

HIOKI

取扱説明書

INSTRUCTION MANUAL

9536-01

ユーティリティディスク

UTILITY DISK

日置電機株式会社

HIOKI E. E. CORPORATION

このたびは、HIOKI “9536-01 ユーティリティディスク” をご選定いただき、誠にありがとうございます。この製品を十分に活用いただき、末長くご使用いただくためにも、取扱説明書は、ていねいに扱い、いつも手元に置いてご使用ください。

【 目 次 】

お客様ご愛用登録カード返送のお願いとソフトウェアライセンス契約について

1. 概 要	1
2. 仕 様	2
2-1. 一般仕様	2
2-2. 機能仕様	2
3. 基本的な操作方法	3
3-1. データ変換ソフトの実行の仕方	3
3-2. メインメニュー	3
3-2-1. 入力ファイル名 <Input file>	4
3-2-2. 入力パス名 <Input path>	4
3-2-3. チャンネル <Channel No.>	4
3-2-4. 変換先頭位置 <Start point>	5
3-2-5. 変換データ数 <Conversion data>	5
3-2-6. ヘッダ部 <Header>	5
3-2-7. 時間軸の値 <Time value>	6
3-2-8. 波形モニタ <Monitor>	6
3-2-9. 出力ファイル名 <Output file>	6
3-2-10. 出力パス名 <Output path>	7
3-2-11. 変換実行 <CONVERSION>	7
3-2-12. 終了 <END>	7
3-2-13. データの情報 <Information>	8
4. マウスの使用について	8
5. パスの設定	8
6. A 9 5 3 6 . E X E について	9
7. 9 5 3 6 - 0 1 変換出力例	10
8. L O T U S 1 - 2 - 3 への読み込み方法 ..	11
9. D A D i S P への読み込み方法	11
10. 画面が正常に表示されない場合	12

お客様ご愛用登録カード返送のお願い

本製品につきましては、ソフトウェアライセンス契約を設けさせていただいており、お客様が本契約に同意いただいた場合のみ本製品をご使用いただけます。お手数ではございますが、下記契約をお読みの上、添付の「お客様ご愛用登録カード（はがき）」を弊社宛ご返送ください。ご愛用お客様として登録させていただいた後、ソフトウェアのサポート、バージョンアップの情報提供サービスをいたします。なお、登録カードをご返送いただけない場合でも製品パッケージの包装を解いた場合には、お客様が下記ライセンス契約に同意いただけるものといたします。

外国代理店からのお買い上げの場合は、「お客様ご愛用登録カード」の返却は不要とし、情報提供サービスは代理店からとします。

ソフトウェアライセンス契約

- | | |
|-----------|--|
| 1. 適用 | 以下の条項は日置電機株式会社（以下「当社」という）が、お客様に今回お求めいただいた本製品（9536ユーティリティディスク）に適用いたします。 |
| 2. 使用権の許諾 | <div style="padding-left: 20px;"><ol style="list-style-type: none">1. お客様は本製品をご愛用カード記載の管理責任者の管理の下でお使いのみ使用することができます。2. お客様は1本の本製品を、同時に1台のコンピュータの上でのみ使用することができます。3. お客様は如何なる事由によろうとも本製品を譲渡、販売、転貸できないものとします。4. お客様はコンピュータプログラムのバックアップを目的とするプログラムディスク1枚にのみこれを複製することができます。ただし、その複製物には当社の著作権表示を明記しなければなりません。5. お客様は当社の文書による事前の承諾なくして、本製品の二次的著作物を創作、譲渡、販売、転貸してはなりません。6. お客様は本製品を引用し書籍を刊行する場合、当社による事前の承諾が必要です。また、「H I O K I」の商標の使用はできません。7. 本製品とともに利用される他社のソフトウェアの使用権の許諾は含まれません。それぞれのソフトウェアについて使用権の設定をおこなってください。</div> |
| 3. 保証の範囲 | <div style="padding-left: 20px;"><ol style="list-style-type: none">1. 当社は本製品の仕様を予告なしに変更することがありますが、お客様が本契約に同意し、偽りなく当社のお客様登録を完了してから1年以内に当社が本製品の改訂版を発表・販売した場合、当社はこの改訂版に関する情報を提供することとします。2. 当社は如何なる場合にもお客様が本製品を使用した運用結果に関して一切の責任を負うものではありません。3. 当社は本製品にお客様が目的を遂げることができないような重大な欠陥（磁気の消滅、破壊など）があった場合、欠陥のない製品と交換することをもってこの保証限度とします。</div> |
| 4. 契約期間 | <div style="padding-left: 20px;"><ol style="list-style-type: none">1. 本契約は、お客様に本製品を納入した日より発効します。
（納入日は、「お客様ご愛用登録カード」により確認するものとします）</div> |
-

1. 概 要

9 5 3 6 - 0 1 U T I L I T Y D I S Kには、以下の3つのディレクトリがあります。

① DATA CONV

- ・ 8 8 2 5、8 8 4 0、8 8 5 1、8 8 5 2、8 8 5 3メモリハイコーダのデータディスクの波形データを、電圧値としてASCII形式に変換することができます。

ディレクトリ内には3つのファイルがあります。

9 5 3 6 . C O M

9 5 3 6 . E X E

A 9 5 3 6 . E X E

② WAVE 8 8 2 5

- ・ 8 8 2 5の取扱説明書に記載されている波形表示のサンプルプログラムです。

③ WAVE 8 8 5 1

- ・ 8 8 5 1の取扱説明書に記載されている波形表示のサンプルプログラムです。

ご使用にあたっての注意

本器を安全にご使用いただくために、また機能を十二分にご活用いただくために、下記の注意事項をお守りくださいますようお願いいたします。

注 意

- ・ フロッピーディスクは、落としたり、手で曲げたり、強い衝撃を与えないでください。
- ・ 直射日光のあたるところ、強い磁気の近く、暖房器具の近く等に置かないでください。
- ・ 水に濡らさないでください。
- ・ 運用した結果の影響については責任を負いかねますので、ご了承ください。

2. 仕 様

2-1. 一般仕様

種 類：3.5インチ 2DD フロッピーディスク

対 応 測 定 器：HIOKI 8825 (対応入力ユニット8907、8908、8909)

HIOKI 8840 (〃 8916、8917、8918、8919)

HIOKI 8851 (〃 8944)

HIOKI 8852

HIOKI 8853 (〃 8945)

動 作 環 境：IBM PC/AT

グラフィックモード EGA (640×350)

MS-DOS Ver. 4以降 *1

PS/2マウス対応

ウィンドウズ上ではDOS窓にて動作可能

対 応 ソ フ ト：LOTUS 1-2-3 *2

DAD i S P *3

EXCEL *1

2-2. 機能仕様

デ ー タ 変 換 部：データディスクの波形データをASCII形式の電圧値に変換

(スケールリング、演算に対応)

ロジックのデータは1、0に変換

変 換 デ ー タ 数：1～セーブされている波形データの個数

ヘ ッ ダ 部：OFF、ON (DAD i S P対応) を選択可能

ヘ ッ ダ 内 容：コメント、トリガ日時、データ総数、サンプリング間隔、Y軸の単位、X軸の単位画面では、データの情報として入力ファイル名の下に表示

波 形 モ ニ タ 部：変換波形のイメージを画面にグラフィック表示

*1 MS-DOS、EXCELは、米国マイクロソフト社の登録商標です。

*2 LOTUS 1-2-3は、Lotus Development Corporationの登録商標です。

*3 DAD i S Pは、DSP Development Corporationの登録商標です。

3. 基本的な操作方法

3-1. データ変換ソフトの実行の仕方

ドライブBが3.5インチFDドライブであるものとして説明します。

まず、MS-DOS (Ver. 4以降) を起動します。

次にドライブBに9536-01ユーティリティディスクをセットし、以下のように実行します。

```
A>B: <Enter>          ドライブBに移ります
B>CD DATA CONV <Enter>   ディレクトリDATA CONVに移ります。
B>9536 <Enter>          9536を実行します。
```

画面は図1のようになります。

Input file		Input path	
Infor- mation	Comment :	Total data :	
	Trigger time :	Intervals :	
Channel No.	ALL	Monitor	OFF
Start point	1		
Conversion data	0		
Header	OFF		
Time value	ON		
Output file		Output path	
CONVERSION		END	

図 1

3-2. メインメニュー

メインメニューには、12個の設定項目と4個のデータの情報があります。

設定項目

- | | |
|----------------------------|----------------------|
| 1 Input file (入力ファイル名) | 11 CONVERSION (変換実行) |
| 2 Input path (入力パス名) | 12 END (終了) |
| 3 Channel No. (チャンネル) | |
| 4 Start point (変換先頭位置) | |
| 5 Conversion data (変換データ数) | |
| 6 Header (ヘッダ部) | |
| 7 Time value (時間軸の値) | |
| 8 Monitor (波形モニタ) | |
| 9 Output file (出力ファイル名) | |
| 10 Output path (出力パス名) | |

3-2-1. 入力ファイル名 <Input file>

メインカーソルを Input file に合わせ <Enter> をおすと図 2 のようなウィンドウが表示されます。
反転カーソルを選択したいファイル名に合わせ <Enter> で決定してください。

[] はドライブ名を示します。
< > はディレクトリ名を示します。

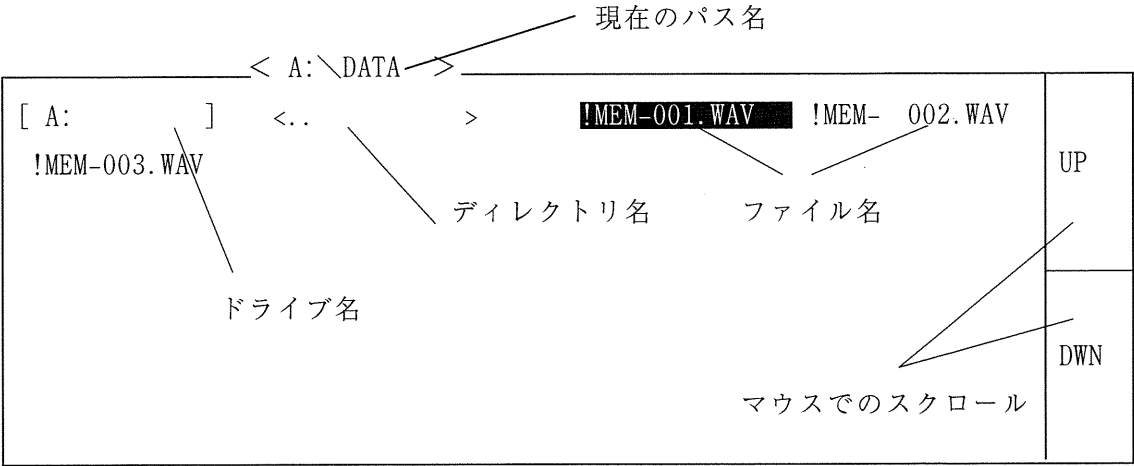


図 2

3-2-2. 入力パス名 <Input path>

3-2-1. 入力ファイル名 <Input file> と同じです。

3-2-3. チャンネル <Channel No.>

メインカーソルをチャンネルに合わせ <CR> をおすと、図 3-1 のようなウィンドウが表示されます。
変換するチャンネルの対象を 1、2 の数字で選んでください。

- 1: ALL を選択するとファイルに入っている全てのチャンネルを変換の対象とします。
- 2: 1CH を選択すると、図 3-2 のようなウィンドウが表示されます。

反転カーソルを選択したいチャンネル番号に合わせ、<CR> で決定してください。
波形が存在するチャンネルは白色、存在しないチャンネルは青色で表示されます。波形が存在しないチャンネルは選択できません。（L 1、L 2 はロジックの波形データを意味します）

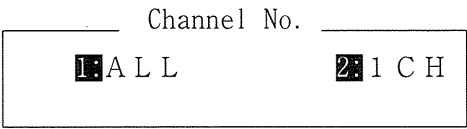


図 3-1

Channel No.								
1	2	3	4	5	6	7	8	UP
9	10	11	12	13	14	15	16	
L 1	L 2							DWN

図 3-2

3-2-4. 変換先頭位置 <Start point>

メインカーソルをStart pointに合わせ〈Enter〉をおすと図4のようなウィンドウが表示されます。変換を開始したい位置をキーボードから入力してください。

入力された変換先頭位置、変換データ数、波形データの個数の関係により、設定値が自動的に変更される場合があります。

Start point



図4

3-2-5. 変換データ数 <Conversion data>

メインカーソルをConversion dataに合わせ〈Enter〉をおすと図5のようなウィンドウが表示されます。変換したいデータの個数をキーボードから入力してください。

入力された変換データ数、変換先頭位置、波形データの個数の関係により、設定値が自動的に変更される場合があります。

Conversion data



図5

3-2-6. ヘッダ部 <Header>

メインカーソルをHeaderに合わせ〈Enter〉をおすと図6のようなウィンドウが表示されます。

ヘッダの種類を1～2の数字で選んでください。

1: OFF を選択すると、ヘッダ部は付きません。

2: ON を選択すると、COMMENT、DATE、TIME、VERT_UNITS、HORIZ_UNITS、INTERVALがヘッダ部としてデータの前に付きます。

ヘッダ部のキーワードはDAD i S Pに対応します。

Header

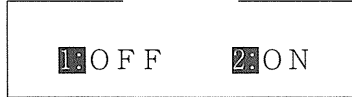


図6

3-2-7. 時間軸の値 <Time value>

メインカーソルを時間軸の値に合わせ〈CR〉をおすと図7のようなウインドウが表示されます。時間軸の値の有無を1か2の数字で選んでください。

- 1: ONを選択すると、変換時に電圧値の前にトリガポイントからの時間値を挿入します。
- 2: OFFを選択すると、時間値を挿入せずに電圧値のみを変換します。

Time value	
1: ON	2: OFF

図 7

3-2-8. 波形モニタ <Monitor>

メインカーソルを波形モニタに合わせ〈CR〉をおすと、チャンネルの設定が「ALL」ではないとき図8のようなウインドウが表示されます。チャンネルの設定が「ALL」の時は、波形モニタは使用できません。

- 1: OFFを選択すると、波形モニタの表示を行いません。
- 2: ONを選択すると設定項目1~5で指定した変換を行う波形を画面上に表示します。変換データ数が多い場合、波形モニタの表示に時間がかかります。

Monitor	
1: OFF	2: ON

図 8

3-2-9. 出力ファイル名 <Output file>

メインカーソルをOutput fileに合わせ〈Enter〉をおすと図9のようなウインドウが表示されます。出力ファイル名をキーボードから入力してください。

Output file

図 9

3-2-10. 出力パス名 <Output path>

メインカーソルをOutput pathに合わせ〈Enter〉をおすと図10のようなウィンドウが表示されます。反転カーソルを選択したいディレクトリに合わせ、〈Enter〉で決定してください。現在のパス名を出力ファイルのディレクトリに合わせてから〈Esc〉でウィンドウから抜けでてください。

[]はドライブ名を示します。

< >はディレクトリ名を示します。

注) ファイル名は表示されません。

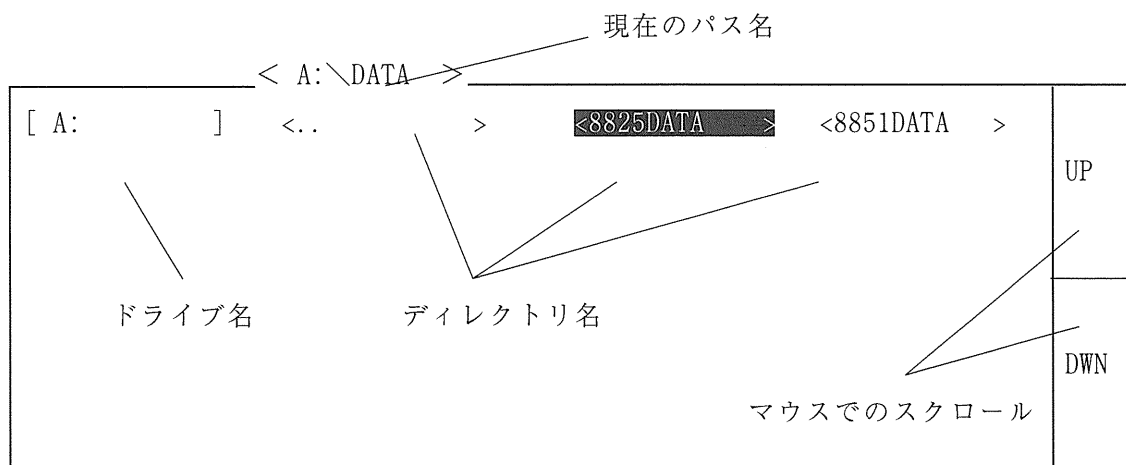


図10

3-2-11. 変換実行 <CONVERSION>

前出の設定項目①～⑩を正しく設定後、メインカーソルをCONVERSIONに合わせ〈Enter〉をおすと、データ変換が実行されます。設定に不備がある場合は、メッセージが表示されますのでその指示に従って、再設定してください。

3-2-12. 終了 <END>

メインカーソルをEND に合わせ〈Enter〉をおすと図11のようなウィンドウが表示されます。本当に終了してよい場合は、〈Y〉をおしてください。

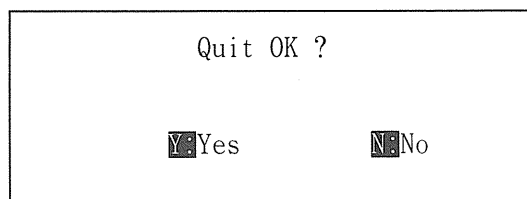


図11

3-2-1 3. データの情報 <Information>

波形データのファイルが読み込まれると、トリガ日時をはじめとする各種情報が表示されます。

4. マウスの使用について

データ変換ソフトは、P S / 2 マウスに対応しています。マウスの左ボタンが〈Enter〉、右ボタンが〈Esc〉に対応します。マウスをご使用になる場合は次のいずれかの方法でマウスドライバーの登録を行ってください。

- ① CONFIG.SYSファイルに下記のステートメントを入れる。

```
DEVICE = MOUSE.SYS
```

- ② 実行形式のマウスドライバーを組み込む。

```
A>MOUSE <Enter>
```

注) ①、②は同時に行わないでください。なお、マウスドライバーによっては、正しく動作しない場合もあります。

5. パスの設定

データ変換ソフトのプログラムのあるディレクトリ以外からデータ変換ソフトを実行させるためには、パスの設定を行う必要があります。

例えば、データ変換ソフトのプログラムがBドライブのDATA CONVというディレクトリにある場合は、

```
A>PATH A:\;B:\DATA CONV; <Enter>
```

としてください。以後、どのディレクトリからでもデータ変換ソフトを実行させることができます。

既にAUTOEXEC.BAT等でパスが設定されている場合は、追加しておくと便利です。

```

:
PATH = A:\;A:\BIN;A:\DATA;
:
↓
:
PATH = A:\;A:\BIN;A:\DATA;B:\DATA CONV;
:
追加部分

```

6. A9536.EXE について

A9536.EXE はファイルの変換を自動的に行うためのコマンドです。

A9536.EXE の書式は以下ようになります。

A9536 [各種パラメータ] 入力ファイル名 出力ファイル名
(各種パラメータは省略する事ができます。省略するとデフォルト値が使用されます)

6-1. 各種パラメータについて

各種パラメータの種類と設定値について説明します。

パラメータの指定は大文字でも小文字でもかまいません。

/Cn ... 変換するチャンネル番号を指定します。nには整数値を指定してください。

また /CA は全チャンネル、/CL1, /CL2 はロジックチャンネルの指定になります。

/Sn ... 変換開始位置を指定します。nには整数値を指定してください。

/Nn ... 変換データ数を指定します。nには整数値を指定してください。

/H ... ヘッダの種類を指定します。

/H- は「なし」、/H は「あり」になります。

/T ... 時間軸の値の有無を指定します。

/T は「あり」、/T- は「なし」になります。

/M ... ファイルの変換が何%実行されているかのメッセージの有無を指定します。

/M はメッセージを表示し、/M- はメッセージを表示しません。

各種パラメータを省略した時のデフォルト値は以下の値になっています。

/CA /S1 /N全データ数 /H- /T /M

6-2. 入出力ファイル名について

ファイル名にはドライブ名とパス名を含めて書いてもかまいません。

パス名を省略した時はカレントディレクトリを使用します。

指定した入力ファイルが存在しない場合はエラー表示をして終了します。

指定した出力ファイルがすでに存在する場合は上書きされて、元々存在していたファイルは消されてしまいますので注意してください。

6-3. A9536.EXE コマンドの使用例

例 1. A9536 B:!MEM-001.WAV A:\DATA\!MEM-001.PRN

Bドライブにあるファイル!MEM-001.WAV をAドライブのディレクトリ \DATAに
!MEM-001.PRN として変換を行います。

各種パラメータは全てデフォルト値が使用されます。

例 2. A9536 /C1 /N10 /H !MEM-001.WAV DATA.PRN

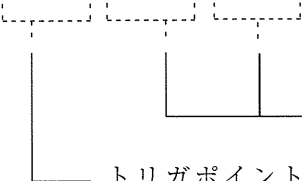
カレントディレクトリにあるファイル !MEM-001.WAV を DATA.PRN に変換します。
チャンネルは CH1のみ、先頭から 10 個分のデータ、ヘッダ部ありで変換します。

7. 9 5 3 6 — 0 1 変換出力例

7-1. CH1, CH2 の波形がセーブされているファイルをチャンネル「ALL」、ヘッダ部「ON」、
時間軸の値「ON」で変換した場合

```
"COMMENT", "TEST"
"DATE", "12-28-1994"
"TIME", "11:34:05.00"
"NUM_SIGS", 3
"VERT_UNITS", "Sec", "kg/cm^2 ", "V"
"HORZ_UNITS", "Sec"
"INTERVAL", 5e-06
"SIGNAL", "TIME", "CH1", "CH2"
"DATA"
0, 0, -0.655
5e-06, 0.0325, -0.645
1e-05, 0.0675, -0.6325
1.5e-05, 0.1025, -0.62
2e-05, 0.135, -0.605
2.5e-05, 0.17, -0.5925
3e-05, 0.205, -0.5775
```

ヘッダ部（「OFF」に設定するとなくすことができます）



CH1, CH2の電圧値

トリガポイントからの時間値（時間軸の値を「OFF」に設定するとなくすことができます）

7-2. ロジックの波形がセーブされているファイルをチャンネル「L1」、ヘッダ部「ON」、
時間軸の値「OFF」で変換した場合

```
"COMMENT", "LOGIC"
"DATE", "12-30-1994"
"TIME", "19:02:51.00"
"NUM_SIGS", 16
"VERT_UNITS", "Bit", "Bit", "Bit", "Bit", "Bit", ...
"HORZ_UNITS", "Sec"
"INTERVAL", 5e-06
"SIGNAL", "A4", "A3", "A2", "A1", "B4", "B3", "B2", ...
"DATA"
0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 1, 0, 1, 0, 0, 0, 0, 0
0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 1, 0, 1, 0, 0, 0, 0, 0
0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 1, 0, 1, 0, 0, 0, 0, 0
0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 1, 0, 1, 0, 0, 0, 0, 0
0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 1, 0, 1, 0, 0, 0, 0, 0
0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 1, 0, 1, 0, 0, 0, 0, 0
0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 1, 0, 1, 0, 0, 0, 0, 0
0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 1, 0, 1, 0, 0, 0, 0, 0
0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 1, 0, 1, 0, 0, 0, 0, 0
0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 1, 0, 1, 0, 0, 0, 0, 0
0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 1, 0, 1, 0, 0, 0, 0, 0
```

ヘッダ部

ロジック 16 チャンネル分のデータ

8. LOTUS 1-2-3 への読み込み方法

データ変換ソフトで作成されたASCII型データをLOTUS 1-2-3に読み込む方法を以下に述べます。

- ① LOTUS 1-2-3を起動させます。
- ② <F1>でメニューを表示させる。
- ③ Fileを選択します。
- ④ Importを選択します。
- ⑤ Numberを選択します。

Importで読み込めるファイル名のデフォルトは、*.PRNとなっています。データ変換ソフトでファイルを作成するとき、拡張子にPRNを指定しておくと便利です。

9. DADISPへの読み込み方法

データ変換ソフトで作成されたASCII型データをDADISPに読み込む方法を以下に述べます。

- ① DADISPを起動させます。
- ② CREATEでLABBOOKを作成します。すでに存在するLABBOOK内にデータを読み込む場合は③に進んでください。
- ③ OPENでLABBOOKを開きます。
- ④ UTILITIESを選択します。
- ⑤ IMPORTを選択し、データ変換ソフトで作成されたデータを指定します。<F2>を押して、ディレクトリを変更することもできます。
- ⑥ データの情報が表示されます。ここで、EDITを選択すれば、データの情報の追加、変更ができます。
- ⑦ PROCEEDを実行します。
- ⑧ QUITを選択しUTILITIESから抜け出します。
- ⑨ WORKSHEETを選択します。
- ⑩ ADDでワークシートを追加するか、以前にセーブされたものをLOADで読み込んでください。
- ⑪ ENTERでワークシートを指定します。
- ⑫ <F8>でデータを読み込みます。

データ変換ソフトでDADISP用のデータを作成するときは、ヘッダ部を「ON」に指定してください。X軸、Y軸の単位、サンプリング間隔等の情報が盛り込まれます。また、時間軸の設定は「OFF」にしてください。

10. 画面が正常に表示されない場合

9536-01 UTILITY DISK は、ANSI規格のエスケープシーケンスによって画面の制御を行っています。

デバイスドライバーとしてANSI.SYSが登録されていない場合、画面上に意味のない数字や文字が表示されてしまい正しい表示になりません。

CONFIG.SYSファイルに下記のステートメントを入れ、ANSI.SYSの登録を行ってください。

```
DEVICE=ANSI.SYS
```

DOS/Vの日本語モードで使用すると画面の表示がみだれることがあります。この場合は英語モードに切り替えてからご使用ください。

保 証 書

形名 9 5 3 6 - 0 1	製造番号	保証期間 購入日 年 月より1年間
---------------------	------	----------------------

この製品は、弊社の厳密なる検査を経てお届けしたものです。万一ご使用中に故障が発生した場合は、お買い求め先に依頼してください。本書記載内容で無償修理をさせていただきます。依頼の際は、本書を提示してください。

お客様 ご住所 〒

ご芳名

T E L

* 保証書の再発行はいたしませんので、大切に保管してください。

保証規定

- 取扱説明書・本体注意ラベルなどの注意事項にしたがった正常な使用状態で保証期間内に故障した場合には、無償修理いたします。
- 保証期間内でも、次の場合には有償修理となります。
 - － 1 本書の提示がない場合。
 - － 2 取扱説明書に基づかない不適当な取扱い、または使用上の誤りによる故障および損傷。
 - － 3 不当な修理や改造による故障および損傷。
 - － 4 お買い上げ後の輸送や落とされた場合などによる故障および損傷。
 - － 5 外観上の変化（筐体のキズ等）の場合。
 - － 6 火災・公害・異常電圧および地震・雷・風水害その他天災地変など、外部に原因がある故障および損傷。
 - － 7 消耗部品（乾電池等）が消耗し取換えを要する場合。
 - － 8 その他弊社の責任とみなされない故障。
- 本保証書は日本国内のみ有効です。（This warranty is valid only in Japan.）

——— サービス記録 ———

年月日	サービス内容

日置電機株式会社

〒 386-11 上田市小泉 8 1

T E L 0268-28-0555

F A X 0268-28-0559



HIOKI 9536-01 ユーティリティディスク

取扱説明書

発 行 年 月 1996 年 12 月 改定 5 版

編 集・発 行 日置電機株式会社

販売支援課

〒386-11 長野県上田市小泉 81

TEL: 0268-28-0560

FAX: 0268-28-0579

E-mail: info@hioki.co.jp

Printed in Japan 9536B980-05

- ・本書の内容に関しては万全を期していますが、ご不明な点や誤りなどお気づきのことがありましたら、本社 販売支援課または最寄りの営業所までご連絡ください。
- ・本書は改善のため予告なしに記載事項を変更することがあります。
- ・本書を無断で転載、複製することは禁止されています。

9536-01

UTILITY DISK



INSTRUCTION MANUAL

F o r e w o r d

Thank you for selecting HIOKI 9536-01 UTILITY DISK. Before using the product, please read this instruction manual carefully to ensure getting the fullest possible use from the product for the longest possible period of time.

Contents

Software license agreement (and request for return of user registration card)

1 . Overview	
2 . Specification	2
2 - 1 . General Specification	2
2 - 2 . Functional Specification	2
3 . Basic Operation	3
3 - 1 . Starting the Conversion Software	3
3 - 2 . Main Menu	4
3 - 2 - 1 . Input file	4
3 - 2 - 2 . Input path	5
3 - 2 - 3 . Channel No.	5
3 - 2 - 4 . Start point	5
3 - 2 - 5 . Conversion data (number of samples)	6
3 - 2 - 6 . Header	6
3 - 2 - 7 . Time value	7
3 - 2 - 8 . Monitor	7
3 - 2 - 9 . Output file	7
3 - 2 - 10 . Output path	8
3 - 2 - 11 . Conversion	8
3 - 2 - 12 . End	9
3 - 2 - 13 . Information	9
4 . Mouse Support	1 0
5 . Path setting	1 0
6 . A9536.EXE	1 1
7 . Conversion Output Examples of the 9536-01	1 3
8 . Reading Data Into LOTUS 1-2-3	1 4
9 . Reading Data Into DADiSP	1 4
1 0 . Troubleshooting	1 5

Request for Return of User Registration Card

The 9536-01 UTILITY DISK is provided with a software license agreement.

You may only use this product if you agree to be bound by the terms and conditions of this agreement. Please read the following software license agreement and return the user registration card to HIOKI. As a licensed registered owner of this product, you are entitled to receive software support and upgrade notices. Even if you do not return the registration card, by opening the package, you are consenting to be bound by the software license agreement.

The user registration card is not valid for products sold by distributors outside of Japan. Users outside of Japan should refer to the distributor from whom they purchased the product for product support.

Software License Agreement

- | | |
|------------------|--|
| 1. Applicability | The following terms and conditions apply to the 9536-01 UTILITY DISK you purchased from HIOKI. |
|------------------|--|
-
- | | |
|-------------------|--|
| 2. Consent of use | <ol style="list-style-type: none">1. The 9536-01 may only be used under the supervision of a registered owner of this product.2. The product may only be used on a single computer at one time.3. The product may not be transferred, sold or leased under any circumstances.4. The product may be copied onto a program disk solely for back-up purpose provided HIOKI's copyright notice is also reproduced.5. Production, transfer, sale or lease of copyrighted material produced using the 9536-01 without written permission from HIOKI is prohibited.6. Quotations from the 9536-01 may not be published without prior consent from HIOKI. Use of the trademark "HIOKI" is prohibited.7. This agreement does not authorize the use of any software made by other companies. Authorization for use of each company's software must be obtained separately. |
|-------------------|--|
-
- | | |
|---------------------|--|
| 3. Limited Warranty | <ol style="list-style-type: none">1. Specifications of this product are subject to change without notice. Information on revisions to the 9536-01 is provided to licensed registered users for one year from the date of registration.2. In no event will HIOKI be responsible for any outcome resulting from the use of this software.3. HIOKI will provide a replacement for this product in the event that it cannot be used due to a serious physical defect, such as erasure or physical damage. This is the full extent of HIOKI's warranty regarding the product. |
|---------------------|--|
-
- | | |
|----------------------|--|
| 4. Term of Agreement | <ol style="list-style-type: none">1. This agreement is effective from the date of purchase. (The date of purchase is indicated on the user registration card.) |
|----------------------|--|
-

1. Overview

The 9536-01 UTILITY DISK contains the following three directories.

① DATA CONV

- This directory contains the conversion program, which reads data captured and saved to floppy disk on a HIOKI 8825, 8840, 8851, 8852, or 8853, and converts it to an ASCII-encoded form, as a set of voltage values.

The following three files are included ;

9 5 3 6. COM
9 5 3 6. EXE
A 9 5 3 6. EXE

② WAVE 8 8 2 5

This directory includes the sample programs for IBM-PC(VGA) series listed in the Instruction Manual for the 8825 (Section 14-11).

③ WAVE 8 8 5 1

This directory includes the sample programs for IBM-PC(VGA) series listed in the Instruction Manual for the 8851 (Section 19-11).

Notes on Use

To ensure proper use of this utility disk, note the following points carefully.

CAUTION

- Do not drop or bend floppy disks, or subject them to other strong shocks.
- Do not leave floppy disks in direct sunlight, near strong magnetic fields, or close to heating equipment.
- Keep water away from the disk.
- HIOKI cannot accept responsibility for any incidental problems occurring as a result of use of the software.

2. Specifications

2-1. General specification

Supply medium : 3.5-inch 2DD floppy disk

HIOKI devices supported : 8825 (Input unit: 8907, 8908 and 8909)
 8840 (Input unit: 8916, 8917, 8918 and 8919)
 8851 (Input unit: 8944)
 8852
 8853 (Input unit: 8945)

Operating environment : IBM PC/AT or compatible
 EGA graphics monitor (640×350)
 MS-DOS (*1) version 4 or later
 PS/2 mouse support
 Practicable in the MS-DOS prompt of Microsoft windows.

Software supported : LOTUS 1-2-3 (*2)
 DADiSP (*3)
 EXCEL (*1)

(*1) MS-DOS, EXCEL is a registered trademark of Microsoft Corporation.
 (*2) LOTUS 1-2-3 is a registered trademark of Lotus Development Corporation.
 (*3) DADiSP is a registered trademark of DSP Development Corporation.

2-2. Functional Specification

Data conversion : Conversion of the waveform data on a data disk to ASCII format voltage values (scaling and computations supported).
 Conversion of the logic data to 1 or 0.

Number of values converted: Any number from 1 to the total on the disk.

Header : Off or on (for DADiSP) selectable.

Header content : Comments, trigger times, total number of samples, sampling interval, Y-axis units, X-axis units; displayed below the input file name.

Waveform monitor display : Gives an approximate graphical representation of the waveform data being converted.

3. Basic Operation

3-1. Starting the Conversion Software

The following description assumes the computer has two floppy disk drives, A and B, and the floppy disk drive B is a 3.5 inch floppy disk drive.

First start MS-DOS (must be at least version 4).

Then, insert the 9536-01 UTILITY DISK in drive B and execute the following.

A> <u>B :</u> <Enter>	Switch to drive B.
B> <u>CD DATA CONV</u> <Enter>	Change to the DATA CONV directory.
B> <u>9 5 3 6</u> <Enter>	Start the program.

The following display appears.

Input file		Input path	
Infor- mation	Comment : Total data: Trigger time: Intervals :		

Channel No.	ALL	Monitor	OFF
Start point	1		
Conversion data	0		
Header	OFF		
Time value	O N		

Output file		Output path	
-------------	--	-------------	--

CONVERSION

E N D

Fig. 1

3 - 2. Main Menu

The main menu provides twelve selections as well as four pieces of information.

Selections

- ① Input file
- ② Input path
- ③ Channel No.
- ④ Start point
- ⑤ Conversion data
- ⑥ Header
- ⑦ Time value
- ⑧ Monitor
- ⑨ Output file
- ⑩ Output path
- ⑪ CONVERSION
- ⑫ END

3 - 2 - 1. Input file

Align the main cursor with the Input file item and press the Enter key; this displays the window shown in Fig. 2.

Align the reverse video cursor on the required filename, and press the Enter key.

Drive names are shown in square brackets [].

Directory names are shown in angle brackets < >.

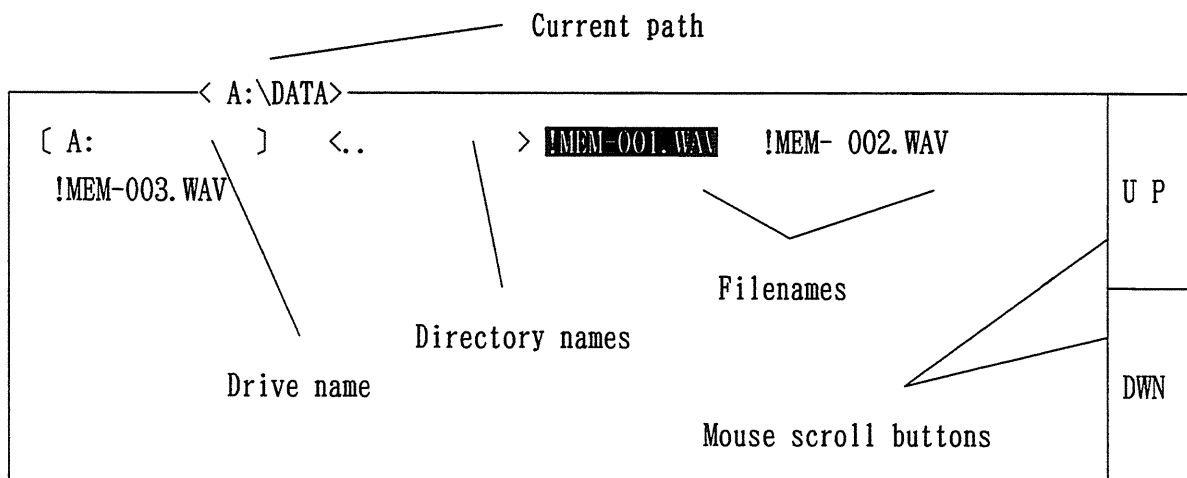


Fig. 2

3 - 2 - 2 . Input path

This is the same mutatis mutandis as the Input file item (Section 3-2-1).

3 - 2 - 3 . Channel No.

Align the main cursor with the Channel No. item and press the CR key; this displays the window shown in Fig. 3-1. Enter the number 1 or 2 to select the channel conversion (ALL or CH1) respectively.

1: ALL converts all the channels in the file.

2: 1CH displays the window shown in Fig. 3-2.

Align the reverse video cursor on the required channel number, and press the CR key.

The numbers of channels which contain data are shown in white, and those containing no data in blue. It's not possible to select a channel not containing data. (The 'L1' and 'L2' show the logic data.)

Channel No.	
1: ALL	2: 1CH

Fig. 3-1

Channel No.								U P
1	2	3	4	5	6	7	8	
9	10	11	12	13	14	15	16	
L1	L2							DWN

Fig. 3-2

3 - 2 - 4 . Start point

Align the main cursor with the Start point item and press the Enter key; this displays the window shown in Fig. 4. Enter the number of the first data sample to be converted from the keyboard.

Note that this setting may subsequently be changed automatically, depending on the relationship between the start point, the number of samples to be converted, and the total number of samples present.

A rectangular window with the title "Start point" at the top. Inside the window, there is a single horizontal line.

Fig. 4

3 - 2 - 5 . Conversion data (number of samples)

Align the main cursor with the Conversion data item and press the Enter key; this displays the window shown in Fig. 5. Enter the number of samples to be converted, from the keyboard.

Note that this setting may subsequently be changed automatically, depending on the relationship between the start point, the number of samples to be converted, and the total number of samples present.

A rectangular window with the title "Conversion data" at the top. Inside the window, there is a single horizontal line.

Fig. 5

3 - 2 - 6 . Header

Align the main cursor with the Header item and press the Enter key; this displays the window shown in Fig. 6. Enter the number 1 or 2 to switch the header output off or on respectively.

1:OFF no header

2:ON header information is appended under the following keyword: COMMENT, DATE, TIME, VERT_UNITS, HORZ_UNITS, INTERVAL.

These keywords are recognized by DADiSP.

A rectangular window with the title "Header" at the top. Inside the window, the text "1:OFF" and "2:ON" are displayed side-by-side.

Fig. 6

3 - 2 - 7. Time value

Align the main cursor with the Time value item and press the CR key; this displays the window shown in Fig. 7. Enter the number 1 or 2 to switch the time value output on or off.

- 1:ON** inserts the time value from the trigger point before the voltage value, when converting.
- 2:OFF** converts only the voltage value without inserting the time value.

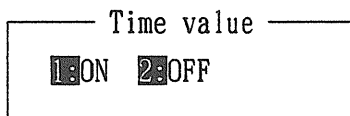


Fig. 7

3 - 2 - 8. Monitor

Align the main cursor with the Monitor item and press the CR key; this displays the window shown in Fig. 8, when the Channel No. is not set to 'ALL'. When the Channel No. is set to 'ALL', the Monitor cannot be used.

- 1:OFF** does not display the Monitor.
- 2:ON** displays the samples to be converted which are set under selections ① to ⑤, on the screen.

If entering many samples to be converted, it takes much time to display the waveform.

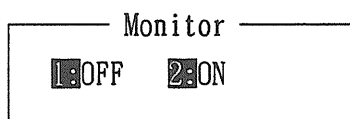


Fig. 8

3 - 2 - 9. Output file

Align the main cursor with the Output file item and press the Enter key; this displays the window shown in Fig. 9. Enter the filename from the keyboard.

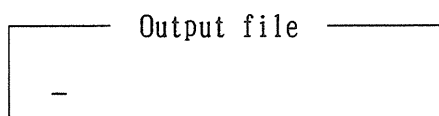


Fig. 9

3 - 2 - 1 0 . Output path

Align the main cursor with the Output path item and press the Enter key; this displays the window shown in Fig. 10. Align the reverse video cursor on the required directory name, and press the Enter key.

After setting the current path to the directory for the output file, press the Esc key to exit from the window.

Drive names are shown in square brackets [].

Directory names are shown in angle brackets < >.

Note that no filenames are displayed.

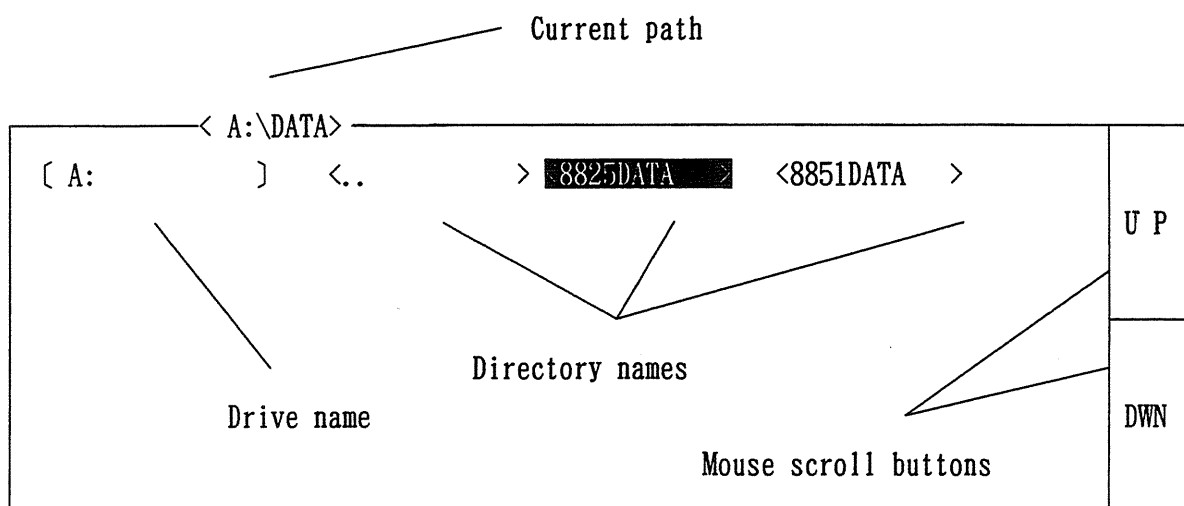


Fig. 10

3 - 2 - 1 1 . Conversion

After making the previous settings (① through ⑩) appropriately, align the main cursor with the CONVERSION item and press the Enter key; this executes the data conversion process. If there is an inconsistency in the settings, the program displays an appropriate message. If this occurs, correct the problem and run the conversion process again.

3 - 2 - 1 2 . End

Align the main cursor with the END item and press the Enter key; this displays the confirmation window shown in Fig. 11. Enter Y to confirm exit from the program.

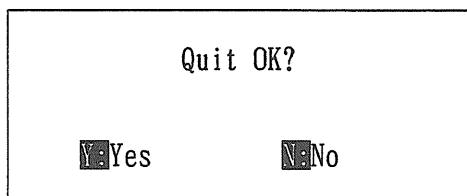


Fig. 11

3 - 2 - 1 3 . Information

After reading in a waveform data file, the display gives information about the data file such as the trigger time.

4. Mouse Support

The data conversion program supports a PS/2 mouse, with the left mouse button corresponding to the Enter key, and the right button corresponding to the Esc key.

Note that correct mouse operation depends on the mouse driver loaded.

5. Path setting

To be able to run the data conversion program from any directory, it is necessary to make an appropriate path setting.

For instance, if the program is in the directory DATACONV on drive B, execute the following command :

```
A>PATH A:\;B:\DATACONV; <Enter>
```

It is now possible to run the data conversion program from any directory.

If the path setting has already been made in the AUTOEXEC.BAT file, add the directory as shown in the following example.

```
PATH = A:\;A:\BIN;A:\DATA;
```

↓

```
PATH = A:\;A:\BIN;A:\DATA;B:\DATACONV;
```

Addition

6. A9536.EXE

A9536.EXE is a command for converting the file automatically.

The format of A9536.EXE is as follows.

A9536 [Parameters] Input file Output file

(Parameters can be omitted. The default values are used, when omitting them.)

6-1. Parameters

Each parameter and the setting values are described as follows.

Both capital and small letters can be entered to input the parameters.

/Cn... Specifies the channel number to be converted. Enter an integer in 'n'.

Note that '/CA' specifies all the channels, and 'CL1' and 'CL2' specify the logic channels.

/Sn... Specifies the start point. Enter an integer in 'n'.

/Nn... Specifies the conversion data (number of samples). Enter an integer in 'n'.

/H... Specifies the header.

'/H-' indicates 'off', and '/H' indicates 'on'.

/T... Specifies the time value.

'/T' indicates 'on' and '/T-' indicates 'off'.

/M... Specifies whether or not a message indicating the percentage of execution of the file conversion is displayed.

'/M' indicates yes and '/M-' indicates no.

The default values are as follows, when omitting each parameter.

/CA, /S1, /Nnumber of all samples, /H-, /T, /M

6-2. Input and output file

The drive name and path name may be written in the filename.

When omitting the path name, the current directory is used.

When there is no specified input file, the error indication is displayed, and the process ends.

Please note that in case there is already the specified output file, the output file is overwritten, and the original one is erased.

6-3. Examples of the A9536.EXE command

Example 1. A9536 B:!MEM-001.WAV A:\DATA\!MEM-001.PRN

Converts the file: !MEM-001.WAV in the B drive to the directory: \DATA in the A drive as !MEM-001.PRN.

The default values are used for all the parameters.

Example 2. A9536 /C1 /N10 /H !MEM-001.WAV DATA.PRN

Converts the file: !MEM-001.WAV in the current directory to DATA.PRN.

Converts, with the channel only No. 1, ten samples from the start point and the header on.

7. Conversion Output Examples of the 9536-01

7—1. When converting the file saving the waveforms of CH1 and CH2, setting the Channel No. to ALL, the Header to ON and the Time value to ON.

```

"COMMENT" "TEST"
"DATE", "12-28-1994"
"TIME", "11:34:05.00"
"NUM_SIGS", 3
"VERT_UNITS", "Sec", "kg/cm^2", "V"
"HORZ_UNITS", "Sec"
"INTERVAL", 5e-06
"SIGNAL", "TIME", "CH1", "CH2"
"DATA"
0, 0, -0.655
5e-06, 0.0325, -0.645
1e-05, 0.0675, -0.6325
1.5e-05, 0.1025, -0.62
2e-05, 0.135, -0.605
2.5e-05, 0.17, -0.5925
3e-05, 0.205, -0.5775
3.5e-05, 0.2375, -0.5625
4e-05, 0.2725, -0.5475
4.5e-05, 0.305, -0.5325

```

Header (No header, if setting the Header to OFF.)

Voltage values of CH1 and CH2

Time value from the trigger point (No time value, if setting the Time value to OFF.)

7—2. Then converting the file saving the logic waveforms, setting the Channel No. to L1, the Header to ON and the Time value to OFF.

```

"COMMENT", "LOGIC"
"DATE", "12-30-1994"
"TIME" "19:02:51.00"
"NUM_SIGS", 16
"VERT_UNITS", "Bit", "Bit", "Bit", "Bit", "Bit", .....
"HORZ_UNITS", "Sec"
"INTERVAL", 5e-06
"SIGNAL", "A4", "A3", "A2", "A1", "B4", "B3", "B2", ....
"DATA"
0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 1, 0, 1, 0, 0, 0, 0, 0,
0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 1, 0, 1, 0, 0, 0, 0, 0,
0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 1, 0, 1, 0, 0, 0, 0, 0,
0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 1, 0, 1, 0, 0, 0, 0, 0,
0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 1, 0, 1, 0, 0, 0, 0, 0,
0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 1, 0, 1, 0, 0, 0, 0, 0,
0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 1, 0, 1, 0, 0, 0, 0, 0,
0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 1, 0, 1, 0, 0, 0, 0, 0,
0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 1, 0, 1, 0, 0, 0, 0, 0,
0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 1, 0, 1, 0, 0, 0, 0, 0,
0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 1, 0, 1, 0, 0, 0, 0, 0,

```

Header

Data of the logic 16 channels

8. Reading Data Into Lotus 1-2-3

Use the following procedure to read a data file in ASCII format created by the data conversion program to Lotus 1-2-3.

- ① Start LOTUS 1-2-3.
- ② Press F1 to display the menu.
- ③ Select "File".
- ④ Select "Import".
- ⑤ Select "Number".

The default filename to load at the "Import" prompt is *.PRN, so it is a useful idea to arrange that the filename produced by the conversion program has a "PRN" extension.

9. Reading Data Into DADiSP

Use the following procedure to read a data file in ASCII format created by the conversion program to DADiSP.

- ① Start DADiSP.
- ② Use "CREATE" to make a "LABBOOK". To read the data into an existing "LABBOOK" skip to step ③.
- ③ Use "OPEN" to open the "LABBOOK".
- ④ Select "UTILITIES".
- ⑤ Select "IMPORT", and specify the file of data created by the data conversion program. It is also possible to change the directory, using F2.
- ⑥ The data information appears on the screen. At this point, it is possible to add to or otherwise amend this information by selecting "EDIT".
- ⑦ Execute "PROCEED".
- ⑧ Select "QUIT" to exit from "UTILITIES".
- ⑨ Select "WORKSHEET".
- ⑩ Use "ADD" to add a worksheet, or "LOAD" to load one previously saved.
- ⑪ Use "ENTER" to select a worksheet.
- ⑫ Press F8 to load the data.

When creating a data file for DADiSP with the data conversion program, set the header specification on. This automatically includes the x-axis and y-axis units, the sampling interval and other data. Also, set the time value to OFF.

10. Troubleshooting

The 9536-01 UTILITY DISK is controled by escape sequence of the ANSI standard.

If the mouse driver(ANSI.SYS) is not installed, meaningless number and characters will be displayed.

Input the following statement into the CONFIG. SYS file to install the device driver (ANSI.SYS).

```
DEVI CE=ANSI. SYS
```


HIOKI 9636 UTILITY DISK

Instruction Manual

Publication date: December 1996 Revised Edition 5

Edited and published by HIOKI E.E. CORPORATION

Technical Sales Support Section

All inquiries to Sales and Marketing International Department

81 Koizumi, Ueda, Nagano, 386-11, Japan

FAX: 0268-28-0568 TEL: 0268-28-0562

E-mail: os-com@hioki.co.jp

Printed in Japan 9536B980-05

- All reasonable care has been taken in the production of this manual, but if you find any points which are unclear or in error, please contact your supplier or the Sales and Marketing International Department at HIOKI headquarters.
- In the interests of product development, the contents of this manual are subject to revision without prior notice.
- Unauthorized reproduction or copying of this manual is prohibited.

HIOKI

HIOKI E. E. CORPORATION

HEAD OFFICE 81 Koizumi, Ueda, Nagano 386-11, Japan
FAX. 0268-28-0568 / TEL. 0268-28-0562
E-mail: os-com@hioki.co.jp

HIOKI

日置電機株式会社

本 社 TEL0268-28-0555 FAX0268-28-0559
〒386-11 上 田 市 小 泉 8 1

東北 (営) TEL022-288-1931 FAX022-288-1934
〒984 仙台市若林区六丁の目西町 8 - 1

長野 (営) TEL0268-28-0561 FAX0268-28-0569
〒386-11 上 田 市 小 泉 8 1

東京 (営) TEL048-267-7234 FAX048-261-5790
〒333 川 口 市 芝 中 田 2 - 2 3 - 2 4

北関東 (営) TEL048-266-8161 FAX048-269-3842
〒333 川 口 市 芝 中 田 2 - 2 3 - 2 4

神奈川 (営) TEL0462-24-8211 FAX0462-24-8992
〒243 厚 木 市 田 村 町 8 - 8

静岡 (営) TEL054-254-4166 FAX054-254-3160
〒420 静 岡 市 南 安 倍 1 - 3 - 1 0

名古屋 (営) TEL052-702-6807 FAX052-702-6943
〒465 名 古 屋 市 名 東 区 高 間 町 2 2

大阪 (営) TEL06-871-0088 FAX06-871-0025
〒565 豊 中 市 上 新 田 2 - 1 3 - 7

広島 (営) TEL082-879-2251 FAX082-879-2253
〒731-01 広 島 市 安 佐 南 区 中 筋 3 - 2 8 - 1 3

福岡 (営) TEL092-482-3271 FAX092-482-3275
〒812 福 岡 市 博 多 区 上 牟 田 3 - 8 - 1 9

※お問い合わせは最寄りの営業所または本社販売支援課まで。

(定価 1,000円) 9536B980-05 96-12-0003H