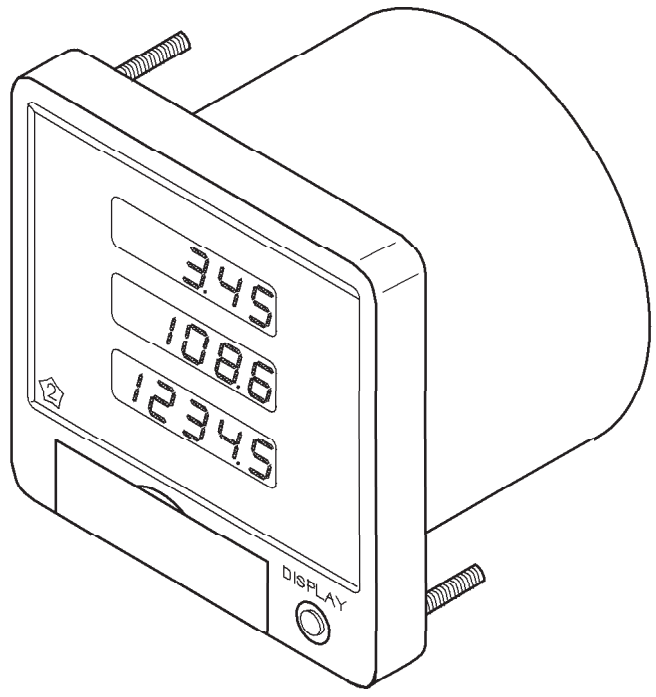
ディジタルマルチメータ

RM - 113シリーズ (Ver.Ⅲ)

取扱説明書



⚠ 御注意

◇ 本取扱説明書をよく読んでから御使用下さい。

◇ 本体は精密機器ですので、落とさないようにして下さい。

◇ 本体を分解, 改造はしないで下さい。

◇ 本体に雨水等が直接かからないようにして下さい。

◇ 本体の汚れ・ホコリ等を拭きとる場合は、乾いた布で拭きとって下さい。
汚れがひどい場合は、固く絞った濡れ雑巾で拭きとって下さい。
ベンジン・アルコール・シンナーは絶対に使用しないで下さい。

◇ 本体内にごみ等が入る恐れがある作業を行う場合は、本体にカバーをして異物が入らないようにして下さい。

◇ 本体を直射日光が当たる場所、温度の異常に高い場所・異常に低い場所、湿気や塵埃の多い場所へ設置しないで下さい。

◇ 端子台への配線は圧着端子を使用して確実に締めて下さい。

◇ 定格を超えた電圧や電流を加えないで下さい。

◇ 制御電源が停電時は表示は消え、出力が0になります。

◇ 活線状態では端子部に手を触れないで下さい。感電の危険性が有ります。

◇ 活線状態ではCT2次側からの入力線は、決してオープン(開放)にしないように注意して下さい。
オープンにするとCT2次側に高電圧が発生しCTを破損する原因となります。

◇ 活線状態ではVT2次側からの入力線は、決してショート(短絡)しないで下さい。

◇ 電圧入力端子のいづれかの端子と、電流入力端子のL側は、アースに接地するようにして下さい。

◇ 12,13,14ページの【 15 】接続方法通り結線して下さい。

D-76307改訂9

目　次

【１】概　要 3
【２】機種一覧 3
【３】操作パネル 4
【４】各種キー操作 4
(1)S.R.キー
(2)Aキー
(3)Vキー
(4)A＋Vキー
(5)RESETキー
(6)DISPLAYキー
【５】外部操作入力 4
(1)RESET入力
【６】文字表示パターン 5
【７】設定操作切換フロー 5
【８】モードの切換え方法 5
(1)計測設定モード
(2)出力設定モード
【９】設定方法 ..... 6～8
(1)計測設定
(2)出力設定
【10】ディフォルト設定 9
【11】仕　様 10
(1)入力定格
(2)外部操作入力
(3)警報出力(2点)
(4)外部出力(オプション仕様)
(5)停電補償
(6)制御電源
(7)電圧試験
(8)使用条件
【12】保　証 11
【13】外形･取付方法 11
(1)外形図
(2)裏面図
(3)パネルカット寸法
(4)取付間隔について
【14】表示の注意事項 11
【15】接続方法 ..... 12～14
(1)制御電源接続
(2)計測入力接続
(3)出力･外部操作入力接続
(4)DI入力の接続例
(5)通信(RS-485)の接続例
【16】アナログ出力項目一覧表 15
【17】出荷時設定 16
CT･VT設定表示一覧 17

【1】概要

本メータは、指示計器と変換器を一体化し計測内容を一度に最大3要素まで表示できる110mm角丸胴ディジタル計器です。

計測項目は、実効値、基本波実効値、高調波n次実効値・含有率、総合歪率・高調波、5次換算実効値・含有率の計測及び警報出力ができます。オプション機能として、アナログ出力、通信(RS-485出力)があります。

【2】機種一覧

RM－113－3 A 1 1 1

計測入力			
0	1Φ2W	AC 5A	AC 105V
1	1Φ3W	AC 5A	AC 105V
2	3Φ3W	AC 5A	AC 220V
3	3Φ3W	AC 5A	AC 110V

計測機能	
A	電流タイプ
B	電圧タイプ

外部出力	
0	警報出力 2点
1	アナログ出力1点 (CD4~20mA) 警報出力2点
2	通信(RS-485)※1
3	通信(RS-485,DI付)※1
4	アナログ出力1点 (DC0~1mA) 警報出力 2点
5	アナログ出力1点 (DC0~10V) 警報出力 2点
6	アナログ出力1点 (DC1~5V) 警報出力 2点
7	アナログ出力1点 (DC0~5V) 警報出力 2点
A	通信(RS-485)※2
B	通信(RS-485,DI付)※2

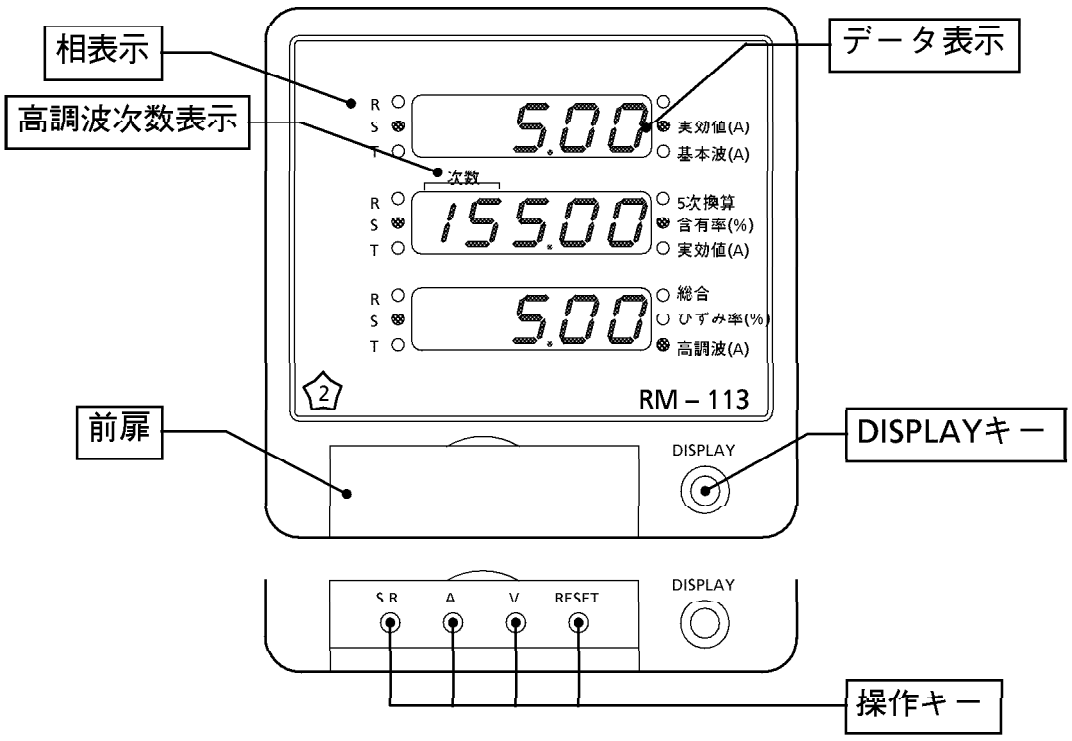
制御電源	
1	AC85~264V (50/60Hz共用)

外部操作入力定格	
1	AC85~132V
3	AC170~264V

※1 スケ-リングプロトコル

※2 表示値通信プロトコル

【3】操作パネル



⚠注意

CT比の設定で、kAを選択した場合と、
VT比の設定で、kVを選択した場合は、
付属のシールをお貼り下さい。
パネル面は、機種により異なります。(例は3Aタイプです)

データ表示

計測データや設定データが表示されます。

相表示

表示している計測データの相が表示されます。

高調波次数表示

表示しているn次実効値・含有率データの次数が表示されます。

操作キー

【4】各種キー操作を参照してください。

DISPLAYキー

このキーを押すことにより計測データの表示切替えや消灯ができます。

前扉

前扉を開けると扉内にデータの設定や確認を行う操作キーがあります。設定値等を記入するラベルを附属していますので記入後、前扉内側に貼り付けて下さい。

ラベル例

CT　　/　5A	VT　　/　　V
CH1：　　AL1：　　AL2：	

一次側定格を記入

出力等の設定を記入

【4】各種キー操作

(1)S.R.キー

このキーを押している間、下記の通りに表示を切換えます。

表示内容	S.R.キーを押している間
実効値	一次側定格値
基本波	一次側定格値
歪率	最大値
n次実効値	最大値
n次含有率	最大値
5次換算実効値	最大値
5次換算含有率	最大値

(2) Aキー

このキーを押すと、1段目の表示内容が切り換わります。

(3) Vキー

このキーを押すと、2段目の表示内容が切り換わります。

(4)A＋Vキー

このキーを押すと、3段目の表示内容が切り換わります。

(5)RESETキー

◇最大値リセット

このキーを0.3~0.4秒以上押し続けることにより各最大値をリセットすることが出来ます。

◇警報出力リセット

警報出力の設定で手動復帰を選択した場合、このキーを0.3~0.4秒以上押し続けることにより警報出力をリセットすることが出来ます。

(6)DISPLAYキー

表示相を切換えたり、点灯・消灯を切換える時、使用します。

【5】外部操作入力

(1)RESET入力

本体を高い所に設置し操作ができない場合は、操作できる所にスイッチ等を設置し、本体裏面のReset端子に電圧を0.3~0.4秒以上加えることで[RESET]キーと同様の操作が行えます。

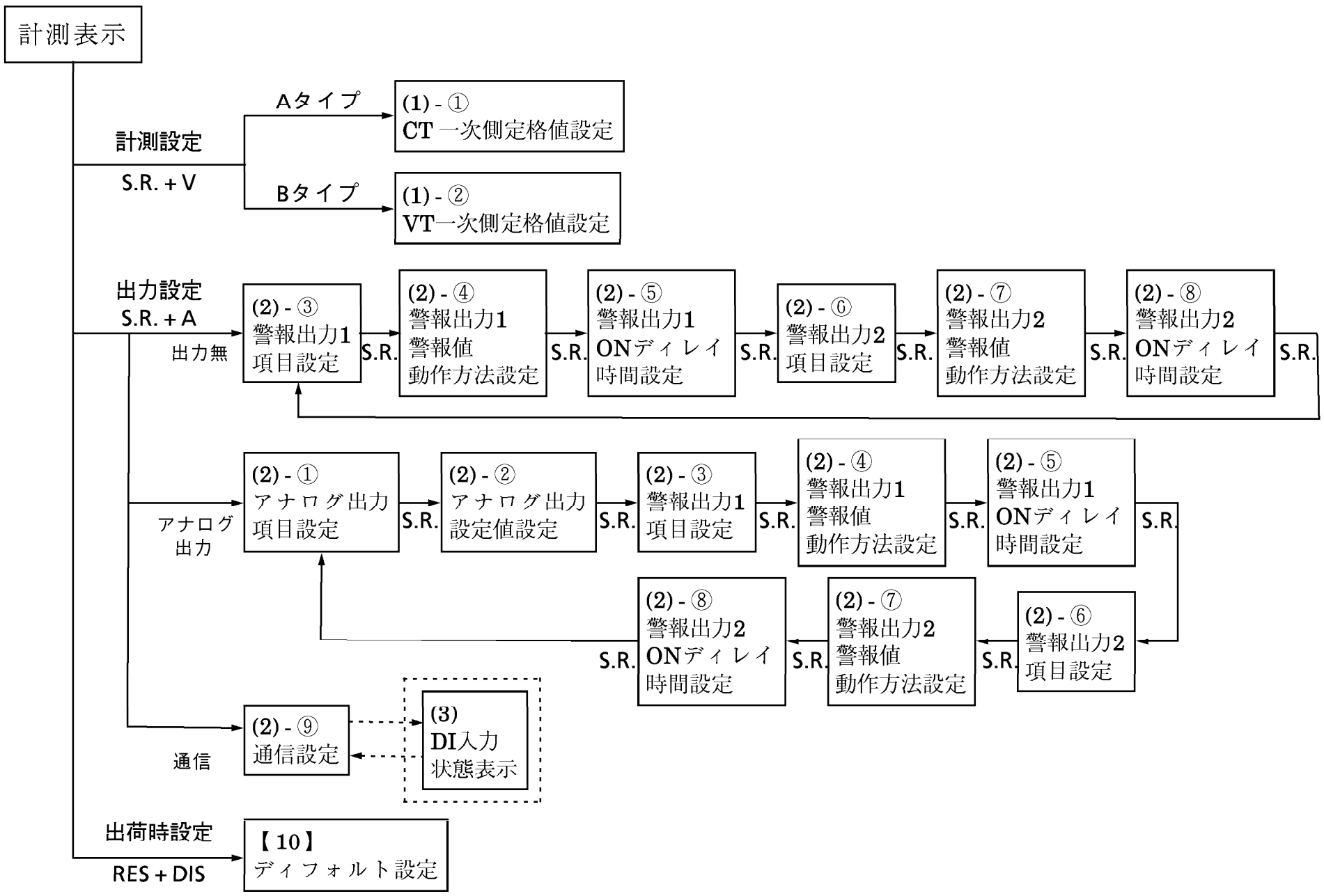
【6】文字表示パターン

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	b	C	d	E	F	G	H	I	J

K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	#	$	/	SP
K	L	M	n	o	P	q	r	S	T	U	v	W	X	Y	Z	#	$	/	

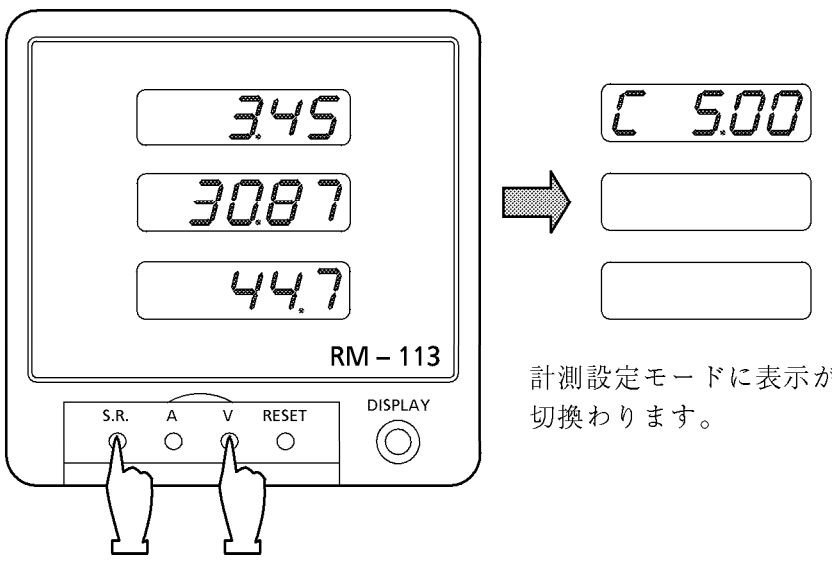
【7】設定操作切換フロー

DISPLAYキーを押すことにより計測表示に戻ります。



【8】モードの切換え方法

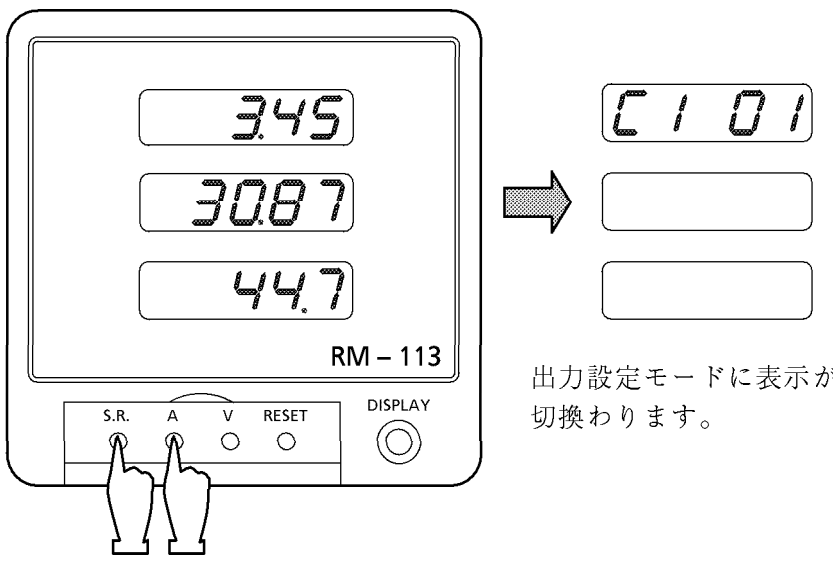
(1)計測設定モード



計測設定モードに表示が
切換わります。

表示点灯中に
S.R.キーを押しながら
Vキーを約3秒押し続ける。

(2)出力設定モード



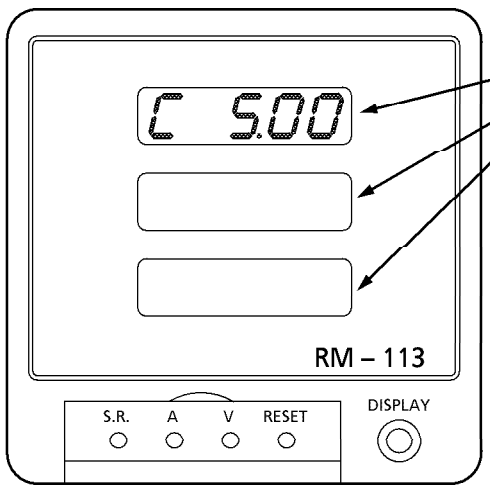
出力設定モードに表示が
切換わります。

表示点灯中に
S.R.キーを押しながら
Aキーを約3秒押し続ける。

【9】設定方法

(1)計測設定

①CT一次側定格値設定方法



表示1段目　CT一次側定格値を表示
表示2段目
表示3段目

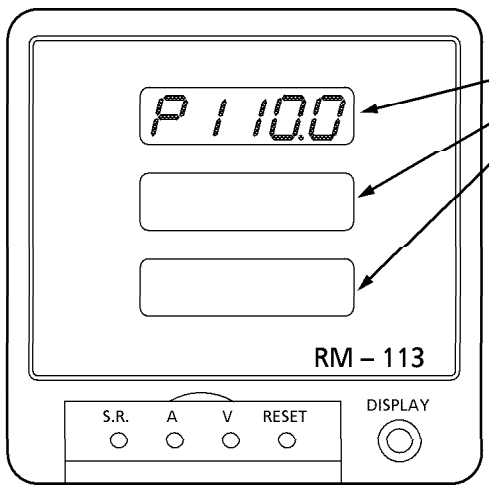
各キーの機能
S.R.　：表示切換え
A　：一次側定格値UP
V　：一次側定格値DOWN
RESET　：――――
DISPLAY　：設定終了

◆表示切換え
【7】設定操作切換フローを参照して下さい。

◆CT一次側定格値の変更
Aキーを押す毎に、CT一次側定格値が上がります。
Vキーを押す毎に、CT一次側定格値が下がります。
(定格値の一覧は、16ページに記載しています。)

◆設定終了
DISPLAYキーを押せば、画面に表示の定格値を記憶して、設定を終了し、計測画面に戻ります。

②VT一次側定格値設定方法



表示1段目　VT一次側定格値を表示
表示2段目
表示3段目

各キーの機能
S.R.　：表示切換え
A　：一次側定格値UP
V　：一次側定格値DOWN
RESET　：
DISPLAY　：設定終了

◆表示切換え
【7】設定操作切換フローを参照して下さい。

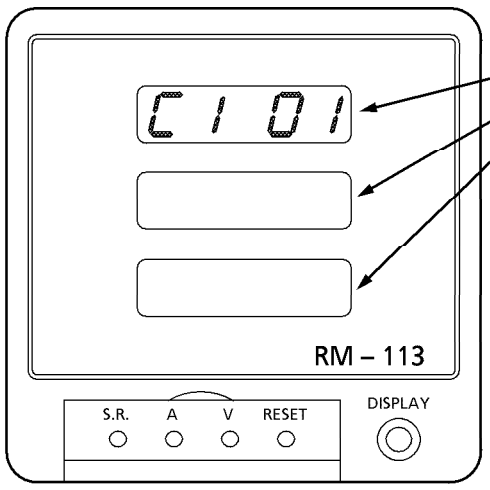
◆VT一次側定格値の変更
Aキーを押す毎に、VT一次側定格値が上がります。
Vキーを押す毎に、VT一次側定格値が下がります。
(定格値の一覧は、16ページに記載しています。)

◆設定終了
DISPLAYキーを押せば、画面に表示の定格値を記憶して、設定を終了し、計測画面に戻ります。

⚠注意
CT比、VT比を変更した場合、各出力の設定値が変わりますので、再度設定をし直して下さい。

(2)出力設定

①アナログ出力項目設定方法



表示1段目　出力項目を表示
表示2段目
表示3段目

各キーの機能
S.R.　：表示切換え
A　：出力項目UP
V　：出力項目DOWN
RESET　：
DISPLAY　：設定終了

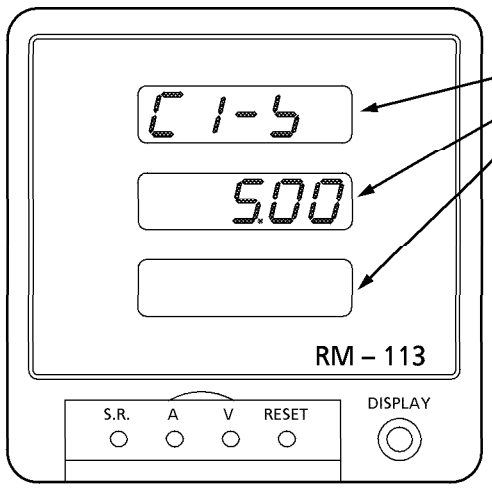
◆表示切換え
【7】設定操作切換フローを参照して下さい。

◆アナログ出力項目の変更
Aキーを押すと出力項目が1づつ上がります。
Vキーを押すと出力項目が1づつ下がります。
(出力項目は【16】アナログ,警報出力項目一覧表を参照してください。)

◆設定終了
DISPLAYキーを押して設定を終了し、計測画面に戻ります。

⚠注意
アナログ出力項目を変更した場合、アナログ出力設定値が変わりますので、再度設定をし直して下さい。

②アナログ出力設定値設定方法



表示1段目
表示2段目　設定値を表示
表示3段目

各キーの機能
S.R.　：表示切換え
A　：設定値UP
V　：設定値DOWN
RESET　：
DISPLAY　：設定終了

◆表示切換え
【7】設定操作切換フローを参照して下さい。

◆アナログ出力設定値の変更
Aタイプで、一次側定格値が5.00Aの場合、
Aキーを押すと設定値が0.01Aづつ上がります。
Vキーを押すと設定値が0.01Aづつ下がります。
設定範囲:0.5A～6.00A

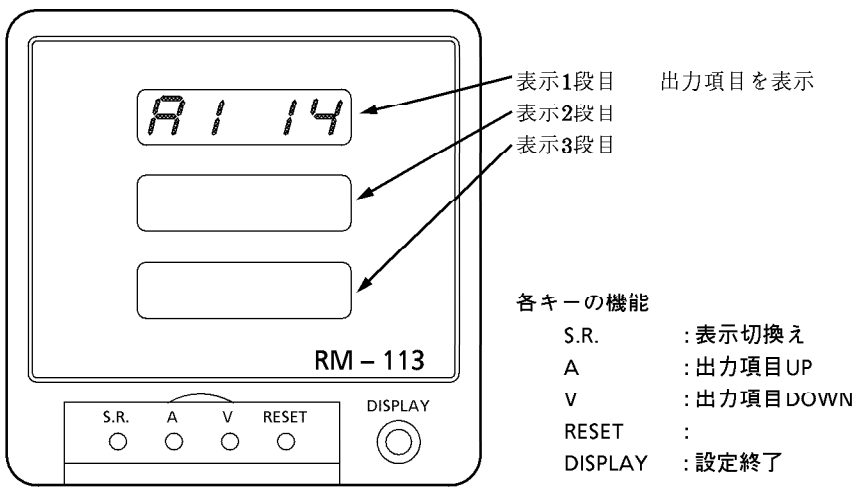
Bタイプで、一次側定格値が110Vの場合、
Aキーを押すと設定値が1Vづつ上がります。
Vキーを押すと設定値が1Vづつ下がります。
設定範囲:15V～150V

歪率、含有率の場合、
Aキーを押すと設定値が0.1%づつ上がります。
Vキーを押すと設定値が0.1%づつ下がります。
設定範囲:1.0%～100.0%

◆設定終了
DISPLAYキーを押して設定を終了し、計測画面に戻ります。

⚠注意
Bタイプで一次側定格値を77kVに設定した場合、下3桁しか表示されません。(105.0kVの場合、05.0kVと表示されます)

③警報出力1項目設定方法



◆表示切換え

【７】設定操作切換フローを参照して下さい。

◆警報出力1項目の変更

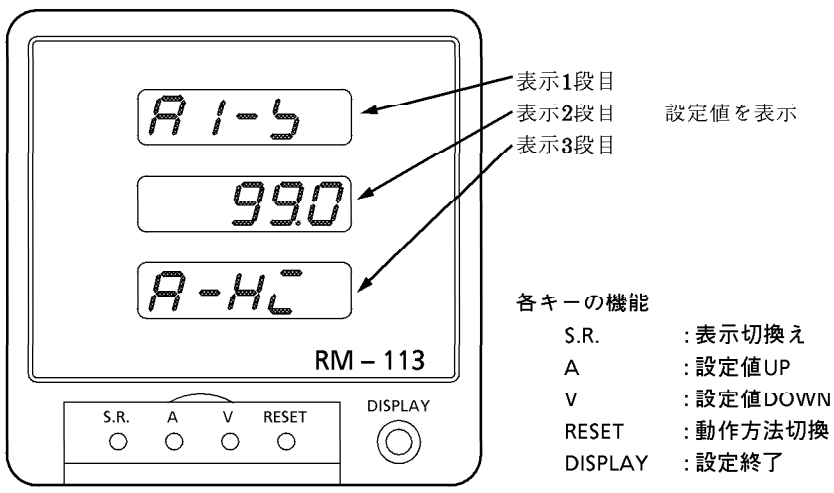
Aキーを押すと出力項目が1づつ上がります。
Vキーを押すと出力項目が1づつ下がります。
(出力項目は【 16 】アナログ,警報出力項目一覧表を参照してください。)

◆設定終了

DISPLAYキーを押して設定を終了し、計測画面に戻ります。

> ⚠注意
>
> 警報出力1項目を変更した場合、
> 警報出力1設定値が変わりますので、
> 再度設定をし直して下さい。

④警報出力1警報設定値、動作方法設定方法



◆表示切換え

【７】設定操作切換フローを参照して下さい。

◆警報出力1警報設定値の変更

Aキーを押すと設定値が0.1%づつ上がります。
Vキーを押すと設定値が0.1%づつ下がります。
設定範囲:1.0~100%、0.1%単位

◆警報出力1動作方法の変更

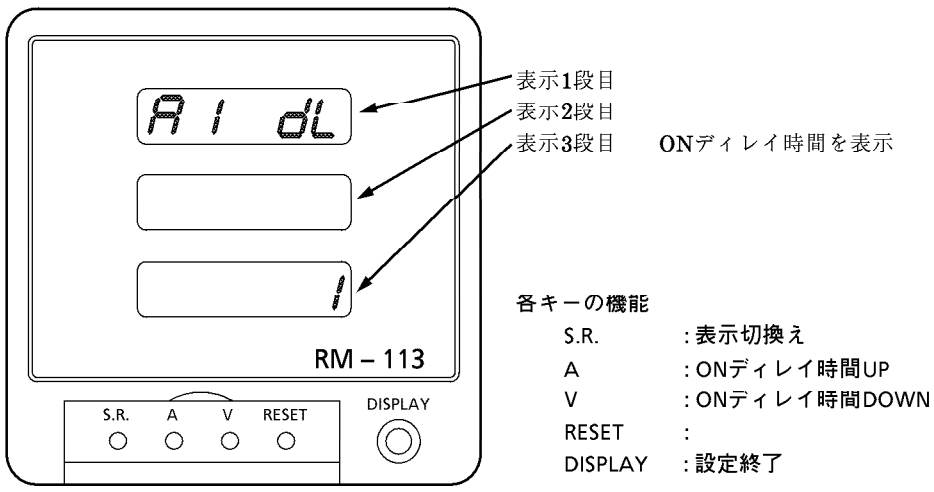
RESETキーを押すと動作方法が切り換わります。

- A-HIの場合····ON条件 ：計測値≧設定値
  OFF条件：計測値＜設定値
- A-LOの場合····ON条件 ：計測値≦設定値
  OFF条件：計測値＞設定値
- M-HIの場合····ON条件 ：計測値≧設定値
  OFF条件：手動リセット
- M-LOの場合····ON条件 ：計測値≦設定値
  OFF条件：手動リセット

◆設定終了

DISPLAYキーを押して設定を終了し、計測画面に戻ります。

⑤警報出力1ONディレイ時間設定方法



◆表示切換え

【７】設定操作切換フローを参照して下さい。

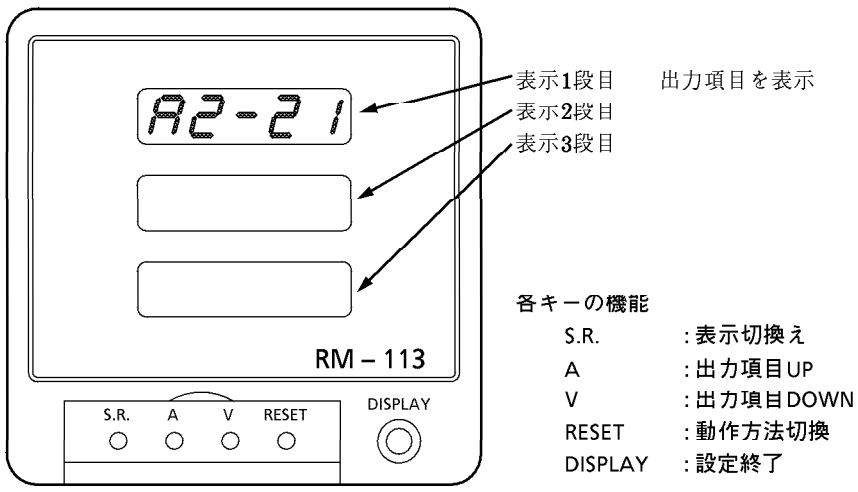
◆警報出力1ONディレイ時間の変更

Aキーを押すとONディレイ時間が1秒づつ上がります。
Vキーを押すとONディレイ時間が1秒づつ下がります。
設定範囲:0~60秒、1秒単位。

◆設定終了

DISPLAYキーを押して設定を終了し、計測画面に戻ります。

⑥警報出力2項目設定方法



◆表示切換え

【７】設定操作切換フローを参照して下さい。

◆警報出力2項目の変更

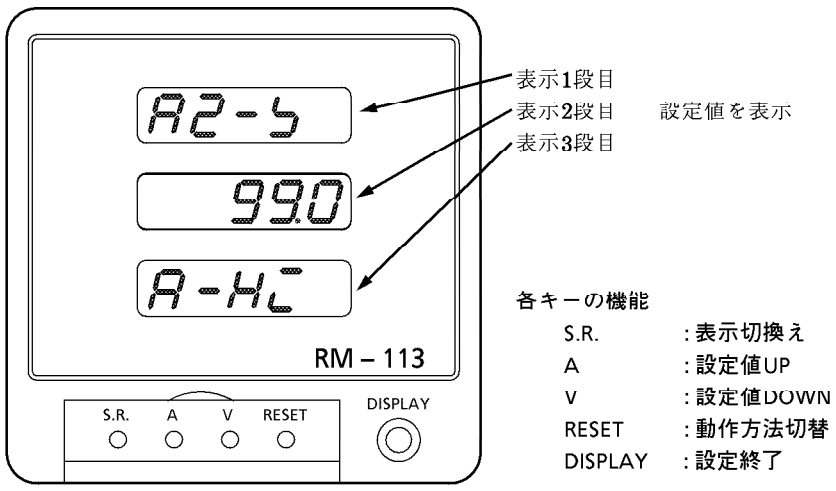
Aキーを押すと出力項目が1づつ上がります。
Vキーを押すと出力項目が1づつ下がります。
(出力項目は【 16 】アナログ,警報出力項目一覧表を参照してください。)

◆設定終了

DISPLAYキーを押して設定を終了し、計測画面に戻ります。

> ⚠注意
>
> 警報出力2項目を変更した場合、
> 警報出力2設定値が変わりますので、
> 再度設定をし直して下さい。

⑦警報出力2警報設定値、動作方法設定方法



◆表示切換え

【７】設定操作切換フローを参照して下さい。

◆警報出力2警報設定値の変更

Aキーを押すと設定値が0.1%づつ上がります。
Vキーを押すと設定値が0.1%づつ下がります。
設定範囲:1.0~100%、0.1%単位

◆警報出力2動作方法の変更

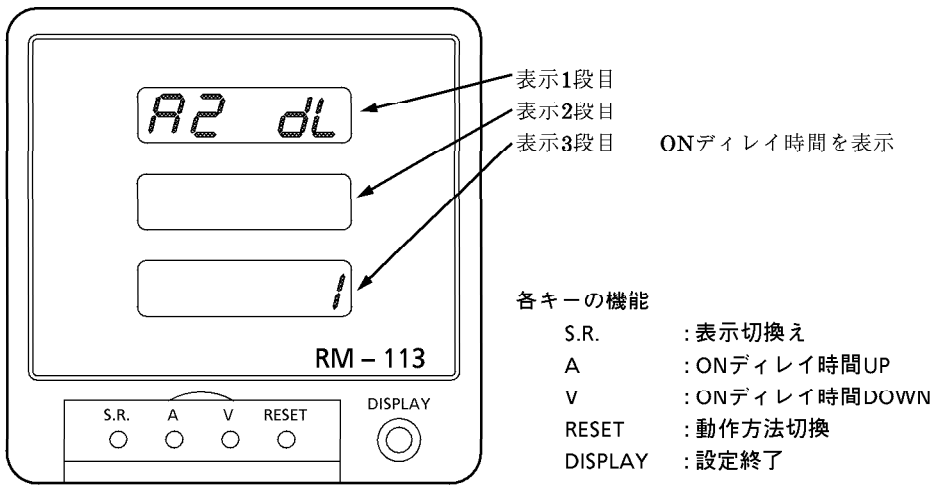
RESETキーを押すと動作方法が切り換わります。

- ･A-HIの場合····ON条件 ：計測値≧設定値
  OFF条件：計測値＜設定値
- ･A-LOの場合····ON条件 ：計測値≦設定値
  OFF条件：計測値＞設定値
- ･M-HIの場合····ON条件 ：計測値≧設定値
  OFF条件：手動リセット
- ･M-LOの場合····ON条件 ：計測値≦設定値
  OFF条件：手動リセット

◆設定終了

DISPLAYキーを押して設定を終了し、計測画面に戻ります。

⑧警報出力2ONディレイ時間設定方法



◆表示切換え

【７】設定操作切換フローを参照して下さい。

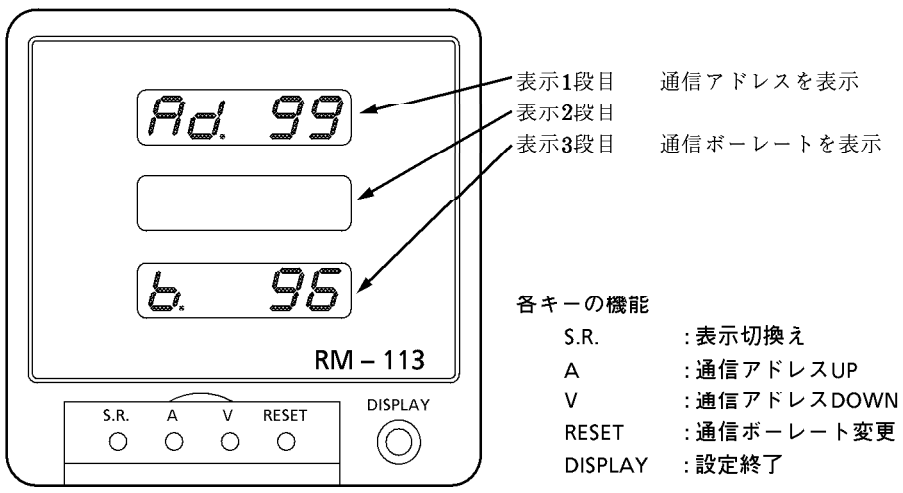
◆警報出力2ONディレイ時間の変更

Aキーを押すとONディレイ時間が1秒づつ上がります。
Vキーを押すとONディレイ時間が1秒づつ下がります。
設定範囲:0~60秒、1秒単位。

◆設定終了

DISPLAYキーを押して設定を終了し、計測画面に戻ります。

⑨通信設定



◆表示切換え

【７】設定操作切換フローを参照して下さい。

◆通信アドレス

通信アドレスを変更します。
Aキーを押すとアドレスが1づつ上がります。
Vキーを押すとアドレスが1づつ下がります。
設定範囲は、1~99です。

◆通信ボーレート

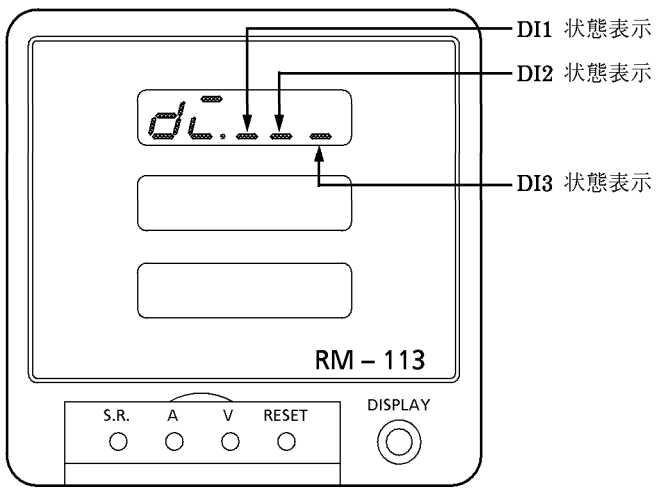
通信アドレスを変更します。
RESETキーを押し、希望の定格値を表示させて下さい。
尚、表示の12、24、48、96、192は、下記の表の通りになっています。

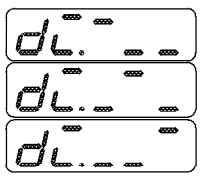
12	1200BPS
24	2400BPS
48	4800BPS
96	9600BPS
192	19200BPS

◆設定終了

DISPLAYキーを押して設定を終了し、計測画面に戻ります。

(3)入力状態表示





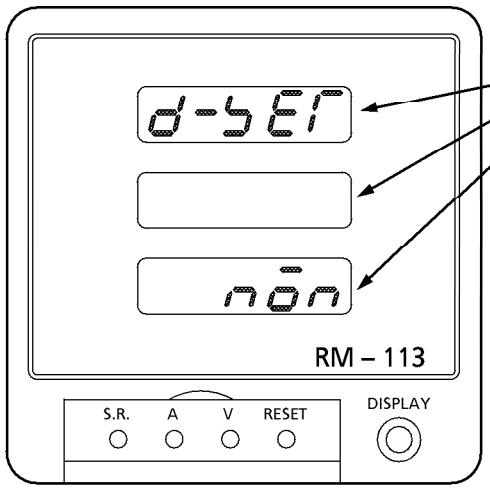
DI1~COM端子間通電状態の表示です。
DI2~COM端子間通電状態の表示です。
DI3~COM端子間通電状態の表示です。

バーが上側ならON,下側ならOFFを示します。

DISPLAYキーを押すと元の計測表示に戻ります。

尚、計測表示中は、接点(電圧)入力の状態を通信で送ります。

【10】ディフォルト設定



表示1段目　――――
表示2段目　――――
表示3段目　初期化OK . NON

各キーの機能

S.R.	: OK. NONの切替
A	: ――――
V	: ――――
RESET	: OKの時押すと初期化
DISPLAY	: 計測画面に戻る

◆ディフォルト設定

すべての設定値を出荷時設定に戻します。

(15ページ参照)

◆設定終了

すべての設定値を、出荷時設定に戻します。
S.R.キーにてOKにし、RESETキーを押して下さい。
DISPLAYキーを押すと何もせずに計測画面に戻ります。

⚠注意

ディフォルト設定を行なった場合、一度電源を落とし、
再起動してから使用して下さい。

【11】仕様

JISC1102(1~9)・JISC1111に準拠

(1)入力定格

①単相2線式

計測項目	入力定格	備　　考
電流	AC 5A	45~65Hz
電圧	AC 105V	45~65Hz

②単相3線式

計測項目	入力定格	備　　考
電流	AC 5A	45~65Hz
電圧	1－N間 AC 105V 2－N間 AC 105V 1－2間 AC 210V	最大電圧　AC 150V 最大電圧　AC 150V 最大電圧　AC 300V 45~65Hz

③三相3線式

計測項目	入力定格	備　　考
電流	AC 5A	45~65Hz
電圧 (線間電圧)	AC 110V 又は AC 220V	最大電圧　AC150V 又は AC300V 45~65Hz

消費VA　電圧回路　：0.3VA以下 (110V)
0.6VA以下 (220V)
電流回路　：0.1VA以下 (5A)

⚠注意

VT比 = 一次側定格値 / 110V,　CT比 = 一次側定格値 / 5A

(2)外部操作入力

入力項目	定　　格	備　考
リセット入力	① AC85~132V ③ AC170~264V	
DI入力	① AC85~132V (50/60Hz) 5mA DC85~143V 5mA ② DC20~30V 5mA ③ AC170~264V (50/60Hz) 5mA (0.3秒以上通電で動作で連続通電可)	RS-485通信でDIデータ読み込み時、接点のデータを送ります。 (通信仕様書を参考にしてください。)

表示切換え入力とリセット入力、DI入力の電圧は合わせて使用して下さい。

表示切換えは①又は②は制御電源の仕様によります。

0.3秒以上通電で動作　リセットも0.3~0.4秒以上通電で動作連続通電可

(3)警報出力(2点)

入力項目	定　　格	備　考
警報出力	容量 DC110V 0.1A (抵抗負荷)	ON抵抗　typ.30Ω　max　50Ω

(4)外部出力(オプション仕様)

出力項目	定　　格
アナログ出力 (DC 4~20mA)	出力電流　DC 4~20mA 最大負荷抵抗　500Ω
アナログ出力 (DC 0~ 1mA)	出力電流　DC 0~ 1mA 最大負荷抵抗　10kΩ
アナログ出力 (DC 0~ 10V)	出電圧　DC 0~ 10V 最小負荷抵抗　10kΩ
アナログ出力 (DC 1~ 5V)	出力電圧　DC 1~ 5V 最小負荷抵抗　5kΩ
アナログ出力 (DC 0~ 5V)	出力電圧　DC 0~ 5V 最小負荷抵抗　5kΩ
通信	RS-485準拠 (スケーリングプロトコルと表示値通信プロトコルの2種類あります。)

上記は、御注文時の御指定によります。

(5)停電補償

制御電源が停電した場合、CT比・VT比等の各データは内部の不揮発メモリに記憶されます。

(6)制御電源

AC85~264V(50 / 60Hz共用)　(10VA以下)

⚠注意

制御電源が停電時、アナログ出力は0mA(V)になり、
警報出力はOFFになります。

(7)電圧試験

電圧試験			
電気回路端子一括 ↔ アース端子	AC2000V	50/60Hz	1分間
CT入力端子一括 ↔ 他回路端子一括・アース端子	AC2000V	50/60Hz	1分間
VT入力端子一括 ↔ 他回路端子一括・アース端子	AC2000V	50/60Hz	1分間
制御電源端子一括 ↔ 他回路端子一括・アース端子	AC2000V	50/60Hz	1分間
操作入力端子一括 ↔ 他回路端子一括・アース端子	AC2000V	50/60Hz	1分間

耐圧テスト時は出力端子に印加しないで下さい。

(8)使用条件

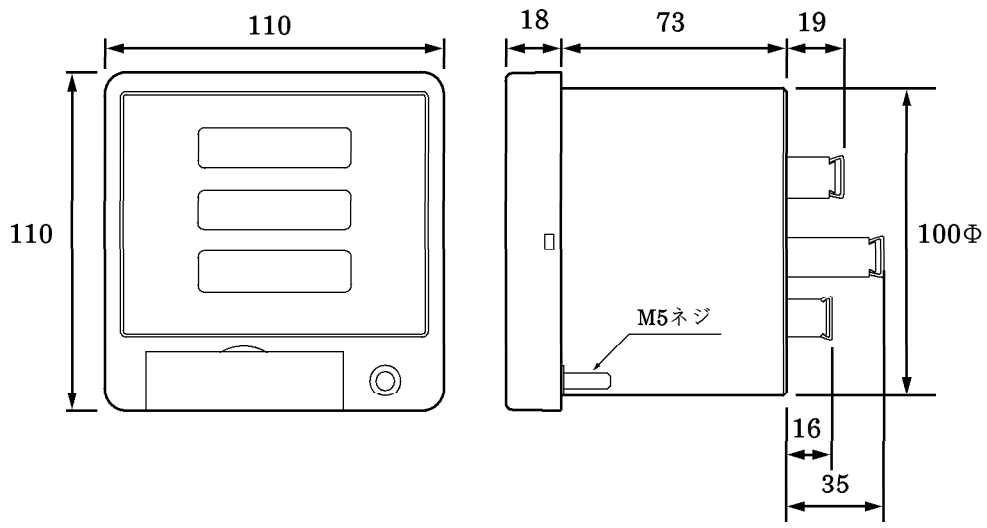
使用条件	条　　件
使用温度	－10~50℃　(保存温度-20~70℃)
使用湿度	30~85%RH(結露無きこと)　(保存湿度30~85%RH)
設置	直射日光の当たらない場所に設置して下さい。 塵埃の少ない場所に設置して下さい。

【12】保証

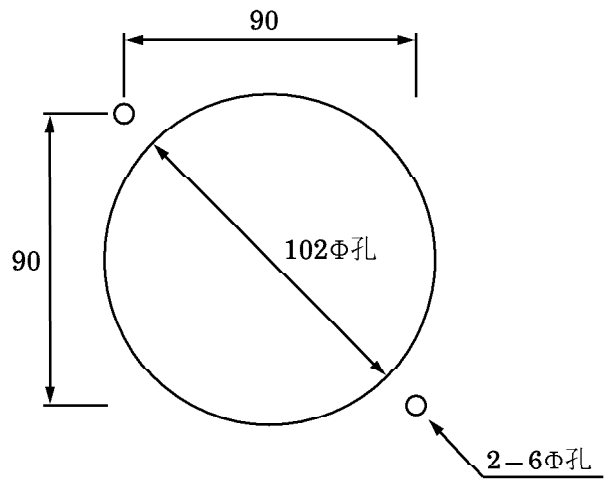
納入後1ヶ年以内に製造者の責任と明らかに認められる不具合に対しては、無償で修理致します。
又、ここで言う保証とは、納入品単体の保証を意味し、納入品の故障により誘発される損害に対しては御容赦願います。

【13】外形・取付方法

(1)外形図

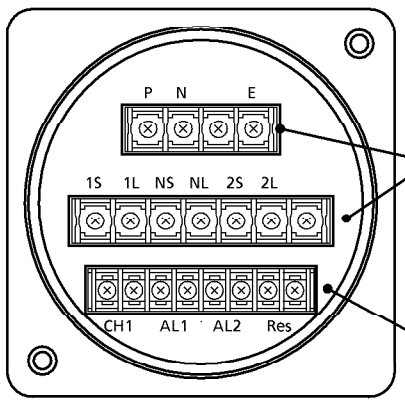


(3)パネルカット寸法

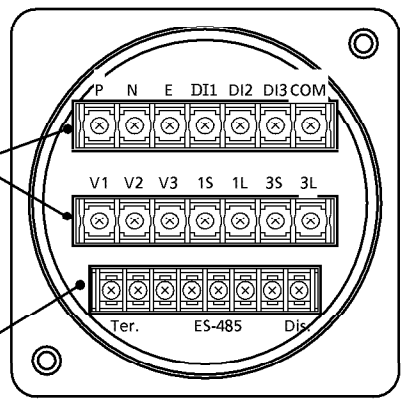


(2)裏面図

Aタイプ



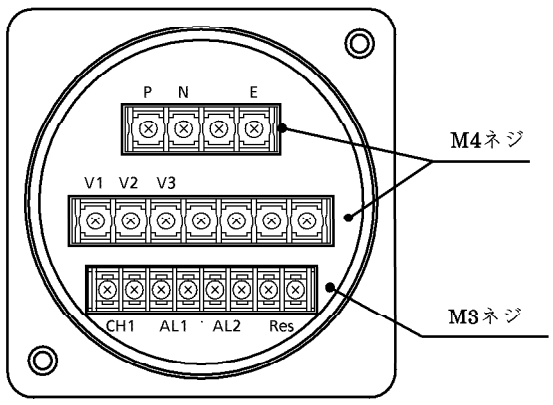
DI入力用



M4ネジ

M3ネジ

Bタイプ

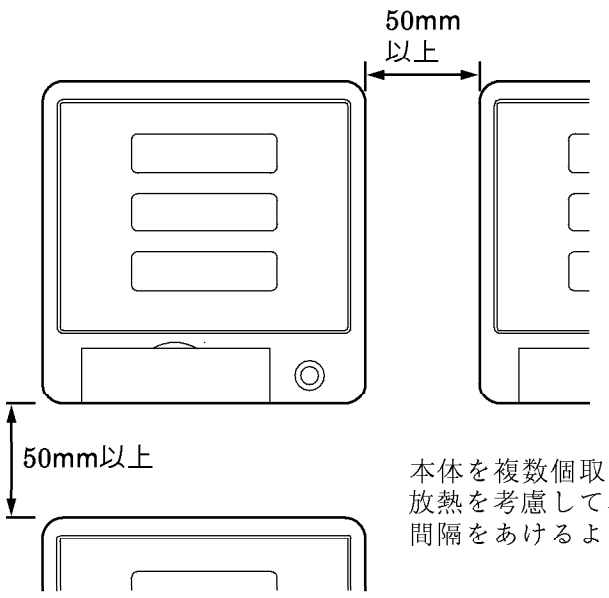


端子台(端子カバー付)の寸法

サイズ	ピッチ	端子幅
M4	10	8.6
M3	7.6	6.4

(単位　mm)

(4)取付間隔について



本体を複数個取り付ける場合は、放熱を考慮して、50mm以上の間隔をあけるよう推奨いたします。

⚠注意

M4ネジは JIS C - 2805で規定された丸形圧着端子で
圧着端子幅 8±0.2mmは使用できません。
圧着端子幅 8mm以下を御使用下さい。

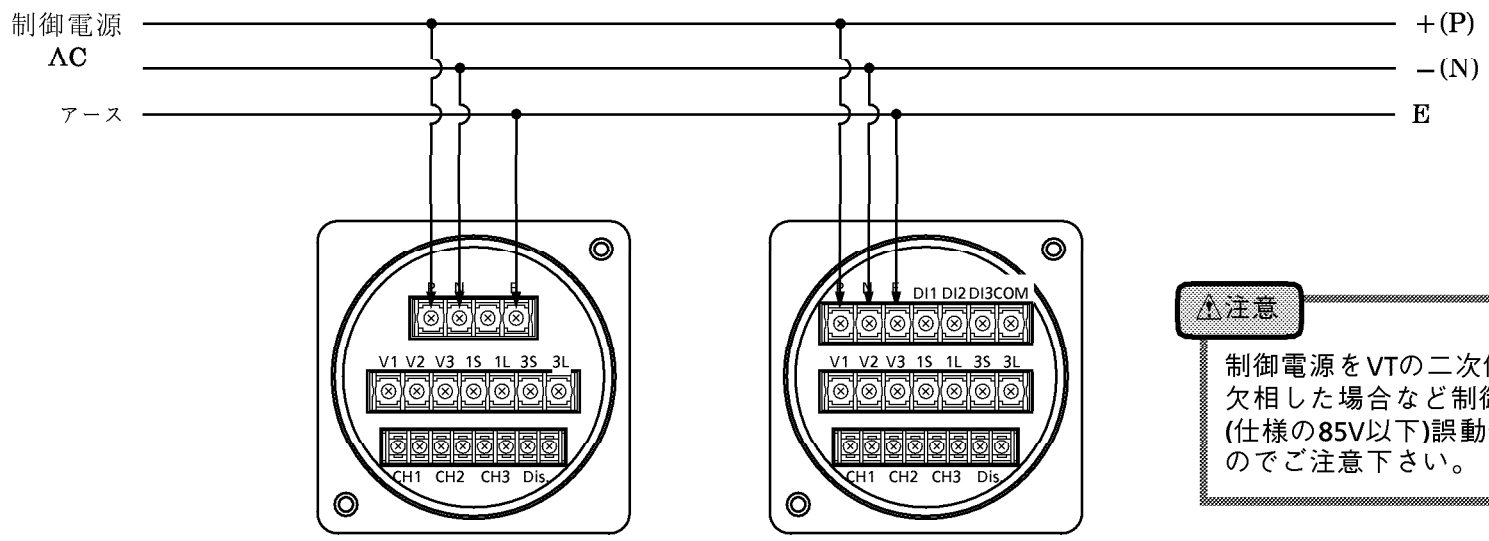
【14】表示の注意事項

(1)制御電源停電時表示は消えます。

【15】接続方法

(1)制御電源接続

制御電源の接続は、P－N間に接続し、E(アース)端子を接地して下さい。



DI入力無し　　DI入力用

⚠注意

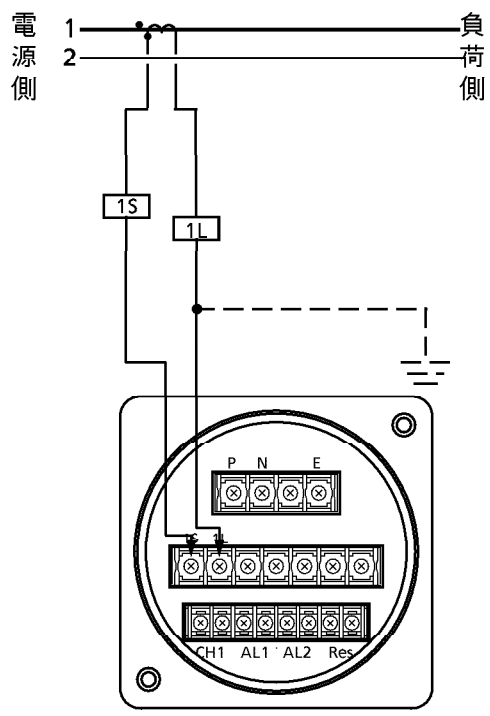
制御電源をVTの二次側から取る場合、
欠相した場合など制御電源電圧が低くなり
(仕様の85V以下)誤動作することがありますのでご注意下さい。

(2)計測入力接続

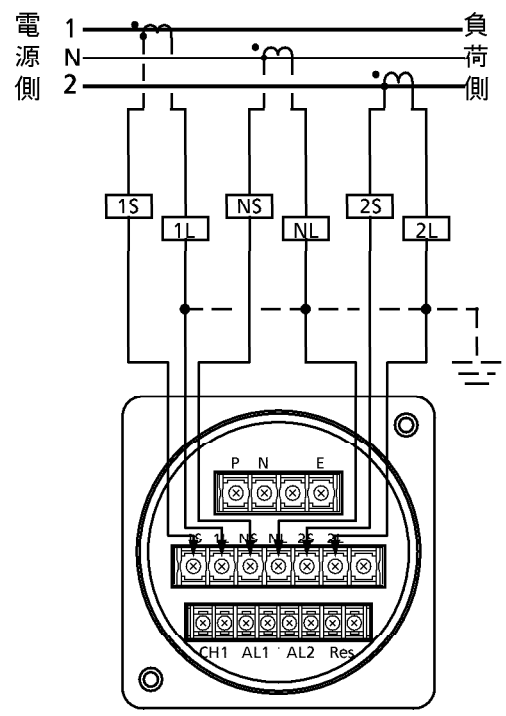
計測入力の接続は、接続間違いが無いよう十分に注意して下さい。

① Aタイプ

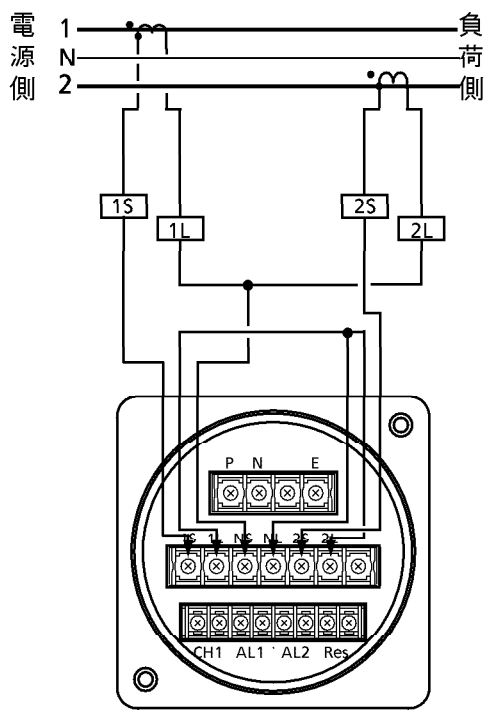
単相2線の場合



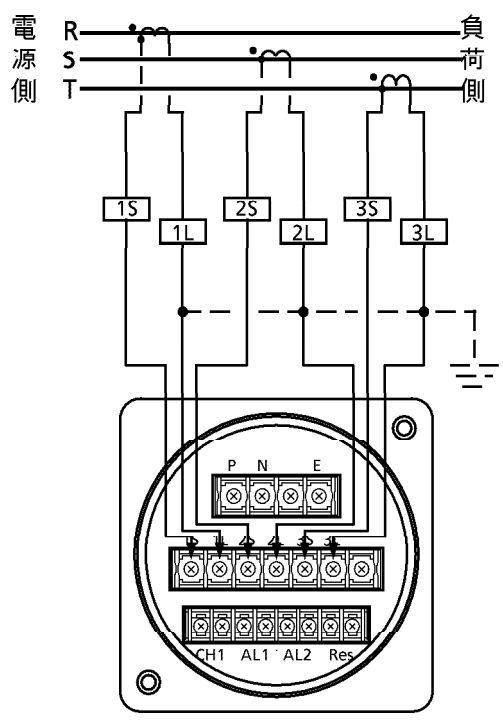
単相3線の場合



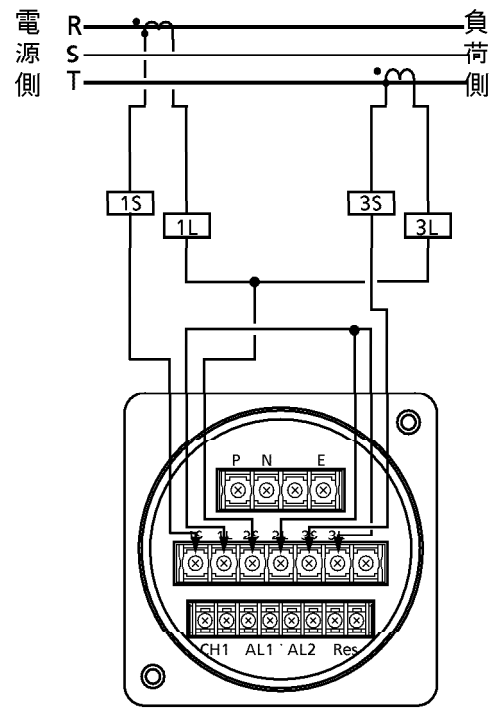
単相3線2CTの場合



三相3線の場合

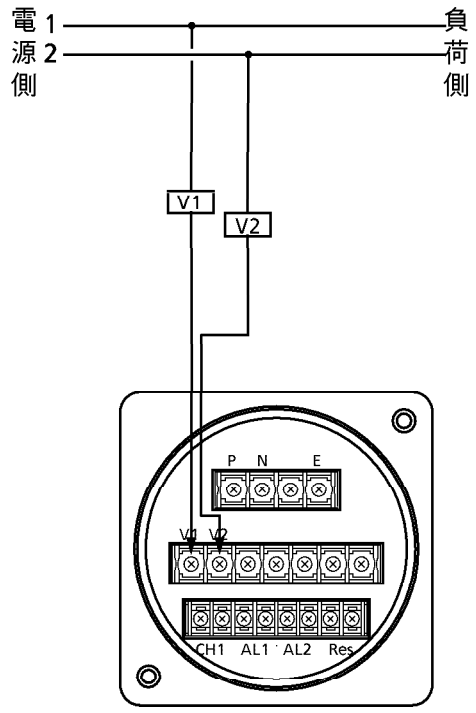


三相3線2CTの場合

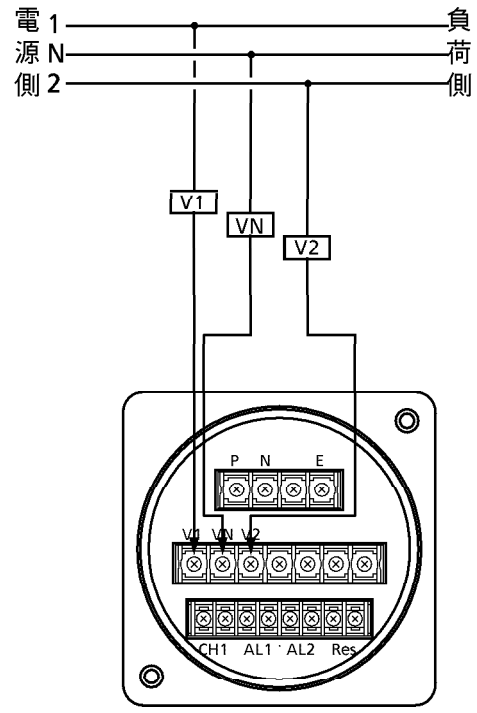


② Bタイプ

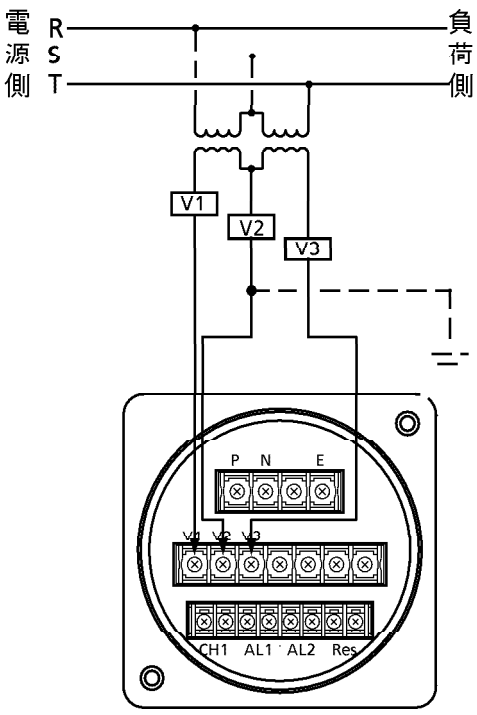
単相2線の場合



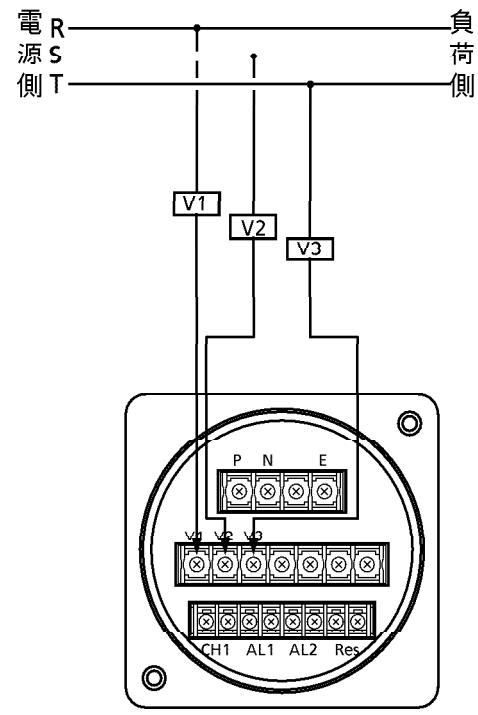
単相3線の場合



三相3線の場合

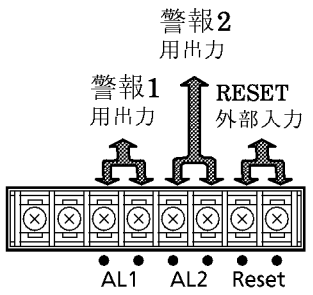


三相3線(200Vダイレクト)の場合

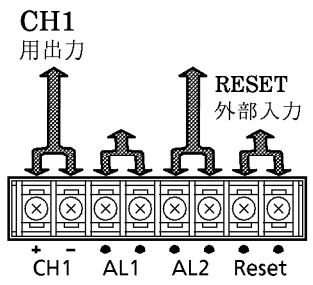


(3) 出力・外部操作入力接続

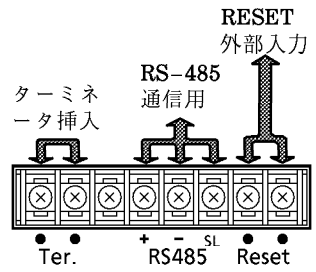
①アナログ出力無しの場合



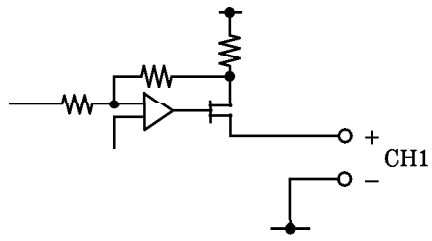
②アナログ出力の場合



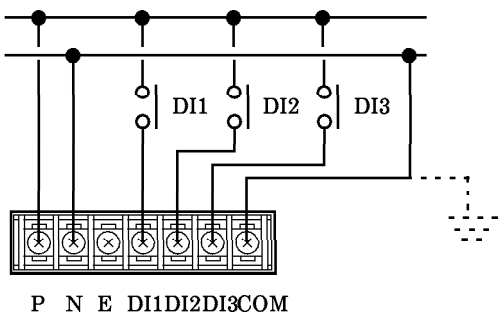
③通信(RS－485)の場合



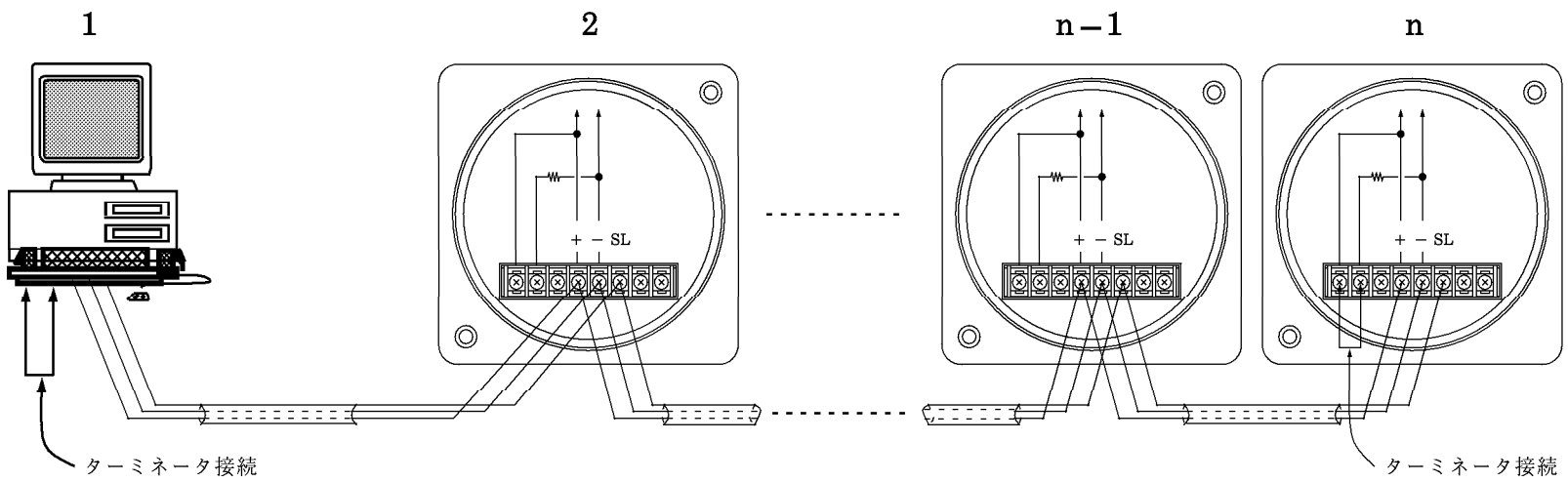
アナログ出力部内部回路



(4)通信(RS－485)の接続例

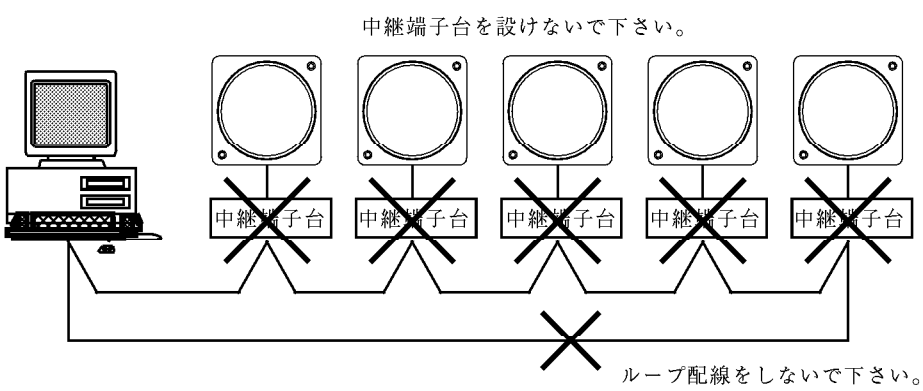


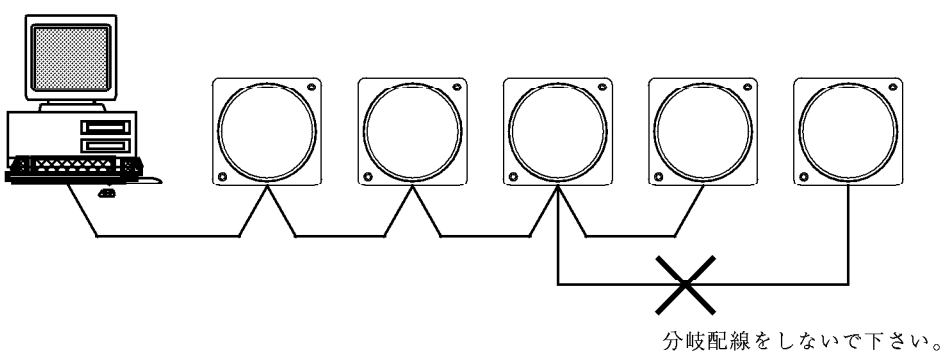
(5)通信(RS－485)の接続例



Ⓐ nの最大は32です。
Ⓑ パソコン又はシーケンサーへの接続をする場合、1~nのどの場所に接続しても
　かまいません。
Ⓒ ターミネータは必ず1とn両方に接続されている様にして下さい。
Ⓓ パソコンが1かnになる場合は、パソコンにターミネータを入れて下さい。

⚠禁止事項 (次の様な接続はしないで下さい)





【16】アナログ、警報出力項目一覧表

番号	出力項目		アナログ出力	警報出力1	警報出力2
	Aタイプ	Bタイプ			
00	出力無し	出力無し	●	●	●
01	実効値 R相	実効値 R-S線電圧	●		
02	実効値 S相	実効値 S-T線電圧	●		
03	実効値 T相	実効値 T-R線電圧	●		
04	基本波	基本波	●		
05	高調波 3次実効値	高調波 3次実効値	●		
06	高調波 4次実効値	高調波 4次実効値	●		
07	高調波 5次実効値	高調波 5次実効値	●		
08	高調波 7次実効値	高調波 7次実効値	●		
09	高調波 9次実効値	高調波 9次実効値	●		
10	高調波 11次実効値	高調波 11次実効値	●		
11	高調波 13次実効値	高調波 13次実効値	●		
12	高調波 15次実効値	高調波 15次実効値	●		
13	高調波 5次換算実効値	高調波 5次換算実効値	●		
14	総合歪率	総合歪率	●	●	●
15	高調波 3次含有率	高調波 3次含有率	●	●	●
16	高調波 4次含有率	高調波 4次含有率	●	●	●
17	高調波 5次含有率	高調波 5次含有率	●	●	●
18	高調波 7次含有率	高調波 7次含有率	●	●	●
19	高調波 9次含有率	高調波 9次含有率	●	●	●
20	高調波 11次含有率	高調波 11次含有率	●	●	●
21	高調波 13次含有率	高調波 13次含有率	●	●	●
22	高調波 15次含有率	高調波 15次含有率	●	●	●
23	高調波 5次換算含有率	高調波 5次換算含有率	●	●	●
24	総合高調波電流	総合高調波電圧	●		

◇ 単相2線の場合 02, 03は選択できません。
◇ 単相3線の場合 Rを1, SをN, Tを2に読み換えて下さい。

【17】出荷時設定

(1) 単相2線式

項目	Aタイプ	Bタイプ	備　　考
CT一次側定格値	5.00A	–	
VT一次側定格値	–	105V	
アナログ出力項目	実効値	実効値	
アナログ出力スパン値	5.00A	150V	
警報出力1項目	歪率	歪率	
警報出力1設定値	100%	20.0%	
警報出力1出力、復帰	上限、自動復帰	上限、自動復帰	
警報出力1ONディレイ時間	1	1	
警報出力2項目	5次換算含有率	5次換算含有率	
警報出力2設定値	100%	20.0%	
警報出力2出力、復帰	上限、自動復帰	上限、自動復帰	
警報出力2ONディレイ時間	1	1	
通信ボーレート	9600BPS	9600BPS	
通信チャンネル	01	01	

(2) 単相3線式

項目	Aタイプ	Bタイプ	備　　考
CT一次側定格値	5.00A	–	
VT一次側定格値	–	105-210V	設定表記は105V
アナログ出力項目	実効値1相	実効値1-N間	
アナログ出力スパン値	5.00A	150V	
警報出力1項目	歪率	歪率	
警報出力1設定値	100%	20.0%	
警報出力1出力、復帰	上限、自動復帰	上限、自動復帰	
警報出力1ONディレイ時間	1	1	
警報出力2項目	5次換算含有率	5次換算含有率	
警報出力2設定値	100%	20.0%	
警報出力2出力、復帰	上限、自動復帰	上限、自動復帰	
警報出力2ONディレイ時間	1	1	
通信ボーレート	9600BPS	9600BPS	
通信チャンネル	01	01	

(3) 三相3線式

項目	Aタイプ	Bタイプ	備　　考
CT一次側定格値	5.00A	–	
VT一次側定格値	–	110V≪220V≫	≪≫内は220V入力タイプ
アナログ出力項目	実効値R相	実効値R-S間	
アナログ出力スパン値	5.00A	150V≪300V≫	≪≫内は220V入力タイプ
警報出力1項目	歪率	歪率	
警報出力1設定値	100%	20.0%	
警報出力1出力、復帰	上限、自動復帰	上限、自動復帰	
警報出力1ONディレイ時間	1	1	
警報出力2項目	5次換算含有率	5次換算含有率	
警報出力2設定値	100%	20.0%	
警報出力2出力、復帰	上限、自動復帰	上限、自動復帰	
警報出力2ONディレイ時間	1	1	
通信ボーレート	9600BPS	9600BPS	
通信チャンネル	01	01	

CT・VT 設定表示一覧表

CT一次側定格値	表示、小数点位置
5A	5.00
10A	10.0
15A	15.0
20A	20.0
25A	25.0
30A	30.0
40A	40.0
50A	50.0
60A	60.0
75A	75.0
80A	80.0
100A	100
120A	120
150A	150
200A	200
250A	250
300A	300
400A	400
500A	500
600A	600
750A	750
800A	800
1kA	1.00
1.2kA	1.20
1.5kA	1.50
2kA	2.00
2.5kA	2.50
3kA	3.00
4kA	4.00
4.5kA	4.50
5kA	5.00
6kA	6.00
7.5kA	7.50
8kA	8.00

VT一次側定格値	表示、小数点位置
110V (105V)	110 (105)
220V	220
440V	440
3300V	3.30
6600V	6.60
11kV	11.0
22kV	22.0
33kV	33.0
66kV	66.0
77kV	77.0

( )内は、単相2線,単相3線の場合

品質・性能向上のため，記載内容はお断りなく変更することがありますので，ご了承下さい。

ハカルプラス株式会社

本社・工場　〒５３２－００２７　大阪市淀川区田川３－５－１１
ＴＥＬ　０６（６３００）２１１２
ＦＡＸ　０６（６３０８）７７６６

第９版　2016.10.20.
D-７６３０７　初版　2000.4.10.