

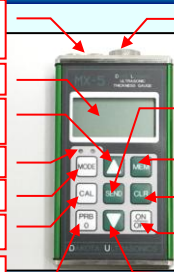
MX-5DL

製品案内 超音波厚さ計 簡易取扱説明書

1 概要



- トランスデューサー(探触子)コネクタ
([手順1]で使用)
- LCDディスプレイ
- 増加([手順5]で使用)
- アラームLED([6]を参照)
- モードキー([6]を参照)
- 校正キー([手順5]で使用)
- 零点調整キー
([手順4]で使用)



- 零点調整用試験片
電池ケース蓋
([手順3]で使用)
- データ出力キー
([手順9]で使用)
- メモリーキー([手順9]で使用)
- クリアキー([手順15]で使用)
- 電源スイッチ([手順2]で使用)
- 減少([手順5]で使用)

2 事前の準備



MX-5DL(上部コネクタ)と探触子(トランスデューサー)をケーブルで接続する。



「ON/OFF」キーを押し電源を入れる。
※何も操作しないしていると、約5分で自動的に電源が切れます。

3 測定準備 (零点調整・音速の校正) ※より正しい測定値を測る為に調整を行ってください

3 零点調整



接触媒質(カプラント)を本体上部の零点調整用試験片に少量塗布する。
※超音波が空气中を非常に伝わりにくいという性質がある為、必ず塗布してください。

MX-5DL

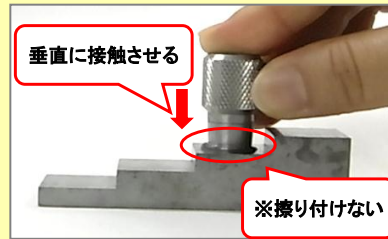
製品案内 超音波厚さ計 簡易取扱説明書



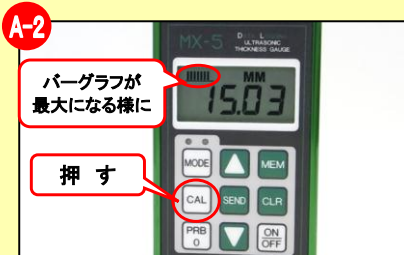
接触媒質(カプラント)を塗布した零点調整用試験片にトランスデューサーを接触させる。バググラフが最大になっていることを確認し、「PRBO」キーを押す。この状態が零点(基準)になります。
※零点調整によりゼロが表示されるわけではありません。表示される数値に意味はありません。

5 音速の校正(キャリブレーション) (A) 1点校正 (B) 2点校正 (C) 音速直接入力 ※(A)(B)(C)いずれかで校正を行って下さい

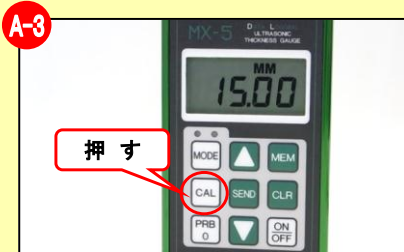
(A) 1点校正



測定物と同じ材質で厚さが既知のテストピースを準備する。テストピースに接触媒質(カプラント)を少量塗布し、トランスデューサーを接触させる。



バググラフが最大になっていることを確認し、「CAL」キーを押す。「▲▼」キーで(既知の)テストピースの厚さに合わせる。



「CAL」キーを押して厚さを確定する。実際の音速が表示される。「CAL」キーを押す。

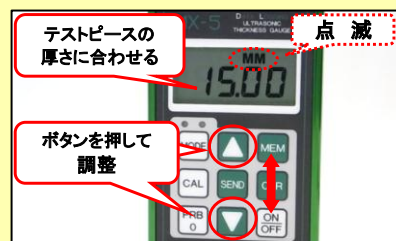
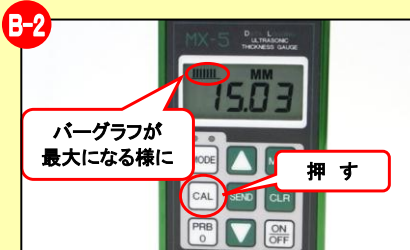
MX-5DL

製品案内 超音波厚さ計 簡易取扱説明書

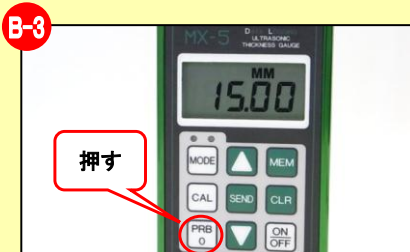
(B) 2点校正 ※設定した2点間の厚みがより正確に測定できる



測定物と同じ材質で厚さが既知のテストピースを準備する。テストピースに接触媒質(カプラント)を少量塗布し、トランスデューサーを接触させる。



バーグラフが最大になっていることを確認し、「CAL」キーを押す。「▲▼」キーで(既知の)テストピースの厚さに合わせる。



「PRB0」キーを押す。画面上に「10F2」と点減表示される。



次に厚さの異なる2点目のテストピースを準備する。テストピースに接触媒質(カプラント)を少量塗布し、トランスデューサーを接触させる。

MX-5DL

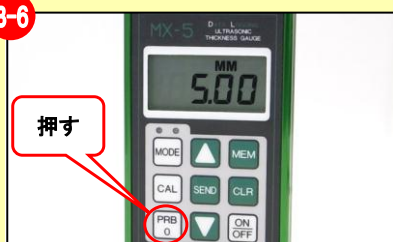
製品案内 超音波厚さ計 簡易取扱説明書

B-5



バーグラフが最大になっていることを確認し、「CAL」キーを押す。「▲▼」キーで(既知の)テストピースの厚さに合わせる。

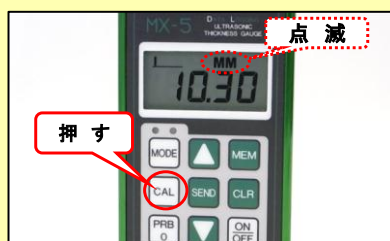
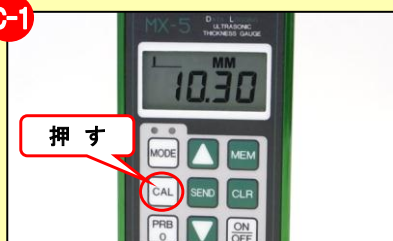
B-6



「PRB0」キーを押す。
音速が表示される。

(C) 音速直接入力 ※テストピースが無い場合はこの方法を使用

C-1



「CAL」キーを押す。
厚さが表示される。そのまま「CAL」キーを押す。(条件により音速画面が直接表示される場合もある。)

C-2



現在の音速が表示される。
「▲▼」キーで材料の音速を直接入力する。
※音速一覧表は【7】音速一覧表を参照。

MX-5DL

製品案内 超音波厚さ計 簡易取扱説明書

C-3

押す

「CAL」キーを押し、確定する。
測定画面になる。

4 測定

6

1滴たらず

測定物

測定物に接触媒質(カプラント)を少量塗布する。

7

垂直に接触させる

※擦り付けない

(例) 測定物 厚さ: 15mmの場合

バーグラフが最大になる様に

対象物の厚み

(零点調整と同様に)バーグラフが最大になる様にトランスデューサーを接触させ、測定を行う。

5 データの保存・消去

8 ファイル/データ構成

データ番号	ファイル番号				
	F-01	F-02 ↶	F-10	
L001					
L002					
L003					
L004					
⋮					
L100					

各ファイル(F-1~F-10)に100個のデータ(L001~L100)を保存できる。

MX-5DL

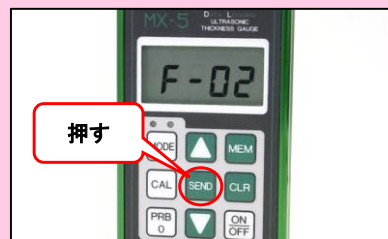
製品案内 超音波厚さ計 簡易取扱説明書

選択

ファイル番号



「MEM」キーを押す。
現在のファイル番号が交互に表示される(例:FILE/F-01)。
「FILE」が表示されたら直ちに「SEND」キーを押す。



「▲▼」キーで保存または消去のファイル番号を選択する。
「SEND」キーを押して確定する。



現在のファイル番号が交互に表示される(例:FILE/F-02)。
「MEM」キーを押すと測定画面になる。

データ番号



「▲▼」キーを押し、測定を開始するデータ番号または消去するデータ番号を選択する(L001～L100)。

保存

※測定後、表示が安定したらトランスデューサーを測定物から離しても値は残ります。



【表示】
[StOr] 保存
[FULL] 既に他のデータ有り、上書き保存不可
[CLR] まだ保存されていない
[OBSt] スペース行

(例) L001の内容が表示される

測定を行い、値が表示されたら「SEND」キーを押す。選択したデータ番号へ測定値が保存される。

MX-5DL

製品案内 超音波厚さ計 簡易取扱説明書

14



(例) L002の内容が表示される



「StOr」または「FULL」と表示された後は、データ番号が+1され、次のデータ番号の内容が表示される。
測定モードになる。

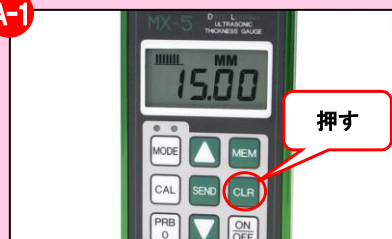
15 消去

(A) 個々のデータ

(B) ファイル一括

(A) 個々のデータ

A-1



押す



消去するデータ番号を選択する。
※選択方法は【手順12】を参照。
「CLR」キーを押す。
「CLr」と表示され消去される。
※消去後「SEND」キーを押すと、新しい測定値が保存されます。

(B) ファイル一括

B-1



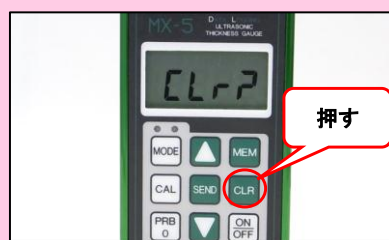
ボタンを押して
選択

消去するファイル番号を選択する。
※選択方法は【手順9～】を参照。
「FILE」が表示されたら直ちに「▲▼」キーで「CLr」を選択する。

B-2



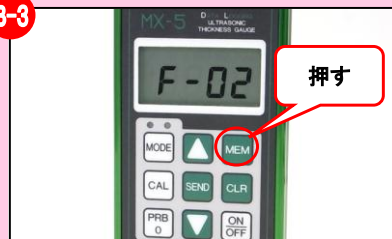
押す



押す

消去したいファイル番号が表示される(例: CLr/F02)。
「CLr」表示の時に「SEND」キーを押す。
「CLr?」と表示され「CLR」キーを押す。
データが消去される。

B-3



押す



「MEM」キーを押すと測定モードになる。

MX-5DL

製品案内 超音波厚さ計 簡易取扱説明書

6 その他の機能

設定方法



機能名	機能	(A)機能表示	(B)設定
アラーム	測定値が設定値未満の場合、赤LEDが点灯する	ALAr	OFF/設定値(ON)
ブザー	アラーム設定時、赤LEDの点灯と同時にブザーが鳴る	bEEP	OFF/ON
バックライト	ディスプレイのバックライト	LItE	OFF/ON/AUTO
単位	IN(インチ)とMM(ミリ)が切り替わる	unIt	mm/inch
スキャンモード	1秒間に16回更新され、トランスデューサーを離すと最小値が表示される	SCAN	OFF/ON
差厚測定	基準となる厚さに対する差が表示される	dIFF	OFF/設定値(ON)

7 音速一覧表

各材質の音速一覧表

材 質	音 速
アルミニウム	6,350
鋼	5,920
ステンレス	5,664
鋳鉄	4,572
プレキシガラス	2,692
ポリ塩化ビニル	2,388
ポリスチレン	2,337
ポリウレタン	1,778