

# DM5E シリーズ

## 超音波厚さ計





# DM5Eシリーズ

DM5Eシリーズは小型・軽量の超音波厚さ計です。安定性と再現性をさらに高め、厳しい環境下での使用にも耐える堅牢設計で、石油化学プラントや電力プラントをはじめ、各種工業分野におけるパイプライン、圧力容器、貯蔵タンクなどの厚さ測定に適しています。

DM5Eシリーズは、以下の2機種からお選びいただけます。

- DM5E
- DM5E DL（データログ機能付）

## 基本機能

- 重量わずか223g（バッテリー含む）
- バッテリー動作は約60時間
- 欧州規格EN 15317に準拠
- バックライト付液晶ディスプレイを採用し、あらゆる環境下で明るく見やすい表示を実現
- 操作キーが少なく、わかりやすいメニュー構造で、片手で簡単に操作可能
- 最小/最大（Min/Max）キャプチャ、Bスコープ表示、アラーム、差厚測定などの充実した機能を搭載

## DM5E

DM5Eは、基本機能に加え、デュアルマルチ機能(DUALMULTI)を搭載。デュアルマルチ機能は、コーティングやペイントを剥がすことなく母材の厚さを測定することが可能なため、時間とコストを削減可能。

## DM5E DL

DM5E DLは、DM5Eの機能に加え、データログ機能を搭載。データログ機能では、リニアグリッドファイル形式のデータ保存ができ、最大50,000点の測定値を保存することが可能。データファイルを、専用のデータ転送ソフト（Microsoft Excel）でPCに転送し、管理することが可能。

## 簡単操作を追及したユーザーインターフェース

- MODEキー、CAL/ONキー、矢印キーにより、メニューの選択、設定値の調整、条件設定から校正、測定まで、すべての操作が可能
- データログを搭載したDM5E DLでは、ファイル表示モードでファイルの作成と測定値の保存が可能
- 校正の時期を知らせるリマインダー機能が搭載されており、次回校正の時間などを設定することが可能

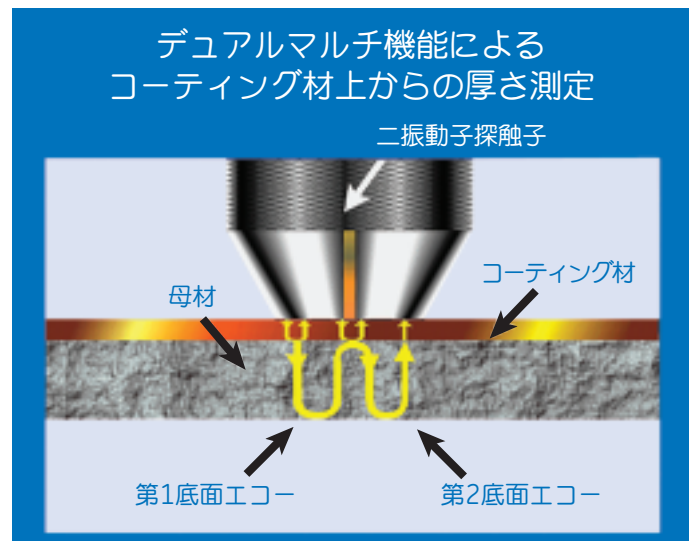
## コーティング材を剥がさずに測定可能

DM5EおよびDM5E DLに搭載されているデュアルマルチ機能では、コーティングやペイントを剥がすことなく、母材のみの厚さを簡単、正確に測定することが可能です。

デュアルマルチ機能を使用することで、時間とコストが削減できます。

- DUAL MULTI機能使用可能探触子：DA501EN/512EN、DA301/311/312、DA401/411/412、DM401GP、DA507
- 測定可能コーティング種類：ペイント類、プラスチックコーティング類、FRPコーティング類
- 測定可能母材厚さ：3～60mm（鋼中）※
- 対応可能コーティング厚さ：0.3～2.5mm※

※ご使用になる探触子、測定状態、対象物により異なります。

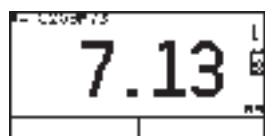




## 選べる表示モード

DM5Eには6種類の測定値表示モードがあります。

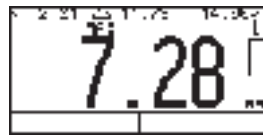
- 標準モード：測定ごとに厚さ値を表示
- MINスキャン：連続測定で得られた測定値のうち、最小値を表示
- MAXスキャン：連続測定で得られた測定値のうち、最大値を表示
- 差厚測定：入力した公称厚さ値と測定値を比較し、その差をmm/%で表示
- Bスコープ表示：測定時の最小／最大値を表示
- デュアルマルチ表示：コーティング上からの測定時に母材の厚さのみを表示



標準モード



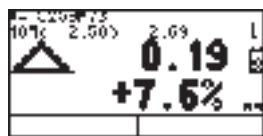
MINスキャン



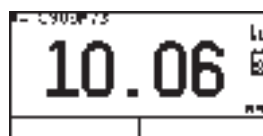
MAXスキャン



Bスコープ



差厚測定



デュアルマルチ

## データ保存機能で測定値を統計的に管理

DM5E DLでは、最大50,000点の測定値をグリッドノリニアファイルに保存することができます。

保存したデータファイルは、専用のデータ転送ソフト (Microsoft Excel) でPCに転送し、管理することが可能です。データ解析ソフトウェアUltraMATEを使用すれば、測定データをヒストグラムで表したり、上限値/下限値を超える測定データをカラー表示にするなど、高度なデータ処理が可能です。

## 厚さ測定用探触子の新規ラインナップ

DM5Eシリーズに合わせて新たにDA5xxシリーズの探触子が誕生しました。DA5xxシリーズには、以下に示す探触子があり、いずれもEN 15317に準拠しています。

DA5xxシリーズ探触子					
型式	DA501EN	DA503EN	DA512EN	DA590	DA507
周波数	5 MHz	2 MHz	7.5 MHz	5 MHz	5 MHz
用途	一般測定用	厚物測定用	薄物測定用	高温用	一般測定用
温度範囲	-10~70°C	-10~70°C	-20~70°C	-20~204°C*2	-20~70°C
接触面径	12 mm	16.1 mm	7.5 mm	12.7 mm	17.4 mm
測定範囲	1~200 mm	5~300 mm	0.6~60 mm	1~125 mm	5~300 mm
測定範囲 (デュアルマルチ)	3~45 mm*1	適用不可	3~10 mm*1	適用不可	3~60 mm*1

\*1 探触子の摩耗、試料、コーティングの状態により異なります。\*2 接触時間最大5秒

## 標準構成内容

超音波厚さ計 DM5E		超音波厚さ計 DM5EDL	
本体	1	本体	1
ラバーケース	1	ラバーケース	1
単3アルカリ乾電池	2	単3アルカリ乾電池	2
接触媒質(100g)	1	接触媒質(100g)	1
キャリングケース	1	キャリングケース	1
取扱説明書	1	取扱説明書	1
校正証明書類	1	校正証明書類	1
		データ転送用ケーブル	1
		CD-ROM <sup>*1</sup>	1

<sup>\*1</sup>CD-ROMには、USBドライバ、アップデート用ソフトウェア、DM5E用エクセルマクロ、英文マニュアル(PDF)が含まれます。

※左記標準構成に、探触子(DA501/503/512/590のいずれか)および探触子ケーブルのセットもございます。詳しくはお問い合わせ下さい。

## 主なオプション品

UltraMATE	データ統計処理ソフト (Windows <sup>®</sup> 用-英語)
UltraMATELite	簡易データ処理ソフト (Windows <sup>®</sup> 用-英語)

## 主な仕様

本体	
動作原理	超音波パルスエコー法
測定範囲(鋼中)	0.6 mm ~ 508 mm (ご使用になる探触子により異なります。)
表示分解能	0.01 / 0.1 mm
音速範囲	508 ~ 18,699 m/s
材料音速分解能	1 m/s
測定単位	mm, Inch
探触子ゼロ点調整	手動(オフブロックの場合) / 自動(オンブロックの場合)
校正モード	1点校正(オンブロック、オフブロック) / 2点校正
表示部	高分解能LCD, 53 mm × 27 mm (64 × 128ピクセル), バックライト/コントラスト調整機能付き
表示更新速度	測定モード 4Hz/8Hz スキャンモード 24Hz
探触子設定	9種類(初期設定)
アラーム設定範囲	0.25 mm ~ 508 mm
電源	単3アルカリ乾電池 × 2
バッテリー動作時間	約60時間
自動電源オフ	常時オン/自動オフ(5/10/15/30分後)
表示言語	日本語、英語、ドイツ語、フランス語、スペイン語、イタリア語、ロシア語、中国語
コネクタ	探触子 Lemo 00 × 2 Mini-USB Mini USB - PC
動作温度	-10 ~ +50℃
重量	223g (バッテリー含む)
寸法	138 mm × 75 mm × 32 mm (H × W × D)
防塵・防滴	IP54

データロガ	
データ数	最大 50,000点
ファイル形式	グリッド/リニア
行数	1 ~ 50,000
列数	1 ~ 223
ファイル名	英数字(24文字まで)

[waygate-tech.com/jp](http://waygate-tech.com/jp)

### 日本ベーカークヒューズ株式会社 非破壊検査機器事業本部

〒104-6023 東京都中央区晴海 1-8-10  
晴海トリトンスクエア オフィスタワーX 23F  
TEL : 03-6890-4567 FAX : 03-6864-1738

〒542-0081 大阪府大阪市中央区南船場 2-3-2  
南船場ハートビル 8F  
Tel : 06-6260-3106 FAX : 06-6260-3107

メール : [BHJapanComms@bakerhughes.com](mailto:BHJapanComms@bakerhughes.com)

\*2020年7月15日付で日本ベーカークヒューズ株式会社にGEセンシング&インスペクション・テクノロジーズ株式会社から社名変更しました。

お問い合わせは...

Copyright 2019 Baker Hughes Company.本書には、1カ国以上のBaker Hughes Companyおよびその関連会社の複数の登録商標が含まれています。本書で言及するその他の企業名および製品名はそれぞれの所有者の商標です。\*は1カ国以上のBaker Hughes Companyの登録商標です。全ての仕様および外観、本書の記載内容は予告なしに変更されることがあります。本書は英語文の参考翻訳文であり、常に英語版が優先されます。WT-20210JP\_Rev.A (09/20) \_2017/08