

クーラントプルーフマイクロメータ カンタマイク

Catalog No.1026④



シンプル1回転でスピンドルが**2.0mm**※2も移動する
スピーディ測定を実現！
(従来品0.5mm)

※1 ●MDE-25MJ/25PJ/50MJ/50PJは、2008年度グッドデザイン賞受賞商品です。

※2 ●特許登録済(米国)

●特許出願中(日本、欧州、中国)

Mitutoyo

クーラントプルーフマイクロメータ *QuantuMike*

未来を開く先進技術が、測定者の期待を

クーラントプルーフマイクロメータ *QuantuMike*

シンプル
一回転

マイクロメータにおける実績で頂点を極め、独創という付加価値を生みだし、誰よりも先を行く先駆者の誇りを抱きながら、革新という未来を切り開いてきたミットヨ。マイクロメータMDEシリーズは、そんな“ミットヨ魂”をQuantuMike カンタマイク ブランドに凝縮し、高度な生産加工技術により、かつてないスピードと、高精度で安定した測定シーンを実現します。すべてはお客さまの感動のために……未来を開くマイクロメータの登場です。



QuantuMike カンタマイクはQuantumとMicrometerの造語です。精密測定の飛躍的な進歩※を切り開いてきたミットヨ。その中で、マイクロメータの先進性・革新性をQuantuMike カンタマイクのブランドに思いを込めています。
※飛躍的な進歩：Quantum Leap

世界中どこでも手に入る、
新しいグローバル スタンダード……QuantuMike



1772年のジェームス・ワットの発明以来、

マイクロメータ進化の軌跡。



1772年

ジェームス・ワット(英)の
マイクロメータ



1937年

マイクロメータの
国産化に成功

Mitutoyo

超える次世代型マイクロメータを生みました。



従来品

スピンドルの移動

0.5mm

QuantuMike

2.0mm



293-143
MDE-100MJ
測定範囲: 75~100mm



293-142
MDE-75MJ
測定範囲: 50~75mm



GOOD DESIGN
AWARD2008

293-141
MDE-50MJ
測定範囲: 25~50mm



GOOD DESIGN
AWARD2008

293-140
MDE-25MJ
測定範囲: 0~25mm

● MDE-25MJ/25PJ/50MJ/50PJは、
2008年度グッドデザイン賞受賞商品です。

マイクロメータの技術で最も革命的な進歩



1971年
カウンタ付外側マイクロメータ
生産開始



1979年
デジマチックマイクロメータ
MDシリーズ生産開始



2003年
保護等級IP65クーラントプルーフ
マイクロメータを開発



2007年
QuantuMike

シンプル1回転でスピンドルが2.0mm※も移動する スピーディ測定を実現！

(※従来品0.5mm)

スピーディな測定

シンプル1回転でスピンドルが2.0mm移動するクイック測定を実現。

ピッチ2.0mmの高精度ねじを安定して製作する加工技術と、新たに構築したねじ評価技術により実現をした画期的なリード長さです。

クイック作動により従来品と比べ、ワークへのアプローチ時間を約60%※、総測定時間を約35%※削減します。

※サンプルワークによる弊社調査

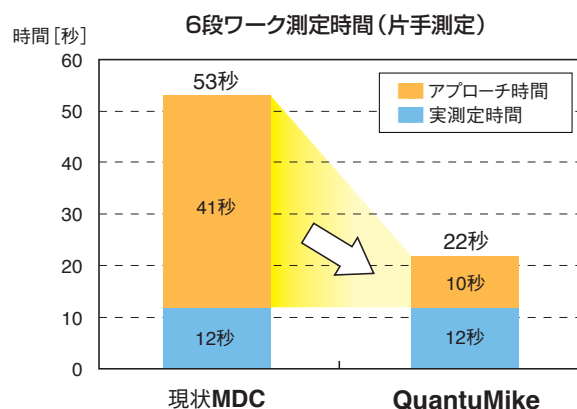


6段ワーク測定での測定時間を比較

片手測定で、6段ワークを小径より連続して測定した場合の測定時間を算出。



■アプローチ時間が大幅に短縮



ラチェットシンプル機構が測定の安定性を実現※

片手での操作に不慣れな方でも測定結果にばらつきのない安定した測定を可能にするラチェットシンプル機構を採用しています。シンプル部、スピーダ部ともラチェット操作が可能で、測定軸方向への微振動で安定した測定を実現します。ラチェット音により確実な作動確認と安心感が得られ、スピーダ部ラチェットは早送りに便利です。

※●特許登録済（日本、米国、中国、ドイツ、イギリス、フランス）



ファンクションロック機能で安心

測定中に誤って原点位置を変えないように、ファンクションロック機能を搭載。一段と使いやすく、便利になりました。

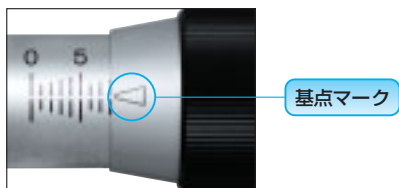
ファンクションロック



器差は±1μmの高精度を実現

スリーブ目盛付

アナログ感覚で把握できるスリーブ目盛と基点および主要な位置でのデジタル表示との位置合致が判断できる基点マーク付です。



測定データの有効的な活用を発揮

出力付の機種では、統計的工程管理システムや計測ネットワークシステムが構築でき、品質情報の共有化が図れます。

IP65の防水機能

油、水、塵埃などに強く、研削液の飛沫などが直接かかる加工現場での使用が可能です。

種類	レベル	内容
外来固形物に対する保護等級	6: 耐じん形	じんあいの侵入があつてはならない。
水に対する保護等級	5: 噴流 (Jetting)	あらゆる方向からのノズルによる噴流水*1によっても有害な影響をおよぼしてはならない。

*1: 噴流水の内容容/内径6.3mmのノズルを用い、約3mの距離から、約12.5ℓ/minの水を3分間以上注水



• Dust-tight and water jet protected IP65

保護等級IP65は、ドイツの認定機関・テュフラインランド社のIP試験に合格しています。(2008年11月時点、0~25、25~50mm機種のみ)



クーラントプルーフマイクロメータ QuantuMike

※MDE-25MJ/25PJ/50MJ/50PJは、2008年度グッドデザイン賞受賞商品です。



■共通仕様

機能	原点セット機能 (ABS測長系) ゼロセット機能 (INC測長系) ホールド機能 ファンクションロック機能 オートパワーON/OFF機能 測定データ出力機能*1 エラー警報
保護等級	IP65 (IEC60529) *2
測定力	7~12N
電源	ボタン形酸化銀電池 (SR44) 1個
位置検出方式	電磁誘導式ロータリセンサ*3
電池寿命	通常の使用状態で約1.2年
標準付属品	基準棒1本 (測定範囲25mmは無し) モニタ用ボタン形酸化銀電池 (SR44 No.938882) 1個 スパナ (No.301336) 1個

*1: MDE-25MJ/50MJ/75MJ/100MJのみ

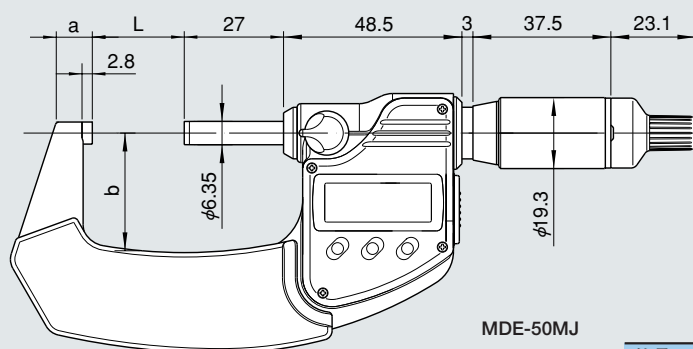
*2: 耐水タイプでは有りませんので、使用後の防錆処理が必要です。

*3: 特許出願中(日本、米国、欧州、中国)

■機能

原点セット機能 (ABS測長系)	測定範囲の最小値を原点として記憶します。原点値は各サイズに応じて設定できます。
ゼロセット機能 (INC測長系)	任意の位置で表示値のクリア(ゼロセット)ができ、比較測定が楽にできます。ゼロセットした後も、原点からの絶対値 (ABS測長系) に復帰できます。
ホールド機能	表示値のホールド (保持) ができます。この機能を解除すれば、直前に設定したゼロセット位置または、原点位置からの測定値を表示しますので、表示が見にくい位置での測定に便利です。
ファンクションロック機能	不用意に原点位置を変更しないように、ORIGIN (原点ゼロセット) 機能とZERO (ゼロセット) 機能をロックします。
オートパワーON/OFF機能	測定終了後、約20分間使用しない状態が続く場合、液晶表示は消えますが、ABS測長系の原点 (プリセット値) は記憶されたままです。スピンドルを回すことにより表示は再現されます。
測定データ出力機能	測定データの出力端子があり、統計的工程管理システムや計測システムが構成できます。
エラー警報	万一、表示部のオーバーフローや計算ミスが発生すると、表示部にエラーメッセージを表示し、測定機能をストップします。誤ったままの表示で測定を続けることはありません。また、電池の電圧が低下すると、測定不可状態になる前に電池マークが点灯し、電池が消耗していることを知らせます。

■外觀寸法図



MDE-50MJ

単位: mm

符号	L	a	b
MDE-25MJ/25PJ	0	9	25
MDE-50MJ/50PJ	25	9.8	32
MDE-75MJ/75PJ	50	12.6	47
MDE-100MJ/100PJ	75	14	60

■選択仕様

	コードNo.	符号	測定範囲	最小表示量	器差*	平面度	平行度	質量	標準価格
測定データ 出力機能有り	293-140	MDE-25MJ	0～25mm	0.001mm	±1μm	0.3μm以下	1μm以下	265g	19,500円
	293-141	MDE-50MJ	25～50mm					325g	22,000円
	293-142	MDE-75MJ	50～75mm		±2 μm		2 μm以下	465g	25,000円
	293-143	MDE-100MJ	75～100mm					620g	28,500円
測定データ 出力機能無し	293-145	MDE-25PJ	0～25mm		±1μm		1μm以下	265g	19,000円
	293-146	MDE-50PJ	25～50mm					325g	21,500円
	293-147	MDE-75PJ	50～75mm		±2 μm		2 μm以下	465g	24,500円
	293-148	MDE-100PJ	75～100mm					620g	28,000円

* 量子化誤差±1カウントを含みません。

■検査成績書付 (0~25、25~50mm機種のみ)

- 出荷時の検査データを記載した『検査成績書』を添付しています。
なお、お客様のご購入期日が特定できませんので『校正証明書』取得用にはご利用できません。
- 『校正証明書』はご購入頂いた測定機器とその校正に用いた標準器とのトレーサビリティの証明をする『校正証明書』を有料で発行しますのでお申し付けください。
- 『検査成績書』、『校正証明書』はメーカの高度な測定技術を駆使して開発した専用の測定機を使って『測定の不確かさ』が限りなく小さくなっています。



CERTIFICATE OF INSPECTION / 検査成績書		Issue No./発行番号	03800902
1. Item/対象製品 Product name/品名: Digital Micrometer		Mounting range/測定範囲: 0-25mm	
Model/符号: MDE-50MJ		Resolution/最小表示量: 0.001mm	
Code No./コードNo.: 293-140		Serial No./製造番号: 001000175	
2. Result of Inspection/検査結果 Inspection standard: Mitutoyo standard		Standard temperature/標準温度: 20 °C	
Performance/性能		[a, b]	
Flatness of measuring face / 平面度	As per JIS B 1301	Flatness error / 平面度誤差	0.003
Parallelism of measuring face / 平行度	As per JIS B 1301	Parallelism error / 平行度誤差	0.003
3. Measuring length / 測定長さ		Traceability of measurement / 測定値のトレーサビリティ	
Measuring length / 測定長さ	Traceability error / 追従誤差	Error / 誤差	Uncertainty of measurement / 測定値の不確かさ
0.00	0	0	0.001
0.01	0	0	0.001
0.02	0	0	0.001
0.03	0	0	0.001
0.04	0	0	0.001
0.05	0	0	0.001
0.06	0	0	0.001
0.07	0	0	0.001
0.08	0	0	0.001
0.09	0	0	0.001
0.10	0	0	0.001
Traceable to: JWG/AGCT by JIS B 1301, NIST via No.021/264034-05, No.021/262648-06 & 021/262633-09 PTB via No. 1.00271462, No.4140871000			
3. Judgment / 総合判定: Passed / 合格		4. QC Manager: [Signature]	
Mitutoyo Corporation			

■特別付属品 (測定データ出力機能付MDE-25MJ/50MJ/75MJ/100MJ専用)

●出力スイッチ付接続ケーブル

1m: No.05CZA662 (標準価格 3,200円)
2m: No.05CZA663 (標準価格 4,200円)



●デジマチックミニプロセッサDP-1VR No.264-504

(品質管理用データ処理装置)
(標準価格 30,000円)



DP-1VR

●インプットツールIT-012U

(USBキーボード信号変換タイプ)
No.264-012-10
(標準価格 12,700円)



●マルチプレクサMUX-10F No.264-002

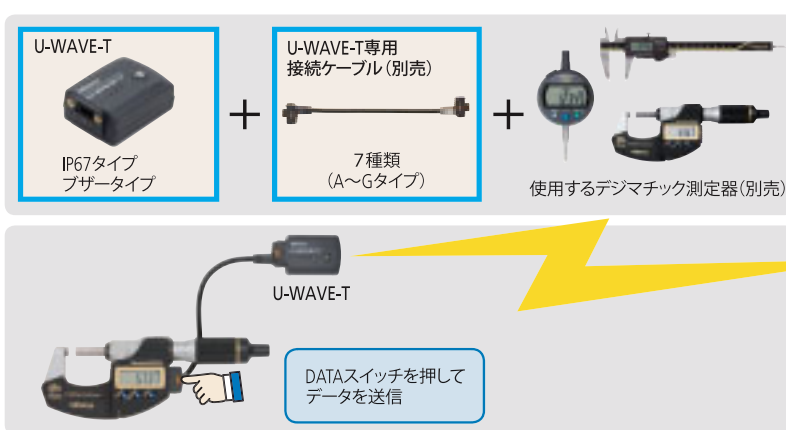
(計測データ転送装置)
(標準価格 60,000円)



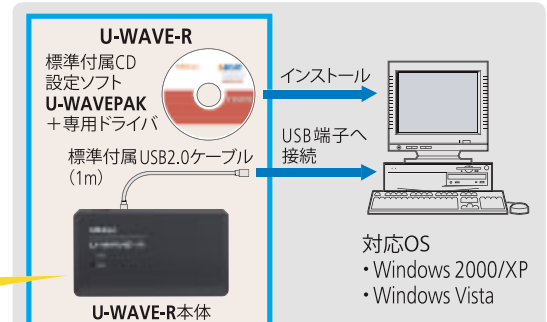
MUX-10F

■特別付属品 ●計測データワイヤレス通信システム<U-WAVE> (測定データ出力機能付MDE-25MJ/50MJ/75MJ/100MJ専用)

デジマチック測定器のデータを無線でパソコンに取り込むためのワイヤレス通信システムです。U-WAVE-Tは専用ケーブルで接続した測定器のデータをU-WAVE-Rに送信します。U-WAVE-Rは受信したデータをUSB経由でパソコンに取り込みます。U-WAVE-Tには防塵防水対応(保護等級IP67)のIP67タイプと手でプザー音とLEDによる着信確認ができるプザータイプの2機種を用意しています。



※詳細については、U-WAVEカタログNo.4375をご覧ください。



製品名	コードNo.	標準価格
U-WAVE-T (IP67タイプ)	02AZD730D	16,600円
U-WAVE-T (プザータイプ)	02AZD880D	16,600円
U-WAVE-R	02AZD810D	38,000円
U-WAVE-T専用接続ケーブル	02AZD790B	5,200円

■特別付属品

●カラスピーダスリーブ

計量管理用に、黒・赤・黄・緑・青・灰色のカラスピーダスリーブを用意しています。

色	パーツNo.	標準価格
黒色	No.04GAA899 (標準装着品)	230円
赤色	No.04GAA900	230円
黄色	No.04GAA901	230円
緑色	No.04GAA902	230円
青色	No.04GAA903	230円
灰色	No.04AAB208	230円



※お問い合わせは、下記最寄りの営業課までお申しつけください。

株式会社 ミットヨ

本社 川崎市高津区坂戸1-20-1 〒213-8533

東北(022)231-6881 北関東(028)660-6240 南関東(044)813-1611

甲信(0266)53-6414 東海(0566)98-7070

関西(06)6613-8801 中四国(082)427-1161 西部(092)411-2911

測定工具ご相談窓口(044)822-5151 ホームページアドレス <http://www.mitutoyo.co.jp> E-mail:sales2@mitutoyo.co.jp

お求めは当店で

弊社商品は外国為替及び外国貿易法に基づき、日本政府の輸出許可の取得を必要とする場合があります。製品の輸出や技術情報を非居住者に提供する場合是最寄りの営業課へご相談ください。

- 座標測定機
- 画像測定機
- 形状測定機
- 光学測定機
- 精密センサ
- 試験・計測機器
- 測長ユニット
- 測定工具、測定基準器、計測システム

- 外観・仕様などは商品改良のために、一部変更することがありますのでご了承ください。
- 本カタログに掲載してあります価格、仕様は2009年4月現在のものです。
- 掲載してあります標準価格には消費税は含まれておりません。