デジタルキルビメータ (USB 出力タイプ)

CV-98USB 取扱説明書

株式会社小泉測機製作所 〒940-1163 新潟県長岡市平島 1-112 tel:0258-22-0092 fax:0258-22-0093 URL <u>http://www.fymetrix.co.jp</u> Email koizumi@fymetrix.co.jp

目次

CV-98USB 導入編

1. 製品仕様	3
2. 各部説明	3
3. ドライバのインストール方法	4
3.1 Windows98の場合	
3.2 WindowsXPの場合	
4. 使用法	7
5. 使用上の注意	8

CV-98USB 受信ソフト編

1.インストール方法	10
2. CV-98USB の使用方法	10
3. ソフトウェアの設定方法	10
3.1 起動	
3.2 縮尺の設定	
3.3 単位の設定	
3.4 キーボード	
4. ソフトウェアの使用方法	12

はじめに

この度は CV-98USB をお買い上げ頂きありがとうございます。 CV-98USB は、PC の USB 端子に接続して頂くだけで、直線はもちろん 曲線等の測定しにくい線分の長さを手軽に測定し、簡単にデータ化 できるデジタルキルビメータです。

ご注意

まず最初にドライバのインストール(4 ページ)を 必ず行ってください。ドライバがインストール されていない状態では、受信ソフトは動作致し ません。

1. 製品仕様

分解能	$1\mathrm{mm}$		
精度	0.3%	(1 m測定時	誤差±3mm)
追従速度	2m/sec	以内	
インターフェース	USB 仕様	長バージョン 2.	0 に準拠

2. 各部説明



- ・測輪
- ・Aスイッチ
- ・Bスイッチ
- ・コネクタ パソコンの USB に接続します。

3. ドライバインストール方法

3.1 Windows98 の場合

CV-98USB をパソコンに接続します。Windows が新しいハードウェアを感知し下記のウィザードが実行されます。「使用中のデバイスに最適なドライバーを検索する(推奨)」を選択し「次へ」ボタンをクリックします。



ドライバの場所を指定します。フロッピーディスクで入手した場合は「フロッピーディスク ドライブ」をチェックします。弊社ホームページよりダウンロードした場合は「検索場所の 指定(L)」にチェックを入れドライバーダウンロードしたフォルダを指定します。

新しいハードウェアの追加ウィザー	·F
	新しいドライバは、ハード ドライブのドライバ データベースと、次の選択 した場所から検索されます。 検索を開始するには、Dケヘ] をクリックし てください。
	Γ フロッピー ディスク ドライブ(Ε)
	□ <u>CD-ROM ドライブ(G)</u>
	☐ Microsoft Windows Update(M)
<u> </u>	▶ 検索場所の指定(1):
	A¥
	参照(日)
	〈戻る(風〉 次へ〉 キャンセル

「Fymetrix CV-98USB」名を確認後、「次へ」ボタンクリック。

新しいハードウェアの追加ウィザート	、 次のデバイス用のドライバ ファイルを検索します。: Fymetrix CV-98USB このデバイスに最適なドライバをインストールする準備ができました。別のドライバを選択するには、「戻る」をクリックしてください。 「広へ」をクリックしてください。「広へ」をクリック
	のドライバを選択するには、「戻る] をりリックしてください。 「大へ] をりリックすると続行します。 ドライバのある場所 :
~	< 戻る(B) (<u>次へ) キャンセル</u>

「完了」ボタンをクリックすればドライバーインストール完了です

Fymetrix CV-98USB 新しいハードウェア デバイスに必要なソフトウェアがインストールされました。
<(百)(月) 学了 ****/7711

3.2 Windows XPの場合

CV-98USB をパソコンに接続します。Windows が新しいハードウェアを感知します。



下記のウィザードが実行されます。「一覧または特定の場所からインストールする(詳細)」を選択し「次へ」ボタンをクリックします。



ドライバの場所を指定します。フロッピーディスクで入手した場合は「リムーバルブメディ ア」をチェックします。弊社ホームページよりダウンロードした場合は「次の場所を含め る」にチェックを入れドライバーダウンロードしたフォルダを指定します。

新しいハードウェアの検出ウィザード
検索とインストールのオブションを選んでください。
 ◇ 次の場所で最適のドライバを検索する(S) 下のチェック ボックスを使って、リムーバブル メディアやローカル パスから検索できます。検索された最適のドラ イバがインストールされます。 ✓ リムーバブル メディア (フロッピー、CD-ROM など)を検索(M) ⑤ 飲の場所を含める(O) ⑥ たの場所を含める(O) ⑥ 検索しないで、インストールするドライバを選択する(D) ー覧からドライバを選択する(こは、このオブションを選びます。選択されたドライバは、ハードウェアに最適のもの とは限りません。
< 戻る(12) 次へ(12) キャンセル

ドライバインストールが始まります。XPの場合下記の様なメッセージが出る事があります。 本ドライバはMicrosoft 社のロゴテストは未取得ですが、動作確認を行った上でドライバを 出荷しております。「続行」をクリックしてドライバをインストールしてください。

このハードウェア
Fymetrix CV-98USB
を使用するためにインストールしようとしているソフトウェアは、Windows XP との 互換性を検証する Windows ロゴ テストに合格していません。 にのテストが重要である理由)
インストールを続行した場合、システムの動作が損なわれたり、システム が不安定になるなど、重大な障害を引き起こす要因となる可能性があり ます。今ずぐインストールを中断し、Windows ロゴ テストに合格したソフ トウェアがス手可能がどうか、ハードウェア ベンダーに確認されることを、 Microsoft は強くお勧めします。

「完了」ボタンをクリックすればドライバーインストール完了です

新しいハードウェアの検出ウィザ	- F
	新しいハードウェアの検索ウィザードの完了
	次のハードウェアのソフトウェアのインストールが完了しました。 Fymetrix CV-98USB
	[完了] をクリックするとウィザードを閉じます。
	< 戻る(B) 完了 キャンセル

4. 使用法

ドライバをインストールすると CV-98USB が使用可能になります。測輪を動かすとデータが送出されます。ドライバが提供する API 経由でデータを取得します。 プログラミング上必要な情報はサンプルプログラムにありますので、弊社ホームページより ダウンロードしてください。 弊社で提供している受信ソフトを使用すれば、プログラム作成の必要はありません。受信ソフトは弊社ホームページで公開しています。

出力データ内容は下記の通りです。

[X1][X2][,][F1][C/R] 16 進表記: 3? 3? C2 3? D0

- [X1][X2] 先回送出以後、移動した長さ パルスカウント数をアスキーコードで送出します。
 例えば、(30H 33H)の場合、移動量は03パルスなので 3×1mm = 3mm
- [F1] ボタンの押下状態
 - 30H どのボタンも押されていない
 - 32H B ボタン押下
 - 31H Aボタン押下
 - 33H AB ボタン押下(カウント値は0です)

5. 使用上の注意

測輪には過大な衝撃をかけないで下さい。使用しないときは保護キャップをつけることをお 勧めします。 デジタルキルビメータ (USB 出力タイプ)

受信ソフト編

本ソフトは CV-98USB からのデータを専用に受信するソフトウェアです。本ソフトにはキーボード出力 機能が付いていますので、お使いの表計算ソフト・積算見積ソフトなどで長さを入力する時にキーボ ードを打つ代わりに CV-98USB で計測する事で、簡単にデータを取り込む事が出来ます。

1. インストール方法

本ソフトのインストール前に、CV-98USB 用ドライバをインストールします。CV-98USB の取扱説 明書を参照し、ドライバをインストールしてください。 ドライバインストール後、Setup. exe を実行するとインストールが開始されます。後は画面の指 示に従って下さい。

2. CV-98USB の使用方法

コンピュータの USB ポートに CV-98USB を接続 します。

計測方法

- ・測輪を動かすと、移動距離が増えていき ます。通常はこの方法で計測を行って下 さい。
- ・測輪を動かし過ぎて逆転させたい場合、
 スイッチBを押しながら測輪を動かすと、
 移動距離が減っていきます。
- ・計測が終わり確定させたい場合、Aボタンを押します。



- 3. ソフトウェアの設定方法
 - 3-1 起動

起動すると、メインウィンドウが現れます。



ージが現れます。一度 CV-98USB をパソコンから取り外し、再度 接続し直してみて下さい。

CV-98USB が正常に起動しなかった場合、右の様なエラーメッセ

3-2 縮尺の設定

縮尺は、メニューの「縮尺(S)」で選択します。本ソフトで用意されている縮尺は次の 通りです。

・ユーザー縮尺

既知の縮尺を入力する際に使います。次のようなウィンドウが現れますので、 任意の縮尺を入力して下さい。

ユーザー縮尺	
縮尺	
ок	キャンセル

・原寸補正

長さの分かっている図面上の線分を実際に CV-98USB で測定して、その長さを キーボードから入力する事で、縮尺を算出します。原寸補正を選択すると次の ようなウィンドウが現れます。

原寸	
	4.03-61

CV-98USB を使って長さの分かっている線分を測定し、Aボタンを押して計測を 終了すると、ウィンドウが次のように変化します。

原寸補正		
原寸	10	
補正値	100	mm •
ОК	キャンセル	mm cm
		m

ここで測定した線分の長さを補正値に入力し、単位を選択してOKを押すと、 縮尺が計算されます。

上図の例では、図面上の原寸10mmの線を100mmに補正するので、縮尺は1/10 となります。 3-3 単位の設定

単位は、メニューの「単位(U)」で選択します。本ソフトで用意されている単位は次の 通りです。

- mm cm m km
- 3-4 キーボード

メインウィンドウのキーボード出力がチェックされていると、キーボードに受信データ が送出されます。

送出するデータの形式はメニューの「キーボード(K)」で設定できます。

キーボード設定		
キーボードに送き	比するデー	タの書式を設定します
	単位	確定キー
123.456	あり	
	0	K ++>セル

上図の例では、測定結果が100.123cmであった場合、キーボードにはデータ・ 単位・ENTERのキーが送出されます。つまりキーボードで [1][0][0][.][1][2][3][c][m][Enter]のキーを打ったのと同じ動作をします。 単位を送出させない時は、単位のボックスを無しに選択します。確定キーは次の7種類が選択できます。

確定キーなし・Enter・Tab Up(↑)・Down(↓)・Left(←)Right(→)

3. ソフトウェアの使用方法

ここでは実際の使用方法として、Excel にデータを取り込む方法を説明します。

①Excel と CV-98USB 受信ソフトを立ち上げます。

②縮尺とキーボードの設定を行います。この例の場合、設定は次のようにしました。

縮尺:1
 キーボード出力: チェック
 キーボード設定: 単位 あり
 確定キー Down

③Excel の入力したいセルをクリックしてアクティブにします。

- ④測定を行うと、メインウィンドウの上側のテキストボックスの数字が変化します。測定が完了し確定すると、データが下側のテキストボックスにコピーされ、キーボードにも送出されます。(2. CV-98USBの使用方法参照)
- ⑤ ③で Excel の特定のセルがアクティブになっているので、そこにデータが入力されます。

例えば 10mm の長さを測定した場合、キーボードで[1][0][m][m][↓]と打ったのと同じ なので、セルに 10mm のデータが入りカーソルが下に移動します。

⑥さらに測定を繰り返すと、セルが下に移動してデータが入っていきます。

- * キーボードを介して Excel に入力しますので、日本語入力システムがオンになっていると正しく動作しません。
- * この例の場合、確定キーを[Enter]にしても同じ結果になります。また[Right]にする とセルが右の方向に移動していきます。

			▲ Microsoft Excel - Book1 ● ファイル(E) 編集(E) 表示(型) 挿入(型) 書式(型) サ								
				🛩 🛯	16	B. 💖	¥ 🖻 🛍 🗹	5			
ZCV-98USB		•=×		B10	-	=					
稲尺⑤) 単位(j) キーボード(K)				100	A	В	C				
縮尺	1		2.4								
	_	-	2								
		CLR	3								
	EO	mm	4								
50	50		5	-		10mm					
▶ キーボード出力		6	_		20mm						
and the second second			7	-		30mm					
			8	-		40mm		-			
			9	÷		50mm	_	-			
			10	-			l	-			
			11	0				-			
			12	0		-		-			
			13				-	-			
			15	-				-			
			16								
			17								
			18								