

# コーティングの上から厚さ測定がOK！

## データロガ内蔵

## 超音波厚さ計

# UDM-580DL

危険物保安技術協会(KHK)認定品

特許出願中



超音波厚さ計UDM-580DLは危険物保安技術協会の型式認定を受けた石油製品貯蔵、備蓄タンク底板検査用のデータロガ付き超音波厚さ計（腐食部厚さ測定器）です。本器は、UDM-720（腐食部検出器）の姉妹品として開発された超音波厚さ計で、特に裏面腐食に対しても安定した測定ができます。



## 帝通電子研究所

# 豊富な実績で最適なシステムを搭載——データログ内蔵腐食部厚さ測定器の決定版！

## 〔各種コーティングの上から厚さ測定がOK〕

エポキシ、FRP、タールエポキシ、ガラスフレークなどのコーティングの上から厚さ測定ができます。

## 〔測定条件のセットが簡単〕

マイクロプロセッサを内蔵しており、操作もタッチキーを押すだけで測定条件のセットが簡単にできます。

被測定物の音速設定及び厚さ計のキャリブレーションが10キーで行うことができ、またパソコン上で作成した測定マップをUDM-580DL本体に転送可能です。

## 〔データ処理〕

付属データ処理ソフトは、UDM-580DLとパソコンとのデータの交換が容易に行えます。また、本体に記録されたデータはMS-DOSテキストファイルとしてパソコン上に読み出されますので、市販の表計算ソフト(Lotus 1-2-3等)の利用が可能です。

その他、市販ソフトに対応するデータ処理ソフトの制作も承りますので、お問い合わせください。

## 〔最大6400点のデータ収録が可能〕

データログを内蔵していますので手書き作業が不要となって一人で測定と記録ができ、さらにデータ整理もパソコンで出来ますので合理化に役立ちます。

## 〔エディット機能の充実〕

エディット機能を備えていますので、その場でのデータ確認や入力間違い時の修正等が可能です。

## 〔作業性を考えた交互測定が可能〕

交互機能を選択すると順方向、逆方向の交互測定ができます。タンク等の大型測定物の測定には大変率の良い作業ができます。(入力されたデータは、順方向に整理されて記録されます。)

## 〔大形の液晶表示でバックライト付〕

エレクトロルミネッセンス (EL) による背面照明を採用しておりますので、特にタンク内の測定など暗い所での測定にも目が疲れません。

## 〔オプション機能〕

基準値として任意の値を設定し、その設定値との差を表示させることが可能です。

# 超音波厚さ計 UDM-580DL



## 用途

石油製品屋外貯蔵タンク底板、高压容器、パイプ(φ50mm以上)、船体、タンクローリ、建設機械、橋梁など防錆塗装膜付または、塗膜無の肉厚測定。また音速を変えることによりステンレス、銅、黄銅、アルミ材などの測定も可能です。

液晶表示部

LOCK : 設定値ロック表示  
OVER : オーバー表示  
GAIN : ローゲイン表示  
OPT : オプションモード表示  
BATT : ローバッテリー表示

データ表示 : 音速、または厚さデータ表示(新、旧)  
S : ストア (入力の確認)  
+- : オプションモード使用時の差の表示

**MODE**  
DATA : データログ使用表示  
EDIT : 測定データ呼出し表示  
LINE : 転送表示

☀ : バックライトオン表示  
☷ : カップリングマーク  
mm : 厚さ表示単位  
m/s : 音速単位  
inch : 厚さ表示単位

↻ : 交互測定順序表示

Z.Y.X マップ表示  
Z : ページ  
Y : 縦  
X : 横  
DATE表示 : 年、月、日

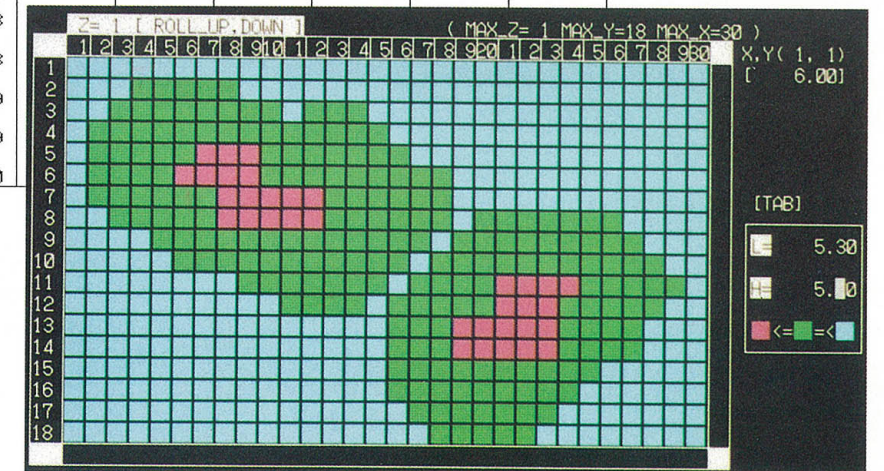
POW	VEL	ZERO	GAIN		厚さ計校正キー
CAL	OPT	MAP	MODE		
7	8	9	LOC		データ記録キー
DATE	LIGHT	LOCK	▲		
↻	2	3	▼		その他特殊キー
1		F	SET		
0	.				

Z= 1 [ ROLL UP, DOWN ] ( MAX\_Z= 1 MAX\_Y=50 MAX\_X=50 )

	1	2	3	4	5	6	7	8
1	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
2	6.0	6.0	6.0	5.8	5.8	5.8	5.9	5.9
3	6.0	6.0	5.8	5.7	5.6	5.6	5.7	5.7
4	6.0	5.8						
5	6.0	5.8						
6	6.0	5.9						
7	6.0	5.9						
8	6.0	6.0						

MENU

- D: データ表示
- C: カラー表示
- M: マップ登録
- F: ファイル入出
- T: 転送
- H: 日付
- Q: 終了



標準付属ソフトデータ表示例

## ▶仕様・性能

### ■超音波厚さ計部

1. 表示方式……………液晶デジタル方式
2. 測定方式……………パルス反射方式
3. 使用周波数……………2～5 MHz
4. 表示桁数……………4桁
5. 最小単位……………0.1mm
6. 測定範囲……………2.0～250.0mm(鋼中)
7. 誤差範囲……………2.0～100.0mm ±0.1mm  
100.1～250.0mm ±0.5%
8. 精度(長時間)……………±0.1mm
9. 電 源……………DC3.0V(単3アルカリ乾電池2本)  
動作時間：60時間以上
10. パワーOFF……………測定中断後約4分後に電源OFF  
または手動OFF
11. 音速調整範囲……………0～16000m/sec
12. 表示回数……………2回/sec
13. 照明ランプ……………ELバックライト方式
14. ローバッテリー表示…表示部にマークで表示(BATT)
15. カップリング表示…表示部にマークで表示(☄)
16. オプション機能……………基準値として任意の値を設定し、その設定値との差を表示させることが可能です。
17. 外形寸法……………W70×H155×D28mm
18. 重 量……………本体約370g、探触子約50g

### ■データログ部

1. データ数……………6400点 (旧データの表示可、但し新データで上書きをします。)
2. エリア設定……………Z.Y.Xの3次元
3. ロケーション……………X=1～99、Y=1～99、Z=1～99  
(6400点の範囲内で任意に設定)データ入力時に上書きまたは編集可能です。

### ■表示部

1. データ部……………測定値または内部メモリーの内容を表示します。
2. ロケーション部……………メモリーのロケーションを表示します。
3. モード部……………選択されているモードを表示します。
4. その他……………各動作状態を表示します。

### ■通信機能部

1. RS-232Cによりパソコンとの間でデータのセーブ、ロードができ、またパソコンからマップの設定が可能です。
2. データ処理ソフトによりMS-DOSのテキストファイルに変換します。

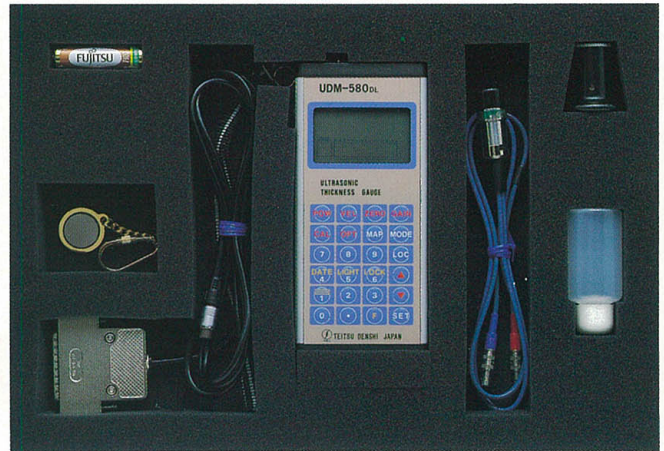
※Lotus 1-2-3はLotus Development Corporationの商標です。

※MS-DOSは米マイクロソフト社の商標です。

(注) このカタログに掲載の仕様・外観などは、性能向上の為、予告なく変更することがあります。

## ▶UDM-580DL 標準付属品

- ① 探触子 T528W形 5Z10/2 NDT  
(ケーブル 80cm付) ……………1個
- ② 電池 (単3アルカリ乾電池) ……………2本
- ③ 探触子ホルダー……………1個
- ④ テストピース  $\frac{2}{2}$ mm ……………1個
- ⑤ 出カケーブル (RS-232C用) ……………1本
- ⑥ ソフト (MS-DOSデータ出力用) ……………1枚
- ⑦ 油サシ……………1個
- ⑧ 取扱説明書……………1部
- ⑨ 携帯用アタッシュケース……………1個



## ▶KHK性能試験確認仕様

- ① 鋼材の測定可能範囲……………2.0mm～48mm
- ② 測定可能なコーティング材の種類と最大厚さ  
エポキシ……………1.0mm  
FRP……………2.0mm  
タールエポキシ……………1.0mm  
ガラスフレーク……………1.0mm
- ③ 厚さ計の種類……………腐食部厚さ測定器
- ④ 温度安定性……………±0.1mm/20°C ±20°C
- ⑤ 時間安定性……………±0.1mm/3時間
- ⑥ 感度試験……………-26dB/STB-A1

※Lotus 1-2-3対応マクロソフトを用意しております。

又、各種表計算ソフトに対応するマクロソフトの作成も承ります。詳しくは、お問合せ下さい。