

VR-6100 振動レベル計

タイマー機能で 24 時間の L_{veq} をブロックメモリーへデータ保存する方法

VR-6100 振動レベル計

タイマー機能で24時間の L_{veq} をブロックメモリーへデータ保存する方法

測定条件

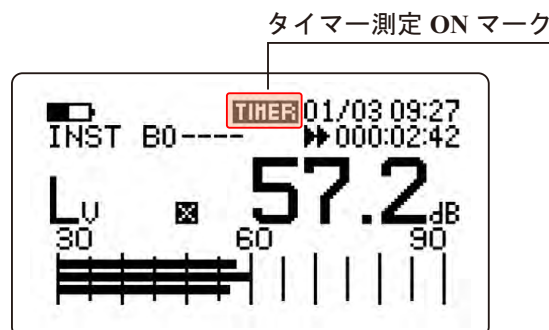
次の条件での測定設定手順を説明します。この設定は、朝 8:00 に計測を開始し、10 分間の L_{veq} を測定、ブロックメモリーへ 3 軸 (XYZ) のデータを保存し、すぐ次の測定を開始します。これを 24 時間繰り返し計測して終了となります。

なお、VR-6100 の「日付時刻」は取説に沿って事前に設定しておいてください。

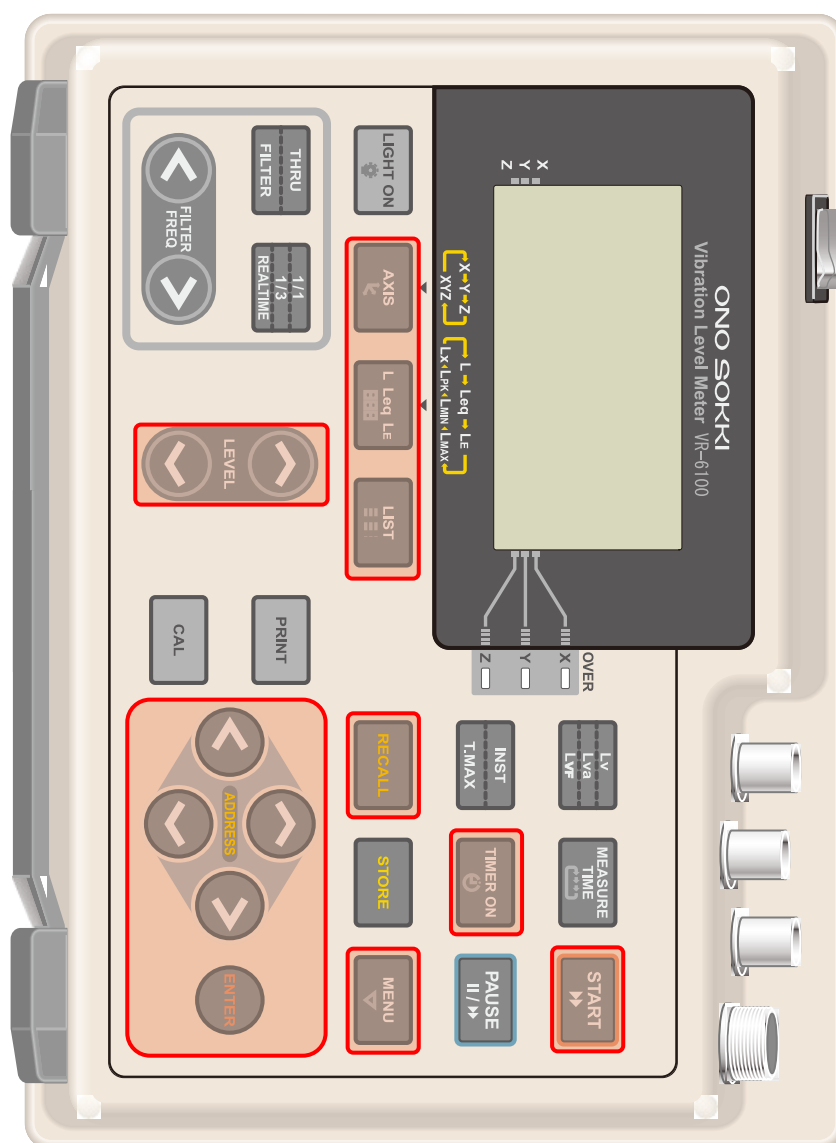
< 条件 >

演算値	L_{veq} (等価振動動レベル)
測定時間	10 分
測定間隔	10 分
トータル時間	24 時間
スタート時間	朝 8:00

下図にタイマーON で計測中の画面を示します。[AXIS] ボタンを押し X 軸を表示しています。



VR-6100 のパネル外観と使用ボタン（赤枠内）



操作手順

1. 出荷時の状態で起動

[ENTER]ボタンを押しながら、POWER スイッチを ON します。出荷時の測定条件で起動されます。

2. ブロックメモリーのクリア

[MENU]ボタンを押しながら、POWER スイッチを ON すると「POWER ON MENU」画面が開きます。

```
***[POWER ON MENU]***
[1.VERSION/OPTION ]
[2.ID INFOMATION  ]
[3.MEMORY CLEAR   ]

*****
```

[(ADDRESS)]ボタンで「3 .MEMORY CLEAR」を選択し、[ENTER]ボタンを押し「3. MEMORY CLEAR」画面を開きます。

```
***[POWER ON MENU]***
[1.VERSION/OPTION ]
[2.ID INFOMATION  ]
[3.MEMORY CLEAR   ]

*****
```

[(ADDRESS)]ボタンで「3. BLOCK」を選択し、[ENTER]ボタンを押します。

[(ADDRESS)]ボタンで OFF ON へ変更し、[ENTER]ボタンを押します。

```
**[3.MEMORY CLEAR]**
[1.COND      ] OFF
[2.MANUAL    ] OFF
[3.BLOCK     ] ON
[4.INSTANT   ] OFF
[5.REALTIME  ] OFF
[  OK  ] [CANCEL]

*****
```

[(ADDRESS)]ボタンで「OK」を選択し、[ENTER]ボタンを押します。BLOCK メモリーがクリアされ「POWER ON MENU」メニュー画面に戻ります。

[MENU]ボタンを押し、測定画面に戻ります。

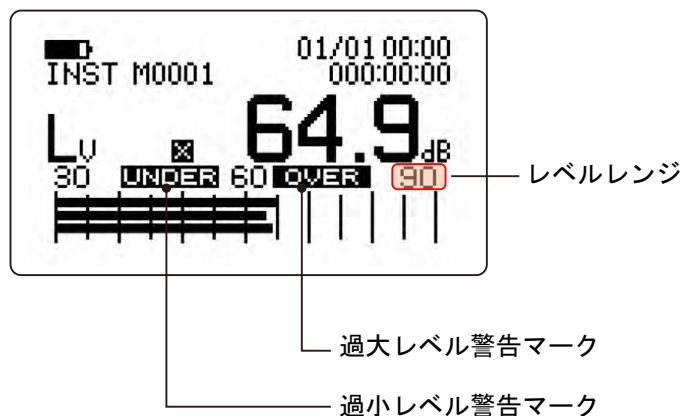
```

  10/02 13:22
  000:00:00
INST M0001
LU  53.1 dB
  30  60  90
  |||||
  |||||
```

3. 測定レベルの設定

センサーを、水平に設置します（取説 P40 参照）。

[(LEVEL)] ボタンを何度か押し、測定中に UNDER / OVER と警告が出ない最適なレンジを設定します。



（注意）

注目するのは大きい値ですから、確実に大きい値が測定できるレンジに設定してください。UNDER となった測定値は測定範囲の下限以下（90dB レンジの場合は 30dB 以下）と判断します。

4. タイマー測定のための設定

測定時間（ L_{veq} を求める時間：10 分）、測定間隔（10 分）、測定開始時刻（AM 8:00）、トータル時間（測定繰り返し時間：24 時間）を次の手順で設定します。

[MENU] ボタンを押し、「MENU」画面を開きます。

[(ADDRESS)] ボタンで「5. TIMER」を選択し、[ENTER] ボタンを押します。

```
*****[ MENU ]*****
[1. DATE SET ]
[2. RS232C   ]
[3. COND MEMORY ]
[4. DATA MEMORY ]
[5. TIMER    ]
[6. COMP OUT  ]
*****
```

[(ADDRESS)] ボタンで「1.START」を選択し、[ENTER] ボタンを押します。

```
*****[5. TIMER]*****
[1. START ] OFF
[2. MEAS. T] 000:00:00
[3. PERIOD] 000:00:00
[4. TOTAL ] 000:00:00
[ OK      ]
[ CANCEL  ]
*****
```

[(ADDRESS)]ボタンで測定開始時刻「08:00」と設定します。

[(ADDRESS)]ボタンで数値が変わります。

[◀▶] (ADDRESS) ボタンで桁移動します。

設定後[ENTER]ボタンを押します。

同様に[(ADDRESS)]ボタンで「2. MEAS.T」を選択し、[ENTER]ボタンを押します。

測定時間 10 分「000:10:00」を設定します。

設定後[ENTER]ボタンを押します。

同様に、「3. PERIOD」を選択し、測定間隔 10 分「000:10:00」を設定します。

同様に、「4. TOTAL」を選択し、トータル時間 24 時間「024:00:00」を設定します。

「OK」を選択し、[ENTER]ボタンを押します。
最初のメニュー画面に戻ります。

[MENU]ボタンを押し、測定画面に戻ります。

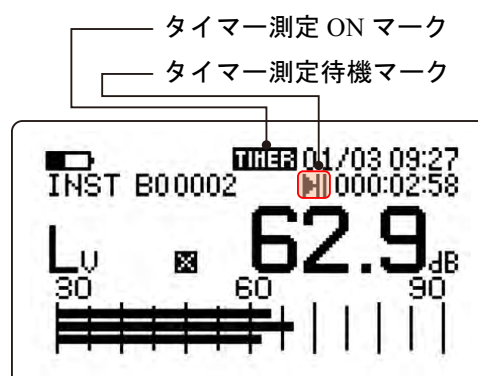
```
*****[5.TIMER]*****
[1.START ] 08:00
[2.MEAS.T ] 000:00:00
[3.PERIOD ] 000:00:00
[4.TOTAL ] 000:00:00
[ OK      ]
[ CANCEL  ]
*****
```

```
*****[5.TIMER]*****
[1.START ] 08:00
[2.MEAS.T ] 000:10:00
[3.PERIOD ] 000:10:00
[4.TOTAL ] 024:00:00
[ OK      ]
[ CANCEL  ]
*****
```

5. タイマー測定の開始

[TIMER]ボタンを押し、タイマー測定 ON にします。画面にタイマー測定 ON マークの「TIMER」文字が表示されます。

[START]ボタンを押し、測定開始します。
「タイマー測定待機マーク」が表示され、測定開始時刻まで待機します。



省電力モード機能

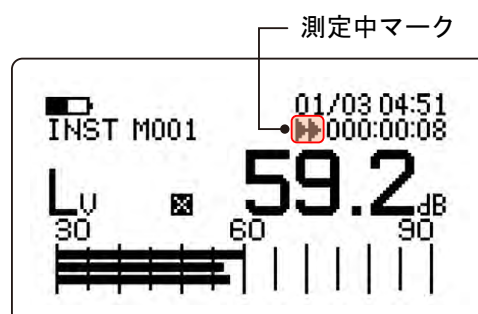
計測が待機中のとき省電力モードが働き「SLEEP」が表示されます。

今回の設定の場合、測定開始時刻まで時間があると SLEEP になりますが、測定開始すると、次の待ち時間がないので、SLEEP にはなりません。



測定開始時刻に達すると測定が開始され「測定中マーク」が表示されます。

トータル時間の「24 時間」が経過するまで測定が繰り返されます。



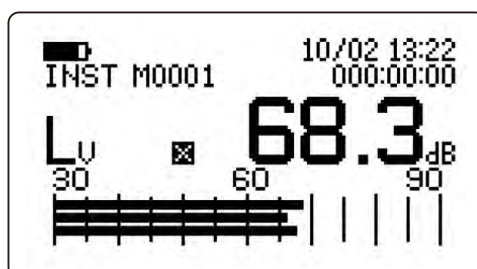
6. SLEEP の解除（画面を見たい場合）

省電力モードは 1 分以上の待ち時間があると動作し、測定開始 30 秒前で解除され測定画面が表示されます。今回の設定の場合、測定開始時刻まで時間があり SLEEP となりますが、測定開始後は測定待ち時間がないので SLEEP にはなりません。

[LIST]ボタンを 3 秒以上押し続けます。（どのボタンでも良いのですが、誤操作防止のため表示用ボタンを使用しました。）

7. タイマー測定の強制停止

タイマー測定を開始した後、強制的に停止するには「6. SLEEP の解除」操作をおこない画面表示させてから、再度[START]ボタンを押します。「TIMER」の文字表示が消え、通常の瞬時測定に戻ります。



8. 保存データの確認

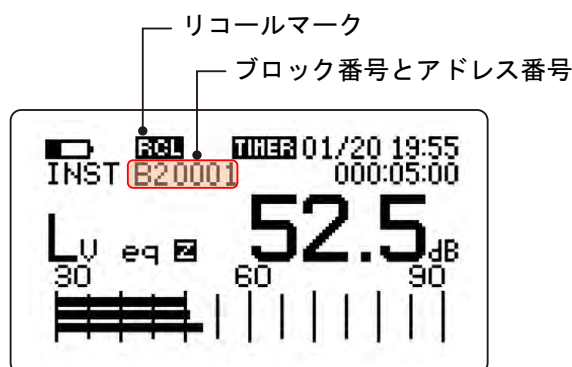
[TIMER]ボタンを押し、「タイマー測定 ON」にします。画面に「TIMER」の文字が表示されます。

[(ADDRESS)]ボタンでブロック番号を「B0」に切り替えます。ブロック番号とアドレス番号は「B2 0001」(ブロック番号 2、アドレス番号 0001 番) のように表示されますので確認できます。

[RECALL]ボタンを押しリコール画面にします。画面に「RCL」の文字が表示され、データが表示されます。

- [L Leq LE]ボタンを押し「Lveq」を読みます。[L Leq LE]ボタンを押すごとに「Lv」「Lveq」・・・「Lv」に切り替わります。
- [LIST]ボタンを押すごとに、リスト表示への切り替えができます。
- [AXIS]ボタンを押すごとに、XYZの軸を変更してデータを読むことができます。

[(ADDRESS)]ボタンでアドレス番号を変更し、データを読むことができます。



< リスト表示 >

INST	M0001	01/03 05:32
Lv		000:00:10
eq	47.9 dB	05 60.7 dB
E	57.9	10 58.6
mx	63.2	50 47.6
mn	38.3	90 39.6
pk	80.5	95 39.1

[RECALL]ボタンを押しリコールを終了します。画面の「RCL」文字が消えます。

[TIMER ON]ボタンを押し、タイマー機能を解除します。画面の「TIMER」文字が消えます。

9. タイマー測定を再度おこなうには

4 項から 7 項までの操作をおこないます。

10. パソコンでメモリーデータを読む

小野測器のホームページトップより「サポート ユーティリティソフトダウンロード」ページより VR-6100 に該当するサンプルプログラムをダウンロードしパソコンへインストールすることで、RS232C 通信によりブロックメモリーデータをパソコンに転送しテキスト形式で保存することができます。また、保存したデータはマイクロソフト EXCEL などで開くことができます。

以上