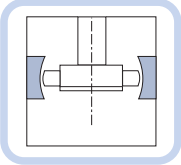
球面ラジアス

2点式、3点式とも可能
6～300㎜径。



側面から見た形状　横から見た形状





特殊形状測定ヘッドのボアゲージ

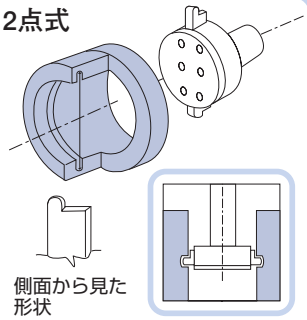
溝測定

2～300㎜までの内径溝測定用

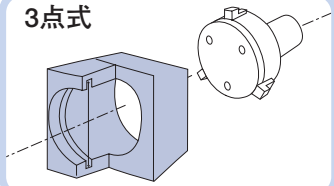
深穴用ストッパー付内径溝用測定ヘッド

- バウアーズのXTD、XTHに対応します。
- 特殊形状、ラジアス・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。
- ラジアス溝にも対応できます。

2点式



3点式



ブレーキキャリパー測定

ボールレース測定

キャリパー溝測定

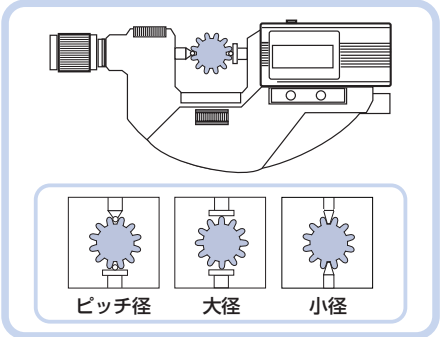
ボールねじ測定

サイズM10以上

外径ねじ測定

スナップマイク特注品（P14参照）

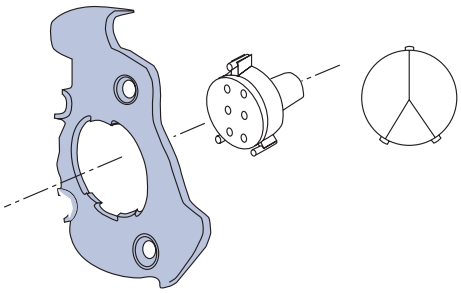
外径スプライン測定



特殊形状測定ヘッドのボアゲージ ── その他 ──

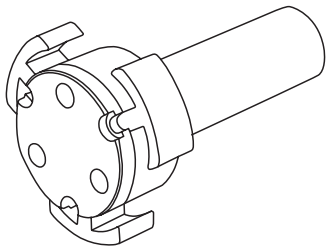
特異形状の穴

16～300㎜の範囲内の不ぞろいな突出部分の測定が可能



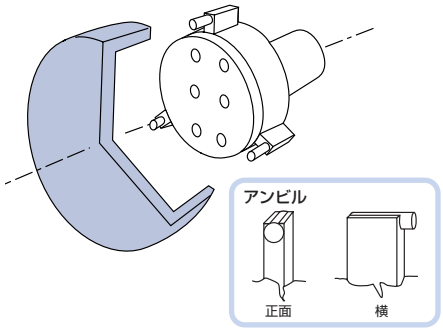
銃身の径測定

滑腔砲やライフリングされた砲身内部測定用



止まり穴

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

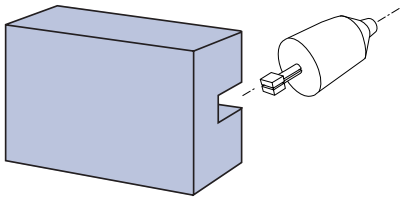


スロット幅測定

6～100㎜までの
スロット幅測定用

直角アングルアダプター

2～6㎜までのスロット幅測定用



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
※写真にあるマイクロゲージは、スタンドには含まれていません。

特　長

- 測定範囲：0～30／30～60㎜
- 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：0.01／0.001㎜
- RS-232　出力
- 半双方向通信
- スタンド（オプション）
- 8㎜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：0.001㎜

アクセサリー

型　番	名　称	価　格
EST0001	スタンド	¥28,200

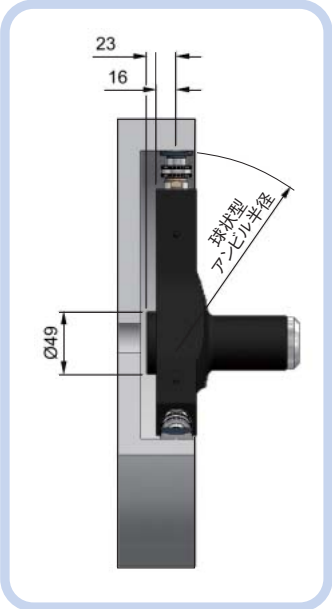
バウアーズ　スナップマイク

型　番	測定範囲（㎜）	最小表示量（㎜）	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

バウアーズXT500大径用3点式ボアゲージは特に300～500㎜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、ラジア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25㎜単位で準備されており(300ー325、325ー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ー325㎜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、300㎜の設定リングのみで、300～500㎜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。

IP67　RS232　Bluetooth® SMART オプション　USB



特　長

- 測定範囲：300ー500㎜
- 新型の一定測定圧のデジタル読取ユニット
- 300㎜用の設定リングのみで使用できます。
- 工具鋼製のラジア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
- 解析度：0.001㎜
- 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延長棒を付けたバウアーズXT500

個別のボアゲージ

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

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

ボアゲージセット

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

型　番(XT3)	価　格	測定範囲(㎜)
SXT3000M-XT3	¥982,000	300ー400
SXT4000M-XT3	¥1,206,000	300ー325, 400ー500
SXT5000M-XT3	¥1,530,000	300ー500

※BLUETOOTH内蔵モデルのご注文は、注文時に別途22,500円追加下さい。後からの追加は出来ません。

データ送信

型　番	名　称	価　格
30-926-6721	シルバックUSB(XT3用)	¥38,800

延長棒(特注品)

型　番	名　称	長さ(㎜)	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バウアーズ　アルティマボアゲージは、測定範囲14㎜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2～310㎜まで。
- 最小表示単位：0.0001㎜
- 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14㎜以上）
- 12㎜以上はセラミックアンビルの測定ヘッド。
- 12-310㎜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、あらゆるタイプのバ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。（8㎜プローブに限ります）

型番：USET8
（20-50㎜セット）

アルティマ測定ヘッドは単品またはセット品もご用意しております。
セットには、複数の測定ヘッドと設定リング、ホルダー・プローブが1組と、
D50Sデジタル表示ユニットが含まれます。

ホルダー※ シルバック	測定範囲（㎜）
PH2	2—6
PH3	6—20
PH4	20—100
PH5	100—310

※ホルダーとプローブの
組み合わせ品です

D50S デジタル表示ユニット仕様

- 軽量でコンパクト　0.3kg
- データ出力　RS232C
- 外部電源供給付
- プローブ入力によるデジタル表示（2ヶ迄）
- 最小表示量：0.01／0.001／0.0001㎜

測定ヘッド

型　番	価　格	測定範囲（㎜）	精　度（㎜）	繰返精度（㎜）	測定深さ（㎜）
ULH6	¥95,400	2.0—2.5	0.0010	0.0010	9
ULH7	¥95,400	2.5—3.0	0.0010	0.0010	9
ULH8	¥95,400	3.0—4.0	0.0010	0.0010	12
ULH9	¥95,400	4.0—5.0	0.0010	0.0010	18
ULH10	¥95,400	5.0—6.0	0.0010	0.0010	18
ULH11	¥69,300	6—8	0.0010	0.0010	60
ULH12	¥69,300	8—10	0.0010	0.0010	60
ULH13	¥69,300	10—12	0.0010	0.0010	61
ULH14	¥69,300	12—14	0.0010	0.0010	61
ULH15	¥69,300	14—17	0.0010	0.0010	61
ULH16	¥69,300	17—20	0.0010	0.0010	61
ULH17	¥69,300	20—24	0.0010	0.0010	69
ULH18	¥69,300	24—28	0.0010	0.0010	69
ULH19	¥69,300	28—32	0.0010	0.0010	69
ULH20	¥72,600	32—38	0.0010	0.0010	72
ULH21	¥74,300	38—44	0.0010	0.0010	72
ULH22	¥76,400	44—50	0.0010	0.0010	72
ULH23	¥83,600	50—60	0.0015	0.0015	80
ULH24	¥87,700	60—70	0.0015	0.0015	80
ULH25	¥99,000	70—80	0.0015	0.0015	80
ULH26	¥105,000	80—90	0.0015	0.0015	80
ULH27	¥107,000	90—100	0.0015	0.0015	80
ULH28	¥127,000	100—110	0.0015	0.0015	80
ULH29	¥127,000	110—120	0.0015	0.0015	80
ULH30	¥155,000	120—130	0.0015	0.0015	80
ULH31	¥155,000	130—140	0.0015	0.0015	80
ULH32	¥155,000	140—150	0.0015	0.0015	80
ULH33	¥173,000	150—160	0.0015	0.0015	80
ULH34	¥173,000	160—170	0.0015	0.0015	80
ULH35	¥188,000	170—180	0.0015	0.0015	80
ULH36	¥188,000	180—190	0.0015	0.0015	80
ULH37	¥188,000	190—200	0.0015	0.0015	80
ULH38	¥188,000	200—210	0.0015	0.0015	80
ULH39	¥254,000	210—220	0.0020	0.0020	80
ULH40	¥254,000	220—230	0.0020	0.0020	80
ULH41	¥297,000	230—240	0.0020	0.0020	80
ULH42	¥297,000	240—250	0.0020	0.0020	80
ULH43	¥372,000	250—260	0.0020	0.0020	80
ULH44	¥372,000	260—270	0.0020	0.0020	80
ULH45	¥372,000	270—280	0.0020	0.0020	80
ULH46	¥398,000	280—290	0.0020	0.0020	80
ULH47	¥398,000	290—300	0.0020	0.0020	80
ULH48	¥398,000	300—310	0.0020	0.0020	80

設定リング

型　番	価　格	穴　径（㎜）	ホルダータイプ
ULR2	¥19,500	2.5	PH2
ULR2	¥19,500	2.5	PH2
ULR4	¥19,500	4	PH2
ULR5	¥19,500	5	PH2
ULR5	¥19,500	5	PH2
ULR8	¥13,700	8	PH3
ULR8	¥13,700	8	PH3
ULR12	¥13,700	12	PH3
ULR12	¥13,700	12	PH3
ULR17	¥13,700	17	PH3
ULR17	¥13,700	17	PH3
ULR24	¥13,700	24	PH4
ULR24	¥13,700	24	PH4
ULR32	¥17,200	32	PH4
ULR32	¥17,200	32	PH4
ULR44	¥23,100	44	PH4
ULR44	¥23,100	44	PH4
ULR60	¥28,900	60	PH4
ULR60	¥28,900	60	PH4
ULR80	¥45,900	80	PH4
ULR80	¥45,900	80	PH4
ULR100	¥52,000	100	PH4
ULR100	¥52,000	100	PH5
ULR120	¥60,700	120	PH5
ULR120	¥60,700	120	PH5
ULR140	¥71,300	140	PH5
ULR140	¥71,300	140	PH5
ULR160	¥79,700	160	PH5
ULR160	¥79,700	160	PH5
ULR180	¥107,000	180	PH5
ULR180	¥107,000	180	PH5
ULR200	¥127,000	200	PH5
ULR200	¥127,000	200	PH5
ULR220	¥150,000	220	PH5
ULR220	¥150,000	220	PH5
ULR240	¥157,000	240	PH5
ULR240	¥157,000	240	PH5
ULR260	¥165,000	260	PH5
ULR260	¥165,000	260	PH5
ULR280	¥173,000	280	PH5
ULR280	¥173,000	280	PH5
ULR300	¥185,000	300	PH5
ULR300	¥185,000	300	PH5

セット品

USET2 2—6㎜	
USET3 6—10㎜	USET7 6—20㎜
USET4 10—20㎜	
USET8 20—50㎜	USET10 20—100㎜
USET5 50—70㎜	USET9 50—100㎜
USET6 70—100㎜	

延長棒

型　番	価　格	長さ（㎜）	適用範囲
UEXT0200	¥15,000	63	6—10
UEXT0300	¥15,000	75	10—12
UEXT0001	¥15,000	100	12—20
UEXT0002	¥21,800	150	20—50
UEXT0004	¥23,800	150	50—310
UXSH4	¥21,800	50	20—50
UXSH5	¥23,800	50	50—310

アルティマセット

型　番	測定範囲（㎜）	ヘッド数	リング数	価　格
USET2	2—6	5	3	¥888,000
USET3	6—10	2	1	¥523,000
USET4	10—20	4	2	¥672,000
USET7	6—20	6	3	¥820,000
USET8	20—50	6	3	¥890,000
USET9	50—100	5	3	¥979,000
USET10	20—100	11	6	¥1,450,000

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1.0～10.0㎜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ーであるうえに、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ー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。液晶ディスプレーは、ボタン2つだけの操作でセットでき、数字は0.01/0.001/0.0005㎜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：1～10.0㎜
- 新タイプのスリムラインのデジタルディスプレー。
- 0.01/0.001/0.0005㎜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0.001㎜。
  径1.5～10、測定距離の最大1%、最小0.001㎜。
- 繰り返し精度：0.001㎜
- 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。）

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、ディスプレーと設定リング

測定範囲(㎜)	測定深さ 最小/最大(㎜)	型　番	価　格	型　番	価　格	型　番	価　格	型　番	サイズ	価　格
		測定ヘッドのみ		デジタルディスプレーのみ		コーンのみ		設定リングのみ（㎜）		
0.95-1.15	0.6/11	MG011W	¥20,800	MGU1	¥104,400	MGC1	¥13,700	MGR100	1.00	¥32,600
1.07-1.25	0.6/11	MG012W	¥20,800	MGU1	¥104,400	MGC1	¥13,700	MGR110	1.10	¥32,600
1.17-1.35	0.6/11	MG013W	¥20,800	MGU1	¥104,400	MGC1	¥13,700	MGR120	1.20	¥32,600
1.27-1.45	0.6/11	MG014W	¥20,800	MGU1	¥104,400	MGC1	¥13,700	MGR130	1.30	¥32,600
1.37-1.55	0.6/11	MG015W	¥20,800	MGU1	¥104,400	MGC1	¥13,700	MGR140	1.40	¥32,600
1.50-1.90	0.9/17	MG016W	¥14,500	MGU2	¥104,400	MGC2	¥13,700	MGR175	1.75	¥32,600
1.80-2.20	0.9/17	MG017W	¥14,500	MGU2	¥104,400	MGC2	¥13,700	MGR200	2.00	¥22,400
2.05-2.45	0.9/17	MG018W	¥14,500	MGU2	¥104,400	MGC2	¥13,700	MGR225	2.25	¥22,400
2.25-2.75	1.2/22	MG019W	¥14,500	MGU2	¥104,400	MGC3	¥13,700	MGR250	2.50	¥22,400
2.50-3.00	1.2/22	MG020W	¥14,500	MGU2	¥104,400	MGC3	¥13,700	MGR275	2.75	¥17,800
2.75-3.25	1.2/22	MG021W	¥14,500	MGU2	¥104,400	MGC3	¥13,700	MGR300	3.00	¥17,800
3.00-3.50	1.2/22	MG022W	¥14,500	MGU2	¥104,400	MGC3	¥13,700	MGR325	3.25	¥17,800
3.25-3.75	1.2/22	MG023W	¥14,500	MGU2	¥104,400	MGC3	¥13,700	MGR350	3.50	¥17,800
3.50-4.00	1.2/22	MG024W	¥14,500	MGU2	¥104,400	MGC3	¥13,700	MGR375	3.75	¥17,800
3.75-4.25	1.2/22	MG025W	¥14,500	MGU2	¥104,400	MGC3	¥13,700	MGR400	4.00	¥17,800
3.65-4.35	2.0/40	MG026W	¥14,500	MGU2	¥104,400	MGC4	¥13,700	MGR400	4.00	¥17,800
4.15-4.85	2.0/40	MG027W	¥14,500	MGU2	¥104,400	MGC4	¥13,700	MGR450	4.50	¥17,800
4.65-5.35	2.0/40	MG028W	¥14,500	MGU2	¥104,400	MGC4	¥13,700	MGR500	5.00	¥17,800
5.15-5.85	2.0/40	MG029W	¥14,500	MGU2	¥104,400	MGC4	¥13,700	MGR550	5.50	¥17,800
5.65-6.35	2.0/40	MG030W	¥14,500	MGU2	¥104,400	MGC4	¥13,700	MGR600	6.00	¥17,800
new 6.15-6.85	2.0/40	MG031W	¥14,500	MGU2	¥104,400	MGC4	¥13,700	MGR650	6.50	¥17,800
new 6.65-7.35	2.0/40	MG032W	¥14,500	MGU2	¥104,400	MGC4	¥13,700	MGR700	7.00	¥17,800
new 7.15-7.85	2.0/40	MG033W	¥14,500	MGU2	¥104,400	MGC4	¥13,700	MGR750	7.50	¥17,800
new 7.65-8.35	2.0/40	MG034W	¥14,500	MGU2	¥104,400	MGC4	¥13,700	MGR800	8.00	¥17,800
new 8.15-8.85	2.0/50	MG035W	¥14,500	MGU2	¥104,400	MGC4	¥13,700	MGR850	8.50	¥17,800
new 8.65-9.35	2.0/50	MG036W	¥14,500	MGU2	¥104,400	MGC4	¥13,700	MGR900	9.00	¥17,800
new 9.15-9.85	2.0/50	MG037W	¥14,500	MGU2	¥104,400	MGC4	¥13,700	MGR950	9.50	¥17,800
new 9.65-10.35	2.0/50	MG038W	¥14,500	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ー・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（㎜）	価　格 New Price
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
new 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（㎜）	価　格
SMG010M	0.95-2.45	¥506,000
SMG011M	1.50-4.25	¥476,000
new SMG012M	2.25-6.35	¥502,000

深穴用ストッパー

型　番	使用範囲（㎜）	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
new MGSTOP5	6.15-10.35	¥3,800

データ送信

型　番	内　容	価　格
30-926-6721（OUTP006）	シルバックUSB	¥38,800

スマートプラグ

バ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ともに、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、バ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。バウアーズ・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。

Bluetooth SMART オプション

RS232

USB

特　長

- 測定範囲：6～280㎜。
- 丈夫で強靭な構造。
- 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ー、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

インジケーター

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

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ー。保護カバー付があります。

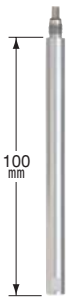
P5
変換プローブ
型番
30-900-1001

MGU2
マイクロゲージデジタルディスプレー

ホルダー

SMA001M
M6ホルダーショート
8㎜ステム

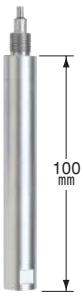
SMA002M
M6ホルダーロング
8㎜ステム



SMA003
M6-100㎜
延長棒

SMA004
M6プローブ
ホルダー
8㎜ステム

SMA008
M10プローブ
ホルダー
8㎜ステム



SMA007
M10-100㎜
延長棒

SMA006M
M10ホルダーロング
8㎜ステム

SMA005M
M10ホルダー
ショート
8㎜ステム

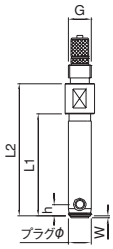
SMA028
M6-M10
アダプター
（M6プラグと
M10ホルダー使用時）

SMPDS00~14
深穴ストッパー

SMPDS00~14
深穴ストッパー

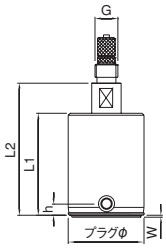
スマートプラグ

M6ねじ　測定範囲：6~20㎜ ➡測定寸法をご指定下さい。



※6~7.8㎜迄の
スマートプラグの形状

M10ねじ　測定範囲：15~280㎜ ➡測定寸法をご指定下さい。



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。
プラグボディーのオプション：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（㎜）	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

＊6~7.8㎜迄のスマートプラグは測定深さは最大27㎜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	M6 x 0.75	SMP010-C	¥69,600	SMP010-S	¥61,800
>15-25mm	M10 x 1	SMP012-C	¥72,600	SMP012-S	¥64,300
>25-35mm	M10 x 1	SMP014-C	¥76,400	SMP014-S	¥67,800
>35-45mm	M10 x 1	SMP016-C	¥80,200	SMP016-S	¥71,200
>45-60mm	M10 x 1	SMP018-C	¥89,400	SMP018-S	¥79,000
>60-80mm	M10 x 1	SMP020-C	¥99,200	SMP020-S	¥87,800
>80-100mm	M10 x 1	SMP022-C	¥110,800	SMP022-S	¥98,300
>100-125mm	M10 x 1	SMP024-C	¥132,300	SMP024-S	¥117,600
>125-150mm	M10 x 1	SMP026-C	¥166,700	SMP026-S	¥148,200
>150-175mm	M10 x 1	SMP028-C	¥195,200	SMP028-S	¥173,200
>175-200mm	M10 x 1	SMP030-C	¥225,800	SMP030-S	¥200,400
>200-225mm	M10 x 1	SMP032-C	¥242,800	SMP032-S	¥215,600
>225-250mm	M10 x 1	SMP034-C	¥252,600	SMP034-S	¥224,600
>250-280mm	M10 x 1	SMP036-C	¥266,200	SMP036-S	¥237,000

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	M6 x 0.75	SMP010BB-C	¥76,400	SMP010BB-S	¥68,200
>15-25mm	M10 x 1	SMP012BB-C	¥80,200	SMP012BB-S	¥70,800
>25-35mm	M10 x 1	SMP014BB-C	¥84,000	SMP014BB-S	¥74,500
>35-45mm	M10 x 1	SMP016BB-C	¥88,200	SMP016BB-S	¥78,300
>45-60mm	M10 x 1	SMP018BB-C	¥98,300	SMP018BB-S	¥87,000
>60-80mm	M10 x 1	SMP020BB-C	¥108,900	SMP020BB-S	¥96,400
>80-100mm	M10 x 1	SMP022BB-C	¥121,800	SMP022BB-S	¥108,200
>100-125mm	M10 x 1	SMP024BB-C	¥146,000	SMP024BB-S	¥129,300
>125-150mm	M10 x 1	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。

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

RS232

スマートプラグ設定リング

UKAS校正証書付

等級 "X" の設定リング

型　番	寸　法	価　格
SPR002X	1.5-2mm	¥61,800
SPR003X	2-3mm	¥48,400
SPR004X	3-4mm	¥41,600
SPR005X	4-5mm	¥37,800
SPR006X	5-6mm	¥37,800
SPR010X	6-10mm	¥37,800
SPR020X	10-20mm	¥35,200
SPR025X	20-25mm	¥36,000
SPR030X	25-30mm	¥37,800
SPR040X	30-40mm	¥40,200
SPR050X	40-50mm	¥41,600
SPR060X	50-60mm	¥48,000
SPR070X	60-70mm	¥61,000
SPR080X	70-80mm	¥64,000
SPR090X	80-90mm	¥67,800
SPR100X	90-100mm	¥70,000
SPR115X	100-115mm	¥90,800
SPR130X	115-130mm	¥98,000
SPR145X	130-145mm	¥117,200
SPR160X	145-160mm	¥128,600
SPR170X	160-170mm	¥138,000
SPR180X	170-180mm	¥162,000
SPR190X	180-190mm	¥196,600
SPR200X	190-200mm	¥213,200
SPR210X	200-210mm	¥269,600
SPR220X	210-220mm	¥269,600
SPR230X	220-230mm	¥306,600
SPR240X	230-240mm	¥306,600
SPR250X	240-250mm	¥306,600
SPR260X	250-260mm	¥376,000 New Price
SPR270X	260-270mm	¥376,000 New Price
SPR280X	270-280mm	¥399,000 New Price

スマートプラグのアクセサリー

M6ねじアクセサリー

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ミニインジケーター、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ミニインジケーター、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インジケーター、保護カバー付、M6ショートホルダー、8mmステム付	¥197,000
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ねじアクセサリー

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ミニインジケーター、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ミニインジケーター、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インジケーター、保護カバー付、M10ショートホルダー、8mmステム付	¥197,000

インジケーターユニット

型　番	内　　容	価　格
SMA021	タイプAデジタルミニインジケーター、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ー、0.001mm目盛り	¥161,500
MGU2	マイクロゲージ　デジタルディスプレー	¥104,400
D50S	D50Sデジタル表示ユニット、0.001/0.0001mm目盛り	¥236,300

※タイプCデジタルインジケーターには、ご注文時にオプションにてBluetooth機能を内蔵できます。

ユニバーサルゲージ

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定測定力機構により、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ーに表示されます。

バウアーズ社のユニバーサルゲージは、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ビ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。

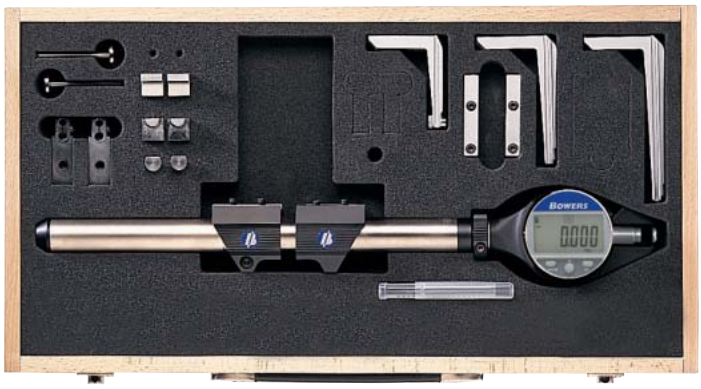
Bluetooth SMART オプション
RS232
USB

特　長

- 内径測定と外径測定ができます。
- 0～3000㎜までの広範囲の測定ができます。
- 測定圧力が一定です。
- デジタルディスプレー。
- 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ーでこなします。
- 特殊アンビルも設計・見積りができます。
- 購入時のオプションにてBluetooth内蔵モデルもお選びいただけます。

ユニバーサルゲージ　フルセット

型　番	内　　容	価　格
TGUDEMO	ユニバーサルゲージ　フルセット	¥1,077,000
TGU1000	ユニバーサルゲージ	¥362,000
TGUA001	保護カバー付インジケーター	¥189,000
TGUA006	50㎜測定アーム（ペアー）	¥59,400
TGUA007	75㎜測定アーム（ペアー）	¥66,200
TGUA008	100㎜測定アーム（ペアー）	¥72,600
TGUA010	測定アーム用深さストッパー（ペアー）	¥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（ペアー）［アンビルと同時使用］	¥66,200
TGUA013	20㎜円盤アンビル（ペアー）	¥36,800
TGUA014	12㎜半円盤アンビル（ペアー）	¥36,800
TGUA011	ショルダーアンビル（ペアー）	¥62,800
TGUA012	半円筒アンビル（ペアー）	¥62,800



TGUDEMO

ユニバーサルゲージセット２

延長棒と互換性のあるタイプのユニバーサルゲージの特長

Bluetooth SMART オプション　RS232　USB

- 内測：30～250㎜、外測：0～215㎜（アンビルの移動距離：15㎜）
- 一定した測定圧力です。
- デジタルあるいはアナログのディスプレーです。
- 延長棒は150㎜と500㎜のサイズがあり、最長で3mまで延長できます。
- 測定ニーズのほとんどの分野をカバーします。
- オプションにてBluetooth（内蔵モデル）による近接データ出力可能。

TGUDEMO2

型　番	内　　容	価　格
TGUDEMO2	ユニバーサルゲージ　スタンダードセット	¥560,000
TGU1000	ユニバーサルゲージ（木箱入り）（延長棒と互換性あり）	¥362,000
TGUA001	保護カバー付デジタルインジケーター	¥189,000
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	50㎜測定アーム（ペアー）	¥59,400
TGUA010	測定アーム用深さストッパー（ペアー）	¥46,200

ユニバーサルゲージのアクセサリー

Ⓐ標準のユニバーサルゲージ

型番：TGU1000　¥362,000

内径測定範囲：30～250㎜
外径測定範囲：0～215㎜

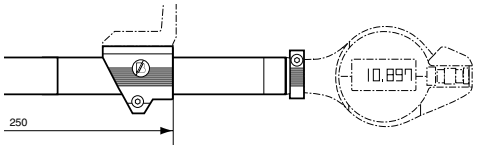
Ⓑ滑り案内面付のユニバーサルゲージ

型番：TGU1000G　¥362,000

内径測定範囲：30～335㎜
外径測定範囲：0～300㎜

延長棒

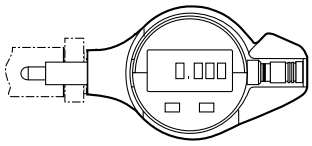
※延長棒はⒶの標準のユニバーサルゲージのみに使用できます。



延長長さ	型　番	内測範囲	外測範囲	価　格
150㎜	TGUA033	30-400㎜	0-365㎜	¥30,500
500㎜	TGUA032	30-750㎜	0-715㎜	¥86,000

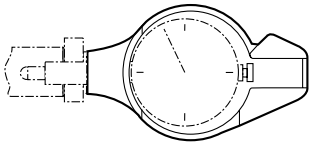
保護カバー付ダイヤル／デジタルインジケーター

型番：TGUA001　¥189,000



ダイヤル／デジタルインジケーター用保護カバーのみ

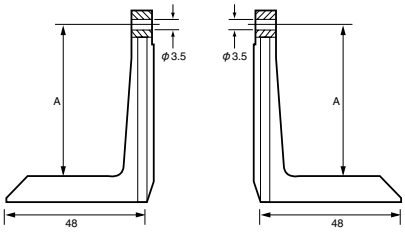
型番：TGUA002　¥28,000



測定アーム

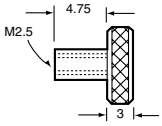
（付け換えて内径用・外径用共に使用できます。）

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



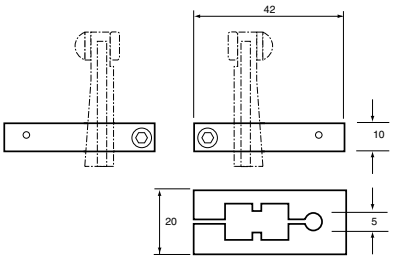
クランプ用ねじ

型番：TGUA003　¥3,040（シングル）

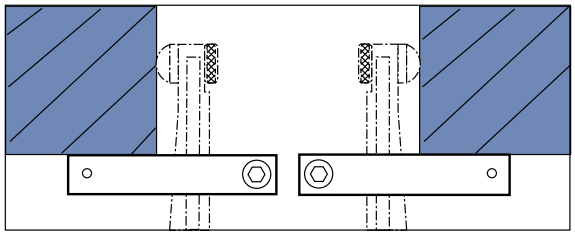


測定アーム用深さストッパー
（調整機能付）

型番：TGUA010　¥46,200（ペアー）

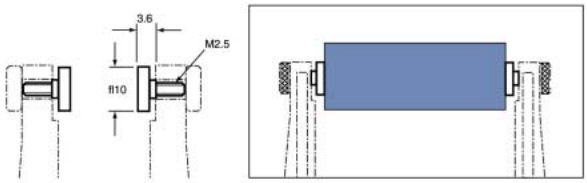


平面コンタクト用チップと球面コンタクト用チップがあります。詳細寸法は左下図をご参照下さい。



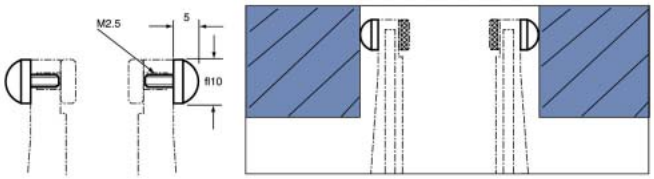
平面コンタクト（外測用）

型番：TGUA004　¥6,440（シングル）



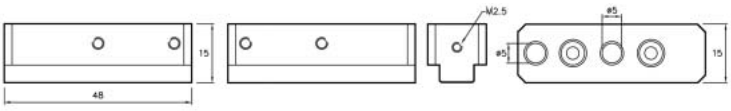
球面コンタクト（内測用）

型番：TGUA005　¥6,820（シングル）



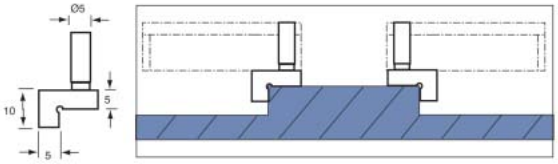
マウントアタッチメント
（下のアンビルと一緒に使用します。）

型番：TGUA009　¥66,200（ペアー）



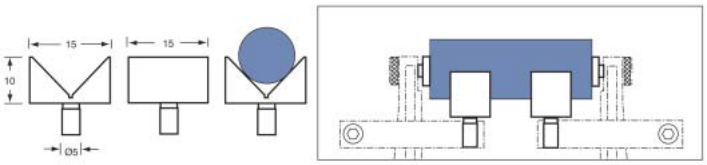
ショルダーアンビル（水栓コック等の平面外径用）

型番：TGUA011　¥62,800（ペアー）



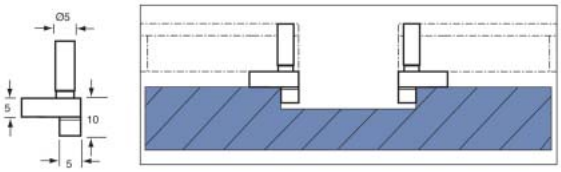
長さ測定用のVサポート

型番：TGUA022　¥47,800（シングル）

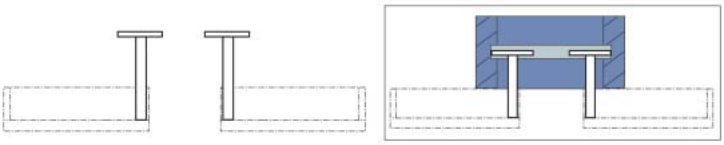


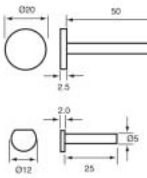
半円筒アンビル（通風孔などの内径用）

型番：TGUA012　¥62,800（ペアー）



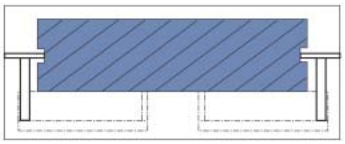
溝径測定用円盤アンビル・半円盤アンビル





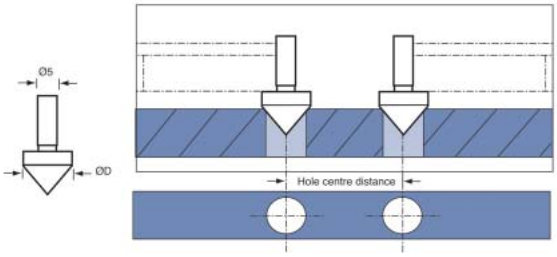
20㎜円盤アンビル
型番：TGUA013
¥36,800（ペアー）

12㎜半円盤アンビル
型番：TGUA014
¥36,800（ペアー）



コーンアンビル（穴の中心点間距離用）

ΦD（径）	型　番	価　　格
13㎜	TGUA019	￥50,700（ペアー）
25㎜	TGUA020	￥56,000（ペアー）
50㎜	TGUA021	￥68,200（シングル）



R14 プロファイルプロジェクター

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340㎜に高精度の非接触式の測定装置と175㎜×100㎜の大型のステージ台を搭載しています。

（タッチパネル式の）デジタル表示装置あるいは（オプションの）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、しかも軽量なボディー（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。

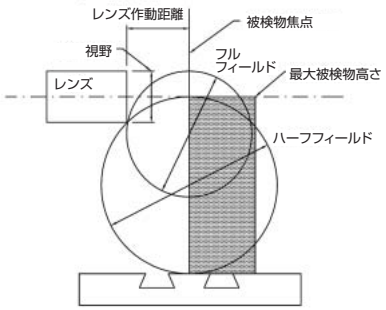
標準装備

- 340㎜（14"）スクリーン径、90°十字線、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
- レンズ倍率選択範囲：
  ×10、×20、×25、×50、×100
  ※×10は標準で付いています。他のレンズはオプションです。
- 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：
  175㎜×100㎜（7"×4"）
- デジタル角度測定：1分

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
- フットスイッチ、プリンター

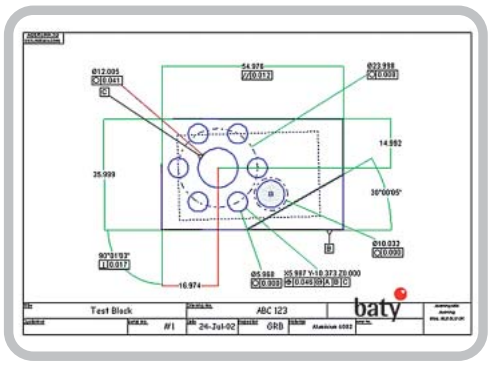
横型ステージシステム



型番：R14-GXL

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/インチ

倍率	×10	×20	×25	×50	×100
視野	34（1.4）	17（0.7）	13.5（0.53）	6.8（0.27）	3.4（0.13）
作動距離	80.5（3.2）	38.5（1.5）	28（1.1）	15.5（0.64）	30（1.2）
最大被検物径（ハーフフィールド）	100（3.9）	100（3.9）	79（3.1）	44（1.7）	96（3.7）
最大被検物径（フルフィールド）	119（4.7）	108（4.3）	56（2.2）	31（1.2）	77（3.0）
最大被検物高さ	100mm				

基 本 仕 様

型　　式　：卓上型、横型照射式
スクリーン：φ340㎜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

R14 基本モデルの標準装備 & アクセサリー

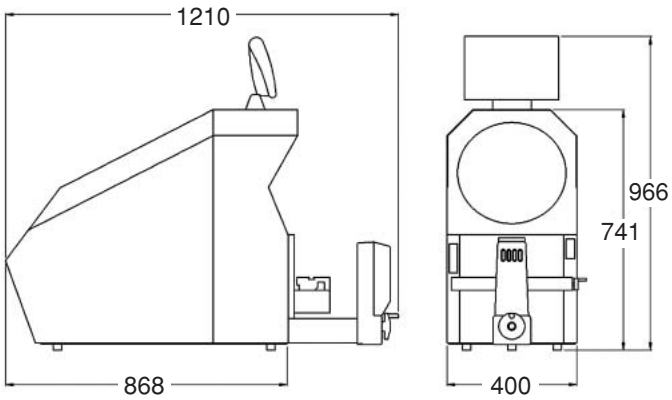
- φ340㎜、チャートクリップ付半透明スクリーン
- デジタル角度測定、回転角最小読取り：1分
- 内蔵冷却ファン付光源による透過照明
- 反射照明
- シングル焦点レンズ搭載
- ×10倍率レンズ（×20～×100レンズはオプション）
- 照準レンズ
- ヘリックス調整機能
- スロット付、クロームメッキ鋳物ワークステージ
- グリーンフィルター

ワークステージ

測 定 範 囲　：X軸（水平方向）175㎜（7"）
　　Y軸（垂直方向）100㎜（4"）
テーブルサイズ　：325㎜×100㎜、アクセサリー搭載用スロット付
スケール解析度　：0.0005㎜
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　×10、×20、×25、×50、×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±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
オプション　内部搭載式エッジセンサー



測定オプション

XLS　XY座標データのシンプルな二次元デジタル表示装置

GXL　線、円、点、2点間距離等の幾何学的機能を装備

GXL-E　スクリーンに搭載した自動輪郭エッジセンサー付GXLとして。オプションではセンサーを内部に設置することができます。

FT-2　2次元のタッチ式ソフトウエアの完全なタッチスクリーン式DRO。幾何学的機能に優れ、測定された部品の画像は完全な寸法図として印刷できます。SPC、合否分析付の一覧表、自動のエクセルへのリンク、自動のシークエンスプログラムへのリンクを含めた総合レポートを作成できます。
堅固なスチール製の枠に収まった、ウィンドウズOSの19インチのタッチスクリーンモニターです。

FT-2E　FT-2と同様に、2次元のフュージョンタッチ式ソフトウエアの完全なタッチスクリーン式DROです。内蔵されたエッジ検出により投影された画像が、スクリーン上に装着されたファイバーオプティックセンサーを通過する度に、データが入力されます。Rシリーズのすべての投影機にはオプションとして、この内蔵エッジセンサーを取り付けることができます。

XLSの表示装置

GXL及びGXL-Eの表示装置

R400 プロファイルプロジェクター

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400㎜に高精度の非接触式の測定装置と300㎜×150㎜の大型のステージ台を搭載しています。

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。

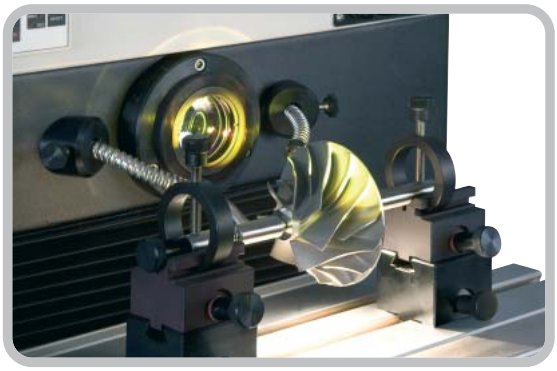
標準装備

- 400㎜（16"）スクリーン径、90°十字線、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
- レンズ倍率選択範囲：
  ×10、×20、×25、×50、×100
- 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が2ヶ付いたワークステージ
- ワークステージ測定範囲：
  300㎜（12"）×150㎜（6"）
- デジタル角度測定

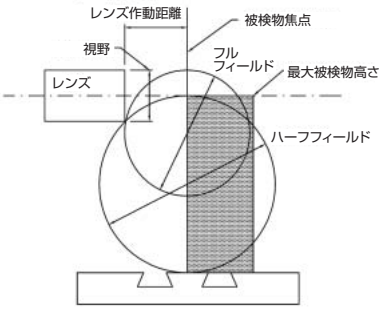
オプション装備

- 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）
- 自動計測用のCNC装置
- フットスイッチ

型番：R400-FT2-E



横型ステージシステム



R400 レンズの作動距離　mm/インチ

倍率	×10	×20	×25	×50	×100
視野	40（1.5）	20（0.78）	16（0.63）	8（0.31）	4（0.15）
作動距離	80（3.15）	82（3.23）	70（2.76）	53（2.09）	43（1.69）
最大被検物径（ハーフフィールド）	178（7.03）	176.1（6.93）	181（7.13）	147（5.79）	122.5（4.82）
最大被検物径（フルフィールド）	184（7.24）	184（7.24）	184（7.24）	184（7.24）	184（7.24）
最大被検物高さ			185（7.28）		

基本仕様

型　　式　：卓上型、横型照射式
スクリーン：φ400㎜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

R400 基本モデルの標準装備

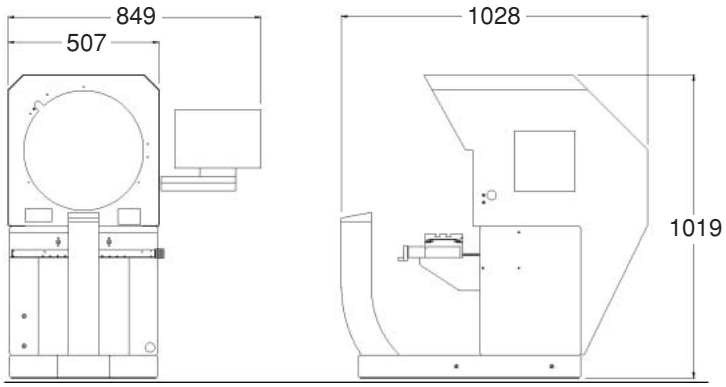
- φ400㎜、チャートクリップ付半透明スクリーン
- デジタル角度測定、回転角最小読み取り：1分
- 内蔵冷却ファン付光源による透過照明
- 高輝度光ファイバーによる反射照明
- ×10倍率レンズ（×20～×100レンズはオプション）
- 照準レンズ
- ヘリックス調整機能
- スロット付、クロームメッキ鋳物ワークステージ
- グリーンフィルター

ワークステージ

測定範囲　：X軸（水平方向）300㎜（12"）
　　：Y軸（垂直方向）150㎜（6"）
テーブルサイズ　：480㎜×127㎜、アクセサリー搭載用スロット2ヶ付
スケール解析度　：0.0005㎜
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（オプションで）400MX X軸Y軸のジョイスティックによるモーター移動（オプションで）400CNC 自動位置制御、測定

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　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



測定オプション

XLS　XY座標データのシンプルな二次元デジタル表示装置

GXL　斜め整列、角度ラジアス測定、ピッチ円直径、交差点構築等の幾何学的機能の一体化

GXL-E　スクリーンに搭載した自動輪郭エッジセンサー付GXLとして。オプションではセンサーを内部に設置することができます。

FT-2　2次元のタッチ式ソフトウエアの完全なタッチスクリーン式DRO。幾何学的機能に優れ、測定された部品の画像は完全な寸法図として印刷できます。SPC、合否分析付の一覧表、自動のエクセルへのリンク、自動のシークエンスプログラムへのリンクを含めた総合レポートを作成できます。
堅固なスチール製の枠に収まった、ウィンドウズOSの19インチのタッチスクリーンモニターです。

FT-2E　FT-2と同様に、2次元のフュージョンタッチ式ソフトウエアの完全なタッチスクリーン式DROです。内蔵されたエッジ検出により投影された画像が、スクリーン上に装着されたファイバーオプティックセンサーを通過する度に、データが入力されます。Rシリーズのすべての投影機にはオプションとして、この内蔵エッジセンサーを取り付けることができます。

R400-GXL

R600 プロファイル プロジェクター

スクリーン径600㎜のベイティR600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

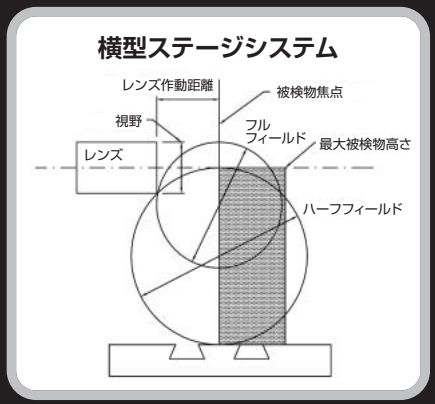
- スクリーン径600㎜、90°十字線チャートクリップ付
- ハロゲンランプ、グリーンフィルター付透過照明
- 投影像：正立逆像
- 電源：100-240V AC、50/60Hz
- 重量：550kg（620kg、梱包含）
- 測定範囲：X軸450㎜、Y軸200㎜
- テーブルサイズ：900㎜×200㎜
- テーブルはワークホルダー用のマシンスロット2ヶ付

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）200㎜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：0.0005㎜
- 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/FT2-Eのみ）



型番：R600-FT2-IES
（内蔵式エッジセンサー）

R600 レンズの作動距離　mm/インチ

倍　率	×5	×10	×20	×25	×50	×100
視　野	120（4.72）	60（2.36）	30（1.18）	24（0.94）	12（0.47）	6（0.24）
作動距離	245（9.64）	135（5.31）	132（5.19）	106（4.17）	93（3.66）	50（1.96）
最大被検物径（ハーフフィールド）	292（11.50）	343（13.50）	343（13.50）	343（13.50）	343（13.50）	195（7.68）
最大被検物径（フルフィールド）	406（15.98）	343（13.50）	343（13.50）	343（13.50）	343（13.50）	235（9.25）

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-GMR	GMR（幾何学測定データ表示装置）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-FT2	FT2（タッチパネル型データ表示装置）付横型照射式プロファイルプロジェクター R600
R600-FT2-E	FT2-E（自動エッジ検出機能装備FT2）付横型照射式プロファイルプロジェクターR600

SM300 プロファイルプロジェクター

型番：SM300

縦型照射式300㎜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300㎜、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150㎜、Y軸50㎜
- テーブルサイズ：340㎜×152㎜
- 十字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
- 十字線とチャートクリップ
- データ表示装置GMR
- ステージのリニアスケール解析度：0.001㎜

オプション装備

- 投影レンズ倍率：×10、X20、X50、X100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
- オーバーレイチャート
- フットスイッチ

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

SM300 レンズの作動距離　mm

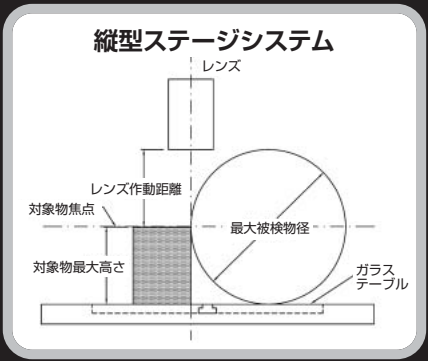
倍　率	×10	×20	×50	×100
視　野	30	15	6	3
レンズ作動距離	77.7	44.5	24.5	25.3
対象物最大高さ	80	80	80	80
最大被検物径	160	130	55	60

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

2010 SM350モデルは全く新しい設計になっています。この垂直型350㎜（14”）スクリーンの卓上型プロファイルプロジェクターには、焦点軸が第三の測定軸として使用できるオプションがあります。

これにより、タッチトリガープローブの使用によりZ軸高さが測定できたり、もうひとつの新しい特徴は、三枚のレンズタレット盤を使用して、レンズを再校正せずに即座にレンズ交換ができるオプションです。

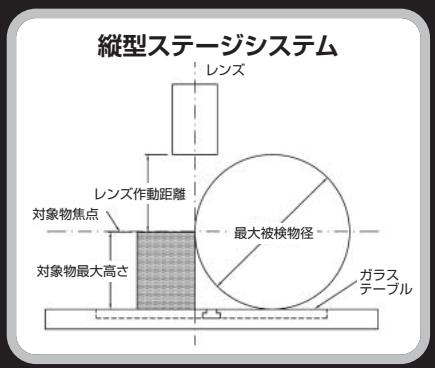
標準装備

- 340㎜(有効径)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軸のクィックリリース
- 倒立像
- 見やすい垂直スクリーン
- 大きなワークステージ（250㎜×125㎜）
- 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
- 10倍レンズが標準で付いています

オプション装備

- ジョイスティックによる自動計測システム
- 自動エッジセンサー
- モーター駆動の焦点軸
- 重量級、頑強なキャビネット
- より速いZ軸測定用のタッチトリガープローブ
- 三点式タレット盤

型番：SM350-FT2



SM350 レンズの作動距離　mm/インチ

倍率	×10	×20	×25	×50	×100
視野	34(1.33)	17(0.66)	13.5(0.53)	6.8(0.26)	3.4(0.135)
作動距離	83.98(3.30)	37.05(1.45)	29.42(1.15)	16.58(0.65)	41.18(1.69)
最大被検物径（ハーフフィールド）	220(8.66)	162.27(6.38)	52.62(2.07)	51.51(2.02)	139.94(5.50)
最大被検物径（フルフィールド）	170.67(6.71)	129.9(5.11)	74.82(2.94)	37.43(1.47)	90.94(3.58)
最大被検物高さ	114(4.48)	113(4.44)	106(4.17)	111(4.37)	103(4.05)

基本仕様

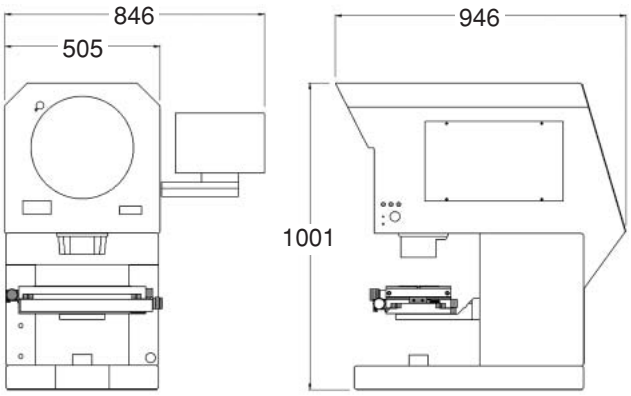
型　　式　：卓上型、縦型照射式
スクリーン：φ350㎜回転スクリーン、垂直型、フード付
投影像　：倒立逆像
電　　源　：100～240V、50/60Hz
重　　量　：133kg

SM350 基本モデルの標準装備

- φ350㎜、90° 十字線、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
- レンズ倍率：×10、×20、×25、×50、×100（×10以外はオプション）
- 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250㎜×100㎜、0.0005㎜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



測定オプション

XLS　XY座標データのシンプルな二次元デジタル表示装置

GXL　斜め整列、角度ラジアス測定、ピッチ円直径、交差点構築等の幾何学的機能の一体化

GXL-E　スクリーンに搭載した自動輪郭エッジセンサー付GXLとして。オプションではセンサーを内部に設置することができます。

FT-2　2次元のタッチ式ソフトウエアの完全なタッチスクリーン式DRO。幾何学的機能に優れ、測定された部品の画像は完全な寸法図として印刷できます。SPC、合否分析付の一覧表、自動のエクセルへのリンク、自動のシークエンスプログラムへのリンクを含めた総合レポートを作成できます。
堅固なスチール製の枠に収まった、ウィンドウズOSの19インチのタッチスクリーンモニターです。

FT-2E　FT-2と同様に、2次元のフュージョンタッチ式ソフトウエアの完全なタッチスクリーン式DROです。内蔵されたエッジ検出により投影された画像が、スクリーン上に装着されたファイバーオプティックセンサーを通過する度に、データが入力されます。Rシリーズのすべての投影機にはオプションとして、この内蔵エッジセンサーを取り付けることができます。

SM350-GXL

SM20 プロファイルプロジェクター

ベイテイ社のシャドーマスターSM20はΦ500㎜（20"）のスクリーン、測定範囲250㎜×100㎜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

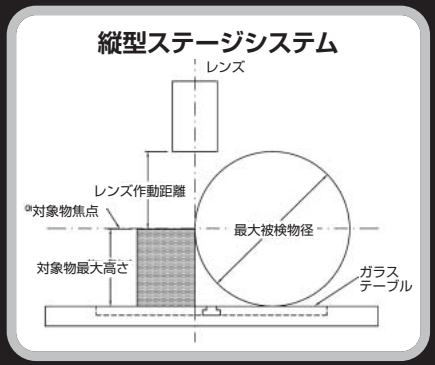
- スクリーンΦ500㎜、傾斜30°
- ハロゲンランプ、グリーンフィルター付透過照明
- 取付レンズ：シングル
- 投影像：倒立逆像
- 電源：100−240V　AC、50/60Hz
- 重量：150kg（212kg、梱包含）
- 測定範囲：X軸250㎜、Y軸100㎜
- テーブルサイズ：410㎜×260㎜

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：0.0005㎜

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
- 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
- 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



型番：SM20-GXL

SM20 レンズの作動距離　mm

倍　率	×10	×20	×25	×25	×50	×100
コンデンサータイプ	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-GMR	GMR（幾何学測定データ表示装置）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-FT2	FT2（タッチパネル型データ表示装置）付縦型照射式プロファイルプロジェクターSM20
SM20-FT2-E	FT2-E（自動エッジ検出機能装備FT2）付縦型照射式プロファイルプロジェクターSM20

横型プロファイルプロジェクター用アクセサリー

SA-527

ロータリーアクシス

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

R14 / R400用 アクセサリー

型　番	名　　称	価　格
202-1327-1	GXL用フットスイッチ	￥ 73,600 New Price
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	ダイアフラム（絞り）	￥ 89,300
SA-256	Vブロック	￥ 94,600
SA-258	バネ付センター	￥ 45,300
SA-259	SA-256用38mm（1 1/2"）ライザーブロック	￥ 61,700
SA-152	バイス及びバイスステージ	￥ 65,500
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	￥ 29,400
SA-527	ガラス板ワークホルダー	￥ 97,500

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）	￥ 52,800 New Price
52-602	二軸Vブロック ＆ クランプ（φ30mm）	￥ 53,600 New Price
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	￥ 28,400
52-605	精密位置決めブロック	￥ 58,300
52-701	二軸Vブロック（サイドベース付）	￥ 59,900

R600用 アクセサリー

型　番	名　　称	価　格
SA-551	ダイアフラム（絞り）	￥ 74,800
SA-542	大型Vブロック＆センター	￥305,500
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-733	回転式光源台	￥559,900
SA-606	スクリーンチャートレストバー	￥ 39,200

縦型プロファイルプロジェクター用アクセサリー

SM350 / SM20用アクセサリー

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	￥ 11,900
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用ダイアフラム	￥ 74,800
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

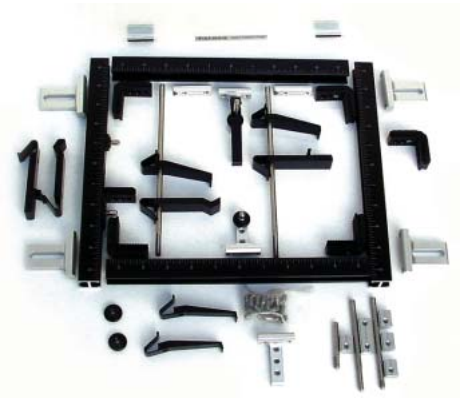
自動くさび式のクランプは、ほとんどクランプ力を必要としません。
スライド式のTナットブロックが多様な固定具を提供します。
標準キット（FM-2510）の内容は、以下の通りです。

A コンポーネント
- Tスロット付リニアスライドフレーム、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

B 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

C 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A ……3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B ……3ヶ
- Vクランプ ……2ヶ
- ステンレスクランプロッドC …2ヶ
- コーナーロケータークランプ ……2ヶ

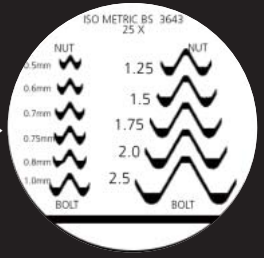
D ロケーター
- スライディングツールブロック ……3ヶ
- 二方向Tナット ……2ヶ
- ステンレスレストボタン ……4ヶ
- ケース ……1ヶ



FM-2510
2510ステージ用
オープンフレーム固定具

オーバーレイチャート

※ねじ形状用のチャートもございます。



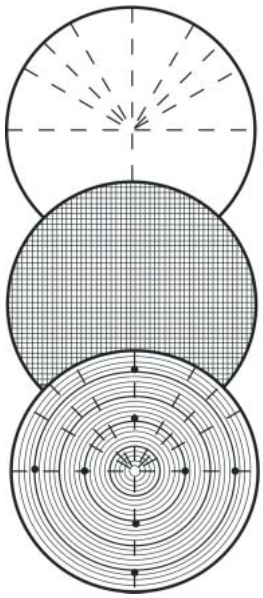
スクリーンチャート（メートル寸法）

タイプ	254mm		305mm		500mm	
	型 番	価 格	型 番	価 格	型 番	価 格
クロスライン	—	—	SC12-5	¥83,600	SC20-5	¥163,000
グリッド	GM275-1	¥78,900	SC12-8	¥83,600	SC20-8	¥163,000
同心円	RM275-1	¥78,900	SC12-11	¥83,600	SC20-11	¥163,000

ス　ケ　ー　ル（メートル寸法）

型　番	長さ	目盛り	倍率	価　格
M2-1020	250mm	0.05 / 0.025mm	×10 / ×20	￥83,600
M2-2550	250mm	0.02 / 0.01mm	×25 / ×50	￥83,600
M5-1020	500mm	0.05 / 0.025mm	×10 / ×20	￥83,600
M5-2550	500mm	0.02 / 0.01mm	×25 / ×50	￥83,600

ベイティ社の、ねじ形状図、スケールなどのスクリーンチャートは変質しにくいプラスチックで製造されています。これらは半透明で、同じく、透明または半透明のガラススクリーン上で上敷きとして使用されます。



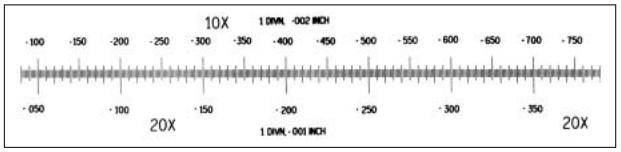
〈標準タイプ〉

◉クロスライン
90°の十字線に、30°、45°、60°の中間線が鎖状に付いています。

◉基盤目（グリッド）
2mmの目盛りの格子状ラインで、5列及び10列ごとに太字になっています。

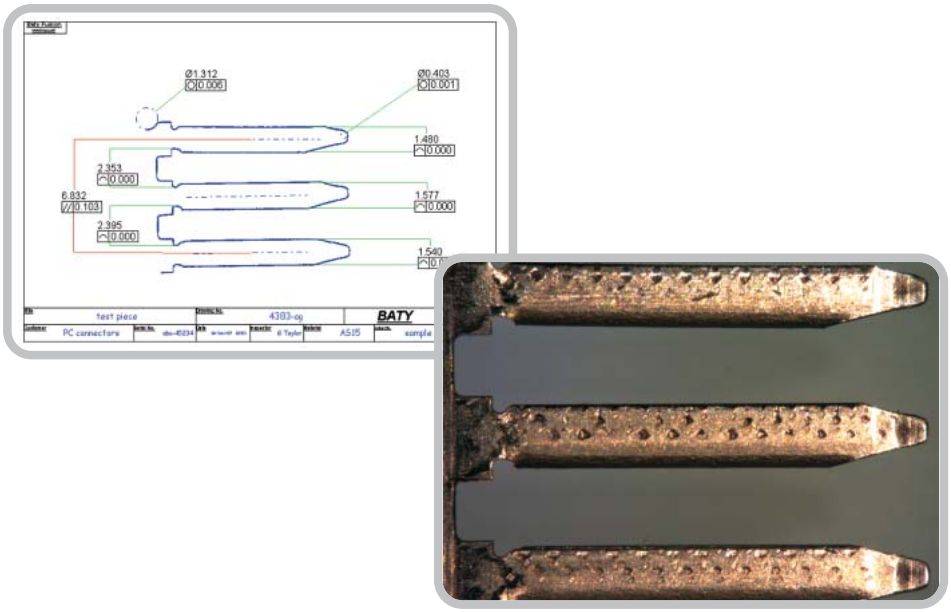
◉同心円
2mmごとに同心円が表示されていて、90°の十字線及び30°、45°、60°の中間線も付いています。

◉スケール
被検物の寸法を直接に読み取るためのスケールです。目盛りはレンズ倍率に相応しているためワーク寸法の直接の読み取りが可能です。



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　　型番：VM-4030M



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400×300㎜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

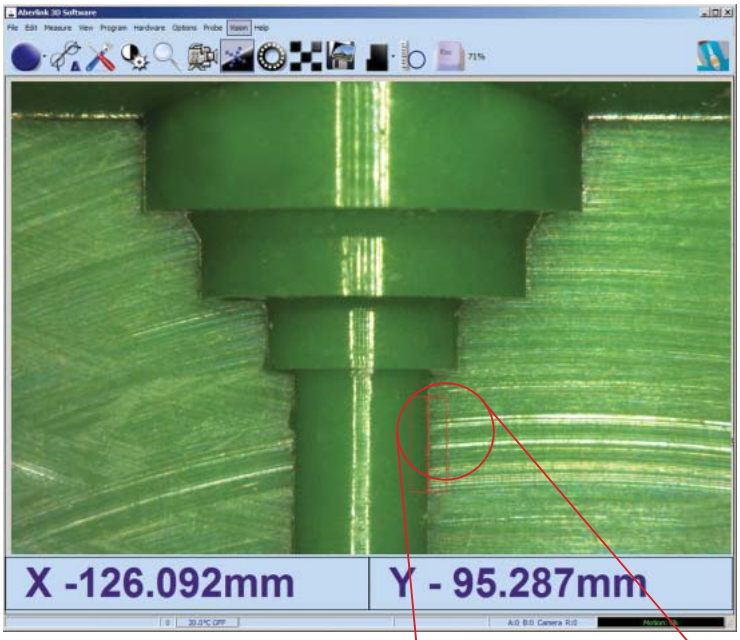
- 大型の400㎜×300㎜の測定範囲
- 特許取得済みの計測技術
- 部品検査にティーチ＆リピート機能
- ビデオエッジ検出機能
- デジタルズーム
- 内蔵されたPC、19"モニター、プリンター等完全に統合されたシステム
- 自動プログラミングのできる円弧形状のLEDによるライティングシステム
- モーター制御によるオートフォーカス

オプションとしてCNC版があります。

COLOURMAP
Patented Scale Technology

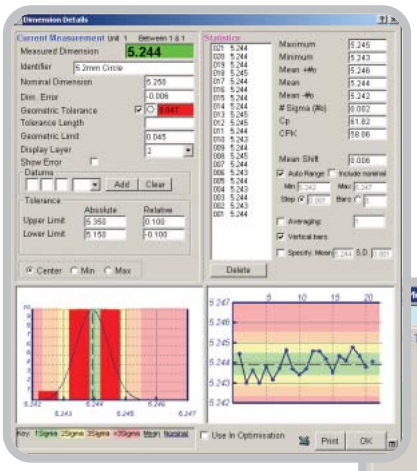
二次元 フュージョンソフト

ベイティ社のPCをベースとしたフュージョンソフトは高性能で使い易いものとなっております。グラフィック、絵文字によるユーザーインターフェースのおかげで、キーボードやツールバーの使用は最小限になり、その結果、このフュージョンソフトでは被検査部品の完全な寸法図を数分で作成できます。他にも部品検査表などのレポート類も容易に作成でき、しかもワンクリックでExcelデータにも転換できます。



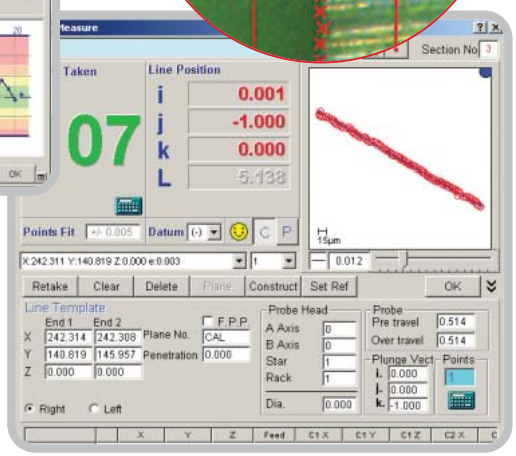
ビデオエッジ検出

ビデオエッジ検出(VED)では、オペレーターの技能に頼らずに安定した『繰り返し結果』を得ることができます。標準の幾何学的測定点を計算するために、数百のデータを瞬時に取り込むことができ、その範囲は円弧、円、線、点、焦点、曲線などです。



輪郭のスキャニング

曲線測定工具が自動的に被測定物の輪郭をトレースします。測定データの数字はDXFマスターの許容誤差値と比較され、ベストフィット分析されます。データが照合されると、許容誤差範囲内であるかどうか赤か緑の信号で表示されます。この分析方法以外にも、従来通りの寸法もスキャニングに利用できます。

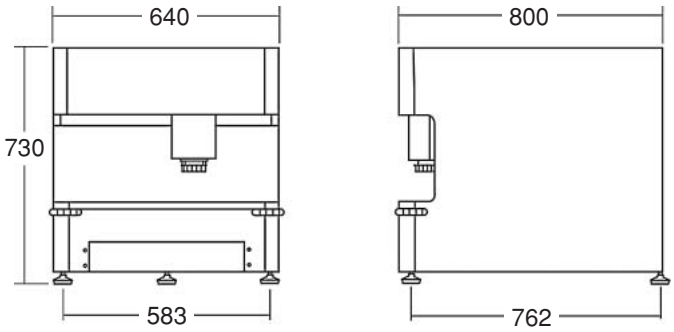


SPC標準搭載

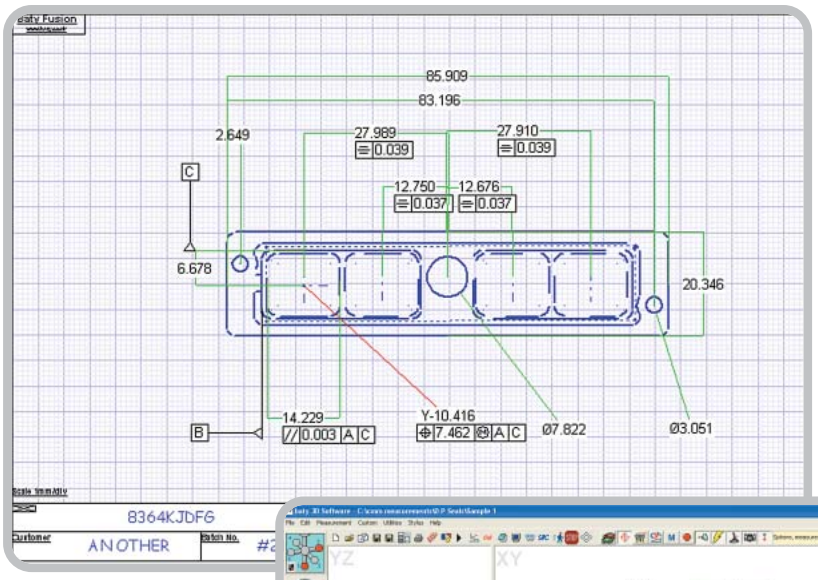
ベイティ フュージョンソフトは多様な部材に関するSPCバッチ情報を表示します。扱われる情報には、バッチでの最大値、最小値、ユーザー設定のシグマ値、CP値、CPK値、平均偏移が含まれ、バッチデータの二つの異なったチャートを作図します。SPCデータは更なる分析のために、エクセルへ転換が可能です。

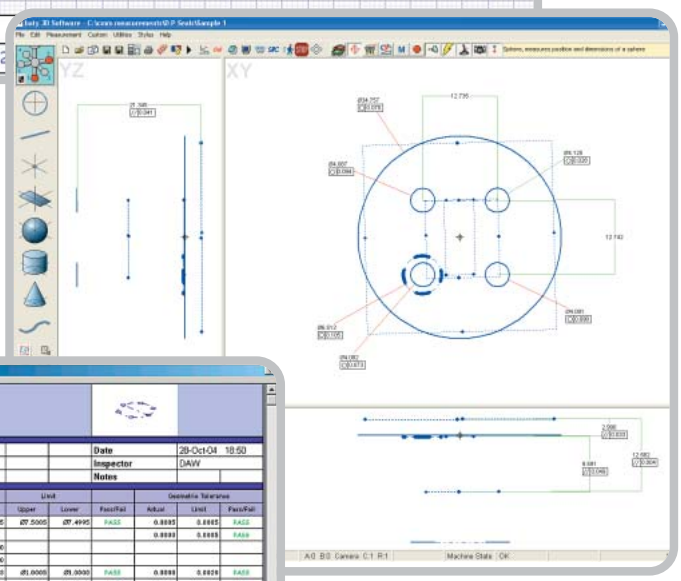
部品寸法図

測定された結果は、完全な寸法図として表示されます。特定の寸法誤差内の寸法は緑で表示され、寸法誤差外のものは赤で表示され、測定個所の合否状況が色分けで瞬時に判定できます。



フュージョン ソフトウェアー





フュージョン測定ソフトウェアーは、この10年ほどベイ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、グラフィカルな検査報告書などの組み合わせにより、ベイティ社のこの注目すべきソフトウェアーは業界標準を確立し、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、公差外のも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伝統的な、社名、顧客名、部品の詳細な仕様、日付、検査方法の名称のはいった工学的製図として印刷もできます。

SPCを網羅しています

ベイティ社のフュージョンソフトウェアーは、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、名目・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。

フュージョン ソフトウェアー

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工具は、円弧、円、線、点、焦点と曲線に対応します。

輪郭のスキャニング

曲線測定用工具が自動的に測定物の輪郭をなぞり、得られた点群データは、ベストフィット分析のためにDXFマスターの許容誤差値と比較されます。

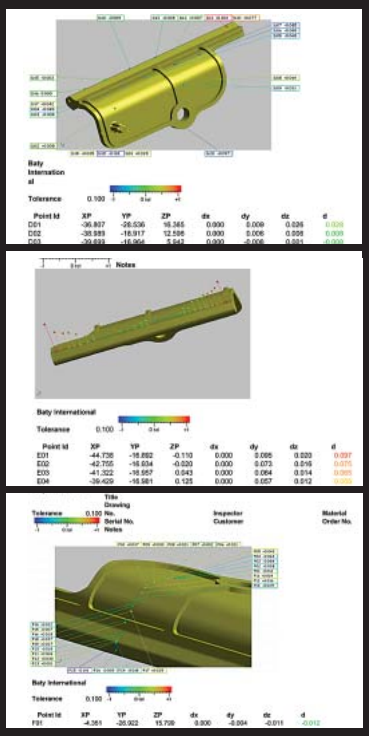
タッチプローブとの両立

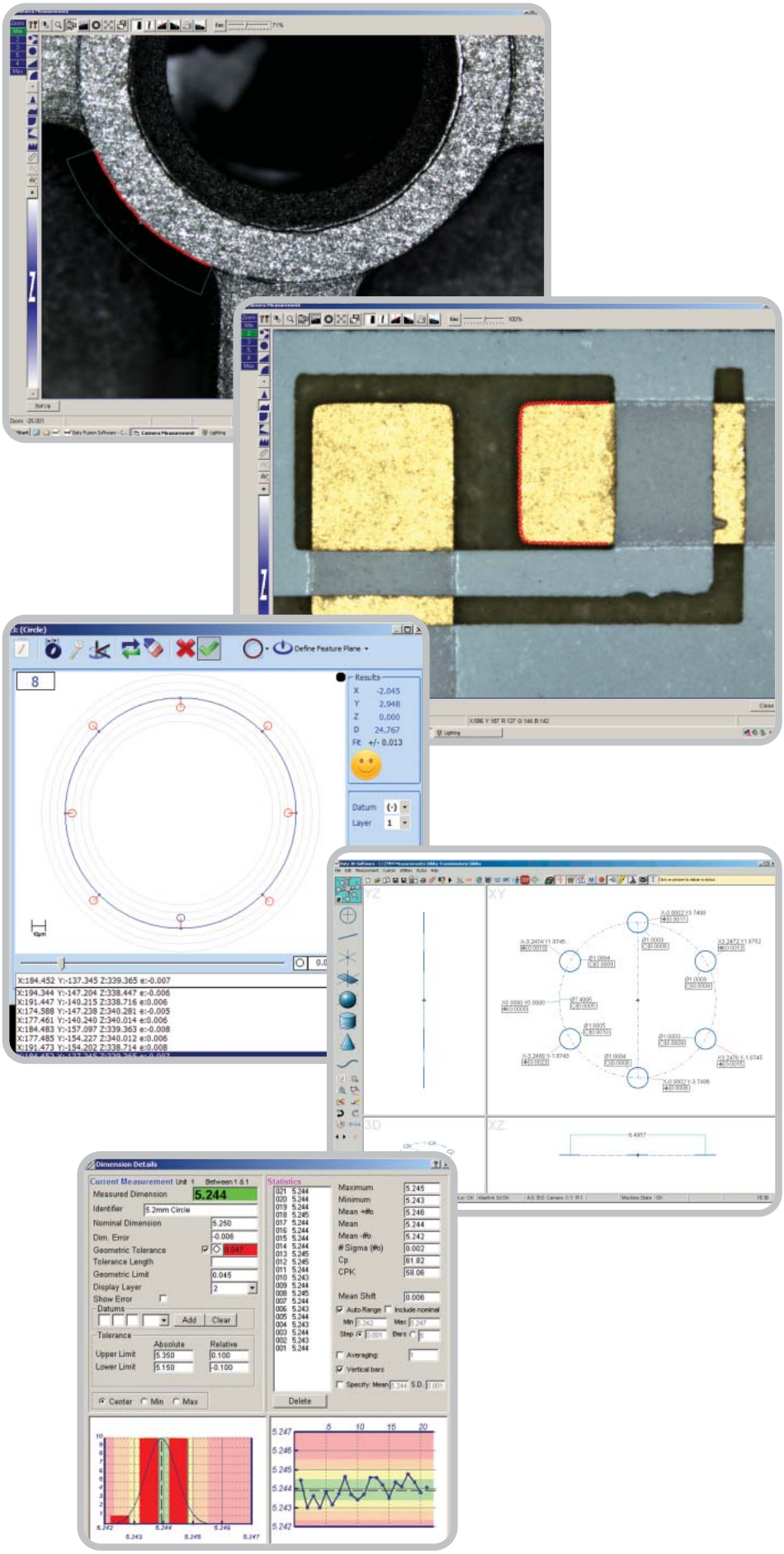
フュージョン測定ソフトウェアは光学的カメラベースのシステムとタッチプローブによる測定を両立、共存させています。各々の測定システムのずれは計算され、同じ検査のなかで、非接触の測定方式を組み合わせて使用することが可能になります。オプションのプローブ保管台を使用するとプログラムのなかで自動的にプローブを交換することが可能となります。

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。

CADオプション

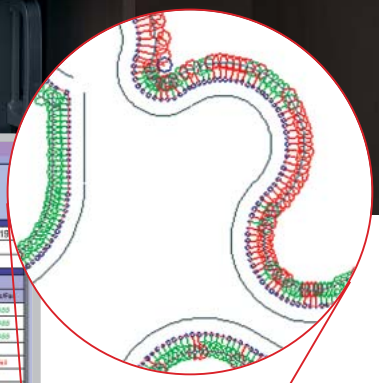


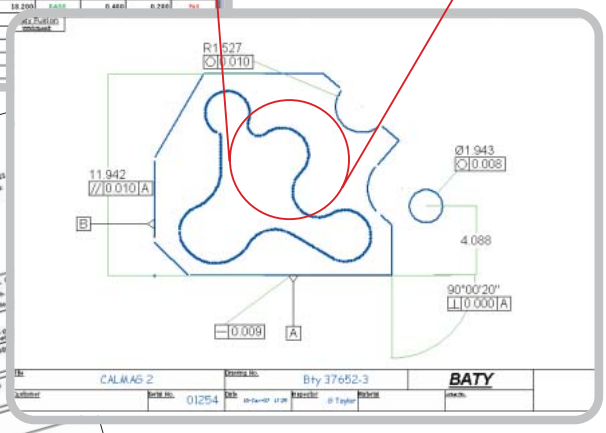


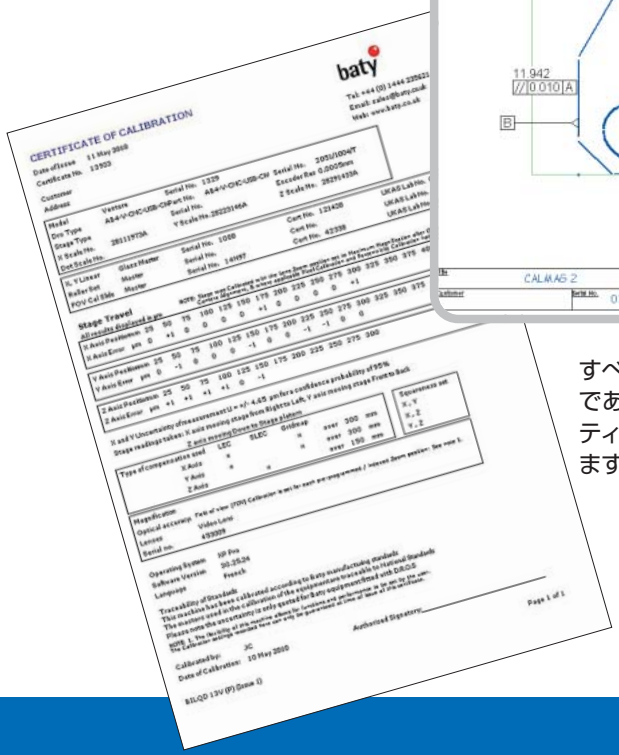
ベンチャー 三次元CNC

ベンチャー VI-3030
（XYZ測定範囲：300×300×165mm
ワークステージサイズ：464×462mm
被測定物最大荷重：25kgs）

ベンチャー VI-2510
（XYZ測定範囲：250×125×165mm
ワークステージサイズ：414×262mm
被測定物最大荷重：25kgs）







すべてのシステムは工場からの校正証書付であり、画素測定や寸法確認のためのベイティ社自身のガラスの基準片付で供給されます。

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ー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、測定を継続します。
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。

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
- 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
- アリ溝スライド調整式による165㎜のZ軸測定範囲
- 250㎜×125㎜及び300㎜×300㎜のXYステージ
- CADからの自動プログラム

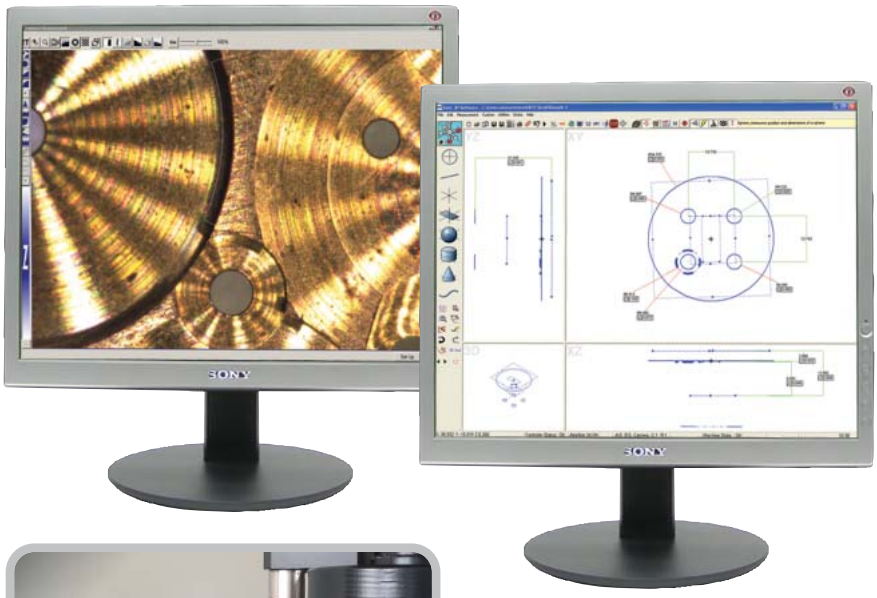
ベンチャー三次元CNC

グラフィック形式の報告書では、寸法図として表示された測定部品の“合格”している寸法を緑で表示し、“不合格”の寸法を赤で表示することにより、直ちに合否判定を行うことが出来ます。
幾何学的呼び出し（call outs）もデータ機能や補正位置同様に表示することができます。補足的報告書は、合否判定の許容誤差値とともに名目値も表示します。SPC情報もエクセルにレポートあるいはエクスポートされます。分布表とコントロールチャートも作成されます。

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。
やっと今になって、この機能は伝統的なタッチプローブ技術と相まって、マルチ感覚を体現したビジョンシステム『ベンチャープラス』を提供できることとなりました。

ベンチャーシリーズの画像測定機は、南イングランドにあるBaty社のバージェスヒル（Burgess Hill）工場にて設計・製造されています。最新の三次元モデルには、測定機の支柱・ベースに最新のデザインを使用し安定性を増しています。



タッチプローブ

定評のあるレニショーのタッチプローブを使用しタッチプローブ保管ラックとの組み合わせにより自動のプローブ交換も可能です。

進化した エラー マッピング

X-Z軸及びY-Z軸のアラインメント、校正が終了すると、ベンチャーシステムでは、校正済のマスターグリッドを基準片として使用し、エラーマッピングの行程に進みます。X、Y、Xdy、Ydx及びX-Yの直角度の誤差は補正され、検証されます。グリッドはZ軸に再度置かれて、Xdz及びYdzの誤差を除去するために、同じ行程が繰り返されます。

ベンチャー … 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。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
- 輪郭のスキャニングと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R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

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
- 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

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250㎜×125㎜×165㎜であり、型式VI-3030は300㎜×300㎜×165㎜です。
この機種の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。

タッチプローブ

好評なレニショ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、複雑な三次元測定の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。

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。

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。

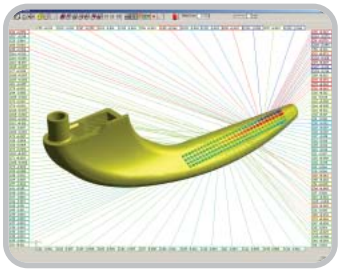
ベンチャープラスには次の三種類のモデルがあります。

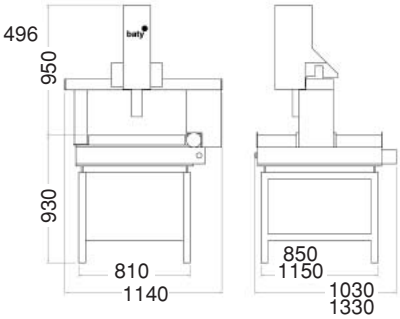
1. VP-6460：
測定範囲 640×600×250mm

2. VP-6490：
測定範囲 640×900×250mm

3. VP-100150：
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。すべての軸にエアー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ーでは、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的及びライティングのズーム機能と相まって、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。





ベンチャープラス　VP-6460
（XYZ測定範囲：640×600×250mm
ワークステージサイズ：700×940mm
被測定物最大荷重：75kgs）

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ボ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の分野に参入し、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。

2012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

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んで参りました。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・ジャパンでは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。

※カタログ表示価格は、2017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。

NOGA SIMPLY SOPHISTICATED ノガ・ジャパン株式会社 '17
〒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