

新製品

elcometer®

検査機器

Elcometer 500

膜厚計

コンクリート等の下地に塗られた
9mmまでの塗膜の厚さを測定する信
頼性の高い膜厚計です



- 高速、正確、
高い繰り返し性
- 人間工学を考慮した頑丈な設計
いつでも快適な操作
- ASTM D6132、SSPC PA9および
ISO 2808に適合
- 消耗品のプローブチップは作業
現場で交換可能
優れた生産性



www.elcometer.com

Elcometer 500膜厚計は、コンクリート等の下地*に塗られた塗料の厚さを非破壊方式で正確に測定できる測定器です。

- コンクリート等の下地*に塗られた9mmまでの塗膜の厚さを正確に測定
- 明るさ自動調整機能付きの見やすい画面は、表示内容を設定可能
- 読み取り値10万件、英数字の名前付きの1,000バッチをメモリに保存
- 現場で交換可能なチップ付きのプローブで9mm (355mils)まで測定可能
 - C1プローブ 150～2,500μm (6～98mils)
 - C2プローブ 750～9,000μm (30～355mils)



- 測定速度は標準モードで毎分60回、スキャンモードでは毎分140以上
- IP54準拠の防塵・防水加工された頑丈な本体は幅広い環境で使用可能
- USBとBluetooth®でPC、Android™またはiOSモバイルデバイスにデータを出力
- 人間工学を考慮した持ちやすいデザインは連続使用に最適



適合規格：

ASTM D6132, SSPC-PA 9,
ISO 2808 Method 10



* 石膏ボード、乾式壁、コンクリートブロック、レンガなどを含みます。
‡ エポキシ塗料での値。他の塗料では変わる可能性があります。

膜厚計

高速

標準モードでは毎分60回、スキャンモードでは毎分140回という高速で膜厚を読み取り可能。検査時間を大幅に短縮できます。

信頼性

信号強度インジケータが緑のときだけ読み取り値が表示され、無効な値や不正確な値は一切表示されません。

試料が測定範囲を超えている場合は、画面に警告が表示されます。

利便性

プローブ先端のプローブチップを交換可能。検査中にプローブチップが磨耗したり傷付いたりしたときはすぐに交換して、作業を続行できます。

プローブチップの交換が必要になると、メッセージも表示されます。

簡単な校正

経路や変動幅を設定したり、膜厚の基準値を調べたりする必要はありません。本体内蔵のリストから、該当する塗料を選ぶだけで校正できます。

快適操作

膜厚計本体もプローブも人間工学を考慮した持ちやすいデザインです。連続使用に最適で、測定時に力を加える必要もありません。

頑丈

扱いやすく頑丈な密閉式本体には、IP54準拠の防塵・防水加工が施され、過酷な環境にも耐えられます。塗装現場と実験室での使用に最適です。

パワフル

Elcometer 500から読み取り値や統計値、バッチデータをBluetooth®またはUSB接続で、ElcoMaster®モバイルアプリや他の検査用アプリケーションに転送し、報告書を検査現場やオフィスで簡単に作成できます。



読みやすい大型画面と信号強度インジケータ



快適に操作できるプローブと交換可能なプローブチップ



設定をほとんど必要としない使いやすい機能



高い信頼性と頑丈な設計、過酷な環境での使用に最適



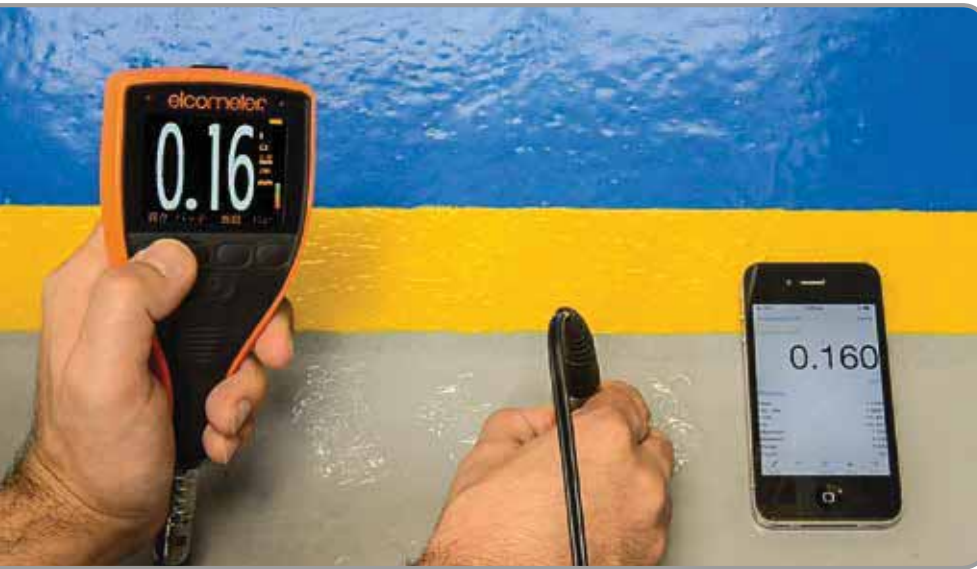
電子メール クラウド PDF

Elcometer 500

膜厚計

ElcoMaster®で報告書をすばやく作成

収集したデータをどのように活用するかは、測定自体と同様、とても重要なことです。



ElcoMaster®には、データ管理と品質管理に必要な使いやすい機能が搭載されています。マウスを数回クリックするだけで、わかりやすく見やすい検査報告書を作成できます。

ElcoMaster®に送信できるデータは次のとおりです。

- 読み取り値と測定日時
- 統計値
- 上限値と下限値
- 上限値を超える読み取り値の数
- ランチャートとヒストグラム
- バッチと膜厚計の情報
- 校正情報

ElcoMaster®モバイルアプリで次のことを行えます。

- 膜厚計で読み取った値を直接モバイルデバイスに送信して保存する。
- 検査中にリアルタイムのグラフを表示する。
- バッチに保存する読み取り値に備考を付ける。
- バッチに保存する読み取り値に試験面の写真を追加する。
- モバイルデバイスのGPSを使って、地図や写真に読み取り値のタグを付ける。
- 分析や報告書作成用に、モバイルデバイスにあるデータをPCに転送する。
- 提出用にPDF²形式の報告書を生成する。



装置間の整合性
1台のElcometer 500に保存した校正値をElcoMaster®に転送し、そこから、他の場所にあるElcometer 500に送信して、同じ校正値を使用できるようにします

接続

膜厚計をBluetooth®でモバイルデバイスに接続します。読み取った値をモバイルデバイスの画面に直接表示して、バッチに保存できます。

データの確認

読み取り値の平均、最大値と最小値を瞬時に確認できます。

データの管理と印刷

表面の清浄性、表面の粗さ、気候条件のデータと報告書をフォルダにわかりやすく分類して保存します。

写真とコメント

写真やコメントを追加します。

画像

それぞれのデータを読み取った箇所を画像で示します。¹

組み合わせ

さまざまな測定値(表面の粗さ、気候条件、乾燥膜厚など)をまとめ、図表や写真、検査特有の情報を加えて、見やすい報告書に仕上げます。

共同作業

クラウド経由で検査データを共有し、ElcoMaster®のインスタントメッセージで連絡を取り合います。

送信

モバイルデバイスから測定データをPCに電子メールで送信したり、クラウド経由で転送したりできます。



¹ Android™デバイス ² iOSデバイスのみ

膜厚計

Elcometer 500

校正方法

Elcometer 500のユーザーによる校正手順は、国内および国際規格による校正履歴管理に適合しています。



1. 塗料の材質リストを使用

校正を開始する前に、塗膜の概算値を調べたり、ゲートを設定したりする必要はありません。本体の電源を入れて、内蔵されているリストから、該当する塗料を選択するだけで校正できます。



2. 見本を使用

塗膜の厚さがわかっている塗膜見本を使用して校正する方法です。

塗膜見本が手に入らない場合は、Elcometer 500用校正用金型(CCM)を使って、見本(国内および国際規格に従って履歴管理可能)を作成できます。



3. 音速指定

塗料の仕様書に記載されている音速を入力して校正します。

表示モード



読み取り値



読み取り値と統計値



読み取り値とランチャート



読み取り値と棒グラフ



読み取り値と差分

Elcometer 500用校正用金型(CCM)を使って校正用見本を作成する方法



1. 校正用金型を平らな面に置き、膜厚測定対象の塗料を作製部に満たします。



2. プラスチック製の擦り切り板を塗料の表面で滑らせ、余分な塗料を液溜めに落とします。そのまま静置して、塗膜が乾燥するのを待ちます。



3. 磁性金属用乾燥膜厚計を校正用金型の本体表面用に校正します。校正用金型の作製部の塗料が完全に乾燥したら、その厚さを磁性金属用乾燥膜厚計で測定して記録します。



4. 同じ場所をElcometer 500で測定します。

Elcometer 500の読み取り値を、磁性金属用乾燥膜厚計の測定値に合わせ、塗料の材質リストに保存します。

製品の特長

■ 標準 □ オプション

	モデルB	モデルT
高速で正確な読み取り、毎分60回以上	■	■
高い再現性と繰り返し性	■	■
使いやすいメニュー構成、30か国語以上に対応	■	■
IP54準拠の耐久性、防水性、防塵性	■	■
自動回転式(0°、90°、180°、270°)の明るいカラー画面	■	■
傷が付きにくく耐溶剤性の2.4インチ(6cm)TFTディスプレイ	■	■
PCからUSBで給電	■	■
検査証明書と2年間保証*	■	■
環境光センサー、自動輝度調整機能付き	■	■
プローブ自動認識機能	■	■
ElcoMaster®ソフトウェアによるファームウェアのアップデート ¹	■	■
データ出力	■	■
USB：コンピュータに出力	■	■
Bluetooth®：コンピュータ、Android™およびiOS®デバイスに出力		■
測定単位：μm、mm、mil、インチ	■	■
信号強度インジケータ	■	■
低分解能または高分解能の設定	■	■
表示モード：ユーザーが選択可能		■
読み取り値	■	■
読み取り値と差分(設定した名目値との差)		■
棒グラフ		■
読み取り値のトレンドグラフ(バッチモード)		■
ランチャート(最後の20個の読み取り値)		■
ユーザーが選択可能な統計値	■	■
読み取り値の数(n)、平均(\bar{x})、標準偏差(σ)	■	■
最大読み取り値(Hi)、最小読み取り値(Lo)、変動係数(CV%)		■
公称乾燥膜厚(NDFT)、上限と下限：範囲外の値を画面と音で警告		■
上限値を超える測定値の数と下限値を下回る測定値の数、変動幅(I)		■
複数の校正方法と手順を示すメッセージ(30か国語以上)	■	■
塗料の材質の選択：定義済みまたはユーザー定義のリスト	■	■
音速入力：塗料の音の伝搬速度を直接入力	■	■
1点式：膜厚が既知の見本を使用	■	■
校正値の固定と解除用PIN(暗証番号)設定	■	■
内蔵メモリ(保存可能な読み取り値)		100,000
保存可能なバッチの数(制限値設定可能)		1,000
英数字のバッチ名の指定		■
固定バッチサイズモードとバッチ同士のリンク		■
バッチ内のデータのグラフ		■
直前の読み取り値の削除	■	■
40組の制限値設定、範囲外の値を画面と音で警告		■
測定と同時にデータを他のデバイスに転送	USB	USB & Bluetooth®
読み取り値の保存	■	■
測定日時の記録		■
スキャンモード		■
ElcoMaster®ソフトウェアとUSBケーブル	□	■
パッド入り収納ケース	■	■
プラスチック製キャリーケース	□	■

* Elcometer 500には、製造上の欠陥のみを対象とした1年間の保証が標準で付いています。www.elcometer.comで保証期間を2年間に延長することができます。

¹ ElcometerのMFi認定装置用のアプリの開発と登録について詳しくは、www.elcometer.com/sdkを参照してください。

¹ インターネット接続が必要です

膜厚計

Elcometer 500

仕様

C

コード番号	説明	証明書
A500C-B	Elcometer 500膜厚計モデルB	●
A500C-T	Elcometer 500膜厚計モデルT	●
A500-KIT1	Elcometer 500コンクリート面塗装検査キット	●
使用環境の温度	-10 ~ 50°C (14 ~ 122°F)	
電源	AA乾電池2本(充電池も可)	
電池の寿命	アルカリ電池：約15時間、リチウム電池：約28時間	
本体重量	161g (5.68オンス) - 電池を含む、プローブ未装着	
本体寸法	141 x 73 x 37mm (5.55 x 2.87 x 1.46インチ) - プローブ未装着	
内用品	Elcometer 500膜厚計モデルBまたはモデルT Elcometer 500膜厚計、プローブオイル4ml (0.14オンス)入りボトル、超音波測定用カプラント120ml (4オンス)入りボトル、AA乾電池2本、パッド入り収納ケース、キャリアケース(モデルT)、リストバンド、スクリーンプロテクター3個、ElcoMaster®ソフトウェア(モデルT)、USBケーブル(モデルT)、検査証明書 Elcometer 500コンクリート面塗装検査キット Elcometer 500膜厚計モデルT、C1プローブとC2プローブ、C1プローブとC2プローブ用厚さ1、2、3と8mm (40、80、120と310mils)のフォイルセット、Elcometer 456磁性金属用一体型膜厚計モデルB、Elcometer 456用厚さ0.5mmと1.5mm (20milsと60mils)の校正用標準フォイル、校正用金型2個、超音波測定用カプラント120ml (4オンス)入りボトル、プローブオイル4ml (0.14オンス)入りボトル、キャリアケース、リストバンド2個、スクリーンプロテクター6個、ElcoMaster®ソフトウェア、USBケーブル	

プローブ

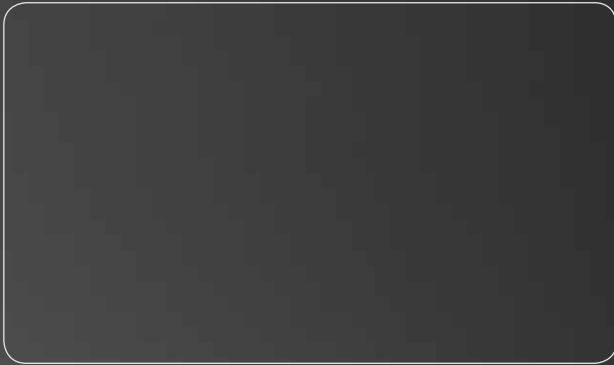
用C1	T500-C1	Elcometer 500用C1プローブ	証明書
		測定範囲 ¹ : 150 ~ 2,500µm (6 ~ 98mils) 精度 ² : ±2%または±10µm (±2%または±0.4mil) 解像度 - 低: 10µm, 0.01mm, 1mil, 0.001インチ 高: 1µm, 0.001mm, 0.1mil, 0.0001インチ	●
用C2	T500-C2	Elcometer 500用C2プローブ	証明書
		測定範囲 ¹ : 750 ~ 9,000µm (30 ~ 355mils) 精度 ² : ±2%または±10µm (±2%または±0.4mil) 解像度 - 低: 10µm, 0.01mm, 1mil, 0.001インチ 高: 1µm, 0.001mm, 0.1mil, 0.0001インチ	●

アクセサリ

コード番号	説明	コード番号	説明
T50027602-1	C1プローブの交換用プローブチップ、2個入り	T50027602-2	C2プローブの交換用プローブチップ、2個入り
T50027604	プローブオイル、4ml (0.14オンス)入りボトル		
T92015701	超音波測定用カプラント、120ml (4オンス)	T92024034-7	超音波測定用カプラント、300ml (10オンス)
T92024034-8	超音波測定用カプラント、500ml (17オンス)	T92024034-3	超音波測定用カプラント、3.8l (1ガロン)
T92024034-9	超音波高温測定用カプラント、60ml (2オンス)、高温の環境用		
コード番号	説明	コード番号	説明
T99022255-13	C1プローブ用フォイルセット、厚さ1mmと2mm (40milsと80mils)	T99022255-13C	C1プローブ用フォイルセットと校正証明書、厚さ1mmと2mm (40milsと80mils)
T99022255-14	C2プローブ用フォイルセット、厚さ3mmと8mm (120milsと310mils)	T99022255-14C	C2プローブ用フォイルセットと校正証明書、3mmと8mm (120milsと310mils)
コード番号	説明		
T50027567-1	Elcometer 500用校正用金型(CCM)		

● 検査証明書が標準で付属しています。

¹ エポキシ塗料での値。他の塗料では変わる可能性があります。
² いずれが大きいの方。



elcometer®
www.elcometer.com

elcometer.be • elcometer.fr • elcometer.de • elcometer.nl
elcometer.jp • elcometer.ae • elcometer.com.sg

Elcometer 500モデルT : iPhone 6 Plus, iPhone 6, iPhone 5s, iPhone 5c, iPhone 5, iPhone 4s, iPhone 4, iPad Air 2, iPad mini 3, iPad Air, iPad mini 2, iPad(第3世代と第4世代), iPad mini, iPad 2, iPod touch(第4世代と第5世代)に対応しています。

上記の「対応」とは、iPod、iPhone、またはiPadに接続するためのアクセサリがあり、Appleによる性能基準を満たしていることが開発者によって承認されているという意味です。Appleは、本製品の動作、および本製品が安全基準や規制に準拠しているかどうかについて一切責任を負いません。iPod、iPhone、またはiPadと上述のアクセサリの使用によって、無線通信が影響を受けることがあります。

iPad、iPhone、iPod touchは、米国および他の国におけるApple Inc.の登録商標です。App Storeは、米国および他の国におけるApple Inc.の登録商標です。本製品は、バージョン2.1以上のAndroid搭載モバイルデバイスに適しています。Android™およびGoogle Playは、Google Inc.の商標です。ElcometerおよびElcoMasterは、Elcometer Limitedの登録商標です。その他の商標については、その旨が記されています。

Elcometer Limitedは、継続的改善方針を採用しているので、製品の仕様が予告なく変更されることがあります。

© Elcometer Limited, 2016. All rights reserved. この文書の一部または全部を、Elcometer Limitedの事前の書面による許可なく、いかなる形式や方法によっても、複製、転送、保管（検索可能なシステムかどうかを問わず）、または他の言語に翻訳することを禁じます。

SLI-0074-12 第1版

英国

Elcometer Limited
Manchester M43 6BU
Tel: +44 (0)161 371 6000
Fax: +44 (0)161 371 6010
sales@elcometer.com
www.elcometer.com

ベルギー

Elcometer SA
Tel: +32 (0)4 379 96 10
Fax: +32 (0)4 374 06 03
be_info@elcometer.com
www.elcometer.be

フランス

Elcometer Sarl
Tel: +33 (0)2 38 86 33 44
Fax: +33 (0)2 38 91 37 66
fr_info@elcometer.com
www.elcometer.fr

ドイツ

Elcometer Instruments GmbH
Tel: +49(0)7361 52806 0
Fax: +49(0)7361 52806 77
de_info@elcometer.com
www.elcometer.de

オランダ

Elcometer B.V.
Tel: +31 (0)30 259 1818
Fax: +31 (0)30 210 6666
nl_info@elcometer.com
www.elcometer.nl

日本

Elcometer KK
Tel: +81-(0)3-6869-0770
Fax: +81-(0)3-6433-1220
jp_info@elcometer.com
www.elcometer.jp

シンガポール共和国

Elcometer (Asia) Pte Ltd
Tel: +65 6462 2822
Fax: +65 6462 2860
asia@elcometer.com
www.elcometer.com.sg

アラブ首長国連邦

EL Inspection & Blasting
Equipment LLC
Tel: +971 4 295 0191
Fax: +971 4 295 0192
uae_sales@elcometer.com
www.elcometer.ae

米国

MICHIGAN

Elcometer Inc
Tel: +1 248 650 0500
Toll Free: 800 521 0635
Fax: +1 248 650 0501
inc@elcometer.com
www.elcometer.com

TEXAS

Elcometer of Houston
Tel: +1 713 450 0631
Toll Free: 800 521 0635
Fax: +1 713 450 0632
inc@elcometer.com
www.elcometer.com