MITSUBISHI ELECTRIC
Changes for the Better

家庭から宇宙まで、エコチェンジ。 eco Changes

三菱電子式指示計器
Super-Sシリーズ

SS
Super-Sシリーズ

14B

使いやすさと見やすさを追求した
三菱電子式指示計器 Super-Sシリーズ

2010年に発売以来ご愛用いただいております三菱電子式指示計器Super-Sシリーズが
パワーアップしました。

更に使いやすさが向上し、お客様のご使用方法や目的・用途に合わせて、
豊富なラインアップから最適な機種をご選定いただけます。

三菱電子式指示計器Super-Sシリーズは、使いやすさと見やすさで
計測監視システムや省エネルギー計測監視の実現をサポートします。

Super-S シリーズ

5つの魅力

豊富なラインアップ

配線確認のサポート

●アナログ出力6ch品 NEW
従来のアナログ出力4ch品に加えて、新たに6ch品をラインアップ。

●幅広いラインアップ
漏電計測機能付品や三相デマンド電流計、高調波メータリレーなど、目的に合わせて幅広いラインアップよりご選定いただけます。

●伝送機能付品
B/NET、CC-Link、MODBUS® RTU、LONWORKS®など伝送機能付品もラインアップしており、上位装置と組み合わせてご使用いただけます。

●入力配線確認サポート機能の強化 NEW
誤結線判別パターン表示機能を追加。誤結線箇所を表示し、誤結線箇所発見のサポートをします。

●テスト信号出力機能の強化 NEW
補助電源の印加のみでアナログ・パルス・警報・通信のテスト信号を出力し、配線・設定確認が行えます。

目 次

■ Super-Sシリーズ5つの魅力 …… 3
■ 機種一覧表 …… 11
■ 共通仕様 …… 17
■ 外形・接続 …… 35
■ 操作説明 …… 43
■ 計測要素の画面表示 …… 51
■ バーグラフの最大目盛値と
アナログ出力の最大出力値に対する計測値 ….55
■ 付録：誤結線パターン表示例一覧 …… 59
■ 付録：誤結線判別サポート表示例一覧 …… 60
■ 別売製品 …… 63
■ 関連製品 …… 65
■ 電子式指示計器　形名変遷表 …… 67
■ 安全のためのしおり …… 69

高い視認性

- **高視野角LCD**
- **高輝度バックライト**

設置位置の制約を受けにくい
高視野角・高輝度の LCDで、
高い視認性を実現。

機能の充実

- **モータ始動電流マスク機能**

モータ始動電流による最大値更新や警報出力を防止。

- **運転時間・発停回数カウント機能**

電流の流れている時間を積算することで負荷の運転時間を表示し、電流の印加回数を計測することで負荷の発停回数を表示します。

- **接点入力**

デジタル入力ターミナル（伝送）機能を搭載。
伝送（B/NET・CC-Link）で最大5点の伝送が可能です。

設定作業の改善

- **設定データ送受信器**

従来の設定方法に加え、パソコンでの設定作業と赤外線通信による設定を実現。
また、パソコンにて設定データの管理が可能。

Super-Sシリーズ５つの魅力

豊富なラインアップ

計測回路、計測項目、入出力要素に合わせて下記の表からご選定ください。

機種ラインアップ

機種	主な用途	回路			計測要素															入出力要素						形名
		特別高圧	高圧	低圧	電流	デマンド電流	電圧	デマンド電圧	電力	デマンド電力	無効電力	力率	周波数	電力量	無効電力量	零相電圧	漏洩電流	高調波電流	高調波電圧	アナログ出力	パルス出力	警報出力	上位伝送	外部スイッチ（S_A, Z_A）注1.	デジタル入力（DI）	
ME110SSR形	一般計測	○	○	○	○×3	○×3	○×3	−	○	○	○	○	○	○	○	−	−	○	○	−	−	−	−	2点	−	ME110SSR
																				4点	1点	−	−	2点	−	ME110SSR-4AP
																				4点	1点	1点	−	2点	−	ME110SSR-4APH
																				4点	2点	−	−	2点	−	ME110SSR-4A2P
																				6点	1点	1点	−	2点	−	ME110SSR-6APH NEW
																				6点	2点	−	−	2点	−	ME110SSR-6A2P NEW
																				−	−	−	B/NET	2点	−	ME110SSR-B
																				−	−	1点	B/NET	2点	3点	ME110SSR-BH
																				−	−	−	CC-Link	2点	−	ME110SSR-C
																				−	−	1点	CC-Link	2点	3点	ME110SSR-CH
																				−	−	−	LONWORKS®	2点	−	ME110SSR-LW
																				−	−	−	MODBUS®RTU	2点	−	ME110SSR-MB
ME110SSF形	一般計測（機能限定品）	○	○	○	○×3	○×3	○×3	−	○	−	−	−	−	○	−	−	−	−	−	−	−	−	−	2点	−	ME110SSF
																				−	1点	1点	−	2点	−	ME110SSF-PH
																				2点	1点	1点	−	2点	−	ME110SSF-2APH
ME110SSFL形	一般計測＋漏電計測	−	−	○	○×3	○×3	○×3	−	○	−	−	−	−	○	−	−	○	−	−	−	−	−	−	2点	−	ME110SSFL
																				2点	1点	3点	−	2点	−	ME110SSFL-2AP3H
																				−	−	2点	B/NET	2点	3点	ME110SSFL-B2H
																				−	−	2点	CC-Link	2点	3点	ME110SSFL-C2H
ME110SSBA形	三相デマンド電流計測	○	○	○	○×3	○×3	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	2点	−	ME110SSBA
																				−	−	1点	−	2点	−	ME110SSBA-H
DE110SSAA形	デマンド電流計測	○	○	○	○	○	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	2点	−	DE110SSAA
																				−	−	1点	−	2点	−	DE110SSAA-H
DE110SSAV形	デマンド電圧計測	○	○	○	−	−	○	○	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	2点	−	DE110SSAV
																				−	−	1点	−	2点	−	DE110SSAV-H
ME110SSZ形	零相電圧計測	○	○	○	−	−	○×3	−	−	−	−	−	−	−	−	○	−	−	−	2点	−	1点	−	2点	−	ME110SSZ-2AH
																				−	−	1点	B/NET	2点	3点	ME110SSZ-BH
																				−	−	1点	CC-Link	2点	3点	ME110SSZ-CH
ME110SSR-HAH	リアクトル監視	○	○	○	○×3	−	○×3	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	○	○	−	−	1点	−	2点	−	ME110SSR-HAH
LE110SSAA形	電流計測	○	○	○	○	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	1点	−	LE110SSAA
																				−	−	1点	−	1点	−	LE110SSAA-H
LE110SSAV形	電圧計測	○	○	○	−	−	○	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	1点	−	LE110SSAV
																				−	−	1点	−	1点	−	LE110SSAV-H

注１．1P2W/1P3W/3P3W 品のみの対応となります。
備考１．詳細仕様については、仕様一覧表にてご確認ください。

LONWORKS® は米国エシェロン社の登録商標です。
MODBUS® は Schneider Automation Inc. の登録商標です。

国土交通省「公共建築工事標準仕様書」に適合

三菱電子式マルチ指示計器（ME）、電子式指示計器（DE/LE）、高調波メータリレーは、国土交通省「公共建築工事標準仕様書」に適合した製品です。

「公共建築工事標準仕様書」掲載の電子式計器の概要

■電子式（デジタル式を含む）指示計器・マルチ指示計器
- JIS C 1102-2〜5「直動式指示電気計器」に準ずる。
- 指示計器の階級は、1.5級以上（右記以外）　周波数：1.0級以上、力率計：5.0級以上
- 複数の計器を兼用し1台で複数の項目を表示することが可能なものとすることができる。但し、兼用する場合は、1台で一つの単位回路までとする。

■電子式（デジタル式を含む）最大需要電流計（警報接点付）

〈デマンドメータリレー〉
- 需要指示値及び最大需要指示値を表示できるものとし、警報用指示値又は指標値を任意に設定及び表示できるものとする。
- 瞬時電流値を表示できるものとする。
- 需要指示値及び瞬時電流値の階級は、1.5級以上とする。
- 時限（95%指示時間）は、製造者の標準による範囲内で任意に設定できるものとする。

■高調波計（警報接点付）
- 高調波の検出方式は、電流検出方式または電圧検出方式。
- 高調波総合ひずみ率及び各次数成分ひずみ率を表示できるものとする。
- 警報値は任意に設定可能。
- 高調波指示値の階級は2.5級とする。

■電子式（デジタル式を含む）電力量計
- 電力量計は特記がない限り未検定の製品とし、JIS C 1216「電力量計（変成器付計器）」における普通級以上の性能に準ずる。

ME110SSR形(一般計測)

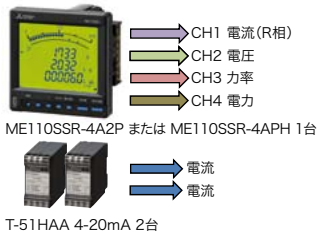
(1)特別高圧回路から低圧回路まで、幅広い用途にご使用いただけます。

計測要素
交流電流・デマンド電流・交流電圧・電力・デマンド電力・ 電力量・無効電力・無効電力量・力率・周波数・高調波電流・高調波電圧

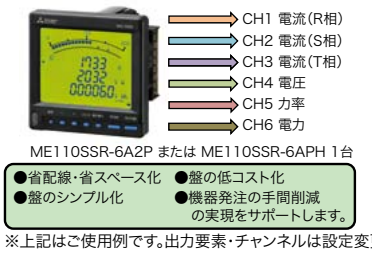
(2)新たにアナログ出力6ch品をラインアップしました。NEW

これまで5要素以上の出力が必要な場合はトランスデューサと組み合わせて使用する必要がありましたが、これからは6要素まではマルチ指示計器1台で対応可能です。

これまでのご使用例(6要素を出力する場合)



今度からはマルチ指示計器1台でOK!



●省配線・省スペース化 ●盤の低コスト化
●盤のシンプル化 ●機器発注の手間削減の実現をサポートします。

※上記はご使用例です。出力要素・チャンネルは設定変更が可能です。

コスト比較

機種	形名	標準価格
電子式指示計器	ME110SSR-4APH または ME110SSR-4A2P	105,000
電流トランスデューサ	T-51HAA 5A 4-20mA	20,400
電流トランスデューサ	T-51HAA 5A 4-20mA	20,400
合　計		145,800

機種	形名	標準価格
電子式指示計器	ME110SSR-6APH または ME110SSR-6A2P	123,000

ME110SSF形(機能限定品)

ME110SSR形から計測要素を絞った機能限定品です。

計測要素
交流電流・デマンド電流・交流電圧・電力・電力量

高圧フィーダ低圧監視機種としてご使用いただけます。

ME110SSBA形(三相デマンド電流計)

三相一体型のデマンド電流計です。

計測要素
交流電流・デマンド電流

各相の瞬時値・デマンド値を計測していますので、三相を同時表示することが可能です。

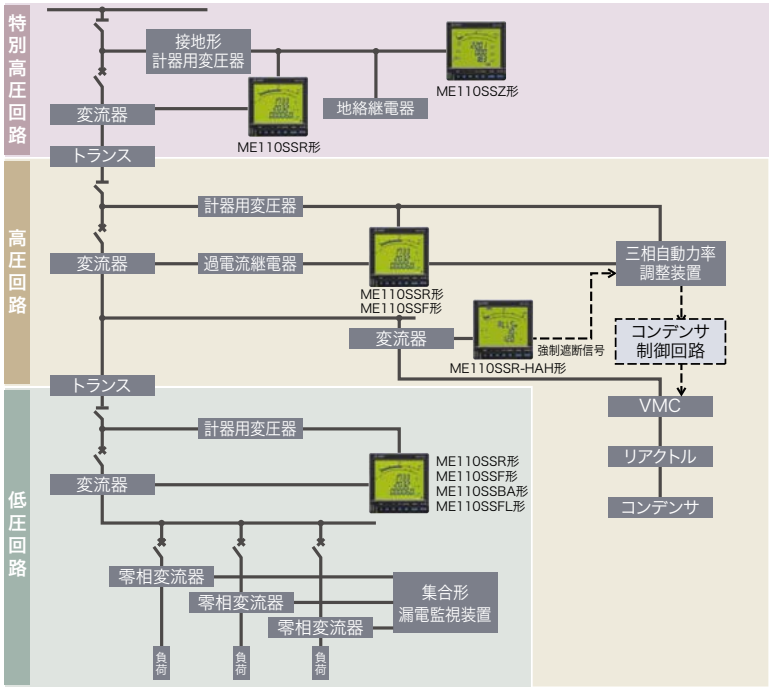
ME110SSFL形(漏洩電流計測機能付)

漏洩電流計測機能付品です。

計測要素
漏洩電流・交流電流・デマンド電流・交流電圧・電力・電力量

漏洩電流の計測方式は基本成分のみの“I_0計測”と基本成分から容量成分を除去した“I_{0r}計測”の2方式です。

スケルトン図上での使用例



※上記例は一例のため、お客さまの使用用途に合わせてお選びください。

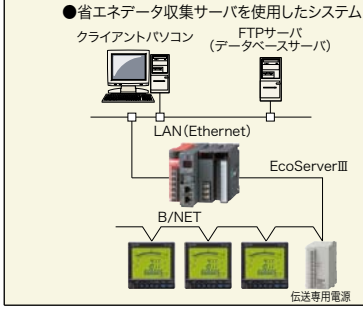
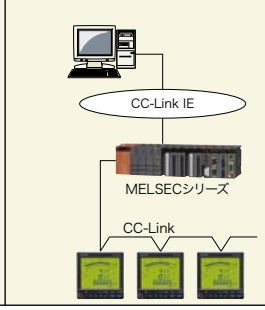
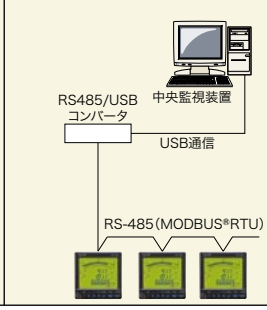
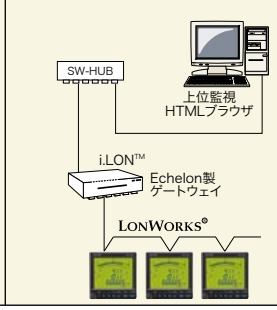
通信機能品を品揃え

●各種の上位伝送対応品をラインナップしております。

種　別	B/NET伝送	CC-Link通信	MODBUS®RTU	LONWORKS® 通信
形　名	ME110SSR-B、ME110SSR-BH ME110SSFL-B2H、ME110SSZ-BH	ME110SSR-C、ME110SSR-CH ME110SSFL-C2H、ME110SSZ-CH	ME110SSR-MB	ME110SSR-LW
相線式	三相3線式、単相3線式、単相2線式　共用　※1※2			
	三相4線式、三相3線式(3CT)			—

※1:ME110SSFLシリーズは三相3線式、単相3線式、単相2線式のみです。
※2:ME110SSZシリーズは三相3線式のみです。

■伝送機能付マルチ指示計器の使用例

B/NET伝送システム	CC-Link通信システム	MODBUS®RTU通信システム	LONWORKS® システム
			

LONWORKS® は米国エシェロン社の登録商標です。i.LON™は米国エシェロン社の製品、および登録商標です。
Ethernetは、富士ゼロックス社の登録商標です。MODBUS®はSchneider Automation Inc.の登録商標です。

Super-Sシリーズ５つの魅力

配線確認のサポート

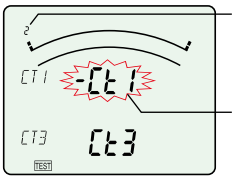
テスト機能により電圧・電流入力の配線確認や、出力側（アナログ・パルス・警報・通信）の配線・設定確認作業をサポートします。

入力配線確認サポート機能（電圧・電流入力配線確認のサポート）

（1）誤結線パターン表示機能 NEW

●電圧・電流入力配線の正誤を表示します。
誤結線表示パターンは59ページまたは取説をご参照ください。

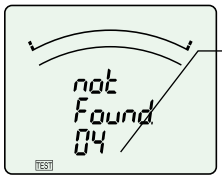
正常時



1側のCTが逆接続

誤結線パターンNo.が表示されます。

誤接続箇所を点滅して表示します。



誤結線パターンを検出できない場合

注1. 電流・電圧入力端子のいずれかを誤結線している場合に誤結線箇所を判別しやすくなります。
注2. すべての誤結線を判別できるものではありません。電圧入力を誤結線かつ電流入力を誤結線した場合は、異なる誤結線パターンを表示する可能性があります。

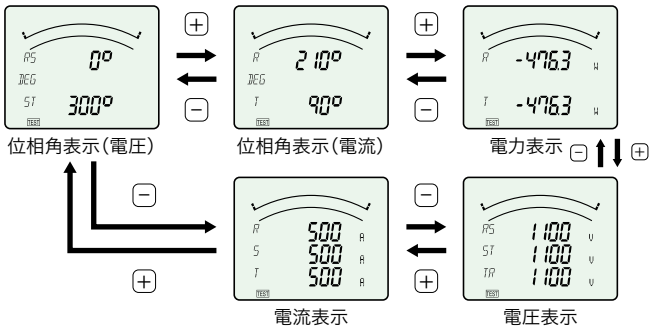
表示	内　容	表示	内　容
01	低電圧です	03	不平衡状態です
02	低電流です	04	複数の誤結線箇所があります

➡ 誤結線判別サポート表示機能でご確認ください。

（2）誤結線判別サポート表示機能

●電圧と電流の各位相角（電圧1側基準）、各相の電力値（W1、W3）、電圧値、電流値を表示することにより、誤結線の判別をサポートします。
電圧および電流の位相角の異常を確認し、正常な場合と比較することで結線間違い箇所が特定しやすくなります。

誤結線時の誤結線判別サポート画面表示例



位相角表示（電圧）　位相角表示（電流）　電力表示　電流表示　電圧表示

正常結線時（三相3線式、力率1.0の場合）

	電圧	電流
位相角	RS　0°	R　30°
	ST　300°	T　270°
電力	$W_R = W_T$	
電圧	$V_{RS} = V_{ST} = V_{TR}$	
電流	$I_R = I_S = I_T$	

左記の例では、
①電流位相角がR相210°、T相90°
②電力（W_R・W_T）が負の値
となっていることから、誤結線判別サポート表示例（p.60）より、1側CT、3側CTともに接続が逆となっていることが分かります。

テスト信号出力機能（出力側の配線・設定確認のサポート）

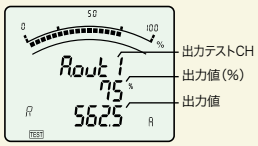
●負荷の稼働前に、補助電源の印加のみでアナログ・パルス・警報・通信のテスト信号出力を行えます。
電子式指示計器の出力側（アナログ・パルス・警報・通信）の配線・設定確認作業をサポートします。

（1）アナログ出力テスト

該当CHのテストを確認します。

0%
25%
50%
75%
100%

出力	出力仕様		
	4-20mA	1-5V	0-5V
0%	4mA	1.00V	0.00V
25%	8mA	2.00V	1.25V
50%	12mA	3.00V	2.50V
75%	16mA	4.00V	3.75V
100%	20mA	5.00V	5.00V



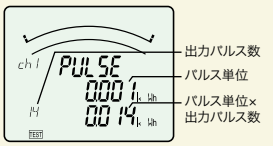
出力テストCH
出力値（%）
出力値

各CHに設定したアナログ出力要素のテスト出力が可能です。
出力%値に応じた目盛値を本体に表示可能です。 NEW

（2）パルス出力テスト

リセットボタンを1回押すと
1pulse出力します。

0→1→2→…→49→50［pulse］



出力パルス数
パルス単位
パルス単位×出力パルス数

パルスのテスト出力が可能です。50パルス出力すると1に戻ります。
設定したパルス単位と出力パルス数を演算して表示します。 NEW

（3）警報回路テスト

①現在の警報接点の状態表示

状態	表示	出力端子 A-COM間
警報発生中	ON	閉
警報発生なし	OFF	開

②リセットボタンを2秒間押す毎に、警報発生の有無に関係なく、表示と接点が反転します。

ON（閉） ⟷ OFF（開）

（4）通信機能テスト

①表示画面
●運転モード同様に、表示パターンなどの設定に従い、表示を行います。
●最大値・最小値表示も行うことができます。

②通信によるモニタ値
●製品本体の画面に表示されている計測要素は、表示されている値がモニタ値になります。画面に表示されていない計測要素は0（ゼロ）となります。
●外部スイッチを接点入力で使用またはDI1～DI3を使用している場合、現在の設定入力状態をモニタすることができます。
●設定メニュー5で警報に設定している計測要素は、警報発生中としてビット情報をモニタすることができます。

設定作業の改善

設定内容確認

設定データ送受信器にて読み取ったデータは専用ソフトウェアを利用してパソコン等で簡単に保存・台帳管理することができます。

専用アプリケーションによる確認

- 設定データ送受信器にて読込みしたデータをUSBケーブル経由でパソコンへコピーします。(CSV形式)
- 読込んだデータは電子データとして保存もしくはプリントアウトしていただくことが可能です。

設定データ送受信器

ME-RS01

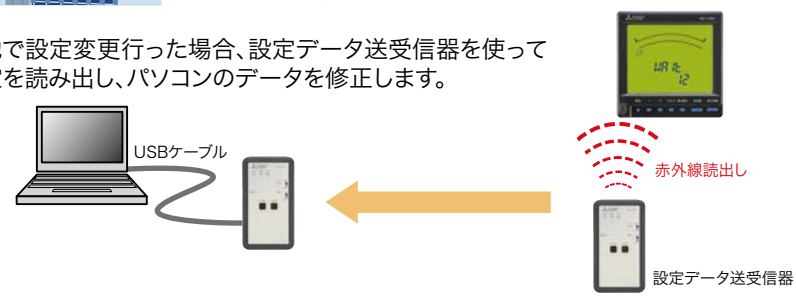
- 従来の設定方法に加え、パソコンにて設定した内容を赤外線にて製品本体に送信する設定データ送受信器を用意しました。
  また、コピー機能を搭載しており、製品本体の設定データをパソコンに転送することも可能です。
  同一設定内容を複数台へ設定する場合等、設定作業の効率化につながります。
- 設定データ送受信器は、126パターンの設定内容を記憶可能です。
- 設定値の読込が可能で、現地設定内容をパソコンにて管理可能です。
- 設定データ送受信器は、赤外線通信モードへ移行後、赤外線通信を可能にするため、運転中に他の赤外線機器等の影響を受ける心配がありません。

※詳細は63ページを参照ください。

設定概要

- 事務所等でパソコンを使って設定を入力し、現地で設定データ送受信器を使って設定します。

- 現地で設定変更行った場合、設定データ送受信器を使って設定を読み出し、パソコンのデータを修正します。



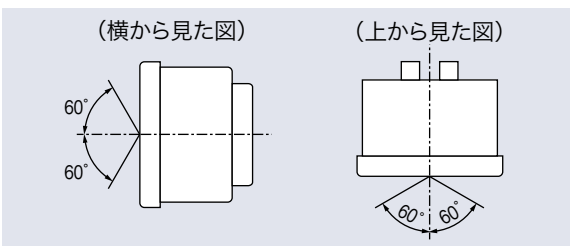
高い視認性

広視野角LCD搭載

- 設置位置の制約を受けにくい、高視野角LCDを搭載。
  前シリーズ(New-Sシリーズ)と比較して、正面・上下・左右の視認性が向上しました。

新旧区分	シリーズ名	横から見た場合		上から見た場合	
		上	下	左	右
新形	ME110SS	60°	60°	60°	60°
従来	ME110NS	10°	60°	60°	60°

※NSシリーズの視野角は標準品(上段仕様)の場合。



New-Sシリーズ
ME110NSR形

Super-Sシリーズ
ME110SSR形

高輝度バックライト

- 高信頼性・高輝度のバックライトを搭載。
- バックライトの明るさは1～5段階で調整可能です。(初期設定は3段階目にて設定)
- バックライトは常時点灯モードと自動消灯モードがあります。
  (初期設定は常時点灯モード)

Super-Sシリーズ５つの魅力

機能の充実

4要素を同時表示

（表示例）

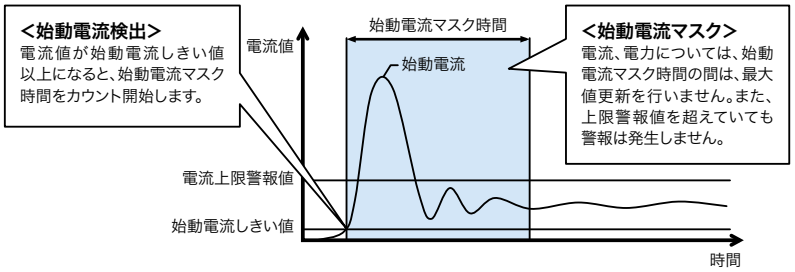
- デジタル表示は、上段、中段、下段とも同一サイズです。
- 計測要素は上段、中段、下段に任意に表示できます。
- バックライトの明るさ、調整機能付です（選択設定）。
- 表示要素を自由に設定可能です（表示パターンP00の場合）。（一部機種を除く）
- 表示項目のサイクリック表示が可能です。
- 表示要素とは別に任意の要素を出力可能です。

全計測要素テスト表示

- 運転画面で（設定）と（表示切替）ボタンを同時に長押しすると全計測要素表示画面へ移行します。
- 設定モードに入る必要が無いため、誤って設定変更をしてしまうことなく、計測値を確認できます。
- 全計測要素テスト表示画面においても、現在値画面同様に画面の切替え操作、最大値・最小値表示画面の切替え操作、計測値クリア・警報解除などの操作モード切替が可能です。

モータ始動電流マスク機能

モータの電流監視を行う際に、モータ始動電流マスク機能を使用することでモータの始動電流による最大値更新や警報出力を防ぐことができます。
最大値の更新は行いませんが、現在値表示は行います。
始動電流マスク時間は、1秒から最大5分まで設定できます。
（ME110SSR形、ME110SSF形、ME110SSBA形、ME110SSFL形、LE110SSAA形）



補足説明：始動電流しきい値は、運転時の負荷電流の変動を考慮し、その下限値より低い値に設定してください。

運転時間計量、発停回数カウント機能

（1）運転時間の計測が可能になりました。

運転時間の表示設定を行うと、電流が流れている時間を積算し、時間として表示することができます。
（ME110SSR形、ME110SSFL形、DE110SSAA形、LE110SSAA形）

注：R相の電流が流れている時間を積算します。

さらに、電圧計にも運転時間の計量を追加し、電圧が印加されている時間を積算し、運転時間として表示することができます。
（DE110SSAV形、LE110SSAV形）

（2）発停回数のカウントが可能になりました。

発停回数の表示設定を行うと、電流が流れ、止まった回数を１回としてカウントし表示することができます。
（DE110SSAA形、LE110SSAA形）

CO_2換算機能

（1）CO_2排出量の換算機能を追加しました。

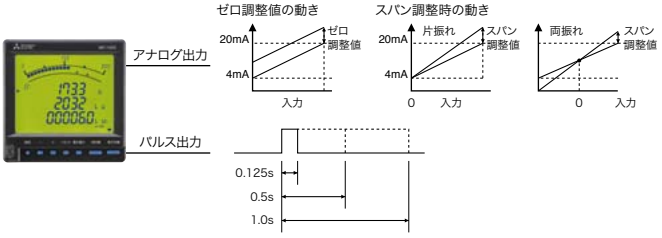
CO_2排出量の表示設定を行うと、受電電力量から換算したCO_2排出量を表示できます。
（ME110SSR形、ME110SSFL形）

注：CO_2排出量は「CO_2排出量＝受電電力量×CO_2換算率設定値」で求めています。
積算値ではないため、CO_2換算率の変更を行うとCO_2排出量の値も変わります。

各種受信器、計量器に対応

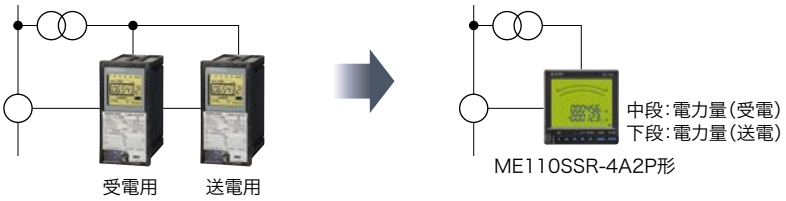
- アナログ出力のゼロ点とスパンを調整できます。
- パルス出力幅を0.125ｓ（0.1～0.15s）、0.5ｓ（0.4～0.6s）、1.0ｓ（0.8～1.2s）に切替えられます。

受信器、計量器の仕様に応じて柔軟な対応が可能です。



電力量・無効電力量表示の充実

- 電力量×2種類、無効電力量×4種類の計測が可能
  電力量・・・受電、送電
  無効電力量・・・受電遅れ／進み、送電遅れ／進み
- 受電・送電電力量の同時表示が可能
- 2点のパルス出力が可能な製品をラインアップ
  同一要素2点、異なる要素各1点



電子式マルチ指示計器は、電気料金の取引き及び証明には使用できません。
送電電力量とは発電機やエレベータなどで、負荷側から電源側の逆方向に流れた電力量です。

警報表示機能

(1)バックライト点滅

設定を行うことで警報発生時にバックライトを点滅させ、警報発生を知らせることができます。

(2)警報の自動復帰、手動復帰の選択が可能です。

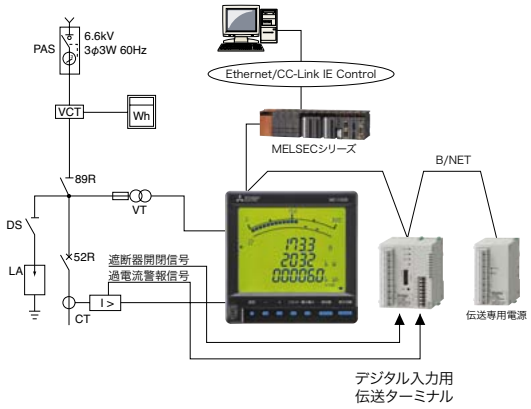
(3)最大4点の上下限監視が可能です。

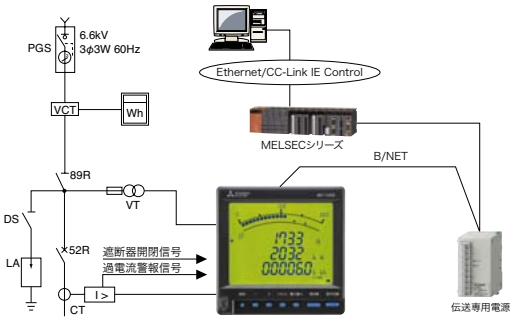
※接点出力は下記の接点出力付きのみ出力が可能です。
（ME110SSR-4APH、ME110SSR-6APH、ME110SSR-BH、ME110SSR-CH、ME110SSF-2APH、ME110SSF-PH、ME110SSBA-H、ME110SSFL-2AP3H、ME110SSFL-B2H、ME110SSFL-C2H）

接点入力機能

外部スイッチ端子を外部接点入力に設定することで遮断器の開閉信号や過電流継電器の警報信号を接続し、接点の状態表示を行えます。
通信機能品は、接点入力3点、警報1点もしくは2点付をラインアップしています。
また、B/NET伝送品およびCC-Link通信品にデジタル入力（DI）を3点をラインアップしていますので、警報接点出力を本体へ入力、中央装置へ伝送することで接点状態の監視を行うことが可能になります。

形名	警報出力点数	接点入力(SA,ZA)	デジタル入力(DI)	通信対応
ME110SSR-B	—	2点	—	B/NET
ME110SSR-BH	1点	2点	3点	
ME110SSFL-B2H	2点	2点	3点	
ME110SSZ-BH	1点	2点	3点	
ME110SSR-C	—	2点	—	CC-Link
ME110SSR-CH	1点	2点	3点	
ME110SSFL-C2H	2点	2点	3点	
ME110SSZ-CH	1点	2点	3点	
ME110SSR-LW	—	2点	—	LONWORKS®
ME110SSR-MB	—	2点	—	MODBUS®RTU

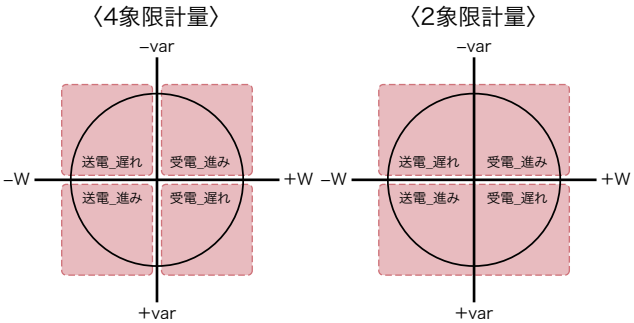




コンデンサ盤への対応

(1)無効電力量計の計量において、2象限計量と4象限計量が可能です。

(2)進み無効電力だけのバーグラフ表示が可能です。



計量方法	説　明
4象限計量	「受電遅れ」、「受電進み」、「送電遅れ」、「送電進み」をそれぞれ1つの区分として計量します。自家発電がある設備の計量に適しています。ただし、各区分の境界には不感領域が発生しますので、力率1付近と力率ゼロ付近では無効電力量を計量できません。
2象限計量	「受電遅れ」、「送電進み」を1つの区分、「受電進み」、「送電遅れ」を1つの区分として計量します。そのため力率ゼロ付近には不感領域が発生せず、力率ゼロ付近でも無効電力量を計量できます。自家発電がない設備や一般的に力率がゼロ付近となるコンデンサ負荷の無効電力量を計量する場合などに適しています。

Super-Sシリーズ５つの魅力

特殊一次電流・電圧および特殊二次電圧への対応

(1)特殊一次電流の設定が可能です。

様々な使用環境での使用が可能となります。

一次電流設定を“SP.A”設定時

5A～30kA

〔10A未満：上位2桁設定
10A以上：上位3桁設定〕

(2)幅広い特殊一次電圧設定範囲

60V～750kVまで設定可能です。

一次電圧設定を“SP.V”設定時

60V～750kV

〔100V未満：上位2桁設定
100V以上：上位3桁設定〕

※ME110SSFL形を除く。

(3)定格二次電圧の設定を可能にしました。

下記のVT二次側電圧でも計測が可能です。

/100V,/110V,/220V

※ME110SSZ形を除く。

設定値の初期化機能

(1)設定操作を行った内容を初期化する機能を搭載しました。

特殊操作を行うことで、設定値を初期値（工場出荷状態）に戻すことができます。

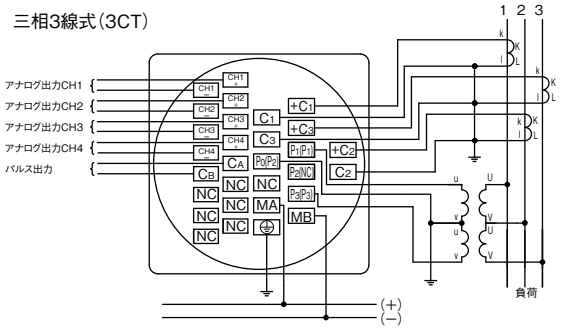
注：設定付品（工場出荷時設定品）については、初期化操作を行うと工場で設定された値も初期値になります。

3P3W仕様の3CT計測

(1)ME110SSRの三相４線仕様品及び英文仕様品に三相３線の3CT計測機能を追加しました。

右記の接続を行うことで、S相電流の接続およびS相電流の直接計測が可能になります。

注：標準仕様（3P3W品）は対応していません。
3P4W品のみ対応となります。



CC-Link通信　Ver2.00対応

(1)CC-Link通信　Ver2.00に対応しました。

Ver2.00では、シーケンスラダーの簡略化ができる仕組みを搭載しました。
これにより、通信処理が簡単になるため、通信スピードの向上が図れます。

(2)CC-Link通信　Ver1.10も使用可能です。

CC-Link通信のバージョンは設定を切り替えて使用してください。

様々な相線表示

(1)ME110SSR形の三相４線仕様品および英文仕様品は、設定により下記の表示を可能としました。

RST, 123, UVW, RYB, ABC, XYZ

注：バーグラフ要素の表示は123表示になります。（RST表示選択時はRST表示）

形名構成

ME 110 SSR - 6APH

記号	種類
ME	電子式マルチ指示計器
DE	電子式デマンドメータ・デマンドメータリレー
LE	電子式単機能指示計器

記号	サイズ(mm)
110	110×110

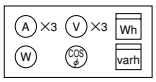
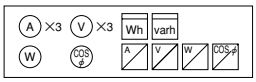
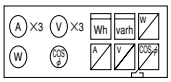
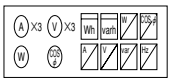
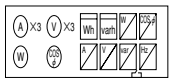
記号	機種
SSR	一般計測
SSF	一般計測(機能限定)
SSFL	一般計測+漏電計測
SSBA	三相デマンド電流計測
SSZ	零相電圧
SSAA	交流電流
SSAV	交流電圧

記号	出力の種類
A	アナログ出力
P	パルス出力
H	警報出力
B	B/NET伝送付
C	CC-Link伝送付
MB	RS-485(MODBUS®RTU)通信付
LW	LONWORKS®通信付
HAH	高調波計測・警報出力

※各記号の前の数字は出力点数を示す
例:6APHはアナログ6点、パルス1点、警報1点

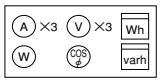
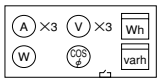
機種一覧表

■マルチ指示計器 ME

仕様＼機種			一般計測					
外観			ME110SSR					
形名			ME110SSR	ME110SSR-4AP	ME110SSR-4A2P	ME110SSR-4APH	ME110SSR-6A2P	ME110SSR-6APH
出力	アナログ出力		—	●×4	●×4	●×4	●×6	●×6
	パルス出力		—	●	●×2	●	●×2	●
	警報出力(注1)		▲(注1)	▲(注1)	▲(注1)	●	▲(注1)	●
	伝送・通信		—	—	—	—	—	—
計器定格	三相3線	110V 5A	●(共用)	●(共用)	●(共用)	●(共用)	●(共用)	●(共用)
		220V 5A						
	単相3線	110/220V 5A 220/440V 5A(注5)						
	単相2線	110V 5A						
		220V 5A						
	三相4線	277/480V MAX 5A(注2)	●(共用)	●(共用)	●(共用)	●(共用)	—	—
	三相3線(3CT)	110V 5A 220V 5A						
推奨図記号(例)								
計測要素	交流電流(注3)	瞬時	●×3	●×3	●×3	●×3	●×3	●×3
		最大値	●×3	●×3	●×3	●×3	●×3	●×3
		最小値	●×3	●×3	●×3	●×3	●×3	●×3
		デマンド値	●×3	●×3	●×3	●×3	●×3	●×3
		最大値	●×3	●×3	●×3	●×3	●×3	●×3
		最小値	●×3	●×3	●×3	●×3	●×3	●×3
	交流電圧(注3)	瞬時	●×3	●×3	●×3	●×3	●×3	●×3
		最大値	●×3	●×3	●×3	●×3	●×3	●×3
		最小値	●×3	●×3	●×3	●×3	●×3	●×3
		デマンド値	—	—	—	—	—	—
		最大値	—	—	—	—	—	—
		最小値	—	—	—	—	—	—
	電力(注3)	瞬時	●	●	●	●	●	●
		最大値	●	●	●	●	●	●
		最小値	●	●	●	●	●	●
		デマンド値	●	●	●	●	●	●
		最大値	●	●	●	●	●	●
		最小値	●	●	●	●	●	●
	皮相電力(注4)	瞬時	●×4	●×4	●×4	●×4	—	—
		最大値	●×4	●×4	●×4	●×4	—	—
		最小値	●×4	●×4	●×4	●×4	—	—
	無効電力(注3)	瞬時	●	●	●	●	●	●
		最大値	●	●	●	●	●	●
		最小値	●	●	●	●	●	●
	力率(注3)	瞬時	●	●	●	●	●	●
		最大値	●	●	●	●	●	●
		最小値	●	●	●	●	●	●
	周波数	瞬時	●	●	●	●	●	●
		最大値	●	●	●	●	●	●
		最小値	●	●	●	●	●	●
	漏洩電流	瞬時	—	—	—	—	—	—
		最大値	—	—	—	—	—	—
		最小値	—	—	—	—	—	—
	電力量		●	●	●	●	●	●
	無効電力量		●	●	●	●	●	●
	高調波 電流	瞬時	●	●	●	●	●	●
		最大値	●	●	●	●	●	●
	高調波 電圧	瞬時	●	●	●	●	●	●
		最大値	●	●	●	●	●	●
	運転時間		●	●	●	●	●	●
	発停回数		—	—	—	—	—	—
仕様一覧表掲載ページ			25	25	25	25	25	25

注 1.警報要素は最大で4要素の設定が可能です。(同一要素の設定は不可)
警報出力のない機種は、画面表示のみ可能です。通信機能付品であれば、通信にて警報を伝送することが可能です。
2.三相4線式の定格電圧は、63.5/110V、110/190V、220/380V、240/415V、254/440V、277/480V共用です。
3.三相4線式の計測要素は、交流電流:●×5、交流電圧:●×4、電力:●×4、無効電力:●×4、力率:●×4になります。
4.皮相電力は三相4線式のみ計測可能です。
5.単相3線式の定格電圧:220/440Vは、1P2W/1P3W/3P3W共用品のみ対応可能です。

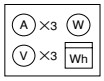
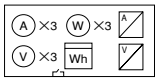
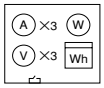
■マルチ指示計器 ME

仕様＼機種			伝送機能付					
外観			ME110SSR					
形名			ME110SSR-B	ME110SSR-C	ME110SSR-MB	ME110SSR-LW	ME110SSR-BH	ME110SSR-CH
出力	アナログ出力		—	—	—	—	—	—
	パルス出力		—	—	—	—	—	—
	警報出力(注1)		▲(注1)	▲(注1)	▲(注1)	▲(注1)	●	●
	伝送・通信		● B/NET	● CC-Link	● MODBUS®RTU	● LONWORKS®	● B/NET	● CC-Link
計器定格	三相3線	110V 5A	●(共用)	●(共用)	●(共用)	●(共用)	●(共用)	●(共用)
		220V 5A						
	単相3線	110/220V 5A 220/440V 5A(注5)						
	単相2線	110V 5A						
		220V 5A						
	三相4線	277/480V MAX 5A(注2)	●(共用)	●(共用)	●(共用)	—	●(共用)	●(共用)
	三相3線(3CT)	110V 5A 220V 5A						
推奨図記号(例)								
計測要素	交流電流(注3)	瞬時	●×3	●×3	●×3	●×3	●×3	●×3
		最大値	●×3	●×3	●×3	●×3	●×3	●×3
		最小値	●×3	●×3	●×3	●×3	●×3	●×3
		デマンド値	●×3	●×3	●×3	●×3	●×3	●×3
		最大値	●×3	●×3	●×3	●×3	●×3	●×3
		最小値	●×3	●×3	●×3	●×3	●×3	●×3
	交流電圧(注3)	瞬時	●×3	●×3	●×3	●×3	●×3	●×3
		最大値	●×3	●×3	●×3	●×3	●×3	●×3
		最小値	●×3	●×3	●×3	●×3	●×3	●×3
		デマンド値	—	—	—	—	—	—
		最大値	—	—	—	—	—	—
		最小値	—	—	—	—	—	—
	電力(注3)	瞬時	●	●	●	●	●	●
		最大値	●	●	●	●	●	●
		最小値	●	●	●	●	●	●
		デマンド値	●	●	●	●	●	●
		最大値	●	●	●	●	●	●
		最小値	●	●	●	●	●	●
	皮相電力(注4)	瞬時	●×4	●×4	●×4	—	●×4	●×4
		最大値	●×4	●×4	●×4	—	●×4	●×4
		最小値	●×4	●×4	●×4	—	●×4	●×4
	無効電力(注3)	瞬時	●	●	●	●	●	●
		最大値	●	●	●	●	●	●
		最小値	●	●	●	●	●	●
	力率(注3)	瞬時	●	●	●	●	●	●
		最大値	●	●	●	●	●	●
		最小値	●	●	●	●	●	●
	周波数	瞬時	●	●	●	●	●	●
		最大値	●	●	●	●	●	●
		最小値	●	●	●	●	●	●
	漏洩電流	瞬時	—	—	—	—	—	—
		最大値	—	—	—	—	—	—
		最小値	—	—	—	—	—	—
	電力量		●	●	●	●	●	●
	無効電力量		●	●	●	●	●	●
	高調波	電流 瞬時	●	●	●	●	●	●
		電流 最大値	●	●	●	●	●	●
		電圧 瞬時	●	●	●	●	●	●
		電圧 最大値	●	●	●	●	●	●
	運転時間		●	●	●	●	●	●
	発停回数		—	—	—	—	—	—
仕様一覧表掲載ページ			26	26	26	26	26	26

注　1.警報要素は最大で4要素の設定が可能です。(同一要素の設定は不可)
　　警報出力のない機種は、画面表示のみ可能です。通信機能付品であれば、通信にて警報を伝送することが可能です。
　2.三相4線式の定格電圧は、63.5/110V、110/190V、220/380V、240/415V、254/440V、277/480V共用です。
　3.三相4線式の計測要素は、交流電流:●×5、交流電圧:●×4、電力:●×4、無効電力:●×4、力率:●×4になります。
　4.皮相電力は三相4線式のみ計測可能です。
　5.単相3線式の定格電圧:220/440Vは、1P2W/1P3W/3P3W共用品のみ対応可能です。

機種一覧表

■マルチ指示計器 ME

仕様＼機種			一般計測（機能限定品）			三相デマンド電流計 三相デマンド電流メータリレー	
外観			 ME110SSF			 ME110SSBA	
形名			ME110SSF	ME110SSF-2APH	ME110SSF-PH	ME110SSBA	ME110SSBA-H
出力	アナログ出力		—	●×2	—	—	—
	パルス出力		—	●	●	—	—
	警報出力(注1)		▲(注1)	●	●	▲(注1)	●
	伝送・通信		—	—	—	—	—
計器定格	三相3線	110V 5A	●（共用）	●（共用）	●（共用）	●（共用）	●（共用）
		220V 5A					
	単相3線	110/220V 5A 220/440V 5A					
	単相2線	110V 5A					
		220V 5A					
	三相4線	254/440V 5A	—	—	—	—	—
推奨図記号（例）							
計測要素	交流電流	瞬時	●×3	●×3	●×3	●×3	●×3
		最大値	●×3	●×3	●×3	●×3	●×3
		最小値	●×3	●×3	●×3	●×3	●×3
		デマンド値	●×3	●×3	●×3	●×3	●×3
		最大値	●×3	●×3	●×3	●×3	●×3
		最小値	●×3	●×3	●×3	●×3	●×3
	交流電圧	瞬時	●×3	●×3	●×3	—	—
		最大値	●×3	●×3	●×3	—	—
		最小値	●×3	●×3	●×3	—	—
		デマンド値	—	—	—	—	—
		最大値	—	—	—	—	—
		最小値	—	—	—	—	—
	電力	瞬時	●	●	●	—	—
		最大値	●	●	●	—	—
		最小値	●	●	●	—	—
		デマンド値	—	—	—	—	—
		最大値	—	—	—	—	—
		最小値	—	—	—	—	—
	皮相電力	瞬時	—	—	—	—	—
		最大値	—	—	—	—	—
		最小値	—	—	—	—	—
	無効電力	瞬時	—	—	—	—	—
		最大値	—	—	—	—	—
		最小値	—	—	—	—	—
	力率	瞬時	—	—	—	—	—
		最大値	—	—	—	—	—
		最小値	—	—	—	—	—
	周波数	瞬時	—	—	—	—	—
		最大値	—	—	—	—	—
		最小値	—	—	—	—	—
	漏洩電流	瞬時	—	—	—	—	—
		最大値	—	—	—	—	—
		最小値	—	—	—	—	—
	電力量		●	●	●	—	—
	無効電力量		—	—	—	—	—
	高調波	電流 瞬時	—	—	—	—	—
		電流 最大値	—	—	—	—	—
		電圧 瞬時	—	—	—	—	—
		電圧 最大値	—	—	—	—	—
仕様一覧表掲載ページ			27	27	27	28	28

注　1.ME110SSF、ME110SSBAの警報要素は最大で4要素の設定が可能です。（同一要素の設定は不可）
　　警報出力のない機種は、画面表示のみ可能です。

■マルチ指示計器 ME

仕様＼機種				漏洩電流計測付				電子式零相電圧計			電子式高調波メータリレー
外観				ME110SSFL							
形名				ME110SSFL	ME110SSFL-2AP3H	ME110SSFL-B2H	ME110SSFL-C2H	ME110SSZ-2AH	ME110SSZ-BH	ME110SSZ-CH	ME110SSR-HAH
出力	アナログ出力			—	●×2	—	—	●×2	—	—	—
	パルス出力			—	●	—	—	—	—	—	—
	警報出力(注1)			▲(注1)	●×3	●×2	●×2	●	●	●	●
	伝送・通信			—	—	●B/NET	●CC-Link	—	●B/NET	●CC-Link	—
計器定格	三相3線	110V 5A		●(共用)	●(共用)	●(共用)	●(共用)	●			●(共用)
		220V 5A						—			
	単相3線	110/220V 5A						—			
	単相2線	110V 5A		—	—	—	—	—			
		220V 5A									
	三相4線	254/440 5A		—	—	—	—	—			—
推奨図記号				(A)×3 (V)×3 (W) (Io) (Ior) (Wh)		(A)×3 (V)×3 (W) (Io) (Ior) (Wh)		(V)×3 (Vo) (MVo)			(HA)
計測要素	交流電流	瞬時		●×3	●×3	●×3	●×3	—			●×3
		最大値		●×3	●×3	●×3	●×3	—			—
		最小値		●×3	●×3	●×3	●×3	—			—
		デマンド値		●×3	●×3	●×3	●×3	—			—
		最大値		●×3	●×3	●×3	●×3	—			—
		最小値		●×3	●×3	●×3	●×3	—			—
	交流電圧	瞬時		●×3	●×3	●×3	●×3	●×4(零相電圧含む)			●×3
		最大値		●×3	●×3	●×3	●×3	●×4(零相電圧含む)			—
		最小値		●×3	●×3	●×3	●×3	●×3(零相電圧を除く)			—
		デマンド値		—	—	—	—	—			—
		最大値		—	—	—	—	—			—
		最小値		—	—	—	—	—			—
	電力	瞬時		●	●	●	●	—			—
		最大値		●	●	●	●	—			—
		最小値		●	●	●	●	—			—
		デマンド値		—	—	—	—	—			—
		最大値		—	—	—	—	—			—
		最小値		—	—	—	—	—			—
	皮相電力	瞬時		—	—	—	—	—			—
		最大値		—	—	—	—	—			—
		最小値		—	—	—	—	—			—
	無効電力	瞬時		—	—	—	—	—			—
		最大値		—	—	—	—	—			—
		最小値		—	—	—	—	—			—
	力率	瞬時		—	—	—	—	—			—
		最大値		—	—	—	—	—			—
		最小値		—	—	—	—	—			—
	周波数	瞬時		—	—	—	—	—			—
		最大値		—	—	—	—	—			—
		最小値		—	—	—	—	—			—
	漏洩電流	瞬時		●	●	●	●	—			—
		最大値		●	●	●	●	—			—
		最小値		●	●	●	●	—			—
	電力量			●	●	●	●	—			—
	無効電力量			—	—	—	—	—			—
	高調波	電流	瞬時	—	—	—	—	—			●
			最大値	—	—	—	—	—			●
		電圧	瞬時	—	—	—	—	—			●
			最大値	—	—	—	—	—			●
	運転時間			●	●	●	●	—			—
	発停回数			—	—	—	—	—			—
仕様一覧表掲載ページ				29	29	29	29	31			32

注　1.ME110SSFLの警報要素は最大で4要素の設定が可能です。(同一要素の設定は不可)
ME110SSR-HAHおよびME110SSZの警報要素は1要素のみ設定が可能です。
警報出力のない機種は、画面表示のみ可能です。通信機能付品であれば、通信にて警報を伝送することが可能です。

機種一覧表

■デマンドメータ・デマンドメータリレー DE、単機能指示計器 LE

仕様＼機種				デマンドメータ・デマンドメータリレー				単機能指示計器			
外観				DE110SSAA				LE110SSAV			
形名				DE110SSAA	DE110SSAA-H	DE110SSAV	DE110SSAV-H	LE110SSAA	LE110SSAA-H	LE110SSAV	LE110SSAV-H
出力	アナログ出力			—	—	—	—	—	—	—	—
	パルス出力			—	—	—	—	—	—	—	—
	警報出力(注1)			▲(注1)	●	▲(注1)	●	▲(注1)	●	▲(注1)	●
	拡張ユニット出力			—	—	—	—	—	—	—	—
	伝送・通信			—	—	—	—	—	—	—	—
計器定格	単相2線	110V 5A		5A		150V 300V (両用)		5A		150V 300V (両用)	
		220V 5A									
推奨図記号				(MDA)	(MDA)⌐	(MDV)	(MDV)⌐	(A)	(A)⌐	(V)	(V)⌐
計測要素	交流電流	瞬時		●	●	—	—	●	●	—	—
		最大値		—	—	—	—	●	●	—	—
		最小値		—	—	—	—	●	●	—	—
		デマンド値		●	●	—	—	—	—	—	—
		最大値		●	●	—	—	—	—	—	—
		最小値		●	●	—	—	—	—	—	—
	交流電圧	瞬時		—	—	●	●	—	—	●	●
		最大値		—	—	—	—	—	—	●	●
		最小値		—	—	—	—	—	—	●	●
		デマンド値		—	—	●	●	—	—	—	—
		最大値		—	—	●	●	—	—	—	—
		最小値		—	—	●	●	—	—	—	—
	電力	瞬時		—	—	—	—	—	—	—	—
		最大値		—	—	—	—	—	—	—	—
		最小値		—	—	—	—	—	—	—	—
		デマンド値		—	—	—	—	—	—	—	—
		最大値		—	—	—	—	—	—	—	—
		最小値		—	—	—	—	—	—	—	—
	皮相電力	瞬時		—	—	—	—	—	—	—	—
		最大値		—	—	—	—	—	—	—	—
		最小値		—	—	—	—	—	—	—	—
	無効電力	瞬時		—	—	—	—	—	—	—	—
		最大値		—	—	—	—	—	—	—	—
		最小値		—	—	—	—	—	—	—	—
	力率	瞬時		—	—	—	—	—	—	—	—
		最大値		—	—	—	—	—	—	—	—
		最小値		—	—	—	—	—	—	—	—
	周波数	瞬時		—	—	—	—	—	—	—	—
		最大値		—	—	—	—	—	—	—	—
		最小値		—	—	—	—	—	—	—	—
	漏洩電流	瞬時		—	—	—	—	—	—	—	—
		最大値		—	—	—	—	—	—	—	—
		最小値		—	—	—	—	—	—	—	—
	電力量			—	—	—	—	—	—	—	—
	無効電力量			—	—	—	—	—	—	—	—
	高調波	電流	瞬時	—	—	—	—	—	—	—	—
			最大値	—	—	—	—	—	—	—	—
		電圧	瞬時	—	—	—	—	—	—	—	—
			最大値	—	—	—	—	—	—	—	—
	運転時間			●	●	●	●	●	●	●	●
	発停回数			●	●	—	—	●	●	—	—
仕様一覧表掲載ページ				33	33	33	33	34	34	34	34

注　1.DE形、LE形は上限、下限および上下限が設定できます。出力機能がない機種は画面表示のみです。

MEMO

共通仕様

■定格入力と標準最大目盛

計器定格と標準最大目盛の関係は下表の通り。

計測要素		ダイレクト 定格電圧(V)	ダイレクト 標準最大目盛(V)	VT付 定格電圧(V)	VT付 標準最大目盛(V)	備考
電圧	単相2線式 三相3線式	110	150	110	VT一次電圧×150/110	・設定可能電圧及び標準最大目盛は、55～58ページ「バーグラフの最大目盛値とアナログ出力の最大出力値に対する計測値」をご参照ください。
		220	300			
	単相3線式	110/220	150/300	—	—	
		220/440	300/600			
	三相4線式 (相／線間)	63.5/110	100/150	63.5/110	VT一次電圧×150/110 (目盛の都合上、きりのよい数値にまるめられます。)	
		110/190	150/300	100/173		
		220/380, 240/415, 254/440	300/600	110/190, 115/199		
		277/480	400/640	120/208		
電流・デマンド電流		CT一次電流値				・電流、デマンド電流の最大目盛は、標準最大目盛の約40%から120%の範囲で設定することができます。 ・電力、デマンド電力、無効電力の最大目盛は、標準最大目盛の約20%から120%の範囲で設定することができます。 (最大目盛の拡大・縮小機能) (詳細は、57ページ「バーグラフの最大目盛値とアナログ出力の最大出力値に対する計測値」をご参照ください。)
電力・デマンド電力・無効電力	単相2線式	VT比×CT比×0.5kW (220VダイレクトはVT比=2で計算)				
	単相3線式	110/220V:CT比×1kW				
		220/440V:CT比×2kW				
	三相3線式	VT比×CT比×1kW (220VダイレクトはVT比=2で計算)				
	三相4線式	63.5V:CT比×1kW				
		100V, 110V:CT比×2kW				
		220V, 240V, 254V:CT比×4kW				
		277V:CT比×5kW				
皮相電力	三相4線式	63.5V:CT比×1kW				
		100V, 110V:CT比×2kW				
		220V, 240V, 254V:CT比×4kW				
		277V:CT比×5kW				
力率		LEAD 0.5～1～LAG 0.5				
周波数		45Hz～55Hz または 55Hz～65Hz				
漏洩電流		AC1A:0.1A, 0.2A, 0.4A, 0.6A, 0.8A, 1.0A, 1.2A AC4A:0.8A, 1.0A, 1.2A, 1.5A, 2.0A, 2.5A, 3.0A, 3.6A, 4.0A, 4.8A				

■アナログ出力仕様

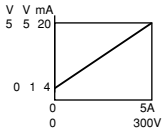
項目		階級	仕様		備考
計測要素	電圧	0.5級	三相3線式 単相2線式	110Vダイレクト時:0～150V、220Vダイレクト時:0～300V VT付:0～一次電圧設定値×150/110	・電圧の最大目盛は、VT付の場合、標準最大目盛の約40%から100%の範囲で設定することができます。(注1)
			単相3線式	110/220V時:0～150V/0～300V (選択設定)、V31は0～300V固定 220/440V時:0～300V固定、V31は0～600V固定	
			三相4線式・・・ダイレクト (相／線間) VT付	63.5/110V:0～100/150V、110/190V:0～150/300V、220/380V、240/415V、254/440V:0～300/600V、277/480V:0～400/640V 63.5/110V:0～100/150V、100/173V:0～150/300V、115/199V、120/208V:0～150/300V	
	零相電圧	1.0級	0～PV *Pは最大零相目盛値		
	電流・デマンド電流	0.5級	定格5A:0～5A×CT比 定格1A:0～1A×CT比		・電流、デマンド電流の最大目盛は、標準最大目盛の約40%から120%の範囲で設定することができます。(最大目盛の拡大・縮小機能) ・電力、デマンド電力、無効電力の最大目盛は、標準最大目盛の約20%から120%の範囲で設定することができます。 ・電力、デマンド電力の両振れ表示の最小目盛は標準最大目盛の約20%から一100%の範囲で設定することができます。 ・画面表示の最大目盛に関係なく設定できます。
	電力 デマンド電力		0～+P kW、-P～0～+P kWまたは0～-P kW(注1) (選択設定) *Pは固有電力値		
	無効電力		Q(LEAD)～0～Q(LAG)、0～Q(LEAD)、0～Q(LAG) (注1)、 またはQ(LEAD)～0～Q(LAG) (潮流対応) (注1) *Qは固有無効電力値		
	皮相電力		0～PVA *Pは固有電力値		
	力率	2.0級	LEAD 0～1～LAG 0、LEAD 0.5～1～LAG 0.5、LEAD 0～1～LAG 0 (潮流対応) (注1)またはLEAD 0.5～1～LAG 0.5 (潮流対応) (注1) (選択設定)		
	周波数	0.5級	45～55Hz (50Hz選択時)または55～65Hz (60Hz選択時)		
	高調波電流	2.5級	総合実効値 0～定格×60%		
	高調波電圧	2.5級	総合歪み率 0～20%		
	漏洩電流	±2.5%	0.1A, 0.2A, 0.4A, 0.6A, 0.8A, 1.0A		
出力と負荷抵抗			DC4～20mA 負荷抵抗:600Ω以下 DC1～5/0～5V (選択設定) 負荷抵抗:5kΩ～∞ *DC1～5/0～5V定格は発注時ご指定ください。		

注1. ME110SSR/ME110SSF (1P2W/1P3W/3P3W共用品) のみ対応。

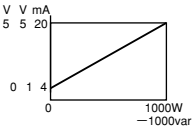
●入力と出力の関係

定格出力時(例:20mA)の入力値は標準入力定格値(縮小・拡大している場合は縮小・拡大値)になります。

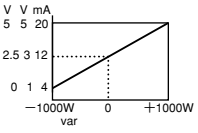
電圧、電流、デマンド電流



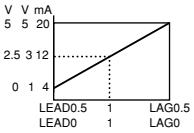
電力、デマンド電力、無効電力(片方向)



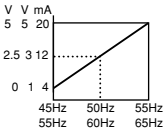
電力、デマンド電力、無効電力(両方向)



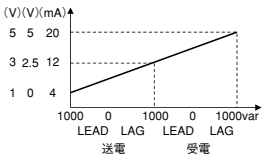
力 率



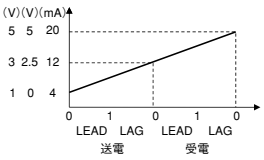
周波数



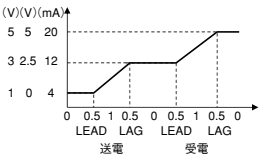
無効電力(両方向)(潮流対応時)



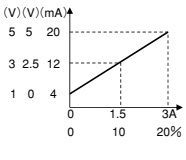
力率の場合(LEAD0～1～LAG0:潮流計測時)



力率の場合(LEAD0.5～1～LAG0.5:潮流計測時)



高調波電流(総合実効値)、高調波電圧(総合歪率)の場合



■パルス出力仕様

項目	仕様
出力要素	受電電力量、送電電力量、受電無効電力量(遅れ、進み)、送電無効電力量(遅れ、進み)
出力方式	無電圧a接点 パルス幅:0.125s, 0.500s, 1.000sから選択可能 初期値:0.125s
接点容量	抵抗負荷:AC110V以下 0.1A以下、 漏れ電流:AC110V時 15μA 抵抗負荷:DC100V以下 0.1A以下、 漏れ電流:DC100V時 1μA(オン抵抗12Ω以下)
出力パルス単位	全負荷電力(無効電力)、乗率に対し、下表の出力パルス単位が設定可能。 ●出力パルス単位(kWh/pulseまたはkvarh/pulse)

全負荷電力・無効電力(kW,kvar)	デジタル表示	乗率	設定可能出力パルス単位			
1以上 10未満	8888.88	X1	1	0.1	0.01	0.001
10以上 100未満	88888.8	X1	10	1	0.1	0.01
100以上 1000未満	88888.8	X10	100	10	1	0.1
1000以上 10000未満	88888.8	X100	1000	100	10	1
10000以上 100000未満	88888.8	X1000	10000	1000	100	10
100000以上	88888.8	X10000	100000	10000	1000	100

・全負荷電力(無効電力)の求め方

$$\text{全負荷電力(kW)} = \frac{\alpha \times \text{一次電圧} \times \text{一次電流}}{1000}$$

α:単相2線式=1
単相3線式=2
三相3線式=$\sqrt{3}$
三相4線式=3 (一次電圧は相電圧で計算)
*単相3線式の一次電圧は、110V(110/220V時)、220V(220/440V時)で計算

■警報出力仕様

項目		設定ステップ	上限設定範囲	下限設定範囲
警報出力要素	電流・デマンド電流	1%	5～120%	3～95%
	電圧	1%	25～135%	20～95%
	電力・デマンド電力 無効電力	1%	−95～120%	−120～95%
	力率	0.05	−0.05～1～0.05	−0.05～1～0.05
	周波数	1Hz	45～65Hz	45～65Hz
	漏洩電流 AC1A	0.02A, 0.03A, 0.04A, 0.05A, 0.06A, 0.08A, 0.1A 0.15A, 0.2A, 0.3A, 0.4A, 0.6A, 0.8A, 1.0A		−
	漏洩電流 AC4A	0.6A, 0.8A, 1.0A, 1.2A, 1.5A, 2.0A, 2.4A, 2.7A, 3.0A, 3.6A		−
	高調波電流総合実効値	1%	1～120%	−
	高調波電圧総合歪率	0.5%	0.5～20%	−
接点容量	抵抗負荷	AC250V 1A, DC100V 0.2A（注1）		
	誘導負荷	AC250V 1A, DC100V 0.15A（注1）		
警報リセット方式		自動リセット/手動リセット（選択設定）		
警報マスク時間		0秒、5秒、10秒、20秒、30秒、40秒、50秒、1分、2分、3分、4分、5分（選択設定）		
	漏洩電流	0秒、1秒、2秒、5秒、10秒（選択設定）		
	零相電圧	0秒、0.1秒、0.2秒、0.5秒、1秒、5秒（選択設定）		

項目		接点区分	出力接点	警報出力
機種	ME110SSR ME110SSR-4A2P ME110SSR-4AP ME110SSR-6A2P ME110SSF ME110SSFL ME110SSBA	上限、下限または 上下限 最大4要素 （注2）	−	画面表示のみ
	ME110SSR-4APH ME110SSR-6APH ME110SSR-BH ME110SSR-CH ME110SSF-2APH ME110SSF-PH ME110SSBA-H		無電圧a接点 （1点）	いずれかの要素が 警報設定値を超えたとき （1点）
	ME110SSFL-B2H ME110SSFL-C2H		無電圧a接点 （2点）	注3
	ME110SSFL-2AP3H		無電圧a接点 （3点）	注4
	DE110SSAA DE110SSAV LE110SSAA LE110SSAV	上限、下限または 上下限 最大2要素	−	画面表示のみ
	DE110SSAA-H DE110SSAV-H LE110SSAA-H LE110SSAV-H	上限、下限または 上下限 最大2要素	無電圧c接点 （1点）	要素が警報設定値を 超えたとき
	ME110SSR-HAH ME110SSZ-2AH ME110SSZ-BH ME110SSZ-CH	上限 最大1要素	無電圧a接点 （1点）	

注 1. 英文仕様の接点容量はDC35V 0.2Aになります。
2. 同一要素の設定は不可（ただし、ME110SSFLシリーズはIoおよびIorのみ同一要素の設定可能）
3. 警報出力1には警報要素1が、警報出力2には警報要素2～4が警報設定値を超えた場合出力します。
4. 警報出力1には警報要素1が、警報出力2には警報要素2が、警報出力3には警報要素3, 4が警報設定値を超えた場合出力します。

■デジタル入力仕様（ME110SSR-BH/CH,ME110SSFL-B2H/-C2H,ME110SSZ-BH/-CH）

項目	仕様
入力電圧範囲	DC19～30V
消費電流	7mA以下

共通仕様

■通信仕様

ME110SSR-B/-BH,ME110SSFL-B2H,ME110SSZ-BH

項目	仕様
伝送種別	B/NET 伝送
伝送方式	CSMA/CD 方式
伝送速度	9600bps
接続方式	バス接続、T分岐可能
伝送距離	最遠配線長1km、総延長2km
接続台数	63台/1系統
使用線種	CPEV-Sφ1.2〈ツイストペアケーブル〉相当品

補足　1. データの詳細については、電子式マルチ指示計器プログラミングマニュアルを確認してください。

ME110SSR-C/-CH,ME110SSFL-C2H,ME110SSZ-CH

項目	仕様
占有局数	リモートデバイス局の1局占有品です。
CC-Linkバージョン	CC-Link Ver1.10/Ver2.00（設定により変更）
通信速度	10Mbps/5Mbps/2.5Mbps/625kbps/156kbps（設定により変更）
最大接続台数	下記条件を満足してください。 本計器のみで構成した場合、最大42台まで接続できます。 条件1：｛(1×a)＋(2×b)＋(3×c)＋(4×d)｝≦64 a：1局占有ユニットの台数、b：2局占有ユニットの台数、 c：3局占有ユニットの台数、d：4局占有ユニットの台数 条件2：｛(16×A)＋(54×B)＋(88×C)｝≦2304 A：リモートI/O局の台数、B：リモートデバイス局の台数、C：ローカル局の台数
リモート局番（ステーション番号）	1～64

補足　1. 最大接続台数は、CC-Link Ver1.10 の場合です。CC-Link Ver2.00 については、電子式マルチ指示計器プログラミングマニュアルを参照してください。
2. データの詳細については、電子式マルチ指示計器プログラミングマニュアルを確認してください。
3. 最大伝送距離は、伝送速度および CC-Link バージョンにより異なります。詳細は、CC-Link 協会ホームページ（http://www.cc-link.org）を参照してください。

ME110SSR-LW

項目		仕様
トランシーバ		FT-X1
通信速度		78.1kbps
通信距離		最遠配線長：2km（バス型）、500m（フリー型）
アドレス	ドメイン数	2
	ドメイン長 ドメイン番号	0バイト： 1バイト：ドメイン番号＝0（出荷時の値）
	サブネット番号	1（出荷時の値）
	アドレステーブル数	15
最大接続台数		64台/サブネット
使用線種		FT-10規格相当品（AWG16～AWG22）

補足　1. 最大接続台数は、同一トランシーバを使用した他社製品を含めた数です。
2. 使用線種の詳細は、『LonMark Layer 1-6 Interoperability Guidelines』を参照してください。
（http://www.lonmark.org よりダウンロード可）。
3. データの詳細については、電子式マルチ指示計器ネットワーク変数リストを確認してください。

ME110SSR-MB

項目	仕様
伝送信号	RS485
プロトコル	MODBUS® RTU
伝送速度	2400、4800、9600、19200、38400bps
伝送距離	1000m（9600bps 1対1）
スレーブアドレス	1-255（FFh）
最大接続台数	31
終端抵抗	120Ω 1/2W（内蔵）
推奨ケーブル	SPEV（SB）-MPC-0.2×1P　外径　約6.5mm（三菱電線工業株式会社製）相当品 SPEV（SB）-0.2×1P　外形　約6.5mm（三菱電線工業株式会社製）相当品

補足　1. MODBUS® I/F 仕様の詳細については、次の URL より MODBUS over Serial Line Specification & Implementation guide をダウンロードし、参照してください。
http://www.modbus.org/
2. データの詳細については、電子式マルチ指示計器 MODBUS® I/F 仕様書を確認してください。

■プログラミングマニュアルおよびI/F仕様書について

プログラミングマニュアル、ネットワーク変数リストおよびI/F仕様書については、三菱電機FAサイトの電力管理用計器のメニュー“設計支援ツール・データ”からダウンロードしていただけます。（http://www.MitsubishiElectric.co.jp/fa/）

■ツイストペアケーブルの仕様

CC-Link接続ケーブルは専用ケーブルを使用してください。
専用ケーブルについては、CC-Link協会発行のCC-Linkパートナー製品カタログ、またはCC-Link協会ホームページ（http://www.cc-link.org）の「CC-Linkパートナー製品情報」を参照してください。

注　1. Ver1.00 対応 CC-Link 専用ケーブルと Ver1.00 対応 CC-Link 専用高性能ケーブルの混在はできません。
2. Ver1.00、1.10、2.00 対応のユニットと Ver1.00、1.10 のケーブルが混在するシステムの場合、最大ケーブル総延長および局間ケーブル長は Ver1.00 の仕様になります。
3. 終端抵抗は必ず、CC-Link 専用ケーブルを使用時は 110 Ω± 5%（1/2W 品）を、また CC-Link 専用高性能ケーブル使用時は 130 Ω± 5%（1/2W 品）を使用してください。

MEMO

共通仕様

■マルチ指示計器ME

項目＼機種			一般計測		三相デマンド電流計 三相デマンド電流メータリレー	漏洩電流計測付	零相電圧計	高調波メータリレー
			ME110SSR形	ME110SSF形	ME110SSBA形	ME110SSFL	ME110SSZ	ME110SSR-HAH
カバー		サイズ(mm)	110×110			110×110	110×110	110×110
		カバー色	黒(マンセルN1.5)			黒(マンセルN1.5)	黒(マンセルN1.5)	黒(マンセルN1.5)
計測要素と階級		交流電流(A)	0.5級	0.5級	1.0級	0.5級	—	1.0級
		デマンド電流(DA)					—	—
		交流電圧(V)			—		1.0級	1.0級
		電力(W)			—		—	—
		デマンド電力(DW)		—	—	—	—	—
		無効電力(var)		—	—	—	—	—
		皮相電力(VA)	0.5級(三相4線のみ)	—	—	—	—	—
		力率(cosΦ)	2.0級	—	—	—	—	—
		周波数(Hz)	0.5級	—	—	—	—	—
		電力量(Wh)	普通級(受電、送電)	普通級(受電)	—	普通級(受電)	—	—
		無効電力量(varh)	○	—	—	—	—	—
		漏洩電流(Io, Ior)	—	—	—	±2.5%	—	—
		高調波電流(HI)	2.5級 (アナログ出力有)	—	—	—	—	総合実効値:1.0級 高調波:2.5級
		高調波電圧(HV)		—	—	—	—	
		零相電圧(Vo)	—	—	—	—	1.0級	—
		運転時間	○	—	—	○	—	—
		発停回数	—	—	—	—	—	—
		CO_2換算 (注3)	○	—	—	○	—	—
アナログ出力応答時間			2秒以下 (注4) 高調波:10秒以下	2秒以下	—	4秒以下(Ior:18秒以下)	2秒以下	—
動作方式		瞬時値	A,V:実効値演算 W,var,VA,Wh,varh:デジタル乗算、HI,HV:FFT cosφ:電力比演算、Hz:ゼロクロス	A,V:実効値演算 W,Wh:デジタル乗算	実効値演算	A,V,Io:実効値演算、Ior:高調波演算 W,var,Wh,varh:デジタル乗算、HI,HV:FFT cosφ:電力比演算、Hz:ゼロクロス	実効値演算	実効値演算 (高調波:FFT)
		デマンド値	熱動形演算				—	熱動形演算
表示仕様	表示器		LEDバックライト付LCD					
	表示桁数またはセグメント数	デジタル部	上段:4桁 中段:6桁 下段:6桁	上段:4桁 中段:4桁 下段:6桁	上段:4桁 中段:4桁 下段:4桁	上段:4桁 中段:4桁 下段:6桁	上段:4桁 中段:4桁 下段:4桁	
		バーグラフ部	21セグメントバーグラフ					
	表示更新時間間隔		0.5秒 (注1)					総合実効値:2秒以下 高調波:10秒以下
パルス回路		スイッチの種類	半導体リレー/無電圧a接点		—	半導体リレー/無電圧a接点	—	—
		接点容量	AC110V/DC100V 0.1A以下 (注5)		—	AC110V/DC100V 0.1A以下	—	—
警報回路		出力接点	無電圧a接点					
	容量	抵抗負荷	AC250V 1A, DC100V 0.2A (注5)			AC250V 1A, DC100V 0.2A		
		誘導負荷	AC250V 1A, DC100V 0.15A (注5)			AC250V 1A, DC100V 0.15A		
商用周波耐電圧			全端子一括 ― 外箱間 : AC2000V 1分間, AC2210V 5秒間 電圧回路/電流回路・補助電源一括 (注6) ― 出力回路一括間 : AC2000V 1分間, AC2210V 5秒間 電圧回路一括 ― 電流回路一括間 : AC2000V 1分間, AC2210V 5秒間 電圧回路/電流回路一括 ― 補助電源一括 (注6) 間 : AC2000V 1分間, AC2210V 5秒間 電圧回路/電流回路・補助電源一括 (注6) ― デジタル入力 一括間 : AC2000V 1分間, AC2210V 5秒間 アナログ、パルス、警報出力、デジタル入力回路の各回路相互間 : AC1500V 1分間 警報出力一括 ― 通信出力一括間 : AC1500V 1分間					
絶縁抵抗			上記と同一箇所にて 10MΩ以上(DC500V)					
過負荷強度		瞬時	電流回路:定格電流の10倍 (注2)、定格電流の30倍2秒 電圧回路:定格電圧の2倍 (注2)					
		連続	電流回路:定格電流の1.2倍2時間 電圧回路:定格電圧の1.2倍2時間					
使用温度範囲			−5〜+50℃ 日平均使用温度35℃以下					
使用湿度範囲			30〜85%RH以下 但し結露しないこと					
保存温度範囲			−20〜+60℃ 日平均温度35℃以下					
取付方式			取付ねじ方式					

注 1. 0.5秒と1秒を設定で切換えできます。
2. 瞬時は1分間隔で0.5秒間の通電を9回、引きつづき5秒間を1回です。
3. CO_2排出量は「CO_2排出量＝受電電力量×CO_2換算率設定値」で求めています。電力量のゼロクリアを行うと、CO_2排出量も同時にクリアされます。
また、CO_2排出量のみのクリアはできません。
4. 三相4線式は4秒以下です。
5. 英文仕様はDC35V 0.1Aです。
6. 補助電源一括とは、補助電源、外部スイッチ入力（S_A、Z_A）を一括することを示します。

備考 1. 電力量、無効電力量の計量値は999999（表示可能上限）の次は0に戻り計量を続けます。

■デマンドメータ・デマンドメータリレーDE、単機能指示計器LE

項目 ＼ 機種・シリーズ			デマンド電流計 デマンド電流メータリレー	デマンド電圧計 デマンド電圧メータリレー	電流計	電圧計
			DE110SSAA	DE110SSAV	LE110SSAA	LE110SSAV
カバー	サイズ(mm)		110×110			
	カバー色		黒(マンセルN1.5)			
計測要素と階級	交流電流 (A)		1.0級	—	1.0級	—
	デマンド電流 (DA)			—	—	—
	交流電圧 (V)		—	1.0級	—	1.0級
	デマンド電圧 (DV)		—		—	—
	電力 (W)		—	—	—	—
	デマンド電力 (DW)		—	—	—	—
	無効電力 (var)		—	—	—	—
	皮相電力 (VA)		—	—	—	—
	力率 (cosΦ)		—	—	—	—
	周波数 (Hz)		—	—	—	—
	電力量 (Wh)		—	—	—	—
	無効電力量 (varh)		—	—	—	—
	漏洩電流 (Io, Ior)		—	—	—	—
	高調波電流 (HI)		—	—	—	—
	高調波電圧 (HV)		—	—	—	—
	零相電圧 (Vo)		—	—	—	—
	運転時間		○	○	○	○
	発停回数		○	—	○	—
	CO_2換算 (注3)		—	—	—	—
アナログ出力応答時間			—			
動作方式	瞬時値		実効値演算			
	デマンド値		熱動形演算		—	
表示仕様	表示器		LEDバックライト付LCD			
	表示桁数またはセグメント数	デジタル部	上段：4桁 中段：4桁 下段：4桁			
		バーグラフ部	21セグメントバーグラフ			
	表示更新時間間隔		0.5秒 (注1)			
パルス回路	スイッチの種類		—			
	接点容量		—			
警報回路	出力接点		無電圧c接点			
	容量	抵抗負荷	AC250V 1A, DC100V 0.2A			
		誘導負荷	AC250V 1A, DC100V 0.15A			
商用周波耐電圧			全端子一括 ― 外箱間：AC2000V 1分間, AC2210V 5秒間 電圧回路/電流回路・補助電源一括 (注4) ― 出力回路一括間：AC2000V 1分間, AC2210V 5秒間 電圧回路/電流回路一括 ― 補助電源 (注4) 間：AC2000V 1分間, AC2210V 5秒間			
絶縁抵抗			上記と同一個所にて　10MΩ以上(DC500V)			
過負荷強度	瞬時		電流回路:定格電流の10倍 (注2)、定格電流の30倍2秒　電圧回路:定格電圧の2倍 (注2)			
	連続		電流回路:定格電流の1.2倍2時間　電圧回路:定格電圧の1.2倍2時間			
使用温度範囲			−5〜+50℃　日平均使用温度35℃以下			
使用湿度範囲			30〜85%RH以下　但し結露しないこと			
保存温度範囲			−20〜+60℃　日平均温度35℃以下			
取付方式			取付ねじ方式			

注　1. 0.5秒と1秒を設定で切換えできます。
2. 瞬時は1分間隔で0.5秒間の通電を9回、引きつづき5秒間を1回です。
3. CO_2排出量は「CO_2排出量＝受電電力量×CO_2換算率設定値」で求めています。電力量のゼロクリアを行うと、CO_2排出量も同時にクリアされます。
また、CO_2排出量のみのクリアはできません。
4. 補助電源一括とは、補助電源、外部スイッチ入力（S_A）を一括することを示します。

共通仕様

■ 製作可能機種一覧

電子式指示計器の特殊仕様と製作範囲は下表の通りです。

	主な用途	機種・形名	相線式	標準仕様	特殊仕様					
				入力5A（注6）、和文仕様 4-20mA出力（注4）	入力5A、英文仕様（注2、3）	入力1A、和文仕様	入力1A、英文仕様（注2、3）	アナログ5V出力（注1）	補助電源DC24V（注1）	ZCT入力4A
マルチ指示計器	一般計測	ME110SSR	1P2W/1P3W/3P3W共用	◎	×	△	×	−	△	−
			1P2W/1P3W/3P3W（2CT）/3P3W（3CT）/3P4W共用	△	△	△	△	−	×	−
		ME110SSR-4APH	1P2W/1P3W/3P3W共用	◎	×	△	×	△	△	−
			1P2W/1P3W/3P3W（2CT）/3P3W（3CT）/3P4W共用	△	△	△	△	△	×	−
		ME110SSR-4AP	1P2W/1P3W/3P3W共用	◎	×	△	×	△	△	−
			1P2W/1P3W/3P3W（2CT）/3P3W（3CT）/3P4W共用	△	△	△	△	△	×	−
		ME110SSR-4A2P	1P2W/1P3W/3P3W共用	◎	×	△	×	△	△	−
			1P2W/1P3W/3P3W（2CT）/3P3W（3CT）/3P4W共用	△	△	△	△	△	×	−
		ME110SSR-6APH	1P2W/1P3W/3P3W共用	◎	×	×	×	−	×	−
			1P2W/1P3W/3P3W（2CT）/3P3W（3CT）/3P4W共用	×	×	×	×	−	×	−
		ME110SSR-6A2P	1P2W/1P3W/3P3W共用	◎	×	×	×	−	×	−
			1P2W/1P3W/3P3W（2CT）/3P3W（3CT）/3P4W共用	×	×	×	×	−	×	−
		ME110SSR-B	1P2W/1P3W/3P3W共用	◎	×	△	×	−	△	−
			1P2W/1P3W/3P3W（2CT）/3P3W（3CT）/3P4W共用	△	×	△	×	−	×	−
		ME110SSR-BH	1P2W/1P3W/3P3W共用	○	×	△	×	−	△	−
			1P2W/1P3W/3P3W（2CT）/3P3W（3CT）/3P4W共用	△	×	△	×	−	×	−
		ME110SSR-C	1P2W/1P3W/3P3W共用	◎	×	△	×	−	△	−
			1P2W/1P3W/3P3W（2CT）/3P3W（3CT）/3P4W共用	△	△	△	△	−	×	−
		ME110SSR-CH	1P2W/1P3W/3P3W共用	○	×	△	×	−	△	−
			1P2W/1P3W/3P3W（2CT）/3P3W（3CT）/3P4W共用	△	△	△	△	−	×	−
		ME110SSR-MB	1P2W/1P3W/3P3W共用	○	×	△	×	−	×	−
			1P2W/1P3W/3P3W（2CT）/3P3W（3CT）/3P4W共用	△	△	△	△	−	×	−
		ME110SSR-LW	1P2W/1P3W/3P3W共用	◎	×	△	×	−	×	−
			1P2W/1P3W/3P3W（2CT）/3P3W（3CT）/3P4W共用	×	×	×	×	−	×	−
	一般計測（機能限定品）	ME110SSF	1P2W/1P3W/3P3W共用	◎	×	×	×	−	×	−
		ME110SSF-PH	1P2W/1P3W/3P3W共用	◎	×	×	×	−	×	−
		ME110SSF-2APH	1P2W/1P3W/3P3W共用	◎	×	×	×	△	×	−
	三相デマンド電流計測	ME110SSBA	1P2W/1P3W/3P3W共用	◎	×	×	×	−	×	−
		ME110SSBA-H	1P2W/1P3W/3P3W共用	◎	×	×	×	−	×	−
	一般計測＋漏電計測	ME110SSFL	1P2W/1P3W/3P3W共用	◎（注5）	×	×	×	−	×	△
		ME110SSFL-2AP3H	1P2W/1P3W/3P3W共用	◎（注5）	×	×	×	×	×	△
		ME110SSFL-B2H	1P2W/1P3W/3P3W共用	△（注5）	×	×	×	−	×	△
		ME110SSFL-C2H	1P2W/1P3W/3P3W共用	△（注5）	×	×	×	−	×	△
	高調波メータリレー	ME110SSR-HAH	1P2W/1P3W/3P3W共用	◎	×	×	×	−	×	−
	零相電圧計	ME110SSZ-2AH	3P3W	◎	×	−	−	△	×	−
		ME110SSZ-BH	3P3W	△	×	−	−	−	×	−
		ME110SSZ-CH	3P3W	△	×	−	−	−	×	−
デマンドメータ	電流計測	DE110SSAA	単相	◎	×	△	×	−	×	−
	電圧計測	DE110SSAV	単相	◎	×	−	−	−	×	−
デマンドメータリレー	電流計測	DE110SSAA-H	単相	◎	×	△	×	−	×	−
	電圧計測	DE110SSAV-H	単相	◎	×	−	−	−	×	−
単機能指示計器	電流計測	LE110SSAA	単相	◎	×	△	×	−	×	−
		LE110SSAA-H	単相	◎	×	△	×	−	×	−
	電圧計測	LE110SSAV	単相	◎	×	−	−	−	×	−
		LE110SSAV-H	単相	◎	×	−	−	−	×	−

注　1.「特殊仕様」の“△”同士の組合せ仕様は製作できません。
　　（例）ME110SSR-4APH和文仕様 入力1A 5V出力は製作できません。
　　2. 英文仕様は、1P2W, 1P3W, 3P3W, 3P4W共用です。
　　3. 英文仕様は、CEマーキング、KCマーキング対応品です。
　　4. アナログ出力付機種のみの仕様となります。
　　5. 標準仕様はZCT入力1Aとなります。
　　6. 電流入力のある機種のみの仕様となります。

備考　1. 3P4W仕様は、3P3W（3CT）, 3P3W（2CT）, 1P3W, 1P2Wでも使用可能です。
　　但し、1P3W時の電圧定格は110/220Vのみです。

記号凡例

記号	内容	納期	記号	内容
◎	標準仕様	即納	×	製作していません
○	準標準仕様（指定により製作）	20日以内	−	該当なし
△	特殊仕様（指定により製作）	21～60日		

MEMO

ME マルチ指示計器

ME110SSR

●回路の交流電流、交流電圧、電力、無効電力、力率、周波数、電力量、無効電力量、高調波電圧・電流が計測表示できます。
●電力監視に最適なアナログ４回路、パルス１点、警報１点または アナログ４回路、パルス２点出力機能付やアナログ４回路、パルス１点出力機能付もラインアップ。
●更に、アナログ出力６点に対応したME110SSR-6APH、ME110SSR-6A2Pをラインアップ。NEW

■仕様

機種		マルチ指示計器									
形名		ME110SSR		ME110SSR-4AP		ME110SSR-4A2P		ME110SSR-4APH		ME110SSR-6A2P	ME110SSR-6APH
相線式		1P2W/1P3W/3P3W共用	3P4W 注2	1P2W/1P3W/3P3W共用	3P4W 注2	1P2W/1P3W/3P3W共用	3P4W 注2	1P2W/1P3W/3P3W共用	3P4W 注2	1P2W/1P3W/3P3W共用	1P2W/1P3W/3P3W共用
計測表示項目と階級	交流電流 瞬時値(0.5級)	●×3 (R, S, T)	●×5 (R, S, T, N, AVG)	●×3 (R, S, T)	●×5 (R, S, T, N, AVG)	●×3 (R, S, T)	●×5 (R, S, T, N, AVG)	●×3 (R, S, T)	●×5 (R, S, T, N, AVG)	●×3 (R, S, T)	●×3 (R, S, T)
	交流電流 デマンド(0.5級)	●×3 (R, S, T)	●×5 (R, S, T, N, AVG)	●×3 (R, S, T)	●×5 (R, S, T, N, AVG)	●×3 (R, S, T)	●×5 (R, S, T, N, AVG)	●×3 (R, S, T)	●×5 (R, S, T, N, AVG)	●×3 (R, S, T)	●×3 (R, S, T)
	交流電圧(0.5級)	●×3 (RS, ST, TR)	●×4 (RS, ST, TR, AVG) 注3	●×3 (RS, ST, TR)	●×4 (RS, ST, TR, AVG) 注3	●×3 (RS, ST, TR)	●×4 (RS, ST, TR, AVG) 注3	●×3 (RS, ST, TR)	●×4 (RS, ST, TR, AVG) 注3	●×3 (RS, ST, TR)	●×3 (RS, ST, TR)
	電力 瞬時値(0.5級)	●	●×4 (Σ, R, S, T)	●	●×4 (Σ, R, S, T)	●	●×4 (Σ, R, S, T)	●	●×4 (Σ, R, S, T)	●	●
	電力 デマンド(0.5級) 注1	●	●×4 (Σ, R, S, T)	●	●×4 (Σ, R, S, T)	●	●×4 (Σ, R, S, T)	●	●×4 (Σ, R, S, T)	●	●
	皮相電力(0.5級)	—	●×4 (Σ, R, S, T)	—	●×4 (Σ, R, S, T)	—	●×4 (Σ, R, S, T)	—	●×4 (Σ, R, S, T)	—	—
	無効電力(0.5級)	●	●×4 (Σ, R, S, T)	●	●×4 (Σ, R, S, T)	●	●×4 (Σ, R, S, T)	●	●×4 (Σ, R, S, T)	●	●
	力率(2.0級)	●	●×4 (Σ, R, S, T)	●	●×4 (Σ, R, S, T)	●	●×4 (Σ, R, S, T)	●	●×4 (Σ, R, S, T)	●	●
	周波数(0.5級)	●									
	電力量(普通級)	○(受電、送電)									
	無効電力量	○(受電遅れ、受電進み、送電遅れ、送電進み)									
	高調波電流(2.5級) 注4	◎(総合、1次、3次、5次、7次、9次、11次、13次)									
	高調波電圧(2.5級)	◎(総合、1次、3次、5次、7次、9次、11次、13次)									
計器定格	定格電圧	110、220V 注5 50-60Hz	63.5/110～277/480V 50-60Hz	110、220V 注5 50-60Hz	63.5/110～277/480V 50-60Hz	110、220V 注5 50-60Hz	63.5/110～277/480V 50-60Hz	110、220V 注5 50-60Hz	63.5/110～277/480V 50-60Hz	110、220V 注5	110、220V 注5
	定格電流	AC 5A またはAC 1A		*AC 1Aは特殊品(発注時ご指定ください)						AC 5A	
設定	設定可能範囲	●電圧 三相3線式、単相2線式 ダイレクト接続時 150V(110V)、300V(220V) VT使用時 2次電圧 1次電圧 /100 60V～750kV /110 (100V未満：上位2桁設定可能) /220 (100V以上：上位3桁設定可能) 単相3線式 ダイレクト接続時 150/300V (110/220V) 300/600V (220/440V) 注6 三相4線式 ・ダイレクト 100/150V(63.5/110V) 150/300V(110/190V) 300/600V(220/380V) 300/600V(240/415V) 300/600V(254/440V) 400/640V(277/480V) ・VT付 2次電圧 1次電圧 63.5/110V 60V～750kV 100/173V (100V未満：上位2桁設定可能) 110/190V (100V以上：上位3桁設定可能) 115/199V 120/208V *電流、電圧、電力、無効電力の標準最大目盛は56～58ページを参照ください。 *VT使用時の計器定格電圧は100V, 110V, 220Vから選択できます。								●電流 5A～30kA (10A未満：上位2桁設定可能) (10A以上：上位3桁設定可能)		
警報設定	上限設定	A, DA, V, W, DW, cosΦ, var, Hz, HI, HV									
	下限設定	A, DA, V, W, DW, cosΦ, var, Hz									
外部スイッチ		表示切換、相切換、リセット、最大・最小、外部接点入力のうち2点を選択設定									
消費VA	入力回路	電圧回路：各相0.1VA(AC110V時)、0.2VA(AC220V時) 電流回路：各相0.1VA									
	外部SW回路	各相0.2VA(AC110V時)、0.5VA(AC220V時) 0.2W(DC100V時)									
	補助電源	8VA(AC110V時)、9VA(AC220V時) 6W(DC100V時)									
出力機能	アナログ出力	—		○(4回路)		○(4回路)		○(4回路)		○(6回路)	○(6回路)
	パルス出力	—		○(1点)		○(2点)		○(1点)		○(2点)	○(1点)
	警報出力	▲(画面表示のみ)		▲(画面表示のみ)		▲(画面表示のみ)		○(1点)		▲(画面表示のみ)	○(1点)
停電補償		不揮発性メモリに記憶(設定値、最大値・最小値、電力量、無効電力量、運転時間)									
補助電源		AC100-240V $^{+10}_{-15}$% 50-60Hz/DC75-140V(両用)									
質量		0.5kg									
納期	標準仕様	◎	△	◎	△	◎	△	◎	△	◎	
	特殊仕様 入力1A	△ 詳細は23ページをご参照ください。								—	
	特殊仕様 アナログ1-5/0-5V										

注
1. 電力のデマンド値は熱動形に合わせた演算方式であり、電気料金の取引に使用されるデマンド(需要電力)ではありません。
2. 3P4W 仕様は、1P2W, 1P3W, 3P3W(3CT), 3P3W(2CT)も計測可能です。
3. 相電圧 (RN, SN, TN) 表示も可能です。
4. 電圧入力がない場合、高調波電流は計測できません。
5. 1P2W, 3P3W は 110, 220V 両用。1P3W は 110V (110/220V), 220V (220/440V) 両用。
6. 220/440V 設定は 1P2W/1P3W/3P3W 共用品のみ対応。

備考
1. 電流、電力、無効電力は設定により最大目盛が変更できますが、階級は標準最大目盛に対する値となります。
2. 入力電圧が 11V 未満になると電圧に関係する要素は以下のとおり表示します。
   但し、電流計測は電圧入力がない場合も計測します。
   ・電圧、電力、無効電力：「0」を表示します。
   ・力率：「1」を表示します。
   ・周波数、高調波電流・電圧：「----」を表示します。
3. 無効電力量の力率０を計量する場合は、２象限計量の設定 (設定メニュー３) でご使用ください。

納期区分

記号	◎標準品	○準標準品	△特殊品
基準納期	即納	20日以内	21～60日

計測表示項目の凡例
●：最大値、最小値有 ◎：最大値有 ○：積算値

■ご注文の方法

□は必ずご指定ください。 □は必要時ご指定ください。

形名	相線数	定格電流	アナログ出力付	英文仕様	設定付	台数
ME110SSR-4AP	3P3W	5A	4-20mA	エイブン	セッテイツキ	5台

・指定がない場合は標準仕様(5A入力、アナログ出力付は4-20mA、未設定)で製作します。
・設定品をご指定の場合は、設定内容を指定願います。

ME110SSR（伝送機能付）

●回路の交流電流、交流電圧、電力、無効電力、力率、周波数、電力量、無効電力量、高調波電圧・電流を計測表示するとともに、計測量を伝送出力します。

● B/NET 伝送、CC-Link 通信、MODBUS®RTU 通信、LONWORKS®通信機能付きをラインアップ。各種ネットワークシステムが容易に構築できます。

● B/NET 伝送機能付品および CC-Link 通信機能付品にデジタル入力 3 点、警報出力 1 点を付加した ME110SSR-BH、ME110SSR-CH をラインアップ。

■仕様

機種		マルチ指示計器									
形名		ME110SSR-B		ME110SSR-BH		ME110SSR-C		ME110SSR-CH		ME110SSR-MB		ME110SSR-LW
相線式		1P2W/1P3W/3P3W 共用	3P4W 注2	1P2W/1P3W/3P3W 共用	3P4W 注2	1P2W/1P3W/3P3W 共用	3P4W 注2	1P2W/1P3W/3P3W 共用	3P4W 注2	1P2W/1P3W/3P3W 共用	3P4W 注2	1P2W/1P3W/3P3W共用
計測表示項目と階級	交流電流 瞬時値(0.5級)	●×3 (R, S, T)	●×5 (R, S, T, N, AVG)	●×3 (R, S, T)	●×5 (R, S, T, N, AVG)	●×3 (R, S, T)	●×5 (R, S, T, N, AVG)	●×3 (R, S, T)	●×5 (R, S, T, N, AVG)	●×3 (R, S, T)	●×5 (R, S, T, N, AVG)	●×3 (R, S, T)
	交流電流 デマンド(0.5級)	●×3 (R, S, T)	●×5 (R, S, T, N, AVG)	●×3 (R, S, T)	●×5 (R, S, T, N, AVG)	●×3 (R, S, T)	●×5 (R, S, T, N, AVG)	●×3 (R, S, T)	●×5 (R, S, T, N, AVG)	●×3 (R, S, T)	●×5 (R, S, T, N, AVG)	●×3 (R, S, T)
	交流電圧(0.5級)	●×3 (RS, ST, TR)	●×4 (RS, ST, TR, AVG) 注3	●×3 (RS, ST, TR)	●×4 (RS, ST, TR, AVG) 注3	●×3 (RS, ST, TR)	●×4 (RS, ST, TR, AVG) 注3	●×3 (RS, ST, TR)	●×4 (RS, ST, TR, AVG) 注3	●×3 (RS, ST, TR)	●×4 (RS, ST, TR, AVG) 注3	●×3 (RS, ST, TR)
	電力 瞬時値(0.5級)	●	●×4 (Σ, R, S, T)	●	●×4 (Σ, R, S, T)	●	●×4 (Σ, R, S, T)	●	●×4 (Σ, R, S, T)	●	●×4 (Σ, R, S, T)	●
	電力 デマンド(0.5級) 注1	●	●×4 (Σ, R, S, T)	●	●×4 (Σ, R, S, T)	●	●×4 (Σ, R, S, T)	●	●×4 (Σ, R, S, T)	●	●×4 (Σ, R, S, T)	●
	皮相電力(0.5級)	—	●×4 (Σ, R, S, T)	—	●×4 (Σ, R, S, T)	—	●×4 (Σ, R, S, T)	—	●×4 (Σ, R, S, T)	—	●×4 (Σ, R, S, T)	—
	無効電力(0.5級)	●	●×4 (Σ, R, S, T)	●	●×4 (Σ, R, S, T)	●	●×4 (Σ, R, S, T)	●	●×4 (Σ, R, S, T)	●	●×4 (Σ, R, S, T)	●
	力率(2級)	●	●×4 (Σ, R, S, T)	●	●×4 (Σ, R, S, T)	●	●×4 (Σ, R, S, T)	●	●×4 (Σ, R, S, T)	●	●×4 (Σ, R, S, T)	●
	周波数(0.5級)	●										
	電力量(普通級)	○(受電、送電)										
	無効電力量	○(受電遅れ、受電進み、送電遅れ、送電進み)										
	高調波電流(2.5級) 注4	◎(総合、1次、3次、5次、7次、9次、11次、13次)										
	高調波電圧(2.5級)	◎(総合、1次、3次、5次、7次、9次、11次、13次)										
計器定格	定格電圧	110、220V 注6 50-60Hz	63.5/110～277/480V 50-60Hz	110、220V 注6 50-60Hz	63.5/110～277/480V 50-60Hz	110、220V 注6 50-60Hz	63.5/110～277/480V 50-60Hz	110、220V 注6 50-60Hz	63.5/110～277/480V 50-60Hz	110、220V 注6 50-60Hz	63.5/110～277/480V 50-60Hz	110、220V 注6 50-60Hz
	定格電流	AC 5A またはAC 1A　　＊AC 1Aは特殊品（発注時ご指定ください）										
設定	目盛設定	一次電圧、一次電流、電力・無効電力目盛、電力目盛片振れ/両振れ設定による自動目盛表示										
	設定可能範囲	●電圧 三相3線式、単相2線式 ダイレクト接続時 150V（110V）、300V（220V） VT使用時 2次電圧　1次電圧 /100V　60V～750kV /110V　（100V未満：上位2桁設定可能） /220V　（100V以上：上位3桁設定可能） 単相3線式 ダイレクト接続時 150/300V （110/220V） 300/600V （220/440V）注7 三相4線式 ・ダイレクト 100/150V（63.5/110V） 150/300V（110/190V） 300/600V（220/380V） 300/600V（240/415V） 300/600V（254/440V） 400/640V（277/480V） ・VT付 2次電圧　1次電圧 63.5/110V　60V～750kV 100/173V　（100V未満：上位2桁設定可能） 110/190V　（100V以上：上位3桁設定可能） 115/199V 120/208V ●電流 5A～30kA （10A未満：上位2桁設定可能） （10A以上：上位3桁設定可能） ＊電流、電圧、電力、無効電力の標準最大目盛は56～58ページを参照ください。 ＊VT使用時の計器定格電圧は100V, 110V, 220Vから選択できます。										
警報設定	上限設定	A, DA, V, W, DW, cosΦ, var, Hz, HI, HV										
	下限設定	A, DA, V, W, DW, cosΦ, var, Hz										
	外部スイッチ	表示切換、相切換、リセット、最大・最小、外部接点入力のうち2点を選択設定										
消費VA	入力回路	電圧回路：各相0.1VA（AC110V時）、0.2VA（AC220V時）　電流回路：各相0.1VA										
	外部SW回路	各相0.2VA（AC110V時）、0.5VA（AC220V時）　0.2W（DC100V時）										
	補助電源	8VA（AC110V時）、9VA（AC220V時）　6W（DC100V時）										
伝送機能 注5	伝送種別 注5	B/NET伝送				CC-Link通信（ver1.10/2.00）				RS-485（MODBUS®RTU）通信		LONWORKS®通信
	伝送方法	CSMA/CD方式				ブロードキャストポーリング方式				MODBUS®RTU		LonTalk®トランシーバ:FT-X1
	伝送速度	9600bps				10M,5M,2.5M,625k,156kbps				2400,4800,9600,19200,38400bps		78kbps
	接続方式	バス接続、T分岐可能				バス接続方式				マルチドロップ		バス接続またはフリー接続
	伝送距離	最遠配線長1km、総配線長2km				100m（10Mbps）～1200m（156kbps）				1000m		最遠配線長1km（バス接続時）
	接続台数	63台/1系統				42台（リモートデバイス局）				31台		64台/サブネット
入出力	デジタル入力	—	○(3回路)			—		○(3回路)		—		—
	警報出力	▲(画面表示のみ)	○(1点)			▲(画面表示のみ)		○(1点)		▲(画面表示のみ)		▲(画面表示のみ)
停電補償		不揮発性メモリに記憶（設定値、最大値・最小値、電力量、無効電力量、運転時間）										
補助電源		AC100-240V $^{+10}_{-15}$% 50-60Hz/DC75-140V（両用）										
質量		0.5kg										
納期	標準仕様	◎						△				
	特殊仕様 入力1A	△ 詳細は23ページをご参照ください。										

注
1. 電力のデマンド値は熱動形に合わせた演算方式であり、電気料金の取引に使用されるデマンド（需要電力）ではありません。
2. 3P4W 仕様は、1P2W, 1P3W, 3P3W（3CT）, 3P3W（2CT）も計測可能です。
3. 相電圧（RN, SN, TN）表示も可能です。
4. 電圧入力がない場合、高調波電流は計測できません。
5. 通信仕様の詳細については 19 ページを参照ください。
6. 1P2W, 3P3W は 110, 220V 両用。1P3W は 110V（110/220V）, 220V（220/440V）両用。
7. 220/440V 設定は 1P2W/1P3W/3P3W 共用品のみ対応。

備考
1. 電流、電力、無効電力は設定により最大目盛が変更できますが、階級は標準最大目盛に対する値となります。
2. 入力電圧が 11V 未満になると電圧に関係する要素は以下のとおり表示します。
   但し、電流計測は電圧入力がない場合も計測します。
   ・電圧、電力、無効電力：「0」を表示します。　・力率：「1」を表示します。
   ・周波数、高調波電流・電圧：「----」を表示します。
3. 無効電力量の力率 0 を計量する場合は、2 象限計量の設定（設定メニュー 3）でご使用ください。
4. LONWORKS®は米国エシェロン社の登録商標です。
5. MODBUS®は Schneider Automation Inc. の登録商標です。

納期区分

記号	◎標準品	○準標準品	△特殊品
基準納期	即納	20日以内	21～60日

計測表示項目の凡例
●：最大値、最小値有　◎：最大値有　○：積算値

■ご注文の方法

□は必ずご指定ください。　□は必要時ご指定ください。

形名	相線数	定格電流	英文仕様	設定付	台数
ME110SSR-B	3P3W	5A	エイブン	セッテイツキ	5台

・指定がない場合は標準仕様（5A入力、未設定）で製作します。
・設定品をご指定の場合は、設定内容を指定願います。

ME マルチ指示計器

ME110SSF

●電流、需要電流（デマンド）、電圧、電力、電力量を１台で計測が可能な機能限定タイプです。
●最大４要素の警報設定が可能で、フィーダ回路の負荷計測に最適です。
●アナログ出力、パルス出力付による遠隔・中央監視が容易に行えます。

■仕様

機種			マルチ指示計器		
形名			ME110SSF	ME110SSF-2APH	ME110SSF-PH
相線式			1P2W/1P3W/3P3W（共用）	1P2W/1P3W/3P3W（共用）	1P2W/1P3W/3P3W（共用）
計測表示項目と階級	交流電流	瞬時値(0.5級)	●×3(R, S, T)	●×3(R, S, T)	●×3(R, S, T)
		デマンド(0.5級)	●×3(R, S, T)	●×3(R, S, T)	●×3(R, S, T)
	交流電圧(0.5級)		●×3(R-S,S-T,T-R)	●×3(R-S,S-T,T-R)	●×3(R-S,S-T,T-R)
	電力	瞬時値(0.5級)	●	●	●
		デマンド(0.5級)	—	—	—
	無効電力		—	—	—
	力率		—	—	—
	周波数		—	—	—
	電力量(普通級)		○(受電)	○(受電)	○(受電)
	無効電力量		—	—	—
	高調波電流		—	—	—
	高調波電圧		—	—	—
計器定格	定格電圧		110V、220V　但し単相3線式はAC110V(110/220V)、AC220V(220/440V)両用		
	定格電流		AC5A		
設定	目盛設定		一次電圧、一次電流、電力（片振れ/両振れ）設定による自動目盛表示		
	設定可能範囲		●電圧 三相3線式、単相2線式 ダイレクト接続時 150V(110V), 300V(220V) VT使用時 2次電圧　1次電圧 /100V　60V～750kV /110V　(100V未満：上位2桁設定可能) /220V　(100V以上：上位3桁設定可能) 単相3線式 ダイレクト接続時 150/300V(110/220V) 300/600V(220/440V) ●電流 5A～30kA (10A未満：上位2桁設定可能) (10A以上：上位3桁設定可能) ＊電流、電圧、電力の標準最大目盛は56～58ページを参照ください。 ＊VT使用時の計器定格電圧は100V, 110V, 220Vから選択できます。		
警報設定	上限設定		A,DA,V,W		
	下限設定		A,DA,V,W		
外部スイッチ			表示切換、相切換、リセット、最大･最小のうち2点を選択設定		
消費VA	入力回路		電圧回路：各相0.1VA(AC110V時)、0.2VA(AC220V時)　電流回路：各相0.1VA		
	外部SW回路		各相0.2VA(AC110V時)、0.5VA(AC220V時)、0.2W(DC100V時)		
	補助電源		8VA(AC110V時)、9VA(AC220V時)、6W(DC100V時)		
出力機能	アナログ出力		—	○(2回路)	—
	パルス出力		—	○(1点)	○(1点)
	警報出力		▲(画面表示のみ)	○(1点)	○(1点)
停電補償			不揮発性メモリに記憶(設定値、最大値・最小値、電力量)		
補助電源			AC100-240V $^{+10}_{-15}$% 50-60Hz/DC75-140V(両用)		
質量			0.5kg	0.5kg	0.5kg
納期	標準仕様		◎	◎	◎
	特殊仕様	入力1A	—	—	—
		補助電源DC24V	—	—	—

備考　1. 電流、電力は設定により最大目盛が変更できますが、階級は標準最大目盛に対する値となります。
2. 入力電圧が 11V 未満になると電力は「0」を表示します。
3. 電流計測は電圧入力がない場合も計測します。

納期区分

記号	◎標準品	○準標準品	△特殊品
基準納期	即納	20日以内	21～60日

計測表示項目の凡例
●：最大値、最小値有　◎：最大値有　○：積算値

■ご注文の方法

□は必ずご指定ください。□は必要時ご指定ください。

形名	アナログ出力付	設定付	台数
ME110SSF-2APH	4-20mA	セッテイツキ	5台

・指定がない場合は標準仕様(4-20mA、未設定)で製作します。
・設定品をご指定の場合は、設定内容を指定願います。

ME110SSBA 三相デマンド電流計
ME110SSBA-H 三相デマンド電流メータリレー

●交流電流、需要電流 (デマンド) の計測及び最大値、最小値の記憶ができます。
●変圧器、フィーダ回路の負荷監視、溶接機回路など負荷変動が大きい回路等の平均電流の計測に最適です。

■仕様

機種			三相デマンド電流計	三相デマンド電流メータリレー
形名			ME110SSBA	ME110SSBA-H
相線式			1P2W/1P3W/3P3W（共用）	1P2W/1P3W/3P3W（共用）
計測表示項目と階級	交流電流	瞬時値(1.0級)	●×3(R, S, T)	●×3(R, S, T)
		デマンド(1.0級)	●×3(R, S, T)	●×3(R, S, T)
	交流電圧(0.5級)		—	—
	電力	瞬時値(0.5級)	—	—
		デマンド(0.5級)	—	—
	無効電力		—	—
	力率		—	—
	周波数		—	—
	電力量		—	—
	無効電力量		—	—
	高調波電流		—	—
	高調波電圧		—	—
計器定格	定格電流		AC 5A	
設定	設定可能範囲		●電流 5A～30kA （10A未満：上位2桁設定可能） （10A以上：上位3桁設定可能） ＊電流の標準最大目盛は56, 57ページを参照ください。	
警報設定	上限設定		A, DA	A, DA
	下限設定		A, DA	A, DA
外部スイッチ			表示切換、相切換、リセット、最大・最小のうち2点を選択設定	
消費VA	入力回路		電流回路：各相0.1VA	
	外部SW回路		各相0.2VA（AC110V時）、0.5VA（AC220V時）　0.2W（DC100V時）	
	補助電源		8VA（AC110V時）、9VA（AC220V時）　6W（DC100V時）	
出力機能	アナログ出力		—	—
	パルス出力		—	—
	警報出力		▲（画面表示のみ）	○（1点）
停電補償			不揮発性メモリに記憶（設定値、最大値・最小値）	
補助電源			AC100-240V $^{+10}_{-15}$% 50-60Hz/DC75-140V（両用）	
質量			0.5kg	0.5kg
納期	標準仕様		◎	◎
	特殊仕様	入力1A	—	—
		補助電源DC24V	—	—

備考　1. 電流は設定により最大目盛が変更できますが、階級は標準最大目盛に対する値となります。

納期区分

記号	◎標準品	○準標準品	△特殊品
基準納期	即納	20日以内	21～60日

計測表示項目の凡例
●：最大値、最小値有　◎：最大値有　○：積算値

■ご注文の方法

□は必ずご指定ください。 □は必要時ご指定ください。

形名	定格電流	設定付	台数
ME110SSBA-H	5A	セッテイツキ	5台

・指定がない場合は標準仕様（5A入力、未設定）で製作します。
・設定品をご指定の場合は、設定内容を指定願います。

ME マルチ指示計器

ME110SSFL（漏洩電流計測付）

●漏洩電流、電流、需要電流（デマンド）、電圧、電力、電力量を１台で計測が可能な低圧監視用計器です。
●漏洩電流は高調波成分を除去した基本波成分のみの“Io 計測”と基本波成分から容量成分を除去した“Ior 計測”の２方式です。
●最大４要素の警報設定が可能で、変圧器接地線、フィーダ回路の漏電監視、負荷計測に最適です。
●アナログ出力、パルス出力付による遠隔・中央監視が容易に行えます。
●アナログ出力、パルス出力付による遠隔・中央監視が容易に行えます。
●B/NET 伝送、CC-Link 通信機能付きをラインアップ。
●B/NET 伝送、CC-Link 通信機能付品にデジタル入力３点、警報２点を付加した ME110SSFL-B2H、ME110SSFL-C2H をラインアップ。
●低感度電流（0.8A ～ 4.0A）にも対応可能。

■仕様

機種		漏洩電流計測付マルチ指示計器			
形名		ME110SSFL	ME110SSFL-2AP3H	ME110SSFL-B2H	ME110SSFL-C2H
相線式		1P2W/1P3W/3P3W（共用）	1P2W/1P3W/3P3W（共用）	1P2W/1P3W/3P3W（共用）	1P2W/1P3W/3P3W（共用）
計測表示項目と階級	交流電流（注1） 瞬時値（0.5級）	●×3（R, S, T）	●×3（R, S, T）	●×3（R, S, T）	●×3（R, S, T）
	交流電流（注1） デマンド（0.5級）	●×3（R, S, T）	●×3（R, S, T）	●×3（R, S, T）	●×3（R, S, T）
	交流電圧（0.5級）	●×3（R-S,S-T,T-R）	●×3（R-S,S-T,T-R）	●×3（R-S,S-T,T-R）	●×3（R-S,S-T,T-R）
	電力 瞬時値（0.5級）	●	●	●	●
	電力 デマンド（0.5級）	—	—	—	—
	皮相電力（0.5級）	—	—	—	—
	無効電力	—	—	—	—
	力率	—	—	—	—
	周波数	—	—	—	—
	漏洩電流（±2.5%）（注1～4）	◎（Io,Ior）	◎（Io,Ior）	◎（Io,Ior）	◎（Io,Ior）
	電力量（普通級）	○（受電）	○（受電）	○（受電）	○（受電）
	無効電力量	—	—	—	—
	高調波電流	—	—	—	—
	高調波電圧	—	—	—	—
計器定格	定格電圧	110、220V　但し単相3線式はAC110/220Vのみ			
	定格電流	AC5A			
	漏洩電流	AC1AまたはAC4A　50-60Hz（ZCT入力）　＊AC4Aは特殊品（発注時ご指定ください）			
最大目盛	目盛設定	一次電圧、一次電流、電力（片振れ/両振れ）、漏洩電流設定による自動目盛表示			
	設定可能標準最大目盛	●電圧 単相2線式、三相3線式 150V（110V）ダイレクト 300V（220V）ダイレクト 300V（220V） 600V（440V） 単相3線式 150/300V（110/220） ダイレクトのみ ●漏洩電流 ＜定格AC1Aの場合＞ 0.1A → 0.6A 0.2A → 0.8A 0.4A → 1.0A → 1.2A ＜定格AC4Aの場合＞ 0.8A → 2.5A 1.0A → 3.0A 1.2A → 3.6A 1.5A → 4.0A 2.0A → 4.8A ●電力 単相3線式：1kW×CT比 三相3線式：1kW×VT比×CT比 （220Vダイレクトの VT比=2） ●電流 5A～30kA （10A未満：上位2桁設定可能） （10A以上：上位3桁設定可能） ＊電流、電圧、電力の標準最大目盛は56～58ページを参照ください。 ＊VT使用時の計器定格電圧は110V固定です。			
警報設定	上限設定	A,DA,V,W,Io,Ior ＊			
	下限設定	A,DA,V,W ＊　　＊上限または下限より最大4要素設定可能			
外部スイッチ		表示切換、相切換、リセット、最大・最小、外部接点入力のうち2点を選択設定			
消費VA	入力回路	電圧回路：各相0.1VA（AC110V時）、0.2VA（AC220V時）　電流回路：各相0.1VA、ZCT回路：100Ω負担			
	外部SW回路	各相0.2VA（AC110V時）、0.5VA（AC220V時）、0.2W（DC100V時）			
	補助電源	8VA（AC110V時）、9VA（AC220V時）、6W（DC100V時）			
出力機能	アナログ出力	—	○（2回路）	—	—
	パルス出力	—	○（1点）	—	—
	警報出力	▲（画面表示のみ）	○（3点）	○（2点）	○（2点）
	拡張出力	—	—	—	—
	B/NET伝送 注5	—	—	○	—
	CC-Link通信（ver1.10/2.00）注5	—	—	—	○
停電補償		不揮発性メモリに記憶（設定値、最大値・最小値、電力量、運転時間）			
補助電源		AC100-240V $^{+10}_{-15}$% 50-60Hz/DC75-140V（両用）			
質量		0.5kg	0.5kg	0.5kg	0.5kg
納期	標準仕様	◎	◎	△	△
	特殊仕様 入力1A	—	—	—	—
	特殊仕様 補助電源DC24V	—	—	—	—
	特殊仕様 ZCT入力4A	△	△	△	△

注　1. 電流計測、漏洩電流計測は電圧計測がない場合は計測できません。
2. 漏洩電流計測（Io, Ior）は、電圧計測と同一系統のみ計測可能です。
3. Ior 計測は、1P2W ／ 1P3W ／ 3P3W △回路で計測可能です。
4. 3P3W スター回路、および高抵抗接地回路、コンデンサ接地回路など特殊な接地回路では、Io 計測のみとなります。
5. 通信仕様の詳細については 19 ページを参照ください。

備考　1. 電流、電力は設定により最大目盛が変更できますが、階級は標準最大目盛に対する値となります。
2. 漏洩電流（Io, Ior）の精度は、0.1A 以下では±0.0025A となります。
ZCT の誤差は含みません。Ior は容量成分を含まない精度です。
3. ME110SSFL 形は入力電圧が 11V 未満になると電流、電力、漏洩電流（Io, Ior）は「0」を表示します。
4. 従来、抵抗成分漏洩電流を“Igr”と表現していましたが、電気設備工事監理指針（平成 22 年度版）に従い、“Ior”に変更しております。
（表現のみの変更であり、計測方式は従来と同様です）

納期区分

記号	◎標準品	○準標準品	△特殊品
基準納期	即納	20日以内	21～60日

計測表示項目の凡例
●：最大値、最小値有　◎：最大値有　○：積算値

■ご注文の方法

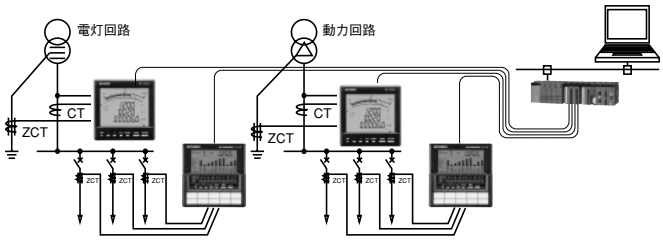
□は必ずご指定ください。□は必要時ご指定ください。

形名	漏洩電流	設定付	台数
ME110SSFL-2AP3H	1A	セッテイツキ	5台

・指定がない場合は標準仕様（漏洩電流1A入力）で製作します。
・設定品をご指定の場合は、設定内容を指定願います。

■通信機能対応

B/NET 伝送、CC-Link 通信をラインアップ追加し、計測値の常時監視が可能です。



■低感度電流仕様への対応

従来機種の中感度電流（0.1A ～ 1.0A）に加えて、低感度電流（0.8A ～ 4.0A）にも対応可能です。大規模設備等での漏電計測が可能です。

※低感度電流品をご使用される場合は、ご注文時に指定してください。

■テスト機能の充実

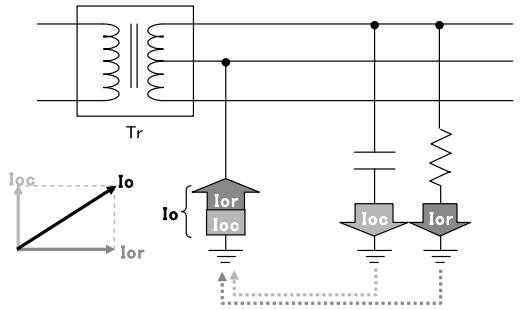
従来機種は、警報出力のみテスト機能がありましたが、今回より伝送・アナログ出力・パルス出力のテスト機能を追加しました。盤出荷前の接続確認や、現地立上げ時の動作確認を行うことが可能です。

■モータ始動電流マスク機能

モータの電流監視を行う際に、モータ始動電流マスク機能を使用することでモータの始動電流による最大値更新や警報の発生を防ぐことができます。（モータ始動電流マスク機能をしようするためには、あらかじめ設定が必要です。）

※最大値更新は行いませんが、漏洩電流の現在値表示は行います。

■漏洩電流の計測方式（Io計測とIor計測）



Ior：絶縁劣化により流れる漏れ電流（抵抗成分の漏れ電流）
Ioc：絶縁状態が健全であっても流れている漏れ電流（静電容量分の漏れ電流）
Io ：IorとIocを合成した漏れ電流（ベクトル合成）

■誤結線判別サポート機能

電流と電圧の各位相角（電圧 1 側基準）、各相の電力値（W1、W3）、電圧値、電流値を表示することにより、誤結線の判別が容易になります。

※本機能は設定値確認モードのみで確認ができ、通常時は表示しません。

（例）三相 3 線式、一次電圧 110V、一次電流 5A、力率 1.0
平衡負荷の場合の位相角（電流）表示

正常時

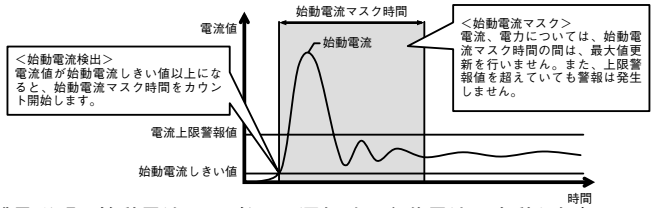
P1，P2 端子の接続が逆

上段には V_{RS} と I_R 間、下段には V_{RS} と IT 間の位相角を表示します。正常な場合には、∠ I_R は 30˚、∠ I_T は 270˚となります。

P1 端子と P2 端子の接続が逆の場合、∠ I_R は 210˚、∠ I_T は 90˚となります。

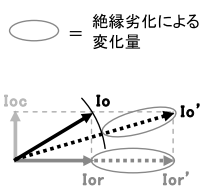
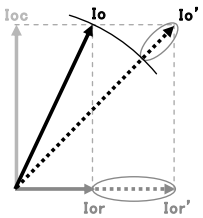
V_{RS} に対する電圧および電流の位相角の異常を確認し、正常な場合と比較することで結線間違い箇所が特定しやすくなります。

＜モータ始動電流マスク機能使用時の動き＞



補足説明：始動電流しきい値は、運転時の負荷電流の変動を考慮し、その下限値より低い値に設定してください。

配線長が長い設備やインバータ機器、各種フィルタを設置した設備では Ioc が増加します。

Ioc が少ない場合	Ioc が多い場合
	
Io変化量≒Ior変化量	Io変化量＜Ior変化量

⇒Iocが多い設備での絶縁監視には、Ior計測方式が有効です。

■漏電継電器（JIS C 8374）時延形としての使用

漏電継電器規格JIS C 8374の時延形特性（漏電動作時間2秒以内）に適合します。

●漏電警報仕様

項目		仕様
漏電動作特性（Io）	準拠規格	JIS C 8374漏電継電器
	定格感度電流（mA） AC1A	50, 60, 100, 150, 200, 300, 400, 600, 800, 1000, 1200
	定格感度電流（mA） AC4A	800, 1000, 1200, 1500, 2000, 2500, 3000, 3600, 4000, 4800
	定格不動作電流	感度電流の50%以上
	動作時間	時延形（0.1秒を超え2秒以下）
	慣性不動作時間	0.1秒

●漏電継電器として使用時の定格感度電流と警報設定値

定格感度電流（A）/ 警報設定値（A）				
〈AC1A〉				
0.03 / 0.02	0.06 / 0.05	0.15 / 0.1	0.4 / 0.3	1.0 / 0.8
0.04 / 0.03	0.08 / 0.06	0.2 / 0.15	0.6 / 0.4	1.2 / 1.0
0.05 / 0.04	0.1 / 0.08	0.3 / 0.2	0.8 / 0.6	
〈AC4A〉				
0.8 / 0.6	1.2 / 1.0	2.0 / 1.5	3.0 / 2.4	4.0 / 3.0
1.0 / 0.8	1.5 / 1.2	2.5 / 2.0	3.6 / 2.7	4.8 / 3.6

・警報マスク時間を「0秒」に設定してください。

■零相変流器（ZCT）〔別売部品〕

貫通形	当社製	ZT15B、ZT30B、ZT40B、ZT60B、ZT80B、ZT100B、ZTA600A、ZTA1200A、ZTA2000A
分割形	当社製	CZ-22S、CZ-30S、CZ-55S、CZ-77S、CZ-112S

※外形寸法は39ページを参照ください。

ME マルチ指示計器

ME110SSZ 零相電圧計

- 本計器は、EVT（接地形計測用変圧器）の三次側および二次側もしくは、ZVT（零相電圧検出器（MPD-3 型））の出力および VT（計器用変圧器）の二次側を入力することにより、零相電圧（Vo）、三相交流電圧を計測し表示を行います。また、最大零相電圧（MVo）、三相交流電圧の最大値、最小値を記録します。
- 通信機能に対応（B/NET 伝送、CC-Link 通信）により、計測値の中央監視が可能です。ME110SSR と組み合わせることにより、特高からフィーダまでネットワーク対応可です。
- 通信仕様品は最大 5 点の外部入力機能を備え、ON/OFF 状態を伝送可能。リモートデジタル入力端末が不要になります。
- 低零相電圧マスク機能により、地絡に満たない微少な零相電圧の最大値の更新を行わない設定が可能です。

ME110SSZ

■仕様

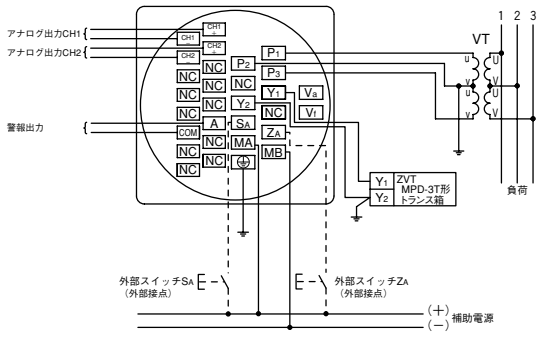
機種		零相電圧計		
形名		ME110SSZ-2AH	ME110SSZ-BH	ME110SSZ-CH
計測項目と表示	零相電圧（1.0級）	●		
	最大零相電圧	●（零相電圧（Vo）の最大値を表示）		
	交流電圧（1.0級）	●×3（R-S、S-T、T-R）		
計器定格	相線式	3P3W		
	交流電圧	AC150V		
	零相電圧	/110V、/190V 共用（EVT 入力）、AC7V（ZVT 入力）		
	周波数	50-60Hz 共用		
最大目盛	目盛設定	一次電圧設定値による自動目盛表示		
	設定可能最大目盛値	三相3線式 VT使用時 60V～750V （100V未満：上位2桁設定可能） （100V以上：上位3桁設定可能） ＊電圧および零相電圧の最大目盛は56ページを参考にしてください。		
外部スイッチ		表示切換、相切換、警報リセット、最大最小クリア、外部接点入力のうち 2 点を選択設定		
警報設定	上限設定	零相電圧（Vo）		
	設定範囲	2～10～135%（1% ステップ）		
消費VA	入力回路	三相電圧回路：各相 0.1VA、零相電圧回路：0.1VA（/110V 時）、0.2VA（/190V 時）		
	外部SW、接点入力回路	各 0.2VA（AC110V 時）、各 0.5VA（AC220V 時）、各 0.2W（DC100V 時）		
	補助電源回路	9VA（AC110V）、10VA（AC220V）、6W（DC100V）		
出力機能	アナログ出力	DC4-20mA（0～600Ω）、DC0-5V/1-5V（5kΩ～∞）（発注時にご指定ください）	—	—
	警報出力	無電圧 a 接点、 AC250V 1A、DC100V 0.2A（抵抗負荷）、 AC250V 1A、DC100V 0.15A（誘導負荷）		
伝送機能 注1	伝送種別	—	B/NET伝送	CC-Link通信（ver1.10/2.00）
	伝送方法	—	CSMA/CD方式	ブロードキャストポーリング方式
	伝送速度	—	9600bps	10M,5M,2.5M,625k,156kbps
	接続方式	—	バス接続、T分岐可能	バス接続方式
	伝送距離	—	最遠配線長1km、総配線長2km	100m（10Mbps）～1200m（156kbps）
	接続台数	—	63台/1系統	42台（リモートデバイス局）
補助電源		AC100V-240V（+10%,-15%）50-60Hz／DC75－140V（両用）		
質量		0.8kg		
納期区分		◎	△	△

注　1. 通信仕様の詳細については 19 ページを参照ください。
備考　1. 零相電圧の階級は、最大目盛 A に対する値です。（零相電圧最大目盛については 56 ページを参照ください）

納期区分

記号	◎標準品	○準標準品	△特殊品
基準納期	即納	20日以内	21～60日

右記の接続を行うことで、
ZVT との組み合わせ計測が可能になります。



■ご注文の方法

□は必ずご指定ください。

形名	アナログ出力付	台数
ME110SSZ-2AH	4-20mA	5 台

ME110SSR-HAH 高調波メータリレー

（リアクトル監視・歪率監視）

●力率改善用進相コンデンサ設備の直列リアクトルの高調波による過負荷状態を監視できます。

●系統に流れる総合実効値のほかに基本波実効値、高調波の各次数成分（3, 5, 7, 9, 11, 13 次）の実効値と含有率、高調波総合実効値、歪率および最大値を計測表示します。

ME110SSR-HAH

■仕様

機種		高調波メータリレー
形名		ME110SSR-HAH
計測表示項目と階級	総合実効値（1.0級）	○（各相表示）
	基本波（1次）実効値（2.5級）	■
	各次数の実効値／含有率（2.5級）	●
	高調波総合の実効値／歪率（2.5級）	●
	高調波総合5次換算の実効値／含有率（2.5級）	●
表示更新時間間隔		総合実効値:2秒　高調波実効値/含有率:10秒
動作方式		実効値演算方式（高調波：FFT演算方式）
計器定格	相線式	1P2W/1P3W/3P3W
	交流電圧・交流電流	150V　5A/300V　5A　両用（入力端子は同一）
	周波数	50Hz/60Hz（切換）
最大目盛値	目盛設定	相線式、一次電圧、一次電流による自動目盛表示
	設定可能最大目盛値	●電圧 単相2線式、三相3線式 ダイレクト接続時 150V（110V）, 300V（220V） VT使用時 60V～750kV （100V未満：上位2桁設定可能） （100V以上：上位3桁設定可能） 単相3線式 ダイレクト接続時 150/300V（110/220V） ●電流 5A～30kA （10A未満:上位2桁設定可能） （10A以上:上位3桁設定可能） ●含有率（歪率） 電圧計測：0～20% 電流計測：0～100% （含有率目盛は固定です） ＊電流、電圧の標準最大目盛は56～58ページを参照ください。 ＊VT使用時の計器定格電圧は100V, 110V, 220Vから選択できます。
設定		●表示パターン：P01（電圧計測、電流計測）、P02（電流計測）、P03（電圧計測） ●相線：1P2（単相2線）、1P3（単相3線）、3P3（三相3線） ●高調波のデマンド時限：1分、2分、5分、10分、15分、30分、0分 ●リレー復帰方式：手動、自動 ●自動復帰時間（リアクトル監視自動復帰設定のとき）：5分、10分、15分、20分、30分、60分、90分 ●上限警報：高調波電流総合実効値上限、高調波電圧総合歪率上限、高調波電流総合5次換算含有率上限、高調波電圧総合5次換算含有率上限 ●周波数：50（50Hz）、60（60Hz）
外部スイッチ		表示切換、相切換、リセット、最大・最小のうち2点を選択設定
消費VA	入力回路	VT回路：0.1VA（110V入力のとき）0.2VA（220V入力のとき）CT回路：各相0.1VA
	表示切換・最大値リセット外部信号	各0.2VA（AC110V時）、0.5VA（AC220V時）、0.2W（DC100V時）
上限警報設定範囲	電圧計測	0.5～20.0%（0.5%単位で設定可）
	電流計測	5.0～100%（1%単位で設定可）
警報部	出力接点	無電圧a接点
	接点容量 抵抗負荷	AC250V　1A、DC100V　0.2A
	接点容量 誘導負荷	AC250V　1A、DC100V　0.15A
	復帰方式	手動／自動（切換）：リアクトル監視のみ
補助電源		AC100～240V $^{+10}_{-15}$%　50-60Hz両用　DC75-140V $^{+40}_{-25}$%　消費VA　6VA（AC110V時）、7VA（AC220V時）　4W（DC100V時）
質量		0.5kg
納期区分		◎

備考1. 高調波計測は、電圧計測、電圧電流計測時、電圧0Vまたは、電源周波数が計測範囲外では、“———”表示になります。高調波電流（総合5次換算）含有率、歪率は、基本波が0の場合に0を表示します。

2. 高調波総合5次換算値は、時限9分（立上り）/315分（立下り）のデマンド演算値として表示します。
但し、高調波総合5次換算含有率が175%（電流の場合）、17.5%（電圧の場合）を超えると、瞬時値（時限0分）を表示します。

3. デマンド演算は、停電復電後は0から計測します。（停電前の値から計測しません。）

4. 高調波電流のみ計測する場合、電圧入力は不要です。但し、表示パターンはP02に設定し、周波数を設定する必要があります。

5. 記号凡例　○：三相3線、単相3線のとき各相の電圧または電流の表示有
■：最大相の実効値表示有
●：最大相の実効値または含有率の表示有

納期区分

記号	◎標準品	○準標準品	△特殊品
基準納期	即納	20日以内	21～60日

■ご注文の方法

ご注文の際は、次の事項をご指定願います。

形名	台数
ME110SSR-HAH	5台

DE 電子式デマンドメータ・デマンドメータリレー

交流電流計・交流電圧計

デマンド電流（電圧）、瞬時電流（電圧）、デマンド最大/最小が計測できます。

●変圧器、フィーダの負荷監視、負荷変動が多い回路の平均電流計測に最適です。
●デマンド時限 0 ～ 30 分。回路負荷条件により選択設定できます。
●警報は、自動 / 手動リセットの選択設定。
　警報マスク機能、警報情報の画面表示等機能を充実。

■仕様

仕様＼機種			デマンドメータ・デマンドメータリレー			
			交流電流		交流電圧	
形名			DE110SSAA	DE110SSAA-H	DE110SSAV	DE110SSAV-H
計測要素・表示項目	デマンド（1.0級）		○	○	○	○
		最大	○	○	○	○
		最小	○	○	○	○
		警報	△注1	○	△注1	○
	瞬時（1.0級）		○	○	○	○
		最大	—	—	—	—
		最小	—	—	—	—
		警報	—	—	—	—
	運転時間		○	○	○	○
	発停回数		○	○	—	—
計器定格			AC5AまたはAC1A ＊AC1A品は特殊品（発注時ご指定ください）	AC5AまたはAC1A ＊AC1A品は特殊品（発注時ご指定ください）	150/300V	150/300V
			50-60Hz両用		50-60Hz両用	
階級（級）			1.0	1.0	1.0	1.0
デマンド時限（選択設定）			0, 10, 20, 30, 40, 50秒, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 15, 20, 25, 30分			
最大目盛	目盛設定		一次電圧または一次電流設定による自動目盛表示			
	設定可能標準最大目盛		●電流目盛 1A, 5A, 6A, 7.5A, 8A, 10A, 12A, 15A, 20A, 25A 30A, 40A, 50A, 60A, 75A, 80A, 100A, 120A, 150A 200A, 250A, 300A, 400A, 500A, 600A, 750A, 800A, 1000A, 1kA 1200A, 1.2kA, 1500A, 1.5kA, 1600A, 1.6kA, 2000A, 2kA, 2500A, 2.5kA 3000A, 3kA, 4000A, 4kA, 5000A, 5kA, 6000A, 6kA, 7500A, 7.5kA 8000A, 8kA, 10kA, 12kA, 20kA, 25kA, 30kA, SP注2 ●一次電圧と電圧目盛 110V（150V）ダイレクト, 220V（300V）ダイレクト, 220V（300V）, 440V（600V）, 690V（960V）, 1100V（1500V）, 1.1kV（1.5kV） 2200V（3000V）, 2.2kV（3kV）, 3300V（4500V）, 3.3kV（4.5kV）, 6600V（9000V）, 6.6kV（9.0kV）, 11kV（15kV）, 13.2kV（18kV）, 13.8kV（18kV）, 15kV（20kV） 16.5kV（22kV）, 22kV（30kV）, 24kV（32kV）, 33kV（45kV）, 66kV（90kV）, 77kV（100kV）, 110kV（150kV）, 132kV（180kV）, 154kV（220kV）, 187kV（250kV） 220kV（300kV）, 275kV（400kV）, 380kV（500kV）, 500kV（720kV）, 550kV（750kV）, SP注2 ・電流の最大目盛は拡大・縮小機能により、標準最大目盛の約40%～120%の範囲で設定できます。			
警報設定			上限または下限より最大2要素選択設定			
警報出力	出力接点		▲（画面表示のみ）	無電圧C接点	▲（画面表示のみ）	無電圧C接点
	接点容量	抵抗負荷		AC250V　1A、　DC100V　0.2A		AC250V　1A、　DC100V　0.2A
		誘導負荷		AC250V　1A、　DC100V　0.15A		AC250V　1A、　DC100V　0.15A
	リセット方式			手動リセット/自動リセット（選択設定）		手動リセット/自動リセット（選択設定）
	警報マスク時間			0秒, 5秒～5分		0秒, 5秒～5分
停電補償			不揮発性メモリに記憶（設定値、最大値、最小値、運転時間、発停回数）			
外部スイッチ・電源			表示切換、最大・最小リセット、リセットより1点選択設定			
補助電源			AC100-240V $^{+10}_{-15}$ %　50-60Hz/DC75-140V（両用）			
消費VA	入力回路		電流：0.1VA　電圧：110V時　0.1VA、220Vダイレクト入力時　0.2VA			
	外部SW回路		AC110V時　0.2VA、AC220V時　0.5VA、DC100V時　0.2W			
	補助電源		AC110V時　6VA、AV220V時　7VA、DC100V時　4W			
質量			0.5kg	0.5kg	0.5kg	0.5kg
納期	標準仕様		◎	◎	◎	◎
	特殊仕様	入力1A	○	○	—	—
		英文仕様	—	—	—	—

注　1. 警報は画面表示のみで、接点出力はありません。
　　2.「SP」は特殊電流、特殊電圧を示します。
　　電流は、1A ～ 30kA の範囲で上位 3 桁（10A 未満は 2 桁）、電圧は 60V ～ 750kV の範囲で上位 3 桁（100V 未満は 2 桁）の設定ができます。
　　3. 電流計はダイレクト入力での使用はできません。CT と組合せてご使用ください。

納期区分

記号	◎標準品	○準標準品	△特殊品
基準納期	即納	20日以内	21～60日

■ご注文の方法

□は必ずご指定ください。□は必要時ご指定ください。

形名	定格電流	設定付	台数
DE110SSAA-H	5A	セッテイツキ	5台

・指定がない場合は標準仕様（5A入力、未設定）で製作します。
・設定品をご指定の場合は、設定内容を指定願います。

LE 電子式単機能指示計器

交流電流計・交流電圧計

回路の負荷、最大/最小値の計測・監視に最適です。

●受電、低圧系統の負荷計測、変動範囲監視に最適です。

●警報は、自動 / 手動リセットの選択設定。
　警報マスク機能、警報情報の画面表示等機能を充実。

■仕様

仕様＼機種			単機能指示計器			
			交流電流		交流電圧	
形名			LE110SSAA	LE110SSAA-H	LE110SSAV	LE110SSAV-H
計測要素・表示項目	デマンド（1.0級）		—	—	—	—
		最大	—	—	—	—
		最小	—	—	—	—
		警報	—	—	—	—
	瞬時（1.0級）		○	○	○	○
		最大	○	○	○	○
		最小	○	○	○	○
		警報	△注1	○	△注1	○
	運転時間		○	○	○	○
	発停回数		○	○	—	—
計器定格			AC5AまたはAC1A ＊AC1A品は特殊品（発注時ご指定ください）	AC5AまたはAC1A ＊AC1A品は特殊品（発注時ご指定ください）	150/300V	150/300V
			50-60Hz両用		50-60Hz両用	
階級（級）			1.0	1.0	1.0	1.0
最大目盛	目盛設定		一次電圧または一次電流設定による自動目盛表示			
	設定可能標準最大目盛		●電流目盛 1A 5A 6A 7.5A 8A 10A 12A 15A 20A 25A 30A 40A 50A 60A 75A 80A 100A 120A 150A 200A 250A 300A 400A 500A 600A 750A 800A 1000A 1kA 1200A 1.2kA 1500A 1.5kA 1600A 1.6kA 2000A 2kA 2500A 2.5kA 3000A 3kA 4000A 4kA 5000A 5kA 6000A 6kA 7500A 7.5kA 8000A 8kA 10kA 12kA 20kA 25kA 30kA SP注2 ●一次電圧と電圧目盛 110V（150V） ダイレクト 220V（300V） ダイレクト 220V（300V） 440V（600V） 690V（960V） 1100V（1500V） 1.1kV（1.5kV） 2200V（3000V） 2.2kV（3kV） 3300V（4500V） 3.3kV（4.5kV） 6600V（9000V） 6.6kV（9.0kV） 11kV（15kV） 13.2kV（18kV） 13.8kV（18kV） 15kV（20kV） 16.5kV（22kV） 22kV（30kV） 24kV（32kV） 33kV（45kV） 66kV（90kV） 77kV（100kV） 110kV（150kV） 132kV（180kV） 154kV（220kV） 187kV（250kV） 220kV（300kV） 275kV（400kV） 380kV（500kV） 500kV（720kV） 550kV（750kV） SP注2 ・電流の最大目盛は拡大・縮小機能により、標準最大目盛の約40%～120%の範囲で設定できます。			
警報設定			上限または下限より最大2要素選択設定			
警報出力	出力接点		▲（画面表示のみ）	無電圧C接点	▲（画面表示のみ）	無電圧C接点
	接点容量	抵抗負荷		AC250V 1A、 DC100V 0.2A		AC250V 1A、 DC100V 0.2A
		誘導負荷		AC250V 1A、 DC100V 0.15A		AC250V 1A、 DC100V 0.15A
	リセット方式			手動リセット/自動リセット（選択設定）		手動リセット/自動リセット（選択設定）
	警報マスク時間			0秒、5秒～5分		0秒、5秒～5分
停電補償			不揮発性メモリに記憶（設定値、最大値、最小値、運転時間、発停回数）			
外部スイッチ・電源			表示切換、最大・最小リセット、リセットより1点選択設定			
補助電源			AC100-240V ±15% 50-60Hz/DC75-140V（両用）			
消費VA	入力回路		電流：0.1VA 電圧：110V時 0.1VA、220Vダイレクト入力時 0.2VA			
	外部SW回路		AC110V時 0.2VA、AC220V時 0.5VA、DC100V時 0.2W			
	補助電源		AC110V時 6VA、AV220V時 7VA、DC100V時 4W			
質量			0.5kg	0.5kg	0.5kg	0.5kg
納期	標準仕様		◎	◎	◎	◎
	特殊仕様	入力1A	○	○	—	—
		英文仕様	—	—	—	—

注　1. 警報は画面表示のみで、接点出力はありません。
　　2.「SP」は特殊電流、特殊電圧を示します。
　　電流は、1A～30kAの範囲で上位3桁（10A未満は2桁）、電圧は60V～750kVの範囲で上位3桁（100V未満は2桁）の設定ができます。
　　3. 電流計はダイレクト入力での使用はできません。CTと組合せてご使用ください。

納期区分

記号	◎標準品	○準標準品	△特殊品
基準納期	即納	20日以内	21～60日

■ご注文の方法

□は必ずご指定ください。 □は必要時ご指定ください。

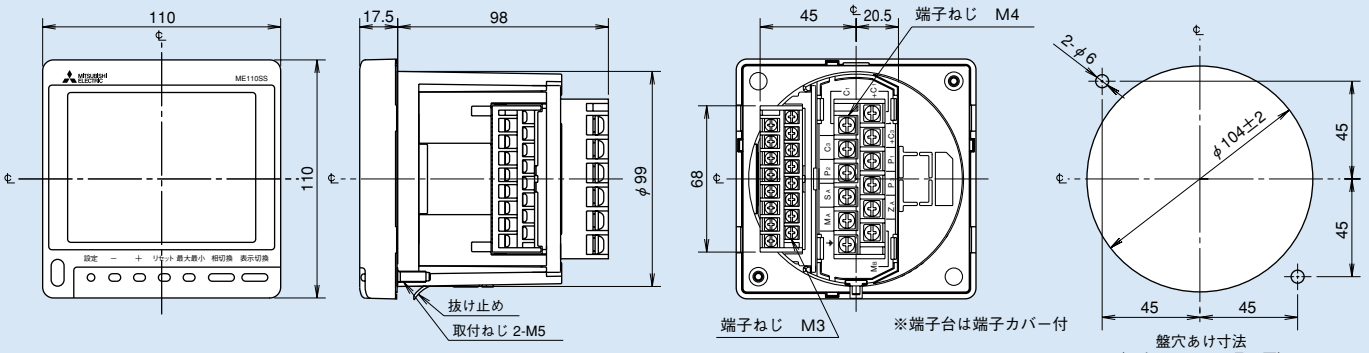
形名	定格電流	設定付	台数
LE110SSAA-H	5A	セッテイツキ	5台

・指定がない場合は標準仕様（5A入力、未設定）で製作します。
・設定品をご指定の場合は、設定内容を指定願います。

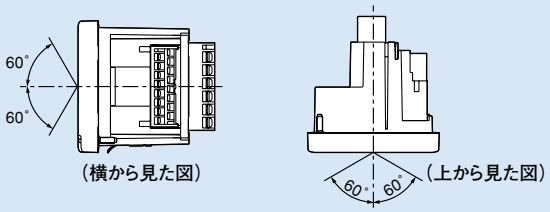
外形・接続

■外形図（ME110SSR, ME110SSF, ME110SSBA, ME110SSR-HAH）

出力端子の有無、端子記号は機種により異なります。



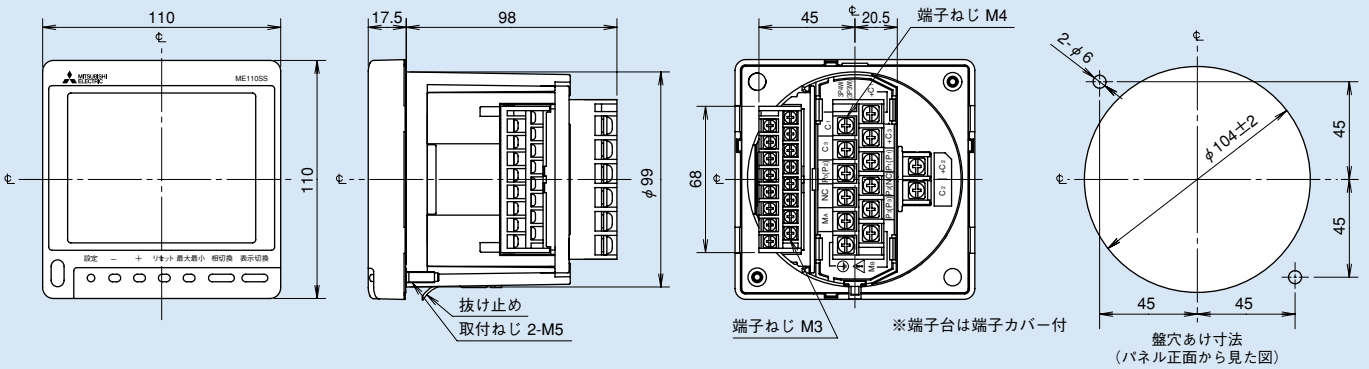
■電子式 マルチ指示計器の視野角



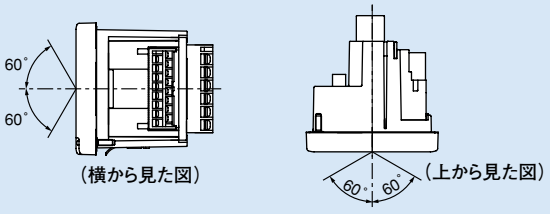
単位：mm

■外形図（ME110SSR　三相4線式, ME110SSFL, ME110SSZ）

出力端子の有無、端子記号は機種により異なります。



■電子式 マルチ指示計器の視野角



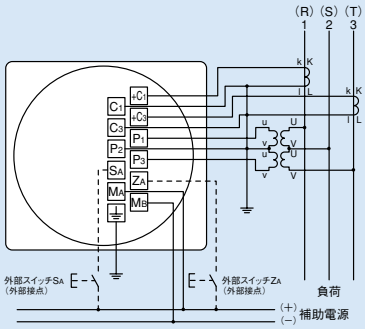
単位：mm

■接続図

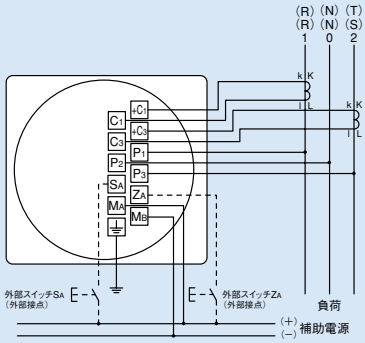
注．補助電源:AC100-240VまたはDC100V

ME110SSR, -4AP, -4APH, -4A2P, -6APH, -6A2P（1P2W, 1P3W, 3P3W共用）
ME110SSRの例

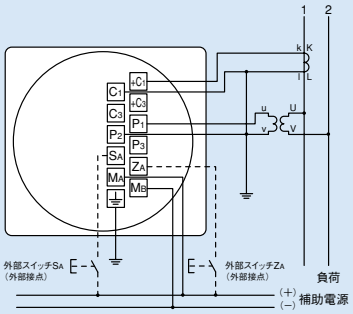
備考 1．低圧回路において、計器用変成器・変流器の二次側の接地は不要です。
2．三相3線式および単相2線式においてAC240V以下の電圧入力はダイレクト接続可能です。



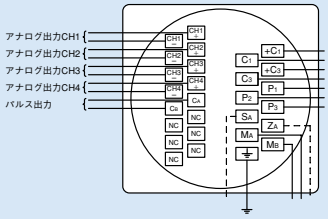
三相3線式



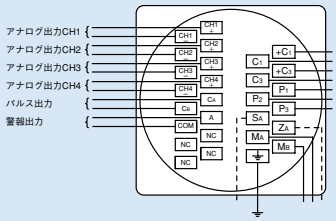
単相3線式



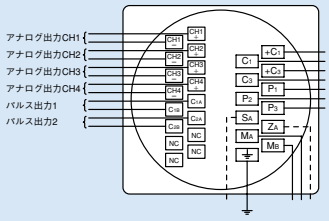
単相2線式



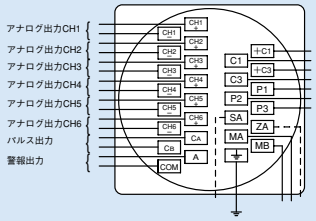
ME110SSR-4APの出力端子部



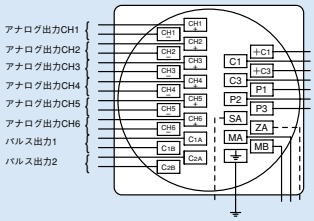
ME110SSR-4APHの出力端子部



ME110SSR-4A2Pの出力端子部



ME110SSR-6APHの出力端子部

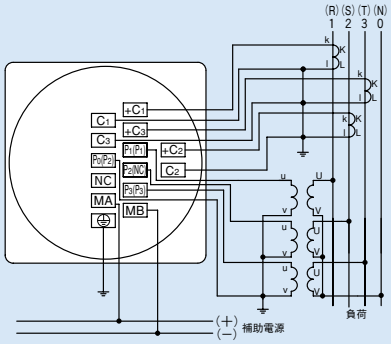


ME110SSR-6A2Pの出力端子部

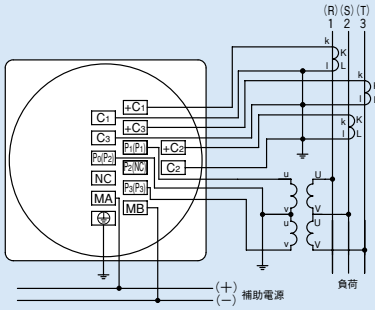
注1．外部スイッチ（外部接点）の配線長は10m以下。
2．NC端子は、接続禁止端子です。
3．補助電源がACの場合、極性はありません。補助電源がDCの場合、SAおよびZAの接続は破線部で示すように補助電源の＋側に接続してください。－側に接続した場合、これらのスイッチを押しても動作しません。

ME110SSR, -4AP, -4APH, -4A2P（3P4W, 3P3W_3CT共用）
ME110SSRの例

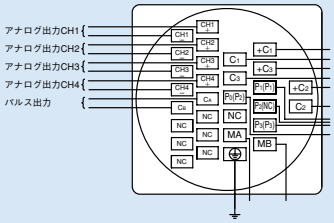
備考 1．低圧回路において、計器用変成器・変流器の二次側の接地は不要です。
2．三相4線式において相電圧AC277V以下の電圧入力はダイレクト接続可能です。



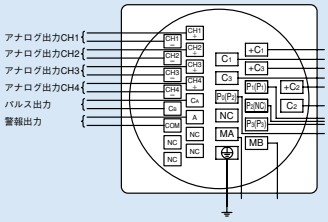
三相4線式



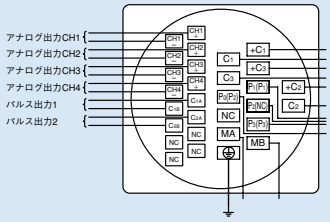
三相3線式（3CT仕様）



ME110SSR-4APの出力端子部



ME110SSR-4APHの出力端子部



ME110SSR-4A2Pの出力端子部

注1．NC端子は、接続禁止端子です。
2．図中の（ ）は3P3W, 1P3W,1P2W用の端子記号です。

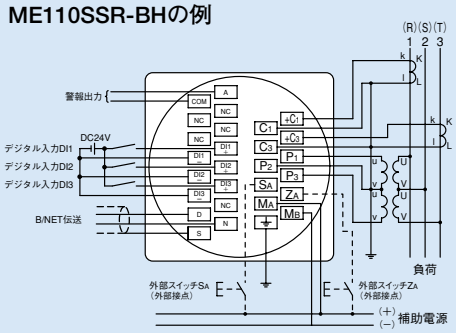
外形・接続

■接続図

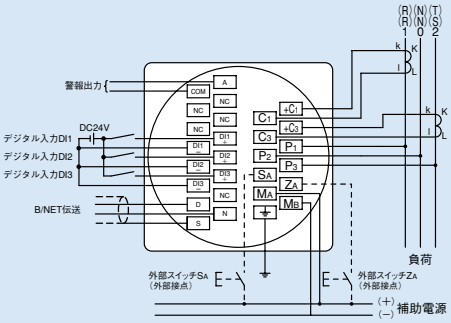
注．補助電源:AC100-240VまたはDC100V

ME110SSR-BH, B, CH, C, LW, MB（1P2W, 1P3W, 3P3W共用）
ME110SSR-BHの例

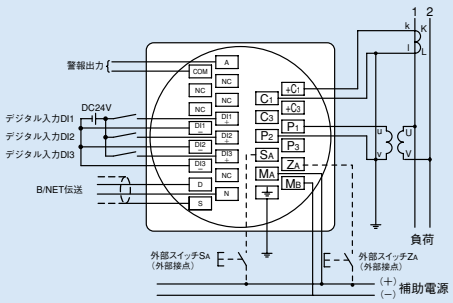
備考 1．低圧回路において、計器用変圧器・変流器の二次側の接地は不要となります。
2．三相3線式および単相2線式においてAC240V以下の電圧入力はダイレクト接続可能です。



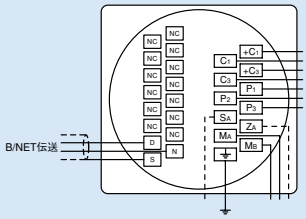
三相3線式



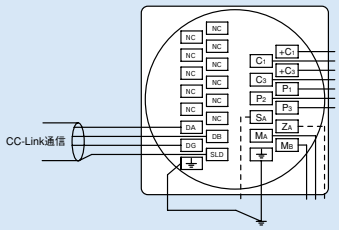
単相3線式



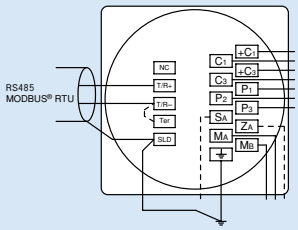
単相2線式



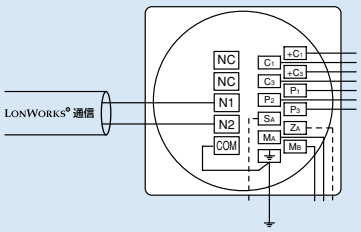
ME110SSR-B形の出力端子部



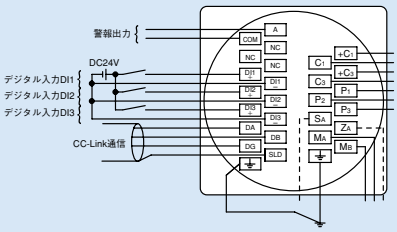
ME110SSR-C形の出力端子部



ME110SSR-MB形の出力端子部



ME110SSR-LW形の出力端子部



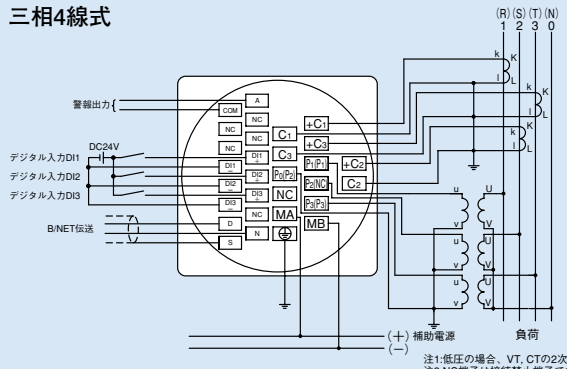
ME110SSR-CH形の出力端子部

注1．外部スイッチ（外部接点）の配線長は10m以下。
2．NC端子は、接続禁止端子です。
3．CC-Link接線ケーブルは専用ケーブルを使用してください。
4．CC-Link通信ライン両端のユニットには、CC-Linkマスタユニットに付属している終端抵抗を必ず取付ける必要があります。
5．「T/R-」と「Ter」を接続すると120Ωで終端されます。
6．補助電源がACの場合、極性はありません。補助電源がDCの場合、SAおよびZAの接続は破線部で示すように補助電源の＋側に接続してください。−側に接続した場合、これらのスイッチを押しても動作しません。

ME110SSR-BH, B, CH, C, MB（3P4W仕様）
ME110SSR-BHの例

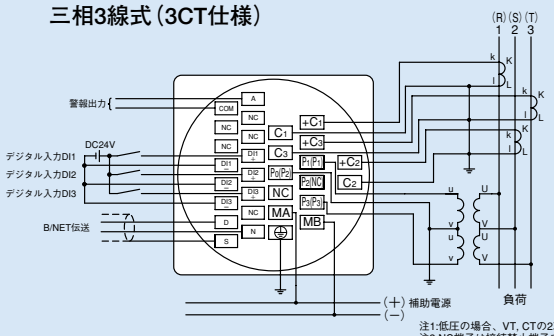
備考 1．低圧回路において、計器用変圧器・変流器の二次側の接地は不要となります。
2．三相4線式において相電圧AC277V以下の電圧はダイレクト接続可能です。

三相4線式

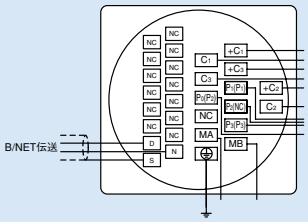


注1:低圧の場合、VT, CTの2次側接地不要です。
注2:NC端子は接続禁止端子です。
注3:図中の( )は3P3W,1P3W,1P2W用の端子記号です。

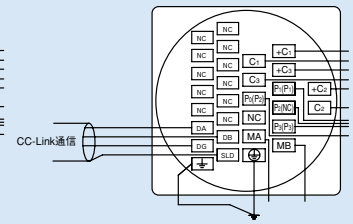
三相3線式（3CT仕様）



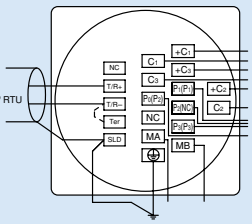
注1:低圧の場合、VT, CTの2次側接地不要です。
注2:NC端子は接続禁止端子です。
注3:図中の( )は3P3W,1P3W,1P2W用の端子記号です。



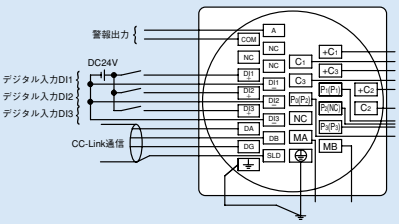
ME110SSR-B形の
出力端子部



ME110SSR-C形の
出力端子部



ME110SSR-MB形の
出力端子部



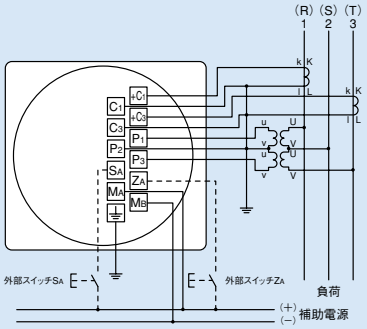
ME110SSR-CH形の
出力端子部

■接続図

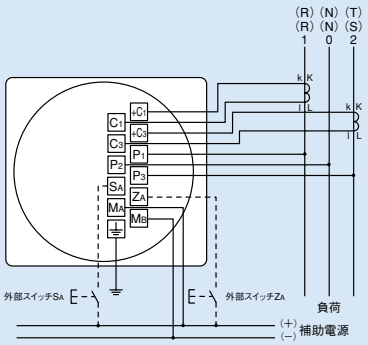
注．補助電源:AC100-240VまたはDC100V

ME110SSF, -2APH, -PH
ME110SSFの例

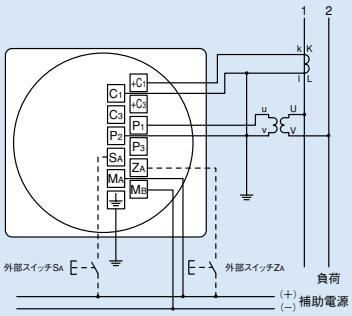
備考 1．低圧回路において、計器用変成器・変流器の二次側の接地は不要です。
2．三相3線式および単相2線式においてAC240V以下の電圧入力はダイレクト接続可能です。



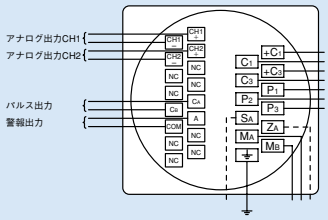
三相3線式



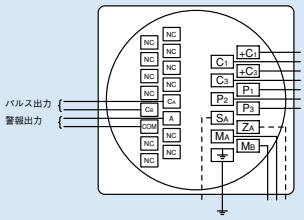
単相3線式



単相2線式



ME110SSF-2APHの出力端子部

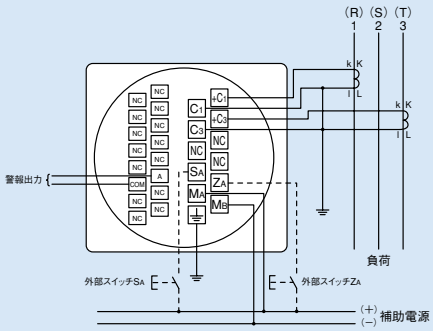


ME110SSF-PHの出力端子部

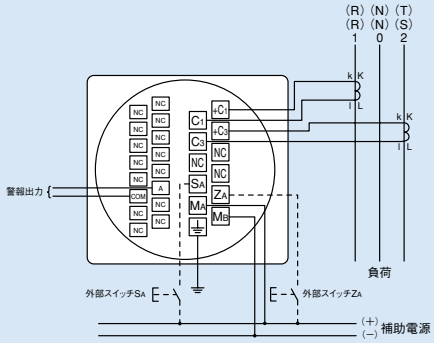
注1．外部スイッチの配線長は10m以下。
2．NC端子は、接続禁止端子です。
3．補助電源がACの場合、極性はありません。補助電源がDCの場合、SAおよびZAの接続は破線部で示すように補助電源の＋側に接続してください。−側に接続した場合、これらのスイッチを押しても動作しません。

ME110SSBA, ME110SSBA-H

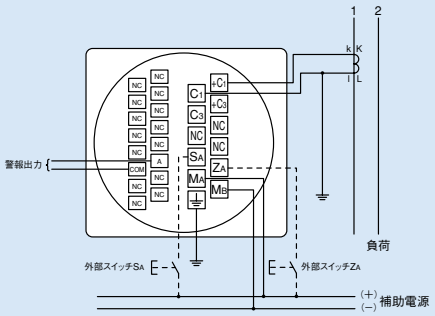
備考 1．低圧回路において、変流器の二次側の接地は不要です。
2．ME110SSBA形には警報出力端子はありません。



三相3線式



単相3線式



単相2線式

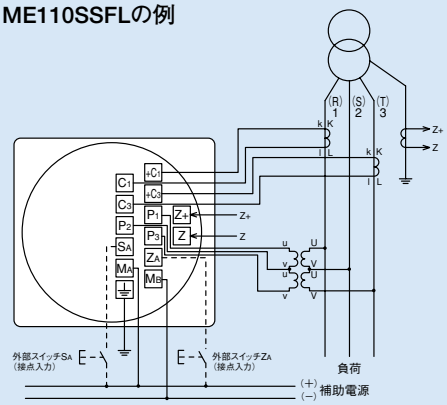
注1．外部スイッチの配線長は10m以下。
2．NC端子は、接続禁止端子です。
3．補助電源がACの場合、極性はありません。補助電源がDCの場合、SAおよびZAの接続は破線部で示すように補助電源の＋側に接続してください。−側に接続した場合、これらのスイッチを押しても動作しません。

外形・接続

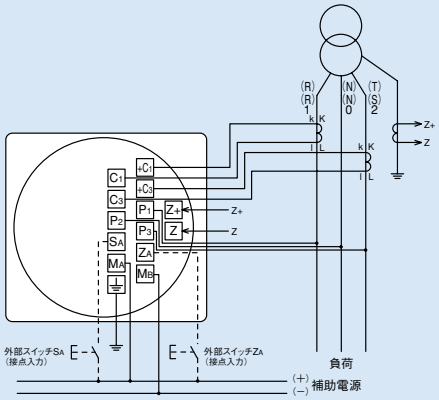
■接続図

注．補助電源:AC100-240VまたはDC100V

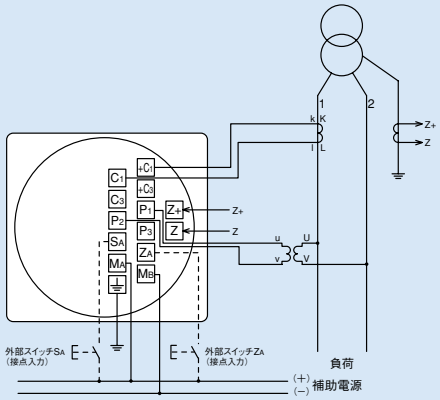
ME110SSFL, -2AP3H, -B2H, -C2H
ME110SSFLの例



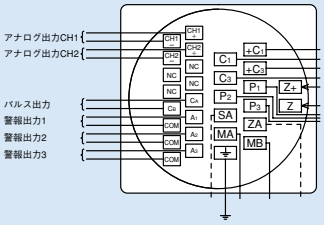
三相3線式



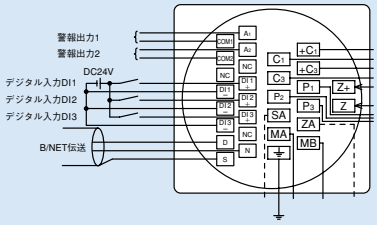
単相3線式



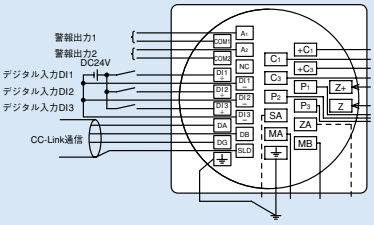
単相2線式



ME110SSFL-2AP3Hの出力端子部



ME110SSFL-B2Hの出力端子部



ME110SSFL-C2Hの出力端子部

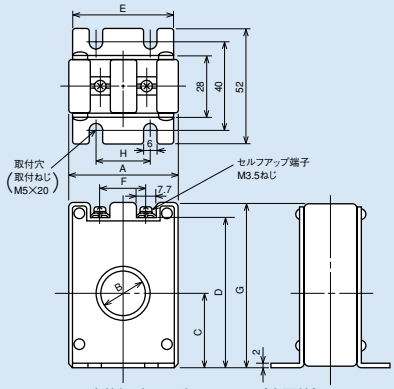
備考 1. 低圧回路において、計器用変成器・変流器の二次側の接地は不要です。
2. 三相3線式および単相2線式においてAC240V以下の電圧入力はダイレクト接続可能です。

注1. 電圧入力がないと、電流、デマンド電流、漏洩電流は計測できません。
2. 計測電圧と異なる系統の漏洩電流は計測できません。
3. 高抵抗接地、コンデンサ接地回路など特殊な接地回路ではIo計測のみとなります。
4. NC端子は、接続禁止端子です。

5. SA、ZA端子の配線は10m以内で行ってください。
6. 補助電源がACの場合、極性はありません。補助電源がDCの場合、SAおよびZAの接続は破線部で示すように補助電源の＋側に接続してください。−側に接続した場合、これらのスイッチを押しても動作しません。

■ZCT外形寸法図

ZT15B・30B・40B

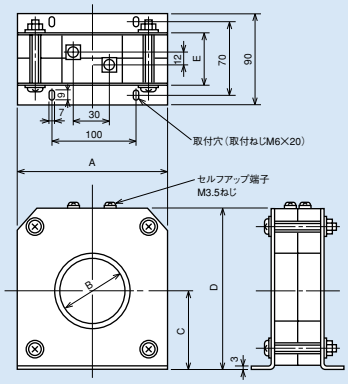


※定格短時間電流は100kA（尖頭値）です。

■ZT15B・30B・40B寸法変化表

	ZT15B	ZT30B	ZT40B
A	48	68	85
B	15	30	40
C	29	37	43
D	62	82	92
E	46	66	81
F	15	30	40
G	70	90	100
H	25	50	50

ZT60B・80B・100B

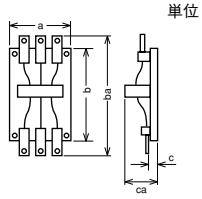


■ZT60B・80B・100B寸法変化表

	ZT60B	ZT80B	ZT100B
A	140	160	185
B	60	80	100
C	73	82	93
D	150	169	190
E	46	48	50

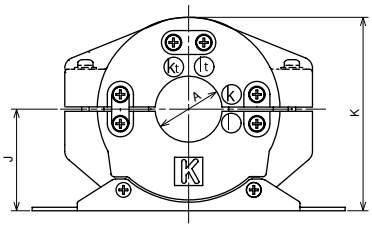
ZTA600A・1200A・2000A

単位：mm



■ZTA600A・1200A・2000A寸法変化表

	ZTA600A	ZTA1200A	ZTA2000A
a	227	227	360
b	256	298	250
ba	366	444	594
c	42	78.5	79.5
ca	125	176	214

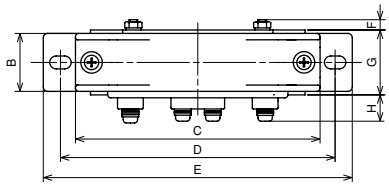


CZ-22S/30S/55S/77S/112S

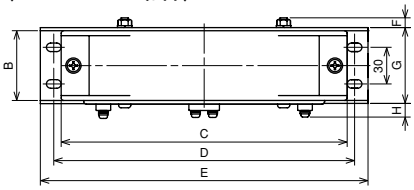
■分割形零相変流器寸法変化表　単位：mm

	CZ-22S	CZ-30S	CZ-55S	CZ-77S	CZ-112S
A	22	30	55	77	112
B	27	27	32	41	57
C	100	114	148	198	234
D	112	130	160	210	246
E	128	144	177	232	268
F	5	5	7	10	8
G	30	30	36	45	62
H	12	12	12	12	12
J	41	47	66	90	109
K	77	89	124	171	207

（CZ-22S/30S/55S/77Sの場合）



（CZ-112Sの場合）

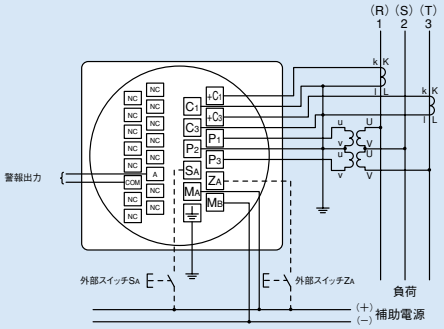


■接続図

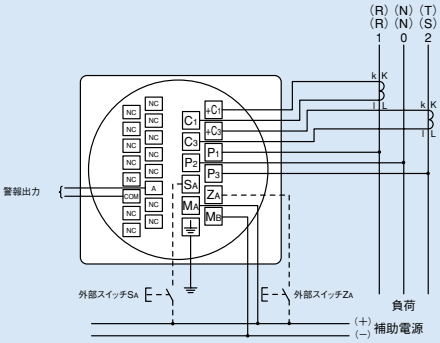
注．補助電源:AC100-240VまたはDC100V

ME110SSR-HAH

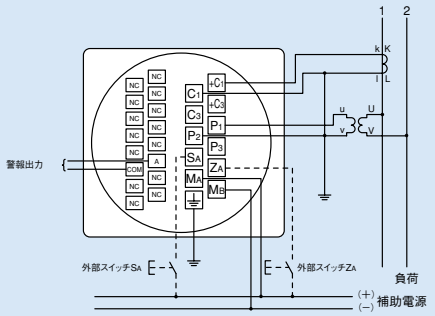
備考 1．低圧回路において、計器用変成器・変流器の二次側の接地は不要です。
2．三相3線式および単相2線式においてAC240V以下の電圧入力はダイレクト接続可能です。



三相3線式



単相3線式

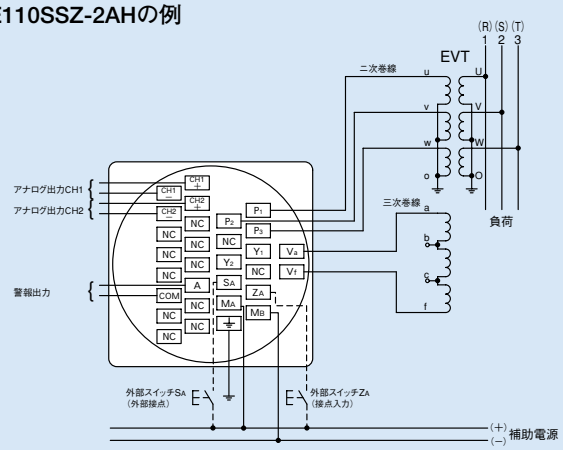


単相2線式

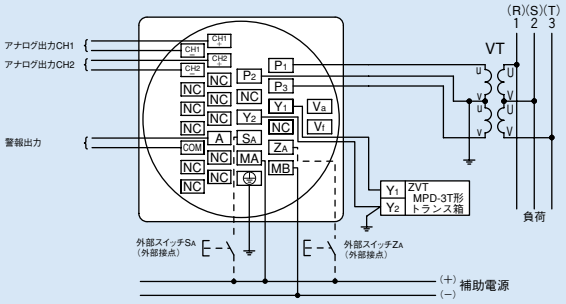
注1．外部スイッチの配線長は10m以下。
2．NC端子は、接続禁止端子です。
3．補助電源がACの場合、極性はありません。補助電源がDCの場合、SAおよびZAの接続は破線部で示すように補助電源の+側に接続してください。−側に接続した場合、これらのスイッチを押しても動作しません。

ME110SSZ-2AH, -BH, -CH
ME110SSZ-2AHの例

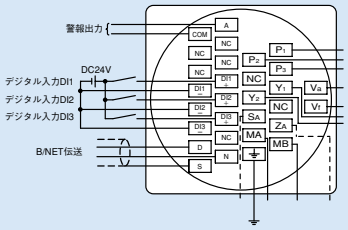
備考 1．低圧回路において、計器用変成器・変流器の二次側の接地は不要です。



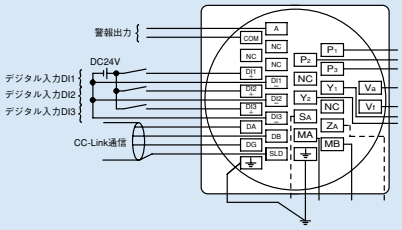
三相3線式（EVT使用の例）



三相3線式（ZVT使用の例）



ME110SSZ-BHの出力端子部

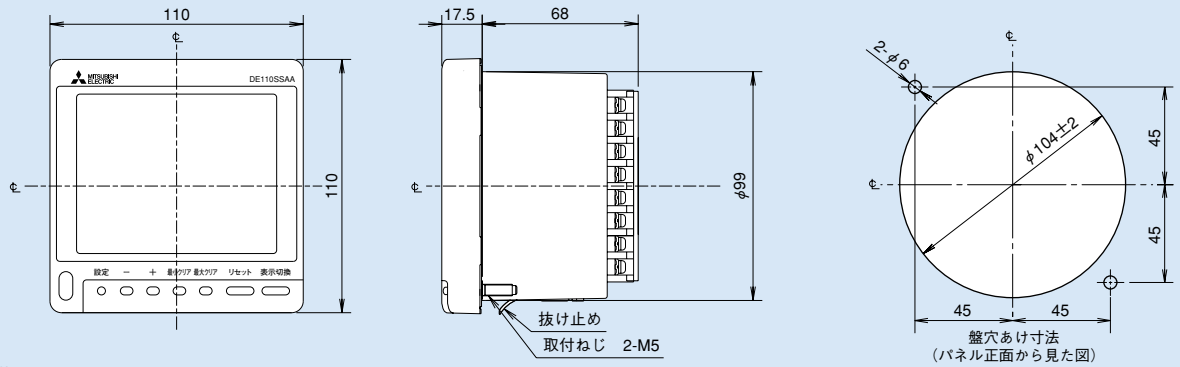


ME110SSZ-CHの出力端子部

注1．外部スイッチ（外部接点）の配線長は10m以下。
2．NC端子は、接続禁止端子です。
3．補助電源がACの場合、極性はありません。補助電源がDCの場合、SAおよびZAの接続は破線部で示すように補助電源の+側に接続してください。−側に接続した場合、これらのスイッチを押しても動作しません。

外形・接続

■外形図（DE110SS/LE110SS）

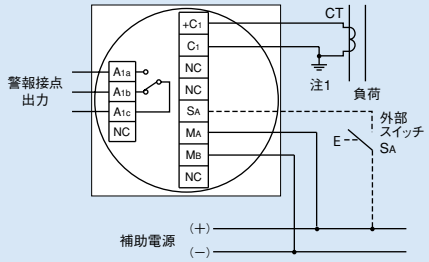


単位：mm

■接続図

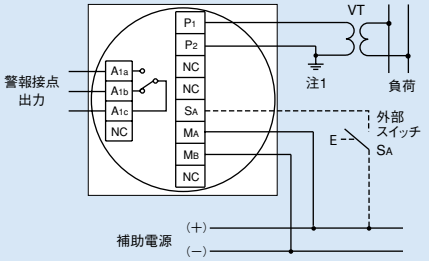
注．補助電源:AC100-240VまたはDC100V

DE110SSAA, DE110SSAA-H, LE110SSAA, LE110SSAA-H



注1．低圧回路において、計器用変圧器・変流器の二次側の接地は不要となります。
2．DE110SSAA、LE110SSAA形には警報接点出力端子はありません。
3．NC端子は、接続禁止端子です。
4．外部スイッチの配線長は10m以下。
5．補助電源がACの場合、極性はありません。補助電源がDCの場合、SAの接続は破線部で示すように補助電源の+側に接続してください。−側に接続した場合、これらのスイッチを押しても動作しません。

DE110SSAV, DE110SSAV-H, LE110SSAV, LE110SSAV-H

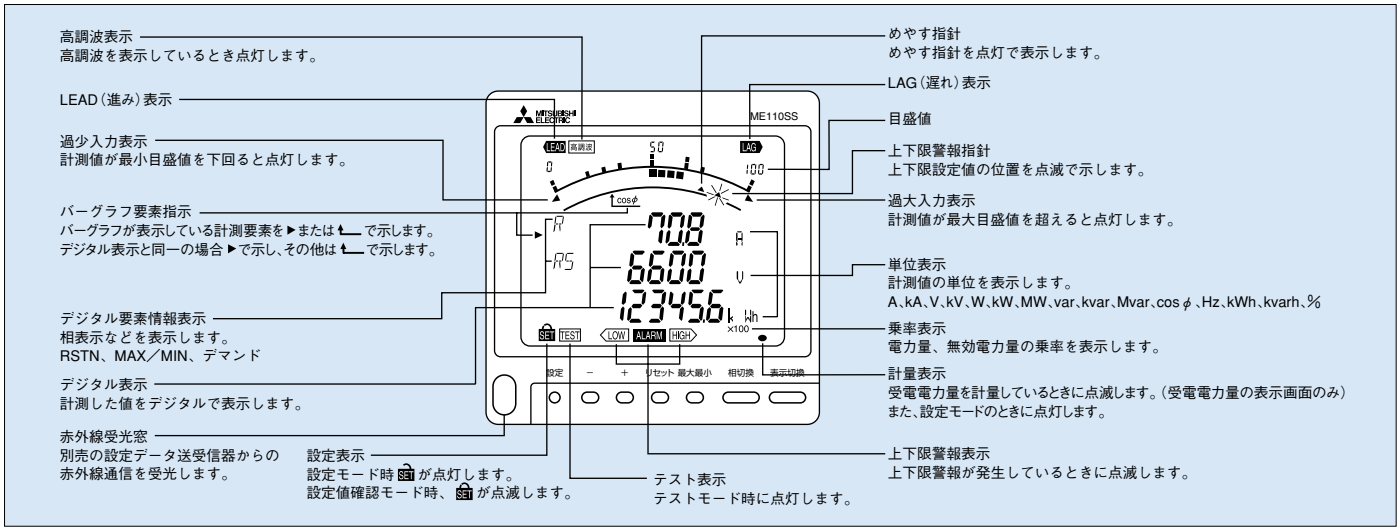


注1．低圧回路において、計器用変圧器・変流器の二次側の接地は不要となります。
2．DE110SSAV、LE110SSAV形には警報接点出力端子はありません。
3．NC端子は、接続禁止端子です。
4．外部スイッチの配線長は10m以下。
5．AC240V以下の電圧入力はダイレクト接続可能です。
6．補助電源がACの場合、極性はありません。補助電源がDCの場合、SAの接続は破線部で示すように補助電源の+側に接続してください。−側に接続した場合、これらのスイッチを押しても動作しません。

MEMO

操作説明　マルチ指示計器 ME

■各部の名称と機能



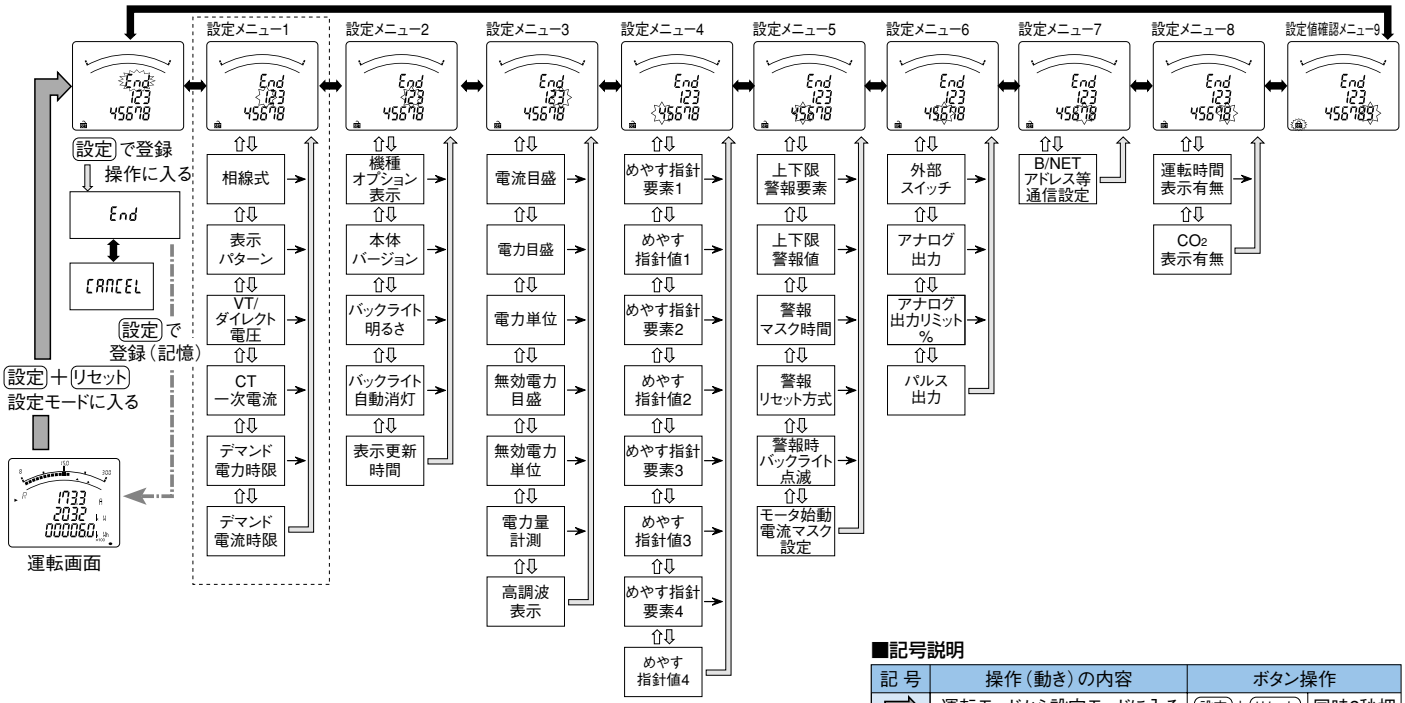
●ボタンの機能

基本機能		特殊機能		
ボタン	機能	ボタン	操作	機能
設定	一次電圧、一次電流など各種設定項目を設定したり、設定項目の選択、指示に使用します。	表示切換	約2秒間押	手動表示切換⇔サイクリック表示切換の変更
		相切換	約2秒間押	手動相切換⇔サイクリック相切換の変更
＋または－	設定、バーグラフ表示切換に使用します。	＋＋－	約2秒間押	Wh、varh計量値の拡大表示（下位3桁）
最大最小	最大値/最小値⇔瞬時値表示の切換を行います。	＋＋リセット	約2秒間押	全最大値/最小値のリセット
相切換	相切換を行います。	＋または－	約1秒間押	数値設定時に数値を早送り、早戻しする
表示切換	表示画面を切換ます。	設定＋リセット＋相切換	約2秒間同時押しで、Wh、varhをゼロリセットする	

■設定（1P2W、1P3W、3P3W）

計測するためには、設定モードで一次電圧や一次電流などを設定する必要があります。
計測画面から設定モード画面に入り、必要な項目を設定します。設定しなかった項目は、工場出荷時の設定になります。

●設定項目と流れ



■記号説明

記号	操作（動き）の内容	ボタン操作	
⇨	運転モードから設定モードに入る	設定＋リセット	同時2秒押
⇢	設定内容を記憶し、運転モードに戻る	設定	
⇔	設定するメニューを選ぶ	＋または－	
⇨	次の画面に移る	設定	
⇦	前の設定項目に戻る	表示切換	
→	残りの設定を飛ばす	設定	1秒間押

備考1.設定メニュー1（ ┈┈ 部）を設定すると基本的な運転（計測）ができます。
2.機種（形名）により、設定項目は異なります。

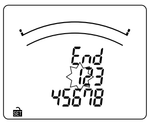
●設定要領

(設定) ボタンと (リセット) ボタンを同時に 2 秒押して設定モードに入ります。
設定は (設定) ボタンで設定項目の画面を表示し、(＋) ボタン、(－) ボタンで内容を設定します。
設定メニューNo.毎に設定登録ができます。End画面を表示し、(設定) ボタンで登録します。

設定仕様のアンダーラインは工場出荷時の設定値を示します。

●設定メニュー1の設定（相線式、表示パターン、一次電圧、一次電流、デマンド時限）

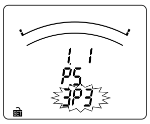
設定メニュー ― ＋－ボタン ― 設定メニューNo.を「1」にあわせます。



表示切換 / 設定

①相線式 ― ＋－ボタン ― ① 相線式を設定します。

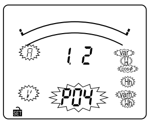
3P3	：三相 3 線式
RNS　1P3	：単相 3 線式（RNS表示）
RNT　1P3	：単相 3 線式（RNT表示）
1P2	：単相 2 線式



表示切換 / 設定

②表示パターン ― ＋－ボタン ― ② 表示パターンを設定します。

○:表示パターンの選択により表示される計測要素。
△:各設定項目にて表示画面の追加が可能な要素。
□:「P00」を選択し、表示順序、表示位置を設定します。



補足：表示パターンで表示できる計測要素が点滅します。

ME110SSR

表示パターン	A	DA	V	W	DW	cosφ	var	Hz	Wh	varh	Wh 送電	varh 特殊	高調波 電流	高調波 電圧	接点入 力状態	運転 時間	CO_2 排出量
P01	○		○	○		○							△	△	△	△	△
P02	○		○	○		○			○		△		△	△	△	△	△
P03	○		○	○		○	○	○					△	△	△	△	△
<u>P04</u>	○		○	○		○	○	○	○	○	△	△	△	△	△	△	△
P05				○		○	○	○					△	△	△	△	△
P06	○		○										△	△	△	△	△
P07	○		○	○									△	△	△	△	△
P08	○		○	○					○		△		△	△	△	△	△
P09	○	○	○										△	△	△	△	△
P10	○	○	○	○									△	△	△	△	△
P11	○	○	○						○		△		△	△	△	△	△
P12	○	○	○	○					○		△		△	△	△	△	△
P13	○		○	○		○	○	○	○	○	△	△	△	△	△	△	△
P14	○		○	○		○							△	△	△	△	△
P15	○		○	○		○			○		△		△	△	△	△	△
P00	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	△	△	△	△	△	△	△

ME110SSF

表示パターン	A	DA	V	W	Wh
P01	○		○	○	
P02	○		○	○	○
P03	○	○	○		
P04	○	○	○	○	
<u>P05</u>	○	○	○		○
P06	○	○	○	○	○
P00	□	□	□	□	□

ME110SSBA

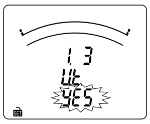
表示パターン	画面1	画面2	画面3
<u>P01</u>	A	DA	A DA
P02	DA	―	―

DA:デマンド電流
DW:デマンド電力

表示切換 / 設定

③VT/ダイレクト電圧 ― ＋－ボタン ― ③VTとの組合せ有無を設定します。

VTと組合せて計測する場合 ⇒ yES 選択で (設定) を押し、下記（1）へ
ダイレクト計測する（VTと組合わせない）場合 ⇒ no 選択で (設定) を押し、下記（2）へ

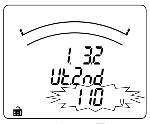


＜①相線式で単相3線式に設定した場合＞
ダイレクト計測でのみの使用になります。本設定はスキップされ（2）ダイレクト計測する（VTと組合せない場合）からの設定になります。

（1）VTと組合せて計測する場合
組合せるVTの二次電圧および一次電圧を設定します。

＜二次電圧設定範囲＞

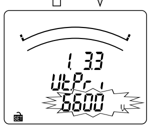
100V ←→ <u>110V</u> ←→ 220V



表示切換 / 設定

＜一次電圧設定範囲＞

220V	3300V	15kV	110kV	500kV
440V	3.3kV	16.5kV	132kV	550kV
690V	<u>6600V</u>	22kV	154kV	SP.
1100V	6.6kV	24kV	187kV	
1.1kV	11kV	33kV	220kV	
2200V	13.2kV	66kV	275kV	
2.2kV	13.8kV	77kV	380kV	



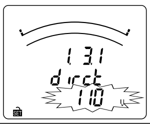
左記に設定したい一次電圧がない場合は、「SP.」を設定することで特殊一次電圧の設定ができます。

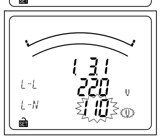
60V～750kVの範囲で上位3桁の設定ができます。（設定単位はVです。）

（2）ダイレクト計測する（VTと組合せない）場合
計測対象回路電圧に合せてダイレクト電圧を設定します。

（a）相線式が三相3線式、単相2線式の場合
<u>110V</u> ←→ 220V

（a）相線式が単相3線式の場合
<u>110V/220V</u> ←→ 220V/440V



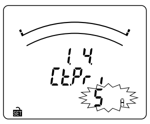


補足：110V/220Vの場合、P1-P2間およびP2-P3間の定格電圧は110V、P1-P3間の定格電圧は220Vになります。

表示切換 / 設定

④CT一次電流 ― ＋－ボタン ― ④組合せるCTの一次電流を設定します。

1A 注1				
<u>5A</u>	50A	500A	1.6kA	6000A
6A	60A	600A	2000A	6kA
7.5A	75A	750A	2kA	7500A
8A	80A	800A	2500A	7.5kA
10A	100A	1000A	2.5kA	8000A
12A	120A	1kA	3000A	8kA
15A	150A	1200A	3kA	10kA
20A	200A	1.2kA	4000A	12kA
25A	250A	1500A	4kA	20kA
30A	300A	1.5kA	5000A	25kA
40A	400A	1600A	5kA	30kA
				SP. 注2

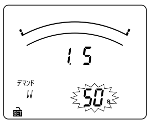


注1. 定格電流1A品（発注時指定）の場合のみ設定できます。
注2. 左記に設定したい一次電流がない場合は、「SP.」を設定することで特殊一次電流の設定ができます。

5A～30kAの範囲で設定ができます。（設定単位はA）
〔10A未満:上位2桁設定
10A以上:上位3桁設定〕

⑤デマンド電力時限 ―（⊕⊖ボタン）― ⑤デマンド電力時限を設定します。

0秒	40秒	3分	7分	15分
10秒	50秒	4分	8分	20分
20秒	1分	5分	9分	25分
30秒	2分	6分	10分	30分

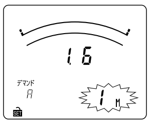


・デマンド電力を表示しない表示パターンの場合にも、この画面を表示します。
・デマンド電力が必要ない場合は、そのまま（設定）ボタンを押します。
・画面では、秒→s、分→Mと表示します。

↑表示切換　↓設定

⑥デマンド電流時限 ―（⊕⊖ボタン）― ⑥デマンド電流時限を設定します。

0秒	40秒	3分	7分	15分
10秒	50秒	4分	8分	20分
20秒	1分	5分	9分	25分
30秒	2分	6分	10分	30分



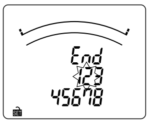
・デマンド電流を表示しない表示パターンの場合にも、この画面を表示します。
・デマンド電流が必要ない場合は、そのまま（設定）ボタンを押します。
・画面では、秒→s、分→Mと表示します。

↓設定

設定メニュー ―（⊕⊖ボタン）― 他の設定メニューで設定するか、設定を完了します。

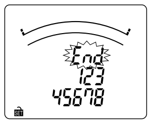
■他の設定メニューで設定する場合

⊕⊖ボタンで次に設定するか
設定メニューを選びます。



■設定を完了する場合

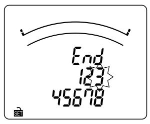
⊕⊖ボタンでEnd画面を表示し
（設定）ボタンで登録します。



●設定メニュー3の設定（最大目盛の表示、送電電力量、高調波表示等）

電流・電力・無効電力のバーグラフの最大目盛、両振れ/片振れ、電力量・無効電力量の特殊設定、高調波表示を設定します。

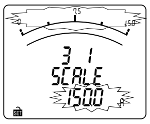
設定メニュー ―（⊕⊖ボタン）― 設定メニューNo.を「3」にあわせます。



↑表示切換　↓設定

①電流目盛 ―（⊕⊖ボタン）― ① 電流の最大目盛値を変更できます。

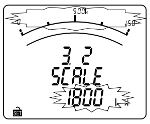
・最大目盛値を定格電流の−10STEP（約40%）～＋3STEP（約120%）の範囲で設定します。
設定可能最大目盛値は57ページを参照ください。



↑表示切換　↓設定

②電力目盛 ―（⊕⊖ボタン）― ② 電力・デマンド電力の最大目盛値を変更できます。

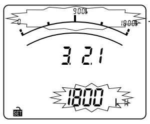
・最大目盛値を定格全負荷電力の−18STEP（約20%）～＋3STEP（約120%）の範囲で設定します。
設定可能最大目盛値は57ページを参照ください。



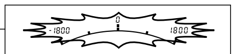
↑表示切換　↓設定

③電力目盛の片振れ/両振れ ―（⊕⊖ボタン）― ③ 電力・デマンド電力の片振れ/両振れを選択できます。

・⊕、⊖ボタンを押すとバーグラフの目盛値が片振れ/両振れで点滅します。



〈片振れ〉



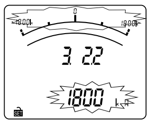
〈両振れ〉

↑表示切換　↓設定

④電力単位 ―（⊕⊖ボタン）― ④ 電力の最大目盛が下記条件範囲の場合、電力の単位（W、kW、MW）を変更できます。

最大目盛1,000W以上8,000W以下：
W ←→ kW

最大目盛1,000kW以上8,000kW以下：
kW ←→ MW



↑表示切換　↓設定

⑤無効電力目盛 ―（⊕⊖ボタン）― ⑤ 無効電力の最大目盛値を変更できます。

・設定方法は、②電力の最大目盛の設定と同様です。
・片振れ/両振れも選択できます。
片振れは進み（LEAD）極性となります。

↑表示切換　↓設定

⑥無効電力単位 ―（⊕⊖ボタン）― ⑥ 無効電力の単位（var、kvar、Mvar）を変更できます。

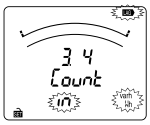
・設定方法は、④電力の単位の設定と同様です。

↑表示切換　↓設定

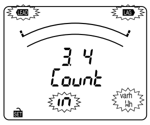
⑦電力量計測 ―（⊕⊖ボタン）― ⑦ 電力量・無効電力量の表示設定を行います。

・電力量・無効電力量の受電/送電、遅れ/進みの組合わせおよび無効電力量の計量方法を選択できます。通常の使用は、下表「Ⅰ」の組合わせです。

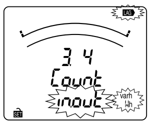
組合せ	Wh 受電	Wh 送電	varh 受電 遅れ	varh 受電 進み	varh 送電 遅れ	varh 送電 進み	無効電力量の計量方法
Ⅰ	○		○				2象限計量
Ⅱ	○		○	○			
Ⅲ	○	○	○		○		4象限計量
Ⅳ	○	○	○	○	○	○	



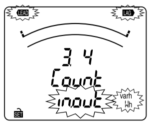
組合せⅠの表示画面



組合せⅡの表示画面



組合せⅢの表示画面



組合せⅣの表示画面

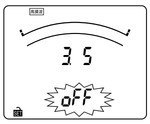
in：受電、out：送電、LEAD：進みのvarh、LAG：遅れのvarh

↑表示切換　↓設定

⑧高調波表示 ―（⊕⊖ボタン）― ⑧ 高調波表示の有り/無しを設定します。

on　：高調波計測値を表示します。
oFF：高調波計測しません。

・表示あり（on）に設定すると、表示パターンの付加画面で高調波計測値が表示できます。



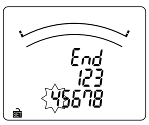
組合せⅠ、Ⅱ⇒自家発電がない設備や一般的に力率がゼロ付近となるコンデンサ負荷の無効電力を計測する場合などに適しています。
組合せⅢ、Ⅳ⇒自家発電がある設備の計量に適しています。

↓設定

設定メニュー ―（⊕⊖ボタン）― 他の設定メニューで設定するか、設定を完了します。

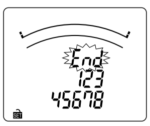
■他の設定メニューで設定する場合

⊕⊖ボタンで次に設定するか
設定メニューを選びます。



■設定を完了する場合

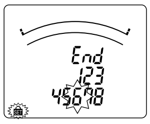
⊕⊖ボタンでEnd画面を表示し
（設定）ボタンで登録します。



●設定メニュー6の設定（外部スイッチ、アナログ出力、パルス出力）

外部スイッチの機能、アナログ出力の出力要素、パルス出力のパルス単位などを設定します。

設定メニュー — ⊕⊖ボタン — 設定メニューNo.を「6」にあわせます。



↓ 表示切換 ／ 設定

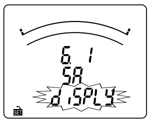
①外部スイッチ SA設定 — ⊕⊖ボタン

① 外部スイッチSAの機能を設定します。

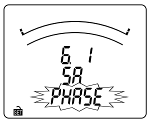
・外部スイッチSAに計器前面の操作ボタンの機能を割当てることができます。

diSPLy	（表示切換ボタン）
PHASE	（相切換ボタン）
rESEt	（リセットボタン）
MAX MIN	（最大最小ボタン）
DI	（接点入力）（注）

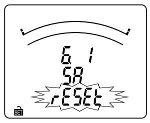
注：接点入力機能はME110SSRのみとなります。



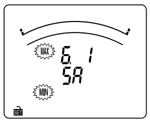
SAに表示切換を設定する表示画面



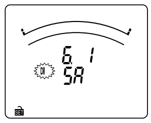
SAに相切換を設定する表示画面



SAにリセットを設定する表示画面



SAに最大最小を設定する表示画面



SAに外部接点入力を設定する表示画面

↓ 表示切換 ／ 設定

②外部スイッチ ZA設定 — ⊕⊖ボタン

② 外部スイッチZAの機能を設定します。

・外部スイッチSAに計器前面の操作ボタンの機能を割当てることができます。
・設定方法は、①外部スイッチSAと同様です。工場出荷時設定は、PHASE（相切換ボタン）です。

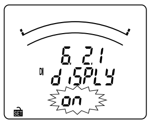
↓ 表示切換 ／ 設定

③接点入力状態（SA、ZA）表示 — ⊕⊖ボタン

③ 接点入力状態（SA、ZA）表示のあり/なしを設定します。

oFF ←→ on
（表示なし）（表示あり）

表示あり（on）に設定すると、表示パターンの付加画面で接点入力状態が表示できます。



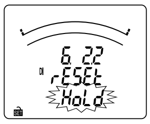
補足：①外部スイッチSA、②外部スイッチZAともに「接点入力」以外を設定した場合、本設定はスキップされます。

↓ 表示切換 ／ 設定

④接点入力リセット方式（SA、ZA） — ⊕⊖ボタン

④ 接点入力（SA、ZA）のリセット方式を設定します。

リセット方式（設定値）	説明
自動リセット（Auto）	接点入力がOFF（開）になれば、自動的に接点入力状態もOFF（開）にします。
ラッチ（HoLd）	接点入力ON（閉）を一旦検出すると接点入力がOFF（開）になっても、ラッチ解除操作が行われるまで、接点入力状態はON（閉）として保持します。



補足：①外部スイッチSA、②外部スイッチZAともに「接点入力」以外を設定した場合、本設定はスキップされます。

↓ 表示切換 ／ 設定

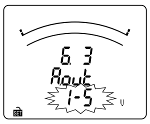
⑤アナログ出力（0−5V/1−5V） — ⊕⊖ボタン

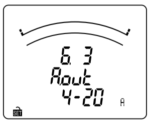
⑤ アナログ出力1−5V/0−5Vを設定します。

（アナログ出力オプションがない機種では、これ以降の設定をスキップします。）

1−5（1−5V出力）
0−5（0−5V出力）

・アナログ出力4CHとも同一仕様になります。
・電流出力（4−20mA）の場合、表示のみで設定変更はできません。





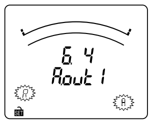
↓ 表示切換 ／ 設定

⑥アナログ出力 CH1 計測要素設定 — ⊕⊖ボタン

⑥ アナログ出力CH1に出力する計測要素を設定します。

下表より出力する計測要素を選択します。

三相3線式	単相3線式（RNS表示）	単相3線式（RNT表示）	単相2線式
non	non	non	non
AR (CH1)	AR (CH1)	AR (CH1)	A (CH1)
AS	AN	AN	デマンドA
AT	AS	AT	V (CH2)
デマンドAR	デマンドAR	デマンドAR	W (CH3)
デマンドAS	デマンドAN	デマンドAN	デマンドW
デマンドAT	デマンドAS	デマンドAT	var(CH5)
VRS (CH2)	VRN (CH2)	VRN (CH2)	cos ϕ (CH4)
VST	VNS	VNT	Hz(CH6)
VTR	VRS	VTR	高調波A
W (CH3)	W (CH3)	W (CH3)	高調波V
デマンドW	デマンドW	デマンドW	
var(CH5)	var(CH5)	var(CH5)	
cos ϕ (CH4)	cos ϕ (CH4)	cos ϕ (CH4)	
Hz(CH6)	Hz(CH6)	Hz(CH6)	
高調波AR	高調波AR	高調波AR	
高調波AT	高調波AS	高調波AT	
高調波VRS	高調波VRN	高調波VRN	
高調波VST	高調波VNS	高調波VNT	



補足1. 各CHに同じ計測要素を設定できます。
補足2. 表示パターンで選択していない計測要素も選択できます。
補足3. 「non」に設定したCHは最小出力となります。
補足4. 高調波電流は、総合実効値を0〜定格電流（注1）の60%のスケーリングで出力します。
高調波電圧は、総合歪率を0〜20%のスケーリングで出力します。
補足5. 高調波電流または高調波電圧を選択した場合、詳細設定はスキップされます。

注1. 定格電流は一次電流の設定値となります。特殊一次電流を設定した場合は、57ページの表から最大目盛値が割り当てられます。

↓ 表示切換 ／ 設定

⑦アナログ出力 CH1 詳細設定　㊉㊀ボタン

表示切換　設定

⑦ アナログ出力CH1詳細設定

(1) 出力要素に電流・デマンド電流を設定した場合

アナログ出力の最大出力値に対する計測値を設定します。

出力要素	設定範囲
A デマンドA	+3 STEP（約120%） ⇕ ±0 STEP（約100% : 定格電流(注1)） ⇕ −10 STEP（約40%） ⇕ CT（特殊）一次電流設定値

注1. 定格電流は一次電流の設定値となります。特殊一次電流を設定した場合は、57ページの表から最大目盛値が割り当てられます。
STEPおよび最大出力値に対する値の設定範囲については57ページを参照してください。特殊一次電流の設定値を最大目盛値とする場合はCT（特殊）一次電流設定値を選択してください。

STEP選択時の表示例

表示切換　設定

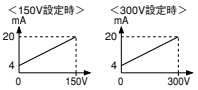
次CHの設定へ

(2) 出力要素に電圧を設定した場合

(a) 単相3線式の場合

アナログ出力の最大出力値に対する計測値を設定します。

出力要素	ダイレクト電圧	設定範囲
VRN、 VNS（VNT）	110/220V の場合	150V ↔ 300V
	220/440V の場合	300V(注1)
VRS（VTR）	110/220V の場合	300V(注1)
	220/440V の場合	600V(注1)



150V 選択時の表示例

表示切換　設定

次CHの設定へ

(b) 三相3線式、単相2線式の場合

出力要素	VT有無/ダイレクト電圧	設定範囲
V	ダイレクト電圧=110V	150V(注1)
	ダイレクト電圧=220V	300V(注1)
	VT 有りの場合	±0 STEP（約100%:(注2)） ⇕ −10 STEP（約40%）

注1. 表示のみで設定変更できません。
注2. 100%値は一次電圧設定値×150/110になります。特殊一次電圧を設定した場合は、58ページの表から最大目盛値が割り当てられます。
STEPおよび最大出力値に対する値の設定範囲については58ページを参照してください。

表示切換　設定

片振れ（受電）選択時の表示例

表示切換　設定

(3) 出力要素に電力・デマンド電力を設定した場合

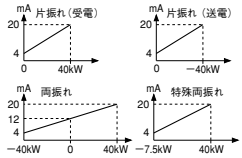
(a) アナログ出力の最大出力値に対する計測値を設定します。

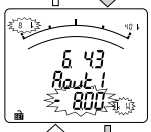
出力要素	設定範囲
W デマンドW	+3 STEP（約120%） ⇕ ±0 STEP（約100% : 定格電力(注1)） ⇕ −18 STEP（約20%）

注1. 定格電力は相線式、VT比、CT比により算出され、57ページの表から最大目盛値が割り当てられます。
STEPおよび最大出力値に対する値の設定範囲については57ページを参照してください。

(b) アナログ出力の片振れ（受電）/片振れ（送電）/両振れ/特殊両振れを設定します。

出力要素	設定範囲
W デマンドW	片振れ（受電） 片振れ（送電） 両振れ 特殊両振れ





表示切換　設定

片振れ（受電）選択時の表示例

表示切換　設定

(c) 特殊両振れの場合に、アナログ出力の最小出力値に対する計測値を設定します。

出力要素	設定範囲
W デマンドW	0 STEP（約−100%） ⇕ −15 STEP（約−20%） ⇕ −21 STEP（約−10%）

表示切換　設定

次CHの設定へ

(4) 出力要素に無効電力を設定した場合

(a) アナログ出力の最大出力値に対する計測値を設定します。

出力要素	設定範囲
var	+3 STEP（約120%） ⇕ ±0 STEP（約100% : 定格電力(注1)） ⇕ −18 STEP（約20%）

注1. 定格電力は相線式、VT比、CT比により算出され、57ページの表から最大目盛値が割り当てられます。
STEPおよび最大出力値に対する値の設定範囲については57ページを参照してください。

表示切換　設定

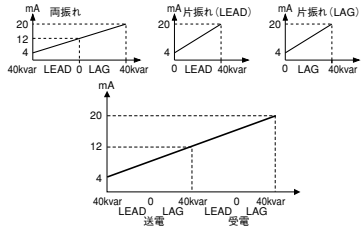
両振れ選択時の表示例

表示切換　設定

次CHの設定へ

(b) アナログ出力の片振れ（LEAD側）/両振れ/潮流対応出力/片振れ（LAG側）を設定します。

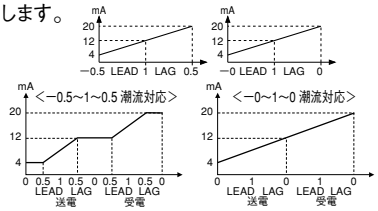
出力要素	設定範囲
var	片振れ（LEAD側） 両振れ 潮流対応 片振れ（LAG側）



(5) 出力要素に力率を設定した場合

アナログ出力の最大出力値に対する力率の値を設定します。

出力要素	設定範囲
cosφ	−0.5〜1〜0.5 −0〜1〜0 −0.5〜1〜0.5（潮流対応） −0〜1〜0（潮流対応）



−0.5〜1〜0.5 選択時の表示例

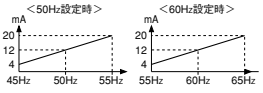
表示切換　設定

次CHの設定へ

(6) 出力要素に周波数を設定した場合

アナログ出力の周波数範囲を設定します。

出力要素	設定範囲
Hz	45〜50〜55（50Hz 設定） ⇕ 55〜60〜65（60Hz 設定）



60Hz 設定選択時の表示例

表示切換　設定

次CHの設定へ

⑧アナログ出力 CH2～CH6 計測要素設定

⑨アナログ出力 CH2～CH6 詳細設定

⑩アナログ 出力1%リミット

⑪パルス出力1 出力要素

⑫パルス出力1 パルス単位

⑬パルス出力2 出力要素

⑭パルス出力2 パルス単位

⑮パルス幅

設定メニュー

表示切換　設定

㊥㊦ボタン

⑧ アナログ出力CH2～CH6計測要素の設定

・設定方法は、⑥アナログ出力CH1計測要素設定と同様です。

⑨ アナログ出力CH2～CH6詳細設定

・設定方法は、⑦アナログ出力CH1詳細設定と同様です。

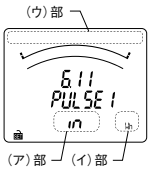
⑩ フルスケール超過時のアナログ出力を設定します。

設定値	説明
oFF（リミット5%）	スパン値に対して、上限出力は＋5%、下限出力は－5%まで出力します。
on（リミット1%）	スパン値に対して、上限出力は＋1%、下限出力は－1%まで出力します。

補足．アナログ出力の全CH の出力要素に「non」を設定した場合、本設定はスキップします。

⑪ パルス出力1に出力する要素を設定します。

設定値	表示 (ア)部	(イ)部	(ウ)部
電力量（受電）	in	Wh	消灯
電力量（送電）	out	Wh	消灯
無効電力量（受電、遅れ）	in	varh	LAG
無効電力量（受電、進み）	in	varh	LEAD
無効電力量（送電、遅れ）	out	varh	LAG
無効電力量（送電、進み）	out	varh	LEAD
non（出力なし）	non	消灯	消灯



注．選択中の要素に従い、左表のセグメントが点滅します。

⑫ パルス出力1のパルス単位を設定します。

パルス単位は全負荷電力により下表より選択します。

全負荷電力 [kW]	表示形式 デジタル表示	乗率	設定可能なパルス単位 [kWh/pulse]			
1以上10未満	8888. 88	×1	1	0.1	0.01	0.001
10以上100未満	88888. 8	×1	10	1	0.1	0.01
100以上1000未満	88888. 8	×10	100	10	1	0.1
1000以上10000未満	88888. 8	×100	1000	100	10	1
10000以上100000未満	88888. 8	×1000	10000	1000	100	10
100000以上	88888. 8	×10000	100000	10000	1000	100

補足．無効電力の場合、上表のkWをkvarに、kWhをkvarhに読み替えてください。

全負荷電力［kW］＝

$$\frac{\alpha \times (\text{VT一次電圧値}) \times (\text{一次電流値})}{1000}$$

α：1　単相２線式
$\frac{2}{\sqrt{3}}$　単相３線式
三相３線式

＊ただし単相3線式のVT一次電圧値は、110V（110/220V時）、220V（220/440V時）で計算します。

⑬ パルス出力2に出力する要素の設定

・設定方法は、⑪パルス出力1出力要素と同様です。

⑭ パルス出力2のパルス単位の設定

・設定方法は、⑫パルス出力1パルス単位と同様です。

⑮ 出力パルス幅の設定

0.125s（工場出荷時設定）、0.5s、1.0sより選択します。

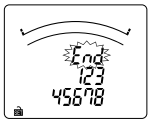
他の設定メニューで設定するか、設定を完了します。

■他の設定メニューで設定する場合

㊥㊦ボタンで次に設定するか
設定メニューを選びます。

■設定を完了する場合

㊥㊦ボタンでEnd画面を表示し
設定 ボタンで登録します。



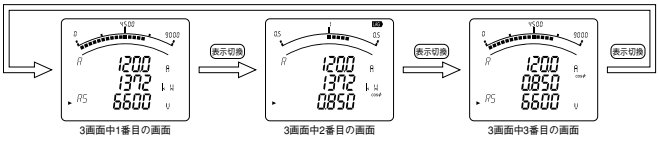
操作説明　マルチ指示計器 ME

■運転

■表示切換

(表示切換) ボタンを押すと計測画面を切り換えることができます。

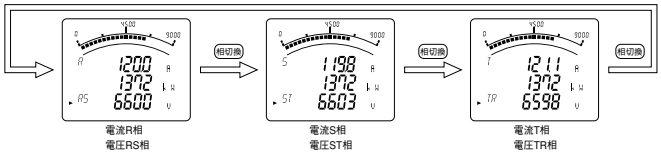
画面の切換例（表示パターン:P01）



■相切換

(相切換) ボタンを押すと電流や電圧の相を切り換えることができます。

画面の切換例

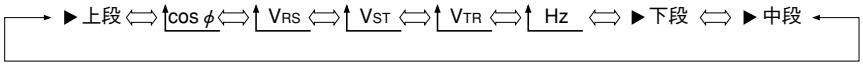


●バーグラフ表示要素の選択

バーグラフに表示する計測要素を選択できます。デジタル表示している計測要素以外をバーグラフに表示させることにより、4 要素を同時に表示できます。

●バーグラフの説明
バーグラフには、「▶」または「t___」で示されている計測要素を表示しています。

●バーグラフの選択
(＋)または(－)ボタンを押してバーグラフに表示させる計測要素を選びます。
力率、電圧、周波数については、表示パターンに設定されていなくてもバーグラフに表示できます。



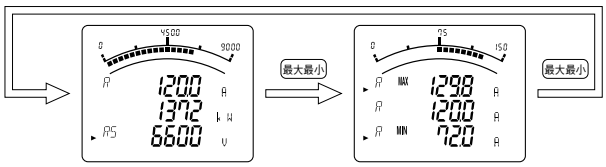
バーグラフに上段表示要素を表示した例

バーグラフにcos φを表示した例

■最大値・最小値の表示

(最大最小) ボタンを押すと、最大値・最小値表示画面に切り換わります。
もう一度(最大最小)ボタンを押すと、現在値表示画面に戻ります。

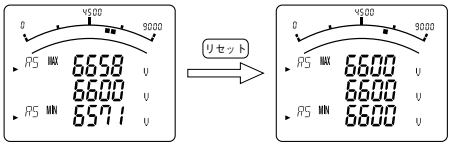
画面の切換例（表示パターン:P01）



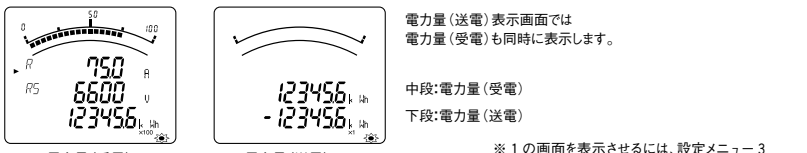
●最大値・最小値のクリア

(リセット) ボタンを 2 秒以上押すと、表示されている計測項目の最大値・最小値が現在値にクリアされます。

(リセット) ボタンと (＋) ボタンを同時に 2 秒以上押すと、全ての最大値・最小値が現在値にクリアされます。



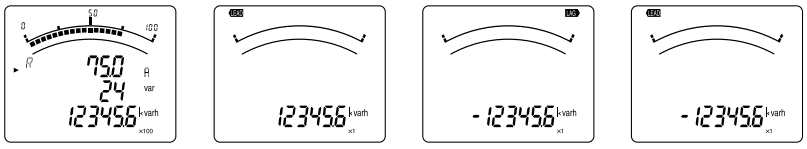
■電力量・無効電力量の表示


電力量（受電）
電力量（送電）※1

電力量（送電）表示画面では
電力量（受電）も同時に表示します。

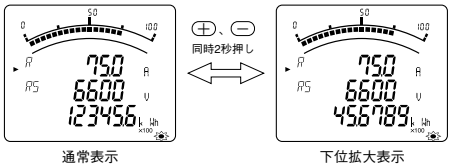
中段:電力量（受電）
下段:電力量（送電）

※ 1 の画面を表示させるには、設定メニュー 3 の電力量計測設定の変更が必要です。


無効電力量（受電遅れ）
無効電力量（受電進み）※ 1
無効電力量（送電遅れ）※1
無効電力量（送電進み）※1

電力量・無効電力量は、通常の表示桁から下位側へ 3 桁シフトさせて表示することができます。
電力量の計量確認などにご利用ください。

(＋) ボタンと (－) ボタンを同時に 2 秒押すと、下位拡大表示になります。
5分間ボタン操作をしないか、サイクリック表示に切換えると自動的に通常表示に戻ります。



●電力量・無効電力量のクリア

(設定) ボタンと (リセット) ボタンと (相切換) ボタンを同時に 2 秒押すと、電力量・無効電力量がゼロにクリアされます。
（現在値表示画面での操作のみ有効です。）

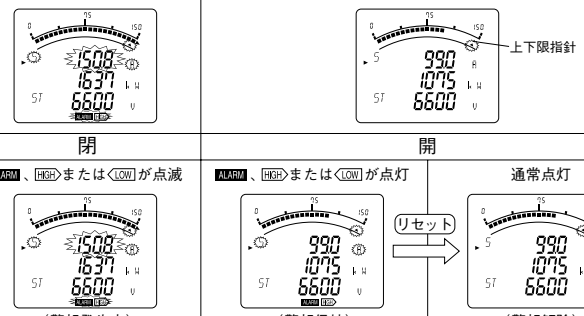
■上下限警報の発生と解除

あらかじめ設定しておいた上下限警報値を超えると画面を点滅し、警報を出力します。
上下限設定値は、バーグラフに「▲」の点滅で指針表示します。

●警報発生時の動き

警報発生:計測値が警報設定値を超えると画面が点滅し、警報接点が閉になります。
警報解除:警報が解除されると画面が通常点灯に戻り、警報接点が開になります。

警報リセット方式		計測値≧上限警報値 (または計測値≦下限警報値)	計測値＜上限警報値 (または計測値＞下限警報値)	
自動 (Auto)	画面	ALARM、HIGHまたはLOWが点滅	通常点灯	
	警報接点	閉	開	
手動 (HoLd)	画面	ALARM、HIGHまたはLOWが点滅	ALARM、HIGHまたはLOWが点灯	通常点灯
		(警報発生中)	(警報保持)	(警報解除)
	警報接点	閉	閉	開



補足. 下限警報において、監視相の表示が全て0の場合は、警報発生しません。(警報リセット方式が手動 (HoLd) の場合は、警報解除しません。)

警報が発生した計測要素が表示画面にある場合、警報状態によりデジタル値、単位(A、V、W、var、cosφ、%、デマンド)、相(R、S、T、N)の表示は下表のとおりとなります。表示画面にない場合は点滅しません。

警報状態	デジタル値	単位	相
警報発生中	点滅※	点滅	点滅※
警報保持	点灯	点滅	点滅※
警報解除	点灯	点灯	点灯

※警報発生していない相を表示している場合は点滅しません。

●警報リセット

警報のリセットには自動リセット方式と手動リセット方式があります。警報リセット方式の設定により、警報の解除方法が異なります。

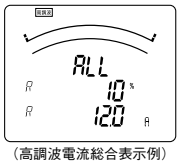
警報リセット方式	解除方法
自動 (Auto)	計測値が上下限設定値を下回ると自動的に警報がリセットします。
手動 (HoLd)	計測値が上下限設定値を下回った後も警報を保持します。計測値が上下限警報値を下回った後に以下の警報解除操作を行ってください。 (注.ただし、最大値・最小値表示画面、接点入力画面では警報解除操作はできません。) ＜要素を選んで警報解除したい場合＞ 警報が発生した要素を表示させ、(リセット)ボタンを押すと警報が解除されます。 〔電流、電圧など相がある要素の場合、全ての相でそれぞれ(リセット)ボタンを押さないと警報は解除されません。〕 ＜全ての要素を警報解除したい場合＞ 現在値表示画面で(リセット)ボタンを2秒間押すと全ての警報が一括解除されます。

●警報マスク時間

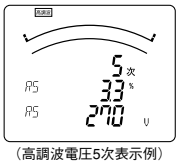
警報マスク時間を設定していた場合、計測値が上下限警報値を超えた状態がマスク時間継続しないと警報発生しません。

■高調波表示

高調波の実効値、歪率、含有率を表示できます。
表示するには、あらかじめ高調波表示設定をする必要があります。



(高調波電流総合表示例)



(高調波電圧5次表示例)

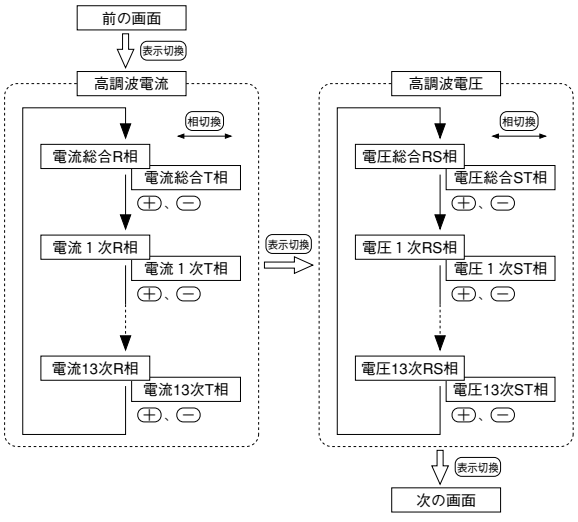
上段:次数
中段:歪率(含有率)
下段:実効値

●計測要素

次数	高調波電流		高調波電圧	
	実効値	歪率(含有率)	実効値	歪率(含有率)
高調波総合	○	○	○	○
1次	○	—	○	—
3次	○	○	○	○
5次	○	○	○	○
7次	○	○	○	○
9次	○	○	○	○
11次	○	○	○	○
13次	○	○	○	○

●高調波次数の切換表示

(＋)、(－)ボタンを押すと次数が切り換わります。



計測要素の画面表示

表示パターン設定および追加設定された要素は、下表のとおりに画面表示します。

●ME110SSR形画面表示（1P2W, 1P3W, 3P3W）

表示パターン		表示パターンにより設定される画面					付加画面（設定メニュー3、6、7、8で設定）											計測要素
		No.1	No.2	No.3	No.4	No.5	No.6 Wh送電	No.7 varh受電（進み）	No.8 varh送電（遅れ）	No.9 varh送電（進み）	No.10 高調波電流	No.11 高調波電圧	No.12 接点入力（S_A、Z_A）	No.13 デジタル入力（DI1～DI3）	No.14 運転時間1	No.15 運転時間2	No.16 CO_2 排出量	
P01	上段	A	A	A							次数	次数	d.in	d.in	—	—	—	A, V, W, cos ϕ
	中段	W	W	cos ϕ							率	率	S_A Z_A	1 2 3	hour1	hour2	CO_2	
	下段	V	cos ϕ	V							実効値	実効値	接点状態	接点状態	運転時間	運転時間	排出量	
P02	上段	A	A	A			—				次数	次数	d.in	d.in	—	—	—	A, V, W, cos ϕ, Wh
	中段	V	W	cos ϕ			Wh受電				率	率	S_A Z_A	1 2 3	hour1	hour2	CO_2	
	下段	Wh受電	Wh受電	Wh受電			Wh送電				実効値	実効値	接点状態	接点状態	運転時間	運転時間	排出量	
P03	上段	A	A	A	A						次数	次数	d.in	d.in	—	—	—	A, V, W, var, cos ϕ, Hz
	中段	cos ϕ	cos ϕ	cos ϕ	cos ϕ						率	率	S_A Z_A	1 2 3	hour1	hour2	CO_2	
	下段	V	W	var	Hz						実効値	実効値	接点状態	接点状態	運転時間	運転時間	排出量	
P04	上段	A	A	A	A	A	—	—	—	—	次数	次数	d.in	d.in	—	—	—	A, V, W, var, cos ϕ, Hz, Wh, varh
	中段	V	W	var	cos ϕ	Hz	Wh受電	—	—	—	率	率	S_A Z_A	1 2 3	hour1	hour2	CO_2	
	下段	Wh受電	Wh受電	varh受電（遅れ）	Wh受電	Wh受電	Wh送電	varh受電（進み）	varh送電（遅れ）	varh送電（進み）	実効値	実効値	接点状態	接点状態	運転時間	運転時間	排出量	
P05	上段	cos ϕ	Hz								次数	次数	d.in	d.in	—	—	—	W, var, cos ϕ, Hz
	中段	W	W								率	率	S_A Z_A	1 2 3	hour1	hour2	CO_2	
	下段	var	var								実効値	実効値	接点状態	接点状態	運転時間	運転時間	排出量	
P06	上段	A_R	V_{RS}	A							次数	次数	d.in	d.in	—	—	—	A, V
	中段	A_S	V_{ST}	—							率	率	S_A Z_A	1 2 3	hour1	hour2	CO_2	
	下段	A_T	V_{TR}	V							実効値	実効値	接点状態	接点状態	運転時間	運転時間	排出量	
P07	上段	A	A_R	V_{RS}							次数	次数	d.in	d.in	—	—	—	A, V, W
	中段	V	A_S	V_{ST}							率	率	S_A Z_A	1 2 3	hour1	hour2	CO_2	
	下段	W	A_T	V_{TR}							実効値	実効値	接点状態	接点状態	運転時間	運転時間	排出量	
P08	上段	A	A	A_R	V_{RS}		—				次数	次数	d.in	d.in	—	—	—	A, V, W, Wh
	中段	V	W	A_S	V_{ST}		Wh受電				率	率	S_A Z_A	1 2 3	hour1	hour2	CO_2	
	下段	Wh受電	Wh受電	A_T	V_{TR}		Wh送電				実効値	実効値	接点状態	接点状態	運転時間	運転時間	排出量	
P09	上段	A	A_R	DA_R	V_{RS}						次数	次数	d.in	d.in	—	—	—	A, DA, V
	中段	DA	A_S	DA_S	V_{ST}						率	率	S_A Z_A	1 2 3	hour1	hour2	CO_2	
	下段	V	A_T	DA_T	V_{TR}						実効値	実効値	接点状態	接点状態	運転時間	運転時間	排出量	
P10	上段	A	A	A_R	DA_R	V_{RS}					次数	次数	d.in	d.in	—	—	—	A, DA, V, W
	中段	DA	DA	A_S	DA_S	V_{ST}					率	率	S_A Z_A	1 2 3	hour1	hour2	CO_2	
	下段	V	W	A_T	DA_T	V_{TR}					実効値	実効値	接点状態	接点状態	運転時間	運転時間	排出量	
P11	上段	A	A	DA_R	V_{RS}		—				次数	次数	d.in	d.in	—	—	—	A, DA, V, Wh
	中段	DA	V	DA_S	V_{ST}		Wh受電				率	率	S_A Z_A	1 2 3	hour1	hour2	CO_2	
	下段	Wh受電	Wh受電	DA_T	V_{TR}		Wh送電				実効値	実効値	接点状態	接点状態	運転時間	運転時間	排出量	
P12	上段	A	A	A	DA	W	—				次数	次数	d.in	d.in	—	—	—	A, DA, V, W, Wh
	中段	DA	W	V	V	V	Wh受電				率	率	S_A Z_A	1 2 3	hour1	hour2	CO_2	
	下段	Wh受電	Wh受電	Wh受電	Wh受電	Wh受電	Wh送電				実効値	実効値	接点状態	接点状態	運転時間	運転時間	排出量	
P13	上段	A_R	V_{RS}	W	V	V	—	—	—	—	次数	次数	d.in	d.in	—	—	—	A, V, W, var, cos ϕ, Hz, Wh, varh
	中段	A_S	V_{ST}	var	Hz	Hz	Wh受電	—	—	—	率	率	S_A Z_A	1 2 3	hour1	hour2	CO_2	
	下段	A_T	V_{TR}	cos ϕ	Wh受電	varh受電（遅れ）	Wh送電	varh受電（進み）	varh送電（遅れ）	varh送電（進み）	実効値	実効値	接点状態	接点状態	運転時間	運転時間	排出量	
P14	上段	A	A	A	A_S固定	A_S固定					次数	次数	d.in	d.in	—	—	—	A, V, W, cos ϕ
	中段	W	W	cos ϕ	W	cos ϕ					率	率	S_A Z_A	1 2 3	hour1	hour2	CO_2	
	下段	V	cos ϕ	V	V_{TR}固定	V_{TR}固定					実効値	実効値	接点状態	接点状態	運転時間	運転時間	排出量	
P15	上段	A	A	A	A_S固定		—				次数	次数	d.in	d.in	—	—	—	A, V, W, cos ϕ, Wh
	中段	W	W	cos ϕ	V_{TR}固定		Wh受電				率	率	S_A Z_A	1 2 3	hour1	hour2	CO_2	
	下段	Wh受電	Wh受電	Wh受電	Wh受電		Wh送電				実効値	実効値	接点状態	接点状態	運転時間	運転時間	排出量	
P00	上段	任意	任意	任意	任意		—	—	—	—	次数	次数	d.in	d.in	—	—	—	A, DA, V, W, DW, var, cos ϕ, Hz, Wh, varh
	中段	任意	任意	任意	任意		Wh受電	—	—	—	率	率	S_A Z_A	1 2 3	hour1	hour2	CO_2	
	下段	任意	任意	任意	任意		Wh送電	varh受電（進み）	varh送電（遅れ）	varh送電（進み）	実効値	実効値	接点状態	接点状態	運転時間	運転時間	排出量	

●ME110SSF形画面表示

表示パターン		表示パターンで設定される画面					計測要素
		No.1	No.2	No.3	No.4	No.5	
P01	上段	A	A_R	V_{RS}			A, V, W
	中段	V	A_S	V_{ST}			
	下段	W	A_T	V_{TR}			
P02	上段	A	A	A_R	V_{RS}		A, V, W, Wh
	中段	V	W	A_S	V_{ST}		
	下段	Wh	Wh	A_T	V_{TR}		
P03	上段	A	A_R	DA_R	V_{RS}		A, DA, V
	中段	DA	A_S	DA_S	V_{ST}		
	下段	V	A_T	DA_T	V_{TR}		
P04	上段	A	A	A_R	DA_R	V_{RS}	A, DA, V, W
	中段	DA	DA	A_S	DA_S	V_{ST}	
	下段	V	W	A_T	DA_T	V_{TR}	
P05	上段	A	A	DA_R	V_{RS}		A, DA, V, Wh
	中段	DA	V	DA_S	V_{ST}		
	下段	Wh	Wh	DA_T	V_{TR}		
P06	上段	A	A	A	DA	W	A, DA, V, W, Wh
	中段	DA	W	V	V	V	
	下段	Wh	Wh	Wh	Wh	Wh	
P00	上段	任意	任意	任意	任意		A, DA, V, W, Wh
	中段	任意	任意	任意	任意		
	下段	任意	任意	任意	任意		

●ME110SSBA形画面表示

表示パターン		表示パターンで設定される画面			計測要素
		No.1	No.2	No.3	
P01	上段	A_R	DA_R	A	A, DA
	中段	A_S	DA_S	—	
	下段	A_T	DA_T	DA	
P02	上段	DA_R			DA
	中段	DA_S			
	下段	DA_T			

●相線式の表示

上表相表示 ＼ 設定相線式		1P2W	1P3W（RNS）	1P3W（RNT）	3P3W
電流	R	相表示なし	R	R	R
	S	計測値表示なし	N	N	S
	T	計測値表示なし	S	T	T
電圧	RS	相表示なし	RN	RN	RS
	ST	計測値表示なし	NS	NT	ST
	TR	計測値表示なし	RS	TR	TR

●ME110SSR形画面表示（3P4W）

表示パターン		表示パターンにより設定される画面									付加画面（設定メニュー3、6、7、8で設定）										計測要素
		No.1	No.2	No.3	No.4	No.5	No.6	No.7	No.8	No.9	No.10	No.11	No.12	No.13	No.14	No.15	No.16	No.17	No.18	No.19	No.20	
											Wh送電	varh受電（進み）	varh送電（遅れ）	varh送電（進み）	高調波電流	高調波電流N相	高調波電圧	DI状態（3DI）	運転時間1	運転時間2	CO_2排出量	
P01	上段	A	A	A	A										次数	次数	次数	d.in	—	—	—	A, A_N, V, W, cosϕ
	中段	W	W	cos ϕ	—										率	—	率	1 2 3	hour1	hour2	CO_2	
	下段	V	cos ϕ	V	A_N										実効値	実効値	実効値	接点状態	運転時間	運転時間	排出量	
P02	上段	A	A	A	A						—				次数	次数	次数	d.in	—	—	—	A, A_N, V, W, cosϕ, Wh
	中段	V	W	cos ϕ	—						Wh受電				率	—	率	1 2 3	hour1	hour2	CO_2	
	下段	Wh受電	Wh受電	Wh受電	A_N						Wh送電				実効値	実効値	実効値	接点状態	運転時間	運転時間	排出量	
P03	上段	A	A	A	A	A	A								次数	次数	次数	d.in	—	—	—	A, A_N, V, W, var, VA, cosϕ, Hz
	中段	cos ϕ	cos ϕ	cos ϕ	cos ϕ	cos ϕ	—								率	—	率	1 2 3	hour1	hour2	CO_2	
	下段	V	W	var	VA	Hz	A_N								実効値	実効値	実効値	接点状態	運転時間	運転時間	排出量	
P04	上段	A	A	A	A	A	A	A			—	—	—	—	次数	次数	次数	d.in	—	—	—	A, A_N, V, W, var, VA, cosϕ, Hz, Wh, varh
	中段	V	W	var	VA	cos ϕ	Hz	—			Wh受電	—	—	—	率	—	率	1 2 3	hour1	hour2	CO_2	
	下段	Wh受電	Wh受電	varh	Wh受電	Wh受電	Wh受電	A_N			Wh送電	varh受電（進み）	varh送電（遅れ）	varh送電（進み）	実効値	実効値	実効値	接点状態	運転時間	運転時間	排出量	
P05	上段	cos ϕ	Hz	VA											次数	次数	次数	d.in	—	—	—	W, var, VA, cosϕ, Hz
	中段	W	W	W											率	—	率	1 2 3	hour1	hour2	CO_2	
	下段	var	var	var											実効値	実効値	実効値	接点状態	運転時間	運転時間	排出量	
P06	上段	A_R	V_{RN}	A	A										次数	次数	次数	d.in	—	—	—	A, A_N, V
	中段	A_S	V_{SN}	—	—										率	—	率	1 2 3	hour1	hour2	CO_2	
	下段	A_T	V_{TN}	V	A_N										実効値	実効値	実効値	接点状態	運転時間	運転時間	排出量	
P07	上段	A	A_R	V_{RN}	A										次数	次数	次数	d.in	—	—	—	A, A_N, V, W
	中段	V	A_S	V_{SN}	—										率	—	率	1 2 3	hour1	hour2	CO_2	
	下段	W	A_T	V_{TN}	A_N										実効値	実効値	実効値	接点状態	運転時間	運転時間	排出量	
P08	上段	A	A	A_R	V_{RN}	A					—				次数	次数	次数	d.in	—	—	—	A, A_N, V, W, Wh
	中段	V	W	A_S	V_{SN}	—					Wh受電				率	—	率	1 2 3	hour1	hour2	CO_2	
	下段	Wh受電	Wh受電	A_T	V_{TN}	A_N					Wh送電				実効値	実効値	実効値	接点状態	運転時間	運転時間	排出量	
P09	上段	A	A_R	DA_R	V_{RN}	A	DA								次数	次数	次数	d.in	—	—	—	A, A_N, DA, DA_N, V
	中段	DA	A_S	DA_S	V_{SN}	—	—								率	—	率	1 2 3	hour1	hour2	CO_2	
	下段	V	A_T	DA_T	V_{TN}	A_N	DA_N								実効値	実効値	実効値	接点状態	運転時間	運転時間	排出量	
P10	上段	A	A	A_R	DA_R	V_{RN}	A	DA							次数	次数	次数	d.in	—	—	—	A, A_N, DA, DA_N, V, W
	中段	DA	DA	A_S	DA_S	V_{SN}	—	—							率	—	率	1 2 3	hour1	hour2	CO_2	
	下段	V	W	A_T	DA_T	V_{TN}	A_N	DA_N							実効値	実効値	実効値	接点状態	運転時間	運転時間	排出量	
P11	上段	A	A	DA_R	V_{RN}	A	DA				—				次数	次数	次数	d.in	—	—	—	A, A_N, DA, DA_N, V, Wh
	中段	DA	V	DA_S	V_{SN}	—	—				Wh受電				率	—	率	1 2 3	hour1	hour2	CO_2	
	下段	Wh受電	Wh受電	DA_T	V_{TN}	A_N	DA_N				Wh送電				実効値	実効値	実効値	接点状態	運転時間	運転時間	排出量	
P12	上段	A	A	A	DA	W	A	DA			—				次数	次数	次数	d.in	—	—	—	A, A_N, DA, DA_N, V, W, Wh
	中段	DA	W	V	V	V	—	—			Wh受電				率	—	率	1 2 3	hour1	hour2	CO_2	
	下段	Wh受電	Wh受電	Wh受電	Wh受電	Wh受電	A_N	DA_N			Wh送電				実効値	実効値	実効値	接点状態	運転時間	運転時間	排出量	
P13	上段	A_R	V_{RN}	W_R	var_R	VA_R	cos ϕ_R	V	V	A	—	—	—	—	次数	次数	次数	d.in	—	—	—	A, A_N, V, W, var, VA, cosϕ, Hz, Wh, varh
	中段	A_S	V_{SN}	W_S	var_S	VA_S	cos ϕ_S	Hz	Hz	—	Wh受電	—	—	—	率	—	率	1 2 3	hour1	hour2	CO_2	
	下段	A_T	V_{TN}	W_T	var_T	VA_T	cos ϕ_T	Wh受電	varh	A_N	Wh送電	varh受電（進み）	varh送電（遅れ）	varh送電（進み）	実効値	実効値	実効値	接点状態	運転時間	運転時間	排出量	
P00	上段	任意	任意	任意	任意						—	—	—	—	次数	次数	次数	d.in	—	—	—	A, A_N, DA, DA_N, V, W, DW, var, VA, cosϕ, Hz, Wh, varh
	中段	任意	任意	任意	任意						Wh受電	—	—	—	率	—	率	1 2 3	hour1	hour2	CO_2	
	下段	任意	任意	任意	任意						Wh送電	varh受電（進み）	varh送電（進み）	varh送電（進み）	実効値	実効値	実効値	接点状態	運転時間	運転時間	排出量	

●ME110SSFL形画面表示

表示パターン		表示パターンで設定される画面					付加画面（設定メニュー6、7、8で設定）					計測要素
		No.1	No.2	No.3	No.4	No.5	No.6	No.7	No.8	No.9	No.10	
							DI状態（S_A, Z_A）	DI状態（3DI）	運転時間1	運転時間2	CO_2換算値	
P01	上段	DA	A	V	DA		d.in	d.in	—	—	—	A, DA, V, Io, Ior, Wh
	中段	Io	Io	Io	Io		S_A Z_A	1 2 3	hour1	hour2	CO_2	
	下段	Wh	Wh	Wh	Ior		接点状態	接点状態	運転時間	運転時間	換算値	
P02	上段	DA	A	V	DA	DA	d.in	d.in	—	—	—	A, DA, V, W, Io, Ior, Wh
	中段	Io	Io	Io	Io	Io	S_A Z_A	1 2 3	hour1	hour2	CO_2	
	下段	W	W	W	Wh	Ior	接点状態	接点状態	運転時間	運転時間	換算値	
P03	上段	A	V	A			d.in	d.in	—	—	—	A, DA, V, Io, Ior
	中段	DA	DA	Ior			S_A Z_A	1 2 3	hour1	hour2	CO_2	
	下段	Io	Io	Io			接点状態	接点状態	運転時間	運転時間	換算値	
P04	上段	V	V				d.in	d.in	—	—	—	DA, V, Io, Ior
	中段	DA	Ior				S_A Z_A	1 2 3	hour1	hour2	CO_2	
	下段	Io	Io				接点状態	接点状態	運転時間	運転時間	換算値	
P05	上段	A_R	DA_R	V_{RS}	—		d.in	d.in	—	—	—	A, DA, V, Io, Ior
	中段	A_S	DA_S	V_{ST}	Io		S_A Z_A	1 2 3	hour1	hour2	CO_2	
	下段	A_T	DA_T	V_{TR}	Ior		接点状態	接点状態	運転時間	運転時間	換算値	
P06	上段	DA_R	V_{RS}	—			d.in	d.in	—	—	—	DA, V, Io, Ior
	中段	DA_S	V_{ST}	Io			S_A Z_A	1 2 3	hour1	hour2	CO_2	
	下段	DA_T	V_{TR}	Ior			接点状態	接点状態	運転時間	運転時間	換算値	
P07	上段	DA	A	V	DA		d.in	d.in	—	—	—	A, DA, V, Io, Wh
	中段	Io	Io	Io	Io		S_A Z_A	1 2 3	hour1	hour2	CO_2	
	下段	Wh	Wh	Wh	—		接点状態	接点状態	運転時間	運転時間	換算値	
P08	上段	DA	A	V	DA	DA	d.in	d.in	—	—	—	A, DA, V, W, Io, Wh
	中段	Io	Io	Io	Io	Io	S_A Z_A	1 2 3	hour1	hour2	CO_2	
	下段	W	W	W	Wh	—	接点状態	接点状態	運転時間	運転時間	換算値	
P09	上段	A	V	A			d.in	d.in	—	—	—	A, DA, V, Io
	中段	DA	DA	—			S_A Z_A	1 2 3	hour1	hour2	CO_2	
	下段	Io	Io	Io			接点状態	接点状態	運転時間	運転時間	換算値	
P10	上段	V	V				d.in	d.in	—	—	—	DA, V, Io
	中段	DA	—				S_A Z_A	1 2 3	hour1	hour2	CO_2	
	下段	Io	Io				接点状態	接点状態	運転時間	運転時間	換算値	
P11	上段	A_R	DA_R	V_{RS}	—		d.in	d.in	—	—	—	A, DA, V, Io
	中段	A_S	DA_S	V_{ST}	Io		S_A Z_A	1 2 3	hour1	hour2	CO_2	
	下段	A_T	DA_T	V_{TR}	—		接点状態	接点状態	運転時間	運転時間	換算値	
P12	上段	DA_R	V_{RS}	—			d.in	d.in	—	—	—	DA, V, Io
	中段	DA_S	V_{ST}	Io			S_A Z_A	1 2 3	hour1	hour2	CO_2	
	下段	DA_T	V_{TR}	—			接点状態	接点状態	運転時間	運転時間	換算値	
P00	上段	任意	任意	任意	任意		d.in	d.in	—	—	—	A, DA, V, W, Io, Ior, Wh
	中段	任意	任意	任意	任意		S_A Z_A	1 2 3	hour1	hour2	CO_2	
	下段	任意	任意	任意	任意		接点状態	接点状態	運転時間	運転時間	換算値	

計測要素の画面表示

●ME110SSR-HAH形画面表示

表示パターン		表示パターンで設定される画面							付加画面
		No.1	No.2	No.3	No.4	No.5	No.6	No.7	No.8
									警報 累積率
P01	上段	A	A1	V12	“次数”	“次数”	“ALL5次”	“ALL5次”	“ALL” or “ALL5次”
	中段	—	A2	V23	HA 含有率	HA 含有率	HA5 含有率	HV5 含有率	AL
	下段	V	A3	V31	HA 実効値	HA 実効値	HA5 実効値	HV5 実効値	—
P02	上段	A1	“次数”	“ALL5次”					“ALL” or “ALL5次”
	中段	A2	HA 含有率	HA5 含有率					AL
	下段	A3	HA 実効値	HA5 実効値					—
P03	上段	V12	“次数”	“ALL5次”					“ALL” or “ALL5次”
	中段	V23	HV 含有率	HV5 含有率					AL
	下段	V31	HV 実効値	HV5 実効値					—

●ME110SSZ形画面表示

表示パターン		表示パターンで設定される画面				付加画面（設定メニュー6、7で設定）		計測要素
		No.1	No.2	No.3	No.4	No.5	No.6	
						DI状態 （S_A, Z_A）	DI状態 （3DI）	
P01	上段	MV0	V_{RS}			d.in	d.in	V, V0, MV0
	中段	V0	V_{ST}			S_A Z_A	1 2 3	
	下段	V	V_{TR}			接点状態	接点状態	
P02	上段	MV0				d.in	d.in	V0, MV0
	中段	V0				S_A Z_A	1 2 3	
	下段	—				接点状態	接点状態	
P00	上段	任意	任意	任意	任意	d.in	d.in	V, V0, MV0
	中段	任意	任意	任意	任意	S_A Z_A	1 2 3	
	下段	任意	任意	任意	任意	接点状態	接点状態	

●DE, LE形画面表示

形名	表示パターン設定での表示				
	表示パターン	デジタル表示	No.1 画面	No.2 画面	No.3 画面
DE110SSAA DE110SSAA-H	P01	上段	最大DA	最大DA	最大DA
		中段	DA	DA	DA
		下段	A	最小DA	—
	P02	上段	—	—	最大DA
		中段	DA	DA	—
		下段	—	A	最小DA
DE110SSAV DE110SSAV-H	P01	上段	最大DV	最大DV	
		中段	DV	DV	
		下段	V	最小DV	
	P02	上段	—	—	最大DV
		中段	DV	DV	—
		下段	—	V	最小DV
LE110SSAA LE110SSAA-H	P01	上段	最大A	最大A	
		中段	A	A	
		下段	最小A	—	
	P02	上段	—	最大A	
		中段	A	—	
		下段	—	最大A	
LE110SSAV LE110SSAV-H	P01	上段	最大V		
		中段	V		
		下段	最小V		
	P02	上段	—	最大V	
		中段	V	—	
		下段	—	最小V	

MEMO

バーグラフの最大目盛値とアナログ出力の

一次電流と一次電圧の設定値によるバーグラフの最大目盛値とアナログ出力の最大出力値に対する計測値の設定範囲の関係は下記の通りです。
バーグラフの最大目盛値とアナログ最大出力値に対する値はそれぞれ個別に設定ができます。

電　流

一次側設定値	バーグラフの最大目盛値	アナログ出力の最大出力値に対する計測値
標準一次電流	最大目盛値（STEP±0）は一次電流の設定値 STEPは−10～+3の範囲で選択可能（p.57）	同左
例:100/5A	100A ＝ STEP±0 ＝ STEP 42 STEP 32（45A）～STEP 45（160A）の範囲で選択可能	同左
特殊一次電流	設定値はきりのよい数字にまるめられ、表（p.57）より 最大目盛値（STEP±0）を割当て 最大目盛値（STEP±0）は−10～+3の範囲で選択可能	①設定値はきりのよい数字にまるめられ、表（p.57）より 最大目盛値（STEP±0）を割当て 最大目盛値（STEP±0）は−10～+3の範囲で選択可能 ②特殊一次電流の設定値をアナログ出力最大値 として選択可能 NEW 注2
例:1250/5A	1500A ＝ STEP±0 ＝ STEP 67 STEP 57（500A）～STEP 70（2000A）の範囲で選択可能	①1200A ＝ STEP±0 ＝ STEP 67 STEP 57（500A）～STEP 70（2000A）の範囲で選択可能 ②1250Aをアナログ出力の最大目盛に対する計測値として設定可能

電　力

一次側設定値	バーグラフの最大目盛値	アナログ出力の最大出力値に対する計測値
標準一次電流 標準一次電圧	一次電流・一次電圧の設定値より最大目盛値（STEP±0）を算出 STEPは−18～+3の範囲で選択可能（p.57）	同左
例:3P3W 100/5A 6600/110V	1200kW ＝ STEP±0 ＝ STEP 97 STEP 79（220kW）～STEP 100（1800kW）の範囲で選択可能	同左
特殊一次電流 特殊一次電圧	VT比・CT比より定格電力を算出し、きりのよい数字にまるめ、 表（p.57）より最大目盛値（STEP ±0）を割当て 最大目盛値（STEP±0）は−18～+3の範囲で選択可能	同左
例:3P3W 1250/5A 6900/110V	CT比（250）×VT比（62.7）＝15.6MW 16MW ＝ STEP±0 ＝ STEP 122 STEP 104（2.5MW）～STEP 125（22MW）の範囲で選択可能	同左

電　圧

一次側設定値	バーグラフの最大目盛値	アナログ出力の最大出力値に対する計測値
標準一次電圧	一次電圧の設定値に応じて、 表（p.58）より最大目盛値を割当て 最大目盛値は固定	①1P3Wの場合 出力要素 / ダイレクト電圧 / 設定範囲 V_{RN}、V_{NS}（V_{NT}） / 110/220Vの場合 / 150V ⇔ 300V V_{NS}（V_{NT}） / 220/440Vの場合（注1） / 300V（注2） V_{RS}（V_{TR}） / 110/220Vの場合 / 300V（注2） V_{RS}（V_{TR}） / 220/440Vの場合（注1） / 600V（注2） ②3P3W、1P2Wの場合 出力要素 / VT有無/ダイレクト電圧 / 設定範囲 V / ダイレクト電圧＝110V / 150V（注2） V / ダイレクト電圧＝220V / 300V（注2） ③VT付の場合 表（p.58）より最大目盛値（STEP±0）を割当て。 STEPは−10～±0の範囲で選択可能 NEW 注2
例:1P2W、3P3W 6600/110V	6600V ＝ 最大目盛値9000Vを割当て（固定）	9000V ＝ STEP±0 ＝ STEP 48 STEP 38（3600V）～STEP 48（9000V）の範囲で選択可能 NEW 注2
特殊一次電圧	一次電圧×150/110で設定値を算出し、きりのよい数字にまるめ、 表（P.58）より最大目盛値を割当て 最大目盛値は固定	一次電圧×150/110で設定値を算出し、きりのよい数字にまるめ、 表（P.58）より最大目盛値（STEP ±0）を割当て STEPは−10～±0から選択可能
例:6900/110V	6900×150/110 ＝ 9409V 最大目盛値 9.6kVを割当て	6900×150/110 ＝ 9409V 最大目盛値 9.6kV ＝ STEP±0を割当て（最大目盛値は固定） STEP 39（4000V）～STEP 49（9.6kV）の範囲で選択可能

備考1.アナログ最大出力値とバーグラフの最大目盛値の設定は連動しません。

注1. ME110SSR（1P2W/1P3W/3P3W共用品）、ME110SSFのみ対応です。

2. 最大値は固定となります。

最大出力値に対する計測値

ME110SSR形、ME110SSF形、ME110SSBA形の設定できる一次電圧、一次電流および標準最大目盛値を下表に示します。

■3P3W、1P2W、1P3W用

●各要素の標準最大目盛値

・電圧:150V（110Vダイレクト）、300V（220Vダイレクト）、150V×VT比。単相3線式は150/300V（110/220Vダイレクト）、300/600V（220/440Vダイレクト）。
・電流:5A、5A×CT比（注1）
・電力（正電力の片振れ、正負電力の両振れ表示が設定可能）　・無効電力（LEAD、LAGの両振れ表示及び、LEADの片振れ表示を設定可能）
単相2線式:0.5kW（kvar）×VT比×CT比（220VダイレクトはVT比=2）
単相3線式:1kW（kvar）×CT比（110/220V時）、2kW（kvar）×CT比（220/440V時）
三相3線式:1kW（kvar）×VT比×CT比（220Vダイレクトは VT比=2）
・力率:バーグラフ表示:LEAD–0.5～1～LAG0.5　デジタル表示:LEAD–0～1～LAG0
・周波数:45～55Hz（50Hz時）、55～65Hz（60Hz時）

注1.CT2次電流が1Aの場合、1A×CT比で計算してください。

■一次電圧

・単相2線式
・三相3線式

一次電圧（V）	最大目盛（V）
110 ダイレクト	150
220 ダイレクト	300
220	300
440	600
690	960
1.1k	1.5k
2.2k	3k
3.3k	4.5k
6.6k	9k
11k	15k
13.2k	18k
13.8k	18k
15k	20k
16.5k	22k
22k	30k
24k	32k
33k	45k
66k	90k
77k	100k
110k	150k
132k	180k
154k	220k
187k	250k
220k	300k
275k	400k
380k	500k
500k	720k
550k	750k
SP	

・単相3線式

相間	最大目盛（V）	
	110/220V	220/440V
RN NS NT	150	300
RS TR	300	600

■一次電流

一次電流（A）
5
6
7.5
8
10
12
15
20
25
30
40
50
60
75
80
100
120
150
200
250
300
400
500
600
750
800
1000
1200
1500
1600
2000
2500
3000
4000
5000
6000
7500
8000
10k
12k
20k
25k
30k
SP

■電力・無効電力

・単位は電力:W、無効電力:var

相線式	単相3線	単相2線式				三相3線式							
一次電圧（V） / 一次電流（A）	110/220	220	440	3300	6600	220	440	3300	6600	11k	22k	33k	66k
10	2000	2000	4000	30k	60k	4000	8000	60k	120k	200k	400k	600k	1200k
15	3000	3000	6000	45k	90k	6000	12k	90k	180k	300k	600k	900k	1800k
20	4000	4000	8000	60k	120k	8000	16k	120k	240k	400k	800k	1200k	2400k
25	5000	5000	10k	75k	150k	10k	20k	150k	300k	500k	1000k	1500k	3000k
30	6000	6000	12k	90k	180k	12k	24k	180k	360k	600k	1200k	1800k	3600k
40	8000	8000	16k	120k	240k	16k	32k	240k	480k	800k	1600k	2400k	4800k
50	10k	10k	20k	150k	300k	20k	40k	300k	600k	1000k	2000k	3000k	6000k
60	12k	12k	24k	180k	360k	24k	48k	360k	720k	1200k	2400k	3600k	7200k
75	15k	15k	30k	220k	450k	30k	60k	450k	900k	1500k	3000k	4500k	9M
80	16k	16k	32k	240k	480k	32k	64k	480k	960k	1600k	3200k	4800k	9.6M
100	20k	20k	40k	300k	600k	40k	80k	600k	1200k	2000k	4000k	6000k	12M
120	24k	24k	48k	360k	720k	48k	96k	720k	1500k	2400k	4800k	7200k	15M
150	30k	30k	60k	450k	900k	60k	120k	900k	1800k	3000k	6000k	9M	18M
200	40k	40k	80k	600k	1200k	80k	160k	1200k	2400k	4000k	8000k	12M	24M
250	50k	50k	100k	750k	1500k	100k	200k	1500k	3000k	5000k	10M	15M	30M
300	60k	60k	120k	900k	1800k	120k	240k	1800k	3600k	6000k	12M	18M	36M
400	80k	80k	160k	1200k	2400k	160k	320k	2400k	4800k	8000k	16M	24M	48M
500	100k	100k	200k	1500k	3000k	200k	400k	3000k	6000k	10M	20M	30M	60M
600	120k	120k	240k	1800k	3600k	240k	480k	3600k	7200k	12M	24M	36M	72M
750	150k	150k	300k	2200k	4500k	300k	600k	4500k	9M	15M	30M	45M	90M
800	160k	160k	320k	2400k	4800k	320k	640k	4800k	9.6M	16M	32M	48M	96M
1000	200k	200k	400k	3000k	6000k	400k	800k	6000k	12M	20M	40M	60M	120M
1200	240k	240k	480k	3600k	7200k	480k	960k	7200k	15M	24M	48M	72M	150M
1500	300k	300k	600k	4500k	9M	600k	1200k	9M	18M	30M	60M	90M	180M
2000	400k	400k	800k	6000k	12M	800k	1600k	12M	24M	40M	80M	120M	240M
2500	500k	500k	1000k	7500k	15M	1000k	2000k	15M	30M	50M	100M	150M	300M
3000	600k	600k	1200k	9M	18M	1200k	2400k	18M	36M	60M	120M	180M	360M
4000	800k	800k	1600k	12M	24M	1600k	3200k	24M	48M	80M	160M	240M	480M
5000	1000k	1000k	2000k	15M	30M	2000k	4000k	30M	60M	100M	200M	300M	600M

本表に記載がない一次電圧、一次電流の最大目盛値は、57ページを参照してください。

■零相電圧最大目盛（代表例）

一次電圧（V）	零相電圧スケール（線間電圧）		零相電圧スケール（相電圧）		一次電圧（V）	零相電圧スケール（線間電圧）		零相電圧スケール（相電圧）	
	最大目盛A（V）	最大目盛B（V）	最大目盛A（V）	最大目盛B（V）		最大目盛A（V）	最大目盛B（V）	最大目盛A（V）	最大目盛B（V）
110	150	110	88	64	16.5k	22k	16.5k	14k	9.4k
220	300	220	180	140	22k	30k	22k	18k	14k
440	600	440	350	260	24k	32k	24k	20k	14k
690	960	690	560	420	33k	45k	33k	26k	20k
1,100	1,500	1,100	880	640	66k	90k	66k	52k	40k
2,200	3,000	2,200	1,800	1,400	77k	100k	77k	58k	44k
3,300	4,500	3,300	2,600	2,000	110k	150k	110k	88k	64k
6,600	9,000	6,600	5,200	4,000	132k	180k	150k	110k	78k
1.1k	1.5k	1.1k	880	640	154k	220k	150k	140k	94k
2.2k	3k	2.2k	1.8k	1.4k	187k	250k	180k	150k	110k
3.3k	4.5k	3.3k	2.6k	2k	220k	300k	220k	180k	140k
6.6k	9k	6.6k	5.2k	4k	275k	400k	300k	240k	180k
11k	15k	11k	8.8k	6.4k	380k	500k	380k	300k	220k
13.2k	18k	15k	11k	7.8k	500k	720k	500k	420k	320k
13.8k	18k	15k	11k	7.8k	550k	750k	550k	440k	320k
15k	20k	15k	12k	8.5k					

備考1. 電流のバーグラフの標準最大目盛は、一次電流の設定値となります。
2.「SP」は特殊電圧、特殊電流を示します。
3.「SP」を設定した場合、標準最大目盛は、目盛の関係から、きりのよい値にまるめられます。
詳細は取扱説明書を参照ください。

バーグラフの最大目盛値とアナログ出力の

■最大目盛の拡大、縮小機能

電流の最大目盛は定格の約40%～約120%の範囲で、電力・無効電力の最大目盛は定格の約20%～約120%の範囲で選択できますが、目盛の都合上、下表の値となります。アナログ出力の最大目盛に対応する計測値も同様の範囲で選択できます。

■電流最大目盛値

設定可能範囲:定格の−10STEPから＋3STEP

例:定格100Aであれば、45Aから160Aの値となります。

（100A：STEP42, 45A：STEP32
160A：STEP45）

電流最大目盛値（1/2）

STEP	A単位	kA単位
1	2A	
2	2.2A	
3	2.4A	
4	2.5A	
5	3A	
6	3.2A	
7	3.6A	
8	4A	
9	4.5A	
10	4.8A	
11	5A	
12	6A	
13	6.4A	
14	7.2A	
15	7.5A	
16	8A	
17	9A	
18	9.6A	
19	10A	
20	12A	
21	15A	
22	16A	
23	18A	
24	20A	
25	22A	
26	24A	
27	25A	
28	30A	
29	32A	
30	36A	
31	40A	
32	45A	
33	48A	
34	50A	
35	60A	
36	64A	
37	72A	
38	75A	
39	80A	
40	90A	
41	96A	
42	100A	
43	120A	
44	150A	
45	160A	
46	180A	
47	200A	
48	220A	
49	240A	
50	250A	

電流最大目盛値（2/2）

STEP	A単位	kA単位
51	300A	
52	320A	
53	360A	
54	400A	
55	450A	
56	480A	
57	500A	
58	600A	
59	640A	
60	720A	
61	750A	
62	800A	
63	900A	
64	960A	
65	1000A	1kA
66	1200A	1.2kA
67	1500A	1.5kA
68	1600A	1.6kA
69	1800A	1.8kA
70	2000A	2kA
71	2200A	2.2kA
72	2400A	2.4kA
73	2500A	2.5kA
74	3000A	3kA
75	3200A	3.2kA
76	3600A	3.6kA
77	4000A	4kA
78	4500A	4.5kA
79	4800A	4.8kA
80	5000A	5kA
81	6000A	6kA
82	6400A	6.4kA
83	7200A	7.2kA
84	7500A	7.5kA
85	8000A	8kA
86		9kA
87		9.6kA
88		10kA
89		12kA
90		15kA
91		16kA
92		18kA
93		20kA
94		22kA
95		24kA
96		25kA
97		30kA
98		32kA
99		36kA
100		40kA

■電力・無効電力最大目盛値

設定可能範囲:定格の−18STEPから＋3STEP

単相2線式:0.5kW（kvar）×VT比×CT比（220VダイレクトはVT比＝2）

単相3線式:1kW（kvar）×CT比（110/220V時）、2kW（kvar）×CT比（220/440V時）

三相3線式:1kW（kvar）×VT比×CT比（220Vダイレクトは VT比＝2）

（表中外の場合、表中の近い値に設定されます。）

例:6600/110V 100/5A 3P3Wの場合

W＝1kW×60×20＝1200kW→定格電力は1200kW（または1.2MW）になります。

注1.CT2次電流が1Aの場合、さらに5で割った数値になります。

STEP	W単位 var単位	kW単位 kvar単位
1	80W（var）	
2	90W（var）	
3	96W（var）	
4	100W（var）	
5	120W（var）	
6	150W（var）	
7	160W（var）	
8	180W（var）	
9	200W（var）	
10	220W（var）	
11	240W（var）	
12	250W（var）	
13	300W（var）	
14	320W（var）	
15	360W（var）	
16	400W（var）	
17	450W（var）	
18	480W（var）	
19	500W（var）	
20	600W（var）	
21	640W（var）	
22	720W（var）	
23	750W（var）	
24	800W（var）	
25	900W（var）	
26	960W（var）	
27	1000W（var）	1kW（kvar）
28	1200W（var）	1.2kW（kvar）
29	1500W（var）	1.5kW（kvar）
30	1600W（var）	1.6kW（kvar）
31	1800W（var）	1.8kW（kvar）
32	2000W（var）	2kW（kvar）
33	2200W（var）	2.2kW（kvar）
34	2400W（var）	2.4kW（kvar）
35	2500W（var）	2.5kW（kvar）
36	3000W（var）	3kW（kvar）
37	3200W（var）	3.2kW（kvar）
38	3600W（var）	3.6kW（kvar）
39	4000W（var）	4kW（kvar）
40	4500W（var）	4.5kW（kvar）
41	4800W（var）	4.8kW（kvar）
42	5000W（var）	5kW（kvar）
43	6000W（var）	6kW（kvar）
44	6400W（var）	6.4kW（kvar）
45	7200W（var）	7.2kW（kvar）
46	7500W（var）	7.5kW（kvar）
47	8000W（var）	8kW（kvar）
48		9kW（kvar）
49		9.6kW（kvar）
50		10kW（kvar）

STEP	kW単位 kvar単位	MW単位 Mvar単位
51	12kW（var）	
52	15kW（var）	
53	16kW（var）	
54	18kW（var）	
55	20kW（var）	
56	22kW（var）	
57	24kW（var）	
58	25kW（var）	
59	30kW（var）	
60	32kW（var）	
61	36kW（var）	
62	40kW（var）	
63	45kW（var）	
64	48kW（var）	
65	50kW（var）	
66	60kW（var）	
67	64kW（var）	
68	72kW（var）	
69	75kW（var）	
70	80kW（var）	
71	90kW（var）	
72	96kW（var）	
73	100kW（var）	
74	120kW（var）	
75	150kW（var）	
76	160kW（var）	
77	180kW（var）	
78	200kW（var）	
79	220kW（var）	
80	240kW（var）	
81	250kW（var）	
82	300kW（var）	
83	320kW（var）	
84	360kW（var）	
85	400kW（var）	
86	450kW（var）	
87	480kW（var）	
88	500kW（var）	
89	600kW（var）	
90	640kW（var）	
91	720kW（var）	
92	750kW（var）	
93	800kW（var）	
94	900kW（var）	
95	960kW（var）	
96	1000kW（var）	1MW（Mvar）
97	1200kW（var）	1.2MW（Mvar）
98	1500kW（var）	1.5MW（Mvar）
99	1600kW（var）	1.6MW（Mvar）
100	1800kW（var）	1.8MW（Mvar）
101	2000kW（var）	2MW（Mvar）
102	2200kW（var）	2.2MW（Mvar）
103	2400kW（var）	2.4MW（Mvar）
104	2500kW（var）	2.5MW（Mvar）
105	3000kW（var）	3MW（Mvar）
106	3200kW（var）	3.2MW（Mvar）
107	3600kW（var）	3.6MW（Mvar）
108	4000kW（var）	4MW（Mvar）
109	4500kW（var）	4.5MW（Mvar）
110	4800kW（var）	4.8MW（Mvar）
111	5000kW（var）	5MW（Mvar）
112	6000kW（var）	6MW（Mvar）
113	6400kW（var）	6.4MW（Mvar）
114	7200kW（var）	7.2MW（Mvar）
115	7500kW（var）	7.5MW（Mvar）
116	8000kW（var）	8MW（Mvar）
117		9MW（Mvar）
118		9.6MW（Mvar）
119		10MW（Mvar）

STEP	kW単位 kvar単位	MW単位 Mvar単位
120		12MW（Mvar）
121		15MW（Mvar）
122		16MW（Mvar）
123		18MW（Mvar）
124		20MW（Mvar）
125		22MW（Mvar）
126		24MW（Mvar）
127		25MW（Mvar）
128		30MW（Mvar）
129		32MW（Mvar）
130		36MW（Mvar）
131		40MW（Mvar）
132		45MW（Mvar）
133		48MW（Mvar）
134		50MW（Mvar）
135		60MW（Mvar）
136		64MW（Mvar）
137		72MW（Mvar）
138		75MW（Mvar）
139		80MW（Mvar）
140		90MW（Mvar）
141		96MW（Mvar）
142		100MW（Mvar）
143		120MW（Mvar）
144		150MW（Mvar）
145		160MW（Mvar）
146		180MW（Mvar）
147		200MW（Mvar）
148		220MW（Mvar）
149		240MW（Mvar）
150		250MW（Mvar）
151		300MW（Mvar）
152		320MW（Mvar）
153		360MW（Mvar）
154		400MW（Mvar）
155		450MW（Mvar）
156		480MW（Mvar）
157		500MW（Mvar）
158		600MW（Mvar）
159		640MW（Mvar）
160		720MW（Mvar）
161		750MW（Mvar）
162		800MW（Mvar）
163		900MW（Mvar）
164		960MW（Mvar）
165		1000MW（Mvar）
166		1200MW（Mvar）
167		1500MW（Mvar）
168		1600MW（Mvar）
169		1800MW（Mvar）
170		2000MW（Mvar）
171		2200MW（Mvar）
172		2400MW（Mvar）
173		2500MW（Mvar）
174		3000MW（Mvar）
175		3200MW（Mvar）
176		3600MW（Mvar）
177		4000MW（Mvar）
178		4500MW（Mvar）
179		4800MW（Mvar）
180		5000MW（Mvar）
181		6000MW（Mvar）
182		6400MW（Mvar）
183		7200MW（Mvar）
184		7500MW（Mvar）
185		8000MW（Mvar）

最大出力値に対する計測値

■電圧最大目盛値

特殊一次電圧（SP.）を設定した場合、割り当てられる最大目盛値を下表に示します。表示の最大目盛値は変更できません。

●特殊最大目盛の算出

電圧の最大目盛値は、算出された値を切捨て又は切上げを行い、下表から割り当てられます。
例：特殊一次電圧（SP.）を6900Vに設定した場合、6900×150/110≒9410Vとなるので、表より9.6kVとなります。

■電圧アナログ出力最大目盛値

電圧（VT有り設定時）のアナログ出力は、最大目盛の約40～100%の範囲で選択できますが、目盛の都合上、下表の値となります。
設定可能範囲：最大目盛の−10STEPから0STEP
例：最大目盛が9.6kVであれば、4000Vから9.6kVの値となります。（9.6kV：STEP49，4000V：STEP39）

STEP	V単位	kV単位
1	80V	
2	90V	
3	96V	
4	100V	
5	120V	
6	150V	
7	160V	
8	180V	
9	200V	
10	220V	
11	240V	
12	250V	
13	300V	
14	320V	
15	360V	
16	400V	
17	450V	
18	480V	
19	500V	
20	600V	
21	640V	
22	720V	
23	750V	
24	800V	
25	900V	
26	960V	
27	1000V	
28	1200V	
29	1500V	
30	1600V	
31	1800V	
32	2000V	
33	2200V	
34	2400V	
35	2500V	
36	3000V	
37	3200V	
38	3600V	
39	4000V	
40	4500V	
41	4800V	
42	5000V	
43	6000V	
44	6400V	
45	7200V	
46	7500V	
47	8000V	
48	9000V	

STEP	V単位	kV単位
49		9.6kV
50		10kV
51		12kV
52		15kV
53		16kV
54		18kV
55		20kV
56		22kV
57		24kV
58		25kV
59		30kV
60		32kV
61		36kV
62		40kV
63		45kV
64		48kV
65		50kV
66		60kV
67		64kV
68		72kV
69		75kV
70		80kV
71		90kV
72		96kV
73		100kV
74		120kV
75		150kV
76		160kV
77		180kV
78		200kV
79		220kV
80		240kV
81		250kV
82		300kV
83		320kV
84		360kV
85		400kV
86		450kV
87		480kV
88		500kV
89		600kV
90		640kV
91		720kV
92		750kV
93		800kV
94		900kV
95		960kV
96		1000kV

■3P4W用

●各要素の標準最大目盛

- 電圧：一次電圧×150/110（ダイレクトは下表参照）
- 電流：5A、5A×CT比（注1）
- 電力（正電力の片振れ、正負電力の両振れ表示が設定可能）
- 無効電力（LEAD、LAGの両振れ表示）
  最大目盛：電力目盛と同一
- 皮相電力：電力目盛と同一
- 力率：バーグラフ表示：LEAD0.5～1～LAG0.5
  デジタル表示　：LEAG 0～1～LAG 0
- 周波数：45～55Hz（50Hz時）、55～65Hz（60Hz時）

最大目盛：固有電力値（kW）×VT比×CT比（ダイレクトはVT比=1）

- 固有電力値（相電圧）

ダイレクト入力		VT組合わせ	
定格電圧	固有電力値	定格電圧	固有電力値
63.5	1.0kW	63.5	1.0kW
110	2.0kW	100,110 115,120	2.0kW
220,240 254	4.0kW		
277	5.0kW		

注1.CT2次電流が1Aの場合、1A×CT比で計算してください。

■一次電流

一次電流（A）	一次電流（A）
1	500
5	600
6	750
7.5	800
8	1000
10	1200
12	1500
15	1600
20	2000
25	2500
30	3000
40	4000
50	5000
60	6000
75	7500
80	8000
100	10k
120	12k
150	20k
200	25k
250	30k
300	SP
400	

■電力・無効電力（代表例）

一次電流（A） ＼ 一次電圧	ダイレクト 110V/190V	ダイレクト 240/415V 254/440V
10	4.00k	8.00k
15	6.00k	12.00k
20	8.00k	16.00k
25	10.00k	20.00k
30	12.00k	24.00k
40	16.00k	32.00k
50	20.00k	40.0k
60	24.00k	48.0k
75	30.00k	60.0k
80	32.00k	64.0k
100	40.0k	80.0k
120	48.0k	96.0k
150	60.0k	120.0k
200	80.0k	160.0k
250	100.0k	200.0k
300	120.0k	240.0k

一次電流（A） ＼ 一次電圧	ダイレクト 110V/190V	ダイレクト 240/415V 254/440V
400	160.0k	320.0k
500	200.0k	400k
600	240.0k	480k
750	300.0k	600k
800	320.0k	640k
1000	400k	800k
1200	480k	960k
1500	600k	1200k
2000	800k	1600k
2500	1000k	2.000M
3000	1200k	2.400M
4.00k	1600k	3.200M
5.00k	2.000M	4.00M
6.00k	2.400M	4.80M
7.50k	3.000M	6.00M
8.00k	3.200M	6.40M

●VT組合わせ時の標準最大目盛

VT組合わせ時の標準最大目盛の計算例

$\frac{6600}{\sqrt{3}} / \frac{110}{\sqrt{3}}$ V　　100/5Aの時

W＝60×20×1.0kW＝　1200kW　標準最大目盛：1200kW

■一次電圧

●ダイレクト（VT無し）

一次電圧（V）（相電圧/線間電圧）	最大目盛（V）（相電圧/線間電圧）
63.5/110	100/150
110/190	150/300
220/380	300/600
240/415	300/600
254/440	300/600
277/480	400/640

●VT組合わせ

VT組合わせの場合は、VT二次電圧を設定し、更にVT一次電圧を設定します。

二次電圧（V）（相電圧/線間電圧）	最大目盛（V）（相電圧/線間電圧）
63.5/110 100/173 110/190 115/199 120/208	最大目盛＝ 設定一次電圧 ×150/110 但し、目盛の関係からきりのよい値になります。

・設定一次電圧

一次電圧の設定は、「相電圧」を設定します。

＜設定例＞
・VT一次電圧：$\frac{6600}{\sqrt{3}}$ V
設定電圧＝3810V

・設定可能電圧範囲

60V～750kV
（100V未満：上位2桁設定
100V以上：上位3桁設定）

・設定可能電流範囲

1A～30kA
（10A未満：上位2桁設定
10A以上：上位3桁設定）

備考1.電流のバーグラフの標準最大目盛は、一次電流の設定値となります。
2.「SP.」を設定した場合、標準最大目盛は、目盛の関係から、きりのよい値にまるめられます。詳細は取扱説明書を参照ください。

付録

■誤結線パターン表示例一覧

三相3線式の場合

No.	結線図	No.	結線図
1	正常	8	P1端子とP3端子が逆の場合
2	1側のCTの接続が逆の場合	9	計器のP1,P2,P3端子へVTの端子を P2,P3,P1の順に接続した場合
3	3側のCTの接続が逆の場合	10	計器のP1,P2,P3端子へVTの端子を P3,P1,P2の順に接続した場合
4	1側CT、3側CTともに接続が逆の場合	11	1側のVT接続が逆の場合
5	1側と3側のCTが入れ代わった場合	12	3側のVT接続が逆の場合
6	P1端子とP2端子が逆の場合	13	1側および3側のVTの端子がそれぞれ逆
7	P2端子とP3端子が逆の場合	14	逆相順

備考：逆相順のときは正常と表示します。

単相3線式の場合

No.	結線図	No.	結線図
1	正常	6	P1端子とP2端子が逆の場合
2	1側のCTの接続が逆の場合	7	P2端子とP3端子が逆の場合
3	3側のCTの接続が逆の場合	8	P1端子とP3端子が逆の場合
4	1側CT、3側CTともに接続が逆の場合	9	計器のP1,P2,P3端子へ P2,P3,P1の順に接続した場合
5	1側と3側のCTが入れ代わった場合	10	計器のP1,P2,P3端子へ P3,P1,P2の順に接続した場合

単相2線式の場合

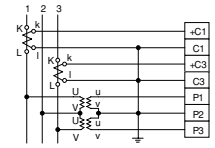
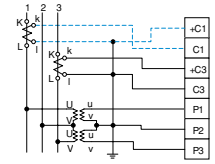
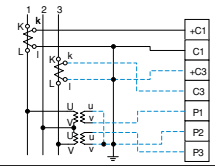
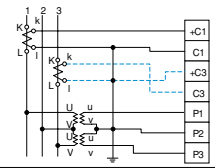
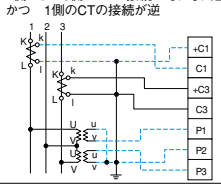
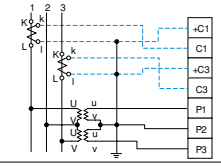
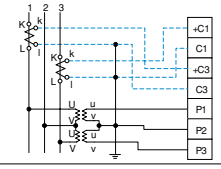
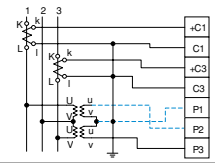
No.	結線図	No.	結線図
1	正常	2	1側のCTの接続が逆の場合

■誤結線判別サポート表示例一覧（代表例のみ抜粋）

表中の網掛け箇所が誤結線による影響箇所です。また、接続図の破線部が誤結線箇所です。
詳細は、取説96ページ「付録2.誤結線判別サポート表示例一覧」を参照してください。

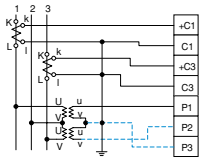
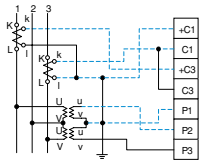
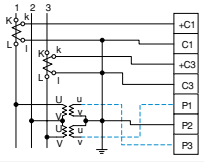
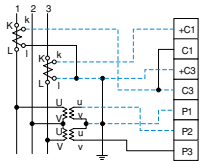
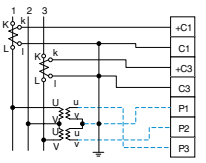
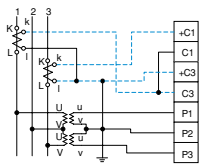
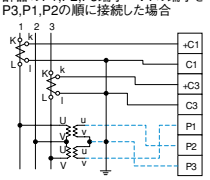
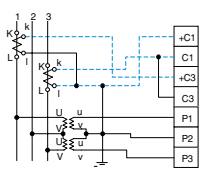
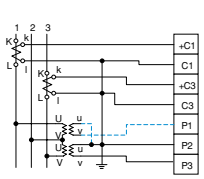
三相3線式の場合

----- 誤結線部分

番号	力率（入力）	位相角表示				平衡負荷時（$V_{RS}=V_{ST}$, $I_R=I_T$）								接続（注7）					
						電力表示		電圧表示			電流表示			電圧			電流		結線図
		$\angle V_{RS}$	$\angle V_{ST}$	$\angle I_R$	$\angle I_T$	W_R	W_T	V_{RS}	V_{ST}	V_{TR}	I_R	I_S	I_T	1	2	3	1側CT	3側CT	
1	進み 0.707	0	300	345	225	$W_R>W_T$		$V_{RS}=V_{ST}=V_{TR}$			$I_R=I_S=I_T$			P1	P2	P3	+C1-C1 正	+C3-C3 正	正常 
	進み 0.866			0	240														
	1.000			30	270	$W_R=W_T$													
	遅れ 0.866			60	300	$W_R<W_T$													
	遅れ 0.707			75	315														
2	進み 0.707	0	300	165	225	W_R=負の値 W_T=正の値		$V_{RS}=V_{ST}=V_{TR}$			$I_R=I_T<I_S$			P1	P2	P3	+C1-C1 逆	+C3-C3 正	1側のCTの接続が逆の場合 
	進み 0.866			180	240														
	1.000			210	270														
	遅れ 0.866			240	300									1側,3側のVT端子がそれぞれ逆(右図参照)			+C1-C1 正	+C3-C3 逆	1側および3側のVTの端子がそれぞれ逆かつ 3側のCTの接続が逆の場合 
	遅れ 0.707			255	315														
3	進み 0.707	0	300	345	45	W_R=正の値 W_T=負の値		$V_{RS}=V_{ST}=V_{TR}$			$I_R=I_T<I_S$			P1	P2	P3	+C1-C1 正	+C3-C3 逆	3側のCTの接続が逆 
	進み 0.866			0	60														
	1.000			30	90														
	遅れ 0.866			60	120									1側,3側のVT端子がそれぞれ逆(右図参照)			+C1-C1 逆	+C3-C3 正	1側および3側のVTの接続がそれぞれ逆かつ 1側のCTの接続が逆 
	遅れ 0.707			75	135														
4	進み 0.707	0	300	165	45	W_R=負の値 W_T=負の値		$V_{RS}=V_{ST}=V_{TR}$			$I_R=I_S=I_T$			P1	P2	P3	+C1-C1 逆	+C3-C3 逆	1側CT、3側CTともに接続が逆の場合 
	進み 0.866			180	60														
	1.000			210	90														
	遅れ 0.866			240	120														
	遅れ 0.707			255	135														
5	進み 0.707	0	300	225	345	W_R=負の値		$V_{RS}=V_{ST}=V_{TR}$			$I_R=I_S=I_T$			P1	P2	P3	+C3-C3 正	+C1-C1 正	1側と3側のCTが入れ代わった場合 
	進み 0.866			240	0	W_T=正の値													
	1.000			270	30	$W_R=W_T=0$													
	遅れ 0.866			300	60	W_R=正の値													
	遅れ 0.707			315	75	W_T=負の値													
6	進み 0.707	0	60	165	45	W_R=負の値 W_T=正の値		$V_{RS}=V_{ST}=V_{TR}$			$I_R=I_S=I_T$			P2	P1	P3	+C1-C1 正	+C3-C3 正	P1端子とP2端子が逆の場合 
	進み 0.866			180	60														
	1.000			210	90														
	遅れ 0.866			240	120														
	遅れ 0.707			255	135														

付録

誤結線部分

番号	力率（入力）	位相角表示				平衡負荷時（$V_{RS}=V_{ST}$, $I_R=I_T$）								接続（注7）					
						電力表示		電圧表示			電流表示			電圧			電流		結線図
		$\angle V_{RS}$	$\angle V_{ST}$	$\angle I_R$	$\angle I_T$	W_R	W_T	V_{RS}	V_{ST}	V_{TR}	I_R	I_S	I_T	1	2	3	1側CT	3側CT	
7	進み 0.707	0	60	285	165	W_R=正の値 W_T=負の値		$V_{RS}=V_{ST}=V_{TR}$			$I_R=I_S=I_T$			P1	P3	P2	+C1-C1 正	+C3-C3 正	P2端子とP3端子が逆の場合 
	進み 0.866			300	180														
	1.000			330	210														
	遅れ 0.866			0	240									P2	P1	P3	右図参照		P1端子とP2端子が逆　かつ 3線接続（注1）の場合 
	遅れ 0.707			15	255														
8	進み 0.707	0	60	45	285	W_R=正の値 W_T=負の値		$V_{RS}=V_{ST}=V_{TR}$			$I_R=I_S=I_T$			P3	P2	P1	+C1-C1 正	+C3-C3 正	P1端子とP3端子が逆の場合 
	進み 0.866			60	300														
	1.000			90	330	$W_R=W_T=0$													
	遅れ 0.866			120	0	W_R=負の値 W_T=正の値								P2	P1	P3	右図参照		P1端子とP2端子が逆　かつ 3線接続（注2）の場合 
	遅れ 0.707			135	15														
9	進み 0.707	0	300	225	105	W_R=負の値 W_T=負の値		$V_{RS}=V_{ST}=V_{TR}$			$I_R=I_S=I_T$			P3	P1	P2	+C1-C1 正	+C3-C3 正	計器のP1,P2,P3端子へVTの端子を P2,P3,P1の順に接続した場合 
	進み 0.866			240	120														
	1.000			270	150	W_R=0 W_T=負の値													
	遅れ 0.866			300	180	W_R=正の値 W_T=負の値								P1	P2	P3	右図参照		3線接続の場合（注2） 
	遅れ 0.707			315	195														
10	進み 0.707	0	300	105	345	W_R=負の値 W_T=正の値		$V_{RS}=V_{ST}=V_{TR}$			$I_R=I_S=I_T$			P3	P1	P2	+C1-C1 正	+C3-C3 正	計器のP1,P2,P3端子へVTの端子を P3,P1,P2の順に接続した場合 
	進み 0.866			120	0														
	1.000			150	30	W_R=負の値 W_T=0													
	遅れ 0.866			180	60	W_R=負の値 W_T=負の値								P1	P2	P3	右図参照		3線接続の場合（注1） 
	遅れ 0.707			195	75														
11	進み 0.707	0	120	165	45	W_R=負の値 W_T=正の値		$V_{RS}=V_{ST}<V_{TR}$			$I_R=I_S=I_T$			1側の VT接続が逆 （右図参照）			+C1-C1 正	+C3-C3 正	1側のVT接続が逆の場合 
	進み 0.866			180	60														
	1.000			210	90														
	遅れ 0.866			240	120														
	遅れ 0.707			255	135														

単相3線式の場合

---- 誤結線部分

番号	力率（入力）	平衡負荷時（$V_{RN}=V_{NS}$（またはV_{NT}），$I_R=I_S$（またはI_T）） 位相角表示				電力表示		電圧表示			電流表示			接続 電圧			電流		結線図
		$\angle V_{RN}$	$\angle V_{NS}$	$\angle I_R$	$\angle I_S$	W_R	W_S	V_{RN}	V_{NS}	V_{RS}	I_R	I_N	I_S	1	0	2	1側CT	3側CT	
1	進み 0.707	0	180	315	135	$W_R=W_S$		$V_{RN}=V_{NS}<V_{RS}$			$I_R=I_S$ $I_N=0$			P1	P2	P3	+C1-C1 正	+C3-C3 正	正常
	進み 0.866			330	150														
	1.000			0	180														
	遅れ 0.866			30	210									P3	P2	P1	+C3-C3 正	+C1-C1 正	逆相順
	遅れ 0.707			45	225														
2	進み 0.707	0	180	135	135	W_R=負の値 W_S=正の値		$V_{RN}=V_{NS}<V_{RS}$			$I_R=I_S<I_N$			P1	P2	P3	+C1-C1 逆	+C3-C3 正	1側のCTの接続が逆の場合
	進み 0.866			150	150														
	1.000			180	180														
	遅れ 0.866			210	210														
	遅れ 0.707			225	225														
3	進み 0.707	0	180	315	315	W_R=正の値 W_S=負の値		$V_{RN}=V_{NS}<V_{RS}$			$I_R=I_S<I_N$			P1	P2	P3	+C1-C1 正	+C3-C3 逆	3側のCTの接続が逆の場合
	進み 0.866			330	330														
	1.000			0	0														
	遅れ 0.866			30	30														
	遅れ 0.707			45	45														
4	進み 0.707	0	180	135	315	W_R=負の値 W_S=負の値		$V_{RN}=V_{NS}<V_{RS}$			$I_R=I_S$ $I_N=0$			P1	P2	P3	+C1-C1 逆	+C3-C3 逆	1側CT、3側CTともに接続が逆の場合
	進み 0.866			150	330														
	1.000			180	0														
	遅れ 0.866			210	30														
	遅れ 0.707			225	45														
5	進み 0.707	0	180	135	315	W_R=負の値 W_S=負の値		$V_{RN}=V_{NS}<V_{RS}$			$I_R=I_S$ $I_N=0$			P1	P2	P3	+C3-C3 正	+C1-C1 正	1側と3側のCTが入れ代わった場合
	進み 0.866			150	330														
	1.000			180	0														
	遅れ 0.866			210	30														
	遅れ 0.707			225	45														
6	進み 0.707	0	0	135	315	W_R=負の値 W_S=正の値		$V_{RN}=V_{RS}<V_{NS}$			$I_R=I_S$ $I_N=0$			P2	P1	P3	+C1-C1 正	+C3-C3 正	P1端子とP2端子が逆の場合
	進み 0.866			150	330														
	1.000			180	0														
	遅れ 0.866			210	30														
	遅れ 0.707			225	45														
7	進み 0.707	0	0	315	135	W_R=正の値 W_S=負の値		$V_{RN}>V_{NS}=V_{RS}$			$I_R=I_S$ $I_N=0$			P1	P3	P2	+C1-C1 正	+C3-C3 正	P2端子とP3端子が逆の場合
	進み 0.866			330	150														
	1.000			0	180														
	遅れ 0.866			30	210														
	遅れ 0.707			45	225														
8	進み 0.707	0	180	135	315	W_R=負の値 W_S=負の値		$V_{RN}=V_{NS}<V_{RS}$			$I_R=I_S$ $I_N=0$			P3	P2	P1	+C1-C1 正	+C3-C3 正	P1端子とP3端子が逆の場合
	進み 0.866			150	330														
	1.000			180	0														
	遅れ 0.866			210	30														
	遅れ 0.707			225	45														
9	進み 0.707	0	0	315	135	W_R=正の値 W_S=負の値		$V_{RN}=V_{RS}<V_{NS}$			$I_R=I_S$ $I_N=0$			P3	P1	P2	+C1-C1 正	+C3-C3 正	計器のP1,P2,P3端子へ P2,P3,P1の順に接続した場合
	進み 0.866			330	150														
	1.000			0	180														
	遅れ 0.866			30	210														
	遅れ 0.707			45	225														
10	進み 0.707	0	0	135	315	W_R=負の値 W_S=正の値		$V_{RN}>V_{NS}=V_{RS}$			$I_R=I_S$ $I_N=0$			P2	P3	P1	+C1-C1 正	+C3-C3 正	計器のP1,P2,P3端子へ P3,P1,P2の順に接続した場合
	進み 0.866			150	330														
	1.000			180	0														
	遅れ 0.866			210	30														
	遅れ 0.707			225	45														

別売製品

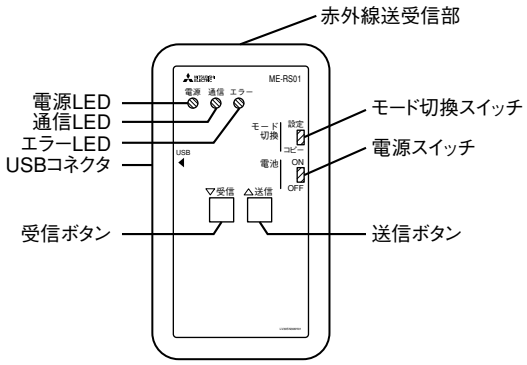
■三菱電子式指示計器（Super-Sシリーズ）用設定データ送受信器

●特長

(1) パソコンで設定データを作成し、赤外線通信にて電子式指示計器の設定ができます。
(2) 計器の設定データを送受信器で読み取り、コピー転送することで、他の計器にも同じ設定を行うことができます。
(3) 計器の設定データをパソコンに取り込むことができます。
(4) 設定データは126パターンの設定内容を記憶することができます。

ME-RS01形

■各部の名称と機能



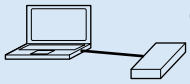
名　称	機　能
赤外線送受信部	赤外線を発光・受光します。
USBコネクタ（USB（B）メス）	USBケーブルにてパソコンと接続する場合に使用します。
電源LED	点灯：電池またはパソコンから電源が供給されているときに点灯します。 消灯：上記以外の場合
通信LED	点灯：通信が完了したときに約4秒間点灯します。 点滅：通信中に点滅します。 消灯：上記以外の場合
エラーLED	点灯：通信エラー発生時に約0.5秒間点灯します。 消灯：上記以外の場合
電池スイッチ	電池からの電源供給のON、OFFを切り換えます。 ※使用しない場合や送受信器をパソコンと接続する場合はOFFにしてください。
モード切換スイッチ	設定モードとコピーモードを切り換えます。
送信ボタン	設定モード：パソコンで設定したデータを送信します。 コピーモード：コピーモードにて計器から受信した設定値を送信します。
受信ボタン	設定モード：計器の設定値を受信し、記憶します。 コピーモード：計器の設定値を受信し、記憶します。

■使い方

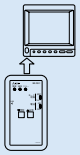
■設定モード

パソコンで設定した設定データを計器に送信し、設定することができます。　また、計器の設定データを受信し、パソコンで確認・管理することができます。

●設定するには

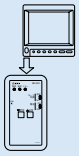


①パソコンにて設定ソフトウェアME-SW1RSを使用し（※1）、設定値を入力します。
②送受信器とパソコンをUSBケーブルで接続し、送受信器に設定値をダウンロードします。

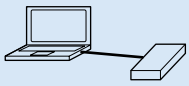


③計器をボタン操作にて「赤外線モード」（※2）にし、設定データの設定番号を指定します。
④送受信器の電池スイッチをONにします。
⑤送受信器のモード切換スイッチを「設定モード」にし、送信ボタンを押して設定します。
⑥送受信器の電池スイッチをOFFにします。

●計器の設定データを読み出し、確認・管理するには



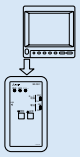
①計器をボタン操作にて「赤外線モード」（※2）にし、設定データの設定番号を指定します。
②送受信器の電池スイッチをONにします。
③送受信器のモード切換スイッチを「設定モード」にし、受信ボタンを押して設定データを読み出します。
④送受信器の電池スイッチをOFFにします。



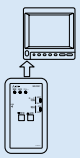
⑤送受信器とパソコンをUSBケーブルで接続します。
パソコンにて設定ソフトウェアME-SW1RSを使用し、設定データの番号を指定して、送受信器から設定値をアップロードします。

■コピーモード

計器から設定データを読み出し、その設定データを他の計器に送信して設定します。



①設定値を読み出したい計器をボタン操作にて「赤外線モード」（※2）にします。
②送受信器の電池スイッチをONにします。
③送受信器のモード切換スイッチを「コピーモード」にし、受信ボタンを押して設定データを読み出します。



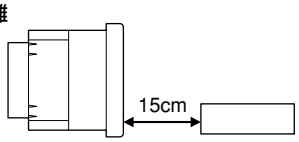
④設定したい計器をボタン操作にて「赤外線モード」（※2）にします。
⑤任意の設定データの設定番号を設定します。
（コピー元の設定番号と異なっても構いません。）
⑥送受信器のモード切換スイッチを「コピーモード」にし、送信ボタンを押して設定します。
⑦送受信器の電池スイッチをOFFにします。

※1：設定ソフトウェアの使用方法に関してはME-SW1RSの取扱説明書をお読みください。
※2：計器の使用方法に関しては、ME110SSシリーズの取扱説明書にて確認してください。

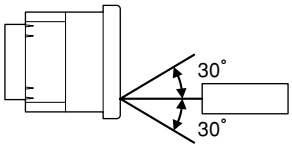
注1：設定データの送受信は、必ず1対1で行ってください。誤設定の原因になります。
注2：送受信器を使用しない場合は、電池スイッチをOFFにしてください。
　　電池の消耗が早くなります。

■使い方

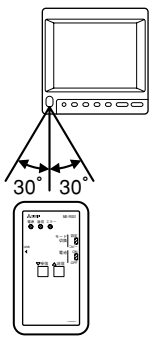
■通信距離



■通信角度（上下方向）



■通信角度（左右方向）



■仕様

形　名	ME-RS01
通信距離	約15cm （使用環境により異なります。）
電　源	単三形乾電池2個 またはUSBより供給
外形寸法（mm）	135（H）×76（W）×27（D）
質　量	150g

※1：設定データは126パターンの設定内容の記憶をすることが可能です。

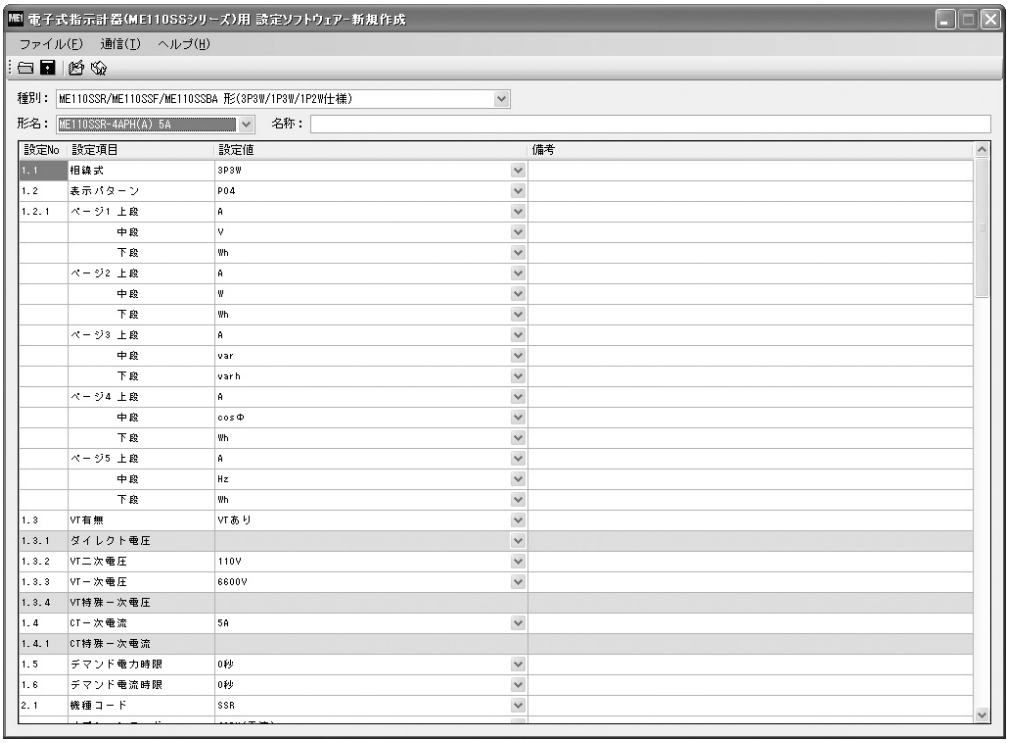
■三菱電子式指示計器（Super-Sシリーズ）用設定ソフトウェア ME-SW1RS

●特長

設定ソフトウェアは、Microsoft® Windows®上で、電子式指示計器（ME110SSシリーズ）に設定を行う設定データ送受信器（ME-RS01）専用ソフトウェアです。設定データを編集し、設定データ送受信器にデータを記憶させます。その他、設定データ送受信器経由で電子式指示計器からのデータを読み込んだり、他のアプリケーションによる管理用資料作成用に設定データをCSVファイル形式に変換して保存することができます。
「三菱電機FAサイト」の電力管理用計器のメニュー“設計支援ツール・データ”から無償でダウンロードしていただけます。

■表示画面

●下記画面の設定値をプルダウンメニューもしくはキー入力にて変更できます。



設定No	設定項目	設定値	備考
1.1	相線式	3P3W	
1.2	表示パターン	P04	
1.2.1	ページ1 上段	A	
	中段	V	
	下段	Wh	
	ページ2 上段	A	
	中段	W	
	下段	Wh	
	ページ3 上段	A	
	中段	var	
	下段	varh	
	ページ4 上段	A	
	中段	cosΦ	
	下段	Wh	
	ページ5 上段	A	
	中段	Hz	
	下段	Wh	
1.3	VT有無	VTあり	
1.3.1	ダイレクト電圧		
1.3.2	VT二次電圧	110V	
1.3.3	VT一次電圧	6600V	
1.3.4	VT特殊一次電圧		
1.4	CT一次電流	5A	
1.4.1	CT特殊一次電流		
1.5	デマンド電力時限	0秒	
1.6	デマンド電流時限	0秒	
2.1	機種コード	SSR	

■設定値データファイル

●設定データをMicrosoft® Excel®などのCSVファイルを開くツールなどで開くと以下のように表示されます。

	A	B	C	D	E	F
1	ME110SSR-4APH(A) 5A		ME110SSR/ME110SSF/ME110SSBA 形(3P3W/1P3W/1P2W仕様)			
2	設定No	設定項目	設定値	備考	コンボ有無	通信データ
3	1.1.	相線式	3P3W		1	3
4	1.2.	表示パターン	P04		1	4
5	1.2.1.	ページ1 上段	A		1	128
6		中段	V		1	128
7		下段	Wh		1	128
8		ページ2 上段	A		1	128
9		中段	W		1	128
10		下段	Wh		1	128
11		ページ3 上段	A		1	128
12		中段	var		1	128
13		下段	varh		1	128
14		ページ4 上段	A		1	128
15		中段	cosΦ		1	128
16		下段	Wh		1	128
17		ページ5 上段	A		1	128
18		中段	Hz		1	128
19		下段	Wh		1	128
20	1.3.	VT有無	VTあり		1	1
21	1.3.1.	ダイレクト電圧			1	128
22	1.3.2.	VT二次電圧	110V		1	2
23	1.3.3.	VT一次電圧	6600V		1	12
24	1.3.4.	VT特殊一次電圧			0	-2147483648
25	1.4.	CT一次電流	5A		1	5
26	1.4.1.	CT特殊一次電流			0	-2147483648
27	1.5.	デマンド電力時限	0秒		1	0
28	1.6.	デマンド電流時限	0秒		1	0
29	2.1.	機種コード	SSR		1	148
30		オプションコード	4APH(電流)		1	16

※ 上図で、E, F列はアプリケーションソフトウェア用データです。

備考 1. Microsoft®、Windows®、およびExcel®は、米国Microsoft Corporationの、米国、日本およびその他の国における登録商標または商標です。

関連製品

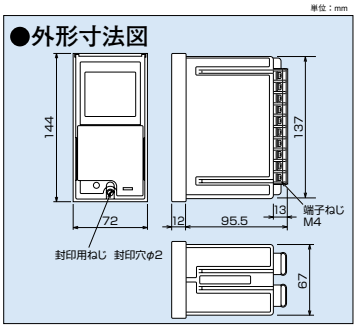
■埋込形電子式電力量計

高い信頼性と使い易い電子式電力量計です。
計器用変成器との組合せにより検定を受けることができます。

M8P-K30VR形

●外形寸法図

単位：mm



●特長

(1) 乗率・パルス単位を自動表示
合成変成比、パルス単位の設定により乗率、パルス単位を自動表示します。

(2) 変成比・パルス単位はフレキシブル
仕様変更（VT比、CT比の変更、パルス単位の変更）があっても、設定変更で対応できます。
検定封印後にパルス単位の変更が可能です。

(3) 充実した出力パルス
3種類のパルスが同時に取り出せます。

●仕様

項目＼計器の種類		普通電力量計				精密電力量計		無効電力量計	
形名		M7P-K30VR	M8P-K30VR	M8P-K30VR	M9P-K30VR	WP3P-K30VR	WP4P-K30VR	WV3P-K30VR	WV4P-K30VR
相線式		単相2線式	単相3線式	三相3線式	三相4線式	三相3線式	三相4線式	三相3線式	三相4線式
型式承認番号		2241	2242	2243	2299	2244	2300	2245	2301
定格電圧（V）AC		100, /110, 200, 240	100	100, /110, 200	$\frac{110}{\sqrt{3}}$ /110, 240/415 110/190 100/173	/110	$\frac{110}{\sqrt{3}}$ /110, 110/190 240/415	/110	$\frac{110}{\sqrt{3}}$ /110, 110/190 240/415
定格電流（A）		5							
定格周波数（Hz）		50ー60両用（検定付は50または60）							
出力パルス	無電圧接点	接点出力：無電圧接点（接点容量 AC10VA以下、110V以下、0.1A以下 漏れ電流 AC110V時15μA オン抵抗 12Ω以下 DC10VA以下、100V以下、0.1A以下 DC100V時 1μA） ：パルス幅 100～150ms 出力パルス単位（切替式）：乗率の10/1、1/1、1/10、1/100kWh/pulseまたはkvarh/pulse							
	オープンコレクタ（10べき倍）	オープンコレクタ出力：出力電流 I OL 30mA、コレクタエミッタ間耐電圧 V CE 35V パルス幅100～150ms注1 出力パルス単位（切替式）：乗率の10/1、1/1、1/10、1/100kWh/pulseまたはkvar/pulse							
	オープンコレクタ（固有）	オープンコレクタ出力：出力電流 I OL 15mA、コレクタエミッタ間耐電圧 V CE 35V パルス幅100～150ms注1							
乗率		10の整数べき倍							
設定		合成変成比をロータリスイッチ3桁で設定（×10ⁿ倍切替スイッチ付）、出力パルス単位はロータリスイッチで設定							
kWh表示		6桁LCD表示（整数位5桁）							
負荷使用状態表示		0～120%を10%毎に表示（液晶表示）							
その他表示		動作、無負荷、逆電流、停電（液晶表示）						動作、無負荷、停電（液晶表示）	
停電補償		計量値は不揮発生メモリ（EEPROM）に保持し、復電時に再表示（停電後約10分間は計量値を表示）							
質量（kg）		0.7	0.7	0.7	0.7	0.7		0.7	0.7
取付・接続方式		埋込取付背面接続（ワンタッチ取付端子カバーを標準装備）							
準拠規格		JIS C 1216						JIS C 1263	

※定格電流/1Aも製作可能です。$\frac{110}{\sqrt{3}}$/110V,110/190VはPT組合せ計器を示します。

注1. パルス幅の標準値は0.1～0.15sですが、0.05～0.075s、0.4～0.6sまたは0.8～1.2sも製作いたします。

■表面形電子式電力量計

検定を受けることができる表面取付の小形、発信装置付普通電力量計です。
250A（単独計器）、B/NET伝送機能付、LONWORKS®通信機能付を追加、
高いパフォーマンスで各種システムに対応します。

単独計器

変成器付計器

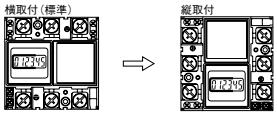
通信機能付計器

●特長

(1) 従来30mmピッチ固定であった端子ピッチを25/30mmで自由に変更可能とすることで、ブスバー配線時、25/30mmブレーカとの接続が容易になり、柔軟な盤設計が可能となりました。（出荷時は30mmピッチ）

25mmピッチ　30mmピッチ

(2) 表示部が回転するRDPメカ搭載
縦取付、横取付でも計量値が正面に見える“RDPメカ”を採用。
（お客様で表示方向が変更できます。）

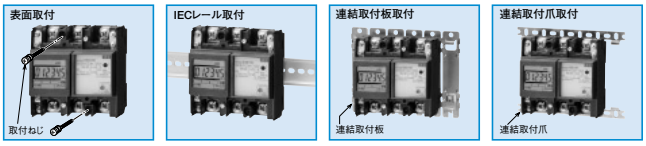


(3) 250A単独計器をラインアップ
変流器を内蔵、コンパクト配置が可能です。

(4) 通信機能付を追加
B/NET伝送付、LONWORKS®通信付をラインアップ。自動検針、省エネ・電力監視など各種システムに容易に対応します。
Wh,A,V,W,cosφを通信すると共に、パルス出力機能との併用が可能です。

●取付

次の4通りの取付ができます。（250A定格は、表面取付のみ。）



分電盤用変流器と組合せにより更に盤のコンパクト設計ができます。

CW-5LS3

CW-5LMS3

●仕様

計器の種類			普通電力量計（表面取付・表面接続）													
形名	汎用品		M7UM-S33R				M8UM-S33R				M8UM-S33R					
	通信機能付	B/NET	M7UM-SN1R				M8UM-SN1R				M8UM-SN1R					
		LONWORKS®	M7UM-SN2R				M8UM-SN2R				M8UM-SN2R					
相線式			単相2線式				単相3線式				三相3線式					
定格電圧（V）			100, 200			/110	100				200				/110	
定格電流（A）			30	120	/5	/5	30	120	250	/5	30	120	250	/5	/5	
定格周波数（Hz）			50または60		50-60両用（注1）		50または60			50-60両用（注1）	50または60			50-60両用（注1）		
出力仕様	パルス出力		接点出力：無電圧接点　パルス幅：0.1～0.15S　接点容量：AC10VA以下、110V以下、0.1A以下　DC10VA以下、100V以下、0.1A以下													
			漏れ電流：AC110V時　15μA以下、DC100V時　1μA以下　オン抵抗：12Ω以下													
			出力パルス単位（設定方式）：乗率の10/1、1/1、1/10、1/100kWh/pulse													
	B/NET伝送		伝送方式：CSMA/CD方式　伝送速度：9.6kbps　伝送距離：最遠配線 1km,総配線長2km　伝送要素：Wh,A,V,W,cosΦ													
	LONWORKS®通信		トランシーバ：FT-X1　伝送速度：78.1kbps　伝送距離：最遠配線 2km(バス型),500m(フリー型)　伝送要素：Wh,A,V,W,cosΦ													
乗率			10の整数べき倍　（単独計器には乗率はありません）													
設定			パルス単位：ロータリースイッチで設定　合成変成比（変成器付計器のみ）：ロータリースイッチ3桁（×10ⁿ倍切替スイッチ付）で設定													
計量値表示			6桁液晶表示（全負荷電力10kW未満：□□□□.□□または10kW以上：□□□□□.□）													
その他の表示			動作、無負荷、逆電流、停電、[1]、[3]（液晶表示）													
停電補償			計量値：不揮発性メモリに保持し、復電後に再表示。　表示：停電時消灯													

注1. 変成器付計器の検定付は、50Hzまたは60Hzをご指定ください。

LONWORKS®は米国エシェロン社の登録商標です。

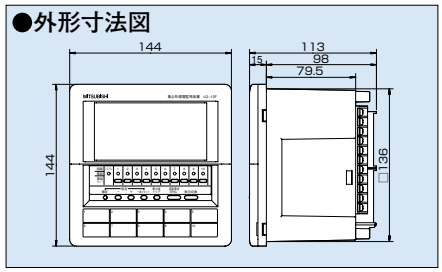
■集合形漏電監視装置

三菱集合形漏電監視装置は、漏洩電流を常時計測表示して見える化しました。
更に通信機能付により上位監視システムによる常時監視も可能としました。

LG-10F形

単位：mm

●外形寸法図



●特長

(1) 大型LCDで充実した表示機能を実現

- 漏洩電流レベルを全回路同時にバーグラフ表示します。
- 回路ごとの漏洩電流現在値、漏洩電流最大値の表示画面が3秒間隔で自動的に切り換わるサイクリック表示が可能です。
- 時計機能により、漏洩電流最大値と最大値発生時刻を記憶・表示します。
- EPAL（漏電プレアラーム）での警報出力機能を搭載し、感度電流以下のレベルでの警報監視も可能です。
  （警報出力設定は、感度電流またはEPALの選択となります。）
- 各種計測値、回路ごとの設定値情報も表示します。

(2) 通信機能付を追加

- B/NET伝送付、CC-Link通信付をシリーズ化。

(3) 広範囲な設定と確実な動作

- 高感度30mAから低感度4Aまで、動作時間0.1sから5sまで設定可能です。
- インバータ回路にも使用可能です。
- 漏電継電器規格JISC8374の高速形、時延形特性に適合します。
- システム警報による、自己診断機能搭載です。

●仕様

機種		集合形漏電監視装置
形名		LG-5F/LG-5F-B/LG-5F-C/LG-10F/LG-10F-B/LG-10F-C
定格感度電流		0.03A−0.05A−0.1A−0.2A−0.4A−0.5A −0.8A−1.0A−1.5A−2.0A−3.0A−4.0A　(設定)
定格不動作電流		定格感度電流の50%以上
動作時間		0.1秒−0.3秒−0.5秒−1秒−2秒−5秒　(設定) (定格感度電流の100%を印加)
慣性不動作時間		0.0秒（動作時間 0.1秒設定のとき）　0.6秒（動作時間 1秒設定のとき） 0.1秒（動作時間 0.3秒設定のとき）　1.2秒（動作時間 2秒設定のとき） 0.2秒（動作時間 0.5秒設定のとき）　3.0秒（動作時間 5秒設定のとき）
警報接点出力	警報出力の種類	・各回路個別出力 ・全回路一括出力：個別出力が1回路以上警報出力したとき、同時に出力します。 ・システム出力　：本計器が正常に動作していないときに出力します。
	警報出力信号	・各回路個別：無電圧a接点 ・全回路一括：無電圧a接点 ・システム　：無電圧b接点
	接点容量 (抵抗負荷のとき)	・無電圧a接点：AC250V 3A、DC100V 0.2A ・無電圧b接点：AC250V 3A、DC100V 0.2A
	復帰方式	自動復帰／手動復帰　(設定)
	出力要素	感度電流／EPAL（漏電プレアラーム）　(設定)

表示部			
表示器			反射形LCD
表示項目		計測表示	デジタル　：漏洩電流現在値／最大値、最大値発生時刻、現在時刻 （回路及び要素を選択表示） バーグラフ：全回路同時に、警報累計率をバーグラフで表示します。
		その他	回路番号（デジタル表示の回路）、モード、動作時間、感度電流／EPAL、復帰方式、警報要素、周波数、警報出力（赤色LED）
表示桁数又はセグメント数		デジタル表示	4桁表示（フォーム ○．○○○）
		バーグラフ表示	5セグメントバーグラフ表示及び警報オーバー表示（▲表示）
表示範囲		デジタル表示	定格感度電流×約150% （ただし、計測精度の保証は定格感度電流×105%以下 また、定格感度電流×約5%以下は0.0A表示
		バーグラフ表示	・警報累計率をバーグラフ表示（警報が発生する値を100%として5分割） ・警報出力時、バーグラフ上部に、「▲」表示します。
時計精度			±約1分／月（at23℃）
準拠規格			JIS C 8374「漏電継電器」
停電補償			不揮発性メモリ使用 （項目：設定値、漏電最大値、漏電最大値発生時刻 注．停電発生後に復電すると時計は初期値に戻り停止したままとなるため再設定が必要です。

組合せZCT

		当社製													
		ZT15B	ZT30B	ZT40B	ZT60B	ZT80B	ZT100B	ZTA600A	ZTA1200A	ZTA2000A	CZ-22S	CZ-30S	CZ-55S	CZ-77S	CZ-112S
感度電流設定	30mA	○	○	○	×	×	×	×	×	×	○	○	○	×	×
	50mA														
	0.1A以上	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

※光商工製ZCT対応については、別途ご照会ください。

○：組合せ使用可能　　×：組合せ使用不可（JIS C 8374 ZCTの平衡度試験を満足していません）

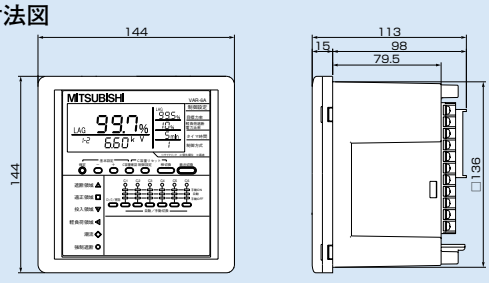
■三相自動力率調整装置

三相自動力率調整装置は電力用コンデンサの投入量を自動的に制御し力率の調整を行います。
本装置の使用により、力率割引による電気料金の低減、電力損失の軽減、進みすぎによる電圧上昇の防止が行えます。

VAR-6A形

単位：mm

●外形寸法図



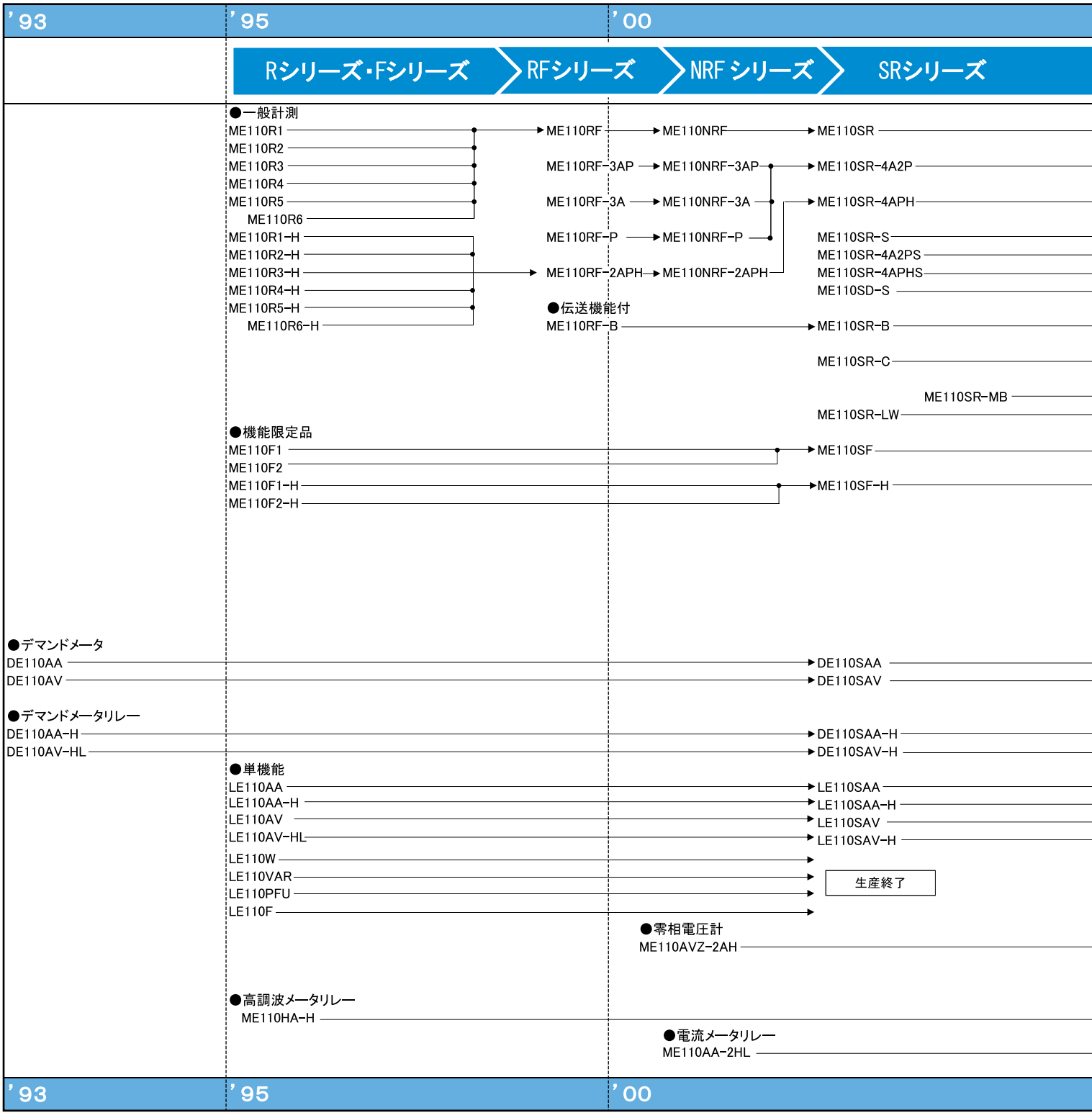
●特長

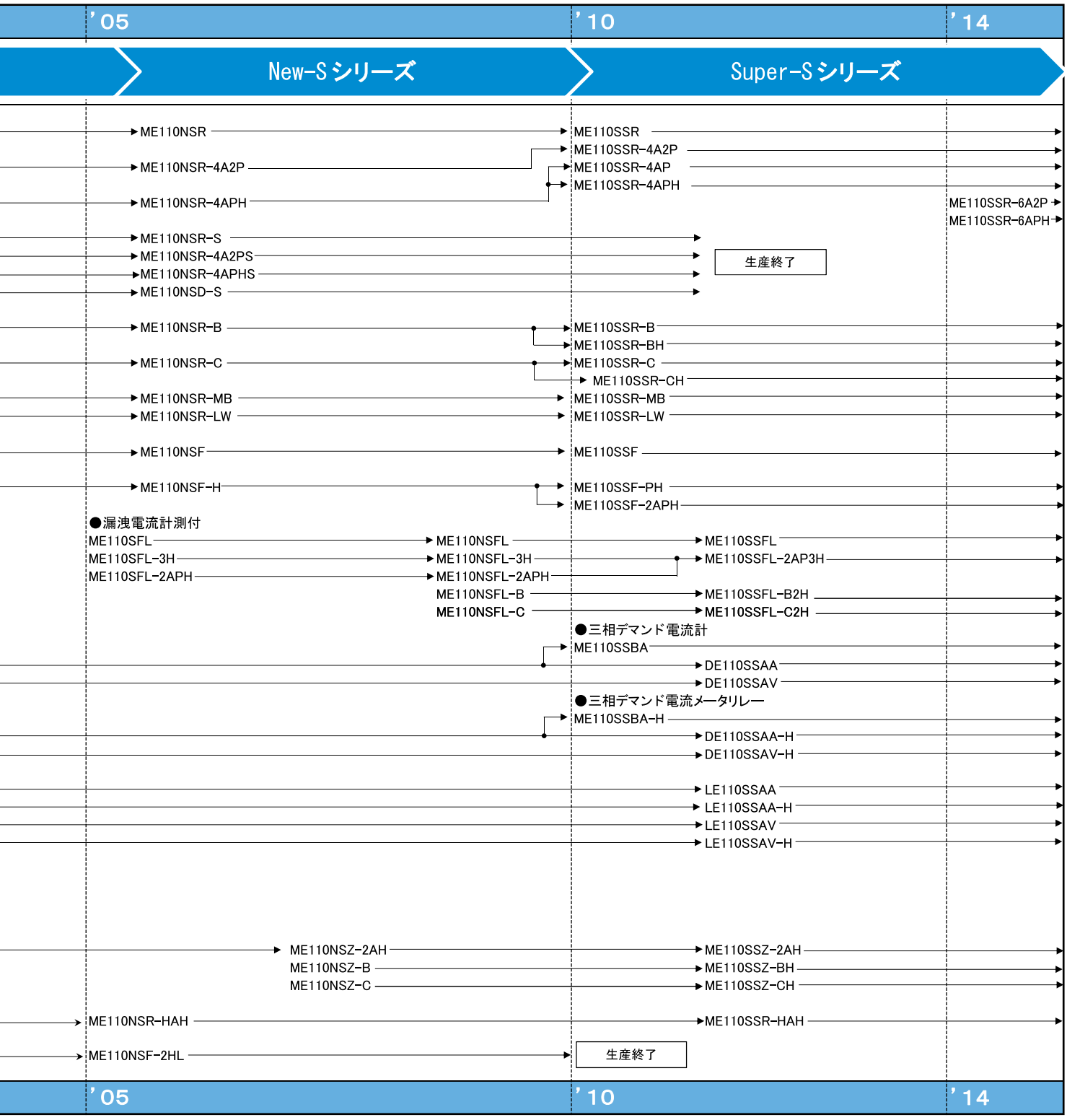
- **6回路制御と12回路制御をラインナップ**
  12回路制御にて、大規模設備や低圧制御時などコンデンサ数を多く必要とする場合も1台で対応できます。
- **力率計測の精度アップ**
  従来機種±5%から±2%に改善。
  力率制御の精度を向上します。
- **コンデンサ容量自動認識機能**
  当社独自のコンデンサの容量を自動認識する機能を継承しており、装置のセットアップが簡単です。
  新たに自動認識したコンデンサ容量をロックする機能を追加しました。
- **大型LCD表示による視認性向上**
  大型LCDにより、現在力率と同時に、プラス1要素（電圧、電流、電力、無効電力）、及び各種設定値を表示します。

●仕様

形名			VAR-6A／VAR-12A	
相線			三相3線、三相4線　共用	
計器定格	電流		AC5A	
	電圧		AC110V、220V両用（三相3線式） 最大AC254/440V（三相4線式）	
	周波数		50-60Hz両用	
計測要素	交流電流（A）、交流電圧（V） 電力（W）、無効電力（var） 皮相電力（VA）		階級 1.0	JIS C 1102に準拠
	力率（cos ϕ）		階級 2.0	
制御仕様	制御方式	自動	サイクリック制御／優先制御／最適制御	
		手動	手動ON／自動／手動OFF	
	リレー出力	出力接点	常時励磁式　無電圧a接点　6回路／12回路　片側コモン	
		接点容量	AC250V 1.0A、DC110V 0.1A	
入出力仕様	動作完了信号		投入完了信号、遮断完了信号 無電圧a接点、片側コモン、接点容量　DC24V　0.1A	
	動作禁止出力		投入禁止信号、遮断禁止信号　DC5V 15mA、強制遮断信号　DC5V 25mA	
補助電源			AC100～240V（＋10%、−15%）、DC100V（−25%、＋40%）	

電子式指示計器　形名変遷表




'05
'10
'14
New-Sシリーズ
Super-Sシリーズ
ME110NSR
ME110NSR-4A2P
ME110NSR-4APH
ME110NSR-S
ME110NSR-4A2PS
ME110NSR-4APHS
ME110NSD-S
ME110NSR-B
ME110NSR-C
ME110NSR-MB
ME110NSR-LW
ME110NSF
ME110NSF-H
●漏洩電流計測付
ME110SFL
ME110SFL-3H
ME110SFL-2APH
ME110NSZ-2AH
ME110NSZ-B
ME110NSZ-C
ME110NSR-HAH
ME110NSF-2HL
ME110SSR
ME110SSR-4A2P
ME110SSR-4AP
ME110SSR-4APH
ME110SSR-6A2P
ME110SSR-6APH
生産終了
ME110SSR-B
ME110SSR-BH
ME110SSR-C
ME110SSR-CH
ME110SSR-MB
ME110SSR-LW
ME110SSF
ME110SSF-PH
ME110SSF-2APH
ME110NSFL
ME110NSFL-3H
ME110NSFL-2APH
ME110NSFL-B
ME110NSFL-C
ME110SSFL
ME110SSFL-2AP3H
ME110SSFL-B2H
ME110SSFL-C2H
●三相デマンド電流計
ME110SSBA
DE110SSAA
DE110SSAV
●三相デマンド電流メータリレー
ME110SSBA-H
DE110SSAA-H
DE110SSAV-H
LE110SSAA
LE110SSAA-H
LE110SSAV
LE110SSAV-H
ME110SSZ-2AH
ME110SSZ-BH
ME110SSZ-CH
ME110SSR-HAH
生産終了
'05
'10
'14

安全のために必ずお守りください。

本カタログ掲載の製品のご使用にあたっては、以下の事項を必ずお守りください。また安全上の注意が必要な事項については説明文をつけています。説明文は「注意」として枠で囲って示していますのでよくお読みください。また製品には取扱説明書を同梱しています。
取付・配線の前に取付説明書を、ご使用前に取扱説明書を、必ずお読みください。なお取付説明書および取扱説明書は、最終の使用者まで確実にお届けください。

1 使用環境や使用条件に関する事項

次のような場所では使用しないでください。計器の寿命、動作などに悪影響をおよぼします。

- 周囲温度−5℃～+50℃の範囲を超える場所
- 日平均温度が35℃を超える場所
- 湿度30～85%RHを超える場所または結露する場所
- ほこり、腐食性ガス、塩分、油煙の多い場所
- 振動、衝撃の多い場所
- 雨、水滴、日光の直接当たる場所
- 標高1000m以上の場所
- 金属片や導電性物質が飛散する場所
- 強電磁界や外来ノイズの多い場所

この製品は検定付計器ではありません。
計量法で検定付計器の使用が義務付られている取引用計器及び証明用計器としてはご使用になれません。

2 取付けに関する事項

取付けは次の事項をお守りください。なお安全のため取付けは、電気工事などの専門の技術を有する人が行ってください。

- 盤へ取付けて、ご使用ください。
- 取付ナット（M5）は、約1.47～1.96N・mのトルクで締め付けてください。
- 本体前面のLCD（液晶表示器）には衝撃を与えないでください。破損の原因となります。

3 接続に関する事項

接続は次の事項をお守りください。

- M4端子ねじは、外径8.5mm以下のM4ねじ用の丸形圧着端子を使用し、0.98～1.47N・mのトルクで締め付けてください。
- M3端子ねじは、外径6.0mm以下のM3ねじ用の丸形圧着端子を使用し、0.5～0.6N・mのトルクで締め付けてください。

⚠注意

- 安全のため接続は電気工事、電気配線などの専門の技術を有する人が行ってください。
- 結線は接続図を十分に確認の上、行ってください。
  不適切な結線は、VT二次側短絡によるVT焼損またはCT二次側開放により高電圧が発生するなどにより、機器の故障、火災、感電の原因となります。
- 活線工事は、禁止してください。感電または短絡やCT二次側開放により高電圧が発生し、機器の故障、焼損、火災の原因となります。
- 電線サイズは、定格電流に適合したものを使用してください。不適切なものの使用は、発熱により火災の原因となります。
- 圧着端子は、電線サイズに適合したものを使用してください。
  不適切なものの使用は、断線の発生により機器の誤動作やCT二次側開放により高電圧が発生し、機器の故障、焼損、火災の原因となります。
- 締付後、締付け忘れがないことを必ず確認してください。
  締付け忘れは、本体の誤動作またはCT二次側開放により高電圧が発生し、火災・感電の原因となります。
- 締付けは規定内のトルクで、必ず実施してください。
  過度の締付けは、端子の破壊に、締付け不足は本体の誤動作またはCT二次側開放により高電圧が発生し、火災・感電の原因となります。
- 端子カバーは、必ず取付けた状態でご使用ください。
  取付けずに使用しますと感電の原因となります。

4 使用前の準備に関する事項

- 本製品は使用前に一次電圧、一次電流、電力目盛、デマンド時限などの設定が必要です。本体に付属の取扱説明書をお読みのうえ正しく設定してください。設定誤りがあると正しく指示をしません。

5 使用方法に関する事項

- 定格範囲内で使用ください。定格範囲外での使用は誤動作または本体故障の原因となります。

⚠注意	● 本体を、改造して使用しないでください。故障、感電または火災の原因となります。

6 故障時の修理・異常時の処理に関する事項

- 本カタログ掲載の製品に異常が生じた場合は取扱説明書の「異常時の処置方法」の項を一読し、症状をご確認ください。
  なお、その中に記載のない場合は、取扱説明書に記載の三菱電機システムサービスもしくは三菱電機担当支社へお申しつけください。

7 保守・点検に関する事項

- 表面の汚れは柔らかい布でふきとってください。
- 化学ぞうきんなどを長時間接触させたり、ベンジン、シンナーなどでふかないでください。変形したり塗料がはげるなどの原因になります。
- 製品を正しくいつまでも、お使いいただくために次のような点検を行ってください。

（1）日常点検：①本計器に損傷がないか。
②LCD表示に異常がないか。
③異常な音、臭い、発熱がないか。

（2）定期点検：取付け、端子台の結線に緩みがないか、6ヶ月から1年毎に点検を行ってください。
（点検は必ず停電状態で行ってください。）

8 保管に関する事項

長期間保管する場合は次のような場所を避けてください。
故障や寿命低下につながることがあります。

- 周囲温度−20～+60℃の範囲を超える場所
- 日平均温度が35℃を超える場所
- 湿度90%RH以上または結露する場所
- ほこり、腐食性ガス、塩分、油煙の多い場所
- 振動、衝撃の多い場所
- 雨、水滴、日光の直接あたる場所

保管は電源を切り、補助電源、入出力の配線をはずしてビニール袋などに収納してください。

9 廃棄に関する事項

計器には電池を使用していません。
一般産業廃棄物として処理してください。

10 保証期間について

保証期間はお買い上げ日より1年間または、製造後18ヶ月のいずれか早い期間です。また、保証期間中であってもお客様の故意あるいは過失による故障の場合、有償修理とさせていただきます。
当社の責に帰すことができない事由から生じた損害、当社製品の故障に起因するお客様での機会損失、逸失利益、当社の予見の有無を問わず特別の事情から生じた損害、二次損害、事故補償、当社製品以外への損傷およびその他の業務に対応する補償については、当社は責任を負いかねます。

11 製品の更新推奨時期について

使用状況にもよりますが、10年を目安として更新をお勧めします。

MITSUBISHI ELECTRIC

発信総枚数　　枚
年　月　日

FAX技術サービス(計器・省エネ支援機器)

■送信先

FAX No. 084－926－8340

三菱電機株式会社　FAX技術サービス(計器・省エネ支援機器)　行

対象機種：　変成器・WHM・指示計器・ﾀｲﾑｽｲｯﾁ・管理用計器・EcoMonitor・EcoServer・E-Energy・ｱﾌﾟﾘｹｰｼｮﾝｿﾌﾄ・B/NET機器など
受付時間：　9:00～16:00（土・日曜日および祝・休日除く）　ただし、工場カレンダーにより変更することがあります。

■発信元

会社名	住所　〒　　－
所　属	
（フリガナ） お名前　　様	（☎　　－　　－　　）
お取引代理店および担当者	FAX No.

＜お客様の個人情報のお取扱いについて＞
＊お客様から送信されたご照会事項への回答およびその確認などに利用させていただくため、お問い合わせ内容を含む回答の記録を残すことがあります。
＊お取引に関する適切な対応をするために、当社関係会社および代理店に個人情報を含むお問い合わせ内容を転送することがあります。
＊お客様の個人情報は、上記の利用目的以外の目的で第三者へ開示することはございません。
＜ご質問内容について＞
＊電話でのお問い合わせはご遠慮ください。
＊納期・価格のご質問、および仕様書・カタログ類のご請求は最寄の営業所や代理店へお願いします。
＊設計検討に時間を要するものや試験・評価を要するものはお答えできないことがあります。

＜ご質問内容＞

件名：

（コピーしてご使用ください）

三菱電子式指示計器Super-S シリーズ

三菱 FA　検索

www.MitsubishiElectric.co.jp/fa

メンバー登録無料!

インターネットによる情報サービス「三菱電機FAサイト」

三菱電機FAサイトでは、製品や事例などの技術情報に加え、トレーニングスクール情報や各種お問い合わせ窓口をご提供しています。また、メンバー登録いただくとマニュアルやCADデータ等のダウンロード、eラーニングなどの各種サービスをご利用いただけます。

⚠安全に関するご注意

●正しく安全にお使いいただくため、ご使用の前に必ず「取扱説明書」をお読みください。
●安全のため接続は電気工事電気配線などの専門技術を有する人が行ってください。

ご採用に際してのご注意

●本製品を、原子力用、電力用、航空宇宙用、医療用、乗用移動体用の機器あるいはシステムなど特殊用途への適用をご検討の際には、当社の営業担当窓口までご照会ください。
●当社の責に帰すことができない事由から生じた損害、当社製品の故障に起因するお客様での機会損失、逸失利益、当社の予見の有無を問わず特別の事情から生じた損害、二次損害、事故補償、当社製品以外への損傷およびその他の業務に対する補償については、当社は責任を負いかねます。

三菱電機株式会社

〒100-8310　東京都千代田区丸の内2-7-3（東京ビル）

お問合せは下記へどうぞ

本社機器営業第一部	〒100-8310	東京都千代田区丸の内2-7-3（東京ビル7F）	(03) 3218-6660
北海道支社	〒060-8693	札幌市中央区北二条西4-1（北海道ビル5F）	(011) 212-3789
東北支社	〒980-0011	仙台市青葉区上杉1-17-7（仙台上杉ビル）	(022) 216-4554
関越支社	〒330-6034	さいたま市中央区新都心11-2（明治安田生命さいたま新都心ビル ランド・アクシス・タワー34F）	(048) 600-5845
新潟支店	〒950-8504	新潟市中央区東大通2-4-10（日本生命ビル6F）	(025) 241-7227
神奈川支社	〒220-8118	横浜市西区みなとみらい2-2-1（横浜ランドマークタワー18F）	(045) 224-2625
北陸支社	〒920-0031	金沢市広岡3-1-1（金沢パークビル）	(076) 233-5501
中部支社	〒451-8522	名古屋市西区牛島町6-1（名古屋ルーセントタワー）	(052) 565-3341
豊田支店	〒471-0034	豊田市小坂本町1-5-10（矢作豊田ビル）	(0565) 34-4112
関西支社	〒530-8206	大阪市北区大深町4-20（グランフロント大阪タワーA）	(06) 6486-4096
中国支社	〒730-8657	広島市中区中町7-32（ニッセイ広島ビル）	(082) 248-5296
四国支社	〒760-8654	高松市寿町1-1-8（日本生命高松駅前ビル）	(087) 825-0072
九州支社	〒810-8686	福岡市中央区天神2-12-1（天神ビル）	(092) 721-2243

計器、B/NETに関する技術的なお問合せはFAXサービスをご利用ください。

三菱電機株式会社
計測制御機器技術FAXサービス担当 宛
FAX.福山 084-926-8340

電話技術相談【月～金曜日9:00～19:00】
*土・日・祝日・春期・夏期・年末年始の休日を除く通常営業日

◆計器:(052)719-4556
変成器、WHM、指示計器、タイムスイッチ、デマコンなど管理用計器

◆省エネ支援機器:(052)719-4557　※金曜日のみ17:00まで。
EcoMonitor、EcoServer、E-energy、アプリケーションソフト、B/NET機器、集中自動検針装置など

●このカタログは、再生紙を使用しています。

Y-0705H 1412〈IP〉

この印刷物は、2014年12月の発行です。お断りなしに仕様を変更することがありますのでご了承ください。

2014年12月作成