



testo 816-1
デジタル普通騒音計

取扱説明書



1. 目次

1.	目次	3
2.	安全上の注意と環境	5
2.1	説明書について	5
2.2	安全上のご注意	5
2.3	環境の保護	6
3.	機能概要	6
3.1	適用領域	6
3.2	テクニカル・データ	6
4.	製品の使い方	11
5.	はじめに	15
5.1	準備	15
5.2	電源のオンとオフ	15
5.3	日付と時刻の設定	16
5.4	日付と時刻の表示／非表示	16
5.5	ディスプレイのバックライト ON/OFF	16
5.6	周波数特性の切換え	16
5.7	動特性の切換え	17
5.8	測定	17
5.9	最大・最小、ホールド機能	18
5.10	単一の測定値 (連続データではない) の保存	19
5.11	連続した測定値の保存	20
5.12	AC/DC 信号出力	20
5.13	PC インタフェースの使用	21
6.	製品のメンテナンス	21
6.1	騒音計のクリーニング	21
6.2	電池の交換	21
6.3	校正と調整	21

7.	testo 816-1 ソフトウェア	22
7.1	システム要件	22
7.2	ドライバとソフトウェアのインストール	22
7.3	PCとの接続	22
7.4	ソフトウェアの開始	23
7.5	ユーザインタフェース	23
7.5.1	メインメニュー	23
7.6	リアルタイム	25
7.7	データロガー	27
8.	トラブルシューティング	28
8.1	Q&A	28
8.2	アクセサリとスペア・パーツ	28

2. 安全上のご注意と環境

2.1 取扱説明書について

取扱説明書のご使用法

- > ご使用の前にこの取扱説明書をよくお読みいただき、正しい取り扱い方法をご理解ください。
- > この取扱説明書はお手元に置いていただき、必要に応じて参照してください。
- > 人が傷害を負うことや、製品が損傷するのを防止するため、安全上の注意や警告には特にご留意ください。
- > この取扱説明書は、製品と共に他の使用者や後任担当者に必ずお引継ぎください。

警告

以下の記号がついた事項は内容をご理解いただき、注意を払ってください。記号の意味は以下の通りです。

記号	記号の意味
 危険	重傷を負う危険性があります。
 警告	軽傷を負う危険性があります。
注意	製品に物的損害を起こすおそれのある環境です。

2.2 安全上のご注意

- > 機器本来の目的に則り、テクニカルデータに記載されている範囲内でご使用ください。無理な力を加えないでください。
- > 有機溶剤と一緒に保管しないでください。また、乾燥剤を使用しないでください。
- > 取扱説明書に記載された内容で、規定された手順に従ってメンテナンスや修理を実施してください。スペア・パーツはテストー純正のものをご使用ください。
- > 測定器内部に雨や高湿度による水分の流入がないようにお使いください。液体がマイクロフォンに入らないようにしてください。

2.3 環境保護

- > 不要になった充電式バッテリーや使用済みのバッテリーは、所管自治体の廃棄方法に関する定めに従って、処分してください。
- > 本製品を廃棄する場合は、所管自治体の電子部品あるいは電子製品の廃棄方法に関する定めに従って処分してください。

3. 機能概要

3.1 適用領域

testo 816-1 は、30 から 130dBA および 35 から 130dBC までの範囲の測定ができる普通騒音計です。2種類の動特性設定、2種類の周波数特性、最大/最小値表示機能、単一測定値の保存、連続測定値の保存ができます。

測定のための設定項目および測定結果は液晶画面に表示されます。測定データは、測定器内部あるいは、インタフェース経由でWindows® PC に保存されます。

専用の校正器（アクセサリ）を使用して、同梱されている調整用ドライバで騒音計の再校正が可能です。

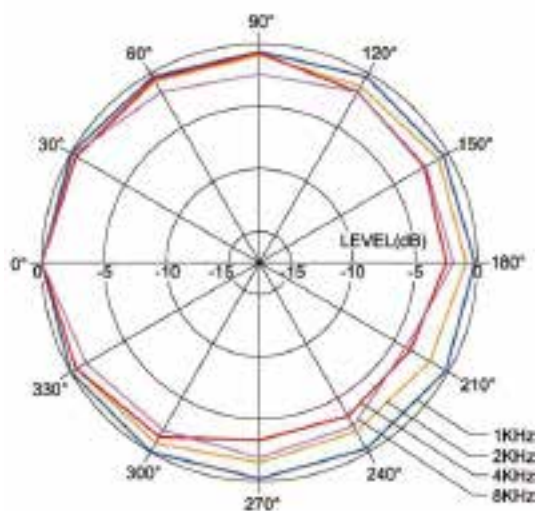
この測定器は、IEC 61672-1 Class 2.の要求事項を満たしています。

3.2 テクニカル・データ

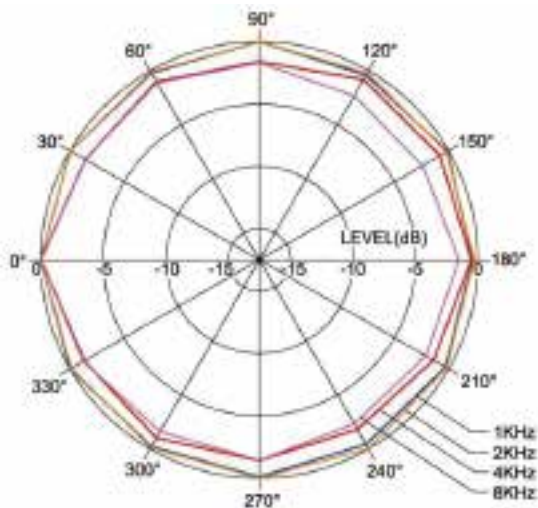
項目	仕様
マイクロフォン	エレキレット・コンデンサ・マイクロフォン、 $\frac{1}{2}$ -インチ 入力抵抗 2.2 k Ω
周波数範囲	20Hz～8kHz
測定レンジ	30 ～ 130 dBA、35 ～ 130 dBC
ノイズレベル	30 dBA 以下、35 dBC 以下
周波数特性	A / C
動特性	FAST (125ミリ秒)、SLOW (1秒)
精度	± 1.4 dB (基準状態: 1kHzで94dB)
ダイナミックレンジ	100dB
測定データメモリ	単一測定値: 99データ 連続測定値: 31,000データ

ディスプレイ	分解能 0.1dB ディスプレイ更新: 0.5秒
バーグラフディスプレイ	50セグメント、目盛: 2dB バーグラフ更新: 50ミリ秒
AC 出力	1V(フルスケールでの実行値)
DC 出力	10mV / dB
電源	単3乾電池 × 4
バッテリー寿命	約30時間(アルカリ乾電池)
電力消費量	約 0.3W
電源接続	9V 充電式バッテリー(最大8-10V)
動作温度/湿度	0~+40°C 10%~90%RH(結露なきこと)
動作および保管高度	最大海拔高度 2,000m
保管温度/湿度	-10~+60°C 10%~75%RH(結露なきこと)
外形寸法(L×W×H)	272 × 83 × 42 mm
質量	390g(バッテリー含む)
ガイドライン スタンダード 規定	IEC 61672-1 Class 2, ANSI S 1.4 Type 2 JIS C1509-1: 2005 に適合

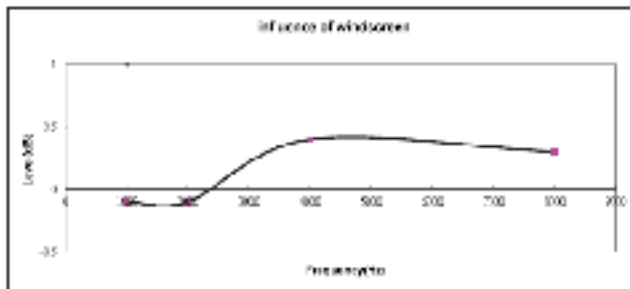
マイクロフォンの集音特性



騒音計の集音特性



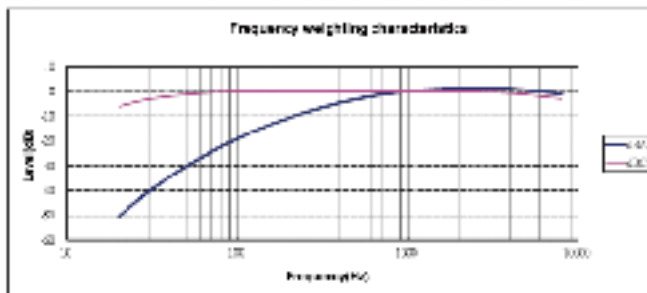
風防効果



周波数特性

周波数 [Hz]	dB A [dB]	dB C [dB]	許容値 [dB]
20	-50.5	-6.2	±3.5
31.5	-39.4	-3.0	±3.5
63	-26.2	-0.8	±2.5
125	-16.1	-0.2	±2.0
250	-8.6	0.0	±1.9
500	-3.2	0.0	±1.9
1000	0.0	0.0	±1.4
2000	1.2	-0.2	±2.6
4000	1.0	-0.8	±3.6
8000	-1.1	-3.0	±5.6

周波数特性



絶対圧依存性

海拔高度[m]	気圧[mbar]	補正值[dB]
0 - 250	1013 - 984	0.0
251 - 850	983 - 915	-0.1
851 - 1450	914 - 853	-0.2
1451 - 2000	852 - 795	-0.3

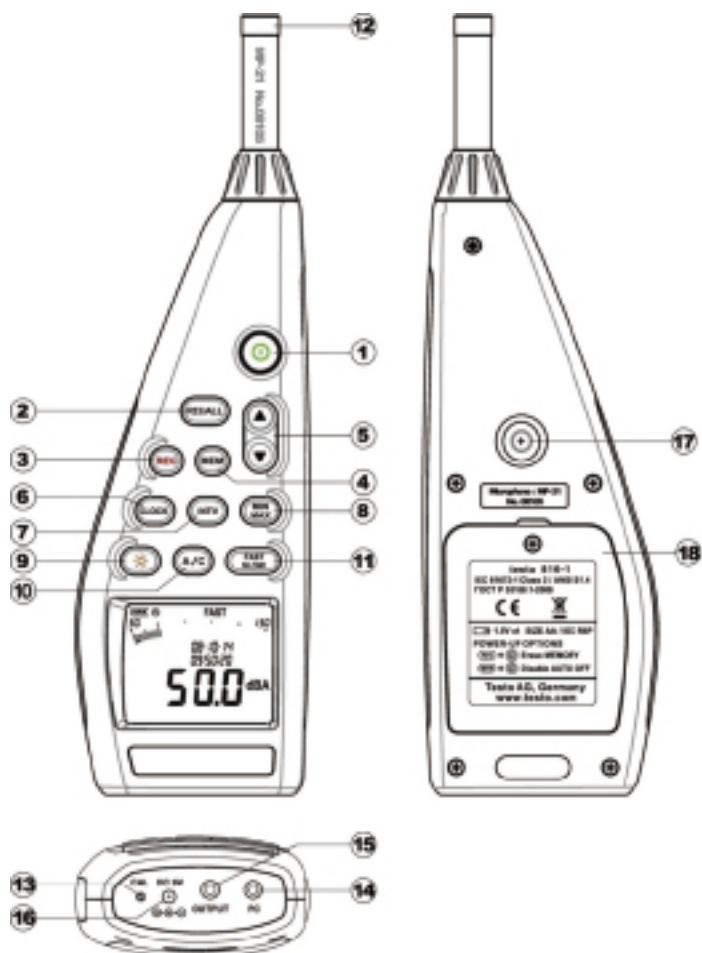
温度補正

以下の環境での補正值

- 雰囲気湿度(相対湿度): 65 %RH
- 音圧レベル基準値: 124 dB
- 温度の誤差範囲: 0.5 dB以下: 10~40℃

温度[℃]	補正值[dB]
-10	-0.7
0	-0.7
5	-0.6
50	+1

4. 製品の使い方



説明

No.	キー	説明	機能
1		On/Off	本体の電源オン/オフ
2		単一測定値の呼出し	単一測定で保存された値の表示
3		連続測定値の記録	連続測定、自動保存の開始/終了
4		単一測定値の記録	単一測定値の手動保存
5		Up/Down スクロール	画面または値の切換え
6		時刻/日付	値の表示/非表示、値の編集
7		連続測定の測定間隔	測定間隔の設定
8		最小/最大値	最小/最大値の表示または保存
9		ディスプレイ バックライト	バックライト オン/オフ
10		周波数特性	周波数特性の切換え
11		動特性	動特性の切換え
12	-	マイクروفオン	測定の記録
13	CAL	調整ネジ	調整の実行
14	PC	PC インタフェース	PC ヘデータを転送
15	OUTPUT	AC/DC 信号出力	AC またはDC の信号出力
16	DC 9V	DC 電圧入力	外部電源装置からの電源供給 電源仕様: 9VDC 1A 以上 DCプラグ寸法: 外径 3.5mm 内径 1.35mm 極性: センターマイナス
17	-	三脚ネジ穴 (1/4 20UNC)	三脚取付け用
18	-	バッテリー装填	バッテリーでの電源供給

ディスプレイ



説明

表示アイコン	説明	機能
	バッテリー残容量	バッテリー寿命  フル→一部放電→バッテリー交換
	測定器の自動電源オフ	測定器の自動電源オフがオンになっています
MINMAX	最小値/最大値の固定表示	最小値/最大値の表示
FAST SLOW	動特性	動特性の表示
30-130	測定範囲	最小/最大測定値
iiii	スケール表示	読み値のスケール表示
MEM	単一測定値の保存	単一測定値が保存されます
88:88:88	時刻	時刻の表示
88	単一測定値のメモリアドレス	保存された測定値のメモリアドレスが表示されます
READ	単一測定値のデータ表示	単一測定時の保存データの表示
dBA/dBC	周波数特性	周波数特性の表示
188.8	読み値	測定値の表示
88-88-88	日付	日付表示
OVER	測定範囲超過時のアラーム	測定範囲を超えた場合のアラーム
FULL	メモリフル	内蔵メモリの残量がありません
REC	連続測定	連続測定機能が稼動中
UNDER	測定範囲超過時のアラーム	測定範囲に満たない場合のアラーム

5. はじめに



5.1 準備

電池の装填





- 1 ドライバを取り出し、電池装填口のネジをゆるめます。
- 2 電池装填カバーを取り外します。
- 3 ±の極性に注意して電池を装填します。
- 4 電池装填口にカバーを被せます。
- 5 ドライバでネジを締めます。

5.2 電源のオンとオフ

自動電源オフ機能を有効化にして、電源をオンにする

- >  キーを押します。
- 測定器の電源を入れると、画面に  が表示されます。(自動電源オフ機能が有効化されています。)
 - 30秒間、無操作状態が続くと、自動的に電源がオフになります。
 - PCと測定器が接続している時、または連続データ測定(自動測定)機能が起動している時は、自動電源オフ機能は無効になります。

自動電源オフの機能を無効化にして、電源をオンにする

- 1  キーを押しながら、 キーを押します。
 - 2 測定器の電源が入るまで  キーを長押しします。
- 測定器の電源が入っても、画面に  は表示されません。

電源オフ

- > **P-OFF** が表示されるまで、ホールドキーを長押しします。

5.3 日付と時刻の設定

内蔵のクロック機能により、測定値が日付・時刻と共に記録されます。

- 1 **CLOCK** キーを2秒間長押しします。(year)、(month)、(day)、(hour)、(minute)、(second)の順番で値が表示されます。
- 2 **▲**または**▼**キーを押して値を設定します。**CLOCK** キーを押して、次の設定項目に移ります。
 - > **⊙**を押すとキャンセルします。

5.4 日付と時刻の表示／非表示

- > **CLOCK** キーを押します。

5.5 ディスプレイのバックライト ON/OFF

手動でOn/OFF

- > **☼** キーを押します。

自動でOFF

- > ディスプレイバックライトは30秒後に自動でOFFになります。

5.6 周波数特性の切換え


i 周波数特性 A は、標準の騒音レベルを測定するときに使われます。周波数特性は、人間の耳で音を認識するものと一致します。「聴覚的に補償された」音量とは、これに関連しています。

低周波数帯の音の測定に重点をおく場合、周波数特性 C を使います。周波数特性 C の値が、周波数特性 A の値よりも著しく高いようであれば、低周波数のノイズが多くあると考えられます。

- > **A/C** キーを押します。

5.7 動特性の切換え

i “Slow” のレンジは、1秒の時間の動特性です。“Fast” は、125ミリ秒の時間の動特性です。受信音は、1秒か125ミリ秒の間に含まれているものになります。“Fast” が設定されていれば、ディスプレイに表示される速さは、1秒1表示から1秒5から6表示に増加します。“Slow” の時間の動特性は、機械、コピー機、プリンタ等ノイズのボリュームが徐々に変化するものを測定するときを選択します。(建設機械など)騒音レベルの素早い変化を測定するときには、“Fast” を選択します。

>  キーを押します。

5.8 測定

情報と推奨

- 音波は、壁、天井などの障害物に反射します。測定器を正しく保持しないと、測定器の筐体や測定者自身が、音響の場を歪ませることになり、測定結果も不正確になります。
- また測定器の筐体や測定者は、ある一定の方向からの音を塞ぐだけでなく、音を反射することがあります。それにより重大な測定誤差が生じます。例えば、400Hzあたりの周波数での実験では、人体から1mの範囲内で測定が行われると、約6dBの誤差が生じます。この誤差は、他の周波数では小さくなりますが、最小距離は保たれる必要があります。一般的に、測定器は少なくとも人体から30cm、もしくは50cmの距離を保つことが推奨されます。
- 正確な測定を行うため、測定器を三脚に取り付けて測定することを推奨します。
- 絶対圧への依存性：測定器は、工場では海拔0mで調整されています。他の高度で測定する場合に生じる測定誤差は、表を使って補正します(テクニカルデータ参照)。
測定値からオフセットで一致した値を差し引いてください(例えば、海拔500mの高さで-0.1 dB)。このような測定誤差を回避するため、測定前に海拔を合わせる調整を行ってください。校正器のマニュアルに従ってください。
- 風防：屋外や風のある時の測定には、同梱の風防を装着してください。マイク周りの風によるノイズは、測定誤差を生じさせます。風のノイズが測定値に加味されてしまうからです。
風防の装着による測定値への影響はごくわずかですが、詳細は9ページの**風防効果のグラフ**を参照ください。

- 過変調と不足変調：測定サイクル毎に、測定値が正しく測定範囲内に収まっているかどうか、騒音計をチェックしてください。偏差は“Over”か“Under”でディスプレイに表示されます。しかし、過変調と不足変調の基準は異なります。最大値が最新の測定の間にも高すぎる場合（ピーク値、例えば単発な音のパルスなど）、過変調が表示されます。この値は、表示された実際の騒音値よりも高いと考えられます。そのため、それぞれの測定範囲の枠組みの中で測定値が表示されていたとしても、“Over”が表示されます。反対に、“Under”が表示されるのは、測定範囲の下限値を下向きに超えてしまう場合です。





測定の実行

1. 本体の電源を入れます。
2. 周波数特性を選択します（**FAST** / **SLOW**）。
3. 動特性を設定します（**A** / **C**）。
4. 測定する音源にマイクを向けます。


5.9

最大・最小、ホールド機能

測定値のホールド表示

- >  キーを押します。
- **MAX** が点灯します。機能が有効になった時からの最大値が表示されて、自動で保持されます。
- >  キーを再度押します。
- **MIN** が点灯します。機能が有効になった時からの最小値が表示されて、自動で保持されます。
- >  キーを再度押します。
- **MIN** および **MAX** が点灯します。現在の測定値が表示されます。機能が有効になってからの最大値と最小値が表示されて、自動で保持されます。
- >  キーを再度押します。
- ホールド機能が解除されます。

ホールド機能のリセット

- >  キーを2秒長押しします。
- 記録された値が削除されます。

5.10 単一の測定値（連続データではない）の保存

単一の測定値を保存

- > **MEM** キーを押します。
- **MEM** が短く点灯して、単一の測定値が保存され、次のメモリアドレスになります。

保存した単一の測定値を表示

- > **RECALL** キーを押します。
- **READ** が点灯します。単一の最新の値が保存され、メモリアドレスが表示されます。
- > 単一の測定値のメモリアドレスを切り替えていくには、**▲**と**▼**キーを押して、画面を切り換えます。
- メモリアドレスが配置されていない場合、**00** が読み値の代わりに表示されます。

単一の測定値の削除

- 1 本体の電源を切ります
- 2 一度に **RECALL** キーと **⓪** キーを同時に長押しします。
 - キーを長押し：**CLr** が表示され、**SURE** が点滅してカウントダウンが始まります。
 - カウントダウンが終わってからキーを離してください。
- 3 メモリが削除されます。

5.11 連続した測定値の保存

保存インターバル（間隔）を設定

- 1 **INTV** キーを押します。
- 2 **▲**と**▼** キーでインターバルを設定します。(最小: 1秒、最大: 1分)
- 3 **INTV** キーを再度押します。

連続した測定値の保存

連続測定保存が有効の時、ほとんどの機能（個別値の保存、インターバル設定、周波数特定、動特性）は解除されます。

- 1 **REC** キーを押します。
 - **REC** が点灯して、値が保存されます。
- 2 **REC** キーを再度押します。
 - 読み値の保存が終了します。

連続測定の保存データのメモリ消去

- 1 本体の電源を切ります。
- 2 一度に **REC** キーと **⓪** キーを同時に長押しします。
 - キーを長押し: **CLr** が表示され、**SURE** が点滅してカウントダウン (5秒) が始まります。
- 3 カウントダウンが終わってからキーを離してください。
 - メモリが削除されます。

連続測定の保存データ表示

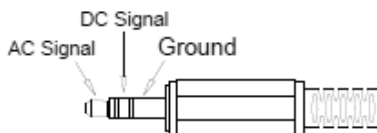
保存された連続測定値が表示されて、PCソフトウェアを介して評価します。
7.7 データロガー (27 ページ) を参照

5.12 AC/DC 信号出力

仕様

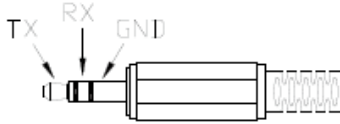
AC: 1Vrmsで全振れ幅。出力インピーダンス100Ω。3.5mmのジャックプラグから出力信号（下の図参照）。

DC: 10mV / dB、出力インピーダンス 1 kΩ。3.5mmのジャックプラグから出力信号（下の図参照）。



5.13 PC インタフェースの使用

RS232 / USB 接続ケーブルが、PCとの接続に必要となります。
信号の出力設定：9600 bps N 8 1.



6. 製品のメンテナンス

6.1 騒音計のクリーニング

> 定期的に、乾いた布で本体を拭いてください。研磨剤や溶剤を使用しないでください。

6.2 バッテリーの交換

i バッテリーの交換は、30分以内で行って下さい。それ以上バッテリーを外した状況が続くと、内部の時計がリセットされます。

1. ドライバを取り出し、バッテリー装填口のネジをゆるめます。
2. バッテリー装填カバーを取り外します。
3. ±の極性に注意してバッテリーを装填します。
4. バッテリー装填口にカバーを被せます。
5. ネジをドライバで締めます。

6.3 校正と調整

推奨する校正期間は、1年です。

校正・調整には騒音計校正器 0554 0452 が必要です。校正・調整は、校正器についているマニュアルを確認して行ってください。

騒音計は、工場で校正されていますが、確認をしていただくことをおすすめします。特に長い間使用していなかった場合は、校正器を使って校正してください。

高海拔、高湿度または特に厳しい条件が要求される環境での測定時には、必ず使用する前後に校正器で確認して下さい。



校正するためには、校正器にマイクを入れてネジを閉めます。騒音計の電源を入れて、時間の動特性を“Fast”にして、周波数特性を“A”にします。次に校正器の電源を入れて、中間 (94 dB) に合わせます。表示値が異なる場合は、同梱のドライバで調整してください。

このように2回目が ± 0.2 dB の許容誤差に入るかどうか、チェックすることができます。2回目も許容誤差に入らない場合は、サービスセンターへご連絡ください。

7. testo 816-1 ソフトウェア

7.1 システム要件

- OS: Windows®
- ソフトをインストールするための50 MB のディスク空きスペース

7.2 ドライバとソフトウェアのインストール


- 1 CDをPCのドライブに入れます。自動でプログラムが起動しない場合は、
> コンピュータ ⇒ CD ドライブ、**MainSetup.exe** をクリックします。



Windows®10:
Start file CP210x_VCP_Win2K_XP_S2K3
ドライバをインストールします。


- 2 インストールウィザードに従って進みます。
 - 必要なドライバははじめにインストールされますので、順に進んでください。

7.3 PCとの接続

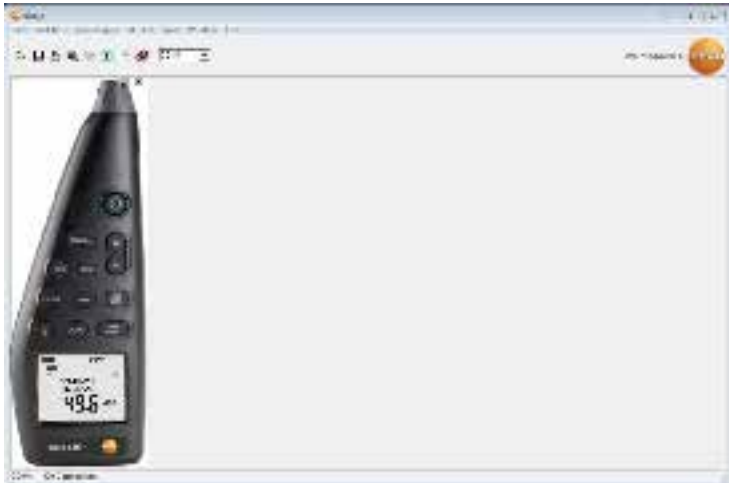
- 1 RS232 / USB ケーブルをPCと騒音計に接続します。
- 2 騒音計の電源を入れます:  電源ボタンを入れます。

7.4 ソフトウェアの開始

i ソフトウェアの言語は英語のみになります。

1. 騒音計をPCに接続して、ソフトを立ち上げます。
2.  (Start) | (All) Programs | t816-1 | t816-1

7.5 ユーザインタフェース



7.5.1 メインメニュー

仕様

機能	詳細
Open	ファイルを開く
Save	データの保存 (現在の表示画面)
Printer	データの印刷 (現在の表示画面)
Printer Setup	プリンタの選択と設定
Exit	終了

Real Time

機能	詳細
Run	実時間測定を開始
Stop	実時間測定の終了

Data Logger

機能	詳細
Load Data	測定器から保存データをPCに取り込む
Erase Memory	本体に保存された連続値の削除

Recall

機能	詳細
RECALL	本体から、個別保存値を表示

View

機能	詳細
Control Panel	本体の設定画面を表示
Real-Time Graph	現在値のリアルタイムディスプレイを表示

Window

機能	詳細
Tile	順にウィンドウを配置
Cascade	自由にウィンドウを配置

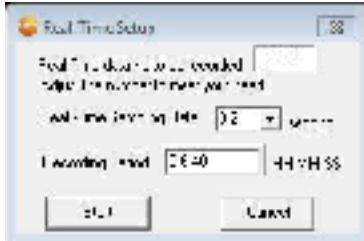
Help

機能	詳細
Contents	ヘルプファイルを開く
Info	ソフトの情報

7.6 リアルタイム

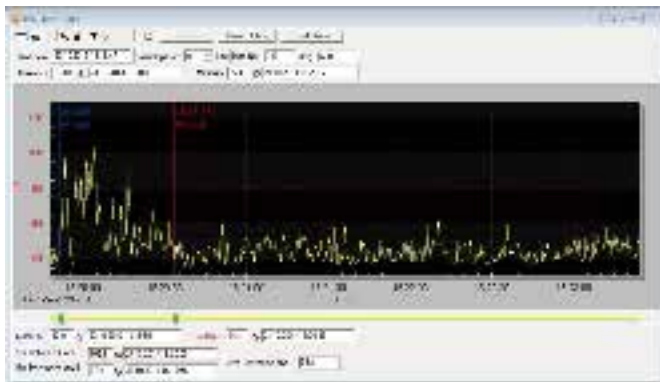
騒音計の読み値をリアルタイムに表示

設定をします。








機能	詳細
Real-Time data no. to be recorded	入力フィールド: 記録したい測定値の数を入力します。
Real-Time sampling rate	入力フィールド: 記録速度を入力します。
Recording Period	情報フィールド: 計算された記録時間が表示されます。
Start	リアルタイム表示を開始します。

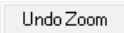
Real-Time Graph




Function bar

機能	詳細
	記録情報を表示する、隠す
	評価情報を表示する、隠す
	標準のマウスカーソル
	グラフに×を入れるためのカーソル
	グラフにコメントを入れるカーソル

Zoom (ズーム)

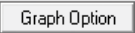
- 標準マウスカーソルを選択。
- graph and draw をクリックします。カーソルをクリックして引張長方形で囲む
 - 選択したエリアがズームされます。
- 元に戻るには、 をクリックします。

単一の保存値 / 期間の評価


評価情報を表示するバー () を表示させます。

- > サイドバーで下にスライドさせます。
 - 青色 (カーソル A) と赤色 (カーソル B) が表示され、選択した場所の日時と値が表示されます。
 - 最大・最小値と時間が選択した場所 A-B で表示されます。
 - A-B のエリアの平均値が表示されます。

グラフのプロパティ調整

- >  を押す。
 - グラフ設定のウィンドウが開きます。

記録値のエクスポート

-  をクリック。
 - 測定値がクリップボードにコピーされます。
- エクスポートしたいソフトウェア (例えば Microsoft[®] Excel[®]) を開き、貼り付けます。

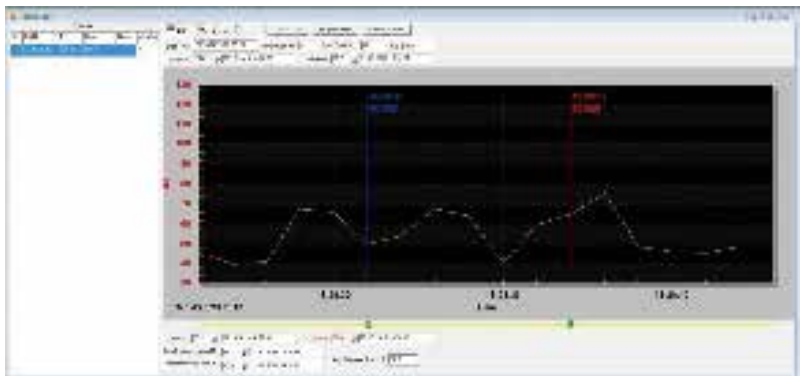
記録値の保存

- 1 メインメニューで、**ファイル | 保存** を選択します。
 - ウィンドウズのファイル保存のダイアログが開きます。
- 2 ファイル名を入力しファイル形式を選択します。
後でデータをソフトウェアに表示させることができるように、ファイル形式は **.ghf** を選択してください。もしデータを他のソフトウェアにエクスポートする必要がある場合、ファイル形式は **.txt** を選択します。
- 3 保存したいロケーションを選択して、**[保存]** をクリックします。

7.7

データロガー

測定器のメモリ内の連続した測定値を表示する機能です。



測定器のメモリ内にある連続した測定値は左側に表示され、マウスをクリックして選択することができます。

右側には選択した連続測定値が表示されます。

測定データの表示および評価機能は、前述の**リアルタイム**の章を参照ください。そこに記載されている機能に加え、すべての連続した測定値を測定器のメモリに保存することができます。そのためには、ウィンドウズのファイル保存のダイアログが開いたときに、**.rec** データ形式を選択しなければなりません。

8. トラブルシューティング

8.1 Q&A

質問	考えられる原因と対策
測定器を PC に接続しても、 NO CONNECTION とソフト上で表示される。	<p>全てのポートが他のアプリに使われている可能性があります。</p> <ul style="list-style-type: none"> > 他のアプリをすべて閉じます。 > PCを再起動します。
帳票にはどのように出力できますか？	> CSVで保存します。テキストファイル(*.txt)。
ソフトはどのようにアンインストールできますか？	> コントロールパネルを開き、プログラムからアンインストールします。
Real Time 機能:短い計測間隔で記録する場合(例えば 0.1 秒など)、全ての測定値が転送されない。	<p>PCの応答時間が長すぎる。</p> <ul style="list-style-type: none"> > 計測間隔を長くしてください。

上記の対策を実施しても問題が解決しない場合、あるいはここに記述されていない問題が発生した場合は、お買い上げになった販売店またはテストのサービスセンターへお問い合わせください。

8.2 アクセサリとスペア・パーツ

製品名	製品型番
校正器	0554 0452
風防	サービスセンターへご連絡ください。
RS232 / USB 接続ケーブル	サービスセンターへご連絡ください。

その他のアクセサリ/スペア・パーツに関するより詳細な情報は、製品カタログあるいはテスト社のホームページをご覧ください。

A series of horizontal dashed lines for writing, spanning the width of the page.



保証書

本保証書は、本記載内容で無償修理を行うことをお約束するものです。使用説明書、取扱上の注意事項等ににしたがった正常なご使用状態で万一故障した場合は、本保証書を添付の上、修理をご依頼ください。

*修理のご依頼時には、製品に本書を添付の上、不具合内容を明記して、お買上げの販売店またはサービスセンターにご送付ください。
なお、送料は送付元負担とさせていただきます。

*この保証書は再発行致しませんので大切に保管してください。

品名	デジタル普通騒音計 testo 816-1	検印
型番	0563.8170	
シリアル番号		
保証期間	本体：2年	

販売店(店名、電話番号、住所) (販売日： 年 月 日)

株式会社 テストー

〒222-0033 横浜市港北区新横浜2-2-15 パレアナビル7F

- セールス TEL.045-476-2288 FAX.045-476-2277
- サービスセンター(修理・校正) TEL.045-476-2266 FAX.045-393-1863
- ヘルプデスク TEL.045-476-2547

ホームページ <http://www.testo.com> e-mail info@testo.co.jp