

Models MV2008/MV2010/MV2020/MV2030/MV2040/MV2048

MV2000

ファーストステップガイド



ユーザー登録のお願い

今後の新製品情報を確実にお届けさせていただくために、お客様にユーザー登録をお願いしています。登録は、下記ホームページからできます。
「製品登録」ボタンをクリックしてください。

<http://www.yokogawa.co.jp/ns/reg/>

計測相談のご案内

当社では、お客様に正しい計測をしていただけるよう、レコーダ・データロガー製品に関する、仕様、機種のご選定、応用上の問題などのご相談を下記CSセンターで承っています。
価格、納期などの販売についての内容は、最寄りの営業・代理店へお問い合わせください。

●お問い合わせ：横河電機株式会社 NetSol CSセンター

フリーダイヤル
 0120-569116
daq_cs@csv.yokogawa.co.jp

または

ファクシミリ
 0422-52-7183

フリーダイヤル受付時間 9:00～18:00 (12:00～13:00を除く)
月～金曜日(祝・祭日、弊社指定休日を除く)

目次

はじめに.....	5
本機器を安全にご使用いただくために	6
本体の取り扱い上の注意	8
CF カードの取り扱い上のご注意	8
環境保護.....	9
梱包内容の確認.....	12
このマニュアルの利用方法	14
このマニュアルで使用している記号	14
電子マニュアルの開き方	14
各部の名称	15
正面.....	15
リアパネル.....	15
基本操作.....	16
操作キー	16
画面.....	16
数値、文字を入力する	17
MV2000 の使用手順	19
設置	20
設置場所.....	20
設置方法.....	21
入力ケーブルの接続	22
⚠ 測定入力端子への配線	22
配線時の注意	22
配線方法.....	23
電源ケーブルの接続	26
⚠ 電源コードによる接続方法 (電源電圧の基本仕様コードが -1 の場合)	26
⚠ 電源端子への接続方法 (電源電圧の基本仕様コードが -2 の場合)	27
電源供給方法に AC アダプタを使用するとき	27
電源供給方法に直流電源を使用するとき	28
⚠ 電源のオン / オフ	29
クイック設定	30
手順.....	30
測定	32
⚠ CF カードをセットする	32
メモリサンプルをスタートする	33
メモリサンプルをストップする	33
CF カードを取り出す	34
DAQSTANDARD でデータを見る	34
設定値一覧.....	36
設定モードの設定項目と初期値	38
基本設定モードの設定項目と初期値	49

MV1000/MV2000 ユーザーズマニュアル (付属 CD に収録の電子マニュアル)

- 第 1 章 機能概要
- 第 2 章 設置、接続
- 第 3 章 測定チャンネルとアラーム
- 第 4 章 測定と記録
- 第 5 章 画面操作
- 第 6 章 表示内容変更操作
- 第 7 章 イベントアクション
- 第 8 章 セキュリティ機能
- 第 9 章 環境設定
- 第 10 章 演算 / レポート機能 (付加仕様、/M1、/PM1)
- 第 11 章 拡張チャンネル (付加仕様、/MC1)
- 第 12 章 トラブルシューティング、保守
- 第 13 章 仕様

MV1000/MV2000 通信インタフェースユーザーズマニュアル (付属 CD に収録の電子マニュアル)

- 第 1 章 通信機能概要
- 第 2 章 イーサネットインタフェースを使う
- 第 3 章 シリアル通信インタフェースを使う
- 第 4 章 コマンド
- 第 5 章 レスポンス
- 第 6 章 ステータスレポート
- 第 7 章 仕様

はじめに

このたびは、MV2000(以下、MV と呼びます)をお買い上げいただきましてありがとうございます。このマニュアルでは、製品がお手元に届いてから、測定をすばやく開始できる最小限の手順について説明しています。また、MV2000 の設定値一覧が記載されていますので、大切に保管してください。なお、MV2000 のマニュアルとして、次の 5 つがあります。

紙マニュアル

マニュアル名	マニュアル No.	内容
MV2000 ファーストステップガイド	IM MV2000-02	本書です。CD にも収納されています。
製品の汚染防止管理について	IM MV1000-91C	汚染防止管理について説明しています。

付属 CD に収納した電子マニュアル

マニュアル名	マニュアル No.	内容
MV2000 ファーストステップガイド	IM MV2000-02	紙マニュアルと同じものです。
MV1000/MV2000 ユーザーズマニュアル	IM MV1000-01	便利な機能の使い方について説明しています。通信機能は除きます。
MV1000/MV2000 通信インタフェース ユーザーズマニュアル	IM MV1000-17	イーサネットとシリアルインタフェースによる通信機能の使い方について説明しています。
DAQSTANDARD ユーザーズマニュアル	IM 04L41B01-61	添付のソフトウェア「DAQSTANDARD」の使い方について説明しています。

ご注意

- 本書の内容は、性能・機能の向上などにより、将来予告なしに変更することがあります。
- 本書の内容に関しては万全を期していますが、万一ご不審の点や誤りなどお気づきのことがありましたら、お手数ですが、当社支社・支店・営業所までご連絡ください。
- 本書の内容の全部または一部を無断で転載、複製することは禁止されています。
- 本製品の TCP/IP ソフトウェアおよび、TCP/IP ソフトウェアに関するドキュメントは、カリフォルニア大学からライセンスを受けた BSD Networking Software, Release 1 をもとに当社で開発 / 作成したものです。

商標

- MVAdvanced は、当社の商標です。
- Microsoft および Windows は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。
- Adobe および Acrobat は、Adobe Systems Incorporated(アドビシステムズ社)の登録商標または商標です。
- 本書に記載している製品名および会社名は、各社の登録商標または商標です。
- 本書では各社の登録商標または商標に、™ および ® マークを表示していません。

履歴

2007 年 12 月 初版発行

本機器を安全にご使用いただくために

- 本機器は IEC 規格安全階級 I (保護接地端子付き)、設置カテゴリ II、および EN61326-1(EMC 規格)、測定カテゴリ II(CAT II)* の製品です。

* 測定カテゴリ II(CAT II)

低電圧施設に接続された回路を計測するもので、配電盤などの固定設備から供給される電気機器に適用

- 本機器は、EN61326-1(EMC 規格)、クラス A(商工業地域使用)の製品です。
- 本機器を正しく安全に使用していただくため、本機器の操作にあたってはここに記載されている安全のための注意事項を必ずお守りください。このマニュアルに記載されていない方法で使用する、本機器によって提供されている保護が損なわれることがあります。なお、これらの注意に反したご使用により生じた障害については、当社は責任と保証を負いかねます。
- 本機器は、屋内専用の機器です。

■ 本書に対する注意

- 本書は、最終ユーザまでお届けいただきますようお願いいたします。また、本書は大切に保管していただきますようお願いいたします。
- 本製品の操作は、本書をよく読んで内容を理解したのちに行ってください。
- 本書は、本製品に含まれる機能詳細を説明するものであり、お客様の特定目的に適合することを保証するものではありません。

■ 本製品の保護・安全および改造に関する注意

当該製品および本書には、安全に関する以下のようなシンボルマークを使用しています。



"取扱注意" (人体および機器を保護するために、マニュアルを参照する必要がある場所に付いています。)



保護接地端子



機能接地端子(保護接地端子として使用しないでください。)



交流



直流



ON(電源)



OFF(電源)

- 当該製品および当該製品を組み込むシステムの保護・安全のため、当該製品を取り扱う際は、本書の安全に関する指示事項その他の注意事項に従ってください。なお、これらの指示事項に反する扱いをされた場合には、当該製品の保護機能が損なわれるなど、その機能が十分に発揮されない場合があります。この場合、当社は一切、製品の品質・性能・機能および安全性を保証いたしません。
- 当該製品および当該製品で制御するシステムでの落雷防止装置や機器などの、当該製品や制御システムに対する保護・安全回路の設置、または当該製品や制御システムを使用するプロセス、ラインのフルプルーフ設計やフェールセーフ設計その他の保護・安全回路の設計および設置の場合は、お客様の判断で、適切に実施され、また当該製品以外の機器で実現するなど別途検討いただき、また用意するようお願いいたします。
- 当該製品の部品や消耗品を交換する場合は、必ず当社の指定品を使用してください。
- 当該製品は原子力および放射線関連機器、鉄道施設、航空機器、船用機器、航空施設、医療機器などの人身に直接かわるような状況下で使用されることを目的として設計、製造されたものではありません。人身に直接かわる安全性を要求されるシステムに適用する場合には、お客様の責任において、当該製品以外の機器・装置をもって人身に対する安全性を確保するシステムの構築をお願いいたします。
- 当該製品を改造することは固くお断りいたします。

警 告

● 電源

機器の電源電圧が供給電源の電圧に合っているか必ず確認したうえで、本機器の電源を入れてください。

● 電源コードとプラグ

感電や火災防止のため、電源コードは、当社から供給されたものをご使用ください。主電源プラグは、保護接地端子を備えた電源コンセントにだけ接続してください。保護接地線を備えていない延長用コードを使用すると、保護動作が無効になります。

● 保護接地

感電防止のため、本機器の電源を入れる前には、必ず保護接地を行ってください。

電源電圧仕様コードが「I-1」のモデルに付属の電源コードは接地線のある 3 極電源コードです。したがって、保護接地端子のある 3 極電源コンセントを使用してください。

● 保護接地の必要性

本機器の内部または外部の保護接地線を切断したり、保護接地端子の結線を外さないでください。いずれの場合も本機器の保護動作が無効になり、危険な状態になります。

● 保護機能の欠陥

保護接地などの保護機能に欠陥があると思われるときは、本機器を動作させないでください。また本機器を動作させる前には、保護機能に欠陥がないか確認するようにしてください。

● ガス中での使用

可燃性、爆発性のガスまたは蒸気のある場所では、本機器を動作させないでください。そのような環境下で本機器を使用することは大変危険です。

腐食性ガス (H₂S、SO_x 等) 濃度の高い環境での長時間の使用は故障の原因になります。

● ケースの取り外し

当社のサービスマン以外はケースを外さないでください。本機器内には高電圧の箇所があり、危険です。

● 外部接続

保護接地を確実に行ってから、測定対象や外部制御回路への接続を行ってください。

● 保護構造の損傷

本書に記載のない操作を行うと、本機器の保護構造が損なわれることがあります。

注 意

本機器はクラス A の製品です。家庭環境においては、無線妨害を生ずることがあり、その場合には使用者が適切な対策を講ずることが必要です。

■ 本製品の免責

- ・ 当社は、別途保証条項に定める場合を除き、当該製品に関していかなる保証も行いません。
- ・ 当該製品のご使用により、お客様または第三者が損害を被った場合、あるいは当社の予測できない当該製品の欠陥などのため、お客様または第三者が被った損害およびいかなる間接的損害に対しても、当社は責任を負いかねますのでご了承ください。

■ ソフトウェアの取扱注意

- ・ 当社は、別途保証条項に定める場合を除き、当該製品のソフトウェアに関していかなる保証も行いません。
- ・ 当該製品のソフトウェアは、特定された 1 台のコンピュータでご使用ください。
- ・ 別のコンピュータに対してご使用になる場合は、別途ご購入ください。
- ・ 当該製品のソフトウェアを、バックアップの目的以外でコピーすることは、固くお断りいたします。
- ・ 当該製品のソフトウェアの収められているオリジナルメディアは、大切に保管してください。
- ・ 当該製品のソフトウェアの逆コンパイル、逆アセンブルなど (リバースエンジニアリング) を行うことは、固くお断りいたします。
- ・ 当該製品のソフトウェアは、当社の事前の承認なしに、その全部または一部を譲渡、交換、転貸などによって第三者に使用させることは、固くお断りいたします。

本体の取り扱い上の注意

- ・ 本機器は、多くのプラスチック部品を使用しています。清掃するときは、乾いた柔らかい布でから拭きしてください。清掃にベンジンやシンナーなどの有機溶剤、または洗剤を使用しないでください。変色や変形、破損の原因になります。
- ・ キャリングハンドルは、持ち運ぶとき以外に使用しないでください。
- ・ 帯電したものを信号端子に近づけないでください。故障の原因になります。
- ・ 表示部、操作キー部などに揮発性薬品をかけたり、ゴムやビニール製品を長時間接触したまま放置しないでください。故障の原因になります。
- ・ 使用しないときは、必ず電源スイッチをお切りください。
- ・ 本体から煙が出ている、異臭がする、異音がするなどの異状が認められたときは、直ちに電源スイッチを OFF にするとともに、電源の供給をやめてください。異状が認められたときは、お買い求め先までご連絡ください。

CF カードの取り扱い上のご注意

- ・ CF カードは精密製品ですので、取り扱いには十分注意してください。
- ・ CF カードは、高温または低温環境下では書き込み不良を起こすことがあります。低温 (10℃程度以下) で使用される場合は、本機器のウォームアップ (30 分以上) が終了してからご使用ください。高温 (40℃程度) で使用される場合は、データを保存するときに CF カードをドライブに挿入し、データの保存が終了したあとは取り出しておくことをお勧めします。
- ・ 電源のオン/オフは CF カードを取り出した状態で行ってください。
- ・ 人体に静電気を帯びている状態でコンパクトフラッシュ部を触ると、誤動作が生じる場合があります。

注 意

- アクセスインジケータが点灯しているときは、CF カードを取り出さないでください。データが破壊されることがあります。
 - 振動や衝撃のある場所で、CF カードを動作させないでください。CF カードやドライブが故障する恐れがあります。
-

環境保護

製品の汚染防止管理について



「製品の汚染防止管理について」(IM MV1000-91C) をご覧ください。

本製品の廃棄方法について

廃電気電子機器指令 (2002/96/EC) に基づき、本製品の廃棄方法について説明しています。この指令はEU圏内のみで有効です。

- マーキング

この製品は WEEE 指令 (2002/96/EC) マーキング要求に準拠します。張り付けされたラベルは、この電気電子製品を一般家庭廃棄物として廃棄してはならないことを示します。



- 製品カテゴリー

WEEE 指令の付属書 1 に示される製品タイプに準拠して、この製品は " 監視及び制御装置 " の製品として分類されます。

家庭廃棄物では処分しないでください。

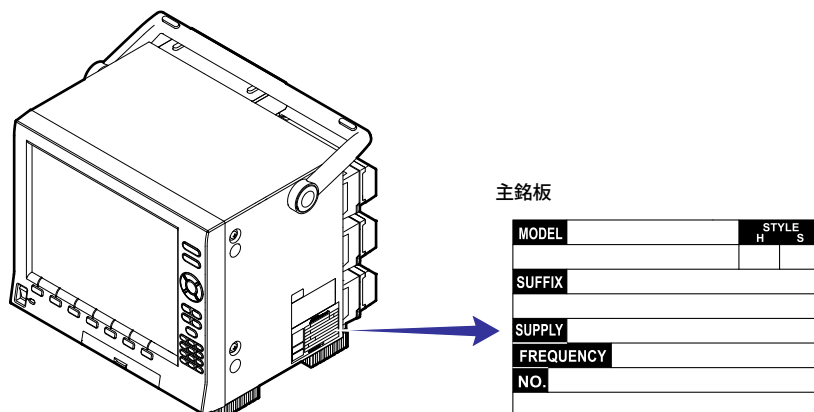
不要な製品を処分する際は、お近くの横河ヨーロッパ・オフィスまでご連絡ください。

梱包内容の確認

梱包箱を開けたら、ご使用前に以下のことを確認してください。万一、お届けした品の間違いや品不足、または外観に異常が認められる場合には、お買い求め先にご連絡ください。

MV2000 本体

MV 本体の側面に銘板があります。銘板に記載されている MODEL(形名) と SUFFIX(仕様コード) で、ご注文どおりの品であることを確認してください。



NO.(計器番号)

お買い求め先にご連絡いただく際には、この番号もご連絡ください。

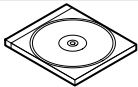
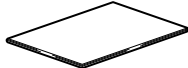
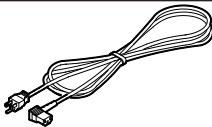
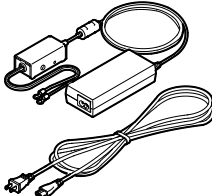
形名と仕様コード

形名	基本仕様コード	記事
MV2008		8ch、125ms(高速モード：25ms)
MV2010		10ch、1s(高速モード：125ms)
MV2020		20ch、1s(高速モード：125ms)
MV2030		30ch、1s(高速モード：125ms)
MV2040		40ch、1s(高速モード：125ms)
MV2048		48ch、1s(高速モード：125ms)
内部	-1	標準メモリ
メモリサイズ	-2	拡張メモリ
外部記憶媒体	-4	CF カード (メディア付属) + USB
表示言語	-1	日本語 (日本語版 DAQSTANDARD 付属)
入力端子形状	-1	押し締め端子 (脱着式)
	-2	ねじ端子 (M4)
電源電圧	-1	100VAC、240VAC
	-2	12VDC、AC アダプタ付属 *1
電源コード	M	AC 電源時：3 ピンインレット、電安法対応 (PSE) 電源コード
	W	DC 電源時：ねじ端子、AC アダプタ用電安法ケーブル
付加仕様		ねじ端子 *2
	/A1	アラーム出力リレー 2 点 *3
	/A2	アラーム出力リレー 4 点 *3
	/A3	アラーム出力リレー 6 点 *3
	/A4	アラーム出力リレー 12 点 *3*4
	/C2	RS-232 通信インタフェース *5
	/C3	RS-422/RS-485 通信インタフェース *5
	/F1	FAIL/ 状態出力リレー *4
	/M1	演算機能 (含むレポート機能)
	/N1	Cu10、Cu25 測温抵抗体入力 /3 線式絶縁 RTD
	/N2	3 線式絶縁 RTD *6
	/N3	拡張入力 (プラチネル、PR40-20、Pt50 など)
	/R1	リモート制御
	/TPS4	24VDC 伝送器電源出力 (4 ループ) *7
	/PM1	パルス入力 (リモート制御、演算機能を含む) *8
	/CC1	入力値補正機能
	/MC1	拡張チャネル機能 *9

- *1 電源コードの仕様コードが「W」のとき AC アダプタは付属しません。
- *2 電源電圧仕様コードが「-2」のときに選択可。
- *3 /A1、/A2、/A3、/A4 は同時に選択不可。
- *4 /A4、/F1 は同時に選択不可。
- *5 /C2、/C3 は同時に選択不可。
- *6 /N2 は MV2008 では選択不可。
- *7 /TPS4 を指定した場合、/A4 は選択不可。また、/A3/F1 の組み合わせ同時指定不可。
- *8 /PM1 を指定した場合、/A4、/M1、/R1 は選択不可。また、/A2/F1 および /A3/TPS4 の組み合わせ同時指定不可。
- *9 /MC1 は MV2008 では選択不可。

付属品

次の付属品が添付されています。品不足や損傷のないことを確認してください。

番号	品名	部品番号・形名	数量	備考
	端子用ねじ	E9655FX	5	予備用 M4
	底面脚用ゴム	A9088ZM	2	2 個 /1 組
	DAQSTANDARD	DXA120	1	CD-ROM。MV 設定・データ表示用ソフトウェア。
	MV2000 ファーストステップガイド (本書)	IM MV2000-02	1	A4 サイズ
	製品の汚染防止管理について	IM MV1000-91C	1	
	User's Manuals for the MV1000/MV2000	B8806ZZ	1	CD-ROM。ユーザーズマニュアルの PDF ファイルを収納。
	CF カード	B8706NQ	1	128M バイト (容量および形名が変更になることがあります)
	電源コード	A1073WD	1	電源電圧仕様コード「-1」の場合だけ付属。最大定格電圧：125V
	AC アダプタ および AC アダプタ用電源コード	B8805GV	1	電源電圧仕様コード「-2」の場合だけ付属 (電源コード仕様コード「W」を除く)。
		B9988YE	1	最大定格電圧：125V

アクセサリ (別売)

別売品のアクセサリとして次のものがあります。ご注文されたときは、品不足や損傷がないことを確認してください。アクセサリについてのお問い合わせやご注文は、お買い求め先までご連絡ください。

番号	品名	形名	販売単位	備考
1	CF カード	772091	1	128M バイト
		772092	1	256M バイト
		772093	1	512M バイト
		772094	1	1G バイト
2	CF カードアダプタ	772090	1	—
3	シャント抵抗 (ねじ端子用)	415920	1	250Ω ± 0.1%
		415921	1	100Ω ± 0.1%
		415922	1	10Ω ± 0.1%
4	シャント抵抗 (押し締め端子用)	438920	1	250Ω ± 0.1%
		438921	1	100Ω ± 0.1%
		438922	1	10Ω ± 0.1%
5	押し締め端子	A1923JT	1	入力端子形状仕様コード「-1」のモデルに使用可能

このマニュアルの利用方法

このマニュアルで使用している記号

- ・ このマニュアルでは、表示言語が日本語 (表示言語の基本仕様コード「-1」) の場合について説明しています。
- ・ 表示言語の設定については、MV1000/MV2000 ユーザーズマニュアル (IM MV1000-01) の「9.4 表示言語を変更する」をご覧ください。

単位

- K …… 「1024」の意味です。使用例：768K バイト (ファイル容量)
- k …… 「1000」の意味です。

注記

この取扱説明書では、注記を以下のシンボルで区別しています。



本機器で使用しているシンボルマークで、人体および本機器に危険があることを示すとともに、その内容についてユーザーズマニュアルを参照する必要があることを示します。ユーザーズマニュアルでは、その参照ページに目印として、「警告」「注意」の用語と併用して使用しています。

警 告

取り扱いを誤った場合に、使用者が死亡または重傷を負う危険があるときに、その危険を避けるための注意事項が記載されています。

注 意

取り扱いを誤った場合に、使用者が軽傷を負うか、または物的損害のみが発生する危険があるときに、それを避けるための注意事項が記載されています。

Note

本機器を取り扱ううえで、重要な情報が記載されています。



関連する操作や説明の参照先をこのマークの後に記述しています。

[]

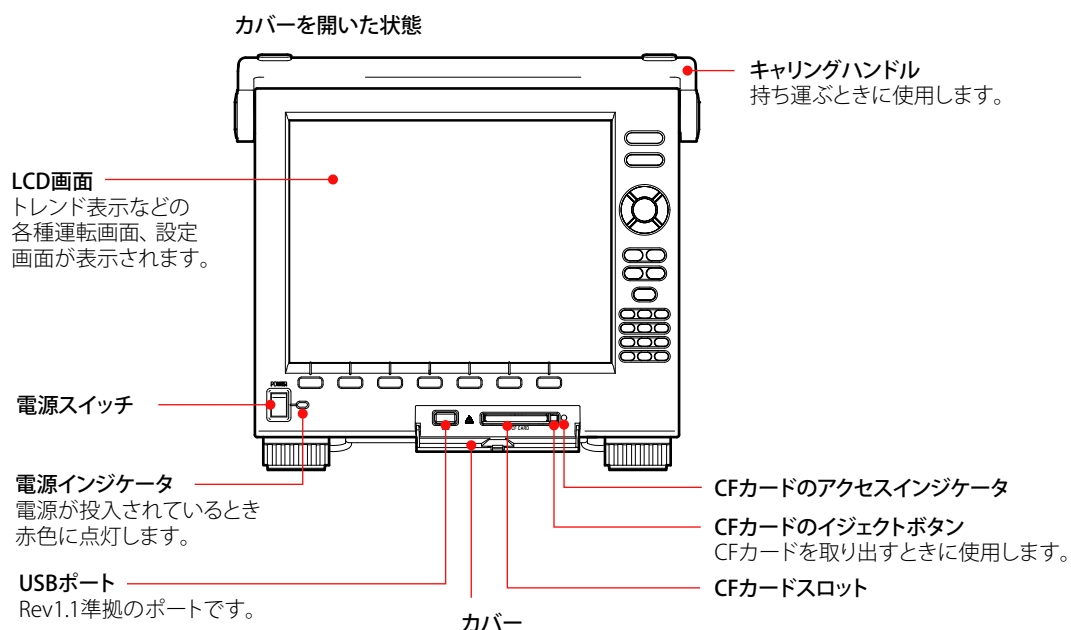
画面に表示される文字列を表示します。

電子マニュアルの開き方

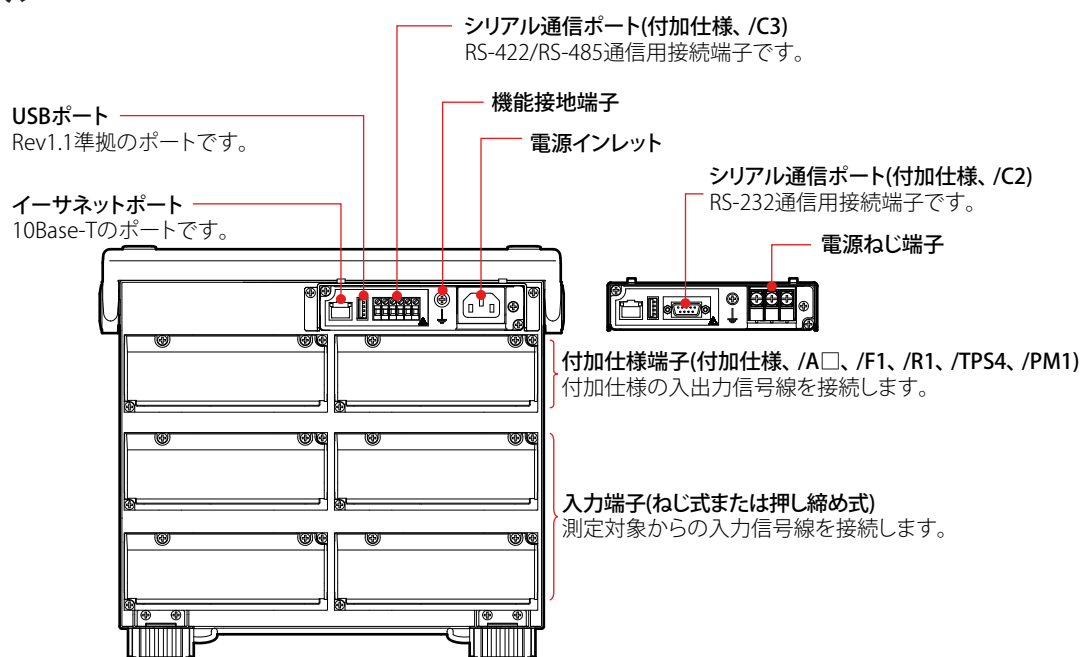
付属の CD にマニュアルの PDF ファイルが収納されています。PC の CD-ROM ドライブに CD をセットすると、起動画面が表示されます。マニュアル名をクリックしてマニュアルを開きます。また、調べたい操作方法やキーワードなどを、収録されたすべての取扱説明書の中から検索し表示できる便利な機能がついています。起動画面が表示されないときは、マイコンピュータ > MV_manual をダブルクリックし、Japanese ディレクトリ内のマニュアルを開いてください。

各部の名称

正面

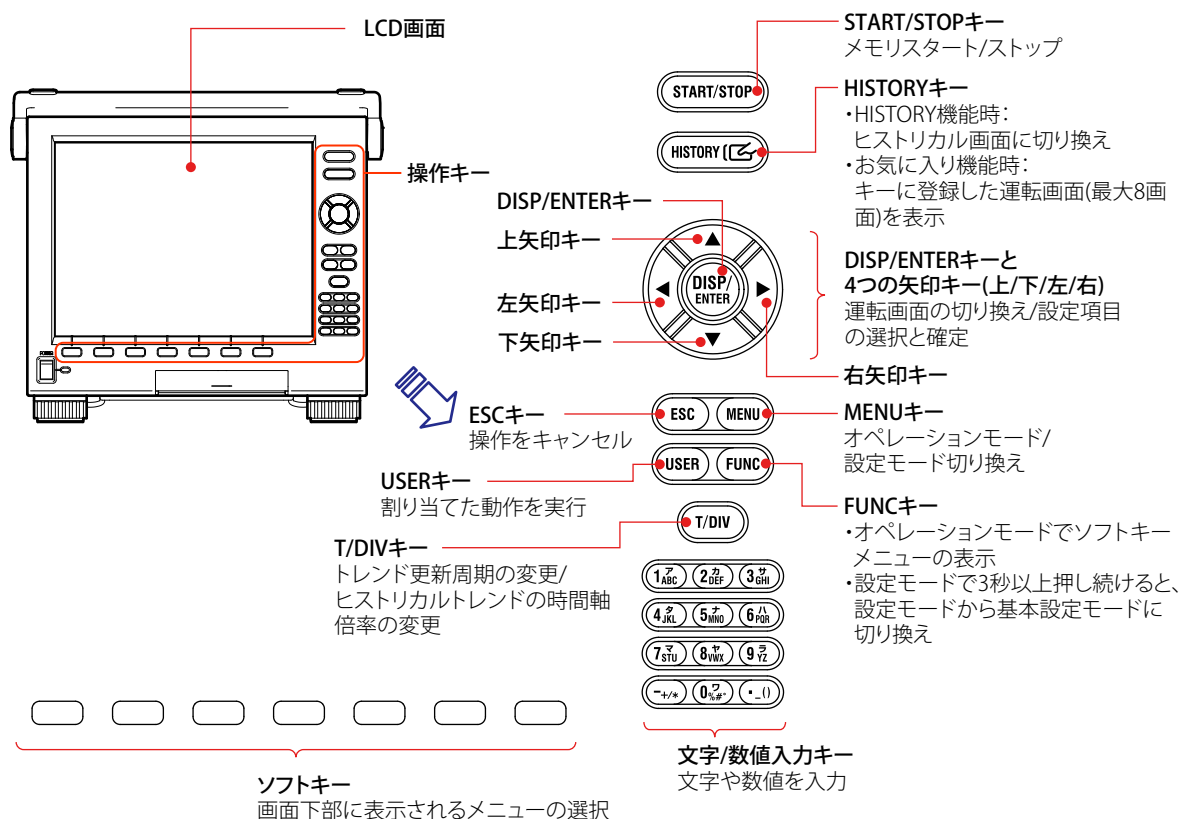


リアパネル



基本操作

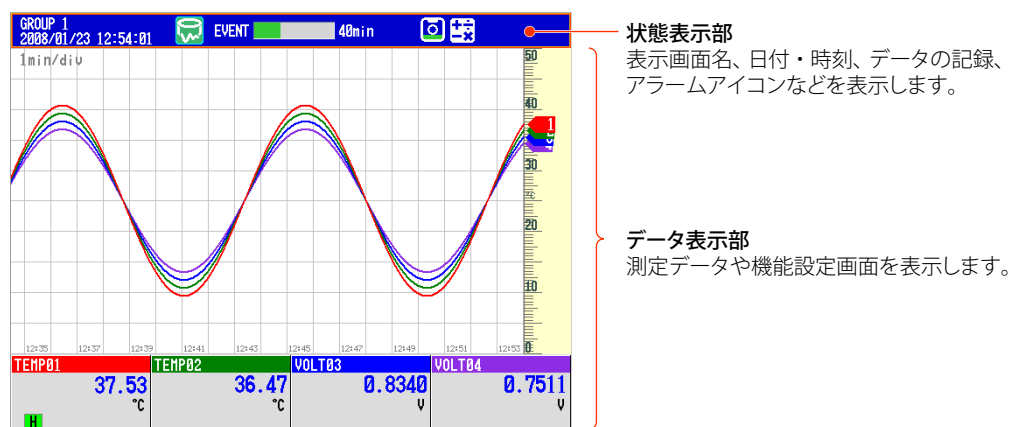
操作キー



用語の定義

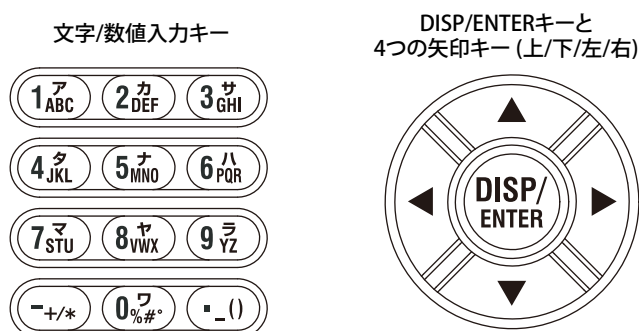
用語	解説
メモリサンプル	測定データを記録することです。
メモリスタート	メモリサンプルをスタートすることです。
メモリストップ	メモリサンプルをストップすることです。
表示データ	MVの画面に表示される波形データです。測定データを表示データのサンプリング周期で記録したものです。
イベントデータ	表示データとは別に指定したサンプリング周期で記録した測定データです。

画面



数値、文字を入力する

日付 / 時刻の設定や入力レンジの表示スパンの設定、タグ名の設定、メッセージ文字列の設定、パスワードの設定 / 入力などに使用します。



数値を入力する

数値を入力するウインドウが表示されたら下記のキー操作で入力します。

- ・ 左右矢印キー： 入力位置を選択します。
- ・ 文字 / 数値入力キー： 数値を入力します。

次のソフトキーは使用できるとき表示されます。



- ・ スペースソフトキー： スペースを入力します。

文字列を入力する

文字列を入力するウインドウが表示されたら下記のキー操作で入力します。

- ・ 左右矢印キー： 入力位置を選択します。
- ・ 文字 / 数値入力キー： 文字列を入力します。

入力する文字は、文字種類とキーを押す回数により選択します。設定する項目により入力できる文字種類が異なります。



A/a/1/アソフトキーの入力状態

Insソフトキーの入力状態

- ・ スペースソフトキー： スペースを入力します。
- ・ Del ソフトキー： カーソル位置の文字を消去します。
- ・ Bs ソフトキー： カーソル位置のひとつ前の文字を消去します。
- ・ Ins ソフトキー： 挿入 / 上書きを選択します。
Ins ソフトキーを押すたびに挿入 / 上書きが切り替わります。
選択されている状態はソフトキー表示部右側に表示されます。
- ・ A/a/1/ ア ソフトキー： アルファベット大文字 (A)/ アルファベット小文字 (a)/ 数値 (1)/ カタカナ (ア) を選択します。
A/a/1/ ア ソフトキーを押すたびに入力できる文字種類が変わります。選択されている文字種類はソフトキー表示部右側に表示されます。
- ・ 変換ソフトキー： カタカナ入力時にこのソフトキーを押すと、漢字に変換できます。

次のソフトキーは、測定チャンネルや演算チャンネルなどの単位設定のとき表示されます。

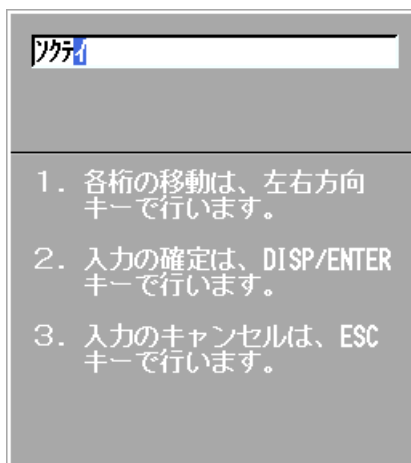


- ・ 特殊文字ソフトキー： 特殊文字を入力します。「μ」、「度」、「Ω」を設定できます。

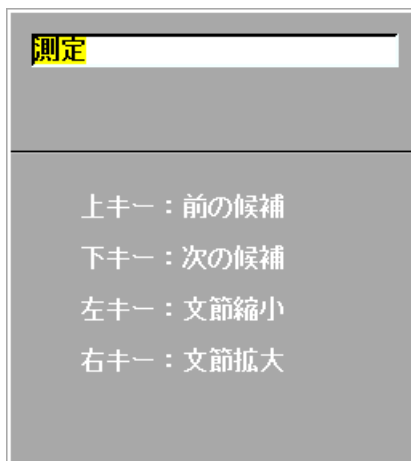
漢字変換する

文字列を入力するときの漢字変換方法です。

1. 漢字変換したい文字列をカタカナ（ア）で入力します。



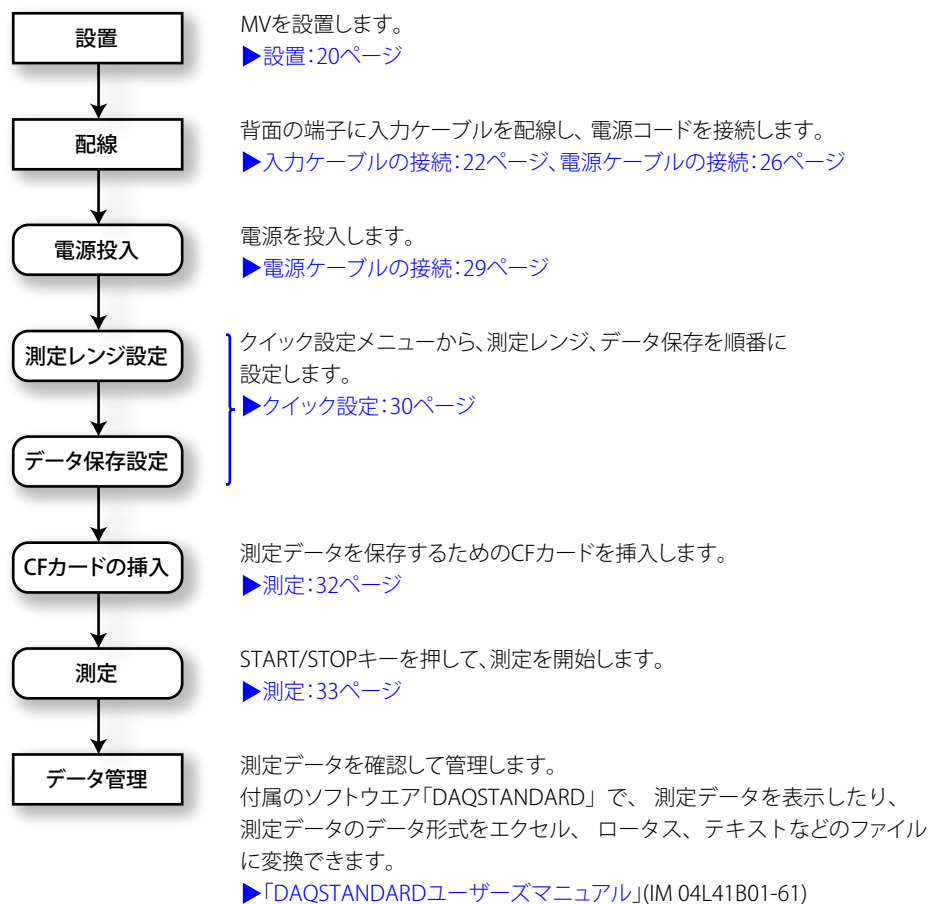
2. 変換ソフトキーを押すと漢字変換候補が表示されます。



3. 左右矢印キーで変換文字範囲を選択します。
4. 上下矢印キーで漢字変換候補を選択します。
5. DISP/ENTER キーで確定します。

MV2000 の使用手順

現場ですぐに測定を開始できるように、MV を設定します。このとき、下記の順序で操作します。



設置

設置場所

屋内の次のような場所に設置してください。

- **温度が 0 ～ 40℃ の場所**

周囲温度が 0 ～ 40℃ で、20 ～ 80%RH(5 ～ 40℃) の湿度の場所に設置してください。ただし、結露のない状態で使用してください。

Note

温度、湿度の低い場所から高い場所に移動したり、急激な温度変化があると、結露することがあります。また、熱電対入力の際は、測定誤差を生じます。このようなときは、周囲の環境に 1 時間以上慣らしてから使用してください。

- **高度が 2,000m 以下の場所**

- **風通しの良い場所**

本機器内部の温度上昇を防ぐため、風通しの良い場所に設置してください。本機器の左右側面および上面から 50mm 以上のスペースを確保することを推奨します。

- **機械的振動の少ない場所**

機械的振動の少ない場所を選んで設置してください。機械的振動の多い場所に本機器を設置すると、振動が機構部に悪い影響を与えるばかりでなく、正常な記録ができない場合があります。

- **水平な場所**

本機器を設置する際、左右いずれにも傾かず、水平になるようにしてください。ただし、スタンド(可動式脚部)による傾斜姿勢ではご使用になれません。

次のような場所には設置しないでください。

- **屋外**

- **可燃性または爆発性のガス、蒸気および粉じんがある場所(危険場所)**

- **直射日光の当たる場所や熱器具の近く**

なるべく温度変化が少なく、常温(23℃)に近い場所を選んで設置してください。直射日光の当たる場所や熱器具の近くに置くと、内器に悪い影響を与えます。

- **油煙、湯気、湿気、ほこり、腐食性ガスなどの多い場所**

油煙、湯気、湿気、ほこり、腐食性ガスなどは、本機器に悪い影響を与えます。これらが多い場所に、本機器を設置することは避けてください。

- **電磁界発生源の近く**

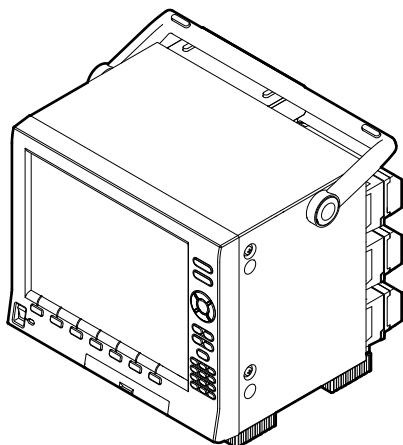
400A/m 以下の磁界の場所に設置してください。磁気を発生する器具や磁石を、本機器に近づけることは避けてください。本機器を強い電磁界発生源の近くで使用すると、電磁界が測定誤差の原因になる場合があります。

- **画面の見にくい場所**

本機器は、表示部に液晶ディスプレイ(LCD)を使用しているため、極端に斜めから見ると表示が見にくくなります。なるべく表示部を正面から見られる所に設置してください。

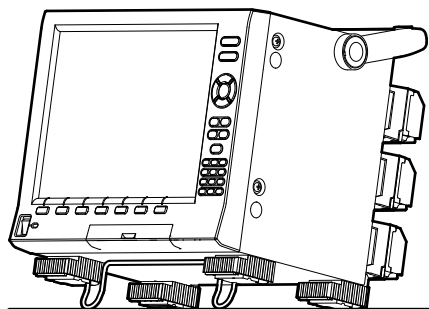
設置方法

水平に設置してください。



Note

- MV を積み重ねて使用することはできません。
 - 底面脚にすべり止め用のゴムを取り付けることができます。付属品のゴムをご使用ください。
-
- スタンドを立てて使用する
スタンドを使用するときは、ロックするまで外側に押し出してください。格納するとき、スタンドを内側に押しながら元の位置まで戻してください。



入力ケーブルの接続

測定入力端子への配線



警 告

- 配線時は、感電防止のため、電源の供給元が OFF になっていることを確認してください。

注 意

- 本機器に配線された入出力信号線に大きな引っ張り力が働くと、本機器の端子や信号線を破損することがあります。入出力信号線は余裕を持たせて配線し、本機器の端子に直接引っ張り力がかからないように配慮してください。
- 火災防止のため、信号線には温度定格 70℃ 以上のものを使用してください。
- 各入力端子には、以下の値を超えた電圧を加えないでください。本機器が損傷することがあります。
 - ・ 最大入力電圧：± 60VDC
 - ・ 最大コモンモード電圧：± 60VDC (測定カテゴリ II 条件下にて)
- 本機器は、設置カテゴリ II の製品です。

配線時の注意

入力信号線を配線するときには、次のことにご注意ください。

ねじ端子の場合、絶縁スリーブ圧着端子 (4mm ねじ用) のご使用を推奨します。



絶縁スリーブ圧着端子(4mmねじ用)

押し締め端子の場合、下記の電線を推奨します。

- ・ 導体断面積 0.08mm² ~ 1.5mm² (AWG28 ~ 16)
- ・ 被覆むき長さ：約 7mm

測定回路にノイズを混入させないように配慮してください。

- ・ 測定回路は、電源供給線 (電源回路) や接地回路から離してください。
- ・ 測定対象はノイズ源でないことが望ましいのですが、やむをえない場合は測定対象と測定回路を絶縁してください。また測定対象は接地してください。
- ・ 静電誘導によるノイズに対しては、シールド線が有効です。シールドは必要に応じ本機器の接地端子に接続します (二点接地にならないようご注意ください)。
- ・ 電磁誘導によるノイズに対しては、測定回路配線を短い等間隔で撚りあわせて配線すると比較的效果があります。
- ・ 保護接地端子は、必ず低い接地抵抗 (100Ω 以下) で接地してください。

熱電対入力で本機器の基準接点補償を使用する場合、端子部の温度を安定させるよう配慮してください。

- ・ 端子カバーは必ず装着してください。
- ・ 放熱効果の大きい太い線は使用しないでください (断面積 0.5mm² 以下を推奨します)。
- ・ 外気温の変化が起きないようにしてください。特に近くにあるファンの ON/OFF など、大きな温度変化を生じます。

入力配線を他の機器と並列に接続すると互いに測定値に影響を与えることがあります。

やむをえず並列接続するときは、

- ・ バーンアウト検知機能の設定は OFF にしてください。
- ・ それぞれの機器は同一点に接地してください。
- ・ 運転中に一方の機器の電源 ON/OFF は行わないでください。他方の機器に悪影響を及ぼすことがあります。
- ・ 測温抵抗体は並列接続できません。

配線方法

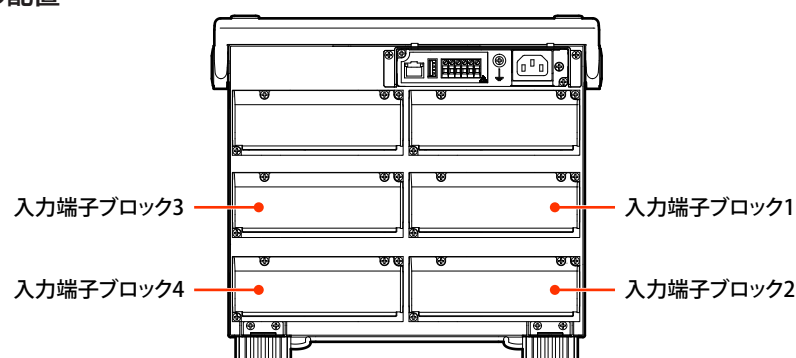
リアパネルにある測定入力端子ブロックには、専用の端子カバーがねじ止めされ、カバーには、端子配置を示すシールが貼り付けてあります。

1. MV の電源を OFF にして、端子カバーを取り外します。
2. 信号線を端子に配線します。
3. 端子カバーを取り付け、ねじで固定します。ねじの適正締め付けトルクは、 $0.6\text{N}\cdot\text{m}$ です。

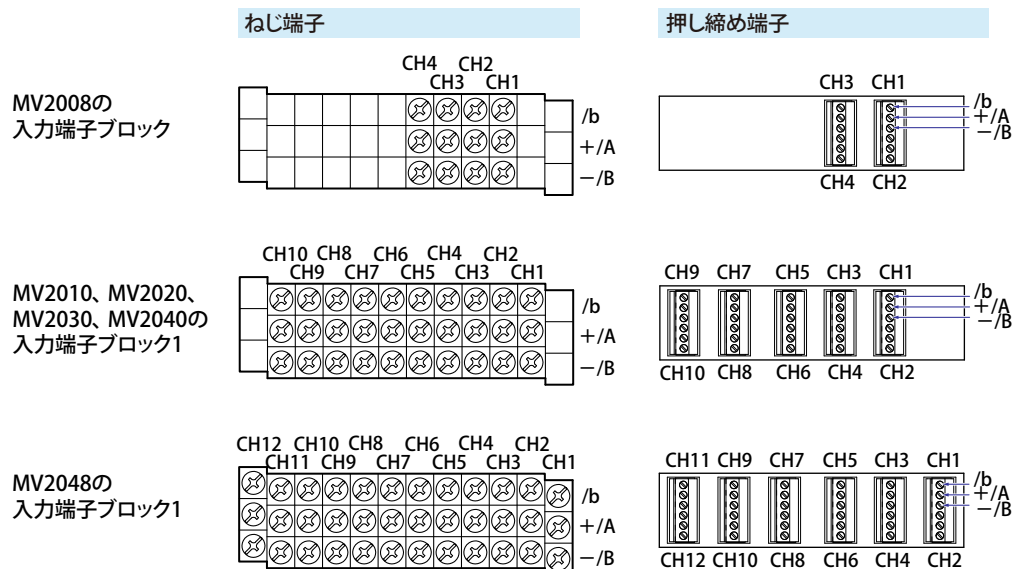
Note

押し締め端子の場合、線径が 0.3mm 以下の単線の電線を使用すると、電線が端子に確実に締め付けられないことがあります。押し締め端子に接続する導体部分を二つ折りにするなどして、確実に締め付けられるようにしてください。

入力端子の配置



入力端子 ブロック	機種ごとのチャンネル割り付け					
	MV2008	MV2010	MV2020	MV2030	MV2040	MV2048
1	1 ~ 4	1 ~ 10	1 ~ 10	1 ~ 10	1 ~ 10	1 ~ 12
2	5 ~ 8		11 ~ 20	11 ~ 20	11 ~ 20	13 ~ 24
3				21 ~ 30	21 ~ 30	25 ~ 36
4					31 ~ 40	37 ~ 48

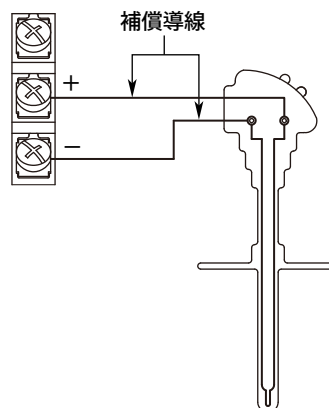


ねじ式の配線

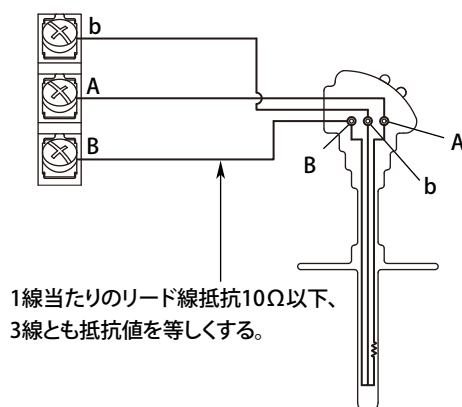
直流電圧入力およびDI(ON/OFF)入力



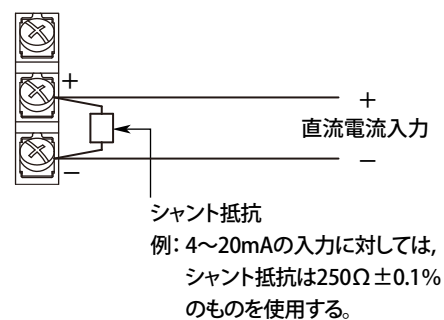
熱電対入力



測温抵抗体入力

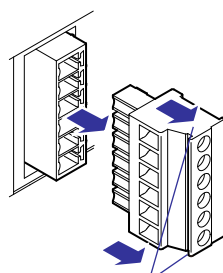


直流電流入力



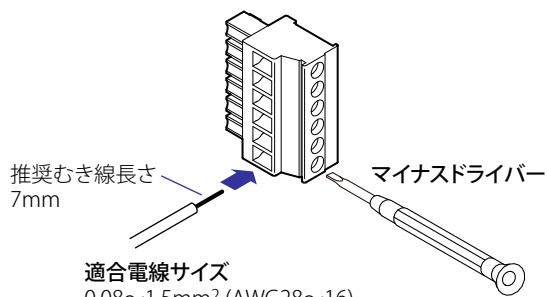
押し締め式の配線

端子ブロックを外す



端子ブロックの両端を持ち、まっすぐ引きます。

結線する

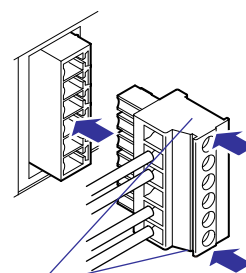


適合電線サイズ
0.08~1.5mm² (AWG28~16)

入力信号線

最初にマイナスドライバーで前面のねじを緩めます。端子ブロックの左側スリットに入力信号線を挿入し、前面のねじを締めます。

端子ブロックを接続する



端子ブロックの両端を持ち、本体側のコネクタに合わせ、押し込みます。

Note

測温抵抗体用入力端子の端子 A と端子 B は、それぞれチャンネルごとに絶縁されていますが、端子 b は内部で全チャンネル短絡されています。ただし、付加仕様 /N1(Cu10、Cu25 測温抵抗体入力 /3 線式絶縁 RTD) および付加仕様 /N2(3 線式絶縁 RTD) の場合は、端子 b もチャンネルごとに絶縁されています。

電源ケーブルの接続

電源コードによる接続方法 (電源電圧の基本仕様コードが -1 の場合)

電源接続時の注意

電源を接続するときには、次の警告をお守りください。これらを守らないと、感電の危険や機器を損傷する恐れがあります。



警 告

- 供給電源の電圧が、本機器の定格電源電圧に合っていて、付属の電源コードの最大定格電圧の範囲内であることを確認したうえで、電源コードを接続してください。
- 本機器の電源スイッチが OFF になっていることを確認してから、電源コードを接続してください。
- 感電や火災防止のため、電源コードは、必ず当社からご購入の本機器用のものをご使用ください。
- 感電防止のため必ず保護接地を行ってください。電源コードは、保護接地端子のある 3 極電源コンセントに接続してください。
- 保護接地線のない延長用コードは使用しないでください。保護動作が無効になります。

下記の本機器の電源条件を満たす電源をご使用ください。

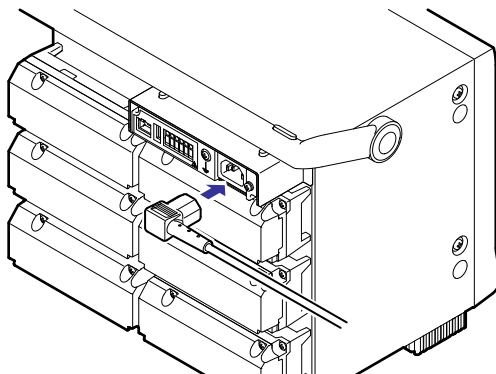
項目	仕様
定格電源電圧	100 ~ 240VAC
使用電源電圧範囲	90 ~ 132、180 ~ 264VAC
定格電源周波数	50/60Hz
電源周波数許容範囲	50/60Hz ± 2%
最大消費電力	65VA(100V)、90VA(240V)

Note

本機器で 132 ~ 180VAC の電源電圧を使用した場合、測定確度が影響を受ける場合がありますので、この電圧での使用は避けてください。

接続方法

1. 本機器の電源スイッチが OFF であることを確認します。
2. 本機器のリアパネルの電源コネクタに、付属品の電源コードのプラグを接続します。



3. 上記の表の条件を満たす電源コンセントで、供給電源の電圧が、付属の電源コードの最大定格電圧の範囲内であることを確認したうえで、電源コードのもう一方のプラグを電源コンセントに接続します。電源コンセントは保護接地を備えた 3 極コンセントを使用してください。

電源端子への接続方法 (電源電圧の基本仕様コードが -2 の場合)

電源供給方法に AC アダプタを使用するとき

電源接続時の注意

電源を接続するときには、次の警告をお守りください。これらを守らないと、感電の危険や機器を損傷する恐れがあります。



警 告

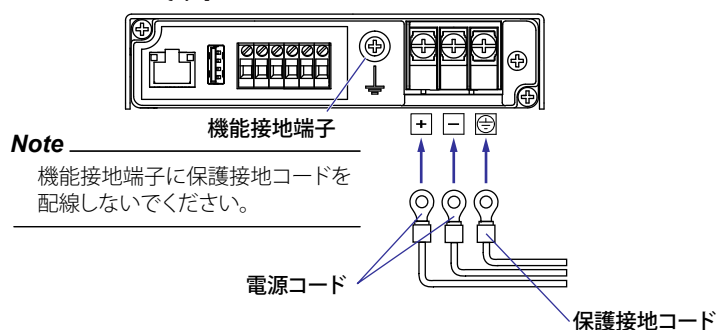
- 感電防止のため、電源の供給元が OFF になっていることを確認してください。
- 電源コードは、当社が供給した本機器用のものをご使用ください。
- 供給側の電圧が AC アダプタの定格電圧に合っていることを確認してから電源コードを接続してください。
- 長時間使用しないときは、AC アダプタの電源コードを AC コンセントから抜いてください。
- 当社製 AC アダプタ以外は使用しないでください。
- AC アダプタや電源コードの上に物を載せたり、発熱物が触れないように注意してください。
- 電源コードの差し込みプラグをコンセントから抜くときは、コードを引っ張らずに必ずプラグを持って引き抜いてください。電源コードが傷んだときは、お買い求め先にご連絡ください。

下記の本機器の電源条件を満たす電源をご使用ください。

項目	仕様
定格電源電圧	100 ~ 240VAC
使用電源電圧範囲	90 ~ 264VAC
定格電源周波数	50/60Hz
電源周波数許容範囲	48 ~ 62Hz
最大消費電力	65VA(100V)、90VA(240V)

接続方法

1. 本機器の電源スイッチが OFF であることを確認します。
2. 電源コードと保護接地コードを、電源端子に配線します。丸形の絶縁スリーブ圧着端子 (4mm ねじ用) を使用してください。ねじの適正締め付けトルクは、1.4 ~ 1.5N・m です。



3. 電源端子のカバー (透明) を閉めて、ねじで固定します。

電源供給方法に直流電源を使用するとき

電源接続時の注意

電源を接続するときには、次の警告をお守りください。これらを守らないと、感電の危険や機器を損傷する恐れがあります。



警 告

- 感電防止のため、電源の供給元が OFF になっていることを確認してください。
- 火災防止のため、電線は、断面積 0.5mm^2 (AWG20) 以上のものをご使用ください。
- 電源配線および保護接地配線には、絶縁スリーブ圧着端子 (4mm ねじ用) を使用してください。
- 感電防止のため、電源配線のカバー (透明) は必ず閉めてください。

下記の条件を満たす電源をご使用ください。

項目	仕様
定格電源電圧	12/24VDC
使用電源電圧範囲	10 ~ 28.8VDC
最大消費電力	35VA

接続方法

1. 本機器の供給電源を OFF にし、電源端子のカバー (透明) を開けます。
2. 本節の「電源供給方法に AC アダプタを使用するとき」の配線方法にある接続に従って、直流電源からのプラス / マイナス配線と保護接地線を電源端子に配線します。
3. 電源端子のカバー (透明) を閉めて、ねじで固定します。

電源のオン / オフ

電源をオンする



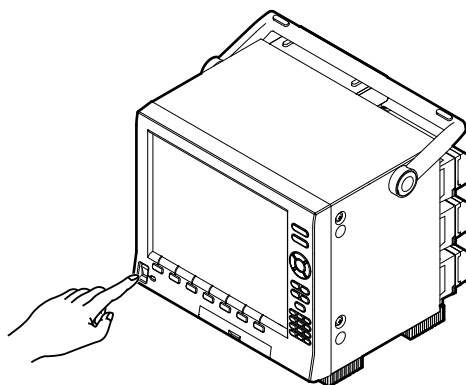
注 意

電源スイッチをオンにする前に以下の点をご確認ください。

- 電源コード / 電線が MV に正しく接続されている。
- 正しい電源に接続されている。

入力配線を他の機器と並列接続している場合、運転中に、MV および他の機器の電源スイッチをオン/オフしないでください。測定値に影響を与える場合があります。

電源スイッチをオンにします。自己診断機能が数秒間動作した後、運転画面が表示されます。



注 意

- 電源スイッチをオンにしてもディスプレイに何も表示されない時は、電源スイッチをオフにしたあと、確認事項を再度確認してください。確認後、電源スイッチをオンにしても変わらない時は故障と思われます。お買い求め先に修理をお申し付けください。
- 画面にエラーメッセージが表示された場合は、MV1000/MV2000 ユーザーズマニュアルの 12.2 節に従って処置を行ってください。
- 電源スイッチをオンにして、30 分間以上のウォームアップ時間が経過してから、測定を開始してください。

電源をオフする



注 意

電源スイッチをオフにする前に以下の点をご確認ください。

- 外部記憶メディアにアクセスしていない。

電源スイッチをオフにします。

クイック設定

クイック設定の機能を使うと、T/DIV キーを押すことで、測定チャンネルの設定（測定レンジ、アラーム）、データ保存の設定画面に、すばやく移ることができます。

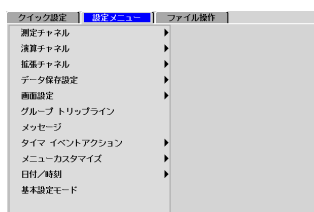
手順

クイック設定画面から次の設定例に従い MV を操作します。

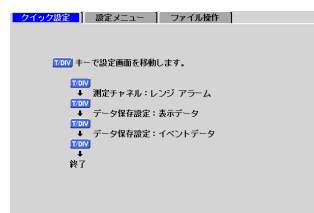
- ・ 測定チャンネル：1 ～ 4ch まで同じ設定、電圧モード、2V レンジ、スパン下限 -2V ～ スパン上限 2V
- ・ 表示データのデータ保存設定：データ更新周期 1 分、ファイルセーブ周期 1 時間ごと
- ・ イベントデータのデータ保存設定：サンプルレート 1 秒、START/STOP キーによるスタート、ファイルセーブ周期 1 時間ごと

▶設定値一覧：36 ページ～

1 MENU キーを押す



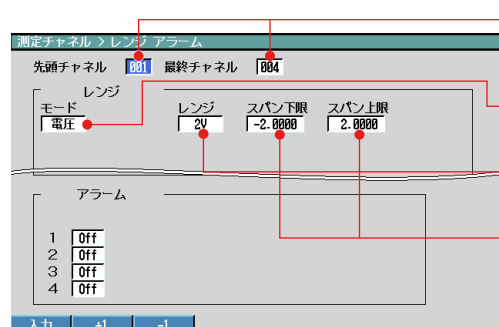
2 左矢印キーを押す



3 T/DIV キーを押す

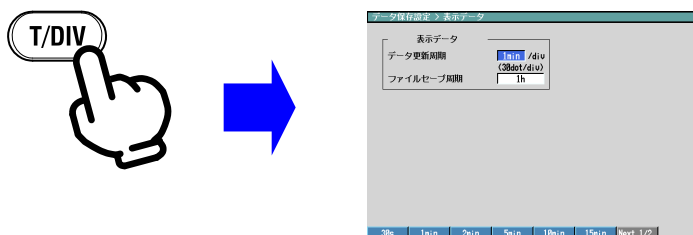


4 測定レンジを設定する

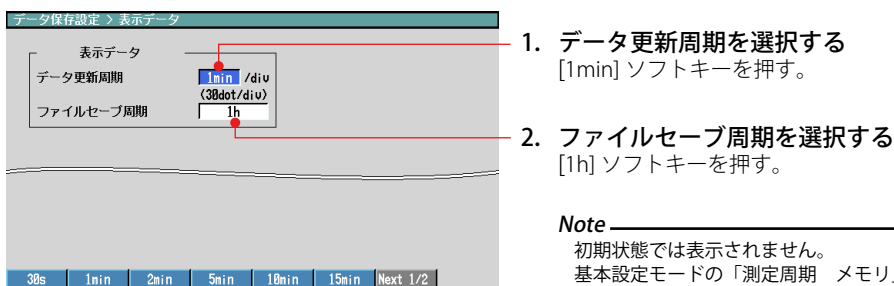


1. 設定するチャンネルを選択する
先頭チャンネルでは [1]、最終チャンネルでは [4] ソフトキーを押す。
2. モードを選択する
[電圧] ソフトキーを押す。
3. レンジを選択する
[2V] ソフトキーを押す。
4. スパン上限、スパン下限を入力する
[入力] ソフトキーを押し、左右矢印キーと文字 / 数値入力キーで数値を入力する。

5 T/DIV キーを押す



6 表示データの保存設定を変更する



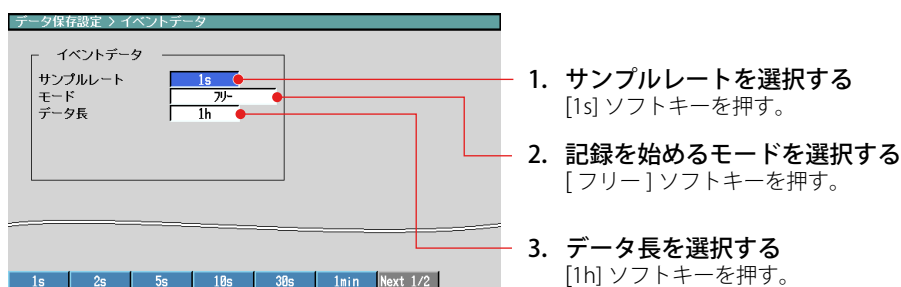
Note

初期状態では表示されません。
基本設定モードの「測定周期 メモリ」でデータ種類を「イベント+表示」に設定してください。

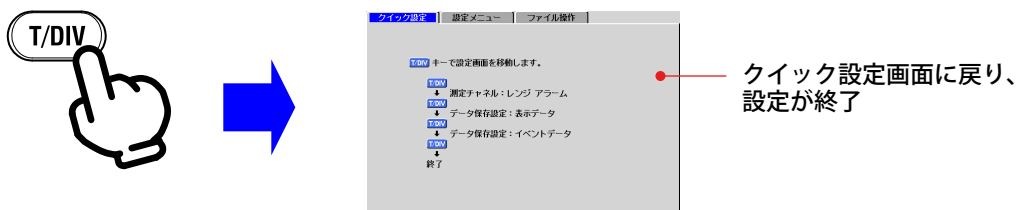
7 T/DIV キーを押す



8 イベントデータの保存設定を変更する



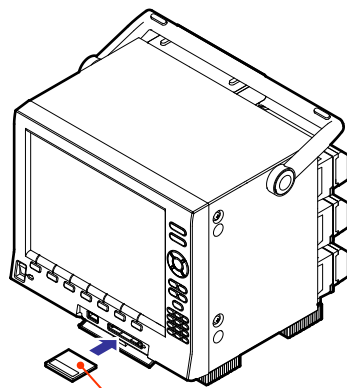
9 T/DIV キーを押す



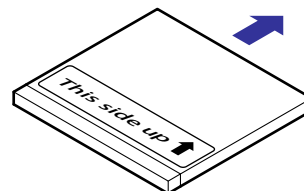
測定

CF カードをセットする

1. カバーを開く。

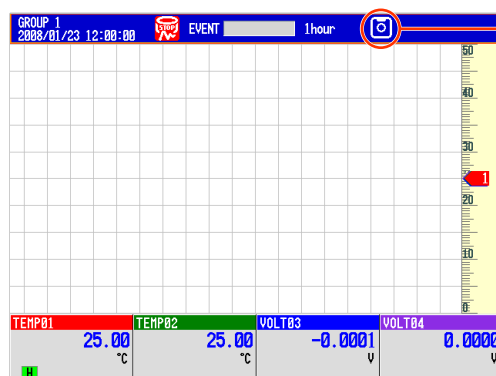


注 意



「This side up」のラベルが上

2. スロットに CF カードを挿入する。



CFカードのアイコンが表示される
CFカードが認識されないときは、挿入し直してください。

3. カバーを閉じる。

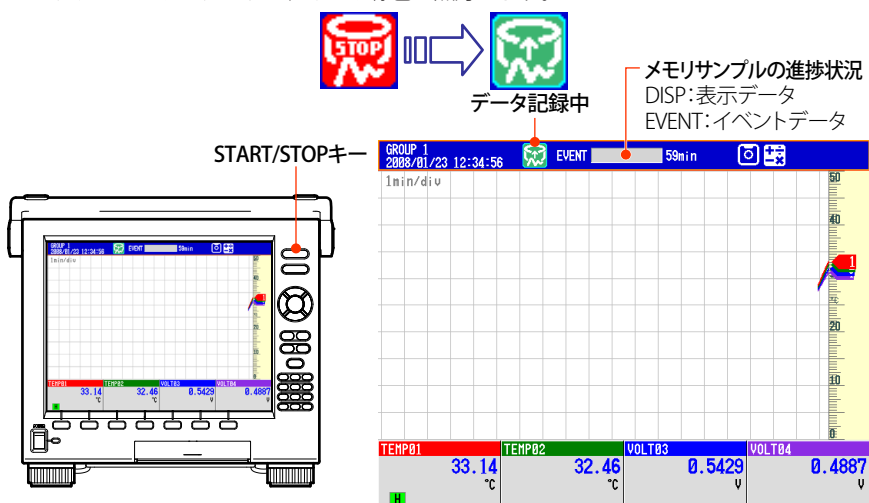
カバーを閉じる際は、CF カードスロットのイジェクトボタンが押し込まれていることを確認してください。

操作完了。

メモリサンプルをスタートする

1. START/STOP キーを 1 回押す。

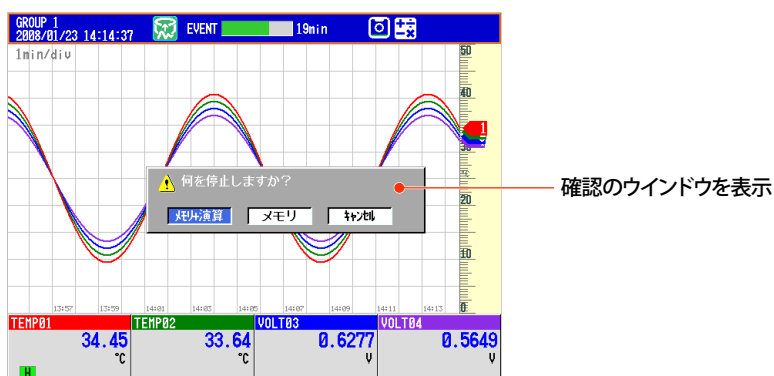
メモリサンプルがスタートし、キーが緑色に点灯します。



操作完了。

メモリサンプルをストップする

1. START/STOP キーが緑色に点灯中のとき、キーを 1 回押す。



2. 左右矢印キーで、[メモリ+演算] または [メモリ] を選択する。

[メモリ]: メモリサンプルをストップする。

[メモリ+演算]: メモリサンプルと演算 (付加仕様) をストップする。

演算機能 (付加仕様) 付きでないときは、「メモリを停止します。よろしいですか?」の動作確認ウィンドウが表示されるので、[はい] を選択する。

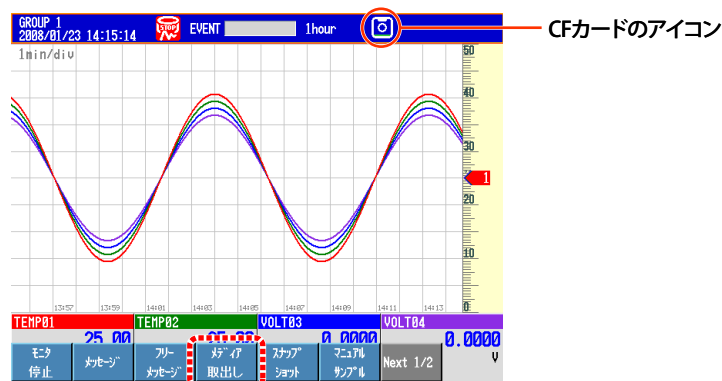
3. DISP/ENTER キーを 1 回押す。



操作完了。

CF カードを取り出す

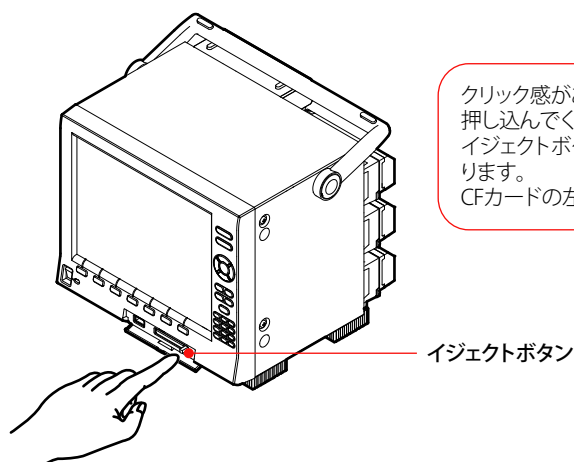
1. FUNC キーを 1 回押す。
2. メディア取出しソフトキーを 1 回押す。



3. CF ソフトキーを 1 回押す。メッセージ「メディアは安全に取りはずすことができます」が表示される。CF カードのアイコンが青色で表示。



4. カバーを開く。
5. CF カードのイジェクトボタンを押す。CF カードを取り出すと CF カードのアイコンが消える。



6. カバーを閉じる。

操作完了。

Note

記憶メディア取り出しのキー操作を行わずに CF カードを取り出すと、「メディアが強制的に取り出されました。」とメッセージが表示されます。保存されているデータが破損する恐れがありますので、CF カードは上記の操作で取り外してください。

DAQSTANDARD でデータを見る

CF カードに保存したデータを、MV2000 に付属のソフトウェア DAQSTANDARD で見ることができます。詳しくは、DAQSTANDARD ユーザーズマニュアル (IM 04L41B01-61) をご覧ください。

設定値一覧

設定モードと基本設定モードの設定項目と初期値を一覧表示します。

設定モードメニュー

- 設定メニュー

GROUP 1 2008/01/23 12:34:56 DISP 1hour		
EVENT		
クイック設定	設定メニュー	ファイル操作
測定チャンネル ●	→	38～40ページ
演算チャンネル ●	→	40～42ページ*
拡張チャンネル ●	→	42～43ページ*
データ保存設定 ●	→	43ページ
画面設定 ●	→	44ページ
グループ トリップライン ●	→	44ページ
メッセージ ●	→	44ページ
タイマ イベントアクション ●	→	45～46ページ
メニューカスタマイズ ●	→	47～48ページ
日付/時刻 ●	→	48ページ
基本設定モード ●	→	49ページ

* 付加仕様です。

基本設定モードメニュー

- 環境設定

基本設定モード		
環境設定		
環境設定	設定メニュー	初期化
一般環境設定 ●	→	49ページ
表示 メッセージ 入力 アラーム ●	→	49ページ
セキュリティ メディア保存 バッチ ●	→	49ページ
通信 ●	→	49ページ
演算 レポート ●	→	50ページ
終了 ●	→	50ページ

・ 設定メニュー

基本設定モード		
環境設定	設定メニュー	初期化
アラーム設定 ●		51ページ
測定周期 メモリ ●		51ページ
バーンアウト RJC ●		51ページ
キーロック ●		52ページ ^{*1}
ユーザ登録 ●	▶	52～53ページ ^{*1}
レポート ●	▶	53ページ ^{*2}
時刻設定 ●		53ページ
通信(イーサネット) ●	▶	53～56ページ
通信(シリアル) ●	▶	57ページ ^{*2}
機器情報出力 ●		57ページ ^{*2}
終了 ●		57ページ

*1 [環境設定] で機能を使用するように設定すると、表示されます。

*2 付加仕様です。

・ 初期化

基本設定モード		
環境設定	設定メニュー	初期化
設定+データクリア ●		58ページ
データクリア ●		58ページ

設定モードの設定項目と初期値

<設定メニュー>タブ

測定チャンネル>レンジ アラーム

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値
先頭チャンネル、最終チャンネル	数値 (チャンネル番号) 001 ~ 048	001
レンジ>モード	スキップ / 電圧 / TC / RTD / スケール / Delta / DI / 1-5V / Sqrt	電圧
モード = 電圧		
レンジ	20mV/60mV/200mV/2V/6V/20V/50V	2V
スパン下限	数値 (レンジによる)	-2.0000
スパン上限	数値 (レンジによる)	2.0000
モード = TC		
レンジ	R/S/B/K/E/J/T/N/W/L/U/WRe	R
スパン下限	数値 (レンジによる)	0.0
スパン上限	数値 (レンジによる)	1760.0
モード = RTD		
レンジ	Pt/JPt	Pt
スパン下限	数値 (レンジによる)	-200.0
スパン上限	数値 (レンジによる)	600.0
モード = スケール		
タイプ	電圧 / TC / RTD / DI	電圧
レンジ	20mV/60mV/200mV/2V/6V/20V/50V (タイプ = 電圧) R/S/B/K/E/J/T/N/W/L/U/WRe (タイプ = TC) Pt/JPt (タイプ = RTD) レベル / 接点 (タイプ = DI)	2V R Pt レベル
スパン下限	数値 (レンジによる)	-2.0000
スパン上限	数値 (レンジによる)	2.0000
スケール下限	数値 (レンジによる)	0.00
スケール上限	数値 (レンジによる)	200.00
単位	文字列 (6 文字以下)	—
モード = Delta		
タイプ	電圧 / TC / RTD / DI	電圧
レンジ	20mV/60mV/200mV/2V/6V/20V/50V (タイプ = 電圧) R/S/B/K/E/J/T/N/W/L/U/WRe (タイプ = TC) Pt/JPt (タイプ = RTD) レベル / 接点 (タイプ = DI)	2V R Pt レベル
スパン下限	数値 (レンジによる)	-2.0000
スパン上限	数値 (レンジによる)	2.0000
基準 CH	数値 (測定チャンネル番号)	001
モード = DI		
レンジ	レベル / 接点	レベル
スパン下限	数値 (0、1)	0
スパン上限	数値 (0、1)	1
モード = 1-5V		
レンジ	1-5V	1-5V
スパン下限	数値 (0.800 ~ 5.200)	1.000
スパン上限	数値 (0.800 ~ 5.200)	5.000
スケール下限	数値 (-3000 ~ 3000、小数点位置 0 ~ 4)	0.00
スケール上限	数値 (-3000 ~ 3000、小数点位置 0 ~ 4)	200.00
単位	文字列 (6 文字以下)	—
ローカット	On/Off	Off
モード = Sqrt		
レンジ	20mV/60mV/200mV/2V/6V/20V/50V	2V
スパン下限	数値 (レンジによる)	-2.0000
スパン上限	数値 (レンジによる)	2.0000
スケール下限	数値 (-3000 ~ 3000、小数点位置 0 ~ 4)	0.00
スケール上限	数値 (-3000 ~ 3000、小数点位置 0 ~ 4)	200.00
単位	文字列 (6 文字以下)	—
ローカット	On/Off	Off
ローカット点	0.0 ~ 5.0 (%)	0.5

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値
レンジ>アラーム 1 ～ 4	On/Off	Off
タイプ	H/L/h/l/R/r/T/t	H
アラーム値	数値	0.00
リレー出力	On/Off	Off
番号	I01 ～ I06/I11 ～ I16/S01 ～ S30	I01
検出	On/Off	On

測定チャンネル>タグ メモリサンプル アラームディレイ

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値
先頭チャンネル、最終チャンネル	数値 (チャンネル番号) 001 ～ 048	001
タグ>文字列	文字列 (16 文字以内)	—
メモリサンプル> On/Off	On/Off	On
アラームディレイ>時間	数値 (1 ～ 3600) 秒	10

測定チャンネル>移動平均

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値
先頭チャンネル、最終チャンネル	数値 (チャンネル番号) 001 ～ 048	001
移動平均> On/Off	On/Off	Off
サンプリング回数	数値 (2 ～ 400)	2

測定チャンネル>表示色

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値
チャンネル番号	001-010/011-020/021-030/031-040/041-048	001-010
表示色	赤 / 緑 / 青 / 青紫 / 茶 / オレンジ / 黄緑 / 水色 / 赤紫 / グレー / ライム / シアン / 紺 / 黄色 / ライトグレー / 紫 / 黒 / ピンク / 薄茶 / 薄緑 / ダークグレー / オリーブ / ダークシアン / 若葉	選択肢の順番に設定 赤～グレー

測定チャンネル>ゾーン スケール バーグラフ

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値
先頭チャンネル、最終チャンネル	数値 (チャンネル番号) 001 ～ 048	001
ゾーン	下限	0
	上限	100
スケール	位置	1
	分割数	10
バーグラフ	基準位置	標準
	分割数	10

測定チャンネル>部分圧縮拡大

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値
先頭チャンネル、最終チャンネル	数値 (チャンネル番号) 001 ～ 048	001
部分圧縮拡大	On/Off	Off
	位置	50
	境界値	0.0000

設定値一覧

測定チャンネル>アラームマーク グリーンバンド

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値
先頭チャンネル、最終チャンネル	数値 (チャンネル番号) 001 ~ 048	001
アラームマーク	マーク種類 スケール表示 マーク色>アラーム 1 ~ 4	警報 / 固定 On/Off 赤 / 緑 / 青 / 青紫 / 茶 / オレンジ / 黄緑 / 水色 / 赤紫 / グレー / ライム / シアン / 紺 / 黄色 / ライトグレー / 紫 / 黒 / ピンク / 薄茶 / 薄緑 / ダークグレー / オリーブ / ダークシアン / 若葉
グリーンバンド	エリア表示 表示色 表示位置>下限 表示位置>上限	Off / 内側 / 外側 マーク色と同じ 数値 (測定範囲) 数値 (測定範囲)
		警報 Off アラーム 1 : 赤 アラーム 2 : オレンジ アラーム 3 : オレンジ アラーム 4 : 赤 Off ライム 0.0000 0.0100

測定チャンネル>入力値補正

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値
先頭チャンネル、最終チャンネル	数値 (チャンネル番号) 001 ~ 048	001
入力値補正	補正点数 入力 出力	Off Off -2.0000 -2.0000
		数値 (測定範囲)

演算チャンネル>演算式 アラーム

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値
先頭チャンネル、最終チャンネル	数値 (演算チャンネル番号) 101 ~ 160	101
演算式 / スパン	演算 On/Off 演算式 スパン下限 スパン上限 単位	Off — — — —
アラーム	1 ~ 4 タイプ アラーム値 リレー出力 番号 検出	Off H/L/T/t 0.00 Off I01 ~ I06/I11 ~ I16/S01 ~ S30 On

演算チャンネル>演算定数

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値
演算定数番号	K01~K60	K01
定数>定数値	数値 (-9.9999E+29 ~ -1.0000E-30、0、1.0000E-30 ~ -9.9999E+29)	1

演算チャンネル>タグ メモリサンプル アラームディレイ

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値
先頭チャンネル、最終チャンネル	数値 (演算チャンネル番号) 101 ~ 160	101
タグ>文字列	文字列 (16 文字以下)	—
メモリサンプル> On/Off	On/Off	On
アラームディレイ>時間	数値 (1 ~ 3600) 秒	10

演算チャンネル> TLOG 長時間移動平均

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値
先頭チャンネル、最終チャンネル	数値 (演算チャンネル番号) 101 ~ 160	101
TLOG	タイマ種類 タイマ番号 積算単位 リセット	タイマ 1 Off Off
長時間移動平均	On/Off サンプリング間隔 サンプリング数	Off 10s 1

演算チャンネル> 表示色

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値
チャンネル番号	101-110/111-120/121-130/131-140/141-150/151-160	101-110
表示色	赤 / 緑 / 青 / 青紫 / 茶 / オレンジ / 黄緑 / 水色 / 赤紫 / グレー / ライム / シアン / 紺 / 黄色 / ライトグレー / 紫 / 黒 / ピンク / 薄茶 / 薄緑 / ダークグレー / オリーブ / ダークシアン / 若葉	選択肢の順番に色設定 赤〜グレー

演算チャンネル> ゾーン スケール バーグラフ

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値
先頭チャンネル、最終チャンネル	数値 (演算チャンネル番号) 101 ~ 160	101
ゾーン	下限 上限	0% 100%
スケール	位置 分割数	1 10
バーグラフ	基準位置 分割数	標準 10

演算チャンネル> 部分圧縮拡大

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値
先頭チャンネル、最終チャンネル	数値 (演算チャンネル番号) 101 ~ 160	101
部分圧縮拡大	On/Off 位置 境界値	Off 50 0.0

演算チャンネル> アラームマーク グリーンバンド

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値
先頭チャンネル、最終チャンネル	数値 (演算チャンネル番号) 101 ~ 160	101
アラームマーク	マーク種類 スケール表示 マーク色 1 ~ 4	警報 Off マーク色 1: 赤 マーク色 2: オレンジ マーク色 3: オレンジ マーク色 4: 赤
グリーンバンド	エリア表示 表示色 表示位置> 下限 表示位置> 上限	Off / 内側 / 外側 赤 / 緑 / 青 / 青紫 / 茶 / オレンジ / 黄緑 / 水色 / 赤紫 / グレー / ライム / シアン / 紺 / 黄色 / ライトグレー / 紫 / 黒 / ピンク / 薄茶 / 薄緑 / ダークグレー / オリーブ / ダークシアン / 若葉 0.00 1.00

設定値一覧

演算チャネル> START キー動作

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値
START キー動作>演算スタート	Off/ スタート /リセットスタート	スタート

拡張チャネル>レンジ アラーム

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値
先頭チャネル、最終チャネル	数値 (拡張チャネル番号) 201 ~ 440	201
レンジ	On/Off	Off
スパン下限	数値 (-30000 ~ 30000、小数点位置 0 ~ 4)	-200.00
スパン上限	数値 (-30000 ~ 30000、小数点位置 0 ~ 4)	200.00
単位	文字列 (6 文字以下)	—
アラーム	1 ~ 4	Off
タイプ	H/L/T/t	H
アラーム値	数値	0.00
リレー出力	On/Off	Off
番号	I01 ~ I06/I11 ~ I16/S01 ~ S30	I01
検出	On/Off	On

拡張チャネル>タグ メモリサンプル アラームディレイ

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値
先頭チャネル、最終チャネル	数値 (拡張チャネル番号) 201 ~ 440	201
タグ>文字列	文字列 (16 文字以下)	—
メモリサンプル> On/Off	On/Off	Off
アラームディレイ>時間	数値 (1 ~ 3600) 秒	10

拡張チャネル>表示色

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値
チャネル番号	201-210/211-220/221-230/.../421-430/431-440	201-210
表示色	赤 / 緑 / 青 / 青紫 / 茶 / オレンジ / 黄緑 / 水色 / 赤紫 / グレー / ライム / シアン / 紺 / 黄色 / ライトグレー / 紫 / 黒 / ピンク / 薄茶 / 薄緑 / ダークグレー / オリーブ / ダークシアン / 若葉	選択肢の順で初期値に設定 赤～グレー

拡張チャネル>ゾーン スケール バーグラフ

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値
先頭チャネル、最終チャネル	数値 (拡張チャネル番号) 201 ~ 440	201
ゾーン	下限	数値 (0 ~ 95) %
	上限	数値 (5 ~ 100) %
スケール	位置	Off/1/2/3/4/5/6/7/8/9/10
	分割数	4/5/6/7/8/9/10/11/12/C10
バーグラフ	基準位置	標準 / 中央 / 下限 / 上限
	分割数	4/5/6/7/8/9/10/11/12

拡張チャネル>部分圧縮拡大

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値
先頭チャネル、最終チャネル	数値 (拡張チャネル番号) 201 ~ 440	201
部分圧縮拡大	On/Off	Off
	位置	数値 (1 ~ 99) %
	境界値	数値 (スパン最小値 +1digit ~スパン最大値 -1digit)

拡張チャネル>アラームマーク グリーンバンド

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値
先頭チャネル、最終チャネル	数値 (拡張チャネル番号) 201 ~ 440	201
アラームマーク	マーク種類	警報 / 固定
	マーク種類>スケール表示	
	On/Off	Off
	マーク色>アラーム 1 ~ 4	
	赤 / 緑 / 青 / 青紫 / 茶 / オレンジ / 黄緑 / 水色 / 赤紫 / グレー / ライム / シアン / 紺 / 黄色 / ライトグレー / 紫 / 黒 / ピンク / 薄茶 / 薄緑 / ダークグレー / オリーブ / ダークシアン / 若葉	アラーム 1 : 赤 アラーム 2 : オレンジ アラーム 3 : オレンジ アラーム 4 : 赤

データ保存設定>ファイル設定

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値
表示 / イベントデータ>ファイル形式	バイナリ / テキスト	バイナリ
ファイルヘッダ>文字列	文字列 (50 文字以下)	—
データファイル名	構成	日付 / 連番 / バッチ名
	指定ファイル名	文字列 (16 文字以下)
		—

データ保存設定>保存先ディレクトリ

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値
保存先ディレクトリ>ディレクトリ名	文字列 (20 文字以下)	DATA0

データ保存設定>表示データ

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値
表示データ	データ更新周期	5s/10s/15s/30s/1min/2min/5min/10min/15min/20min/30min/1h/2h/4h/10h (/div)
	ファイルセーブ周期	10min/20min/30min/1h/2h/3h/4h/6h/8h/12h/1day/2day/3day/5day/7day/10day/14day/31day

データ保存設定>イベントデータ

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値
イベントデータ	サンプルレート	25ms/125ms/250ms/500ms/1s/2s/5s/10s/30s/1min/2min/5min/10min(モデルにより異なる)
	モード	フリー / 単発トリガ / 繰返トリガ
	データ長	10min/20min/30min/1h/2h/3h/4h/6h/8h/12h/1day/2day/3day/5day/7day/10day/14day/31day
	プリトリガ	0/5/25/50/75/95/100 %
	トリガソース>キー	On/Off
		On

データ保存>マニュアルサンプル

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値
マニュアルサンプル番号	数値 (チャネル番号) 001 ~ 120	001
マニュアルサンプル	On/Off	On
	チャネル	001 ~ 048、101 ~ 160、201 ~ 440
		001

データ保存設定>バッチテキスト

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値
テキストフィールド番号	1/2/3/4/5/6/7/8	1
テキストフィールド	タイトル	文字列 (20 文字以内)
	文字列	文字列 (30 文字以内)

設定値一覧

画面設定＞トレンド バーグラフ LCD モニタ

設定項目		設定範囲または選択肢	初期値
トレンド	表示方向	横 / 縦 / 横長 / 横分割	横長
	スタート時波形消去	On/Off	On
	メッセージ表示方向	横 / 縦	横
	スケール＞表示桁	標準 / 詳細	標準
	スケール＞現在値表示	マーク / バーグラフ	マーク
	波形線幅	1/2/3 dot	2
	グリッド	オート / 4/5/.../11/12 div	オート
	第 2 トレンド更新周期	5s/10s/30s/1min/2min/5min/10min/15min/20min/30min/1h/2h/4h/10h	1min
バーグラフ	表示方向	縦 / 横	縦
LCD	輝度	1/2/3/4/5/6	2
	バックライトセーバ＞モード	Off/ 減光 / 消灯	Off
	バックライトセーバ＞移行時間	1min/2min/5min/10min/30min/1h	1h
	バックライトセーバ＞復帰要因	キー、キー / アラーム	キー / アラーム
モニタ	背景色＞表示画面	白 / 黒	白
	背景色＞ヒストリカルトレンド	白 / クリーム / 黒 / ライトグレー	黒
	グループ自動切換	5s/10s/20s/30s/1min	10s
	モニタ自動復帰	Off/1min/2min/5min/10min/20min/30min/1h	Off

画面設定＞HISTORY キー動作

設定項目		設定範囲または選択肢	初期値
HISTORY キー動作	動作	ヒストリカル / お気に入り	ヒストリカル
	グループ表示	現状 / 登録時	登録時
	時間軸倍率	現状 / 登録時	登録時

グループ トリップライン

設定項目		設定範囲または選択肢	初期値
グループ番号		1/2/3/.../35/36	1
グループ	On/Off	On/Off	On(グループ 1 ～ 4、48ch のときはグループ 1 ～ 5) Off(グループ 5 ～ 36、48ch のときはグループ 6 ～ 36)
	グループ名 チャンネル設定	文字列 (16 文字以下) 文字列 (チャンネル番号を指定、39 文字以下)	GROUP 1 001.002.003.004.005.006.007 .008.009.010(モデルにより異なる)
トリップライン	1 ～ 4	On/Off	Off
	位置	数値 (0 ～ 100 %)	50
	表示色 1 ～ 4	赤 / 緑 / 青 / 青紫 / 茶 / オレンジ / 黄緑 / 水色 / 赤紫 / グレー / ライム / シアン / 紺 / 黄色 / ライトグレー / 紫 / 黒 / ピンク / 薄茶 / 薄緑 / ダークグレー / オリーブ / ダークシアン / 若葉	表示色 1: 赤 表示色 2: 緑 表示色 3: 青 表示色 4: 黄色
	線幅	1/2/3 dot	2

メッセージ

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値
メッセージ番号	1-10/11-20/21-30/31-40/41-50/51-60/61-70/71-80/81-90/91-100	1-10
メッセージ＞文字列	文字列 (32 文字以下)	—

タイマ イベントアクション>タイマ

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値
タイマ番号	1/2/3/4	1
タイマ	モード	Off/ 相対時間 / 絶対時刻
	モード = 相対時間	
	インターバル	数値 (00:01 ~ 24:00)
	演算スタート時リセット	On/Off
	モード = 絶対時刻	
	インターバル	1min/2min/3min/4min/5min/6min/10min/12min/15min/20min/30min/1h/2h/3h/4h/6h/8h/12h/24h
	基準時刻	数値 (0 ~ 23)
		0

タイマ イベントアクション>マッチタイムタイマ

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値
マッチタイム番号	1/2/3/4	1
マッチタイムタイマ	種類	Off、日、週、月、年
	種類>日	
	日	数値 (1 ~ 28)
	時分	数値 (00:00 ~ 23:59)
	タイマ動作	繰返 / 単発
	種類>週	
	曜日	日、月、火、水、木、金、土
	時分	数値 (00:00 ~ 23:59)
	タイマ動作	繰返 / 単発
	種類>月	
	日	数値 (1 ~ 28)
	時分	数値 (00:00 ~ 23:59)
	タイマ動作	繰返 / 単発
	種類>年	
	月	1/2/3/4/5/6/7/8/9/10/11/12
	日	数値 (1 ~ 31)
	時分	数値 (00:00 ~ 23:59)
	タイマ動作	繰返 / 単発

タイマ イベントアクション>イベントアクション

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値
イベントアクション番号	1/2/3/4/.../39/40	1
イベントアクション		
イベント	無 / リモート / 出力リレー / 内部スイッチ / タイマ / マッチタイムタイマ / アラーム / USER キー	無
イベント = リモート		
リモート番号	1/2/3/4/5/6/7/8	1
アクション	メモリスタート / ストップ、メモリスタート、メモリストップ、イベントトリガ、アラーム ACK、演算スタート / ストップ、演算スタート、演算ストップ、演算リセット、表示データセーブ、イベントデータセーブ、メッセージ、スナップショット、表示レート切換、マニュアルサンプル、相対時間タイマリセット、表示グループ切換、フラグ、設定ロード、時刻合わせ、画面更新スタート / ストップ、メモリクリア	表示グループ切換 (グループ)
イベント = 出力リレー		
リレー番号	I01/.../I06、I11/.../I16	I01
アクション	メモリスタート / ストップ、メモリスタート、メモリストップ、イベントトリガ、演算スタート / ストップ、演算スタート、演算ストップ、演算リセット、表示データセーブ、イベントデータセーブ、メッセージ、スナップショット、表示レート切換、マニュアルサンプル、相対時間タイマリセット、表示グループ切換、フラグ	表示グループ切換 (グループ)

設定値一覧

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値
イベント = 内部スイッチ スイッチ番号 アクション	S01/S02/S03/…/S29/S30 メモリスタート / ストップ、メモリスタート、メモリストップ、イベントトリガ、演算スタート / ストップ、演算スタート、演算ストップ、演算リセット、表示データセーブ、イベントデータセーブ、メッセージ、スナップショット、表示レート切換、マニュアルサンプル、相対時間タイマリセット、表示グループ切換、フラグ	S01 表示グループ切換 (グループ)
イベント = タイマ タイマ番号 アクション	1/2/3/4 メモリスタート / ストップ、メモリスタート、メモリストップ、イベントトリガ、アラーム ACK、演算スタート / ストップ、演算スタート、演算ストップ、演算リセット、表示データセーブ、イベントデータセーブ、メッセージ、スナップショット、表示レート切換、マニュアルサンプル、表示グループ切換、フラグ	1 表示グループ切換 (グループ)
イベント = マッチタイムタイマ マッチタイム番号 アクション	1/2/3/4 メモリスタート / ストップ、メモリスタート、メモリストップ、イベントトリガ、アラーム ACK、演算スタート / ストップ、演算スタート、演算ストップ、演算リセット、表示データセーブ、イベントデータセーブ、メッセージ、スナップショット、表示レート切換、マニュアルサンプル、相対時間タイマリセット、表示グループ切換、フラグ	1 表示グループ切換 (グループ)
イベント = アラーム アクション	メモリスタート / ストップ、メモリスタート、メモリストップ、イベントトリガ、演算スタート / ストップ、演算スタート、演算ストップ、演算リセット、表示データセーブ、イベントデータセーブ、メッセージ、スナップショット、表示レート切換、マニュアルサンプル、相対時間タイマリセット、表示グループ切換、フラグ	表示グループ切換 (グループ)
グループ番号	1/2/3/…/35/36	1
イベント = USER キー アクション	メモリスタート / ストップ、メモリスタート、メモリストップ、イベントトリガ、アラーム ACK、演算スタート / ストップ、演算スタート、演算ストップ、演算リセット、表示データセーブ、イベントデータセーブ、メッセージ、スナップショット、表示レート切換、マニュアルサンプル、相対時間タイマリセット、表示グループ切換、フラグ	表示グループ切換 (グループ)

メニューカスタマイズ>ファンクションメニュー

設定項目	選択肢
モニタ停止	選択 / 未使用 / 移動
メッセージ	
フリーメッセージ	
メディア取出し	
スナップショット	
マニュアルサンプル	
アラーム ACK	
バックライトセーブ	
トリガ	
表示データセーブ	
イベントデータセーブ	
セーブ中断	
演算スタート / ストップ	
演算リセット	
演算 ACK	
タイマリセット	
マッチタイムリセット	
キーロック	
ログアウト	
パスワード変更	
第2表示レート	
バッチ	
テキストフィールド	
お気に入り登録	
4 画面	
基準画面登録	
システム情報	
ネットワーク情報	
SNTP	
メールスタート / ストップ	
メール送信テスト	
FTP テスト	

メニューカスタマイズ>運転画面メニュー

設定項目	サイドメニュー	選択肢
ESC		選択 / 未使用
トレンド	GROUP1 ～ GROUP36 全チャネル / グループ表示 オートゾーン ON/OFF スケール表示 ON/OFF 補助グリッド ON/OFF デジタル表示 ON/OFF メッセージ表示 1/2 トレンド空白 ON/OFF 自動切換 ON/OFF 拡大	
ヒストリカルトレンド	GROUP1 ～ GROUP36	
デジタル	GROUP1 ～ GROUP36 自動切換 ON/OFF 拡大	
バーグラフ	GROUP1 ～ GROUP36 自動切換 ON/OFF 拡大	
オーバビュー	カーソル表示 ON/OFF アラームサマリへ トレンド表示へ デジタル表示へ バーグラフ表示へ 拡大	

設定値一覧

設定項目	サイドメニュー	選択肢
情報	アラームサマリ	選択 / 未使用
	メッセージサマリ	
	メモリサマリ	
	MODBUS クライアント	
	MODBUS マスタ	
	リレー状態表示	
	レポート表示	
	積算バーブラフ	
	ヒストリカルトレンドへ	
	ヒストリカル(表示)へ	
	ヒストリカル(イベント)へ	
	オーバビュー表示へ	
	ソート項目切換	
	昇順 / 降順ソート	
	データセーブモード	
	1 ファイルセーブ	
	M サンプルデータセーブ	
	レポートデータセーブ	
	全データセーブ	
	表示項目切換	
	データ切換	
	ファイル名表示 / 時刻表示	
	レポートチャンネル切換	
	2 段表示 / 1 段表示	
	バーグラフ選択 / グループ選択	
	REPORT GROUP 1 ～ REPORT GROUP6	
	拡大	
ログ	ログイン	
	エラー	
	通信	
	FTP	
	メール	
	WEB	
	SNTP	
	DHCP	
	MODBUS	
	MIX	
4 画面	ALL TREND	
	ALL DIGITAL	
	ALL BAR	
	—	
拡大	—	

日付 / 時刻＞時刻設定

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値
時刻設定	—	08/01/01

基本設定モードの設定項目と初期値

<環境設定>タブ

一般環境設定

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値
一般環境設定		
タグ / チャンネル	タグ / チャンネル	タグ
言語 (Lang)	英語 / 日本語 / 独語 / 仏語 / 中国語 / 韓国語	日本語
小数点種類	ポイント / カンマ	ポイント

表示 メッセージ 入力 アラーム

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値
表示		
トレンド種類	T-Y	T-Y
部分圧縮拡大	On/Off	Off
トレンド更新周期切換	On/Off	Off
メッセージ		
書き込み方法	共通 / 個別	共通
停電メッセージ	On/Off	Off
変更メッセージ	On/Off	Off
入力		
スケールオーバ値検出	フリー / オーバ	フリー
アラーム		
未検出機能	On/Off	Off

セキュリティ メディア保存 バッチ

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値
セキュリティ		
キー	Off/ ログイン / キーロック	Off
通信	Off/ ログイン	Off
メディア保存		
自動保存	On/Off	On
メディア FIFO	On/Off	Off
バッチ		
On/Off	On/Off	Off
ロット番号桁数	Off/4/6/8	6
自動インクリメント	On/Off	On

通信>サービスポート

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値
サービスポート		
FTP	数値 (1 ~ 65535)	21
HTTP	数値 (1 ~ 65535)	80
SNTP	数値 (1 ~ 65535)	123
Modbus	数値 (1 ~ 65535)	502

通信> POP3 詳細

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値
POP3 詳細		
POP Before SMTP > 送信ディレイ [秒]	0 ~ 10 秒	2
POP Before SMTP > POP3 ログイン方法	PLAIN/APOP	PLAIN

設定値一覧

演算 レポート

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値
演算		
エラー時表示	+オーバー/ーオーバー	+オーバー
オーバーフロー> SUM, AVE	エラー/スキップ/リミット	スキップ
オーバーフロー> MAX, MIN, P-P	オーバー/スキップ	オーバー
レポート		
演算種類> 1	最大/最小/平均/積算/瞬時	平均
演算種類> 2	Off/最大/最小/平均/積算/瞬時	最大
演算種類> 3	Off/最大/最小/平均/積算/瞬時	最小
演算種類> 4	Off/最大/最小/平均/積算/瞬時	積算
作成ファイル数	分割/1 ファイル	分割

終了

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値
設定を保存しますか？	はい/いいえ/キャンセル	—

<設定メニュー>タブ

アラーム設定

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値
アラーム基本設定		
再故障再アラーム	On/Off	Off
変化率警報>下限警報	1 ~ 32	1
変化率警報>上限警報	1 ~ 32	1
表示保持	保持 / 非保持	非保持
内部スイッチ、リレー		
内部スイッチ> AND	無 /S01/S01-S02/…/S01-S29/S01-S30	無
出力リレー> AND	無 /I01/I01-I02/…/I01-I15/I01-I16	無
出力リレー>動作	励磁 / 非励磁	励磁
出力リレー>保持	保持 / 非保持	非保持
出力リレー> ACK 時のリレー動作	標準 / リセット	標準
ヒステリシス		
測定チャネル>上下限	数値 (0.0 ~ 5.0)	0.5
測定チャネル>差上下限	数値 (0.0 ~ 5.0)	0.0
演算チャネル>上下限	数値 (0.0 ~ 5.0)	0.0
拡張チャネル>上下限	数値 (0.0 ~ 5.0)	0.0

測定周期 メモリ

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値
測定周期>測定モード		
通常>測定周期	通常 / 高速	通常
	125ms/250ms(MV2008)	125ms
	1s/2s/5s(MV2010、MV2020、MV2030、MV2040、MV2048)	1s
通常> A/D 積分時間	オート / 50Hz/60Hz/100ms	オート
高速>測定周期	25ms(MV2008)	25ms
	125ms(MV2010、MV2020、MV2030、MV2040、MV2048)	125ms
高速> A/D 積分時間	600Hz	600Hz
メモリ		
データ種類	表示 / イ+表 / イベント	イベント

バーンアウト RJC

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値
先頭チャネル、最終チャネル		
バーンアウト	数値 (チャネル番号)001 ~ 048	001
モード	Off/Up/Down	Off
RJC		
モード	内部 / 外部	内部
電圧	数値 (-20000 ~ 20000) μ V	0

設定値一覧

キーロック

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値
キーロック		
パスワード	文字列 (8 文字以下)	*****
キー動作> START/STOP	フリー / ロック	フリー
キー動作> HISTORY	フリー / ロック	フリー
キー動作> MENU	フリー / ロック	フリー
キー動作> USER	フリー / ロック	フリー
キー動作> DISP/ENTER	フリー / ロック	フリー
キー動作> T/DIV	フリー / ロック	フリー
外部機器動作>外部記憶メディア	フリー / ロック	フリー
外部機器動作>設定ロード	フリー / ロック	フリー
ファンクション動作>アラーム ACK	フリー / ロック	フリー
ファンクション動作>メッセージ / バッチ	フリー / ロック	フリー
ファンクション動作>演算	フリー / ロック	フリー
ファンクション動作>データセーブ	フリー / ロック	フリー
ファンクション動作>E メール /FTP	フリー / ロック	フリー
ファンクション動作>時刻設定	フリー / ロック	フリー
ファンクション動作>画面操作	フリー / ロック	フリー

ユーザ登録>基本設定

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値
ユーザ登録基本設定		
自動ログアウト	Off/1min/2min/5min/10min	Off
ログアウト時操作	Off/ 表示画面	Off

ユーザ登録>システム管理者

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値
システム管理者番号	1/2/3/4/5	1
システム管理者		
モード	Off/Key/Key+Comm	Off
ユーザ名	文字列 (20 文字以下)	Admin1 など
パスワード	文字列 (8 文字以下)	???????

ユーザ登録>一般ユーザ

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値
一般ユーザ番号	1/2/3/.../29/30	1
一般ユーザ		
モード	Off/Key/Comm/Web/Key+Comm	Off
ユーザ名	文字列 (20 文字以下)	User1 など
パスワード	文字列 (8 文字以下)	???????
ユーザ制限番号	Off/1/2/3/4/5/6/7/8/9/10	Off

ユーザ登録＞ユーザ制限

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値
ユーザ制限番号	1/2/3/4/5/6/7/8/9/10	1
ユーザ制限		
キー動作＞START/STOP	フリー/ロック	フリー
キー動作＞HISTORY	フリー/ロック	フリー
キー動作＞MENU	フリー/ロック	フリー
キー動作＞USER	フリー/ロック	フリー
キー動作＞DISP/ENTER	フリー/ロック	フリー
キー動作＞T/DIV	フリー/ロック	フリー
外部機器動作＞外部記憶メディア	フリー/ロック	フリー
外部機器動作＞設定ロード	フリー/ロック	フリー
ファンクション動作＞アラーム ACK	フリー/ロック	フリー
ファンクション動作＞メッセージ/バッチ	フリー/ロック	フリー
ファンクション動作＞演算	フリー/ロック	フリー
ファンクション動作＞データセーブ	フリー/ロック	フリー
ファンクション動作＞Eメール/FTP	フリー/ロック	フリー
ファンクション動作＞時刻設定	フリー/ロック	フリー
ファンクション動作＞画面操作	フリー/ロック	フリー

レポート＞基本設定

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値
レポート基本設定		
レポート種類	Off/ 時報 / 日報 / 時報+日報 / 日報+週報 / 日報+月報	Off
作成日	数値 (1 ~ 28)	1
作成曜日 (日報+週報のとき)	日 / 月 / 火 / 水 / 木 / 金 / 土	日
作成時刻 (時)	数値 (0 ~ 23)	0 : 00

レポート＞レポートチャネル設定

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値
レポートチャネル番号	R01/R02/R03/.../R59/R60	R01
レポートチャネル		
On/Off	On/Off	モデルによる
チャネル	数値 (チャネル番号)	001 など
積算単位	Off、/s、/min、/h、/day	/s

時刻設定

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値
時刻設定		
タイムゾーン	数値 (-1300 ~ 1300)	900
徐々に修正する限界値	Off/10s/20s/30s/1min/2min/3min/4min/5min	30s
日付フォーマット	年 / 月 / 日、月 / 日 / 年、日 / 月 / 年、日 . 月 . 年	年 / 月 / 日

通信 (イーサネット) ＞ IP アドレス ホスト情報

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値
IP アドレス		
自動取得	有 / 無	無
DNS 情報取得 (自動取得 有のとき有効)	有 / 無	有
ホスト名自動登録 (自動取得 有のとき有効)	有 / 無	有
固定 IP アドレス＞IP アドレス	数値 (0.0.0.0 ~ 255.255.255.255)	0.0.0.0
固定 IP アドレス＞サブネットマスク	数値 (0.0.0.0 ~ 255.255.255.255)	0.0.0.0
固定 IP アドレス＞デフォルトゲートウェイ	数値 (0.0.0.0 ~ 255.255.255.255)	0.0.0.0
ホスト情報		
ホスト名	文字列 (64 文字以下)	—
ドメイン名	文字列 (64 文字以下)	—

設定値一覧

通信 (イーサネット) > DNS 設定

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値
サーバ検索順		
プライマリ	数値 (0.0.0.0 ~ 255.255.255.255)	0.0.0.0
セカンダリ	数値 (0.0.0.0 ~ 255.255.255.255)	0.0.0.0
ドメインサフィックス検索順		
プライマリ	文字列 (64 文字以下)	—
セカンダリ	文字列 (64 文字以下)	—

通信 (イーサネット) > キープアライブ 通信タイムアウト

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値
キープアライブ		
On/Off	On/Off	On
通信タイムアウト		
On/Off	On/Off	Off
時間	数値 (1 ~ 120)(分)	1

通信 (イーサネット) > サーバ機能

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値
サーバ機能		
FTP	有 / 無	無
Web	有 / 無	有
SNTP	有 / 無	無
Modbus	有 / 無	無

通信 (イーサネット) > Web ページ

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値
ページ種類	オペレータ / モニタ	オペレータ
ページ種類が [オペレータ] のとき		
Web ページ > On/Off	On/Off	Off
Web ページ > アクセス認証	Off/ 管理者	Off
Web ページ > コマンド入力	有 / 無	無
ページ種類が [モニタ] のとき		
Web ページ > On/Off	On/Off	Off
Web ページ > アクセス認証	Off/ 管理者 / 一般ユーザ	Off

通信 (イーサネット) > E メール > 送信設定

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値
送信設定		
SMTP サーバ名	文字列 (64 文字以下)	—
ポート番号	数値 (0 ~ 65535)	25
認証	Off/PbS	Off

通信 (イーサネット) > E メール > 送信アドレス

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値
送信アドレス		
送信先アドレス 1	文字列 (150 文字以下)	—
送信先アドレス 2	文字列 (150 文字以下)	—
送信元アドレス	文字列 (64 文字以下)	—

通信 (イーサネット) > E メール > POP3 設定

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値
POP3 設定		
POP3 サーバ名	文字列 (64 文字以下)	—
ポート番号	数値 (0 ~ 65535)	110
ログイン名	文字列 (32 文字以下)	—
パスワード	文字列 (32 文字以下)	***** ...

通信 (イーサネット) > E メール > アラーム設定

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値
アラーム設定		
メール送信設定 > 送信先 1	On/Off	Off
メール送信設定 > 送信先 2	On/Off	Off
送信するアラーム > アラーム 1	On/Off	Off
送信するアラーム > アラーム 2	On/Off	Off
送信するアラーム > アラーム 3	On/Off	Off
送信するアラーム > アラーム 4	On/Off	Off
送信メール内容 > 瞬時値データ付加	On/Off	Off
送信メール内容 > 送信元 URL 付加	On/Off	Off
送信メール内容 > 題名	文字列 (32 文字以下)	Alarm_summary
送信メール内容 > ヘッダ 1	文字列 (64 文字以下)	—
送信メール内容 > ヘッダ 2	文字列 (64 文字以下)	—

通信 (イーサネット) > E メール > 定刻設定

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値
定刻設定		
メール送信 & 送信時刻設定 > 送信先 1	On/Off	Off
メール送信 & 送信時刻設定 > インターバル	1h/2h/3h/4h/6h/8h/12h/24h	24h
メール送信 & 送信時刻設定 > 基準時刻	数値 (00 : 00 ~ 23 : 59)	00 : 00
メール送信 & 送信時刻設定 > 送信先 2	On/Off	Off
メール送信 & 送信時刻設定 > インターバル	1h/2h/3h/4h/6h/8h/12h/24h	24h
メール送信 & 送信時刻設定 > 基準時刻	数値 (00 : 00 ~ 23 : 59)	00 : 00
送信メール内容 > 瞬時値データ付加	On/Off	Off
送信メール内容 > 送信元 URL 付加	On/Off	Off
送信メール内容 > 題名	文字列 (32 文字以下)	Periodic_data
送信メール内容 > ヘッダ 1	文字列 (64 文字以下)	—
送信メール内容 > ヘッダ 2	文字列 (64 文字以下)	—

通信 (イーサネット) > E メール > システム設定

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値
システム設定		
メール送信設定 > 送信先 1	On/Off	Off
メール送信設定 > 送信先 2	On/Off	Off
送信メール内容 > 送信元 URL 付加	On/Off	Off
送信メール内容 > 題名	文字列 (32 文字以下)	System_warning
送信メール内容 > ヘッダ 1	文字列 (64 文字以下)	—
送信メール内容 > ヘッダ 2	文字列 (64 文字以下)	—

通信 (イーサネット) > E メール > レポート設定

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値
レポート設定		
メール送信設定 > 送信先 1	On/Off	Off
メール送信設定 > 送信先 2	On/Off	Off
送信メール内容 > 送信元 URL 付加	On/Off	Off
送信メール内容 > 題名	文字列 (32 文字以下)	Report_data
送信メール内容 > ヘッダ 1	文字列 (64 文字以下)	—
送信メール内容 > ヘッダ 2	文字列 (64 文字以下)	—

設定値一覧

通信 (イーサネット) > FTP クライアント

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値
FTP 転送ファイル		
表示&イベントデータ	On/Off	Off
レポート	On/Off	Off
スナップショット	On/Off	Off
FTP 接続先	プライマリ / セカンダリ	プライマリ
FTP サーバ名	文字列 (64 文字以下)	—
ポート番号	数値 (0 ~ 65535)	21
ログイン名	文字列 (32 文字以下)	—
パスワード	文字列 (32 文字以下)	***** **
アカウント	文字列 (32 文字以下)	—
PASV モード	On/Off	Off
イニシャルパス	文字列 (64 文字以下)	—

通信 (イーサネット) > SNMP クライアント

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値
SNMP クライアント		
有 / 無	有 / 無	無
SNMP サーバ名	文字列 (64 文字以下)	—
ポート番号	数値 (0 ~ 65535)	123
問い合わせ間隔	Off/1h/8h/12h/24h	8h
基準時刻	数値 (00 : 00 ~ 23 : 59)	00 : 00
タイムアウト時間	10s/30s/90s	30s
メモリスタート時調整	On/Off	Off

通信 (イーサネット) > Modbus クライアント > 基本設定

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値
Modbus クライアント基本設定		
通信周期	125ms/250ms/500ms/1s/2s/5s/10s	1s
コネクションリトライ周期	Off/10s/20s/30s/1min/2min/5min/10min/20min/30min/1h	2min

通信 (イーサネット) > Modbus クライアント > 接続先サーバ

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値
接続先サーバ番号	1-8/9-16	1-8
接続先サーバ		
ポート番号	数値 (0 ~ 65535)	502
Modbus サーバ名	文字列 (64 文字以下)	—
ユニット	Auto/Fixed	Auto
番号	0 ~ 255	1

通信 (イーサネット) > Modbus クライアント > 送信コマンド

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値
クライアントコマンド番号	1-8/9-16	1-8
1 ~ 16	Off/R/R-M/W/W-M	Off
クライアント > 先頭	送信コマンド種類により異なる	—
クライアント > 最終	送信コマンド種類により異なる	—
サーバ > 接続先	1/2/3/.../15/16	1
サーバ > レジスタ	数値 (レジスタ番号)	R, R-M のとき 30001 W, W-M のとき 40001
サーバ > タイプ	INT16/UINT16/INT32_B/INT32_L/UINT32_B/ UINT32_L/FLOAT_B/FLOAT_L	R, R-M, W のとき INT16 W-M のとき INT32_B

通信 (イーサネット) > Modbus クライアント > 自動設定

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値
Modbus クライアントの自動設定を行います。以下の設定はすべてクリアされます。よろしいですか。.....	はい / いいえ	—

通信 (シリアル) > 基本設定

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値
基本設定		
ボーレート	1200/2400/4800/9600/19200/38400	9600
データ長	7/8	8
パリティ	Odd/Even/None	Even
ハンドシェイク	Off/Off/XON:XON/XON:RS/CS:RS	Off/Off
アドレス	数値 (1 ~ 99)	1
プロトコル	標準 /Modbus/ マスタ	標準

通信 (シリアル) > Modbus マスタ > 基本設定

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値
Modbus マスタ基本設定		
通信周期	125ms/250ms/500ms/1s/2s/5s/10s	1s
タイムアウト時間	125ms/250ms/500ms/1s/2s/5s/10s/1min	1s
リトライ数	Off/1/2/3/4/5/10/20	1
コマンド待ち時間	Off/5ms/10ms/15ms/45ms/100ms	Off
自動復帰	Off/1min/2min/5min/10min/20min/30min/1h	2min

通信 (シリアル) > Modbus マスタ > 送信コマンド

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値
マスタコマンド番号	1-8/9-16	1-8
1 ~ 16	Off/R/R-M/W/W-M	Off
マスタ>先頭	送信コマンド種類により異なる	—
マスタ>最終	送信コマンド種類により異なる	—
スレーブ>接続先	数値 (1 ~ 247)	1
スレーブ>レジスタ	数値 (レジスタ番号)	R, R-M のとき 30001 W, W-M のとき 40001
スレーブ>タイプ	INT16/UINT16/INT32_B/INT32_L/UINT32_B/ UINT32_L/FLOAT_B/FLOAT_L	R, R-M, W のとき INT16 W-M のとき INT32_B

機器情報出力

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値
機器情報出力		
メモリ / メディア状態	On/Off	Off
測定異常	On/Off	Off
通信異常	On/Off	Off
メモリストップ	On/Off	Off

終了

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値
設定を保存しますか？	はい / いいえ / キャンセル	—

<初期化>タブ

設定＋データクリア

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値
「設定値＋測定・演算データ」を初期化します。よろしいですか？	はい/いいえ	—

データクリア

設定項目	設定範囲または選択肢	初期値
「測定・演算データ」を初期化します。よろしいですか？	はい/いいえ	—