



E-PEAK15



EXLON-Z III453Plus

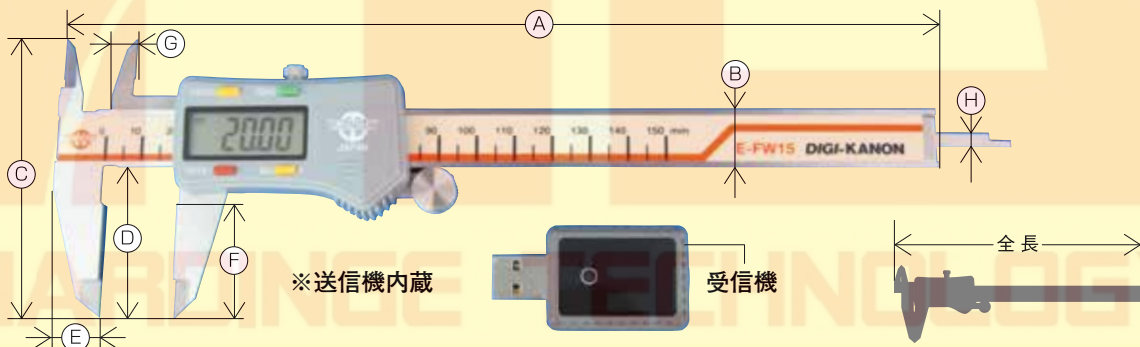
無線ノギス	E-FW	2
	E-LSM FW / E-RX FW	3
	E-TH FW	4
	E-RD FW	5
	TES FW	6
E-PEAK ノギス	E-PEAK	7
ピタノギス	E-PITA (E ピタノギス) / PITA (ピタノギス)	8
	ULJ (ジャッジメント)	9
	PLUS10 (プラステン)	10
大型ノギス ダイアルノギス	EMA / DMK-J	11
丸穴ピッチノギス	E-RM-J	12
	E-RX / E-RZ	13
	E-RX-J / RM-DX	14
	RM-2 / RM-S	15
	E-RM60B / 専用ゲージブロック設定方法	16
	E-RM-2 / E-RM-S	17
	E-RM30DX / E-RF30J	18
	E-RY	19
バーニャキャリパー	SCM / SCML	20
デジタルデプスゲージ	E-DP-J / E-DP2J (極細)	21
	E-TH (E- 細穴) / E-RD (穴ぐら)	22
デプスゲージ	E-LSDM / LSDM	23
	ESDM / SDM	24
	BSDM / BSD-P	25
	SD-P / TH (細穴)	26
	SM5 / SM	27
ポピュラーノギス	M / MP	28
両丸口ノギス	E-RA (E- 両丸口) / RA (両丸口)	29
ロバノギス	E-ROBA (E- ロバ) / ROBA (ロバ)	30
ロングジョウノギス/サークルノギス	E-LSM / LSM	31
	E-LSM R / E-CCM	32
インサイドノギス/デジタルネックノギス	E-ICM-J / E-NK	33
	E-ICM / ICM	34
デジタルブレードノギス/デジタルワイドノギス	WK / E-WK	35
デジタルポイントノギス/デジタル管用ノギス	E-PK / E-PM / E-BL	36
フランジノギス	FCM (検査用) / FBM (工作用)	37
短脚ノギス/ノギス検査器	SBM / SNAP GAGE	38
デジタルスケール	ES-B / TES	39
ハイトゲージ	SHT-3 / SHT-1	40
デジタルハイトゲージ	EHK30J	41
プリンター/スクライパー	TPK-3 / スクライパー / 回転スクライパー	42
部品表	DIGITAL PARTS (デジタル供給部品) / GAUGE BLOCK (専用ゲージブロック)	43
	SM・M タイプ / PITA タイプ / SCM タイプ	45・46
	SDM タイプ / SHT-3 タイプ / SHT-1 タイプ	47・48
BESTOOL-KANON	カノン ノギスの話	49
日本工業規格	JIS ノギスの話	51
画像測定機	EXLON-Y (エクスロン Y)	53
	EXLON-Y CNC	54
座標測定機	EXLON-Z III 453 (エクスロン Z)	55
	EXLON-Z III 453 Plus	56
一軸測定機	X-600 / X-1000 (一直線)	57

読み間違い無し!転記ミスなし!タイプミスなし!ペーパーレス時代の先駆け!



<https://youtu.be/6V3aK68fFQc>
こちらで動画をご覧いただけます。

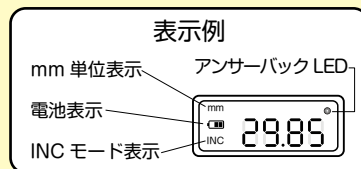
* 表示されているソフトウェアはオプションです。



E-FW15

New

- データ送信距離は見通しで約5m。
- アンサーバック方式採用。
- 送信機はデジタル表示部に内蔵されています。
- 受信機はノギス本体に1個付属します。



■ E-FW:仕様・価格

(単位: mm)

型 式	測定長	最小表示量	器 差	全 長	電 源	質 量	A	B	C	D	E	F	G	H	価 格
E-FW15	150	0.01	±0.02	241	コイン型 リチウム電池 CR2032	165g	234	16	76	40	14	30	7	3.8	¥47,800
E-FW20	200			291	185g	284	16	76	40	14	30	7	3.8	¥54,000	
E-FW30	300		±0.03	396	1個	270g	388	16	103	64	14	47	8	4.8	¥61,000

* 電池寿命:通常の使用状態で約1年 / データ出力:2.4GHz 微弱無線 / データ出力回数:約5万回 / 通信距離:5m (環境により異なります)

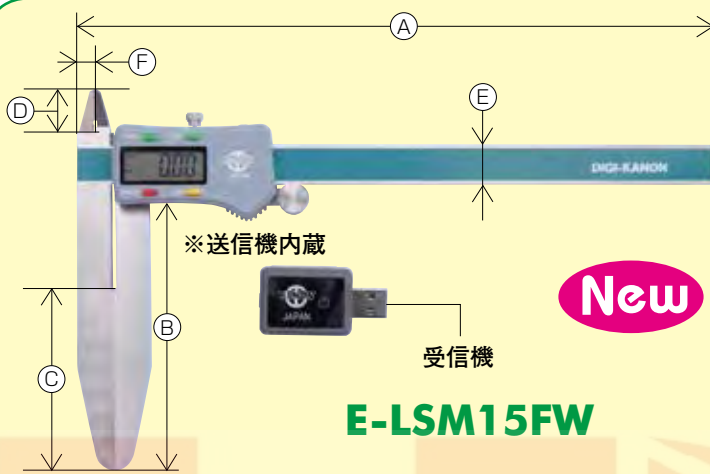
■ USB受信機:仕様

型 式	周波数帯	電 源	受信確認	使用温度範囲	使用湿度範囲	質 量	寸 法
USB-K1	2.4GHz 微弱無線	USB端子より供給	受信時LED点灯	0°C~+40°C	相対湿度70%以下	10g	24×50.6×13mm

E-LSM FW

パイプ等の直径測定に最適。表示した値をPCへ転送。

データ送付機付きでこの軽々が便利。



E-LSM15FW

New

直径測定

外側測定



- 大口径の外径測定に最適です。
- データ送信距離は見通しで約5m。
- アンサーバック方式採用。
- 送信機はデジタル表示部に内蔵されております。
- 受信機はノギス本体に1個付属します。

■ E-LSMFW：仕様・価格

(単位：mm)

型 式	測定長	最小表示量	器 差	全 長	電 源	質 量	A	B	C	D	E	F	価 格
E-LSM15FW	150	0.01	± 0.05	250	CR2032	229g	250	110	70	20	16	6	¥73,000
E-LSM20FW	200			300		246g	300						¥78,000
E-LSM30FW	300			430		380g	430						¥122,000

*電池寿命:通常の使用状態で約1年/データ出力:2.4GHz 微弱無線/データ出力回数:約5万回/通信距離:5m(環境により異なります)

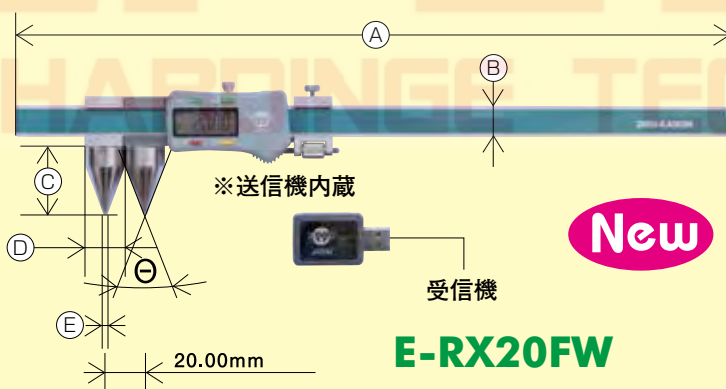
■ USB 受信機：仕様

型 式	周波数帯	電 源	受信確認	使用温度範囲	使用湿度範囲	質 量	寸 法
USB-K1	2.4GHz 微弱無線	USB端子より供給	受信時LED点灯	0℃～+40℃	相対湿度70%以下	10g	24×50.6×13mm

E-RX FW

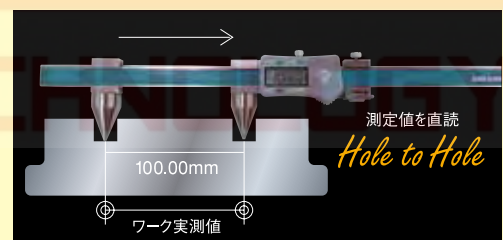
等径穴ピッチ測定を手書き管理からPC管理へ

センターピッチ測定をデータ管理化へ



E-RX20FW

New



- センターピッチ測定と直読で測定できます。
- データ送信距離は見通しで約5m。
- アンサーバック方式採用。
- 送信機はデジタル表示部に内蔵されております。
- 受信機はノギス本体に1個付属します。

■ E-RXFW：仕様・価格

(単位：mm)

型 式	測定長	最小表示量	器 差	最小穴径	最大穴径	電 源	質 量	A	B	C	D	E	θ	価 格
E-RX20FW	20~200	0.01	± 0.05	φ3	φ19	CR2032	370g	370	16	35	φ20	φ2	40°	¥95,000
E-RX30FW	20~300						420g	500						¥100,000

*電池寿命:通常の使用状態で約1年/データ出力:2.4GHz 微弱無線/データ出力回数:約5万回/通信距離:5m(環境により異なります)

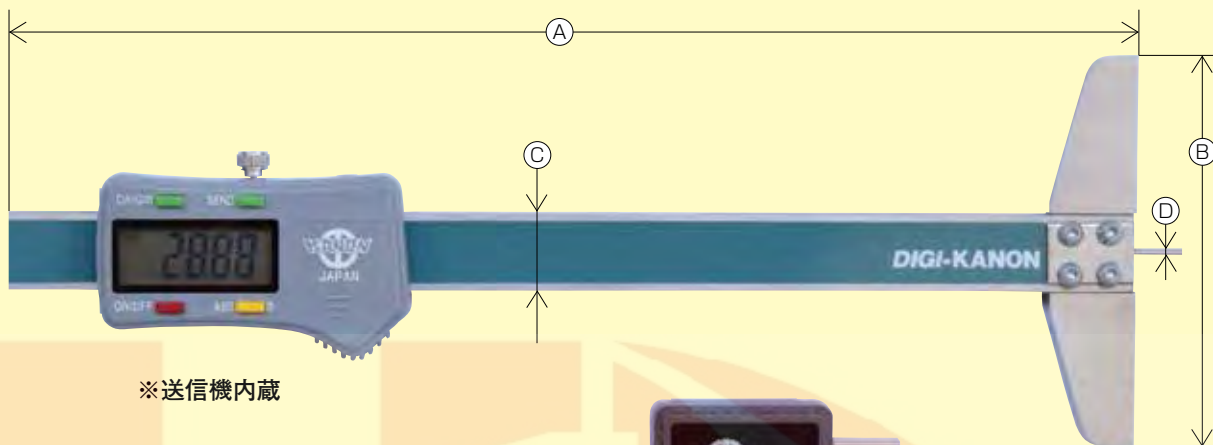
■ USB 受信機：仕様

型 式	周波数帯	電 源	受信確認	使用温度範囲	使用湿度範囲	質 量	寸 法
USB-K1	2.4GHz 微弱無線	USB端子より供給	受信時LED点灯	0℃～+40℃	相対湿度70%以下	10g	24×50.6×13mm

E-TH FW

発信機内蔵なのにコンパクトな細穴デプスゲージ。

細い穴の深さ測定値を PC へダイレクト送信。



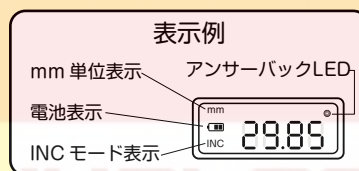
※送信機内蔵



E-TH15FW

New

深さ測定例



- デプスバーがφ 1.5mm と細いので小径穴の深さに最適です。
- データ送信距離は見通しで約 5m。
- アンサーバック方式採用。
- 送信機はデジタル表示部に内蔵されております。
- 受信機はノギス本体に 1 個付属します。

■ E-TH : 仕様・価格

〈単位 : mm〉

型 式	測定長	最小表示量	器 差	全 長	電 源	質 量	A	B	C	D	備 考
E-TH15FW	150	0.01	± 0.02	245	CR2032	192g	245	80	16	φ 1.5	¥ 73,000
E-TH20FW	200			295		210g	295				¥ 76,000
E-TH30FW	300			395		243g	395				¥ 80,000

*電池寿命:通常の使用状態で約1年 / データ出力:2.4GHz 微弱無線 / データ出力回数:約5万回 / 通信距離:5m(環境により異なります)

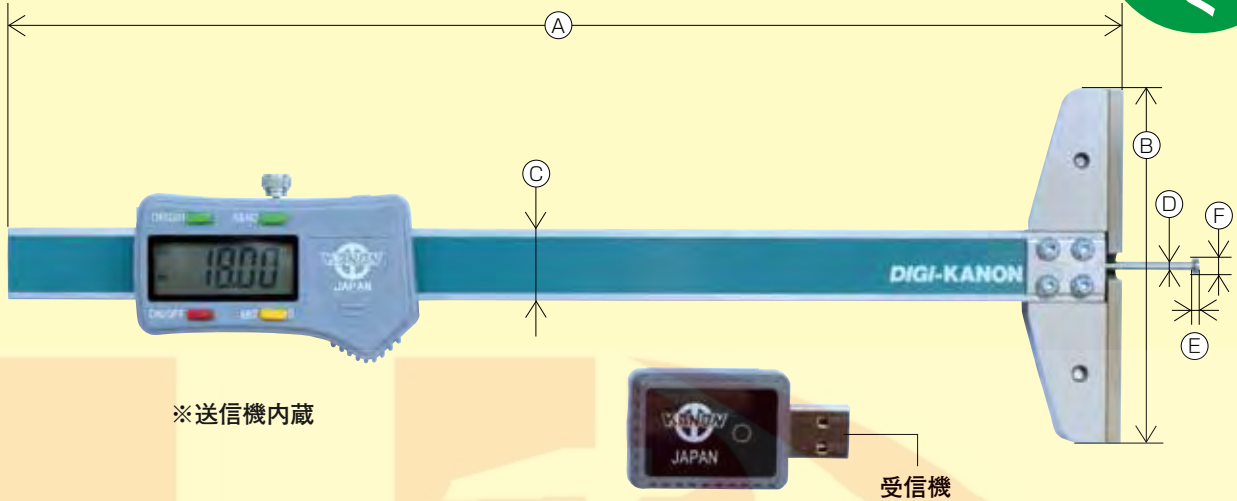
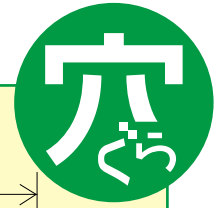
■ USB 受信機 : 仕様

型 式	周波数帯	電 源	受信確認	使用温度範囲	使用湿度範囲	質 量	寸 法
USB-K1	2.4GHz 微弱無線	USB端子より供給	受信時LED点灯	0℃~+40℃	相対湿度70%以下	10g	24×50.6×13mm

E-RD FW

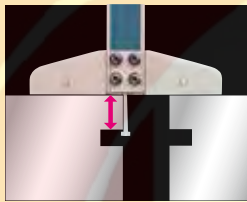
深さ、フック、段差の測定が可能なスグレモノ。

コードを気にせず測定データ送信



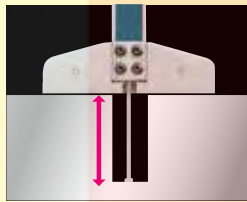
E-RD 15FW New

フック測定



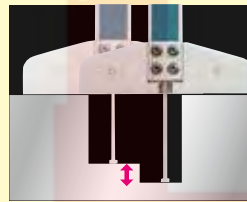
端面から内洞の位置を測定できます。

深さ測定



細い穴の深さも測定できます。(※)

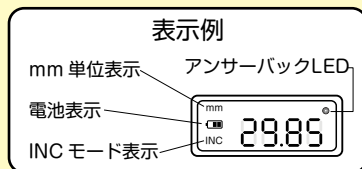
段差測定



穴の中の段差も測定できます。(※)

- データ送信距離は見通しで約5m。
- アンサーバック方式採用。
- 送信機はデジタル表示部に内蔵されております。
- 受信機はノギス本体に1個付属します。

※ 深さ測定・段差測定は付属アタッチメントを用います。フックの下端面とアタッチメントの端面がフラットな状態になり、ゼロ「0」セットされます。



付属アタッチメント (全長：80mm)



- オプションにて全長180mmのアタッチメントもございます。

■ E-RDFW：仕様・価格

(単位：mm)

型 式	測定長	最小表示量	器 差	全 長	電 源	質 量	A	B	C	D	E	F	価 格
E-RD5FW	50	0.01	± 0.02	145	CR2032	200g	145	80	16	φ2	1	φ4	¥92,000
E-RD10FW	100			195		215g	195						¥92,000
E-RD15FW	150			245		232g	245						¥92,000

*電池寿命：通常の使用状態で約1年 / データ出力：2.4GHz 微弱無線 / データ出力回数：約5万回 / 通信距離：5m (環境により異なります)

■ USB 受信機：仕様

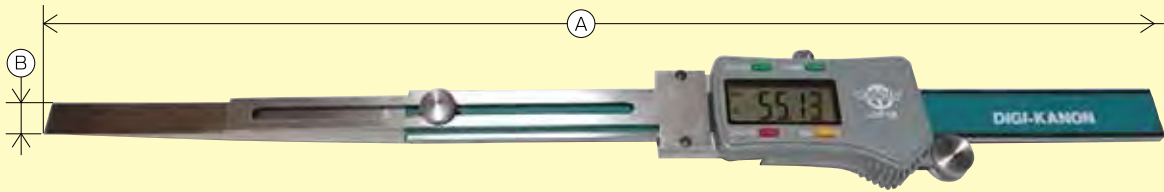
型 式	周波数帯	電 源	受信確認	使用温度範囲	使用湿度範囲	質 量	寸 法
USB-K1	2.4GHz 微弱無線	USB端子より供給	受信時LED点灯	0℃～+40℃	相対湿度70%以下	10g	24×50.6×13mm

TES FW

隙間・溝の測定に最適。



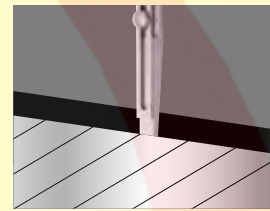
「1/10 テーパーゲージ」で、隙間・溝の測定が連続的に行えるシクネスデジスケール。



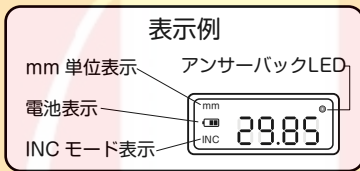
TES10FW **New**



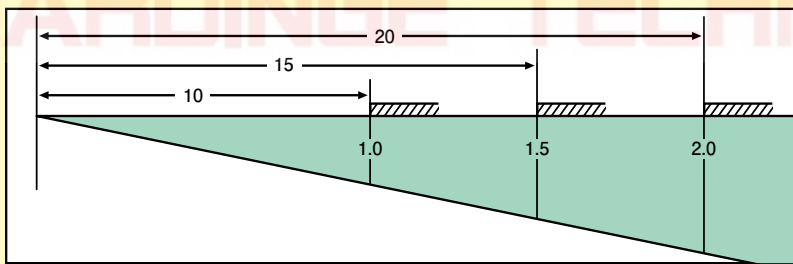
隙間測定例



- トビラの隙間測定、タービンブレードの隙間測定が短時間で行えます。
- 送信機はデジタル表示部に内蔵されています。

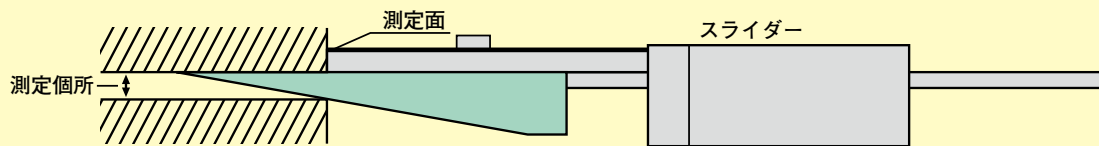


測定原理



※ご注意

測定子は1/10テーパーゲージを使用しているため左図のように移動量の1/10がスキマの実測値となります。例えば、デジタル表示値が12.5となっている場合実測値は1.25となります。



TES FW : 仕様・価格

(単位 : mm)

型 式	測定範囲	最小表示量	器 差	電 源	質 量	A	B	C	D	E	F	価 格
TES5FW	0.2 ~ 4.8	0.01	± 0.03	CR2032	175g	225	10	3.3	0.1	1	49	¥134,000
TES10FW	0.5 ~ 9.5				235g	330	10	3.3	0.3	3	102	¥146,000



ピコノギス
シリーズ

実用新案登録済み



E-PEAK 15

大好評!!

Max 最大値 **Min** 最小値 を自動的に保持

内径を測る時は **Max** 最大値 モードが便利!

● 今までのノギスでは最大値を数値でさがしていた。

● 内径の最大値をE-PEAKノギスが自動で保持してくれます。

見にくい所での外径測定は **Min** 最小値 モードが便利!

● 外径の最小値をE-PEAKノギスが自動で保持してくれます。

● 特長や使い方など、よくわかる動画を再生中!

こんな時便利

手元で読み取り

旋盤加工 (ノギスの読み取り姿勢がきつい)

加工機の奥の方での測定 (表示が見にくい)

大きな溝の巾測定

■ E-PEAK : 仕様・価格

〈単位: mm〉

型 式	測定長	最小表示量	器 差	全 長	電 源	質 量	A	B	C	D	E	F	G	H	価 格
E-PEAK15	150	0.01	±0.02	241	SR44 1個	170g	234	16	76	40	14	30	7	3.8	¥11,000
E-PEAK20	200			291		190g	284	16	76	40	14	30	7	3.8	¥15,000
E-PEAK30	300			±0.03		396	280g	388	16	103	64	14	47	8	4.8

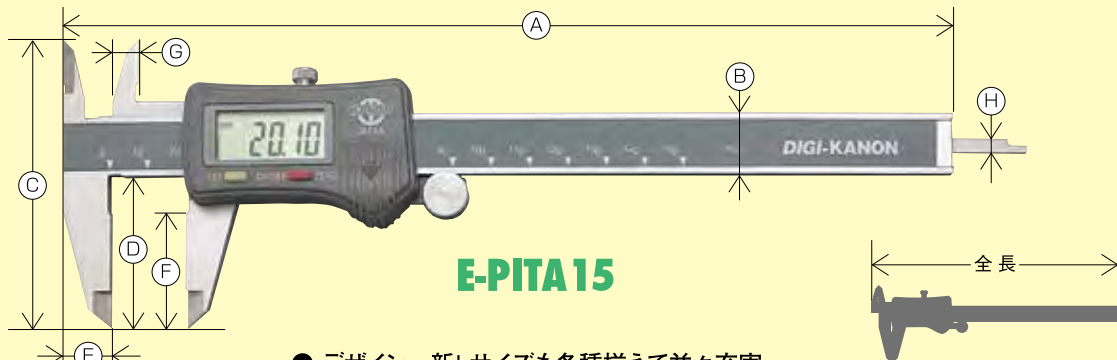
E-PITA / PITA

21世紀の定番ノギス、ピタノギス。

ONLY ONE

ピタノギス
シリーズ

「フラットヘッド」でどんなコーナーからもラクラク測定。



E-PITA15

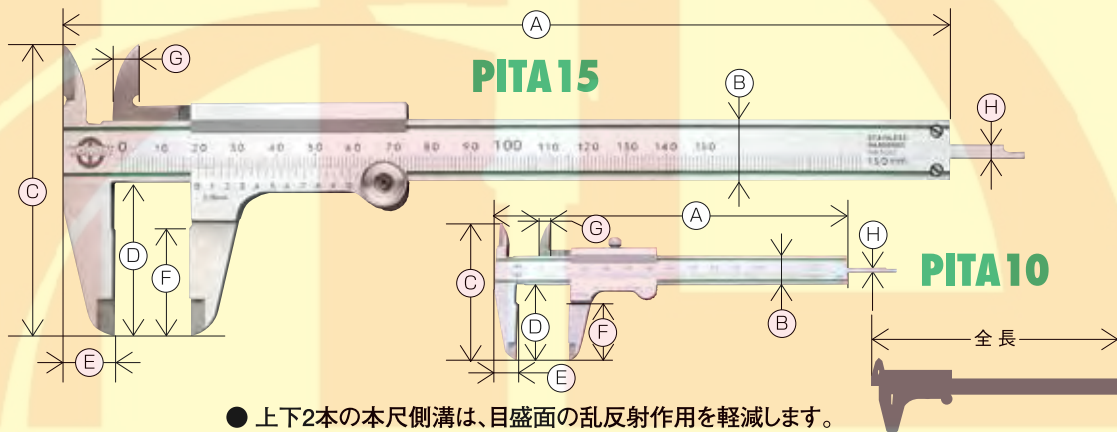
● デザイン一新! サイズも各種揃えて益々充実。

■ E-PITA : 仕様・価格

(単位: mm)

型 式	測定長	最小表示量	器 差	全 長	電 源	質 量	A	B	C	D	E	F	G	H	価 格
E-PITA10	100	0.01	±0.02	191	SR44 1個	160g	184	16	76	40	14	30	7	3.8	¥11,000
E-PITA15	150			241		170g	234	16	76	40	14	30	7	3.8	¥11,000
E-PITA20	200			291		190g	284	16	76	40	14	30	7	3.8	¥15,000
E-PITA30	300		±0.03	396		280g	388	16	103	64	14	47	8	4.8	¥19,000
E-PITA40	400		±0.05	496		400g	488	16	103	64	14	47	8	—	¥43,970

* E-PITA40にはデブスバーは付いておりません。



PITA15

PITA10

● 上下2本の本尺側溝は、目盛面の乱反射作用を軽減します。
しかも目に負担の少ない緑色ですので、目が疲れません。

■ PITA : 仕様・価格

(単位: mm)

型 式	測定長	最小読取値	器 差	全 長	質 量	A	B	C	D	E	F	G	H	価 格
PITA10	100	0.05 (39mmを 20等分)	±0.05	171	100g	166	13.5	65	34.5	11	25	5	2.4	¥5,400
PITA15	150			237	140g	230	16	76	40	14	28	7	3.8	¥5,400
PITA20	200			287	160g	280	16	76	40	14	28	7	3.8	¥8,250
PITA30	300		±0.06	409	340g	400	20	111	64	19	48	9	3.8	¥13,000
PITA40	400		515	420g	506	20	111	64	19	48	9	—	¥35,940	

* PITA40にはデブスバーは付いておりません。

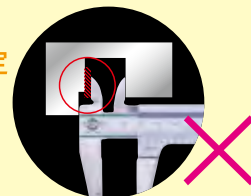
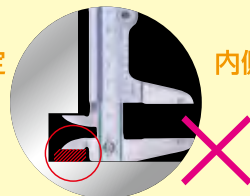
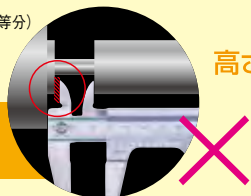
* PITA10の最小読取値は0.05mm(19mmを20等分)

複雑形状測定

高さ測定

内側測定

従来品の場合は…×



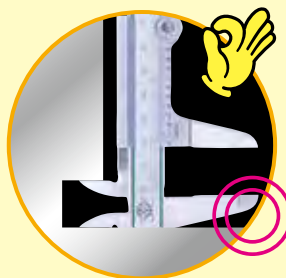
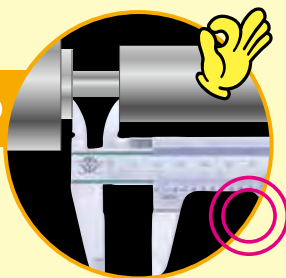
先端の窮屈さもラクラク!

接触しなかった所もピッタリ!

つかえていた所もスッカリ!

ピタノギスの場合は…○

端面測定(ピタ測定)





ピタノギス

JUDGEMENT

「判定機能」で合格品・不合格品を瞬時に選別。

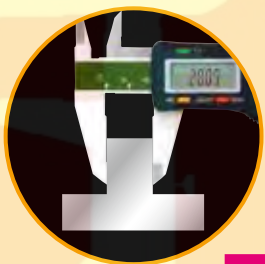


ULJ15

内側測定



外側測定



深さ測定



通常測定はもちろん、ジャッジメントはさらに!

- 大量のパーツ等の合格品・不合格品を選別する際、従来よりも作業時間が大幅に短縮できます。
- 測定ワークの合格規準値を予め設定しておく事により、OK/NG表示がパネルで瞬時に確認可能。誰にでも素早く簡単に判定することができます。
- 従来のノギスでは測定しづらかった複雑形状もフラットヘッドの採用で先端がピタッと接触し、端面測定もストレスなく可能になりました。

端面測定 (ピタ測定)



判定機能



OK表示で、素早く正確に「判定」できます。

「設定方法」は弊社ホームページをご覧ください。

中村製作所 [かんたんジャッジメントガイド](#) で

■ ULJ : 仕様・価格

(単位: mm)

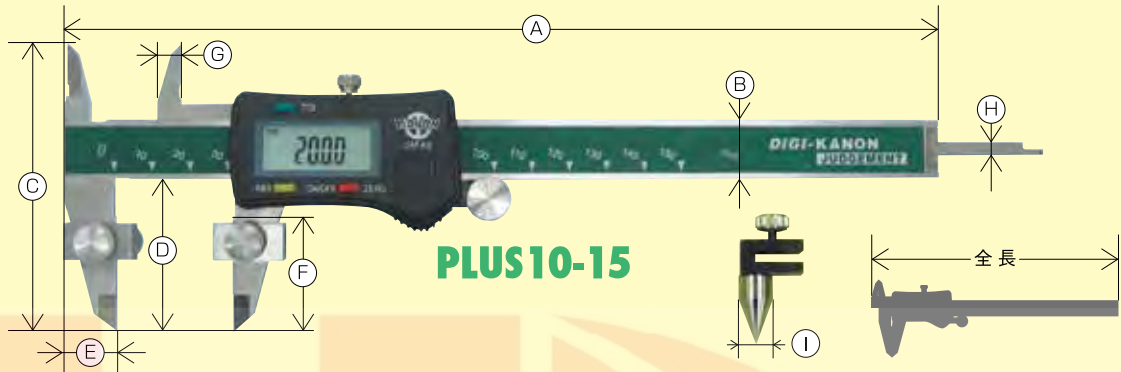
型 式	測定長	最小表示量	器 差	全 長	電 源	質 量	A	B	C	D	E	F	G	H	価 格
ULJ15	150	0.01	±0.03	241	SR44 1個	170g	234	16	76	40	14	30	7	3.8	¥12,500
ULJ20	200			291		190g	284	16	76	40	14	30	7	3.8	¥17,000
ULJ30	300			±0.04		396	280g	388	16	103	64	14	47	8	4.8



ピタノギス
シリーズ

プラス10

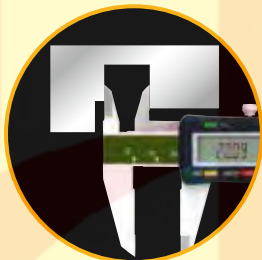
「丸穴ピッチ測定機能」が加わった新型多機能ノギス。



内側測定

外側測定

深さ測定

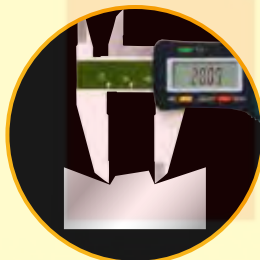


比較測定 (ABS機能)

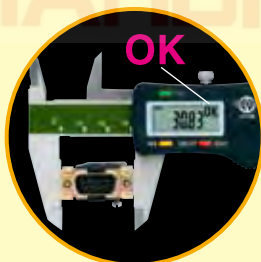
ポイント測定

面から高さ測定

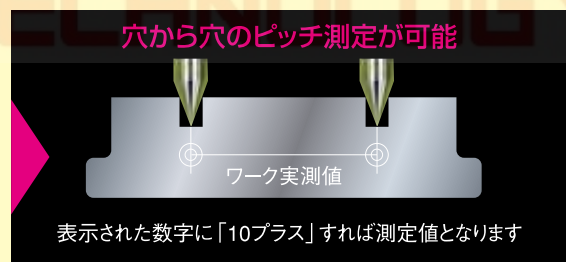
端面測定 (ピタ測定)



判定機能



プラス10は
さらに!



- 通常測定はもちろん、ジャッジメント機能 (判定機能) が付いています。
- 穴ピッチ測定子アタッチメントを外側用ジョウの内側部分にネジで装着することにより、「丸穴ピッチ測定」ができます。
(※表示された数字に10プラスすれば測定値となります)



■ PLUS10 : 仕様・価格

〈単位 : mm〉

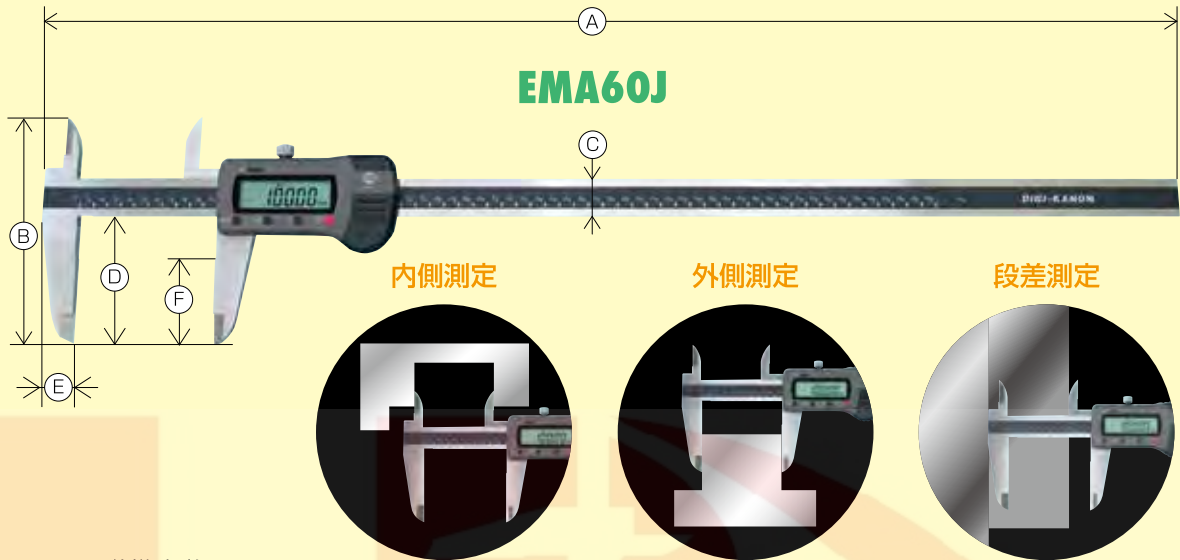
型 式	測定長	最小表示量	* 器 差	全 長	電 源	質 量	A	B	C	D	E	F	G	H	I	価 格
PLUS10-15	150	0.01	±0.03	241	SR44 1個	170g	234	16	76	40	14	30	7	3.8	10	¥12,500
PLUS10-20	200			291		190g	284	16	76	40	14	30	7	3.8	10	¥17,000
PLUS10-30	300		±0.04	396		280g	388	16	103	64	14	47	8	4.8	10	¥25,000

* 穴ピッチ測定の器差ではありません。

EMA

大きなワークの測定に最適。

大きなワークの測定に最適なデジタルノギス。



■ EMA：仕様・価格

型 式	測定長	最小表示量	器 差	電 源	質 量	A	B	C	D	E	F	価 格
EMA60J	600	0.01	±0.05	CR2032 1個	1.4Kg	800	165	28	89	28	60	¥66,000
EMA100J	1000		±0.07		2.0Kg	1200	215	28	128	32	90	¥120,000

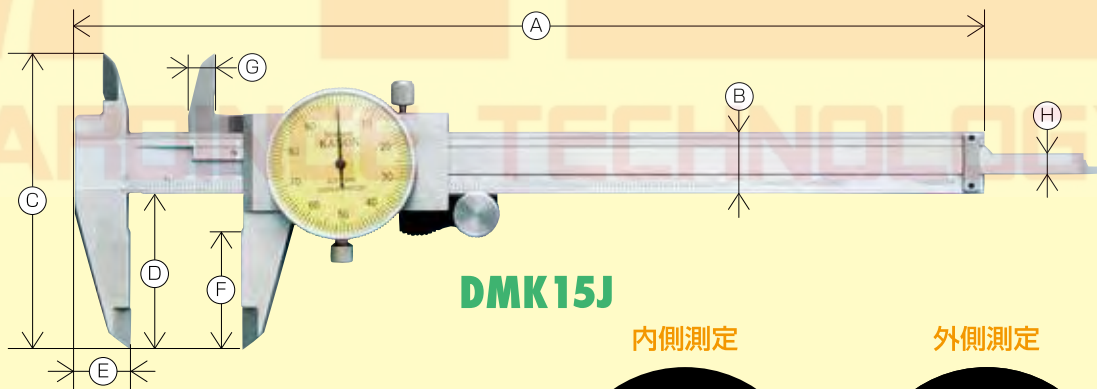
〈単位：mm〉

DMK-J

ゴールドベースに黒の目盛が見易く瞬読に最適。

「目盛ダイヤル」で瞬読。測定を素早く読取るダイヤル付ノギス。

ダイヤル直読式



- 目盛ダイヤルで素早く読取れます。
- ゴールドベースに黒の目盛でとても見やすい表示です。
- 耐衝撃性が向上し、安心して使用できます。

■ DMK-J：仕様・価格

型 式	測定長	最小目盛	器 差	指針の一回転	質 量	A	B	C	D	E	F	G	H	価 格
DMK15J	150	0.01	±0.02	1	150g	235	16	77	40	14	30	7	5	¥9,300
DMK20J	200		±0.03	1	210g	290	17	90	50	17	38	7	5	¥9,700
DMK30J	300		±0.04	1	320g	395	17	105	64	18	50	9	3.8	¥16,500

〈単位：mm〉

E-RM-J

2つの測定が可能。多機能な丸穴ピッチノギス。

ONLY ONE

穴と穴のピッチも、端面から穴までのピッチも「1本で直読」。

直読式
デジタル

1本で2役

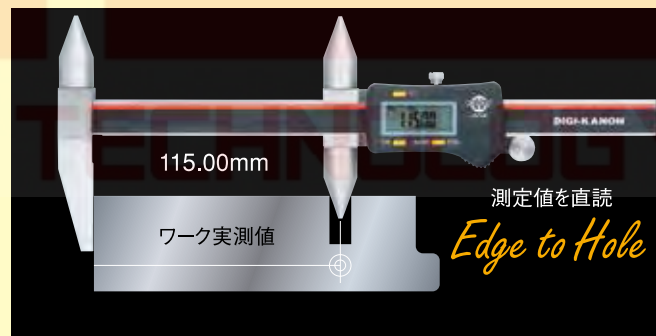
E-RM15J



穴から穴のピッチ測定



端面から穴のピッチ測定



- 本機は上段オフセット値 (15.00mm) と下段オフセット値 (7.50mm) をセットする事により、測定したピッチ寸法が実寸で表示されますので、従来品のような表示値に加減計算をする手間が省け、大変使用しやすくなりました。

- このノギス1本で、穴から穴のピッチも、端面から穴のピッチも直読で測定ができるので、測定別に2本用意する必要がなく大変便利です。
- 上段・下段のオフセット値設定は「SET」ボタンを押して簡単に行えます。

■ E-RM-J：仕様・価格

〈単位：mm〉

型 式	測定範囲		最小表示量	器 差	最小穴径	最大穴径	電 源	質 量	A	B	C	D	E	F	G	H	Φ	価 格
	ピッチ上段	ピッチ下段																
E-RM15J	15~150	7.5~150	0.01	±0.05	φ3	φ14	SR44 1個	300g	260	50	16	φ15	φ1.9	38	32	71	40°	¥70,000
E-RM20J	15~200	7.5~200						340g	310									¥75,190
E-RM30J	15~300	7.5~300						380g	405									¥97,060

E-RX / E-RZ

デジタル直読式の丸穴ピッチノギス。

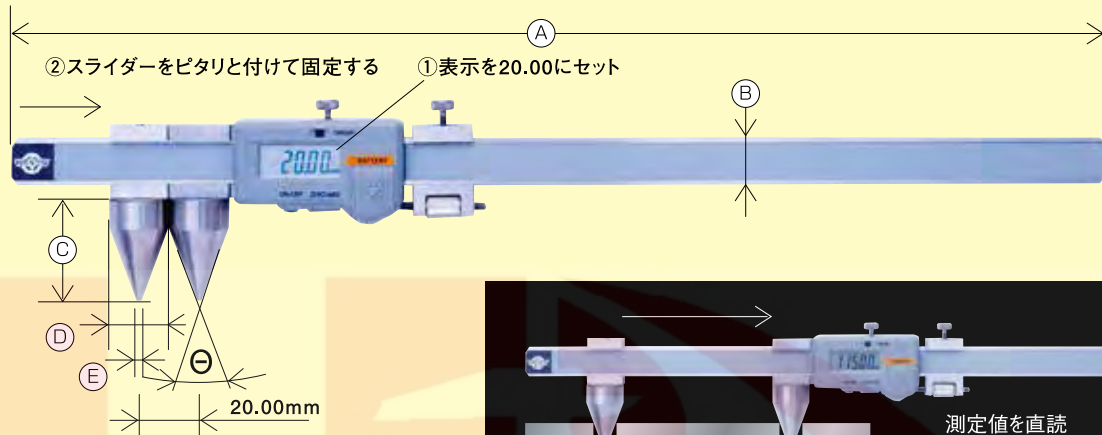
ONLY ONE

穴のピッチを簡単操作で「デジタル直読」。

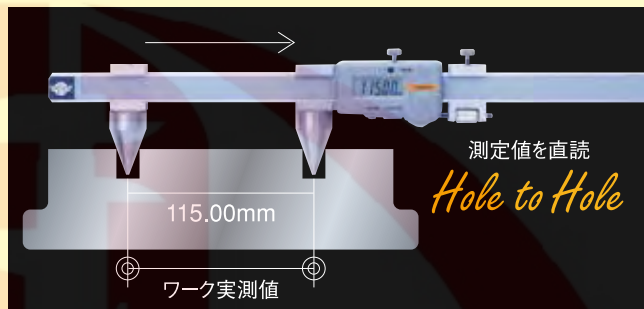
直読式
デジタル

「穴から穴」のピッチ測定に。

E-RX30B



- 穴と穴のピッチが直読で測定できます。最大穴φ19mmまで測定できます。
- プリンター出力機能付きです。



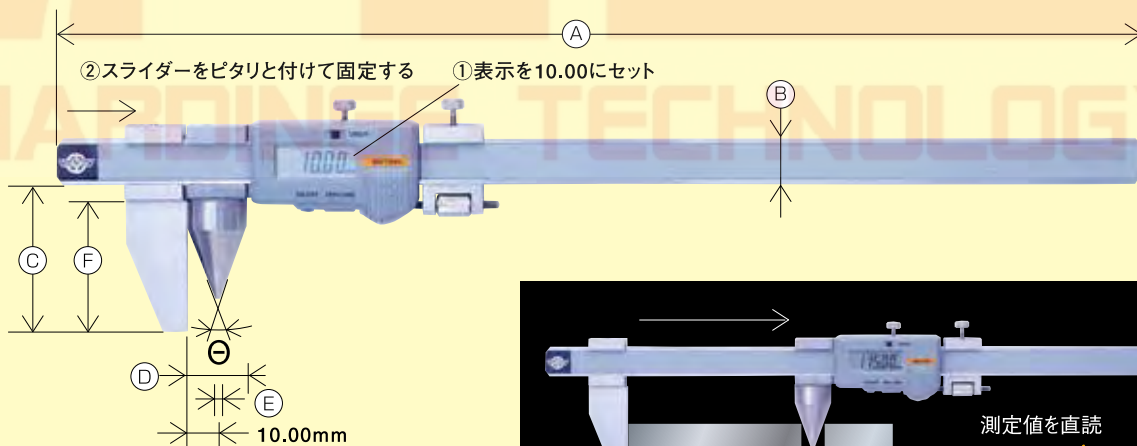
■ E-RX : 仕様・価格

型 式	測定長	最小表示量	器 差	最小穴径	最大穴径	電 源	質 量	A	B	C	D	E	Θ	価 格
E-RX20B	20~200	0.01	±0.05	φ3	φ19	SR44 1個	360g	370	16	35	φ20	φ2	40°	¥57,900
E-RX30B	20~300						582g	500	20	35	φ20	φ2	40°	¥63,840

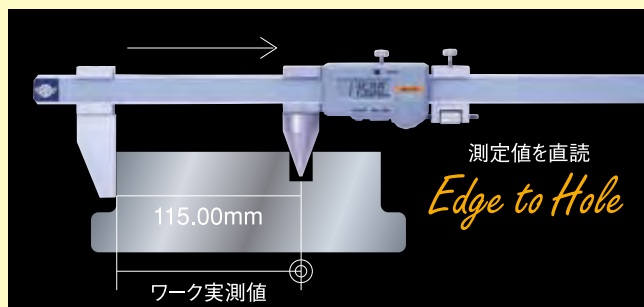
〈単位：mm〉

「端面から穴」のピッチ測定に。

E-RZ30B



- 端面から穴のピッチが直読で測定できます。最大穴φ19mmまで測定できます。
- プリンター出力機能付きです。



■ E-RZ : 仕様・価格

型 式	測定長	最小表示量	器 差	最小穴径	最大穴径	電 源	質 量	A	B	C	D	E	F	Θ	価 格
E-RZ20B	10~200	0.01	±0.05	φ3	φ19	SR44 1個	340g	370	16	50	φ20	φ2	45	40°	¥57,900
E-RZ30B	10~300						560g	500	20	50	φ20	φ2	42	40°	¥63,840

〈単位：mm〉

E-RX-J

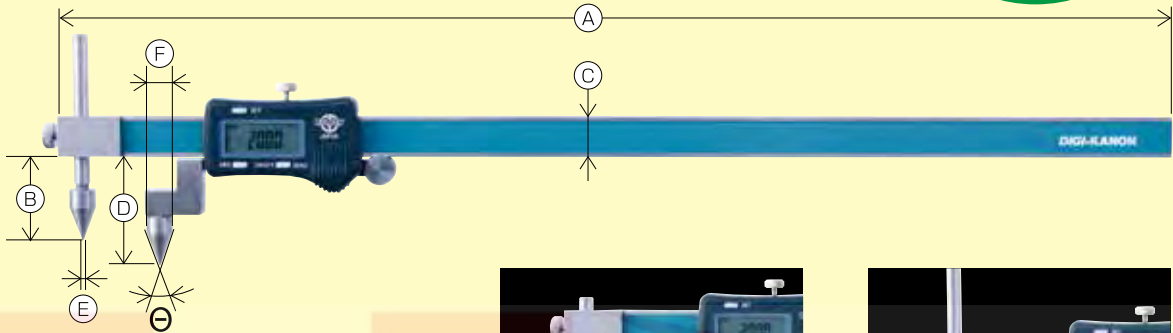
段差のある穴同士のピッチ測定に最適。



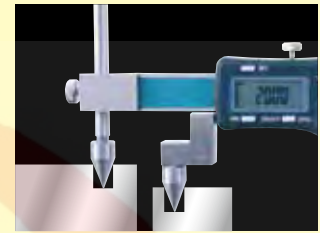
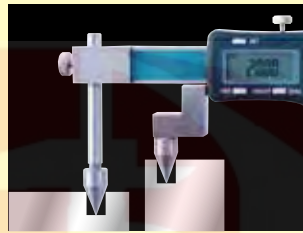
「段違い等径穴二点間」のピッチ測定をデジタルで直読。

直読式
デジタル

E-RX30J



- 本尺の測定子が上下に移動しますので、段差のある穴同士のピッチ測定が可能です。



■ E-RX-J : 仕様・価格

〈単位: mm〉

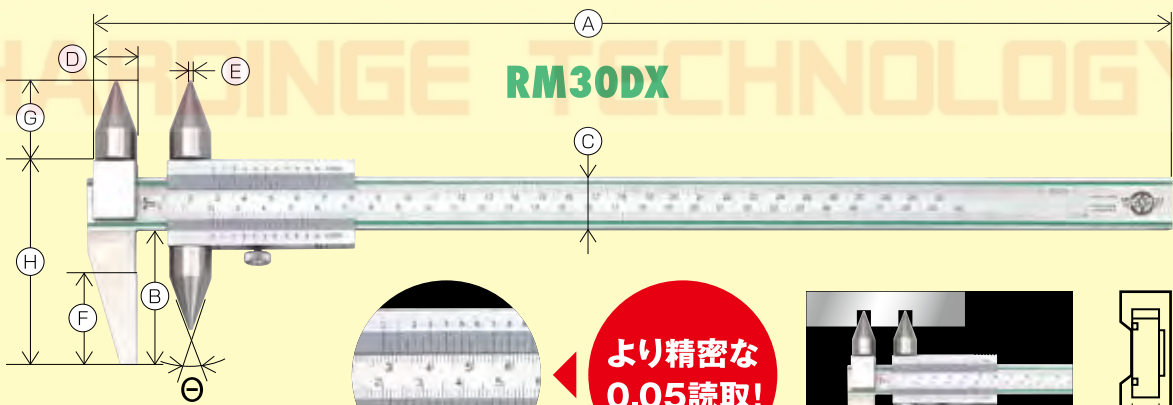
型 式	測定範囲	最小表示量	器 差	最小穴径	最大穴径	電 源	質 量	A	B	C	D	E	F	Θ	価 格
E-RX30J	10~300	0.01	±0.05	φ2	φ9	SR44 1個	300g	435	18~52	16	42	φ1	φ10	40°	¥95,000

RM-DX

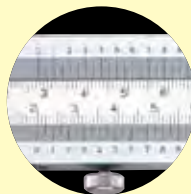
等径穴のピッチ測定に最適。



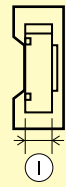
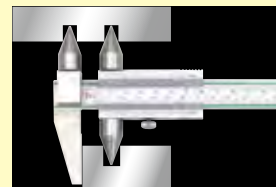
「等径穴二点間」のピッチ、端面から穴までのピッチも測定可能。



RM30DX



より精密な
0.05読取!



■ RM-DX : 仕様・価格

〈単位: mm〉

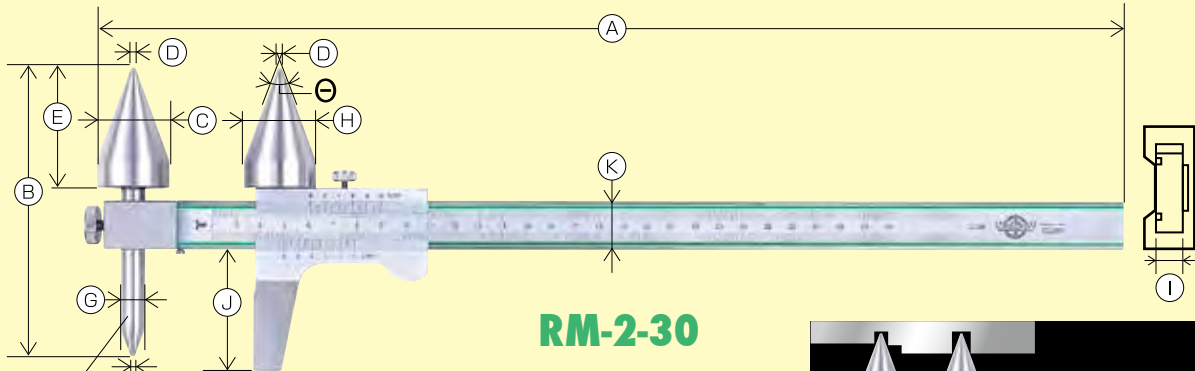
型 式	測定範囲		最小読取値	器 差	最小穴径	最大穴径	質 量	A	B	C	D	E	F	G	H	I	Θ	価 格
	ピッチ上段	ピッチ下段																
RM15DX	17~150	9~150	0.05 (39mmを 20等分)	±0.07	φ3	φ15	400g	280	50	20	φ16	φ1.9	34	31	76	4	40°	¥55,000
RM20DX	17~200	9~200					430g	330										¥59,000
RM30DX	17~300	9~300		500g	410	¥87,000												
RM60DX	17~600	9~600		±0.11	1.16kg	780	85	25	69	116	6	¥130,000						
RM100DX	21~1000	11~1000	±0.15	φ5	φ19	3.15kg	1200	90	32	φ20	φ4	67	35	129	8	¥165,000		

RM-2

異口径穴のピッチ測定に最適。



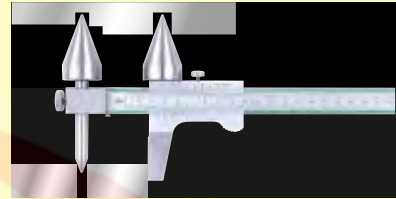
本尺の測定子が上下に移動する「オフセット式」丸穴ピッチノギス。



RM-2-30

本尺測定子

- 等径穴はもちろん、本尺の測定子が上下に移動しますので、異口径穴のピッチ測定も可能です。



■ RM-2:仕様・価格

(単位: mm)

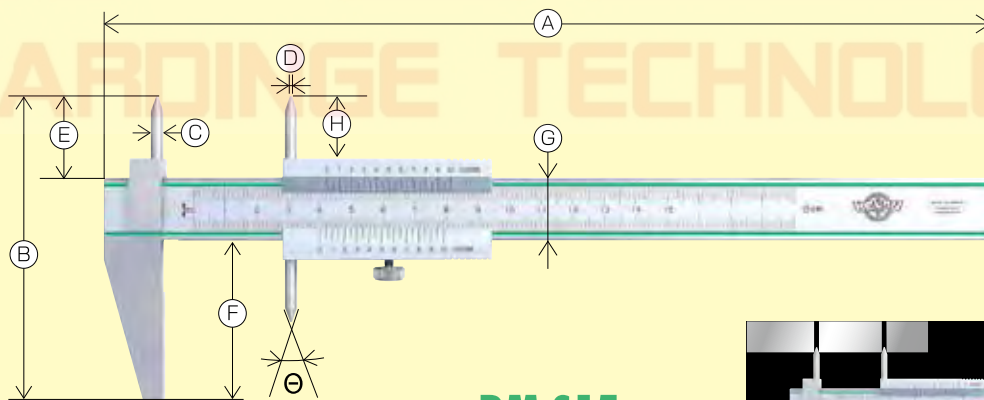
型式	測定範囲		最小読取値	器差	最小穴径	最大穴径	質量	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	θ	価格
	ピッチ上段	ピッチ下段																		
RM-2-15	25~150	20~150	0.1 (29mm&10等分)	±0.07	φ1	φ5	180g	261	70	φ6	φ0.2	—	φ0.2	φ6	φ6	3	40	16	53°	¥62,000
RM-2-30	35~300	25~300		±0.08	φ3	φ29	550g	422	120	φ30	φ2	50	φ2	φ10	φ30	4	50	20	40°	¥100,000
RM-2-60	35~600	25~600		±0.11	φ5		1.3kg	781			φ4	42	φ4	φ12		φ30	6	70		25
RM-2-100	50~1000	40~1000		±0.15		3.5kg	1233	124	8	80		32	¥200,000							

RM-S

小径穴のピッチ測定に最適。



「小径穴・狭いピッチ」の測定に最適な丸穴ピッチノギス。



RM-S15

■ RM-S:仕様・価格

(単位: mm)

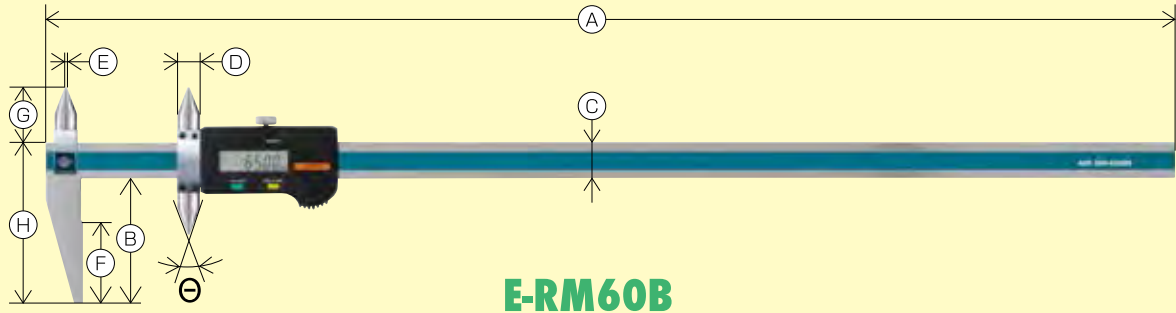
型式	測定範囲		最小読取値	器差	最小穴径	最大穴径	質量	A	B	C	D	E	F	G	H	θ	価格
	ピッチ上段	ピッチ下段															
RM-S15	5~150	3~150	0.05 (39mm&20等分)	±0.07	φ1	φ3.5	180g	280	96	φ4	φ0.8	26	50	20	20	40°	¥55,000

E-RM60B

長いワークの等径穴のピッチ測定に最適。

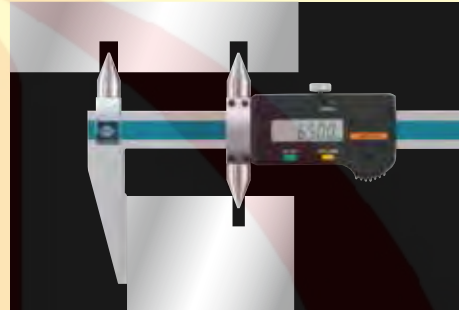
ONLY ONE

「測定長600mm」なので、長いワークの等径穴測定に最適な大型デジタルノギス。



E-RM60B

- 等径穴の2点間のピッチ測定、端面から穴の中心までの測定も可能なロングノギスです。
- 専用ゲージブロック (G-10-8) が付属しております。詳細寸法はP36をご覧ください。
- プリンター出力機能付きです。



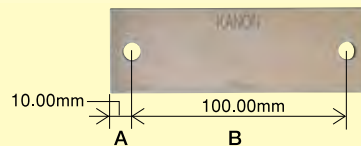
■ E-RM60B：仕様・価格

〈単位：mm〉

型 式	測定範囲		最小表示量	器 差	最小穴径	最大穴径	電 源	質 量	A	B	C	D	E	F	G	H	θ	価 格
	ピッチ上段	ピッチ下段																
E-RM60B	17~600	9~600	0.01	±0.05	φ3	φ15	SR44 1個	2.4kg	780	85	25	φ16	φ1.9	69	40	110	40°	¥145,000

専用ゲージブロックによる設定方法

E-RM-Bシリーズ (E-RM60B/E-RM(II)-B/E-RM-S-B) 専用ゲージブロックによる上下段の測定方法。



専用ゲージブロック

【E-RM60Bの場合】

■ 下段側測定

ゲージブロックのA寸法側に下段測定部を合わせてください。その際に、端面側に測定面のスキがないことを確認してください。ON/OFFスイッチを押して、次にZERO/ABSスイッチを押して下さい。この時の寸法は、A寸法10mmがゼロ点になります。
※測定した値が表示されましたら、A寸法10mmからプラス、マイナスして下さい。

- (例1) 表示が「8.00」とあった場合
 $8.00 + A寸法10mm = 実寸18.00mm$ となります。
- (例2) 表示が「-0.05」とあった場合
 $-0.05 + A寸法10mm = 実寸9.95mm$ となります。

■ 上段側測定

ゲージブロックのB寸法側に、上段側測定部を合わせて下さい。その際に、しっかりと穴に測定子が差し込まれているか確認して下さい。ON/OFFスイッチを押して、次にZERO/ABSスイッチを押して下さい。この時の寸法は、B寸法100mmがゼロ点になります。
※測定した値が表示されましたら、B寸法100mmからプラス、マイナスして下さい。

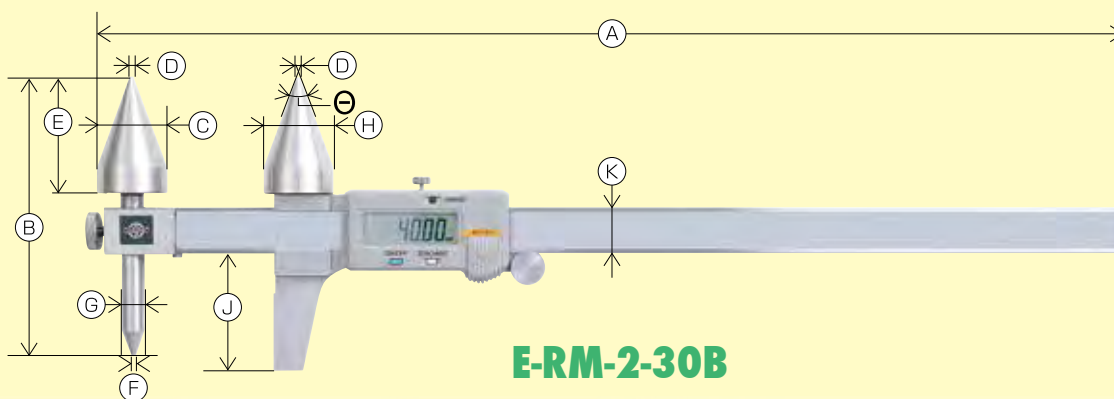
- (例3) 表示が「25.00」とあった場合
 $25.00 + B寸法100mm = 実寸125.00mm$ となります。
- (例4) 表示が「-25.00」とあった場合
 $-25.00 + B寸法100mm = 実寸75.00mm$ となります。

E-RM-2 / E-RM-S

穴のピッチ測定に最適。



測定子が上下する「オフセット式」と「小径穴・狭いピッチ」の測定に最適な丸穴ピッチノギス。



E-RM-2-30B

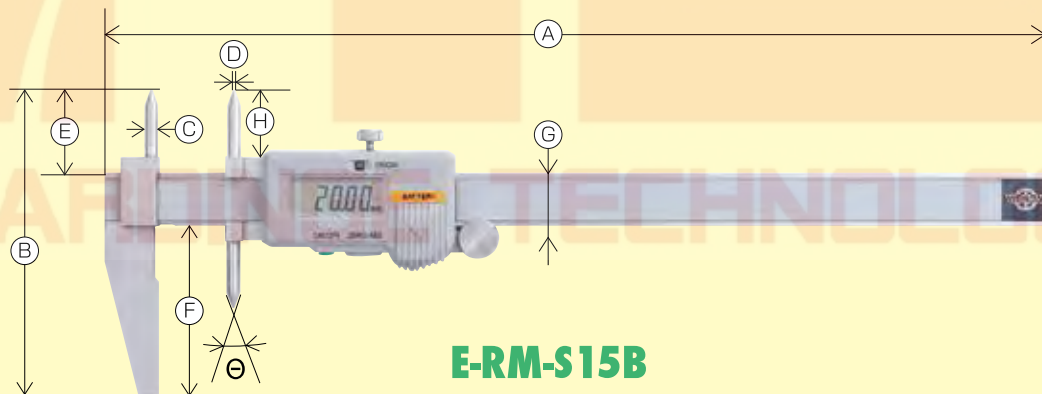
- 等径穴はもちろん、本尺の測定子が上下に移動しますので、異口径穴のピッチ測定も可能です。
- 専用ゲージブロックが付属しております。
E-RM-2-15B: G-20-4
E-RM-2-30B~60B: G-25-8
詳細寸法はP36をご覧ください。
- プリンター出力機能付きです。



■ E-RM-2:仕様・価格

〈単位: mm〉

型 式	測定範囲		最小表示量	器 差	最小穴径	最大穴径	電 源	質 量	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	θ	価 格
	ピッチ上段	ピッチ下段																		
E-RM-2-15B	25~150	20~150	0.01	±0.05	φ1	φ5	SR44 1個	160g	254	70	φ6	φ0.2	—	φ0.2	φ6	φ6	40	16	53°	¥77,000
E-RM-2-30B	35~300	25~300			φ3	φ29		530g	438	120	φ30	φ2	50	φ2	φ10	φ30	50	20	40°	¥126,700
E-RM-2-60B	35~600	25~600			φ3	φ29		1.7kg	799	120	φ30	φ2	70	φ2	φ10	φ30	70	25	40°	¥194,000



E-RM-S15B

- 専用ゲージブロック (G-10-3) が付属しております。
詳細寸法はP36をご覧ください。
- プリンター出力機能付きです。



■ E-RM-S:仕様・価格

〈単位: mm〉

型 式	測定範囲		最小表示量	器 差	最小穴径	最大穴径	電 源	質 量	A	B	C	D	E	F	G	H	θ	価 格
	ピッチ上段	ピッチ下段																
E-RM-S15B	5~150	3~150	0.01	±0.05	φ1	φ3.5	SR44 1個	160g	280	90.7	φ4	φ0.8	24.7	50	16	20	40°	¥70,000

E-RM30DX

壁面から穴のピッチ測定に最適。

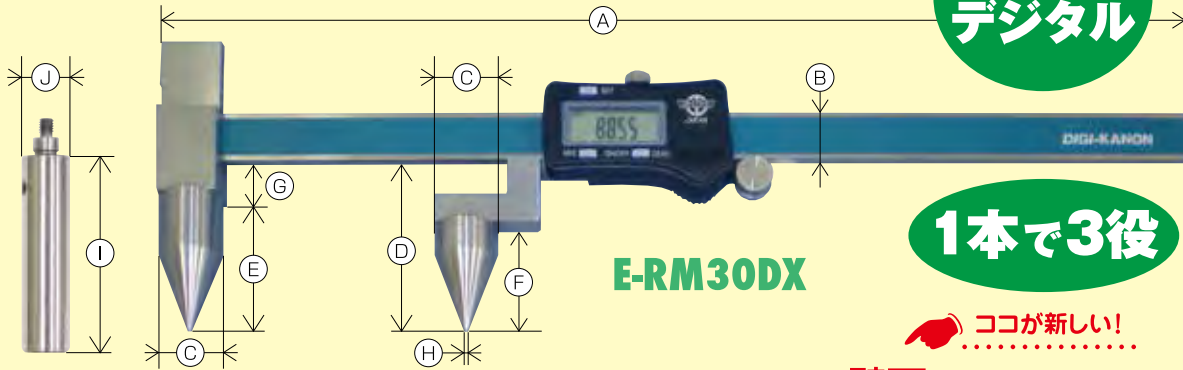


測定子の交換で、「3つの測定」が可能な多機能直読式デジタル丸穴ピッチノギス。

直読式
デジタル

1本で3役

ココが新しい!

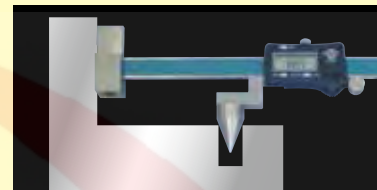
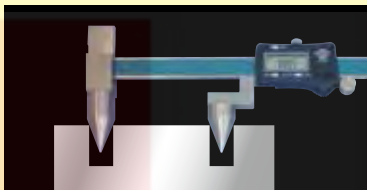


E-RM30DX

穴から穴のピッチ測定

端面から穴のピッチ測定

壁面から穴のピッチ測定



■ E-RM30DX : 仕様・価格

〈単位: mm〉

型 式	測定範囲		最小表示量	器 差	最小穴径	最大穴径	電 源	質 量	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	価 格
	端・壁~穴	穴~穴																	
E-RM30DX	10~300	20~300	0.01	±0.05	φ3	φ19	SR44 1個	550g	430	16	φ20	57	45	35	12	φ2	60	φ15	¥79,500

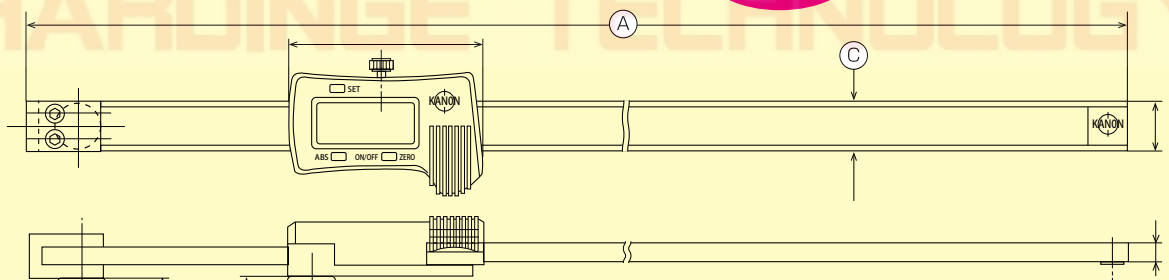
E-RF30J

俯瞰デジタル丸穴ピッチノギス。

デジタル表示を俯瞰(上から見下ろす)で読み取る優れものです。



E-RF30J New



測定例



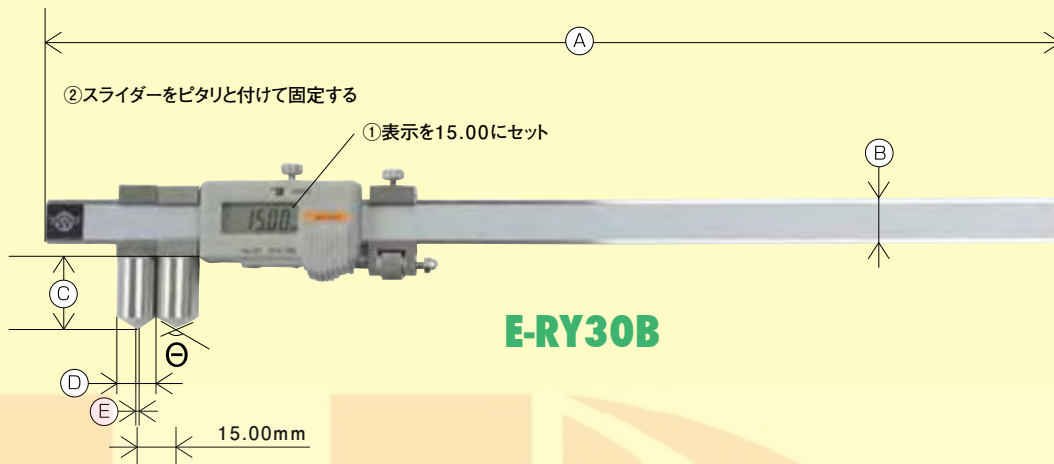
- 丸穴と丸穴のピッチ測定で最適。
- デジタル表示を上から見下ろすことができるのでより一層読み取り易くなりました。
- 直読式タイプです。

■ E-RF30J : 仕様・価格

〈単位:mm〉

型 式	測定範囲	最小表示量	最小穴径	最大穴径	器 差	電 源	質 量	A	B	C	D	E	価 格
E-RF30J	16~300	0.01	φ3	φ14	±0.05	SR44 1個	500g	424	32	16	φ15	φ2	¥97,060

板金をプレスで穴あけした丸穴ピッチの測定に最適です!



E-RY30B



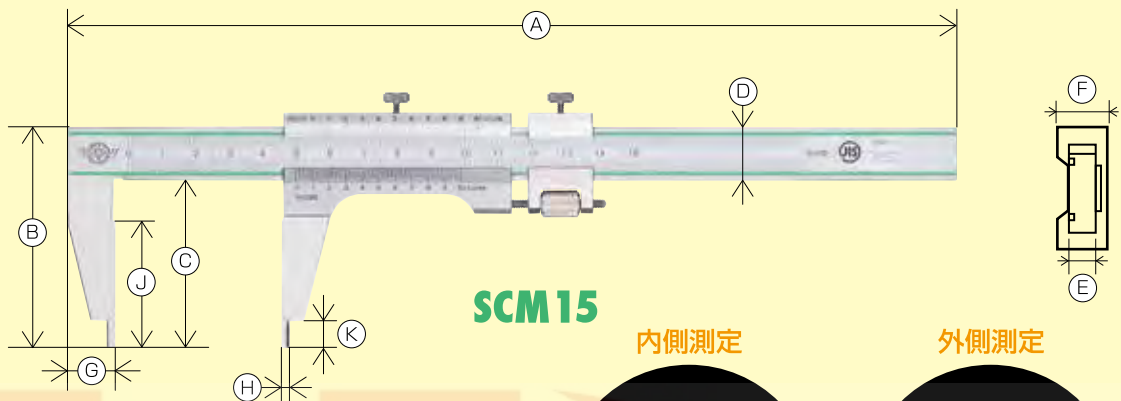
- 自動機で穴あけ後のピッチ測定に最適です。
- 一般的に抜き丸穴最小径は、板厚の1.5倍といわれています。
- 上記の抜き丸穴のピッチを定盤にのせたまま測定できます。(測定子先端が定盤に干渉しません。)
- プリンター出力機能付きです。

■ E-RY:仕様・価格

(単位: mm)

型 式	測定長	最小表示量	器 差	最小穴径	最大穴径	電 源	質 量	A	B	C	D	E	Θ	価 格
E-RY20B	15~200	0.01	±0.05	φ3	φ14	SR44 1個	360g	370	16	25	φ15	φ1	120°	¥62,500
E-RY30B	15~300							500	20	25				¥85,800

「微動送り付」で高精度。サイズも豊富なバーニャキャリパー。



SCM15

内側測定

外側測定



- ジョウの先端が細くなっているため、狭い部分の測定も高精度に読取ります。
- 2500mm・3000mm・4000mmの長尺ノギスも好評発売中です。

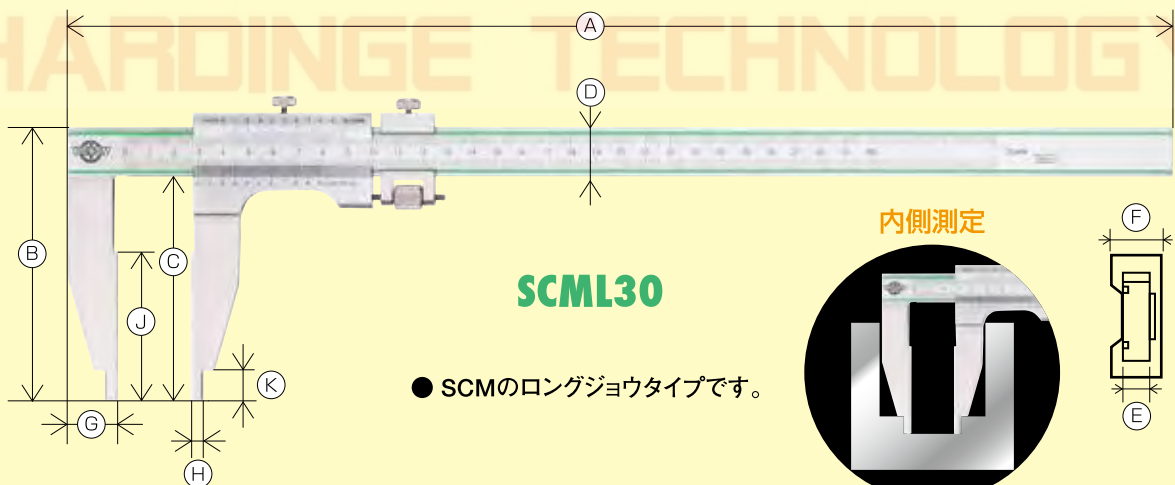
■ SCM : 仕様・価格

(単位: mm)

型 式	外寸測定長	内寸測定長	最大許容誤差	質 量	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	価 格
SCM15	0~150	5~150	±0.03	170g	265	66	50	16	3	7	14	2.5	38	8	¥32,500
SCM20	0~200	5~200		220g	320	77	60	17	3	7	15	2.5	46	8	¥33,700
SCM30	0~300	10~300		460g	445	95	75	20	4	8	20	5	58	12	¥43,000
SCM40	0~400	10~400	±0.04	520g	545	95	75	20	4	8	20	5	58	12	¥54,000
SCM45	0~450	14.5~450		900g	625	125	100	25	6	12.5	24.2	7.25	70	18	¥59,000
SCM50	0~500	14.5~500	±0.05	1.26kg	670	125	100	25	6	12.5	24.2	7.25	70	18	¥60,700
SCM60	0~600	14.5~600		1.39kg	780	125	100	25	6	12.5	24.2	7.25	70	18	¥61,000
SCM100	0~1,000	20~1,000		3.50kg	1250	172	140	32	8	15	32	10	95	24	¥115,000

型 式	外寸測定長	内寸測定長	器 差	質 量	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	価 格
SCM150	0~1,500	20~1,500	±0.12	6.50kg	1780	205	165	40	9	16	40	10	125	24	¥220,000
SCM200	0~2,000	25~2,000	±0.16	12.50kg	2325	250	200	50	11	20	50	12.5	150	25	¥370,000
SCM250	0~2,500	25~2,500	±0.22	14.50kg	2825	250	200	50	11	20	50	12.5	150	25	¥750,000
SCM300	0~3,000	25~3,000	±0.26	17.00kg	3325	250	200	50	11	20	50	12.5	150	25	¥936,000
SCM400	0~4,000	25~4,000	±0.40	25.00kg	4325	250	200	50	11	20	50	12.5	150	25	¥1,150,000

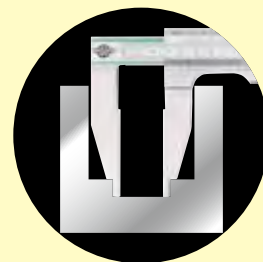
* 最小読取値は0.02mm [49mmを50等分] です。但しSCM400は0.05mmです。



SCML30

内側測定

- SCMのロングジョウタイプです。



■ SCML : 仕様・価格

(単位: mm)

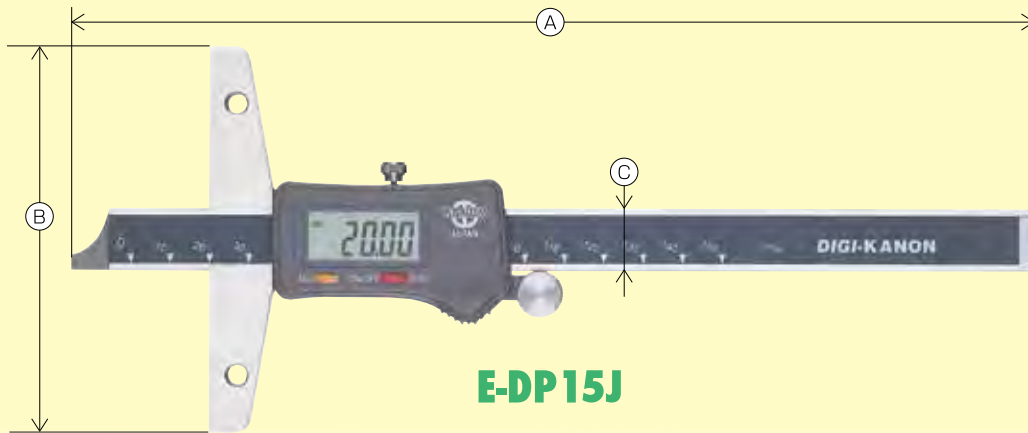
型 式	外寸測定長	内寸測定長	器 差	質 量	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	価 格
SCML30	0~300	10~300	±0.04	500g	445	110	90	20	4	8	20	5	60	12	¥50,000
SCML45	0~450	14.5~450	±0.05	1.18kg	630	175	150	25	6	12.5	24	7.25	100	18	¥74,000
SCML50	0~500	14.5~500		1.35kg	680	175	150	25	6	12.5	24	7.25	100	18	¥75,000
SCML60	0~600	14.5~600		1.48kg	780	175	150	25	6	12.5	24	7.25	100	18	¥85,000

* 最小読取値は0.02mm [49mmを50等分] です。

E-DP-J

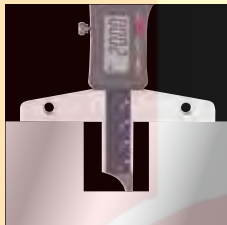
間口の広い穴の深さ測定に最適。

「**スパン交換**」で、間口の広い穴の深さ測定に最適なデプスゲージ。

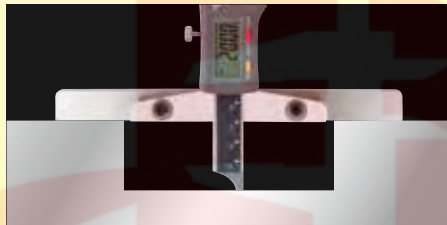


E-DP15J

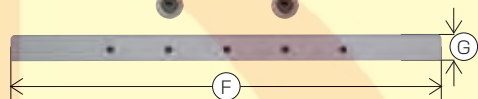
深さ測定 (標準時)



深さ測定 (スパン取付時)



- 通常の深さ測定はもちろん、交換用スパンを取り付ければ、間口の広いワークも測定が簡単に行えます。
(交換用スパンはオプションです)



■ E-DP-J : 仕様・価格

〈単位: mm〉

型 式	測定長	最小表示量	器 差	電 源	質 量	A	B	C	価 格
E-DP15J	150	0.01	±0.03	SR44 1個	220g	245	100	16	¥25,000
E-DP20J	200				240g	300	100	16	¥29,000
E-DP30J	300				300g	400	100	16	¥33,000

■ 交換用スパン : 仕様・価格 〈単位: mm〉

型 式	F	G	質 量	価 格
SPAN18 (180mm)	180	16	260g	¥3,700
SPAN26 (260mm)	260	16	370g	¥5,200
SPAN32 (320mm)	320	16	440g	¥8,500

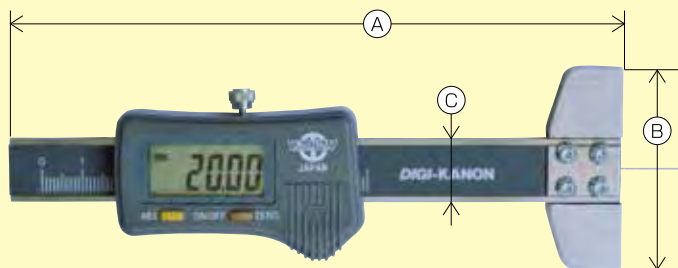
オプション

E-DP2J 極細

極めて小さな穴の深さ測定に最適。

「**φ0.5mmデプスバー**」で、極めて細い穴の深さ測定に最適です。

極細



φ0.5 mm

深さ測定

- デプスバー (D 寸法) がφ0.5mmと大変細いので、他のデプスゲージでは入らない極めて細い穴の深さ測定に最適です。

E-DP2J

■ E-DP2J : 仕様・価格

〈単位: mm〉

型 式	測定長	最小表示量	器 差	電 源	質 量	A	B	C	D	価 格
E-DP2J	20	0.01	±0.02	SR44 1個	200g	150	50	16	φ0.5	¥35,300

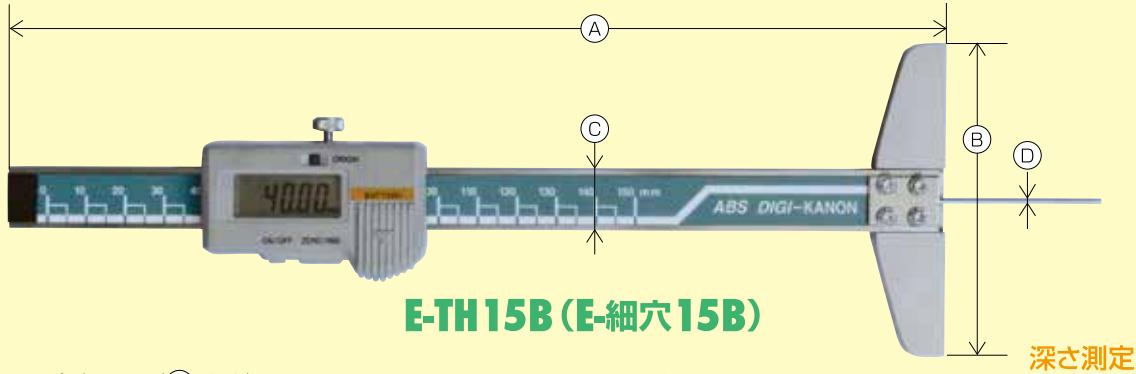


E-TH E-細穴

細い穴の深さ測定に最適。



「 $\phi 1.5\text{mm}$ デプスバー」で、細い穴の深さ測定に最適な細穴デプスゲージ。



E-TH15B (E-細穴15B)

- デプスバー(④寸法)が $\phi 1.5\text{mm}$ と細いので、細い穴の深さ測定に最適です。
- プリンター出力機能付きです。

■ E-TH : 仕様・価格

型 式	測定長	最小表示量	器 差	電 源	質 量	A	B	C	D	価 格
E-TH15B	150	0.01	± 0.02	SR44 1個	180g	238	80	16	$\phi 1.5$	¥35,300
E-TH20B	200				280g	288	80	16	$\phi 1.5$	¥38,000
E-TH30B	300		± 0.03		340g	388	80	16	$\phi 1.5$	¥42,000

(単位: mm)

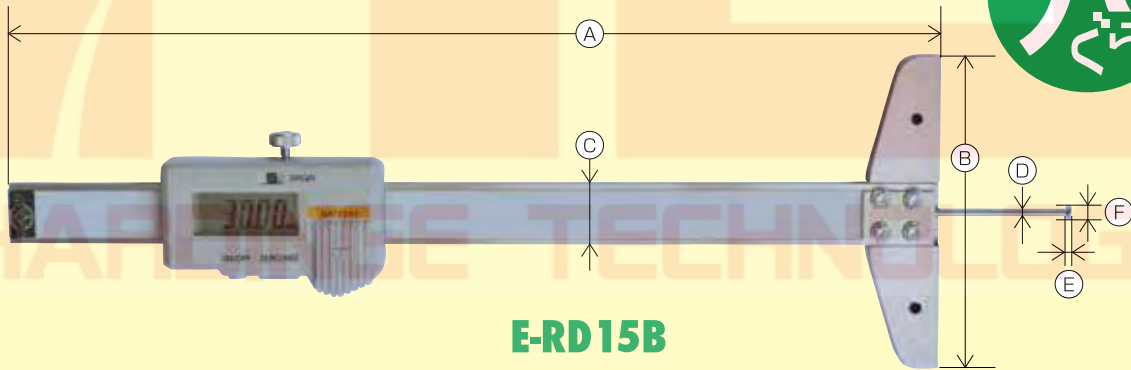


E-RD 穴ぐら

この1本でフック・深さ・段差の測定が可能。

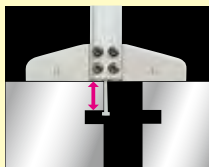


「フック測定」「深さ測定」「段差測定」1本で3つの測定、リサーチゲージ。



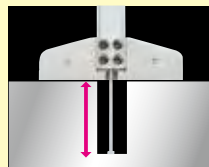
E-RD15B

フック測定



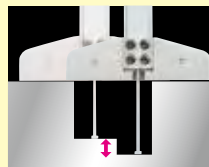
端面から内洞の位置を測定できます。

深さ測定



細い穴の深さも測定できます。(※)

段差測定



穴の中の段差も測定できます。(※)

- ※ 深さ測定・段差測定は附属アタッチメントを用います。フックの下端面とアタッチメントの端面がフラットな状態になり、ゼロ「0」セットされます。
- ※ フック幅を広くした製品も好評発売中です。(E-RD15B6, E-RD15B8)

附属アタッチメント (全長: 80mm)



- プリンター出力機能付きです。
- オプションにて全長180mmのアタッチメントもございます。

■ E-RD : 仕様・価格

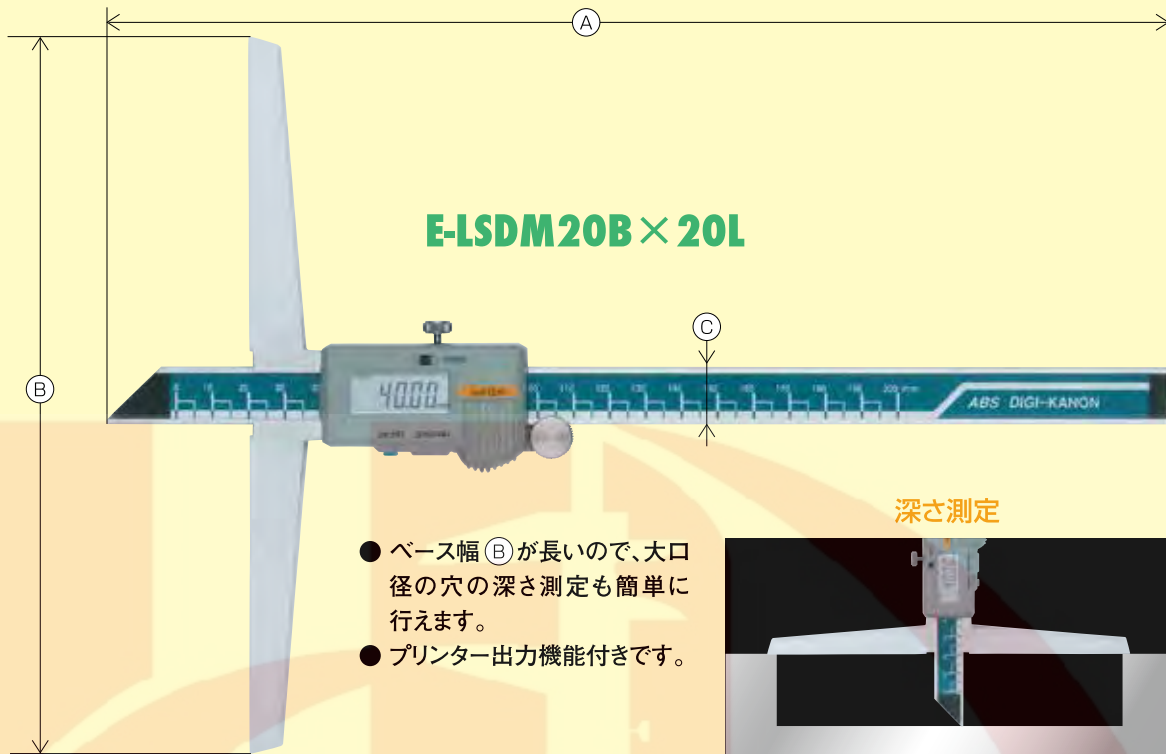
型 式	測定長	最小表示量	器 差	電 源	質 量	A	B	C	D	E	F	価 格
E-RD5B	50	0.01	± 0.02	SR44 1個	150g	140	80	16	$\phi 2$	1	$\phi 4$	¥53,400
E-RD10B	100				170g	190						
E-RD15B	150		180g		238							
E-RD15B6	150	± 0.05							$\phi 2.5$		$\phi 6$	¥60,000
E-RD15B8	150								$\phi 8$		¥76,000	

(単位: mm)

E-LSDM / LSDM

大口径の穴の深さ測定に最適。

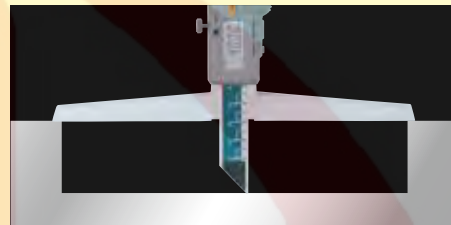
「ロングベース」で、大口径部の深さ測定に最適なロングベースのデプスゲージ。



E-LSDM20B × 20L

- ベース幅 **(B)** が長いので、大口径の穴の深さ測定も簡単に行えます。
- プリンター出力機能付きです。

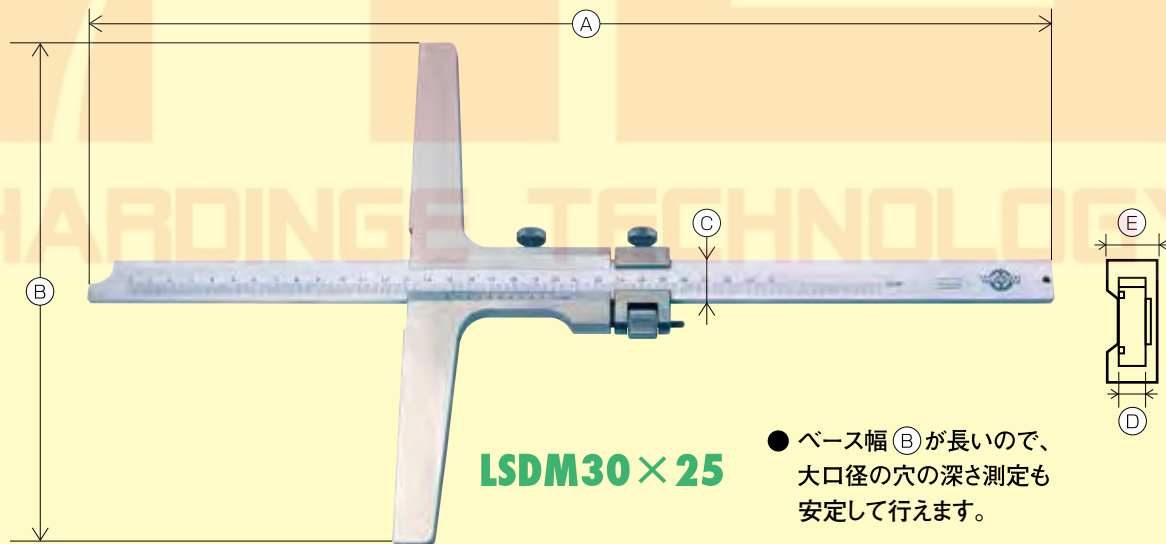
深さ測定



■ E-LSDM : 仕様・価格

(単位: mm)

型 式	測定長	最小表示量	器 差	電 源	質 量	A	B	C	価 格
E-LSDM15B×15L	150	0.01	±0.02	SR44 1個	280g	245	150	16	¥47,220
E-LSDM20B×20L	200				340g	295	200	16	¥64,500



LSDM30 × 25

- ベース幅 **(B)** が長いので、大口径の穴の深さ測定も安定して行えます。

■ LSDM : 仕様・価格

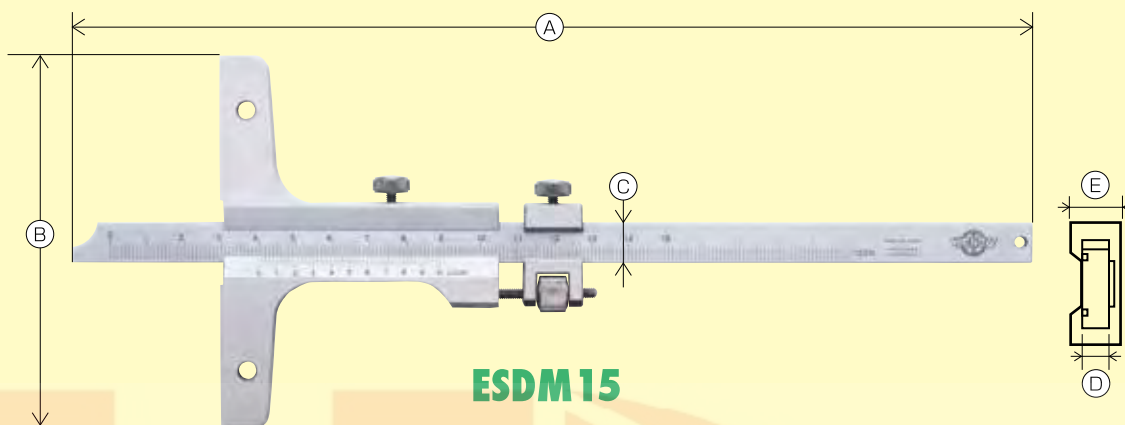
(単位: mm)

型 式	測定長	最小読取値	器 差	質 量	A	B	C	D	E	価 格
LSDM15×15	150	0.02 (49mmを 50等分)	±0.03	320g	260	150	11	4	8	¥38,900
LSDM15×20	150			370g	260	200	11	4	8	¥53,800
LSDM15×25	150			850g	300	250	20	6	11	¥100,400
LSDM20×15	200			320g	310	150	11	4	8	¥48,200
LSDM20×20	200			380g	310	200	11	4	8	¥60,500
LSDM20×25	200			900g	350	250	20	6	11	¥110,000
LSDM30×15	300		±0.04	350g	410	150	11	4	8	¥62,900
LSDM30×20	300			410g	410	200	11	4	8	¥96,800
LSDM30×25	300			1.1kg	450	250	20	6	11	¥124,300

ESDM / SDM

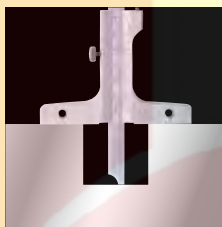
間口の広い穴の深さ測定に最適。

間口の広い穴の深さ測定に最適なデプスゲージ。

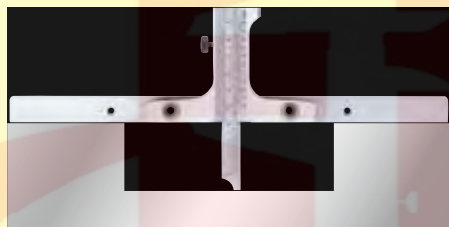


ESDM15

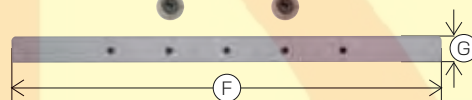
深さ測定 (標準時)



深さ測定 (スパン取付時)



- 通常の深さ測定はもちろん、交換用スパンを取り付ければ、間口の広いワークも測定が簡単に行えます。
(交換用スパンはオプションです)



■ ESDM : 仕様・価格

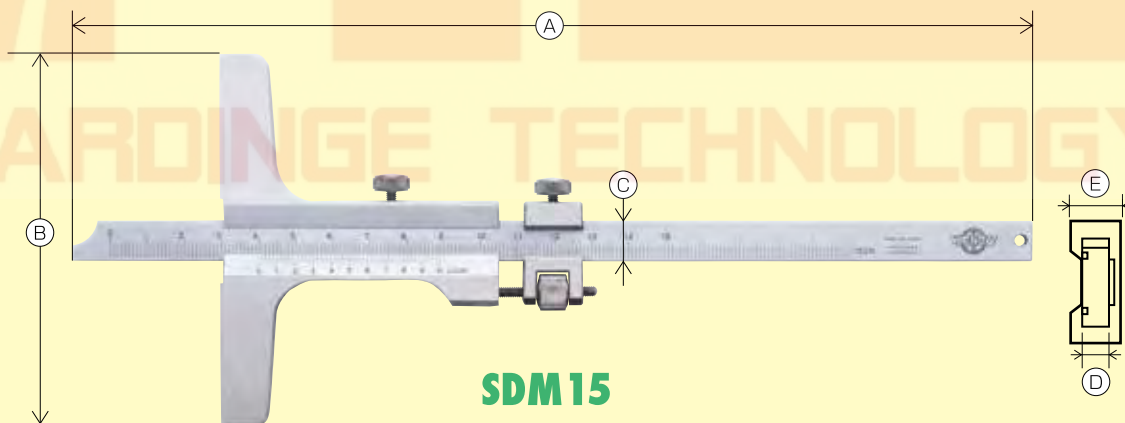
〈単位: mm〉

型式	測定長	最小読取値	器差	質量	A	B	C	D	E	価格
ESDM15	150	0.02 (49mmを 50等分)	±0.03	250g	260	100	11	4	8	¥15,300
ESDM20	200			270g	310	100	11	4	8	¥17,300
ESDM30	300		±0.04	300g	410	100	11	4	8	¥22,800

■ 交換用スパン : 仕様・価格 〈単位: mm〉

オプション

型式	F	G	質量	価格
SPAN18(180mm)	180	16	260g	¥3,700
SPAN26(260mm)	260	16	370g	¥5,200
SPAN32(320mm)	320	16	440g	¥8,500



SDM15

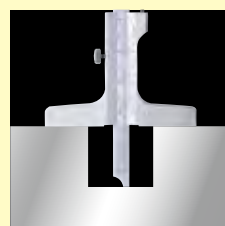
- 微動送り機構で、しっかり深さ測定ができます。

■ SDM : 仕様・価格

〈単位: mm〉

型式	測定長	最小読取値	器差	質量	A	B	C	D	E	価格
SDM15	150	0.02 (49mmを 50等分)	±0.03	250g	260	100	11	4	8	¥15,300
SDM20	200			270g	310	100	11	4	8	¥17,200
SDM30	300		±0.04	300g	410	100	11	4	8	¥23,300
SDM40	400			900g	580	180	16	5	11	¥54,700
SDM50	500		±0.05	950g	680	180	16	5	11	¥73,700
SDM60	600			970g	780	180	16	5	11	¥74,500
SDM100	1000		±0.07	1.66kg	1150	250	20	6	11	¥108,000

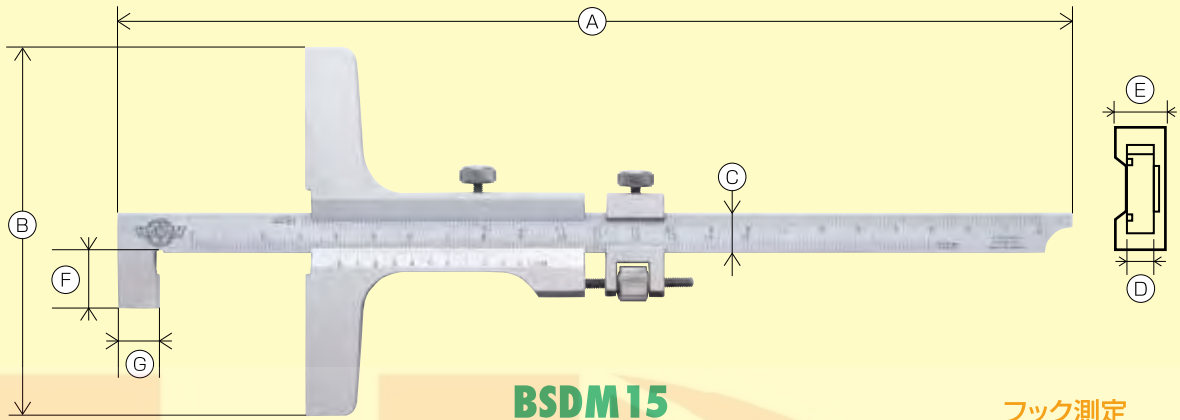
深さ測定



BSDM

横穴のある深さ測定に最適。

「フック付」で、突き当たりの無い穴の深さ測定に最適なデプスゲージ。



BSDM15

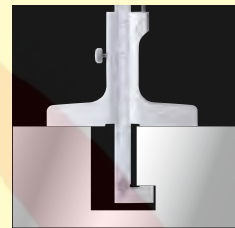
フック測定

- スライダーを差し換えればSDM型として使用できます。
(両段目盛です。)

■ BSDM : 仕様・価格

(単位: mm)

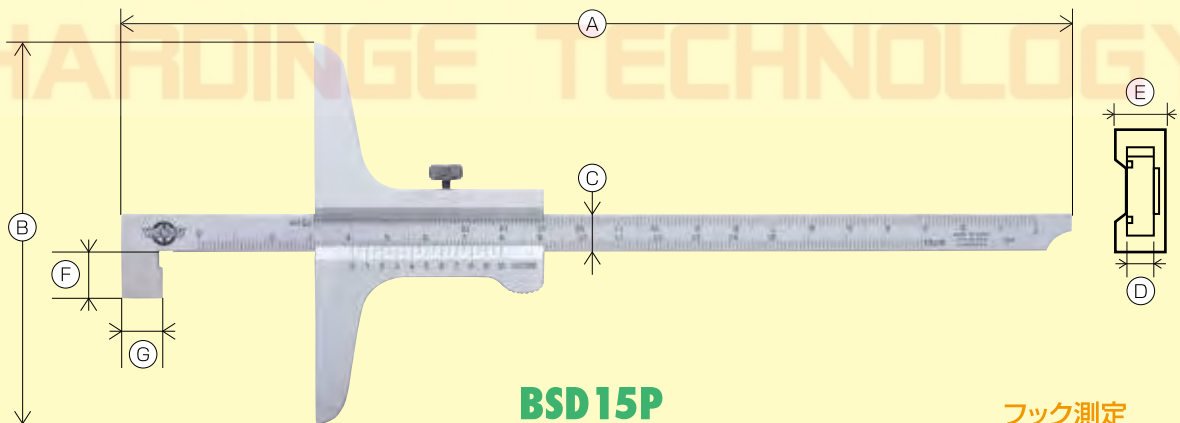
型 式	測定長	最小読取值	器 差	質 量	A	B	C	D	E	F	G	価 格
BSDM15	150	0.02 〔49mmを 50等分〕	±0.03	270g	260	100	11	4	8	15	約11	¥29,900
BSDM20	200			290g	310	100	11	4	8	15	約11	¥32,300
BSDM30	300			320g	410	100	11	4	8	15	約11	¥36,400



BSD-P

通常の穴のフック測定に最適。

「標準タイプ」微動送りのないカールマール型フック付デプスゲージ。



BSD15P

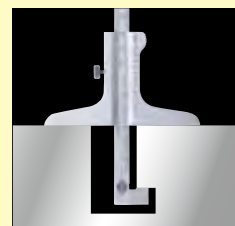
フック測定

- スライダーを差し換えればSD-P型として使用できます。
(両段目盛です。)

■ BSD-P : 仕様・価格

(単位: mm)

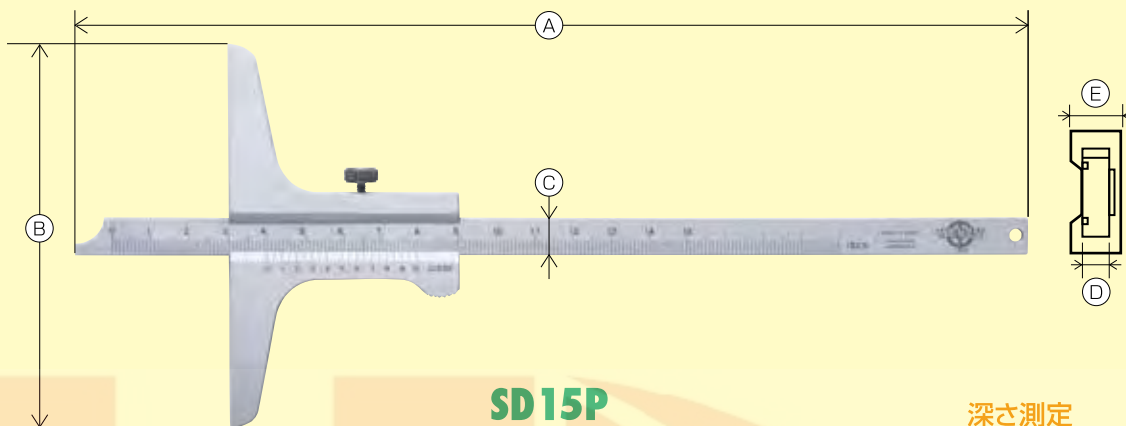
型 式	測定長	最小読取值	器 差	質 量	A	B	C	D	E	F	G	価 格
BSD15P	150	0.05 〔39mmを 20等分〕	±0.07	140g	250	100	10	3	6	12	約10	¥14,000
BSD20P	200			150g	300	100	10	3	6	12	約10	¥18,400
BSD30P	300			170g	400	100	10	3	6	12	約10	¥24,000



SD-P

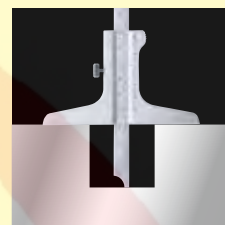
通常の穴の深さ測定に最適。

「標準タイプ」微動送りのないカールマール型デプスゲージ。



SD15P

深さ測定



■ SD-P : 仕様・価格

〈単位 : mm〉

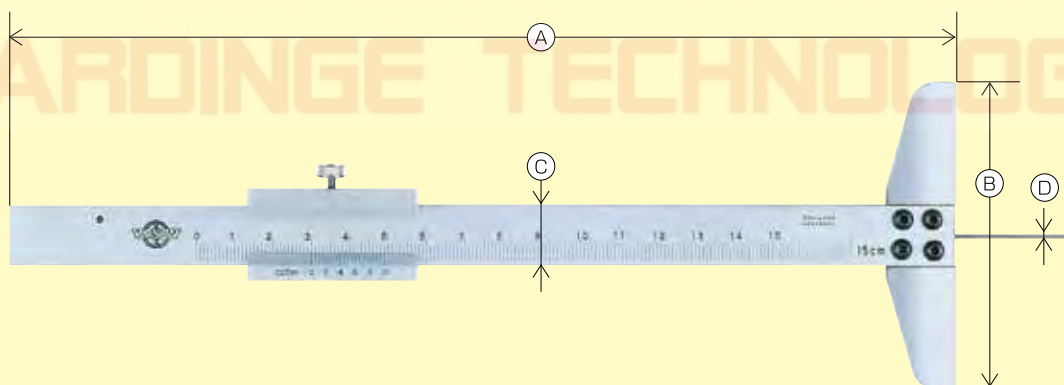
型 式	測定長	最小読取値	器 差	質 量	A	B	C	D	E	価 格
SD15P	150	0.05 〔39mmを 20等分〕	±0.07	140g	250	100	10	3	6	¥10,600
SD20P	200			150g	300	100	10	3	6	¥11,800
SD30P	300		180g	400	100	10	3	6	¥17,300	

TH 細穴

細い穴の深さ測定に最適。

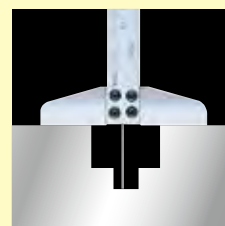


「φ1.5mmデプスバー」で、細い穴の深さ測定に最適な細穴デプスゲージ。



TH15 (細穴15)

深さ測定



- デプスバー (D 寸法) がφ1.5mmと細いので、細い穴の深さ測定に最適です。

■ TH : 仕様・価格

〈単位 : mm〉

型 式	測定長	最小読取値	器 差	質 量	A	B	C	D	価 格
TH15 (細穴15)	150	0.05	±0.07	160g	245	80	16	φ1.5	¥35,300

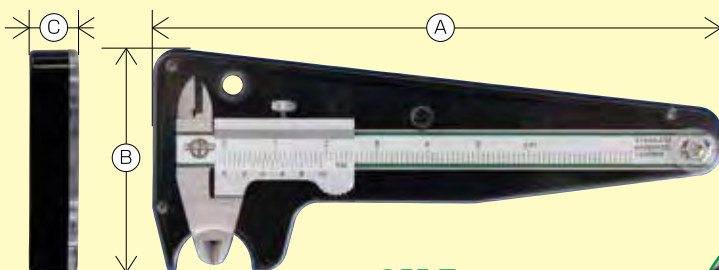
* 最小読取値は0.05〔19mmを20等分〕

SM5 / SM

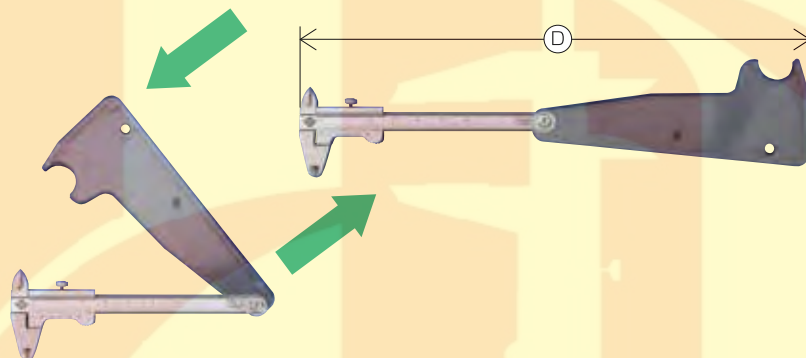
通常測定 of 標準型ノギス。

標準タイプの目盛式ノギス。

ポケットに入る携帯に便利なノギス



SM5



● 胸ポケットにスッポリ
安全に収まります

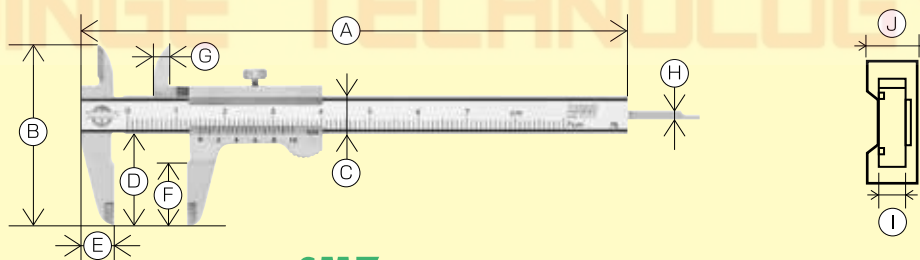
■ SM5:仕様・価格

〈単位: mm〉

型 式	測定長	最小読取値	器 差	質 量	A	B	C	D	価 格
SM5	50	0.05	±0.05	40g	112	44	9.7	209	¥7,200

* SM5にはデブスバーがありません。ノギス部分の寸法は下記のSM7を参照してください。(SM7のA、B以外)

ミニノギスと標準型長尺ノギス



SM7

● 2500mm・3000mm・4000mmの長尺ノギスも好評発売中です。

■ SM:仕様・価格

〈単位: mm〉

型 式	測定長	最小読取値	器 差	質 量	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	価 格
SM7	70	0.05	±0.05	23g	113	38	8	19	7	13	3.5	1.8	2	4.6	¥6,600
SM150	1500	0.05 (39mmを 20等分)	±0.16	6.5kg	1780	268.7	40	160	45	125	20	—	9	16	¥239,000
SM200	2000		±0.20	12.5kg	2325	330	50	200	50	150	23	—	11	20	¥399,000
SM250	2500		±0.24	14.5kg	2825	330	50	200	50	150	23	—	11	20	¥750,000
SM300	3000		±0.30	17.0kg	3325	330	50	200	50	150	23	—	11	20	¥936,000
SM400	4000		±0.40	25.0kg	4325	330	50	200	50	150	23	—	11	20	¥1,150,000

* SM7の最小読取値は0.05〔19mmを20等分〕 * SM150～SM400にはデブスバーは付いておりません。

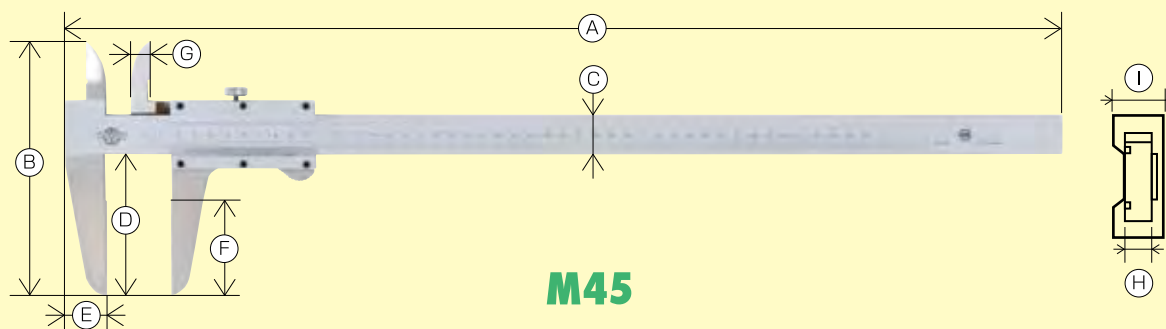
* SM150～400は外側ジョウ先端のR加工はしていません。

* SM150～400は微動送り付です。

M

通常測定 of 標準型ノギス。

「標準タイプ」



M45

■ M : 仕様・価格

〈単位 : mm〉

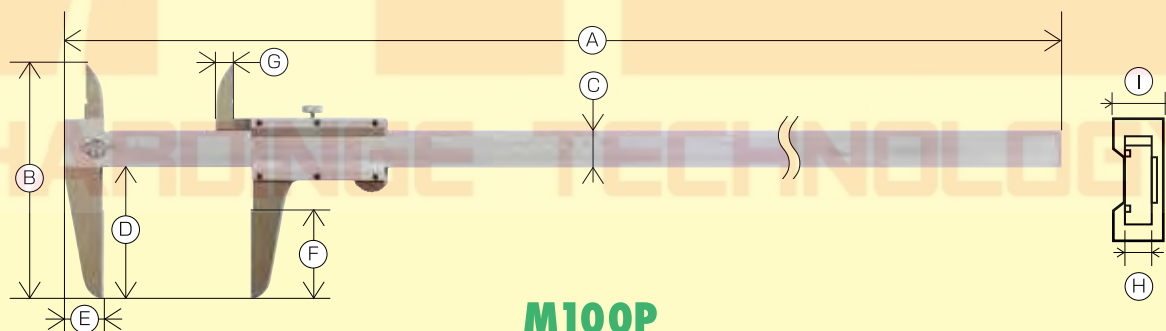
型 式	測定長	最小読取値	最大許容誤差	質 量	A	B	C	D	E	F	G	H	I	価 格
M45	450	0.05 〔39mmを 20等分〕	±0.10	900g	625	161.5	25	90	25	60	12.5	6	12.5	¥59,000
M50	500			1.13kg	670	161.5	25	90	25	60	12.5	6	12.5	¥60,700
M60	600		±0.11	1.25kg	780	161.5	25	90	25	60	12.5	6	12.5	¥61,000
M100	1000		±0.15	3.50kg	1250	222	32	130	32	85	16	8	15	¥115,000

* M40は生産中止とさせていただきます。代替製品としてPITA40を発売しております。(P8をご覧ください)

* M100は微動送り付です。

M-P

長尺ノギスの最軽量モデル。



M100P

測定長が長いのに片手でらくらく持てる軽量ノギス。
価格もリーズナブルです。

■ M-P : 仕様・価格

〈単位 : mm〉

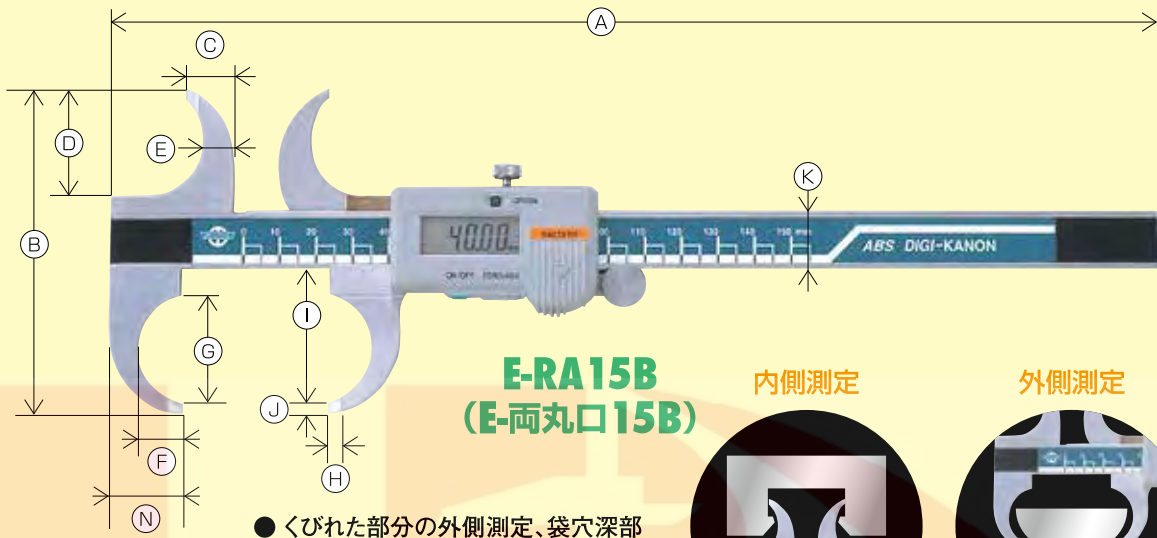
型 式	測定長	最小読取値	器 差	質 量	A	B	C	D	E	F	G	H	I	価 格
M60P	600	0.05 〔39mmを 20等分〕	±0.11	612g	800	111.6	20	64.2	18.9	48	9.4	4	8	¥39,000
M100P	1000	0.05 〔39mmを 20等分〕	±0.15	1.9kg	1250	161.5	25	90	25	60	12.5	6	12.5	¥77,000

E-RA E-両丸口 / RA 両丸口

袋穴深部の測定に最適。



「丸口ジョウ」で、ストレートジョウでは測定不可能なワークの測定に最適なノギス。



E-RA15B (E-両丸口15B)

内側測定

外側測定

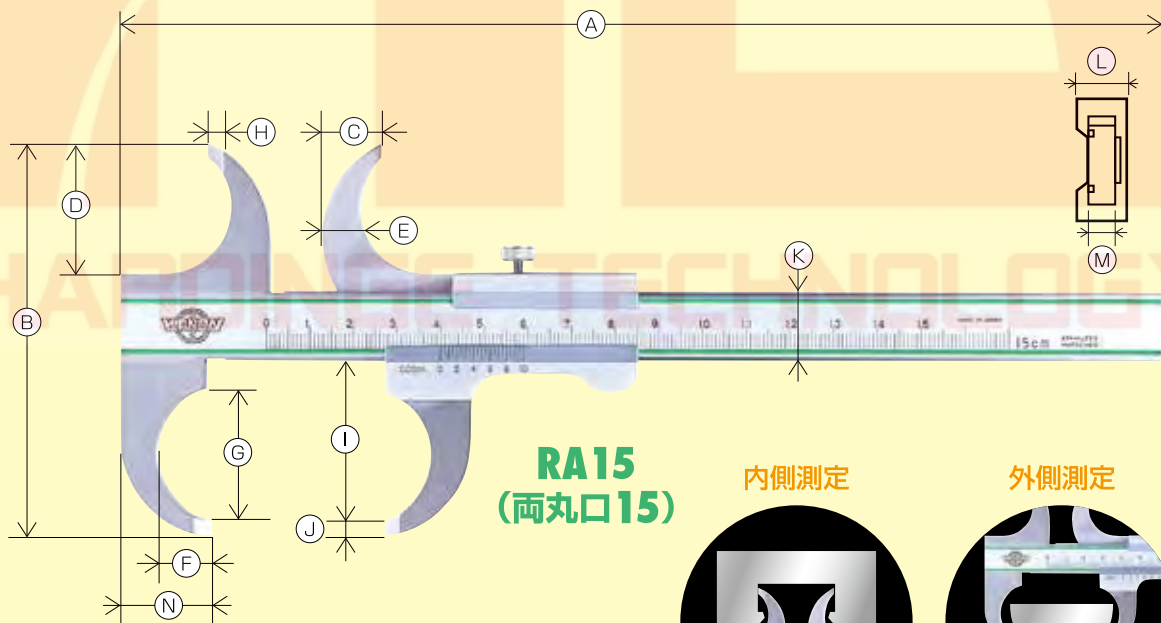


- くびれた部分の外側測定、袋穴深部の内側測定など、ストレートジョウでは計測不可能なワークの測定に最適です。
- プリンター出力機能付きです。

■ E-RA : 仕様・価格

〈単位：mm〉

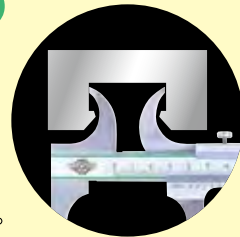
型 式	測定長	最小表示量	器 差	電 源	質 量	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	N	価 格
E-RA15B (E-両丸口15B)	150	0.01	±0.03	SR44 1個	170g	287	90	14	30	8.5	12	29	5.5	36	4	16	20	¥91,000
E-RA20B (E-両丸口20B)	200				190g	337												¥110,000



RA15 (両丸口15)

内側測定

外側測定



- くびれた部分の外側測定、袋穴深部の内側測定など、ストレートジョウでは計測不可能なワークの測定に最適です。

■ RA : 仕様・価格

〈単位：mm〉

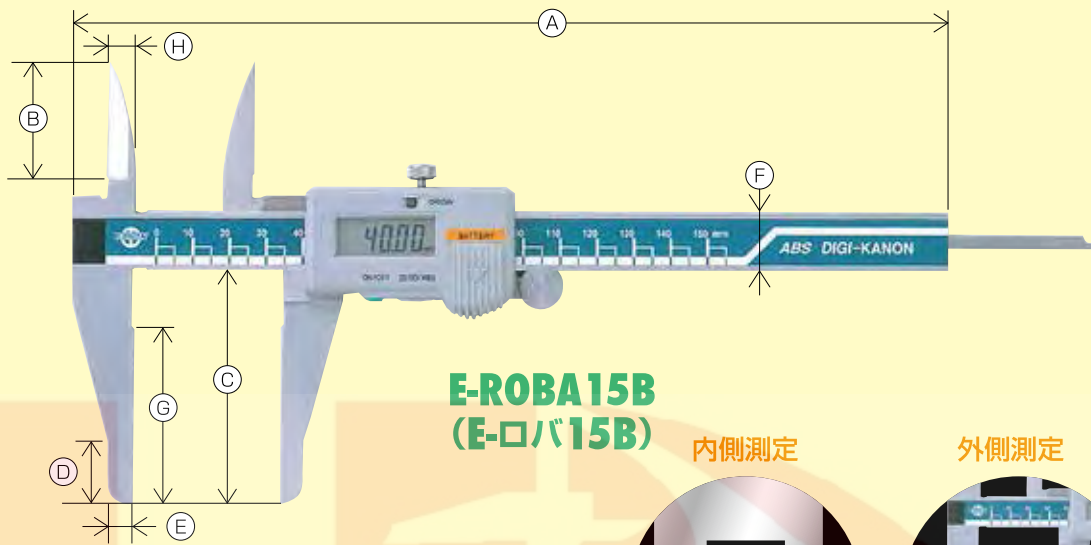
型 式	測定長	最小読取値	器 差	質 量	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	価 格
RA15 (両丸口15)	150	0.05 〔19mmを 20等分〕	±0.07	170g	238	90	14	30	8.5	12	29	5.5	36	4	16	8	3	20	¥69,300
RA20 (両丸口20)	200			200g	290														¥86,400

E-ROBA E-ロバ / ROBA ロバ

狭深部の測定に最適。



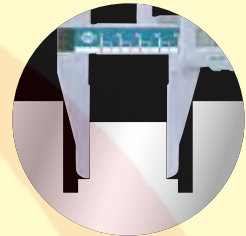
「ロングジョウ」で、狭深部の内側・外側の測定に最適なロバノギス。



E-ROBA15B (E-ロバ15B)

内側測定

外側測定

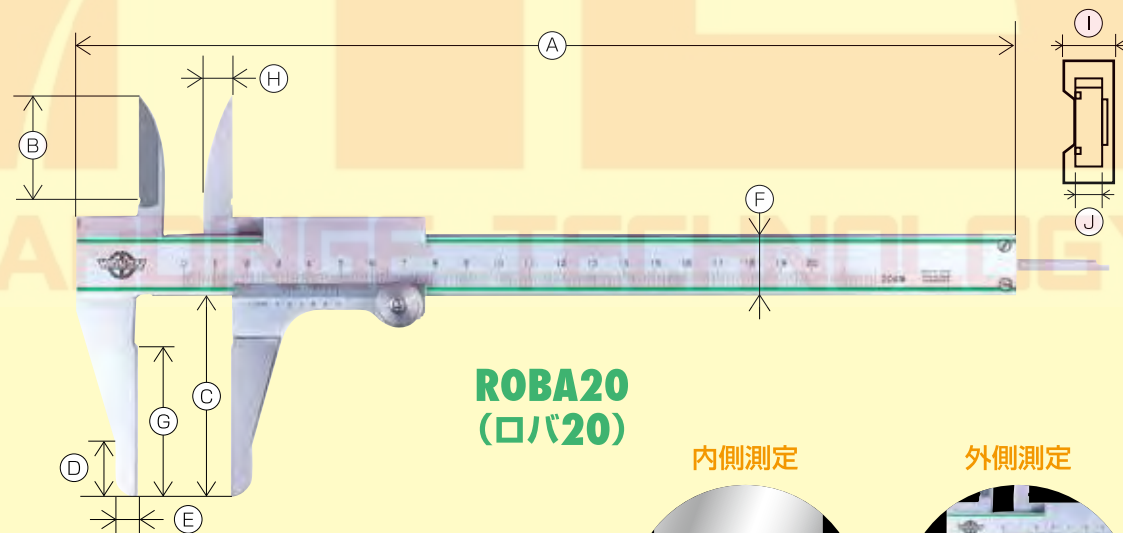


- 内側用ジョウ・外側用ジョウが長いので、狭深部の内・外側測定に最適です。
- プリンター出力機能付きです。

■ E-ROBA : 仕様・価格

型 式	測定長	最小表示量	器 差	電 源	質 量	A	B	C	D	E	F	G	H	価 格
E-ROBA15B (E-ロバ15B)	150	0.01	±0.03	SR44 1個	180g	247	34	64	17	6.5	16	48	9	¥67,000
E-ROBA20B (E-ロバ20B)	200				200g	297								¥77,000

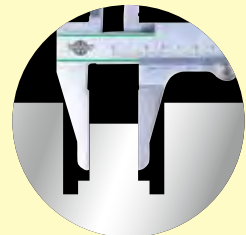
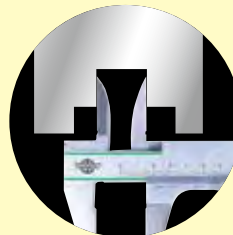
〈単位：mm〉



ROBA20 (ロバ20)

内側測定

外側測定



- 内側用ジョウ・外側用ジョウが長いので、狭深部の内・外側測定に最適です。

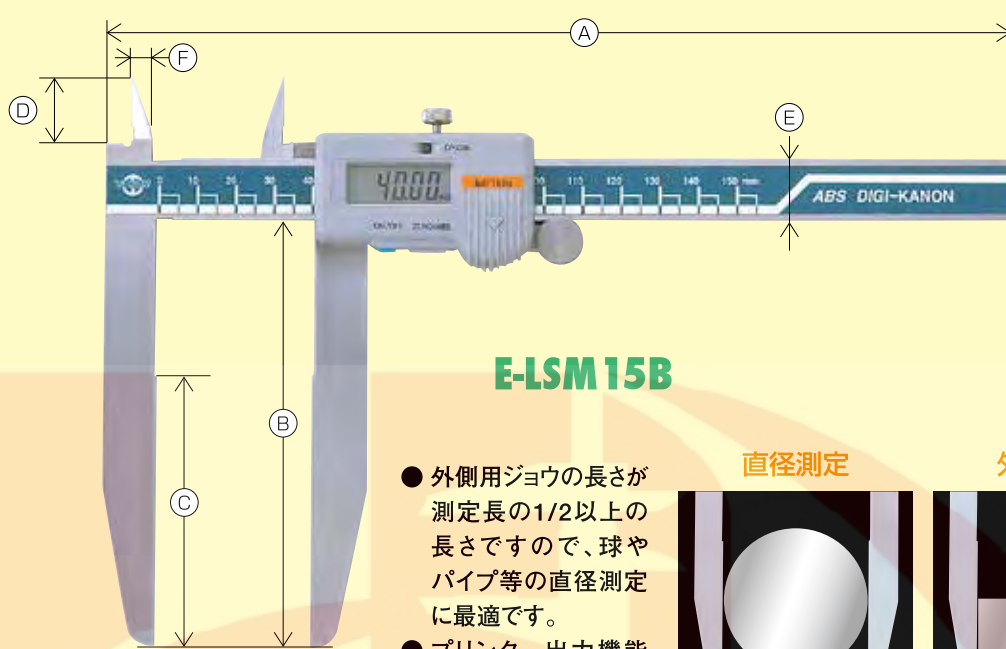
■ ROBA : 仕様・価格

型 式	測定長	最小読取値	器 差	質 量	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	価 格
ROBA15 (ロバ15)	150	0.05 〔19mmを 20等分〕	±0.07	270g	250	34	64	17	6.5	20	48	9	8	4	¥55,000
ROBA20 (ロバ20)	200			310g	300										¥64,000
ROBA30 (ロバ30)	300		370g	410	¥80,000										

〈単位：mm〉



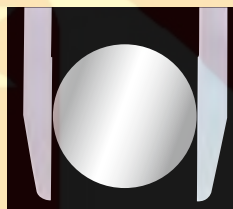
「足長ロングジョウ」で、大口径パイプ等の測定に最適なロングジョウノギス。



E-LSM 15B

- 外側用ジョウの長さが測定長の1/2以上の長さですので、球やパイプ等の直径測定に最適です。
- プリンター出力機能付きです。

直径測定



外側測定

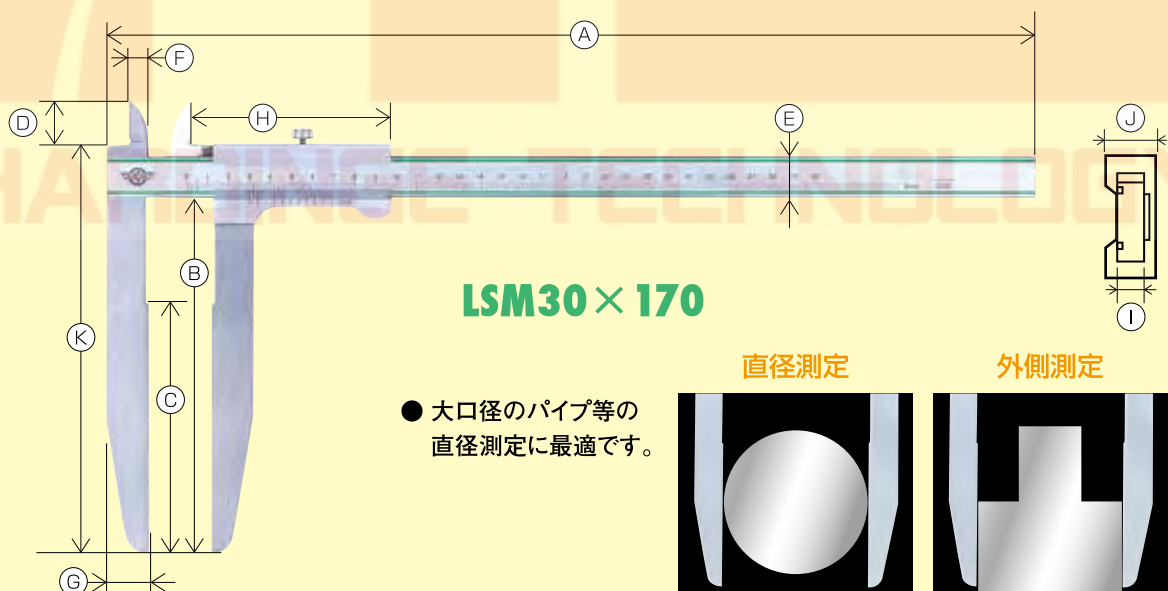


■ E-LSM：仕様・価格

〈単位：mm〉

型 式	測定長	ジョウ長さ	最小表示量	器 差	電 源	質 量	A	B	C	D	E	F	価 格
E-LSM15B	150	110	0.01	±0.05	SR44 1個	220g	236	110	70	20	16	6	¥40,000
E-LSM20B	200	110				250g	290						¥45,000
E-LSM30B	300	170				490g	400						170
E-LSM60B	600	320		±0.07		1.8kg	780	320	200	—	25	—	¥210,000

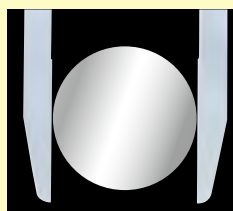
* E-LSM60Bには内側用ジョウは付いておりません。



LSM30×170

- 大口径のパイプ等の直径測定に最適です。

直径測定



外側測定



■ LSM：仕様・価格

〈単位：mm〉

型 式	測定長	ジョウ長さ	最小読取値	器 差	質 量	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	価 格
LSM15X80	150	80	0.05 (39mmを 20等分)	±0.07	160g	295	80	50	22	20	10	20	95	4	8	105.5	¥32,800
LSM20X110	200	110			220g	345	110	70								135.5	¥38,000
LSM30X170	300	170			440g	445	170	120								195.5	¥71,000
LSM45X230	450	230		±0.10	1.23kg	630	230	150	—	25	—	25	—	6	12.5	255	¥128,000
LSM60X320	600	320		±0.11	3.2kg	825	320	200	—	32	—	32	—	8	15	352	¥173,000

* LSM45・60には内側用ジョウは付いておりません。

E-LSM R

加工機の中や奥まった所での測定に最適。



「E-PEAK」の機能を採用。MIN(測定最小表示)が保持されて手元で読み取るリバースロングジョウデジタルノギス。

E-LSM R20J

測定例

- 外側用ジョウの長さが測定長の1/2以上の長さですので、球やパイプの直径測定に最適です。
- 測定時、測定最小表示値を保持するので、測定後外側用ジョウを広げても、測定値をそのまま読み取れます。

■ E-LSM R:仕様・価格 (単位:mm)

型 式	測定長	最小表示量	器 差	電 源	質 量	A	B	C	E	価 格
E-LSM R20J	200	0.01	±0.05	SR44 1個	250g	320	110	70	16	¥62,000
E-LSM R30J	300				380g	430	170	120		¥80,000

E-CCM

大きなワークの外径・内径の測定に最適。



「E-PEAK」の機能を採用。MAX(測定最大表示)が保持されて手元で読取。

E-CCM20J

測定例

- 測定子のローラーをすべらせるだけで測定中の最大値が自動で保持します。
- 先端のローラーがベアリングになってますのでスムーズに最大直径値を測定することができます。

■ E-CCM:仕様・価格 (単位:mm)

型 式	測定範囲	最小表示量	器 差	電 源	質 量	A	B	C	D	E	価 格
E-CCM20J	21~200	0.01	±0.05	SR44 1個	560g	445	24.5	16	106	φ10	¥89,000
E-CCM30J	21~300				580g	545					¥95,600

E-ICM-J

深部の内側測定に最適。

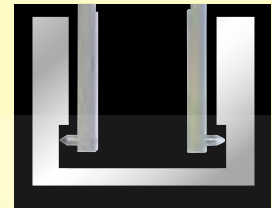
「細長ジョウ」で、深部の内側測定に最適なインサイドノギス。



E-ICM20J

- ジョウが細長いので、深穴の内側測定に最適です。
- デジタル直読式です。

内側測定



■ E-ICM-J：仕様・価格

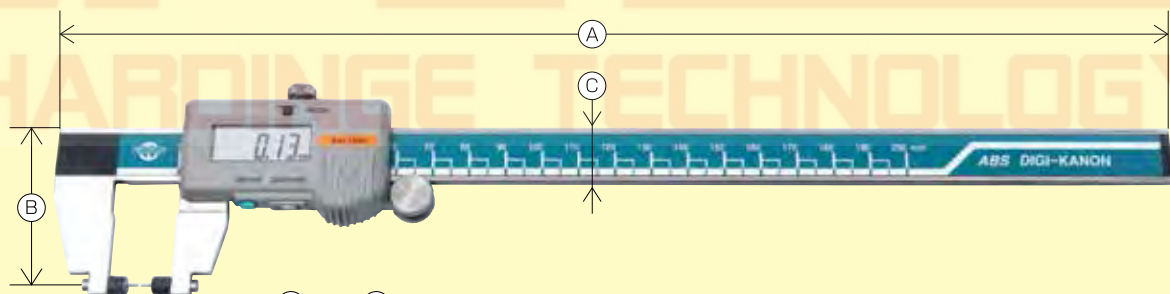
〈単位：mm〉

型 式	測定長	最小表示量	器 差	電 源	質 量	A	B	C	D	E	F	価 格
E-ICM20J	20～200	0.01	±0.05	SR44 1個	183g	300	50	30	5	16	φ3	¥45,000

E-NK

特殊な外側測定に最適。

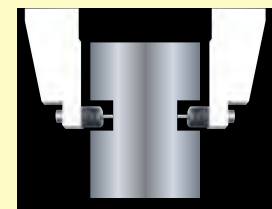
細かい溝加工後の肉厚測定に2種類の測定子で使い分けができるネックノギス。



デジタルネックノギス E-NK20B

- 測定子は先端径の違う2種類を付属。交換が可能です。
- プリンター出力機能付きです。

外側測定

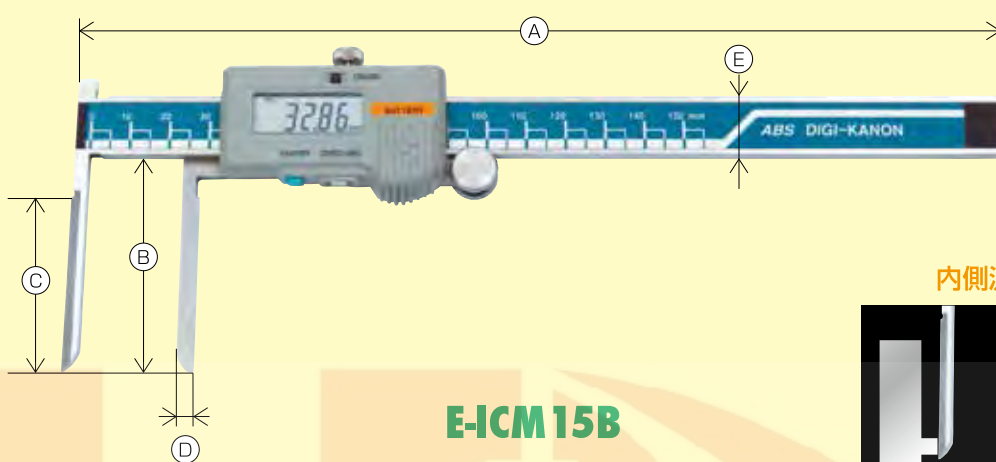


■ E-NK：仕様・価格

〈単位：mm〉

型 式	測定長	最小表示量	器 差	電 源	質 量	A	B	C	D	E	F	G	H	価 格
E-NK20B	200	0.01	±0.03	SR44 1個	170g	307	46	16	M2	φ5	φ1	8	3	¥77,650

「細長ジョウ」で、深部の内側測定に最適なインサイドノギス。



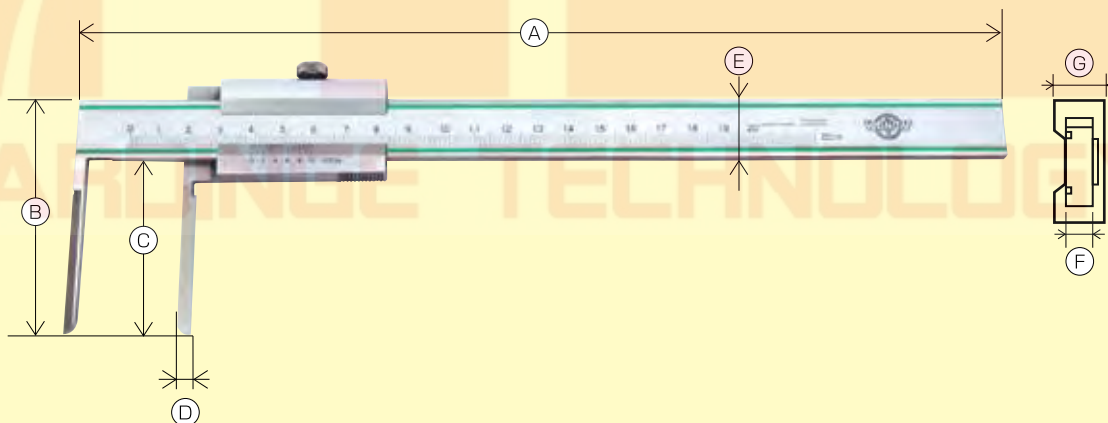
E-ICM 15B

- ジョウが細長いので、深穴の内側測定に最適です。
- プリンター出力機能付きです。

■ E-ICM : 仕様・価格

(単位 : mm)

型 式	測定長	最小表示量	器 差	電 源	質 量	A	B	C	D	E	価 格
E-ICM15B	5~150	0.01	±0.05	SR44 1個	160g	236	55.5	45	4.5	16	¥74,440



ICM 1

- ジョウが細長いので、深穴の内側測定に最適です。
- ジョウの長さ56mmと76mmの2種類を用意しております。

■ ICM : 仕様・価格

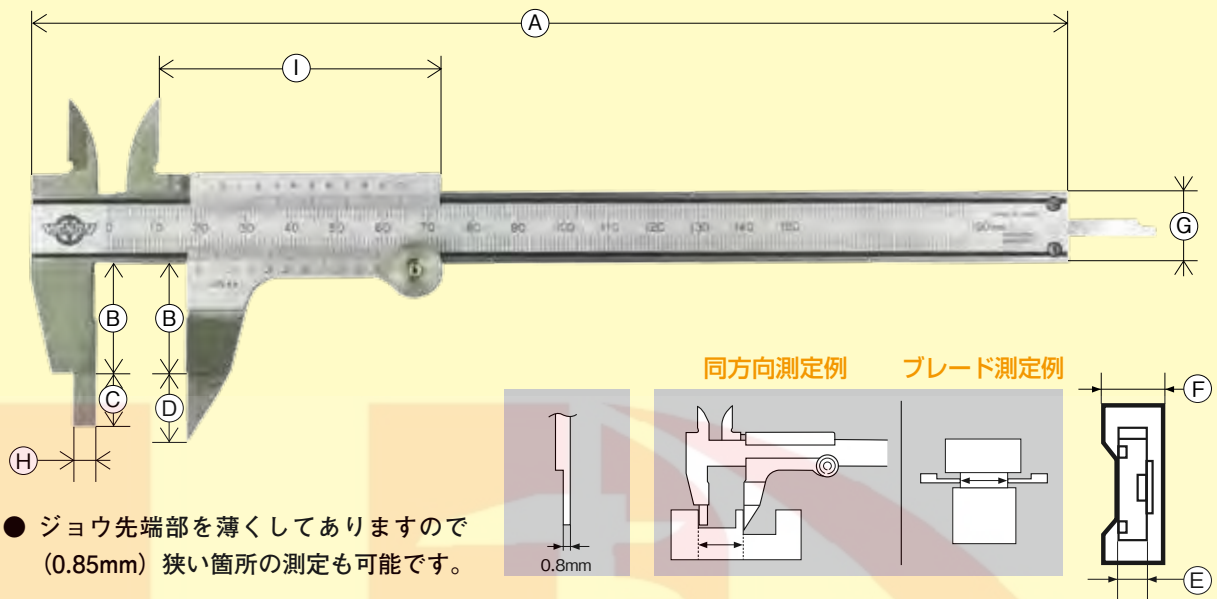
(単位 : mm)

型 式	測定長	最小読取値	器 差	質 量	A	B	C	D	E	F	G	価 格
ICM 1	5~200	0.05	±0.07	300g	300	76	56	4.5	20	4	10.5	¥74,600
ICM 2	10~200	[19mmと20等分]		320g	300	96	76	9.5	20	4	10.5	¥77,000

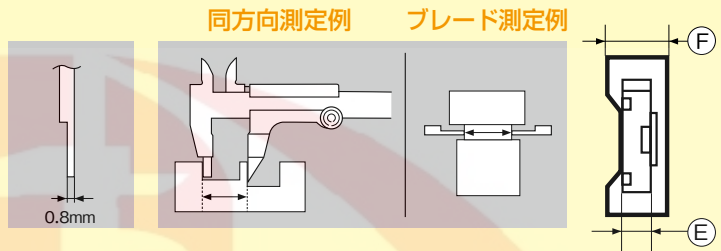
WK / E-WK

同一方向面の測定に最適。

「ブレードジョウ」で、狭い溝間の外側測定に最適なデジタルワイドノギス。



- ジョウ先端部を薄くしてありますので (0.85mm) 狭い箇所の測定も可能です。



■ WK : 仕様・価格

〈単位 : mm〉

型式	測定長	最小読取值	質量	A	B	C	D	E	F	G	H	I	価格
WK15	150	0.05 (39mmを20等分)	130g	230	24.5	11.5	15	3	6	16	5	62.5	¥16,100

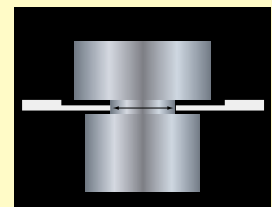


- 外側用ジョウの先端部が0.8mmと薄いので、狭い隙間・同一方向面の測定に最適です。

同一方向面測定



外側測定 (ブレード測定)



■ E-WK : 仕様・価格

〈単位 : mm〉

型式	測定長	最小表示量	器差	電源	質量	A	B	C	D	E	F	G	H	価格
E-WK15J	0~150	0.01	±0.05	SR44 1個	166g	234	73	36	39.5	11.5	15	5	0.8	¥33,000

* 同一方向面の測定範囲は6~150mmです。

E-PK / E-PM / E-BL

特殊な外側測定に最適。

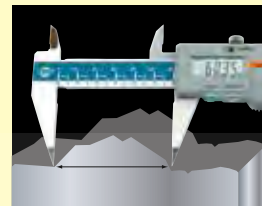
細い溝間にはポイントノギス。湾曲した部分の肉厚には管用ノギス。溝間の外側測定にブレードノギス。



デジタルポイントノギス
E-PK15B

- 外側用ジョウの先端部がポイントタイプですので、細い溝間の外側測定に最適です。
- プリンター出力機能付きです。

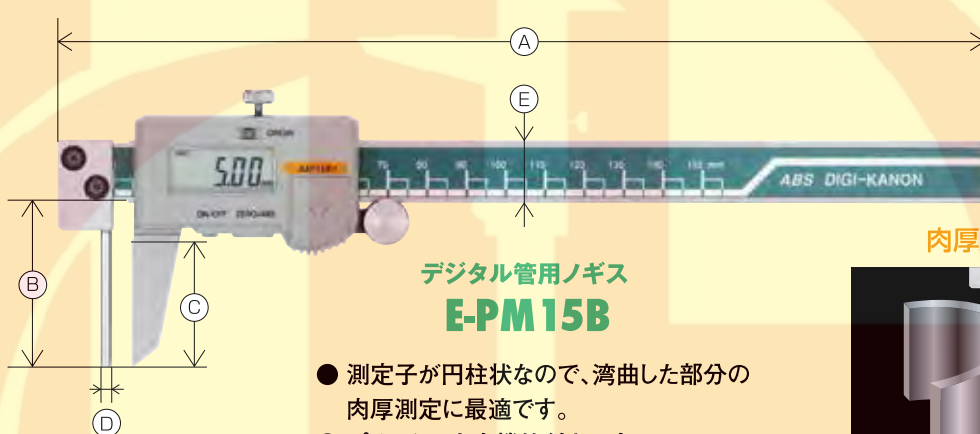
外側測定



■ E-PK : 仕様・価格

〈単位：mm〉

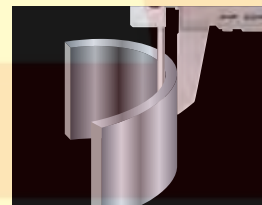
型 式	測定長	最小表示量	器 差	電 源	質 量	A	B	C	D	E	F	G	価 格
E-PK15B	150	0.01	±0.02	SR44 1個	160g	236	42	0.2	16	20°	11.3	7	¥24,430



デジタル管用ノギス
E-PM15B

- 測定子が円柱状なので、湾曲した部分の肉厚測定に最適です。
- プリンター出力機能付きです。

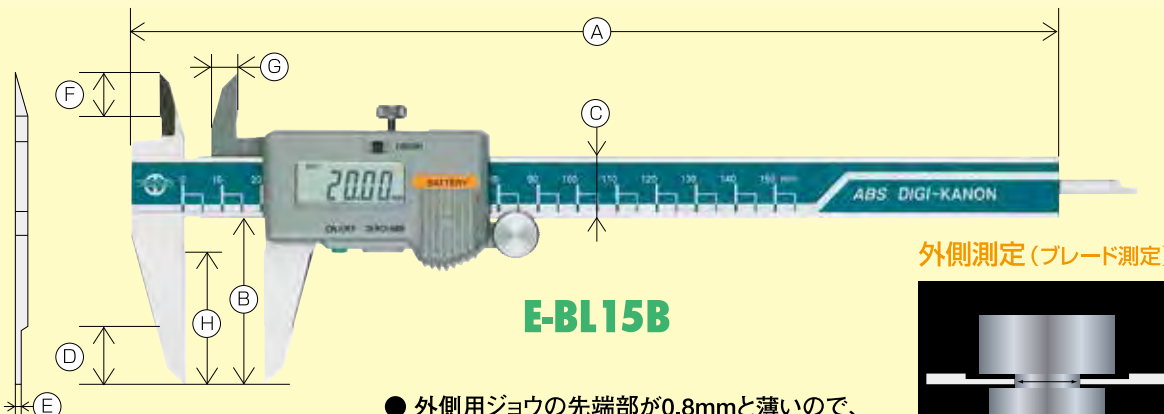
肉厚測定



■ E-PM : 仕様・価格

〈単位：mm〉

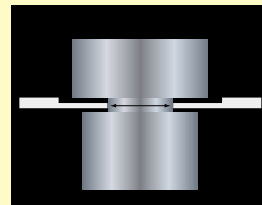
型 式	測定長	最小表示量	器 差	電 源	質 量	A	B	C	D	E	価 格
E-PM15B	150	0.01	±0.03	SR44 1個	160g	236	42	33.4	φ3	16	¥33,930



E-BL15B

- 外側用ジョウの先端部が0.8mmと薄いので、細い溝の外側測定に最適です。
- プリンター出力機能付きです。

外側測定 (ブレード測定)



■ E-BL : 仕様・価格

〈単位：mm〉

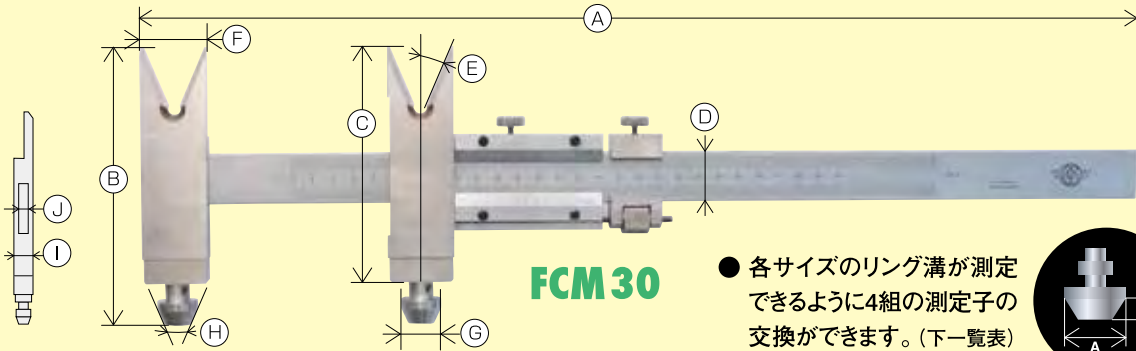
型 式	測定長	最小表示量	器 差	電 源	質 量	A	B	C	D	E	F	G	H	価 格
E-BL15B	150	0.01	±0.02	SR44 1個	160g	236	42	16	15	0.8	11.3	7	33.4	¥40,420

FCM 検査用

フランジのリング溝測定に最適。

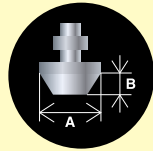


「石油学会 (JPI) 規格内」の寸法測定に最適なカノンオリジナルのフランジノギス。



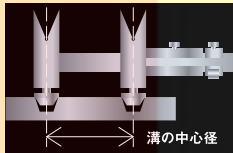
FCM30

● 各サイズのリング溝が測定できるように4組の測定子の交換ができます。(下一覧表)

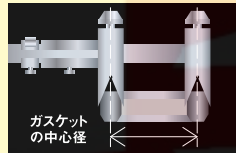


● フランジのリング溝及びガスケットの寸法を確実に測定します。

溝の中心径測定方法



ガスケットの中心径測定方法



測定しようとする溝のリング No.に応じて表の中から測定子 (No.1~4) を選定し装着します。

V字形の測定部とガスケットに測定面がガスケットに密着する様に微動調整します。

FCM : 測定子一覧表

測定子	溝の寸法		リング番号
	幅	深さ	※太字のリング番号は中心径が100mm以上です。
No.1 8 (A) × 4 (B)	7.14	5.56	R11
	8.74	6.35	R12~20, 22, 25, 29, 33, 36, 40, 43, 48, 52, 56, 59, 64, 68, 72, 76, 80
No.2 14 (A) × 6 (B)	11.91	7.92	R21, 23, 24, 26, 27, 30, 31, 34, 35, 37, 39, 41, 44, 45, 49, 53, 57, 61, 65, 69, 82, 84, 92, 99
	11.91	7.92	
	13.49	9.52	R28, 32, 46, 73, 85
	15.09	11.13	R81
No.3 20 (A) × 7.5 (B)	16.69	11.13	R38, 50, 54, 62, 66, 77, 86, 87
	19.84	12.70	R42, 47, 70, 74, 88, 89, 93, 94, 95
	23.01	14.27	R51, 58, 90, 96, 97, 98
No.4 30 (A) × 7.5 (B)	26.97	15.88	R63, 78
	30.18	17.48	R55, 67, 71, 100
	33.32	17.48	R60, 75, 91, 101, 102, 103
	36.54	20.62	R79, 104, 105

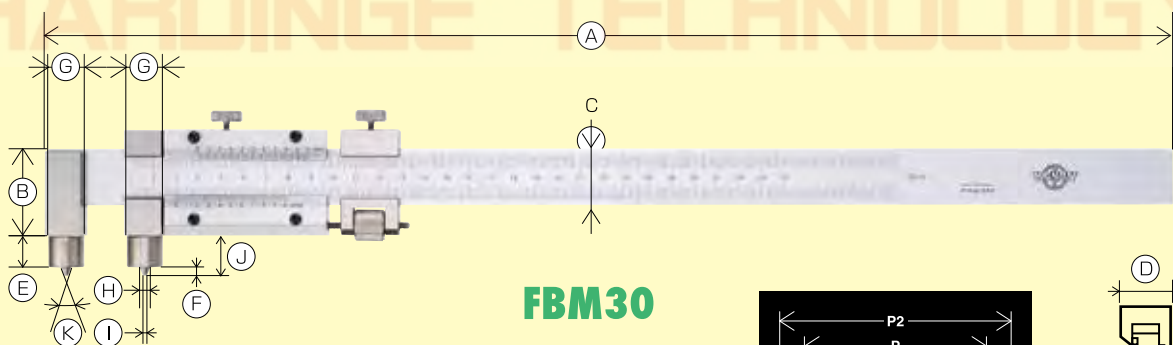
FCM : 仕様・価格

(単位: mm)

型 式	測定範囲	最小読取値	器 差	質 量	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	価 格
FCM30	33~300	0.02	±0.04	約1.2kg	500	135.5	115	25	23°	32	φ8, φ14	46°	12	6	¥337,200
FCM70	33~700	[49mmを50等分]	±0.06	約1.6kg	900	135.5	115	25	23°	32	φ20, φ30	46°	12	6	¥381,700

FBM 工作用

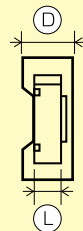
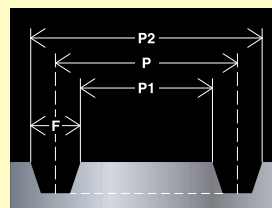
フランジに用いられる溝の加工中の寸法測定用として開発。



FBM30

- P1 溝の内側フチの寸法を、FBM (工作用) の下段目盛で測定できます。
- P2 溝の外側フチの寸法を、FBM (工作用) の上段目盛で測定できます。
- P 溝の中心径 (R11~R105 JPI規格) をFCM (検査用) で測定できます。
- F 溝の幅 (JPI規格)

右図は測定箇所を表してあります。



FBM : 仕様・価格

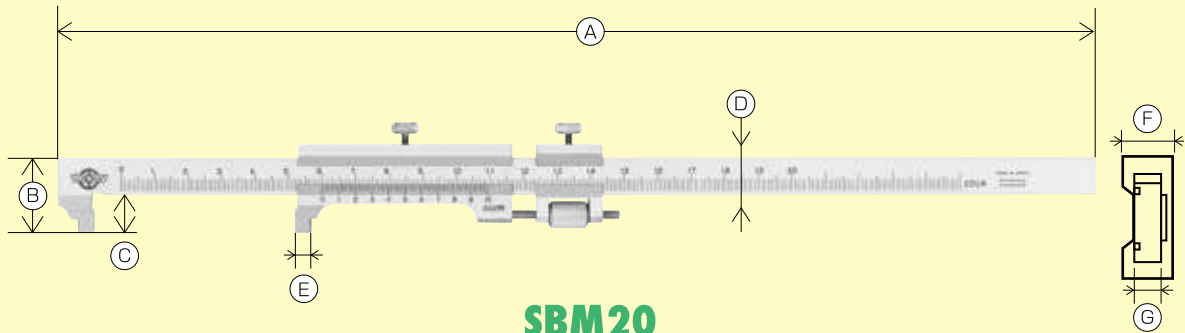
(単位: mm)

型 式	測定範囲		最小読取値	器 差	質 量	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	価 格
	溝の内側フチ寸法 (P1) (下段目盛り)	溝の外側フチ寸法 (P2) (上段目盛り)																
FBM30	12~300	23~300	0.02	±0.04	1.0kg	500	37.5	25	11	14	4	φ16	φ5.5	φ2	18	46°	6	¥184,800
FBM70	12~700	23~700	[49mmを50等分]	±0.06	1.4kg	900	37.5	25	11	14	4	φ16	φ5.5	φ2	18	46°	6	¥210,100

SBM

穴の中の段加工部の測定に最適。

「短脚ジョウ」で、穴の中の段加工部が測定しやすい形状になっております。



SBM20

● ジョウが短いので、深穴の段差加工の測定に最適です。



■ SBM : 仕様・価格

〈単位：mm〉

型 式	測定長	最小読取値	器 差	質 量	A	B	C	D	E	F	G	価 格
SBM20	200	0.02 〔49mmを50等分〕	±0.03	180g	310	22.5	11.5	11	5	8	4	¥42,900
SBM30	300		±0.04	210g	410	22.5	11.5	11	5	8	4	¥51,300

SNAP GAGE

ノギスの精度検査に。

「豊富なサイズ」で、ノギスの内側・外側を素早く検査できるノギス用検査器です。



SNAP GAGE 15



SNAP GAGE STAND

■ SNAP GAGE : 仕様

〈単位：mm〉

型 式	測定長	質 量	価 格
SNAP GAGE 5	50	0.4kg	¥58,000
SNAP GAGE 10	100	0.5kg	¥78,000
SNAP GAGE 15	150	0.6kg	¥93,000
SNAP GAGE 20	200	1.0kg	¥118,000
SNAP GAGE 30	300	1.6kg	¥213,000

● 専用スタンドに設置することで
SNAP GAGEが安定し、より正確な
ノギスの検査を行うことができます。

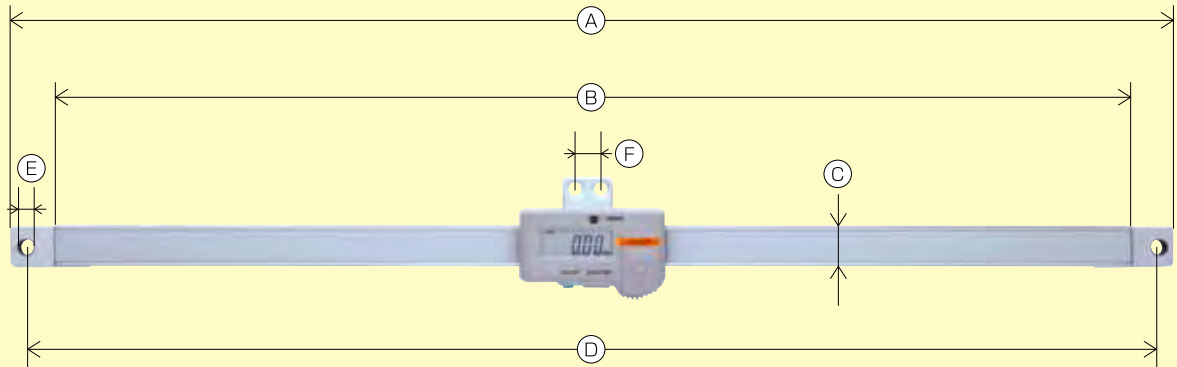
■ SNAP GAGE STAND (別売品)

型 式	質 量	価 格
SNAP GAGE STAND (各サイズ共用)	3.2kg	¥17,000

ES-B

工作機械・測定機器等の位置決めに最適。

「デジタル直読式」スケールの表示が直接読取れるコンビニエンス・デジタルスケール。



ES30B

- 絶対原点を持つABS内蔵で、電源ON毎のゼロセットが不要です。
- 測定データ出力機能付きで、統計的工程管理システムや計測システムが構成出来ます。

■ ES-B : 仕様・価格

〈単位：mm〉

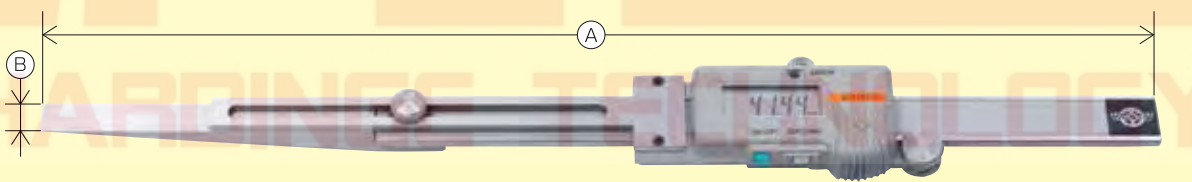
型 式	測定長	最小表示量	器 差	電 源	質 量	A	B	C	D	E	F	価 格
ES10B	100	0.01	±0.03	SR44 1個	360g	256	220	16	244	φ6	10 φ5.2	¥23,900
ES20B	200	0.01			480g	356	320	16	344	φ6	10 φ5.2	¥27,900
ES30B	300	0.01			590g	456	420	16	444	φ6	10 φ5.2	¥44,500

TES

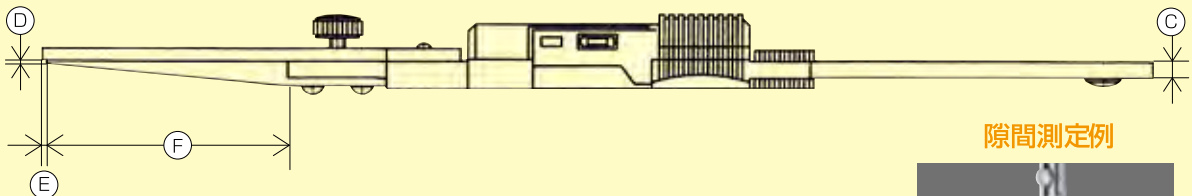
隙間・溝の測定に最適。



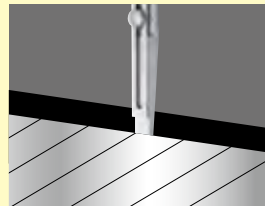
「1/10テーパーゲージ」で、隙間・溝の測定が連続的に行えるシクネスデジスケール。



TES5B



隙間測定例



- トビラの隙間測定、タービンブレードの隙間測定が短時間で出来ます。
- 測定データの出力機能付きです。
- 測定データを無線でパソコンに転送も出来ます。(P6参照)

■ TES : 仕様・価格

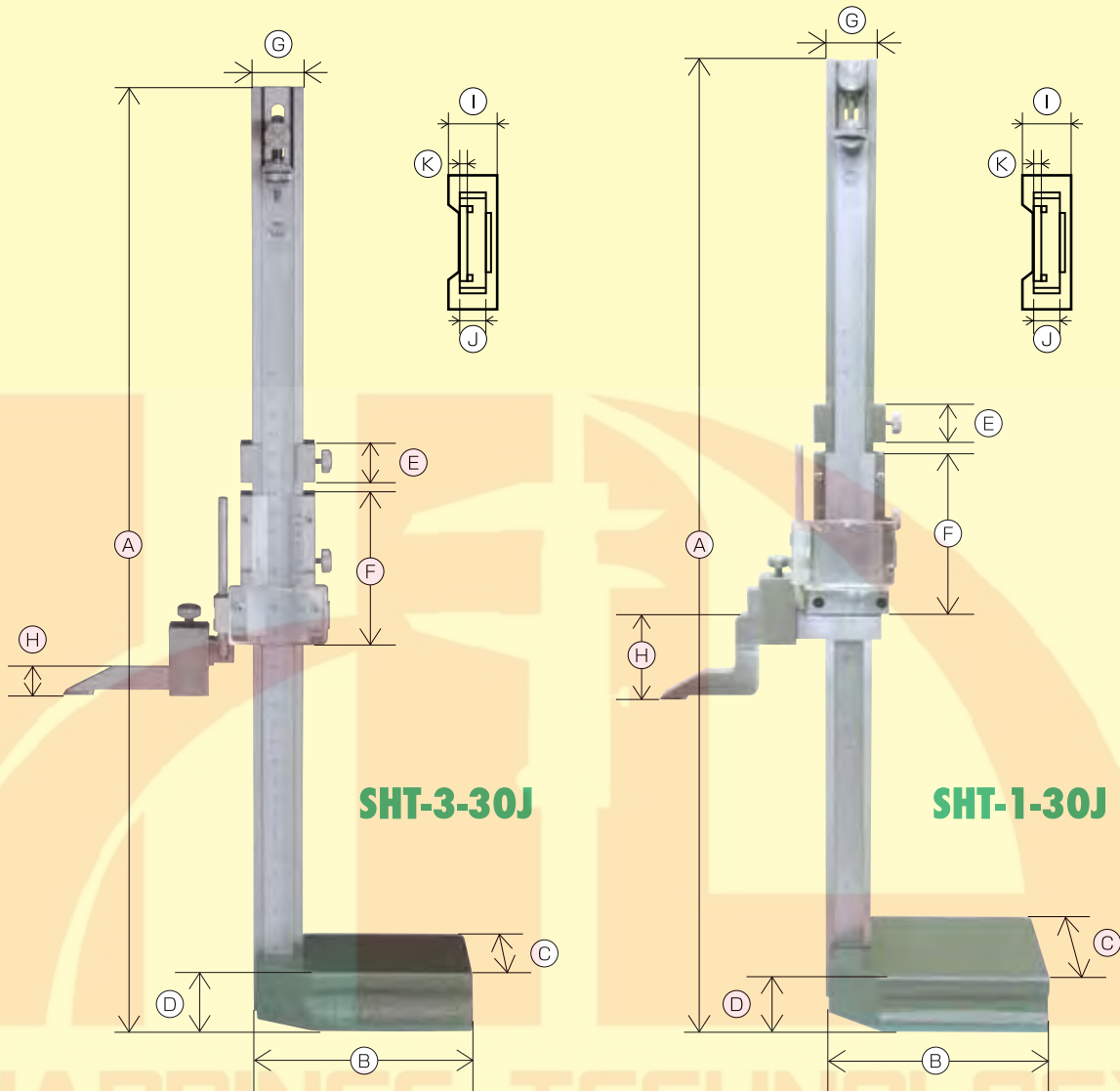
〈単位：mm〉

型 式	測定範囲	最小表示量	器 差	電 源	質 量	A	B	C	D	E	F	価 格
TES5B	0.2~4.8	0.01	±0.03	SR44 1個	158g	225	10	3.3	0.1	1	49	¥78,000
TES10B	0.5~9.5				218g	330	10	3.3	0.3	3	102	¥84,940

SHT-3 / SHT-1

背丈の有る物の高さ測定に最適。

「本尺上下移動」で、瞬時に測定が可能なハイトゲージ。

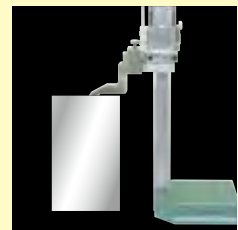


高さ測定

高さ測定



- 目盛の読取りが簡単な拡大レンズ付き。
- スライバーの先端に超硬チップが付いており、測定面は精密仕上げです。



■ SHT-3 : 仕様・価格

〈単位 : mm〉

型式	測定長	最小読取值	器差	質量	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	価格
SHT-3-30J	300	0.02	±0.04	2.3kg	480	120	71	32	20	70	26	16	14	8	3.1	¥33,000
SHT-3-60J	600	(49mmを50等分)	±0.05	5.4kg	836	162	110	43	20	90	28	16	19	12	3.1	¥80,000

■ SHT-1 : 仕様・価格

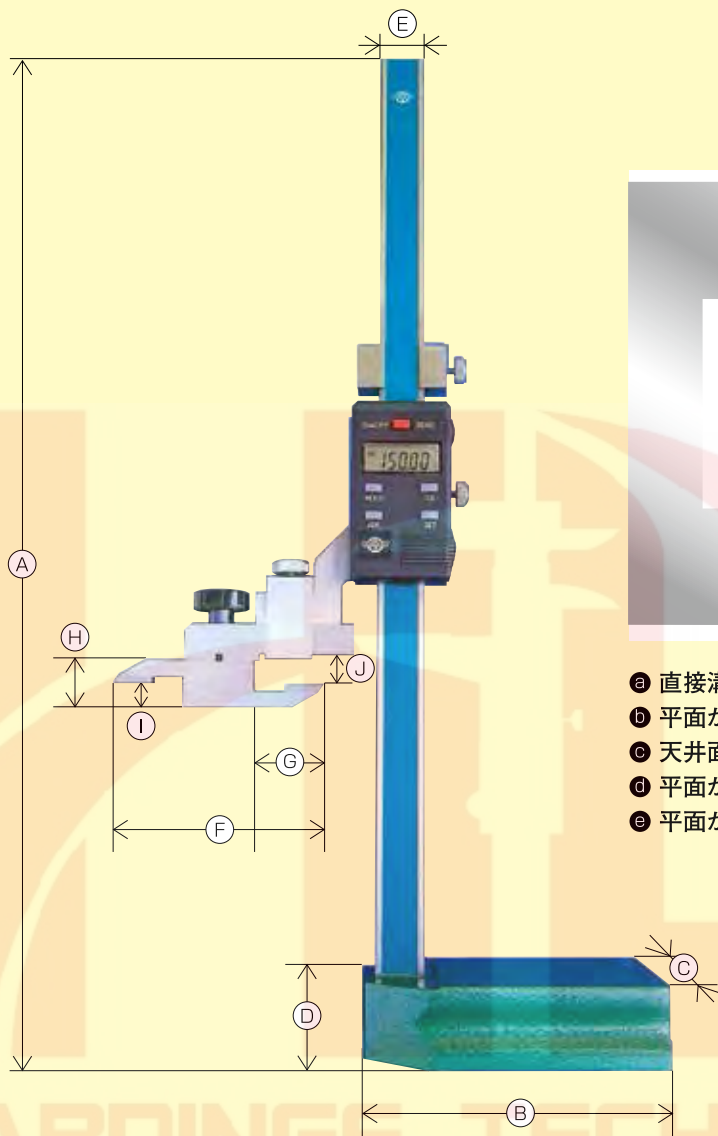
〈単位 : mm〉

型式	測定長	最小読取值	器差	質量	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	価格
SHT-1-30J	300	0.02 (49mmを50等分)	±0.04	2.4kg	500	123	71	32	20	84	26	47	14	8	3.1	¥46,000
SHT-1-60J	600		±0.05	5.5kg	851	162	110	43	20	102	28	58	19	12	3.1	¥117,000
SHT-1-150	1,500		±0.12	39.0kg	1,920	272	200	75	35	125	50	75	29.5	20	5	¥569,800
SHT-1-200	2,000		±0.16	43.0kg	2,420	322	250	75	35	125	50	75	29.5	20	5	¥676,000

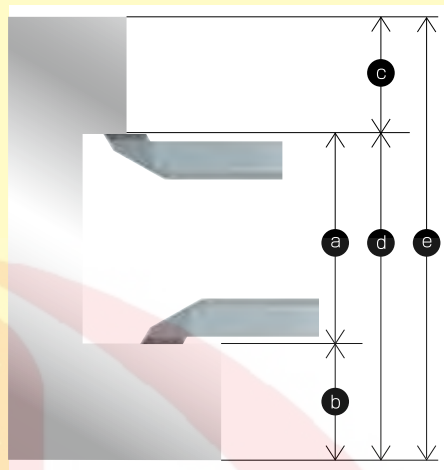
EHK30J

回転スクライバー付デジタルハイトゲージ。

「回転スクライバー:くるくる」(実用新案登録済)装着で、さまざまな測定が可能。



さまざまな測定例



- a 直接溝幅の測定
- b 平面から段差までの測定
- c 天井面から上面までの測定
- d 平面から天井面までの測定
- e 平面から上面までの測定

EHK30J

- ABS/INC測定
- SHT-3-30J用スクライバーも回転スクライバー同様に標準装備です。
- 「くるくる」の2つのスクライバーの測定面は、同一面上にあります。
- アブソリュート(ABS)タイプなので、電源ON毎にゼロセットする必要がありません。
- 任意の位置でゼロセットができ、比較測定ができます。
- デジタル表示なので読み取りがとてもラクです。

回転スクライバー「くるくる」



■ EHK : 仕様・価格

〈単位: mm〉

型 式	測定範囲(*)	最小表示量	器 差	電 源	質 量	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	価 格
EHK30J	0~300	0.01	±0.03	SR44 1個	2.2kg	450.5	120.0	68.0	32.0	19.9	94.0	32.1	20.0	10.0	13.1	¥83,400

* 回転スクライバー「くるくる」使用時の測定範囲は10~300mmです。

TPK-3

カノンの標準プリンター。

豊富な統計パラメータで、測定データをしっかり管理。



CNB-1



TPK-3

- 豊富な統計パラメータ
サンプル数 (N)、最大値 (MAX)・
最小値 (MIN)、範囲 (R)、平均値 (X)、
標準偏差 (σ , $\sigma-1$)、工程能力指数
(C_p , C_{pk})、不良数 ($\pm NG$)、不良率 (P)
- ヒストグラムの作成
- LED・印字による測定物の合否判定表示

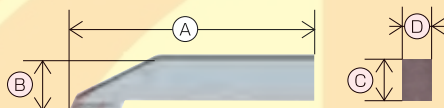
■ TPK-3：価格

型 式	価 格
カノン 標準プリンター TPK-3	¥30,800
プリンターコード 1m CNB-1	¥3,000
プリンターコード 2m CNB-2	¥4,100

スクライバー

ハイトゲージ用の測定面。

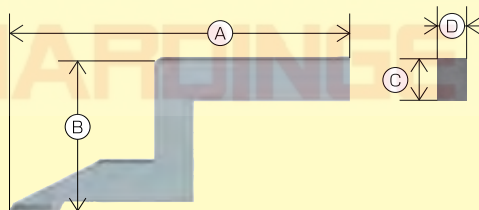
先端に超硬チップがついた、精密仕上げのスクライバー。



■ EHK用スクライバー・ SHT-3-J用スクライバー：寸法

〈単位：mm〉

種 別	A	B	C	D	価 格
SHT-3-30J 用	76	16	12.7	9	¥6,700
SHT-3-60J 用					¥6,700



■ SHT-1-J用スクライバー：寸法

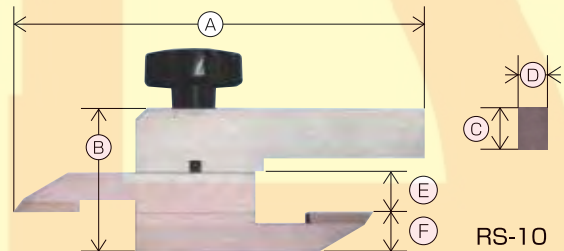
〈単位：mm〉

種 別	A	B	C	D	価 格
SHT-1-30J 用	119.8	47	12.7	9	¥9,200
SHT-1-60J 用	150	58			¥9,200

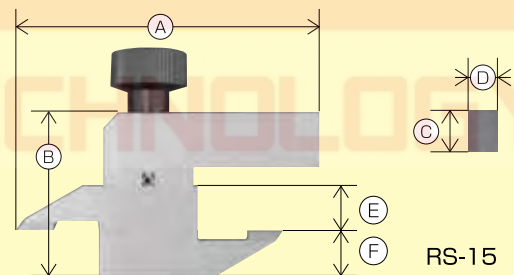
■ SHT-1-100~200用スクライバー：寸法

〈単位：mm〉

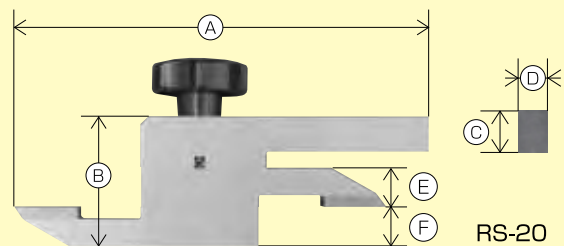
種 別	A	B	C	D	価 格
SHT-1-100 用	220	62	18	9	¥30,800
SHT-1-150 用		75			¥34,900
SHT-1-200 用					¥34,900



RS-10



RS-15



RS-20

■ 回転スクライバー「くるくる」：寸法

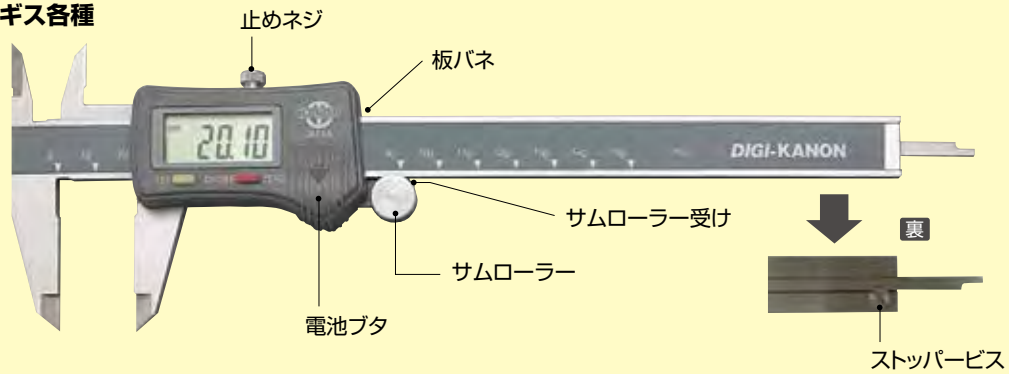
〈単位：mm〉

種 別	A	B	C	D	E	F	価 格
RS-10	105.5	36	12.7	9	10	10	¥29,500
RS-15	68	36.7	12.7	6.35			¥29,500
RS-20	105	33	9	9			¥36,800

DIGITAL PARTS

デジタルノギス供給部品

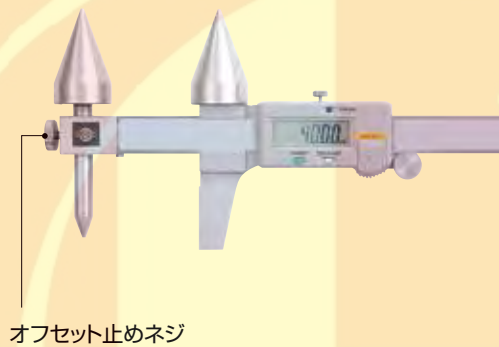
デジタルノギス各種



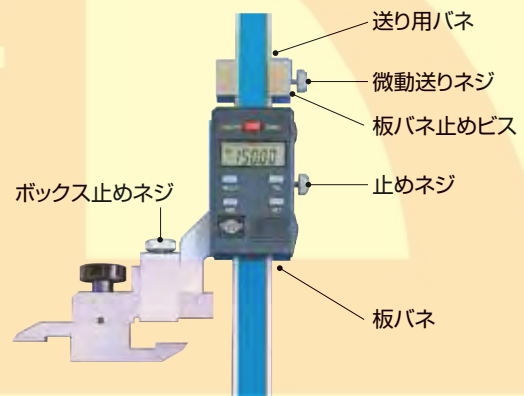
TES



E-RM-2



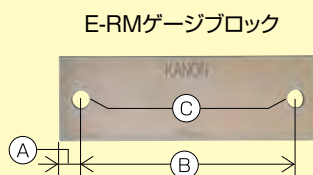
EHK30J



HARDINGE TECHNOLOGY

GAUGE BLOCK

専用ゲージブロック

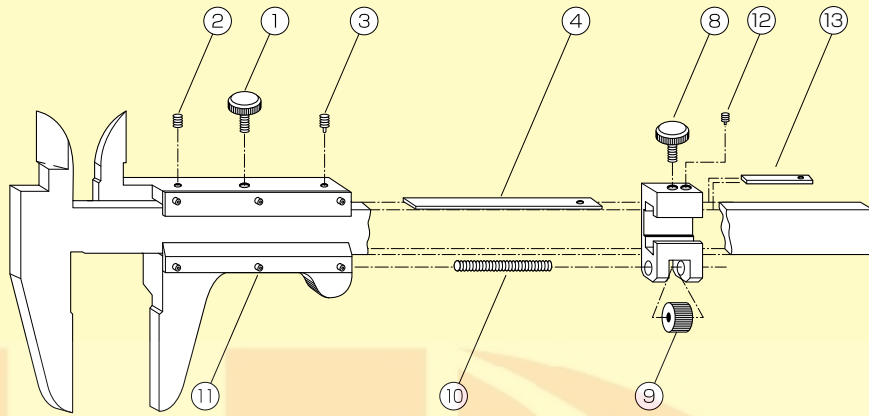


■ E-RMゲージブロック：仕様・価格

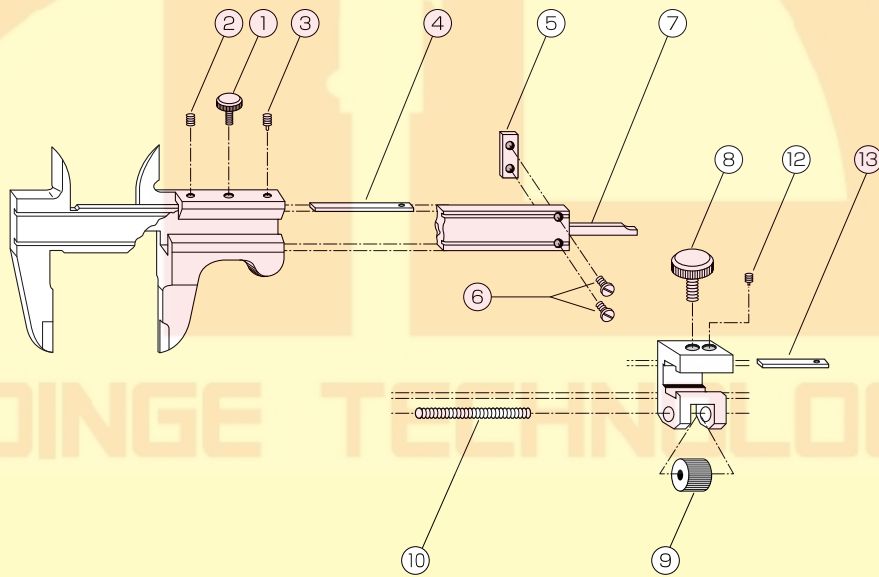
型 式	A (mm)	B (mm)	C (φ)	適用E-RM	価 格
G-10-3	10	100	3	E-RMS15B	¥47,820
G-20-4	20		4	E-RM-2-15B	
G-25-8	25		8	E-RM-2-30B	
G-10-8	10			E-RM-2-60B	
				E-RM60B	

PARTS

部品表

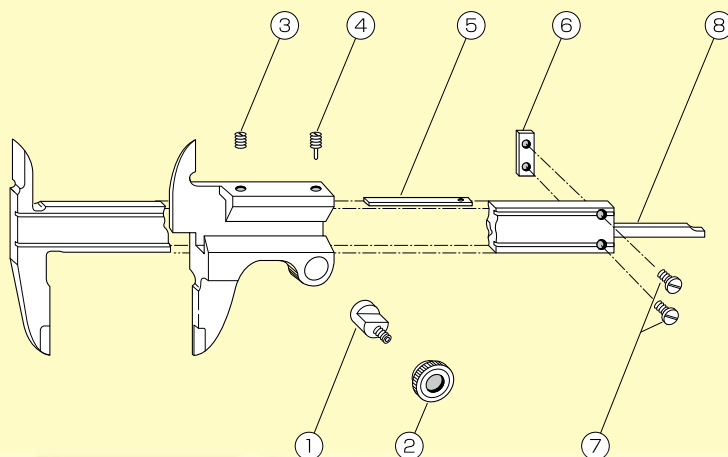


SM・Mタイプ



名称	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
型式	止ネジ	上ビス	下ビス	板バネ	ブリッジピン	ブリッジビス	デプスバー	微動送り止ネジ	微動送り車	微動送り棒	目盛板止ビス	下押ネジ	送りバネ
M 45	○	○	○	○	—	—	—	—	—	—	○	—	—
M 50	○	○	○	○	—	—	—	—	—	—	○	—	—
M 60	○	○	○	○	—	—	—	—	—	—	○	—	—
M 100	○	○	○	○	—	—	—	○	○	○	○	○	○
SM 7	○	○	○	○	—	デプス止ネジ1個	○	—	—	—	—	—	—
SM 150	○	○	○	○	—	—	—	○	○	○	○	○	○
SM 200	○	○	○	○	—	—	—	○	○	○	○	○	○
SM 250	○	○	○	○	—	—	—	○	○	○	○	○	○
SM 300	○	○	○	○	—	—	—	○	○	○	○	○	○
RA (両丸口) 15	○	○	○	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—
RA (両丸口) 20	○	○	○	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—
LSM 15×80	○	○	○	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—
LSM 20×110	○	○	○	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—
LSM 30×170	○	○	○	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—
LSM 45×230	○	○	○	○	—	—	—	—	—	—	○	—	—
LSM 60×320	○	○	○	○	—	—	—	—	—	—	○	—	—

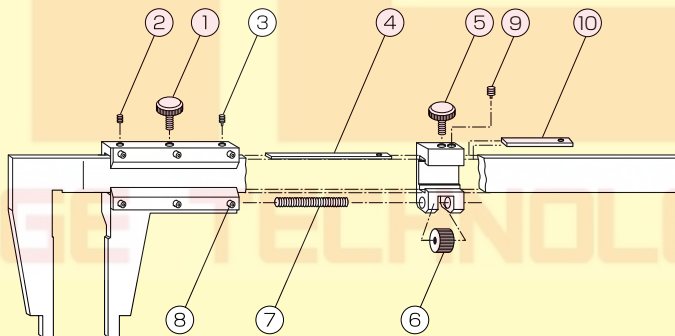
PITAタイプ



名称	1	2	3	4	5	6	7	8
型式	ロックボルト	ロックナット	上ビス	下ビス	板バネ	ブリッジ板	ブリッジビス	デプスバー
PITA 10	○	○	○	○	○	○	○	○
PITA 15	○	○	○	○	○	○	○	○
PITA 20	○	○	○	○	○	○	○	○
PITA 30	○	○	○	○	○	○	○	○
PITA 40	○	○	○	○	○	—	—※	—
ROBA(ロバ) 15	○	○	○	○	○	○	○	○
ROBA(ロバ) 20	○	○	○	○	○	○	○	○
ROBA(ロバ) 30	○	○	○	○	○	○	○	○
KSM 15FF	○	○	○	○	○	○	○	○
KSM 20FF	○	○	○	○	○	○	○	○
KSM 30FF	○	○	○	○	○	○	○	○

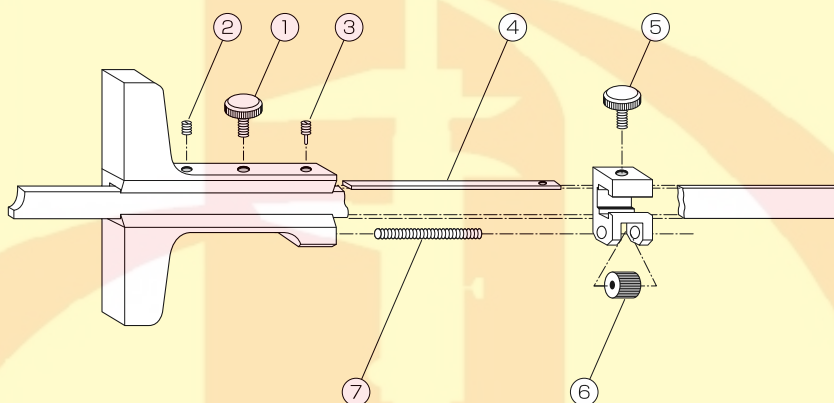
※ストップビスが1個付いています。

SCMタイプ



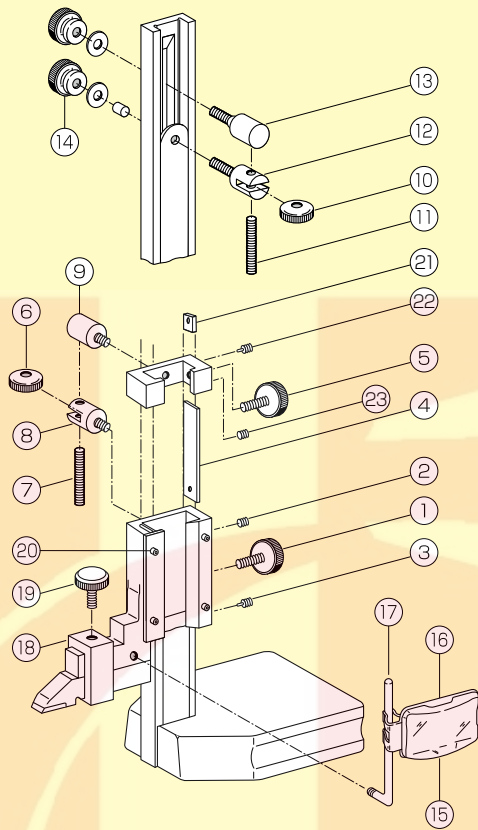
名称	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
型式	止ネジ	上ビス	下ビス	板バネ	微動送り止ネジ	微動送り車	微動送り棒	目盛板止ビス	下押ネジ	送りバネ
SCM 15	○	○	○	○	○	○	○	—	○	○
SCM 20	○	○	○	○	○	○	○	—	○	○
SCM 30	○	○	○	○	○	○	○	—	—	—
SCM 40	○	○	○	○	○	○	○	—	—	—
SCM 45	○	○	○	○	○	○	○	○	—	—
SCM 50	○	○	○	○	○	○	○	○	—	—
SCM 60	○	○	○	○	○	○	○	○	—	—
SCM 100	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
SCM 150	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
SCM 200	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
SCM 250	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
SCM 300	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
SCML 30	○	○	○	○	○	○	○	—	—	—
SCML 45	○	○	○	○	○	○	○	○	—	—
SCML 50	○	○	○	○	○	○	○	○	—	—
SCML 60	○	○	○	○	○	○	○	○	—	—

SDMタイプ

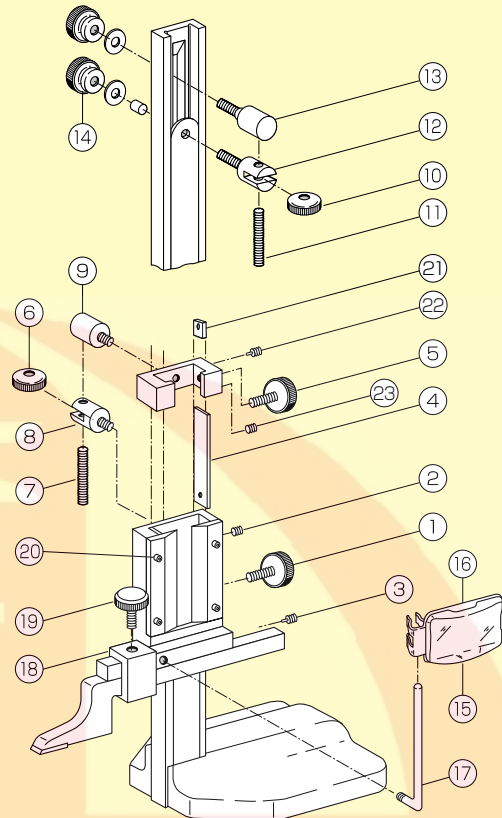


名称	1	2	3	4	5	6	7
型式	止ネジ	上ビス	下ビス	板バネ	微動送り止ネジ	微動送り車	微動送り棒
SDM 15	○	○	○	○	○	○	○
SDM 20	○	○	○	○	○	○	○
SDM 30	○	○	○	○	○	○	○
SDM 40	○	○	○	○	○	○	○
SDM 50	○	○	○	○	○	○	○
SDM 60	○	○	○	○	○	○	○
SDM 100	○	○	○	○	○	○	○
BSDM 15	○	○	○	○	○	○	○
BSDM 20	○	○	○	○	○	○	○
BSDM 30	○	○	○	○	○	○	○
LSDM 15×15	○	○	○	○	○	○	○
LSDM 15×20	○	○	○	○	○	○	○
LSDM 15×25	○	○	○	○	○	○	○
LSDM 20×15	○	○	○	○	○	○	○
LSDM 20×20	○	○	○	○	○	○	○
LSDM 20×25	○	○	○	○	○	○	○
LSDM 30×15	○	○	○	○	○	○	○
LSDM 30×20	○	○	○	○	○	○	○
LSDM 30×25	○	○	○	○	○	○	○
SD 15P	○	—	○	○	—	—	—
SD 20P	○	—	○	○	—	—	—
SD 30P	○	—	○	○	—	—	—
BSD 15P	○	—	○	○	—	—	—
BSD 20P	○	—	○	○	—	—	—
BSD 30P	○	—	○	○	—	—	—

SHT-3タイプ



SHT-1タイプ



名称	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
型式	止ネジ	上ビス	下ビス	板バネ	微動送り止ネジ	微動送り車	微動送り棒	微動送り車受け	微動送りボス	本尺送り車	本尺送り棒
SHT-3-30J	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
SHT-3-60J	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

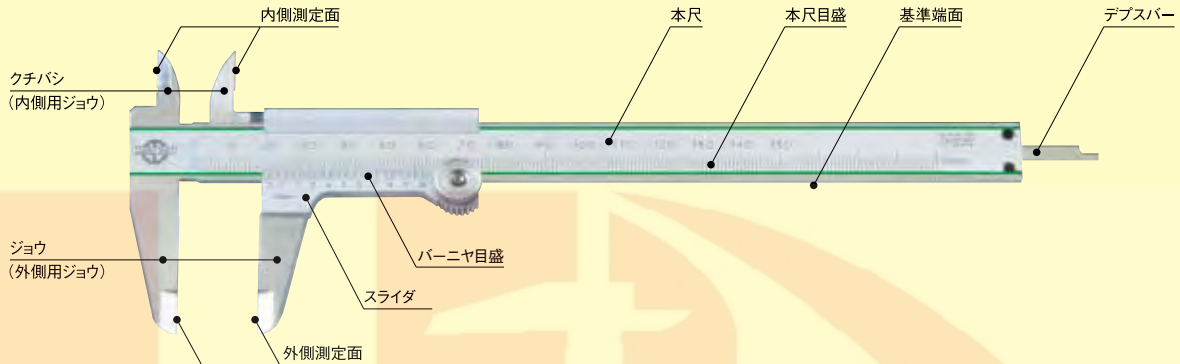
名称	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
型式	本尺送り車受け	本尺送りボス	本尺固定ナット	レンズ	レンズ枠	レンズ棒	スライバーボックス	ボックス止ネジ	目盛板止ビス	送りバネ	下押ネジ	上押ネジ
SHT-3-30J	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
SHT-3-60J	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

名称	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
型式	止ネジ	上ビス	下ビス	板バネ	微動送り止ネジ	微動送り車	微動送り棒	微動送り車受け	微動送りボス	本尺送り車	本尺送り棒
SHT-1-30J	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
SHT-1-60J	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
SHT-1-100	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
SHT-1-150	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
SHT-1-200	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

名称	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
型式	本尺送り車受け	本尺送りボス	本尺固定ナット	レンズ	レンズ枠	レンズ棒	スライバーボックス	ボックス止ネジ	目盛板止ビス	送りバネ	下押ネジ	上押ネジ
SHT-1-30J	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
SHT-1-60J	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
SHT-1-100	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
SHT-1-150	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
SHT-1-200	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

ノギスとは？

ノギスとは、現在寸法測定に最も幅広く使用されている、現場用の測定工具であり、スライダとスケールを組み合わせ、外側用ジョウにバーニヤ目盛（副尺）を付けたもので、スケールの目盛をより細かく、正確に読取ることができます。



ノギスの起源

バーニヤ目盛の方法は、ポルトガルの数学者ペトルスノニウス（1492～1577）の発明といわれています。この目盛方法をバスの一方の測定ジョウに取り付けて読取りのできる構造にしたのがフランスのピエールバーニヤ（Pierre Vernier）です。ドイツではノニウス（Nonius）と呼んでおり、これがなまってノギスと呼ばれるようになったといわれています。

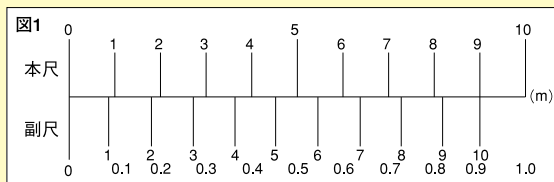
バーニヤ（副尺）の原理

スケール（本尺）の基準目盛をさらに細分化して正確に読む為に施したものがバーニヤ目盛です。通常、本尺目盛が1mm刻みの場合（ $n-1$ ）mmを n 等分又は $n/2$ 等分して得られます。例えば、カノンノギスでは下記のバーニヤ目盛が大半を占めています。

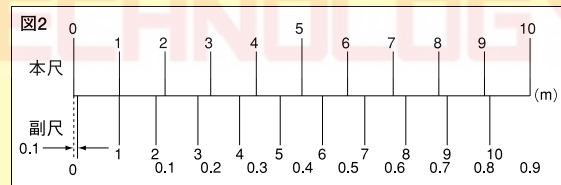
（表-1参照）

- ① $n=20$ （ n 等分）→19mmを20等分
（ICM, ROBA, RA 等）
- ② $n=40$ （ $n/2$ 等分）→39mmを20等分
（PITA, M45～M100, SM150～300 等）
- ③ $n=50$ （ n 等分）→49mmを50等分
（SCM, SCML, FCM 等）

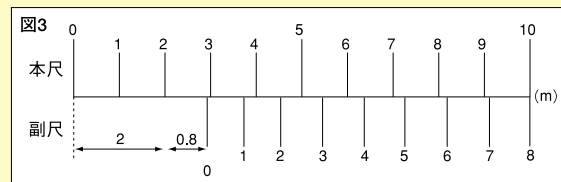
いま、原理をわかり易くするため、1mm刻みのスケールで、バーニヤ目盛が9mmを10等分（つまり $n=10$ ）の場合を考えてみましょう。例えば図1のように本尺（1mm刻み）の9目盛（9mm）を10等分したものが副尺というわけですが、その1目盛は0.9mmとなります。従って本尺の1目盛と副尺の1目盛の間には $1\text{mm} - 0.9\text{mm} = 0.1\text{mm}$ のずれがあります。これは本尺と副尺の0目盛が合っている場合、つまり測定物なしで、スライダを左いっぱいに入れてある場合です。（図-1）



次に測定物として0.1mmの太さの糸を外側用ジョウにはさんだとし、従って副尺は右へ0.1mmスライドされますが、本尺よりも0.1mm短い副尺の1目盛は当然本尺の1目盛の線と重なります。（図-2）逆に、この線の副尺目盛を読取ることによりどれだけ副尺をスライドさせたか、つまり測定物の寸法（0.1mm）が判明できます。さらにスライドさせて、2目盛の線が合えば、測定値は0.2mm、3目盛が合えば0.3mmというわけです。



いいかえれば本尺の0目盛と副尺の0目盛のズレが測定値ということですから、1mm以上の測定物でも同様です。図3の場合、読み方を式に示すと次のようになります。本尺と副尺の0目盛の差 = 本尺の目盛(2mm) + $(8 \times 1/10\text{mm}) = 2.8\text{mm}$ ← 測定値
この様に本尺よりも小さい値にとった副尺を利用しその差によってより細かく正確な寸法を読取る。これがバーニヤの原理です。



■ 実際の測定例

前頁の例は9mmを10等分したので0.1mmまで読めましたが、さて現在広く使われている①19目盛を20等分したバーニヤ目盛の場合はどうでしょうか。

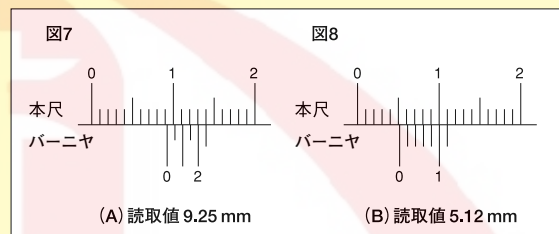
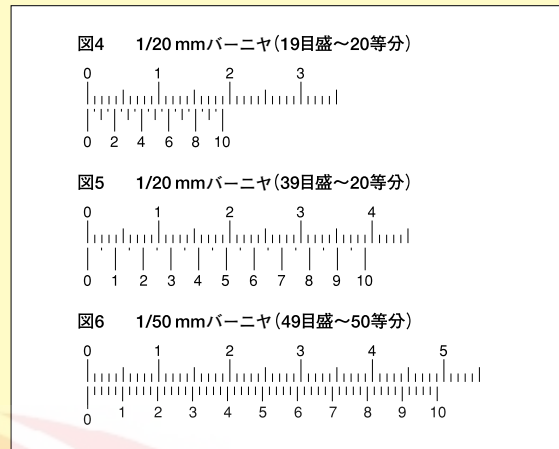
この副尺の1目盛は $19\text{mm}/20=0.95\text{mm}$ ですから本尺の1目盛との差は $1\text{mm}-0.95\text{mm}=0.05\text{mm}$ …最小読取値、つまり $5/100\text{mm}$ 、 $1/20\text{mm}$ まで読取ることができます。(図4)同様に、②39mmを20等分した場合も $1/20\text{mm}$ まで、(図5)③49mmを50等分した場合は 0.02mm 、 $1/50$ の値まで読取れます。(図6)

(A) 1/20mmバーニヤの読み方

図7の場合、バーニヤの5本目が合っているから
 $9\text{mm}+(1/20\text{mm}\times 5)=9\text{mm}+0.25\text{mm}=9.25\text{mm}$
 となり、読みやすいようにバーニヤ目盛の5本目は25と
 なっています。

(B) 1/50mmバーニヤの読み方

図8の場合バーニヤの6本目が合っているから
 $5\text{mm}+(1/50\text{mm}\times 6)=5\text{mm}+0.12\text{mm}=5.12\text{mm}$
 となり、同じく、バーニヤ目盛の6本目は11と読めるように
 なっています。



■ カノンノギスの目盛様式 表1 (JIS B7507規格)

本尺の1目盛	1mm			
バーニヤの目盛方法	49目盛 → 50等分	19目盛 → 20等分	39目盛 → 20等分	29目盛 → 10等分
最小読取値	$1/50 = 0.02\text{mm}$	$1/20 = 0.05\text{mm}$		$1/10 = 0.1\text{mm}$
適応するカノンノギス	LSDM, ESDM, SDM, BSDM, FCM, SDM, SCM, SCML	TH, SM7, RA, ROBA, ICM	PITA, RM-DX, RM-S, BSD-P, SD-P, SM150~300, M45~100, LSM	RM-2

カノンノギスの特長

カノンノギスは、SM型の標準品はもとより、特殊製作品に至るまでカノンの伝統と優れた技術が生かされており、品質・精度は、自他共に認める一級品です。

1. 材料

厳選された高品質のステンレス(SUS420J2)を全面調質してあり、錆が発生したり経年変化いたしません。

2. 総焼入れ

各測定面はもとより、本尺も総焼入れしてありますのでキズや耐摩耗性に優れています。

3. カノンの2本線の威力

目盛面に2本の溝が設けられていますので、目盛が読みやすくキズがつきません。また、カジリにくくスムーズなスライドが得られます。(PITA)

4. 目盛線

目盛線と数字はカノン独自の方法で加工されており極めて正確で均一な線が得られます。また、目盛面は梨地メッキを施してありますので鮮明で容易な読取りができ、目が疲れません。

5. 優れた精度品質

各部品は最新のノギス専用機により、合理的な量産体制のもとで均一に加工され、組立後も高精度を保ちます。



日本工業規格

ノギス

Vernier, dial and digital calipers

1. 適用範囲

この規格は、目量、最小表示量又は最小読取値が、0.1mm、0.05mm、0.02mm又は0.01mmで、外側寸法及び内側寸法を測定する一般用ノギスのうち、最大測定長1,000mm以下のもの(以下、ノギスという)について規定する。

2. 用語の定義

この規格で用いる主な用語の定義は、JIS B 7507によるほか、次のとおりとする。

■ (1) ノギス

外側用及び内側用の測定面のあるジョウを一端にもつ本尺を基準に、それらの測定面と平行な測定面のあるジョウをもつスライダが滑り、各測定面間の距離を本尺目盛、及びバーニヤ目盛若しくはダイヤル目盛によって、又は電子式デジタル表示によって読み取ることができる測定器。

■ (2) バーニヤ目盛

本尺目盛を更に細分して読むための目盛であって、本尺目盛の(n-1)目盛をn又は $\frac{1}{2}$ 等分して得られる目盛。副尺ともいう。

■ (3) ダイヤル目盛

スライダの移動量を歯車などで機械的に拡大し、回転指針によって読み取るための円板目盛。

■ (4) 電子式デジタル表示

本尺を基準としてスライダの移動量を検出し、これを電子回路によって計数して表わす数値表示。

■ (5) 器差

ノギスの読みから示すべき真の値を引いた値。

3. 取り扱い上の注意事項

- (1) ノギスには定圧装置がないので、適正でかつ、均一な測定力で測定するようしなければならない。
特に、ジョウの元又は先で測定した場合に誤差が大きくなる危険があるから、注意が必要である。
- (2) 電子式デジタル表示のものは、表示されている数字の末尾の桁のところでは、数字一つ分は不確かになることを十分に考慮する必要がある。なお、その使用環境に対して特に注意が必要である。例えば磁場・電界・湿度などがその電子部品の機能に影響を与えるからである。

4-1. ノギスの器差 ノギスの器差の許容値は、表1による。

表1 ノギスの指示値の最大許容誤差 ϵ_{MPE}

(単位：mm)

測定長		目盛、最小表示量又は最小読取値	
		0.1又は0.05	0.02又は0.01
50以下		±0.05	±0.02
50を超え 100以下		±0.06	±0.03
100を超え 200以下		±0.07	
200を超え 300以下		±0.08	±0.04
300を超え 400以下		±0.09	
400を超え 500以下		±0.10	±0.05
500を超え 600以下		±0.11	
600を超え 700以下		±0.12	±0.06
700を超え 800以下		±0.13	
800を超え 900以下		±0.14	±0.07
900を超え 1000以下		±0.15	

- 備考
1. この表の値は、20℃におけるものとする。
 2. この最大許容誤差は、測定面の真直度及び平行度によって生じる測定誤差を含む。

4-2. デプスパー零点の狂い 深さ測定の前スパーがあるものでは、零点の狂いは、0.02mm以下とする。



「中」の字にKANONを配したカノンマーク。それは創業にあたり制定された
(株)中村製作所の技術の象徴です。カノンとは本来「規範」・「規準」を
意味するラテン語ですが、この語を選んだのは、カノンの文字が刻まれた
私たちの製品こそが、すべての測定機器の《カノン》、すなわち
《最高、最良の模範的商品》でなければならないと考えるからです。

HARDINGE TECHNOLOGY

価格は2019年10月現在のもので消費税は含まれておりません。設計変更、その他の事情により価格を
変更する場合があります。また仕様は予告なく変更することがございますので、予めご了承下さい。

BESTOOL-KANON



〒140-0014 東京都品川区大井 4-4-4 TEL.03-3775-1521(代) FAX.03-3775-1732
〒550-0013 大阪市西区新町 2-18-19 TEL.06-6532-4488(代) FAX.06-6538-2656
〒480-1162 愛知県長久手市市段の上 2202-301 TEL.0561-76-0422(代) FAX.0561-76-0423
E-MAIL tokyo@bestool-kanon.co.jp URL <http://www.bestool-kanon.co.jp>

販売店