

## 普通電力量計（屋内耐候形）

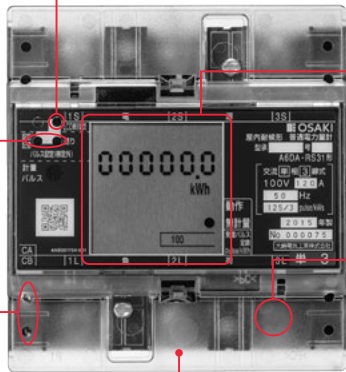
### 各部の名称

- 機械式より大幅にコンパクトで軽量になり、電源接続方向に対応した端子構造で施工が容易です。
- バルス発信装置付・カレントループ通信機能付・RS-485通信機能付と充実のラインアップです。

#### ～パルス発信装置付・カレントループ通信機能付の場合～

##### 〈単独計器〉

- 発信パルス設定ボタン  
(2箇所)  
● パルス定数および  
パルス幅を設定\*1



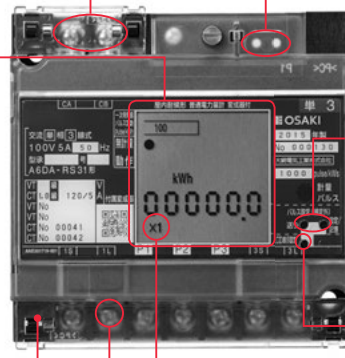
- 発信装置付:発信パルス端子  
通信機能付:カレントループ通信端子

- \*1: カレントループ通信機能付計器の場合はボタン操作は無効となります。  
\*2: パルス発信装置付計器のみ表示されます。

##### 〈変成器付計器〉

- 発信装置付:発信パルス端子  
通信機能付:カレントループ通信端子

- 乗率および変成比定数  
設定ボタン(2箇所)  
● 乗率および変成比定数を設定



- 発信パルス  
設定ボタン  
(2箇所)  
● パルス定数および  
パルス幅を設定\*1

- LCD表示設定  
ボタン  
● 表示の方向を設定

- 表示部  
● 《電力量》《電圧異常》  
《状態(動作、無計量)》  
《パルス定数\*2》  
《逆潮流》の表示アリ

- 接続端子(6箇所)  
● 電源および負荷を接続  
(単相2線式は4箇所)

- 端子カバー

- 接続端子(7箇所)  
● 電源および負荷を接続  
(単相2線式は4箇所)

- 乗率表示位置

#### ～RS-485通信機能付の場合～

##### 〈単独計器〉

- 試験用端子(2箇所)

- 表示部  
● 《電力量》《電圧異常》  
《状態(計量、無計量)》  
《逆潮流》の表示アリ

- 接続端子(6箇所)  
● 電源および負荷を接続  
(単相2線式は4箇所)



RS-485通信端子台

##### 〈変成器付計器〉

- RS-485通信端子台  
通信設定ボタン  
● 通信条件の設定・確認

- 設定値確認ボタン  
LCD表示設定ボタン  
● 表示の方向を設定

- 設定値確認ボタン  
通信設定ボタン  
● 通信条件の設定・確認

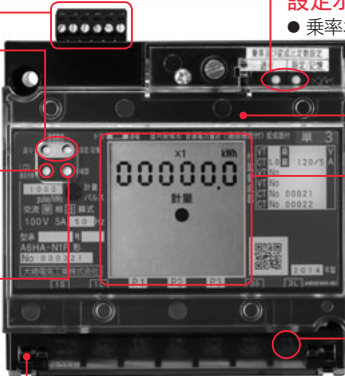
- 端子カバー

- 乗率および変成比定数  
設定ボタン(2箇所)  
● 乗率および変成比定数を設定

- 銘板カバー

- 表示部  
● 《電力量》《電圧異常》  
《状態(計量、無計量)》  
《逆潮流》の表示アリ

- 接続端子(7箇所)  
● 電源および負荷を接続  
(単相2線式は4箇所)



タイプ別	装置記号	特長
全タイプ共通	—	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 全て検定取得が可能です。</li> <li>● 計量値表示は、LCD表示設定ボタンにより4方向に切り替え可能です。</li> <li>● 自動検針システムによる課金用途だけでなく、省エネルギー対策に最適です。</li> <li>● ブレーカと直結可能な端子高さ24mm、発信(通信)端子の片側配置、IECレール取り付けの標準採用*3で施工性向上を実現しました。</li> </ul>
カレントループ通信機能付*4	N2	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 30分値を44日分記録します。</li> <li>● カレントループ通信により電力量計指示値の出力が可能です。</li> </ul>
RS-485通信機能付*4	N1	<ul style="list-style-type: none"> <li>● RS-485通信により、電力量計指示値の出力が可能です。</li> <li>● 充実した計測項目があります。(有効電力量、瞬時有効電力、力率、電圧、電流)</li> </ul>

\*3: 定格電流250A計器は適用外となります。

\*4: 上位システムとの構築が必要となります。

# 普通電力量計(屋内耐候形)

## 機種一覧・新旧比較一覧表

### 機種一覧

#### パルス発信装置付(屋内耐候形)

相線式	形名	タイプ	定格電圧(V)	定格電流(A)	ページ
単相2線式	A5DA-RS31	標準品、BLタイプ*	100、200、240	30	19
		標準品		/110、100、200、240	
単相3線式	A6DA-RS31	標準品、BLタイプ*	100	30	20
		標準品		/5	
三相3線式	A7DA-RS31	標準品、BLタイプ*	100、200	30	21
		標準品		/110、100、200	

#### カレントループ通信機能付(屋内耐候形)

相線式	形名	タイプ	定格電圧(V)	定格電流(A)	ページ
単相2線式	A5DA-RN2	標準品、BLタイプ*	100、200、240	30	19
		標準品		/110、100、200、240	
単相3線式	A6DA-RN2	標準品、BLタイプ*	100	30	20
		標準品		/5	
三相3線式	A7DA-RN2	標準品、BLタイプ*	100、200	30	21
		標準品		/110、100、200	

#### RS-485通信機能付(屋内耐候形)

相線式	形名	タイプ	定格電圧(V)	定格電流(A)	ページ
単相2線式	A5HA-N1R	標準品、BLタイプ*	100、200	30	19
		標準品		/110、100、200	
単相3線式	A6HA-N1R	標準品、BLタイプ*	100	30	20
		標準品		/5	
三相3線式	A7HA-N1R	標準品、BLタイプ*	100、200	30	21
		標準品		/110、100、200	

\*: 標準品に対して1S-1L(R相)と3S-3L(T相)を入れ替えたタイプです。

### 新旧比較一覧表

タイプ別	相線式	形名		
		現行形	旧形	
パルス 発信装置付	単相2線式	A5DA-RS31	A5CA-S31R	A5AA-S31R
	単相3線式	A6DA-RS31	A6CA-S31R	A6AA-S31R
	三相3線式	A7DA-RS31	A7CA-S31R	A7AA-S31R
カレントループ 通信機能付	単相2線式	A5DA-RN2	A5CA-R	
	単相3線式	A6DA-RN2	A6CA-R	
	三相3線式	A7DA-RN2	A7CA-R	

注) RS-485通信機能付計器に関しましては現行品が初回モデルの為、新旧比較一覧表には記載しておりません。

(2020年4月現在)

# 普通電力量計（屋内耐候形）

## 普通級：单相2線式

### 形名

- A5DA-RS31（パルス発信装置付）
- A5DA-RN2（カレントループ通信機能付）
- A5HA-N1R（RS-485通信機能付）



### 仕様

相線式	单相2線式								
形名	A5DA-RS31		A5DA-RN2		A5HA-N1R				
タイプ	標準品、(BLタイプ※1)	標準品	標準品、(BLタイプ※1)	標準品	標準品、(BLタイプ※1)	標準品			
取付・接続方式	表面取付・表面接続								
定格電圧 (V)	100、200、240	/110、100 200、240	100、200、240	/110、100 200、240	100、200	/110、100 200			
定格電流 (A)	30	120	/5	30	120	/5			
定格周波数 (Hz)	50、60※2								
質量 (kg)	0.4	0.3	0.4	0.3	0.4	0.3			
型式承認番号(第～号)	4125	4127	4122	4125-1	4127-1	4122-1	3813	3815	3909
付属装置	端子カバー								
	標準装備								

※1: 下側電源タイプ(BLタイプ)については受注生産品です。

※2: 未検定品は50/60Hz共用です。

### パルス出力仕様

装置記号	出力方式	線式の別	交直の別	極性の別	パルス電圧 (V)	パルス電流 (mA)	パルス容量	オン抵抗 (Ω)	
S31	発信パルス C <sub>A</sub> -C <sub>B</sub> 無電圧無接点(フォトモスリレー) (a接点)	2線	交直	無	175DC or 120AC 以上	100DC or 70AC 以上	10VA以下	50以下	
パルス出力	30A 120A	パルス幅	120、240、520、820、1020msecより選択※3						
		パルス定数	1/10、1、10、100pulse/kWhより選択※3						
	/5A	相線式	单相2線式		单相3線式	三相3線式			
		定格電圧 (V)	/110、100	200、240	100	/110、100	200		
		パルス幅	10 <sup>n</sup>	120、240、520、820、1020msecより選択※3					
			固有	240msec					
パルス定数※4 (pulse/kWh)	10 <sup>n</sup>	1/10/乗率、1/乗率、10/乗率、100/乗率 pulse/kWhより選択※3							
	固有	4000	2000	2000	2000	2000	1000		

※3: 取り付け後でも、10べき倍の場合パルス幅・パルス定数を発信パルス設定ボタンより変更できます。なお、パルス幅・パルス定数では選択できない組み合わせがあります。

※4: 10べき倍、または固有パルスのどちらかの選択になります。なお、取り付け後でも発信パルス設定ボタンより変更できます。

### 通信仕様

装置記号	通信インターフェース	伝送速度	通信方式	同期方式	通信コード	キャラクタ構成				通信項目
						スタートビット	データビット	パリティビット	ストップビット	
N2	カレントループ	1200bps	半二重、 ポーリング	調歩同期	JISX0201 (ローマ字用 JIS7単位符号)	1ビット	7ビット	1ビット (偶数)	1ビット	有効電力量 (順潮流/逆潮流) 瞬時有効電力、力率、電流、 電圧、30分値
N1	RS-485	4800bps 9600bps 19200bps※5	半二重、 ポーリング	調歩同期	JIS7	1ビット	8ビット	1ビット (無/偶数 /奇数)	1ビット	有効電力量 (順潮流/逆潮流) 瞬時有効電力、 力率、電流、電圧

※5: 通信設定ボタンにより選択できます。

■ 外形寸法図 についてはP.22・23を、接続図 についてはP.24を、負担一覧表 についてはP.33～35をそれぞれご参照ください。

# 普通電力量計 (屋内耐候形)

## 普通級: 单相3線式

### 形名

A6DA-RS31 (パルス発信装置付)

A6DA-RN2 (カレントループ通信機能付)

A6HA-N1R (RS-485通信機能付)



### 仕様

相線式	单相3線式											
形名	A6DA-RS31				A6DA-RN2				A6HA-N1R			
タイプ	標準品、(BLタイプ <sup>*1</sup> )		標準品	標準品、(BLタイプ <sup>*1</sup> )		標準品	標準品、(BLタイプ <sup>*1</sup> )		標準品	標準品、(BLタイプ <sup>*1</sup> )		標準品
取付・接続方式	表面取付・表面接続											
定格電圧 (V)	100											
定格電流 (A)	30	120	250	/5	30	120	250	/5	30	120	/5	
定格周波数 (Hz)	50、60 <sup>*2</sup>											
質量 (kg)	0.5		0.8	0.3	0.5		0.8	0.3	0.5		0.3	
型式承認番号 (第~号)	4129	4131	4118	4123	4129-1	4131-1	4118-1	4123-1	3817	3819	3910	
付属装置	端子カバー 標準装備											

\*1: 下側電源タイプ(BLタイプ)については受注生産品です。

\*2: 未検定品は50/60Hz共用です。

### パルス出力仕様

装置記号	出力方式	線式の別	交直の別	極性の別	パルス電圧 (V)	パルス電流 (mA)	パルス容量	オン抵抗 (Ω)	
S31	発信パルス C <sub>A</sub> -C <sub>B</sub> 無電圧無接点 (フォトモスリレー) (a接点)	2線	交直	無	175DC or 120AC 以上	100DC or 70AC 以上	10VA以下	50以下	
パルス出力	30A 120A 250A	パルス幅	120、240、520、820、1020msecより選択 <sup>*3</sup>						
		パルス定数	1/10、1、10、100pulse/kWhより選択 <sup>*3</sup>						
	/5A	相線式	单相2線式		单相3線式	三相3線式			
		定格電圧 (V)	/110、100	200、240	100	/110、100	200		
		パルス幅	10 <sup>n</sup>	120、240、520、820、1020msecより選択 <sup>*3</sup>					
			固有	240msec					
パルス定数 <sup>*4</sup> (pulse/kWh)	10 <sup>n</sup>	1/10/乗率、1/乗率、10/乗率、100/乗率 pulse/kWhより選択 <sup>*3</sup>							
	固有	4000	2000	2000	2000	1000			

\*3: 取り付け後でも、10べき倍の場合パルス幅・パルス定数を発信パルス設定ボタンより変更できます。なお、パルス幅・パルス定数では選択できない組み合わせがあります。

\*4: 10べき倍、または固有パルスのどちらかの選択になります。なお、取り付け後でも発信パルス設定ボタンより変更できます。

### 通信仕様

装置記号	通信インターフェース	伝送速度	通信方式	同期方式	通信コード	キャラクタ構成				通信項目
						スタートビット	データビット	パリティビット	ストップビット	
N2	カレントループ	1200bps	半二重、 ポーリング	調歩同期	JISX0201 (ローマ字用 JIS7単位符号)	1ビット	7ビット	1ビット (偶数)	1ビット	有効電力量 (順潮流 / 逆潮流) 瞬時有効電力、力率、電流、 電圧、30分値
N1	RS-485	4800bps 9600bps 19200bps <sup>*5</sup>	半二重、 ポーリング	調歩同期	JIS7	1ビット	8ビット	1ビット (無 / 偶数 / 奇数)	1ビット	有効電力量 (順潮流 / 逆潮流) 瞬時有効電力、 力率、電流、電圧

\*5: 通信設定ボタンにより選択できます。

■ 外形寸法図 についてはP.22・23を、接続図 についてはP.25を、負担一覧表 についてはP.33~35をそれぞれご参照ください。

# 普通電力量計（屋内耐候形）

## 普通級：三相3線式

### 形名

A7DA-RS31（パルス発信装置付）

A7DA-RN2（カレントループ通信機能付）

A7HA-N1R（RS-485通信機能付）



### 仕様

相線式	三相3線式											
形名	A7DA-RS31			A7DA-RN2				A7HA-N1R				
タイプ	標準品、(BLタイプ <sup>※1</sup> )			標準品	標準品、(BLタイプ <sup>※1</sup> )			標準品	標準品、(BLタイプ <sup>※1</sup> )		標準品	
取付・接続方式	表面取付・表面接続											
定格電圧 (V)	100、200			/110 100、200	100、200			/110 100、200	100、200		/110 100、200	
定格電流 (A)	30	120	250	/5	30	120	250	/5	30	120	/5	
定格周波数 (Hz)	50、60 <sup>※2</sup>											
質量 (kg)	0.5			0.8	0.3	0.5			0.8	0.3	0.5	
型式承認番号 (第~号)	4133	4135	4120	4124	4133-1	4135-1	4120-1	4124-1	3821	3823	3911	
付属装置	端子カバー			標準装備								

※1: 下側電源タイプ(BLタイプ)については受注生産品です。

※2: 未検定品は50/60Hz共用です。

### パルス出力仕様

装置記号	出力方式		線式の別	交直の別	極性の別	パルス電圧 (V)	パルス電流 (mA)	パルス容量	オン抵抗 (Ω)	
S31	発信パルス C <sub>A</sub> -C <sub>B</sub> 無電圧無接点 (フォトモスリレー)		2線	交直	無	175DC or 120AC 以上	100DC or 70AC 以上	10VA以下	50以下	
パルス出力	30A 120A 250A	パルス幅	120、240、520、820、1020msecより選択 <sup>※3</sup>							
		パルス定数	1/10、1、10、100pulse/kWhより選択 <sup>※3</sup>							
	/5A	相線式	単相2線式		単相3線式		三相3線式			
		定格電圧 (V)	/110、100	200、240	100		/110、100	200		
		パルス幅	10 <sup>n</sup>	120、240、520、820、1020msecより選択 <sup>※3</sup>						
			固有	240msec						
パルス定数 <sup>※4</sup> (pulse/kWh)	10 <sup>n</sup>	1/10/乗率、1/乗率、10/乗率、100/乗率 pulse/kWhより選択 <sup>※3</sup>								
	固有	4000	2000	2000		2000		1000		

※3: 取り付け後でも、10べき倍の場合パルス幅・パルス定数を発信パルス設定ボタンより変更できます。なお、パルス幅・パルス定数では選択できない組み合わせがあります。

※4: 10べき倍、または固有パルスのどちらかの選択になります。なお、取り付け後でも発信パルス設定ボタンより変更できます。

### 通信仕様

装置記号	通信インターフェース	伝送速度	通信方式	同期方式	通信コード	キャラクタ構成				通信項目
						スタートビット	データビット	パリティビット	ストップビット	
N2	カレントループ	1200bps	半二重、 ポーリング	調歩同期	JISX0201 (ローマ字用 JIS7単位符号)	1ビット	7ビット	1ビット (偶数)	1ビット	有効電力量 (順潮流 / 逆潮流) 瞬時有効電力、力率、電流、 電圧、30分値
N1	RS-485	4800bps 9600bps <sup>※5</sup> 19200bps <sup>※5</sup>	半二重、 ポーリング	調歩同期	JIS7	1ビット	8ビット	1ビット (無 / 偶数 / 奇数)	1ビット	有効電力量 (順潮流 / 逆潮流) 瞬時有効電力、 力率、電流、電圧

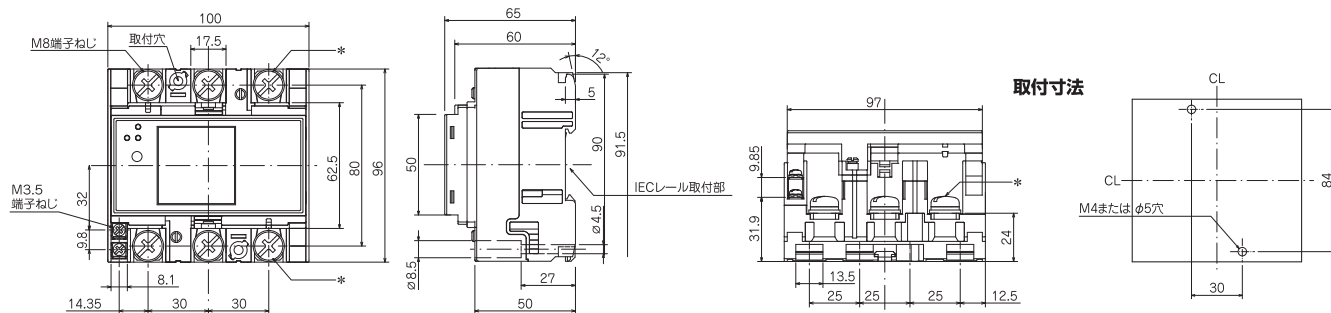
※5: 通信設定ボタンにより選択できます。

■ 外形寸法図 についてはP.22・33を、接続図 についてはP.25を、負担一覧表 についてはP.33~35をそれぞれご参照ください。

# 普通電力量計 (屋内耐候形)

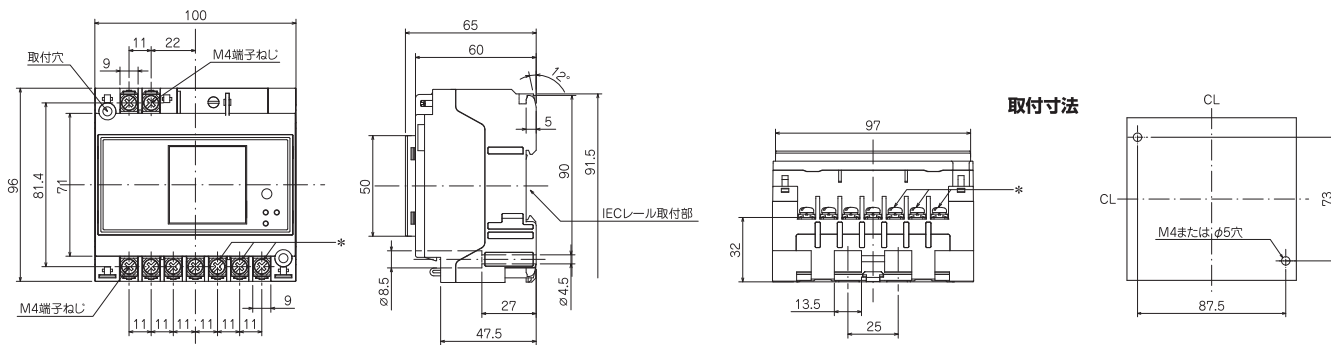
## 外形寸法図一覧

~A5DA-RS31、A6DA-RS31、A7DA-RS31~  
 ~A5DA-RN2、A6DA-RN2、A7DA-RN2~  
 (30A、120A)



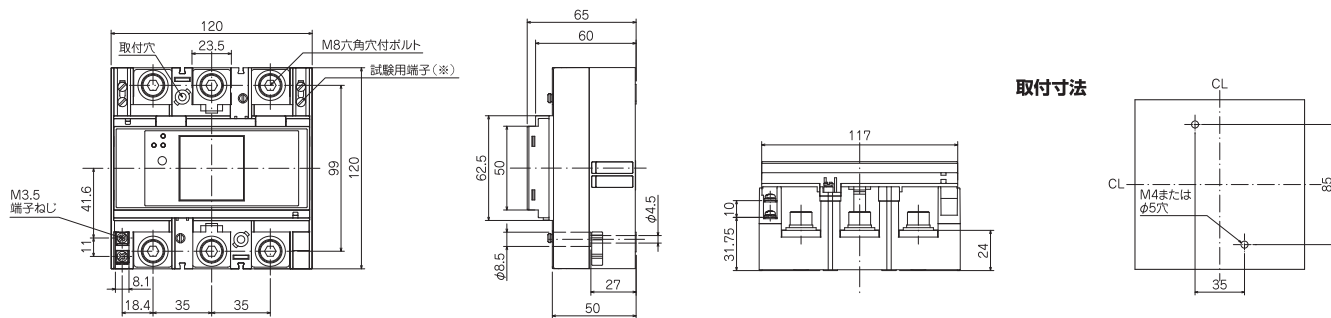
注) オプション品はP.26をご参照ください。  
 ・単相2線式の場合、\*の端子ねじはありません。

(/5A)



注) オプション品はP.26をご参照ください。  
 ・単相2線式の場合、\*の端子ねじはありません。

~A6DA-RS31、A7DA-RS31~  
 ~A6DA-RN2、A7DA-RN2~  
 (250A)



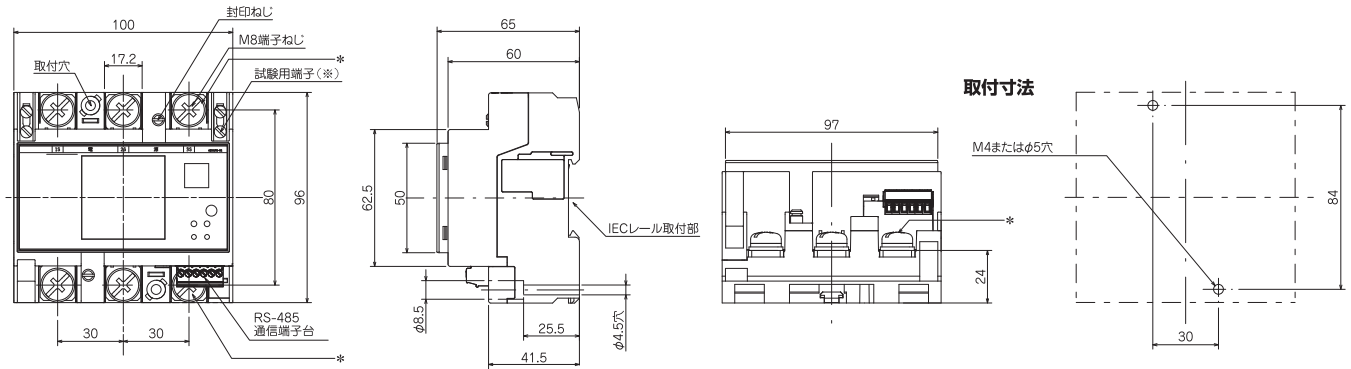
注) オプション品はP.26をご参照ください。

(※) 試験用端子について：絶対にねじを緩めないでください。緩めると計量不良の原因となります。(弊社にて締め付けた状態で出荷しております)

## 普通電力量計（屋内耐候形）

### 外形寸法図一覧

～A5HA-N1R、A6HA-N1R、A7HA-N1R～  
(30A、120A)

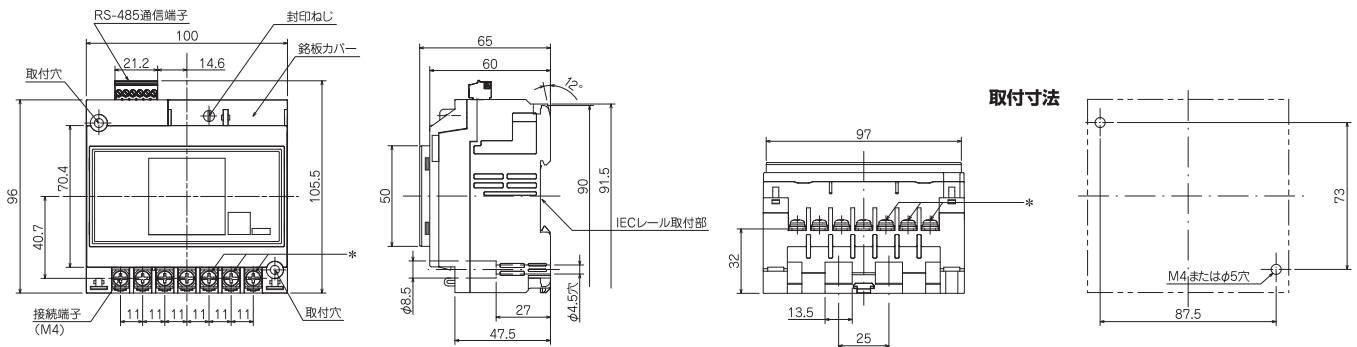


注) オプション品はP.26をご参照ください。

・単相2線式の場合、\*の端子ねじはありません。

(※) 試験用端子について：絶対にねじを緩めないでください。緩めると計量不良の原因となります。(弊社にて締め付けた状態で出荷しております)

(/5A)



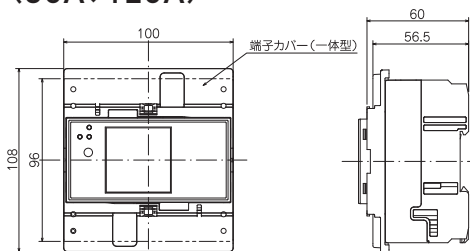
注) オプション品はP.26をご参照ください。

・単相2線式の場合、\*の端子ねじはありません。

### 端子カバー付外形寸法図一覧

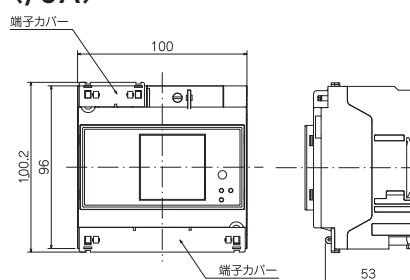
～A5DA-RS31、A6DA-RS31、A7DA-RS31～  
～A5DA-RN2、A6DA-RN2、A7DA-RN2～

(30A、120A)



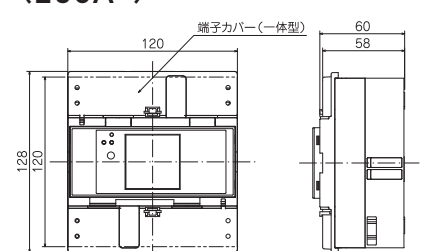
注) オプション品はP.26をご参照ください。

(/5A)



注) オプション品はP.26をご参照ください。

(250A※)



注) オプション品はP.26をご参照ください。

※：単相2線式に定格電流250Aはありません。

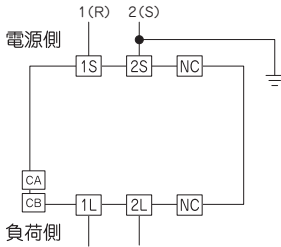
# 普通電力量計 (屋内耐候形)

## 接続図一覧

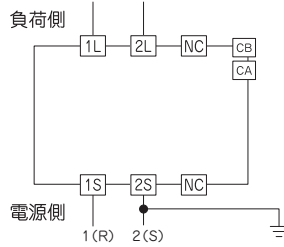
～ 単相 2 線式 の場合 ～

### A5DA-RS31 (30A、120A)

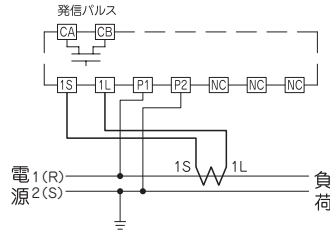
標準品 (上側電源接続)



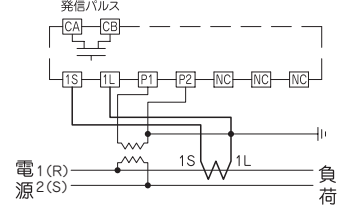
BLタイプ (下側電源接続)



### A5DA-RS31(/5A・CT付)

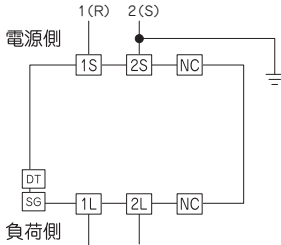


### A5DA-RS31(/5A・VT・CT付)

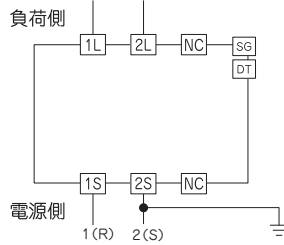


### A5DA-RN2 (30A、120A)

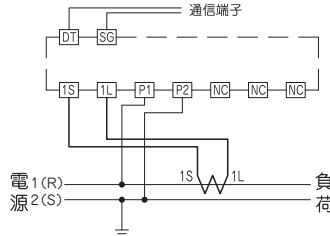
標準品 (上側電源接続)



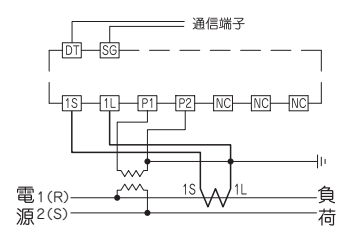
BLタイプ (下側電源接続)



### A5DA-RN2(/5A・CT付)

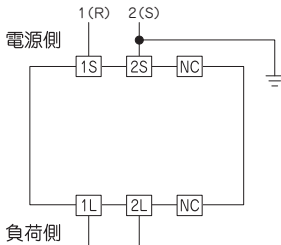


### A5DA-RN2(/5A・VT・CT付)

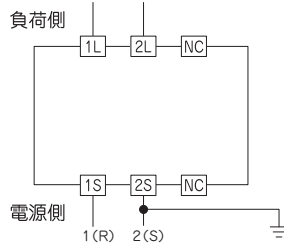


### A5HA-N1R (30A、120A)

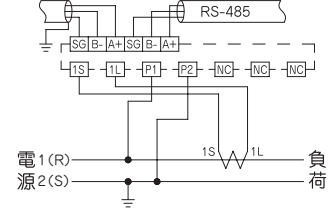
標準品 (上側電源接続)



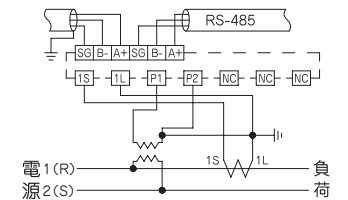
BLタイプ (下側電源接続)



### A5HA-N1R(/5A・CT付)



### A5HA-N1R(/5A・VT・CT付)





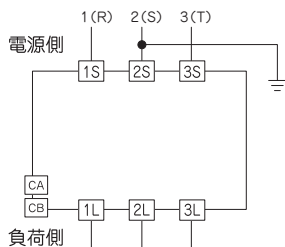
# 普通電力量計（屋内耐候形）

## 接続図一覧

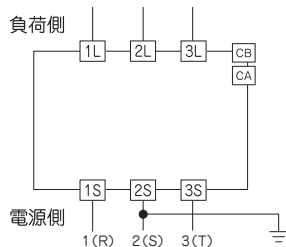
～ 単相 3 線式、三相 3 線式 の場合 ～

**A6DA-RS31 (30A、120A、250A)**  
**A7DA-RS31 (30A、120A、250A)**

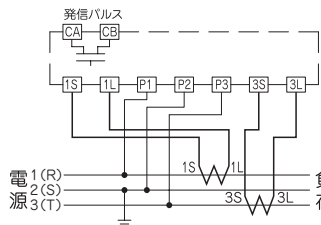
標準品（上側電源接続）



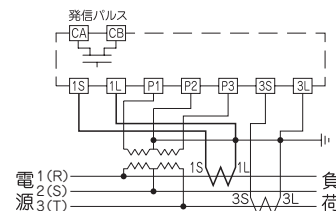
BLタイプ（下側電源接続）



**A6DA-RS31(/5A・CT付)**  
**A7DA-RS31(/5A・CT付)**

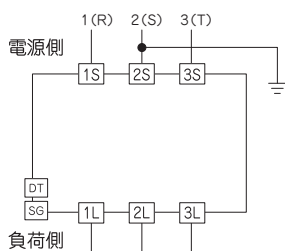


**A7DA-RS31(/5A・VT・CT付)**

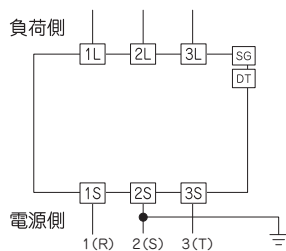


**A6DA-RN2 (30A、120A、250A)**  
**A7DA-RN2 (30A、120A、250A)**

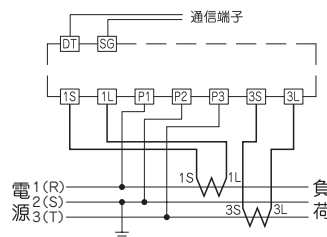
標準品（上側電源接続）



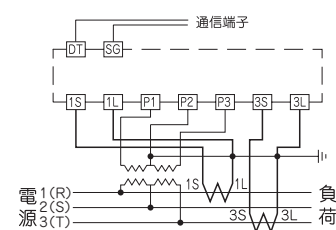
BLタイプ（下側電源接続）



**A6DA-RN2(/5A・CT付)**  
**A7DA-RN2(/5A・CT付)**

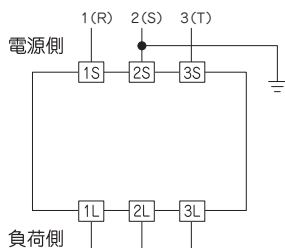


**A7DA-RN2(/5A・VT・CT付)**

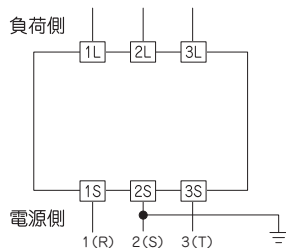


**A6HA-N1R (30A、120A)**  
**A7HA-N1R (30A、120A)**

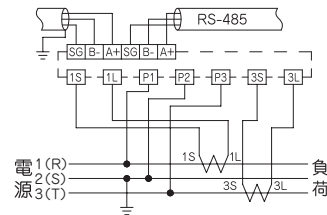
標準品（上側電源接続）



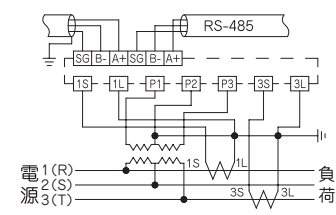
BLタイプ（下側電源接続）



**A6HA-N1R(/5A・CT付)**  
**A7HA-N1R(/5A・CT付)**

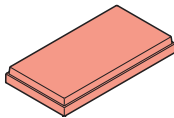
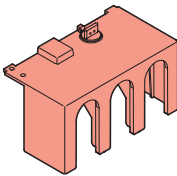
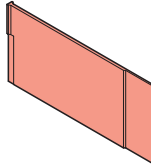
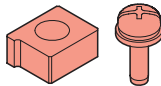
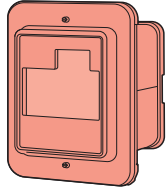


**A7HA-N1R(/5A・VT・CT付)**



# 普通電力量計(屋内耐候形)

## オプション品

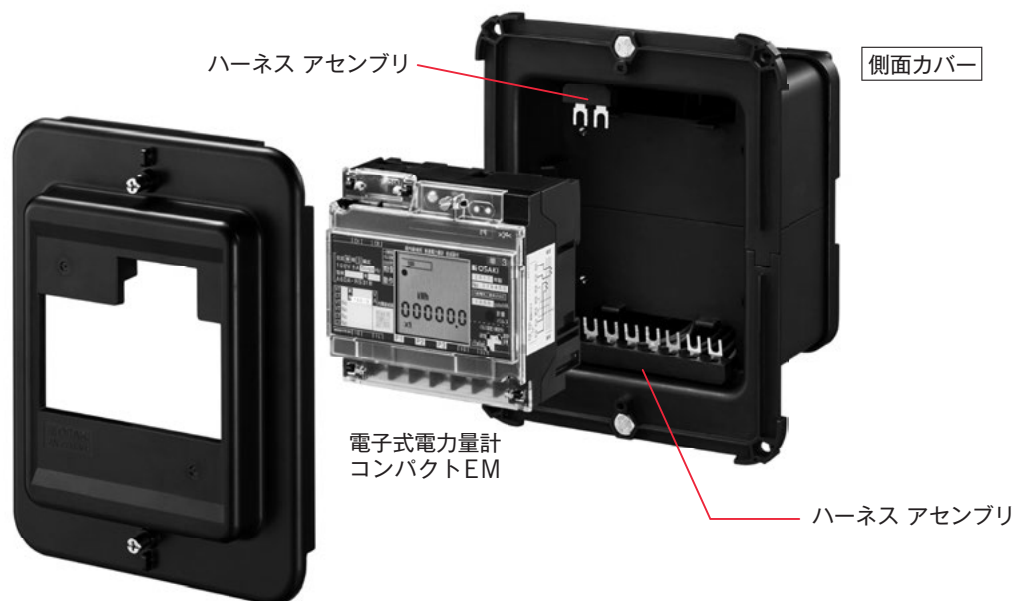
品名		表示部カバー	ロング端子カバー	絶縁バリヤ	端子台スペーサ	埋込型 オプションケース	
外観							
適用機種	形名	定格電流					
	A5DA-RS31 A6DA-RS31 A7DA-RS31	30A	○	○	-	○	-
		120A	○	○	-	○	-
		/5A	○	-	-	-	○
	A6DA-RS31 A7DA-RS31	250A	○	○	○	-	-
		A5DA-RN2 A6DA-RN2 A7DA-RN2	30A	○	○	-	○
	120A		○	○	-	○	-
	/5A		○	-	-	-	○
	A6DA-RN2 A7DA-RN2	250A	○	○	○	-	-
		A5HA-N1R A6HA-N1R A7HA-N1R	30A	○	AxHA-N1R専用	-	-
	120A		○	AxHA-N1R専用	-	-	-
	/5A		○	-	-	-	-

特許出願中

AN-C09-V

前面カバー

〈前面カバー色〉  
マンセルN1.5(黒色)標準色  
マンセル7.5BG 4/1.5(青緑色)  
マンセルN.(濃灰色)

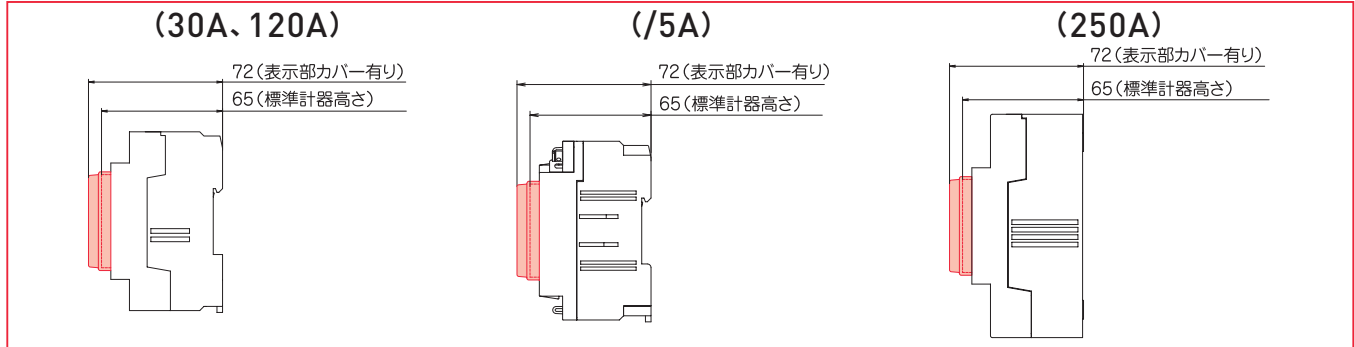


# 普通電力量計（屋内耐候形）

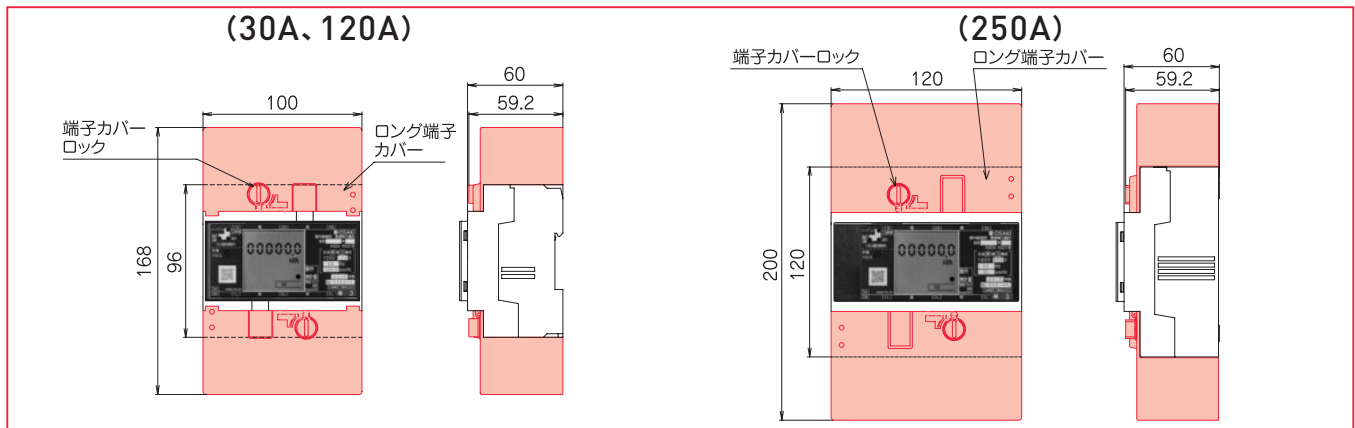
## オプション品

### 取り付け後の寸法

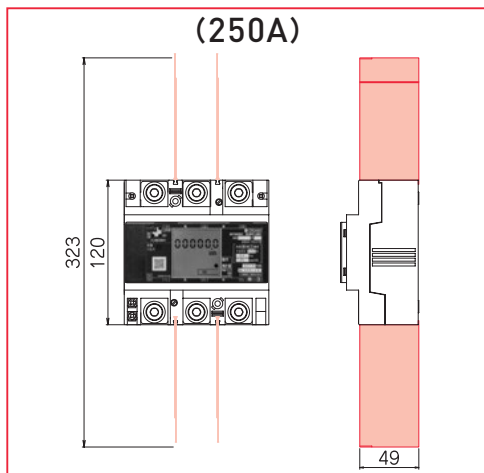
#### 表示部カバー



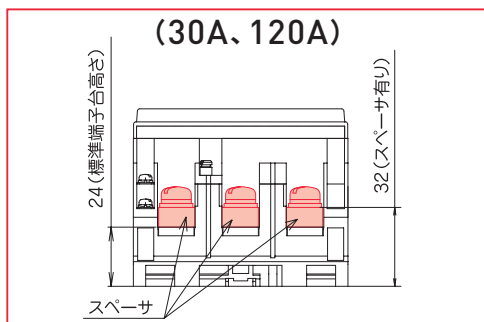
#### ロング端子カバー



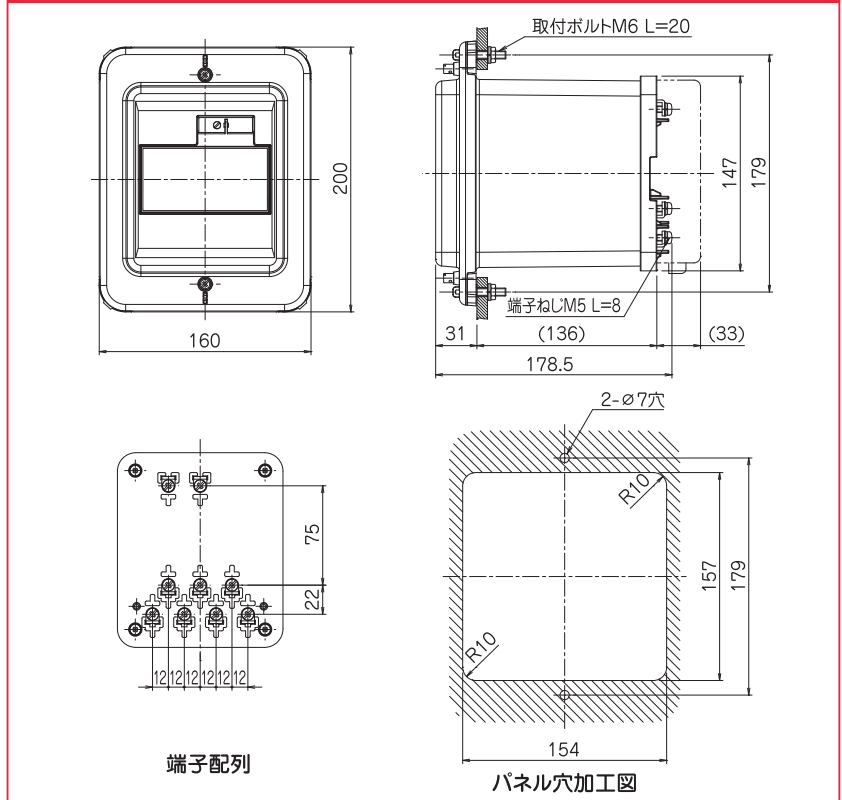
#### 絶縁バリヤ



#### 端子台スペーサ



### AN-C09-V 外形寸法



# 普通電力量計(屋内耐候形)

## 技術情報

### 異常表示例

～パルス発信装置付・カレントループ通信機能付の場合～

#### 〈単独計器〉

**逆潮流相**  
● 逆潮流の相を表示

**逆潮流**  
● 逆潮流を検出した時に表示

**無計量**  
● 使用している負荷が小さく、計器が計量していない時に「●」が点灯。定格電流30A、120A計器の場合は定格電力の0.266%未満、定格電流250A計器の場合は定格電力の0.16%未満に相当する負荷の時に点灯

**電圧異常**  
● 計器に印加されている電圧が、定格電圧と不一致の時に表示

#### 〈変成器付計器〉

**逆潮流相**  
● 逆潮流の相を表示

**電圧異常**  
● 計器に印加されている電圧が、定格電圧と不一致の時に表示

**逆潮流**  
● 逆潮流を検出した時に表示

**無計量**  
● 使用している負荷が小さく、計器が計量していない時に「●」が点灯。定格電流/5A計器の場合は定格電力の0.4%未満に相当する負荷の時に点灯

● 逆潮流を検出時にも点灯

～RS-485通信機能付の場合～

#### 〈単独計器〉

#### 〈変成器付計器〉

**無計量**  
● 使用している負荷が小さく、計器が計量していない時に「無計量」を点灯。定格電流30A、120A計器の場合は定格電力の0.266%未満、定格電流/5A計器の場合は定格電力の0.4%未満に相当する負荷の時に点灯

**電圧異常**  
● 計器に印加されている電圧が、定格電圧と不一致の時に表示

**逆潮流相**  
● 逆潮流の相を表示

**逆潮流**  
● 逆潮流を検出した時に表示

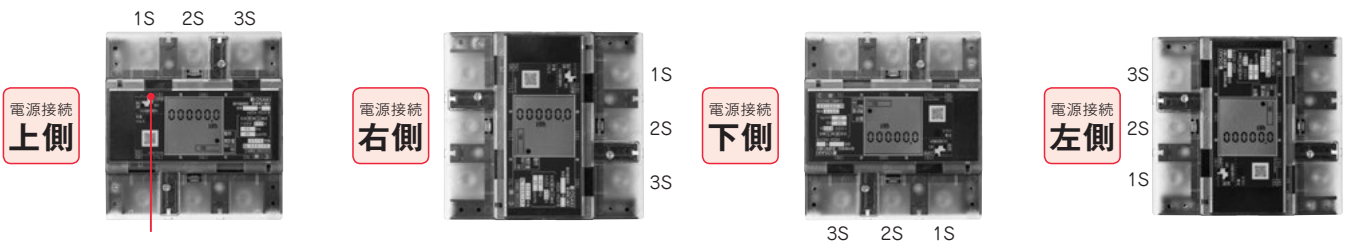
#### 逆潮流の表示

- ・施工時の誤配線(接続)判別が容易です。
- ・各相で個別に逆方向電流を判別し、逆潮流マーク、逆潮流相を点灯表示します。

### 電源接続方向

- LCD表示設定ボタンを押すと図のように表示部が回転します。

#### 〈単独計器〉



LCD表示設定ボタン

注) 端子配列が逆になっておりますのでご注意ください。

下側、左側電源接続の場合は当社オプション品(BLタイプ)を推奨します。

#### 〈変成器付計器〉



## 普通電力量計（屋内耐候形）

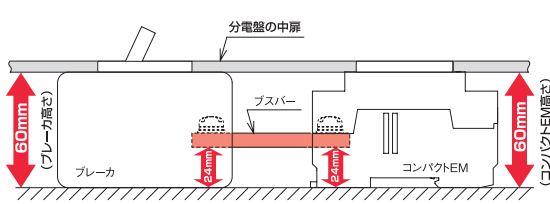
### 技術情報

#### 省施工・省スペース

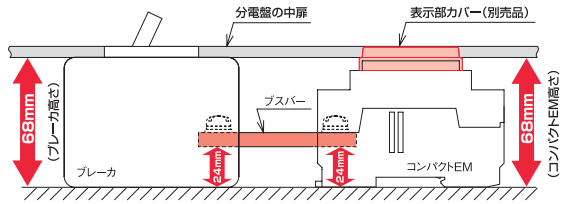
##### ●分電盤用主幹ブレーカに厚さも端子高さもジャストフィット

- 端子高さが主幹ブレーカと同じ24mmですので、ブスバーでの配線が容易です。
- 主幹ブレーカの高さが60mmの場合はそのまま、68mmの場合は表示部カバー（オプション品）を使用する事で、分電盤の中扉面にジャストフィットします。

ブレーカ高さが 60mm の場合

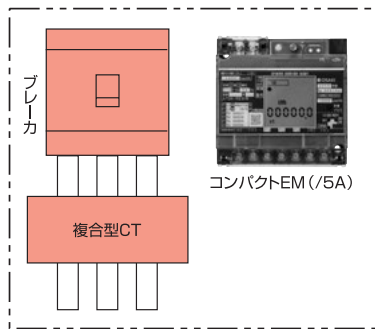


ブレーカ高さが 68mm の場合

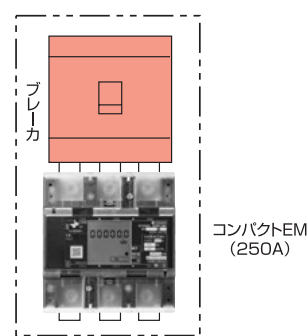


##### ●分電盤の省スペース化に寄与

複合型 CT と組み合わせた場合

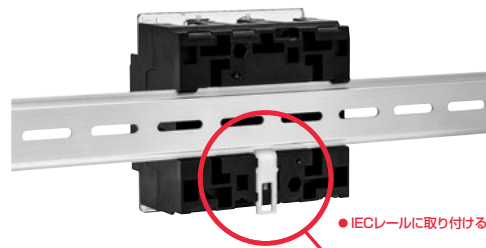


250A の単独計器を使用した場合



##### ●簡単施工

- より使いやすい端子配列で、IECレール取り付け部品も標準装備しています。  
(30A、120A、5A計器)



注) 定格電流250A計器は適用外となります。

#### 接続方法

- 単独計器の電源・負荷側端子への接続は必ずM8ねじ用圧着端子または銅ブスバーをご使用ください。また、発信パルス端子およびカレントループ通信端子への接続はM3.5ねじ用、M4ねじ用（変成器付）の圧着端子をお勧めします。

	端子ねじ径	締付トルク
単独計器（定格電流30A、120A）	M8	5.0~7.0N・m {51.0~71.4kgf・cm}
単独計器（定格電流250A）	M8	8.0~13.0N・m {81.6~132.6kgf・cm}
変成器付計器（定格電流5A）	M4	1.2~1.5N・m {12.2~15.3kgf・cm}
発信パルス端子、カレントループ通信端子	M3.5	0.9~1.2N・m {9.2~12.2kgf・cm}

##### 適合圧着端子（例：ニチフ）

（単独計器）

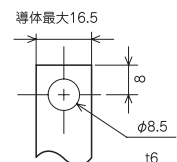
30A、120Aの場合：5.5-8、8-8、14-8、22-8、CB22-8S、38-8S、CB60-8

250Aの場合：CB100-8、CB150-8\*

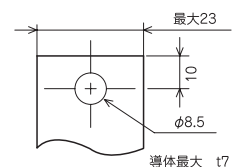
（変成器付計器）

絶縁被覆付圧縮端子：TMEV1.25Y-4N、TMEV1.25Y-4S、TMEV2Y-4S、TMEV2Y-4など

##### 30A、120A用



##### 250A用

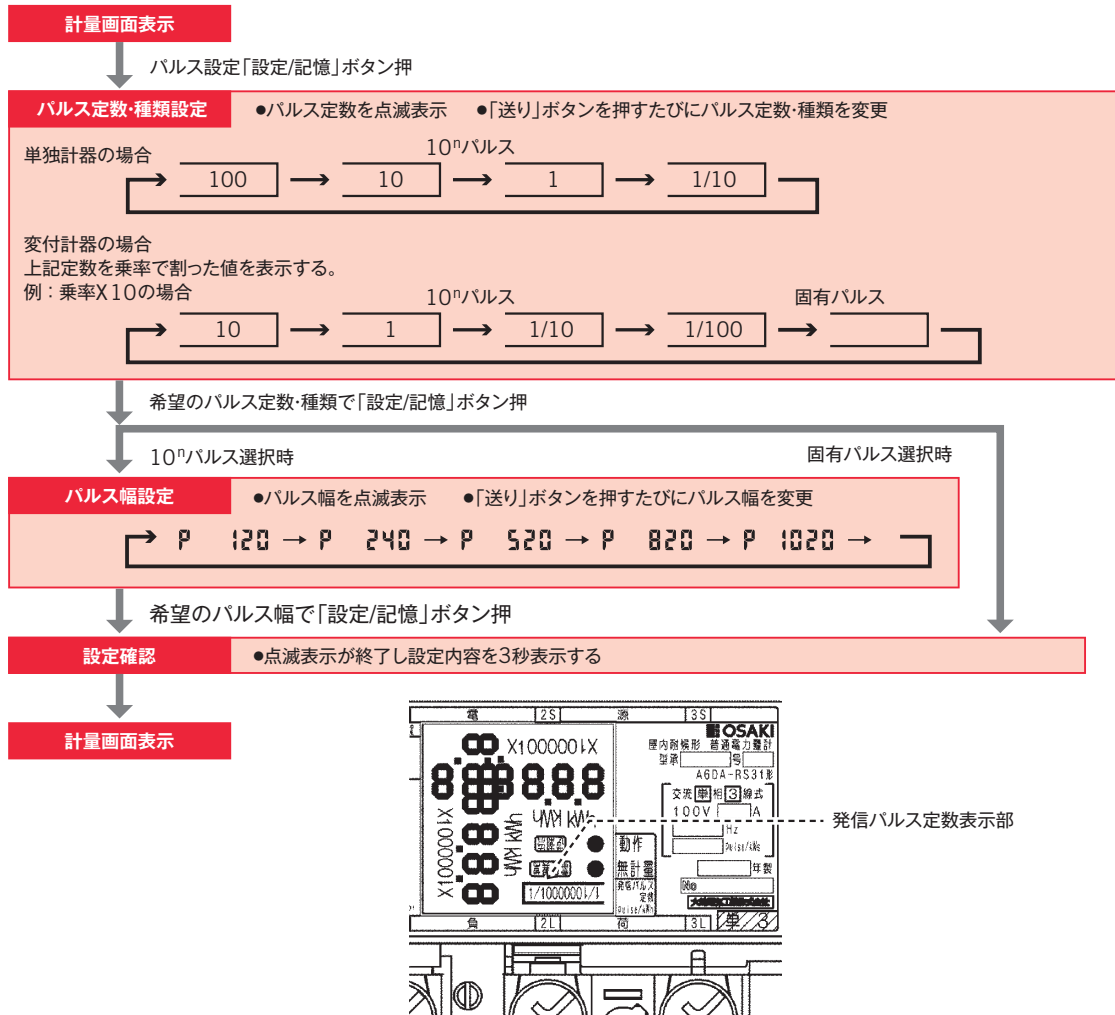


注) CB150-8をご使用の場合、ロング端子カバーは取り付けできません。端子カバーと絶縁チューブ、またはテーピングにより絶縁を行ってください。

# 普通電力量計（屋内耐候形）

## 技術情報

### パルス幅・パルス定数の確認および変更手順



- ・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)
- ・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：		= 固有パルス出力を表す。(値は表示せず枠のみの表示となります。)
	1/1000000	= 1/1000000 pulse/kWhを表す。
	1/100000	= 1/100000 pulse/kWhを表す。
	1/10000	= 1/10000 pulse/kWhを表す。
	1/1000	= 1/1000 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。

注) 検定付計器は封印されているため変更はできません。

## 普通電力量計（屋内耐候形）

### 技術情報

#### 変成比定数設定

～変成器付計器～【右図参照】 注) 検定付計器は封印されているため変更はできません。

##### ● 設定ボタン

- ・ 2つの乗率及び変成比定数設定ボタンとLCD表示部を用いて設定します。  
例：乗率「X1」、変成比定数「24」を設定した場合

##### ● 設定方法

- ・ 「設定 / 記憶」ボタンを押すと右図のような画面に移行し、設定該当箇所が点滅します。
- ・ 「設定 / 記憶」ボタンが押されるごとに、  
乗率設定 → 変成比定数設定の 100の位 → 10の位 → 1の位 → 1/10の位 → 設定完了  
となります。
- ・ 乗率設定中に「送り」ボタンを押すごとに、  
X1 → X10 → X100 → X1000 → X10000 → X100000 → X1 → X10 → …  
を繰り返します。
- ・ 変成比定数設定中に「送り」ボタンを押すごとに、該当する桁の数値が  
1 → 2 → 3 → 4 → … → 8 → 9 → 0 → 1 → 2 → …  
を繰り返します。

乗率および変成比定数設定ボタン

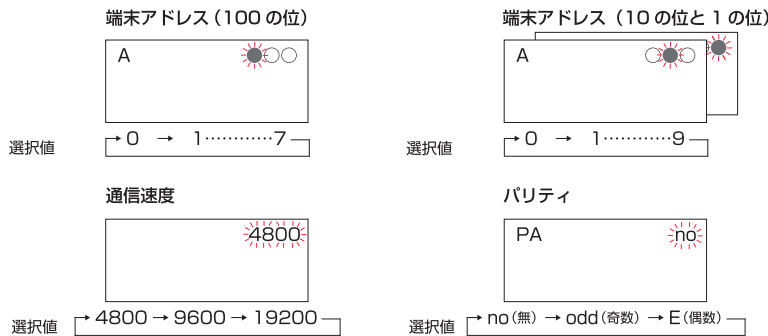


#### RS-485 通信設定方法

● RS-485通信機能を使うためには、端末アドレスと通信速度とパリティの設定が必要です。

##### ● 設定方法

- ・ 通信設定「設定 / 記憶」ボタンが押されるごとに、端末アドレスの 100 の位 → 10 の位 → 1 の位 → 通信速度 → パリティの順に選択画面を表示します。
- ・ 選択画面表示中、「送り」ボタンが押されるごとに、選択値が切り替わります。

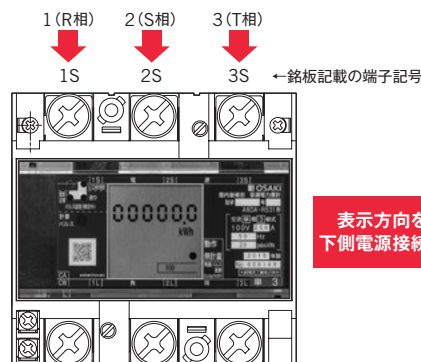


#### 使用上の注意事項

##### ● 相順について

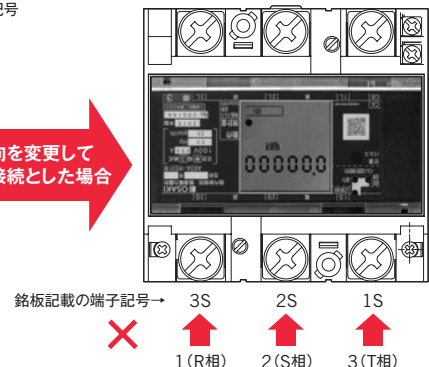
- ・ 本計器を接続する際、相順にご注意ください。電力量計は、検定品（取引用、証明用）として使用する場合には計器銘板に記載されている端子記号通りに結線してください。
- ・ 右図のように、1S-1L (R相) と 3S-3L (T相) の相順を変えて結線する場合は、相順を入れ替えた製品 (BLタイプ) がありますので、必要に応じてご注文時にご指定ください。ただし、未検定品の場合は、1S-1L (R相) と 3S-3L (T相) が入れ替わった場合でも電力量計の計量値は精度範囲を超えることなく、問題なくご使用いただけます。

例) 標準品で表示方向が上側電源接続



相順が逆になります。  
このような場合はオプション品 (BLタイプ) をご指定ください。

表示方向を変更して  
下側電源接続とした場合



# 普通電力量計(屋内耐候形)

## 技術情報

### エラー表示

- 計器には、計器の異常を表示部にエラー表示する機能が装備されています。
- 下記にエラー表示とその内容、お客様でできる処置方法を示します。
- エラー表示中は計量機能を停止しますが、異常状態が解除されるとエラー表示を終了し、計量機能を再開します。

#### ～パルス発信装置付・カレントループ通信機能付の場合～

エラー表示	内容	処置
E-25	電源異常	誤接続または接続端子に緩みがないか、ご確認ください。
E-26		
E-31	表示方向異常	表示部の表示方向を再設定してください。
E-32	発信パルス設定異常	パルス定数およびパルス幅を再設定してください。
E-33	乗率および変成比定数設定異常	乗率および変成比定数を再設定してください。
E-40	変成比定数とパルス定数およびパルス幅の組み合わせ異常	本計器の取扱説明書を当社のホームページからダウンロードし、取扱説明書に記載されている「パルス幅の設定限界値」を参考に設定可能なパルス定数およびパルス幅を再設定してください。

#### ～RS-485通信機能付の場合～

エラー表示	内容	処置
E-11	計器内部回路の異常	お客様では異常を解除できません。 代理店あるいは最寄りの当社営業担当部署にご連絡ください。
E-12		
E-21		
E-22		
E-23		
E-24		
E-25		
E-30		
E-31	表示方向異常	表示部の表示方向を再設定してください。
E-33	乗率および変成比定数設定異常	乗率および変成比定数を再設定してください。
E-34	RS-485 通信設定異常	RS-485 通信を再設定してください。

注) 上記項目以外のエラーが表示された場合や上記処置後もエラーが表示される場合は、代理店あるいは最寄りの当社営業担当部署にご連絡ください。