

MV100/MV200 モバイルコーダ

MobileCorder



MV230 (30chモデル)
約281×338×252mm 約7kg



MV112 (12chモデル)
約152×225×240mm 約4kg



記録のペーパーレス化により
省資源を実現



★
CSA: CSA22.2 No1010.1取得 設置カテゴリII、汚染度2
UL: UL61010B-1 (CSA NRTL/C) 取得
CE: EMC指令: EN61326 適合 (Emission:Class A、Immunity:Annex A)
EN61000-3-2 適合
EN61000-3-3 適合
EN55011 適合 Class A Group 1
低電圧指令: EN61010-1 適合 測定カテゴリII、汚染度2
C-Tick: AS/NZS 2064 適合 Class A Group 1

FTP, Eメール送信, Webモニタリング機能搭載のペーパーレスレコーダ MobileCorder MV100/MV200

情報ネットワーク時代にYOKOGAWAが提案する新コンセプトのペーパーレスレコーダです。

広視野角TFTカラーディスプレイ, 外部記憶メディア (FD, PCMCIA コンパクトフラッシュメモリーカード, Zip), イーサネット通信機能を搭載し, スタンドアロンユースからネットワーク環境でのデータ収集用途まで1台で幅広くカバーします。

特長

●長時間メモリ

MV100/MV200内部メモリへは, データ保存周期を1秒とすると, 6ch測定で約27時間, 20ch測定で約8時間の連続データ保存が可能です。また, 外部記憶メディアにPCMCIA ATA フラッシュメモリーカード (512MB) を使用すれば, データ保存周期1秒で, 6ch測定の場合は約1.2年, 20ch測定の場合は約4.7ヶ月の連続データ保存が可能です。(20ch測定はMV200のみ)

●先進のネットワーク機能

高速通信を可能にするイーサネット (10BASE-T) 標準装備。イーサネットが装備されていることにより, 簡易ネットワークの構築, 構内LANへの接続などが可能になりました。

●Eメール & Webモニタリング

Eメール送信機能, Webサーバ機能が標準装備されていますので, データ遠隔監視環境を容易に構築できます。

●アプリケーションソフトウェア

標準添付されるアプリケーションソフトウェアには, データ表示機能やMV100/MV200の設定機能が含まれています。また, ファイル転送やデータモニタなどのネットワーク機能が強化された別売アプリケーションソフトウェアも用意されています。

●MV100(最大12ch)からMV200(最大30ch)までのラインアップ

●広視野角5.5型 (MV100), 10.4型 (MV200) TFTカラーLCD採用。優れた視認性を実現

●3.5型FD, Zip, コンパクトフラッシュメモリーカードの3モデル

●イーサネット標準装備によりネットワークデータ収録を実現

●Eメール送信機能, Webモニタリング機能搭載

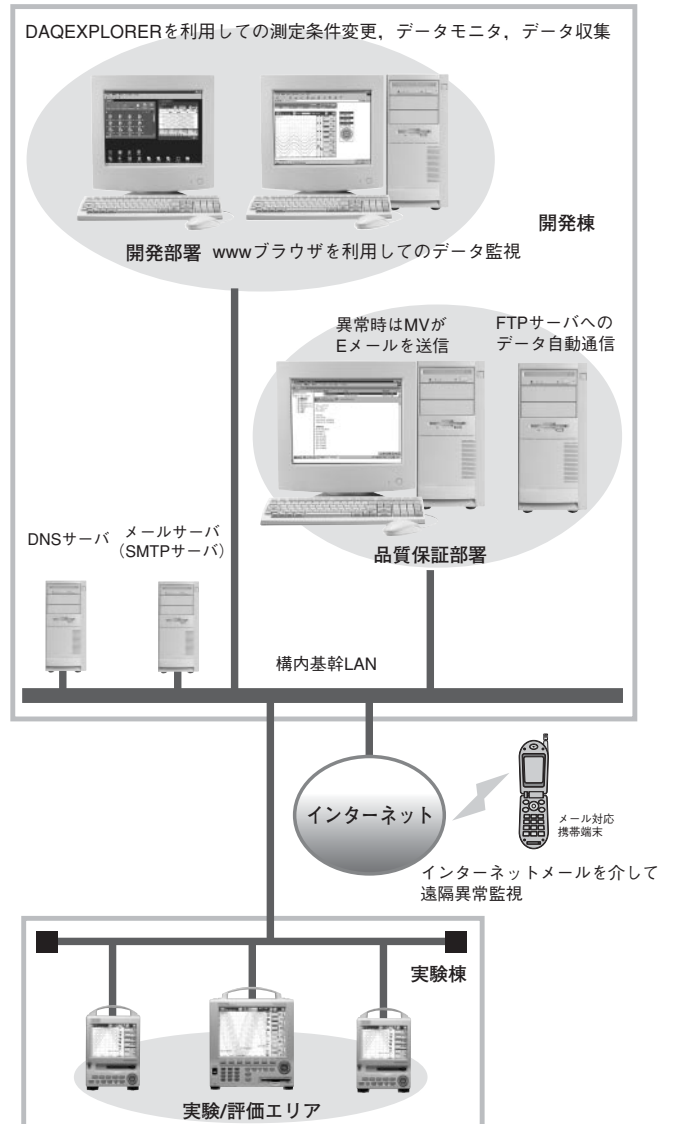
●ネットワーク対応アプリケーションソフトウェア

●高信頼のハードウェア

機能

■通信(ネットワーク)

●MVを活用してのネットワークデータ収集, 監視



MV100/MV200

●Webモニタリング

- WWWブラウザにMVの画面表示が可能。

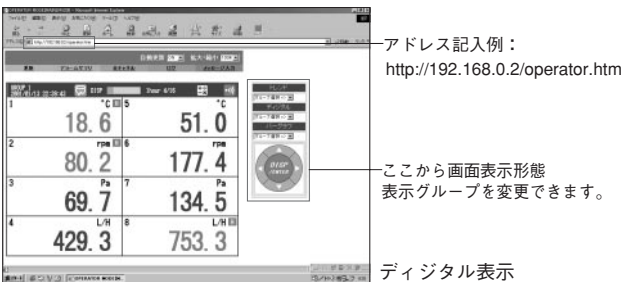
WWWブラウザ(Microsoft Internet Explorer 5.0/5.5)にMVの画面を表示させることができます。ブラウザ上で画面自動更新モードを選択すると、ブラウザ上のMV画面が30秒周期で自動更新していきます。また、ブラウザ上からMVの画面表示形態(トレンド表示、デジタル表示、バーグラフ表示、ヒストリカルトレンド表示等)や表示グループを変更させたり、メッセージを入力することも可能です。MVのWebサーバ機能により、初期投資無しに、かつ、容易に遠隔監視環境を構築できます。



トレンド表示

WWWブラウザにMV画面を表示

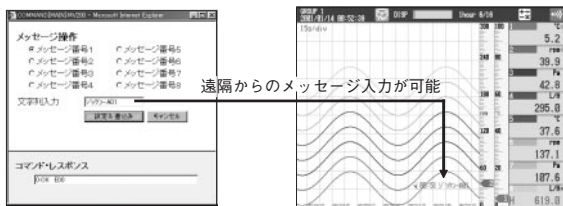
●多彩なモニタリング機能



アドレス記入例：
http://192.168.0.2/operator.htm

ここから画面表示形態
表示グループを変更できます。

デジタル表示

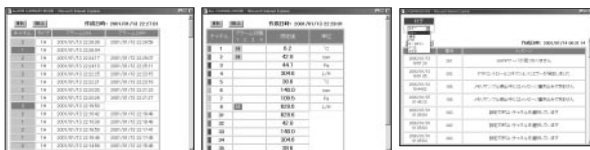


遠隔からのメッセージ入力が可能

メッセージ入力機能

MV本体画面

ブラウザ画面よりMV本体画面にメッセージ入力可能



アラーム情報表示

最新の120事象を表示

全チャネル表示

全チャネルの瞬時値/アラーム状態を表示

履歴表示

エラー/通信/FTP/e-mail/Web/メッセージの履歴を表示

●Eメール機能

- MVから定刻瞬時値、アラーム情報等をメールで送信。

MVは、アラーム発生、停電復帰時、メモリフル、メディアフル、定刻瞬時値、レポートデータ等をEメールで送信します。送信先は複数登録できます。インターネットに接続していればメールは世界中何処へでも送信可能です。アラーム発生を遠隔で瞬時に捉えたい場合はメール対応の携帯電話を活用することも一案です。

送信者: MV200@xxx.xx.xx
宛先: xx@xxx.xx.xx
件名: [MV] Alarm_summary

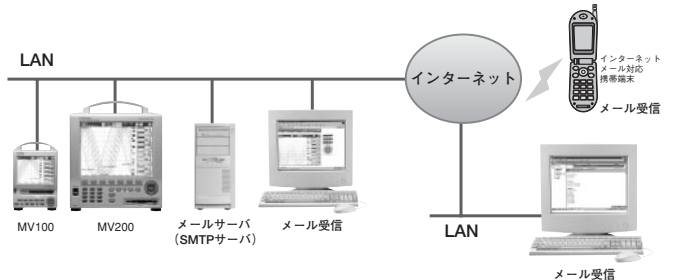
アラームサマリ
<IP アドレス>
192.168.0.1

<CH>02
<タイプ>1H
<On>01/01 02:06:35
<Off>01/01 02:06:38

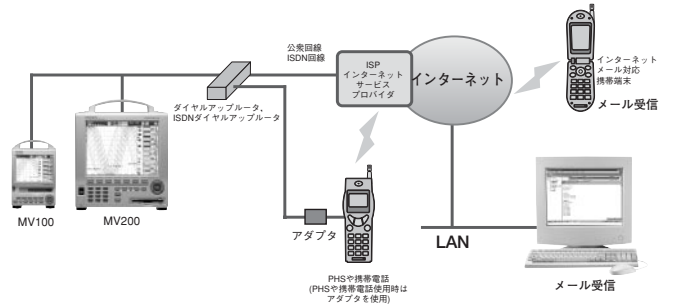
<瞬時値>
01/01 02:06:38
01=26.6℃
02=29.6℃
03=-0.479V
04=-0.482V
05=-0.515V
.
.
.

受信メール例

- 既設メールシステムを活用してのEメール送信
既設のメールサーバ(SMTPサーバ)経由でメールを配信します。



- 既設メールシステムの無いリモートサイトからのEメール送信
インターネットサービスプロバイダ経由で、公衆回線や携帯電話を利用したEメール送信ができます。

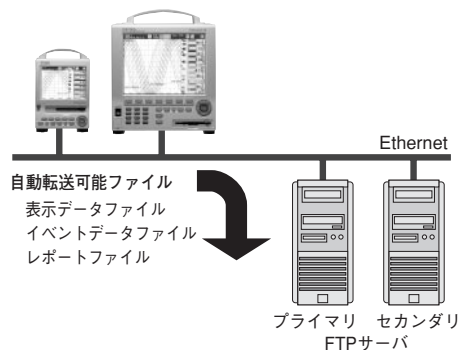


●FTP機能

- FTPクライアント機能

FTPクライアント機能により、MV100/MV200の内部メモリに保存されたデータを、定期的にファイルサーバへ自動転送することができます。また、プライマリ/セカンダリの2台のサーバまで対応できますので、万一プライマリサーバがダウンした場合でも、ファイルはセカンダリサーバに自動的に転送されます。

FTPクライアント



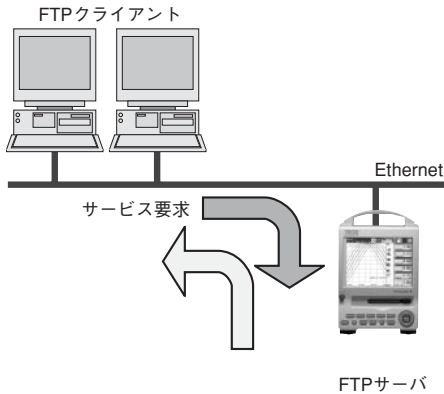
自動転送可能ファイル
表示データファイル
イベントデータファイル
レポートファイル

プライマリ セカンダリ
FTPサーバ

MV100/MV200

・FTPサーバ機能

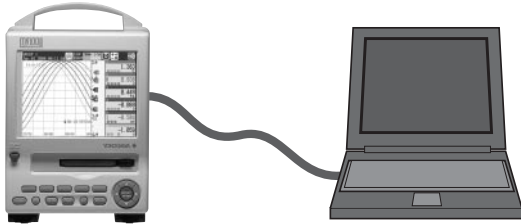
FTPサーバ機能により、クライアントコンピュータがMV100/MV200の記憶メディアに保存されている全てのファイルをダウンロードすることができます。



●イーサネットがもたらすネットワークの世界

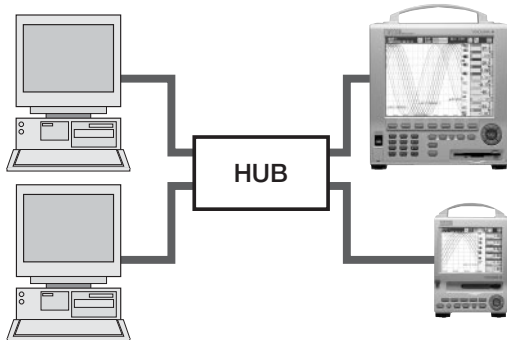
・1対1接続

GP-IBやRS-232-Cなどの汎用通信を使わなくても、測定器とPC(パーソナルコンピュータ)の1対1接続が簡単に実現できます。1対1接続の場合は、イーサネットケーブルにクロスケーブルを使用します。



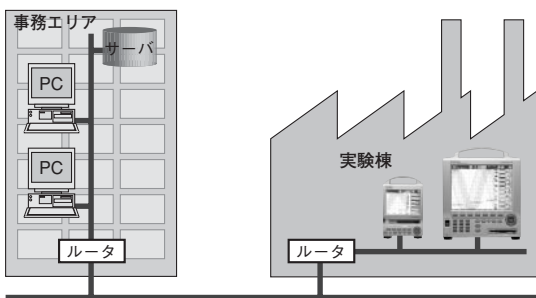
・簡易ネットワーク

既設のネットワーク環境がなくても、ハブを介せば、PCとMV100/MV200の小規模ネットワークが簡単に構築できます。もちろん、ハブを介したMV100/MV200とPCの1対1接続も可能です。



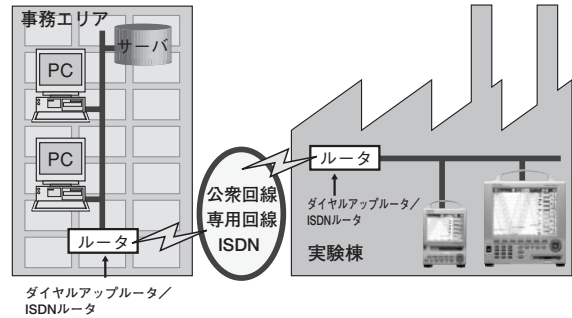
・構内LANを利用したネットワーク

LANがすでに構築されている環境下でも、PCとMV100/MV200の通信は可能です。“実験棟での試験状況を、離れた事務エリアで監視する。”といった事が実現できます。



・公衆回線を利用したネットワーク

データのやり取りを行いたい場所同士が遠く離れているような状況下(例えば、本社と試験室)では、公衆回線や専用回線を利用したLAN間接続により、広域ネットワークが実現できます。



■表示多彩(広視野角TFTディスプレイ)

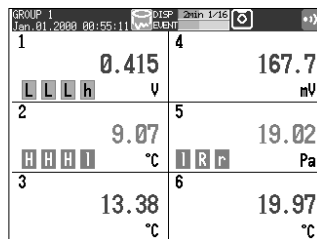
●トレンド表示(全チャンネル同時表示可能)

波形表示とあわせ、各チャンネルのスケール値や工業単位、また、任意のメッセージを表示します。トレンド表示の方向(縦/横)や背景色(白/黒)は切り替えが可能です。測定周期125msモデルの場合、トレンド波形最速表示更新周期は15秒/div(表示速度で約2376mm/h)です。

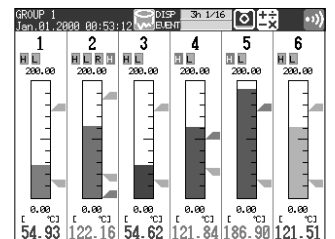


MV100
(5.5型 ディスプレイ)

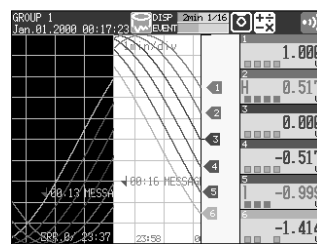
MV200
(10.4型 ディスプレイ)



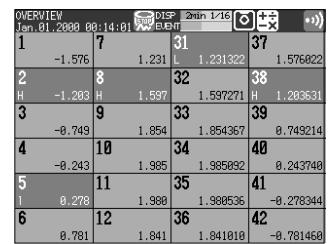
—デジタル表示(グループを切り替えて表示)—
測定値をデジタル表示するほか、チャンネル/タ
グナンバ、工業単位およびアラームステータ
スを表示します。



—バーグラフ表示(グループを切り替えて表示)—
縦方向と横方向のバーグラフを選択できます。

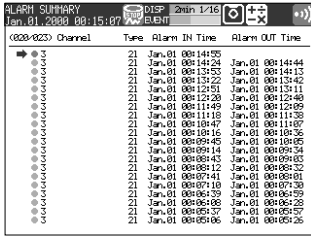


—ヒストリカルトレンド表示—
メモリに保存された過去のデータを再生表示さ
せることができます。ヒストリカルトレンドと
現在のトレンドを同時に見ることも可能です。



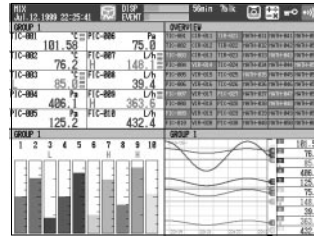
—オーバビュー表示—
演算チャンネルまで含めた、全チャンネルのディ
ジタル値とアラーム状態を監視することができ
ます。

MV100/MV200



—情報表示—

アラームサマリ、メッセージサマリおよびレポートデータを表示します。



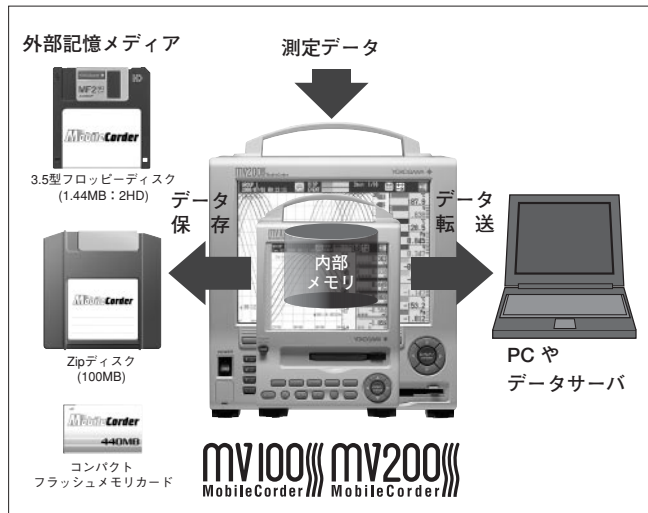
—4画面表示 (MV200のみ)—

表示画面を4つに分割し、任意の画面を割り付けることができます。

■メモリ機能(長期データ保存)

●内部メモリを利用した高信頼のデータ保存

MV100/MV200は、測定したデータを内部メモリに保存します。内部メモリのデータは、外部記憶メディアや通信を經由して、PCやデータサーバに自在に保存が可能です。測定データのメモリには、バッテリバックアップを必要としない不揮発性フラッシュメモリ(1.2MB)が採用されています。書き込まれた情報が停電などで消える事はありません。



●長期間のデータ保存と詳細解析が同時に可能

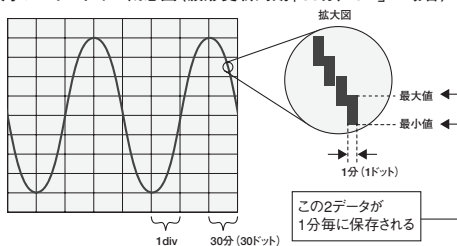
○測定データ

MV100/MV200は、測定データを、表示データとイベントデータの2形式で持つ事ができます。

・表示データ…長期間のトレンド記録用

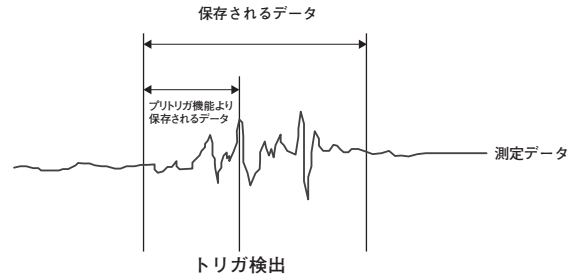
波形表示されたデータが保存されます。波形表示の更新ごとに、その間測定された最小値と最大値の2つのデータを保存します。

表示データファイル概念図(波形更新周期「30分/div」の場合)



・イベントデータ…詳細解析用

指定したデータ保存周期で、すべてのデータを保存します。イベントデータは、トリガ機能と組み合わせて使うことにより、異常データの検出・解析に威力を発揮します。プリトリガの設定もできますので、トリガ前後のデータ解析が可能です。

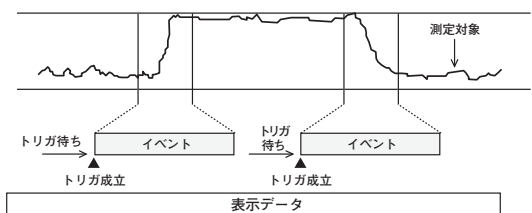


○ファイル構成

2つのデータ形式は、次のように組み合わせることができます。

1. 表示データのみ
2. イベントデータのみ
3. 表示データ+イベントデータ

表示データ+イベントデータ+トリガ機能を使用すれば、“長時間連続記録をサンプル周期の遅い表示データで収集し、短期間の詳細記録をサンプル周期の速いイベントデータで収集する。”ことが可能になります。



○その他のデータ

MV100/MV200では、測定データの他に次の様なデータも保存できます。

- ・マニュアルサンプルデータ：キー入力または接点入力毎の瞬時値(最新の50データ)をASCII形式で保存
- ・時系列(TLOG)演算データ：一定インターバル間の最大・最小、積算値など(演算オプション装着時)
- ・レポートデータ：時報、日報、週報、月報データ(演算オプション装着時)
- ・設定データ：セットモード、セットアップモードの設定内容

●長時間データ保存

1)内部メモリへのデータ保存

内部メモリへの最大データ保存時間例は次の通りです。

・イベントデータファイルのみ(演算ch無しの場合)

MV100

| 測定ch数 | セーブ周期 | | | |
|-------|--------|---------|---------|--------|
| | 125ms | 500ms | 1秒 | 10秒 |
| 2 | 約4.1時間 | 約16.6時間 | 約33.3時間 | 約13.8日 |
| 4 | 約4.1時間 | 約16.6時間 | 約33.3時間 | 約13.8日 |
| 6 | | | 約27.7時間 | 約11.5日 |
| 12 | | | 約13.8時間 | 約5.7日 |

MV200

| 測定ch数 | セーブ周期 | | | |
|-------|--------|---------|---------|--------|
| | 125ms | 500ms | 1秒 | 10秒 |
| 4 | 約4.1時間 | 約16.6時間 | 約33.3時間 | 約13.8日 |
| 8 | 約2.6時間 | 約10.4時間 | 約20.8時間 | 約8.6日 |
| 10 | | | 約16.6時間 | 約6.9日 |
| 20 | | | 約8.3時間 | 約3.4日 |
| 30 | | | 約5.5時間 | 約2.3日 |

MV100/MV200

・表示データファイルのみ(演算ch無しの場合)

| | | 表示更新周期 (分/div) | | | | |
|------------------|----|----------------|---------|-------|--------|--------|
| | | 15秒 | 1分 | 2分 | 5分 | 30分 |
| MV100 | | セーブ周期 | | | | |
| 測定ch数 | | 0.5秒 | 2秒 | 4秒 | 10秒 | 1分 |
| 内部メモリへの最大データ保存時間 | 2 | 約13.8時間 | 約2.3日 | 約4.6日 | 約11.5日 | 約69.4日 |
| | 4 | 約10.4時間 | 約1.7日 | 約3.4日 | 約8.6日 | 約52日 |
| | 6 | | 約1.1日 | 約2.3日 | 約5.7日 | 約34.7日 |
| | 12 | | 約13.8時間 | 約1.1日 | 約2.8日 | 約17.3日 |

| | | 表示更新周期 (分/div) | | | | |
|------------------|----|----------------|---------|---------|-------|--------|
| | | 15秒 | 1分 | 2分 | 5分 | 30分 |
| MV200 | | セーブ周期 | | | | |
| 測定ch数 | | 0.5秒 | 2秒 | 4秒 | 10秒 | 1分 |
| 内部メモリへの最大データ保存時間 | 4 | 約10.4時間 | 約1.7日 | 約3.4日 | 約8.6日 | 約52日 |
| | 8 | 約5.2時間 | 約20.8時間 | 約1.7日 | 約4.3日 | 約26日 |
| | 10 | | 約16.6時間 | 約1.3日 | 約3.4日 | 約20.8日 |
| | 20 | | 約8.3時間 | 約16.6時間 | 約1.7日 | 約10.4日 |
| | 30 | | 約5.5時間 | 約11.1時間 | 約1.1日 | 約6.9日 |

2) 外部記憶メディアへのデータ保存

MV100/MV200のデータは、ファイル化されて、外部記憶メディアに保存されます。コンパクトフラッシュメモリーカード(512MB)への最大データ保存時間例は次の通りです。

・イベントデータファイルのみ(演算ch無しの場合)

| | | セーブ周期 | | | |
|------------------------------|----|--------|--------|--------|--------|
| | | 125ms | 500ms | 1秒 | 10秒 |
| MV100 | | | | | |
| 測定ch数 | | 125ms | 500ms | 1秒 | 10秒 |
| コンパクトフラッシュメモリーカードへの最大データ保存時間 | 2 | 約4.6ヶ月 | 約19ヶ月 | 約3年 | 約32.3年 |
| | 4 | 約2.3ヶ月 | 約9.5ヶ月 | 約1.5年 | 約16.1年 |
| | 6 | | | 約1.2年 | 約13.4年 |
| | 12 | | | 約7.9ヶ月 | 約6.7年 |

| | | セーブ周期 | | | |
|------------------------------|----|--------|---------|---------|--------|
| | | 125ms | 500ms | 1秒 | 10秒 |
| MV200 | | | | | |
| 測定ch数 | | 125ms | 500ms | 1秒 | 10秒 |
| コンパクトフラッシュメモリーカードへの最大データ保存時間 | 4 | 約2.7ヶ月 | 約11.8ヶ月 | 約1.9年 | 約20.2年 |
| | 8 | 約1.3ヶ月 | 約5.9ヶ月 | 約11.8ヶ月 | 約10.1年 |
| | 10 | | | 約9.5ヶ月 | 約8年 |
| | 20 | | | 約4.7ヶ月 | 約3.9年 |
| | 30 | | | 約3.1ヶ月 | 約2.6年 |

・表示データファイルのみ(演算ch無しの場合)

| | | 表示更新周期 (分/div) | | | | |
|------------------------------|----|----------------|-------|-------|--------|---------|
| | | 15秒 | 1分 | 2分 | 5分 | 30分 |
| MV100 | | セーブ周期 | | | | |
| 測定ch数 | | 0.5秒 | 2秒 | 4秒 | 10秒 | 1分 |
| コンパクトフラッシュメモリーカードへの最大データ保存時間 | 2 | 約11.8ヶ月 | 約3.9年 | 約7.9年 | 約20.2年 | 約121.4年 |
| | 4 | 約5.9ヶ月 | 約1.9年 | 約3.9年 | 約10.1年 | 約60.7年 |
| | 6 | | 約1.2年 | 約2.6年 | 約6.7年 | 約40.4年 |
| | 12 | | 約8ヶ月 | 約2.6年 | 約3.3年 | 約20.2年 |

| | | 表示更新周期 (分/div) | | | | |
|------------------------------|----|----------------|---------|--------|--------|--------|
| | | 15秒 | 1分 | 2分 | 5分 | 30分 |
| MV200 | | セーブ周期 | | | | |
| 測定ch数 | | 0.5秒 | 2秒 | 4秒 | 10秒 | 1分 |
| コンパクトフラッシュメモリーカードへの最大データ保存時間 | 4 | 約5.9ヶ月 | 約1.9年 | 約3.9年 | 約10.1年 | 約60.7年 |
| | 8 | 約2.9ヶ月 | 約11.8ヶ月 | 約1.9年 | 約5年 | 約30.3年 |
| | 10 | | 約9.5ヶ月 | 約1.5年 | 約3.9年 | 約24.3年 |
| | 20 | | 約4.7ヶ月 | 約9.5ヶ月 | 約1.9年 | 約12.1年 |
| | 30 | | 約3.1ヶ月 | 約6.2ヶ月 | 約1.2年 | 約8年 |

アプリケーションソフトウェア

■ DAQSTANDARD

(Windows98/Me/NT4.0/2000/XP対応。MV100/MV200に標準付属)

● データビューア

MV100/MV200で保存したバイナリデータファイル(イベントデータ/表示データ/TLOGデータファイル)や、FTP等でファイルサーバに転送したバイナリデータファイル(イベントデータ/表示データ/TLOGデータファイル)の再生表示やファイルコンバージョンを行うことができます。ファイルコンバージョンでは、MV100/MV200のデータファイルを、ASCII形式や「Lotus1-2-3」、「MS-Excel」といった市販表計算ソフトの形式に変換することができます。一方、テキストファイル(レポートファイル、マニュアルサンプルファイル等)を表示させることも可能です。また、ファイル接続機能(分割保存された連続データファイルを接続して表示する機能)も含まれています。

● 設定ソフトウェア

外部記憶メディアや通信を用いてMV100/MV200の設定を行うことができます。

■ DAQEXPLORER

(Windows98/Me/NT4.0/2000/XP対応。別売)

ネットワーク環境下でのデータモニタとファイル転送をサポート

● デスクトップ

DAQEXPLORERの各機能は「デスクトップ」に統合されています。

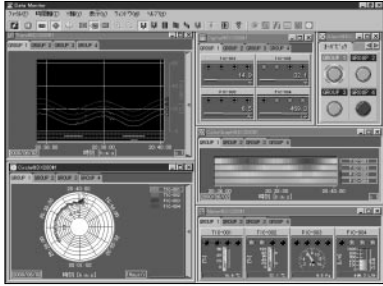
主な機能：

1. ネットワーク上にあるMV100/MV200のサーチおよびマウント
2. データモニタ/データビューア/設定ソフトウェアの起動
3. MV100/MV200のメモリストार्ट/ストップ/トリガ
4. MV100/MV200表示画面のスナップショット
(MV表示画面のハードコピー)
5. MV100/MV200内部メモリおよび外部記憶メディアのファイルリスト表示
6. 自動ファイル転送
7. ファイルのマニュアル転送(ドラッグ&ドロップ)



・ データモニタソフトウェア

MV100/MV200の測定データを様々な表示形式でモニタリングできます。また、他のPCで起動しているDAQEXPLORERにマウントされているMV100/MV200の測定データをモニタすることも可能です。



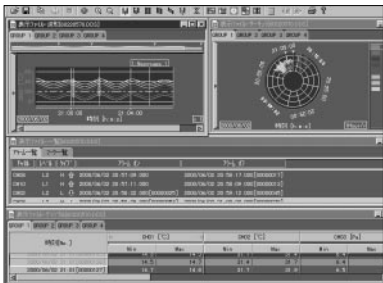
・設定ソフトウェア

PCとMV100/MV200間で設定の送受信を行います。本ソフトウェアより通信設定(IPアドレス等)を除くMV100/MV200に関する全設定が行えます。



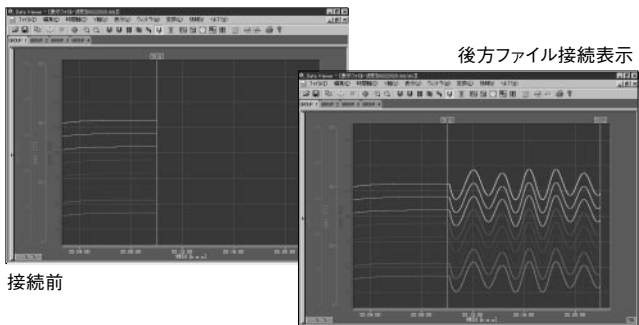
・データビューソフトウェア

MV100/MV200が生成した表示データファイル(.dds), イベントデータファイル(.dev), TLOGファイル(.dtg)を様々な形式で表示します。また、分割保存された連続データファイルの接続表示も可能です。各バイナリデータのASCII, Excel/Lotus1-2-3形式への変換も本機能で行います。また、テキストファイル(レポートファイル, マニュアルサンプルファイル等)を表示させることも可能です。



・データビューソフトウェアのファイル接続機能

MV100/MV200により分割保存された連続データファイルを、接続して表示することができます。ファイルの接続条件を保存できるので、一度接続表示させたデータファイルを簡単に再表示することができます。また、接続表示された状態で、表示データの数値読み取り, 区間演算, ASCII形式や, Excel/Lotus1-2-3形式へのデータ変換等ができます。



・DAQEXPLORER Excel, LotusまたはASCII形式への自動変換
各MVごとにフォルダを作成しデータ収集が行えます。フォルダへのデータ格納と同時にデータフォーマットを自動変換(Excel, LotusまたはASCIIへ)することも可能です。

■ DAQLOGGER

(Windows98/Me/NT4.0/2000/XP対応。別売)

・多チャンネル・リアルタイムデータロギングソフトウェア

MobileCorder MVシリーズ, μR , VR記録計, DAQSTATION DX/CXシリーズ, データアキュジション機器DARWINを混在で, 最大32台まで合計1600チャンネルをEthernetおよびシリアル通信(RS-232-C/RS-422-A)を用いたマルチドロップ接続させることができます。マルチポートに対応していますので, RS-422-A/RS-232-C/Ethernet通信混在でのシステム構成が可能です。

また, プログラミングは一切不要。接続後, 各種設定を行うだけで, データの収集を開始できます。また, イーサネット上の最大16台のクライアントPCから, サーバPCでデータ取集中のDAQLOGGERにリモートアクセスして, 遠隔データモニタリングが可能です。クライアントPCには, DAQLOGGERクライアントのインストールが必要です。

DAQLOGGERはインターネットアプリケーションにも対応しています。アラーム, 時刻, ファイル作成等のイベント発生時に, Eメールでメッセージを送信したり(バイナリファイルのメール添付も可能), 指定アドレスにバイナリファイルを転送(FTPクライアント)することができます。

(DAQLOGGERの詳細についてはBulletin 04L00L00-01を参照ください。)

オープン化

■ MV, DARWIN接続(Modbusマスタ機能, /C3/M1, /C2/M1)

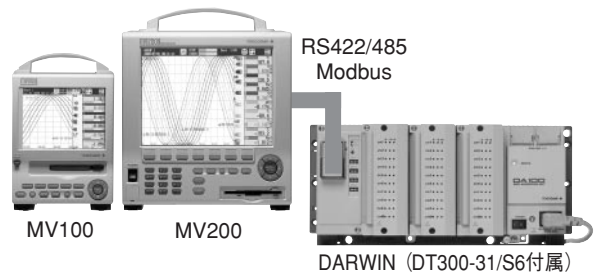
- ・MVの入力点数拡張可能。
- ・DARWINの測定データをMVでモニタ可能。

MVのModbusマスタ機能, DARWINのModbusスレーブ機能を使うことにより, DARWINの入力chをMVの演算chに割り当てることができます。(MVの演算ch数分だけDARWINのchを割り当てることができます。)

MVにとっては入力点数を増やせることが利点になります。DARWINにとってはMVでデータモニタができ, かつMVにデータを保存できることが利点になります。もちろん, DARWINのデータ収集, 監視にネットワーク上のMV用アプリケーション(DAQEXPLORER, Webサーバ等)を利用することも可能になります。

本機能の実現には, RS-422-A/485通信インタフェース(/C3)もしくはRS-232通信インタフェース(/C2)と演算オプション(/M1)の指定が必須になります。

ただし, RS-232通信インタフェース(/C2)を使用する場合は, RS-232/RS-422-A, 485コンバータが必要です。

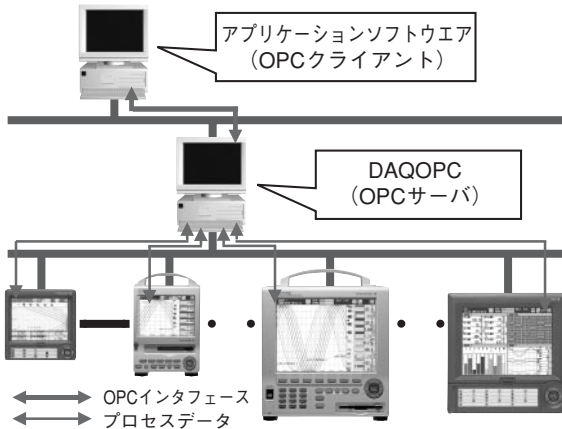


ケーブル接続はRS422/485と同じです。
通信プロトコルとしてModbusを使用します。

■ OPCサーバ

DAQOPCは, OPC対応クライアントソフトウェア(SCADAソフト, VBなど)からMV/DXのデータを利用できるようにするためのOPC(OLE for Process control)仕様に準拠したインタフェースパッケージです。DAQOPCの詳細はBulletin 04L00L00-01をご覧ください。

MV100/MV200



仕様

機種別固有仕様

| | | | | |
|--|-----------------------------|---------|-------|--------|
| ■ 表示部 | | | | |
| MV100表示器: | 5.5型TFTカラーLCD (320×240ドット) | | | |
| MV200表示器: | 10.4型TFTカラーLCD (640×480ドット) | | | |
| *液晶ディスプレイは、一部に常時点灯または常時点灯しない画素が存在することがあります。また、液晶の特性上、明るさにムラが生じることがありますが、故障ではありませんのであらかじめご了承ください。 | | | | |
| ■ 電源部 | | | | |
| MV100消費電力: | 電源電圧 | LCDセーブ時 | 通常時 | 最大 |
| | 100 VAC | 約30VA | 約32VA | 約45VA |
| | 240 VAC | 約42VA | 約47VA | 約62VA |
| | 12 VDC | 約12VA | 約14VA | 約30VA |
| MV200消費電力: | 電源電圧 | LCDセーブ時 | 通常時 | 最大 |
| | 100 VAC | 約50VA | 約53VA | 約75VA |
| | 240 VAC | 約78VA | 約80VA | 約106VA |
| | 12 VDC | 約19VA | 約21VA | 約42VA |

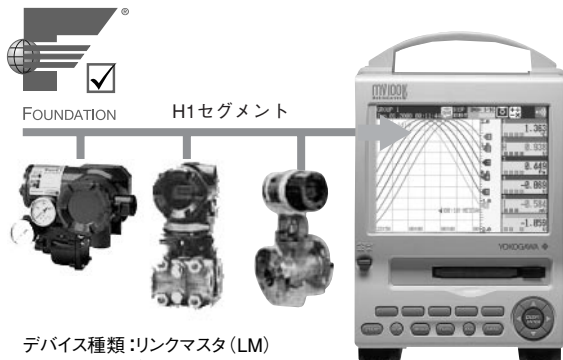
共通標準仕様

| | | | | |
|--|--|-------|--|--|
| 一般仕様 | | | | |
| ■ 構造 | | | | |
| MV100外形寸法: | 約152 (W)×225 (H)×240 (D) | | | |
| MV100質量: | 約4kg | | | |
| MV200外形寸法: | 約281 (W)×338 (H)×252 (D) | | | |
| MV200質量: | 約7kg | | | |
| ■ 入力部 | | | | |
| 入力方式: | フローティング不平衡入力、チャンネル間絶縁 (測温抵抗体入力は、b端子共通) | | | |
| 測定周期: | MV102, MV104, MV204, MV208: | 125ms | | |
| | MV106, MV112, MV210, MV220, MV230: | 1秒 | | |
| | (A/D積分時間100ms時は2秒) | | | |
| 測定レンジ、測定範囲および測定・表示精度: | | | | |
| (基準動作状態: 23±2°C, 55±10%RH, 電源電圧90~132, 180~250VAC, 電源周波数50/60Hz±1%以内, ウォーミングアップ30分以上, 振動等計器動作に影響のない状態における性能) | | | | |

FOUNDATION Fieldbus 通信機能 (/CF1)

21世紀の計装になう双方向デジタル通信として期待されているFOUNDATION Fieldbus。MobileCorderは、フィールド機器のフィールドバス出力信号を受信し、リアルタイム表示しながらデータ保存します。

注) MobileCorderのFOUNDATION Fieldbus機能は、DAQSTATIONの同機能と完全互換です。



デバイス種類: リンクマスタ (LM)
ファンクションブロック

AI : 8ブロック
MAI : 1ブロック×8チャンネル
MAO : 1ブロック×8チャンネル

3モード電源

AC100V, AC200V電源モデルの他にDC電源モデル、充電式バッテリーモデル (MV100のみ) が用意されています。

DC電源駆動モデル (オーダ時指定)

本体はDC電源駆動専用となります。

電源インレット部が変更されます。



標準でACアダプタが付属しますのでAC電源でもご使用になれます。

充電式バッテリーモデル (オーダ時指定, MV100のみ)

最大約4時間連続使用可能な充電式バッテリーを搭載します。また、標準でACアダプタが付属しますのでAC電源でのご使用も可能です。(注: 使用状況によりバッテリーの連続使用可能時間は異なります。)



搭載バッテリーより電源供給

ACアダプタより電源供給

| 入力 | レンジ | 測定可能範囲 | 測定精度 (デジタル表示) | デジタル表示 最高分解能 |
|-------|----------------|----------------------------|---|--------------------------|
| DCV | 20mV | -20.00~20.00mV | ±(0.1% of rdg + 2digits) | 10μV |
| | 60mV | -60.00~60.00mV | | 10μV |
| | 200mV | -200.0~200.0mV | | 100μV |
| | 2V | -2.000~2.000V | | 1mV |
| | 6V | -6.000~6.000V | | 1mV |
| | 20V | -20.00~20.00V | | 10mV |
| | 50V | -50.00~50.00V | | ±(0.1% of rdg + 3digits) |
| TC | R*1 | 0.0~1760.0°C | ±(0.15% of rdg + 1°C) 但しR, S: 0~100°C, ±3.7°C, 100~300°C, ±1.5°C B: 400~600°C, ±2°C, 400°C 未満は精度保証せず。 | 0.1°C |
| | S*1 | 0.0~1760.0°C | | |
| | B*1 | 0.0~1820.0°C | | |
| | K*1 | -200.0~1370.0°C | | |
| | E*1 | -200.0~800.0°C | | |
| | J*1 | -200.0~1100.0°C | | |
| | T*1 | -200.0~400.0°C | | |
| | N*1 | 0.0~1300.0°C | | |
| | W*2 | 0.0~2315.0°C | | |
| | L*3 | -200.0~900.0°C | | |
| U*3 | -200.0~400.0°C | | | |
| RTD*5 | Pt100 *4 | -200.0~600.0°C | ±(0.15% of rdg + 0.3°C) | |
| | JPt100 *4 | -200.0~550.0°C | | |
| DI | 電圧入力 | OFF: 2.4V未満 ON : 2.4V以上 | | |
| | 接点入力 | 接点 ON/OFF | | |

*1 R, S, B, K, E, J, T, N: IEC584-1 (1995), DIN IEC584, JIS C 1602-1995

*2 W: W-5% Rd/W-26% Rd (Hoskins Mfg. Co.), ASTM E988

*3 L: Fe-CuNi, DIN43710, U: Cu-CuNi, DIN43710

*4 Pt100: JIS C 1604-1997, IEC 751-1995, DIN IEC751-1996,

JPt100: JIS C 1604-1989, JIS C 1606-1989

*5 Measuring current: i = 1mA

MV100/MV200

A/D積分時間: 20ms(50Hz),16.7ms(60Hz),100ms(MV106, MV112, MV210, MV220, MV230のみ), AUTO(電源周波数により20ms,16.7msを自動切替)より選択。DC12V駆動及びMV100でのバッテリーバック駆動時は積分時間の自動切替不可で20ms固定。

基準接点補償: INT(内部)/EXT(外部)切替可

基準接点補償精度: Type R, S, B, W: ±1°C
Type K, J, E, T, N, L, U: ±0.5°C(但し0°C以上測定時)

最大入力電圧: 2VDC以下の電圧レンジおよび熱電対:±10VDC(連続)
6VDC以上の電圧レンジ: ±60VDC(連続)

入力抵抗: 2VDC以下の電圧レンジおよび熱電対: 10MΩ以上
6VDC以上の電圧レンジ: 約1MΩ

入力外部抵抗: 直流電圧, 熱電対入力: 2kΩ以下
測温抵抗体入力: 1線10Ω以下(3線とも等しいこと)

入力バイアス電流: 10nA以下

最大コモンモードノイズ電圧: 250VACrms(50/60Hz)

コモンモード除去比: 120dB(50/60Hz±0.1%,500Ω不平衡,マイナスイアース間)

ノルマルモード除去比: 40dB(50/60Hz±0.1%)

熱電対バーンアウト: 検出ON/OFF切替可

演算: パーンアウトアップスケール/ダウンスケール切替可
差演算: 任意チャンネル間差演算が可能
演算可能レンジ...DCV, TC, RTD

リニアスケールリング: スケールリング可能レンジ...DCV, TC, RTD
スケールリング可能範囲...-30000~30000

開平スケールリング: スケールリング可能レンジ...DCV
スケールリング可能範囲...-30000~30000

■ 表示部

表示色: トレンド/バーグラフ表示: 16色より選択
背景: 白, 黒より選択
方向: 縦または横
画面数: 4画面(4グループ)切り替え
太さ: 1, 2, 3ドットより選択
波形更新レート: 15, 30秒(測定周期125msモデルのみ), 1, 2, 5, 10, 20, 30分, 1, 2, 4, 10時間/divから選択

バーグラフ表示: 方向: 縦または横
画面数: 4画面(4グループ)切り替え
スケール: 4~12より設定可
横方向バーグラフ基準位置: 端または中央
更新レート: 1秒
更新レート: 1秒

デジタル表示: オーバビュー表示: 全てのチャンネルの測定値とアラーム状態
情報表示: アラームサマリ, メッセージサマリ, メモリ情報, メディア情報表示など
その他表示内容: メモリ状態, スケール値(0,100%, センタースケール, 表示ON/OFF切替可), グリッド(AUTOグリッド, 分割数4~12より設定可)および時:分, 時刻(年/月/日, 時:分:秒), トリップライン(太さ1,2,3ドットより選択), メッセージ(最大16文字, 8種類まで), 警報マーク

データ参照機能: 内部メモリもしくは外部記憶メディアからのデータの再生表示が可能
表示形式: 2分割または全画面
時間軸操作: 表示圧縮/拡大, スクロールが可能

■ 記憶機能

外部記憶媒体: 下記よりオーダ時選択
・3.5型フロッピーディスク(2HD)
・Zipディスク
・コンパクトフラッシュメモリアカード

データセーブ方法: マニュアルセーブまたはオートセーブを選択
外部記憶媒体の挿入によりデータをセーブ
オートセーブ: 表示データのセーブ:一定周期(10分~31日)で外部記憶媒体にセーブ
イベントデータのセーブ:一定周期(3分~31日)で外部記憶媒体にセーブ(フリートリガ時)サンプル終了時にセーブ(トリガ指定時)

定刻でのオートセーブ: 予め指定された時刻でオートセーブする機能。オートセーブ周期の設定と共存させて使用。

データセーブ周期: 表示データファイル: 波形更新レートに連動
イベントファイル: サンプル周期を指定

イベントファイルサンプリング周期: MV102, MV104, MV204, MV208: 125, 250, 500ms, 1, 2, 5, 10, 30, 60, 120, 300, 600秒より選択
MV106, MV112, MV210, MV220, MV230: 1, 2, 5, 10, 30, 60, 120, 300, 600秒より選択

測定データファイル: 次の2種類のファイルを作成可能
1. イベントファイル(指定サンプリング周期でサンプリングされた瞬時値が保存される)
2. 表示データファイル(測定周期でサンプリングされた測定データの中から表示更新レート内の最大値と最小値が保存される)
2種類のファイルを次の組み合わせで作成可能
1. イベントファイル(トリガのみ)+表示データファイル
2. 表示データファイルのみ
3. イベントファイルのみ
データ形式: 横河標準フォーマット(バイナリ形式)

チャンネルあたりデータ: 表示データ: 測定データ...4バイト/1データ
演算データ...8バイト/1データ
イベントデータ: 測定データ...2バイト/1データ
演算データ...4バイト/1データ

サンプル時間: サンプル時間例: (MV106, 測定チャンネル6ch, 演算チャンネル0chの場合)

表示データファイルのみ

| 表示更新(分/div) | 1分 | 5分 | 20分 | 30分 | 60分 | 240分 |
|-------------|-------|-----|------|------|------|-------|
| セーブ周期(秒) | 2秒 | 10秒 | 40秒 | 60秒 | 120秒 | 480秒 |
| サンプル時間 | 約27時間 | 約5日 | 約23日 | 約34日 | 約69日 | 約277日 |

イベントデータファイルのみ

| セーブ周期 | 1秒 | 5秒 | 10秒 | 30秒 | 60秒 | 120秒 |
|--------|-------|-----|------|------|------|-------|
| サンプル時間 | 約27時間 | 約5日 | 約11日 | 約34日 | 約69日 | 約138日 |

表示データファイル+イベントファイル

表示データファイル

| 表示更新(分/div) | 1分 | 5分 | 20分 | 30分 | 60分 | 240分 |
|-------------|-------|-----|------|------|------|-------|
| セーブ周期(秒) | 2秒 | 10秒 | 40秒 | 60秒 | 120秒 | 480秒 |
| サンプル時間 | 約20時間 | 約4日 | 約17日 | 約26日 | 約52日 | 約208日 |

イベントデータファイル

| セーブ周期 | 1秒 | 5秒 | 10秒 | 30秒 | 60秒 | 120秒 |
|--------|--------|------|-----|-----|------|------|
| サンプル時間 | 約6.9時間 | 約34時 | 約2日 | 約8日 | 約17日 | 約34日 |

マニュアルサンプルデータ: 格納トリガ: キー入力または接点入力
データ形式: ASCII形式
最大格納数: 50データ

TLOGデータ(演算オプション装備時のみ): 時系列の積算, 最大値, 最小値, 平均値, 最大-最小値
格納トリガ: TLOGタイムアップ時のデータを保存
レポートデータ(演算オプション装備時のみ): 一定期間の平均値, 最大値, 最小値及び積算値。
種類: 時報, 日報, 時報10日報, 日報+週報, 日報+月報
データ形式: ASCII形式
コピー方法: キー操作による
データ形式: PNG形式
出力先: 外部記憶媒体または通信出力

■ トリガ機能

イベントファイル: FREE, TRIGまたはROTATEよりモードを選択
表示データ+イベントファイル: TRIGまたはROTATEよりモードを選択
トリガソース: キー入力, リモート制御(オプション), アラーム発生
プルリガ: イベントデータに対して有効。0.5, 25, 50, 75, 95, 100%から選択

■ 警報機能

設定数: 各チャンネル最大4設定
警報種類: 上下限, 差上下限, 変化率上昇/下降限, 遅延上下限(アラームディレイ)
変化率警報の時間インターバル: 測定周期×1~15
表示: 警報発生時デジタル表示部に状態(警報種類)表示, および共通警報表示
保持/非保持切替可
ヒステリシス: ON(表示スパンの0.5%)/OFF切替(全チャンネル/レベル共通)
出力: 点数:2,4,6,12,24点(オプション;12,24点はMV200のみ)
動作励磁/非励磁, 保持/非保持切替
記憶: 記憶情報: 警報発生/解除時刻, 警報種類
記憶数: 最新の情報を最大120件記憶

■ 通信機能

媒体: イーサネット(10BASE-T)
プロトコル: SMTP, HTTP, FTP, TCP, UDP, IP, ARP, ICMP
ファイル転送機能: MV100/MV200からの自動転送(FTPクライアントプロトコル)
ホストコンピュータからの要求によるファイル転送(FTPサーバプロトコル)
リアルタイムモニタ機能: MV100/MV200の測定データを通信にてリアルタイムモニタ(専用プロトコル)
転送対象ファイル: 表示データファイル, イベントファイル, レポートデータおよび画面コピーデータ
FTPサーバ機能: 外部記憶媒体上のディレクトリ操作, ファイル出力, ファイル削除および記憶媒体メモリ残量情報
Webサーバ機能: HTTP 1.0準拠。MV本体の画面イメージをブラウザソフト(Internet Explorer 5.0/5.5)で表示。モニタ専用ならびに画面操作可能なモードを有し, 個別にパスワード設定可能。また, メッセージの変更/書き込みについても可。
E-mail機能: 次に示すイベント発生時, 自動的にE-mail送信。アラーム発生時/停電復帰時/メモリアル時/メディアエラー時/定刻レポートタイムアップ時(M1)。メール送信先は2グループ(最大150文字/グループ)まで設定可能。

■ 電源部

・AC電源
定格電源電圧: 100~240VAC(自動切換)
使用電源電圧範囲: 90~132, 180~250VAC
定格電源周波数: 50/60Hz(自動切換)

・DC電源
定格電源電圧: 12VDC
使用電源電圧範囲: 10~18VDC
・バッテリー電源駆動(MV100のみ)
動作: 専用ACアダプタまたは専用バッテリーバックにて駆動。
・専用Ni-MHバッテリーバックの充電はMV100本体内でのみ可能
・ACアダプタ, Ni-MHバッテリー併用時はACアダプタ優先
専用Ni-MHバッテリーバック
4200mAh, 7.2V
充電回数(サイクル寿命)-約300回(使用環境による)

専用バッテリーバックの充電機能: MV100に専用ACアダプタを接続しMV本体の電源OFFにて急速充電させた場合, 約2.5時間で充電完了。電源ON時はトリクル充電を行う。

専用バッテリーバックの連続使用時間: 最大約4h(室温), ただし, アラーム出力リレー: 非励磁LCD輝度: 1, バックライトセーブ ON
外部メディアセーブ: マニュアルセーブ
連続使用時間は各種条件により異なる。
時計: カレンダー機能付き(西暦)外部接点により時刻合わせ可能(リモート制御オプション)
設定値は内蔵リチウム電池(寿命約10年, 室温にて)で保護

■ その他:

メモリアップ: キーロック機能: ON/OFFおよびパスワードの設定が可能
キーログイン機能: 電源ON時にログオフモードで立ち上がり, 全ての操作が許可されない。(測定は行)ユーザ名, ユーザIDおよびパスワードを入力することにより, オペレーションモードにログインできる。
絶縁抵抗: 各端子-アース間20MΩ以上(500VDCにて)

MV100/MV200

| | |
|--------------------|--|
| 耐電圧: | |
| 電源端子-アース間: | 1500VAC (50/60Hz), 1分間 (12VDC駆動以外) |
| 電源端子-アース間: | 500VAC (50/60Hz), 1分間 (12VDC駆動時) |
| 接点出力端子-アース間: | 1500VAC (50/60Hz), 1分間 |
| 測定入力端子-アース間: | 1500VAC (50/60Hz), 1分間 |
| 測定入力端子相互間: | 1000VAC (50/60Hz), 1分間 (MV106, MV112, MV210, MV220, MV230のRTD 入力はb端子共通のため除く) |
| リモートコントロール端子-アース間: | 500VDC, 1分間 |

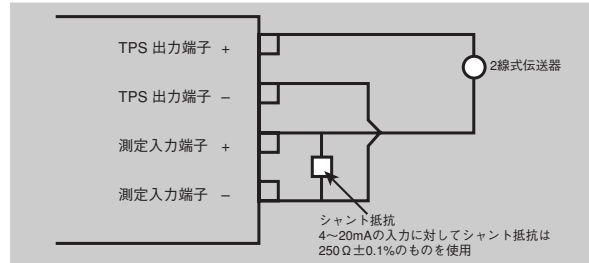
正常動作条件

| | |
|--------|--|
| 電源電圧: | AC電源: 90~132, 180~250VAC DC電源: 10~18VDC |
| 電源周波数: | 50Hz±2%, 60Hz±2% |
| 周囲温度: | 5~40℃ |
| 周囲湿度: | 20~80%RH (5~40℃にて) |

付加仕様

- 警報リレー接点出力 (A1, A2, A3, A4, A5) (A4とA5はMV200のみ)
警報発生時、背面よりリレー出力を行う
出力点数: 2, 4, 6, 12, 24点より選択 (12, 24点はMV200のみ)
リレー接点容量: 250VDC/0.1A (抵抗負荷), 250VAC (50/60Hz)/3A
出力形式: NO-C-NC (励磁/非励磁, AND/ OR, 保持/非保持切替可)
- シリアル通信 (C2, C3)
ホストコンピュータによる制御、設定、ホスト側へのデータ出力が可能
媒体: EIA RS-232 (C2) または RS-422-A/485 (4線式) (C3) 準拠
プロトコル: 専用プロトコルまたは MODBUS プロトコル
同期方式: 調歩同期式
通信方式 (RS-422-A/485): 4線式半2重マルチドロップ接続方式 (1:N (N=1~31))
転送速度: 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400bps
データ長: 7, 8bit
ストップビット: 1bit
パリティ: ODD, EVEN, NONE
通信可能距離 (RS-422-A/485): 1200m
通信モード: 制御、設定の入出力はASCIIモード
測定データ出力はASCIIまたはバイナリモード
MODBUS: 動作モード: RTU SLAVE, RTU MASTER
RUT MASTER 使用時は M1 オプション必須。
データ種類: データ読み出し, データ書き込み
結線方式: 4線式 (RS-422-A/485 の場合)
- FOUNDATION Fieldbus 通信機能 (CF1)
インタフェース FOUNDATION™ Fieldbus H1 (通信速度: 31.25kb/s)
物理層タイプ 113 (standard-power signaling, bus powered, non I.S.)
通信ライン条件 電源電圧 9~32VDC, 供給電流 16.5mA (最大)
接続: M4ねじ止め (2端子)
信号絶縁: 通信端子一本アース間, 耐電圧 500Vrms (50/60Hz, 1分間)
デバイスタイプ: リンクマスタ
AIブロック: 8ブロック (各ブロック1チャンネル) .. MVの測定・演算データを他機器へ送信
MAIブロック: 17ブロック (8チャンネル) MVの測定・演算データを他機器へ送信
MAOブロック: 1ブロック (8チャンネル) 他機器のデータを受信して表示記録
- VGA 出力端子 (D5) MV200のみ
外付けディスプレイ装置への接続が可能。
解像度: 480×640ドット (VGA仕様)
コネクタ: 15ピン D-SUB
- FAIL/メモリエンド出力 (F1)
マニュアルセーブ時は、システム異常時および表示データファイルの上書き開始指定時間前 (1, 2, 5, 10, 20, 50, 100時間より指定可) に背面よりリレー出力を行う。オートセーブ時は、外部記憶媒体の残量が10%になるとリレー出力を行う。
リレー接点容量: 250VDC/0.1A (抵抗負荷), 250VAC (50/60Hz)/3A
- ネジ締め入力端子 (H3) (MV100のみ, MV200は基本仕様コードにて入力端子形式を選択)
入力端子部をネジ締め入力端子とする。
- 演算機能 (M1)
下記の演算、および演算チャンネルのトレンド/デジタル表示、記録が可能
演算チャンネル数: MV102, MV104 : 8チャンネル
MV106, MV112 : 12チャンネル
MV204, MV208 : 8チャンネル
MV210, MV220, MV230 : 30チャンネル
演算種類: 汎用演算: 四則演算, 平方根, 絶対値, 常用対数, 指数, べき, 関係演算 (<, >, ≤, ≥, =, ≠), 論理演算 (AND, OR, NOT, XOR)
統計演算: 時系列データの平均値, 最大値, 最小値, 積算値
定数: MV100は12個, MV200は30個までの定数を設定可
通信デジタル入力: MV100は12個 (データ), MV200は30個 (データ) までの通信デジタル入力が可能。統計演算以外の演算式に使用可能
リモート入力: 8個までのリモート入力が可能。リモート状態 (0/1) を演算式内で使用可能
レポート機能: レポート種類: 時報, 日報, 時報+日報, 日報+週報, 日報+月報
演算種類: 平均値, 最大値, 最小値, 積算値
データフォーマット: ASCII形式
- Cu10, Cu25 測温抵抗体入力/3線式絶縁RTD入力 (N1)
標準の入力に加えて, Cu10, Cu25 入力を可能とする。
MV106, MV112, MV210, MV220, MV230では, A, B, b をすべてを絶縁した各点絶縁入力タイプになる。

- 3線式絶縁RTD入力 (N2)
RTD (測温抵抗体) の A, B, b 全てを絶縁した各点絶縁入力タイプ
MV106, MV112, MV210, MV220, MV230のみ指定可。MV102, MV104, MV204, MV208は標準にて A, B, b 各点絶縁。
- リモート制御 (R1)
接点入力により下記の制御が可能 (8点まで設定可)
・メモリストार्ट/ストップ (レベル)
・イベントファイル外部トリガ入力 (トリガ, 250ms以上)
・時刻合わせ (接点により時刻を定時に合わせる, トリガ, 250ms以上)
・演算スタート/ストップ (レベル)
・演算リセット (トリガ, 250ms以上)
・マニュアルサンプル (トリガ, 250ms以上)
・メッセージ書き込み (最大8種まで設定可, トリガ, 250ms以上)
・設定ロード (最大3種まで設定可, トリガ, 250ms以上)
・アラームACK (トリガ, 250ms以上)
・スナップショット (トリガ, 250ms以上)
- 24VDC 伝送器用電源出力 (TPS*)
ループ数: /TPS2: 2ループ, /TPS4: 4ループ, /TPS8: 8ループ
出力電圧: 22.8~25.2VDC (定格負荷電流時)
最大出力電流: 4~20mA DC
最大出力電流: 25mA DC (過電流保護動作電流: 約68mA DC)
許容導線抵抗: RL ≤ (17.8-伝送器最小動作電圧)/0.02A (負荷シャント抵抗250Ωでドロップ電圧含まず)
最大配線長: 2km (CEVケーブル使用時)
絶縁抵抗: 出力-本体アース間 20MΩ以上 (500VDC)
耐電圧: 出力-本体アース間 500VAC (50/60Hz, I=10mA), 1分間
出力端子相互間 500VAC (50/60Hz, I=10mA), 1分間



MV100/MV200

アプリケーションソフトウェア

- DAQSTANDARD (MV100/MV200本体に標準付属), DAQEXPLORER (別売ソフトウェア) 共通仕様
システム環境条件
OS: 日本語Microsoft Windows98/Me/NT4.0/2000/XP
プロセッサ: MMX Pentium166MHz以上 (PentiumII266MHz以上を推奨)
ディスク装置: CD-ROMドライブ
ハードディスク容量: 最低空き容量10MB以上 (100MB以上を推奨)
ディスプレイカード: Windows98/Me/NT4.0/2000/XPに対応した、32,000色以上発色可能なディスプレイカード (64,000色以上発色可能なディスプレイカードを推奨)
- プリンタ: Windows98/Me/NT4.0/2000/XPに対応したプリンタおよびプリンタドライバ
- DAQSTANDARD (MV100/MV200本体に標準付属) 個別仕様
必要メモリ: 32MB以上 (64MB以上を推奨)
主な機能 (パッケージ):
・ハードウェアの設定 (外部記憶媒体または通信による)
・波形再表示
・再生データのプリントアウト
・ファイルコンバージョン (ASCII, Lotus1-2-3, MS-Excelフォーマットへの変換)
- DAQEXPLORER (別売ソフトウェア)
必要メモリ: 64MB以上 (128MB以上を推奨)
主な機能 (パッケージ):
・デスクトップ/PCデスクトップ上の操作によるファイル転送, 設定等
・データモニタ
・ハードウェアの設定 (外部記憶媒体または通信による)
・データビューア
・再生データのプリントアウト
・ファイルコンバージョン (ASCII, Lotus1-2-3, MS-Excelフォーマットへの変換)
- DAQLOGGER (別売ソフトウェア)
PC本体: 日本語版Microsoft Windows 98/Me/NT4.0 (Service Pack3以上) /2000/XP以降が動作するコンピュータ **
1600チャンネルモデル: Pentium 4 800MHz 以上 (推奨はPentium III 1.6GHz以上), 256MByte 以上のメモリ (推奨512MByte)
インストール時100MByte以上の空き容量が必要 (収集するデータ量により, これより多く必要な場合があります。)
ハードディスク: 1024×768 以上, VGA, 32,768 色以上 (推奨1024×768以上, SVGA, 65,536色以上)
ディスプレイ: WindowsがサポートするCD-ROMドライブがインストール時に1台必要
CD-ROMドライブ: WindowsがサポートするRS-232-Cポート (COM1~COM9まで使用可能), Ethernetポート (CX/MV/DX/DARWINとEthernet接続の場合)
通信インタフェース: Windowsがサポートするマウスとプリンタ (印刷時使用)
プリンタ: Windowsがサポートするマウスとプリンタ (印刷時使用)
**DAQLOGGERを安定した動作環境でご使用いただけるOSとして, Windows XPを推奨します。
Windows 98またはWindows Me上でDAQLOGGERを動作させた場合は, Windows NT4.0やWindows 2000/XP上でDAQLOGGERを動作させた場合に比べて, OSの特性から測定スキャン中のデータの取りこぼしを起しやすくなります。この様な事象が発生した場合は, 測定スキャンのインターバルを十分長く設定してください。
- ・動作条件
DAQLOGGERがサポートする製品: μ R1000/ μ R1800/VR100/VR200/MV100/MV200/DX100/DX200/DA100/DC100/DR130/DR231/DR232/DR241/ DR242
 μ R/VRシリーズ必須オプション: RS-422-A/485
MV/DX/CXシリーズ必須オプション: RS-422-A/485, RS-232-C, Ethernetから指定
DARWINシリーズ必須オプション: RS-422-A/485, RS-232-C, Ethernetからモジュールまたはオプション指定

通信接続機種一覧

| | μ R1000 | μ R1800 | VR100 | VR200 | MV100 | MV200 | DX100 | DX200 | DR240 | DR230 | DR130 | DC100 | DA100 |
|----------|-------------|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| RS-422-A | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| RS-232-C | × | × | × | × | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| Ethernet | × | × | × | × | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

- その他: RS-232-C/RS-422-A/485コンバータ (レコーダ側がRS-422-A/485の場合必須, 推奨品は弊社営業にお問い合わせください。)
- 接続台数: 最大32台 (MV/ μ R/VR/CX/DX/DARWINの混在可)
- チャンネル数: 1600チャンネルモデル
- 最速データ収集周期: 設定可能な最速データ収集周期は1秒, ただしシステム構成に依存する (PCの性能, 接続台数, 接続機種, 通信速度等), データ収集周期よりも短い間隔で発生/解除したアラームは検出不可
- チャンネル管理: グループによる管理 (1グループに32チャンネルまで指定可能で, 最大50グループ使用可能)

形名一覧表

MV100

| 形名 | 基本仕様コード | 付加仕様コード | 記事 |
|-----------------|---------|------------------------------|---|
| MV102 | | | MobileCorder MV100 (2ch) 測定周期125ms, 押し締め入力端子標準 |
| MV104 | | | MobileCorder MV100 (4ch) 測定周期125ms, 押し締め入力端子標準 |
| MV106 | | | MobileCorder MV100 (6ch) 測定周期1s, 押し締め入力端子標準 |
| MV112 | | | MobileCorder MV100 (12ch) 測定周期1s, 押し締め入力端子標準 |
| 外部記憶媒体 | -1 | | フロッピーディスク |
| | -2 | | Zipディスク (100Mバイトメディア付属) |
| | -3 | | コンパクトフラッシュメモリカード (CFカード+アダプタ) |
| 表示言語, ソフトウェア | -1 | | 日本語 (DAQSTANDARD付属) |
| | -2 | | 100VAC, 240VAC |
| | -3 | | 12VDC*1**8 |
| 電源電圧 | -1 | | 100VAC, 240VAC |
| | -2 | | 12VDC*1**8 |
| | -3 | | 充電式バッテリー*1 |
| 電源部インレット, 電源コード | M | | 3ピンインレット, UL/CSAケーブル付属, 3-2ピン変換アダプタ付属 |
| | 付加仕様 | /A1 | アラーム出力リレー 2点*2*7 |
| | | /A2 | アラーム出力リレー 4点*2*6*7 |
| /A3 | | アラーム出力リレー 6点*2*3*6*7 | |
| /C2 | | RS-232通信インタフェース*4*10 | |
| /C3 | | RS-422-A/485通信インタフェース*4*10 | |
| /CF1 | | FOUNDATION Fieldbus*4*9 | |
| /F1 | | FAIL/メモリエンド出力リレー*3*6*7 | |
| /H3 | | ネジ締め入力端子 | |
| /M1 | | 演算機能 (含むレポート機能)*9*10 | |
| /N1 | | Cu10, Cu25測温抵抗体入力/3線式絶縁RTD入力 | |
| /N2 | | 3線式絶縁RTD*5 | |
| /R1 | | リモート制御 | |
| /TPS2 | | 24VDC 伝送器電源出力 (4ループ)*6*7*8 | |
| /TPS4 | | 24VDC 伝送器電源出力 (4ループ)*6*7*8 | |

*1 ACアダプタが標準で付属 *2 /A1, /A2, /A3は同時に指定不可 *3 /A3, /F1は同時に指定不可
*4 /C2, /C3, /CF1は同時に指定不可 *5 /N2はMV106, MV112のみ指定可 *6 /TPS2を指定した場合, /TPS4, /A2, /A3, /F1は指定不可
*7 /TPS4を指定した場合, /TPS2, /A1, /A2, /A3, /F1は指定不可 *8 12VDC電源指定時は/TPS2, /TPS4は指定不可
*9 /CF1を指定した場合には, /M1の指定必須 *10 /C2, /C3のモードバスマスク機能を使用する場合は, /M1の指定必須

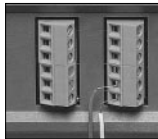
MV200

| 形名 | 基本仕様コード | 付加仕様コード | 記事 |
|-----------------|---------|------------------------------|---------------------------------------|
| MV204 | | | MobileCorder MV200 (4ch) 測定周期125ms |
| MV208 | | | MobileCorder MV200 (8ch) 測定周期125ms |
| MV210 | | | MobileCorder MV200 (10ch) 測定周期1s |
| MV220 | | | MobileCorder MV200 (20ch) 測定周期1s |
| MV230 | | | MobileCorder MV200 (30ch) 測定周期1s |
| 外部記憶媒体 | -1 | | フロッピーディスク |
| | -2 | | Zipディスク (100Mバイトメディア付属) |
| | -3 | | コンパクトフラッシュメモリカード (CFカード+アダプタ) |
| 表示言語, ソフトウェア | -1 | | 日本語 (DAQSTANDARD付属) |
| | -2 | | 押し締め (クランプ) 入力端子 |
| 入力端子形状 | -1 | | 押し締め (クランプ) 入力端子 |
| | -2 | | ネジ締め (M4) 入力端子 |
| 電源電圧 | -1 | | 100VAC, 240VAC |
| | -2 | | 12VDC*1**8 |
| 電源部インレット, 電源コード | M | | 3ピンインレット, UL/CSAケーブル付属, 3-2ピン変換アダプタ付属 |
| | 付加仕様 | /A1 | アラーム出力リレー 2点*2 |
| /A2 | | アラーム出力リレー 4点*2 | |
| /A3 | | アラーム出力リレー 6点*2 | |
| /A4 | | アラーム出力リレー 12点*2*7 | |
| /A5 | | アラーム出力リレー 24点*2*3*6 | |
| /C2 | | RS-232通信インタフェース*4*10 | |
| /C3 | | RS-422-A/485通信インタフェース*4*10 | |
| /CF1 | | FOUNDATION Fieldbus*4*9 | |
| /D5 | | VGA出力 | |
| /F1 | | FAIL/メモリエンド出力リレー*3*7 | |
| /M1 | | 演算機能 (含むレポート機能)*9*10 | |
| /N1 | | Cu10, Cu25測温抵抗体入力/3線式絶縁RTD入力 | |
| /N2 | | 3線式絶縁RTD*5 | |
| /R1 | | リモート制御 | |
| /TPS4 | | 24VDC 伝送器電源出力 (4ループ)*6*9 | |
| /TPS8 | | 24VDC 伝送器電源出力 (8ループ)*6*8*9 | |

*1 ACアダプタが標準で付属 *2 /A1, /A2, /A3, /A4, /A5は同時に指定不可 *3 /A5, /F1は同時に指定不可
*4 /C2, /C3, /CF1は同時に指定不可 *5 /N2はMV210, MV220, MV230のみ指定可
*6 /TPS4, /TPS8, /A5は同時に指定不可 *7 /TPS8を指定した場合, /A4と/F1の同時指定不可
*8 12VDC電源指定時は/TPS4, /TPS8は指定不可 *9 /CF1を指定した場合には, /M1の指定必須
*10 /C2, /C3のモードバスマスク機能を使用する場合は, /M1の指定必須

MV100/MV200

入力モジュールの端子には押し締め入力端子と、ねじ締め入力端子のどちらか一方を選択できます。
MV100とMV200では入力端子指定方法が異なりますのでご注意ください。



押し締め入力端子



ねじ締め入力端子

MV100/MV200用アクセサリ (別売)

| 形名 | 記事 |
|--------|-------------------------------------|
| 790501 | 携帯用ソフトケース、フロントカバー(790502)付属, MV100用 |
| 790502 | フロントカバー, MV100用 |
| 790511 | カバー, MV200用 |
| 790581 | モジュール脱着用ハンドル |



790501



790511



790581

アクセサリ (別売)

| 品名 | 形名(部品番号) | 仕様 |
|------------------|----------|------------|
| シャント抵抗(押し締め端子用) | 438920 | 250Ω ±0.1% |
| | 438921 | 100Ω ±0.1% |
| | 438922 | 10Ω ±0.1% |
| シャント抵抗(ねじ締め端子用) | 415920 | 250Ω ±0.1% |
| | 415921 | 100Ω ±0.1% |
| | 415922 | 10Ω ±0.1% |
| 3.5型フロッピーディスク | 705900 | 2HD(10枚) |
| Zipディスク | A1053MP | 100MB |
| コンパクトフラッシュメモ리카ード | B9968NL | 32MB以上 |

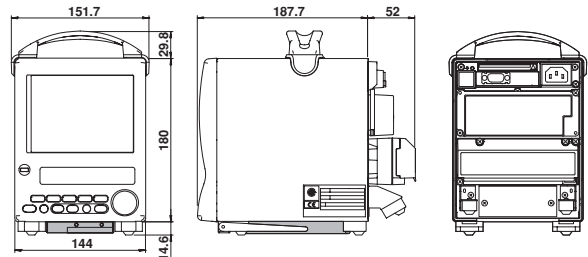
アプリケーションソフトウェア

| 形名 | 記事 | OS |
|-----------|------------------------------|-----------------------------|
| DXA100-01 | DAQSTANDARD | Windows 98/Me/NT4.0/2000/XP |
| WX104/CD1 | DAQEXPLORER | Windows 98/Me/NT4.0/2000/XP |
| DXA410-01 | DAQOPC (Basic版) | Windows NT4.0/2000 |
| DXA410-03 | DAQOPC (Advanced版) | Windows NT4.0/2000 |
| WX101/CD1 | DAQLOGGER (1600チャンネル) | Windows 98/NT4.0/2000/XP |
| WX81/CD1 | DAQLOGGER Client (1600チャンネル) | Windows 98/NT4.0/2000/XP |

外形図

●MV100

単位: mm



網掛け部はバッテリーバック(充電式バッテリータイプ選択時のみ付属)

●MV200

単位: mm

