

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〕

〔変成器付計器：/5A 定格〕

〔250A 計器：250A 定格〕

単相 2 線式 A1GA-RLS31 形（発信装置付）

単相 3 線式 A2GA-RLS31 形（発信装置付）

三相 3 線式 A3GA-RLS31 形（発信装置付）

単相 2 線式 A1GA-TLN2r 形（カレントループ通信機能付）

単相 3 線式 A2GA-TLN2r 形（カレントループ通信機能付）

三相 3 線式 A3GA-TLN2r 形（カレントループ通信機能付）

単相 2 線式 A1GA-TLN2 形（カレントループ通信機能付）

単相 3 線式 A2GA-TLN2 形（カレントループ通信機能付）

三相 3 線式 A3GA-TLN2 形（カレントループ通信機能付）

2022年 2月 作成

2024年 2月 改訂

承認	調査	作成
		

大崎電気工業株式会社

目次

1. 総則	- 3 -
1-1. 適用範囲	- 3 -
1-2. 種類	- 3 -
1-3. 名称および出力機構、形名	- 3 -
1-4. 機種定格	- 3 -
1-5. 電源接続方向（タイプ）	- 4 -
1-6. 型式承認番号	- 5 -
2. 配置および名称	- 7 -
2-1. 単独計器（定格電流 30A、120A）	- 7 -
2-2. 変成器付計器	- 7 -
2-3. 250A 計器	- 8 -
2-4. 設定、確認ボタン	- 8 -
2-5. 構造	- 9 -
2-6. 環境条件と保管条件	- 9 -
3. 計測機能	- 10 -
3-1. 計量項目	- 10 -
3-2. 計測項目	- 10 -
3-3. 計測精度	- 11 -
4. 機能	- 13 -
4-1. 計量パルス	- 13 -
4-2. 検出項目	- 14 -
4-3. 表示	- 15 -
4-4. 計量値の記録（カレントループ通信機能付のみ対応）	- 19 -
4-5. 時計およびカレンダー機能	- 19 -
4-6. 停電補償	- 19 -
4-7. 設定内容確認	- 20 -
4-8. 負荷状態補助表示	- 20 -
4-9. 乗率及び変成比定数の設定（変成器付計器のみ対応）	- 21 -
4-10. CT・VT 一次側の設定（変成器付計器のみ対応）	- 23 -
4-11. 故障診断	- 26 -
5. 発信装置（発信装置付のみ対応）	- 27 -
5-1. 基本仕様	- 27 -
5-2. パルスの性質	- 27 -
5-3. 接続図	- 27 -
5-4. パルス仕様	- 28 -
5-5. 設定方法	- 29 -
6. カレントループ通信機能（通信機能付のみ対応）	- 32 -
6-1. 基本仕様	- 32 -
6-2. 接続図	- 32 -
6-3. インターフェイス	- 32 -
6-4. 電文仕様	- 33 -
7. 赤外線通信機能	- 34 -
7-1. 基本仕様	- 34 -
7-2. 電文仕様	- 34 -
8. 性能	- 35 -
9. 電力損失の性能例	- 37 -
9-1. 単独計器（発信装置付）	- 37 -
9-2. 単独計器（通信機能付）	- 38 -
9-3. 250A 計器（発信装置付、通信機能付）	- 39 -

9-4. 変成器付計器（発信装置付）	- 40 -
9-5. 変成器付計器（通信機能付）	- 41 -
10. 外形寸法図	- 42 -
10-1. 単独計器	- 42 -
10-2. 変成器付計器	- 49 -
10-3. 250A 計器	- 53 -
11. 銘板	- 60 -
11-1. 単独計器および 250A 計器	- 60 -
11-2. 変成器付計器	- 62 -
12. 接続図	- 64 -
12-1. 単独計器および 250A 計器	- 64 -
12-2. 変成器付計器	- 65 -
13. 付属品	- 66 -
13-1. 単独計器	- 66 -
13-2. 変成器付計器	- 67 -
13-3. 250A 計器	- 68 -
14. 乗率と変成比定数一覧表	- 69 -
14-1. CT 付計器 単相 2 線式 100V /5A	- 69 -
14-2. CT 付計器 単相 2 線式 200V /5A	- 70 -
14-3. CT 付計器 単相 2 線式 240V /5A	- 71 -
14-4. CT 付計器 単相 3 線式 100V /5A	- 72 -
14-5. CT 付計器 三相 3 線式 100V /5A	- 73 -
14-6. CT 付計器 三相 3 線式 200V /5A	- 74 -
14-7. VT・CT 付計器 単相 2 線式 /110V /5A	- 75 -
14-8. VT・CT 付計器 三相 3 線式 /110V /5A	- 78 -
15. 発信パルスの設定限界値	- 81 -
15-1. 単独計器および 250A 計器	- 81 -
15-2. 変成器付計器	- 82 -

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. 種類

1-2-1. 精度による分類

普通電力量計（単独計器）、（変成器付計器）、（250A 計器）

1-2-2. 耐候構造による分類

屋内耐候形計器

1-3. 名称および出力機構、形名

精度および耐候構造から、本仕様書における計器名称を屋内耐候形普通電力量計とする。

名称	出力機構	装置記号	相線式	計量方向	形名
屋内耐候形普通電力量計	発信装置付	S31	単相 2 線式	—	A1GA-RLS31
			単相 3 線式	—	A2GA-RLS31
			三相 3 線式	—	A3GA-RLS31
	カレントループ 通信機能付	N2	単相 2 線式	単方向	A1GA-TLN2r
				双方向	A1GA-TLN2
			単相 3 線式	単方向	A2GA-TLN2r
				双方向	A2GA-TLN2
			三相 3 線式	単方向	A3GA-TLN2r
双方向	A3GA-TLN2				

1-4. 機種定格

1-4-1. 単独計器

相線式	形名	定格				計器定数 (pulse/kWs)	タイプ			
		電圧(V)	電流(A)	周波数(HZ)						
				未検品	検定品					
単相 2 線式	A1GA-RLS31 A1GA-TLN2r A1GA-TLN2	100	30	50/60 共用	50 または 60	1,000/3	標準品 BL			
		200				500/3				
		240				125				
		100	120			250/3				
		200				125/3				
		240				125/4				
単相 3 線式	A2GA-RLS31 A2GA-TLN2r A2GA-TLN2	100	30	50/60 共用	50 または 60	500/3	標準品 BL			
			120			125/3				
		三相 3 線式	A3GA-RLS31 A3GA-TLN2r A3GA-TLN2			100		30	50/60 共用	50 または 60
200	250/3									
100	120					125/3				
200						125/6				

1-4-2. 変成器付計器

相線式	形名	定格				計器定数 (pulse/kWs)	タイプ
		電圧(V)	電流(A)	周波数(Hz)			
				未検品	検定品		
単相 2 線式	A1GA-RLS31 A1GA-TLN2r A1GA-TLN2	100	/5	50/60 共用	50 または 60	2,000	標準品
		/110				2,000	
		200				1,000	
		240				750	
単相 3 線式	A2GA-RLS31 A2GA-TLN2r A2GA-TLN2	100	1,000				
		100	1,000				
			500				
三相 3 線式	A3GA-RLS31 A3GA-TLN2r A3GA-TLN2	100	1,000				
		/110	1,000				
		200	500				

1-4-3. 250A 計器

相線式	形名	定格				計器定数 (pulse/kWs)	タイプ	
		電圧(V)	電流(A)	周波数(Hz)				
				未検品	検定品			
単相 3 線式	A2GA-RLS31 A2GA-TLN2r A2GA-TLN2	100	250	50/60 共用	50 または 60	20	標準品 BL	
						100		20
								200

1-5. 電源接続方向 (タイプ)

電源接続方向 (タイプ)	説明
標準品 (TR タイプ)	上側電源接続 (T) および右側電源接続 (R) の総称。
BL タイプ	下側電源接続 (B) および左側電源接続 (L) の総称。 標準品に対して R 相 (1S-1L) と T 相 (3S-3L) を入れ替えたタイプ。

1-6. 型式承認番号

1-6-1. 単独計器

出力機構	相線式	形名	定格電圧(V)	定格電流(A)	タイプ	型式承認番号
発信装置 S31	単相 2 線式	A1GA-RLS31	100 200 240	30	標準品	第 4714-1 号
					BL	第 4715-1 号
				120	標準品	第 4716-1 号
					BL	第 4717-1 号
	単相 3 線式	A2GA-RLS31	100	30	標準品	第 4718-1 号
					BL	第 4719-1 号
				120	標準品	第 4720-1 号
					BL	第 4721-1 号
	三相 3 線式	A3GA-RLS31	100 200	30	標準品	第 4724-1 号
					BL	第 4725-1 号
				120	標準品	第 4726-1 号
					BL	第 4727-1 号
通信機能付 カレント ループ	単相 2 線式	A1GA-TLN2r A1GA-TLN2	100 200 240	30	標準品	第 4714 号
					BL	第 4715 号
				120	標準品	第 4716 号
					BL	第 4717 号
	単相 3 線式	A2GA-TLN2r A2GA-TLN2	100	30	標準品	第 4718 号
					BL	第 4719 号
				120	標準品	第 4720 号
					BL	第 4721 号
	三相 3 線式	A3GA-TLN2r A3GA-TLN2	100 200	30	標準品	第 4724 号
					BL	第 4725 号
				120	標準品	第 4726 号
					BL	第 4727 号

1-6-2. 変成器付計器

出力機構	相線式	形名	定格電圧(V)	定格電流(A)	型式承認番号
発信装置 S31	単相 2 線式	A1GA-RLS31	100 /110 200 240	/5	第 4735 号 または 第 4735-1 号
	単相 3 線式	A2GA-RLS31	100		第 4737 号 または 第 4737-1 号
	三相 3 線式	A3GA-RLS31	100 /110 200		第 4739 号 または 第 4739-1 号
通信機能付 カレント ループ	単相 2 線式	A1GA-TLN2r A1GA-TLN2	100 /110 200 240		第 4734 号 または 第 4734-2 号
	単相 3 線式	A2GA-TLN2r A2GA-TLN2	100		第 4736 号 または 第 4736-2 号
	三相 3 線式	A3GA-TLN2r A3GA-TLN2	100 /110 200		第 4738 号 または 第 4738-2 号

1-6-3. 250A 計器

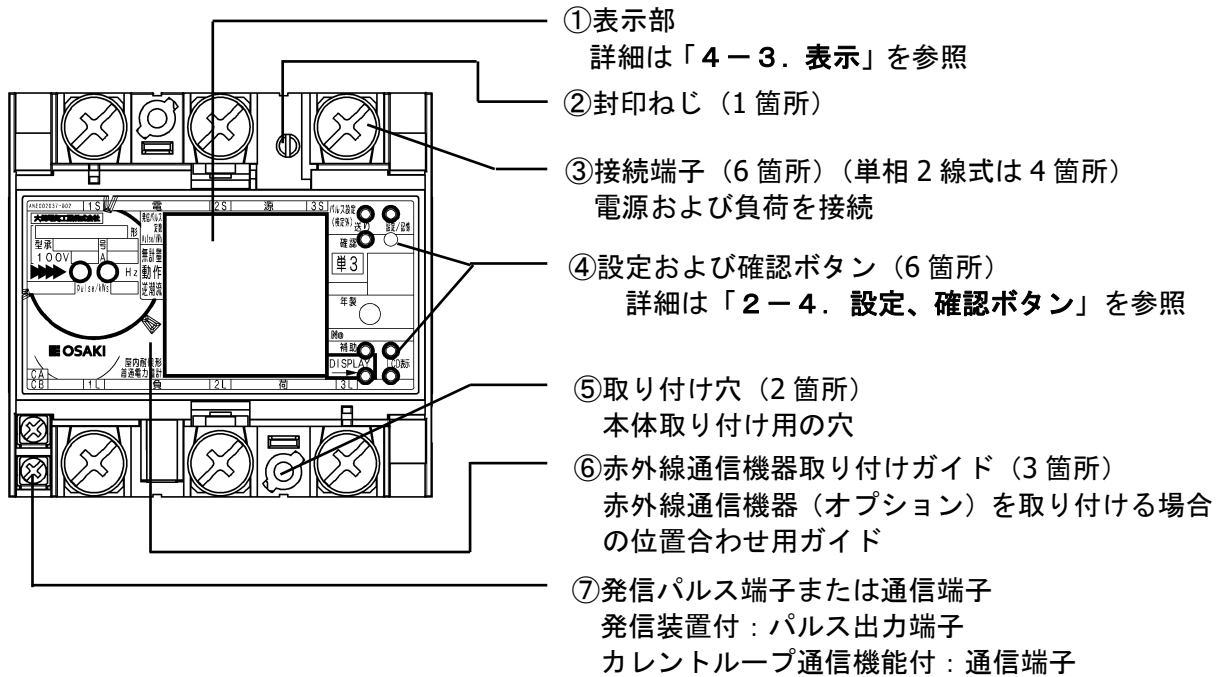
出力機構	相線式	形名	定格電圧(V)	定格電流(A)	タイプ	型式承認番号
発信装置 S31	単相 3 線式	A2GA-RLS31	100	250	標準品	第 4722-1 号
					BL	第 4723-1 号
三相 3 線式	A3GA-RLS31	100 200	標準品		第 4728-1 号	
			BL		第 4729-1 号	
通信機能付 カレント ループ	単相 3 線式	A2GA-TLN2r A2GA-TLN2	100		標準品	第 4722 号
					BL	第 4723 号
三相 3 線式	A3GA-TLN2r A3GA-TLN2	100 200	標準品		第 4728 号	
			BL		第 4729 号	

2. 配置および名称

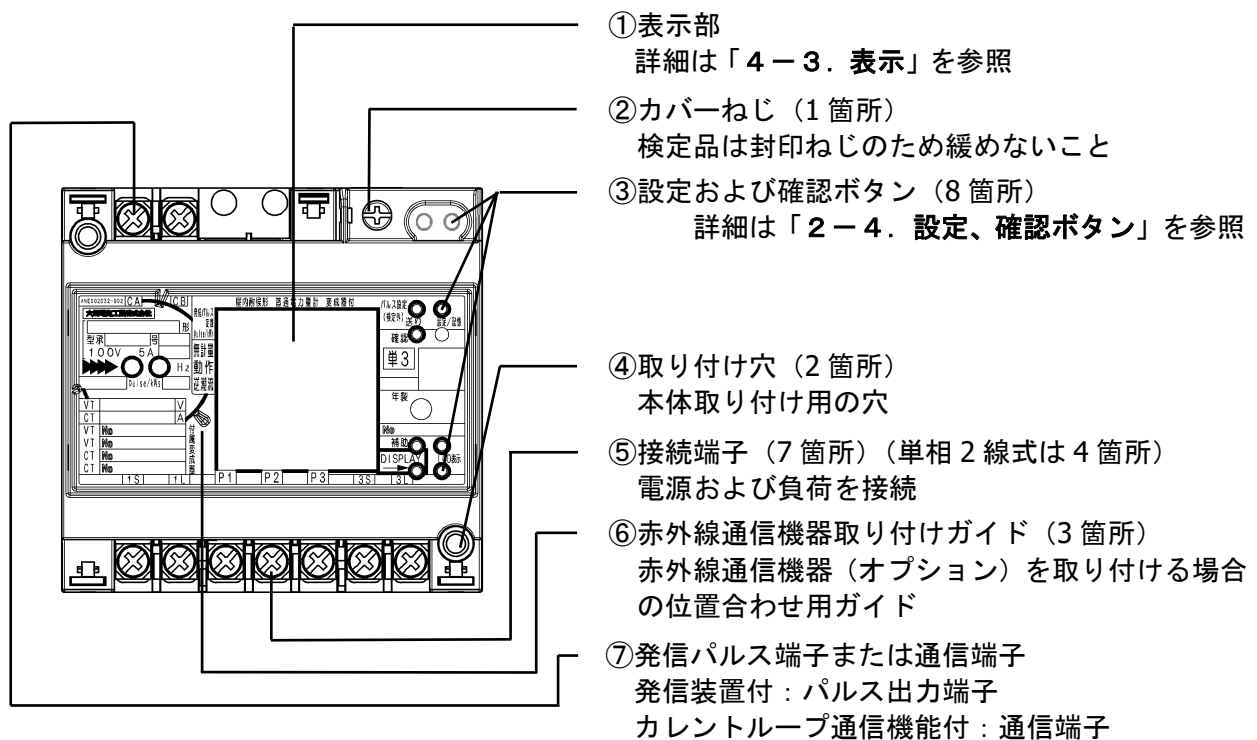
例として標準品の配置および名称を記載する。

BLタイプの配置は180度回転させたものとし、名称は同じ。

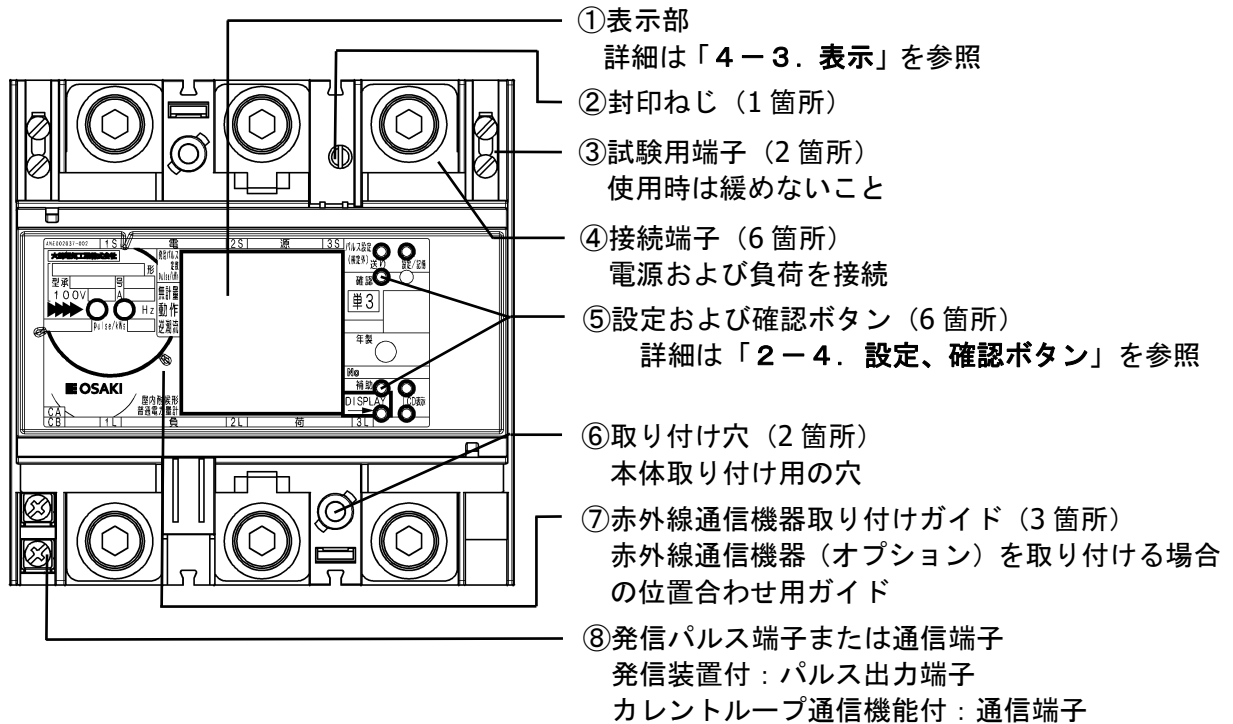
2-1. 単独計器（定格電流 30A、120A）



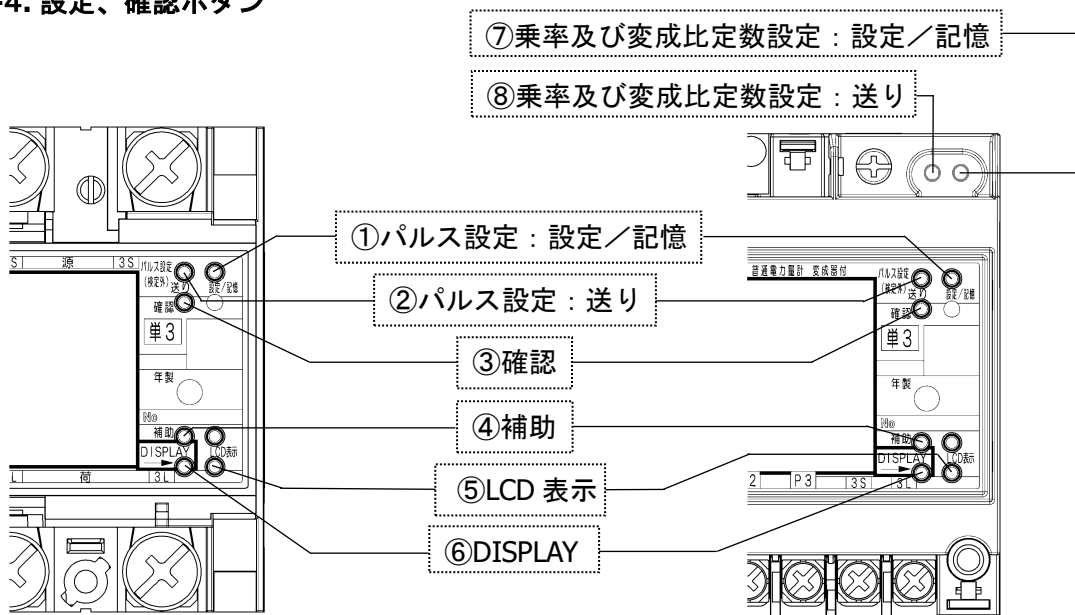
2-2. 変成器付計器



2-3. 250A 計器



2-4. 設定、確認ボタン



名称	機能	備考および検定品の操作
① パルス設定: 設定/記憶	パルス幅、パルス定数の設定	「封印ステッカー」貼付にて設定不可
② パルス設定: 送り		
③ 確認	計器設定の確認表示	可能
④ 補助	負荷状態補助表示の表示、消灯	可能
⑤ LCD表示	表示方向の設定	可能
⑥ DISPLAY	停電中の計量画面表示	可能
⑦ 乗率及び変成比定数: 設定/記憶	乗率、変成比定数の設定	変成器付計器のみ装備 設定不可
⑧ 乗率及び変成比定数: 送り	CT・VT 一次側の設定	

2-5. 構造

2-5-1. 接続・取付

表面接続、表面取付

2-5-2. 材質

部品名	材質	備考
ベース	ポリカーボネート	PC-GF10% : 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 (100/150SQ 対応形)	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

2-5-3. 計量装置

LCD

2-5-4. 質量

機種	相線式	質量
単独計器	単相 2 線式	約 0.4kg
	単相 3 線式、三相 3 線式	約 0.5kg
変成器付計器	単相 2 線式、単相 3 線式、 三相 3 線式	約 0.3kg
250A 計器	単相 3 線式、三相 3 線式	約 0.9kg

2-5-5. 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
変成器付計器	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

2-5-6. 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
変成器付計器	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

2-6. 環境条件と保管条件

環境条件	使用条件	保管条件
温度	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。	最高 60℃、最低 -20℃の範囲を 超えないこと。
湿度	85%以下 (但し、結露のないこと)。	85%以下。ただし結露のないこと。

3. 計測機能

計量、計測値は赤外線通信またはカレントループ通信（カレントループ通信機能付計器のみ）で読み出し可能。

赤外線通信の詳細は「サービス電文仕様書」を、カレントループ通信の詳細は「インターフェイス仕様書」を参照。

変成器付計器の場合、読み出した計測値は下記の通りとする。

項目	備考
有効電力量	・ 変成比定数倍されている。合成変成比倍されていない。
無効電力量	・ 乗率倍すると変成器の一次側の値（実際の負荷の電力量値）となる
有効電力	・ 変成比定数倍されていない。合成変成比倍されていない。
無効電力	・ 変成器の二次側の値（計器に入力されている値）である
電圧	・ VT 比倍、CT 比倍されていない
電流	・ 変成器の二次側の値（計器に入力されている値）である

ただし、

$$\text{合成変成比} = \text{VT 比} \times \text{CT 比}$$

$$\text{変成比定数} = \frac{\text{合成変成比}}{\text{乗率}}$$

3-1. 計量項目

項目	パラメータ	備考
有効電力量	順潮流	相 1 と相 3 の合計の順潮流有効積算電力量値
	逆潮流	相 1 と相 3 の合計の逆潮流有効積算電力量値
無効電力量	遅れ方向	相 1 と相 3 の合計の遅れ方向無効積算電力量値
	進み方向	相 1 と相 3 の合計の進み方向無効積算電力量値

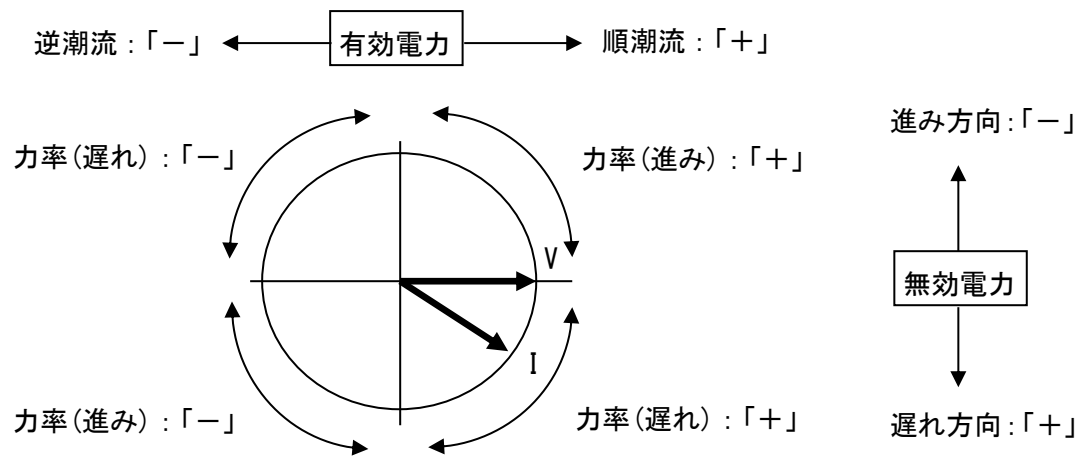
計量動作は電源印加後約 5 秒以内に開始。

3-2. 計測項目

項目	パラメータ	備考
有効電力	合計	相 1 と相 3 の合計の有効瞬時電力の符号付 （順潮流：+ 逆潮流：-）
	相 1	相 1 の有効瞬時電力の符号付（順潮流：+ 逆潮流：-）
	相 3	相 3 の有効瞬時電力の符号付（順潮流：+ 逆潮流：-）
無効電力	合計	相 1 と相 3 の合計の無効瞬時電力の符号付 （遅れ方向：+ 進み方向：-）
	相 1	相 1 の無効瞬時電力の符号付（遅れ方向：+ 進み方向：-）
	相 3	相 3 の無効瞬時電力の符号付（遅れ方向：+ 進み方向：-）
電圧	相 1	相 1 電圧の実効値
	相 3	相 3 電圧の実効値
	相 1-相 3	相 1 と相 3 の電圧から算出
電流	相 1	相 1 電流の実効値
	相 2	相 1 と相 3 の電流から算出
	相 3	相 3 電流の実効値
力率	符号付力率	瞬時力率の符号付（順潮流電力時：+ 逆潮流電力時：-）
位相差	相 1⇒相 3	相 1 から相 3 までの位相
	相 3⇒相 1	相 3 から相 1 までの位相

3-3. 計測精度

3-3-1. 計測方向定義



3-3-2. 電力量計測精度

電力量の計測精度は「 8. 性能 」による。

3-3-3. 有効電力計測精度

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

許容限度は精度範囲における RS 誤差にて規定

※ 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

3-3-4. 無効電力計測精度

電流定格	精度範囲 [En,Fn,pf0.0]	許容限度	分解能		更新周期
			カレントループ	赤外線	
/5A	120%In-5%In	±2%	0.001kvar	0.001kvar	1sec
30A	100%In-3.3%In		0.01kvar	0.001kvar	
120A	100%In-3.3%In		0.1kvar	0.001kvar	
250A	100%In-2%In		0.1kvar	0.001kvar	

許容限度は精度範囲における RS 誤差にて規定

3-3-5. 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
			カレントループ	赤外線	
100V	110%-90%En	±2%	0.1V	0.01V	1sec
/110V					
200V					
240V					

許容限度は FS 誤差にて規定

3-3-6. 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
			カレントループ	赤外線	
/5A	120%In-5%In	±2%	0.01A	0.01A	1sec
30A	100%In-3.3%In		0.01A	0.01A	
120A	100%In-3.3%In		0.1A	0.01A	
250A	100%In-2%In		0.1A	0.01A	

許容限度は FS 誤差にて規定

3-3-7. 力率計測精度

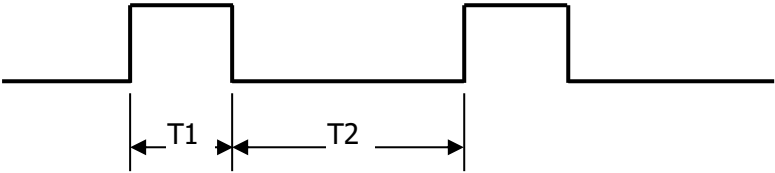
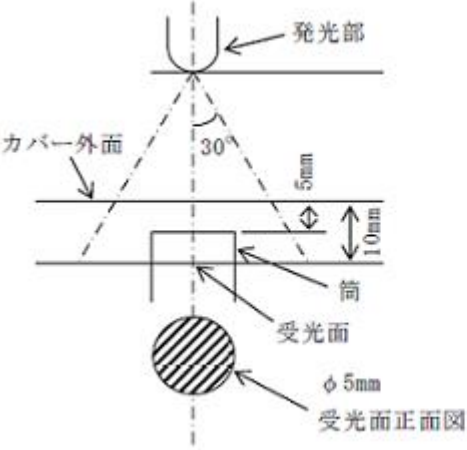
精度範囲 [En,Fn]	許容限度 (位相角相当)	分解能		更新周期
		カレントループ	赤外線	
100%In-20%In	±1.8°	0.1% (pf1=100%)	0.1% (pf1=100%)	1sec

3-3-8. 位相計測精度

精度範囲	許容限度 (位相角相当)	分解能		更新周期
		赤外線		
110%En-90%En 105%Fn-95%Fn	±15°	10°		1sec

4. 機能

4-1. 計量パルス

項目	仕様
出力方式	赤外線発光出力
計器定数	「 1-4. 機種定格 」参照
波長	940±20nm
出力パルス幅	<p>T1=50 μs、T2=21 μs 以上</p> 
放射強度	<p>発光軸を中心とした φ5 mm 受光面で 400 μw / cm² 以上</p>  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> <p>(注1)LEDの指向特性は、30° 以内とする。 (注2)受光面（斜線部分）では、光軸上の80%以上の光出力が出ていること。</p> </div>

4-2. 検出項目

項目	条件	備考	状態表示	計量状態
停電	停電 または 計器電源相(※1) の電圧低下	計器電源相の電圧が 約 60V 未満になった場合に検出	(表示全消灯)	(無計量)
電圧異常	電圧定格違い または 相線式違い	相 1 または相 3 の電圧が 定格電圧の約±30%の範囲外 または 相 1 と相 3 の位相差が正常でなく かつ逆相順でない場合に検出	有	計量を継続
逆潮流	電力が逆潮流	相 1 と相 3 の合計の有効電力が 逆潮流になった場合に検出	有	単方向計量計器 は無計量(※2) 双方向計量計器 は計量を継続
欠相	計器電源相以外 の相が電圧低下	計器電源相以外の相の電圧が 約 60V 未満になった場合に検出	有	計量を継続
逆相順	電圧相順 入れ替え	三相 3 線式計器にて相 1 と相 3 の 電圧相が入れ替わった場合に検出	無 (※3)	計量を継続

(※1) 計器電源相：計器の内部回路に電源を供給している相

(※2) 計器内部では逆潮流電力量の計量を継続しており通信にて読み出し可能
ただし、この場合の逆潮流電力量は検定対象外のため料金取引には使用できない

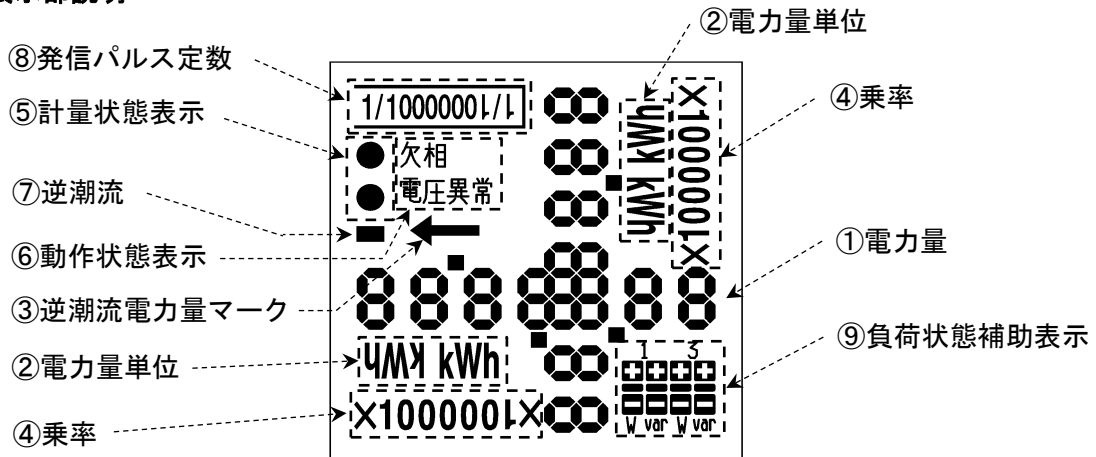
(※3) 赤外線通信にて読み出し可能

電圧異常と欠相を同時に検出した場合、欠相のみ表示する。

停電を検出した場合、表示は全消灯する。

4-3. 表示

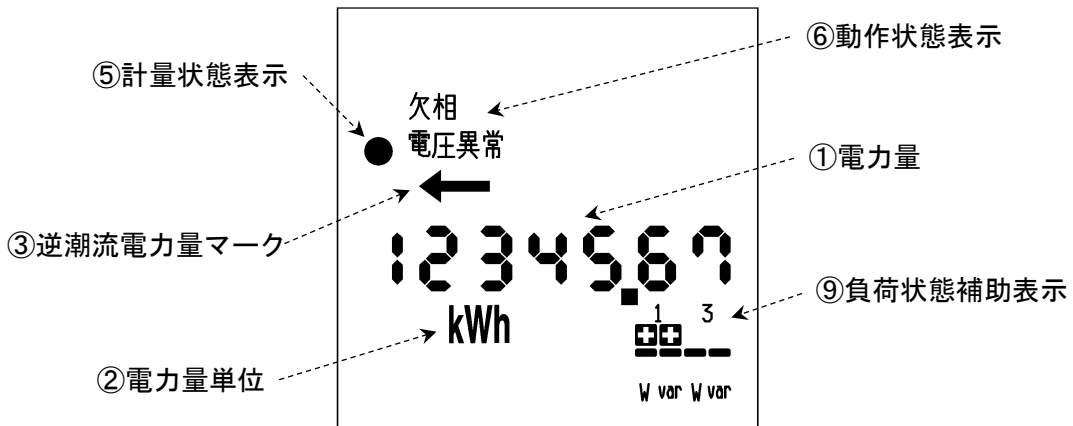
4-3-1. 表示部説明



4-3-2. 表示例（標準品 T タイプの場合）

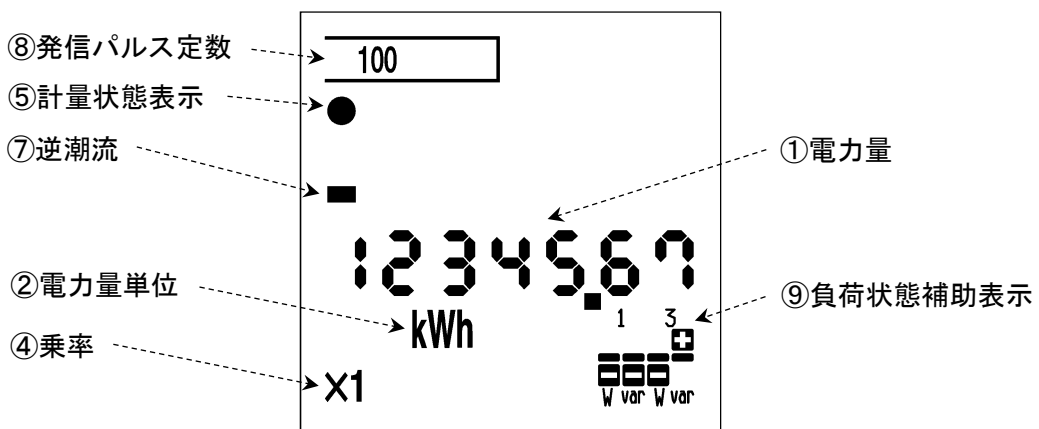
(1) 単独計器または 250A 計器（カレントループ通信機能付）

（動作（計量）、逆潮流電力量表示、欠相検出、電圧異常検出、負荷状態補助表示を表示中の例）



(2) 変成器付計器（発信装置付）

（逆潮流で無計量、乗率×1、 10^n パルス定数 100pulse/kWh、負荷状態補助表示を表示中の例）



4-3-3. 表示項目詳細

①電力量

有効電力量の電力量を表示し、表示桁は7桁（整数位5桁、小数点以下2桁）とする。
 電力量とともに、単位「kWh」を表示する。
 双方向計量計器の場合、有効電力量（順潮流）と有効電力量（逆潮流）をサイクリック表示する。
 双方向計量計器の場合、有効電力量（逆潮流）を表示の際は、電力量とともに「←」を表示する。
 4方向表示に対応する。

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逆潮流電力量マーク

表示している電力量が、有効電力量（逆潮流）である場合、「←」を表示する。
 表示は1方向（上方向）のみの向きとする。（4方向表示はしない）

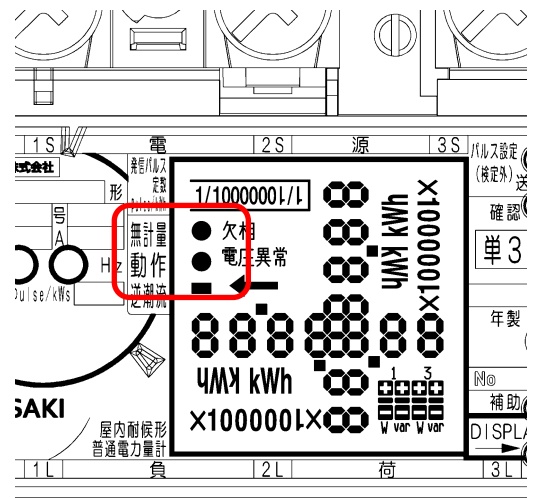
④乗率

変成器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

⑤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を記載する。
 無負荷の状態から始動電力以上の負荷が、順潮流方向（双方向計量計器の場合は順潮流方向または逆潮流方向）に流れた場合、「無計量●」が消灯して「動作●」が点滅する。
 定格電力の負荷時で、単相2線式と単相3線式は約2Hz、三相3線式は約1.73Hzで点滅する。
 動作状態から潜動電力以下の負荷となった場合、「動作●」が消灯して「無計量●」を点灯する。
 表示は1方向（上方向）のみの向きとし、4方向表示には対応しない。



⑥動作状態表示

「電圧異常」「欠相」を検出時に点灯する。検出条件は「4-2. 検出項目」を参照。
 「電圧異常」「欠相」の文字は1方向（上方向）のみの向きとする。（4方向表示はしない）

⑦逆潮流

有効電力量の逆潮流を検出時に、「■」を点灯する。

⑧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。変成器付計器は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。
 表示は2方向（上下方向）のみの向きとする。（4方向表示はしない）

⑨負荷状態補助表示

相1と相3の負荷状態を表示する。表示方法は「 4-8. 負荷状態補助表示 」を参照。


有効電力は負荷が順潮流時を「+」、逆潮流時を「-」にて表示する。

無効電力は負荷が遅れ方向時を「+」、進み方向時を「-」にて表示する。

表示は1方向（上方向）のみの向きとする。（4方向表示はしない）

4-3-4. 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 「電圧異常」、「欠相」、「負荷状態補助表示」、「」：1方向（上方向）で表示。

(2) 設定変更

通電時は設定を可能とする。

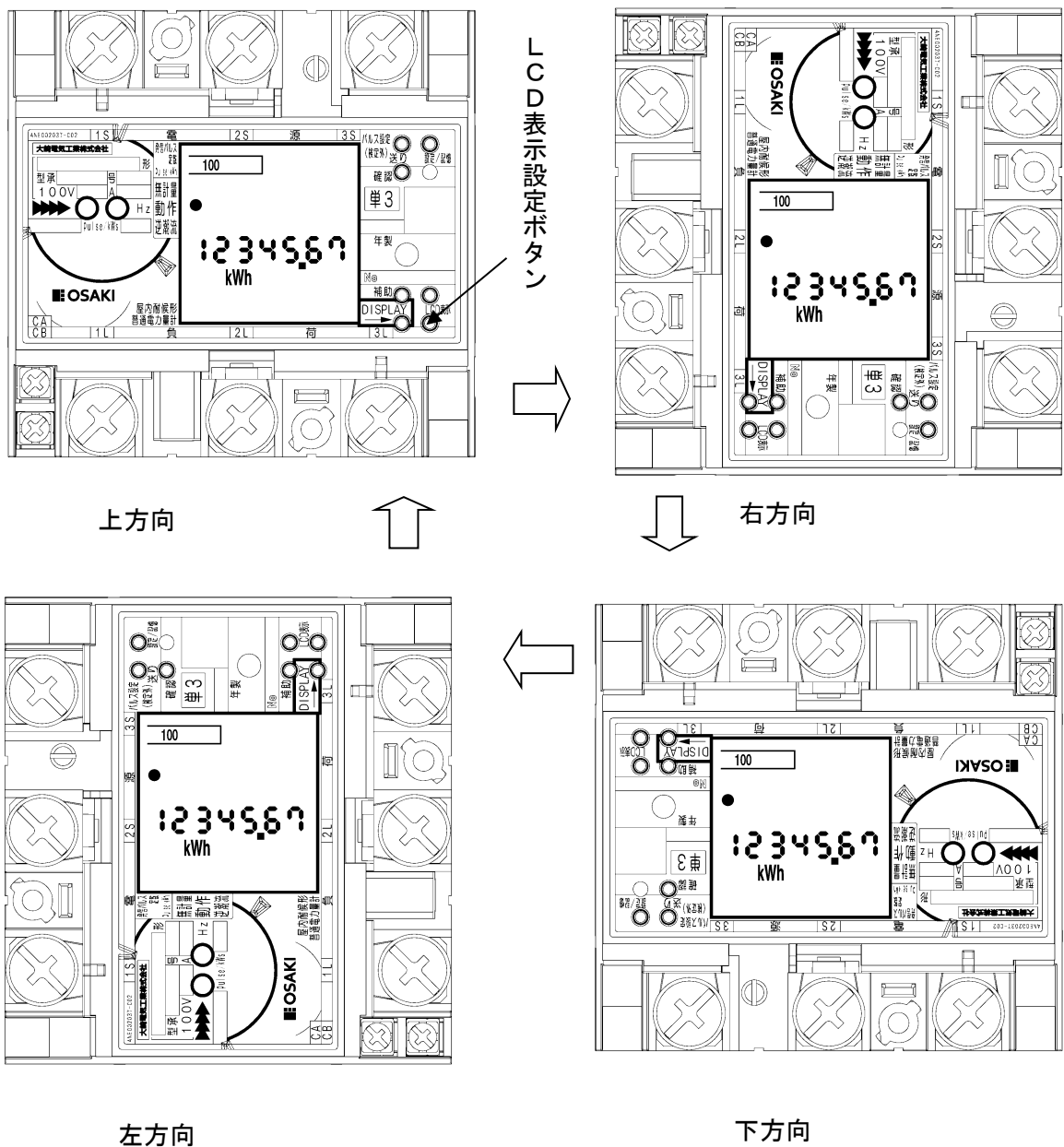
① 変更方法

「LCD 表示設定」ボタンを押す毎に、(現在の方向)→上方向→右方向→下方向→左方向→上方向→…の順に表示方向が切り替わる。

② 注意事項

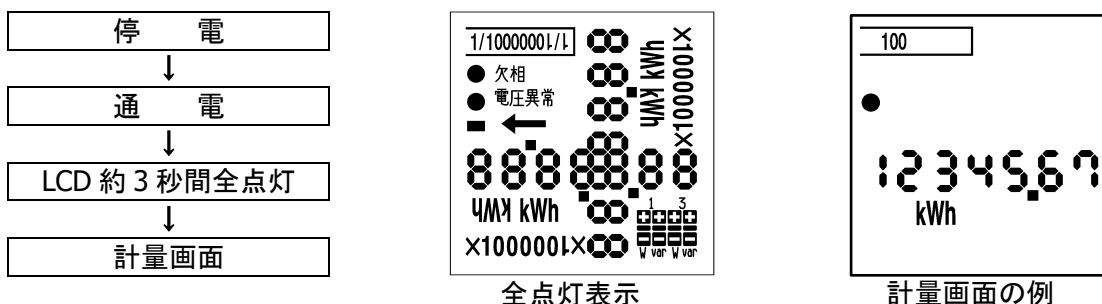
設定変更は計器に定格電圧を印加した状態で実施する。

全点灯表示中、乗率及び変成比定数の設定中、発信パルスの設定中、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。



4-3-5. 全点灯表示

停電状態から商用電源の電圧を印加すると、約 3 秒間 LCD 表示の全点灯を行う。
全点灯後、計量画面に遷移する。
全点灯表示中であっても計量動作を行う。



4-3-6. 停電時の表示

停電を検出すると、LCD が全消灯する。

4-4. 計量値の記録 (カレントループ通信機能付のみ対応)

4-4-1. 30 分値

毎時 00 分および 30 分に有効電力量 (順潮流) と有効電力量 (逆潮流)、無効電力量 (遅れ) と無効電力量 (進み) を記録する。
記録は、有効電力量は 1080 時間分、無効電力量は 240 時間分とする。
停電中、記録は行わない。

4-4-2. 1 分値

毎分に有効電力量 (順潮流) と有効電力量 (逆潮流)、無効電力量 (遅れ) と無効電力量 (進み) を記録する。
記録は、有効電力量は 36 時間分、無効電力量は 2 時間分とする。
停電中、記録は行わない。

4-5. 時計およびカレンダー機能

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。
停電時、計器内部のリチウム一次電池によるバックアップで時計の計時を継続するが、電池容量が低下した場合、計時は停止し日時は消失する。
日時が消失した場合、復電後は「2020 年 1 月 1 日 00:00:00」から計時を再開する。
カレンダーは 2020 年から 2099 年までの万年カレンダーとする。

4-6. 停電補償

4-6-1. 計量値保持

停電時、計量値を内部メモリーに保持する。

4-6-2. 計時保持

停電時、時計およびカレンダー機能を保持する。
保持期間は、納品後の累積停電 1 年間とする。

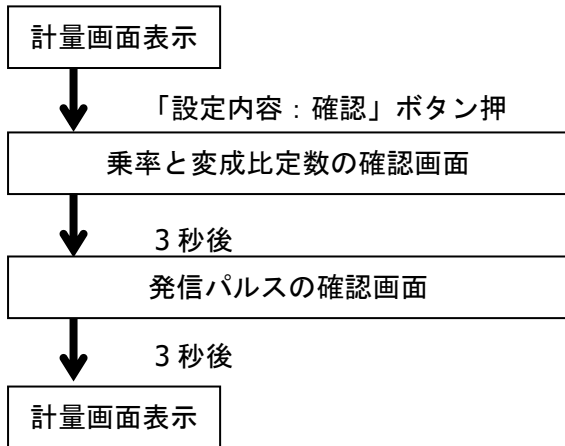
4-6-3. 内蔵電池による表示 (停電中検針機能)

停電にて LCD が全消灯している場合、「DISPLAY」ボタンを約 5 秒間長押しすることにより、表示バックアップモードを起動し、LCD に計量画面を表示する。
表示は約 60 秒継続し、その後全消灯する。
本機能の使用回数は、納品後 20 回までとする。
本機能は計器内部のリチウム一次電池による。
本機能にて計量画面表示中に「 4-7. 設定内容確認 」と「 7. 赤外線通信機能 」の機能を併用可能とする。

4-7. 設定内容確認

通電時、または「DISPLAY」ボタン操作による表示バックアップモード起動にてLCDが点灯している場合、「設定内容：確認」ボタンを押すと、設定値の確認画面をLCDに表示する。

1つの確認画面は3秒間保持し、3秒後には次の確認画面に遷移する。

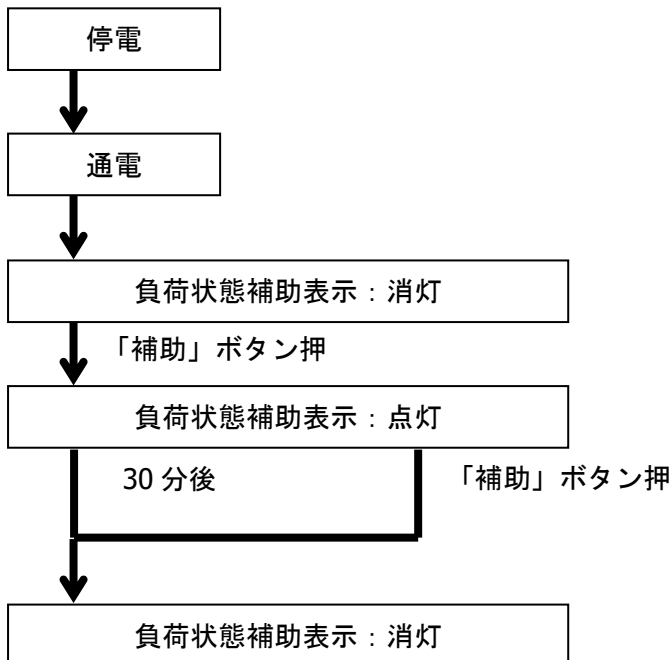


4-8. 負荷状態補助表示

通電時、「補助」ボタンを押すと、負荷状態補助表示をLCDに表示する。

表示開始から30分が経過、または負荷状態補助表示中に「補助」ボタンを押すと、負荷状態補助表示は消灯する。

復電時は、負荷状態補助表示は消灯状態とする。



4-9. 乗率及び変成比定数の設定（変成器付計器のみ対応）

4-9-1. 概要

（1）検定品の場合

乗率と変成比定数の設定に使用する「乗率及び変成比定数設定：設定／記憶」ボタンと「乗率及び変成比定数設定：送り」ボタンは検定封印内に配置する。

これにより、お客様による設定変更を不可とする。

受注時の合成変成比の指定から、乗率と変成比定数を設定して出荷する。

（2）未検定品の場合

通電時は設定を可能とする。

本計器に組み合わせる計器用変成器に合わせて、合成変成比を設定する。

$$\text{合成変成比} = \text{VT比} \times \text{CT比}$$

ただし本計器へは、合成変成比を、乗率と変成比定数の2つの項目に分けて設定する。

$$\text{変成比定数} = \frac{\text{合成変成比}}{\text{乗率}}$$

※乗率には10べき倍（ 10^n ）を使用する。

※乗率と変成比定数の関係は、「14. 乗率と変成比定数一覧表」を参照する。

設定には、「乗率及び変成比定数設定：設定／記憶」ボタンと「乗率及び変成比定数設定：送り」ボタンの2つを使用する。

「乗率及び変成比定数設定：設定／記憶」ボタンが押されるごとに、

乗率 → 変成比定数の100の位 → 10の位 → 1の位 → 1/10の位の順に選択画面を切り替える。

ただし、全点灯表示中、発信パルスの設定中、設定値の確認中は、「乗率及び変成比定数設定：設定／記憶」ボタンが押されても無効とし、乗率及び変成比定数の設定はできないものとする。

変成比定数の表示領域は電力量と共用する。（乗率及び変成比定数を表示する間、電力量の表示を止める。）

変成比定数の1/10の位の選択画面にて「乗率及び変成比定数設定：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ーに記憶し、以降変更がないかぎりその値で動作する。

設定中も計量動作は行いが、この時の乗率と変成比定数は、選択画面を表示する前の設定値にて動作する。

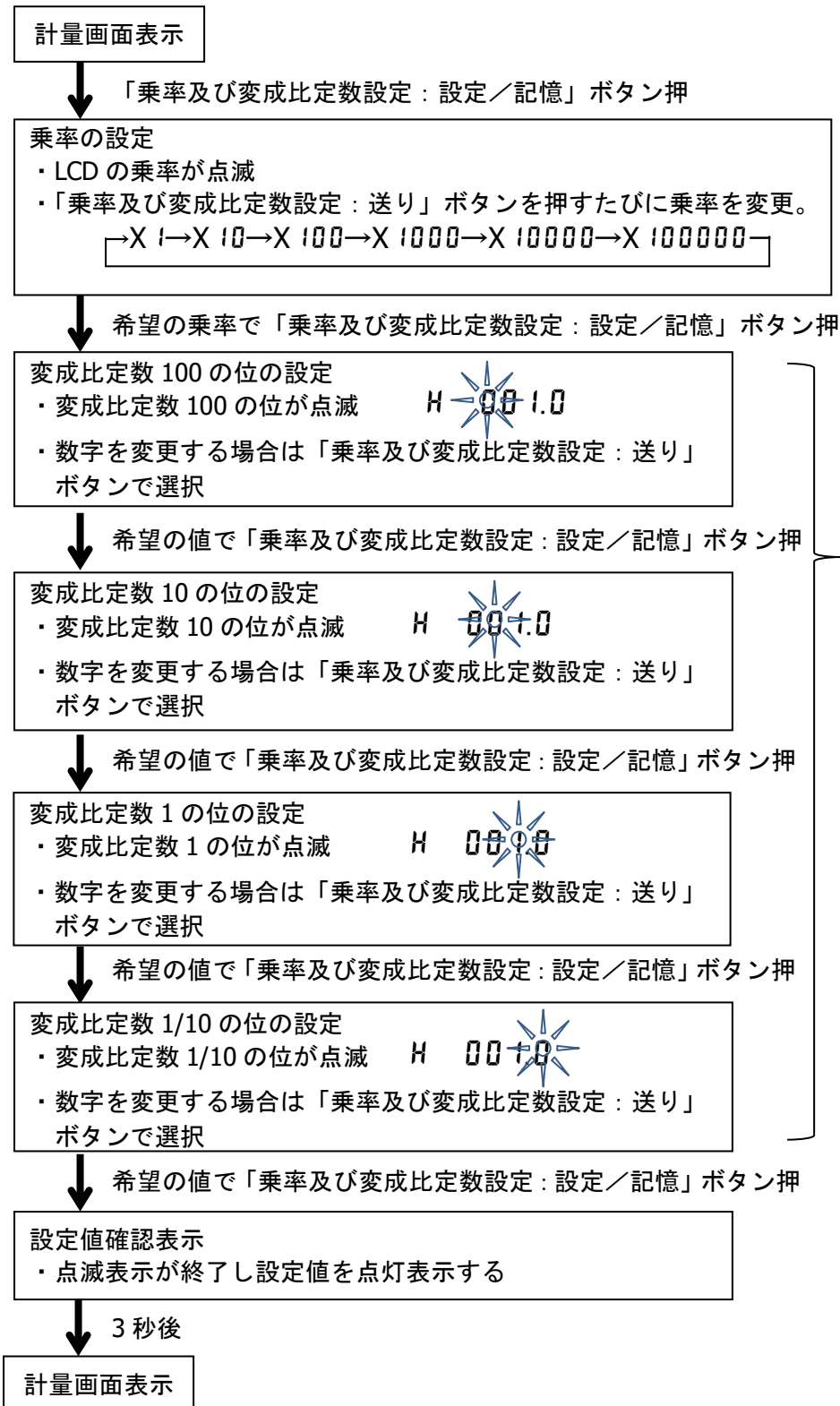
乗率の選択画面の表示が開始されてから5分経過しても設定終了とならない場合、それまでの選択操作は無効とし、選択画面の表示を強制終了する。

設定された変成比定数の値により、発信パルスのパルス定数とパルス幅の組み合わせが上限値を超える状況となった場合、設定終了後にエラー表示（Err 40）を行う。

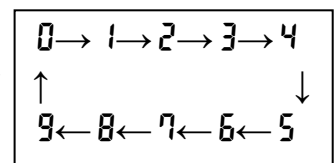
エラー表示は変成比定数とパルス定数とパルス幅の組み合わせが設定可能な値に変更されるまで継続する。設定可能な組み合わせについては「15. 発信パルスの設定限界値」を参照。

※受注時に合成変成比の指定が無い場合は、乗率1倍（ $\times 1$ ）、変成比定数1倍（ $=001.0$ ）の設定にて出荷する。

4-9-2. 手順



「乗率及び変成比定数設定：送り」ボタンを押すたびに1カウントアップ



4-10. CT・VT 一次側の設定（変成器付計器のみ対応）

4-10-1. 概要

（1）検定品の場合

「乗率及び変成比定数設定：設定／記憶」ボタンと「乗率及び変成比定数設定：送り」ボタンは検定封印内に配置する。

これにより、お客様による設定変更を不可とする。

受注時に指定された CT・VT 一次側を設定して出荷する。

（2）未検品の場合

通電時は設定を可能とする。

設定は、「乗率及び変成比定数設定：設定／記憶」ボタンと「乗率及び変成比定数設定：送り」ボタンで行う。

次ページに設定画面の表示例を示す。

乗率及び変成比定数の「乗率及び変成比定数設定：送り」ボタンの押し操作を約 5 秒間継続させたときに設定画面に遷移する。

ただし、全点灯表示中、RS-485 の設定中、合成変成比の設定中、設定値の確認中は、ボタンが押されても無効とし、設定画面への遷移はできないものとする。

「乗率及び変成比定数設定：設定／記憶」ボタンが押されるごとに、

CT 一次側の 100000 の位 → 10000 の位 → 1000 の位 → 100 の位 → 10 の位 → 1 の位 →

VT 一次側の 100000 の位 → 10000 の位 → 1000 の位 → 100 の位 → 10 の位 → 1 の位

の順に選択画面を切り替える。（電圧定格が/110V 以外は、VT の選択画面は表示しない）

値の表示領域は電力量と共用する。（CT と VT の値を表示する間、電力量の表示を止める。）

VT の 1 の位（電圧定格が/110V 以外は CT の 1 の位）の選択画面にて「乗率及び変成比定数設定：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 CT と VT の一次側定格を変更する。

変更された値は内部メモリーに記憶し、以降変更がないかぎりその値を保持する。

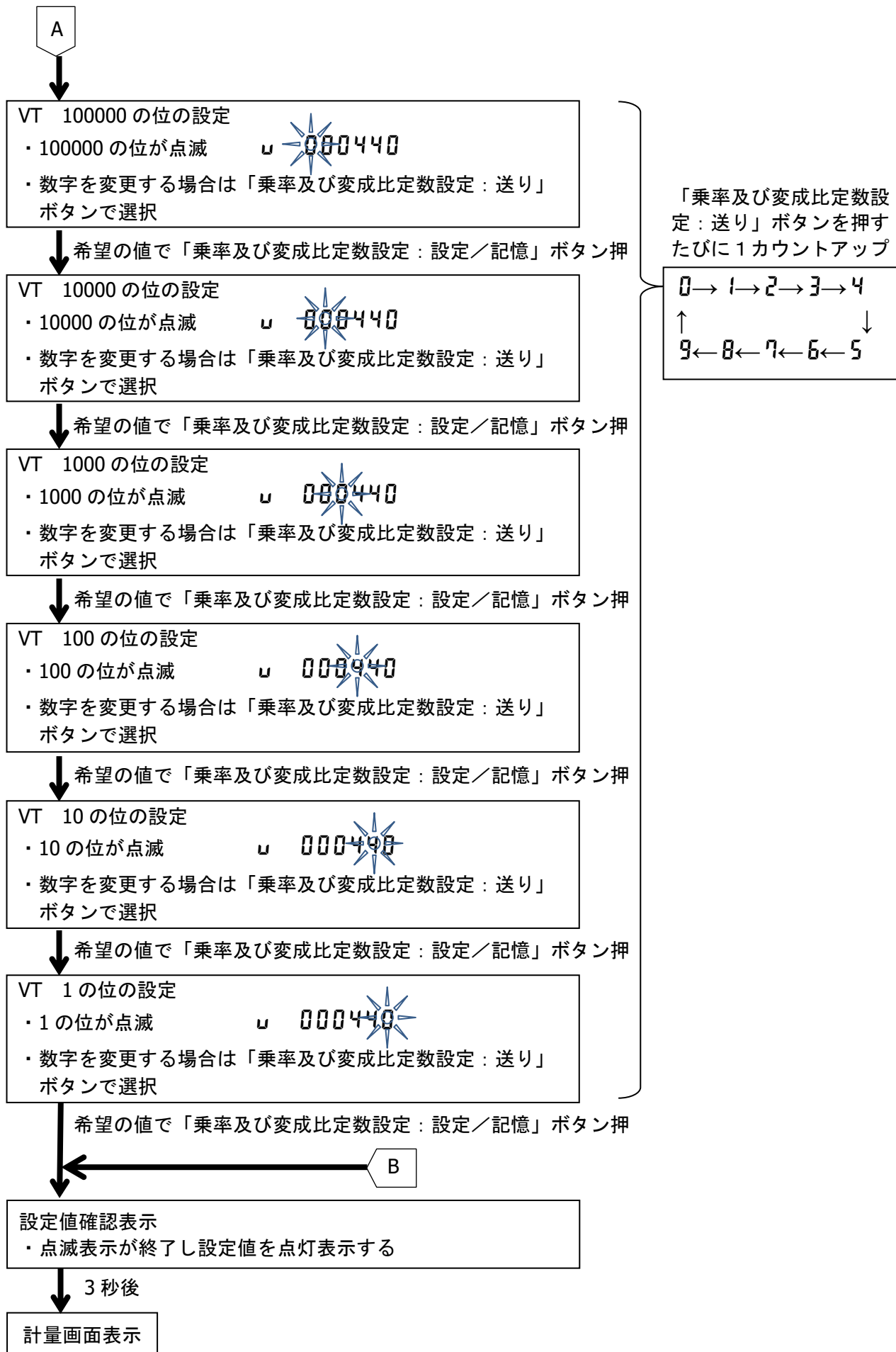
CT の 100000 の位の選択画面の表示が開始されてから 5 分経過しても設定終了とならない場合、それまでの選択操作は無効とし、選択画面の表示を強制終了する。

※受注時に CT の指定がない場合は、CT 一次側はオール 0（=000000）の設定にて出荷する。

※受注時に VT の指定がない場合は、VT 一次側はオール 0（=000000）の設定にて出荷する。

4-10-2. 手順





4-11. 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の電力量表示部に表示する。

このとき、電力量表示とエラー表示を1秒毎にサイクリック表示する。

エラー表示中は計量機能を停止し、赤外線通信は無応答となり、カレントループ通信（通信機能付のみ）はエラー応答となる。

異常状態が解除されるとエラー表示を終了し、全機能の動作を再開する。

エラー表示	内容	詳細	処置
Err 11	メモリー異常	内部メモリー読み出し異常	—
Err 12		内部メモリー書き込み異常	—
Err 24	計量異常	計量機能異常	—
Err 30	設定値異常	設定値異常	—
Err 31		設定値異常(表示方向)	「LCD表示設定」ボタンで表示方向を再設定する（「4-3-4. 表示方向の変更」を参照）
Err 32		設定値異常(発信パルス)	「パルス設定」ボタンで発信パルスを再設定する（「5-5. 設定方法」を参照）
Err 33		設定値異常(合成変成比)	「乗率及び変成比定数設定」ボタンで乗率、変成比定数を再設定する（「4-9. 乗率および変成比定数の設定」を参照）
Err 34		設定値異常(CT・VT)	「乗率及び変成比定数設定」ボタンでCT・VT一次側を再設定する（「4-10. CT・VT一次側の設定」を参照）
Err 40	設定値オーバー	パルス定数とパルス幅と変成比定数の組み合わせ上限超	発信パルスを再設定する

※処置が“—”のエラーはお客様による処置、復帰はできない。

5. 発信装置（発信装置付のみ対応）

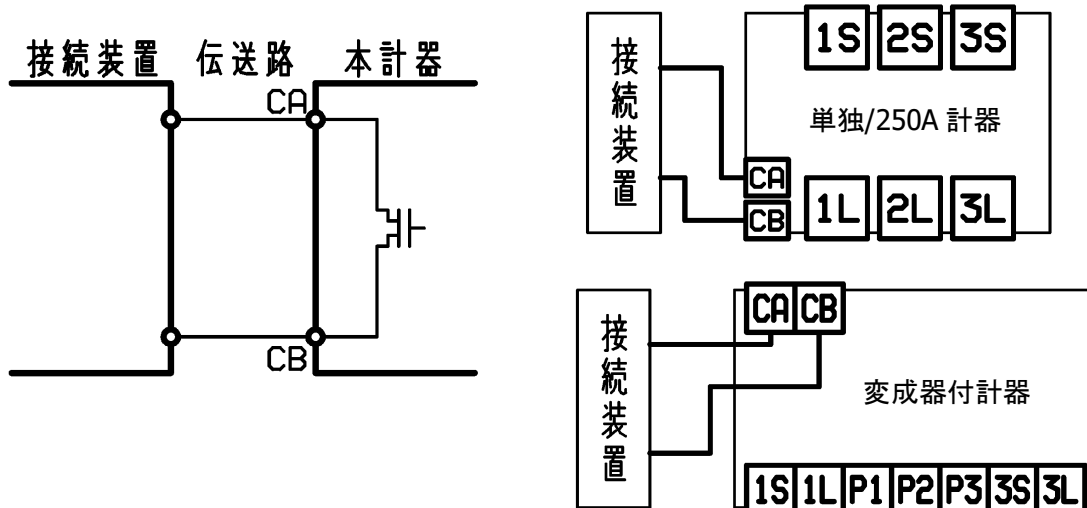
5-1. 基本仕様

項目	仕様
発信装置記号	S31
発信端子記号	CA-CB

5-2. パルスの性質

項目	仕様
出力方式	フォトモスリレー 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	175V DC または 120V AC 以下
パルス電流	0.1A DC または 0.07A AC 以下
パルス容量	10VA 以下
オン抵抗	50Ω 以下
伝送距離	最大 500m（弊社指定機器と接続時）
伝送ケーブル	FCPEV φ0.9～φ1.2 1P または CPEV-S φ0.9～φ1.2 1P または CVV-S 1.25sq 2C

5-3. 接続図



5-4. パルス仕様

パルス仕様

種類	パルス定数	パルス幅
10 べき倍 (10^n)	[単独計器または 250A 計器] 1/10、1、10、100 (pulse/kWh)の 4 種類から選択 [変成器付計器] 1/10/(乗率)、1/(乗率)、10/(乗率)、100/(乗率) (pulse/kWh) の 4 種類から選択	120±15、240±15、 520±15、820±15、 1020±15(msec) の 5 種類から選択
固有	[変成器付計器のみ対応] 1000、2000、4000 (pulse/kWh) のいずれか。 機種定格により決定される。	240±15 (msec) 固定

固有パルス定数表 (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

5-4-1. 出力パルス種類

単独計器と 250A 計器は 10 べき倍 (10^n) に対応する。

変成器付計器は 10 べき倍 (10^n) または固有に対応する。

5-4-2. パルス定数

(1) 10 べき倍 (10^n) の場合

上表から一つを選択する。

ただし、パルス幅や変成比定数との組み合わせにより設定できない場合がある。(「 15. 発信パルスの設定限界値 」を参照。)

LCD で表示するパルス定数は一次側の定数とするため、変成器付計器は乗率で除算した値となる。

(2) 固有の場合

機種定格により決定される。

二次側の定数である。

LCD に定数は表示せず、パルス定数の表示部分は枠のみの表示とする。

5-4-3. パルス幅

(1) 10 べき倍 (10^n) の場合

上表から一つを選択する。

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。(「 15. 発信パルスの設定限界値 」を参照。)

(2) 固有の場合

240±15 (msec) 固定。

5-4-4. 出荷設定

お客様より指定の設定または以下の設定にて出荷する。

(1) 単独計器と 250A 計器

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

受注時にパルス幅の指定がない場合、120 (msec) にて出荷する。

(2) 変成器付計器

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

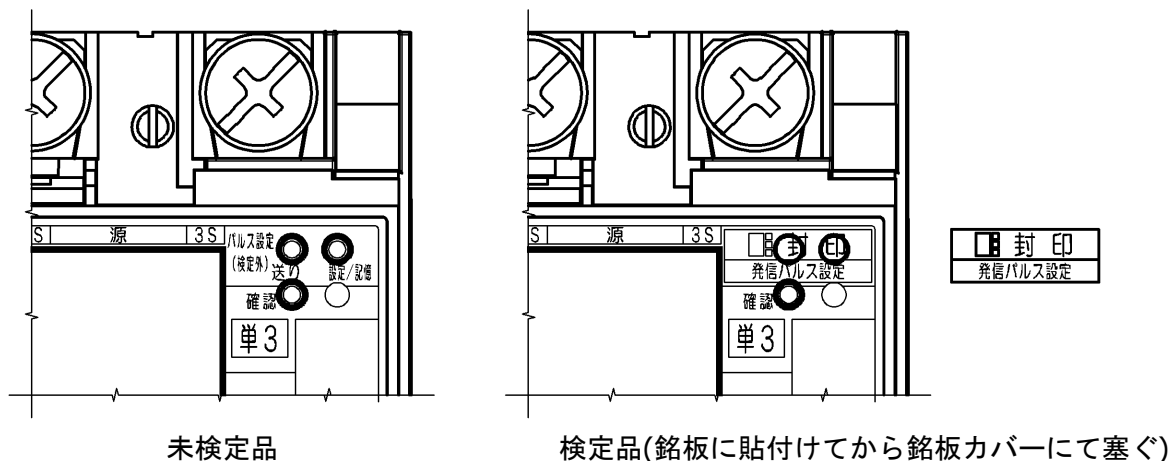
受注時にパルス幅の指定がない場合、120 (msec) にて出荷する。

5-5. 設定方法

5-5-1. 概要

(1) 検定品の場合

検定品の場合、発信パルスの設定に使用する「パルス設定：設定／記憶」ボタンと「パルス設定：送り」ボタンを封印ステッカーにて封印する。
これにより、お客様による設定変更を不可とする。



(2) 未検定品の場合

通電時、発信パルスの設定を可能とする。

設定は、「パルス設定：設定／記憶」ボタンと、「パルス設定：送り」ボタンで行う。
次ページに設定画面の表示例を示す。

「パルス設定：設定／記憶」ボタンが押されるごとに、
パルス設定→パルス幅
の順に選択画面を切り替える。

ただし、全点灯表示中、乗率および変成比定数の設定中、設定値の確認中は、「パルス設定：設定／記憶」ボタンが押されても無効とし、パルス定数とパルス幅の設定はできないものとする。

パルス幅の表示領域は電力量と共有する。(パルス定数およびパルス幅を表示する間は、電力量の表示を止める。)

パルス幅の選択画面にて「パルス設定：設定／記憶」ボタンが押された場合、設定終了となる。
パルス定数に固有が選択された場合は、パルス幅は自動的に 240 (msec) が選択されたものとし、パルス幅の選択画面はスキップして設定終了となる。

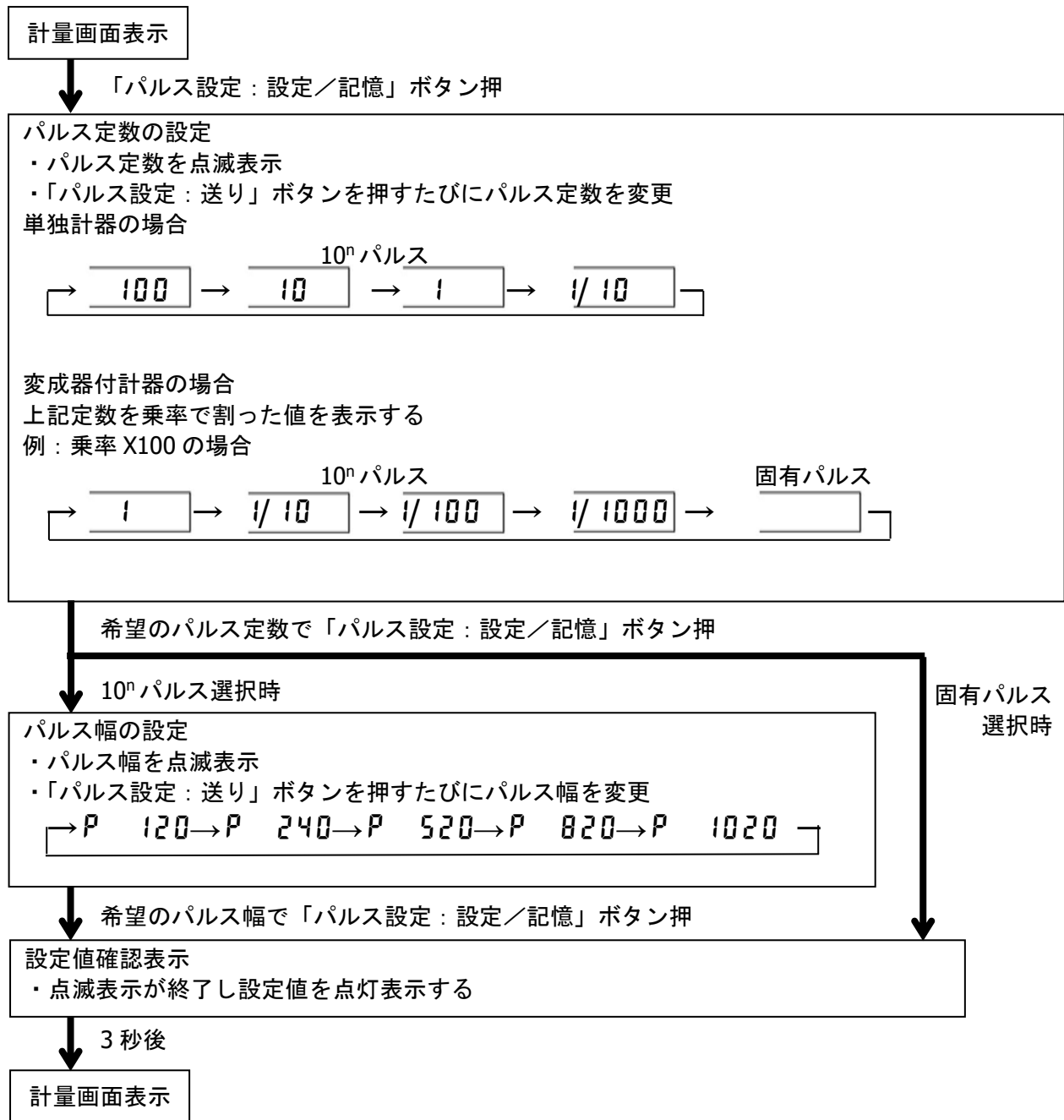
設定中も計量動作は行うが、このときの発信パルスの出力は、選択画面を表示する前の設定値にて動作する。

パルス定数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、選択画面から計量画面に戻る。

変成比定数との関係から設定できない 10^n のパルス定数とパルス幅は、選択画面に表示しない。(パルス幅 (On 時間) に対して Off 時間が 20% 以上確保できないパルス定数とパルス幅の組み合わせは設定不可とする。)

設定可能な組み合わせについては「 15. 発信パルスの設定限界値 」を参照。

5-5-2. 手順



表示の詳細

- ① 発信パルス定数 :
- | | |
|-----------|------------------------------|
| | = 固有パルスを表す。 |
| 1/1000000 | = 1/1,000,000 pulse/kWh を表す。 |
| 1/100000 | = 1/100,000 pulse/kWh を表す。 |
| 1/10000 | = 1/10,000 pulse/kWh を表す。 |
| 1/1000 | = 1/1,000 pulse/kWh を表す。 |
| 1/100 | = 1/100 pulse/kWh を表す。 |
| 1/10 | = 1/10 pulse/kWh を表す。 |
| 1 | = 1 pulse/kWh を表す。 |
| 10 | = 10 pulse/kWh を表す。 |
| 100 | = 100 pulse/kWh を表す。 |
- ② パルス幅 :
- | | |
|--------|-----------------|
| P 120 | = 120msec を表す。 |
| P 240 | = 240msec を表す。 |
| P 520 | = 520msec を表す。 |
| P 820 | = 820msec を表す。 |
| P 1020 | = 1020msec を表す。 |

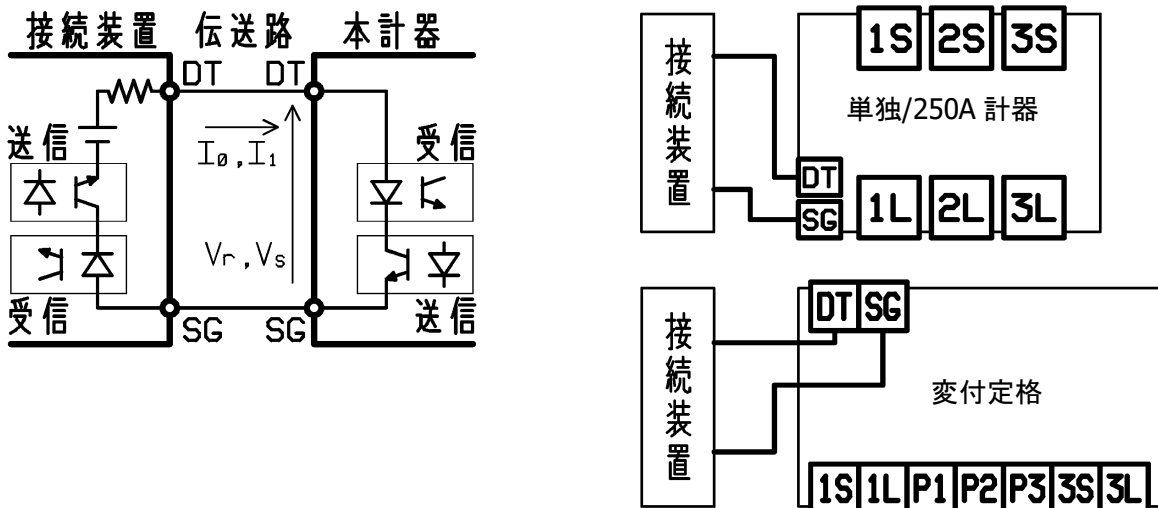
※設定時のパルス定数、パルス幅の各表示は、LCD 向かって右詰めで表示する。

6. カレントループ通信機能（通信機能付のみ対応）

6-1. 基本仕様

項目	仕様
伝送速度	1200bps
伝送距離	最大 500m（弊社指定機器と接続時）
伝送ケーブル	FCPEV φ0.9～φ1.2 1P または CPEV-S φ0.9～φ1.2 1P または CVV-S 1.25sq 2C
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
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, b1～b7, P, SP（10bit 構成）
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

6-2. 接続図



6-3. インターフェイス

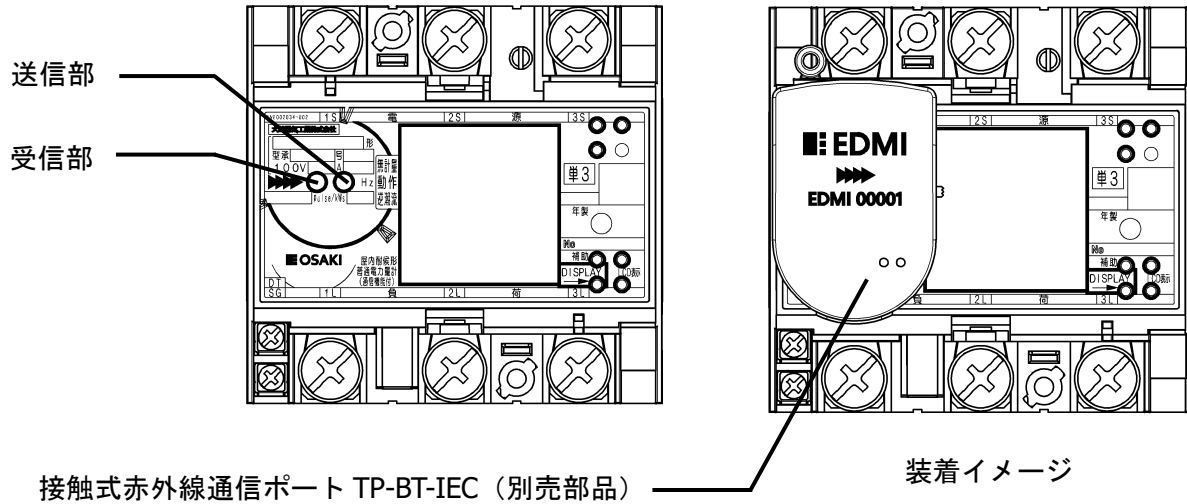
項目	仕様
伝送路	2 線式
電気的分離	フォトカプラー
電気的条件	I_0 （OFF 状態での回路電流） 0.1mA 以下 I_1 （ON 状態での回路電流） 4 ± 1 mA V_r （接続装置内電圧） $12V \pm 5\%$ V_s （ON 状態での 2 線路間の電圧） 2.0V 以下
スイッチング特性	<p>The graph shows the switching characteristics of the interface. The current transitions from I_{OFF} to I_{ON}. The rise and fall times are marked as 200μs 以下. The pulse width is marked as 1bit データ.</p>

6-4. 電文仕様

別紙の「インターフェイス仕様書」を参照

7. 赤外線通信機能

接触式赤外線通信ポートにて、計器の設定内容や計測データの読み出しを可能とする。



7-1. 基本仕様

項目	仕様
伝送速度	1200bps
伝送距離	指定インターフェイス治具「接触式赤外線通信ポート TP-BT-IEC」により固定
通信方式	半二重
同期方式	調歩同期
通信コード	JIS X 0201 (7ビット符号化文字集合)
誤り検定	水平垂直パリティ
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, b1~b7, P, SP (10bit 構成)
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

7-2. 電文仕様

別紙の「サービス電文仕様書」を参照

8. 性能

電氣的性能・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%~120%In	±2.0		
				Pf0.5 正、逆 10%~120%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%~120%In	1.5 以下		
				Pf0.5 正、逆 10%~120%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	
			Fn				Pf1.0 50%In
			En				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4	
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4	
12	逆電流の影響	F _n 、E _n 、pf1.0 逆方向電流 10sec	単独	0.266%I _n	パルス発信なし 無計量表示点灯	
			変付	0.4%I _n		
			250A	0.16%I _n		
13	外部磁界の影響	F _n 、E _n 、pf1.0 100AT	単独	6.7%I _n	最大影響誤差 1.0以下	注5
			変付	10%I _n		
			250A	4%I _n		
14	波形の影響	F _n 、E _n 、pf1.0 10%の第3高調波	単独	33%I _n	1.0以下	
			変付	100%I _n		
			250A	33%I _n		
15	絶縁抵抗	DC500V メガ	電流回路-ベース(全機種) 電圧回路-ベース(変付,250A) 電圧回路-電流回路(変付,250A) 電流回路相互間(変付,250A)		5MΩ以上	注6
			通信または発信回路-ベース(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	電流回路-ベース(全機種) 電圧回路-ベース(変付,250A) 電圧回路-電流回路(変付,250A) 電流回路相互間(変付,250A)		放電、破壊なし	注6
			通信または発信回路-ベース 通信または発信回路-電圧、電流回路			
17	雷インパルス	波形 1.2/50μsec 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℃変化に対する誤差の変化

注4: 実力値は「9. 電力損失の性能例」を参照

注5: 直径 1m の円形コイル 起磁力 100AT

注6: 250A 計器は試験用端子を開いて行った場合の性能。ベースは試験用金属板を意味する。

9. 電力損失の性能例

電力損失の性能例を以下に示す。以下は実測結果であり、性能を保証するものではない。

9-1. 単独計器（発信装置付）

形名			A1GA-RLS31						A2GA-RLS31		A3GA-RLS31				
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	
負 担	電圧回路 の 電力損失 (W)	50 Hz	1S-2S	0.15	0.28	0.30	0.15	0.28	0.30	0.15	0.15	0.15	0.28	0.15	0.28
			3S-2S	-	-	-	-	-	-	0.02	0.02	0.02	0.07	0.02	0.07
	60 Hz	1S-2S	0.15	0.28	0.30	0.15	0.28	0.30	0.15	0.15	0.15	0.28	0.15	0.28	
		3S-2S	-	-	-	-	-	-	0.02	0.02	0.02	0.07	0.02	0.07	
	電圧回路 の 皮相電力 (VA)	50 Hz	1S-2S	0.35	0.59	0.66	0.35	0.59	0.66	0.35	0.35	0.35	0.56	0.35	0.56
			3S-2S	-	-	-	-	-	-	0.02	0.02	0.02	0.08	0.02	0.08
	60 Hz	1S-2S	0.35	0.59	0.66	0.35	0.59	0.66	0.35	0.35	0.35	0.56	0.35	0.56	
		3S-2S	-	-	-	-	-	-	0.02	0.02	0.02	0.08	0.02	0.08	
	電流回路 の 電力損失 (W)	50 Hz	1S-1L	0.03	0.03	0.03	0.43	0.43	0.43	0.03	0.43	0.03	0.03	0.43	0.43
			3S-3L	-	-	-	-	-	-	0.03	0.43	0.03	0.03	0.43	0.43
	60 Hz	1S-1L	0.03	0.03	0.03	0.43	0.43	0.43	0.03	0.43	0.03	0.03	0.43	0.43	
		3S-3L	-	-	-	-	-	-	0.03	0.43	0.03	0.03	0.43	0.43	
電流回路 の 皮相電力 (VA)	50 Hz	1S-1L	0.03	0.03	0.03	0.43	0.43	0.43	0.03	0.49	0.03	0.03	0.49	0.49	
		3S-3L	-	-	-	-	-	-	0.03	0.49	0.03	0.03	0.49	0.49	
60 Hz	1S-1L	0.03	0.03	0.03	0.43	0.43	0.43	0.03	0.49	0.03	0.03	0.49	0.49		
	3S-3L	-	-	-	-	-	-	0.03	0.49	0.03	0.03	0.49	0.49		

注 1：負担は平均値

注 2：記載は標準品の値。BL タイプでは 1S-2S と 3S-2S の値、1S-1L と 3S-3L の値が入れ替わる。

注 3：電流回路の電力損失と皮相電力は定格電流の 50%での値

9-2. 単独計器（通信機能付）

形名			A1GA-TLN2 A1GA-TLN2r						A2GA-TLN2 A2GA-TLN2r		A3GA-TLN2 A3GA-TLN2r				
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	
負 担	電圧回路 の 電力損失 (W)	50	1S-2S	0.21	0.31	0.35	0.21	0.31	0.35	0.21	0.21	0.21	0.31	0.21	0.31
		Hz	3S-2S	-	-	-	-	-	-	0.02	0.02	0.02	0.02	0.07	0.02
	60	1S-2S	0.21	0.31	0.35	0.21	0.31	0.35	0.21	0.21	0.21	0.21	0.31	0.21	0.31
		Hz	3S-2S	-	-	-	-	-	-	0.02	0.02	0.02	0.07	0.02	0.07
	電圧回路 の 皮相電力 (VA)	50	1S-2S	0.49	0.73	0.83	0.49	0.73	0.82	0.48	0.48	0.48	0.73	0.48	0.73
		Hz	3S-2S	-	-	-	-	-	-	0.02	0.02	0.02	0.08	0.02	0.08
	60	1S-2S	0.49	0.73	0.83	0.49	0.73	0.82	0.48	0.48	0.48	0.73	0.48	0.73	
		Hz	3S-2S	-	-	-	-	-	-	0.02	0.02	0.02	0.08	0.02	0.08
	電流回路 の 電力損失 (W)	50	1S-1L	0.03	0.03	0.03	0.37	0.37	0.37	0.03	0.43	0.03	0.03	0.43	0.43
		Hz	3S-3L	-	-	-	-	-	-	0.03	0.43	0.03	0.03	0.43	0.43
	60	1S-1L	0.03	0.03	0.03	0.37	0.37	0.37	0.03	0.43	0.03	0.03	0.43	0.43	
		Hz	3S-3L	-	-	-	-	-	-	0.03	0.43	0.03	0.03	0.43	0.43
	電流回路 の 皮相電力 (VA)	50	1S-1L	0.03	0.03	0.03	0.38	0.38	0.38	0.03	0.44	0.03	0.03	0.44	0.44
		Hz	3S-3L	-	-	-	-	-	-	0.03	0.44	0.03	0.03	0.44	0.44
	60	1S-1L	0.03	0.03	0.03	0.38	0.38	0.38	0.03	0.44	0.03	0.03	0.44	0.44	
		Hz	3S-3L	-	-	-	-	-	-	0.03	0.44	0.03	0.03	0.44	0.44

注 1：負担は平均値

注 2：記載は標準品の値。BL タイプでは 1S-2S と 3S-2S の値、1S-1L と 3S-3L の値が入れ替わる。

注 3：電流回路の電力損失と皮相電力は定格電流の 50%での値

9-3. 250A 計器（発信装置付、通信機能付）

形名			A2GA-RLS31	A3GA-RLS31			A2GA-TLN2 A2GA-TLN2r	A3GA-TLN2 A3GA-TLN2r	
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	
負 担	電圧回路 の	50	1S-2S	0.08	0.11	0.21	0.15	0.18	0.28
		Hz	3S-2S	0.07	0.07	0.11	0.07	0.07	0.11
	電力損失 (W)	60	1S-2S	0.08	0.11	0.21	0.15	0.18	0.28
		Hz	3S-2S	0.07	0.07	0.11	0.07	0.07	0.11
	電圧回路 の	50	1S-2S	0.29	0.29	0.51	0.44	0.44	0.68
		Hz	3S-2S	0.11	0.11	0.21	0.11	0.11	0.21
	皮相電力 (VA)	60	1S-2S	0.29	0.29	0.51	0.44	0.44	0.68
		Hz	3S-2S	0.11	0.11	0.21	0.11	0.11	0.21
	電流回路 の	50	1S-1L	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71
		Hz	3S-3L	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71
	電力損失 (W)	60	1S-1L	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71
		Hz	3S-3L	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71
	電流回路 の	50	1S-1L	0.84	0.84	0.84	0.84	0.84	0.84
		Hz	3S-3L	0.84	0.84	0.84	0.84	0.84	0.84
	皮相電力 (VA)	60	1S-1L	0.84	0.84	0.84	0.84	0.84	0.84
		Hz	3S-3L	0.84	0.84	0.84	0.84	0.84	0.84

注 1：負担は平均値

注 2：記載は標準品の値。BL タイプでは 1S-2S と 3S-2S の値、1S-1L と 3S-3L の値が入れ替わる。

注 3：電流回路の電力損失と皮相電力は定格電流の 50%での値

9-4. 変成器付計器（発信装置付）

形名			A1GA-RLS31				A2GA-RLS31	A3GA-RLS31			
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	
負 担	電圧回路 の	50	P1-P2	0.11	0.11	0.18	0.22	0.11	0.11	0.11	0.18
		Hz	P3-P2	-	-	-	-	0.02	0.02	0.02	0.07
	電力損失 (W)	60	P1-P2	0.11	0.11	0.18	0.22	0.11	0.11	0.11	0.18
		Hz	P3-P2	-	-	-	-	0.02	0.02	0.02	0.07
	電圧回路 の	50	P1-P2	0.26	0.28	0.41	0.48	0.26	0.26	0.28	0.41
		Hz	P3-P2	-	-	-	-	0.02	0.02	0.02	0.07
	皮相電力 (VA)	60	P1-P2	0.26	0.28	0.41	0.48	0.26	0.26	0.28	0.41
		Hz	P3-P2	-	-	-	-	0.02	0.02	0.02	0.07
	電流回路 の	50	1S-1L	0.04	0.04	0.04	0.04	0.05	0.05	0.05	0.05
		Hz	3S-3L	-	-	-	-	0.05	0.05	0.05	0.05
	電力損失 (W)	60	1S-1L	0.04	0.04	0.04	0.04	0.05	0.05	0.05	0.05
		Hz	3S-3L	-	-	-	-	0.05	0.05	0.05	0.05
	電流回路 の	50	1S-1L	0.04	0.04	0.04	0.04	0.05	0.05	0.05	0.05
		Hz	3S-3L	-	-	-	-	0.05	0.05	0.05	0.05
	皮相電力 (VA)	60	1S-1L	0.04	0.04	0.04	0.04	0.05	0.05	0.05	0.05
		Hz	3S-3L	-	-	-	-	0.05	0.05	0.05	0.05

注 1 : 負担は平均値

注 2 : 電流回路の電力損失と皮相電力は定格電流での値

9-5. 変成器付計器（通信機能付）

形名			A1GA-TLN2 A1GA-TLN2r				A2GA-TLN2 A2GA-TLN2r		A3GA-TLN2 A3GA-TLN2r			
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		
負 担	電圧回路 の 電力損失 (W)	50 Hz	P1-P2	0.18	0.19	0.26	0.30	0.18	0.18	0.19	0.26	
			P3-P2	-	-	-	-	0.02	0.02	0.02	0.02	
	60 Hz	P1-P2	0.18	0.19	0.26	0.30	0.18	0.18	0.19	0.26		
		P3-P2	-	-	-	-	0.02	0.02	0.02	0.02		
	電圧回路 の 皮相電力 (VA)	50 Hz	P1-P2	0.42	0.44	0.62	0.69	0.42	0.42	0.44	0.62	
			P3-P2	-	-	-	-	0.02	0.02	0.02	0.02	
	60 Hz	P1-P2	0.42	0.44	0.62	0.69	0.42	0.42	0.44	0.62		
		P3-P2	-	-	-	-	0.02	0.02	0.02	0.02		
	電流回路 の 電力損失 (W)	50 Hz	1S-1L	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	
			3S-3L	-	-	-	-	0.05	0.04	0.04	0.04	
	60 Hz	1S-1L	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04		
		3S-3L	-	-	-	-	0.04	0.04	0.04	0.04		
	電流回路 の 皮相電力 (VA)	50 Hz	1S-1L	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	
			3S-3L	-	-	-	-	0.04	0.04	0.04	0.04	
	60 Hz	1S-1L	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04		
		3S-3L	-	-	-	-	0.04	0.04	0.04	0.04		

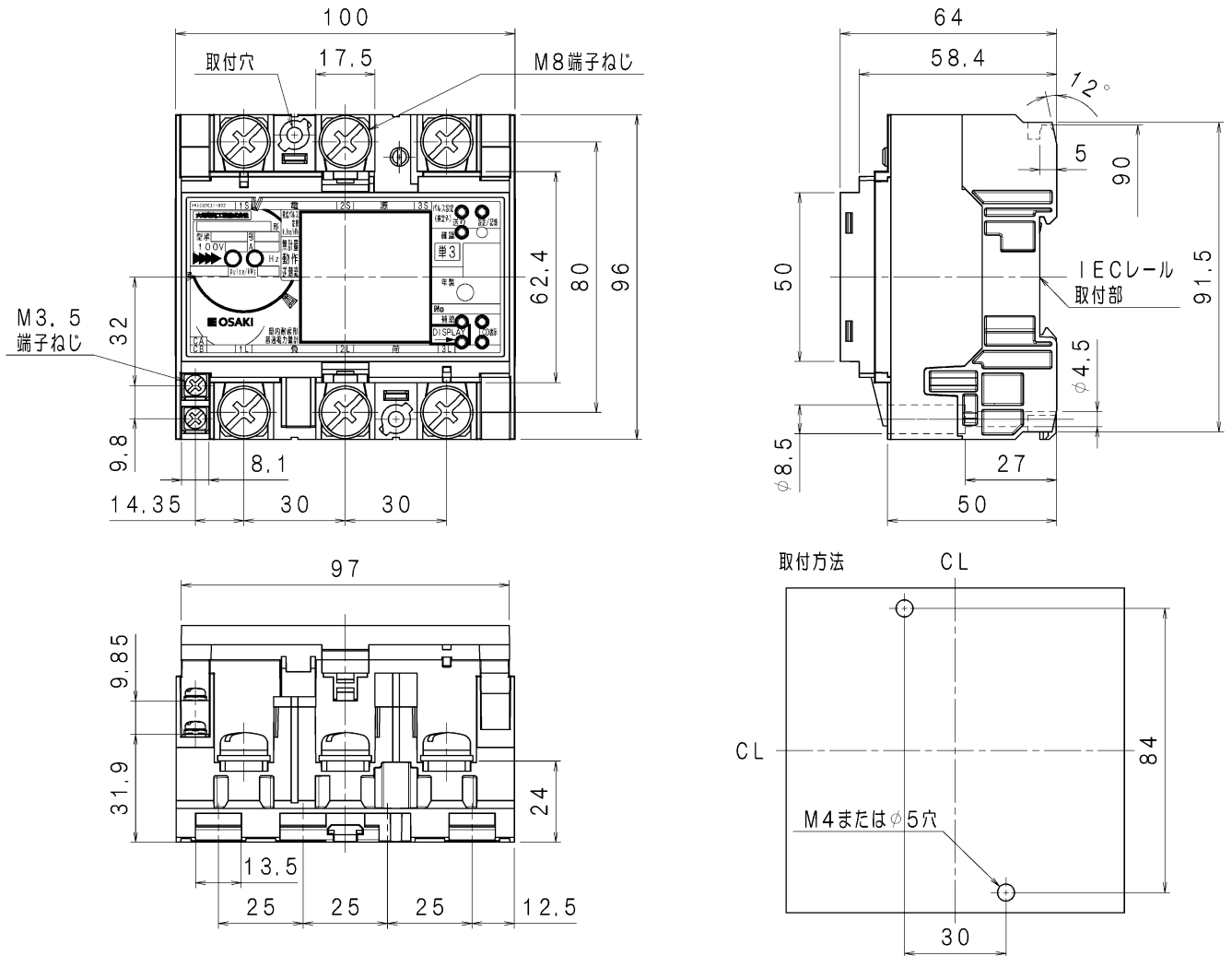
注 1 : 負担は平均値

注 2 : 電流回路の電力損失と皮相電力は定格電流での値

10. 外形寸法図

10-1. 単独計器

10-1-1. 本体寸法



図に「単相3線式-発信装置付-標準品」の例を示す。

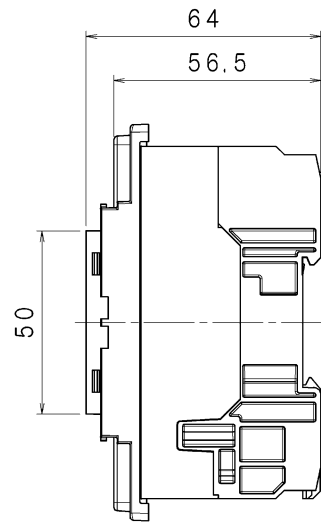
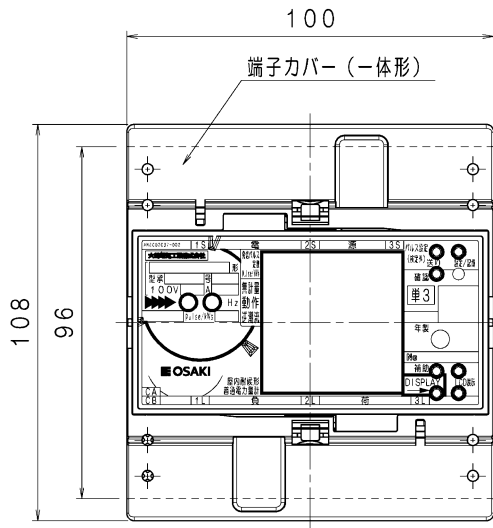
外形寸法は、単相2線式、単相3線式、三相3線式、標準品、BLタイプ、すべて共通である。

発信装置付と通信機能付も外形は共通である。

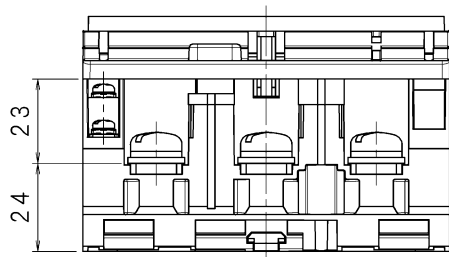
単相2線式は、3Sと3LのM8ネジをなくし、端子部にダミーカバーを取り付ける。

10-1-2. 端子カバー取付時の寸法

①端子カバー

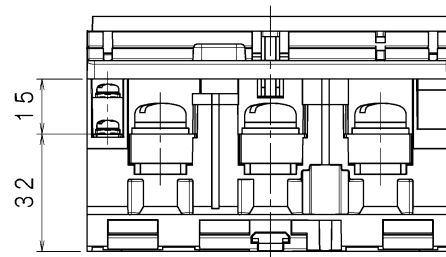


端子台高さ24mmの時



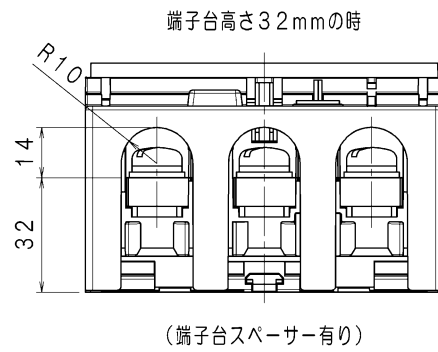
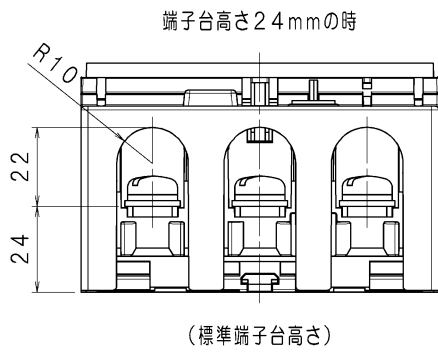
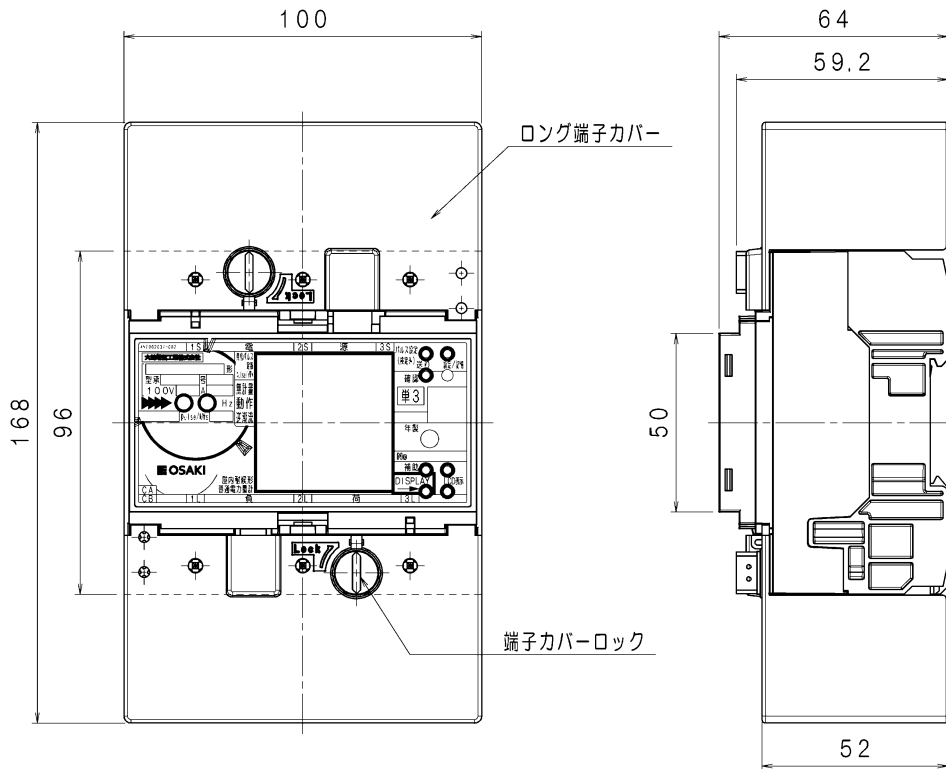
（標準端子台高さ）

端子台高さ32mmの時

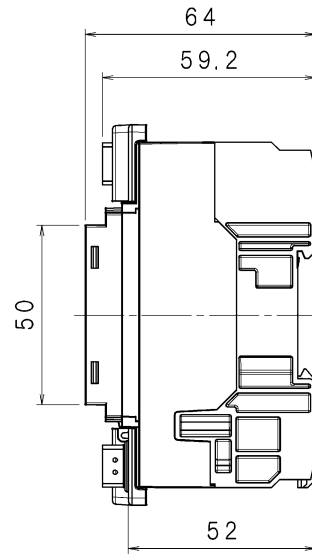
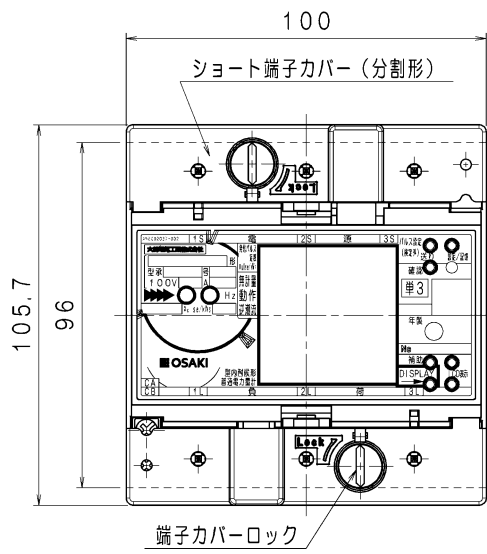


（端子台スペーサー有り）

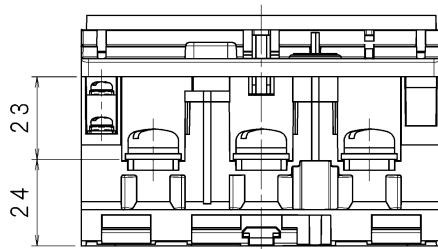
②ロング端子カバー（オプション）



③ショート端子カバー（オプション）

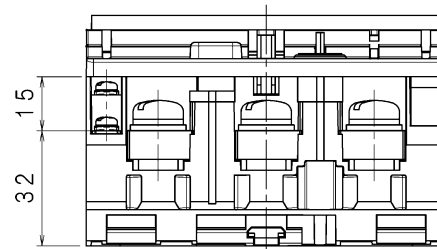


端子台高さ24mmの時



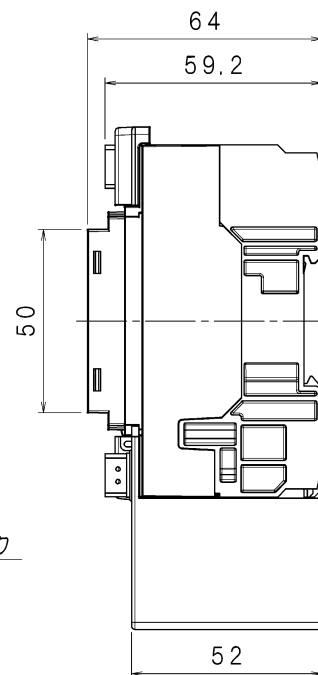
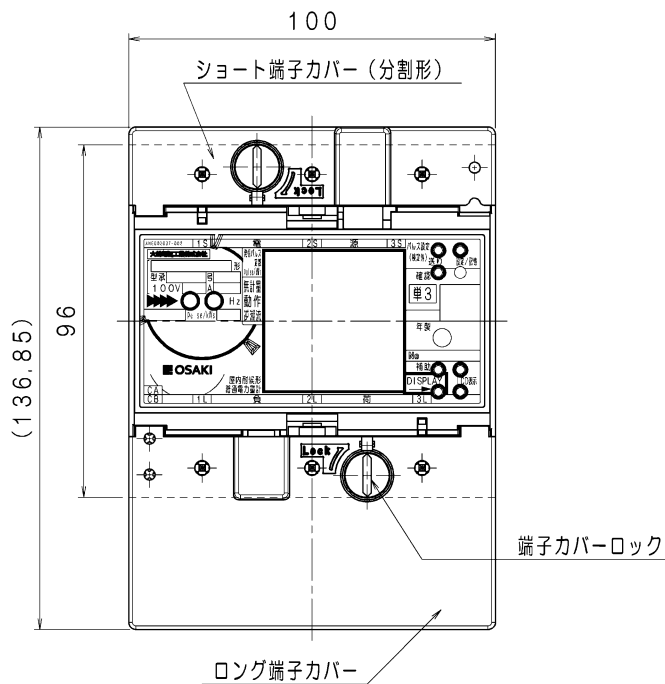
（標準端子台高さ）

端子台高さ32mmの時

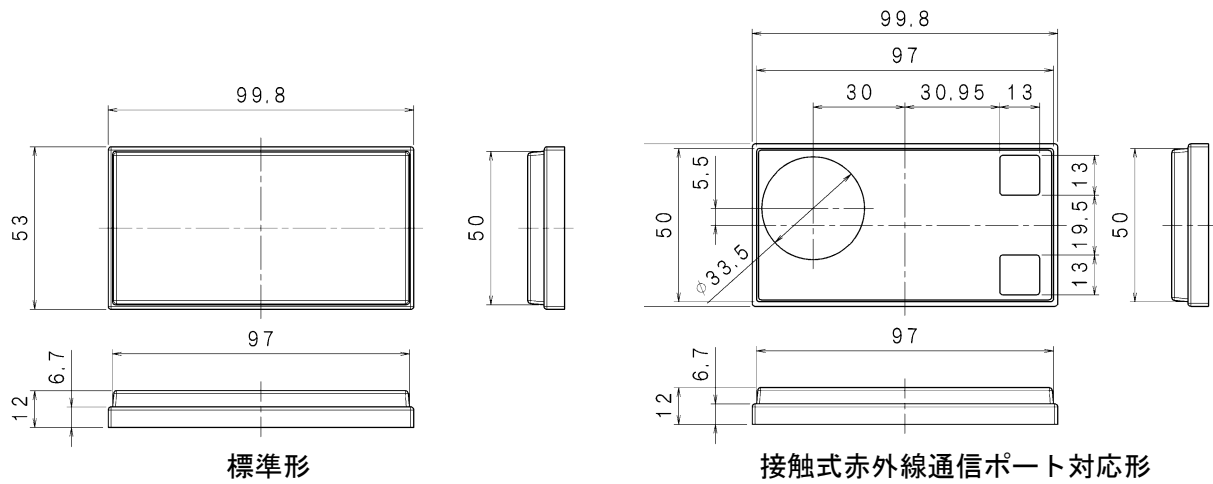


（端子台スペーサー有り）

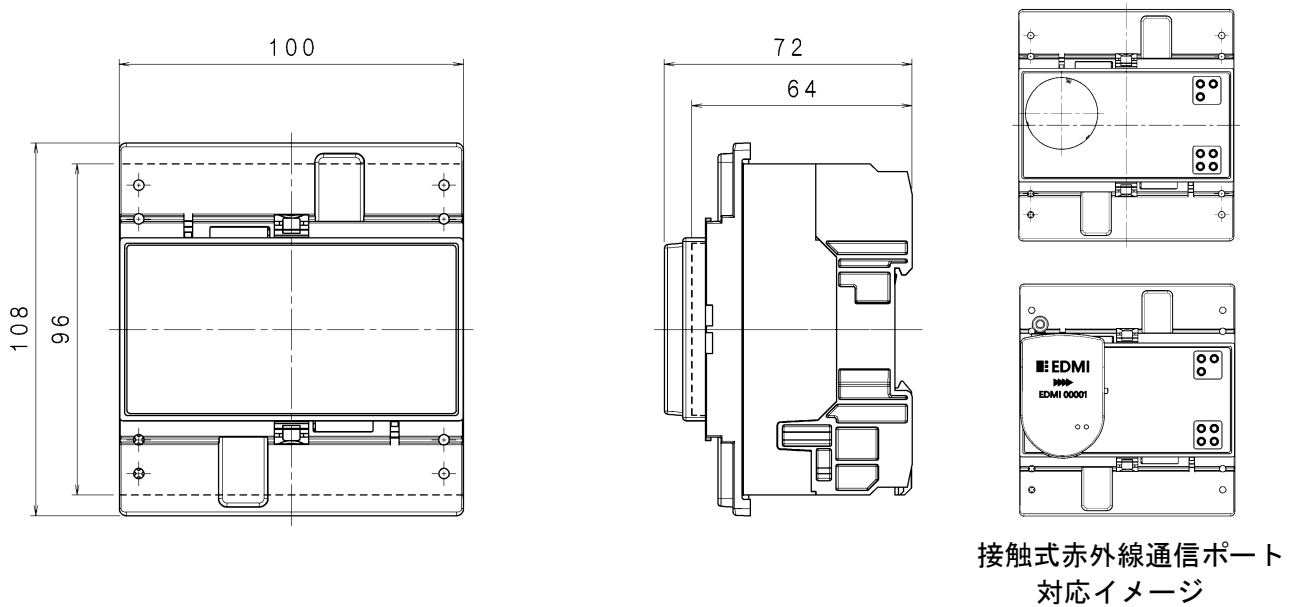
設置環境に合わせ、以下のように組み合わせて使用する。



10-1-3. 表示部カバー（オプション）

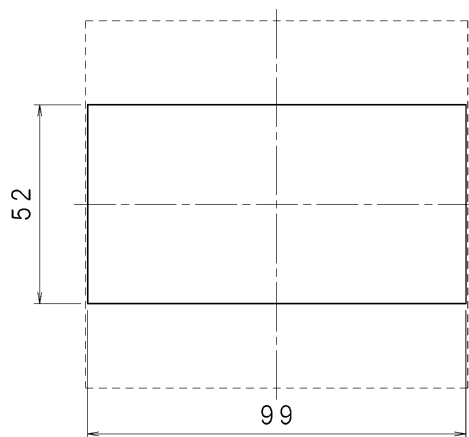


表示部カバーを取り付けた状態の外形寸法図

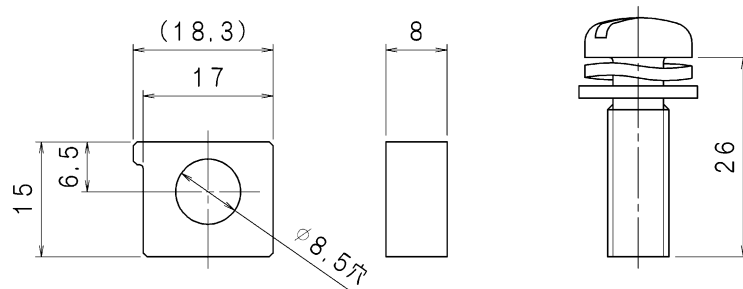


表板穴開け寸法図

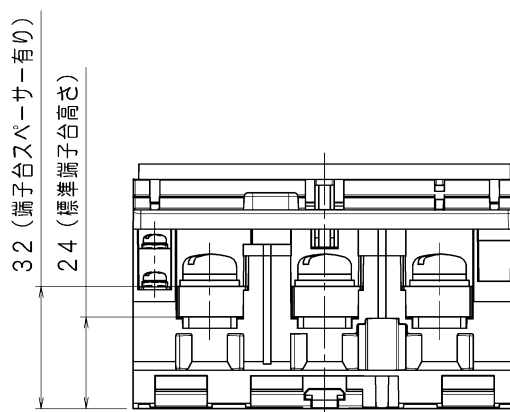
表示部カバーなし、ありで共通。



10-1-4. 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）
 ※セットで使用する。

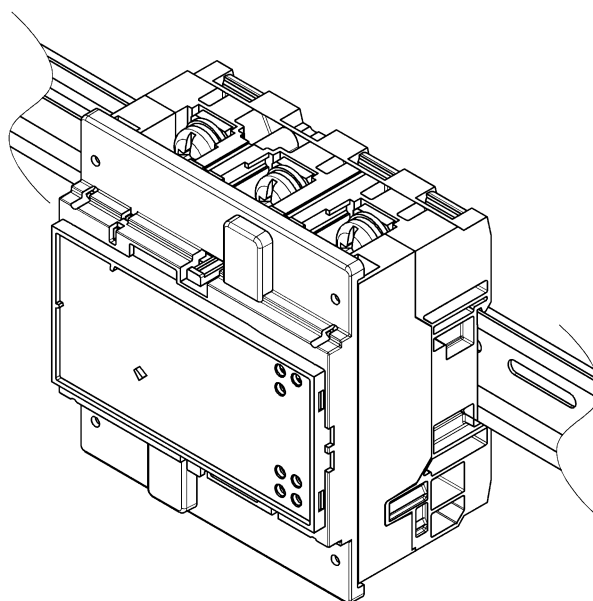


端子台スペーサーを取り付けた状態の外形寸法図



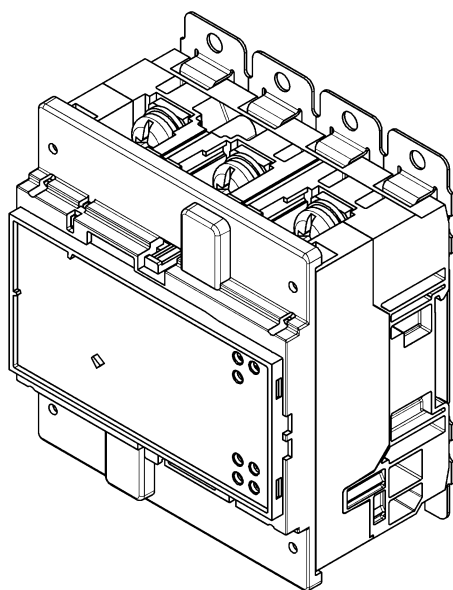
10-1-5. IEC 35mm レール取付

IEC 35mm レール取付を標準装備する。



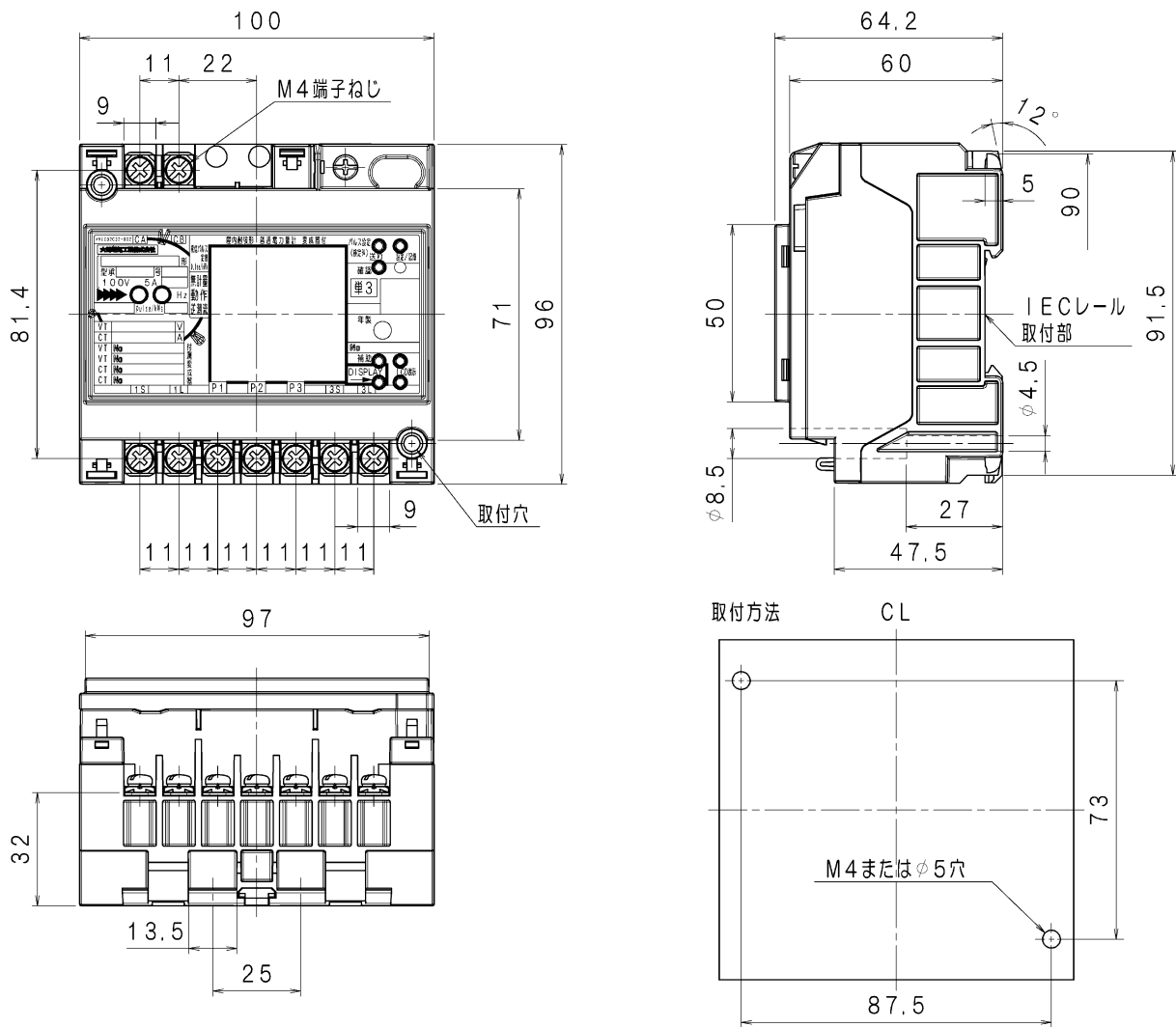
10-1-6. 協約ブレーカー取り付け板

協約ブレーカー取り付け板への取り付け構造を標準装備する。



10-2. 変成器付計器

10-2-1. 本体寸法



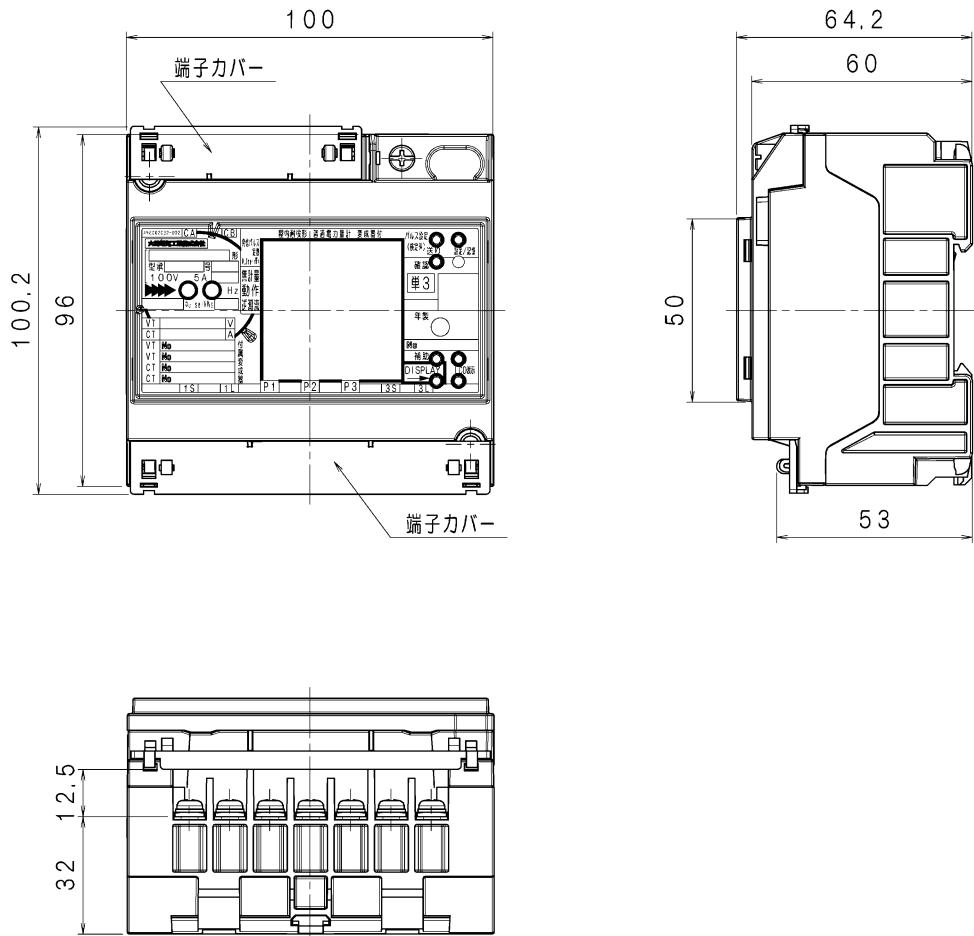
図に「単相3線式—発信装置付」の例を示す。

外形寸法は、単相2線式、単相3線式、三相3線式すべて共通である。

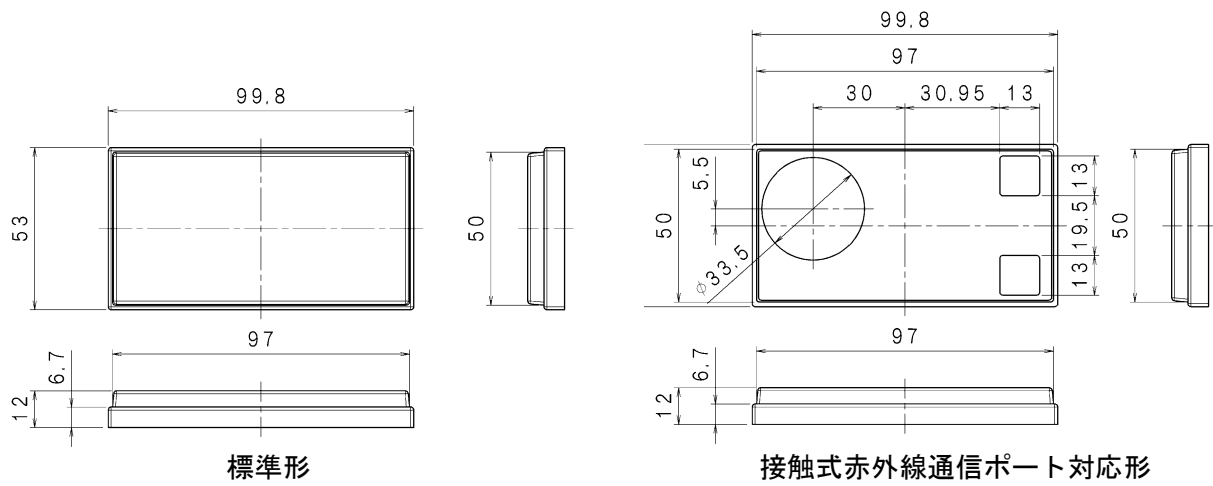
発信装置付と通信機能付も外形は共通である。

単相2線式は、P3、3S、3LのM4ネジをなくし、端子部にダミーカバーを取り付ける。

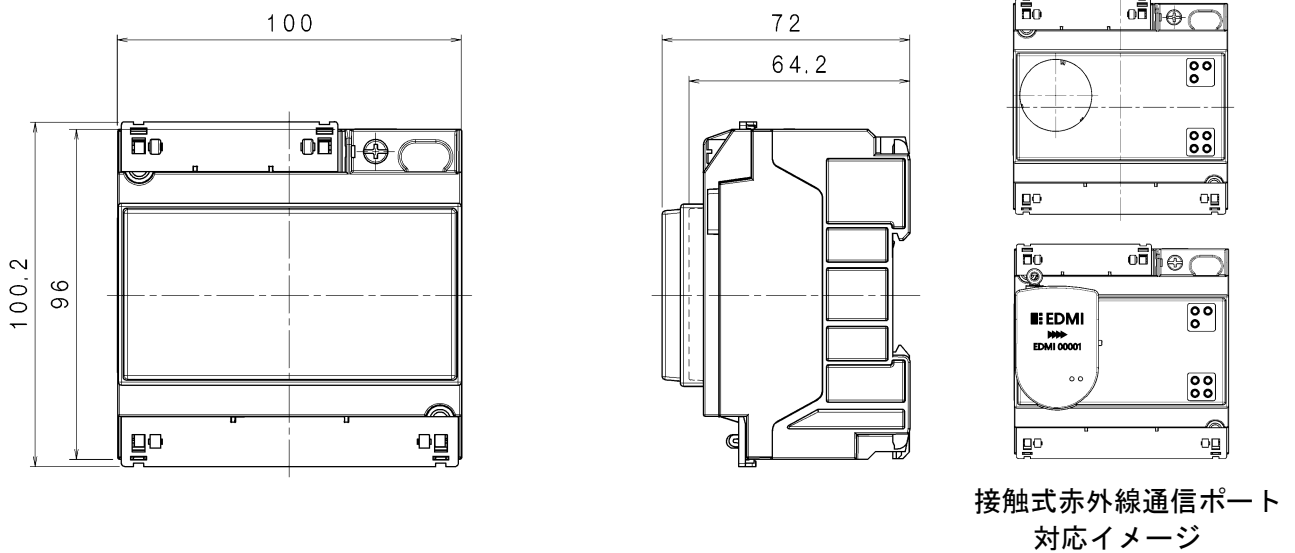
10-2-2. 端子カバー取付時の寸法



10-2-3. 表示部カバー（オプション）

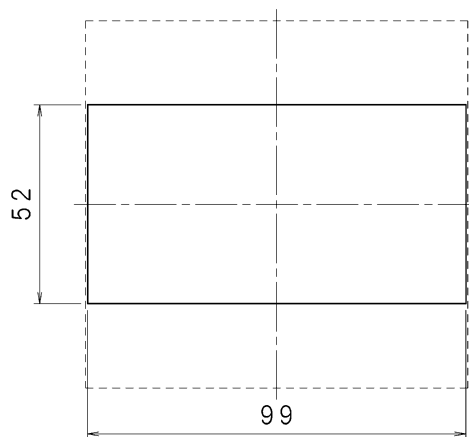


表示部カバーを取り付けた状態の外形寸法図



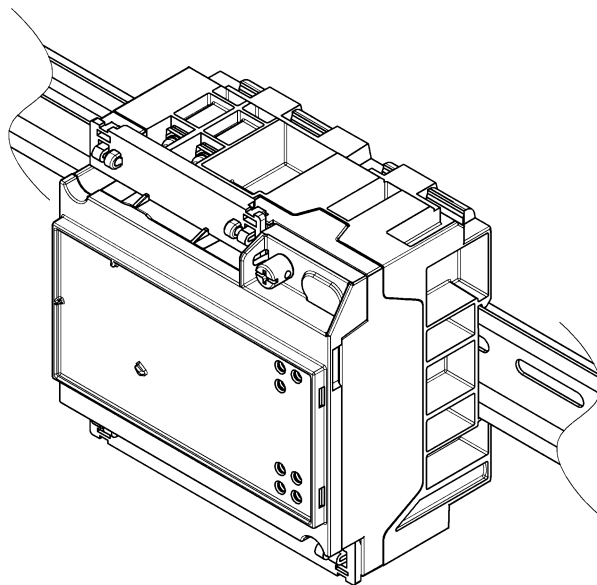
表板穴開け寸法図

表示部カバーなし、ありで共通。



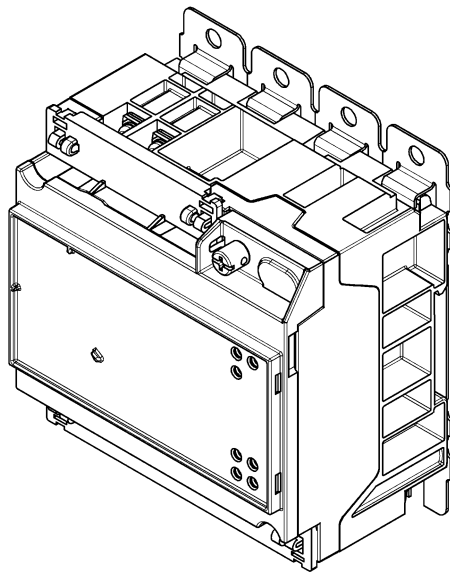
10-2-4. IEC 35mmレール取付

IEC 35mmレール取付を標準装備する。



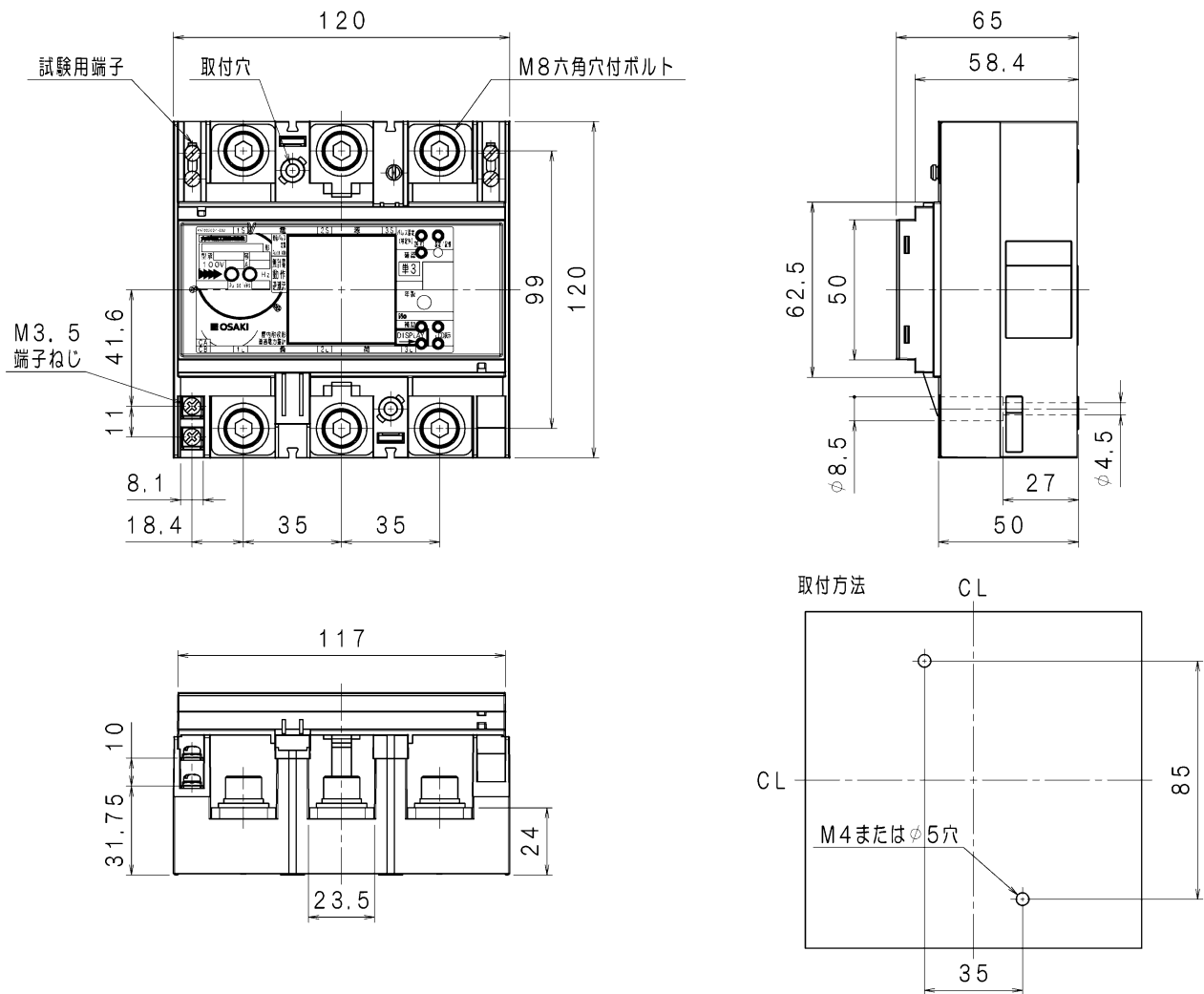
10-2-5. 協約ブレーカー取り付け板

協約ブレーカー取り付け板への取り付け構造を標準装備する。



10-3. 250A 計器

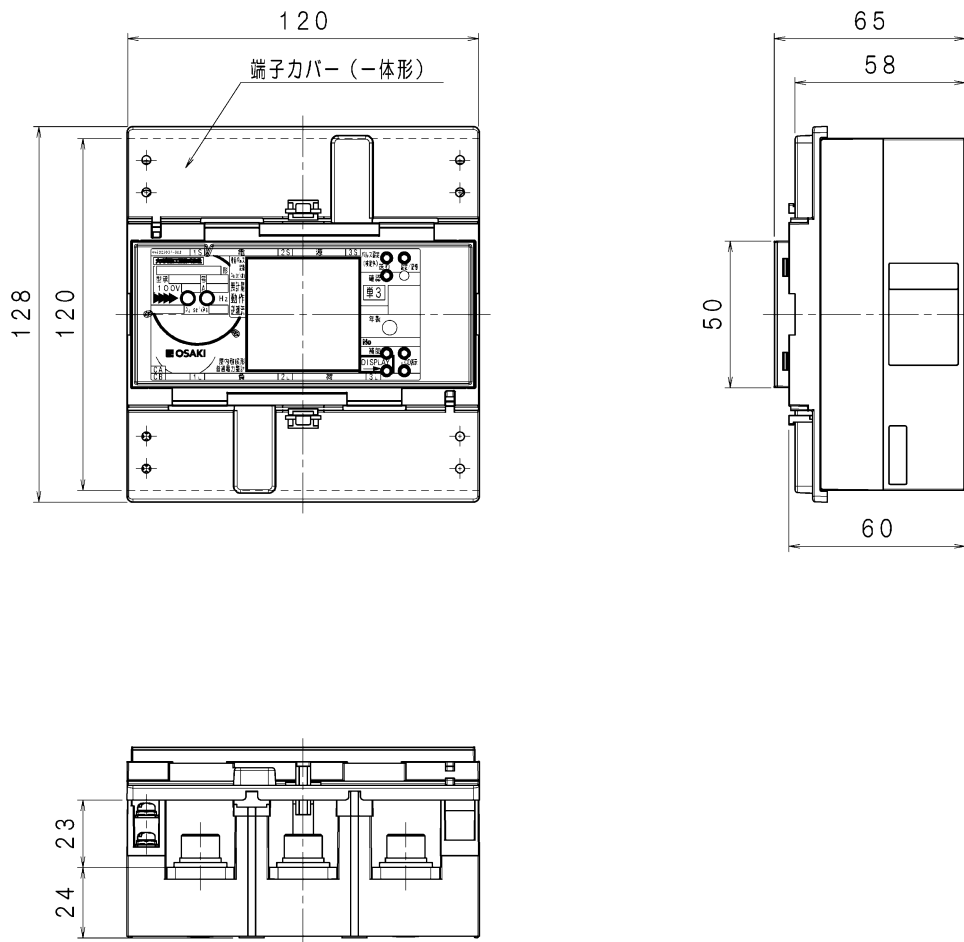
10-3-1. 本体寸法



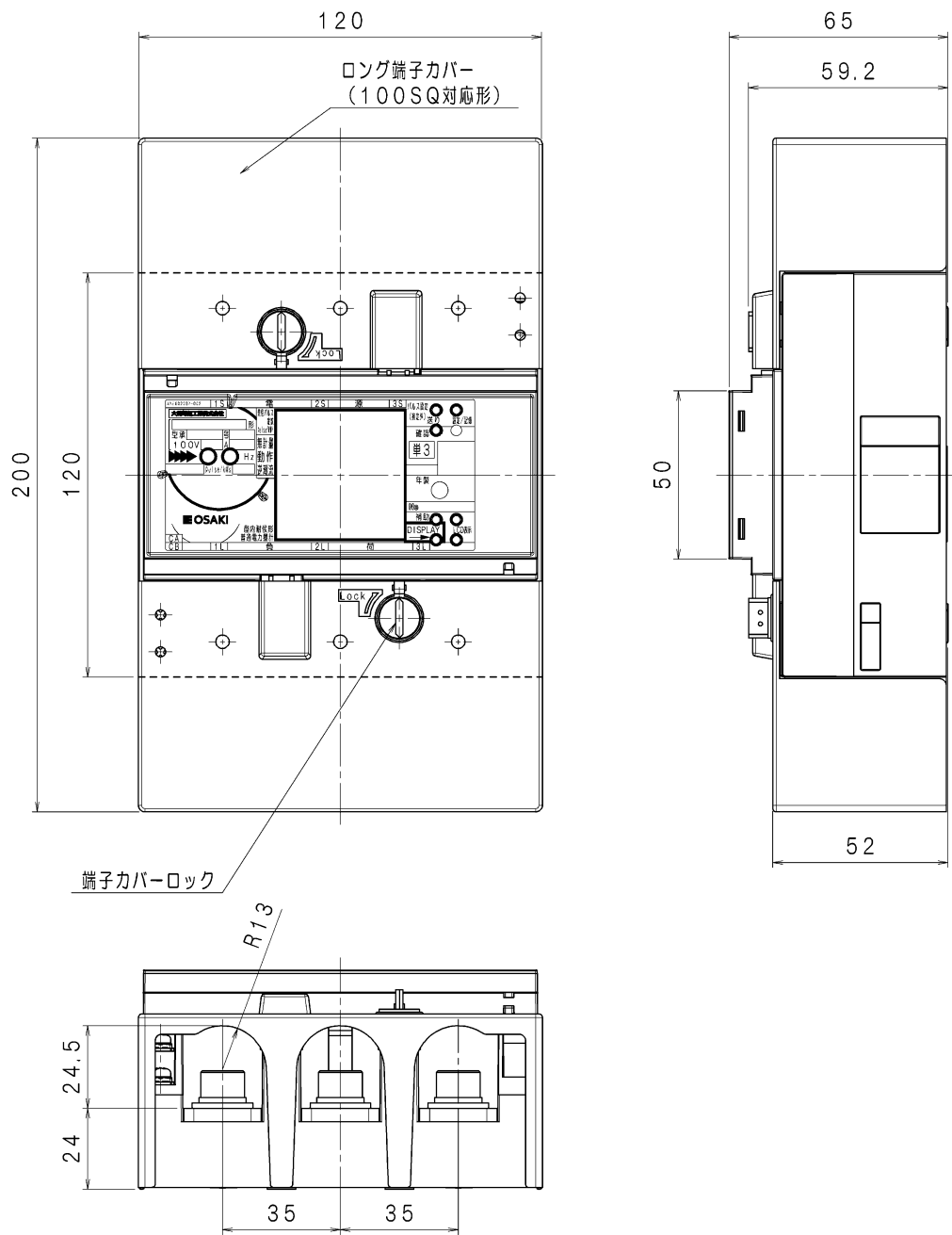
図に「単相3線式—発信装置付—標準品」の例を示す。
 外形寸法は、単相3線式、三相3線式、標準品、BLタイプ、すべて共通である。
 発信装置付と通信機能付も外形は共通である。

10-3-2. 端子カバー取付時の寸法

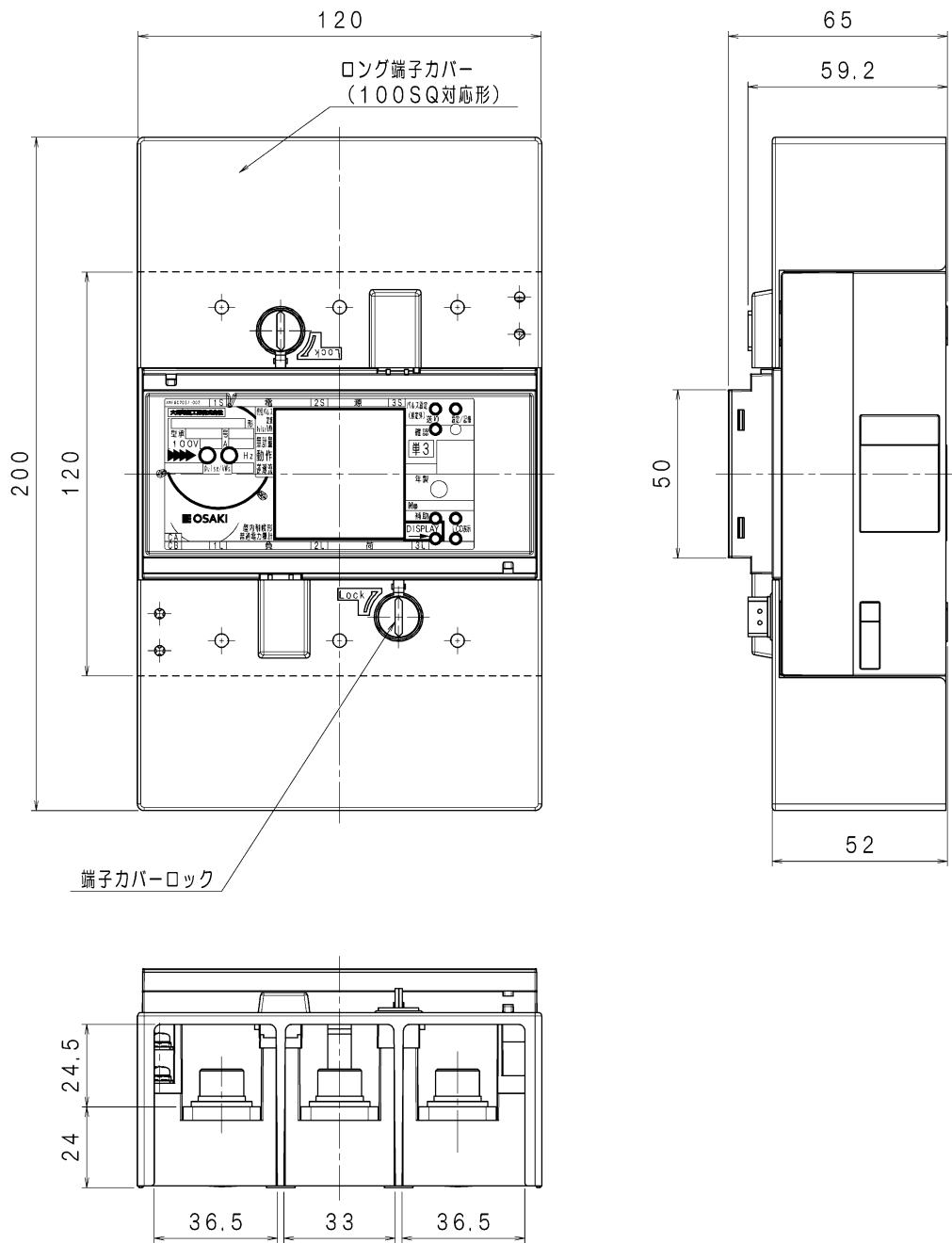
①端子カバー



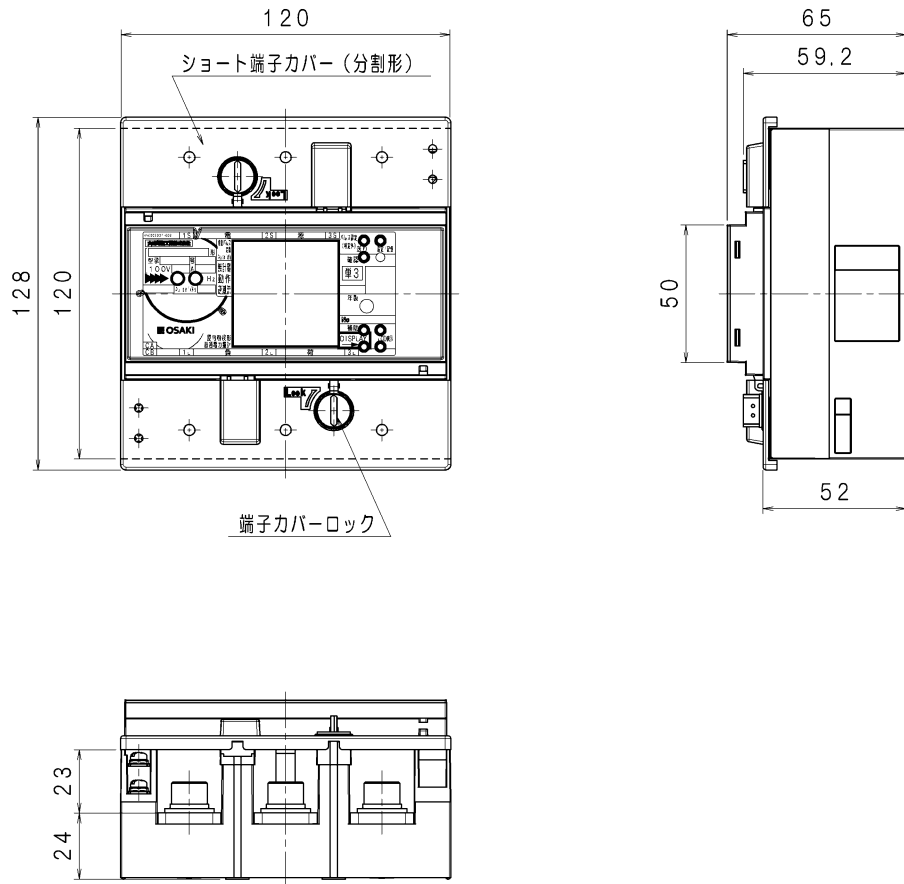
②ロング端子カバー（100SQ対応型）（オプション）



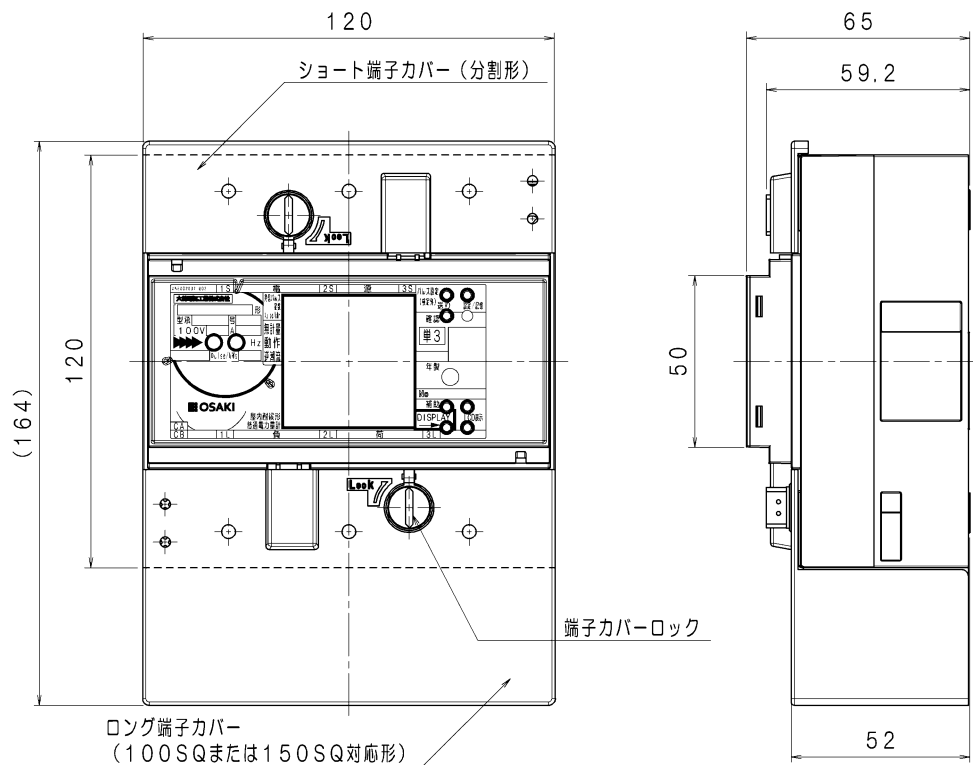
③ロング端子カバー（150SQ対応型）（オプション）



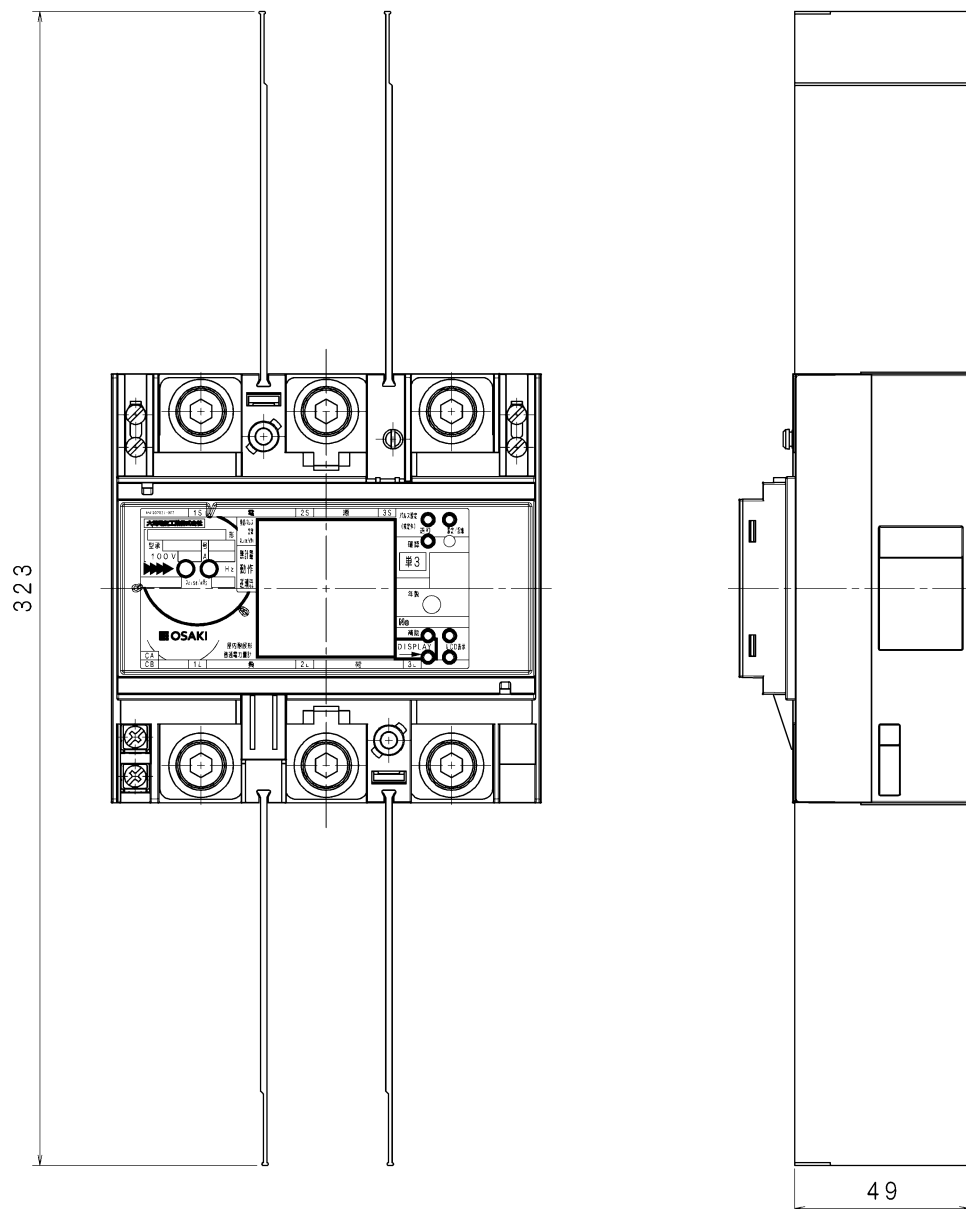
④ショート端子カバー（オプション）



設置環境に合わせ、以下のように組み合わせて使用する。

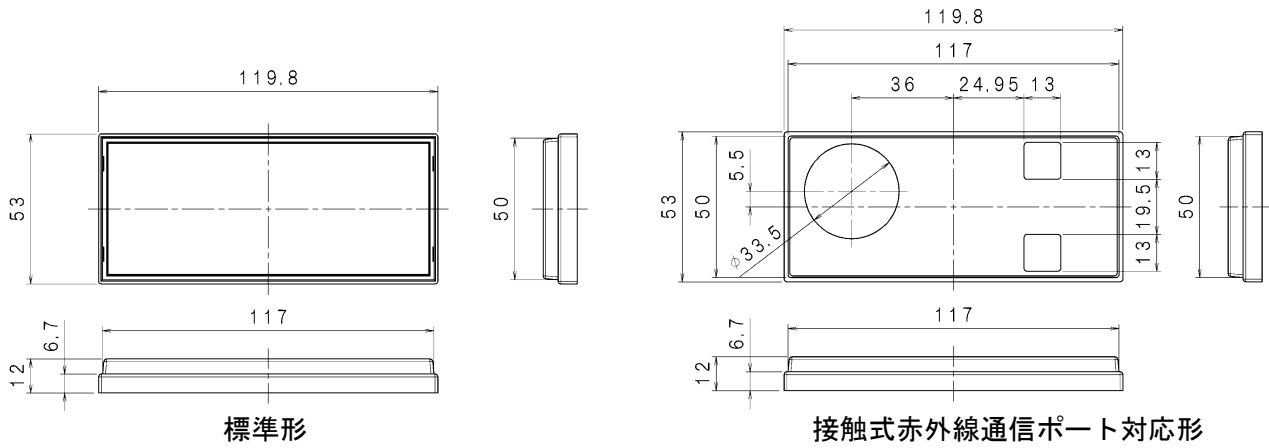


10-3-3. 絶縁バリヤ（オプション）を取り付けた状態の外形寸法図

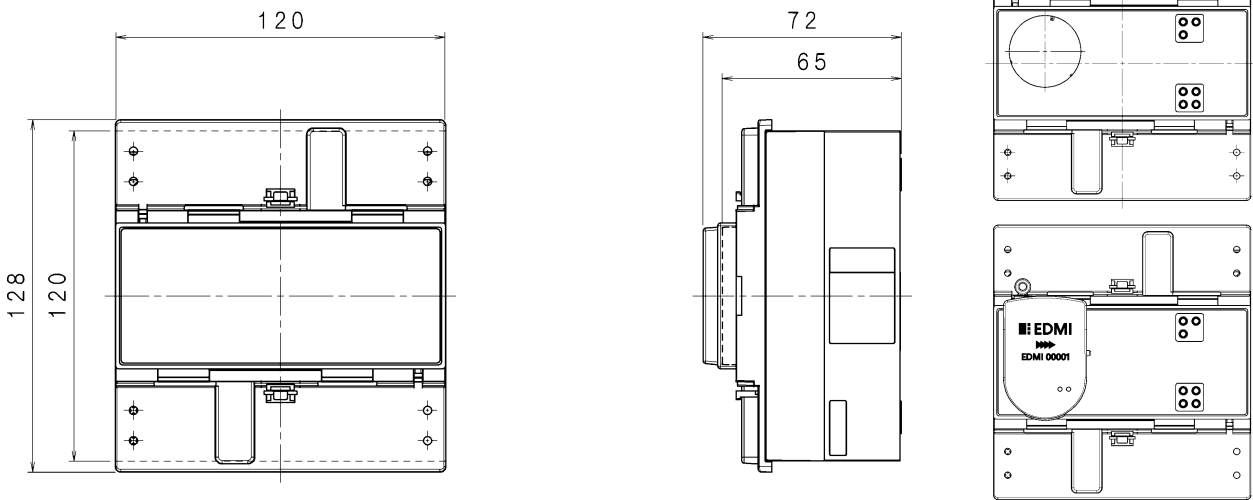


※端子カバー、ショート端子カバーと絶縁バリヤの併用は可能。
ロング端子カバー（150SQ対応型）、ロング端子カバーと絶縁バリヤの併用は不可能。

10-3-4. 表示部カバー（オプション）



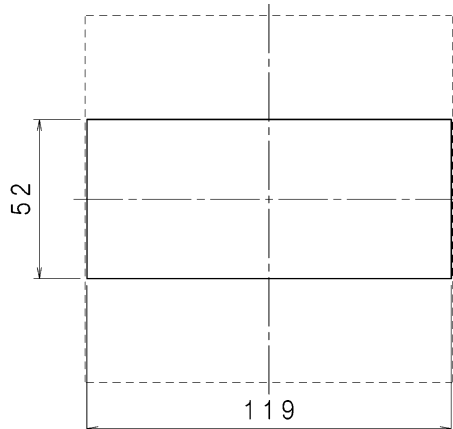
表示部カバーを取り付けた状態の外形寸法図



接触式赤外線通信ポート
対応イメージ

表板穴開け寸法図

表示部カバーなし、ありで共通。



11. 銘板

11-1. 単独計器および 250A 計器

11-1-1. 発信装置付

	標準品	BLタイプ
レーザー刻印箇所	<p>①計器形名 ②型承番号と年号 ⑤定格周波数 ⑦製造年 ⑨QRコード</p> <p>③定格電圧 ⑥計器定数 ④定格電流 ⑧計器番号</p>	<p>⑧計器番号 ①計器形名 ⑥計器定数 ②型承番号と年号</p> <p>⑨QRコード ⑦製造年 ③定格電圧 ④定格電流 ⑤定格周波数</p>
単相2線式	<p>レーザー刻印：①計器形名 ②型承番号と年号 ③定格電圧 ④定格電流 ⑤定格周波数 ⑤計器定数 ⑥製造年 ⑦計器番号 ⑧QRコード ⑨計器番号</p>	
単相3線式	<p>レーザー刻印：①計器形名 ②型承番号と年号 ③— ④定格電流 ⑤定格周波数 ⑤計器定数 ⑥製造年 ⑦計器番号 ⑧QRコード ⑨計器番号</p>	
三相3線式	<p>レーザー刻印：①計器形名 ②型承番号と年号 ③定格電圧 ④定格電流 ⑤定格周波数 ⑤計器定数 ⑥製造年 ⑦計器番号 ⑧QRコード ⑨計器番号</p>	

11-1-2. 通信機能付

	標準品	BLタイプ
レーザー刻印箇所	<p>①計器形名 ②型承番号と年号 ⑤定格周波数 ⑦製造年 ⑨QRコード</p> <p>③定格電圧 ⑥計器定数 ④定格電流 ⑩計量方向 ⑧計器番号</p>	<p>⑧計器番号 ①計器形名 ⑥計器定数 ②型承番号と年号 ⑩計量方向</p> <p>⑨QRコード ⑦製造年 ③定格電圧 ④定格電流 ⑤定格周波数</p>
単相2線式	<p>レーザー刻印：①計器形名 ②型承番号と年号 ③定格電圧 ④定格電流 ⑤定格周波数 ⑤計器定数 ⑥製造年 ⑦計器番号 ⑧QRコード ⑨計器番号 ⑩計量方向（双方向計量計器のみ刻印）</p>	<p>レーザー刻印：①計器形名 ②型承番号と年号 ③定格電圧 ④定格電流 ⑤定格周波数 ⑤計器定数 ⑥製造年 ⑦計器番号 ⑧QRコード ⑨計器番号 ⑩計量方向（双方向計量計器のみ刻印）</p>
単相3線式	<p>レーザー刻印：①計器形名 ②型承番号と年号 ③— ④定格電流 ⑤定格周波数 ⑤計器定数 ⑥製造年 ⑦計器番号 ⑧QRコード ⑨計器番号 ⑩計量方向（双方向計量計器のみ刻印）</p>	<p>レーザー刻印：①計器形名 ②型承番号と年号 ③— ④定格電流 ⑤定格周波数 ⑤計器定数 ⑥製造年 ⑦計器番号 ⑧QRコード ⑨計器番号 ⑩計量方向（双方向計量計器のみ刻印）</p>
三相3線式	<p>レーザー刻印：①計器形名 ②型承番号と年号 ③定格電圧 ④定格電流 ⑤定格周波数 ⑤計器定数 ⑥製造年 ⑦計器番号 ⑧QRコード ⑨計器番号 ⑩計量方向（双方向計量計器のみ刻印）</p>	<p>レーザー刻印：①計器形名 ②型承番号と年号 ③定格電圧 ④定格電流 ⑤定格周波数 ⑤計器定数 ⑥製造年 ⑦計器番号 ⑧QRコード ⑨計器番号 ⑩計量方向（双方向計量計器のみ刻印）</p>

11-2. 変成器付計器

11-2-1. 発信装置付

<p>レーザー刻印箇所</p>	<p>①計器形名 ②型承番号と年号 ④定格周波数 ⑥製造年 ⑧QRコード</p> <p>⑨付属変成器情報 ③定格電圧 ⑤計器定数 ⑦計器番号</p>	
<p>単相2線式</p>		<p>レーザー刻印：</p> <ol style="list-style-type: none"> ①計器形名 ②型承番号と年号 ③定格電圧 ④定格周波数 ⑤計器定数 ⑥製造年 ⑦計器番号 ⑧QRコード ⑨付属変成器情報 (変成比、変成器番号)
<p>単相3線式</p>		<p>レーザー刻印：</p> <ol style="list-style-type: none"> ①計器形名 ②型承番号と年号 ③— ④定格周波数 ⑤計器定数 ⑥製造年 ⑦計器番号 ⑧QRコード ⑨付属変成器情報 (変成比、変成器番号)
<p>三相3線式</p>		<p>レーザー刻印：</p> <ol style="list-style-type: none"> ①計器形名 ②型承番号と年号 ③定格電圧 ④定格周波数 ⑤計器定数 ⑥製造年 ⑦計器番号 ⑧QRコード ⑨付属変成器情報 (変成比、変成器番号)

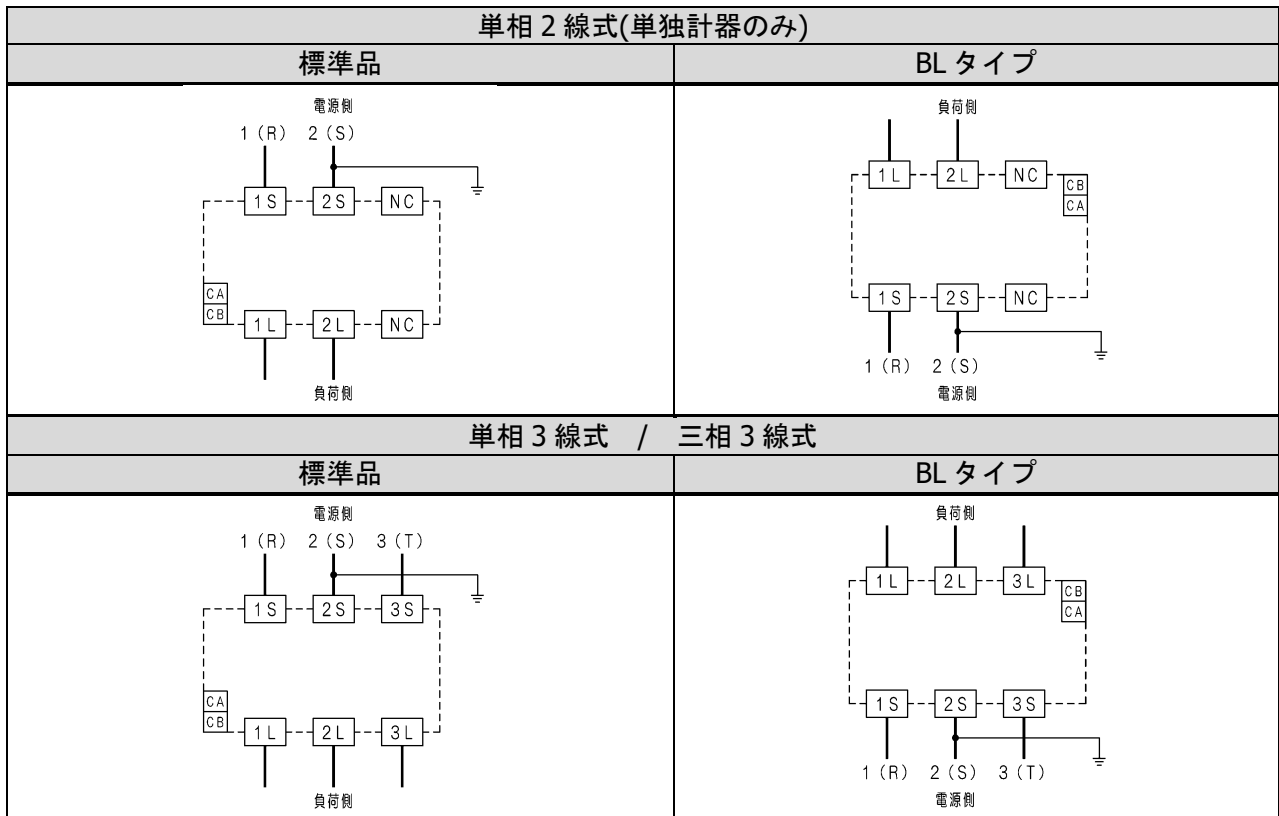
11-2-2. 通信機能付

<p>レーザー刻印箇所</p>	<p>①計器形名 ②型承番号と年号 ④定格周波数 ⑥製造年 ⑧QRコード</p> <p>⑨付属変成器情報 ③定格電圧 ⑤計器定数 ⑩計量方向 ⑦計器番号</p>	
<p>单相2線式</p>		<p>レーザー刻印： ①計器形名 ②型承番号と年号 ③定格電圧 ④定格周波数 ⑤計器定数 ⑥製造年 ⑦計器番号 ⑧QRコード ⑨付属変成器情報 (変成比、変成器番号) ⑩計量方向 (双方向計量計器のみ刻印)</p>
<p>单相3線式</p>		<p>レーザー刻印： ①計器形名 ②型承番号と年号 ③— ④定格周波数 ⑤計器定数 ⑥製造年 ⑦計器番号 ⑧QRコード ⑨付属変成器情報 (変成比、変成器番号) ⑩計量方向 (双方向計量計器のみ刻印)</p>
<p>三相3線式</p>		<p>レーザー刻印： ①計器形名 ②型承番号と年号 ③定格電圧 ④定格周波数 ⑤計器定数 ⑥製造年 ⑦計器番号 ⑧QRコード ⑨付属変成器情報 (変成比、変成器番号) ⑩計量方向 (双方向計量計器のみ刻印)</p>

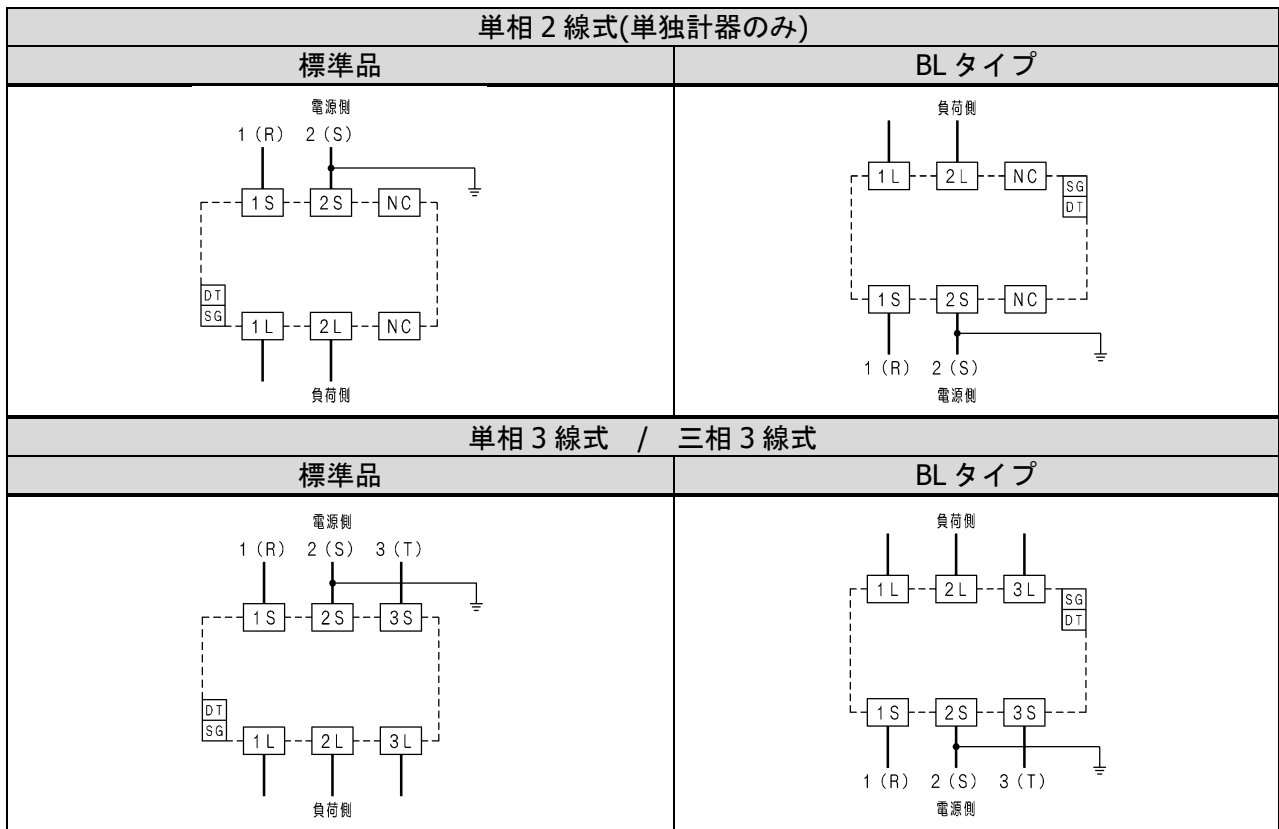
12. 接続図

12-1. 単独計器および 250A 計器

12-1-1. 発信装置付

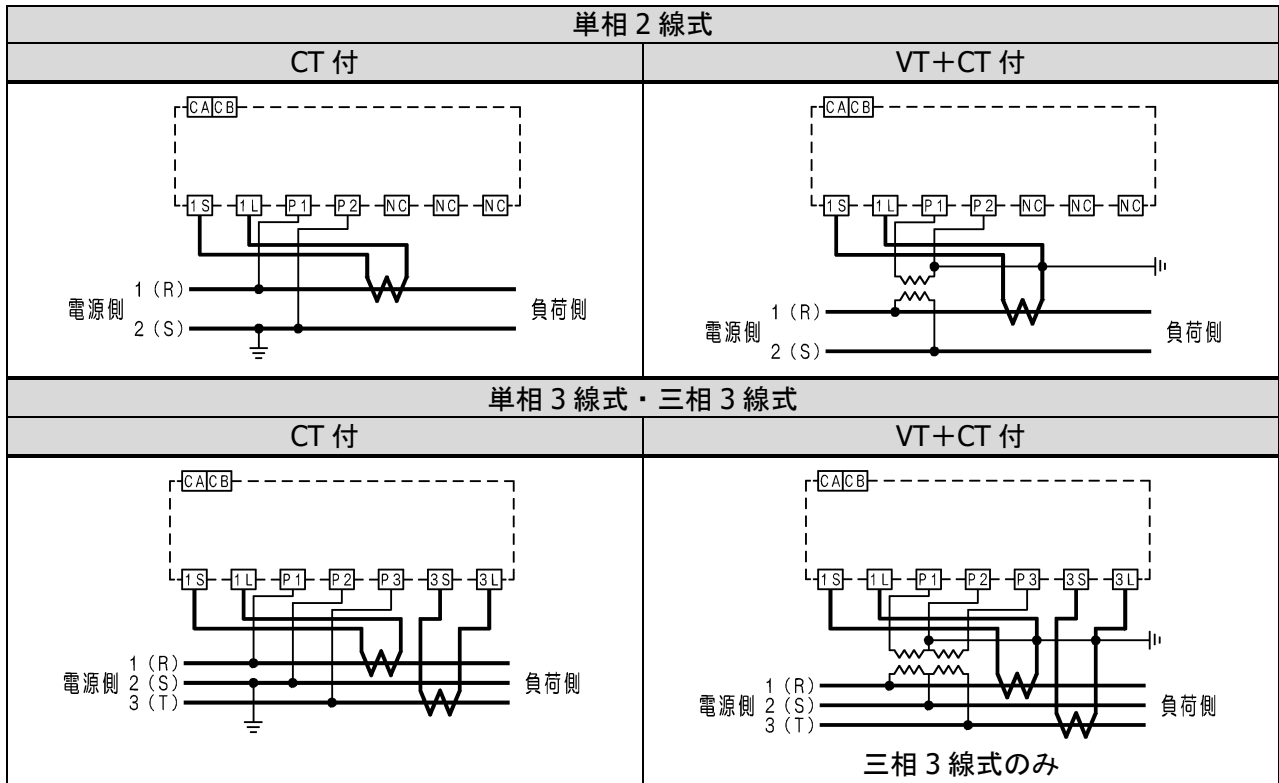


12-1-2. 通信機能付

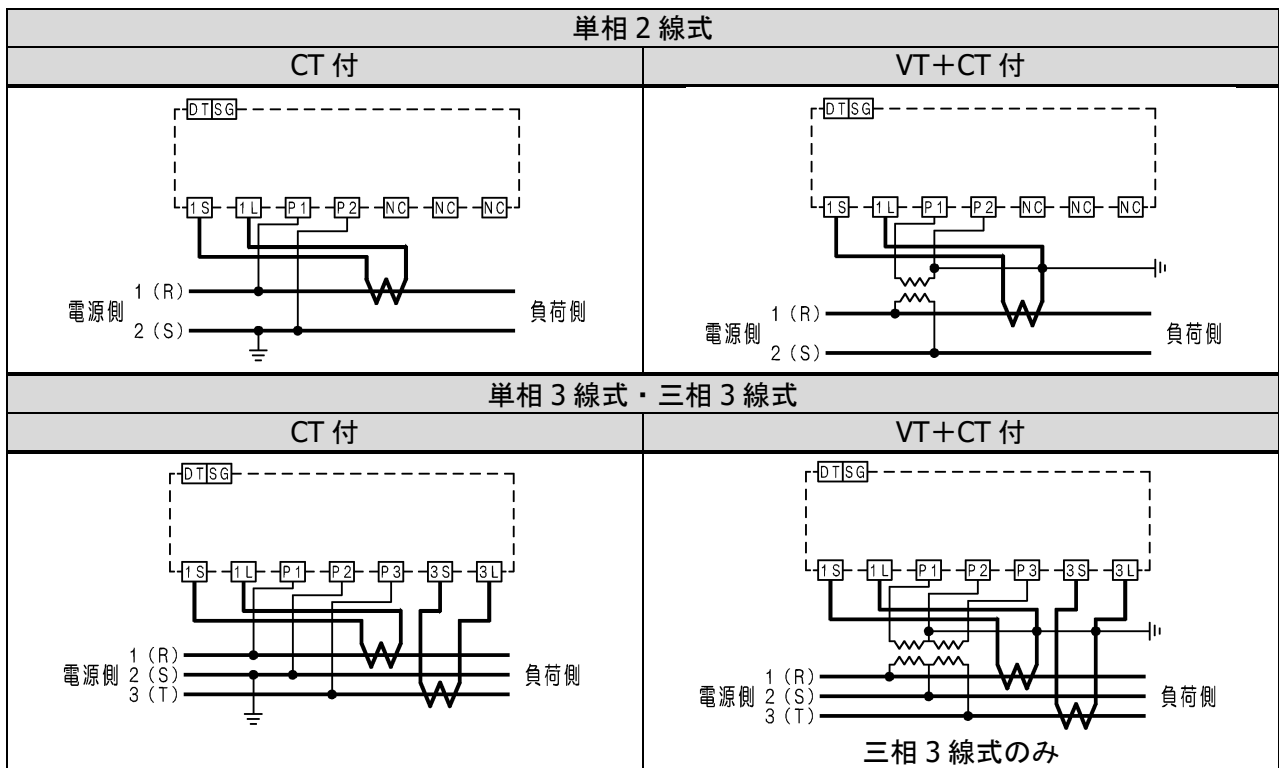


12-2. 変成器付計器

12-2-1. 発信装置付



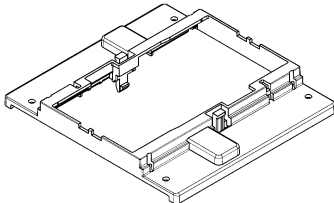
12-2-2. 通信機能付



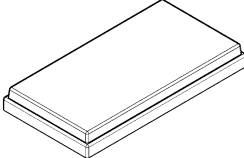
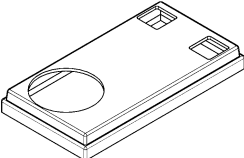
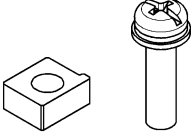
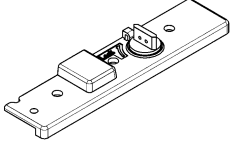
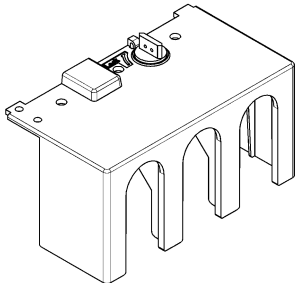
13. 付属品

13-1. 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)」

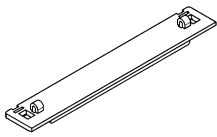
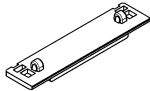
品名	型番	数量	備考
表示部カバー	AAE001609-001	1 個	
	AAE005293-a 接触式赤外線通信ポート 対応品	1 個	
端子台スペーサー	AAE001610-001 端子台スペーサー	6 個 ※1	
	ASK000813-004 M8 座金組込み十字穴付 なべ小ねじ (±)	6 本 ※2	
ショート端子カバー	AAE003280-002 ショート端子カバー	2 個	
	AAE001244-001 端子カバーロック	2 個	
ロング端子カバー	AAE001497-003 ロング端子カバー	2 個	
	AAE001244-001 端子カバーロック	2 個	

※1 単相 2 線は 4 個/台

※2 単相 2 線は 4 本/台

13-2. 変成器付計器

「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 																																																																																																																							
	AAE004858-001	1 個	発信パルス端子・通信端子用 																																																																																																																							
銘板ステッカー	ANE001755-001	1 枚	未検定品用 (検定品には付属していません) <table border="1" style="font-size: small;"> <tr> <td colspan="10">変圧比/変流比/変成器の製造ナンバー (上ー下)</td> <td>ANCO01755</td> </tr> <tr> <td>110/110</td><td>220/110</td><td>440/110</td><td>1100/110</td><td>2200/110</td><td>3300/110</td><td>6600/110</td><td>11000/110</td><td>22000/110</td><td>33000/110</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2200/110</td><td>3300/110</td><td>6600/110</td><td>11000/110</td><td>11000/110</td><td>14400/110</td><td>187000/110</td><td>230000/110</td><td>273000/110</td><td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>5/5</td><td>10/5</td><td>15/5</td><td>20/5</td><td>25/5</td><td>30/5</td><td>40/5</td><td>50/5</td><td></td><td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>60/5</td><td>75/5</td><td>90/5</td><td>100/5</td><td>120/5</td><td>150/5</td><td>200/5</td><td>250/5</td><td></td><td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>300/5</td><td>400/5</td><td>500/5</td><td>600/5</td><td>750/5</td><td>900/5</td><td>1000/5</td><td>1200/5</td><td></td><td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1500/5</td><td>2000/5</td><td>2500/5</td><td>3000/5</td><td>4000/5</td><td>5000/5</td><td>6000/5</td><td></td><td></td><td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="10"> <table border="1" style="font-size: x-small;"> <tr> <td>発出パルス電数</td><td>2000</td><td>4000</td><td>2000</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td> </tr> <tr> <td>2000</td><td>4000</td><td>4000</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td> </tr> </table> </td> <td></td> </tr> </table>	変圧比/変流比/変成器の製造ナンバー (上ー下)										ANCO01755	110/110	220/110	440/110	1100/110	2200/110	3300/110	6600/110	11000/110	22000/110	33000/110		2200/110	3300/110	6600/110	11000/110	11000/110	14400/110	187000/110	230000/110	273000/110			5/5	10/5	15/5	20/5	25/5	30/5	40/5	50/5				60/5	75/5	90/5	100/5	120/5	150/5	200/5	250/5				300/5	400/5	500/5	600/5	750/5	900/5	1000/5	1200/5				1500/5	2000/5	2500/5	3000/5	4000/5	5000/5	6000/5																<table border="1" style="font-size: x-small;"> <tr> <td>発出パルス電数</td><td>2000</td><td>4000</td><td>2000</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td> </tr> <tr> <td>2000</td><td>4000</td><td>4000</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td> </tr> </table>										発出パルス電数	2000	4000	2000	0	0	0	0	0	0	2000	4000	4000	0	0	0	0	0	0	0	
変圧比/変流比/変成器の製造ナンバー (上ー下)										ANCO01755																																																																																																																
110/110	220/110	440/110	1100/110	2200/110	3300/110	6600/110	11000/110	22000/110	33000/110																																																																																																																	
2200/110	3300/110	6600/110	11000/110	11000/110	14400/110	187000/110	230000/110	273000/110																																																																																																																		
5/5	10/5	15/5	20/5	25/5	30/5	40/5	50/5																																																																																																																			
60/5	75/5	90/5	100/5	120/5	150/5	200/5	250/5																																																																																																																			
300/5	400/5	500/5	600/5	750/5	900/5	1000/5	1200/5																																																																																																																			
1500/5	2000/5	2500/5	3000/5	4000/5	5000/5	6000/5																																																																																																																				
<table border="1" style="font-size: x-small;"> <tr> <td>発出パルス電数</td><td>2000</td><td>4000</td><td>2000</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td> </tr> <tr> <td>2000</td><td>4000</td><td>4000</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td> </tr> </table>										発出パルス電数	2000	4000	2000	0	0	0	0	0	0	2000	4000	4000	0	0	0	0	0	0	0																																																																																													
発出パルス電数	2000	4000	2000	0	0	0	0	0	0																																																																																																																	
2000	4000	4000	0	0	0	0	0	0	0																																																																																																																	

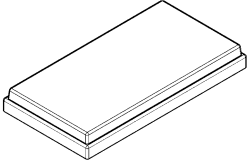
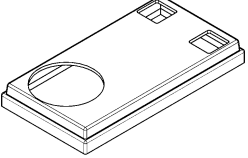
取扱説明書

—

1 枚

簡易版

「別売部品 (オプション品)」

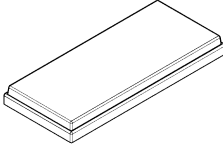
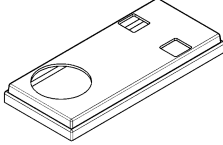
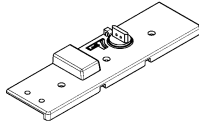
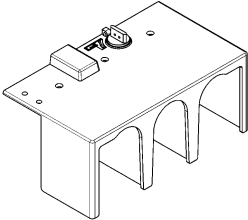
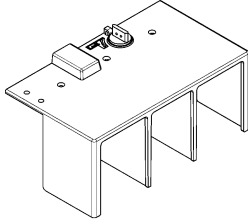
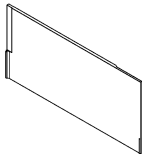
品名	型番	数量	備考
表示部カバー	AAE001609-001	1 個	
	AAE005293-a 接触式赤外線通信ポート 対応品	1 個	

13-3. 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	
	AAE005293-a 接触式赤外線通信ポート 対応品	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 (100SQ 対応型)	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	
絶縁バリヤ	AAE002050	4 枚	

14. 乗率と変成比定数一覧表

14-1. CT付計器 単相2線式 100V /5A

乗率と変成比定数一覧表

- ・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
	(二 次 側 定 格 電 流 5 A)	300	30.0	60	1
400		40.0	80	1	080.0
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	

14-2. CT付計器 単相2線式 200V /5A

乗率と変成比定数一覧表

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

14-3. CT付計器 単相2線式 240V /5A

乗率と変成比定数一覧表

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

14-4. CT 付計器 単相 3 線式 100V /5A

乗率と変成比定数一覧表

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

14-5. CT 付計器 三相 3 線式 100V /5A

乗率と変成比定数一覧表 CT付計器

- ・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) (二 次 側 定 格 電 流 5 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
	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	

14-6. CT 付計器 三相 3 線式 200V /5A

乗率と変成比定数一覧表

- ・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	001.0
	10	3.46	2	1	002.0
	15	5.20	3	1	003.0
	20	6.93	4	1	004.0
	30	10.40	6	1	006.0
	40	13.90	8	1	008.0
	50	17.30	10	1	010.0
	60	20.80	12	1	012.0
	75	26.00	15	1	015.0
	80	27.70	16	1	016.0
	100	34.60	20	1	020.0
	120	41.60	24	1	024.0
	150	52.00	30	1	030.0
	200	69.30	40	1	040.0
	250	86.60	50	1	050.0
	(二 次 側 定 格 電 流 5 A)	300	104.00	60	10
400		139.00	80	10	008.0
500		173.00	100	10	010.0
600		208.00	120	10	012.0
750		260.00	150	10	015.0
800		277.00	160	10	016.0
1000		346.00	200	10	020.0
1200		416.00	240	10	024.0
1500		520.00	300	10	030.0
2000		693.00	400	10	040.0
2500	866.00	500	10	050.0	
3000	1039.00	600	100	006.0	
4000	1385.00	800	100	008.0	
5000	1732.00	1000	100	010.0	

14-7. VT・CT付計器 単相2線式 /110V /5A

乗率と変成比定数一覧表

- ・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					5	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	

	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)				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
		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					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					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					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				15000	100	150.0
				800	400					16000	100	160.0
								120		16800	100	168.0
		3000	1500			300	150			18000	100	180.0
			1000	500					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	

	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)				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
									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	

14-8. VT・CT付計器 三相3線式 /110V /5A

乗率と変成比定数一覧表

- ・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	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	

VT一次側 定格電圧 (V)	合成	乗率	変成比
----------------	----	----	-----

	440	3300	6600	11000	22000	33000	66000	77000	110000	変成比		定数
C T 一 次 側 定 格 電 流 (A) (二 次 側 定 格 電 流 5 A)		300	150			30	15			1800	100	0.18.0
				100	50				10	2000	100	0.20.0
								15		2100	100	0.21.0
		3000	400	200	120	60	40	20		2400	100	0.24.0
								20		2800	100	0.28.0
			500	250	150	75	50		15	3000	100	0.30.0
		4000				80				3200	100	0.32.0
			600	300			60	30		3600	100	0.36.0
		5000			200	100				4000	100	0.40.0
									30	4200	100	0.42.0
			750				75			4500	100	0.45.0
			800	400		120	80	40		4800	100	0.48.0
					250					5000	100	0.50.0
									40	5600	100	0.56.0
			1000	500	300	150	100	50		6000	100	0.60.0
									50	7000	100	0.70.0
			1200	600			120	60		7200	100	0.72.0
					400	200				8000	100	0.80.0
									60	8400	100	0.84.0
			1500	750			150	75		9000	100	0.90.0
				800				80		9600	100	0.96.0
					500	250				10000	100	1.00.0
									75	10500	1000	0.10.5
									80	11200	1000	0.11.2
			2000	1000	600	300	200	100		12000	1000	0.12.0
									100	14000	1000	0.14.0
				1200				120		14400	1000	0.14.4
					750		250			15000	1000	0.15.0
					800	400				16000	1000	0.16.0
									120	16800	1000	0.16.8
		3000	1500			300	150		18000	1000	0.18.0	
				1000	500				20000	1000	0.20.0	
								150	21000	1000	0.21.0	
		4000	2000	1200	600	400	200		24000	1000	0.24.0	
								200	28000	1000	0.28.0	
		5000		1500	750	500	250		30000	1000	0.30.0	
					800				32000	1000	0.32.0	
								250	35000	1000	0.35.0	
			3000			600	300		36000	1000	0.36.0	
				2000	1000				40000	1000	0.40.0	
								300	42000	1000	0.42.0	
						750			45000	1000	0.45.0	
			4000		1200	800	400		48000	1000	0.48.0	
								250	50000	1000	0.50.0	
								400	56000	1000	0.56.0	
			5000	3000	1500	1000	500		60000	1000	0.60.0	
								500	70000	1000	0.70.0	

	V T一次側 定格電圧 (V)	合成	乘率	変成比
--	-----------------	----	----	-----

	440	3300	6600	11000	22000	33000	66000	77000	110000	変成比		定数
C T 一 次 側 定 格 電 流 (A) (二 次 側 定 格 電 流 5 A)						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
									1000	140000	10000	014.0
								1200		144000	10000	014.4
									750	150000	10000	015.0
					4000				800	160000	10000	016.0
						3000	1500			180000	10000	018.0
					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	

15. 発信パルスの設定限界値

15-1. 単独計器および 250A 計器

15-1-1. 単相 2 線式

パルス定数 pulse/kWh	パルス幅の上限値 msec					
	30A			120A		
	100V	200V	240V	100V	200V	240V
100	1020	1020	1020	820	520	520
10	1020	1020	1020	1020	1020	1020
1	1020	1020	1020	1020	1020	1020
1/10	1020	1020	1020	1020	1020	1020

15-1-2. 単相 3 線式

パルス定数 pulse/kWh	パルス幅の上限値 msec		
	30A	120A	250A
	100V	100V	100V
100	1020	240	120
10	1020	1020	1020
1	1020	1020	1020
1/10	1020	1020	1020

15-1-3. 三相 3 線式

パルス定数 pulse/kWh	パルス幅の上限値 msec					
	30A		120A		250A	
	100V	200V	100V	200V	100V	200V
100	1020	1020	520	240	240	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

各機種においてパルス定数に対して、選択可能なパルス幅の上限値を上表では記載している。
下表のように、表中数字とその数字よりも狭いパルス幅であれば設定可能である。

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

15-2. 変成器付計器

パルス定数とパルス幅の組み合わせに対する、変成比定数の上限値を以下に示す。

パルス幅 msec	パルス定数 pulse/kWh	変成比定数の上限値							
		単相 2 線式				単相 3 線式	三相 3 線式		
		100V	110V	200V	240V	100V	100V	110V	200V
120	100/乗率	192.3	189.3	147.0	122.5	96.1	111.0	109.3	84.8
	10/乗率	999.0	999.0	999.0	999.0	961.5	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	96.1	94.6	73.5	61.2	48.0	55.5	54.6	42.4
	10/乗率	961.5	946.9	735.2	612.7	480.7	555.1	546.6	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	44.3	43.7	33.9	28.2	22.1	25.6	25.2	19.5
	10/乗率	443.7	437.0	339.3	282.8	221.8	256.2	252.2	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	28.1	27.7	21.5	17.9	14.0	16.2	15.9	12.4
	10/乗率	281.4	277.1	215.2	179.3	140.7	162.4	159.9	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	22.6	22.2	17.3	14.4	11.3	13.0	12.8	9.9
	10/乗率	226.2	222.8	173.0	144.1	113.1	130.6	128.6	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

補足：表の数字に対する解説

各機種において、パルス定数とパルス幅の組み合わせに対して設定可能な変成比定数の上限値を、上表では記載している。

変成比定数が表中の数字よりも小さい値であれば、そのパルス定数とパルス幅の組み合わせは設定可能である。

以上