



太陽光発電設備 監視装置

IDM—PV1

取扱説明書



ご 注 意

1. 運搬・保管上の注意

- (1) 強い振動・衝撃を加えないようていねいに扱って下さい。
- (2) 湿気、ほこり、有害ガスの多いところ、高温になるところ、振動の加わるところでの保管は避けてください。
- (3) 長期間ご使用にならない場合、停電補償用電池のスイッチをOFFにしてください。
(停電補償用電池スイッチについては12ページを参照ください。)

2. 据付上の注意

次のような場所での使用は避けてください。装置の寿命、動作などに悪影響を及ぼします。

- 周囲温度が、 -5°C ～ 50°C の範囲を越えるところ。
周囲湿度が40%～90%の範囲を越えるところ。
- ほこり、有害ガスの多いところ。
- 直射日光のあたるところ。
- 振動・衝撃の加わる場所。
- 強い電界、磁界の発生する場所。
- ノイズ・サージを発生しやすい機器のある場所。

3. 絶縁抵抗測定時の注意

入力・出力端子には、絶縁抵抗計の電圧を加えないで下さい。配線の絶縁抵抗測定の際は、入出力端子より入出力配線を外して下さい。

4. 配線・結線上の注意

- (1) 入力・出力端子に電源電圧や誘導雷などの異常電圧が加わらないよう施工して下さい。
- (2) 入出力配線にはシールド線を使用し、シールドは本装置側に片側接地を施して下さい。
- (3) 等電位化されていない建物間の配線や架空配線は、なるべく避けて下さい。
架空配線する場合は、両端にアレスタを取り付け、誘導雷の影響を避けて下さい。

5. 保証について

- (1) 本装置の保証期間は、本体納入後1年と致します。
- (2) 保証期間中に当社が納入した本体に欠陥があるときは、無償で修理・交換致します。
(原則として、本体を弊社に引き取り修理します。)
- ただし、故障の原因が当社以外の理由による場合は、修理を有償とさせていただきます。
- (3) 保証とは本体のみで、本体の故障で誘発される損害については保証できません。

目次

ご注意

1. 運搬・保管上の注意
2. 据付上の注意
3. 絶縁抵抗側提示の注意
4. 配線・結線上の注意
5. 保証について

1. 主な特徴 1

2. 仕様 2

1. 一般仕様 2
2. 入力仕様 2
3. 出力仕様 2
4. 表示部仕様 2

3. 各部の名称と機能 3

1. 各部の名称 3-1
2. 画面の説明 3-2

4. 接続 4

1. 入出力端子の機能 4-1
2. 入出力端子の仕様 4-2

5. 点検・保守 5

1. 点検 5
2. 保守 5
3. 主装置各部の名称 5

6. 運用開始前のチェック事項 6

1. 電源投入前のチェック事項 6

2. 電源投入後のチェック事項 6

3. 運用開始前のチェック事項 6

7. 設定 7

1. 設定をはじめる前に 7-1
2. 時刻を合わせる 7-1
3. 発電量計測方式を選択する 7-1
4. 時限同期方式を選択する 7-2
5. 基本データを設定する 7-2
6. 時間を設定する 7-3
7. データを消去する 7-3
8. テスト出力する 7-3

8. 設定画面の説明 8

9. 表示画面の説明 9

10. 接続図 10

11. Q&A 11

12. 接続図 12

13. 製造履歴 13

14. その他 13

1. 主な特徴

■主な機能

- 30分発電量データを保存

タッチパネルでのデータ読出操作で4ヶ月分データをUSBメモリに取り込み、パソコンでデータ分析できます。また、タッチパネルでもデータの確認ができます。（別に、主装置内に1年分データ保存）

- ムサシインテック製監視王と組み合わせて、発電設備の異常をメール発信

EEスイッチと組み合わせ系統停電などによる昼間のPCS待機状態をメールで知らせます。また、電力量センサで系統電圧を常時監視し、停電状態をメールで知らせます。

- 系統電源を常時監視

高圧送電盤に電力量センサーを取り付け、系統電圧、電流、有効電力、力率、周波数を常時監視しUSBメモリに各種データを30分毎ロギングし、長期間保存します。

- 系統電圧を監視して、PCSを安全に遠隔操作

系統電圧がありながら昼間にPCSが解列状態にある場合、監視王の出力機能を使いリセット信号などを遠隔出力できます。出力時間を変えることで、標準で2系統の遠隔操作が可能です。

- 強力磁石付きなのでどこにでも簡単設置

強力なネオジウム磁石を取り付けているので、キュービクル扉など鉄部なら簡単に取り付けられます。

2. 仕 様

■一般仕様

項 目	仕 様
名 称	太陽光発電設備 監視装置
名 称	I D M－P V 1
電 源	A C 100～240 V ± 10 % 50/60 h z 共用
接 地	D 種接地
停 電 補 償	約 1 年間（データ保持、時計歩進を保証）
時 計 精 度	クォーツ同期方式 月差±45秒（25℃時）
使 用 環 境	温度 0～55℃ 相対湿度 5～95%RH（結露しないこと）
雰 囲 気	腐食性、可燃性ガスがなく、導電性じんあいが少ないこと
取 付 方 法	4 箇所ビス止め
外 形 寸 法	250 (W) × 250 (H) × 120 (D) mm （プラグス） 昼間検出用 E E スイッチは別置き
質 量	4. 20kg
消 費 電 力	34W

■入力仕様

項 目	仕 様
電 力 パ ル ス 入 力 部	1 点（50, 000pulse/kWhまたは0. 1kWh/P 10msec幅以上）
外 部 同 期 信 号	1 点（無電圧 a 接点、またはオープンコレクタ）60msec幅
外 部 信 号	6 点（PCS運転、待機、故障、V C B 遮断など）

■出力仕様

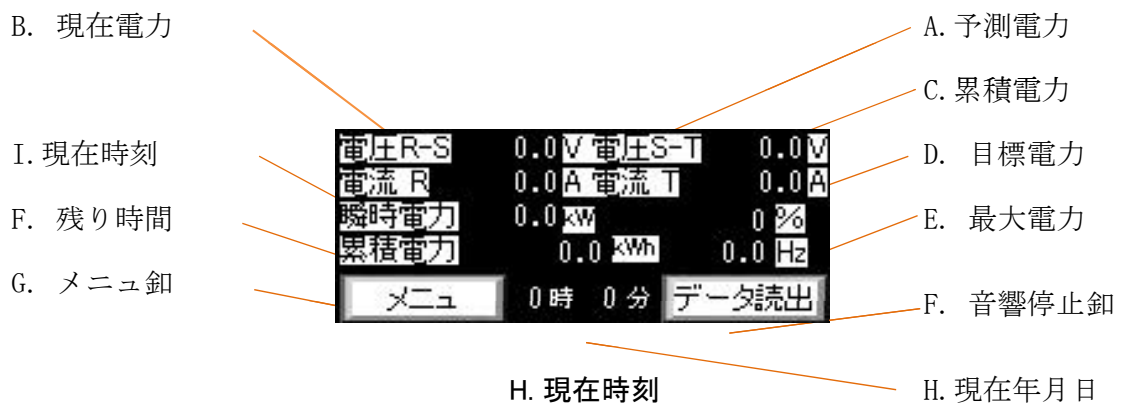
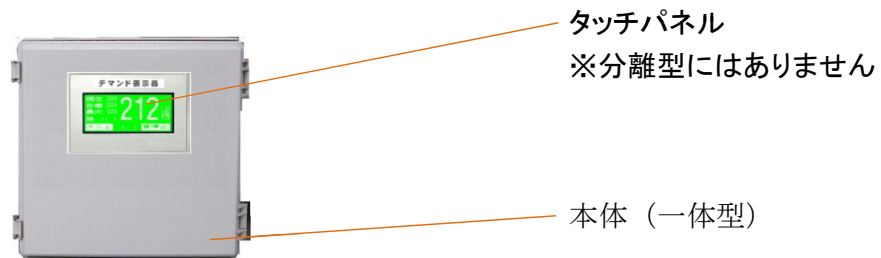
項 目	仕 様
メー ル 発 信	4 点（P C S 昼間解列、システム異常）
遠 隔 操 作 指 令	2 点（）
サー ビ ス 電 源	DC24V 0. 4A（表示器電源含む）

■表示部仕様

項 目	仕 様
画 面 サ イ ズ	サイズ 3型ワイド 800 (W) × 480 (H) ドット モノクロ
表 示 画 面 数	1 0 面以上
主 な 表 示 項 目	現在発電電力、月別発電量など

3.1 各部の名称と機能

■各部の名称



■画面の説明（1）

1. 本体…合成樹脂製
 2. タッチパネル…表示・設定用
- A. 予測電力…時限終了時点の予測電力
- B. 現在電力…直近30秒間の平均電力
- C. 累積電力…今時限に累積した電力
- D. 目標電力…デマンド電力管理目標
- E. 最大電力…過去1年間の最大デマンド
- F. 音響停止釦…警報ブザーの一時停止釦
- G. メニュー釦…各種表示・設定画面に移るための釦
- H. 現在年月日…内部時計の時刻
- I. 現在時刻…内部時計の時刻

4.1 接 続

■入出力端子の機能

端子名称	機 能	備 考
L、N	電源	AC 100～240V
E	接地	D種接地（等電位接地推奨）
24V	センサ電源	電源容量（DC24V、400mA）
共通	入力共通	サービス電源 0V も兼ねる
電力	電力パルス	50,000パルス/kWh（または7.2kパルス/kWh、0.1kWh/パルス）
時限	外部時限同期信号	関西電力管内など時限同期信号のある場合に使用
監視王	監視王出力	出力時間を計測して、遠隔操作・遠隔設定変更
停電	停電信号	高圧受電盤VT2次回路のリレーb接点
CB遮断	CBトリップ信号	遮断器のパレットスイッチ
24+	制御出力共通	制御出力サービス電源（+24V側）
遠隔操作1	PCS遠隔リセット	出力時 PCS1故障リセット
遠隔操作2	PCS遠隔リセット	出力時 PCS2故障リセット
メール発信	監視王の接点入力	出力時 監視王がメール送信します

■入出力端子の仕様

名 称	項 目	仕 様
端子台	形状	端子間ピッチ 7mm M3ねじセルフアップ形
	使用電線サイズ	単線 直径1.6mm以下、より線 断面積2.0sq以下
	適当圧着端子	ニチフ 1.25Y-3等（幅5.9mmMAX）
	被覆はくり長さ	6mm推奨
	圧着端子の最大取付数	2
	締付トルク	1.0Nm推奨
入力端子	方式	シンク入力（マイナス・コモン）
	動作	入力ー共通端子間に無電圧接点、またはNPNオープンコレクタラングスタ出力を接続すると、シーケンサ本体の入力表示用赤色LEDが点灯します。
	入力感度	入力信号電圧 DC24V±10%、入力電流4.5～7mA
出力端子	出力電圧	DC24V±10%
	総最大許容電流	端子台付近に表示しています。
	1端子最大許容電流	0.5A以下、※4端子合計で0.8A以下

4.2 接 続

■接続方法

1. 電源の接続（端子記号[L], [N], [E]）

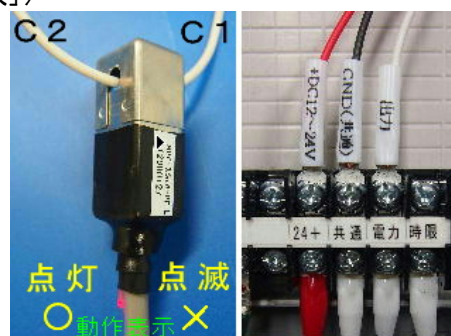
- (1) ノイズの多い系統から独立した回路で、電圧がAC100～240Vの範囲の容易に停電しないものから引き込んでください。
- (2) 安全上、およびノイズ対策上、良好なアースに接続して下さい。

2. 電力量パルス入力接続（[24V][共通][電力][時限]）

- (1) 豊光社製パルスセンサの場合

取引用計器のC1, C2端子のジャンパー線を
センサ本体に表示されている▲矢印の方向に
貫通させてください。

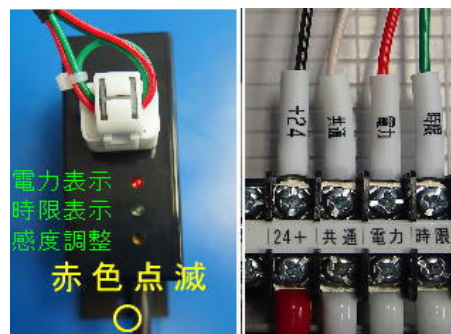
センサ赤色LEDが点灯状態で正常です。



- (2) オージーテック製パルスセンサの場合

取引用計器のC1, C2, T1, T2端子に
センサリード線を端子記号を合わせて接続
してください。

センサ赤色LEDが点滅状態で正常です。



- (3) パルス発信機能付電力量計、電力量センサまたはパルス変換器の場合

電力パルスを電力端子（極性がある場合は+側）と共通端子（極性がある場合は-側）
に接続してください。パルス変換器についてはメーカー仕様書で極性を確認して同様
に接続してください。

- (4) パルス発信ケーブルを延長する場合、ノイズ対策上、[電力][共通]はツイストペア
線を使用してください。

3. 制御用出力の接続

- (1) 無電圧リレー出力です。エアコン等のコントロールはDC24V制御リレーを接続し、
その接点でしてください。
- (2) 制御リレーの総消費電流が本装置のサービス電源容量を超えないようにしてください。
また、1端子あたりの消費電流が本装置の出力接点容量を超えないようにしてください。

5. 点検・保守

本装置は、特別な保守は必要ありませんが、次の点検項目を月1回程度確認してください。

■点 検

1. 外観

- (1) 外観の異常、ほこり、端子ネジのゆるみ等をチェックして下さい。

2. 30分時限

- (1) 取引用計器(デマンドメータ)と、時限同期がとれていることが基本条件です。

同期がずれているときは、7.1設定に記載の手順で「時刻合わせ」を行ってください。

3. 時計

- (1) 本装置の時計精度は、月差±45秒です。時計が狂っているときは7.1設定に記載の手順で時刻修正して下さい。ただし、外部同期を選択している時は、取引用計器の時計がずれていることがあります。甚だしい時は、電力会社に時刻修正を依頼してください。

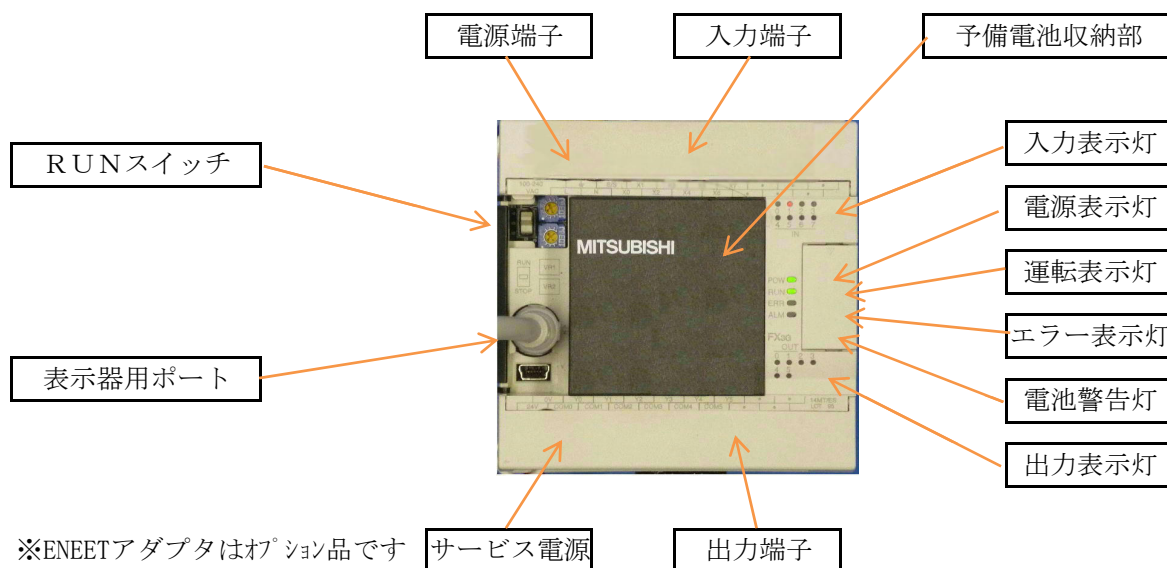
■保 守

本装置は、電子機器ですので特に保守を必要とする箇所はありません。

1. 停電補償用電池のチェック

- (1) 停電補償用電池電圧のチェックは、[機器情報]画面で行えます。2.7V以下になると、「電池が劣化しました」メッセージを表示しますので、電源を切らずに電池交換を行ってください。電池寿命は約5年です。

■主装置各部の名称



6. 運用開始前のチェック事項

■電源投入前のチェック事項

1. 本体の電源投入の前に下記の事項をチェックしてください。

- (1) 電源電圧が A C 100～240 V の範囲内で、[L][N]端子に接続されているか？
- (2) D種接地線が[E]端子に接続されているか？
- (3) 入力および出力配線に異常な電圧が架かっていないか？
- (4) 電力量パルス入力などが、[24V][共通][電力][時限]端子に接続されているか？
- (5) 外部出力配線がショートしていないか？
- (6) 電源、入出力端子に弛みはないか？
- (7) 電源、入出力端子台に電線屑等が残っていないか？

■電源投入時のチェック事項

1. 本体の電源投入直後に下記の事項をチェックしてください。

- (1) 本体より異音、異臭が発生していないか？
- (2) 主装置の表示は正常か？ [POW][RUN]緑色点灯、[ERR][ALM]赤色不点灯

※電力量パルスが正常に入力している場合は、[IN]表示灯の[0]が赤色点滅しています。

■運用開始前のチェック事項

1. 本体の設定が終わったら下記の事項をチェックしてください。

- (1) 時刻が合っているか？
- (2) 表示が合っているか？

※現在電力表示が、下記式の取引用計器の液晶点滅時間から算出した値とほぼ合っているか？

現在瞬時電力 = $30 \times \text{取引用計器の変流比} / 1 \text{ 回の点滅に要する時間 (秒)}$ [kW]

- (3) 出力は正常か？

※パソコンでムサシバックアップシステムのサイトには入り、出力端子設定画面で「手動動作」

「1パルス」にチェックを入れ、ON動作時間を2, 5, 10秒と変えて送信し、本装置の出力

チェックして下さい。

7.1 設定

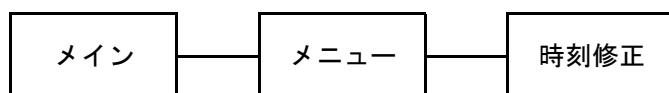
■設定を始める前に

通常バックライトが消灯していますが、画面にタッチするとバックライトが点灯します。しばらくタ
操作がないと再び自動消灯します。また、画面左下のメニューにタッチするとメニュー画面に変わり
メニュー画面の[管理者設定]釦にタッチすると、パスワード要求テンキー画面が現れます。

パスワード要求テンキー画面で7-7-7-7-ENTと入力すると、I DM管理者設定画面を表示します。

■時刻を合わせる（時刻修正）

電力会社の取引用計器（デマンドメータ）の時限と装置の時計を一致させるために、デマンド時限の
合わせこみを行ってください。なお、取引用計器の時限パルスを利用する外部時限同期の場合は時計
の正時と同期しますので、現在時刻の設定を行えば、時限合わせこみは不要です。



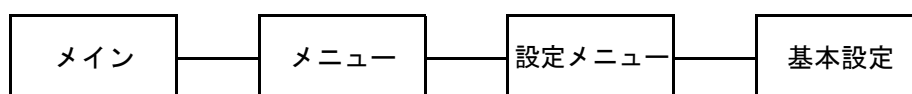
1. 「修正開始」釦にタッチし、秒数表示が止まるのを確認してください。
2. 年、月などの各数字をタッチすると現れるテンキーで、現在時刻に合わせて入力してください。
3. 少し先の時刻に合わせ、その時刻になると同時に「修正実行」釦にタッチしてください。
4. 時刻が修正され、秒数が動き出すのを確認してください。
5. 電力会社の取引用計器の時限と合わせるには、取引用計器の時限開始と同時に「同期」釦にタッチすれば、0分または30分に自動で時刻修正しますので、時限合わせこみが完了します。

注) 内部時計の精度は月差±45秒ですので、内部時計時限を選択している場合は、2，3ヶ月毎に時刻修正を行ってください。

注) 取引用計器の時限パルス信号やGPS時計パルス発生器の信号を時限端子に入力している場合は毎日0時30分付近で自動時刻修正しますので、時刻修正は不要です。

注) 0分、30分をまたいで時刻修正する場合は、一度「同期」釦にタッチしてから現在時刻に合わせてください。

■発電量計測方式を選択する（基本設定）

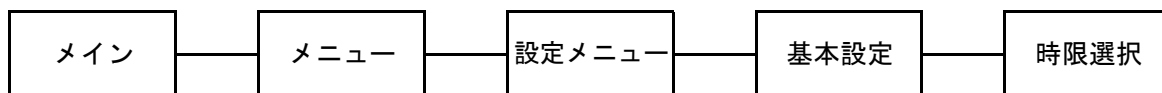


1. 基本設定画面で、取引用計器の[パルス計測]か、電力量センサによる[センサ計測]を選択します。

7.2 設定

2. パルス計測を選択した場合は、取引用計器の変流比を設定してください。
3. センサ計測を選択した場合、電力量センサ取扱説明書を参考にしてデップスイッチを設定して下さい。

■時限同期方式を選択する（基本設定）



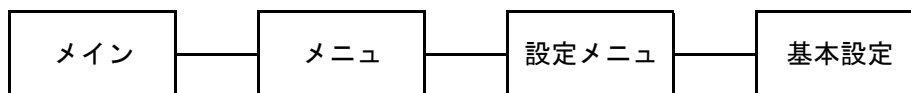
1. 関西電力管内など取引用計器の時限同期信号を利用する場合は、[外部信号]を選択してください。
ない場合は、「内部時計」を選択してください。

注) 「内部時計」は、本機に内蔵しているクォーツ時計で30分時限を計測します。内部時計の精度は月差±45秒です。

注) ・「関西電力」を選択した場合、時刻が取引用計器に同期します。ズレが甚だしい時は、電力会社が取引用があります。この場合は、「時計」を選択してください。

注) [外部信号]を選択した場合、時計が取引用計器に同期します。ズレが甚だしい時は、電力会社を取引用計器の時刻修正を依頼してください。

■CT比など基本データを設定する（基本設定）



1. [変流比(乗率)]の数字部分にタッチし、変流比(乗率)を設定してください。

注) 変流比とは、取引用計器(取引用VCT)に表示されている変流比です。例えば、 $100/5A=20$ 倍

注) WH式の場合は、 $0.01kWh/P$ の倍数です。例えば、 $0.1kWh$ パルス=10倍

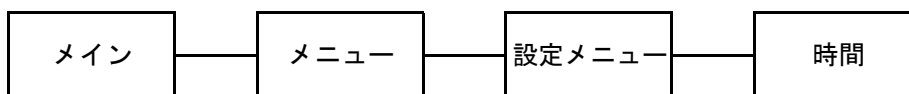
2. 発電設備の定格発電能力を設定して下さい。

3. [センサ計測]方式を選択した場合、[次]にタッチしてセンサの各倍率を設定して下さい。

注) 低圧でダイレクト計測する場合は、力率以外は倍率1で0.1単位で表示します。CT、VTを介して計測する場合は倍率が変化しますので、実測値に近い表示になるよう倍率を設定して下さい。

7.3 設定

■タイミング時間を設定する（時間）

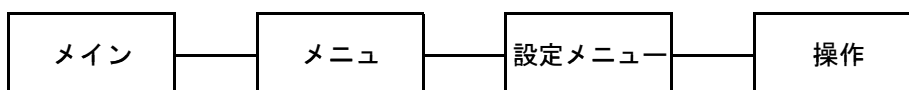


監視王へのメール発信信号の出力時間を設定します。

1. [発信時間]は、メール送信用出力を継続する時間(秒)を設定します。
2. [休止時間]は、メール送信用出力から次の出力するまでの間の最少休止時間(秒)を設定します。
3. [操作時間]は、遠隔操作用出力を継続する時間(秒)を設定します。
4. [確認時間]は、遠隔操作用出力から次の出力するまでの間の最少休止時間(秒)を設定します。
5. [昼間判定]は、E Eスイッチの最少動作継続時間(秒)を設定します。
6. [無電圧判定]は、電力量センサの系統電圧が別に設定する判定電圧以下を継続する時間(秒)を設定します。
 - ・ 続いて、[次]にタッチし、判定レベルを設定します。
7. [発電電力なし]は、発電電力なしを判定するレベルを設定します。
8. [系統電圧なし]は、系統電圧なしを判定するレベルを設定します。

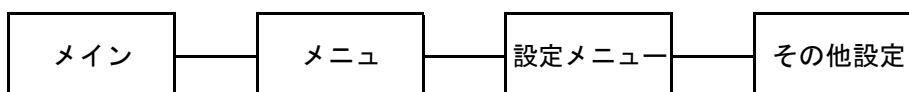
.

■データを消去する（操作）



1. [消去実行]に3秒以上タッチしつづけると、データをすべて消去します。ただし、各種設定値は消去しません。

■出力テストをする（操作）



1. 電力計測方式を選択できます。また、昼間待機メールの送信を中止できます。

8.1 設定画面の説明

■メイン画面

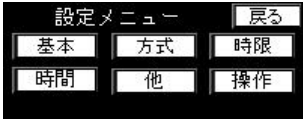
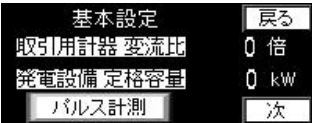
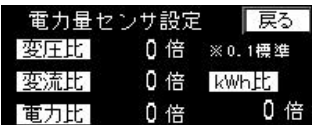
[illegible]

■メニュー画面

メニュー 戻る 表示メニュー 設定メニュー データ読出 時刻修正 10M- 0 Ver. 0.00 60T-1.00	A. メニュー		
	表示メニュー	表示メニューを表示	
	設定メニュー	設定メニューを表示	
	データ読出	データ読出画面を表示	
	時刻修正	今月のデマンドデータを表示	

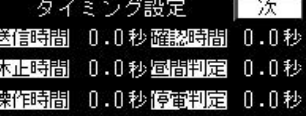
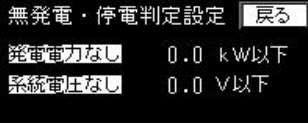
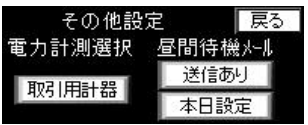
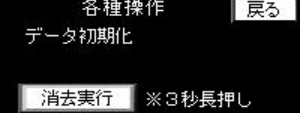
8.2 設定画面の説明

■ 設定画面

A. パスワード要求		設定メニューを表示する前のパスワード要求画面です。	
		※[A→1]にタッチし、数値入力パスワード画面に変えて下さい。	
		7-7-7-7-ENTと入力して下さい。	
B. 管理者設定メニュー		基本設定	基本設定画面を表示
	方式設定	パルス方式選択画面を表示	
	時限設定	時限方式選択画面を表示	
	時間設定	タイミング時間設定画面を表示	
	他	その他設定画面を表示	
	操作	各種操作画面を表示	
C. 基本設定		取引用計器変流比	取引用計器に表示する変流比を設定します。
		※例えば、50/5Aの場合は10と設定します	
	発電設備定格容量	定格発電容量を設定します	
	パルス計測	取引用計器のパルスで電力計測する場合に選択します	
	センサ計測	電力量センサで電力計測する場合に選択します	
	次	電力量センサで電力計測する場合の倍数設定	
D. 基本設定		V T, C Tを使用して電力計測する場合に設定します	
	変圧比	計測値に対する表示倍数設定します	
	電流比	計測値に対する表示倍数設定します	
	電力比	計測値に対する表示倍数設定します	
	k W h 比	計測値に対する表示倍数設定します	
E. 方式設定		パルス計測選択時のパルス方式を選択します	
	計器式	取引用計器の50000パルスを利用する場合に選択	
	w h 式	パルス発信付WHMを利用する場合に選択	
	光電式	光電センサを利用する場合に選択	

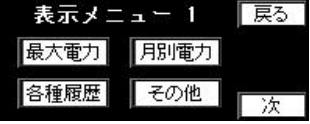
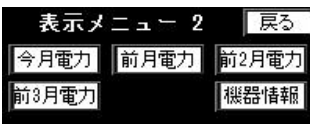
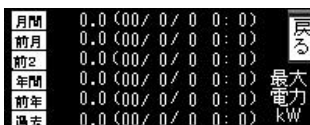
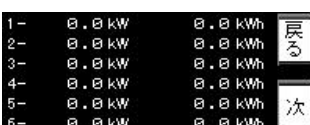
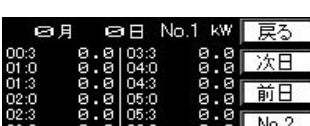
8.3 設定画面の説明

■ 設定画面

F. 時限設定	30分時限取得方法を設定します	
	内部時計	主装置内蔵時計で30分計測する場合に選択
	外部信号	取引用計器の時限信号で同期する場合に選択
	P幅検出	取引用計器の時限パルス幅検出する場合に選択
G. タイミング設定	動作タイミングを設定をします	
	送信時間	メール送信出力時間(秒)を設定します
	休止時間	メール送信最少休止時間(秒)を設定します
	操作時間	遠隔操作出力時間(秒)を設定します
	確認時間	遠隔操作最少休止時間(秒)を設定します
	昼間判定	EEスイッチによる昼間判定時間(秒)を設定します
	停電判定	電力センサによる停電判定時間(秒)を設定します
H. 判定レベル設定	判定レベルを設定します。	
	発電電力なし	発電電力なし判定レベル電力を設定します。
	系統電圧なし	系統電圧なし判定レベル電圧を設定します。
I. その他設定		
	電力計測選択	取引用計器…パルスセンサで50000パルスをカウント計測
		電力量センサ…センサ内の累積データで計測
	昼間待機メール	送信なし…昼間待機メールを送信しません
		本日設定…本日中のみメール送信を中止できます
		※監視王出力を2秒出すと、本日中のメール送信を
		停止するよう遠隔設定できます
J. 各種操作		
	データ初期化	消去実行釦に3秒以上タッチすると、データのみ初期
		化します。
		※設定値は保持します。

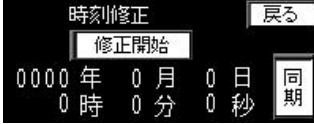
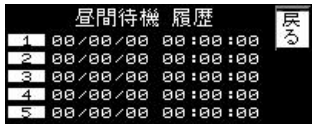
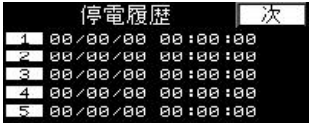
8.4 設定画面の説明

■ 設定画面

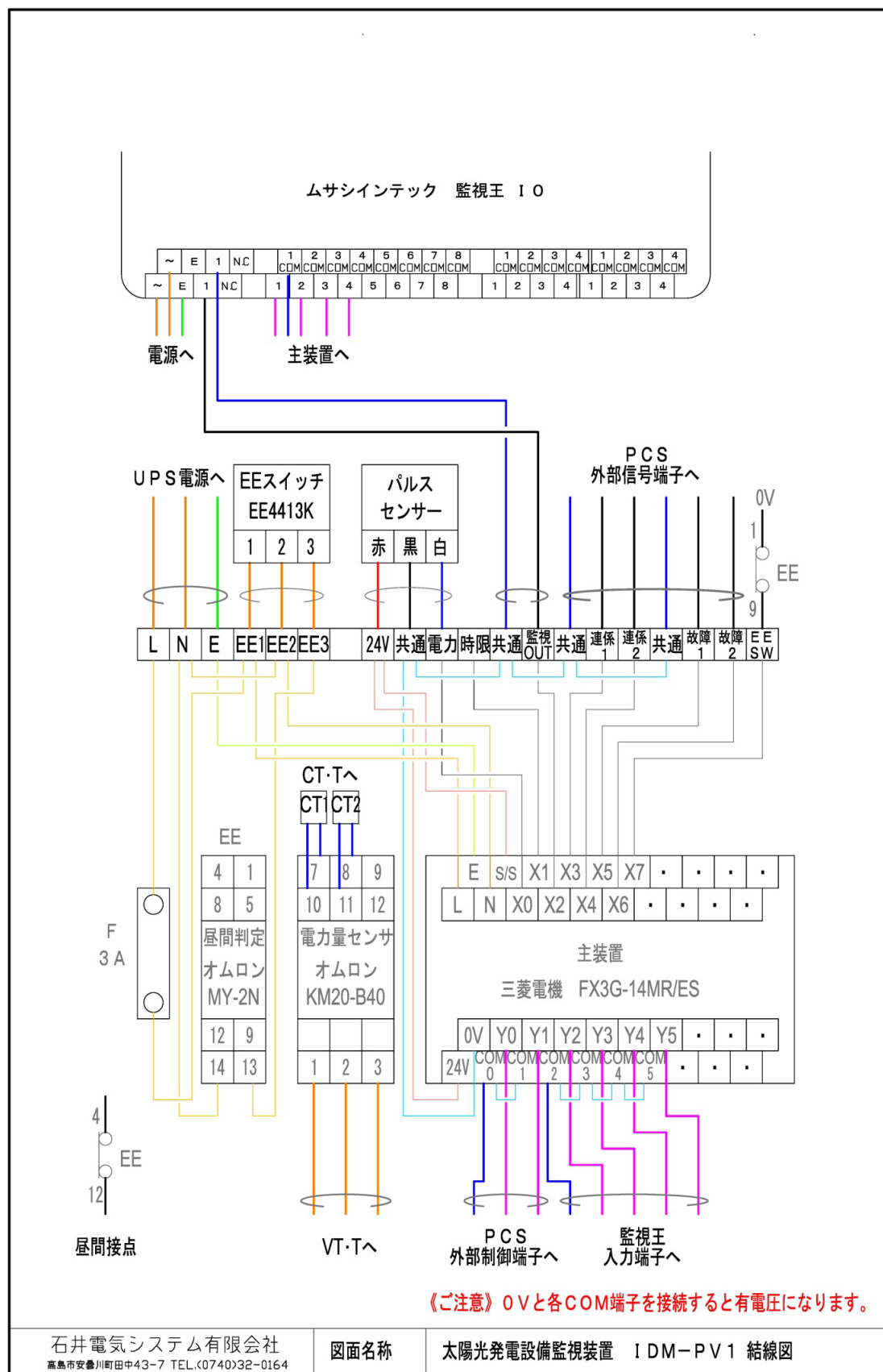
K. 表示メニュー 1 	画面表示に関する設定をします。	
L. 表示メニュー 2 	最大電力	画面循環(切換)時間を設定 (3.0～15.1秒の範囲)
	月別電力	バックライト夜間自動消灯機能の設定
	各種履歴	※[する]に設定すると、夜10時～朝7時まで消灯します。
	その他	
M. 最大発電電力表示 	各種最大発電電力を表示します。	
	月間	月間最大発電電力
	前月	前月最大発電電力
	前々月	前々月最大発電電力
	年間	年間最大発電電力
	前年	前年最大発電電力
	過去	設置後最大発電電力
M. 月別実績表示 	月別最大発電電圧と発電量を表示します	
	次	年後半のデータを表示します。
M. 発電実績データ 	30分毎の発電電力を表示します	
	次日	次の日のデータを表示します
	前日	前日のデータを表示します
	表示ページ切換	4 頁で 1 日分を表示します

8.5 設定画面の説明

■設定画面

N. 時刻修正 	修正開始 修正実行 同期	内蔵時計を現在時刻に修正します。 ※[修正開始]にタッチすると秒数が停止するので、各数字にタッチし、現在時刻に修正する。 [修正実行]にタッチすると修正が完了し、秒数が進む 取引用計器の時限開始に合わせてタッチすると、0分、30分の近い方に時刻を正時同期します。 注) 0分、30分をまたいで修正するときは、まず同期させてください。 注) 内部時計時限の場合は、数ヶ月に一度、時刻合わせが必要です。
O. データ読出 	事業所No 読出実行 USBなし	1～98の数値で任意な番号を入力します データ読出実行釐 USBメモリが装着されていないと表示
P. 読出注 		データをUSBメモリに読み出し中に表示します
Q. 昼間待機履歴 		昼間待機発生時刻を表示します
R. 停電・復電履歴 		停電・復電履歴を表示します

9.1 結線図



11.1 Q & A (施工)

■施工上の Q & A

ご質問	答
キュービクル内に主装置を設置して問題ないですか？	換気設備のあるキュービクルで、温度上昇が少ない下部なら特に問題はありません。ただ、電力線にノイズが乗っている機械工場などでは影響を受ける場合があります。
電力パルス配線は何mまで延長できますか？	7mAしか流れないので、電圧降下の点からは200mぐらいなら問題はありません。ただ、異常電圧やノイズ二弱い信号線なので、誘導雷の影響を受ける架空配線や等電位接地ができていない建物間の配線は避けて下さい。また、ノイズ対策として片側接地のシールドケーブルを使用し、電力ー共通はペア線を使って下さい。
主装置の近くに100V電源がないのですが？	3相200V回路電源でも使用できます。
パルス・センサに極性はありますか？	ありますので、パルス・センサの仕様書かタッチパネル内のマニュアル画面でご確認下さい。
すでに他のデマンド機器のパルス変換器が取り付けられていますか？	取引用計器C1-C2ジャンパー線にパルス・センサ2個の取付を電力会社が認めていませんので、パルス共用リレーを取り付けるか、パルス変換器の空き端子をご利用下さい。
使用推奨ケーブルはありますか？	入出力配線共CPEV0.9mmケーブルをお勧めしています。ただし、絶縁皮膜には耐候製がありませんので、接続部を露出させないよう施工して下さい。ただし、振動がある制御リレー盤～エアコン室外機間の配線は、VCTFケーブルをPF管に入れてご使用ください。

11.2 Q & A (トラブル)

■システム・トラブル Q & A

症 状	原 因	処 置 方 法
画面が暗い	電源が入っていない	L, N端子の電圧が適正值か
	電源ヒューズが切れている	電源ヒューズの導通があるか
	表示器用ケーブルが抜けている	コネクタにゆるみないか
	夜間自動消灯モードになっている	時計の時刻が狂っていないか
画面がちらつく	電源端子などのゆるみ	端子台のゆるみないか
	外部配線か電線層で短絡	端子台、外部配線で短絡ないか
	表示器用ケーブルの接触不良	コネクタのゆるみないか
表示が不正確	電力量パルス方式の選択間違い	方式選択に間違いはないか
	変流比(乗率)の設定間違い	取引用計器の表示と合っているか
	注) 予測電力は、同期信号が入るまでは正確に表示できません。	
表示がゼロ	電力量パルスが入っていない	主装置X0表示が点滅しているか
	主装置のRUNスイッチが切り	RUN表示灯が点灯しているか
	変流比(乗率)が0設定されている	基本設定の変流比が0でないか
	外部同期信号が常時入っている	主装置X1表示が点灯していないか
グラフが0から 始まらない	外部同期選択で同期信号がない	時限同期信号X1が入力するか
	時刻修正で同期操作していない	同期してから、時刻合わせする
データ読出が できない	読出画面のステータスが0-4でない	表示器の電源を一度切る
	注) 0分、30分にUSBメモリが装着されていないとステータスが変わります。	

11. 3 Q & A (操作) 接続図

■操作 Q & A

ご質問	答
管理者設定画面に入れませんか？	パスワード要求画面で、7-7-7-7-ENTと入力します。
数値をどうやって変更するのですか？	変更したい数字にタッチするとテンキー画面が現れますので 任意の値を入力して、ENT釦にタッチして下さい。 ただし、設定範囲外の数値は警告音が出て変更できません。

13. 履歴・その他

■履 歴

[illegible]

■その他

本取扱説明書の内容に関しては、改良その他の目的で予告なく変更することがあります。

2013/11/2 Ver. 2. 32

製造元 : 石井電気システム有限会社

〒520-1217 滋賀県高島市安曇川町田中43-7

電話： 0740-32-0164 FAX： 0740-32-2856