BESTOOL-KANON

［エクスロン ZⅢ］シリーズ

EXLON ZⅢ Series

確かな測定を提供する生産現場設置型ラインナップ

EXLON ZⅢ
EXLON ZⅢ Plus
EXLON ZⅢ CNC
EXLON ZⅢ Plus CNC

EXLON ZⅢ 574 CNC

NAKAMURA MFG.CO,LTD. TSURU FACTORY
JQA-EM1367 ISO 14001

BESTOOL-KANON
株式会社 中村製作所

座標測定機

EXLON ZⅢ

手動式
MANUAL

EXLON ZⅢ

強靭な門型構造と強い石定盤

測定機本体はブレに強い強靭な門型構造です。本体ベースには最高品質の平坦度に研磨された精密石定盤を使用。温度変化に強く、安定した精度を求めることができます。

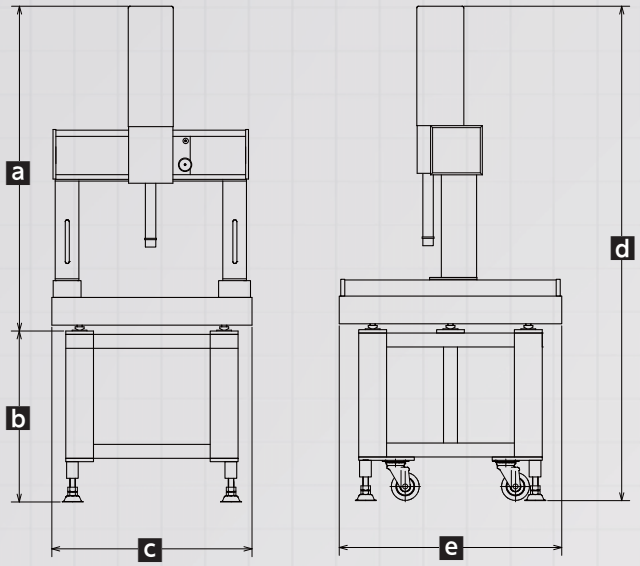
各軸微動ハンドル付きで、簡単に操作。

X軸、Y軸、Z軸それぞれに微動送りハンドルがあり、軸を動かしてワークを測定します。

X軸ハンドル／Z軸ハンドル

Y軸ハンドル

正面　　側面



【ZⅢ 453】a1,250mm b570mm c720mm d1,830mm e800mm
【ZⅢ 574】a1,400mm b600mm c820mm d2,030mm e1,040mm

型　　式	EXLON ZⅢ 453	EXLON ZⅢ 574
測定範囲:X軸	400mm	500mm
測定範囲:Y軸	500mm	700mm
測定範囲:Z軸	300mm	400mm
最小表示量	0.001mm	
測定精度	4+5L/1000μm	
座標検出	光学式リニアエンコーダ	
本体重量	350kg	410kg

座標測定機

EXLON ZⅢ Plus

手動式 MANUAL

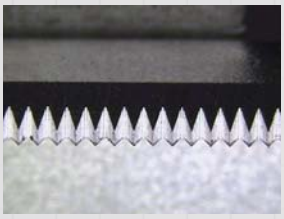
EXLON ZⅢ Plus

電子プローブとCCDカメラを装備。
(EXLON-ZⅢ Plus)

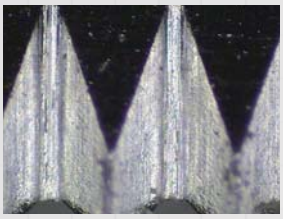
電子プローブによる接触測定とCCDカメラでの画像測定が同一座標系で行えます。CCDカメラはZ軸と連動しているので、高さの違う測定物への対応も可能です。

ズーム鏡筒による変倍測定が可能

4段階のクリックロック式ズーム鏡筒は測定箇所を拡大して画像処理測定ができます。電子プローブでは測定できない微細加工部の寸法に最適です。

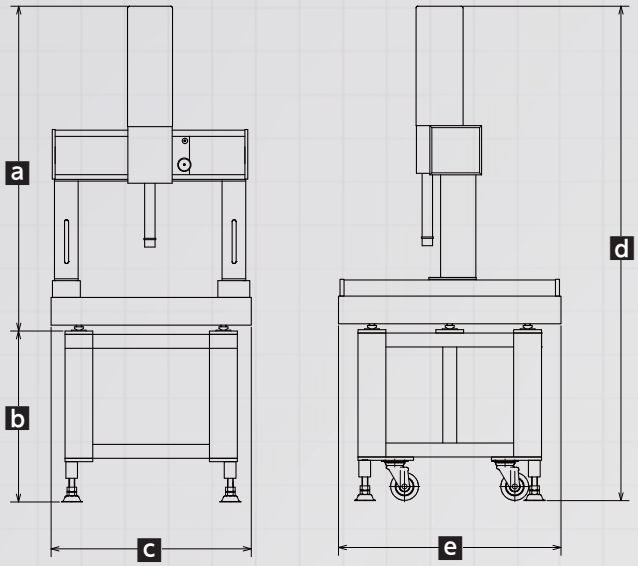


ズーム倍率×1



ズーム倍率×4

正面　　側面



【ZⅢ 453 Plus】 a1,250mm b570mm c720mm d1,830mm e800mm
【ZⅢ 574 Plus】 a1,400mm b600mm c820mm d2,030mm e1,040mm

型　　式	EXLON ZⅢ 453 Plus	EXLON ZⅢ 574 Plus
測定範囲:X軸	400mm	500mm
測定範囲:Y軸	500mm	700mm
測定範囲:Z軸	300mm	400mm
最小表示量	0.001mm	
測定精度:プローブ	4+5L/1000μm	
測定精度:CCDカメラ	5+5L/1000μm（ズーム倍率3×以上）	
座標検出	光学式リニアエンコーダ	
画像検出	高画質CCDカメラ	
照明装置	4分割調整式LEDリング照明	
ズーム鏡筒	ズーム倍率 ×1.0～×4.0	
本体重量	360kg	420kg

座標測定機

EXLON ZⅢ CNC

自動式
CNC

EXLON ZⅢ CNC

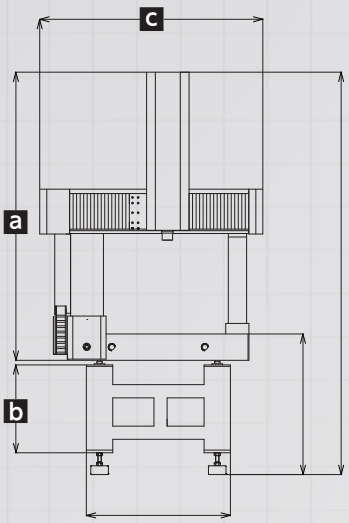
現場設置型座標測定機

コンプレッサーを使用しない生産現場に設置可能なCNC機。電源のみで使用でき、高精度測定が実現できます。

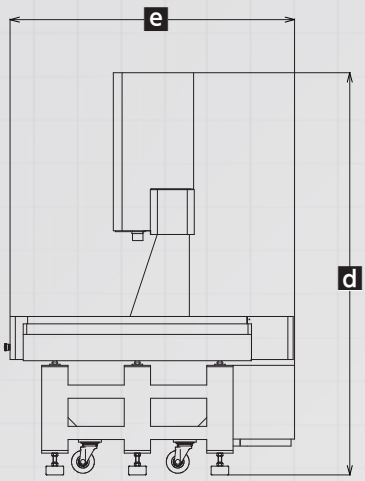
操作性の高い 3軸コントロールジョイスティック

各軸移動を直感的に操作でき、ワークへのアプローチが容易です。

正面



側面



【ZⅢ 453 CNC】a1,520mm b500mm c1,150mm d2,170mm e1,460mm
【ZⅢ 574 CNC】a1,640mm b500mm c1,270mm d2,290mm e1,620mm

型　　式	EXLON ZⅢ 453 CNC	EXLON ZⅢ 574 CNC
測定範囲:X軸	400mm	500mm
測定範囲:Y軸	500mm	700mm
測定範囲:Z軸	300mm	400mm
最小表示量	0.001mm	
測定精度	4+5L/1000μm	
座標検出	光学式リニアエンコーダ	
本体重量	900kg	1,000kg

座標測定機

EXLON ZⅢ Plus CNC

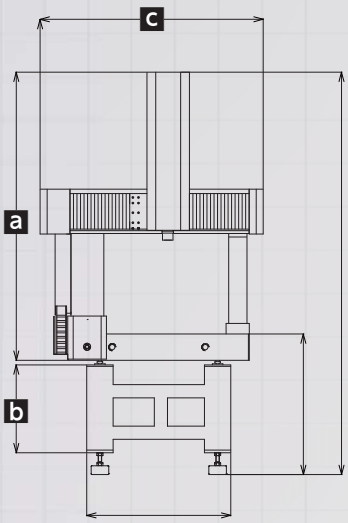
自動式
CNC

EXLON ZⅢ Plus CNC

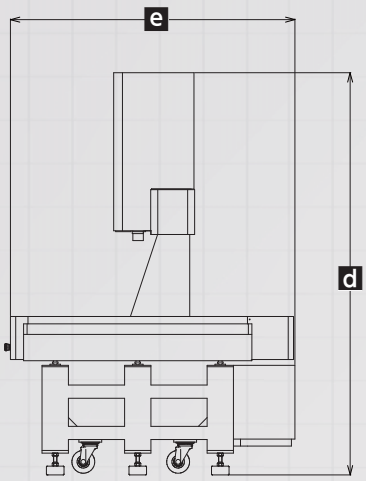
接触タイプと画像処理の
デュアルプローブヘッドで
自動測定効率をあげる

外形形状は接触プローブ、微細な箇所や印刷物をCCDカメラを組合わせた一連の自動測定が可能になります。

正面



側面



【ZⅢ 453 Plus CNC】a 1,520mm b 500mm c 1,150mm d 2,170mm e 1,460mm
【ZⅢ 574 Plus CNC】a 1,640mm b 500mm c 1,270mm d 2,290mm e 1,620mm

型　　式	EXLON ZⅢ 453 Plus CNC	EXLON ZⅢ 574 Plus CNC
測定範囲:X軸	400mm	500mm
測定範囲:Y軸	500mm	700mm
測定範囲:Z軸	300mm	400mm
最小表示量	0.001mm	
測定精度:プローブ	4+5L/1000μm	
測定精度:CCDカメラ	5+5L/1000μm（ズーム倍率3×以上）	
座標検出	光学式リニアエンコーダ	
画像検出	高画質CCDカメラ	
照明装置	4分割調整式LEDリング照明	
ズーム鏡筒	ズーム倍率 ×1.0～×5.0	
本体重量	915kg	1,050kg

ソフトウェア

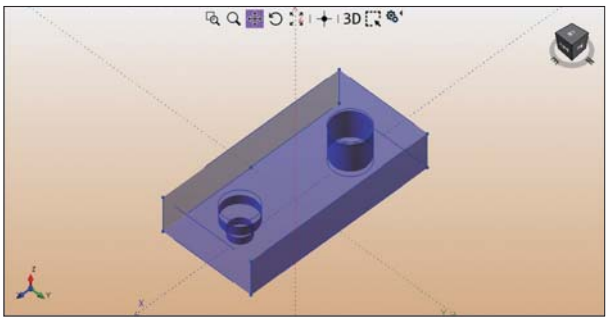
EXLON ZⅢ series ソフトウェア MSU3D-PRO-T

測定ツールはわかりやすいアイコン表示

端面・線・円・面など基本的な要素測定をはじめ、距離・角度や交点・中点を行う組み合わせ計算、原点設定や面補正といった座標系設定をアイコンにて表示して、操作性を追求したコンセプトになっています。

測定と同時に要素を3Dグラフィックフィールドに展開

面、線、円、円筒、円錐など測定した要素をグラフィック画面上に表示します。この画面から組み合わせ計算が可能。ワーク座標系設定も簡単です。描かれた図形はDXF,IGES形式で保存でき、CAD/CAMソフト上で比較、編集が可能です。

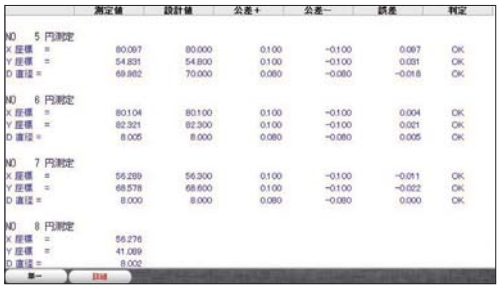


測定プログラム編集が可能

測定をしながら測定プログラムを作成することが可能。測定要素とグラフィックが連動しているので、測定箇所を視覚的に捉えることができます。

測定データをExcelへ転送

測定データはソフトウェアから一括出力の他に測定直後にExcelに転送する[Excel Link」を搭載。
転記ミスがなくなり、データ管理が簡単です。



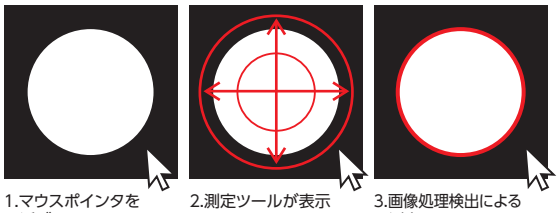
	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	要素番号	要素名	結果名	測定値	設計値	偏差	公差＋	公差－	判定
2	5	円測定	X	80.097	80.000	0.097	0.100	-0.100	OK
3			Y	54.831	54.800	0.031	0.100	-0.100	OK
4			D	69.982	70.000	-0.018	0.080	-0.080	OK
5	6	円測定	X	80.104	80.100	0.004	0.100	-0.100	OK
6			Y	82.321	82.300	0.021	0.100	-0.100	OK
7			D	8.005	8.000	0.005	0.080	-0.080	OK
8	7	円測定	X	56.289	56.300	-0.011	0.100	-0.100	OK
9			Y	68.578	68.600	-0.022	0.100	-0.100	OK
10			D	8.000	8.000	0.000	0.080	-0.080	OK
11	8	円測定	X	56.276					
12			Y	41.089					
13			D	8.002					

ソフトウェア

EXLON ZⅢ Plus ソフトウェア MSU3D-PRO-VT

測定者ごとの視差のない画像処理測定

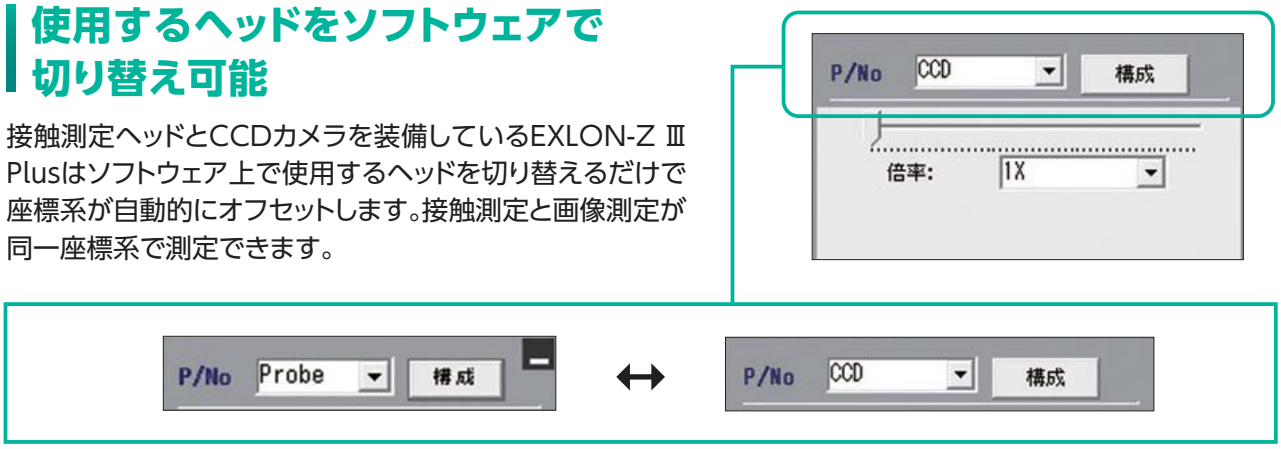
ツールバーに変更した画像測定ツールは画像エリアにある測定箇所にマウスポインタを近づけるだけで測定ツールが表示され、画像処理測定を行います。従って測定者による目視誤差をなくし、安定した測定結果が得られます。



1.マウスポインタを近づける　2.測定ツールが表示　3.画像処理検出による測定

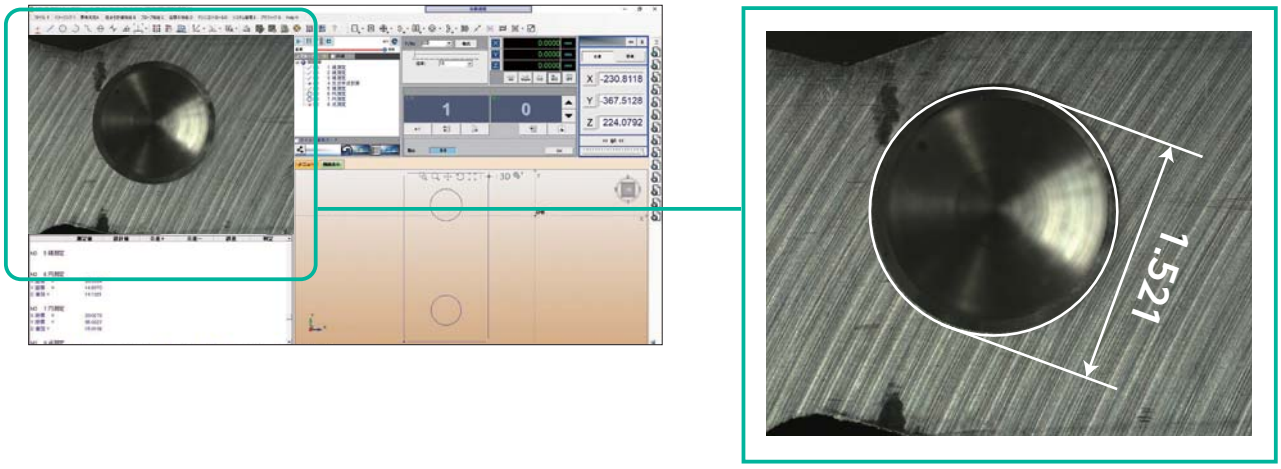
使用するヘッドをソフトウェアで切り替え可能

接触測定ヘッドとCCDカメラを装備しているEXLON-Z Ⅲ Plusはソフトウェア上で使用するヘッドを切り替えるだけで座標系が自動的にオフセットします。接触測定と画像測定が同一座標系で測定できます。



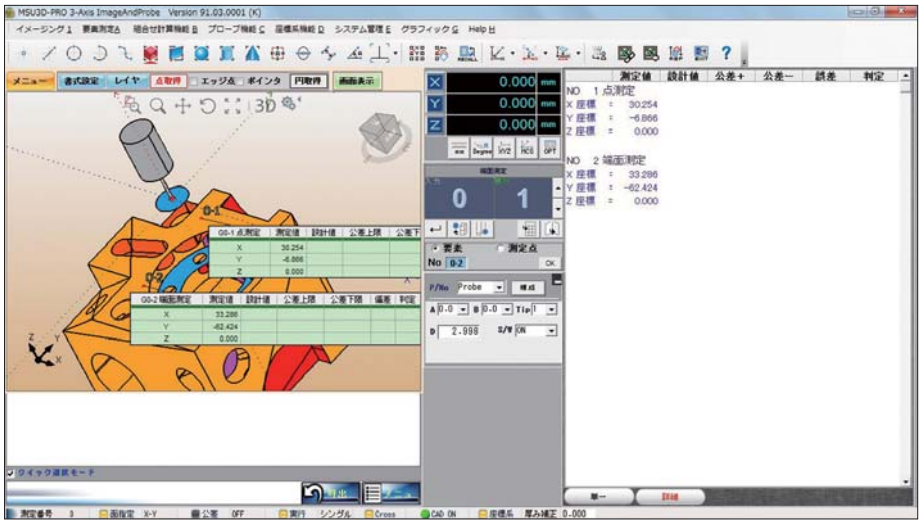
CCD画像は画像ファイルとして保存

CCDカメラから映し出された画像はJPG,BMP形式での画像保存が可能です。形状確認画像として保存するなど様々な用途に使用出来ます。



MSU-3D-PRO オプションプログラム

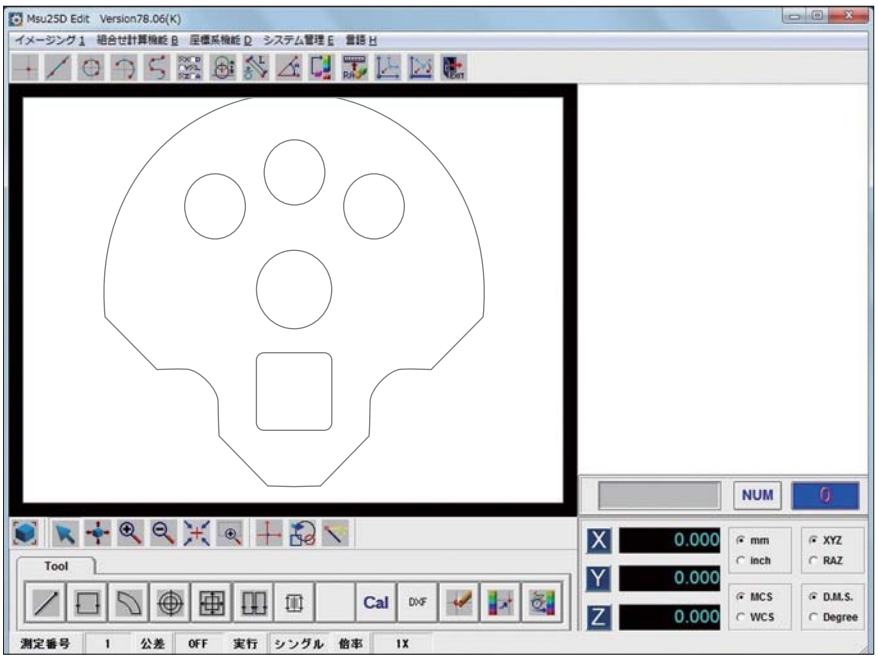
座標測定 測定評価ソフト CADWORK



IGESモデルを読み込み、事前に測定プログラムを作成することができます。
また、形状比較判定機能により曲面形状を座標点で捉えた時の公差表示をグラフィック画面上に表示することが可能。測定結果からCAD/CAMへリバースエンジニアリングできるデータを提供できます。

画像測定 測定プログラム支援ソフト EDIT

DXFファイルを読み込み、オフラインで測定プログラムを視覚的に作成できます。画像測定ツールをグラフィックのライン上に合わせるだけで自動的に測定プログラムへ変換。多品種の測定ワークの測定プログラムを短時間に作成することができます。



測定ワークに合わせて選べる オプションパーツ

プローブヘッド

プローブヘッドはTP8を標準装備とし、測定用途に合わせた各種プローブヘッドへ交換オプションをご提案致します。

プローブヘッド TP8
手動式測定機用の
スタンダードプローブヘッド

プローブヘッド MH20i
15°分割の振り分けで
多角面の測定に適しています

プローブヘッド PH6
接触圧の異なるモジュール交換可能
のコンパクトプローブヘッド

プローブヘッド PH10Plus
自動機用モータヘッド
測定プログラムと連動した角度変換が可能
※CNC機専用オプション

センサーモジュール

スタンダード モジュール SF
接触圧0.08N

ローフォース モジュール LF
接触圧0.055N

ミディアムフォース モジュール MF
接触圧0.1N

ツールスコープ

スタイラスでは入らない小さな穴や接触すると変形してしまうような製品、薄いワークの測定に適しています。

※EXLON ZⅢの専用オプションです。

対物レンズ

使用倍率で選べるレンズ

ズーム鏡筒に簡単に取り付けることができます。レンズ取付後は使用倍率で画像補正作業を行うのみで対応できます。

※EXLON ZⅢ Plus用オプションです。

0.5X

1.5X

2X

測定ワーク クランピングキット「Fixture」

ワークを固定する、繰り返し測定用の専用据え置き治具をつくるクランピングキットです。固定する際は専用工具は不要で手締めで十分な保持力を持っています。また、測定ワークに合わせて組み立てるだけなので、専用固定台を複数揃えることがなく、多様なパターンを構築することができます。

BESTOOL-KANON

KANONの「確かな測定数値」が「確かな製品づくり」に貢献します。

CNC 三次元測定機

CADNAVI EXLON

0.5μm分解能の高精度三次元測定機

二次元画像測定機

EXLON-y

測定箇所を高倍率で測定する非接触型画像測定機

画像測定器

EXLON-S

ワークの特徴をサーチして自動測定を行う画像測定器

本カタログの掲載製品の詳細は、弊社営業までお問い合わせ下さい。

本カタログ記載の仕様・外観は2018年10月現在のものです。設計変更、その他の事情により外観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

株式会社 中村製作所

0120-20-1521 （測定機器 専用フリーダイヤル）

〒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 愛知県長久手市段の上 2202-301 TEL.0561-76-0422（代） FAX.0561-76-0423
E-MAIL cmm@bestool-kanon.co.jp URL http://www.bestool-kanon.co.jp

販売店

2018.10-2000