

普通電力量計(屋内耐候形)

普通級:三相4線式

形名

A4D-RLS27V (パルス発信装置付)

A4D-RLN2SV (カレントループ通信機能付)



仕様

相線式	三相4線式	
形名	A4D-RLS27V	A4D-RLN2SV
取付・接続方式	埋込取付・背面接続	
定格電圧(V)	/110/√3/110、100/173、/110/190、240/415	
定格電流(A)	/5	
定格周波数(Hz)	50、60 ^{*1}	
電圧回路皮相電力(VA)	P ₁ -P ₀ :1.01以下 P ₂ -P ₀ 、P ₃ -P ₀ :0.1以下	
電流回路皮相電力(VA)	1S-1L、2S-2L、3S-3L:0.08以下	
質量(kg)	0.49	
型式承認番号(第~号)	4559	4559-1
付属装置	端子カバー 標準装備	

*1: 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	パルス出力仕様							適用		
		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)	A4D-RLS27V	A4D-RLN2SV	
S27	発信パルス(1) C _{1A} -C _{1B} 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	○	○	
	発信パルス(2) C _{2A} -C _{2B} 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	○	○	
	発信パルス(3) C ₁ -C ₂ 無電圧無接点(フォトカプラ) (a接点) 	2線	直	有	V _{CE} 35DC 以下	I _{OL} 30DC 以下	0.15VA 以下	—	○	—	
パルス出力	相線式	三相4線式							A4D-RLS27V	A4D-RLN2SV	
	定格電圧(V)	/110/√3/110	100/173、/110/190		240/415						
	パルス幅	10 ⁿ	120、240、520、820、1020±15msecより選択							○	○
		固有(1)	240±15msec							○	○
		固有(2)	20±5msec							○	—
	パルス定数	10 ⁿ (pulse/kWh)	1/10/乗率、1/乗率、10/乗率、100/乗率より選択							○	○
固有(1) (pulse/kWh) /5A		2000	4000/3		500				○	○	
固有(2) (pulse/kWh) /5A		50000	100000/3		12500				○	—	

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

■ 外形寸法図 についてはP.42を、接続図 についてはP.43をそれぞれご参照ください。

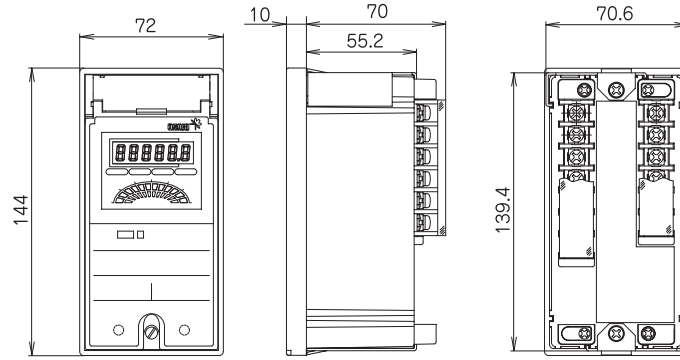
普通電力量計
電力需給用複合計器
三相4線式計器

(屋内耐候形)

外形寸法図一覽

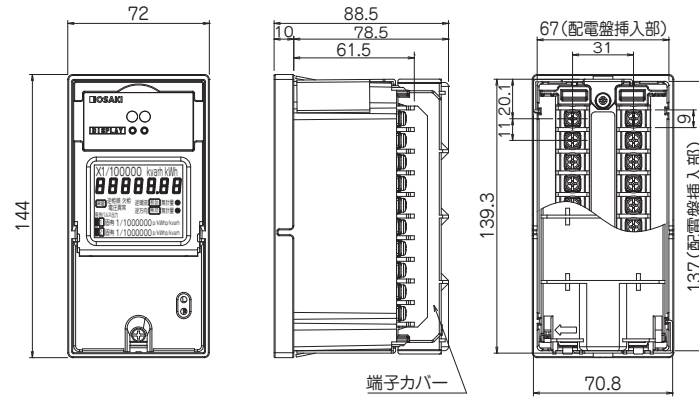
外形寸法図一覽

~A1C-S27VR、A2C-S27VR、A3C-S27VR~
~AP3FC-S27VR~



注) 相線式により端子数が異なります。

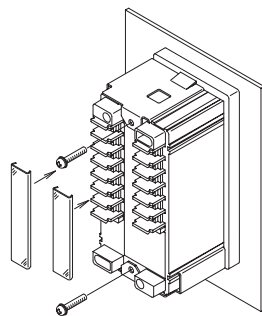
~A4D-RLS27V、A4D-RLN2SV~



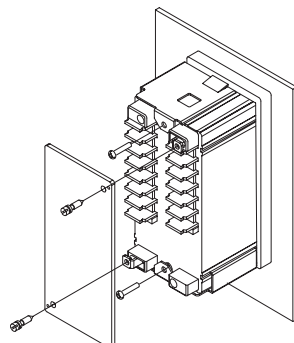
取付方法一覽

~A1C-S27VR、A2C-S27VR、A3C-S27VR~
~AP3FC-S27VR~

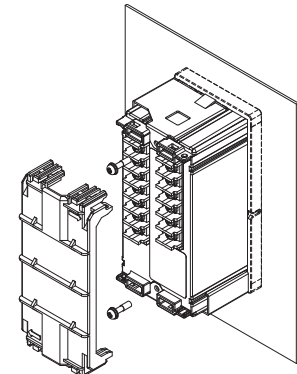
〈未検定品〉



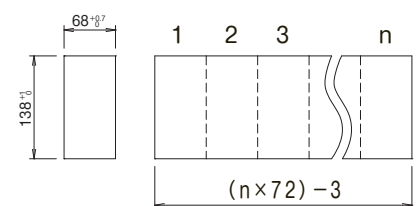
〈検定品〉



~A4D-RLS27V、A4D-RLN2SV~
〈未検定品、検定品共通〉



~全計器共通~



n : MAX=10 DIN43700

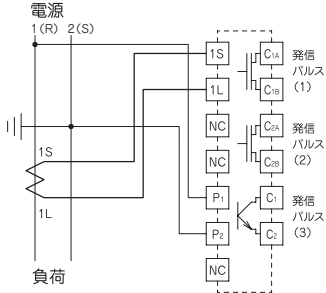
埋込形EM

普通電力量計
電力需給用複合計器 (屋内耐候形)
三相4線式計器

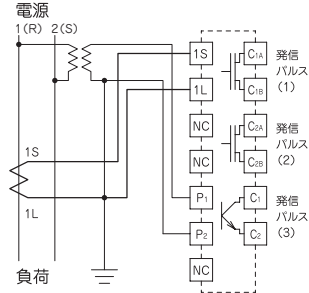
接続図一覧

～ 単相 2 線式 の 場合 ～

A1C-S27VR (CT付)

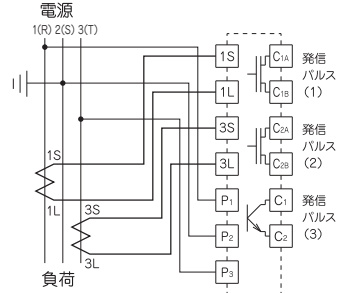


A1C-S27VR (VT・CT付)



～ 単相 3 線式 の 場合 ～

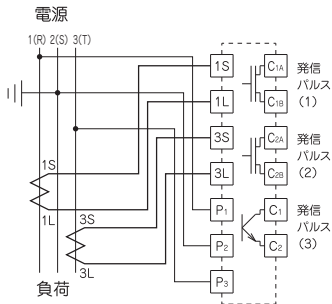
A2C-S27VR (CT付)



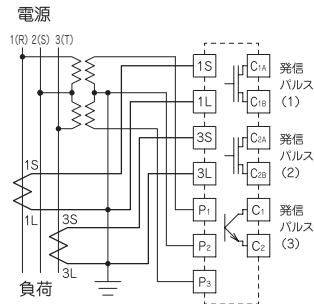
～ 三相 3 線式 の 場合 ～

● 普通電力量計

A3C-S27VR (CT付)

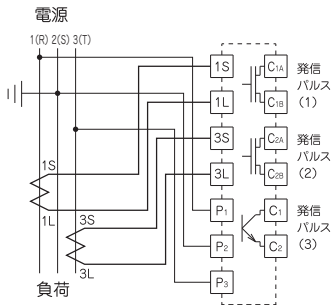


A3C-S27VR (VT・CT付)

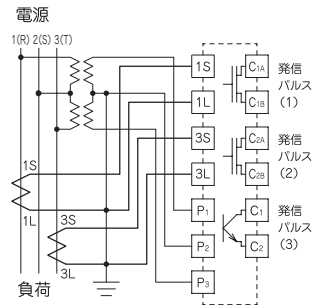


● 電力需給用複合計器

AP3FC-S27VR (CT付)



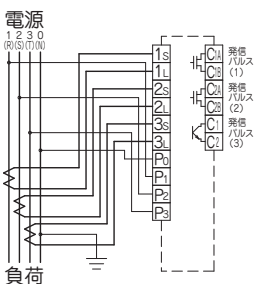
AP3FC-S27VR (VT・CT付)



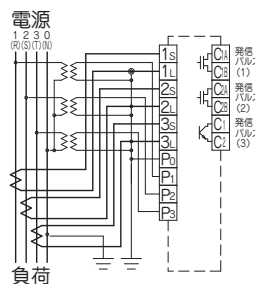
～ 三相 4 線式 の 場合 ～

● パルス発信装置付計器

A4D-RLS27V (CT付)

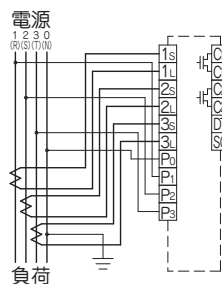


A4D-RLS27V (VT・CT付)

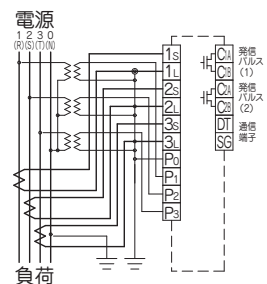


● カレントループ通信機能付計器

A4D-RLN2SV (CT付)



A4D-RLN2SV (VT・CT付)



普通電力量計
電力需給用複合計器 (屋内耐候形)
三相4線式計器

技術情報

表示部

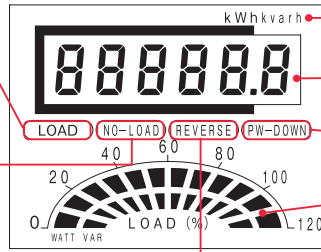
～単相2線式、単相3線式、三相3線式の場合～

動作表示

計器が計量している時に点灯します。
普通級：定格電流（力率1.0）の0.4%以上の時
精密級：定格電流（力率1.0）の0.3%以上の時
無効：定格電流（力率0.866）の1%以上の時

無負荷表示

無計量時および使用している負荷が小さく、計器が計量していない時に点灯します。
普通級：定格電流（力率1.0）の0.4%未満の時
精密級：定格電流（力率1.0）の0.3%未満の時
無効：定格電流（力率0.866）の1%未満の時



単位表示

(kWhまたはkvarh)

計量値

(6桁 00000.0)

停電表示

停電および定格電圧の約70%前後の時に点灯します。

負荷状態表示

使用している負荷状態を0～120%で10%ごとに12段階表示します。

逆電流表示

逆方向電流が流れた時に点灯します。
普通級：定格電流（力率1.0）の0.4%以上の時
精密級：定格電流（力率1.0）の0.3%以上の時
無効：定格電流（力率0.866）の1%以上の時

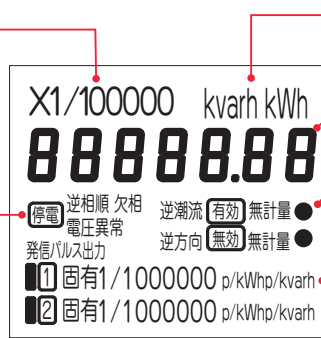
～三相4線式計器の場合～

乗率

設定されている乗率を表示

動作状態表示

「停電」「欠相」「電圧異常」「逆相順」を検出時に点灯



単位表示

(kWh)

計量値

(7桁 00000.00)

計量状態表示

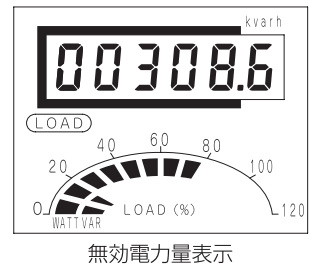
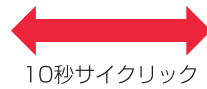
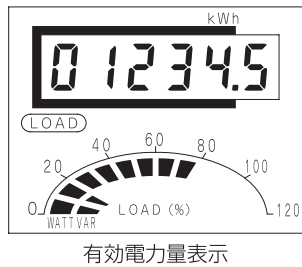
無負荷、逆潮流、逆方向の場合：「無計量」が点灯
計量動作時：「計量」が点灯、「●」が点滅
逆潮流、逆方向の場合：「逆潮流」、「逆方向」が点灯

発信パルス定数

発信パルス出力1と2の発信パルス定数を表示
10べき倍設定の場合：一次側の発信パルス定数を表示
固有パルス設定の場合：「固有」を表示 単位：p/kWh

複合計器の表示

- 複合計器の場合、計量値はサイクリック表示ですので、有効電力量と無効電力量とは10秒間隔で切り替わります。電源投入時は有効電力量からサイクリック表示します。なお、負荷状態表示は両方とも常時表示します。



計器機種選択および出力パルス選択

- 複合計器は、設定値Bスイッチで、電力需給用複合計器（精密電力量計、無効電力量計）、精密電力量計、無効電力量計の機種選択、および各計器の発信パルス(1)、発信パルス(2)から出力されるパルスの種類を、同時に選択できます。

設定値B：パルス選択・機種選択

電力需給用複合計器	0	$10^n - 10^n$
	1	固有(1) - 固有(1)
精密電力量計	2	$10^n - 10^n$
	3	固有(1) - 10^n
無効電力量計	4	$10^n - 10^n$
	5	固有(1) - 10^n

パルス選択・機種選択一覧

設定値 B	0	1	2	3	4	5
機種選択	電力需給用複合計器		精密電力量計		無効電力量計	
パルス選択	$10^n - 10^n$	固有(1) - 固有(1)	$10^n - 10^n$	固有(1) - 10^n	$10^n - 10^n$	固有(1) - 10^n
発信パルス(1)	10^n	固有(1)	10^n	固有(1)	10^n	固有(1)
発信パルス(2)	10^n	固有(1)	10^n	10^n	10^n	10^n
発信パルス(3)	固有(2)	固有(2)	固有(2)	固有(2)	固有(2)	固有(2)

- 電力需給用複合計器（設定値 B ポジション：0、1） 有効電力量および無効電力量を計量し計量値画面はサイクリック表示により切り替わります。また、発信パルス（1）からは有効電力量に比例したパルスを出し、発信パルス（2）からは無効電力量に比例したパルスを出します。発信パルス（3）からは有効電力量に比例した固有（2）パルスが出力されます。
- 精密電力量計（設定値 B ポジション：2、3） 有効電力量の表示になります。発信パルス出力は有効電力量に比例したパルスのみ出力します。
- 無効電力量計（設定値 B ポジション：4、5） 無効電力量の表示になります。発信パルス出力は無効電力量に比例したパルスのみ出力します。

埋込形EM

普通電力量計
電力需給用複合計器
三相4線式計器 (屋内耐候形)

技術情報

設定手順

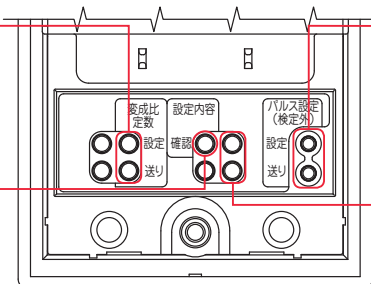
～三相4線式の場合～

変成比定数設定・送りボタン
乗率、変成比定数を設定

パルス設定・送りボタン
発信パルス定数、発信パルス幅を設定

確認ボタン
設定内容の確認
《乗率、変成比定数、発信パルス定数、
発信パルス幅》

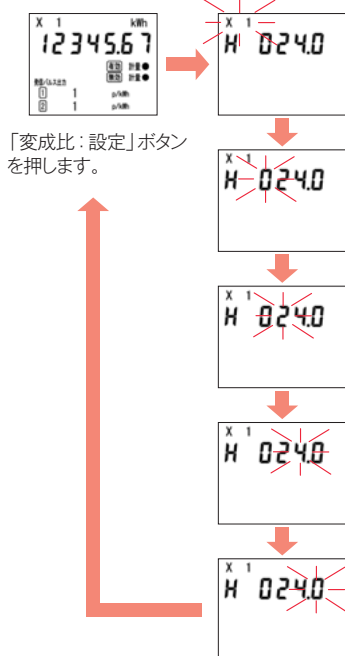
リセットボタン
計量値を00000.00へリセットすることが可能



乗率および変成比定数の設定

通常画面

: 点滅を表します



乗率設定

「変成比：送り」ボタンを押すと、
X1→X10→X100→X1000→X10000→X100000→X1/10→X1→X10…の順に表示されますので、
「変成比：設定」ボタンを押し、目的の乗率に設定してください。

変成比定数 100の位設定

「変成比：送り」ボタンを押すと、
1→2→3→4→5→6→7→8→9→0→1→2→3…の順に表示されますので、
「変成比：設定」ボタンを押し、目的の数値に設定してください。

変成比定数 10の位設定

「変成比：送り」ボタンを押すと、
1→2→3→4→5→6→7→8→9→0→1→2→3…の順に表示されますので、
「変成比：設定」ボタンを押し、目的の数値に設定してください。

変成比定数 1の位設定

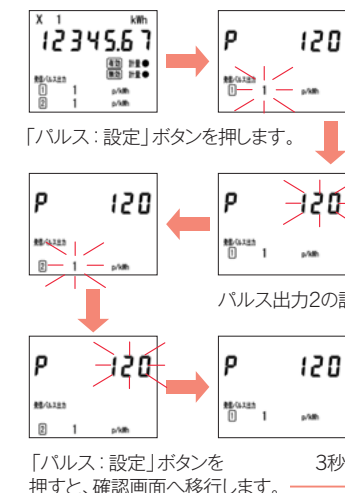
「変成比：送り」ボタンを押すと、
1→2→3→4→5→6→7→8→9→0→1→2→3…の順に表示されますので、
「変成比：設定」ボタンを押し、目的の数値に設定してください。

変成比定数 小数の位設定

「変成比：送り」ボタンを押すと、
1→2→3→4→5→6→7→8→9→0→1→2→3…の順に表示されますので、
「変成比：設定」ボタンを押し、目的の数値に設定してください。

発信パルス定数およびパルス幅設定

通常画面



パルス定数設定

「パルス：送り」ボタンを押すと、
1/乗率→1/10/乗率→固有→100/乗率→10/乗率→1/乗率→1/10/乗率→固有→100/乗率…の順で
表示されますので、「パルス：設定」ボタンを押し、目的の数値に設定してください。

パルス幅設定

(固有を選択した場合はスキップされます。)
「パルス：送り」ボタンを押すと、120→240→520→820→1020→120→240→…の順に
表示されますので、「パルス：設定」ボタンを押し、目的の数値に設定してください。

パルス出力2の設定も同様に行ってください。

「パルス：設定」ボタンを押すと、確認画面へ移行します。3秒ずつ確認画面を表示後通常画面に戻ります。