

GE  
Measurement & Control Solutions

# DMS Go

## Aスコープ表示付超音波厚さ計



GE imagination at work

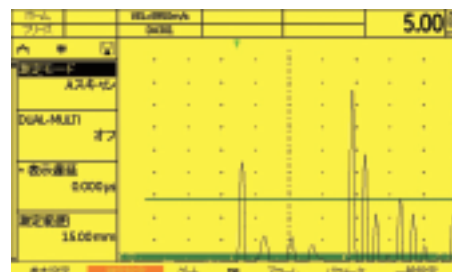
想像をカタチにするチカラ

# 高性能・携帯型・Aスコープ付超音波厚さ計

DMS Goは、軽量・小型設計で厳しい検査環境下でも操作可能です。高性能・高精度を実現し、厚さ測定に必要な様々な機能やレポート作成機能を搭載しています。また、一振動子探触子および二振動子探触子の使用が可能となっており、あらゆる厚さ測定に適用できます。用途に応じた機器の選択や、オプション機能の追加搭載も可能です。

## 主な特長と機能

- ゼロクロス測定により安定した厚さ測定が可能
- AGC（自動ゲインコントロール）により再現性の高い厚さ測定を実現
- 温度補正機能搭載（315℃まで）
- ダイアログ探触子自動認識機能搭載
- 自動Vパス補正機能搭載
- 厚さ測定に最適な校正モードとゼロ点調整方法の選択が可能
  - オンブロック校正モード（自動ゼロ点調整による1点校正）
  - オフブロック校正モード（空気中での手動ゼロ点調整による1点校正）
  - オフブロック校正モード（ゼロブロックにて手動ゼロ点調整による1点校正）
  - 2点校正
- アプリケーションに合わせて表示形式の選択が可能
  - Aスコープ
  - 厚さ測定値+Aスコープ
  - Bスコープ+厚さ測定値
  - 最小値/最大値
  - 差厚測定値
- 表示画面のスクリーンショットをjpg形式でSDカードに保存可能
- デュアルマルチ機能によりコーティング上から母材の厚さのみを測定可能
- 複数の標準探触子（一振動子及び二振動子探触子）の設定を標準搭載
- カスタム探触子設定機能により多種類の探触子の使用が可能（最大20設定）
- 校正時、画面に手順指示が表示されるため、迅速に校正作業を実施可能
- メニュー選択や設定値の調整をすべてジョイスティックで行え、片手で操作可能（右手操作・左手操作の切り替え可能）
- 管理者設定及び検査員設定機能を搭載し、操作の簡素化と機能ロックの選択が可能
- IP67規格に適合し、屋内外の厳しい環境下でも使用可能
- バッテリ動作約8時間（本体に取り付けた状態でも充電可能）
- 携帯用アクセサリ（ハンドストラップ、ショルダーストラップ、ソフトキャリングケース）により、測定作業の負荷を軽減



Aスコープ



厚さ測定値+Aスコープ



Bスコープ+厚さ測定値

データレコーダ

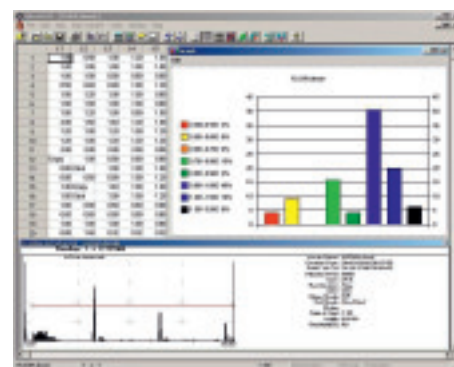


## 視認性の高い画面表示

- 様々な環境下でも最適な視認性が得られるよう画面表示色の変更が可能
- 5インチディスプレイ (800×480ピクセル) を搭載し、優れた高解像度を実現
- 人間工学に基づく画面設計により、素早く厚さ測定値の読み取りが可能

## 大容量データレコーダとデータ管理システム

- 豊富なデータレコーダ機能が搭載されており、測定対象物に応じたデータレコーダ機能の選択が可能
- データレコーダ機能では、リニア、グリッド、ボイラー、カスタムリニア、カスタムグリッド、またはアドバンスド (UltraMATE\*による3Dおよび4D) のファイル構成から選択可能
- 測定値、Aスコープ、BスコープをSDカード (16GBまで) に保存可能
- ミニUSBポートからPCと接続ができ、PCでデータの確認が可能 (ドライバ不要、Windowsで動作)
- データレコーダで取得したファイルを、html、dat、csv、pdfなどのファイルフォーマットに変換し、SDカードに保存できるため、データ管理ソフトウェアや品質管理システムとの統合が可能
- データ管理ソフトウェアUltraMATE\* およびUltraMATE Lite\* により、データの包括的な分析および文書化が可能
- ソフトウェア開発キットSDKにより顧客のソフトウェア開発に対応



UltraMATE

LOCATION	A	B	C	D	E	F
LOC10	EMPTY	2.28 (mm)	EMPTY	EMPTY	EMPTY	
LOC12	2.28 (mm)	EMPTY	EMPTY	EMPTY	EMPTY	
LOC14	EMPTY	EMPTY	2.28 (mm)	2.28 (mm)		
LOC16	EMPTY	EMPTY	EMPTY	EMPTY	EMPTY	
LOC18	EMPTY	2.26 (mm)	EMPTY	2.26 (mm)		
7						
8						
9						
10						
11						
12						

CSVファイル/Excel

\*オプション品

# 幅広いアプリケーションに対応

DMS Go は高温測定やコーティング上からの腐食測定および精密厚さ測定が1台で行えます。

## 主なアプリケーション

- 石油・化学工場などの配管、容器、タンクの腐食検査
- 精錬所、発電プラントなどの配管の検査
- 発電プラントなどのオーステナイト系材料の厚さ測定
- ペイントコーティング上からの母材厚さ測定
- 鋳造品などの減衰材料の厚さ測定
- 航空宇宙業界における保守検査
- OSS-10探触子によるボイラー配管の酸化スケール測定



高温測定



外部腐食がある試験体の測定



コーティング上からの測定



音速がわからない材料の測定

## オプションソフトウェア

オプションのアプリケーションソフトウェアを追加搭載可能です。

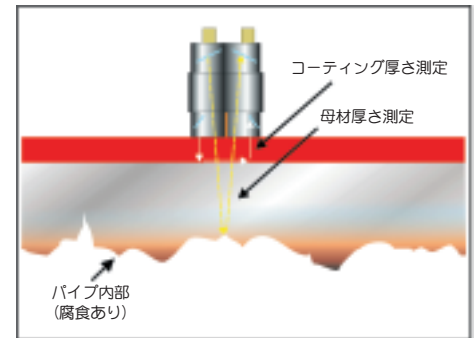
### コーティング厚さ測定機能 (TOPCOAT) \*

TC560探触子を使用することで、コーティングと母材の厚さを同時に測定することができます。ペイントコーティングの厚さ測定値と母材の厚さ測定値をそれぞれ表示します。

\*特許取得

### 音速測定機能 (AUTO-V)

TC560探触子を使用することで、音速がわからない試験体の厚さ測定が可能となります (但し、コーティングがない場合のみ)。



## 探触子

DMS Goには、高温用探触子など、豊富な種類の探触子が用意されており、アプリケーションに最適な探触子を選択することができます。

### DMS Go本体初期設定探触子

二振動子探触子	型式	周波数 (MHz)	接触面径 (mm)	測定範囲 (鋼) (mm)	温度範囲 (°C)	製品コード	ケーブル
一般測定用	DA301	5	12.5	1.2~200	-20~+60	56904	DA231
	DA501EN	5	12	1.2~200	-10~+70	500495	DA231
薄物測定用	DA312	10	7.5	0.6~50	-20~+60	56906	DA235
	DA512EN	7.5	7.5	0.6~60	-20~+70	109547	一体型
	FH2E-D	7.5	9.6	0.75~50	-10~+55	113-552-007	一体型
厚物測定用	DA303	2	16.1	5~300	-20~+60	56905	DA231
	DA503EN	2	16.1	5~300	-10~+70	500502	DA231
高温測定用	DA590EN	5	12.7	1.0~125 (@20°C) 1.3~25.4 (@200°C)	-20~+540	113-534-761	C-123
TOPCOAT用	TC560	5	15.9	1.5~200	-10~+55	113-544-214	KBA531TC
<b>一振動子探触子</b>							
ディレイライン付	Alpha 2DFR	15	7.6	0.18~25.4	-20~+60	113-527-660	C-604
ディレイライン付 (横波)	OSS-10	20	7.6	アプリケーションによる	-10~+50	291-484-700	C-604
直接接触	CA211A	5	19.1	1.52~380	-10~+50	113-544-000	C-604

# 超音波探傷器USM Goをオプションソフトウェアで追加搭載可能

DMS Goは、携帯型超音波探傷器USM Goと共通のオペレーティングプラットフォームを使用しています。

USM Goのソフトウェアを購入することでお手持ちのDMS Go本体をUSM Goとしても使用することができ、1台で厚さ測定と探傷が行えます。



USM Go  
超音波探傷器



DMS Go  
超音波厚さ計

## DMS Goシリーズ

DMS Goは、搭載機能により以下の4機種からお選びいただけます。

	DMS Go Base	DMS Go TC	DMS Go DR	DMS Go Advanced
本体	●	●	●	●
リチウムイオン充電電池	●	●	●	●
充電器兼ACアダプタ	●	●	●	●
キャリングケース	●	●	●	●
ハンドストラップ	●	●	●	●
画面保護シート (10枚)	●	●	●	●
SDメモ리카ード (2GB)	●	●	●	●
取扱説明書	●	●	●	●
校正証明書類一式	●	●	●	●
TOPCOAT機能 & AUTO-V機能	オプション	●	オプション	●
データレコーダ	オプション	オプション	●	●
ショルダーストラップ	オプション	オプション	●	●
UltraMATE Lite	オプション	オプション	●	●
UltraMATE	オプション	オプション	オプション	オプション
超音波探傷器USM Goソフトウェア	オプション	オプション	オプション	オプション

# 仕様

基本仕様	
測定範囲	0.40 mm ~ 650 mm (鋼中) (探触子および試験体の材質・表面状態により異なる)
表示分解能	0.01 mm または 0.1 mm
音速範囲	250 ~ 16,000 m/s
測定単位	mm または インチ (切替え可能)
測定方法	ゼロクロス測定 / R-B1, B1-Bn, S-B1 方式 DMS Go TC / Advancedのみ : TOPCOAT (特許# 6,035,717) および AUTO-V
測定値表示	Aスコープ 厚さ測定値 + Aスコープ Bスコープ + 厚さ測定値 最小値 / 最大値 差厚測定値 (% または mm)
校正モード	1点校正 (自動、ゼロブロック、手動) 2点校正 自動Vパス補正
更新レート	32 Hz (最小値 / 最大値表示モード、 Bスコープモード) 4 Hz、8 Hz、16 Hz (標準モード)
レシーバ	110 dBダイナミックレンジ ゲイン自動調整 / ユーザ設定: High, low, 自動
パルサ	スクエアパルス、パルス幅および電圧 自動調整
メモリ	2GB SDカード (最大16GBメモリカード使用可)
データレコーダ	1ファイル約100,000測定値 SDカードには複数のファイルを保存可能
ファイル形式	リニア、グリッド、ボイラー、カスタムリニア、 カスタムグリッド、アドバンスド (3D, 4D)
添付	測定点ごとに2x2 ~ 9x9マイクログリッド挿入可 1ファイルに1 ~ 16件のコメント添付可 (測定点ごとに16英数文字まで) Aスコープ表示またはBスコープ表示
表示部	WVGAカラーLCD (LEDバックライト付)
画面サイズ	64.8 × 100 mm (H×W)
画面ピクセル	480 × 800 ピクセル (H×W)
表示言語	日本語、英語、中国語他
外形寸法	111 × 175 × 50 mm (H×W×D)
重量	870 g (バッテリー含む)

使用環境	
耐振動性	MIL-STD-810E method 514.5, Procedure I, Annex C, Figure 6, General Exposure: 1 hr each Axis
耐衝撃性	M6 cycles each Axis, 15 g, 11 ms Half Sine, MIL-STD-810E Method 516.5, Procedure I
動作温度	0°C ~ +55°C
保管温度	-20°C ~ +60°C (バッテリー含む、24時間)
防塵・防滴	IEC 529 Specification for IP67 Classification

適合規格	
EMC/EMI	EN 55011 & EN61000-6-2:2001
Ultrasound	EN 15317, EN12668, ASTM-E1324, ASTM-E317

I/Oコネクタ	
探触子	レモ 00 × 2
その他	ミニUSB、 電源コネクタ

電源	
バッテリー	リチウムイオンバッテリー (残量確認可)
バッテリー動作時間	約8時間 (連続動作)
充電	内部充電または外部充電 (オプションアダプタ使用)
充電器	標準AC (100 ~ 240 V, 50 ~ 60 Hz) CCC, CE, UL, CSA, PSE 適合

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  
非破壊検査機器営業本部

〒180-0004 東京都武蔵野市吉祥寺本町2-4-14  
Tel:0422-67-7067 Fax:0422-67-7068  
〒542-0081 大阪府大阪市中央区南船場2-3-2  
Tel:06-6260-3106 Fax:06-6260-3107

www.ge-mcs.jp  
geitjapan-info@ge.com

お問い合わせは...

※すべての仕様および外観は、予告なしに変更されることがありますのでご了承ください。  
※本製品をご使用前に取扱説明書をよくお読みの上、正しくお使いください。  
© 2011 General Electric Company. All Rights Reserved. GEIT-20214/JP(11/02)