

**ROTEM INDUSTRIES LTD.**

ROTEM INDUSTRIAL PARK, P.O.Box 9046, Beer-Sheva 84190, Israel

רוטם תעשיות בע"מ, ת.ד. 9046 באר שבע 84190



# Rotem Meter View ソフトウェア (RMV)

Version 2.05

産業科学株式会社

# 目次

1	序章	3
2	使用環境	3
3	インストール	3
4	起動方法	4
5	セットアップ	4
5.1	PC用COMポートの設定	4
5.2	Excelレポートフォームの設定	5
5.3	パラメータの設定	5
5.3.1	閾値パラメータの設定	5
5.3.2	Lost Contact Intervalの設定	6
5.3.3	Audio Alarmの設定	6
5.3.4	Auto Arrange Formの設定	6
5.4	オンラインインターバルの設定	6
6	PCへのデータダウンロード	6
6.1	オフラインモード	6
6.2	オンラインモード	8
7	モニター用グラフとリスト	8
7.1	グラフ画面	8
7.2	ズーム	9
7.3	パラメータ	9
7.4	オールデータ	9
7.5	リスト	9
7.6	Online/offline	10
8	機能	10
8.1	Excelファイルへの保存	10
8.2	時刻の設定	11
8.3	キャリブレーションデータの取り込み	11
9	Data コマンド	11
9.1	Start Online	11
9.2	Get offline data	11
9.3	Get Legend	11
9.4	Get Calibration Data	11
10	Setting コマンド	11
10.1	Online Interval	11
10.2	Communication Port	11
10.3	Parameters	11
11	Utility コマンド	12
11.1	Save	12
11.2	Send Time	12
11.3	Graph	12
11.4	Test	12
12	トラブルシューティング	12

## 1 序章

Rotem Meter View Software (RMV) は Windows 95/98 をベースとしたプログラムで ROTEM サーベイメータから PC へデータをダウンロードするのに使用します。

この使用できる測定器類は RAM ION、TelePole、RAM DA-2000 になります。

測定器と PC 間のコミュニケーションには 2 種類のモードがあります：

**オンライン** – ユーザーによって設定されたインターバル時間で、測定器から PC にデータをダウンロードする。

**オフライン** – データは測定器内部に保存され (347 データコード)、後に PC にダウンロードする。

## 2 使用環境

WINDOWS 95/98 対応 PC、RS-232 コミュニケーションポート付

ROTEM 社より提供されたコミュニケーションケーブル

ROTEM 社製ポータブルサーベイメータ

ROTEM 社によって供給された RMV ソフトウェア

Excel ソフトウェア(必要な場合のみ)

## 3 インストール

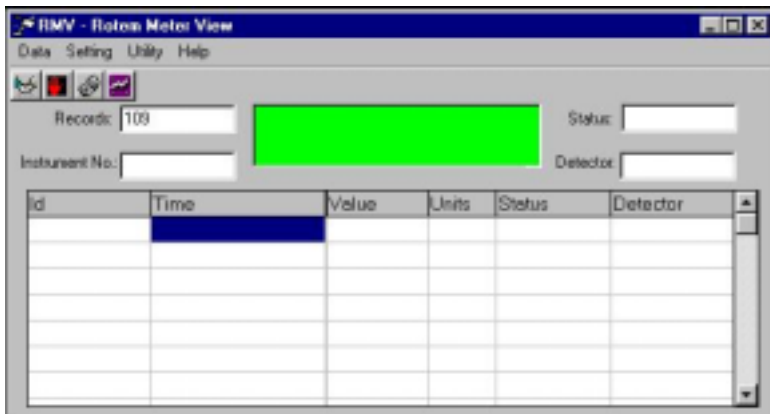
CD ドライブに CDR を挿入します。setup.exe ファイルを選択し、ダブルクリックします。画面の指示に従ってインストールを行います。

注) インストール中に数種の “ファイルがすでにシステムに存在します” というメッセージがでる場合があります。この場合は既存のファイルを残すため、“はい(Yes)” を選択して下さい。

注) インストール中に “C:\windows\system\EXPSRV.DLL についてのエラー” がでる場合があります。この場合はすでにシステムにファイルが存在することを意味しますので “無視(ignore)” を選択してインストールを進めて下さい。

## 4 起動方法

1. コミュニケーションケーブルを使用して ROTEM 測定器の一つを (RS232C ポートを経由) PC に接続します。
2. **Start/Programs/Rotem Instruments/Rmv** をクリックして RMV ソフトを起動させます。

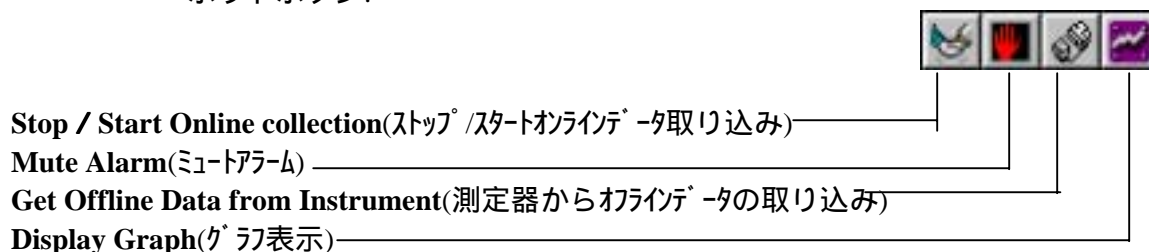


## 5 セットアップ

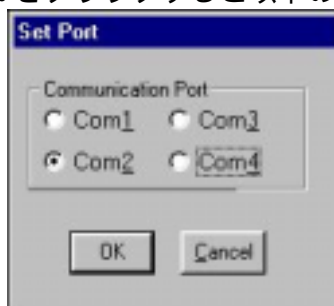
### 5.1 PC 用 COM ポートの設定

コミュニケーションケーブルを使用してコンピュータの COM ポートに測定器を接続します。4つのホットボタンの内、左側の3つのホットボタンが使用可能状態にあることチェックします。

ホットボタン:



使用可能になっていない場合は、以下のように COM ポートを設定します：  
Setting/Communication Port をクリックすると以下の画面が現れます。



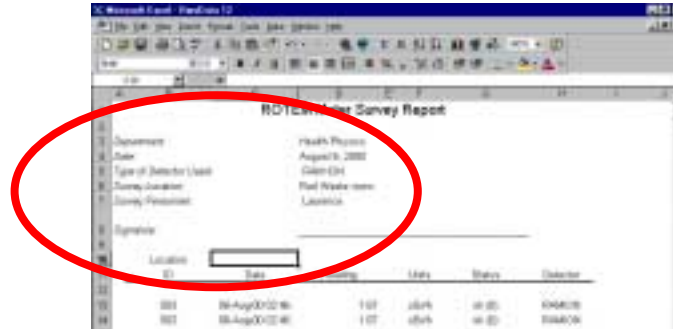
正しい COM ポートを選択し、OK をクリックします。ホットボタンがまだ使用不可の場合には測定器の電源を一度切り、再度電源を入れます。

## 5.2 Excel レポートフォームの設定

Data/Get legend を選択して表題パラメータを入力します。



Excel レポートを開いたとき、上部にこの表題パラメータが表示されます:



## 5.3 パラメータの設定

### 5.3.1 閾値パラメータの設定

Setting/Parameters を選択すると以下の画面が表示されます:



Threshold1 には第 1 閾値の設定を、Threshold2 には第 2 閾値の設定をします。受け取ったオンラインデータと、この画面上で設定された閾値間の関係に従い、アラームが鳴って(ユーザーが設定可能)ディスプレイのバックグラウンドカラーが変化します。

バックグラウンドカラー

- 緑 - 受け取ったデータが第 1 閾値を越えた場合
- 黄 - 受け取ったデータが第 1 閾値を越え第 2 閾値を下回る場合
- 赤 - 受け取ったデータが第 2 閾値を越えた場合

閾値設定を使用しない時は、両方のブランクに"999999"を入力します。

### 5.3.2 Lost Contact Interval の設定

**Setting/Parameters** をクリックして、ロストコンタクトインターバルタイムを設定します。このインターバルタイムは、PCからの問いかけに対して反応しなかった時、アラームを出すまでのタイムリミットを設定するもので、バックグラウンド表示がライトブルーになり、アラームが鳴ります。

### 5.3.3 Audio Alarm の設定

**Setting/Parameters** をクリックして、アラーム音の ON/OFF を設定します。

### 5.3.4 Auto Arrange Form の設定

**Setting/Parameters** をクリックして "Auto Arrange Form" ボタンを選択します。これを選択した場合、主画面、グラフ、リスト等の画面表示がみやすく並べ替えられて表示されます。

## 5.4 オンラインインターバルの設定

**Setting/Online interval** をクリックして、以下の画面を表示します：



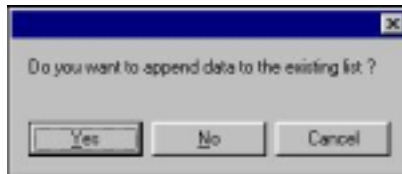
この画面は RMV ソフトが測定器に指示を送り、オンラインでデータを取り込む時間間隔を設定します。

## 6 PC へのデータダウンロード

### 6.1 オフラインモード

1. **B.CODE** 押しボタンを短く押して測定器に場所 ID を保存します。  
(測定器にバーコードリーダがついていない場合は不要)
2. データ保存用押しボタン (例：RAMDA-2000 の場合は LIGHT ボタン) を短く押して測定器に日付と測定値を保存します。
3. "Get Offline Data from Instrument" のホットボタンを選択して測定器のデータを PC にダウンロードすると "取り込みに成功しました" というメッセージがでてデータリストが表示されます。

4. 次にデータを取り込むときには以下の画面が表示されます：



"Yes"をクリックしたとき、先に読み込んだデータリストの最後の行に、これからダウンロードするデータを追加保存します。

"No"をクリックしたとき、先に読み込んだデータリストがクリアされ、新しいデータリストが作られます。

注：表示されるデータリストはグラフを作成したり、グラフのリストを表示するための表（最大300データ表示）です。データリストは、一度データがExcelファイルに保存されると自動的にクリアされます。



表示されたデータリストの **Records** は取り込んだデータ数で、**Instrument No.**は測定器の番号を表します（例：RAM DA-2000の場合は2000と表示）。**Detector** は検出器の種類が表示されます。**Status** は閾値を越えた場合か不良アラームを感知した場合に数値が示されず。通常時はOKが表示されます。

**status** に表示される数値は以下の内容を示します：

32	16	8	4	2	1
オーバーフロー線量	オーバーフロー線量率	線量率閾値オーバー	線量閾値オーバー	検出器不良	電池不足

例)

Status = 1 - 電池不足

Status = 8 - 線量率閾値オーバー

Status = 9 - 電池不足及び線量率閾値オーバー

## 6.2 オンラインモード

1. **Setting/Online Interval** を選択し、インターバル時間を設定します。

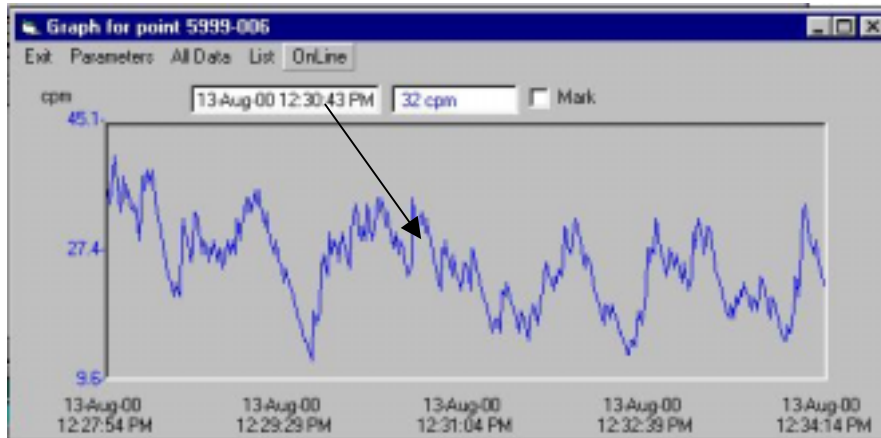


2. "**Start/Stop Online collection**" ホットボタンをクリックすると、ユーザーによって設定されたインターバルで測定器が PC にデータをダウンロードします。

3. 再度 "**Start/Stop Online collection**" ホットボタンをクリックするとオンラインモードから抜けることができます。

## 7 モニター用グラフとリスト

Rotem Meter View ソフトは 8 から 3 0 0 0 データまでをグラフにして表示することが可能です。



### 7.1 グラフ画面

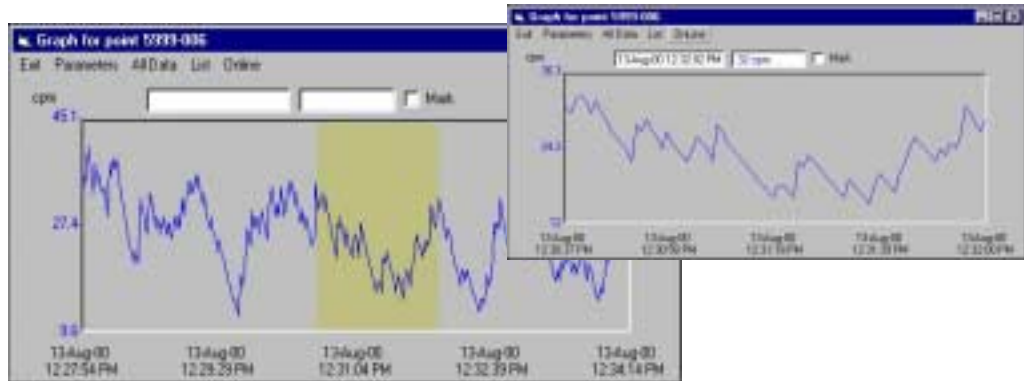
1. **Utility/Graph** または **Graph** ホットボタンを押すとデータリストに取り込まれたデータをグラフに表示します。
2. ユーザーがグラフの特定のポイントをクリックするとポイントの詳細(13-Aug-00 12:30:43 PM, 32 cpm) が上のブランクに表示されます。キーボードの左右の矢印キーを押すによってポイント間を移動できます。
3. 画面のサイズは角をドラッグすることで修正可能です。
4. **MARK** - 選択するとインターバルポイントが表示されます。





## 7.2 ズーム

拡大したいグラフのデータ部分をドラッグすると、グラフを部分的にズームアップすることができます。元のグラフに戻すときは **All Data** をクリックします。



## 7.3 パラメータ

**Parameters** を選択するとグラフのY軸スケールを設定できます。

Y軸のスケール設定 : **Auto** – Y軸スケールはデータの最大、最小値レベルによって自動的に設定されます。

**0-10** – Y軸スケールを 0 - 10 に設定します。

**0-100** – Y軸スケールを 0 - 100 に設定します。

**0-1000** – Y軸スケールを 0 - 1000 に設定します。

## 7.4 オールデータ

**All Data** を選択するとズーム後に、データリストにある全データを使ってグラフを表示します。

## 7.5 リスト

**List** を選択すると現在グラフに表示している全データを表示（大元のデータリストは300データのみ表示）します。Onlineでグラフを表示している時は **List** ボタンを押して、リストを表示したときまでに取り込んだデータのみを表示します。

Time	Value
13-Aug-00 12:32:00 PM	31
13-Aug-00 12:32:06 PM	29
13-Aug-00 12:31:59 PM	27
13-Aug-00 12:31:56 PM	26
13-Aug-00 12:31:57 PM	30
13-Aug-00 12:31:56 PM	31
13-Aug-00 12:31:56 PM	26
13-Aug-00 12:31:54 PM	24
13-Aug-00 12:31:53 PM	26
13-Aug-00 12:31:50 PM	23
13-Aug-00 12:31:51 PM	24
13-Aug-00 12:31:50 PM	22
13-Aug-00 12:31:49 PM	23
13-Aug-00 12:31:48 PM	24
13-Aug-00 12:31:47 PM	25
13-Aug-00 12:31:46 PM	26
13-Aug-00 12:31:45 PM	24
13-Aug-00 12:31:44 PM	22
13-Aug-00 12:31:43 PM	20
13-Aug-00 12:31:42 PM	17
13-Aug-00 12:31:41 PM	16
13-Aug-00 12:31:40 PM	19
13-Aug-00 12:31:39 PM	20
13-Aug-00 12:31:38 PM	19
13-Aug-00 12:31:37 PM	16
13-Aug-00 12:31:36 PM	16
13-Aug-00 12:31:35 PM	17
13-Aug-00 12:31:34 PM	18
13-Aug-00 12:31:33 PM	19
13-Aug-00 12:31:32 PM	16

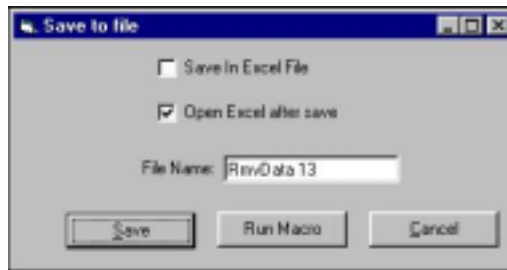
## 7.6 Online/offline

“Online”と表示されているときは offline でデータ取り込みを行い、“offline”と表示されているときは online でデータ取り込みを行います。

# 8 機能

## 8.1 Excel ファイルへの保存

1. Excel がコンピュータにインストールされていることを確認して下さい。
2. **Data/Get Legend** をクリックして表題パラメータを入力します。
3. データを保存するために **Utility/Save** をクリックします：



**Save in Excel File:** Excel フォーマットで保存する場合にはこのオプションを使用します。

**Open Excel after save:** **Save in Excel File** で保存したファイルで、保存後直ちにデータを見るときは: **Save in Excel File** に加えてこのオプションを使用します。

**File Name:** RMV ソフトがデフォルトでファイル名を表示しますが変更も可能です。

**Save:** ここをクリックするとファイルを保存して現在表示しているデータリストをクリアします。(データリスト (RMVTEMP.LST)が作成される) RMV ソフトと同じディレクトリにファイルが保存されます。

**Run Macro:** RMV directory に以下と同じフォーマットが作られます。マクロを修正することも可能です。この機能はマクロを修正したり作成したりすることができる人のための機能です。

Location	Date	Reading	Units	Status	Detector
DIRECTIOE	22-Nov-99 08:25	0.06	mR/h	ok (E)	RAMON
DIRECTIOE	22-Nov-99 08:25	0.07	mR/h	ok (E)	RAMON
DIRECTIOE	22-Nov-99 08:25	0.07	mR/h	ok (E)	RAMON
DIRECTIOE	22-Nov-99 08:25	0.07	mR/h	ok (E)	RAMON
DIRECTIOE	22-Nov-99 08:25	0.07	mR/h	ok (E)	RAMON
DIRECTIOE	22-Nov-99 08:25	0.07	mR/h	ok (E)	RAMON
DIRECTIOE	22-Nov-99 08:25	0.07	mR/h	ok (E)	RAMON
DIRECTIOE	22-Nov-99 08:25	0.07	mR/h	ok (E)	RAMON
DIRECTIOE	22-Nov-99 08:25	0.07	mR/h	ok (E)	RAMON

## 8.2 時刻の設定

測定器の内部時計が合っていないときは、**Utility/Send Time** をクリックしてコンピュータの日付 / 時間情報を測定器に送信し、合わせることができます。

## 8.3 キャリブレーションデータの取り込み

**Data/Get calibration data** をクリックして測定器のキャリブレーションパラメータを取り込むことができます。この機能は RAM ION と TelePole のみ使用可能です。

# 9 Data コマンド

### 9.1 Start Online

オンラインで測定器からデータの受け取り開始と終了に使用します。

### 9.2 Get offline data

測定器に保存されているデータをダウンロードするのに使用します。

### 9.3 Get Legend

Excel ファイル用に表題パラメータを設定するのに使用します。

### 9.4 Get Calibration Data

RMV ソフトに接続した測定器(RAM ION または TelePole)のキャリブレーションデータを表示するのに使用します。

# 10 Setting コマンド

### 10.1 Online Interval

測定器からオンラインでデータを受け取るインターバル時間を設定します。

### 10.2 Communication Port

PC の COM ポートを設定します。

### 10.3 Parameters

閾値レベル、ロストコンタクトインターバル、アラームのオン / オフ、自動アレンジフォームの設定をします。

## 11 Utility コマンド

### 11.1 Save

一時的な"RMVTemp.lst"から Excel フォーマットファイルに保存するときに使用します。

### 11.2 Send Time

PC のコントロールパネルから測定器の時間スタンプを書き換えるのに使用します。

### 11.3 Graph

オンラインまたはオフラインでグラフを表示します。

### 11.4 Test

PC と測定器間のコミュニケーションテストをするのに使用します。接続されたときには"Start/Stop Online communication" ホットボタンが使用可能状態になります。

## 12 トラブルシューティング

1. データを受け取り続けるがグラフを表示しない - ダウンロードしたデータの時間スタンプが順序良く並んでいないことが考えられます。測定器の時間スタンプがコンピュータの時間と合っていないとグラフは表示されません。Utility/Send Time をクリックして測定器の時間スタンプを正しく設定します。