

製作仕様書

屋内耐候形普通電力量計（発信装置付）
屋内耐候形普通電力量計（カレントループ通信機能付）

〔単独計器：30A,120A 定格〕

〔変付計器：5A 定格〕

〔250A 計器：250A 定格〕

単相2線式 A5DA-RS31 形（発信装置付）

単相3線式 A6DA-RS31 形（発信装置付）

三相3線式 A7DA-RS31 形（発信装置付）

単相2線式 A5DA-RN2 形（カレントループ通信機能付）

単相3線式 A6DA-RN2 形（カレントループ通信機能付）

三相3線式 A7DA-RN2 形（カレントループ通信機能付）

2017年4月 作成
2023年9月 改版

承認	調査	作成
		

目次

1. 総則	- 3 -
1-1. 適用範囲	- 3 -
1-2. 名称	- 3 -
1-3. 種類と形名	- 3 -
1-4. 機種定格	- 3 -
1-5. 型式承認番号	- 4 -
1-6. 標準品と BL タイプ	- 5 -
1-7. 構造	- 6 -
1-8. 環境条件と保管条件	- 6 -
2. 計測機能	- 7 -
2-1. 計量項目	- 7 -
2-2. 計測項目	- 7 -
2-3. 計測精度	- 7 -
3. 機能	- 9 -
3-1. 検出項目	- 9 -
3-2. 各部の名称と機能	- 9 -
3-3. 表示	- 11 -
3-4. 30 分値計測（カレントループ通信機能のみ対応）	- 14 -
3-5. 時計およびカレンダー機能（カレントループ通信機能のみ対応）	- 14 -
3-6. 停電補償	- 14 -
3-7. 乗率及び変成比定数の設定（変付計器）	- 15 -
3-8. 故障診断	- 16 -
4. 発信装置（発信装置付のみ対応）	- 17 -
4-1. 基本仕様	- 17 -
4-2. 接続図	- 17 -
4-3. パルス仕様	- 17 -
4-4. 設定および確認方法	- 19 -
5. 通信機能（通信機能付のみ対応）	- 22 -
5-1. 基本仕様	- 22 -
5-2. 接続図	- 22 -
5-3. インターフェース	- 22 -
5-4. 電文仕様	- 22 -
6. 性能	- 23 -
7. 外形寸法図	- 26 -
7-1. 単独計器	- 26 -
7-2. 変付計器	- 35 -
7-3. 250A 計器	- 40 -
8. 銘板	- 48 -
8-1. 単独計器と 250A 計器	- 48 -
8-2. 変付計器	- 50 -
9. 接続図	- 53 -
9-1. 単独計器および 250A 計器	- 53 -
9-2. 変付計器	- 53 -
10. 付属品	- 54 -
10-1. 単独計器	- 54 -
10-2. 変付計器	- 55 -
10-3. 250A 計器	- 56 -
11. 乗率と変成比定数一覧表	- 57 -
12. 発信パルス幅の設定限界値	- 69 -

12-1. 単独計器および250A計器	- 69 -
12-2. 変付計器	- 70 -
13. 特性例	- 71 -
13-1. 電力量計測	- 71 -
13-2. 電力計測	- 77 -
13-3. 電圧計測	- 77 -
13-4. 電流計測	- 77 -
13-5. 力率計測	- 77 -

1. 総則

1-1. 適用範囲

この仕様書は、単相 2 線式、単相 3 線式および三相 3 線式において、発信装置付またはカレントループ通信機能付の屋内耐候形普通電力量計に適用する。

1-2. 名称

屋内耐候形普通電力量計（発信装置付）

屋内耐候形普通電力量計（カレントループ通信機能付）

1-3. 種類と形名

- (1) 屋内耐候形普通電力量計（発信装置付）・・・単相 2 線式「A5DA-RS31」
- (2) 屋内耐候形普通電力量計（発信装置付）・・・単相 3 線式「A6DA-RS31」
- (3) 屋内耐候形普通電力量計（発信装置付）・・・三相 3 線式「A7DA-RS31」
- (4) 屋内耐候形普通電力量計（カレントループ通信機能付）・・・単相 2 線式「A5DA-RN2」
- (5) 屋内耐候形普通電力量計（カレントループ通信機能付）・・・単相 3 線式「A6DA-RN2」
- (6) 屋内耐候形普通電力量計（カレントループ通信機能付）・・・三相 3 線式「A7DA-RN2」

1-4. 機種定格

(1) 単独計器

相線式	電圧(V)	電流(A)	計器定数 (pulse/kWs)	周波数(Hz)	
				未検品	検定品
単相 2 線式	100	30	1,000/3	50/60 共用	50 または 60
		120	250/3		
	200	30	500/3		
		120	125/3		
	240	30	125		
		120	125/4		
単相 3 線式	100	30	500/3		
		120	125/3		
三相 3 線式	100	30	500/3		
		120	125/3		
	200	30	250/3		
		120	125/6		

(2) 変付計器

相線式	電圧(V)	電流(A)	計器定数 (pulse/kWs)	周波数(Hz)	
				未検品	検定品
単相 2 線式	100	/5	2,000	50/60 共用	50 または 60
	/110		2,000		
	200		1,000		
	240		750		
単相 3 線式	100		1,000		
三相 3 線式	100		1,000		
	/110		1,000		
	200		500		

(3) 250A 計器

相線式	電圧(V)	電流(A)	計器定数 (pulse/kWs)	周波数(Hz)	
				未検品	検定品
単相 3 線式	100	250	20	50/60 共用	50 または 60
三相 3 線式	100		20		
	200		10		

1-5. 型式承認番号

(1) 単独計器 ※ BL：標準品に対してR相(1S-1L)とT相(3S-3L)を入替えたタイプ

形名	電圧定格 (V)	電流定格 (A)	出力機構	タイプ	型式承認番号
A5DA-RS31	100 200 240	30	発信装置 S31	標準品	第 4125 号
				BL ※	第 4126 号
		120		標準品	第 4127 号
				BL ※	第 4128 号
A6DA-RS31	100	30		標準品	第 4129 号
				BL ※	第 4130 号
		120		標準品	第 4131 号
				BL ※	第 4132 号
A7DA-RS31	100 200	30	標準品	第 4133 号	
			BL ※	第 4134 号	
		120	標準品	第 4135 号	
			BL ※	第 4136 号	
A5DA-RN2	100 200 240	30	通信機能 カレント ループ	標準品	第 4125-1 号
				BL ※	第 4126-1 号
		120		標準品	第 4127-1 号
				BL ※	第 4128-1 号
A6DA-RN2	100	30		標準品	第 4129-1 号
				BL ※	第 4130-1 号
		120		標準品	第 4131-1 号
				BL ※	第 4132-1 号
A7DA-RN2	100 200	30	標準品	第 4133-1 号	
			BL ※	第 4134-1 号	
		120	標準品	第 4135-1 号	
			BL ※	第 4136-1 号	

(2) 変付計器

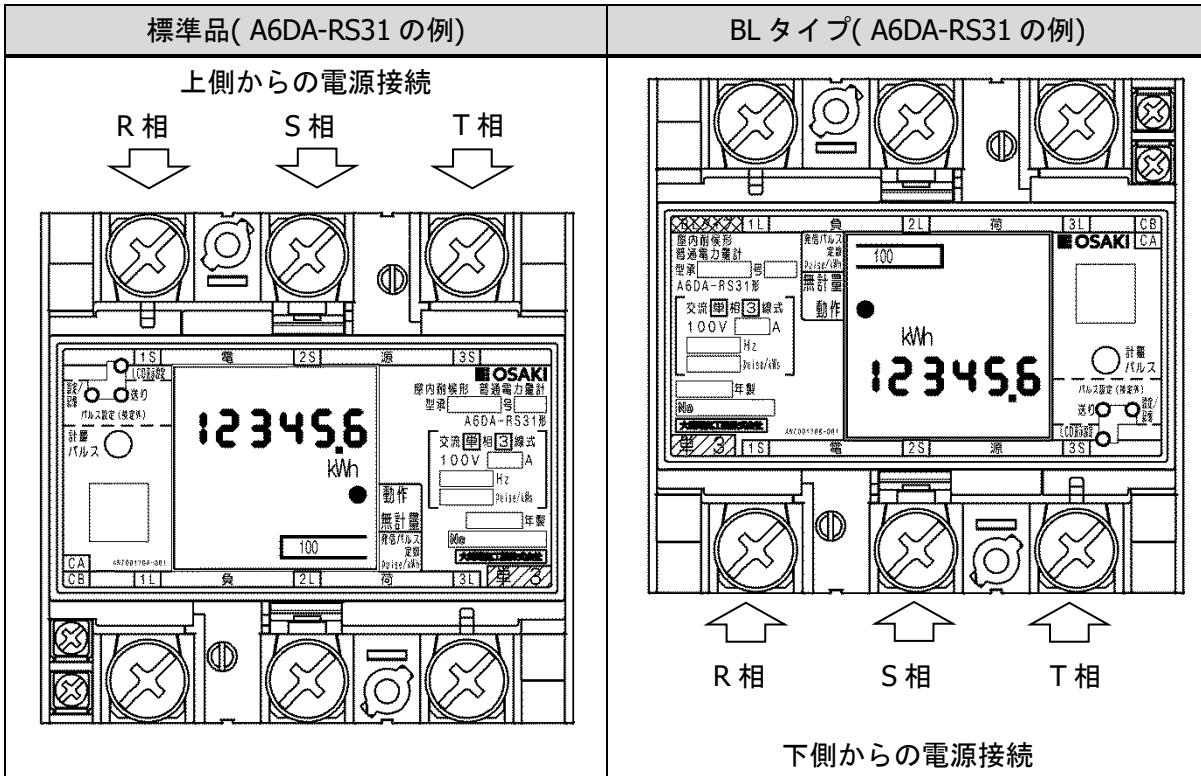
形名	電圧定格 (V)	電流定格 (A)	出力機構	型式承認番号
A5DA-RS31	100、/110、200、240	/5	発信装置 S31	第 4122 号
A6DA-RS31	100			第 4123 号
A7DA-RS31	100、/110、200			第 4124 号
A5DA-RN2	100、/110、200、240	/5	通信機能 カレントループ	第 4122-1 号
A6DA-RN2	100			第 4123-1 号
A7DA-RN2	100、/110、200			第 4124-1 号

(3) 250A 計器 ※ BL：標準品に対してR相(1S-1L)とT相(3S-3L)を入替えたタイプ

形名	電圧定格 (V)	電流定格 (A)	出力機構	タイプ	型式承認番号
A6DA-RS31	100	250	発信装置 S31	標準品	第 4118 号
				BL ※	第 4119 号
A7DA-RS31	100 200			標準品	第 4120 号
				BL ※	第 4121 号
A6DA-RN2	100	250	通信機能 カレント ループ	標準品	第 4118-1 号
A7DA-RN2	100 200			BL ※	第 4119-1 号
				標準品	第 4120-1 号
BL ※	第 4121-1 号				

1-6. 標準品と BL タイプ

本計器の検定品を取引用あるいは証明用として使用する場合は、計器銘板に記載されている端子記号通りに接続しなければならない。そのために下側からの電源接続に対応させるためには、1S-1L(R相)と3S-3L(T相)を入れ替えた BL タイプを使用する。



なお、本仕様書では 1S-1L に接続される相を「R 相」、2S-2L に接続される相を「S 相」、3S-3L に接続される相を「T 相」と定義して記述する。

1-7. 構造

(1) 接続・取付 表面接続、表面取付

(2) 材質

部品名	材質	備考
ベース	PBT	PBT-GF30 : 黒
カバー	ポリカーボネート	PC-GF10 : 黒
銘板	ポリカーボネート	
銘板カバー	ポリカーボネート	PC : 透明
端子カバー	ポリカーボネート	付属品 PC: : 透明
ショート端子カバー	ポリカーボネート	オプション PC : 透明
ロング端子カバー	ポリカーボネート	オプション PC : スモーク色
ロング端子カバー (150SQ 対応型)	ポリカーボネート	250A 計器 オプション PC : スモーク色
表示部カバー	ポリカーボネート	オプション PC : 透明
絶縁バリヤ	難燃 PE	250A 計器 オプション

(3) 計量装置 LCD

(4) 質量

機種	重量	備考
単独計器	528g	単相 3 線/三相 3 線
変付計器	372g	単相 3 線/三相 3 線
250A 計器	848g	単相 3 線/三相 3 線

(5) 接続端子 適合圧着端子

機種	端子	備考
単独計器	M8 ねじ用絶縁被覆付圧着端子	丸形 外形 φ16.5mm 以下
変付計器	M4 ねじ用絶縁被覆付圧着端子	丸形、先開形共に外形幅 8.1mm 以下
250A 計器	M8 ねじ用丸型圧着端子、 M8 ねじ用低圧計器開閉器用圧着端子	外形 φ23.0mm 以下

(6) 発信パルス端子または通信端子 適合圧着端子

機種	端子	備考
単独計器	M3.5 ねじ用絶縁被覆付圧着端子	丸形、先開形共に外形幅 7.0mm 以下
変付計器	M4 ねじ用絶縁被覆付圧着端子	丸形、先開形共に外形幅 8.1mm 以下
250A 計器	M3.5 ねじ用絶縁被覆付圧着端子	丸形、先開形共に外形幅 7.0mm 以下

1-8. 環境条件と保管条件

(1) 使用・保管温度範囲 : 最高 40℃、最低 -10℃の範囲を超えず、また 24 時間の平均周囲温度は 35℃以下。

(2) 使用・保管湿度範囲 : 85%以下 (但し、結露のないこと)。

2. 計測機能

2-1. 計量項目

- ・ 全日電力量 計量単位 kWh
計量動作は電源印加してから約 5 秒以内に開始。
「電圧異常」を検出した時は計量を停止。

2-2. 計測項目

計測結果の読み出しはカレントループ通信機能付計器のみ対応する。

項目	パラメータ	備考
有効電力量	順方向	R 相と T 相の合計の順方向電力量の積算値
	逆方向	R 相と T 相の合計の逆方向(逆潮流方向)電力量の積算値
有効電力	符号付電力	有効瞬時電力の符号付 (順方向: + 逆方向: -)
電圧	R 相	R 相電圧の実効値
	S 相	R 相と T 相の電圧から算出
	T 相	T 相電圧の実効値
電流	R 相	R 相電流の実効値
	S 相	R 相と T 相の電流から算出
	T 相	T 相電流の実効値
力率	符号付力率	瞬時力率の符号付 (順方向電力時: + 逆方向電力時: -)

変付計器の場合、読み出した計測値は下記の通りとする。

項目	パラメータ	備考
有効電力量	順方向	変成器の一次側の電力量値 (実際の負荷の電力量値) 【変成比定数倍されている】
	逆方向	
有効電力	符号付電力	変成器の二次側の値 (計器に入力されている値) 【変成比定数倍されていない】
電圧	R 相	
	S 相	
	T 相	
電流	R 相	
	S 相	
	T 相	

2-3. 計測精度

2-3-1. 電力量計測精度

電力量の計測精度は「 6. 性能 」による

2-3-2. 電力計測精度

電流定格	精度範囲 [En,Fn,pf1.0]	許容限度	分解能	更新周期
5A	100%In-5%In	±2%	0.001kW	1sec
30A	100%In-3.3%In		0.01kW	
120A	100%In-3.3%In		0.1kW	
250A	100%In-2%In		0.1kW	

※ 以降にも次の記号を適用 En:定格電圧 Fn:定格周波数 In:定格電流
許容限度は FS ではなく各測定点での値

2-3-3. 電圧計測精度

電圧定格	精度範囲 [In,Fn,pf1.0]	許容限度	分解能	更新周期
100V /110V 200V 240V	110%-90%En	±2%	0.1V	1sec

許容限度は FS 誤差にて規定

2-3-4. 電流計測精度

電流定格	精度範囲 [En,Fn,pf1.0]	許容限度	分解能	更新周期
5A	100%In-5%In	±2%	0.01A	1sec
30A	100%In-3.3%In		0.01A	
120A	100%In-3.3%In		0.1A	
250A	100%In-2%In		0.1A	

許容限度は FS 誤差にて規定

2-3-5. 力率計測精度

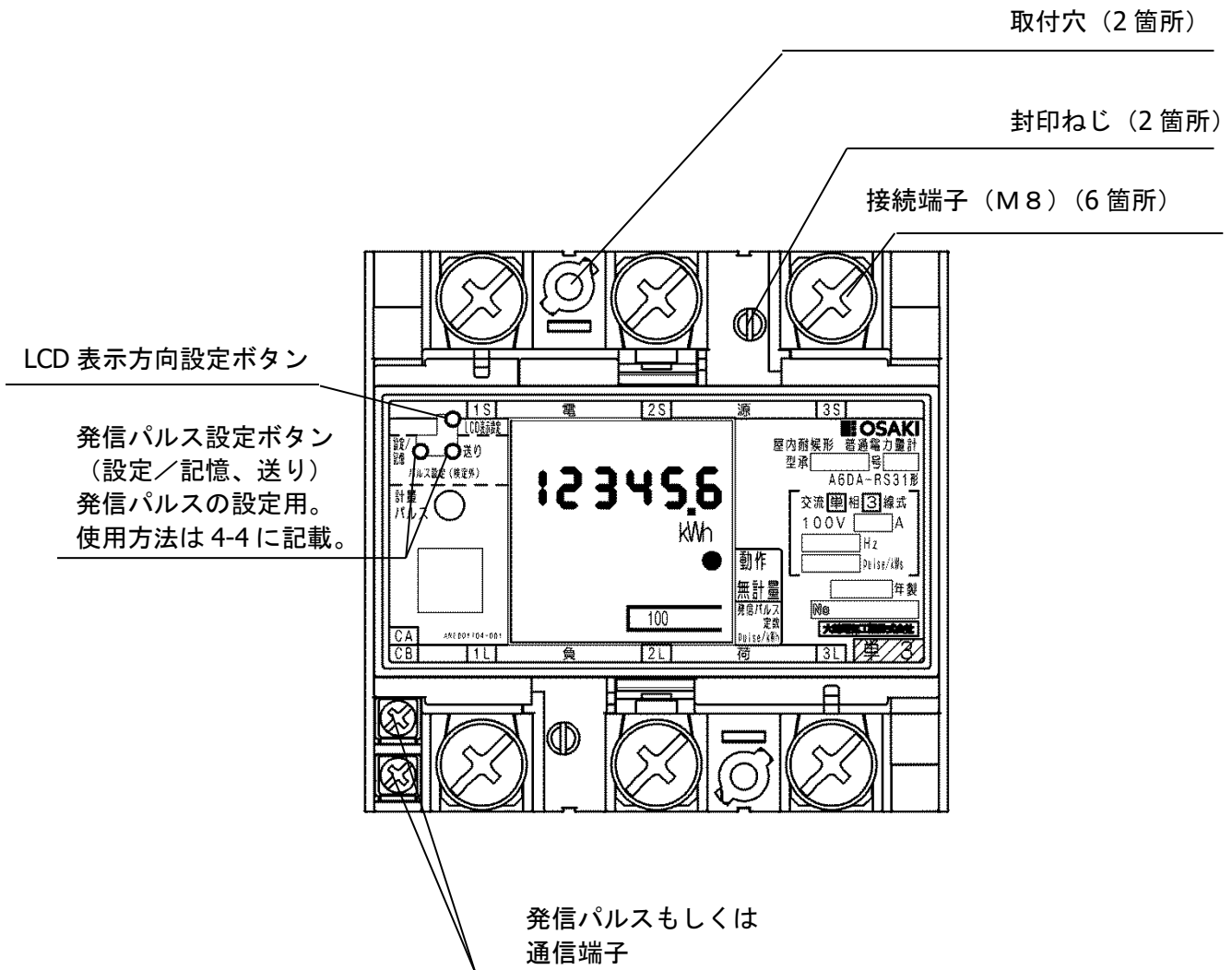
精度範囲 [En,Fn]	許容限度(位相角相当)	分解能	更新周期
100%In-20%In	±1.8°	0.1% (pf1=100%)	1sec

3. 機能

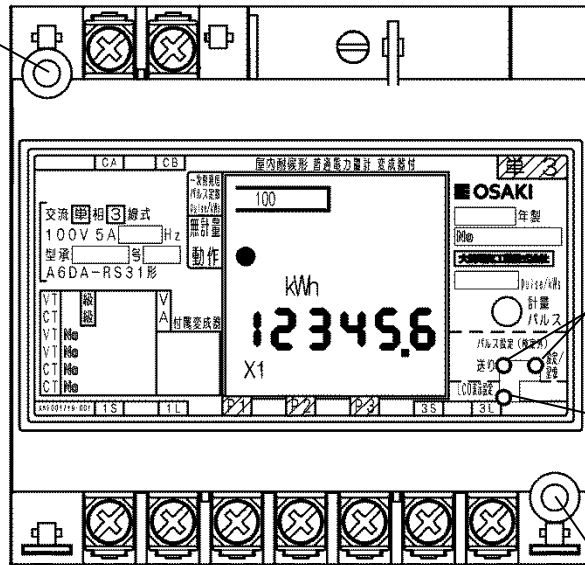
3-1. 検出項目

項目	条件	備考
電圧異常	$<70\%E_n-72\%E_n$ or $128\%E_n-130\%E_n <$	R相およびT相の電圧どちらかが、 「 $70\% \pm 1\%U_n - 130\% \pm 1\%U_n$ の範囲を超えた場合」 に電圧異常を検出し、 「 $72\% \pm 1\%U_n - 128\% \pm 1\%U_n$ の範囲内に戻った場合」 に電圧異常をクリアする。
逆潮流	電力が逆方向	R相およびT相の電力どちらかが、逆方向になった場合に検出する

3-2. 各部の名称と機能



取付穴



電圧・電流端子 (M4)

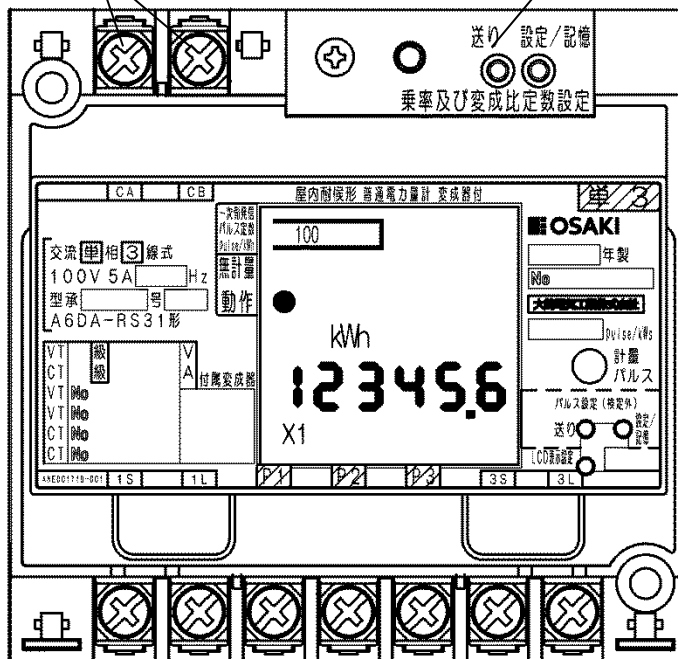
発信パルス設定ボタン
(設定/記憶、送り)
発信パルスの設定用。
使用方法は 4-4 に記載。

LCD 表示方向設定ボタン

取付穴

発信パルスもしくは
通信端子

乗率及び変成比定数設定ボタン
(設定/記憶、送り)
乗率及び変成比定数の設定用。
使用方法は 3-7 に記載。



3-3. 表示

3-3-1. 表示例

④計量状態表示
無負荷および逆潮流時：無計量部の「●」が点灯
計量動作時：動作部の「●」が duty 比 50%で点滅
負荷に比例した周波数で、定格負荷時に 2Hz

⑤電圧異常
印加電圧が定格電圧と不一致の時に点灯。
単相 3 線式と三相 3 線式計器は、R 相か T 相どちらかの相が異常状態で表示。

②電力量単位
有効電力量単位「kWh」を表示

①電力量
有効電力量（順方向）を表示。
00000.0 または 0000.00 の 6 桁表示。(定格により決定される)
復電後は停電前の計量値を表示する。

③乗率
変付計器のみ使用。(単独計器および 250A 計器は非表示)

⑥逆潮流
逆潮流を検出した時に点灯。
逆潮流の相を横方向で表示

⑦発信パルス定数
一次側の発信パルス定数を表示(10 べき倍に設定の場合)
変付計器で固有パルス定数を選択した場合は表示なし(枠のみ表示)
カレントループ通信機能付きの場合は消灯(枠の表示も消灯)

30A 定格の例

変付計器の例

3-3-2. 表示項目詳細

① 電力量

有効電力量（順方向）の電力量を表示し、表示桁は 6 桁とする。
電力量とともに、単位（kWh）を表示する。
整数部、小数部の桁数は定格により異なる。

定格			表示
電流定格	相線式	電圧定格	
30A	単相 2 線	100V、200V、240V	整数 4 桁、小数 2 桁 0000.00
	単相 3 線	100V	
	三相 3 線	100V 200V	
120A	全相線式	全電圧定格	整数 5 桁、小数 1 桁 00000.0
250A	全相線式	全電圧定格	
/5A	全相線式	全電圧定格	

②電力量単位

有効電力量単位「kWh」を表示する。

4 方向表示に対応する。

③乗率

変付計器のみ使用する。単独計器および 250A 計器の場合は非表示とする。
計器に設定されている乗率 (10 べき倍 = 10ⁿ) を表示する。
4 方向表示に対応する。

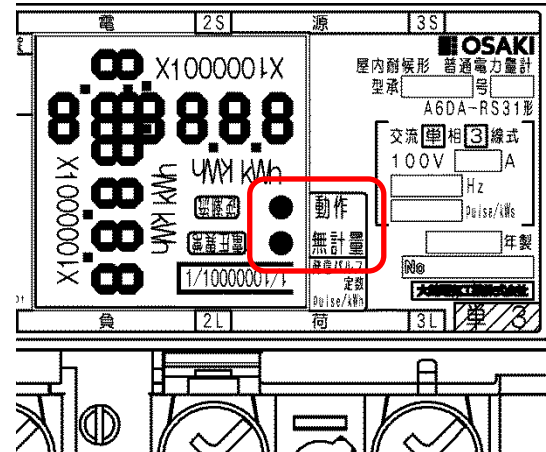
1	10 ¹	10 ²	10 ³	10 ⁴	10 ⁵
X1	X10	X100	X1000	X10000	X100000

④計量状態表示

「動作」と「無計量」状態を表す「●」がそれぞれあり、補助表示として銘板に文字が記載されている。

無負荷の状態から負荷が、順方向に流れた場合「無計量●」が消灯して「動作●」が点灯／消灯の交互表示を行う。点滅速度は定格電力の負荷時で、約 2Hz とする。

「無計量●」表示状態の時、「動作●」は消灯とする。
無負荷または逆方向の負荷となった場合、「無計量●」を点灯する。



⑤電圧異常

100V 定格の計器に 200V 印加や、200V 定格の計器に 100V を印加など、印加電圧が定格電圧と不一致の時に点灯する。

単相 3 線式と三相 3 線式計器は、「1S-2S」(変付は P1-P2)間か「2S-3S」(変付は P2-P3)間どちらかの相が異常状態で表示する。

異常状態から正常な電圧レベルとなった場合、「電圧異常」は消灯する。

「電圧異常」の文字は B 方向 (下方向) のみの向きとする。(4 方向表示はしない)

電圧異常状態の場合は「電圧異常」と「無計量●」が点灯し、計量を行わない。

⑥逆潮流

R 相と T 相のいずれかの相で逆潮流となった場合に「逆潮流」を点灯する。

逆潮流表示(検定対象外)は、電力量データ更新よりも遅い約 1 秒毎の更新とする。このため、逆潮流表示状態中で計量パルスを出力する場合がある。

R(1S-1L)相 逆潮流	T(3S-3L)相 逆潮流	R 相 T 相 逆潮流
逆潮流 + 1	逆潮流 + 3	逆潮流 + 1.3

⑦発信パルス定数

発信装置付の場合、発信パルス定数を表示する。変付計器は 1 次側のパルス定数を表示する。

カレントループ通信機能付きは、定数の数字とその枠を消灯する。

固有パルスが選択された場合は、枠は残した状態で数字を消灯する。

3-3-3. 表示方向の変更

(1) LCD 表示方向

- ① 「電力量」、「電力量単位」、「乗率」：4 方向で表示
- ② 「発信パルス定数」：2 方向(上下方向)で表示
- ③ 「逆潮流」、「電圧異常」、「計量状態表示」：1 方向で表示。

(2) 設定変更

①変更方法

「LCD 表示設定」ボタンを押す毎に、表示方向が切り替わる。

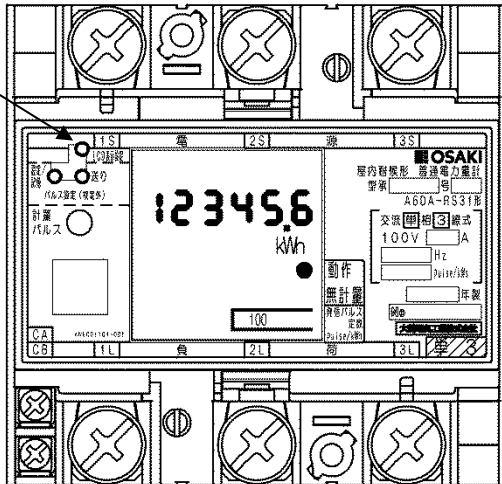
②注意事項

設定変更は計器に定格電圧を印加した状態で実施する。

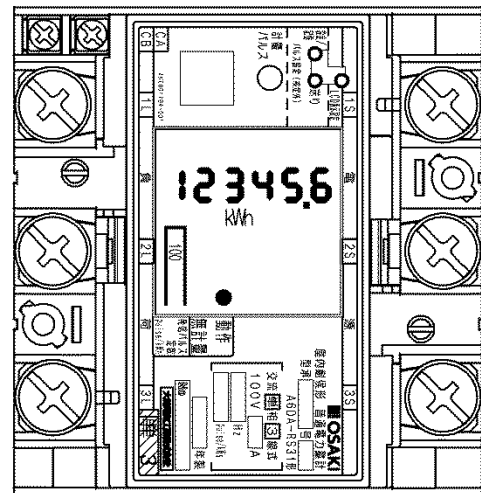
全点灯表示中、乗率及び変成比定数の設定中、設定値の確認中は「LCD 表示設定」ボタンが押されても無効とし、表示方向の変更はできないものとする。

変成器付計器の検定品の場合、「LCD 表示設定」ボタン部に封印ステッカを貼り付け、ボタン部に触れないようにする。

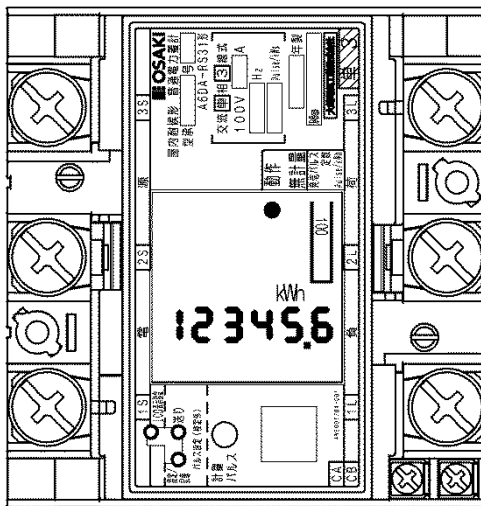
LCD表示方向設定ボタン



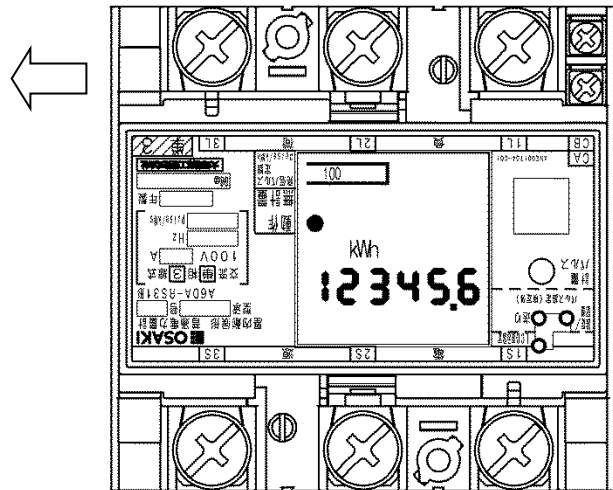
上側電源接続の場合



右側電源接続の場合



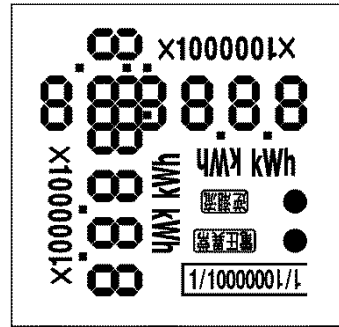
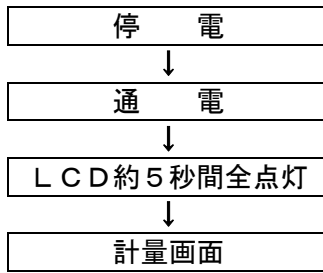
左側電源接続の場合



下側電源接続の場合

3-3-4. 全点灯表示（表示装置の表示確認のための機能）

停電状態から商用電源の電圧を印加すると、約5秒間LCD表示の全点灯を行う。全点灯後、計量画面とする。全点灯表示中であっても計量動作を行う。



3-3-5. 停電時の表示

停電時はLCDが全消灯する。

3-4. 30分値計測（カレントループ通信機能のみ対応）

毎時00分および30分に順方向電力量と逆方向電力量を記録する。記録は44日分とする。停電中、記録は行わない。

3-5. 時計およびカレンダー機能（カレントループ通信機能のみ対応）

通電時は電源周波数に同期し、停電時は水晶振動子に同期する。

停電後はコンデンサに充電された電荷で、時計と日付は8時間バックアップされる。

コンデンサ容量低下により時計が消失された場合は「2010年1月1日 00:00」から計時を再開する。

カレンダーは2010年から2099年までの万年カレンダーとする。

3-6. 停電補償

- (1) 印加電圧が約66Vrms以下の場合に停電と判定し、動作を停止する。
- (2) 計量値を内部メモリに保持する。(計量値保持：10年以上、累積停電回数10万回以上)
- (3) 停電後8時間は時計の計時を保持する。ただし、コンデンサがフル充電される通電後10分以上経過後の停電の場合に限る。(カレントループ通信機能付計器のみ対応)

める。)

・変成比定数の 1/10 の位の選択画面にて「設定/記憶」ボタンが押された場合、設定終了とし、選択された値に乗率及び変成比定数を変更する。変更された値は内部メモリに記憶し、以降変更がないかぎりその値で動作する。

乗率の選択画面の表示が開始されてから 5 分経過しても設定終了とならない場合、それまでの選択操作は無効とし、選択画面の表示を強制終了する。

※製造時にお客様からの合成変成比の指定が無い場合は、乗率 1 倍 (= × 1)、変成比定数 1 倍 (= 001.0) の設定にて出荷する。

3-8. 故障診断

計器に異常が発生した場合、異常状態に対応した下記エラー表示を、LCD の電力量表示部を利用して表示する。(電力量表示とエラー表示を 1 秒ずつ交互表示する。)

エラー表示中は計量機能を停止する。

エラー表示	内容	詳細
E-11	メモリ異常	内部メモリ読み出し異常
E-12		内部メモリ書き込み異常
E-24	計量異常	過計量
E-25		AC 入力異常 (ゼロクロス異常)
E-26		
E-30	設定値異常	設定値異常
E-31		設定値異常(表示方向)
E-32		設定値異常(発信パルス)
E-33		設定値異常(合成変成比)
E-34		設定値異常(CT・VT)
E-40	設定値オーバー	パルス定数と合成変成比の組み合わせ上限超
「電圧異常」	電圧異常	定格電圧違い 計量停止
「逆潮流」	逆潮流	誤接続の疑い 計量継続

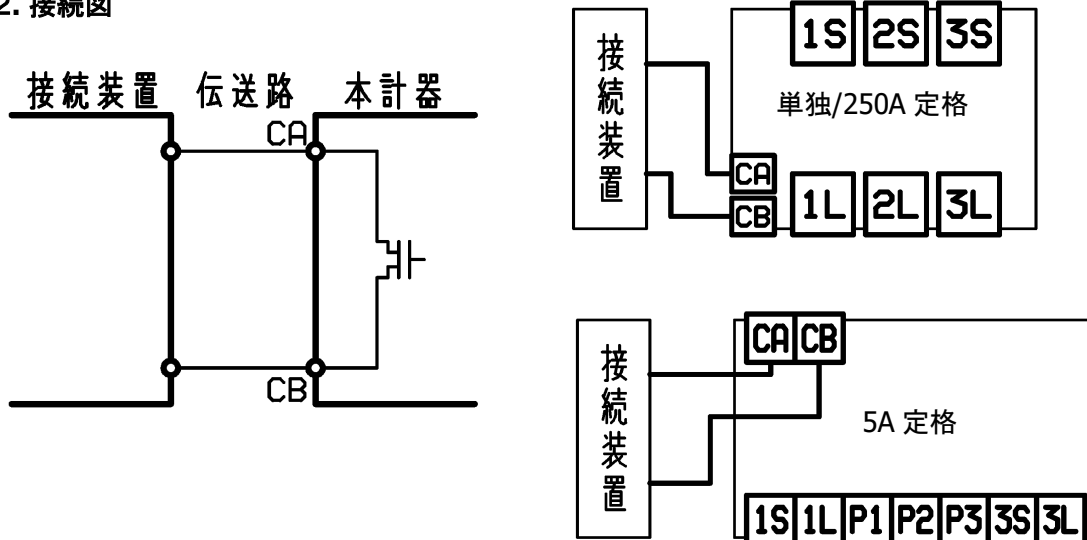
4. 発信装置（発信装置付のみ対応）

4-1. 基本仕様

- (1) 発信装置記号 S31
- (2) 発信端子記号 CA-CB
- (3) 出力方式 フォトモスリレー（無電圧無接点）
- (4) パルスの性質

項目	仕様
出力方式	無電圧無接点(a接点)
線式の別	2線
交直の別	交直
極性の別	無し
パルス電圧	175VDC またはピーク AC
パルス電流	0.1ADC またはピーク AC
パルス容量	10VA
オン抵抗	50Ω以下

4-2. 接続図



4-3. パルス仕様

4-3-1. 出力パルス種類

種類	パルス定数	パルス幅
10 べき倍 (10 ⁿ)	1/10、1、10、100(pulse/kWh) の4種類から自由選択	120,240,520,820,1020(msec) の4種類から自由選択
固有	1000,2000,4000(pulse/kWh)のいずれか。機種定格により決定される。	240(msec)固定

4-3-2. パルス定数

① 10 べき倍 (10ⁿ) の場合

1/10/(乗率)、1/(乗率)、10/(乗率)、100/(乗率) (pulse/kWh)の一つを押しボタンスイッチにより選択する。変付計器は1次側の定数となるため乗率で除算した値となる。

② 固有の場合（変付計器のみ対応）

固有のパルス定数は機種定格により決定される。
固有のパルス定数の場合は2次側の定数である。

固有出力パルス定数表 (pulse/kWh)

相線式	単相 2 線式		単相 3 線式	三相 3 線式	
定格電圧 (V)	100,/110	200,240	100	100,/110	200
固有パルス定数	4000	2000	2000	2000	1000

4-3-3. パルス幅

① 10 べき倍 (10ⁿ) の場合

120±15msec、240ms±15msec、520±15msec、820±15msec、1020±15msec の一つを押しボタンスイッチにより選択。(A*CA-S31R では特注で 1msec 単位の任意設定が可能であったが、A*DA-RS31 では対応しない)

ただし、パルス定数や変成比定数との組み合わせで設定できない場合がある。【 1 2 発信パルス幅の設定限界値 参照】

②固有の場合

240±15msec 固定。

4-3-4. 初期設定

受注時にパルス定数の指定が無い場合、10 べき倍 (10ⁿ) の 1/(乗率) (pulse/kWh)にて出荷する。

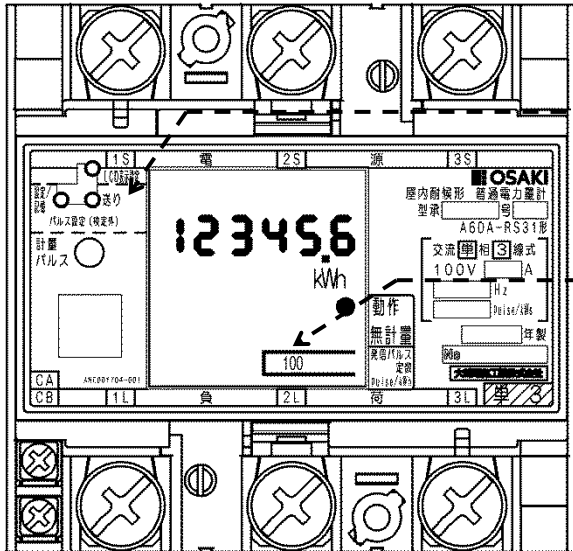
受注時にパルス幅の指定が無い場合、120 (msec)にて出荷する。

4-4. 設定および確認方法

4-4-1. 概要

2つの押しボタンスイッチで設定および確認を行う。

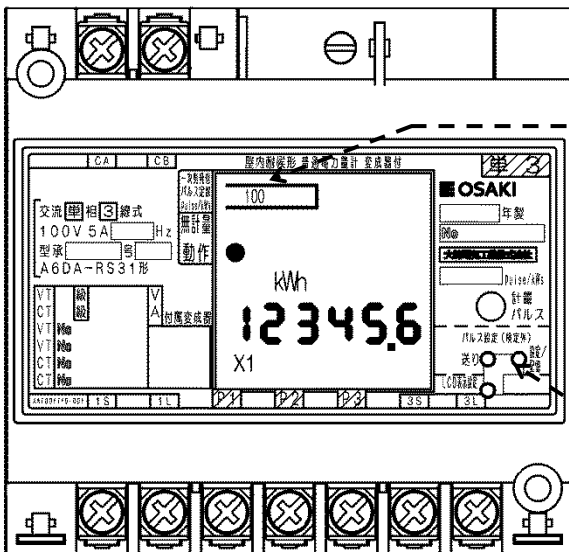
- ①設定／記憶押しボタンスイッチ : パルス定数、パルス幅の確認用。
パルス定数、パルス幅の記憶用。(決定)
- ②送り押しボタンスイッチ : パルス定数、パルス幅の変更用。



パルス設定「設定/記憶」と「送り」押しボタン

発信パルス定数 (LCD 表示)

120A 定格の例



一次側発信パルス定数 (LCD 表示)

パルス設定「設定/記憶」と「送り」押しボタン

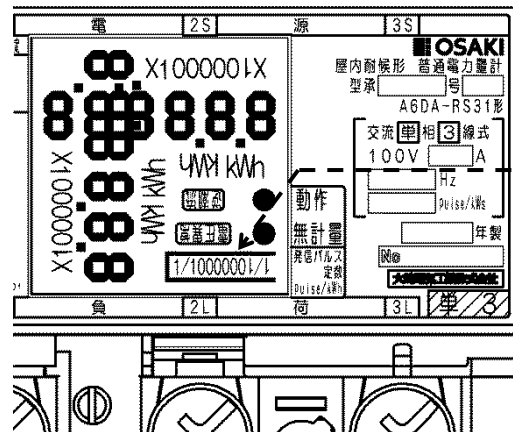
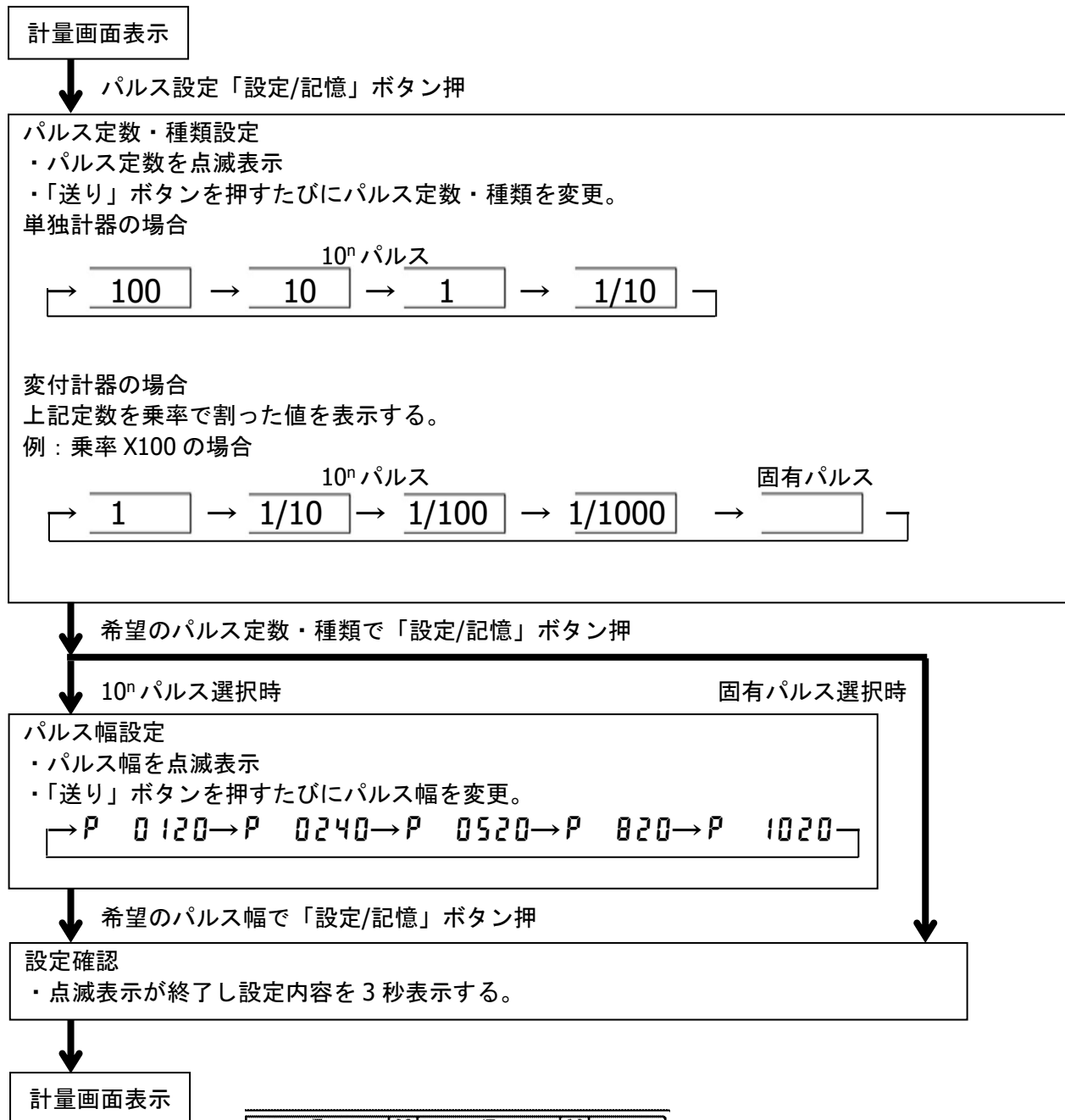
変付計器の例

注文時にパルス定数とパルス幅に指定があった場合



・工場出荷時に発信パルス定数を設定した場合、「設定/記憶」と「送り」押しボタン部に封印ステッカーを貼り付ける。

4-4-2. 手順



発信パルス定数表示部

- ・パルス定数・パルス幅の確認・変更は、計器に定格電圧を印加した状態で行うこと。
- ・パルス定数・パルス幅の設定中は、設定対象が点滅する。設定値確定で点灯する。
- ・パルス定数・パルス幅を変更した場合、設定終了の操作により設定値が確定する。
- ・パルス定数を 10ⁿに設定した場合、変成比定数、パルス幅、パルス定数の組合せにより、設定終了後エラーが表示される場合がある。(パルスON時間に対してOFF時間が20%以上確保できない設定はエラー)
- ・設定できる組合せについては「12 発信パルス幅の設定限界値」を参照のこと。
- ・パルス定数、パルス幅の確認・変更中であっても計量動作は行う。但し、この時の発信パルスの出力は、確認・変更中に入る前の設定値で動作する。
- ・設定に入ってから約5分間で設定画面から計量画面に戻る。この場合は、パルス定数・パルス幅は確認・変更に入る前の設定値となる。

表示の詳細

①	発信パルス定数 :	<input type="text" value=""/>	=	固有パルス出力を表す。
		<input type="text" value="1/1000000"/>	=	1 / 1000000 pulse/kWh を表す。
		<input type="text" value="1/100000"/>	=	1 / 100000 pulse/kWh を表す。
		<input type="text" value="1/10000"/>	=	1 / 10000 pulse/kWh を表す。
		<input type="text" value="1/1000"/>	=	1 / 1000 pulse/kWh を表す。
		<input type="text" value="1/100"/>	=	1 / 100 pulse/kWh を表す。
		<input type="text" value="1/10"/>	=	1 / 10 pulse/kWh を表す。
		<input type="text" value="1"/>	=	1 pulse/kWh を表す。
		<input type="text" value="10"/>	=	10 pulse/kWh を表す。
		<input type="text" value="100"/>	=	100 pulse/kWh を表す。
②	パルス幅 :	P 0120	=	120msec を表す。
		P 0240	=	240msec を表す。
		P 0520	=	520msec を表す。
		P 0820	=	820msec を表す。
		P 1020	=	1020msec を表す。

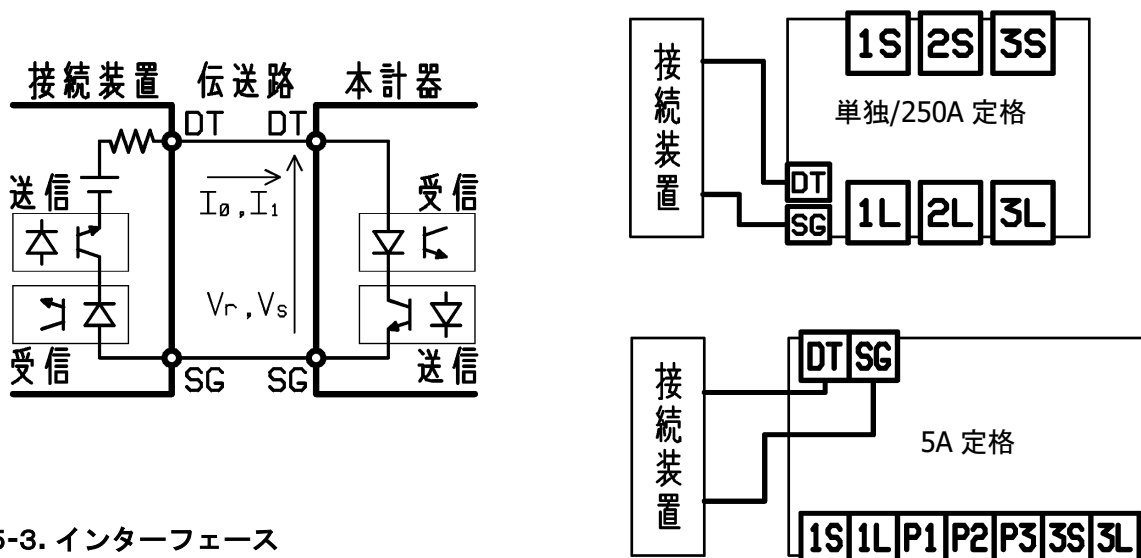
※設定時のパルス定数、パルス幅の各表示は、LCD向かって右詰めで表示する。

5. 通信機能（通信機能付のみ対応）

5-1. 基本仕様

項目	仕様
伝送速度	1200bps
伝送距離	100m [ケーブル：FCPEV(遮蔽付) 1P×0.9mm、弊社指定機器と接続時]
通信方式	半二重、ポーリング
同期方式	調歩同期
通信コード	JIS X 0201（ローマ字用 JIS7 単位符号）
誤り検定	水平垂直パリティ（偶数パリティ）
誤り制御	リトライ
応答方式	会話形、無手順
キャラクタ構成	ST, SP, P（10bit）
ビット送出順	低位ビット先行
キャラクタ送出順	高位桁先行

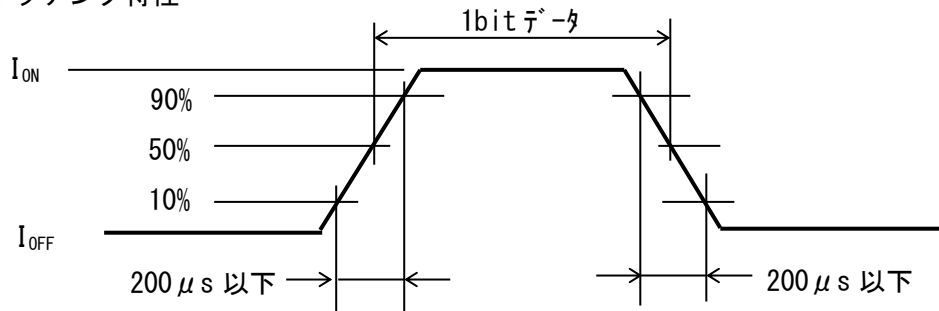
5-2. 接続図



5-3. インターフェース

- ①伝送路 : 2線式
- ②電気的分離 : フォトカプラ
- ③電気的条件 : I_0 （OFF状態での回路電流） 0.1mA以下
- : I_1 （ON状態での回路電流） 4 ± 1 mA
- : V_r （接続装置内電圧） $12V \pm 5\%$
- : V_s （ON状態での2線路間の電圧） 2.0V以下

④スイッチング特性



5-4. 電文仕様

別紙の「インターフェース仕様書」を参照

6. 性能

電气的性能・機械的性能・絶縁性能

No	項目	試験条件			許容限度(%)	備考	
1	誤差の許容限度	Fn En	単独	Pf1.0 正、逆 3.3%~100%In	±2.0	注 1	
				Pf0.5 正、逆 10%~100%In	±2.5		
			変付	Pf1.0 正、逆 5%~100%In	±2.0		
				Pf0.5 正、逆 10%~100%In	±2.5		
			250A	Pf1.0 正、逆 2%~100%In	±2.0		
				Pf0.5 正、逆 10%~100%In	±2.5		
2	始動電流	Fn、En Pf1.0 10sec	単独	0.266%In	パルス継続発信 動作表示が点滅		
			変付	0.4%In			
			250A	0.16%In			
3	潜動	110%En、無負荷 90sec			パルス発信なし 無計量表示点灯		
4	電流特性 (MAX 誤差とMIN 誤差の差)	Fn En	単独	Pf1.0 正、逆 3.3%~100%In	1.5 以下	注 1	
				Pf0.5 正、逆 10%~100%In	2.0 以下		
			変付	Pf1.0 正、逆 5%~100%In	1.5 以下		
				Pf0.5 正、逆 10%~100%In	2.0 以下		
			250A	Pf1.0 正、逆 2%~100%In	1.5 以下		
				Pf0.5 正、逆 10%~100%In	2.0 以下		
5	不平衡負荷の影響	Fn En	1)不平衡負荷誤差と平衡負荷誤差の差		2.5 以下	注 2	
			Pf1.0 50%In				
			Pf0.5 50%In				
			2)不平衡負荷誤差		±3.0		
			単相 3 線式	単独			Pf1.0 6.7%~50%In
							Pf0.5 13.3%~50%In
				変付			Pf1.0 10%~50%In
							Pf0.5 20%~50%In
				250A			Pf1.0 4%~50%In
							Pf0.5 8%~50%In
			三相 3 線式	単独			Pf1.0 正、逆 5.8%~50%In
							Pf0.5 正、逆 11.5%~50%In
				変付			Pf1.0 正、逆 8.7%~50%In
							Pf0.5 正、逆 17.3%~50%In
250A	Pf1.0 3.5%~50%In						
	Pf0.5 6.9%~50%In						
6	温度特性	Fn、En、In	Pf1.0 -10℃~+40℃	0.6 以下	注 3		
			Pf0.5 -10℃~+40℃	1.0 以下			
7	電圧特性	Fn	単独	Pf1.0,6.7%~100%In,90%-110%En	1.0 以下		
				Pf0.5,100%In,90%-110%En			
			変付	Pf1.0,10%~100%In,90%-110%En			
				Pf0.5,100%In,90%-110%En			
			250A	Pf1.0 ,4%~100%In,90%-110%En			
				Pf0.5,100%In,90%-110%En			
8	周波数特性	En	単独	Pf1.0 6.7%~100%In 95%-105%Fn	1.0 以下		
				Pf0.5 50%In 95%-105%Fn	2.0 以下		
			変付	Pf1.0 10%~100%In 95%-105%Fn	1.0 以下		
				Pf0.5 50%In 95%-105%Fn	2.0 以下		
			250A	Pf1.0 4%~100%In 95%-105%Fn	1.0 以下		
				Pf0.5 50%In 95%-105%Fn	2.0 以下		

9	自己加熱の影響	1)En、Fn 1時間通電後 100%In 印加					
		Pf1.0 100%In	0~30分	1.0以下			
			30~120分	0.5以下			
		Pf0.5 100%In	0~30分	1.0以下			
			30~120分	0.5以下			
		2)En、Fn、100%In 同時印加					
		Pf1.0 100%In	0~30分	1.0以下			
			30~120分	0.5以下			
Pf0.5 100%In	0~30分	1.0以下					
	30~120分	0.5以下					
10	電圧回路の電力損失	F _n 、E _n 、I _n 、pf1.0	P1-P2、P2-P3	各素子 2W 10VA 以下	注5		
11	電流回路の電力損失	F _n 、E _n 、I _n 、pf1.0	1S-1L、3S-3L	各素子 5VA 以下	注5		
12	逆電流の影響	F _n 、E _n 、pf1.0 逆方向電流 10sec	単独	0.266%In	パルス発信なし 無計量表示点灯		
			変付	0.4%In			
			250A	0.16%In			
13	外部磁界の影響	F _n 、E _n 、pf1.0 100AT	単独	6.7%In	最大影響誤差 1.0以下		
			変付	10%In			
			250A	4%In			
14	波形の影響	F _n 、E _n 、pf1.0 10%の第3高調波	単独	33%In	1.0以下		
			変付	100%In			
			250A	33%In			
15	絶縁抵抗	DC500V メガー	電圧回路- \hat{v} - λ (全機種) 電圧回路- \hat{v} - λ (変付,250A) 電圧回路-電流回路(変付,250A) 電流回路相互間(変付,250A)		5M Ω 以上		
			通信または発信回路- \hat{v} - λ (全機種) 通信または発信回路-電圧、電流回路 (全機種)				
16	商用周波耐電圧	AC2000V 1分間	電圧回路- \hat{v} - λ (全機種) 電圧回路- \hat{v} - λ (変付,250A) 電圧回路-電流回路(変付,250A) 電流回路相互間(変付,250A) 電流回路-2S(単独,250A)		放電、破壊なし		
			通信または発信回路- \hat{v} - λ 通信または発信回路-電圧、電流回路				
17	雷インパルス	波形 1.2 \times 50 μ sec 6kV 正極性 1回 1S.P1-P2間 3S.P3-P2間、1S.P1-3S.P3間(2素子計器のみ)			放電しないこと		

En、Fn、In は定格電圧、定格周波数、定格電流を表す。

項目 1~17、また、その他の性能は下記の規格に準拠する。

JIS C1210 電力量計通則

JIS C1211 電力量計 (単独計器)

JIS C1216 電力量計 (変成器付計器)

注1: 逆相順は三相計器のみ適用

注2: 2素子計器のみ適用

注3: 10 $^{\circ}$ C変化に対する誤差の変化

注4: 直径1mの円形コイル 起磁力 100AT

注5: JIS C1271-1から引用

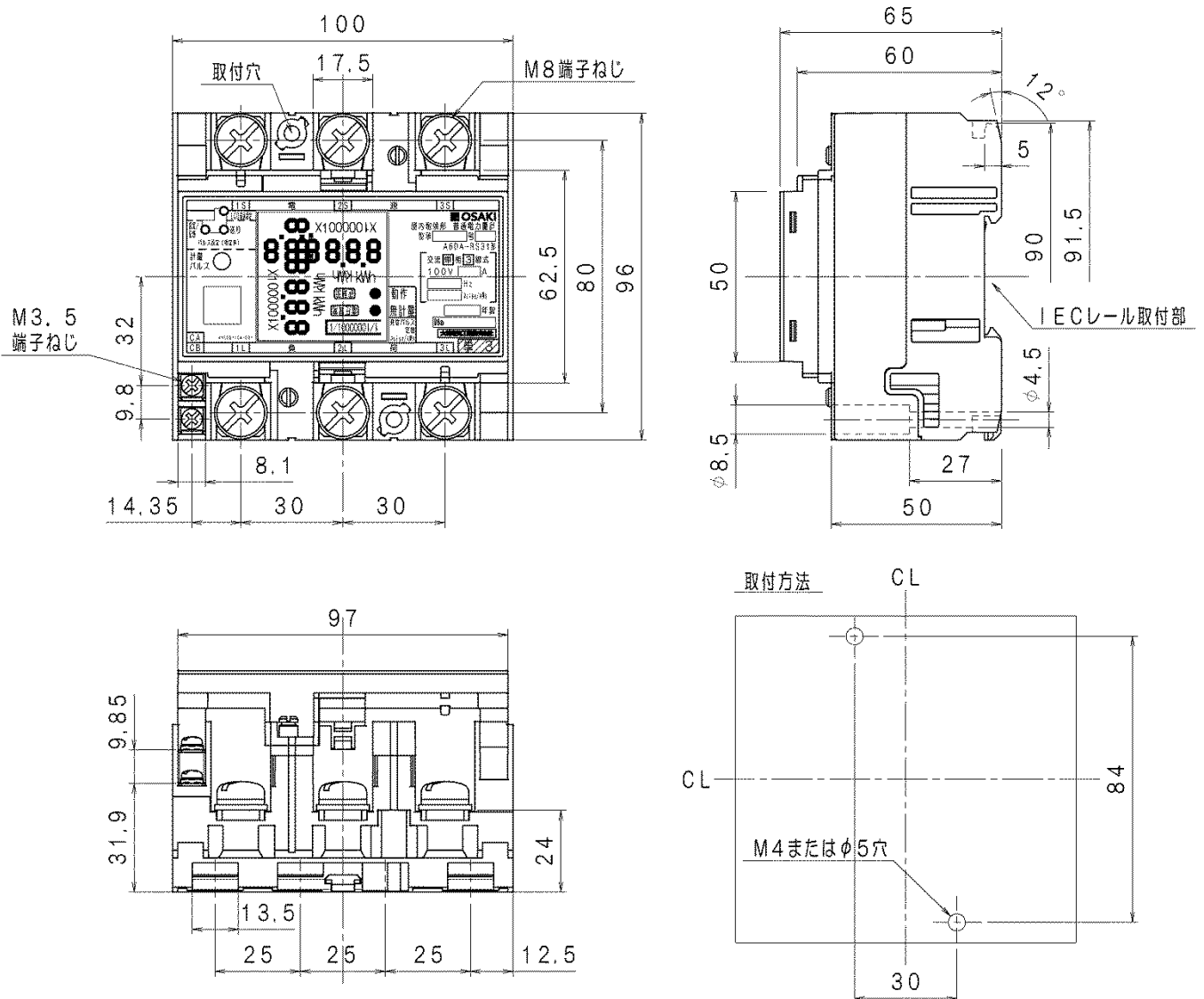
注 6 : 250A 計器は試験用端子を開いて行う。ベースは試験用金属板を意味する。

注 7 : 電流回路-2S は、2S 端子に接続された電圧回路接続線を開いて行う。

7. 外形寸法図

7-1. 単独計器

7-1-1. 本体寸法



図は「単相3線式-発信装置付-標準品」の例を示している。

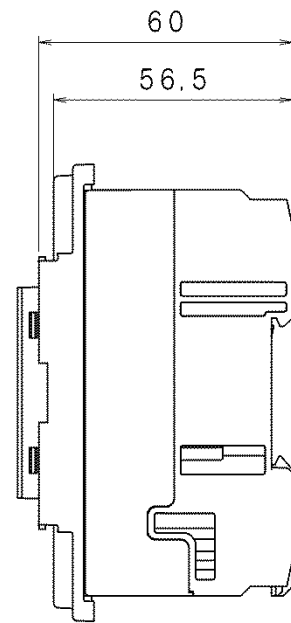
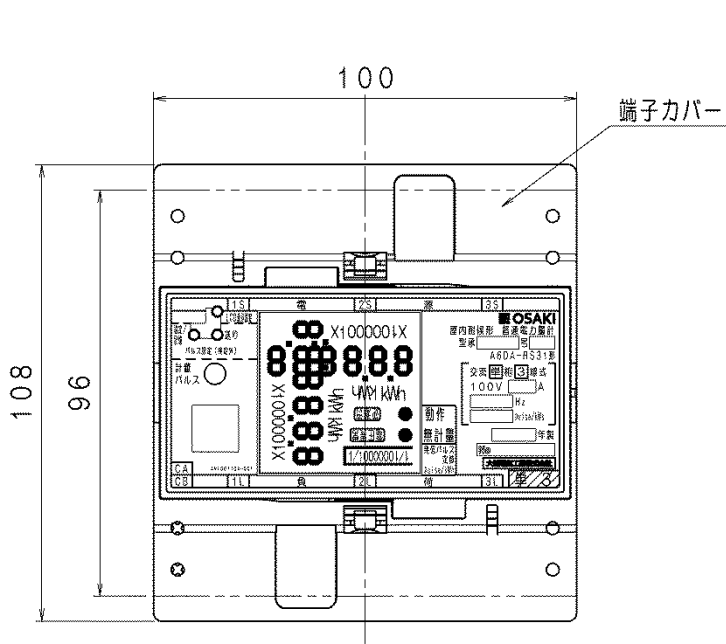
外形寸法は、単相2線式、単相3線式、三相3線式、標準品、BLタイプ、すべて共通となる。

発信装置付と通信機能付も外形は共通となる。

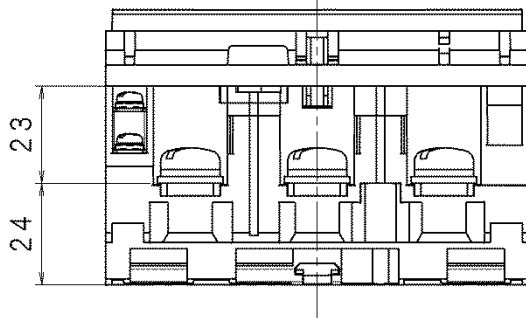
単相2線式は、3Sと3LのM8ネジがなくなり、端子部にダミーカバーが取り付けられる。

7-1-2. 端子カバー取付時の寸法

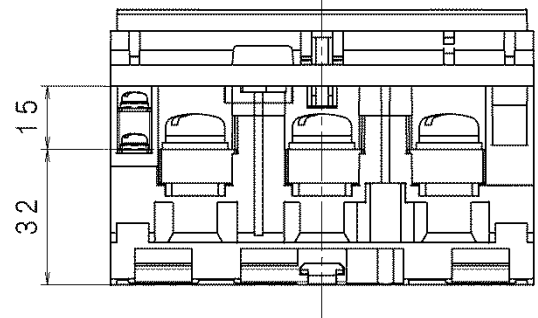
①端子カバー



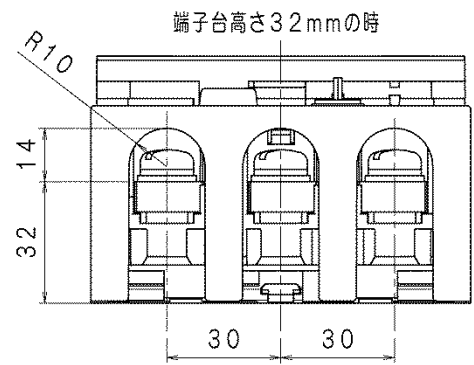
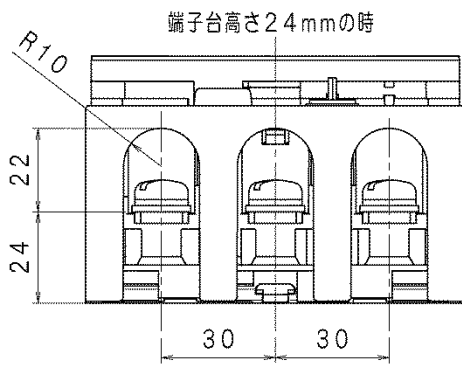
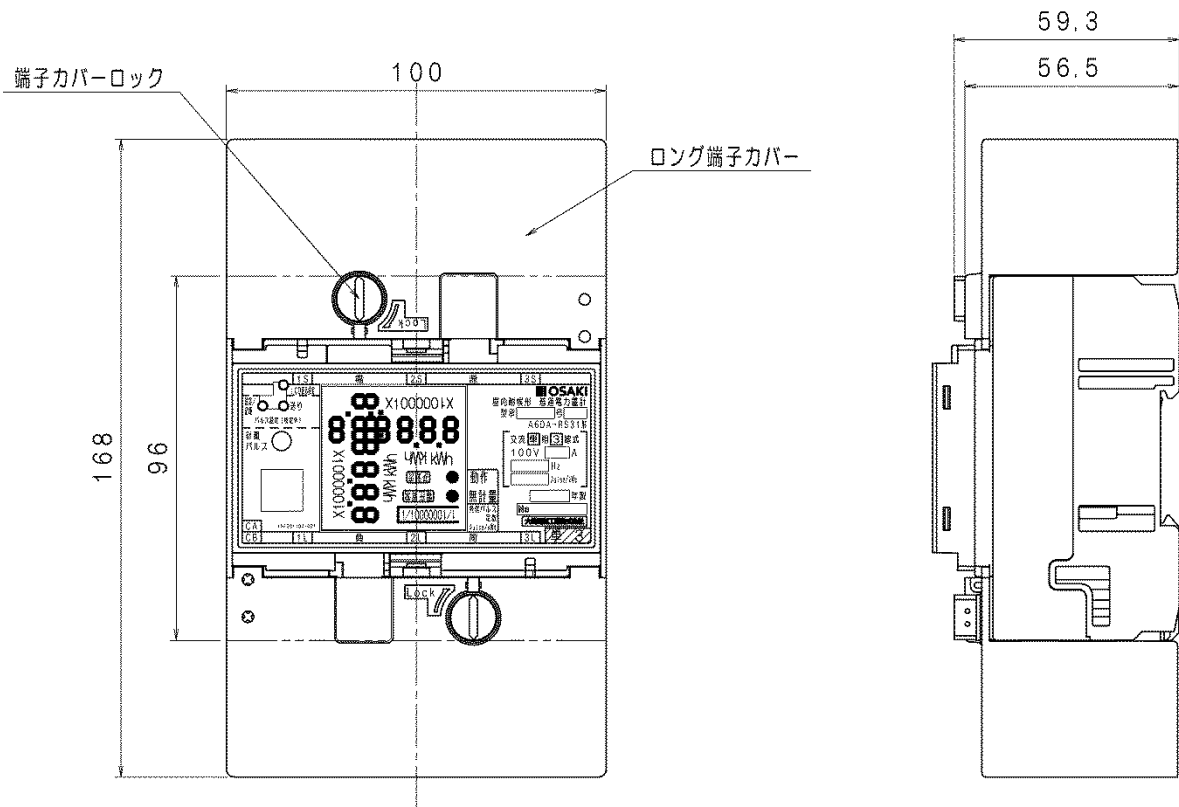
端子台高さ24mmの時



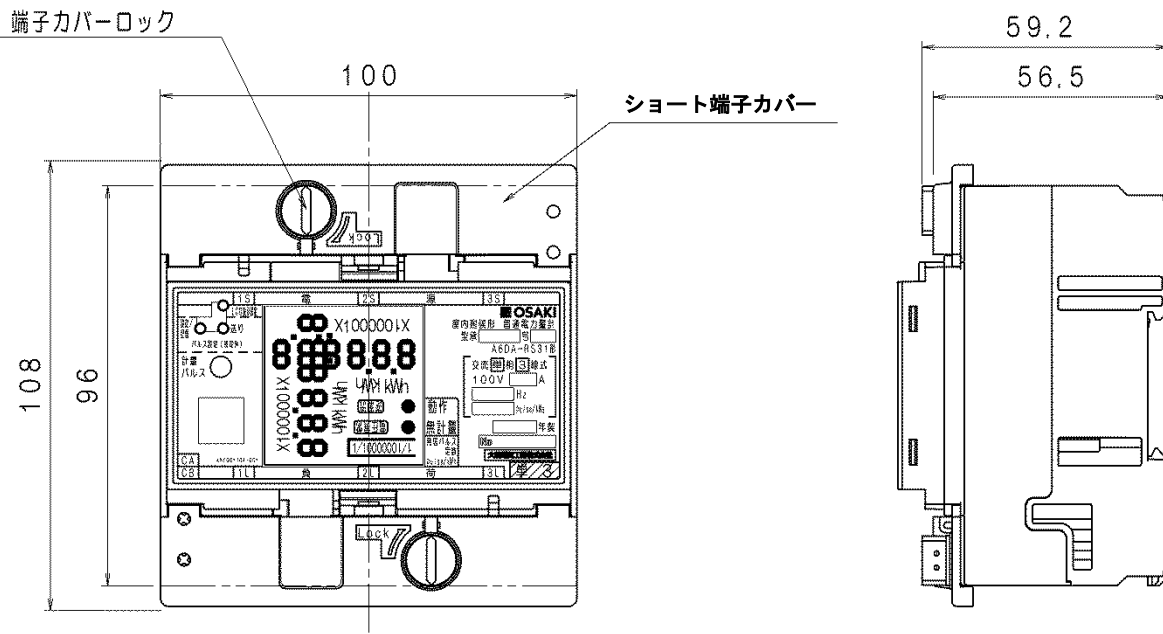
端子台高さ32mmの時



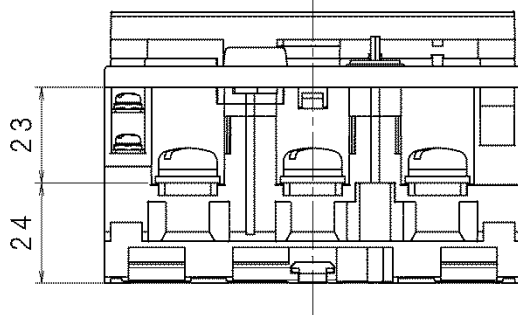
②ロング端子カバー（オプション）



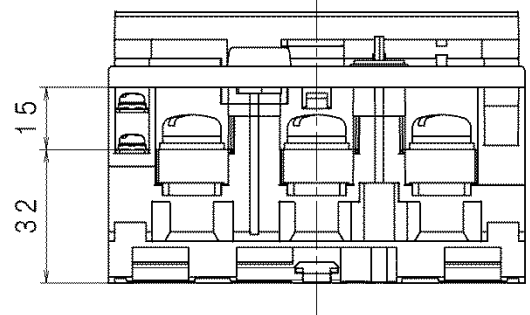
③ショート端子カバー（オプション）



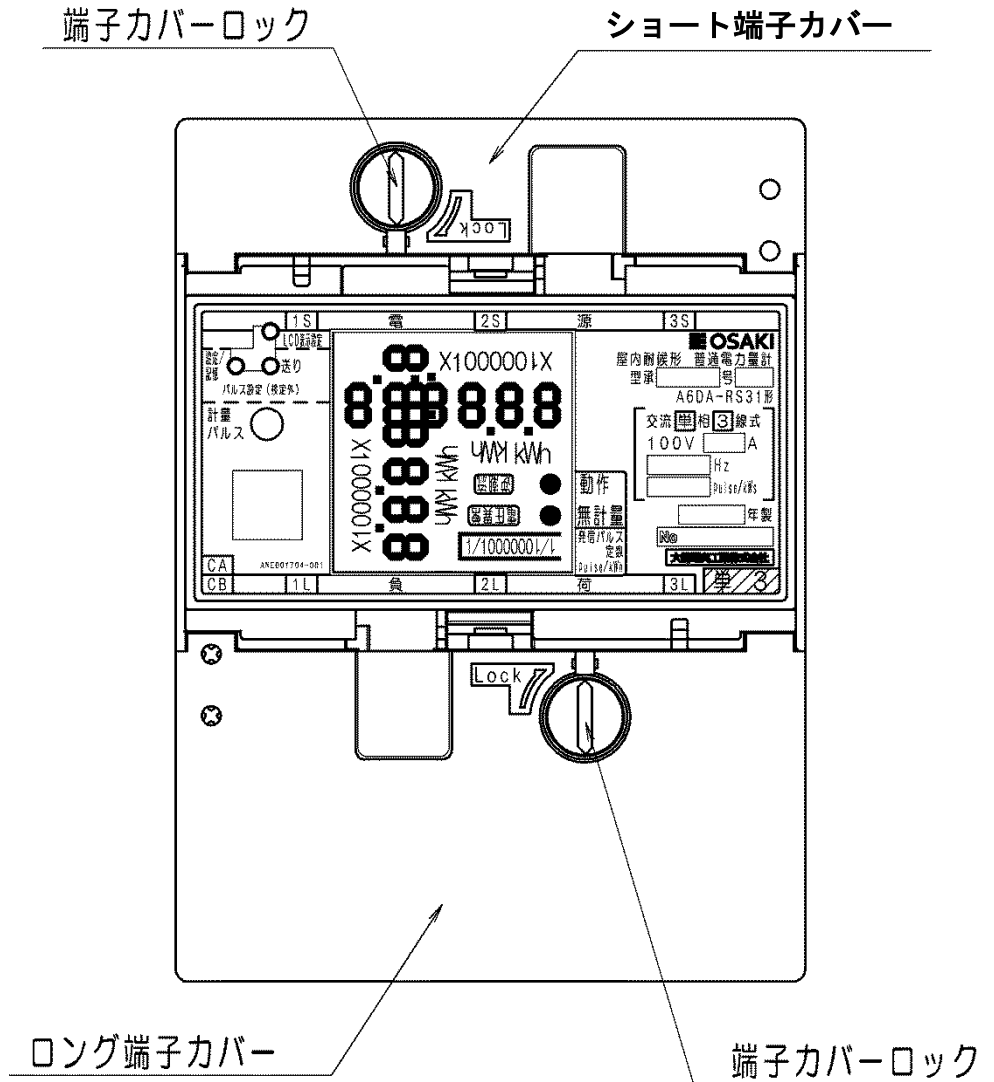
端子台高さ24mmの時



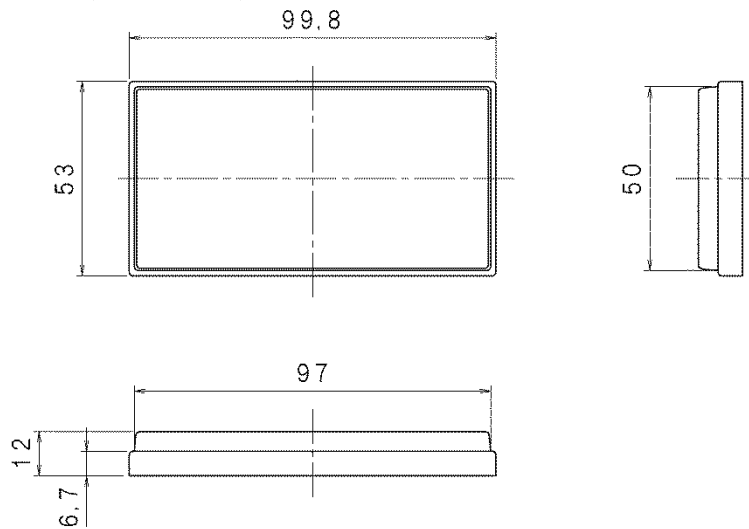
端子台高さ32mmの時



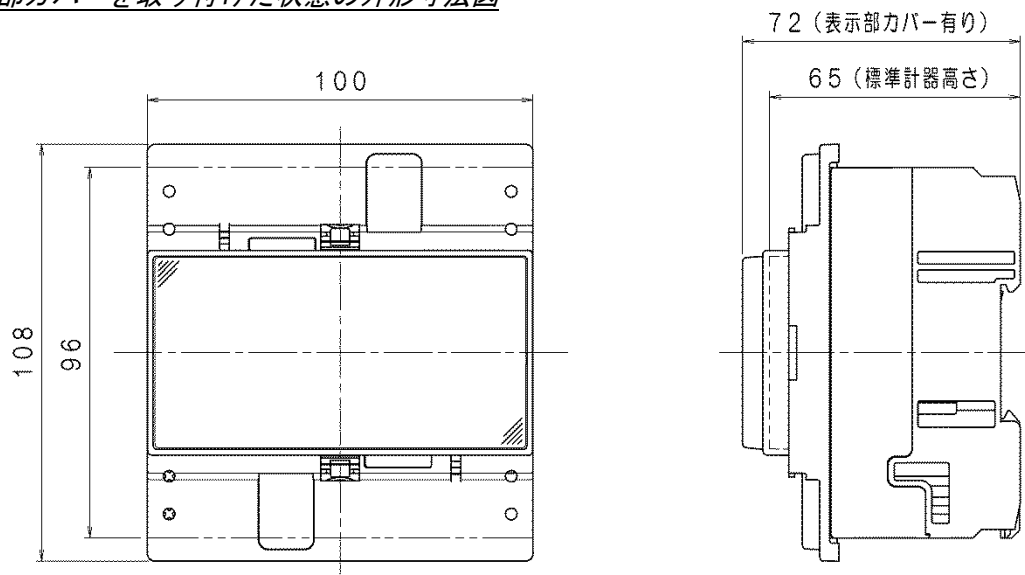
設置環境に合わせて、以下のように組み合わせて使用する。



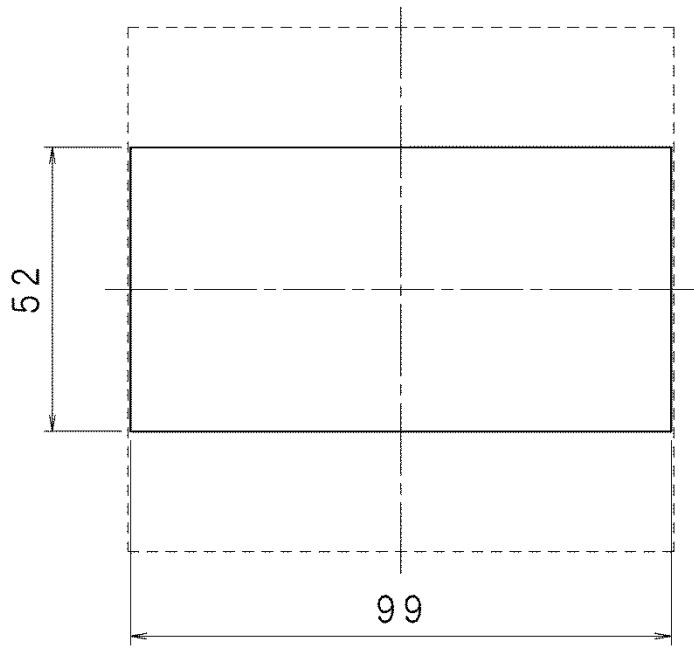
7-1-3. 表示部カバー（オプション）



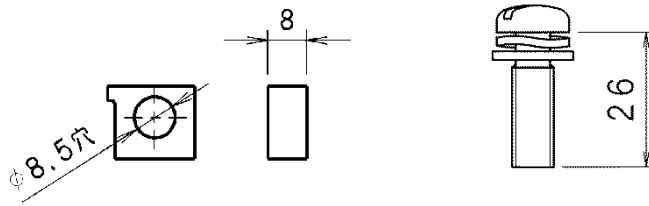
表示部カバーを取り付けた状態の外形寸法図



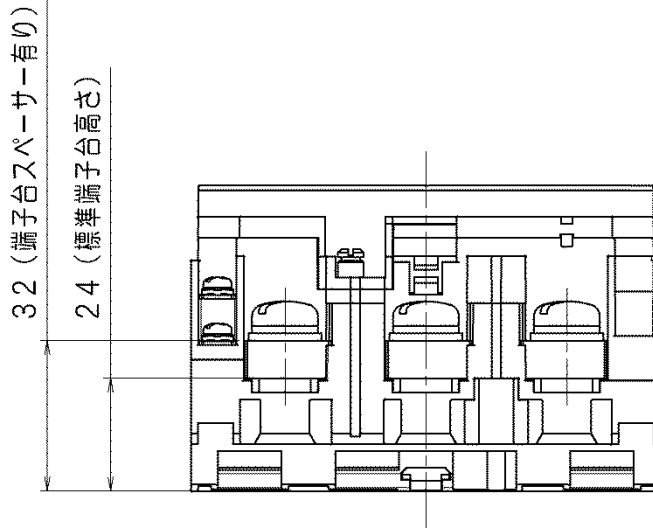
表板穴明寸法図



7-1-4. 端子台スペーサー、M8 座金組込み十字穴付きなべ小ねじ (オプション)
 ※セットで使用します。

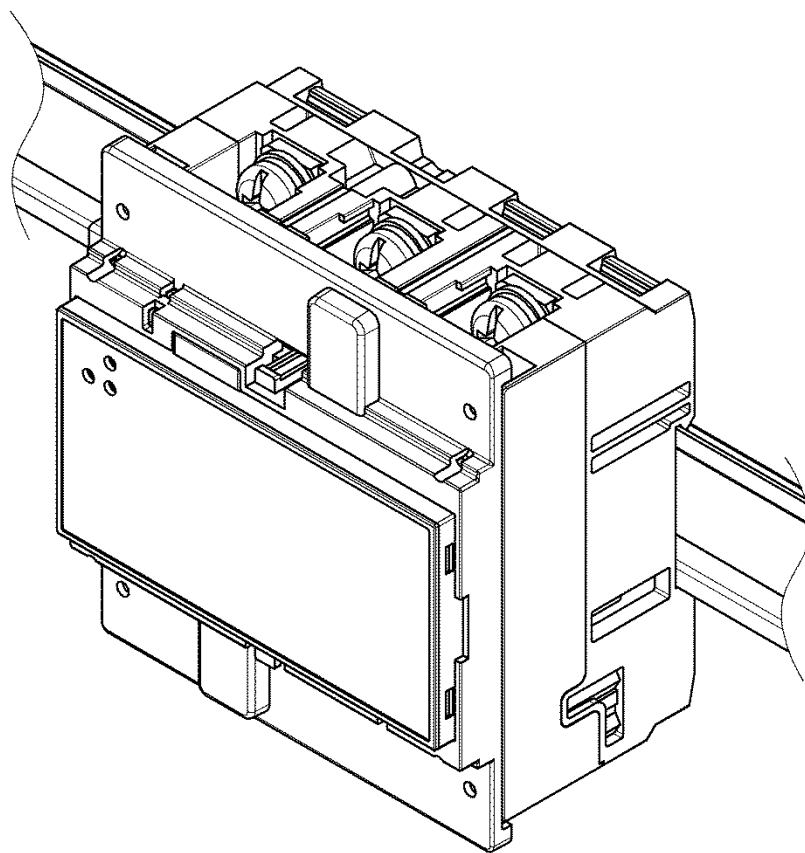


端子台スペーサーを取り付けた状態の外形寸法図



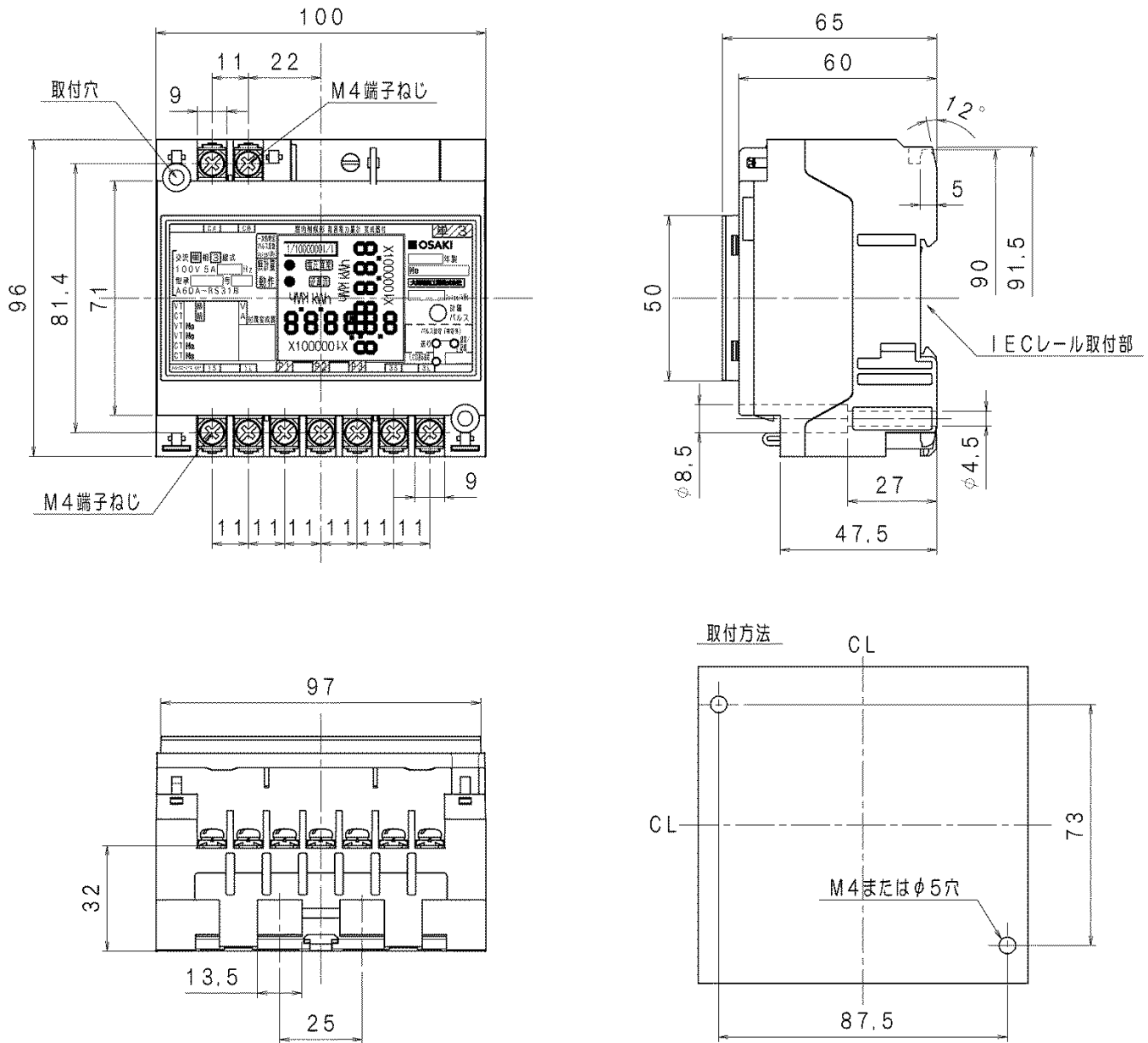
7-1-5. IEC 35mmレール取付

IEC 35mmレール取付を標準装備している。



7-2. 変付計器

7-2-1. 本体寸法



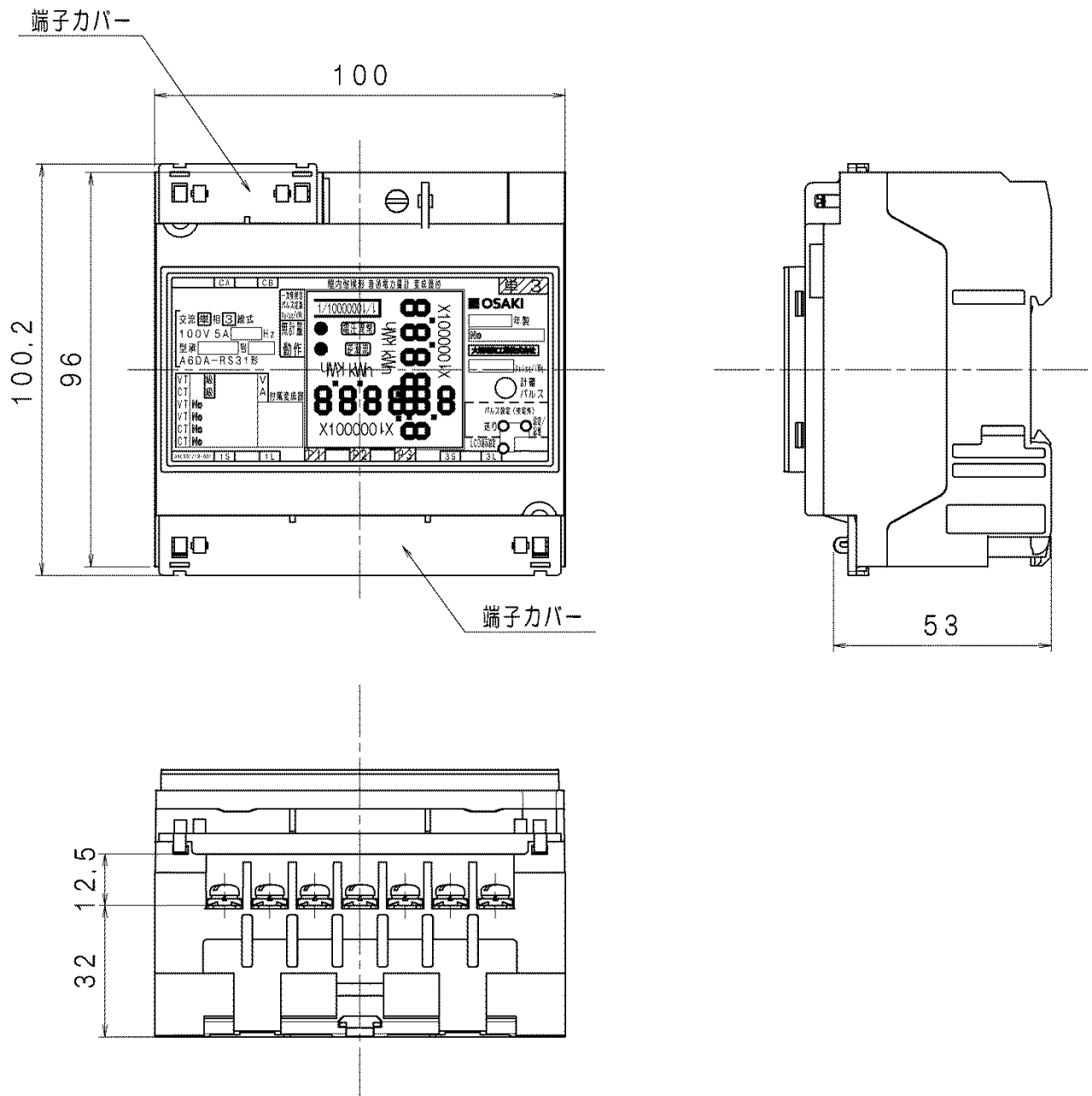
図は「単相3線式-発信装置付」の例を示している。

外形寸法は、単相2線式、単相3線式、三相3線式すべて共通となる。

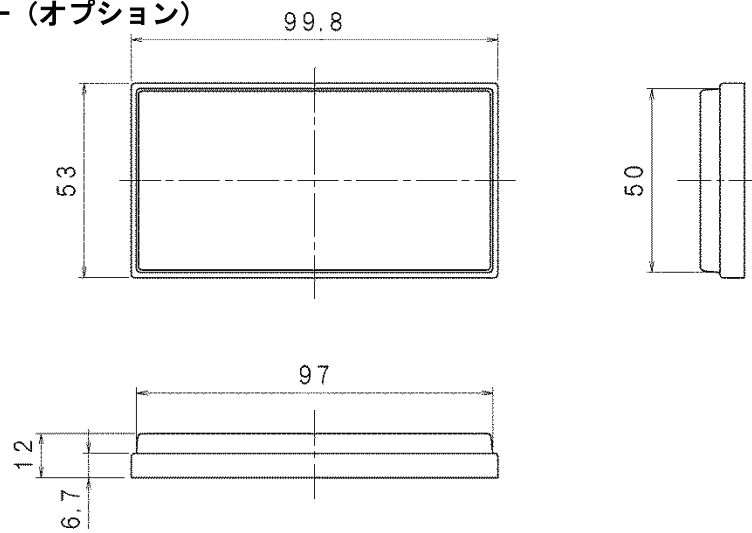
発信装置付と通信機能付も外形は共通となる。

単相2線式は、P3、3S、3LのM4ネジがなくなり、端子部にダミーカバーが取り付けられる。

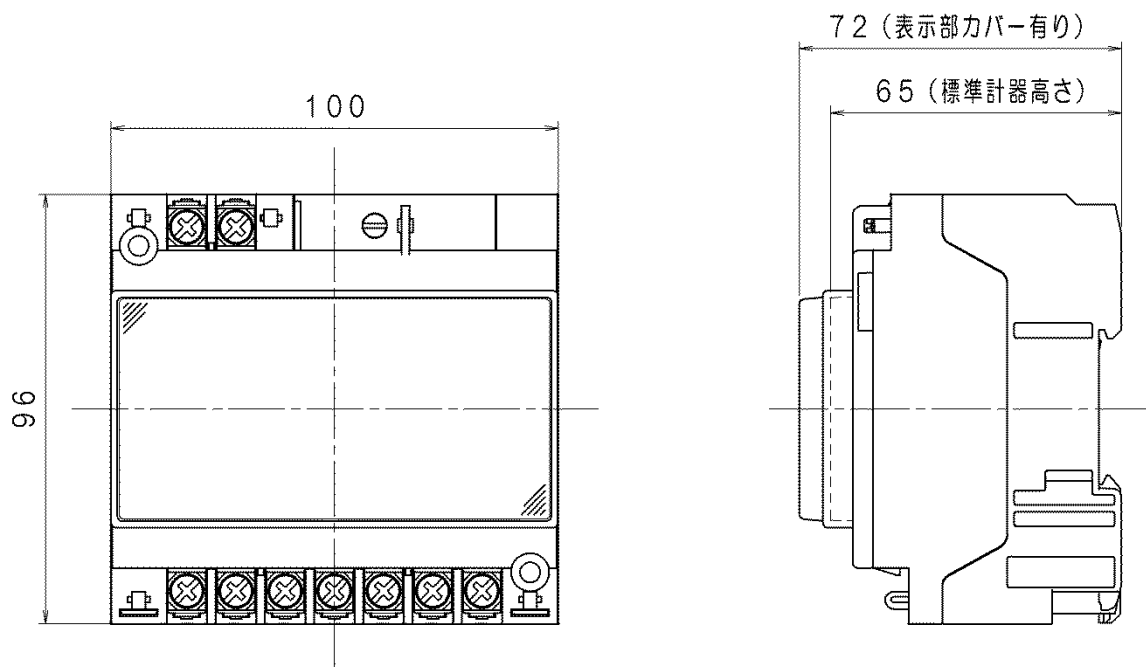
7-2-2. 端子カバー取付時の寸法



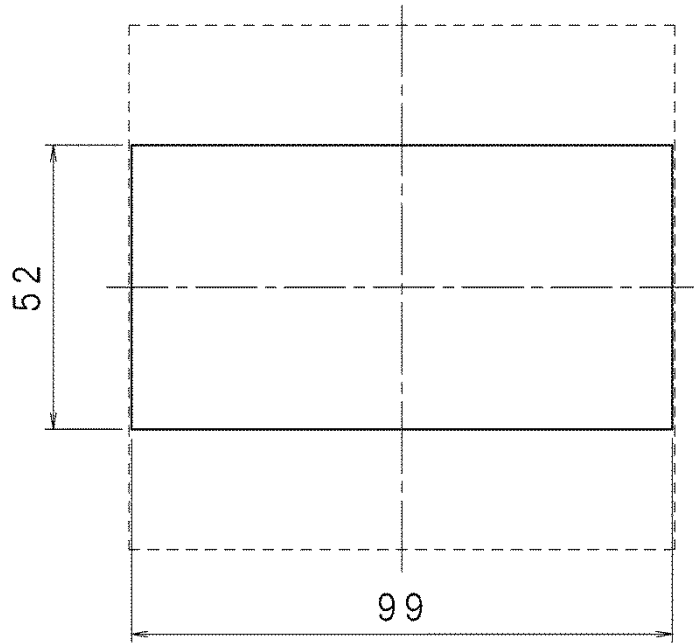
7-2-3. 表示部カバー (オプション)



表示部カバーを取り付けた状態の外形寸法図

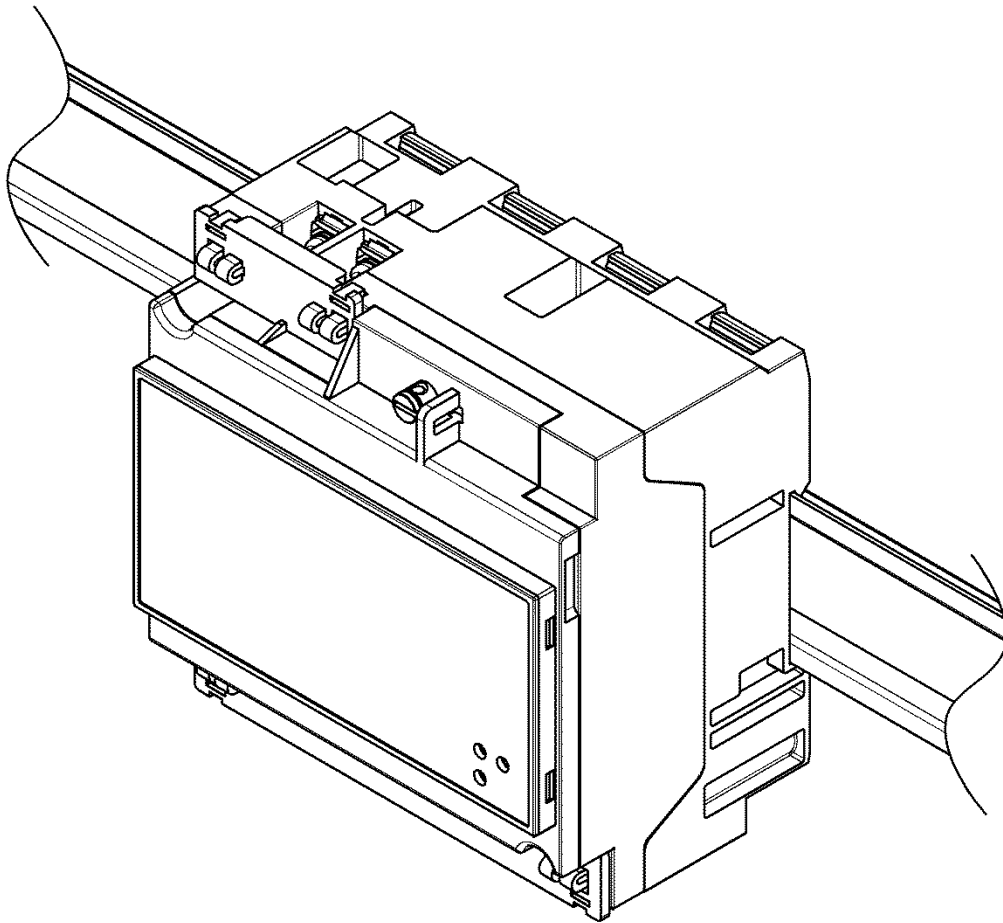


表板穴明寸法図



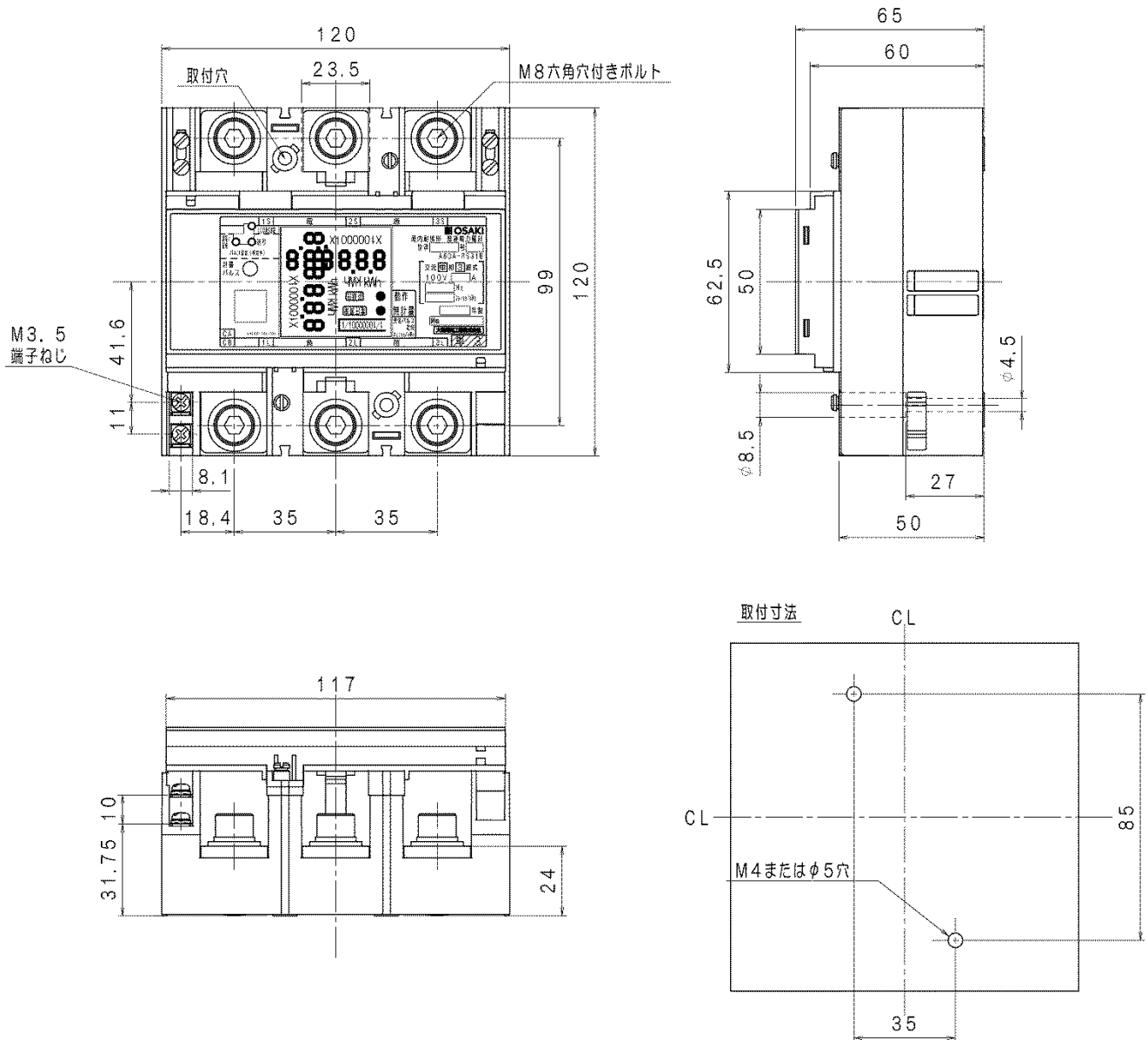
7-2-4. IEC 35mmレール取付

IEC 35mmレール取付を標準装備している。



7-3. 250A 計器

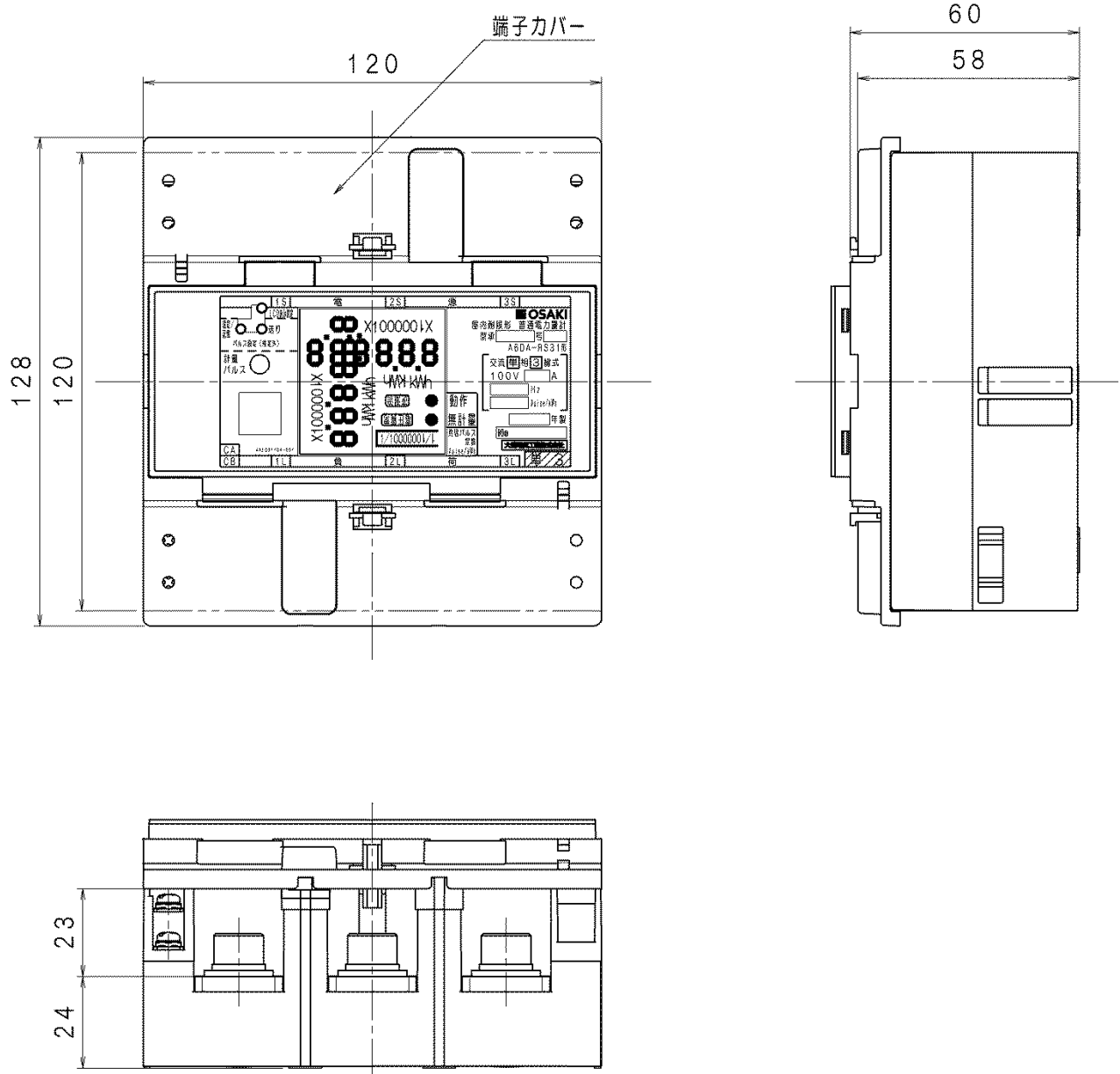
7-3-1. 本体寸法



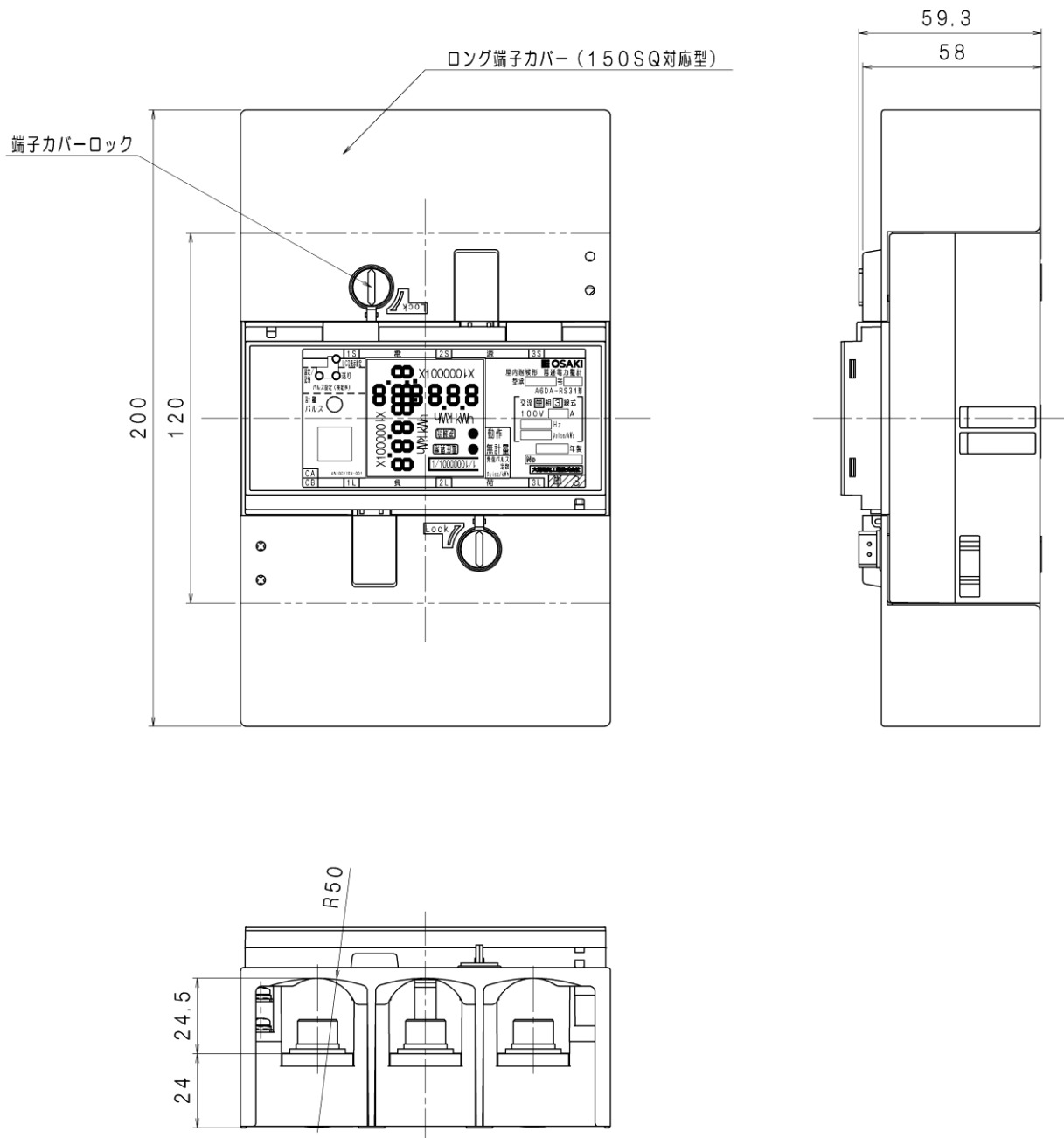
図は「単相3線式—発信装置付—標準品」の例を示している。
 外形寸法は、単相3線式、三相3線式、標準品、BLタイプ、すべて共通となる。
 発信装置付と通信機能付も外形は共通となる。

7-3-2. 端子カバー取付時の寸法

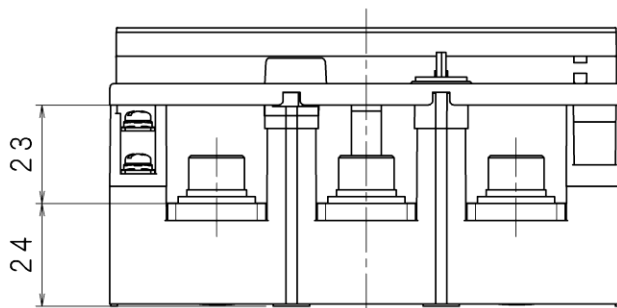
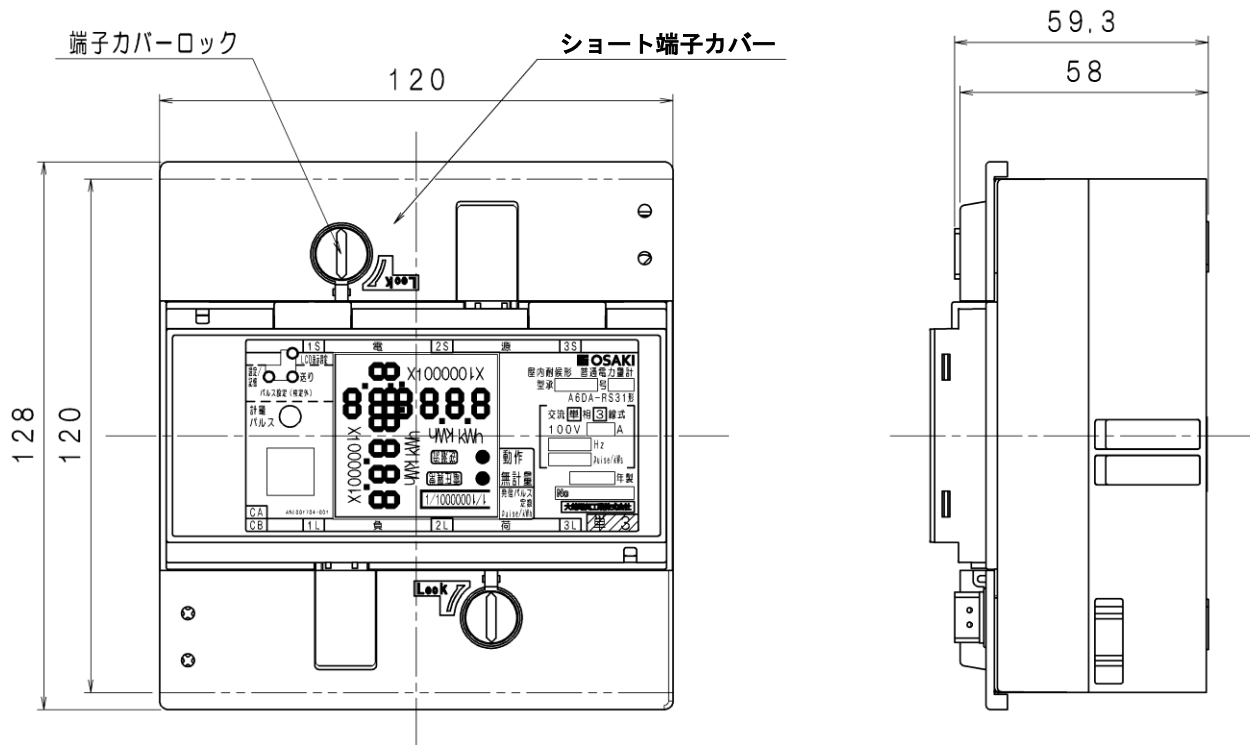
①端子カバー



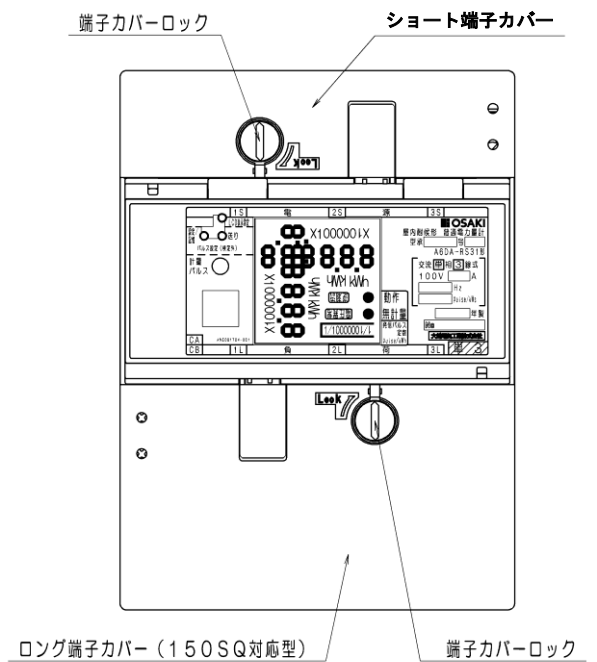
②ロング端子カバー（150SQ対応型）（オプション）



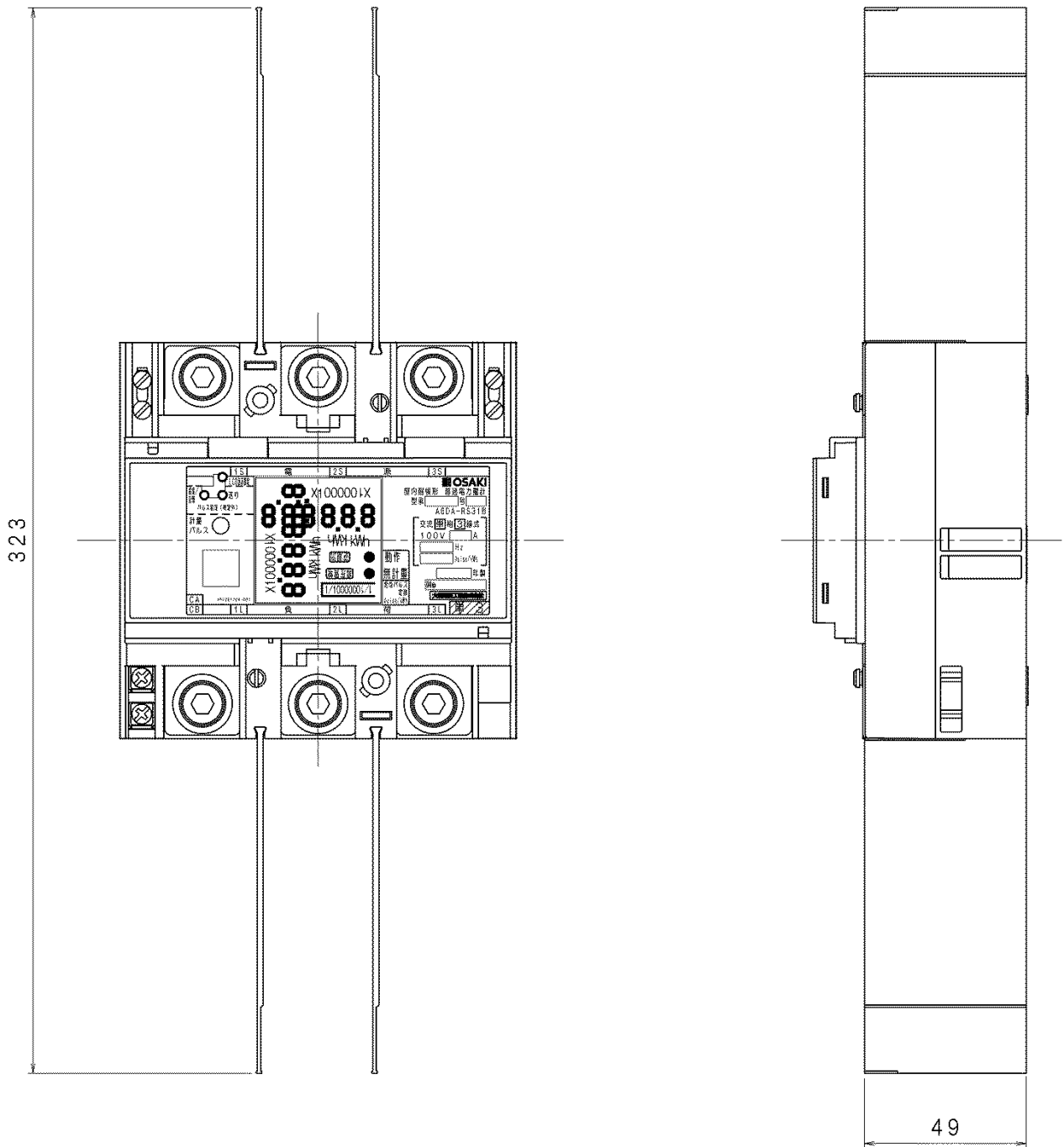
④ショート端子カバー（オプション）



設置環境に合わせて、右図のように組み合わせて使用する。

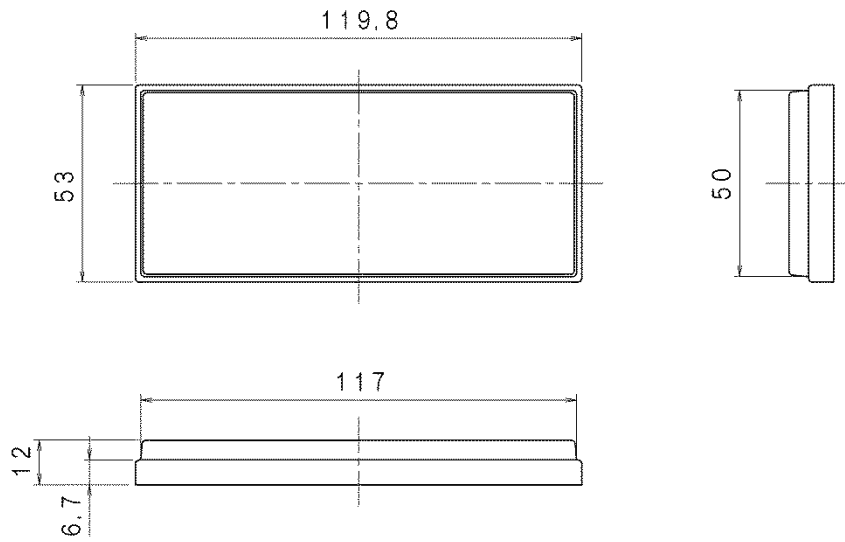


7-3-3. 絶縁バリヤ（オプション）を取り付けた状態の外形寸法図

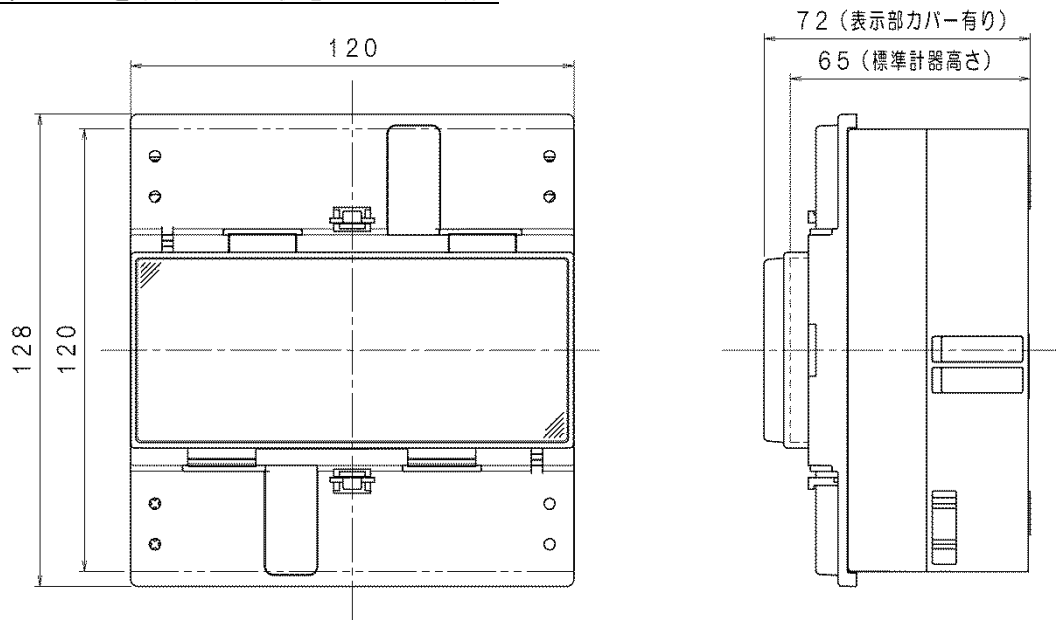


※端子カバー、ショート端子カバーと絶縁バリヤの併用は可能。
 ロング端子カバー（150SQ 対応型）、ロング端子カバーと絶縁バリヤの併用は不可能。

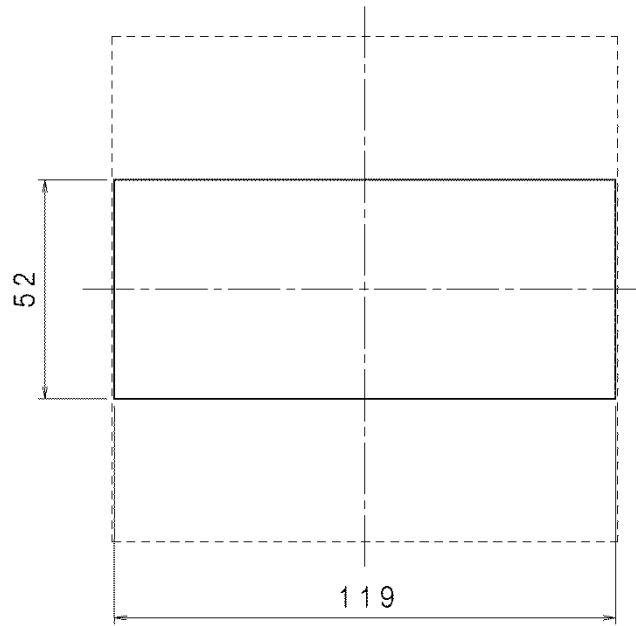
7-3-4. 表示部カバー (オプション)



表示部カバーを取り付けた状態の外形寸法図



表板穴明寸法図



8. 銘板

8-1. 単独計器と 250A 計器

8-1-1. 発信装置付

	標準品	BLタイプ
単相2線式 100V/240V		
	レーザー刻印箇所：型承番号および年号 定格電圧 定格電流 定格周波数 計量パルス定数 製造年 計器番号 QRコード	
単相2線式 200V		
	レーザー刻印箇所：型承番号および年号 定格電流 定格周波数 計量パルス定数 製造年 計器番号 QRコード	
単相3線式		
	レーザー刻印箇所：型承番号および年号 定格電流 定格周波数 計量パルス定数 製造年 計器番号 QRコード	
三相3線式		
	レーザー刻印箇所：型承番号および年号 定格電圧 定格電流 定格周波数 計量パルス定数 製造年 計器番号 QRコード	

8-1-2. 通信機能付

	標準品	BLタイプ
单相2線式 100V/240V		
	レーザー刻印箇所：型承番号および年号 定格電圧 定格電流 定格周波数 計量パルス定数 製造年 計器番号 QRコード	
单相2線式 200V		
	レーザー刻印箇所：型承番号および年号 定格電流 定格周波数 計量パルス定数 製造年 計器番号 QRコード	
单相3線式		
	レーザー刻印箇所：型承番号および年号 定格電流 定格周波数 計量パルス定数 製造年 計器番号 QRコード	
三相3線式		
	レーザー刻印箇所：型承番号および年号 定格電圧 定格電流 定格周波数 計量パルス定数 製造年 計器番号 QRコード	

8-2. 変付計器

8-2-1. 発信装置付

<p>单相2線式 100V/110V/240V</p>		<p>レーザー刻印箇所： 型承番号および年号 定格電圧 定格周波数 計量パルス定数 製造年 計器番号 QRコード 付属変成器情報 (階級、変成比、変成器番号)</p>
<p>单相2線式 200V</p>		<p>レーザー刻印箇所： 型承番号および年号 定格電圧 定格周波数 計量パルス定数 製造年 計器番号 QRコード 付属変成器情報 (階級、変成比、変成器番号)</p>
<p>单相3線式</p>		<p>レーザー刻印箇所： 型承番号および年号 定格周波数 計量パルス定数 製造年 計器番号 QRコード 付属変成器情報 (階級、変成比、変成器番号)</p>

三 相 3 線 式	CA CB	屋内耐侯形 普通電力量計 変成器付		OSAKI 年製 Pulse/kWh 計量 パルス パルス設定 (検定済) 送り LCD液晶設定
	交流 三相3線式 V 5A Hz 型承 号 A7DA-RS31形 VT 級 級 CT 級 級 VT 級 級 CT 級 級 ANZ00F720-001 1S 1L P1 P2 P3 3S 3L	一次側電圧 入力定数 Pulse/kWh 無計量 動作 電圧異常 破断 kWh kWh X100000IX X100000IX		

レーザー刻印箇所：
 型承番号および年号
 定格電圧
 定格周波数
 計量パルス定数
 製造年
 計器番号
 QRコード
 付属変成器情報
 (階級、変成比、変成器番号)

8-2-2. 通信機能付

単 相 2 線 式 100V/110V/240V	DT SG	屋内耐侯形 普通電力量計 (通信機能付) 変成器付		OSAKI 年製 Pulse/kWh 計量 パルス LCD液晶設定
	交流 单相2線式 V 5A Hz 型承 号 A5DA-RN2形 VT 級 級 CT 級 級 VT 級 級 CT 級 級 ANZ00F721-001 1S 1L P1 P2 NC NC NC	無計量 動作 電圧異常 破断 kWh kWh X100000IX X100000IX		

レーザー刻印箇所：
 型承番号および年号
 定格電圧
 定格周波数
 計量パルス定数
 製造年
 計器番号
 QRコード
 付属変成器情報
 (階級、変成比、変成器番号)

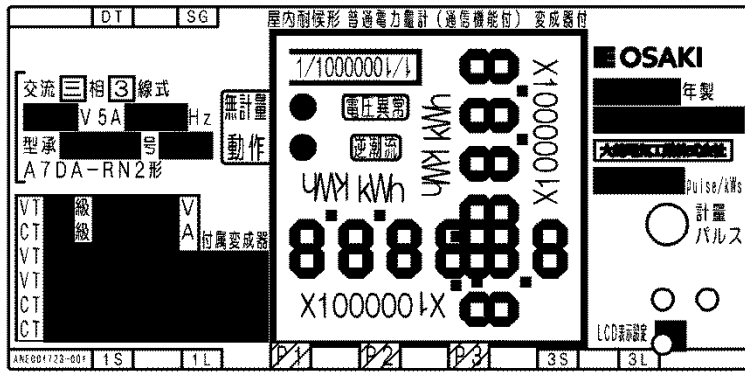
単 相 2 線 式 200V	DT SG	屋内耐侯形 普通電力量計 (通信機能付) 変成器付		OSAKI 年製 Pulse/kWh 計量 パルス LCD液晶設定
	交流 单相2線式 V 5A Hz 型承 号 A5DA-RN2形 VT 級 級 CT 級 級 VT 級 級 CT 級 級 ANZ00F721-002 1S 1L P1 P2 NC NC NC	無計量 動作 電圧異常 破断 kWh kWh X100000IX X100000IX		

レーザー刻印箇所：
 型承番号および年号
 定格電圧
 定格周波数
 計量パルス定数
 製造年
 計器番号
 QRコード
 付属変成器情報
 (階級、変成比、変成器番号)

単 相 3 線 式	DT SG	屋内耐侯形 普通電力量計 (通信機能付) 変成器付		OSAKI 年製 Pulse/kWh 計量 パルス LCD液晶設定
	交流 单相3線式 100V 5A Hz 型承 号 A6DA-RN2形 VT 級 級 CT 級 級 VT 級 級 CT 級 級 ANZ00F722-001 1S 1L P1 P2 P3 3S 3L	無計量 動作 電圧異常 破断 kWh kWh X100000IX X100000IX		

レーザー刻印箇所：
 型承番号および年号
 定格周波数
 計量パルス定数
 製造年
 計器番号
 QRコード
 付属変成器情報
 (階級、変成比、変成器番号)

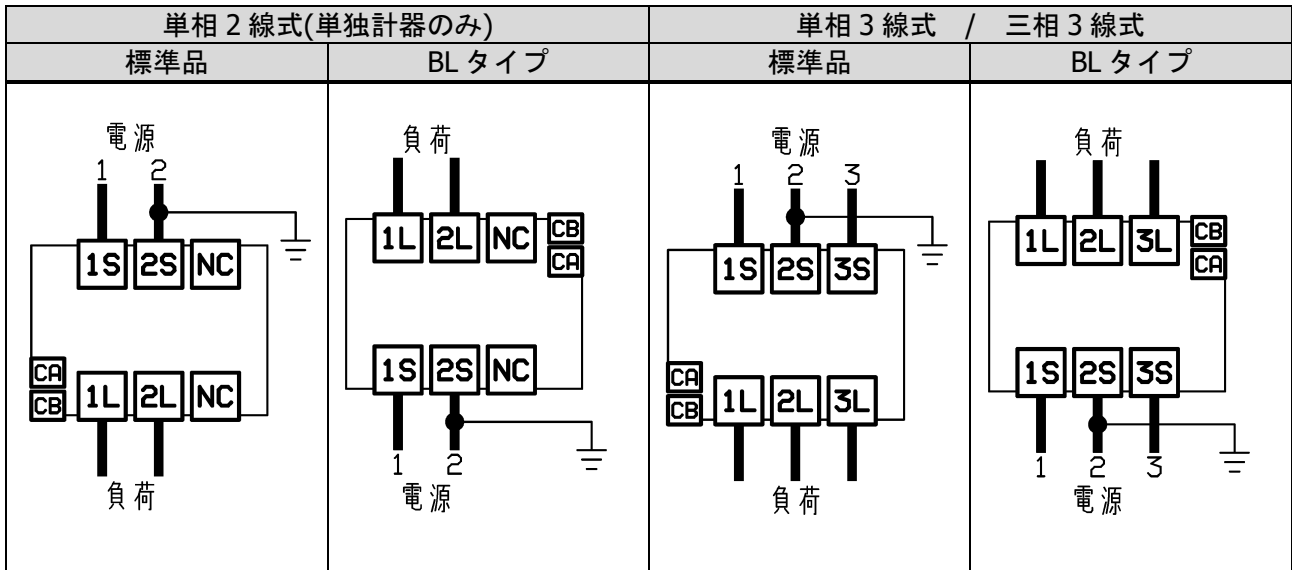
三相3線式



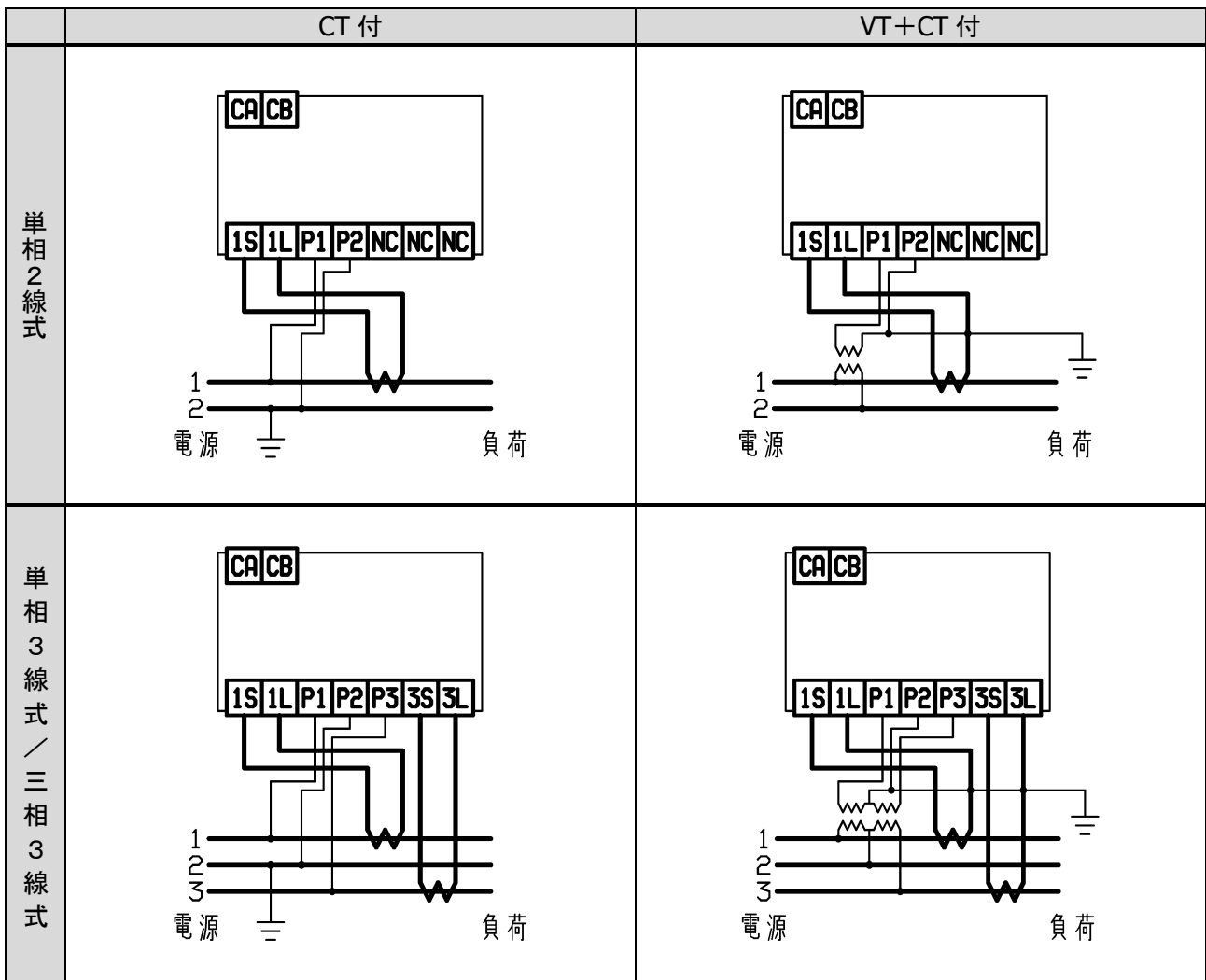
レーザー刻印箇所：
 型承番号および年号
 定格電圧
 定格周波数
 計量パルス定数
 製造年
 計器番号
 QRコード
 付属変成器情報
 (階級、変成比、変成器番号)

9. 接続図

9-1. 単独計器および 250A 計器



9-2. 変付計器



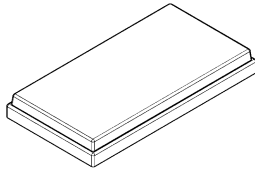
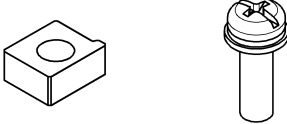
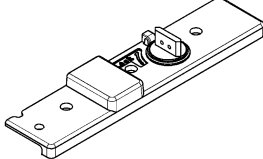
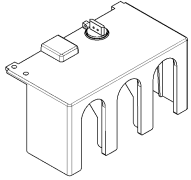
10. 付属品

10-1. 単独計器

「標準付属品」

品名	型番	数量	備考
端子カバー	AAE003864-001	1 個	
取扱説明書	—	1 枚	簡易版

「別売部品 (オプション品)」

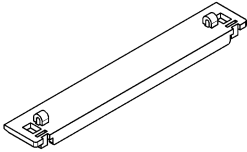
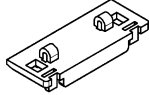

品名	型番	数量	備考
表示部カバー	AAE001609-001	1 個	
端子台スペーサ	AAE001510-001 端子台スペーサ	6 個 ※1	
	ASK000813-004 M 8 座金組込み 十字穴付なべ小ねじ (±)	6 本 ※2	
ショート端子カバ ー	AAE003280-002 端子カバー	2 個	
	AAE001244-001 端子カバーロック	2 個	
ロング端子カバー	AAE001497-003 端子カバー	2 個	
	AAE001244-001 端子カバーロック	2 個	

※1 単相 2 線は 4 個/台

※2 単相 2 線は 4 本/台

10-2. 変付計器

「標準付属品」

品名	型番	数量	備考
端子カバー	AAE001379-003	1 個	接続端子用 
	AAE001380-002	1 個	発信パルス端子・通信端子用 
銘板ステッカ	—	1 枚	未検定品用（検定品には付属していません） 
取扱説明書	—	1 枚	簡易版

「別売部品（オプション品）」

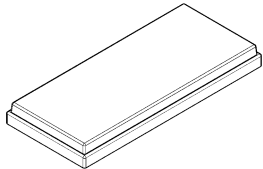
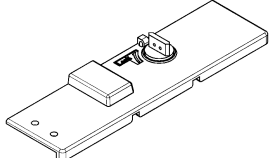
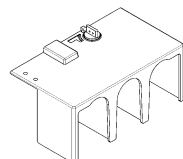
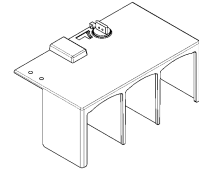
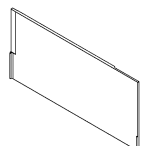
品名	型番	数量	備考
表示部カバー	AAE001609-001	1 個	

10-3. 250A 計器

「標準付属品」

品名	型番	数量	備考
端子カバー	AAE003873-001	1 個	
取扱説明書	—	1 枚	簡易版

「別売部品 (オプション品)」

品名	型番	数量	備考
表示部カバー	AAE002032-001	1 個	
ショート端子カバー —	AAE002030-001 端子カバー	2 個	
	AAE001244-001 端子カバーロック	2 個	
ロング端子カバー	AAE002031-001 端子カバー	2 個	
	AAE001244-001 端子カバーロック	2 個	
ロング端子カバー (150SQ 対応型)	AAE002031-002 端子カバー	2 個	
	AAE001244-001 端子カバーロック	2 個	
絶縁バリア	AAE002050	4 枚	

11. 乗率と変成比定数一覧表

乗率と変成比定数一覧表 CT付計器

単相2線式 100V /5A 50Hz 60Hz

- ・乗率はJIS-C1210に規定された普通電力量計の乗率を適用する。
- ・変成比定数は4桁で計器に設定するため4桁の数字で示す。

		全負荷電力 (kW)	合成変成比	乗率	変成比定数	
C T 一 次 側 定 格 電 流 (A)	5	0.5	1	1	001.0	
	10	1.0	2	1	002.0	
	15	1.5	3	1	003.0	
	20	2.0	4	1	004.0	
	30	3.0	6	1	006.0	
	40	4.0	8	1	008.0	
	50	5.0	10	1	010.0	
	60	6.0	12	1	012.0	
	75	7.5	15	1	015.0	
	80	8.0	16	1	016.0	
	100	10.0	20	1	020.0	
	120	12.0	24	1	024.0	
	150	15.0	30	1	030.0	
	200	20.0	40	1	040.0	
	250	25.0	50	1	050.0	
	300	30.0	60	1	060.0	
	400	40.0	80	1	080.0	
	(二 次 側 定 格 電 流 5 A)	500	50.0	100	1	100.0
		600	60.0	120	1	120.0
		750	75.0	150	1	150.0
800		80.0	160	1	160.0	
1000		100.0	200	10	020.0	
1200		120.0	240	10	024.0	
1500		150.0	300	10	030.0	
2000		200.0	400	10	040.0	
2500		250.0	500	10	050.0	
3000		300.0	600	10	060.0	
4000	400.0	800	10	080.0		
5000	500.0	1000	10	100.0		

乗率と変成比定数一覧表 CT付計器

単相2線式 200V /5A 50Hz 60Hz

- ・乗率はJIS-C1210に規定された普通電力量計の乗率を適用する。
- ・変成比定数は4桁で計器に設定するため4桁の数字で示す。

		全負荷電力 (kW)	合成変成比	乗率	変成比定数
C T 一 次 側 定 格 電 流 (A)	5	1.0	1	1	001.0
	10	2.0	2	1	002.0
	15	3.0	3	1	003.0
	20	4.0	4	1	004.0
	30	6.0	6	1	006.0
	40	8.0	8	1	008.0
	50	10.0	10	1	010.0
	60	12.0	12	1	012.0
	75	15.0	15	1	015.0
	80	16.0	16	1	016.0
	100	20.0	20	1	020.0
	120	24.0	24	1	024.0
	150	30.0	30	1	030.0
	200	40.0	40	1	040.0
	250	50.0	50	1	050.0
	(二 次 側 定 格 電 流 5 A)	300	60.0	60	1
400		80.0	80	1	080.0
500		100.0	100	10	010.0
600		120.0	120	10	012.0
750		150.0	150	10	015.0
800		160.0	160	10	016.0
1000		200.0	200	10	020.0
1200		240.0	240	10	024.0
1500		300.0	300	10	030.0
2000		400.0	400	10	040.0
2500		500.0	500	10	050.0
3000		600.0	600	10	060.0
4000		800.0	800	10	080.0
5000		1000.0	1000	100	010.0

乗率と変成比定数一覧表 CT付計器

単相2線式 240V /5A 50Hz 60Hz

- ・乗率はJIS-C1210に規定された普通電力量計の乗率を適用する。
- ・変成比定数は4桁で計器に設定するため4桁の数字で示す。

		全負荷電力 (kW)	合成変成比	乗率	変成比定数
C T 一 次 側 定 格 電 流 (A)	5	1.2	1	1	001.0
	10	2.4	2	1	002.0
	15	3.6	3	1	003.0
	20	4.8	4	1	004.0
	30	7.2	6	1	006.0
	40	9.6	8	1	008.0
	50	12.0	10	1	010.0
	60	14.4	12	1	012.0
	75	18.0	15	1	015.0
	80	19.2	16	1	016.0
	100	24.0	20	1	020.0
	120	28.8	24	1	024.0
	150	36.0	30	1	030.0
	200	48.0	40	1	040.0
	250	60.0	50	1	050.0
	300	72.0	60	1	060.0
	400	96.0	80	1	080.0
	(二 次 側 定 格 電 流 5 A)	500	120.0	100	10
600		144.0	120	10	012.0
750		180.0	150	10	015.0
800		192.0	160	10	016.0
1000		240.0	200	10	020.0
1200		288.0	240	10	024.0
1500		360.0	300	10	030.0
2000		480.0	400	10	040.0
2500		600.0	500	10	050.0
3000		720.0	600	10	060.0
4000		960.0	800	10	080.0
5000		1200.0	1000	100	010.0

乗率と変成比定数一覧表 CT付計器

単相3線式 100V /5A 50Hz 60Hz

- ・乗率はJIS-C1210に規定された普通電力量計の乗率を適用する。
- ・変成比定数は4桁で計器に設定するため4桁の数字で示す。

		全負荷電力 (kW)	合成変成比	乗率	変成比定数	
C T 一 次 側 定 格 電 流 (A)	5	1.0	1	1	001.0	
	10	2.0	2	1	002.0	
	15	3.0	3	1	003.0	
	20	4.0	4	1	004.0	
	30	6.0	6	1	006.0	
	40	8.0	8	1	008.0	
	50	10.0	10	1	010.0	
	60	12.0	12	1	012.0	
	75	15.0	15	1	015.0	
	80	16.0	16	1	016.0	
	100	20.0	20	1	020.0	
	120	24.0	24	1	024.0	
	150	30.0	30	1	030.0	
	200	40.0	40	1	040.0	
	250	50.0	50	1	050.0	
	300	60.0	60	1	060.0	
	(二 次 側 定 格 電 流 5 A)	400	80.0	80	1	080.0
		500	100.0	100	10	010.0
600		120.0	120	10	012.0	
750		150.0	150	10	015.0	
800		160.0	160	10	016.0	
1000		200.0	200	10	020.0	
1200		240.0	240	10	024.0	
1500		300.0	300	10	030.0	
2000		400.0	400	10	040.0	
2500		500.0	500	10	050.0	
3000		600.0	600	10	060.0	
4000		800.0	800	10	080.0	
5000	1000.0	1000	100	010.0		

乗率と変成比定数一覧表 CT付計器

三相3線式 100V /5A 50Hz 60Hz

- ・ 乗率はJIS-C1210に規定された普通電力量計の乗率を適用する。
- ・ 変成比定数は4桁で計器に設定するため4桁の数字で示す。

		全負荷電力 (kW)	合成変成比	乗率	変成比定数	
C T 一 次 側 定 格 電 流 (A)	5	0.87	1	1	001.0	
	10	1.73	2	1	002.0	
	15	2.60	3	1	003.0	
	20	3.46	4	1	004.0	
	30	5.20	6	1	006.0	
	40	6.93	8	1	008.0	
	50	8.66	10	1	010.0	
	60	10.40	12	1	012.0	
	75	13.00	15	1	015.0	
	80	13.80	16	1	016.0	
	100	17.30	20	1	020.0	
	120	20.80	24	1	024.0	
	150	26.00	30	1	030.0	
	200	34.60	40	1	040.0	
	250	43.30	50	1	050.0	
	300	52.00	60	1	060.0	
	(二 次 側 定 格 電 流 5 A)	400	69.30	80	1	080.0
		500	86.60	100	1	100.0
600		104.00	120	10	012.0	
750		130.00	150	10	015.0	
800		138.00	160	10	016.0	
1000		173.00	200	10	020.0	
1200		208.00	240	10	024.0	
1500		260.00	300	10	030.0	
2000		346.00	400	10	040.0	
2500		433.00	500	10	050.0	
3000		520.00	600	10	060.0	
4000		693.00	800	10	080.0	
5000	866.00	1000	10	100.0		

乗率と変成比定数一覧表 CT付計器

三相3線式 200V /5A 50Hz 60Hz

- ・乗率はJIS-C1210に規定された普通電力量計の乗率を適用する。
- ・変成比定数は4桁で計器に設定するため4桁の数字で示す。

		全負荷電力 (kW)	合成変成比	乗率	変成比定数
C T 一 次 側 定 格 電 流 (A)	5	1.73	1	1	0010
	10	3.46	2	1	0020
	15	5.20	3	1	0030
	20	6.93	4	1	0040
	30	10.40	6	1	0060
	40	13.90	8	1	0080
	50	17.30	10	1	0100
	60	20.80	12	1	0120
	75	26.00	15	1	0150
	80	27.70	16	1	0160
	100	34.60	20	1	0200
	120	41.60	24	1	0240
	150	52.00	30	1	0300
	200	69.30	40	1	0400
	250	86.60	50	1	0500
	300	104.00	60	10	0060
	(二 次 側 定 格 電 流 5A)	400	139.00	80	10
500		173.00	100	10	0100
600		208.00	120	10	0120
750		260.00	150	10	0150
800		277.00	160	10	0160
1000		346.00	200	10	0200
1200		416.00	240	10	0240
1500		520.00	300	10	0300
2000		693.00	400	10	0400
2500		866.00	500	10	0500
3000		1039.00	600	100	0060
4000	1385.00	800	100	0080	
5000	1732.00	1000	100	0100	

乗率と変成比定数一覧表 VT・CT付計器

単相2線式 /110V /5A 50Hz 60Hz

- ・乗率はJIS-C1210に規定された普通電力量計の乗率を適用する。
- ・変成比定数は4桁で計器に設定するため4桁の数字で示す。
- ・VTの二次側定格電圧は110Vである。

	VT一次側 定格電圧 (V)									合成 変成比	乗率	変成比 定数
	440	3300	6600	11000	22000	33000	66000	77000	110000			
CT 一次側 定格電流 (A) (二次側 定格電流 5A)	5									4	1	004.0
	10									8	1	008.0
	15									12	1	012.0
	20									16	1	016.0
	30									24	1	024.0
		5								30	1	030.0
		40								32	1	032.0
		50								40	1	040.0
		60								48	1	048.0
		75	10	5						60	1	060.0
		80								64	1	064.0
		100								80	1	080.0
			15							90	1	090.0
		120								96	1	096.0
					5					100	1	100.0
		150	20	10						120	1	120.0
		200								160	1	160.0
			30	15						180	1	180.0
		250			10	5				200	10	020.0
		300	40	20						240	10	024.0
			50		15		5			300	10	030.0
		400								320	10	032.0
			60	30						360	10	036.0
		500			20	10				400	10	040.0
			75							450	10	045.0
		600	80	40						480	10	048.0
		750	100	50	30	15	10	5		600	10	060.0
		800								640	10	064.0
									5	700	10	070.0
			120	60						720	10	072.0
	1000			40	20				800	10	080.0	
		150	75			15			900	10	090.0	
	1200		80						960	10	096.0	
				50					1000	10	100.0	
	1500	200	100	60	30	20	10		1200	10	120.0	
								10	1400	10	140.0	
			120						1440	10	144.0	
		250		75					1500	10	150.0	
	2000			80	40				1600	10	160.0	
		300	150			30	15		1800	10	180.0	
				100	50				2000	100	020.0	
								15	2100	100	021.0	
	3000	400	200	120	60	40	20		2400	100	024.0	
								20	2800	100	028.0	

	V T一次側 定格電圧 (V)									合成 変成比	乗率	変成比 定数
	440	3300	6600	11000	22000	33000	66000	77000	110000			
C T一次側 定格電流 (A) (二次側 定格電流 5 A)		500	250	150	75	50			15	3000	100	030.0
	4000				80					3200	100	032.0
		600	300			60	30			3600	100	036.0
	5000			200	100				20	4000	100	040.0
								30		4200	100	042.0
		750				75				4500	100	045.0
		800	400		120	80	40			4800	100	048.0
				250						5000	100	050.0
								40		5600	100	056.0
		1000	500	300	150	100	50		30	6000	100	060.0
								50		7000	100	070.0
		1200	600			120	60			7200	100	072.0
				400	200				40	8000	100	080.0
								60		8400	100	084.0
		1500	750			150	75			9000	100	090.0
			800				80			9600	100	096.0
				500	250				50	10000	100	100.0
								75		10500	100	105.0
								80		11200	100	112.0
		2000	1000	600	300	200	100		60	12000	100	120.0
								100		14000	100	140.0
			1200				120			14400	100	144.0
				750		250			75	15000	100	150.0
				800	400				80	16000	100	160.0
								120		16800	100	168.0
		3000	1500			300	150			18000	100	180.0
				1000	500				100	20000	1000	020.0
								150		21000	1000	021.0
		4000	2000	1200	600	400	200		120	24000	1000	024.0
								200		28000	1000	028.0
		5000		1500	750	500	250		150	30000	1000	030.0
					800					32000	1000	032.0
								250		35000	1000	035.0
			3000			600	300			36000	1000	036.0
				2000	1000				200	40000	1000	040.0
								300		42000	1000	042.0
						750				45000	1000	045.0
			4000		1200	800	400			48000	1000	048.0
									250	50000	1000	050.0
								400		56000	1000	056.0
		5000	3000	1500	1000	500		300	60000	1000	060.0	
							500		70000	1000	070.0	
					1200	600			72000	1000	072.0	
			4000	2000				400	80000	1000	080.0	
							600		84000	1000	084.0	
					1500	750			90000	1000	090.0	
						800			96000	1000	096.0	
			5000					500	100000	1000	100.0	
							750		105000	1000	105.0	
							800		112000	1000	112.0	
				3000	2000	1000		600	120000	1000	120.0	

	V T 一次側 定格電圧 (V)									合成 変成比	乗率	変成比 定数
	440	3300	6600	11000	22000	33000	66000	77000	110000			
C T 一 次 側 定 格 電 流 (A) (二 次 側 定 格 電 流 5 A)								1000		140000	1000	140.0
							1200			144000	1000	144.0
									750	150000	1000	150.0
					4000				800	160000	1000	160.0
						3000	1500			180000	1000	180.0
					5000				1000	200000	10000	020.0
								1500		210000	10000	021.0
						4000	2000		1200	240000	10000	024.0
								2000		280000	10000	028.0
						5000			1500	300000	10000	030.0
							3000			360000	10000	036.0
									2000	400000	10000	040.0
								3000		420000	10000	042.0
							4000			480000	10000	048.0
								4000		560000	10000	056.0
							5000		3000	600000	10000	060.0
								5000		700000	10000	070.0
									4000	800000	10000	080.0
									5000	1000000	10000	100.0
							4000			480000	10000	048.0
							4000		560000	10000	056.0	
						5000		3000	600000	10000	060.0	
							5000		700000	10000	070.0	
								4000	800000	10000	080.0	
								5000	1000000	10000	100.0	

乗率と変成比定数一覧表 VT・CT付計器

三相3線式 /110V /5A 50Hz 60Hz

- ・乗率はJIS-C1210に規定された普通電力量計の乗率を適用する。
- ・変成比定数は4桁で計器に設定するため4桁の数字で示す。
- ・VTの二次側定格電圧は110Vである。

	VT一次側 定格電圧 (V)									合成 変成比	乗率	変成比 定数
	440	3300	6600	11000	22000	33000	66000	77000	110000			
CT 一次側 定格電 流 (A) (二次側 定格電 流 5A)	5									4	1	004.0
	10									8	1	008.0
	15									12	1	012.0
	20									16	1	016.0
	30									24	1	024.0
		5								30	1	030.0
	40									32	1	032.0
	50									40	1	040.0
	60									48	1	048.0
	75	10	5							60	1	060.0
	80									64	1	064.0
	100									80	1	080.0
		15								90	1	090.0
	120				5					96	1	096.0
					5					100	1	100.0
	150	20	10							120	10	012.0
	200									160	10	016.0
		30	15							180	10	018.0
	250			10	5					200	10	020.0
	300	40	20							240	10	024.0
		50		15		5				300	10	030.0
	400									320	10	032.0
		60	30							360	10	036.0
	500			20	10					400	10	040.0
		75								450	10	045.0
	600	80	40							480	10	048.0
	750	100	50	30	15	10	5			600	10	060.0
	800									640	10	064.0
								5		700	10	070.0
		120	60							720	10	072.0
1000			40	20					800	10	080.0	
	150	75			15				900	10	090.0	
1200		80							960	10	096.0	
			50					5	1000	10	100.0	
1500	200	100	60	30	20	10			1200	100	012.0	
							10		1400	100	014.0	
		120							1440	100	014.4	
	250		75						1500	100	015.0	
2000			80	40					1600	100	016.0	
	300	150			30	15			1800	100	018.0	
			100	50				10	2000	100	020.0	
							15		2100	100	021.0	
3000	400	200	120	60	40	20			2400	100	024.0	
							20		2800	100	028.0	

	V T一次側 定格電圧 (V)									合成 変成比	乗率	変成比 定数
	440	3300	6600	11000	22000	33000	66000	77000	110000			
C T 一 次 側 定 格 電 流 (A) (二 次 側 定 格 電 流 5 A)		500	250	150	75	50			15	3000	100	030.0
	4000				80					3200	100	032.0
		600	300			60	30			3600	100	036.0
	5000			200	100				20	4000	100	040.0
								30		4200	100	042.0
		750				75				4500	100	045.0
		800	400		120	80	40			4800	100	048.0
				250						5000	100	050.0
								40		5600	100	056.0
		1000	500	300	150	100	50		30	6000	100	060.0
								50		7000	100	070.0
		1200	600			120	60			7200	100	072.0
				400	200				40	8000	100	080.0
								60		8400	100	084.0
		1500	750			150	75			9000	100	090.0
			800				80			9600	100	096.0
				500	250				50	10000	100	100.0
								75		10500	1000	010.5
								80		11200	1000	011.2
		2000	1000	600	300	200	100		60	12000	1000	012.0
								100		14000	1000	014.0
			1200				120			14400	1000	014.4
				750		250			75	15000	1000	015.0
				800	400				80	16000	1000	016.0
								120		16800	1000	016.8
		3000	1500			300	150			18000	1000	018.0
				1000	500				100	20000	1000	020.0
								150		21000	1000	021.0
		4000	2000	1200	600	400	200		120	24000	1000	024.0
								200		28000	1000	028.0
		5000		1500	750	500	250		150	30000	1000	030.0
					800					32000	1000	032.0
								250		35000	1000	035.0
			3000			600	300			36000	1000	036.0
				2000	1000				200	40000	1000	040.0
								300		42000	1000	042.0
						750				45000	1000	045.0
			4000		1200	800	400			48000	1000	048.0
									250	50000	1000	050.0
								400		56000	1000	056.0
		5000	3000	1500	1000	500		300	60000	1000	060.0	
							500		70000	1000	070.0	
					1200	600			72000	1000	072.0	
			4000	2000				400	80000	1000	080.0	
							600		84000	1000	084.0	
					1500	750			90000	1000	090.0	
						800			96000	1000	096.0	
			5000					500	100000	1000	100.0	
							750		105000	10000	010.5	
							800		112000	10000	011.2	
				3000	2000	1000		600	120000	10000	012.0	

	V T一次側 定格電圧 (V)									合成 変成比	乗率	変成比 定数
	440	3300	6600	11000	22000	33000	66000	77000	110000			
C T 一 次 側 定 格 電 流 (A)								1000		140000	10000	0.14.0
							1200			144000	10000	0.14.4
									750	150000	10000	0.15.0
					4000				800	160000	10000	0.16.0
						3000	1500			180000	10000	0.18.0
					5000				1000	200000	10000	0.20.0
								1500		210000	10000	0.21.0
						4000	2000		1200	240000	10000	0.24.0
									2000	280000	10000	0.28.0
						5000			1500	300000	10000	0.30.0
							3000			360000	10000	0.36.0
									2000	400000	10000	0.40.0
								3000		420000	10000	0.42.0
							4000			480000	10000	0.48.0
								4000		560000	10000	0.56.0
							5000		3000	600000	10000	0.60.0
							5000		700000	10000	0.70.0	
								4000	800000	10000	0.80.0	
								5000	1000000	10000	1.00.0	

12. 発信パルス幅の設定限界値

12-1. 単独計器および 250A 計器

①単相 2 線式

パルス定数 pulse/kWh	単独計器					
	30A			120A		
	100V	200V	240V	100V	200V	240V
100	1020	1020	1020	1020	520	520
10	1020	1020	1020	1020	1020	1020
1	1020	1020	1020	1020	1020	1020
1/10	1020	1020	1020	1020	1020	1020

②単相 3 線式

パルス定数 pulse/kWh	単独計器		250A 計器
	30A	120A	250A
	100V	100V	100V
100	1020	520	240
10	1020	1020	1020
1	1020	1020	1020
1/10	1020	1020	1020

③三相 3 線式

パルス定数 pulse/kWh	単独計器				250A 計器	
	30A		120A		250A	
	100V	200V	100V	200V	100V	200V
100	1020	1020	820	240	520	240
10	1020	1020	1020	1020	1020	1020
1	1020	1020	1020	1020	1020	1020
1/10	1020	1020	1020	1020	1020	1020

補足：表の数字に対する解説

各機種において設定するパルス定数で、選択可能なパルス幅の限界値を上表では記載している。下表のようにその数字よりも狭いパルス幅であれば選択は可能である。

表中数字	設定可能なパルス幅
1020	120±15msec、240ms±15msec、520±15msec、820±15msec、1020±15msec
820	120±15msec、240ms±15msec、520±15msec、820±15msec
520	120±15msec、240ms±15msec、520±15msec
240	120±15msec、240ms±15msec

12-2. 変付計器

パルス幅 ms	パルス 定数 pulse/kWh	単相 2 線式				単相 3 線式	三相 3 線式		
		100V	110V	200V	240V		100V	110V	200V
120	100/乗率	294.1	267.3	147.0	122.5	147.0	169.7	154.3	84.8
	10/乗率	999.0	999.0	999.0	999.0	999.0	999.0	999.0	848.8
	1/乗率	999.0	999.0	999.0	999.0	999.0	999.0	999.0	999.0
	1/10/乗率	999.0	999.0	999.0	999.0	999.0	999.0	999.0	999.0
240	100/乗率	147.0	133.6	73.5	61.2	73.5	84.8	77.1	42.4
	10/乗率	999.0	999.0	735.2	612.7	735.2	848.8	771.6	424.4
	1/乗率	999.0	999.0	999.0	999.0	999.0	999.0	999.0	999.0
	1/10/乗率	999.0	999.0	999.0	999.0	999.0	999.0	999.0	999.0
520	100/乗率	67.8	61.7	33.9	28.2	33.9	39.1	35.6	19.5
	10/乗率	678.7	617.0	339.3	282.8	339.3	391.7	356.1	195.8
	1/乗率	999.0	999.0	999.0	999.0	999.0	999.0	999.0	999.0
	1/10/乗率	999.0	999.0	999.0	999.0	999.0	999.0	999.0	999.0
820	100/乗率	43.0	39.1	21.5	17.9	21.5	24.8	22.5	12.4
	10/乗率	430.4	391.2	215.2	179.3	215.2	248.4	225.8	124.2
	1/乗率	999.0	999.0	999.0	999.0	999.0	999.0	999.0	999.0
	1/10/乗率	999.0	999.0	999.0	999.0	999.0	999.0	999.0	999.0
1020	100/乗率	34.6	31.4	17.3	14.4	17.3	19.9	18.1	9.9
	10/乗率	346.0	314.5	173.0	144.1	173.0	199.7	181.5	99.8
	1/乗率	999.0	999.0	999.0	999.0	999.0	999.0	999.0	998.7
	1/10/乗率	999.0	999.0	999.0	999.0	999.0	999.0	999.0	999.0

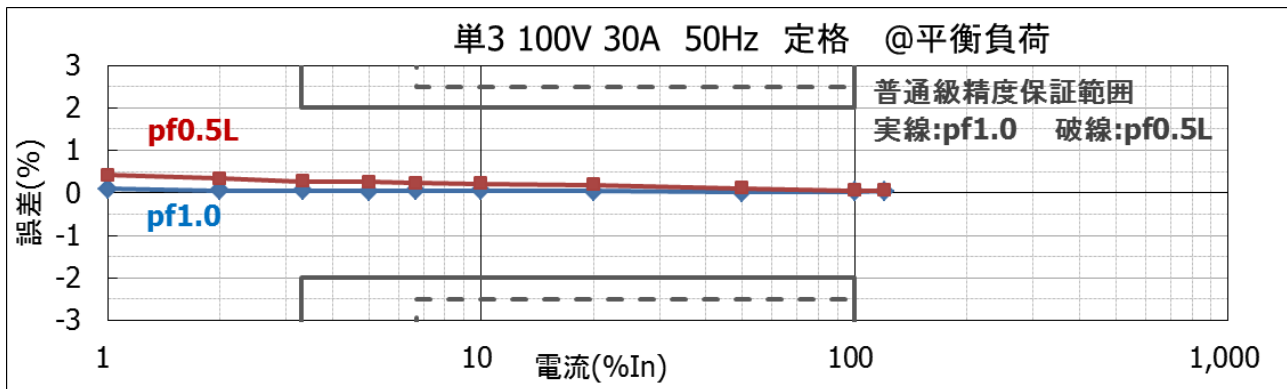
13. 特性例

各種計測における代表的な特性例を記す。ここに記載の特性例は実測結果であり、性能を保証するものではない。

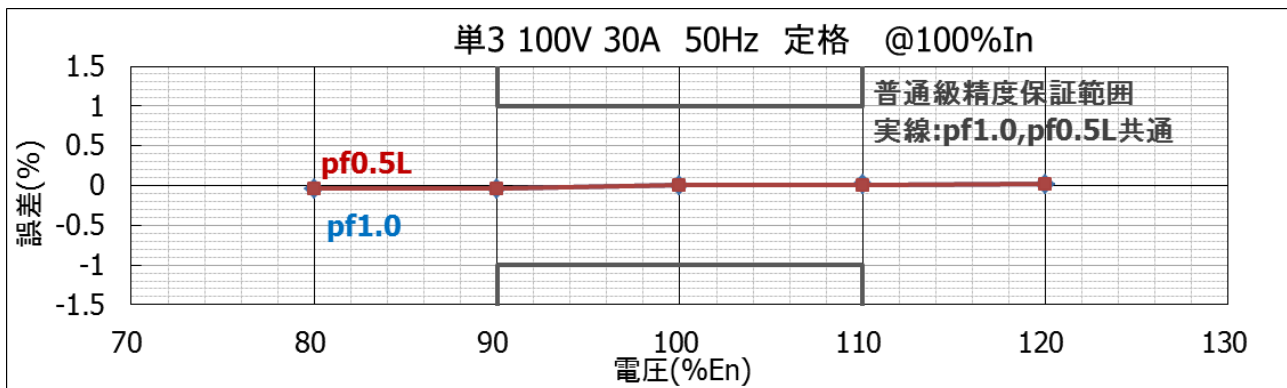
13-1. 電力量計測

A6DA-RS31 100V 30A 50Hz 定格の例を中心とする。

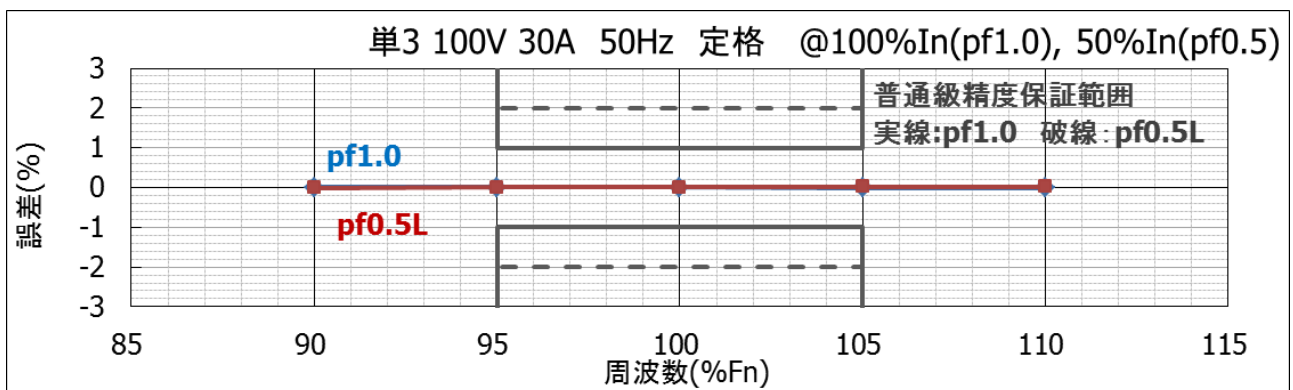
(1) 誤差の許容限度



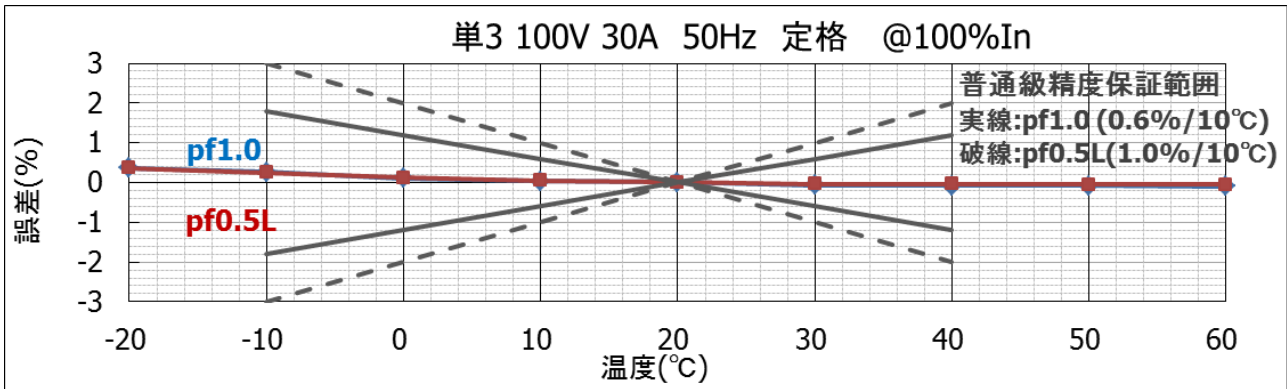
(2) 電圧特性



(3) 周波数特性



(4) 温度特性



(5) 電力損失

計器の種類			普通電力量計 (発信装置付)											
形名			A5DA-RS31			A6DA-RS31			A7DA-RS31					
相線式			単相2線式			単相3線式			三相3線式					
定格電流 (A)			30			120			30		120			
定格電圧 (V)			100	200	240	100	200	240	100	100	100	200	100	200
電圧回路の 電力損失 (W)	50	1S-2S	0.16	0.29	0.37	0.16	0.29	0.37	0.16	0.16	0.16	0.29	0.16	0.29
		Hz 3S-2S	-	-	-	-	-	-	0.03	0.03	0.03	0.13	0.03	0.13
	60	1S-2S	0.16	0.29	0.37	0.16	0.29	0.37	0.16	0.16	0.16	0.29	0.16	0.29
		Hz 3S-2S	-	-	-	-	-	-	0.03	0.03	0.03	0.13	0.03	0.13
電圧回路の 皮相電力 (VA)	50	1S-2S	0.41	0.60	0.69	0.41	0.60	0.69	0.41	0.41	0.41	0.57	0.41	0.57
		Hz 3S-2S	-	-	-	-	-	-	0.03	0.03	0.03	0.13	0.03	0.13
	60	1S-2S	0.41	0.60	0.69	0.41	0.60	0.69	0.41	0.41	0.41	0.57	0.41	0.57
		Hz 3S-2S	-	-	-	-	-	-	0.03	0.03	0.03	0.13	0.03	0.13
電流回路の 電力損失 (W)	50	1S-1L	0.03	0.03	0.03	0.45	0.45	0.45	0.03	0.45	0.03	0.03	0.45	0.45
		Hz 3S-3L	-	-	-	-	-	-	0.03	0.45	0.03	0.03	0.45	0.45
	60	1S-1L	0.03	0.03	0.03	0.45	0.45	0.45	0.03	0.45	0.03	0.03	0.45	0.45
		Hz 3S-3L	-	-	-	-	-	-	0.03	0.45	0.03	0.03	0.45	0.45
電流回路の 皮相電力 (VA)	50	1S-1L	0.03	0.03	0.03	0.50	0.50	0.50	0.03	0.50	0.03	0.03	0.50	0.50
		Hz 3S-3L	-	-	-	-	-	-	0.03	0.50	0.03	0.03	0.50	0.50
	60	1S-1L	0.03	0.03	0.03	0.50	0.50	0.50	0.03	0.50	0.03	0.03	0.50	0.50
		Hz 3S-3L	-	-	-	-	-	-	0.03	0.50	0.03	0.03	0.50	0.50

計器の種類			普通電力量計（通信機能付）											
形名			A5DA-RN2						A6DA-RN2		A7DA-RN2			
相線式			単相 2 線式						単相 3 線式		三相 3 線式			
定格電流（A）			30			120			30	120	30		120	
定格電圧（V）			100	200	240	100	200	240	100	100	100	200	100	200
電圧回路の 電力損失 （W）	50	1S-2S	0.22	0.36	0.42	0.22	0.36	0.42	0.22	0.22	0.22	0.36	0.22	0.36
		Hz	3S-2S	-	-	-	-	-	-	0.03	0.03	0.03	0.13	0.03
	60	1S-2S	0.22	0.36	0.42	0.22	0.36	0.42	0.22	0.22	0.22	0.36	0.22	0.36
		Hz	3S-2S	-	-	-	-	-	-	0.03	0.03	0.03	0.13	0.03
電圧回路の 皮相電力 （VA）	50	1S-2S	0.54	0.79	0.95	0.54	0.79	0.95	0.54	0.54	0.54	0.79	0.54	0.79
		Hz	3S-2S	-	-	-	-	-	-	0.03	0.03	0.03	0.13	0.03
	60	1S-2S	0.54	0.79	0.95	0.54	0.79	0.95	0.54	0.54	0.54	0.79	0.54	0.79
		Hz	3S-2S	-	-	-	-	-	-	0.03	0.03	0.03	0.13	0.03
電流回路の 電力損失 （W）	50	1S-1L	0.03	0.03	0.03	0.45	0.45	0.45	0.03	0.45	0.03	0.03	0.45	0.45
		Hz	3S-3L	-	-	-	-	-	-	0.03	0.45	0.03	0.03	0.45
	60	1S-1L	0.03	0.03	0.03	0.45	0.45	0.45	0.03	0.45	0.03	0.03	0.45	0.45
		Hz	3S-3L	-	-	-	-	-	-	0.03	0.45	0.03	0.03	0.45
電流回路の 皮相電力 （VA）	50	1S-1L	0.03	0.03	0.03	0.50	0.50	0.50	0.03	0.50	0.03	0.03	0.50	0.50
		Hz	3S-3L	-	-	-	-	-	-	0.03	0.50	0.03	0.03	0.50
	60	1S-1L	0.03	0.03	0.03	0.50	0.50	0.50	0.03	0.50	0.03	0.03	0.50	0.50
		Hz	3S-3L	-	-	-	-	-	-	0.03	0.50	0.03	0.03	0.50

計器の種類			普通電力量計（発信装置付）			普通電力量計（通信機能付）		
形名			A6DA-RS31	A7DA-RS31		A6DA-RN2	A7DA-RN2	
相線式			単相 3 線式	三相 3 線式			単相 3 線式	三相 3 線式
定格電流（A）			250			250		
定格電圧（V）			100	100	200	100	100	200
電圧回路の 電力損失 （W）	50	1S-2S	0.16	0.16	0.28	0.22	0.22	0.35
		Hz 3S-2S	0.03	0.03	0.13	0.03	0.03	0.13
	60	1S-2S	0.16	0.16	0.28	0.22	0.22	0.35
		Hz 3S-2S	0.03	0.03	0.13	0.03	0.03	0.13
電圧回路の 皮相電力 （VA）	50	1S-2S	0.40	0.40	0.60	0.55	0.55	0.82
		Hz 3S-2S	0.03	0.03	0.13	0.03	0.03	0.13
	60	1S-2S	0.40	0.40	0.60	0.55	0.55	0.82
		Hz 3S-2S	0.03	0.03	0.13	0.03	0.03	0.13
電流回路の 電力損失 （W）	50	1S-1L	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68
		Hz 3S-3L	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68
	60	1S-1L	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68
		Hz 3S-3L	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68
電流回路の 皮相電力 （VA）	50	1S-1L	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93
		Hz 3S-3L	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93
	60	1S-1L	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93
		Hz 3S-3L	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93

計器の種類			普通電力量計（発信装置付）							
形名			A5DA-RS31				A6DA-RS31	A7DA-RS31		
相線式			単相 2 線式				単相 3 線式	三相 3 線式		
定格電流（A）			5							
定格電圧（V）			100	110	200	240	100	100	110	200
電圧回路の 電力損失 （W）	50	P1-P2	0.16	0.17	0.29	0.35	0.16	0.16	0.17	0.29
		Hz P3-P2	-	-	-	-	0.03	0.03	0.04	0.14
	60	P1-P2	0.16	0.17	0.29	0.35	0.16	0.16	0.17	0.29
		Hz P3-P2	-	-	-	-	0.03	0.03	0.04	0.14
電圧回路の 皮相電力 （VA）	50	P1-P2	0.41	0.42	0.61	0.68	0.41	0.41	0.42	0.61
		Hz P3-P2	-	-	-	-	0.03	0.03	0.04	0.14
	60	P1-P2	0.41	0.42	0.61	0.68	0.41	0.41	0.42	0.61
		Hz P3-P2	-	-	-	-	0.03	0.03	0.04	0.14
電流回路の 電力損失 （W）	50	1S-1L	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
		Hz 3S-3L	-	-	-	-	0.02	0.02	0.02	0.02
	60	1S-1L	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
		Hz 3S-3L	-	-	-	-	0.02	0.02	0.02	0.02
電流回路の 皮相電力 （VA）	50	1S-1L	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
		Hz 3S-3L	-	-	-	-	0.02	0.02	0.02	0.02
	60	1S-1L	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
		Hz 3S-3L	-	-	-	-	0.02	0.02	0.02	0.02

計器の種類			普通電力量計（通信機能付）							
形名			A5DA-RN2				A6DA-RN2	A7DA-RN2		
相線式			単相 2 線式				単相 3 線式	三相 3 線式		
定格電流（A）			5							
定格電圧（V）			100	110	200	240	100	100	110	200
電圧回路の 電力損失 （W）	50	P1-P2	0.22	0.24	0.36	0.43	0.22	0.22	0.24	0.36
		Hz P3-P2	-	-	-	-	0.03	0.03	0.04	0.14
	60	P1-P2	0.22	0.24	0.36	0.43	0.22	0.22	0.24	0.36
		Hz P3-P2	-	-	-	-	0.03	0.03	0.04	0.14
電圧回路の 皮相電力 （VA）	50	P1-P2	0.54	0.59	0.83	0.92	0.54	0.54	0.59	0.83
		Hz P3-P2	-	-	-	-	0.03	0.03	0.04	0.14
	60	P1-P2	0.54	0.59	0.83	0.92	0.54	0.54	0.59	0.83
		Hz P3-P2	-	-	-	-	0.03	0.03	0.04	0.14
電流回路の 電力損失 （W）	50	1S-1L	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
		Hz 3S-3L	-	-	-	-	0.02	0.02	0.02	0.02
	60	1S-1L	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
		Hz 3S-3L	-	-	-	-	0.02	0.02	0.02	0.02
電流回路の 皮相電力 （VA）	50	1S-1L	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
		Hz 3S-3L	-	-	-	-	0.02	0.02	0.02	0.02
	60	1S-1L	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
		Hz 3S-3L	-	-	-	-	0.02	0.02	0.02	0.02

13-2. 電力計測

A6DA-RS31 100V 30A 50Hz 定格の例 (試験電圧は 100V)

試験電流(A)	0.00	0.30	1.50	3.00	6.00	15.00	30.00
測定値※(kW)	0.00	0.03	0.15	0.30	0.60	1.50	3.00
結果(kW)	0.00	0.03	0.15	0.30	0.60	1.50	3.00

※パワーマルチメーターによる測定値。

13-3. 電圧計測

A6DA-RS31 100V 30A 50Hz 定格の例

試験電圧(V)	80.0	90.0	100.0	110.0	120.0
測定値※(V)	79.3	90.0	100.0	110.0	120.0
結果(V)	79.3	89.9	99.9	109.9	119.9

※パワーマルチメーターによる測定値。

13-4. 電流計測

A6DA-RS31 100V 30A 50Hz 定格の例

試験電流(A)	0.00	0.30	1.50	3.00	6.00	15.00	30.00
測定値※(A)	0.00	0.30	1.50	3.00	6.00	15.00	29.99
結果(A)	0.00	0.30	1.50	3.00	6.01	15.01	30.02

※パワーマルチメーターによる測定値。

13-5. 力率計測

A6DA-RS31 100V 30A 50Hz 定格の例 (試験電圧は 100V、試験電流は 30A)

位相差(°)	-90	-60	-30	-10	0	10	30	60	90
力率の測定値※(%)	0.0	50.1	86.6	98.5	100.0	98.5	86.6	49.9	-0.1
結果(%)	0.0	50.1	86.6	98.5	100.0	98.5	86.5	49.9	0.0

※パワーマルチメーターによる測定値。

以上