

製作仕様書

屋内耐侯形 普通・精密・無効電力量計（発信装置付）
〔変成器付計器〕

普通電力量計

三相4線式 A4C-S29VR形

精密電力量計

三相4線式 AP4C-S29VR形

無効電力量計

三相4線式 AV4C-S29VR形

2010年2月 作成

承認	調査	作成
		

大崎電気工業株式会社

目 次

項 目	頁
1. 総 説	1
2. 名 称	1
3. 種類と形名と準拠規格	1
4. 機種定格	1
5. 表示装置	1
6. 発信装置	3
7. 設定装置	5
8. 計量パルス	6
9. 構 造	6
10. 環境条件と保管条件	6
11. 機 能	6
12. 外形寸法図	7
13. 銘板記載例	8
14. 銘板ステッカー	9
15. 接 続 図	10
16. 設定値一覧表	
普通電力量計 CT付計器 (-/5A)	11
普通電力量計 VT・CT付計器 (-/110/√3V, -/5A)	12
普通電力量計 VT・CT付計器 (-/110V, -/5A)	13
精密電力量計・無効電力量計	
CT付計器 (-/5A), VT・CT付計器 (-/110/√3V, -/5A)	14
CT付計器 (-/5A), VT・CT付計器 (-/110V, -/5A)	15

屋内耐侯形普通・精密・無効電力量計（発信装置付）製作仕様

1. 総説

本仕様書は、計器用変成器と共に取付け、電力管理に用いる発信装置付三相４線式電力量計の検定品および未検定品に適用します。

2. 名称

屋内耐侯形普通・精密・無効電力量計（発信装置付）

3. 種類と形名と準拠規格

屋内耐侯形普通電力量計（発信装置付）・・・三相４線式「A4C-S29VR」

屋内耐侯形精密電力量計（発信装置付）・・・三相４線式「AP4C-S29VR」

屋内耐侯形無効電力量計（発信装置付）・・・三相４線式「AV4C-S29VR」

JIS C 1216 (1995)「電力量計(変成器付計器)」または、JIS C 1263 (1995)「無効電力量計」に準じます。

4. 機種定格

種類	相線式	型式承認番号	検定	定格電圧 (V)	定格電流 (A)	定格周波数 (Hz)
普通電力量計	三相４線式	第3517号	可	/110/√3, 100, /110, 240	/5	50または60
		—	不可	/110/√3, 100, /110, 120, 220, 240	/5, /1	50/60共用
精密電力量計		—	不可	/110/√3, /110, 240	/5, /1	50/60共用
無効電力量計	—	不可	/110/√3, 100, /110, 120, 220, 240	/5, /1	50/60共用	

※無効電力量計の無効計測部定格電流は、遅電流用と進電流用があります。

計器定数表

定格電流 (A)	定格電圧 (V)	相線式	計器定数 (pulse/kWs, pulse/kvars)
/5	/110/√3	三相４線式	1000
	100, /110		2000/3
	120		500
	220		1000/3
	240		250
/1	/110/√3		5000
	100, /110		10000/3
	120		2500
	220		5000/3
	240		1250

※無効電力量計の場合、pulse/kvarsとなります。

5. 表示装置：（２頁 表示部図1を参照してください）

5-1. 積算電力量計量装置 LCD現字形6桁（00000.0kWh, kvarh）

文字大きさ：高さ10.0mm、幅5.2mm

5-2. 動作表示

LCD（計量表示部と一体）

負荷使用表示—使用している負荷の大きさを全負荷に対する百分率で0～120%まで10%毎に表示します。

単位-----電力量計は kWh、無効電力量計は kvarhになります。

通電-----計器の P₁ - P₀間に印加された電圧が定格電圧の約70%以上のときに点灯します。

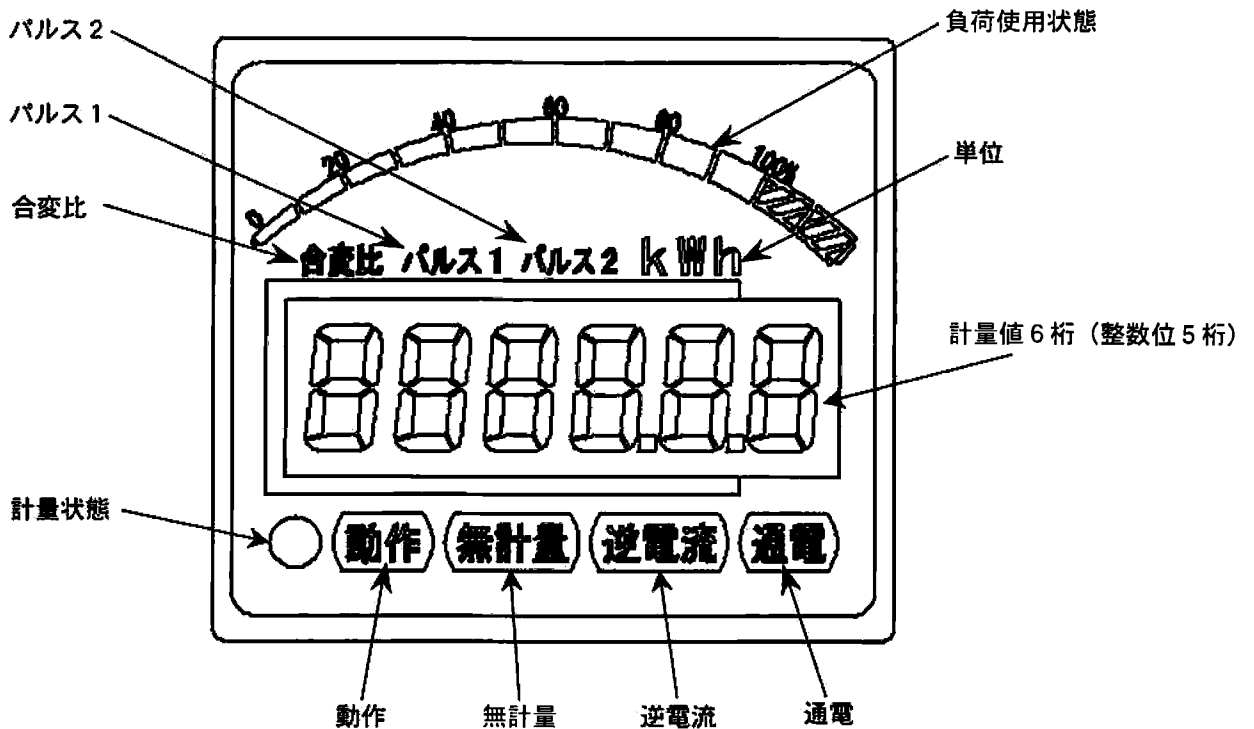
- 逆電流-----電力量計の場合、逆方向電流が流れた場合に点灯します。
無効電力量計（遅電流用）の場合は、進み力率の場合に点灯
します。
停電時は消灯します。
- 無計量-----計器が計量していないときに点灯します。
逆電流表示点灯時も点灯します。
停電時は消灯します。
- 計量状態-----計量状態を点滅の速さで表示します。点滅の速さは全負荷の
とき1秒間に約2回で、負荷の大きさに比例します。
- 合変比-----合変比定数を設定するときに点灯します。
- パルス1-----出力パルス（端子記号C_A-C_B）の条件を選択するときに点
滅、点灯します。
- パルス2-----出力パルス（端子記号S₂₁-S₂₂）の条件を選択するときに
点滅、点灯します。

※電源投入後、3秒間は、LEDの動作確認のため表示が全点灯します。

5-3. 停電時の表示

停電後約10分で表示は消灯しますが、計量値や設定内容は不揮発性メモリに記憶しますので、復電時再設定の必要はありません。

図1
表示部



6. 発信装置 (図 2 参照してください)

6-1. 「発信装置記号：S 2 9 (3 系統同時出力)」

- (1) 出力パルス端子記号 $C_A - C_B$ (出力パルス 1), $S_{11} - S_{12}$ (出力パルス 3), $S_{21} - S_{22}$ (出力パルス 2)
- (2) 出力方式
 $C_A - C_B$: フォトモスリレー (無電圧無接点出力, a 接点)
 $S_{11} - S_{12}$: フォトカプラ (オープンコレクタ出力, a 接点)
 $S_{21} - S_{22}$: フォトカプラ (オープンコレクタ出力, a 接点)
- (3) パルス定数
 出力パルス 1: 2 0 0 0 pulse/kWh 系計器固有パルス定数 (表 1 参照) または 10^n を設定により選択
 出力パルス 2: 10^n
 出力パルス 3: 5 0 0 0 0 pulse/kWh 系計器固有パルス定数 (表 1 参照)

出力パルス 1 は、設定装置「設定/記憶」, 「数字送り」押しボタンにより「 10^n 」, 「計器固有パルス」を選択し出力します。(6 頁 7-3. 出力パルスの設定を参照してください)

出力パルス 2 は、常時「 10^n 」を出力します。

出力パルス 3 は、常時「計器固有パルス」を出力します。

【乗率を 10 のべき倍 (10^n) とした場合】

乗率 $\times 10$, 乗率 $\times 1$, 乗率 $\times 0.1$, 乗率 $\times 0.01$ kWh/pulse, kvarh/pulse (一次側 パルス単位) の一つを設定装置により選択できます。

【乗率を合成変成比倍とした場合】

合成変成比 $\times 10$, 合成変成比 $\times 1$, 合成変成比 $\times 0.1$, 合成変成比 $\times 0.01$ kWh/pulse, kvarh/pulse (一次側 パルス単位) の一つを設定装置により選択できます。

【乗率を $1/10$ 合成変成比倍 (D 倍) とした場合】

($1/10$ 合成変成比) $\times 10$, ($1/10$ 合成変成比) $\times 1$, ($1/10$ 合成変成比) $\times 0.1$, ($1/10$ 合成変成比) $\times 0.01$ kWh/pulse, kvarh/pulse (一次側 パルス単位) の一つを設定装置により選択できます。

※発注時パルス定数の指定が無い場合は、出力パルス 1, 2 共に乗率 $\times 1$ kWh/pulse, kvarh/pulse (10^n) にて出荷します。

※設定では、一次側 パルス単位としまして、「kWh/pulse, kvarh/pulse」としてありますが、銘板標記は一次側パルス定数として「pulse/kWh, pulse/kvarh」を用いております。

表 1 計器固有パルス定数表 (pulse/kWh, pulse/kvarh)

定格電圧 (V)		/110/ $\sqrt{3}$	100, /110	120	220	240
出力パルス端子	定格電流 (A)					
$C_A - C_B$ (出力パルス 1)	/5	2000	4000/3	1000	2000/3	500
$S_{11} - S_{12}$ (出力パルス 3)		50000	100000/3	25000	50000/3	12500
$C_A - C_B$ (出力パルス 1)	/1	10000	20000/3	5000	10000/3	2500
$S_{11} - S_{12}$ (出力パルス 3)		250000	500000/3	125000	250000/3	62500

(4) パルス幅 パルス出力 1: 10^n および計器固有パルス共に 2 0 0 msec \pm 5 0 msec 固定となります。

但し合成変成比定数と出力パルス単位の設定内容により 3 0 msec \pm 1 0 msec となる場合があります。

パルス出力 2: 1 0 5 0 msec \pm 5 0 msec, 2 0 0 msec \pm 5 0 msec の一つを設定装置により選択できます。

但し合成変成比定数と出力パルス単位の設定内容により 2 0 0 msec \pm 5 0 msec または 3 0 msec \pm 1 0 msec となる場合があります。

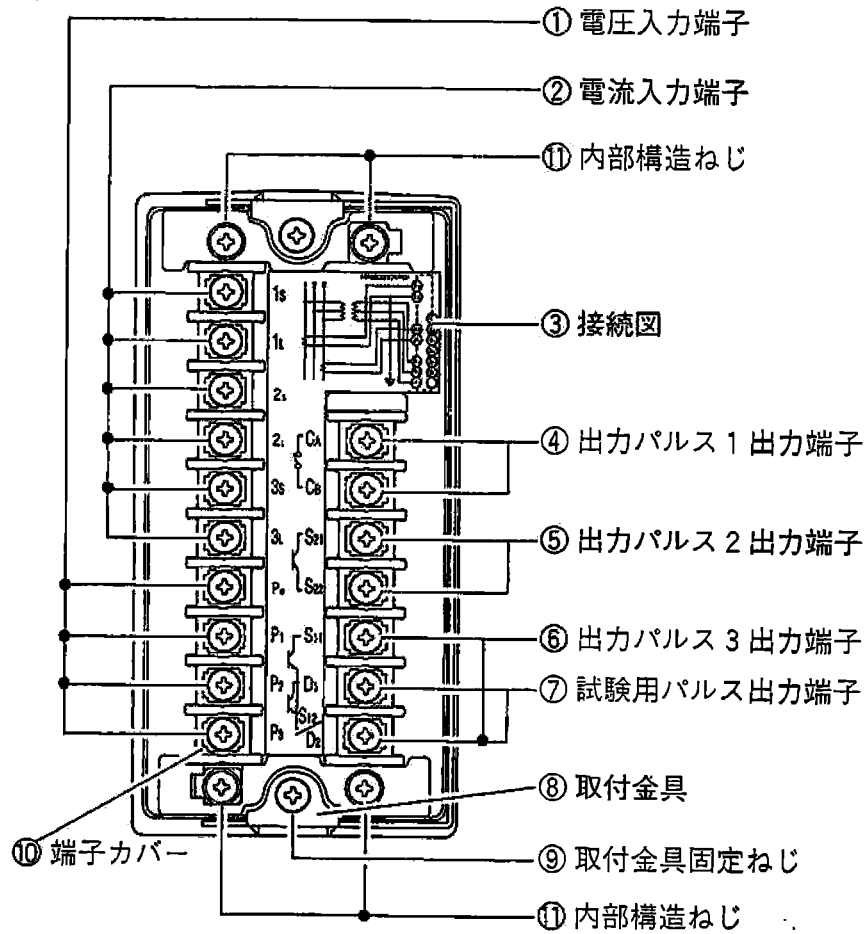
パルス出力 3: 1 5 msec \pm 2 msec 固定となります。

※ 10^n において発注時パルス幅の指定が無い場合は、2 0 0 msec にて出荷します。

(5) パルスの性質

項目	パルス出力 1 : C_A-C_B	パルス出力 2 : $S_{21}-S_{22}$ パルス出力 3 : $S_{11}-S_{12}$ 試験用パルス : D_1-D_2
出力方式	無電圧無接点 (a接点)	オープンコレクタ (a接点)
線式の別	2線	2線
交直の別	交直	直
極性の別	無し	有り
パルス電圧	125VDCまたはAC以下	35V DC以下
パルス電流	0.1ADCまたはAC以下	50mA DC以下
オン抵抗	60 Ω max	—

図 2



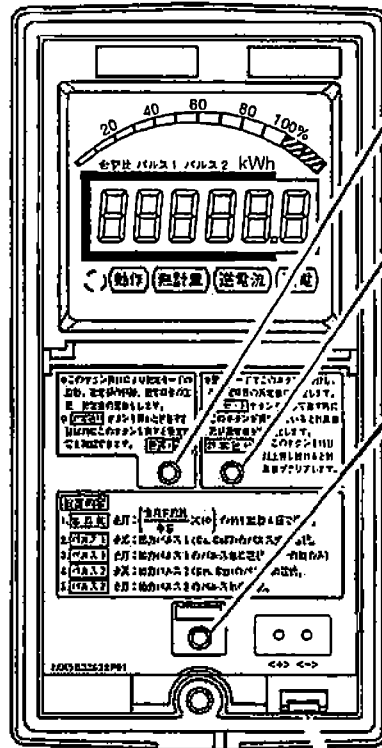
7. 設定装置：設定方法の詳細につきましては、取扱説明書をご覧ください。

設定装置は、「設定／記憶」押しボタンスイッチと「数字送り」押しボタンスイッチの2個あります。
(下記の図3を参照してください)

電源を供給した状態で2種類の設定装置を操作することにより、下記の項目を設定します。

- (1) 合成変成比定数の設定
- (2) 出力パルス1 (C_A-C_B) のパルスモード、パルス単位の設定
- (3) 出力パルス2 (S₂₁-S₂₂) のパルス幅、パルス単位の設定

図 3



「設定／記憶」押しボタン
設定モードの起動、設定桁
の移動、設定項目の変更、
設定値の記憶をします。

「数字送り」押しボタン
設定モード中、各設定項目
の所定の値を選択します。
注) 通電状態で15秒以上
押し続けると計量値がク
リア(00000.0)します。

「リセット」押しボタン
異常検出表示(Err)が点灯
した場合、このボタンを押
して計器を再動作させま
す。不用意に操作しない
でください。

7-1. 乗率の設定：乗率は10のべき倍・合成変成比倍および1/10合成変成比倍の中から選んでください。
通常は実際に使用した電力量を換算しやすい10のべき倍で設定することを推奨します。

7-2. 合変比定数の設定：合変比定数は合成変成比と乗率によって決まります。
合変比定数は、下記の計算式あるいは「設定値一覧表」(11頁～15頁)から求め、その値を「設定
／記憶」押しボタンスイッチと「数字送り」押しボタンスイッチにより整数4桁で設定します。
「乗率を10のべき倍とする場合」
次式により算出します。

$$\text{合変比定数} = \frac{\text{合成変成比}}{\text{乗率}} \times 10$$

参考としまして、下記に合成変成比の算出方法を示します。

合成変成比の算出

$$\text{合成変成比} = \frac{V_{T\text{一次電圧}}}{V_{T\text{二次電圧}}} \times \frac{C_{T\text{一次電流}}}{C_{T\text{二次電流}}}$$

「乗率を合成変成比倍とする場合」

合成変成比倍
乗率 = 合成変成比 ， 合変比定数 = 0010

1/10合成変成比倍 (D倍)

乗率 = 1/10合成変成比 ， 合変比定数 = 0100

7-3. 出力パルスの設定：「設定／記憶」押しボタンスイッチと「数字送り」押しボタンスイッチにより設定します。

(1) 出力パルス1 ($C_A - C_B$) の設定

パルスモードとして計器固有のパルス定数または10ⁿパルスのどちらかを選択します。

10ⁿパルスを選択した場合は、パルス単位 (kWh/pulse, kvarh/pulse) として乗率の10倍、1倍、0.1倍、0.01倍の1つを選択します。

※出力パルス1を使用しない場合は「設定／記憶」ボタンを一回押して出力パルス2の設定に進めてください。

(2) 出力パルス2 ($S_{21} - S_{22}$) の設定

パルス幅については200msecまたは1050msecのどちらかを選択します。パルスモードとしては10ⁿを出力し、パルス単位は出力パルス1の10ⁿパルスを選択する場合と同様に行います。

※出力パルス2を使用しない場合は「設定／記憶」ボタンを二回押して設定を確定してください。

※「検定品の場合」：乗率、合変比定数および出力パルスの設定は、前面カバーが検定封印されるため設定変更はできません。

ご注文時のお客様のご指定により弊社にて設定して出荷いたします。

※「未検定品の場合」：お客様にて乗率、合変比定数および出力パルスの全ての設定ができます。

8. 試験パルス

8-1. 出力方式 : オープンコレクタ出力 ($D_1 - D_2$)

8-2. 計器定数 : 4. 機種定格 計器定数表参照してください。

8-3. 出力パルス幅 : 32 μ sec 以上

9. 構造

9-1. 取付・接続 : 埋込取付、背面接続

9-2. 外形寸法図 (7頁参照)

9-3. 質量 : 約900g

9-4. 塗装色 : マンセルN1.5 (本体部のみ)

10. 環境条件と保管条件

10-1. 使用温度、湿度範囲 : -10℃～40℃、85%以下 (但し、結露のないこと)

10-2. 保管温度、湿度範囲 : -20℃～60℃、90%以下 (但し、結露のないこと)

11. 機能

11-1. 計測

(1) 全日電力量 計量単位 kWh, kvarh

11-2. 表示

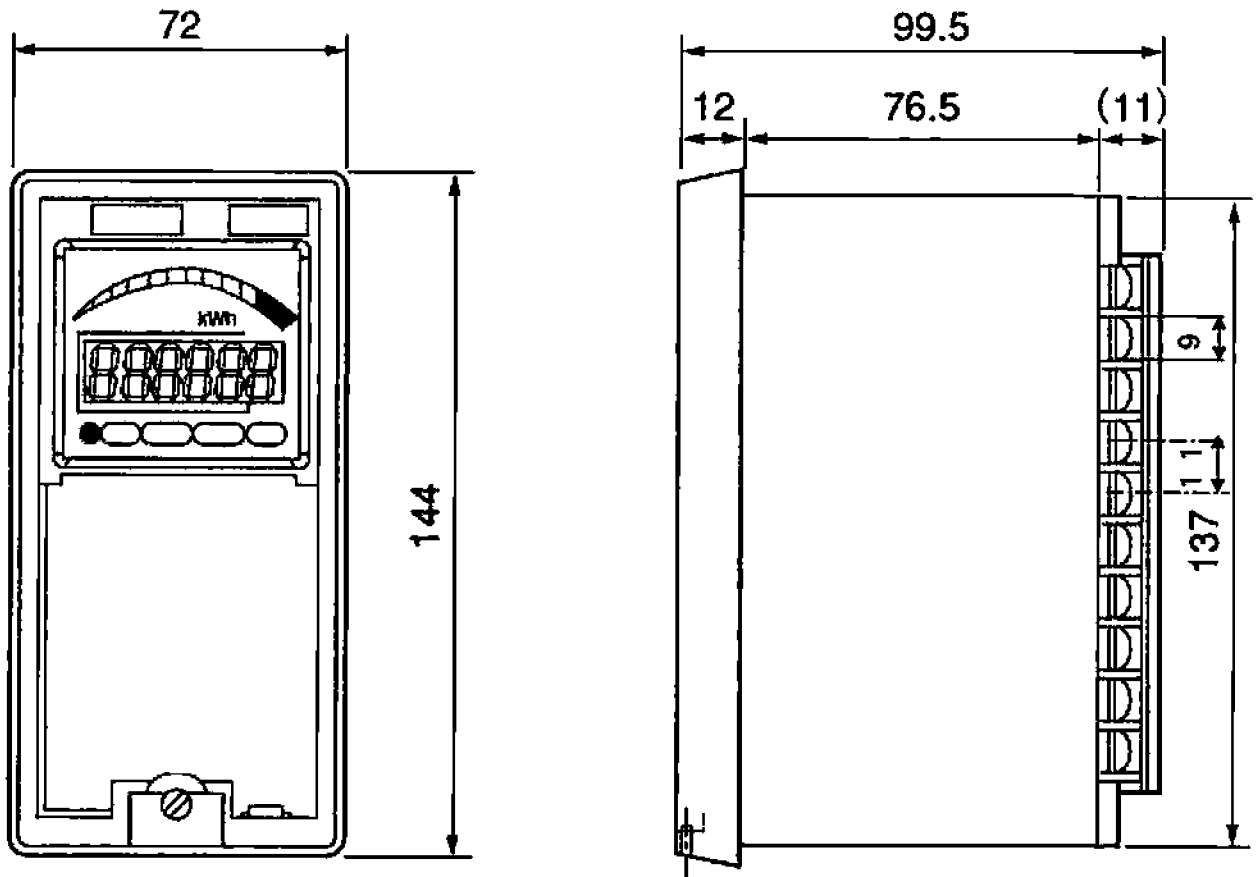
(1) 電力量計量値

・6桁 (小数点以下1桁) で表示します。 (00000.0)

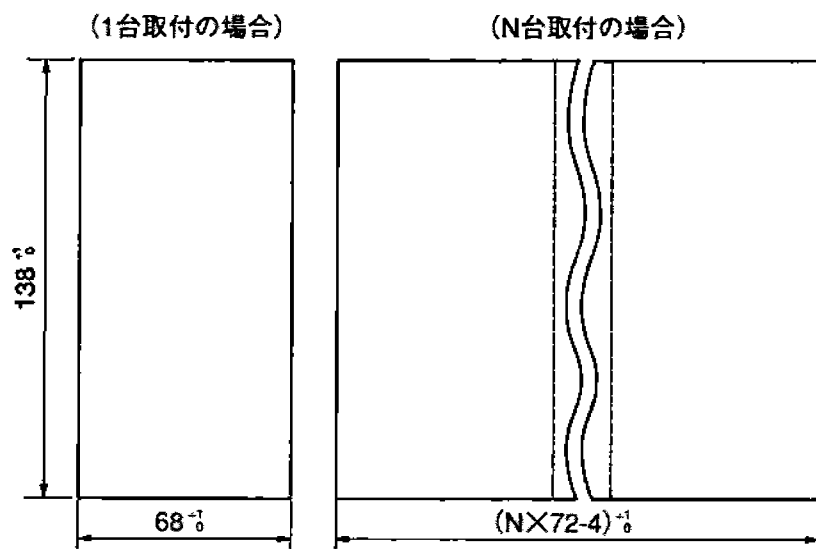
(2) 動作表示 (5. 表示装置参照してください)

12. 外形寸法図

「付属端子カバー付」



パネルカット寸法



13. 銘板記載例

「普通電力量計」

屋内側外形	普通電力量計	変成器付	A4C-S29VR
交流三相4線式		V/A	Hz
型承	号	計器定数(D1, D2)	
パルス定数(CA, CB)			パルス/kWh
パルス定数(S21, S22)			パルス/kWh
パルス定数(S11, S12)			パルス/kWh
Na	大崎電気工業株式会社	作製	
VT	線	付属変成器	CT
Na			A
Na			
Na			
一次側パルス定数(CA, CB)			パルス/kWh
一次側パルス定数(S21, S22)			パルス/kWh
一次側パルス定数(S11, S12)			パルス/kWh

OSAKI

「精密電力量計」

屋内側外形	精密電力量計	変成器付	AP4C-S29VR
交流三相4線式		V/A	Hz
型承	号	計器定数(D1, D2)	
パルス定数(CA, CB)			パルス/kWh
パルス定数(S21, S22)			パルス/kWh
パルス定数(S11, S12)			パルス/kWh
Na	大崎電気工業株式会社	作製	
VT	線	付属変成器	CT
Na			A
Na			
Na			
一次側パルス定数(CA, CB)			パルス/kWh
一次側パルス定数(S21, S22)			パルス/kWh
一次側パルス定数(S11, S12)			パルス/kWh

OSAKI

「無効電力量計（遅電流用）」

屋内側外形	無効電力量計	変成器付	AV4C-S29VR
交流三相4線式		V/A	Hz
型承	号	計器定数(D1, D2)	
		遅電流用	遅電流用
パルス定数(CA, CB)			パルス/kvarh
パルス定数(S21, S22)			パルス/kvarh
パルス定数(S11, S12)			パルス/kvarh
Na	大崎電気工業株式会社	作製	
VT	線	付属変成器	CT
Na			A
Na			
Na			
一次側パルス定数(CA, CB)			パルス/kvarh
一次側パルス定数(S21, S22)			パルス/kvarh
一次側パルス定数(S11, S12)			パルス/kvarh

OSAKI

「無効電力量計（進電流用）」

屋内側外形	無効電力量計	変成器付	AV4C-S29VR
交流三相4線式		V/A	Hz
型承	号	計器定数(D1, D2)	
		進電流用	進電流用
パルス定数(CA, CB)			パルス/kvarh
パルス定数(S21, S22)			パルス/kvarh
パルス定数(S11, S12)			パルス/kvarh
Na	大崎電気工業株式会社	作製	
VT	線	付属変成器	CT
Na			A
Na			
Na			
一次側パルス定数(CA, CB)			パルス/kvarh
一次側パルス定数(S21, S22)			パルス/kvarh
一次側パルス定数(S11, S12)			パルス/kvarh

OSAKI

1.4. 銘板ステッカー

注) 銘板の一次側パルス定数表記について

一次側パルス定数は、設定方法上、パルス単位としましてkWh/pulseと表記しておりますが、銘板の表記は pulse/kWhとしておりますので、以下の例のようになります。

例：乗率 ×100 パルス定数 乗率×0.1 kWh/pulseを選択したした場合
 パルス単位表記 10kWh/pulse
 銘板一次側パルス定数表記 1/10 pulse/kWhとなります。

銘板ステッカー(三相4線式) 大崎電気工業株式会社

乗率

x1/10	x1	x10	x100	x1000	x10000	x100000	x1000000
-------	----	-----	------	-------	--------	---------	----------

一次側パルス定数 10³Wh/kWhの場合 (pulse/kWh, pulse/kvarh)

1/1000000	1/100000	1/10000	1/1000	1/100	1/10	1/1	1/0.1
1/1000	1/100	1/10	1	10	100	1000	10000
1	1	10	100	1000	10000	100000	1000000

パルス定数 標準パルスの場合 (pulse/kWh, pulse/kvarh)

500	1000	1500	2000	4000	6000
2000/3	4000/3	72500	26000	37500	50000
100000	300000/3	100000/3			

組合せ変成器の階級

0.1	0.2	0.3	1.0	3.0	0.30	0.30	1.00
0.1	0.2	0.3	1.0	3.0	0.30	0.50	1.00

変圧比

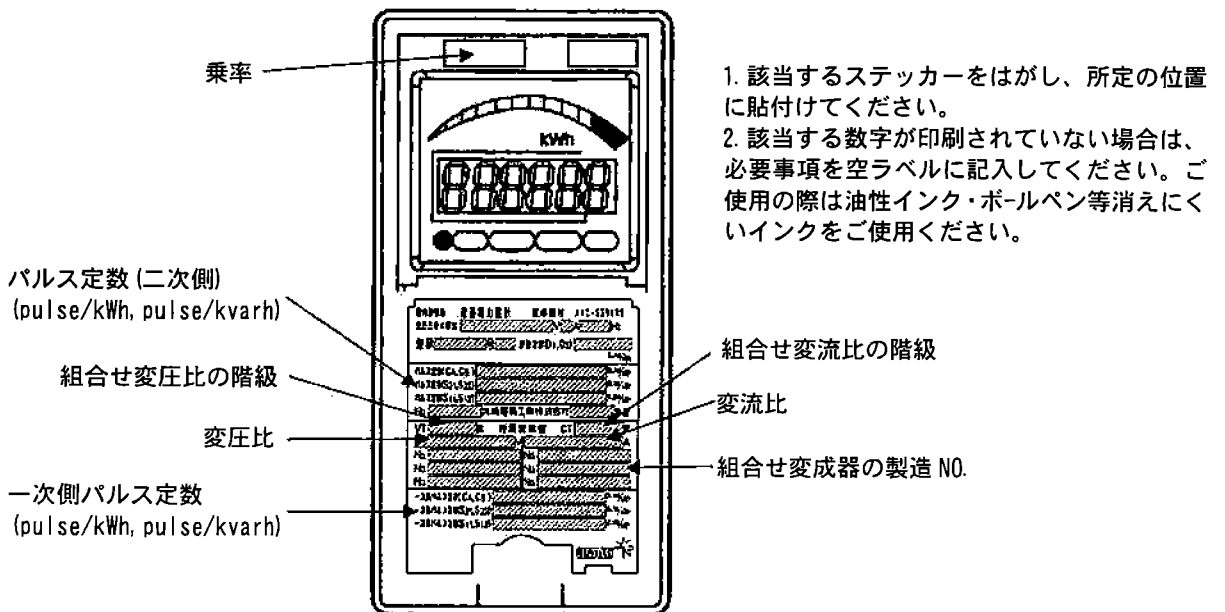
220/110	440/110	1100/110	2200/110	3300/110	5500/110	11000/110	22000/110
33000/110	55000/110	110000/110	110000/110	154000/110	187000/110	220000/110	220000/110
2200/110	1100/110	1100/110	1100/110	1100/110	1100/110	1100/110	1100/110

変流比

1.0/5	1.5/5	2.0/5	2.5/5	3.0/5	4.0/5	5.0/5	8.0/5
7.5/5	8.0/5	10.0/5	12.0/5	15.0/5	20.0/5	25.0/5	30.0/5
40.0/5	50.0/5	60.0/5	75.0/5	80.0/5	100.0/5	120.0/5	150.0/5
200.0/5	250.0/5	300.0/5	400.0/5	500.0/5			

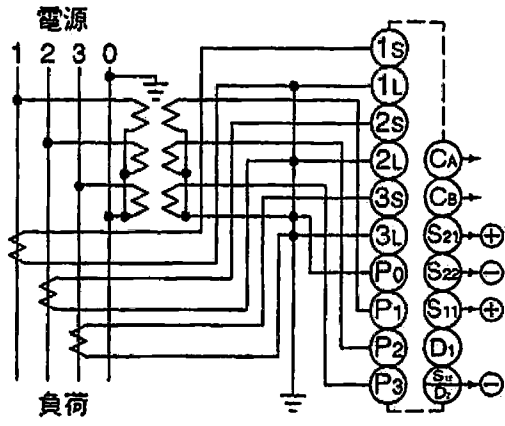
変成器の製造No.

--	--	--	--

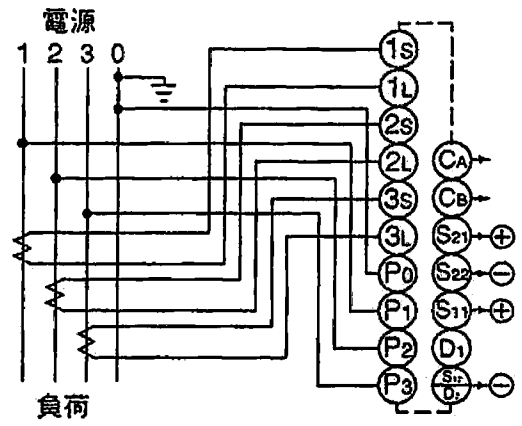


15. 接続図

「三相4線式」
VT・CT付



「三相4線式」
CT付



16. 設定値一覧表

普通電力量計 CT付計器 (-/5A)

電圧 (V) 乗率 電流 (A) (出力 n^2 単位)		100	120	220	240	乗率 出力 パルス単位	
		設定値					
CT 一次定格流 A・二次側定格電流 5A	5	1 0.01 0.1 1 10	0010	0010	0010	0010	1 0.01 0.1 1 10
	10		0020	0020	0020	0020	
	15		0030	0030	0030	0030	
	20		0040	0040	0040	0040	
	25		0050	0050	0050	0050	
	30		0060	0060	0060	0060	
	40		0080	0080	0080	0080	
	50		0100	0100	0100	0100	
	60		0120	0120	0120	0120	
	75		0150	0150	0150	0150	
	80		0160	0160	0160	0160	
	100		0200	0200	0200	0200	
	120		0240	0240	0240	0240	
	150		0300	0300	0300	0030	
	200	0400	0400	0040	0040		
	250	0500	0500	0050	0050		
	300	0600	0060	0060	0060		
	400	10 0.1 1 10 100	0080	0080	0080	0080	10 0.1 1 10 100
	500		0100	0100	0100	0100	
	600		0120	0120	0120	0120	
	750		0150	0150	0150	0150	
	800		0160	0160	0160	0160	
	1000		0200	0200	0200	0200	
	1200		0240	0240	0240	0240	
	1500		0300	0300	0300	0030	
	2000		0400	0400	0040	0040	
	2500		0500	0500	0050	0050	
	3000	0600	0060	0060	0060		
4000	100 1 10 100 1000	0080	0080	0080	0080	100 1 10 100 1000	
5000		0100	0100	0100	0100		

普通電力量計 VCT付計器 (-/110/√3V, -/5A)

電圧 (V)		VT二次側定格電圧110/√3V													乗率 出力 パルス単位	
		220/ √3	440/ √3	3300/ √3	6600/ √3	11000/ √3	22000/ √3	33000/ √3	66000/ √3	77000/ √3	110000/ √3	154000/ √3	187000/ √3	2200000/ √3		
乗率 (出力A ² 脈 単位)	電流 (A)	設定値														
		CT 一次定格電流A・二次側定格電流5A	5	1	0020	0040	0300	0600	1000	0200	0300	0600	0700	1000	0140	0170
10	0.01		0040	0080	0600	0120	0200	0400	0600	0120	0140	0200	0280	0340	0400	
15	0.1		0060	0120	0900	0180	0300	0600	0900	0180	0210	0300	0420	0510	0600	
20	1		0080	0160	0120	0240	0400	0800	0120	0240	0280	0400	0560	0680	0800	
25	10		0100	0200	0150	0300	0500	1000	0150	0300	0350	0500	0700	0850	1000	
30			0120	0240	0180	0360	0600	0120	0180	0360	0420	0600	0840	1020	0120	1000 10 100 1000 10000
40			0160	0320	0240	0480	0800	0160	0240	0480	0560	0800	0112	0136	0160	
50			0200	0400	0300	0600	1000	0200	0300	0600	0700	1000	0140	0170	0200	
60			0240	0480	0360	0720	0120	0240	0360	0720	0840	0120	0168	0204	0240	
75			0300	0600	0450	0900	0150	0300	0450	0900	0105	0150	0210	0255	0300	
80			0320	0640	0480	0960	0160	0320	0480	0960	0112	0160	0224	0272	0320	
100			0400	0800	0600	0120	0200	0400	0600	0120	0140	0200	0280	0340	0400	
120			0480	0960	0720	0144	0240	0480	0720	0144	0168	0240	0336	0408	0480	
150			0600	0120	0900	0180	0300	0600	0900	0180	0210	0300	0420	0510	0600	
200			0800	0160	0120	0240	0400	0800	0120	0240	0280	0400	0560	0680	0800	
250			1000	0200	0150	0300	0500	1000	0150	0300	0350	0500	0700	0850	1000	
300	10		0120	0240	0180	0360	0600	0120	0180	0360	0420	0600	0840	1020	0120	10000 100 1000 10000 100000
400	0.1		0160	0320	0240	0480	0800	0160	0240	0480	0560	0800	0112	0136	0160	
500	1		0200	0400	0300	0600	1000	0200	0300	0600	0700	1000	0140	0170	0200	
600	10		0240	0480	0360	0720	0120	0240	0360	0720	0840	0120	0168	0204	0240	
750	100	0300	0600	0450	0900	0150	0300	0450	0900	0105	0150	0210	0255	0300		
800		0320	0640	0480	0960	0160	0320	0480	0960	0112	0160	0224	0272	0320		
1000		0400	0800	0600	0120	0200	0400	0600	0120	0140	0200	0280	0340	0400		
1200		0480	0960	0720	0144	0240	0480	0720	0144	0168	0240	0336	0408	0480		
1500		0600	0120	0900	0180	0300	0600	0900	0180	0210	0300	0420	0510	0600		
2000		0800	0160	0120	0240	0400	0800	0120	0240	0280	0400	0560	0680	0800		
2500		1000	0200	0150	0300	0500	1000	0150	0300	0350	0500	0700	0850	1000		
3000	100	0120	0240	0180	0360	0600	0120	0180	0360	0420	0600	0840	1020	0120	100000 1000 10000 100000 1000000	
4000	1	0160	0320	0240	0480	0800	0160	0240	0480	0560	0800	0112	0136	0160		
5000	10	0200	0400	0300	0600	1000	0200	0300	0600	0700	1000	0140	0170	0200		

普通電力量計 VCT付計器 (-/110V, -/5A)

電圧 (V) 乗率 出力パルス単位		VT二次側定格電圧110V													乗率 出力 パルス単位	
		220	440	3300	6600	11000	22000	33000	66000	77000	110000	154000	187000	2200000		
電流 (A) 乗率 出力パルス単位		設定値														
CT 一次定格電流A・二次側定格電流5A	5	1	0020	0040	0300	0600	0100	0200	0300	0600	0070	0100	0140	0170	0200	100
	10	0.01	0040	0080	0600	0120	0200	0400	0600	0120	0140	0200	0280	0340	0400	1
		0.1														10
		1	0060	0120	0090	0180	0300	0600	0090	0180	0210	0300	0420	0510	0600	100
		10														1000
		20	0080	0160	0120	0240	0400	0080	0120	0240	0280	0400	0560	0068	0080	1000
		25	0100	0200	0150	0300	0500	0100	0150	0300	0350	0500	0070	0085	0100	10
		30	0120	0240	0180	0360	0600	0120	0180	0360	0420	0600	0084	0102	0120	100
		40	0160	0320	0240	0480	0080	0160	0240	0480	0560	0080	0112	0136	0160	1000
		50	0200	0400	0300	0600	0100	0200	0300	0600	0070	0100	0140	0170	0200	10000
		60	0240	0480	0360	0072	0120	0240	0360	0072	0084	0120	0168	0204	0240	
		75	0300	0600	0450	0090	0150	0300	0450	0090	0105	0150	0210	0255	0300	
		80	0320	0064	0480	0096	0160	0320	0480	0096	0112	0160	0224	0272	0320	
		100	0400	0080	0600	0120	0200	0400	0600	0120	0140	0200	0280	0340	0400	
		120	0480	0096	0072	0144	0240	0480	0072	0144	0168	0240	0336	0408	0480	
	150	0600	0120	0090	0180	0300	0600	0090	0180	0210	0300	0420	0510	0600		
	200	10	0080	0160	0120	0240	0400	0080	0120	0240	0280	0400	0560	0068	0080	10000
	250	0.1	0100	0200	0150	0300	0500	0100	0150	0300	0350	0500	0070	0085	0100	100
	300	1	0120	0240	0180	0360	0600	0120	0180	0360	0420	0600	0084	0102	0120	1000
	400	10	0160	0320	0240	0480	0080	0160	0240	0480	0560	0080	0112	0136	0160	10000
	500	100	0200	0400	0300	0600	0100	0200	0300	0600	0070	0100	0140	0170	0200	100000
	600		0240	0480	0360	0072	0120	0240	0360	0072	0084	0120	0168	0204	0240	
	750		0300	0600	0450	0090	0150	0300	0450	0090	0105	0150	0210	0255	0300	
	800		0320	0064	0480	0096	0160	0320	0480	0096	0112	0160	0224	0272	0320	
	1000		0400	0080	0600	0120	0200	0400	0600	0120	0140	0200	0280	0340	0400	
	1200		0480	0096	0072	0144	0240	0480	0072	0144	0168	0240	0336	0408	0480	
	1500		0600	0120	0090	0180	0300	0600	0090	0180	0210	0300	0420	0510	0600	
	2000	100	0080	0160	0120	0240	0400	0080	0120	0240	0280	0400	0560	0068	0080	100000
	2500	1	0100	0200	0150	0300	0500	0100	0150	0300	0350	0500	0070	0085	0100	1000
	3000	10	0120	0240	0180	0360	0600	0120	0180	0360	0420	0600	0084	0102	0120	10000
	4000	100	0160	0320	0240	0480	0080	0160	0240	0480	0560	0080	0112	0136	0160	100000
	5000	1000	0200	0400	0300	0600	0100	0200	0300	0600	0070	0100	0140	0170	0200	1000000

精密電力計・無効電力計 CT付計器 (-/5A), VT・CT付計器 (-/110/√3V, -/5A)

電流 (A)	電圧 (V)	乗率 (出力A' 単位)	CT付				VT二次側定格電圧110/√3V														乗率 出力 (パルス単位)		
			100	120	200	240	220/√3	440/√3	3300/√3	6600/√3	11000/√3	22000/√3	33000/√3	66000/√3	77000/√3	110000/√3	154000/√3	187000/√3	2200000/√3				
			設定値																				
CT 一次 定格電流A・ 二次側 定格電流5A	0.01	1	0010	0010	0010	0010	0020	0040	0300	0600	1000	0200	0300	0600	0700	1000	0140	0170	0200	100 10 100 1000			
		10	0020	0020	0020	0020	0040	0800	0600	1200	0200	0400	0600	1200	0140	0200	0280	0340	0400				
		0.1	1	0030	0030	0030	0030	0060	0120	0900	0180	0300	0600	0900	0180	0210	0300	0420	0510		0600	1000 100 1000 10000	
		10	0040	0040	0040	0040	0080	0160	1200	0240	0400	0800	1200	0240	0280	0400	0560	0680	0800				
		1	0050	0050	0050	0050	0100	0200	0150	0300	0500	1000	0150	0300	0350	0500	0700	0850	1000				
	10	0060	0060	0060	0060	0120	0240	0180	0360	0600	1200	0180	0360	0420	0600	0840	1020	1200					
	1000	1	0080	0080	0080	0080	0160	0320	0240	0480	0800	0160	0240	0480	0560	0800	1120	0136	0160	1000 10 100 1000 10000			
		10	0100	0100	0100	0100	0200	0400	0300	0600	1000	0200	0300	0600	0700	1000	0140	0170	0200				
		0.1	1	0120	0120	0120	0120	0240	0480	0360	0720	1200	0240	0360	0720	0840	1200	0168	0204		0240	10000 100 1000 10000 100000	
		10	0150	0150	0150	0150	0300	0600	0450	0900	0150	0300	0450	0900	1050	0150	0210	0255	0300				
		1	0160	0160	0160	0160	0320	0640	0480	0960	0160	0320	0480	0960	1120	0160	0224	0272	0320				
		10	0200	0200	0200	0200	0400	0800	0600	1200	0200	0400	0600	1200	0140	0200	0280	0340	0400				
		0.1	1	0240	0240	0240	0240	0480	0960	0720	0144	0240	0480	0720	0144	0168	0240	0336	0408		0480		100000 1000 10000 100000 1000000
		10	0300	0300	0300	0300	0600	1200	0900	0180	0300	0600	0900	0180	0210	0300	0420	0510	0600				
		1	0400	0400	0400	0400	0800	0160	1200	0240	0400	0800	1200	0240	0280	0400	0560	0680	0800				
		10	0500	0500	0500	0500	1000	0200	0150	0300	0500	1000	0150	0300	0350	0500	0700	0850	1000				
	0.1	1	0600	0600	0600	0600	1200	0240	0180	0360	0600	1200	0180	0360	0420	0600	0840	1020	0120	1000000 1000 10000 100000 1000000			
	10	0800	0800	0080	0080	0160	0320	0240	0480	0800	0160	0240	0480	0560	0800	1120	0136	0160					
	1	1000	1000	0100	0100	0200	0400	0300	0600	1000	0200	0300	0600	0700	1000	0140	0170	0200					
	10	1200	0120	0120	0120	0240	0480	0360	0720	1200	0240	0360	0720	0840	1200	0168	0204	0240					
0.1	1	0150	0150	0150	0150	0300	0600	0450	0900	0150	0300	0450	0900	1050	0150	0210	0255	0300	1000000 1000 10000 100000 1000000				
10	0160	0160	0160	0160	0320	0640	0480	0960	0160	0320	0480	0960	1120	0160	0224	0272	0320						
1	0200	0200	0200	0200	0400	0800	0600	1200	0200	0400	0600	1200	0140	0200	0280	0340	0400						
10	0240	0240	0240	0240	0480	0960	0720	0144	0240	0480	0720	0144	0168	0240	0336	0408	0480						
0.1	1	0300	0300	0300	0300	0600	1200	0900	0180	0300	0600	0900	0180	0210	0300	0420	0510	0600			1000000 1000 10000 100000 1000000		
10	0400	0400	0400	0400	0800	0160	1200	0240	0400	0800	1200	0240	0280	0400	0560	0680	0800						
1	0500	0500	0500	0500	1000	0200	0150	0300	0500	1000	0150	0300	0350	0500	0700	0850	1000						
10	0600	0600	0600	0600	1200	0240	0180	0360	0600	1200	0180	0360	0420	0600	0840	1020	0120						
0.1	1	0800	0800	0080	0080	0160	0320	0240	0480	0800	0160	0240	0480	0560	0800	1120	0136	0160		1000000 1000 10000 100000 1000000			
10	1000	1000	0100	0100	0200	0400	0300	0600	1000	0200	0300	0600	0700	1000	0140	0170	0200						

精密電力量計・無効電力量計 CT付計器(-/5A). V T・CT付計器(-/110V, -/5A)

電流 [A]	電圧 (V) 乗率 出力パルス 単位	CT付				V T二次側定格電圧110V												乗率 出力 パルス単位		
		100	120	200	240	220	440	3300	6600	11000	22000	33000	66000	77000	110000	154000	187000		2200000	
CT 一次定格電流A・二次側定格電流5A	5	0.01	0010	0010	0010	0010	0020	0040	0300	0600	0100	0200	0300	0600	0700	0100	0140	0170	0200	100
	10	0.1	0020	0020	0020	0020	0040	0800	0600	0120	0200	0400	0600	0120	0140	0200	0280	0340	0400	10
	15	1	0030	0030	0030	0030	0060	0120	0090	0180	0300	0600	0090	0180	0210	0300	0420	0510	0600	100
		10																		1000
	20		0040	0040	0040	0040	0080	0160	0120	0240	0400	0080	0120	0240	0280	0400	0560	0680	0080	10
	25		0050	0050	0050	0050	0100	0200	0150	0300	0500	0100	0150	0300	0350	0500	0700	0085	0100	100
	30		0060	0060	0060	0060	0120	0240	0180	0360	0600	0120	0180	0360	0420	0600	0084	0102	0120	1000
	40		0080	0080	0080	0080	0160	0320	0240	0480	0080	0160	0240	0480	0560	0080	0112	0136	0160	10000
	50		0100	0100	0100	0100	0200	0400	0300	0600	0100	0200	0300	0600	0700	0100	0140	0170	0200	
	60		0120	0120	0120	0120	0240	0480	0360	0720	0120	0240	0360	0720	0084	0120	0168	0204	0240	
	75		0150	0150	0150	0150	0300	0600	0450	0090	0150	0300	0450	0090	0105	0150	0210	0255	0300	
	80		0160	0160	0160	0160	0320	0640	0480	0096	0160	0320	0480	0096	0112	0160	0224	0272	0320	
	100		0200	0200	0200	0200	0400	0080	0600	0120	0200	0400	0600	0120	0140	0200	0280	0340	0400	
	120		0240	0240	0240	0240	0480	0096	0720	0144	0240	0480	0720	0144	0168	0240	0336	0408	0480	
	150		0300	0300	0300	0300	0600	0120	0090	0180	0300	0600	0090	0180	0210	0300	0420	0510	0600	
	200		0400	0400	0400	0400	0800	0160	0120	0240	0400	0080	0120	0240	0280	0400	0560	0680	0080	10000
	250		0500	0500	0050	0050	0100	0200	0150	0300	0500	0100	0150	0300	0350	0500	0700	0085	0100	1000
	300		0600	0600	0060	0060	0120	0240	0180	0360	0600	0120	0180	0360	0420	0600	0084	0102	0120	10000
400	10	0080	0080	0080	0080	0160	0320	0240	0480	0080	0160	0240	0480	0560	0080	0112	0136	0160	100000	
500	0.1	0100	0100	0100	0100	0200	0400	0300	0600	0100	0200	0300	0600	0700	0100	0140	0170	0200		
600	1	0120	0120	0120	0120	0240	0480	0360	0720	0120	0240	0360	0720	0084	0120	0168	0204	0240		
750	10	0150	0150	0150	0150	0300	0600	0450	0090	0150	0300	0450	0090	0105	0150	0210	0255	0300		
800		0160	0160	0160	0160	0320	0640	0480	0096	0160	0320	0480	0096	0112	0160	0224	0272	0320		
1000		0200	0200	0200	0200	0400	0080	0600	0120	0200	0400	0600	0120	0140	0200	0280	0340	0400		
1200		0240	0240	0240	0240	0480	0096	0720	0144	0240	0480	0720	0144	0168	0240	0336	0408	0480		
1500		0300	0300	0300	0300	0600	0120	0090	0180	0300	0600	0090	0180	0210	0300	0420	0510	0600		
2000		0400	0400	0400	0400	0800	0160	0120	0240	0400	0080	0120	0240	0280	0400	0560	0680	0080	100000	
2500		0500	0500	0050	0050	0100	0200	0150	0300	0500	0100	0150	0300	0350	0500	0700	0085	0100	10000	
3000		0600	0600	0060	0060	0120	0240	0180	0360	0600	0120	0180	0360	0420	0600	0084	0102	0120	100000	
4000	100	0080	0080	0080	0080	0160	0320	0240	0480	0080	0160	0240	0480	0560	0080	0112	0136	0160	1000000	
5000	1	0100	0100	0100	0100	0200	0400	0300	0600	0100	0200	0300	0600	0700	0100	0140	0170	0200		
	10																			
	100																			
	1000																			