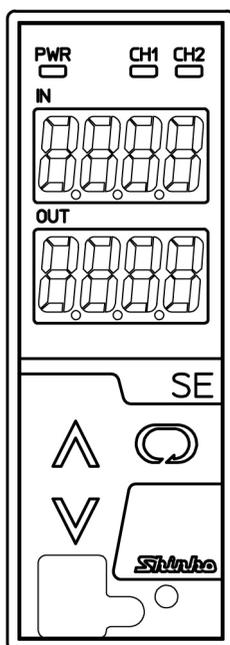


プラグイン形
警報器
SE□□A シリーズ

取扱説明書



Shinko

はじめに

このたびは、警報器 SE□□A シリーズ(以下、本器といいます)をお買い上げ頂きましてまことにありがとうございました。

本書は、本器の設置方法、機能、操作方法および取扱いについて説明したものです。

本書をよくお読み頂き、十分理解されてからご使用くださいますようお願い致します。

また、誤った取扱いなどによる事故防止の為、本書は最終的に本器をお使いになる方のお手元に、確実に届けられるようお取り計らいください。

ご注意

- ・本器は、記載された仕様範囲内で使用してください。
仕様範囲外で使用した場合、火災、本器の故障の原因になります。
- ・本書に記載されている警告事項、注意事項を必ず守ってください。
これらの警告事項、注意事項を守らなかった場合、重大な傷害や事故につながる恐れがあります。
- ・本書の記載内容は、将来予告なしに変更することがあります。
- ・本書の内容に関しては万全を期していますが、万一ご不審な点や誤り等お気づきのことがありましたら、手数ですがお買い上げいただきました販売店までご連絡ください。
- ・本器は制御盤内 DIN レールに設置して使用することを前提に製作しています。
使用者が電源端子等の高電圧部に近づかないような処置を最終製品側で行ってください。
- ・本書の記載内容の一部または全部を無断で転載、複製することは禁止されています。
- ・本器を運用した結果の影響による損害、予測不可能な本器の欠陥による損害、その他すべての間接的損害について、いっさい責任を負いかねますのでご了承ください。

安全上のご注意 (ご使用前に必ずお読みください。)

安全上のご注意では、安全注意事項のランクを"警告、注意"として区分しています。

なお、△ 注意に記載した事項でも、状況によっては重大な結果に結びつく可能性がありますので、記載している事柄は必ず守ってください。

⚠ 警告

取扱いを誤った場合、危険な状況が起こりえて、人命や重大な傷害にかかわる事故の起こる可能性が想定される場合。

⚠ 注意

取扱いを誤った場合、危険な状況が起こりえて、中程度の傷害や軽傷を受ける可能性が想定される場合、および機器損傷の発生が想定される場合。

⚠ 警告

- ・感電および火災防止の為、販売店のサービスマン以外は本器内部に触れないでください。
- ・感電、火災事故および機器故障防止の為、部品の交換は販売店のサービスマン以外は行わないでください。

⚠ 安全に関するご注意

- ・正しく安全にお使いいただくため、ご使用前には必ず本書をよくお読みください。
- ・本器は、産業機械・工作機械・計測機器に使用される事を意図しています。
販売店に使用目的をご提示の上、正しい使い方をご確認ください。(人命にかかわる医療機器等には、ご使用にならないでください。)
- ・本器の故障や異常でシステムの重大な事故を引き起こす場合には、事故防止のため、外部に適切な保護装置を設置してください。
また、定期的なメンテナンスを販売店に依頼(有償)してください。
- ・本書に記載のない条件・環境下では使用しないでください。
本書に記載のない条件・環境下で使用された場合、物的・人的損害が発生しても、その責任を負いかねますのでご了承ください。

輸出貿易管理令に関するご注意

大量破壊兵器(軍事用途・軍事設備等)で使用される事がないよう、最終用途や最終客先を調査してください。

尚、再販売についても不正に輸出されないよう、十分に注意してください。

●取り付け上の注意

⚠ 注意

[本器は、次の環境仕様で使用されることを意図しています。(IEC61010-1)]

・過電圧カテゴリⅡ，汚染度2

[本器は、下記のような場所でご使用ください。]

- ・塵埃が少なく、腐蝕性ガスのないところ。
- ・可燃性、爆発性ガスのないところ。
- ・機械的振動や衝撃の少ないところ。
- ・直射日光があたりず、周囲温度が-5～55℃で急激な温度変化および氷結の可能性がないところ。
- ・湿度が35～85%RHで、結露の可能性がないところ。
- ・大容量の電磁開閉器や、大電流の流れている電線から離れているところ。
- ・水、油および薬品またはそれらの蒸気が直接あたる恐れのないところ。
- ・制御盤内に設置する場合、制御盤の周囲温度ではなく、本器の周囲温度が55℃を超えないようにしてください。

本器の電子部品(特に電解コンデンサ)の寿命を縮める恐れがあります。

※参考: 本器のケース材質は、難燃性樹脂を使用していますが、燃えやすいもののそばには設置しないでください。

また、燃えやすい物の上に直接置くことはしないでください。

●配線上の注意

⚠ 注意

- ・配線作業を行う場合、電線屑を本器の通風窓へ落とし込まないでください。火災、故障、誤動作の原因となります。
- ・本器の端子に配線作業を行う場合、M3ねじに適合する絶縁スリーブ付圧着端子および圧着工具を使用してください。
- ・端子ねじを締め付ける場合、適正締め付けトルク以内で締め付けてください。適正締め付けトルク以上で締め付けると、端子ねじを破損する恐れがあります。
- ・本器は電源スイッチ、遮断器およびヒューズを内蔵していません。必ず上記の装置類を、本器の近くに別途設けてください。(推奨ヒューズ: 定格電圧250V AC, 定格電流: 2Aのタイムラグヒューズ)
- ・AC電源の配線は、本書に記載している通り、専用の端子に配線してください。AC電源を他の端子に配線すると、本器を焼損します。
- ・計器電源 24V DCでご使用の場合、極性を間違わないよう配線してください。
- ・入力端子に接続されるセンサに、商用電源が接触または印加されないようにしてください。
- ・熱電対、補償導線は本器のセンサ入力仕様に合ったものをご使用ください。
- ・測温抵抗体は3導線式のもので、本器のセンサ入力仕様に合ったものをご使用ください。
- ・直流電圧、電流入力を使用する場合、極性を間違わないよう配線してください。
- ・入出力線と電源線は離して配線してください。

●運転、保守時の注意

⚠ 注意

- ・感電防止および機器故障防止の為、通電中には端子に触れないでください。
- ・端子の増締めおよび清掃等の作業を行う時は、本器の電源を切った状態で行ってください。電源を入れた状態で作業を行うと、感電の為、人命や重大な傷害にかかわる事故の起こる可能性があります。
- ・本器の汚れは、柔らかい布類で乾拭きしてください。(シンナ類を使用した場合、本器の変形、変色の恐れがあります)
- ・表示部は傷つきやすいので、硬い物で擦ったり、叩いたり等はしないでください。

●形名表示について

本書中で使用している名称および形名を以下に示します。

名 称	形 名	
SE□□A シリーズ	SE2□A	SE2EA, SE2RA, SE2AA, SE2VA
	SE1□A	SE1EA, SE1RA, SE1AA, SE1VA

●キャラクタ表示について

本書および本器に使用している数字，アルファベットのキャラクタ対応表を以下に示します。□は，何も表示しないこと(消灯)を表します。

キャラクタ対応表

表 示	-1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	℃	℉
数字, 単位	-1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	℃	℉
表 示	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
アルファベット	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
表 示	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
アルファベット	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z

目次

	ページ
1. 形名	6
1.1 形名の説明	6
1.2 形名銘板の表示方法	7
2. 各部の名称とはたらき	8
3. 取り付け	9
3.1 外形寸法図(単位: mm)	9
3.2 DIN レールへの取り付け	9
3.3 DIN レールからの取り外し	11
4. 配線	13
4.1 リード線圧着端子について	13
4.2 端子配列および回路構成	14
4.3 配線する	18
4.3.1 電源を配線する	18
4.3.2 出力を配線する	18
4.3.3 入力を配線する	19
5. キー操作フローチャート	20
6. 仕様設定	24
6.1 電源投入後の表示について	27
6.2 仕様設定の基本操作	28
6.3 仕様を設定する	30
6.3.1 機能設定グループ	30
6.3.2 CH2 機能設定グループ	40
6.3.3 固有機能設定グループ	40
7. 警報設定	42
7.1 警報設定の基本操作	42
7.2 警報設定する	44
7.2.1 警報設定グループ	44
7.2.2 CH2 警報設定グループ	45
8. 運転	46
8.1 電源投入後の表示について	46
8.2 運転する	48
9. 仕様	51
10. 故障かな? と思ったら	54
10.1 表示について	54
10.2 キー操作について	54
10.3 運転について	54
11. キャラクター一覧表	55

1. 形名

1.1 形名の説明

SE□□A シリーズ

SE	□□A-	□-	□	□	
2ch 警報器	2 E				2ch 熱電対警報器
	2 R				2ch 測温抵抗体警報器
	2 A				2ch 直流電流警報器(*)
	2 V				2ch 直流電圧警報器
1ch 警報器	1 E				1ch 熱電対警報器
	1 R				1ch 測温抵抗体警報器
	1 A				1ch 直流電流警報器(*)
	1 V				1ch 直流電圧警報器
ソケット		1			端子ねじ脱落防止構造フィンガープロテクト付き(Y形端子のみ対応)
		2			丸形端子対応
電源電圧			0		100~240 V AC
			1		24 V AC/DC
出力点数			0	2点	SE2□A: 各チャンネル毎に警報1出力 SE1□A: 警報2出力
			1	6点	SE2□A: 各チャンネル毎に警報3出力 SE1□A: 警報6出力

(*): 直流電流入力の場合、別売りのシャント抵抗器が必要です。

例: SE2EA-1-0-0 警報器種類 : 2ch熱電対警報器
 ソケット : 端子ねじ脱落防止構造フィンガープロテクト付き
 (Y形端子のみ対応)
 電源電圧 : 100~240 V AC
 出力点数 : 2点(各チャンネル毎に警報1出力)
 工場出荷時 : CH1入力 K -200~1370 °C
 CH2入力 K -200~1370 °C

1.2 形名銘板の表示方法

形名銘板は、ケースの左側に貼っています。

SE2□A

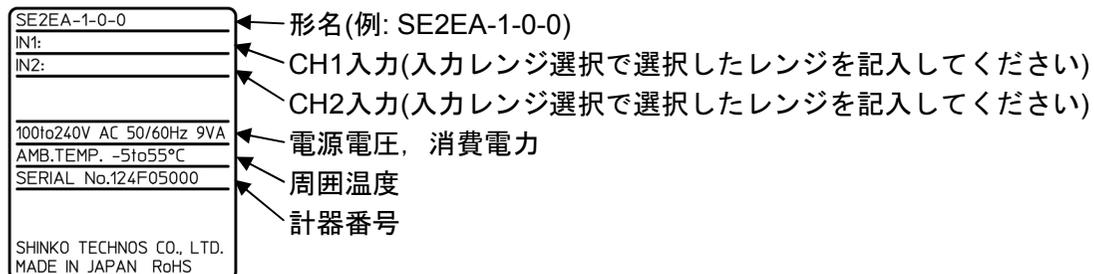


図1.2-1

SE1□A

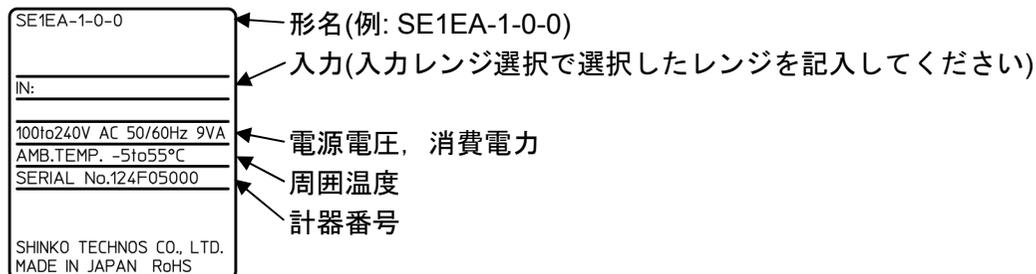


図1.2-2

2. 各部の名称とはたらき

SE2□A

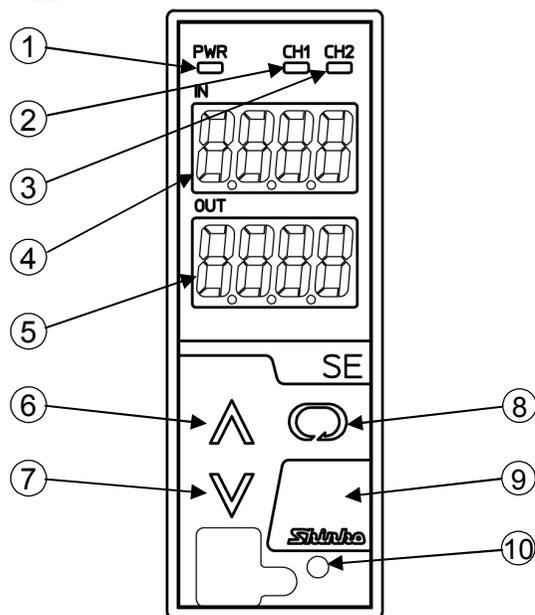


図2-1

SE1□A

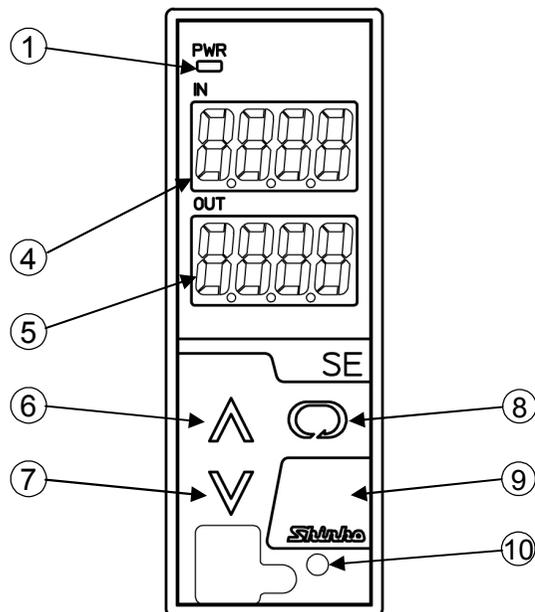


図2-2

- ① 電源表示灯
計器電源通電時，綠色表示灯が点灯します。
- ② CH1表示灯(SE2□A)
表示器選択でCH1を選択した場合，黄色表示灯が点灯します。
CH1の警報出力ON時，黄色表示灯が点滅します。
- ③ CH2表示灯(SE2□A)
表示器選択でCH2を選択した場合，黄色表示灯が点灯します。
CH2の警報出力ON時，黄色表示灯が点滅します。
- ④ 入力値表示器
運転モード時，表示器選択で選択した内容(CH1またはCH2入力値)を赤色表示器に表示します。
仕様設定および警報設定モード時，設定項目をキャラクタ表示します。
- ⑤ 設定値表示器
運転モード時，表示器選択で選択した内容(CH1, CH2 A1動作点設定またはCH2入力値)を赤色表示器に表示します。
仕様設定および警報設定モード時，設定値を表示します。
- ⑥ アップキー
数値の増加または選択項目の切り替えを行います。
- ⑦ ダウンキー
数値の減少または選択項目の切り替えを行います。
- ⑧ モードキー
グループの選択を行います。
グループの切り替え，設定値(選択値)の登録を行います。
- ⑨ モード補助キー
表示器消灯時，表示器の再点灯を行います。(アップキー，ダウンキーまたはモードキーの何れかでも再点灯を行えます。)
- ⑩ 光学センサ
自動調光機能用光学センサです。照度を測定し，点灯デューティ比を可変して，入力値，設定値表示器の輝度を調整します。

⚠ 注意

本器の仕様・機能を設定する場合は，[3. 取り付け]，[4. 配線]より前に端子⑬，⑭へののみ，電源を配線して[5. キー操作フローチャート]，[6. 仕様設定]をご覧になりながら設定を行ってください。

3. 取り付け

3.1 外形寸法図(単位: mm)

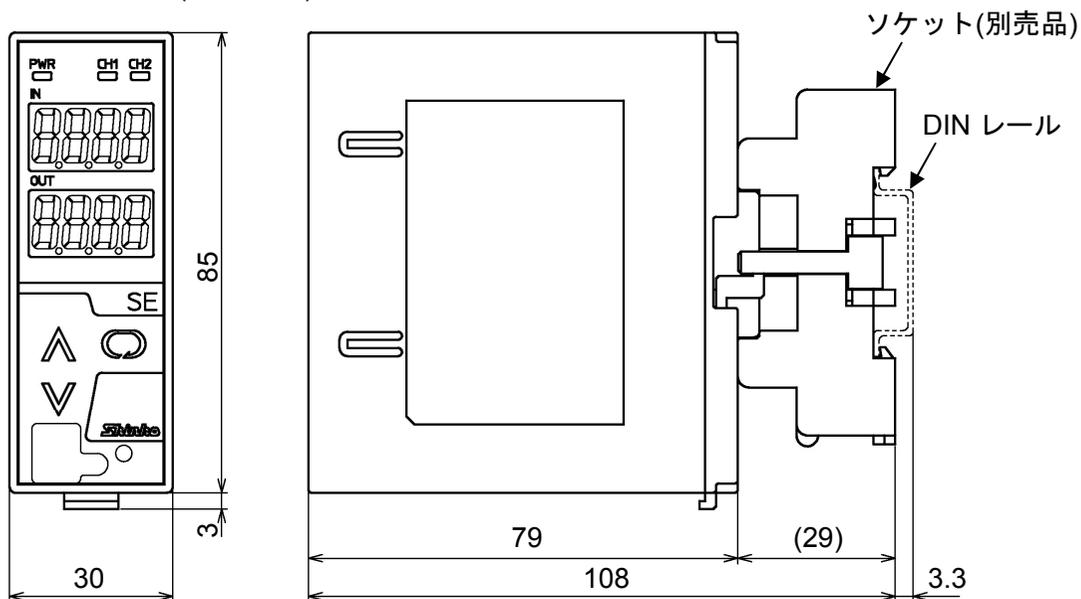
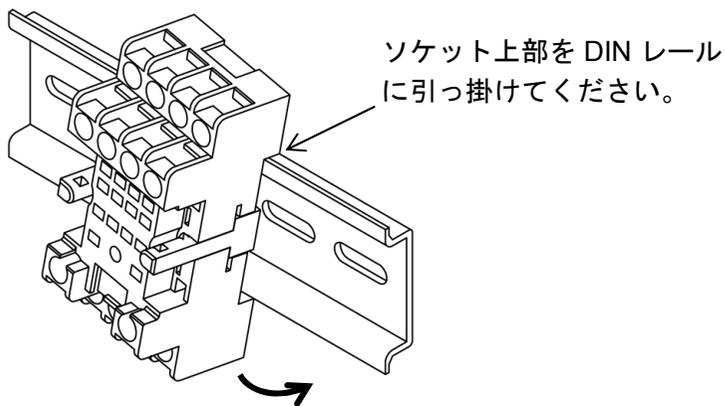


図 3.1-1

3.2 DIN レールへの取り付け

- (1) ソケット上部を DIN レールに引っ掛け、取り付けてください。(カチッと音がします)

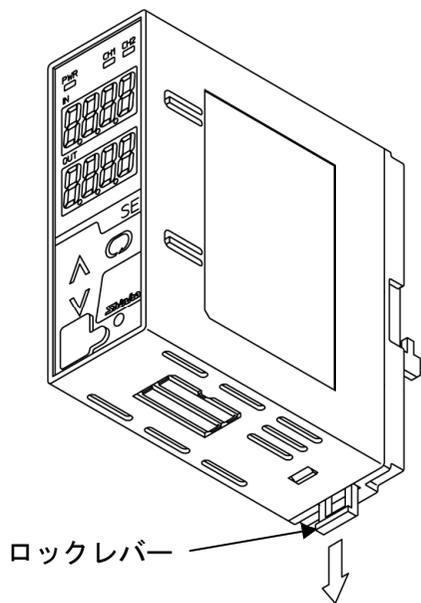


(図 3.2-1)

⚠ 注意

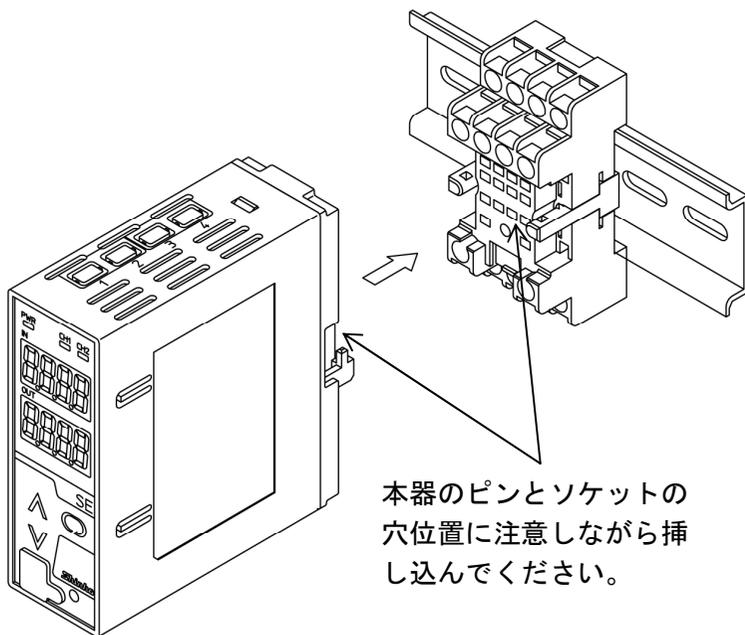
本器をソケットに差し込む前に、[4. 配線]を参照して配線を行ってください。

(2) 本器のロックレバーが下がっていることを確認してください。



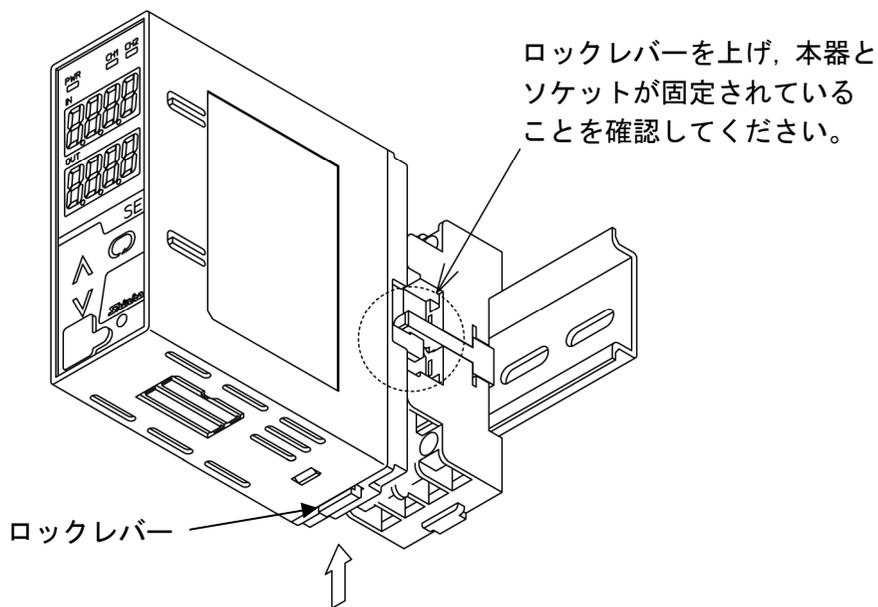
(図 3.2-2)

(3) 本器をソケットに挿し込んでください。



(図 3.2-3)

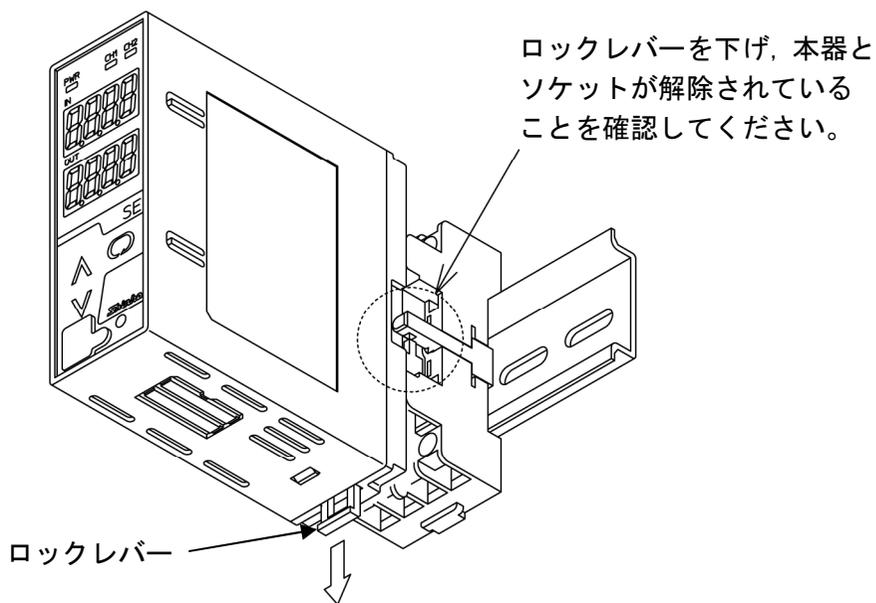
- (4) ロックレバーを上げて、本器とソケットを固定してください。



(図 3.2-4)

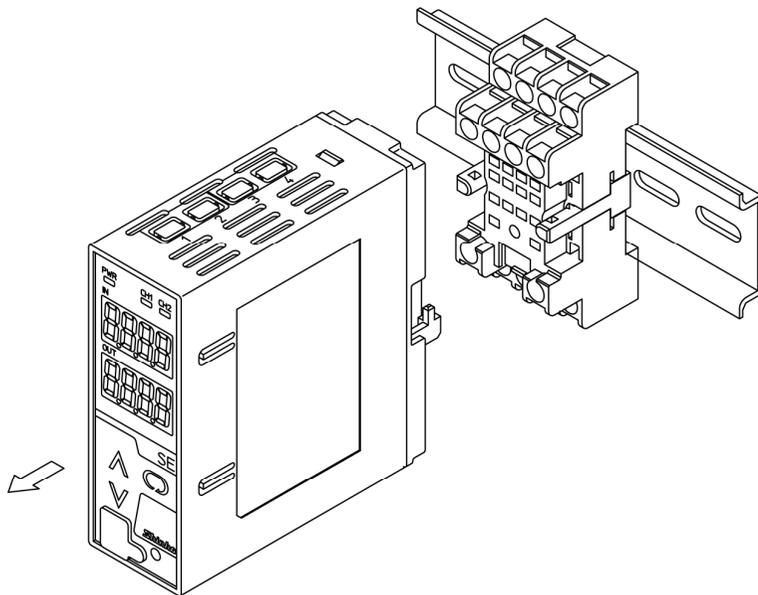
3.3 DIN レールからの取り外し

- (1) 本器の供給電源を切ってください。
- (2) ロックレバーを下げて、本器とソケットを解除してください。



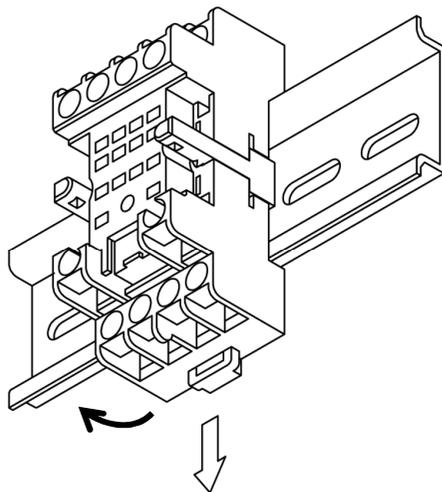
(図 3.3-1)

(3) 本器をソケットから抜き取ってください。



(図 3.3-2)

(4) ソケット下部のロックレバーを下げながら、DIN レールから外してください。



(図 3.3-3)

4. 配線

⚠ 警告

配線作業を行う時は、本器への供給電源を切った状態で行ってください。
電源を入れた状態で配線作業を行うと、感電の為、人命や重大な傷害にかかわる事故の起こる可能性があります。

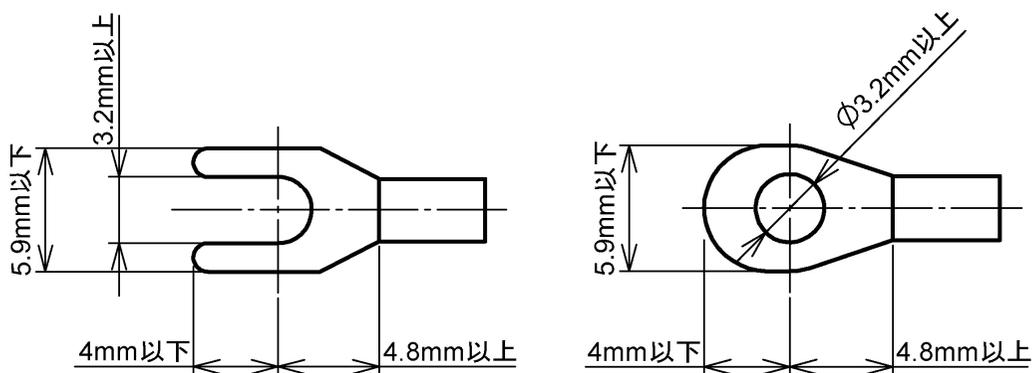
4.1 リード線圧着端子について

下記のような、M3のねじに適合する絶縁スリーブ付圧着端子を使用してください。

端子ねじ脱落防止構造フィンガープロテクト付きソケットの場合、丸形圧着端子は使用できません。

締付トルクは0.63N・mを指定してください。

圧着端子	メーカー	形名
Y形	ニチフ端子	TMEV1.25Y-3S
丸形	ニチフ端子	TMEV1.25-3
	日本圧着端子	V1.25-3

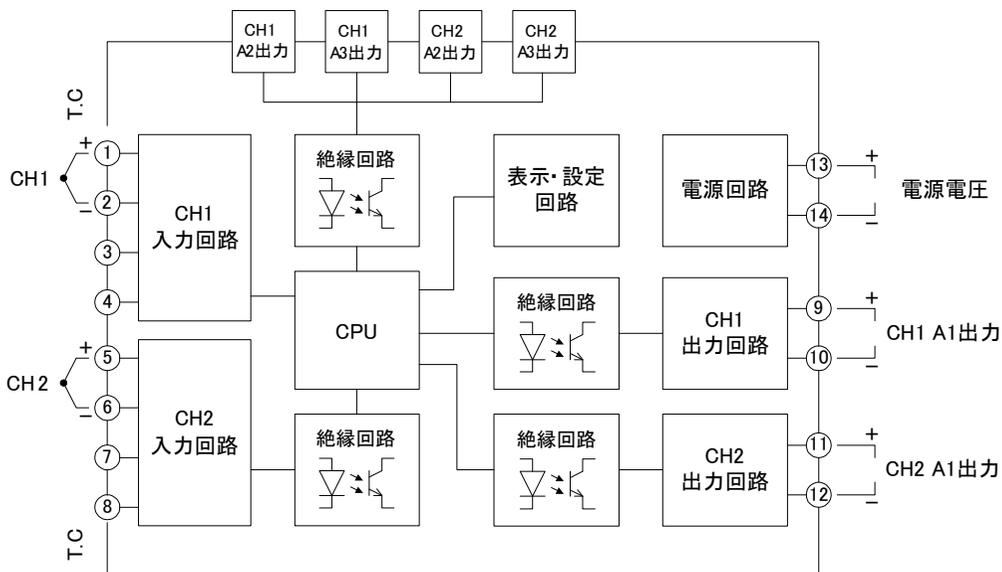


(図 4.1-1)

4.2 端子配列および回路構成

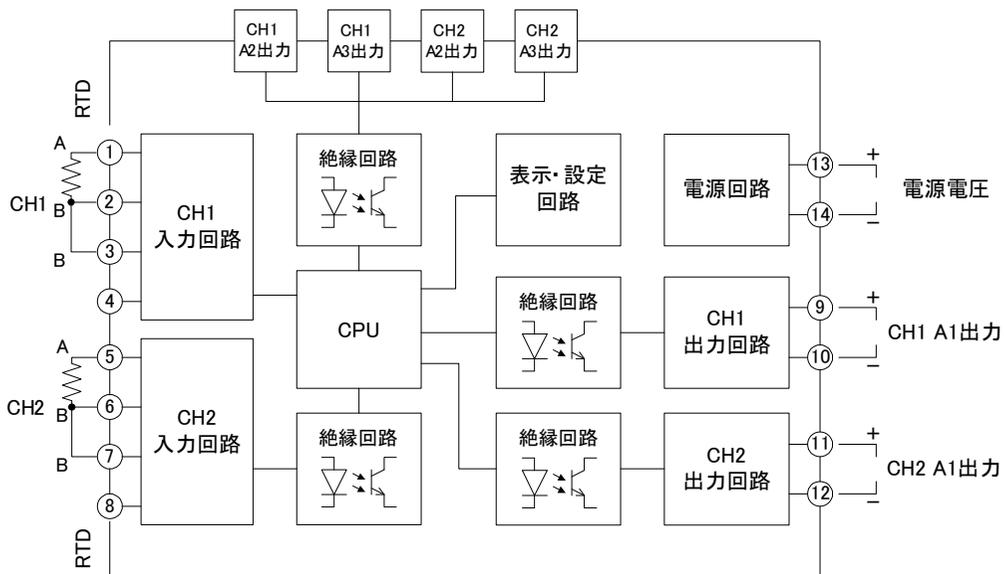
SE20A, SE10A の端子配列および回路構成図を以下に示します。

SE2EA



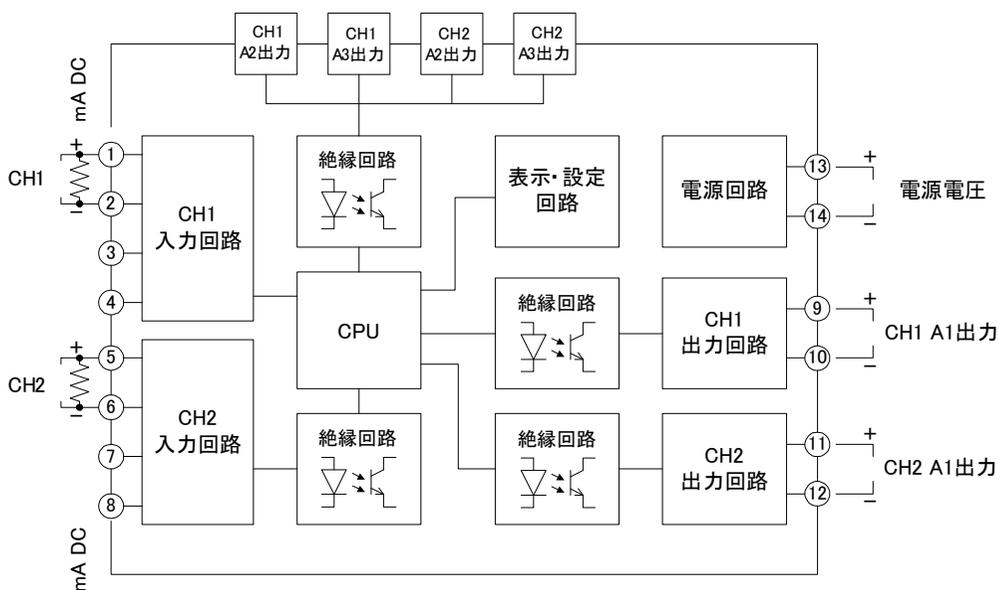
(図 4.2-1)

SE2RA



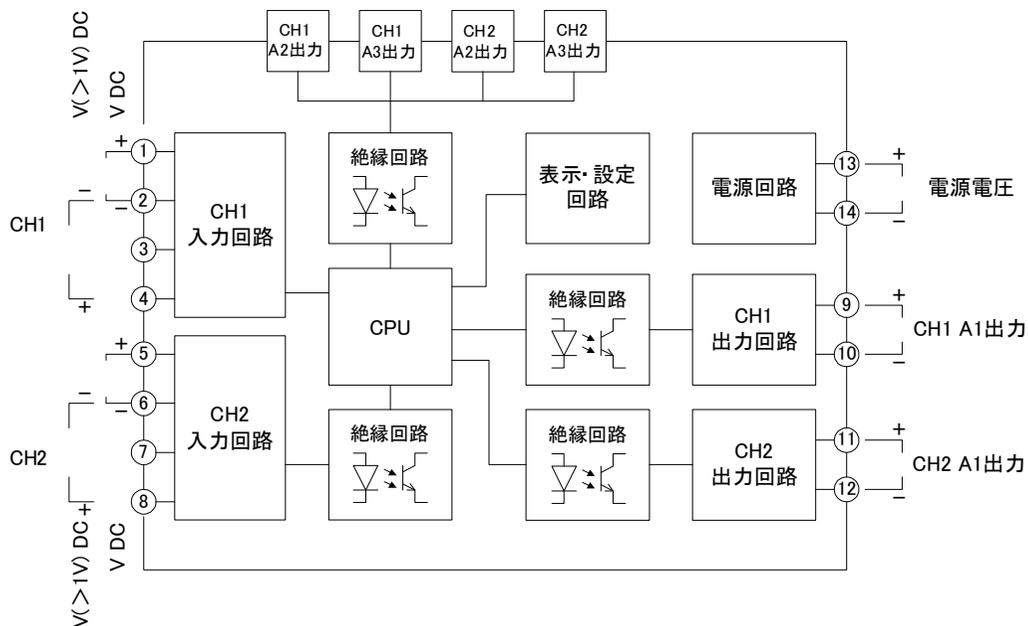
(図 4.2-2)

SE2AA



(図 4.2-3)

SE2VA



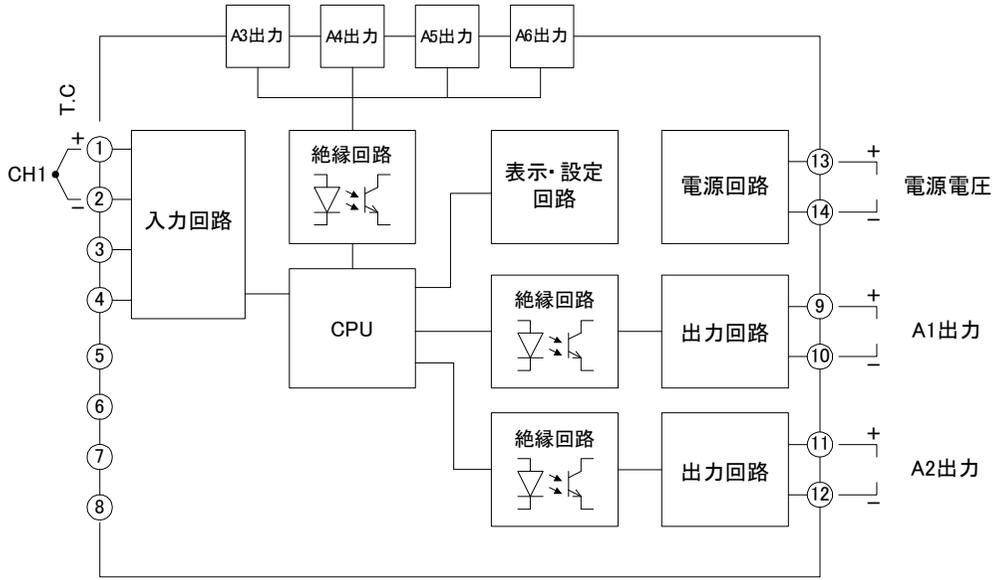
直流電圧入力端子について

V DC : 0~1 V DC

V(>1V) DC: 0~5 V DC, 1~5 V DC, 0~10 V DC

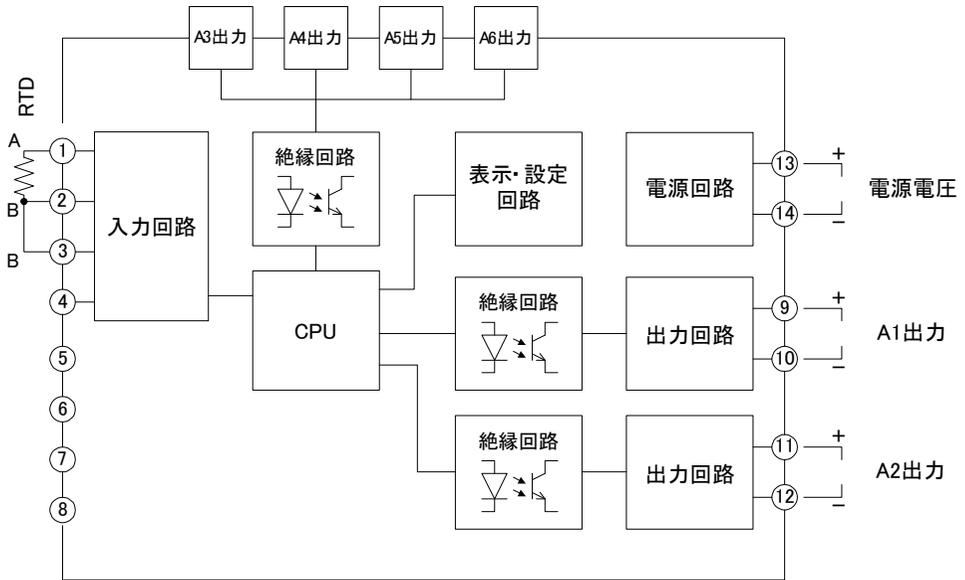
(図 4.2-4)

SE1EA



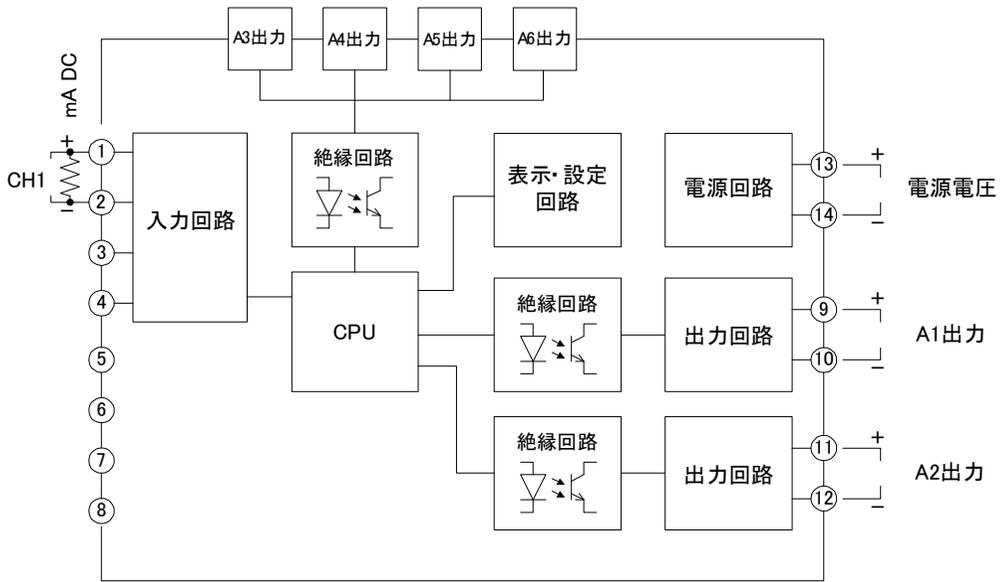
(図 4.2-5)

SE1RA



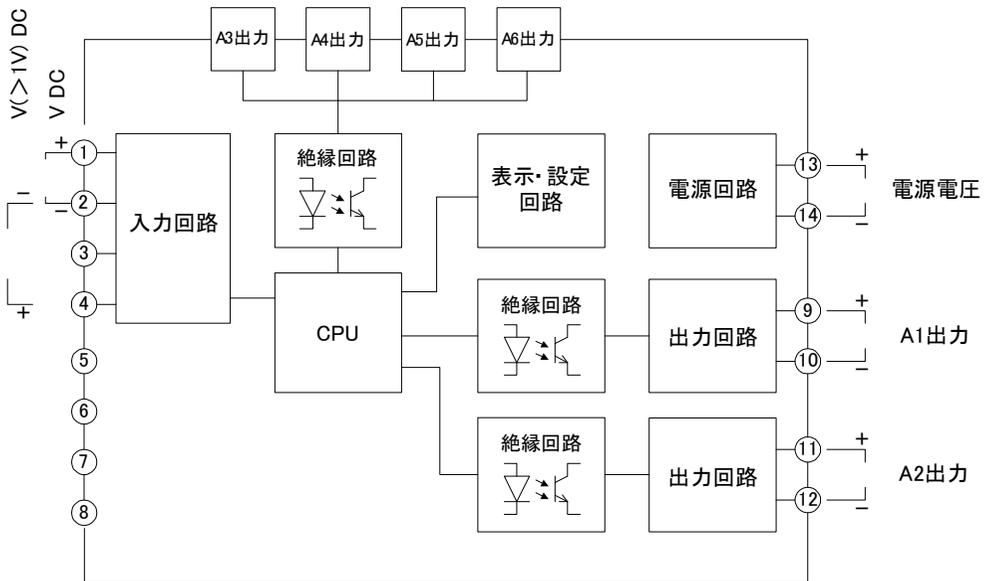
(図 4.2-6)

SE1AA



(図 4.2-7)

SE1VA



直流電圧入力端子について

V DC : 0~1 V DC

V(>1V) DC: 0~5 V DC, 1~5 V DC, 0~10 V DC

(図 4.2-8)

4.3 配線する

⚠ 注意

- ・ 100～240 V ACの場合、AC電源を他の端子に配線すると本器を焼損します。
- ・ 24 V DCの場合、極性を間違わないよう配線してください。

4.3.1 電源を配線する

⑬(+), ⑭(-)に本器への供給電源を配線してください。

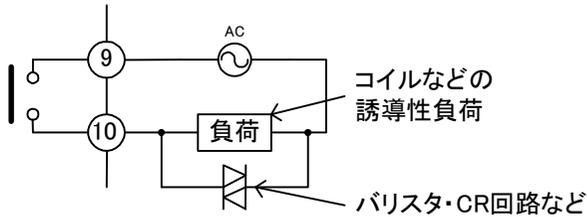
4.3.2 出力を配線する

SE2□A : ⑨(+), ⑩(-)にCH1のA1出力, ⑪(+), ⑫(-)にCH2のA1出力を配線してください。

SE1□A : ⑨(+), ⑩(-)にA1出力, ⑪(+), ⑫(-)にA2出力を配線してください。

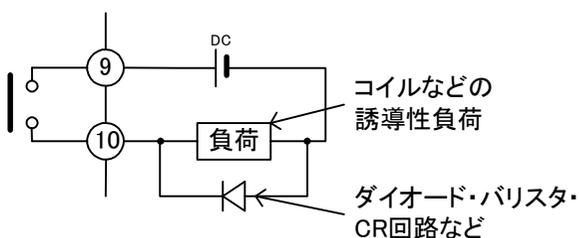
A1出力リレーの接点保護およびノイズ除去のため、下記の対策を行ってください。

AC電源の場合



(図4.3.2-1)

DC電源の場合



(図4.3.2-2)

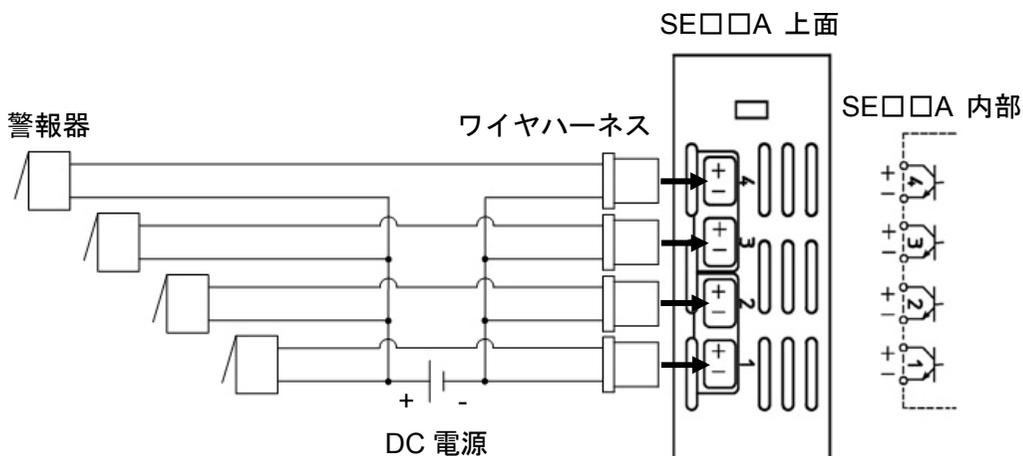
出力点数6点仕様の場合、本器上面に警報出力コネクタが付いています。コネクタ番号に対応する警報出力は、以下の通りです。

(表 4.3.2-1)

コネクタ番号	警報出力	
	SE2□A	SE1□A
1	CH1 A2 出力	A3 出力
2	CH1 A3 出力	A4 出力
3	CH2 A2 出力	A5 出力
4	CH2 A3 出力	A6 出力

出力仕様は、以下の通りです。
 オープンコレクタ 制御容量 0.1 A 24 V DC

警報出力配線例



(図 4.3.2-3)

4.3.3 入力を配線する

入力仕様により接続端子が異なります。
 図 4.2-1～4.2-8 を参照して配線してください。

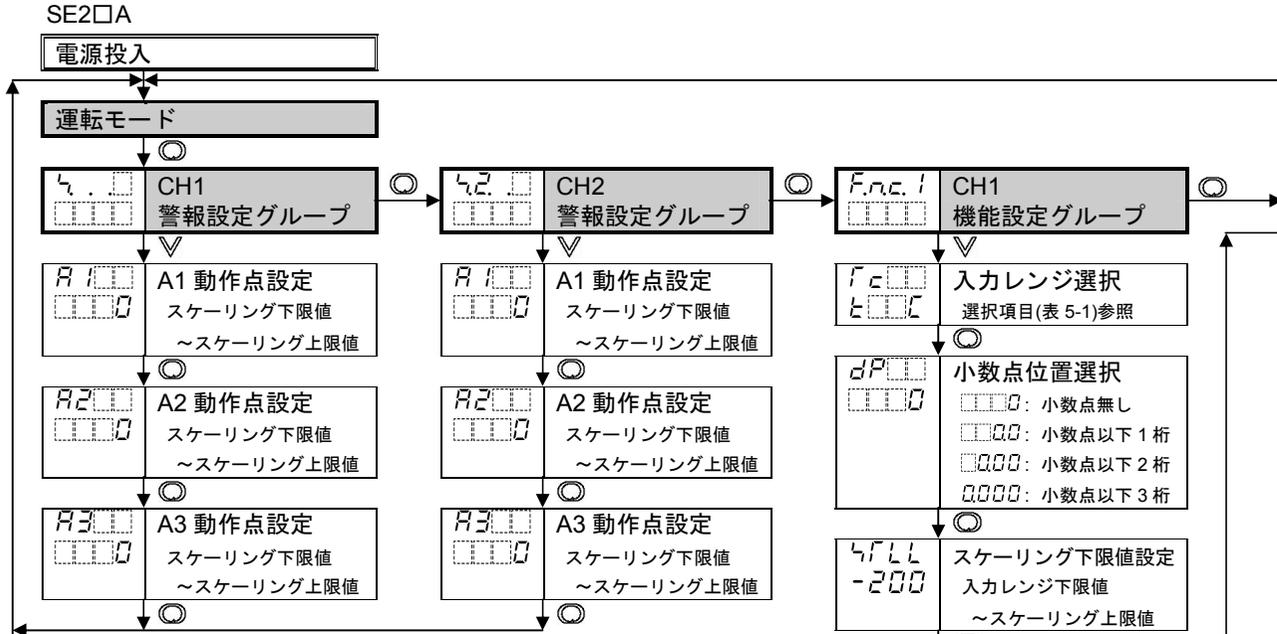
SE2AA : 入力線と共に別売りのシャント抵抗器(表4.3.3-1)を, CH1は①(+), ②(-)間に,
 CH2は⑤(+), ⑥(-)間に配線してください。

SE1AA : 入力線と共に別売りのシャント抵抗器(表4.3.3-1)を①(+), ②(-)間に配線
 してください。

(表4.3.3-1)

入力レンジ	シャント抵抗器			
	形名(Y形)	形名(丸形)	仕様	
4～20 mA DC 0～20 mA DC 0～16 mA DC	RES-S06-050	RES-S01-050	50 Ω	±0.1 %
2～10 mA DC 0～10 mA DC	RES-S06-100	RES-S01-100	100 Ω	±0.1 %
1～5 mA DC	RES-S06-200	RES-S01-200	200 Ω	±0.1 %
0～1 mA DC	RES-S06-01K	RES-S01-01K	1 kΩ	±0.1 %

5. キー操作フローチャート



(表 5-1)

選択項目	入力種類, 入力レンジ	選択項目	入力種類, 入力レンジ
熱電対[SE2EA]			
□□□□	K -200~1370 °C	□□□□	K -328~2498 °F
□□□□	K 0~400 °C(*)	□□□□	K 32~752 °F(*)
□□□□	J -200~1000 °C	□□□□	J -328~1832 °F
□□□□	R -50~1760 °C	□□□□	R -58~3200 °F
□□□□	S -50~1760 °C	□□□□	S -58~3200 °F
□□□□	B 0~1820 °C	□□□□	B 32~3308 °F
□□□□	E -200~800 °C	□□□□	E -328~1472 °F
□□□□	T -200~400 °C(*)	□□□□	T -328~752 °F(*)
□□□□	N -200~1300 °C	□□□□	N -328~2372 °F
□□□□	PL-II 0~1390 °C	□□□□	PL-II 32~2534 °F
□□□□	W5Re/W26Re 0~2315 °C	□□□□	W5Re/W26Re 32~4199 °F
□□□□	W3Re/W25Re 0~2315 °C	□□□□	W3Re/W25Re 32~4199 °F
測温抵抗体[SE2RA]			
□□□□	Pt100 -200~850 °C(*)	□□□□	Pt100 -328~1562 °F(*)
□□□□	JPt100 -200~500 °C(*)	□□□□	JPt100 -328~932 °F(*)
直流電流[SE2AA]		直流電圧[SE2VA]	
□□□□	4~20mA DC -1999~9999	□□□□	0~1V DC -1999~9999
□□□□	0~20mA DC -1999~9999	□□□□	0~5V DC -1999~9999
□□□□	0~16mA DC -1999~9999	□□□□	1~5V DC -1999~9999
□□□□	2~10mA DC -1999~9999	□□□□	0~10V DC -1999~9999
□□□□	0~10mA DC -1999~9999		
□□□□	1~5mA DC -1999~9999		
□□□□	0~1mA DC -1999~9999		

(*) : 小数点位置選択で、小数点無しまたは小数点以下 1 桁を選択できます。

(表 5-2)

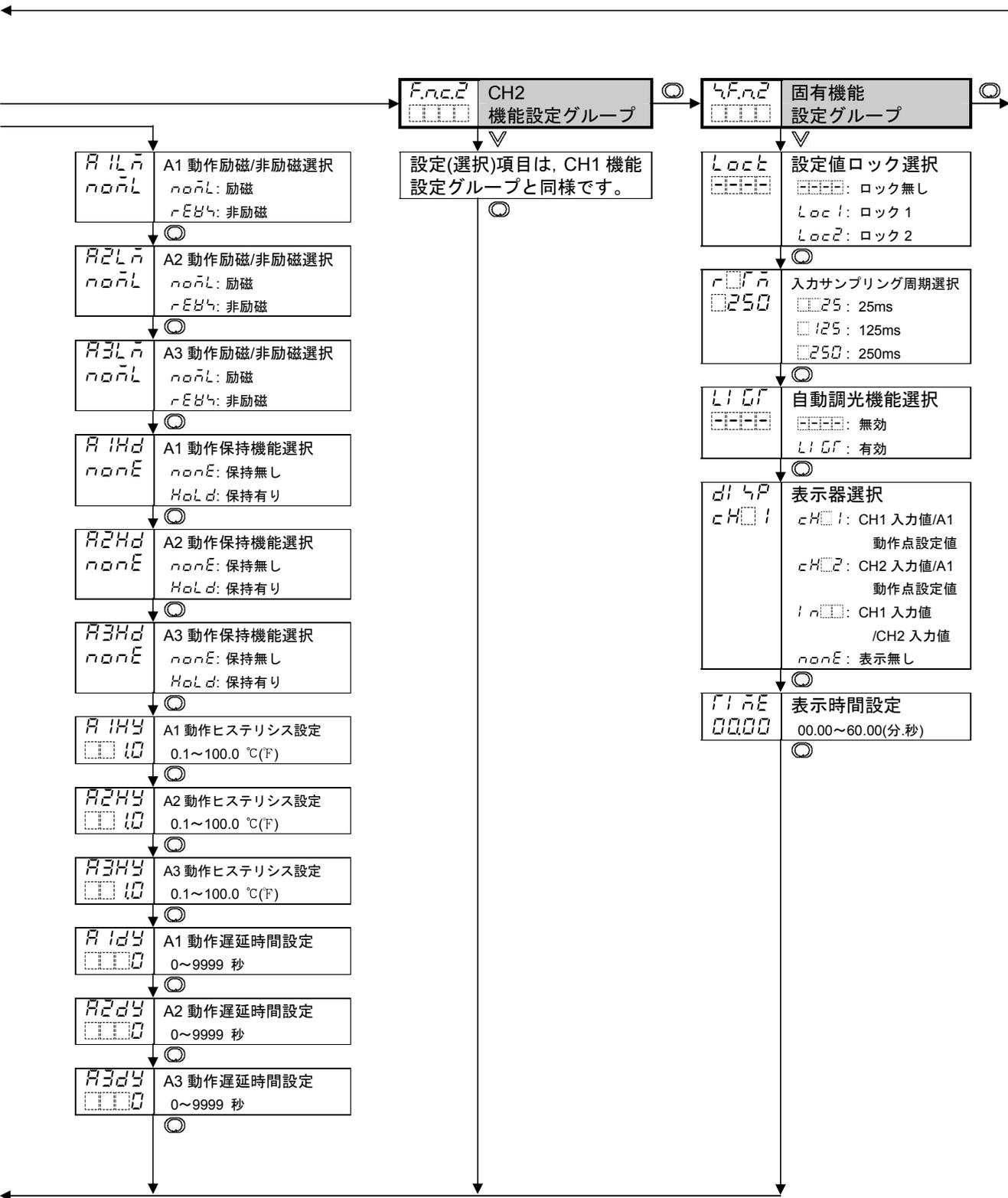
選択項目	警報動作
□□□□	動作無し
□□□□	上限警報動作
□□□□	下限警報動作
□□□□	待機付上限警報動作
□□□□	待機付下限警報動作

[設定(選択)項目について]

- ・ 左側上段は入力値表示器で設定(選択)キャラクタを、左側下段は設定値表示器で工場出荷初期値を表しています。
- ・ 右側は設定(選択)項目名および設定範囲(選択項目)を表しています。
- ・ 形名により、設定(選択)項目および設定範囲(選択範囲)が異なります。詳細は、P.24~45 を参照してください。

[キー操作について]

- ・ ◯, ▽ : ◯キーまたは▽キーを押すと、矢印の項目に移行することを表しています。
- ・ 各設定(選択)項目において、◯キーを 3 秒押し続けると運転モードに戻ります。



F.nc.2 CH2
機能設定グループ

設定(選択)項目は, CH1 機能
設定グループと同様です。

4.F.nc.2 固有機能
設定グループ

Lock 設定値ロック選択
 Lock: ロック無し
 Lock1: ロック1
 Lock2: ロック2

rOfn 入力サンプリング周期選択
 250
 25: 25ms
 125: 125ms
 250: 250ms

LIOf 自動調光機能選択
 LIOf: 無効
 LIOf: 有効

di 4P 表示器選択
 ch01: CH1 入力値/A1
 動作点設定値
 ch02: CH2 入力値/A1
 動作点設定値
 In: CH1 入力値
 /CH2 入力値
 none: 表示無し

Time 表示時間設定
 00.00
 00.00~60.00(分.秒)

A1Ln A1 動作励磁/非励磁選択
 none: 励磁
 rEB: 非励磁

A2Ln A2 動作励磁/非励磁選択
 none: 励磁
 rEB: 非励磁

A3Ln A3 動作励磁/非励磁選択
 none: 励磁
 rEB: 非励磁

A1Hd A1 動作保持機能選択
 none: 保持無し
 Hold: 保持有り

A2Hd A2 動作保持機能選択
 none: 保持無し
 Hold: 保持有り

A3Hd A3 動作保持機能選択
 none: 保持無し
 Hold: 保持有り

A1Hy A1 動作ヒステリシス設定
 10
 0.1~100.0 °C(F)

A2Hy A2 動作ヒステリシス設定
 10
 0.1~100.0 °C(F)

A3Hy A3 動作ヒステリシス設定
 10
 0.1~100.0 °C(F)

A1dy A1 動作遅延時間設定
 000
 0~9999 秒

A2dy A2 動作遅延時間設定
 000
 0~9999 秒

A3dy A3 動作遅延時間設定
 000
 0~9999 秒

SE1□A

電源投入

運転モード

警報設定グループ

A1 動作点設定
スケージング下限値
～スケージング上限値

A2 動作点設定
スケージング下限値
～スケージング上限値

A3 動作点設定
スケージング下限値
～スケージング上限値

A4 動作点設定
スケージング下限値
～スケージング上限値

A5 動作点設定
スケージング下限値
～スケージング上限値

A6 動作点設定
スケージング下限値
～スケージング上限値

機能設定グループ

入力レンジ選択
選択項目(表 5-3)参照

小数点位置選択
□□□□: 小数点無し
□□□□: 小数点以下 1 桁
□□□□: 小数点以下 2 桁
□□□□: 小数点以下 3 桁

スケージング下限値設定
入力レンジ下限値
～スケージング上限値

スケージング上限値設定
スケージング下限値
～入力レンジ上限値

フィルタ時定数設定
0.0～10.0 秒

センサ補正設定
-100.0～100.0 °C(°F)

A1 動作選択
選択項目(表 5-4)参照

A2 動作選択
選択項目(表 5-4)参照

A3 動作選択
選択項目(表 5-4)参照

A4 動作選択
選択項目(表 5-4)参照

A5 動作選択
選択項目(表 5-4)参照

(表 5-3)

選択項目	入力種類, 入力レンジ	選択項目	入力種類, 入力レンジ
熱電対[SE1EA]			
□□□□	K -200～1370 °C	□□□□	K -328～2498 °F
□□□□	K 0～400 °C(*)	□□□□	K 32～752 °F(*)
□□□□	J -200～1000 °C	□□□□	J -328～1832 °F
□□□□	R -50～1760 °C	□□□□	R -58～3200 °F
□□□□	S -50～1760 °C	□□□□	S -58～3200 °F
□□□□	B 0～1820 °C	□□□□	B 32～3308 °F
□□□□	E -200～800 °C	□□□□	E -328～1472 °F
□□□□	T -200～400 °C(*)	□□□□	T -328～752 °F(*)
□□□□	N -200～1300 °C	□□□□	N -328～2372 °F
□□□□	PL-II 0～1390 °C	□□□□	PL-II 32～2534 °F
□□□□	W5Re/W26Re 0～2315 °C	□□□□	W5Re/W26Re 32～4199 °F
□□□□	W3Re/W25Re 0～2315 °C	□□□□	W3Re/W25Re 32～4199 °F
測温抵抗体[SE1RA]			
□□□□	Pt100 -200～850 °C(*)	□□□□	Pt100 -328～1562 °F(*)
□□□□	JPt100 -200～500 °C(*)	□□□□	JPt100 -328～932 °F(*)
直流電流[SE1AA]		直流電圧[SE1VA]	
□□□□	4～20mA DC -1999～9999	□□□□	0～1V DC -1999～9999
□□□□	0～20mA DC -1999～9999	□□□□	0～5V DC -1999～9999
□□□□	0～16mA DC -1999～9999	□□□□	1～5V DC -1999～9999
□□□□	2～10mA DC -1999～9999	□□□□	0～10V DC -1999～9999
□□□□	0～10mA DC -1999～9999		
□□□□	1～5mA DC -1999～9999		
□□□□	0～1mA DC -1999～9999		

(*) : 小数点位置選択で, 小数点無しまたは小数点以下 1 桁を選択できます。

(表 5-4)

選択項目	警報動作
□□□□	動作無し
□□□□	上限警報動作
□□□□	下限警報動作
□□□□	待機付上限警報動作
□□□□	待機付下限警報動作

[設定(選択)項目について]

- ・ 左側上段は入力値表示器で設定(選択)キャラクタを, 左側下段は設定値表示器で工場出荷初期値を表しています。
- ・ 右側は設定(選択)項目名および設定範囲(選択項目)を表しています。
- ・ 形名により, 設定(選択)項目および設定範囲(選択範囲)が異なります。詳細は, P.24～45 を参照してください。

[キー操作について]

- ・ ◯, ▼, ▽ : ◯ または ▼ キーを押すと, 矢印の項目に移行することを表しています。
- ・ 各設定(選択)項目において, ◯ キーを 3 秒押し続けると運転モードに戻ります。

RL6F A6 動作選択
選択項目(表 5-4)参照

RI1n A1 動作励磁/非励磁選択
noñL: 励磁
rEBh: 非励磁

RI2n A2 動作励磁/非励磁選択
noñL: 励磁
rEBh: 非励磁

RI3n A3 動作励磁/非励磁選択
noñL: 励磁
rEBh: 非励磁

RI4n A4 動作励磁/非励磁選択
noñL: 励磁
rEBh: 非励磁

RI5n A5 動作励磁/非励磁選択
noñL: 励磁
rEBh: 非励磁

RI6n A6 動作励磁/非励磁選択
noñL: 励磁
rEBh: 非励磁

RIHd A1 動作保持機能選択
nonE: 保持無し
HoLd: 保持有り

RI2Hd A2 動作保持機能選択
nonE: 保持無し
HoLd: 保持有り

RI3Hd A3 動作保持機能選択
nonE: 保持無し
HoLd: 保持有り

RI4Hd A4 動作保持機能選択
nonE: 保持無し
HoLd: 保持有り

RI5Hd A5 動作保持機能選択
nonE: 保持無し
HoLd: 保持有り

RI6Hd A6 動作保持機能選択
nonE: 保持無し
HoLd: 保持有り

RI1H A1 動作ヒステリシス設定
0.1~100.0 °C(F)

RI2H A2 動作ヒステリシス設定
0.1~100.0 °C(F)

RI3H A3 動作ヒステリシス設定
0.1~100.0 °C(F)

RI4H A4 動作ヒステリシス設定
0.1~100.0 °C(F)

RI5H A5 動作ヒステリシス設定
0.1~100.0 °C(F)

RI6H A6 動作ヒステリシス設定
0.1~100.0 °C(F)

RI1d A1 動作遅延時間設定
0~9999 秒

RI2d A2 動作遅延時間設定
0~9999 秒

RI3d A3 動作遅延時間設定
0~9999 秒

RI4d A4 動作遅延時間設定
0~9999 秒

RI5d A5 動作遅延時間設定
0~9999 秒

RI6d A6 動作遅延時間設定
0~9999 秒

4Fn2 固有機能
設定グループ

Lock 設定値ロック選択
設定値ロック無し
Loc1: ロック1
Loc2: ロック2

rOfn 入力サンプリング周期選択
250
25: 25ms
125: 125ms
250: 250ms

LIOf 自動調光機能選択
無効
LIOf: 有効

dI5P 表示器選択
ch01: 入力値
/A1 動作点設定値
In: 入力値
4EF: A1 動作点設定値
nonE: 表示無し

TI nE 表示時間設定
00.00
00.00~60.00(分:秒)

6. 仕様設定

本器をお使いになる前に、入力レンジ選択、スケーリング下限値、スケーリング上限値設定および警報動作選択などをご使用になる条件に合わせて仕様を設定します。

これを仕様設定と言います。

仕様設定は、CH1機能設定グループ、CH2機能設定グループ(SE2□A)および固有機能設定グループで行います。

工場出荷時初期値は(表6-1)~(表6-3)のようになっています。

工場出荷時初期値のままでよい場合や、すでに仕様設定が完了している場合、仕様設定は必要ありません。7. 警報設定に進んでください。

機能設定グループ

(表6-1) SE2□A(CH1, CH2それぞれ個別に設定項目があります。)

設定項目	工場出荷初期値
入力レンジ選択	K -200~1370 °C(SE2EA)
	Pt100 -200~850 °C(SE2RA)
	4~20 mA DC -1999~9999(SE2AA)
	1~5 V DC -1999~9999(SE2VA)
小数点位置選択	小数点無し
スケーリング下限値設定	-200 °C(SE2EA, SE2RA)
	-1999(SE2AA, SE2VA)
スケーリング上限値設定	1370 °C(SE2EA)
	850 °C(SE2RA)
	9999(SE2AA, SE2VA)
フィルタ時定数設定	0.0 秒
センサ補正設定	0.0 °C(SE2EA, SE2RA)
	0(SE2AA, SE2VA)
A1動作選択	動作無し
A2動作選択	
A3動作選択	
A1動作励磁/非励磁選択	励磁
A2動作励磁/非励磁選択	
A3動作励磁/非励磁選択	
A1動作保持機能選択	保持無し
A2動作保持機能選択	
A3動作保持機能選択	
A1動作ヒステリシス設定	1.0 °C(SE2EA, SE2RA)
A2動作ヒステリシス設定	
A3動作ヒステリシス設定	
A1動作遅延時間設定	0 秒
A2動作遅延時間設定	
A3動作遅延時間設定	

(表6-2) SE1□A

設定項目	工場出荷初期値
入力レンジ選択	K -200～1370 °C(SE1EA)
	Pt100 -200～850 °C(SE1RA)
	4～20 mA DC -1999～9999(SE1AA)
	1～5 V DC -1999～9999(SE1VA)
小数点位置選択	小数点無し
スケーリング下限値設定	-200 °C(SE1EA, SE1RA)
	-1999(SE1AA, SE1VA)
スケーリング上限値設定	1370 °C(SE1EA)
	850 °C(SE1RA)
	9999(SE1AA, SE1VA)
フィルタ時定数設定	0.0 秒
センサ補正設定	0.0 °C(SE1EA, SE1RA)
	0(SE1AA, SE1VA)
A1動作選択	動作無し
A2動作選択	
A3動作選択	
A4動作選択	
A5動作選択	
A6動作選択	
A1動作励磁/非励磁選択	励磁
A2動作励磁/非励磁選択	
A3動作励磁/非励磁選択	
A4動作励磁/非励磁選択	
A5動作励磁/非励磁選択	
A6動作励磁/非励磁選択	
A1動作保持機能選択	保持無し
A2動作保持機能選択	
A3動作保持機能選択	
A4動作保持機能選択	
A5動作保持機能選択	
A6動作保持機能選択	
A1動作ヒステリシス設定	1.0 °C(SE1EA, SE1RA) 1.0 %(SE1AA, SE1VA)
A2動作ヒステリシス設定	
A3動作ヒステリシス設定	
A4動作ヒステリシス設定	
A5動作ヒステリシス設定	
A6動作ヒステリシス設定	

設定項目	工場出荷初期値
A1動作遅延時間設定	0 秒
A2動作遅延時間設定	
A3動作遅延時間設定	
A4動作遅延時間設定	
A5動作遅延時間設定	
A6動作遅延時間設定	

固有機能設定グループ(CH1, CH2共通設定です。)

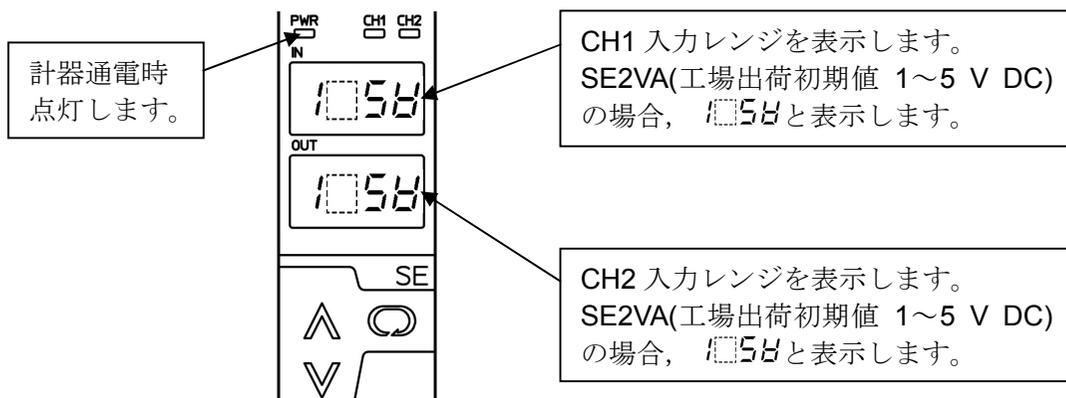
(表6-3)

設定項目	工場出荷初期値
設定値ロック選択	ロック無し
入力サンプリング周期選択	250 ms
自動調光機能選択	無効
表示器選択	CH1 入力値/A1動作点設定値表示(SE2□A)
	入力値/A1動作点設定値表示(SE1□A)
表示時間設定	00.00(連続)

6.1 電源投入後の表示について

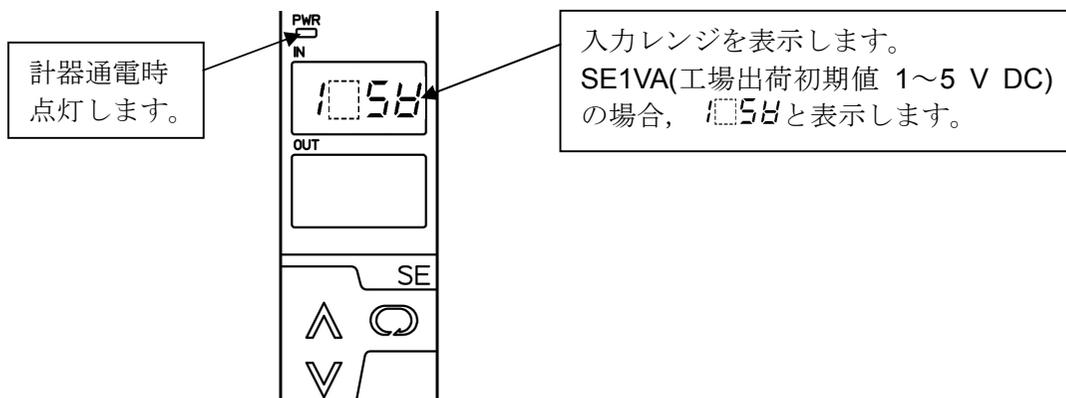
電源投入後、約3秒間 図6.1-1、6.1-2のようにウォームアップ表示します。

SE2□A



(図6.1-1)

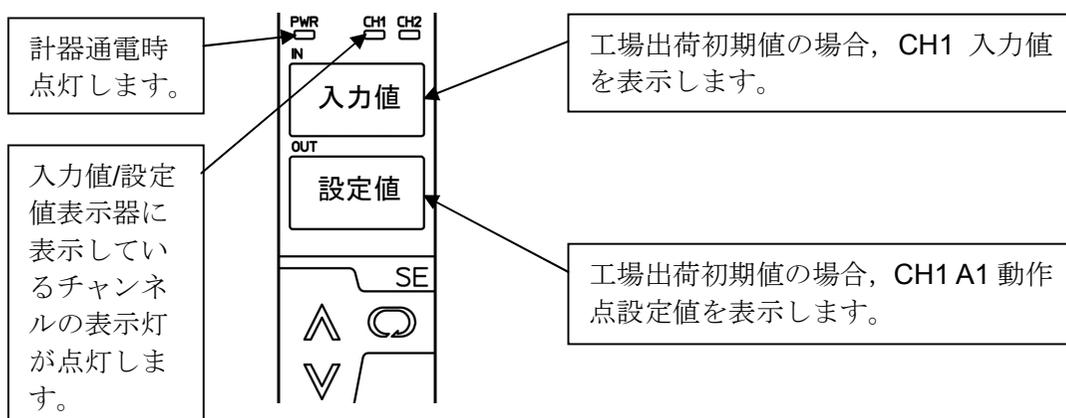
SE1□A



(図6.1-2)

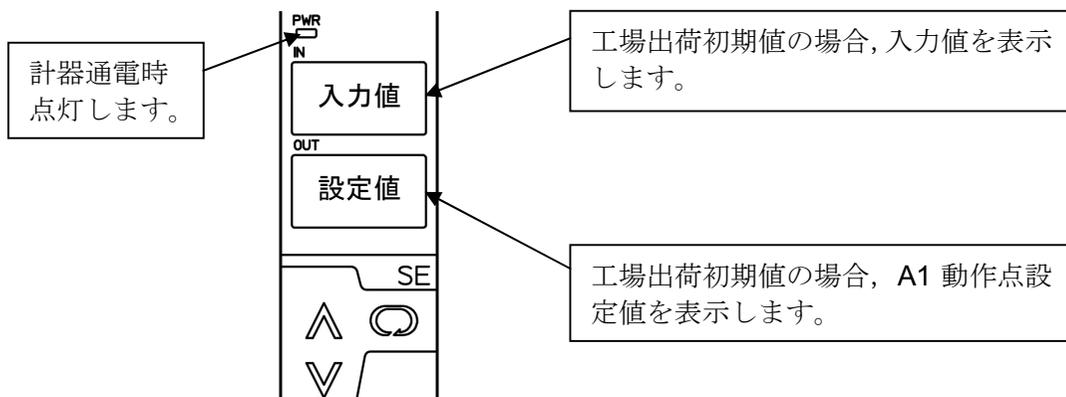
その後、図6.1-3、図6.1-4のように運転モードになります。

SE2□A



(図6.1-3)

SE1□A



(図6.1-4)

6.2 仕様設定の基本操作

設定は、各機能設定グループで行います。

SE2□Aの場合、CH1、CH2それぞれ個別に設定を行います。

(例) SE2VAでCH1機能設定グループに移行する場合

- (1) 運転モードで、キーを3回押してください。(図6.2-1)
- (2) CH1機能設定グループキャラクタを表示している状態でキーを押してください。(図6.2-2)
- (3) CH1機能設定グループ内の入力レンジ選択項目に移行します。
各設定(選択)項目の設定(選択)は、キーまたはキーで行い、キーで登録します。(図6.2-3)
各グループの最終設定(選択)項目でキーを押すと、運転モードに戻ります。

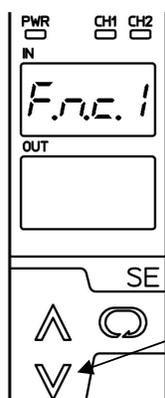
(1) 運転モード



運転モードで、キーを3回押してください。

(図6.2-1)

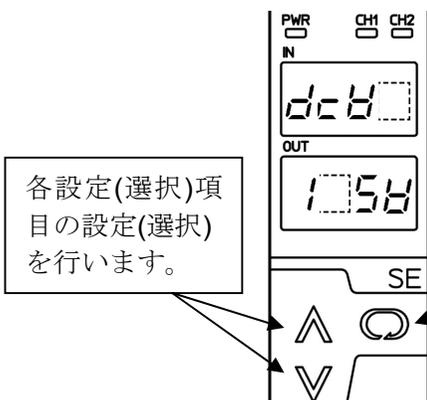
(2) CH1機能設定グループ



CH1 機能設定グループキャラクタを表示している状態で、キーを押してください。

(図6.2-2)

(3) 入力レンジ選択



各設定(選択)項目の設定(選択)を行います。

CH1 機能設定グループ内、各設定(選択)項目の移行、各設定(選択)値の登録を行います。

(図6.2-3)

6.3 仕様を設定する

6.3.1 機能設定グループ

SE2□A の場合、CH1 機能設定グループになります。

機能設定グループに移行するには、以下の手順で行ってください。

① *F.n.c.!* 運転モードで、左記キャラクタを表示するまで **○** キーを押してください。

② *r c □ □* **▽** キーを押してください。

SE2EA, SE1EA の場合、熱電対の入力レンジ選択項目を表示します。

SE2RA, SE1RA の場合、測温抵抗体の入力レンジ選択項目を表示します。

SE2AA, SE1AA の場合、直流電流の入力レンジ選択項目を表示します。

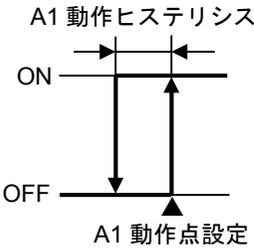
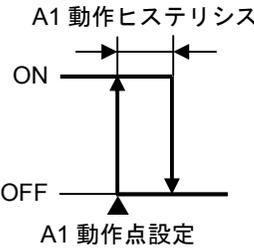
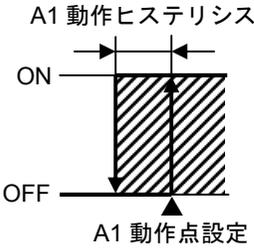
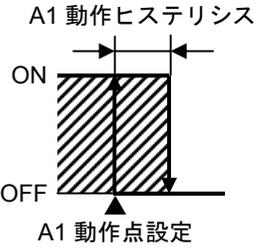
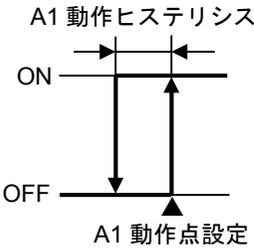
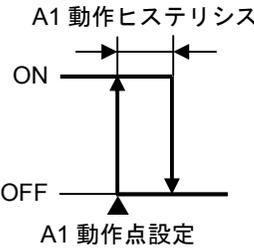
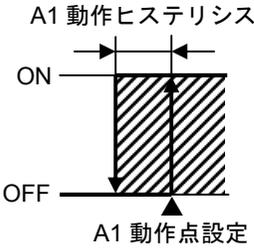
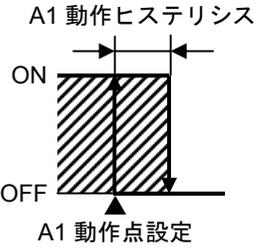
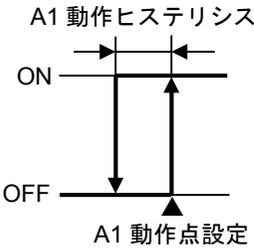
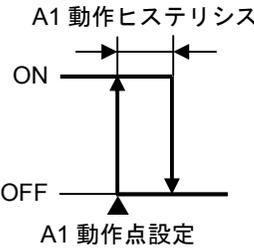
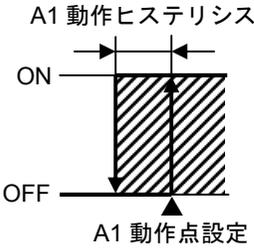
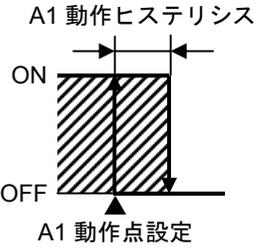
SE2VA, SE1VA の場合、直流電圧の入力レンジ選択項目を表示します。

各項目の説明を参考に仕様を設定してください。

表示器	名称, 機能説明, 設定範囲	工場出荷初期値
IN <i>r c □ □</i>	入力レンジ選択(SE2EA, SE1EA)	K -200~1370 °C
OUT <i>t □ □ C</i>	<ul style="list-style-type: none"> SE2EA, SE1EAの場合、熱電対の入力レンジを選択します。 選択項目 	
	<i>t □ □ C</i> : K	-200~1370 °C
	<i>t □ 4 C</i> : K(*)	0~400 °C
	<i>J □ □ C</i> : J	-200~1000 °C
	<i>r □ □ C</i> : R	-50~1760 °C
	<i>S □ □ C</i> : S	-50~1760 °C
	<i>b □ □ C</i> : B	0~1820 °C
	<i>E □ □ C</i> : E	-200~800 °C
	<i>T □ □ C</i> : T(*)	-200~400 °C
	<i>n □ □ C</i> : N	-200~1300 °C
	<i>PL 2 C</i> : PL-II	0~1390 °C
	<i>c □ □ C</i> : W5Re/W26Re	0~2315 °C
	<i>d □ □ C</i> : W3Re/W25Re	0~2315 °C
	<i>t □ □ F</i> : K	-328~2498 °F
	<i>t □ 4 F</i> : K(*)	32~752 °F
	<i>J □ □ F</i> : J	-328~1832 °F
	<i>r □ □ F</i> : R	-58~3200 °F
	<i>S □ □ F</i> : S	-58~3200 °F
	<i>b □ □ F</i> : B	32~3308 °F
	<i>E □ □ F</i> : E	-328~1472 °F
	<i>T □ □ F</i> : T(*)	-328~752 °F
	<i>n □ □ F</i> : N	-328~2372 °F
	<i>PL 2 F</i> : PL-II	32~2534 °F
	<i>c □ □ F</i> : W5Re/W26Re	32~4199 °F
	<i>d □ □ F</i> : W3Re/W25Re	32~4199 °F

表示器	名称, 機能説明, 設定範囲	工場出荷初期値
IN r r d OUT P P C	入力レンジ選択(SE2RA, SE1RA)	Pt100 -200~850 °C
	<ul style="list-style-type: none"> SE2RA, SE1RAの場合, 測温抵抗体の入力レンジを選択します。 選択項目 <ul style="list-style-type: none"> P P C: Pt100(*) -200~850 °C J P P C: JPt100(*) -200~500 °C P P F: Pt100(*) -328~1562 °F J P P F: JPt100(*) -328~932 °F 	
IN d c A OUT 4 2 0 A	入力レンジ選択(SE2AA, SE1AA)	4~20 mA DC -1999~9999
	<ul style="list-style-type: none"> SE2AA, SE1AAの場合, 直流電流の入力レンジを選択します。 選択項目 <ul style="list-style-type: none"> 4 2 0 A: 4~20 mA DC -1999~9999 0 2 0 A: 0~20 mA DC -1999~9999 0 1 6 A: 0~16 mA DC -1999~9999 2 1 0 A: 2~10 mA DC -1999~9999 0 1 0 A: 0~10 mA DC -1999~9999 1 0 5 A: 1~5 mA DC -1999~9999 0 0 1 A: 0~1 mA DC -1999~9999 	
IN d c V OUT 1 0 5 V	入力レンジ選択(SE2VA, SE1VA)	1~5 V DC -1999~9999
	<ul style="list-style-type: none"> SE2VA, SE1VAの場合, 直流電圧の入力レンジを選択します。 選択項目 <ul style="list-style-type: none"> 0 0 1 V: 0~1 V DC -1999~9999 0 0 5 V: 0~5 V DC -1999~9999 1 0 5 V: 1~5 V DC -1999~9999 0 1 0 V: 0~10 V DC -1999~9999 	
IN d P OUT 0 0 0	小数点位置選択	小数点無し
	<ul style="list-style-type: none"> 小数点位置を選択します。 SE2AA, SE2VA, SE1AA, SE1VAの場合, 表示します。 SE2EA, SE2RA, SE1EA, SE1RAで(*)のレンジを選択した場合, 小数点無しまたは小数点以下第1位の選択ができます。 選択項目 <ul style="list-style-type: none"> 0 0 0: 小数点無し 0 0 0: 小数点以下第1位 0 0 0: 小数点以下第2位 0 0 0: 小数点以下第3位 	
IN 4 F L L OUT - 2 0 0	スケールリング下限値設定	-200 °C (SE2EA, SE2RA, SE1EA, SE1RA) -1999 (SE2AA, SE2VA, SE1AA, SE1VA)
	<ul style="list-style-type: none"> スケールリング下限値を設定します。 SE2EA, SE2RA, SE1EA, SE1RAの場合 入力レンジ下限値~スケールリング上限値設定値 SE2AA, SE2VA, SE1AA, SE1VAの場合 -1999~スケールリング上限値設定値 	

表示器	名称, 機能説明, 設定範囲	工場出荷初期値
IN 4FLH OUT 1370	スケーリング上限値設定	1370 °C (SE2EA, SE1EA) 850 °C (SE2RA, SE1RA) 9999 (SE2AA, SE2VA, SE1AA, SE1VA)
	<ul style="list-style-type: none"> ・スケーリング上限値を設定します。 ・SE2EA, SE2RA, SE1EA, SE1RAの場合 スケーリング下限値設定値～入力レンジ上限値 SE2AA, SE2VA, SE1AA, SE1VAの場合 スケーリング下限値設定値～9999 	
IN FILLF OUT 0.00	フィルタ時定数設定	0.0 秒
	<ul style="list-style-type: none"> ・フィルタ時定数を設定します。 ノイズによる入力の変動を軽減することができます。 ・0.0～10.0 秒 	
IN 4000 OUT 0.00	センサ補正設定	0.0 °C (SE2EA, SE2RA, SE1EA, SE1RA) 0 (SE2AA, SE2VA, SE1AA, SE1VA)
	<ul style="list-style-type: none"> ・センサの補正值を設定します。 入力値=現在の入力値+(センサ補正值)となります。 ・SE2EA, SE2RA, SE1EA, SE1RAの場合 -100.0～100.0 °C(°F) SE2AA, SE2VA, SE1AA, SE1VAの場合 -1000～1000 	

表示器	名称, 機能説明, 設定範囲	工場出荷初期値								
IN AL IF OUT 	A1動作選択 <ul style="list-style-type: none"> A1動作を選択します。 A1動作を変更すると, A1動作点設定値は0(0.0)に戻ります。 選択項目 : 動作無し : 上限警報動作 : 下限警報動作 : 待機付上限警報動作 : 待機付下限警報動作 警報動作図 	動作無し								
<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">上限警報動作</th> <th style="width: 50%;">下限警報動作</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>  <p>A1 動作点設定</p> </td> <td>  <p>A1 動作点設定</p> </td> </tr> <tr> <th>待機付上限警報動作</th> <th>待機付下限警報動作</th> </tr> <tr> <td>  <p>A1 動作点設定</p> <p> において待機機能がはたらきます。</p> </td> <td>  <p>A1 動作点設定</p> <p> において待機機能がはたらきます。</p> </td> </tr> </tbody> </table>		上限警報動作	下限警報動作	 <p>A1 動作点設定</p>	 <p>A1 動作点設定</p>	待機付上限警報動作	待機付下限警報動作	 <p>A1 動作点設定</p> <p> において待機機能がはたらきます。</p>	 <p>A1 動作点設定</p> <p> において待機機能がはたらきます。</p>	
上限警報動作	下限警報動作									
 <p>A1 動作点設定</p>	 <p>A1 動作点設定</p>									
待機付上限警報動作	待機付下限警報動作									
 <p>A1 動作点設定</p> <p> において待機機能がはたらきます。</p>	 <p>A1 動作点設定</p> <p> において待機機能がはたらきます。</p>									

表示器	名称, 機能説明, 設定範囲	工場出荷初期値
^{IN} AL 2F 	A2動作選択	動作無し
	<ul style="list-style-type: none"> • A2動作を選択します。 SE2□Aで出力点数が6点の場合, 表示します。 A2動作を変更すると, A2動作点設定値は0(0.0)に戻ります。 • 選択項目 : 動作無し : 上限警報動作 : 下限警報動作 : 待機付上限警報動作 : 待機付下限警報動作 • 警報動作図 A1警報動作図を参照してください。(P.33) 	
^{IN} AL 3F 	A3動作選択	動作無し
	<ul style="list-style-type: none"> • A3動作を選択します。 SE1□A, SE2□Aで出力点数が6点の場合, 表示します。 A3動作を変更すると, A3動作点設定値は0(0.0)に戻ります。 • 選択項目 : 動作無し : 上限警報動作 : 下限警報動作 : 待機付上限警報動作 : 待機付下限警報動作 • 警報動作図 A1警報動作図を参照してください。(P.33) 	
^{IN} AL 4F 	A4動作選択	動作無し
	<ul style="list-style-type: none"> • A4動作を選択します。 SE1□Aで出力点数が6点の場合, 表示します。 A4動作を変更すると, A4動作点設定値は0(0.0)に戻ります。 • 選択項目 : 動作無し : 上限警報動作 : 下限警報動作 : 待機付上限警報動作 : 待機付下限警報動作 • 警報動作図 A1警報動作図を参照してください。(P.33) 	

表示器	名称, 機能説明, 設定範囲	工場出荷初期値
IN AL5F OUT □□□□	A5動作選択 <ul style="list-style-type: none"> ・ A5動作を選択します。 SE1□Aで出力点数が6点の場合, 表示します。 A5動作を変更すると, A5動作点設定値は0(0.0)に戻ります。 ・ 選択項目 □□□□: 動作無し H□□□: 上限警報動作 L□□□: 下限警報動作 H□□□: 待機付上限警報動作 L□□□: 待機付下限警報動作 ・ 警報動作図 A1警報動作図を参照してください。(P.33) 	動作無し
IN AL6F OUT □□□□	A6動作選択 <ul style="list-style-type: none"> ・ A6動作を選択します。 SE1□Aで出力点数が6点の場合, 表示します。 A6動作を変更すると, A6動作点設定値は0(0.0)に戻ります。 ・ 選択項目 □□□□: 動作無し H□□□: 上限警報動作 L□□□: 下限警報動作 H□□□: 待機付上限警報動作 L□□□: 待機付下限警報動作 ・ 警報動作図 A1警報動作図を参照してください。(P.33) 	動作無し
IN A1Lñ OUT □□□□	A1動作励磁/非励磁選択 <ul style="list-style-type: none"> ・ A1動作の励磁または非励磁を選択します。 A1動作選択で□□□□(動作無し)以外を選択した場合, 表示します。 ・ 選択項目 □□□□: 励磁 □□□□: 非励磁 	励磁
IN A2Lñ OUT □□□□	A2動作励磁/非励磁選択 <ul style="list-style-type: none"> ・ A2動作の励磁または非励磁を選択します。 A2動作選択で□□□□(動作無し)以外を選択した場合, 表示します。 ・ 選択項目 □□□□: 励磁 □□□□: 非励磁 	励磁
IN A3Lñ OUT □□□□	A3動作励磁/非励磁選択 <ul style="list-style-type: none"> ・ A3動作の励磁または非励磁を選択します。 A3動作選択で□□□□(動作無し)以外を選択した場合, 表示します。 ・ 選択項目 □□□□: 励磁 □□□□: 非励磁 	励磁

表示器	名称, 機能説明, 設定範囲	工場出荷初期値
IN R4Ln OUT nonL	A4動作励磁/非励磁選択	励磁
	<ul style="list-style-type: none"> ・ A4動作の励磁または非励磁を選択します。 ・ A4動作選択で$\overline{\text{---}}$(動作無し)以外を選択した場合, 表示します。 ・ 選択項目 nonL: 励磁 rE4L: 非励磁 	
IN R5Ln OUT nonL	A5動作励磁/非励磁選択	励磁
	<ul style="list-style-type: none"> ・ A5動作の励磁または非励磁を選択します。 ・ A5動作選択で$\overline{\text{---}}$(動作無し)以外を選択した場合, 表示します。 ・ 選択項目 nonL: 励磁 rE5L: 非励磁 	
IN R6Ln OUT nonL	A6動作励磁/非励磁選択	励磁
	<ul style="list-style-type: none"> ・ A6動作の励磁または非励磁を選択します。 ・ A6動作選択で$\overline{\text{---}}$(動作無し)以外を選択した場合, 表示します。 ・ 選択項目 nonL: 励磁 rE6L: 非励磁 	
IN R1Hd OUT nonE	A1動作保持機能選択	保持無し
	<ul style="list-style-type: none"> ・ A1動作保持機能の有無を選択します。 ・ 保持機能有りを選択した場合, A1動作がはたらくと, 電源を切るまでA1出力ON状態を保持します。 ・ A1動作選択で$\overline{\text{---}}$(動作無し)以外を選択した場合, 表示します。 ・ 選択項目 nonE: 保持無し Hold: 保持有り 	
IN R2Hd OUT nonE	A2動作保持機能選択	保持無し
	<ul style="list-style-type: none"> ・ A2動作保持機能の有無を選択します。 ・ 保持機能有りを選択した場合, A2動作がはたらくと, 電源を切るまでA2出力ON状態を保持します。 ・ A2動作選択で$\overline{\text{---}}$(動作無し)以外を選択した場合, 表示します。 ・ 選択項目 nonE: 保持無し Hold: 保持有り 	
IN R3Hd OUT nonE	A3動作保持機能選択	保持無し
	<ul style="list-style-type: none"> ・ A3動作保持機能の有無を選択します。 ・ 保持機能有りを選択した場合, A3動作がはたらくと, 電源を切るまでA3出力ON状態を保持します。 ・ A3動作選択で$\overline{\text{---}}$(動作無し)以外を選択した場合, 表示します。 ・ 選択項目 nonE: 保持無し Hold: 保持有り 	

表示器	名称, 機能説明, 設定範囲	工場出荷初期値
IN R4Hd OUT nonE	A4動作保持機能選択	保持無し
	<ul style="list-style-type: none"> ・ A4動作保持機能の有無を選択します。 保持機能有りを選択した場合, A4動作がはたらくと, 電源を切るまでA4出力ON状態を保持します。 A4動作選択で:-- -- (動作無し)以外を選択した場合, 表示します。 ・ 選択項目 nonE: 保持無し Hold: 保持有り 	
IN R5Hd OUT nonE	A5動作保持機能選択	保持無し
	<ul style="list-style-type: none"> ・ A5動作保持機能の有無を選択します。 保持機能有りを選択した場合, A5動作がはたらくと, 電源を切るまでA5出力ON状態を保持します。 A5動作選択で:-- -- (動作無し)以外を選択した場合, 表示します。 ・ 選択項目 nonE: 保持無し Hold: 保持有り 	
IN R6Hd OUT nonE	A6動作保持機能選択	保持無し
	<ul style="list-style-type: none"> ・ A6動作保持機能の有無を選択します。 保持機能有りを選択した場合, A6動作がはたらくと, 電源を切るまでA6出力ON状態を保持します。 A6動作選択で:-- -- (動作無し)以外を選択した場合, 表示します。 ・ 選択項目 nonE: 保持無し Hold: 保持有り 	
IN R1Hy OUT 10	A1動作ヒステリシス設定	1.0 °C (SE2EA, SE2RA, SE1EA, SE1RA) 1.0 % (SE2AA, SE2VA, SE1AA, SE1VA)
	<ul style="list-style-type: none"> ・ A1動作のヒステリシス(A1動作がONからOFFまたはOFFからONに切り替わるまでの巾)を設定します。 A1動作選択で:-- -- (動作無し)以外を選択した場合, 表示します。 ・ SE2EA, SE2RA, SE1EA, SE1RAの場合 0.1~100.0 °C(°F) SE2AA, SE2VA, SE1AA, SE1VAの場合 入力スパンの0.1~100.0 % 	
IN R2Hy OUT 10	A2動作ヒステリシス設定	1.0 °C (SE2EA, SE2RA, SE1EA, SE1RA) 1.0 % (SE2AA, SE2VA, SE1AA, SE1VA)
	<ul style="list-style-type: none"> ・ A2動作のヒステリシス(A2動作がONからOFFまたはOFFからONに切り替わるまでの巾)を設定します。 A2動作選択で:-- -- (動作無し)以外を選択した場合, 表示します。 ・ SE2EA, SE2RA, SE1EA, SE1RAの場合 0.1~100.0 °C(°F) SE2AA, SE2VA, SE1AA, SE1VAの場合 入力スパンの0.1~100.0 % 	

表示器	名称, 機能説明, 設定範囲	工場出荷初期値
IN R3HY OUT 10	A3動作ヒステリシス設定	1.0 °C (SE2EA, SE2RA, SE1EA, SE1RA) 1.0 % (SE2AA, SE2VA, SE1AA, SE1VA)
	<ul style="list-style-type: none"> ・ A3動作のヒステリシス(A3動作がONからOFFまたはOFFからONに切り替わるまでの巾)を設定します。 A3動作選択で$\square\square\square\square$(動作無し)以外を選択した場合, 表示します。 ・ SE2EA, SE2RA, SE1EA, SE1RAの場合 0.1~100.0 °C(F) SE2AA, SE2VA, SE1AA, SE1VAの場合 入カスパンの0.1~100.0 % 	
IN R4HY OUT 10	A4動作ヒステリシス設定	1.0 °C (SE1EA, SE1RA) 1.0 % (SE1AA, SE1VA)
	<ul style="list-style-type: none"> ・ A4動作のヒステリシス(A4動作がONからOFFまたはOFFからONに切り替わるまでの巾)を設定します。 A4動作選択で$\square\square\square\square$(動作無し)以外を選択した場合, 表示します。 ・ SE1EA, SE1RAの場合 0.1~100.0 °C(F) SE1AA, SE1VAの場合 入カスパンの0.1~100.0 % 	
IN R5HY OUT 10	A5動作ヒステリシス設定	1.0 °C (SE1EA, SE1RA) 1.0 % (SE1AA, SE1VA)
	<ul style="list-style-type: none"> ・ A5動作のヒステリシス(A5動作がONからOFFまたはOFFからONに切り替わるまでの巾)を設定します。 A5動作選択で$\square\square\square\square$(動作無し)以外を選択した場合, 表示します。 ・ SE1EA, SE1RAの場合 0.1~100.0 °C(F) SE1AA, SE1VAの場合 入カスパンの0.1~100.0 % 	
IN R6HY OUT 10	A6動作ヒステリシス設定	1.0 °C (SE1EA, SE1RA) 1.0 % (SE1AA, SE1VA)
	<ul style="list-style-type: none"> ・ A6動作のヒステリシス(A6動作がONからOFFまたはOFFからONに切り替わるまでの巾)を設定します。 A6動作選択で$\square\square\square\square$(動作無し)以外を選択した場合, 表示します。 ・ SE1EA, SE1RAの場合 0.1~100.0 °C(F) SE1AA, SE1VAの場合 入カスパンの0.1~100.0 % 	
IN R1DY OUT 10	A1動作遅延時間設定	0 秒
	<ul style="list-style-type: none"> ・ A1動作の遅延時間を設定します。 A1動作範囲に入ってから, 遅延時間で設定した時間を過ぎるまで, A1出力がONしない機能です。 A1動作選択で$\square\square\square\square$(動作無し)以外を選択した場合, 表示します。 ・ 0~9999 秒 	

表示器	名称, 機能説明, 設定範囲	工場出荷初期値
IN R2d4 OUT 0000	A2動作遅延時間設定	0 秒
	<ul style="list-style-type: none"> ・ A2動作の遅延時間を設定します。 ・ A2動作範囲に入ってから、遅延時間で設定した時間を過ぎるまで、A2出力がONしない機能です。 ・ A2動作選択で0000(動作無し)以外を選択した場合、表示します。 ・ 0~9999 秒 	
IN R3d4 OUT 0000	A3動作遅延時間設定	0 秒
	<ul style="list-style-type: none"> ・ A3動作の遅延時間を設定します。 ・ A3動作範囲に入ってから、遅延時間で設定した時間を過ぎるまで、A3出力がONしない機能です。 ・ A3動作選択で0000(動作無し)以外を選択した場合、表示します。 ・ 0~9999 秒 	
IN R4d4 OUT 0000	A4動作遅延時間設定	0 秒
	<ul style="list-style-type: none"> ・ A4動作の遅延時間を設定します。 ・ A4動作範囲に入ってから、遅延時間で設定した時間を過ぎるまで、A4出力がONしない機能です。 ・ A4動作選択で0000(動作無し)以外を選択した場合、表示します。 ・ 0~9999 秒 	
IN R5d4 OUT 0000	A5動作遅延時間設定	0 秒
	<ul style="list-style-type: none"> ・ A5動作の遅延時間を設定します。 ・ A5動作範囲に入ってから、遅延時間で設定した時間を過ぎるまで、A5出力がONしない機能です。 ・ A5動作選択で0000(動作無し)以外を選択した場合、表示します。 ・ 0~9999 秒 	
IN R6d4 OUT 0000	A6動作遅延時間設定	0 秒
	<ul style="list-style-type: none"> ・ A6動作の遅延時間を設定します。 ・ A6動作範囲に入ってから、遅延時間で設定した時間を過ぎるまで、A6出力がONしない機能です。 ・ A6動作選択で0000(動作無し)以外を選択した場合、表示します。 ・ 0~9999 秒 	

6.3.2 CH2 機能設定グループ

SE2□A の場合、表示します。

CH2 機能設定グループに移行するには、以下の手順で行ってください。

- ① **F.n.c.2** 運転モードで、左記キャラクタを表示するまで **○** キーを押してください。
- ② **f.c.□** **▽** キーを押してください。

SE2EA の場合、熱電対の入力レンジ選択項目を表示します。

SE2RA の場合、測温抵抗体の入力レンジ選択項目を表示します。

SE2AA の場合、直流電流の入力レンジ選択項目を表示します。

SE2VA の場合、直流電圧の入力レンジ選択項目を表示します。

各項目は、6.3.1 機能設定グループ(P.30~39)と同じです。

機能設定グループの説明を参考に仕様を設定してください。

6.3.3 固有機能設定グループ

SE2□A の場合、CH1, CH2 共通設定です。

固有機能設定グループに移行するには、以下の手順で行ってください。

- ① **4.F.n.2** 運転モードで、左記キャラクタを表示するまで **○** キーを押してください。
- ② **Lock** **▽** キーを押してください。設定値ロック選択項目を表示します。

各項目の説明を参考に仕様を設定してください。

表示器	名称, 機能説明, 設定範囲	工場出荷初期値
IN Lock OUT □□□□	設定値ロック選択 ・設定値をロックし、誤設定を防止する機能です。 ・選択項目 □□□□: ロック無し Loc 1 : ロック1(全設定値の変更ができません) Loc 2 : ロック2(警報設定グループのみ変更ができます)	ロック無し
IN f.c.□ OUT □250	入力サンプリング周期選択 ・入力サンプリング周期を選択します。 ・選択項目 □□25: 25 ms □125: 125 ms □250: 250 ms	250 ms
IN U5E OUT □□□□	自動調光機能選択 ・自動調光機能の有効/無効を選択します。 ・選択項目 □□□□: 無効 U5E : 有効	無効

表示器	名称, 機能説明, 設定範囲	工場出荷初期値
IN 01 4P OUT CH01	表示器選択	CH1 入力値/A1動作点設定値表示(SE2□A) 入力値/A1動作点設定値表示(SE1□A)
	<ul style="list-style-type: none"> 表示器の表示方法を選択します。 選択項目 SE2□Aの場合 CH01: CH1 入力値/A1動作点設定値表示 CH02: CH2 入力値/A1動作点設定値表示 In□□: 入力値表示(CH1/CH2) nonE: 表示無し(電源表示灯のみ点灯) SE1□Aの場合 CH01: 入力値/A1動作点設定値表示 In□□: 入力値表示 4EF□: A1動作点設定値表示 nonE: 表示無し(電源表示灯のみ点灯) 	
IN r nE OUT 0000	表示時間設定	00.00(連続)
	<ul style="list-style-type: none"> 最終キー操作後の表示時間を設定します。 表示器選択で表示無し(電源表示灯のみ点灯)以外を選択した場合, 表示します。 表示時間経過後, 表示器が消灯(電源表示灯のみ点灯)します。 表示器消灯中▲キー, ▼キー, ○キーまたはモード補助キーのいずれかを押した時, 電源を再投入した時, 表示器は再点灯します。 00.00: 連続 00.01 (1秒)~60.00 (60分) (分.秒) 	

7. 警報設定

警報設定を行います。

7.1 警報設定の基本操作

警報設定は、警報設定グループで行います。

SE2□Aの場合、CH1、CH2それぞれ個別に設定を行います。

警報設定グループに移行するには、運転モードで○キーを押してください。(図7.1-1)

警報設定グループキャラクタを表示している状態で▽キーを押してください。(図7.1-2)

警報設定グループ内のA1動作点設定項目に移行します。

警報設定は、▲キーまたは▽キーで行い、○キーで登録します。(図7.1-3)

最終設定項目で○キーを押すと、運転モードに戻ります。

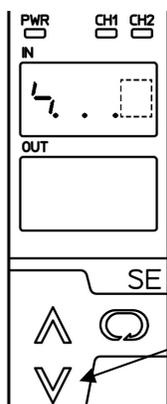
(1) 運転モード



運転モードで、○キーを1回押してください。

(図7.1-1)

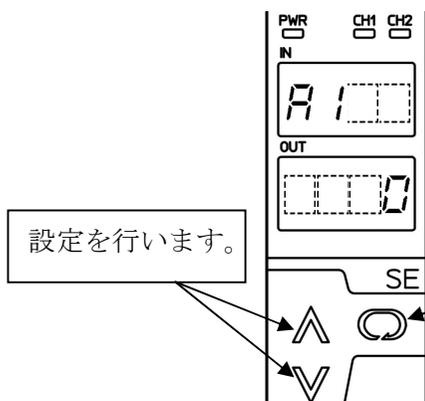
(2) 警報設定グループ



警報設定グループキャラクタを表示している状態で、Vキーを押してください。

(図7.1-2)

(3) A1動作点設定



設定を行います。

警報設定グループ内、各設定項目の移行、設定値の登録を行います。

(図7.1-3)

7.2 警報設定する

7.2.1 警報設定グループ

SE2□A の場合，CH1 警報設定グループになります。

警報設定グループに移行するには，以下の手順で行ってください。

- ①  .  運転モードで， キーを 1 回押してください。
- ②   キーを押してください。A1 動作点設定項目を表示します。

各項目の説明を参考に警報設定してください。

表示器	名称，機能説明，設定範囲	工場出荷初期値
	A1動作点設定	0 °C (SE2EA, SE2RA, SE1EA, SE1RA) 0 (SE2AA, SE2VA, SE1AA, SE1VA)
	<ul style="list-style-type: none"> ・ A1動作点を設定します。 A1動作選択で (動作無し)以外を選択した場合，表示します。 ・ スケーリング下限値～スケーリング上限値 	
	A2動作点設定	0 °C (SE2EA, SE2RA, SE1EA, SE1RA) 0 (SE2AA, SE2VA, SE1AA, SE1VA)
	<ul style="list-style-type: none"> ・ A2動作点を設定します。 A2動作選択で (動作無し)以外を選択した場合，表示します。 ・ スケーリング下限値～スケーリング上限値 	
	A3動作点設定	0 °C (SE2EA, SE2RA, SE1EA, SE1RA) 0 (SE2AA, SE2VA, SE1AA, SE1VA)
	<ul style="list-style-type: none"> ・ A3動作点を設定します。 A3動作選択で (動作無し)以外を選択した場合，表示します。 ・ スケーリング下限値～スケーリング上限値 	
	A4動作点設定	0 °C (SE1EA, SE1RA) 0 (SE1AA, SE1VA)
	<ul style="list-style-type: none"> ・ A4動作点を設定します。 A4動作選択で (動作無し)以外を選択した場合，表示します。 ・ スケーリング下限値～スケーリング上限値 	
	A5動作点設定	0 °C (SE1EA, SE1RA) 0 (SE1AA, SE1VA)
	<ul style="list-style-type: none"> ・ A5動作点を設定します。 A5動作選択で (動作無し)以外を選択した場合，表示します。 ・ スケーリング下限値～スケーリング上限値 	
	A6動作点設定	0 °C (SE1EA, SE1RA) 0 (SE1AA, SE1VA)
	<ul style="list-style-type: none"> ・ A6動作点を設定します。 A6動作選択で (動作無し)以外を選択した場合，表示します。 ・ スケーリング下限値～スケーリング上限値 	

7.2.2 CH2 警報設定グループ

SE2□Aの場合、表示します。

CH2 警報設定グループに移行するには、以下の手順で行ってください。

- ①   運転モードで、 キーを 2 回押してください。
- ②   キーを押してください。A1 動作点設定項目を表示します。

各項目は、7.2.1 警報設定グループ(P.44)と同じです。

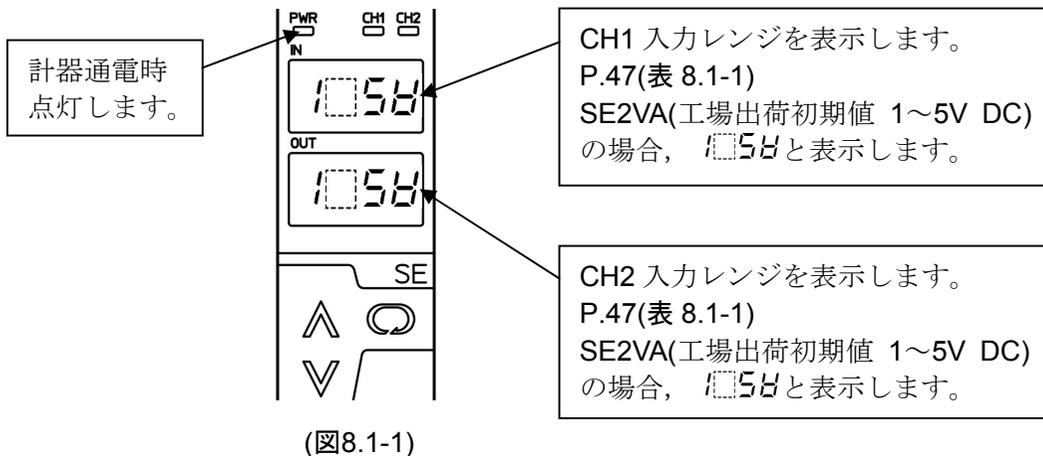
警報設定グループの説明を参考に警報設定してください。

8. 運 転

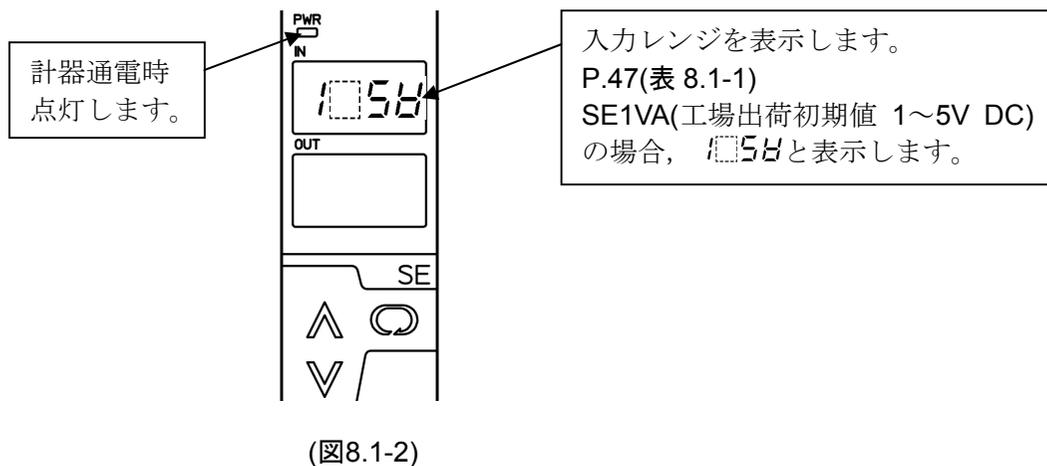
8.1 電源投入後の表示について

電源投入後、約3秒間 図8.1-1、8.1-2のようにウォームアップ表示します。

SE2□A



SE1□A



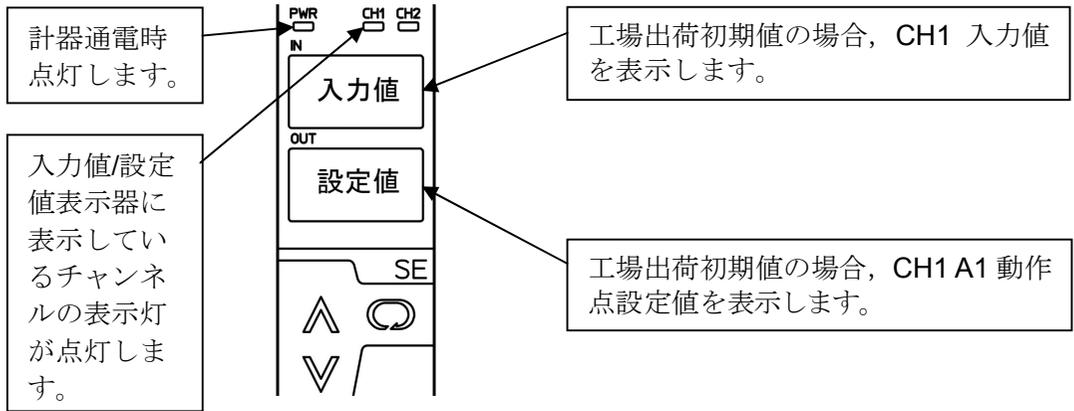
(表8.1-1)

入力レンジ	入力値表示器	
	°C	°F
K	$t\boxed{}\boxed{}\boxed{}\text{C}$: -200~1370°C	$t\boxed{}\boxed{}\boxed{}\text{F}$: -328~2498°F
K	$t\boxed{}\boxed{}4\text{C}$: 0~400°C	$t\boxed{}\boxed{}4\text{F}$: 32~752°F
J	$J\boxed{}\boxed{}\boxed{}\text{C}$: -200~1000°C	$J\boxed{}\boxed{}\boxed{}\text{F}$: -328~1832°F
R	$r\boxed{}\boxed{}\boxed{}\text{C}$: -50~1760°C	$r\boxed{}\boxed{}\boxed{}\text{F}$: -58~3200°F
S	$s\boxed{}\boxed{}\boxed{}\text{C}$: -50~1760°C	$s\boxed{}\boxed{}\boxed{}\text{F}$: -58~3200°F
B	$b\boxed{}\boxed{}\boxed{}\text{C}$: 0~1820°C	$b\boxed{}\boxed{}\boxed{}\text{F}$: 32~3308°F
E	$E\boxed{}\boxed{}\boxed{}\text{C}$: -200~800°C	$E\boxed{}\boxed{}\boxed{}\text{F}$: -328~1472°F
T	$T\boxed{}\boxed{}\boxed{}\text{C}$: -200~400°C	$T\boxed{}\boxed{}\boxed{}\text{F}$: -328~752°F
N	$n\boxed{}\boxed{}\boxed{}\text{C}$: -200~1300°C	$n\boxed{}\boxed{}\boxed{}\text{F}$: -328~2372°F
PL-II	$PL\ 2\text{C}$: 0~1390°C	$PL\ 2\text{F}$: 32~2534°F
W5Re/W26Re	$w\boxed{}\boxed{}\boxed{}\text{C}$: 0~2315°C	$w\boxed{}\boxed{}\boxed{}\text{F}$: 32~4199°F
W3Re/W25Re	$d\boxed{}\boxed{}\boxed{}\text{C}$: 0~2315°C	$d\boxed{}\boxed{}\boxed{}\text{F}$: 32~4199°F
Pt100	$P\boxed{}\boxed{}\boxed{}\text{C}$: -200~850°C	$P\boxed{}\boxed{}\boxed{}\text{F}$: -328~1562°F
JPt100	$J\boxed{}\boxed{}\boxed{}\text{C}$: -200~500°C	$J\boxed{}\boxed{}\boxed{}\text{F}$: -328~932°F
4~20mA DC	$4\ 20\text{A}$: -1999~9999	
0~20mA DC	$0\ 20\text{A}$: -1999~9999	
0~16mA DC	$0\ 16\text{A}$: -1999~9999	
2~10mA DC	$2\ 10\text{A}$: -1999~9999	
0~10mA DC	$0\ 10\text{A}$: -1999~9999	
1~5mA DC	$1\ 5\text{A}$: -1999~9999	
0~1mA DC	$0\ 1\text{A}$: -1999~9999	
0~1V DC	$0\ 1\text{V}$: -1999~9999	
0~5V DC	$0\ 5\text{V}$: -1999~9999	
1~5V DC	$1\ 5\text{V}$: -1999~9999	
0~10V DC	$0\ 10\text{V}$: -1999~9999	

8.2 運転する

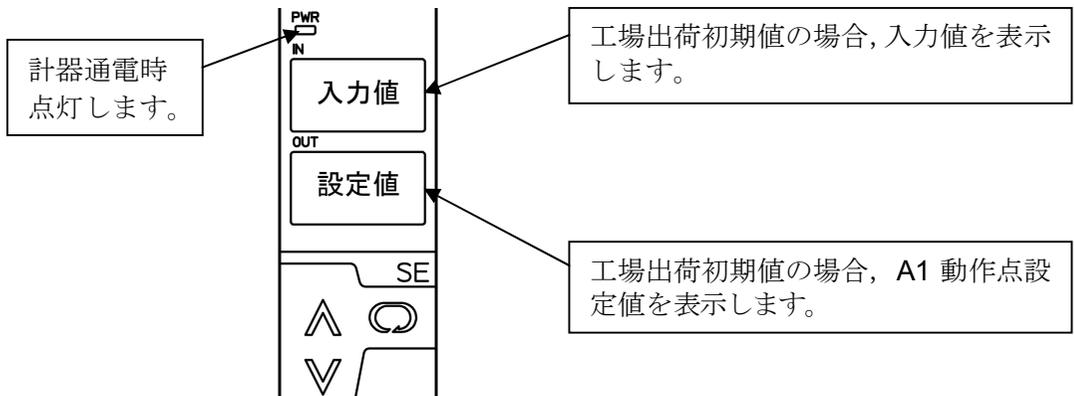
約3秒間のウォームアップ表示後，図8.2-1，8.2-2のように運転モードになります。

SE2□A



(図8.2-1)

SE1□A



(図8.2-2)

・ 警報設定値の表示について

表示器選択で，A1動作点設定値表示を選択(*)した場合，△キーを1秒押す毎に下記のように切替え表示します。

SE2□A

A1動作点設定値 → A2動作点設定値 → A3動作点設定値 → A1動作点設定値

SE1□A

A1動作点設定値 → A2動作点設定値 --- A6動作点設定値 → A1動作点設定値

電源投入時は，A1動作点設定値を表示します。

(*): SE2□A

CH1 (CH1 入力値/A1動作点設定値表示)およびCH2 (CH2 入力値/A1動作点設定値表示)を選択した場合

SE1□A

CH1 (入力値/A1動作点設定値表示)およびSE (A1動作点設定値表示)を選択した場合

・警報出力ON時の表示について

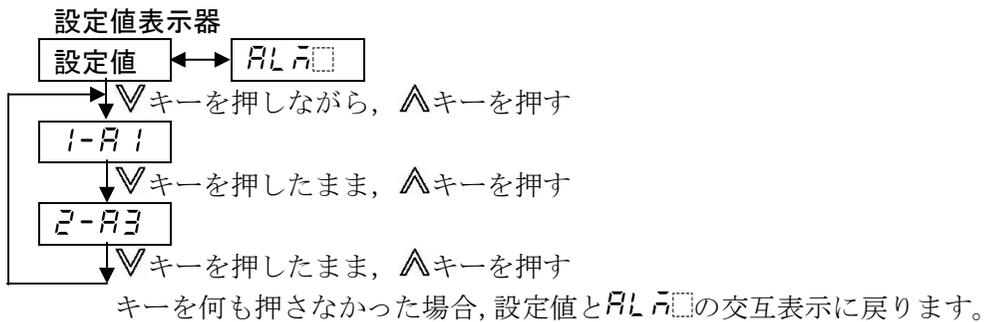
SE2□A

警報出力ON時、警報がONしているチャンネルの表示灯が点滅し、設定値表示器に表示器選択で選択した内容とAL \bar{n} を交互に表示します。

▽キーを押しながら、▲キーを押すと、設定値表示器に警報出力がONになっているチャンネルおよび警報出力番号を表示します。

複数の警報出力がONになっている場合、▽キーを押したまま、▲キーを押す毎に表示します。

(例) CH1 A1とCH2 A3がONの場合



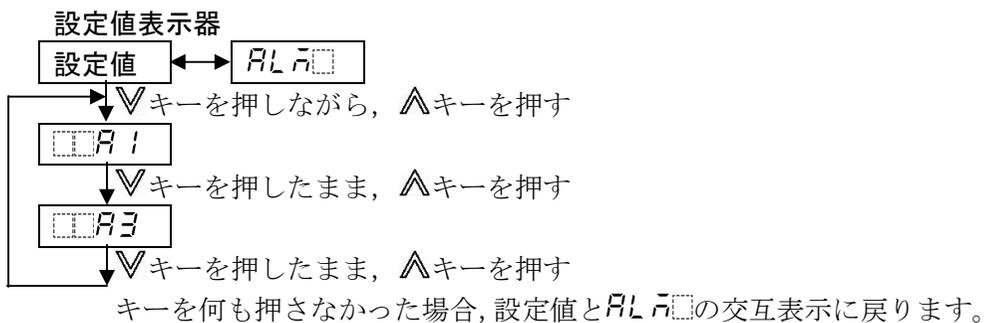
SE1□A

警報出力ON時、設定値表示器に表示器選択で選択した内容とAL \bar{n} を交互に表示します。

▽キーを押しながら、▲キーを押すと、設定値表示器に警報出力がONになっている警報出力番号を表示します。

複数の警報出力がONになっている場合、▽キーを押したまま、▲キーを押す毎に表示します。

(例) A1とA3がONの場合

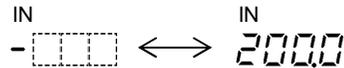


- ・入力値 -200.0(-2000)以下の表示について

小数点付きレンジを選択した場合、-200.0 以下の表示は、マイナス(-)と入力値を交互に表示します。

直流電流、直流電圧入力を選択した場合、-2000 以下の表示も同様です。

表示例 -200.0 の場合



- ・入力値 10000以上の表示について

直流電流、直流電圧入力を選択した場合、10000 以上の表示は、入力値の下位 4 桁の値を点滅表示します。

表示例 10020 の場合



- ・アンダレンジ、オーバレンジおよびセンサ断線時の表示について

アンダレンジ: 入力値が、入力スパンの-10%以下になった場合、入力値表示器に "----" を点滅表示します。

オーバレンジ: 入力値が、入力スパンの110%以上になった場合、入力値表示器に "----" を点滅表示します。

- ・表示時間設定について

表示時間設定をしている場合、表示時間経過後、表示器が消灯(電源表示灯のみ点灯)します。

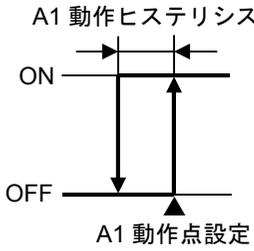
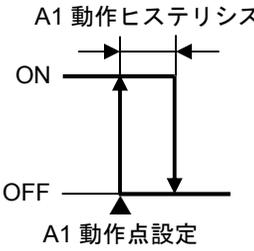
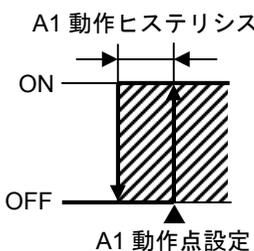
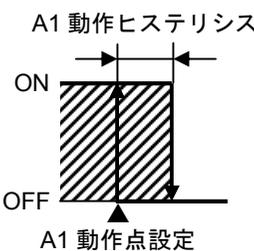
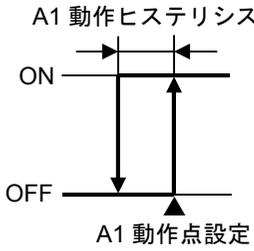
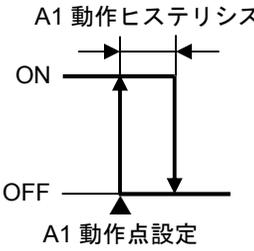
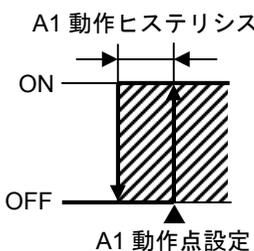
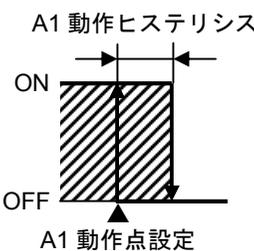
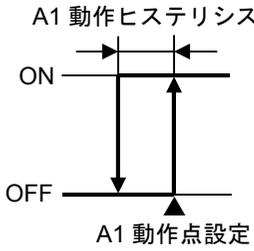
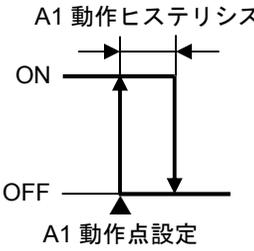
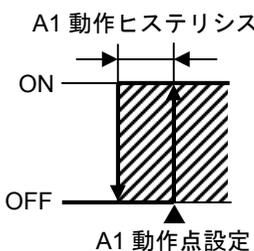
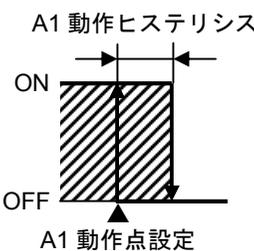
表示器消灯中 ▲キー, ▼キー, ○キーまたはモード補助キーのいずれかを押した時、電源を再投入した時、表示器は再点灯します。

9. 仕様

入力仕様

SE2EA, SE1EA	<p>入力抵抗: 1 MΩ以上 外部抵抗: 100 Ω以下 ただし B 40 Ω以下 バーンアウト: 上方 入力信号:</p> <table border="1" data-bbox="454 382 1203 813"> <thead> <tr> <th>熱電対</th> <th colspan="2">入力レンジ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>K</td> <td>-200~1370 $^{\circ}$C</td> <td>-328~2498 $^{\circ}$F</td> </tr> <tr> <td>J</td> <td>-200~1000 $^{\circ}$C</td> <td>-328~1832 $^{\circ}$F</td> </tr> <tr> <td>R</td> <td>-50~1760 $^{\circ}$C</td> <td>-58~3200 $^{\circ}$F</td> </tr> <tr> <td>S</td> <td>-50~1760 $^{\circ}$C</td> <td>-58~3200 $^{\circ}$F</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>0~1820 $^{\circ}$C</td> <td>32~3308 $^{\circ}$F</td> </tr> <tr> <td>E</td> <td>-200~800 $^{\circ}$C</td> <td>-328~1472 $^{\circ}$F</td> </tr> <tr> <td>T</td> <td>-200~400 $^{\circ}$C</td> <td>-328~752 $^{\circ}$F</td> </tr> <tr> <td>N</td> <td>-200~1300 $^{\circ}$C</td> <td>-328~2372 $^{\circ}$F</td> </tr> <tr> <td>PL-II</td> <td>0~1390 $^{\circ}$C</td> <td>32~2534 $^{\circ}$F</td> </tr> <tr> <td>W5Re/W26Re</td> <td>0~2315 $^{\circ}$C</td> <td>32~4199 $^{\circ}$F</td> </tr> <tr> <td>W3Re/W25Re</td> <td>0~2315 $^{\circ}$C</td> <td>32~4199 $^{\circ}$F</td> </tr> </tbody> </table> <p>最小入力スパンは 50 $^{\circ}$C(100 $^{\circ}$F)です。</p>	熱電対	入力レンジ		K	-200~1370 $^{\circ}$ C	-328~2498 $^{\circ}$ F	J	-200~1000 $^{\circ}$ C	-328~1832 $^{\circ}$ F	R	-50~1760 $^{\circ}$ C	-58~3200 $^{\circ}$ F	S	-50~1760 $^{\circ}$ C	-58~3200 $^{\circ}$ F	B	0~1820 $^{\circ}$ C	32~3308 $^{\circ}$ F	E	-200~800 $^{\circ}$ C	-328~1472 $^{\circ}$ F	T	-200~400 $^{\circ}$ C	-328~752 $^{\circ}$ F	N	-200~1300 $^{\circ}$ C	-328~2372 $^{\circ}$ F	PL-II	0~1390 $^{\circ}$ C	32~2534 $^{\circ}$ F	W5Re/W26Re	0~2315 $^{\circ}$ C	32~4199 $^{\circ}$ F	W3Re/W25Re	0~2315 $^{\circ}$ C	32~4199 $^{\circ}$ F
熱電対	入力レンジ																																				
K	-200~1370 $^{\circ}$ C	-328~2498 $^{\circ}$ F																																			
J	-200~1000 $^{\circ}$ C	-328~1832 $^{\circ}$ F																																			
R	-50~1760 $^{\circ}$ C	-58~3200 $^{\circ}$ F																																			
S	-50~1760 $^{\circ}$ C	-58~3200 $^{\circ}$ F																																			
B	0~1820 $^{\circ}$ C	32~3308 $^{\circ}$ F																																			
E	-200~800 $^{\circ}$ C	-328~1472 $^{\circ}$ F																																			
T	-200~400 $^{\circ}$ C	-328~752 $^{\circ}$ F																																			
N	-200~1300 $^{\circ}$ C	-328~2372 $^{\circ}$ F																																			
PL-II	0~1390 $^{\circ}$ C	32~2534 $^{\circ}$ F																																			
W5Re/W26Re	0~2315 $^{\circ}$ C	32~4199 $^{\circ}$ F																																			
W3Re/W25Re	0~2315 $^{\circ}$ C	32~4199 $^{\circ}$ F																																			
SE2RA, SE1RA	<p>入力検出電流: 約 0.2 mA 許容導線抵抗: 一線あたり 10 Ω以下 バーンアウト: 上方 入力信号:</p> <table border="1" data-bbox="447 987 1192 1093"> <thead> <tr> <th>測温抵抗体</th> <th colspan="2">入力レンジ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Pt100</td> <td>-200~850 $^{\circ}$C</td> <td>-328~1562 $^{\circ}$F</td> </tr> <tr> <td>JPt100</td> <td>-200~500 $^{\circ}$C</td> <td>-328~932 $^{\circ}$F</td> </tr> </tbody> </table> <p>最小入力スパンは 50 $^{\circ}$C(100 $^{\circ}$F)です。</p>	測温抵抗体	入力レンジ		Pt100	-200~850 $^{\circ}$ C	-328~1562 $^{\circ}$ F	JPt100	-200~500 $^{\circ}$ C	-328~932 $^{\circ}$ F																											
測温抵抗体	入力レンジ																																				
Pt100	-200~850 $^{\circ}$ C	-328~1562 $^{\circ}$ F																																			
JPt100	-200~500 $^{\circ}$ C	-328~932 $^{\circ}$ F																																			
SE2AA, SE1AA	<table border="1" data-bbox="447 1164 954 1450"> <thead> <tr> <th>入力レンジ</th> <th>受信抵抗</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4~20 mA DC</td> <td rowspan="3">50 Ω</td> </tr> <tr> <td>0~20 mA DC</td> </tr> <tr> <td>0~16 mA DC</td> </tr> <tr> <td>2~10 mA DC</td> <td rowspan="2">100 Ω</td> </tr> <tr> <td>0~10 mA DC</td> </tr> <tr> <td>1~5 mA DC</td> <td>200 Ω</td> </tr> <tr> <td>0~1 mA DC</td> <td>1 kΩ</td> </tr> </tbody> </table> <p>別売りのシャント抵抗器を入力端子間に接続</p>	入力レンジ	受信抵抗	4~20 mA DC	50 Ω	0~20 mA DC	0~16 mA DC	2~10 mA DC	100 Ω	0~10 mA DC	1~5 mA DC	200 Ω	0~1 mA DC	1 k Ω																							
入力レンジ	受信抵抗																																				
4~20 mA DC	50 Ω																																				
0~20 mA DC																																					
0~16 mA DC																																					
2~10 mA DC	100 Ω																																				
0~10 mA DC																																					
1~5 mA DC	200 Ω																																				
0~1 mA DC	1 k Ω																																				
SE2VA, SE1VA	<table border="1" data-bbox="447 1524 1192 1702"> <thead> <tr> <th>入力レンジ</th> <th>入力抵抗</th> <th>許容信号源抵抗</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0~1 V DC</td> <td rowspan="4">1 MΩ</td> <td>2 kΩ以下</td> </tr> <tr> <td>0~5 V DC</td> </tr> <tr> <td>1~5 V DC</td> </tr> <tr> <td>0~10 V DC</td> <td>1 kΩ以下</td> </tr> </tbody> </table>	入力レンジ	入力抵抗	許容信号源抵抗	0~1 V DC	1 M Ω	2 k Ω 以下	0~5 V DC	1~5 V DC	0~10 V DC	1 k Ω 以下																										
入力レンジ	入力抵抗	許容信号源抵抗																																			
0~1 V DC	1 M Ω	2 k Ω 以下																																			
0~5 V DC																																					
1~5 V DC																																					
0~10 V DC		1 k Ω 以下																																			

出力仕様

<p>警報動作</p>	<p>SE2□A の場合、各チャンネル毎に最大 3 点、SE1□A の場合、最大 6 点の警報出力で、警報動作選択により各点以下の動作を選択できる。</p> <table border="1" data-bbox="450 285 1232 1039"> <thead> <tr> <th data-bbox="450 285 841 324">上限警報動作</th> <th data-bbox="841 285 1232 324">下限警報動作</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="450 324 841 624">  <p>A1 動作ヒステリシス</p> <p>ON</p> <p>OFF</p> <p>A1 動作点設定</p> </td> <td data-bbox="841 324 1232 624">  <p>A1 動作ヒステリシス</p> <p>ON</p> <p>OFF</p> <p>A1 動作点設定</p> </td> </tr> <tr> <th data-bbox="450 624 841 662">待機付上限警報動作</th> <th data-bbox="841 624 1232 662">待機付下限警報動作</th> </tr> <tr> <td data-bbox="450 662 841 1039">  <p>A1 動作ヒステリシス</p> <p>ON</p> <p>OFF</p> <p>A1 動作点設定</p> <p> において待機機能がはたらきます。</p> </td> <td data-bbox="841 662 1232 1039">  <p>A1 動作ヒステリシス</p> <p>ON</p> <p>OFF</p> <p>A1 動作点設定</p> <p> において待機機能がはたらきます。</p> </td> </tr> </tbody> </table>		上限警報動作	下限警報動作	 <p>A1 動作ヒステリシス</p> <p>ON</p> <p>OFF</p> <p>A1 動作点設定</p>	 <p>A1 動作ヒステリシス</p> <p>ON</p> <p>OFF</p> <p>A1 動作点設定</p>	待機付上限警報動作	待機付下限警報動作	 <p>A1 動作ヒステリシス</p> <p>ON</p> <p>OFF</p> <p>A1 動作点設定</p> <p> において待機機能がはたらきます。</p>	 <p>A1 動作ヒステリシス</p> <p>ON</p> <p>OFF</p> <p>A1 動作点設定</p> <p> において待機機能がはたらきます。</p>
上限警報動作	下限警報動作									
 <p>A1 動作ヒステリシス</p> <p>ON</p> <p>OFF</p> <p>A1 動作点設定</p>	 <p>A1 動作ヒステリシス</p> <p>ON</p> <p>OFF</p> <p>A1 動作点設定</p>									
待機付上限警報動作	待機付下限警報動作									
 <p>A1 動作ヒステリシス</p> <p>ON</p> <p>OFF</p> <p>A1 動作点設定</p> <p> において待機機能がはたらきます。</p>	 <p>A1 動作ヒステリシス</p> <p>ON</p> <p>OFF</p> <p>A1 動作点設定</p> <p> において待機機能がはたらきます。</p>									
<p>A1 出力(SE2□A) A1, A2 出力(SE1□A)</p>	<p>リレー接点 1a</p> <table border="1" data-bbox="450 1425 1245 1532"> <tr> <td data-bbox="450 1425 772 1493">制御容量</td> <td data-bbox="772 1425 1245 1493">3 A 250 V AC(抵抗負荷) 1 A 250 V AC(誘導負荷 $\cos\phi = 0.4$)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="450 1493 772 1532">電氣的寿命</td> <td data-bbox="772 1493 1245 1532">10 万回</td> </tr> </table>		制御容量	3 A 250 V AC(抵抗負荷) 1 A 250 V AC(誘導負荷 $\cos\phi = 0.4$)	電氣的寿命	10 万回				
制御容量	3 A 250 V AC(抵抗負荷) 1 A 250 V AC(誘導負荷 $\cos\phi = 0.4$)									
電氣的寿命	10 万回									
<p>A2, A3 出力(SE2□A) A3~A6 出力(SE1□A)</p>	<p>オープンコレクタ</p> <table border="1" data-bbox="450 1599 1245 1638"> <tr> <td data-bbox="450 1599 772 1638">制御容量</td> <td data-bbox="772 1599 1245 1638">0.1 A 24 V DC</td> </tr> </table>		制御容量	0.1 A 24 V DC						
制御容量	0.1 A 24 V DC									

性能

基準入力精度 (23℃にて)	SE2EA, SE1EA 各入力スパンの±0.1%以内 R, S 入力 -50~200℃(-58~392°F)は±6℃(12°F)以内 B 入力 0~300℃(32~572°F)は精度保証範囲外 K, J, E, T, N 入力 0℃(32°F)未満は入力スパンの±0.4%以内 SE2RA, SE1RA 各入力スパンの±0.1%以内 SE2AA, SE2VA, SE1AA, SE1VA ±0.1%以内
冷接点補償精度	-5~55℃において±1℃以内(SE2EA, SE1EA)
指示精度	基準入力精度±1デジット以内
入力サンプリング周期	25ms, 125ms, 250ms(キー操作により選択)
温度係数	±0.015%/℃以下
絶縁抵抗	入力 - 出力 - 電源間 500 V DC 10 MΩ以上
耐電圧	入力 - 出力 - 電源間 2.0 kV AC 1 分間

一般機構

ケース	難燃性樹脂 色 ライトグレー
パネル	メンブレンシート
設定	前面キーによる設定
表示	入力値表示器: 7セグメント赤色 LED ディスプレイ 4桁 文字寸法 10×4.6 mm(高さ×巾) 設定値表示器: 7セグメント赤色 LED ディスプレイ 4桁 文字寸法 10×4.6 mm(高さ×巾) 電源表示灯: 緑色 LED CH1 表示灯: 黄色 LED(SE2□A) CH2 表示灯: 黄色 LED(SE2□A)

設置仕様

電源電圧	100~240 V AC 50/60 Hz, 24 V AC/DC 50/60 Hz
許容電圧範囲	85~264 V AC, 20~28 V AC/DC
消費電力	約 9 VA
周囲温度	-5~55℃
周囲湿度	35~85%RH(ただし, 結露しない事)
質量	約 200 g(ソケットを含む)
取り付け方式	DIN レール取り付け方式
外形寸法	W30×H88×D108mm(ソケットを含む)

付属機能

自動調光機能	周囲の明るさに応じて表示器の輝度を調節する機能で, 必要以上の輝度を抑制し節電を図ります。
停電対策	不揮発性 IC メモリで設定データをバックアップします。
自己診断	ウォッチドッグタイマで CPU を監視し, 異常時は出力を OFF にして計器を初期状態にします。
冷接点補償	SE2EA, SE1EA のみの機能で, 熱電対と計器との端子接続部の温度を検出し, 常時基準点を 0℃(32°F)に置いているのと同じ状態にします。

10. 故障かな? と思ったら

10.1 表示について

現象・本器の状態など	推定故障箇所と対策
入力値表示器に"----", "----"が点滅している。 入力値が変わらない。	<ul style="list-style-type: none"> ・センサが断線していませんか? ⇒ 各種センサを交換してください。 ・センサが、本器の入力端子へ確実に取付けられていますか? ⇒ センサを、本器の入力端子へ確実に取付けてください。 ・信号源は異常ありませんか? ⇒ 入力信号源を確認してください。 ・熱電対、補償導線の場合、入力端子の配線を逆に配線していませんか? また、測温抵抗体の記号(A, B, B)と計器端子は合っていますか? ⇒ 正しく配線してください。
入力値表示器の表示が異常または不安定。	<ul style="list-style-type: none"> ・センサ入力および単位(°C/°F)の選択を、間違えていませんか? ⇒ ご使用になるセンサの種類と同じセンサおよび単位(°C/°F)を、選択してください。 ・センサ補正值は適切ですか? ⇒ 適切なセンサ補正值を設定してください。 ・センサに交流が漏洩していませんか? ⇒ センサを非接地形にしてください。 ・近くに誘導障害またはノイズを出す機器がありませんか? ⇒ 誘導障害またはノイズを出す機器より離してください。

10.2 キー操作について

現象・本器の状態など	推定故障箇所と対策
設定ができない。	設定値ロック選択でロック 1 またはロック 2 を選択していませんか? ⇒ ロック無しを選択してください。

10.3 運転について

現象・本器の状態など	推定故障箇所と対策
警報出力が ON しない。	<ul style="list-style-type: none"> ・警報動作点設定、警報動作遅延時間設定の値は適切ですか? ⇒ 設定値を確認してください。 ・警報動作選択、警報動作励磁/非励磁選択を間違えていませんか? ⇒ 選択値を確認してください。
警報出力が OFF しない。	<ul style="list-style-type: none"> ・警報動作点設定、警報動作ヒステリシス設定の値は適切ですか? ⇒ 設定値を確認してください。 ・警報動作選択、警報動作励磁/非励磁選択を間違えていませんか? ⇒ 選択値を確認してください。 ・警報動作保持機能がはたらいっていませんか? ⇒ 警報動作保持機能がはたらいっている時に、警報出力を OFF したい場合、電源を OFF してください。

11. キャラクター一覧表

工場出荷時の値(初期値)を記入していますが、データの控え等にお使いください。

警報設定グループ

SE2□Aの場合、CH1, CH2それぞれ個別に設定項目があります。

表示器	設定項目	工場出荷初期値	データ
A1	A1動作点設定	0 °C (SE2EA, SE2RA, SE1EA, SE1RA) 0 (SE2AA, SE2VA, SE1AA, SE1VA)	
A2	A2動作点設定		
A3	A3動作点設定	0 °C (SE1EA, SE1RA) 0 (SE1AA, SE1VA)	
A4	A4動作点設定		
A5	A5動作点設定		
A6	A6動作点設定		

機能設定グループ

SE2□A の場合、CH1, CH2 それぞれ個別に設定項目があります。

表示器	設定項目	工場出荷初期値	データ
rC	熱電対入力レンジ選択	K -200~1370 °C(SE2EA, SE1EA)	
rTd	測温抵抗体入力レンジ選択	Pt100 -200~850 °C(SE2RA, SE1RA)	
dcA	直流電流入力レンジ選択	4~20 mA DC -1999~9999 (SE2AA, SE1AA)	
dcB	直流電圧入力レンジ選択	1~5 V DC -1999~9999 (SE2VA, SE1VA)	
dP	小数点位置選択	小数点無し	
4rLL	スケーリング下限値設定	-200 °C (SE2EA, SE2RA, SE1EA, SE1RA) -1999 (SE2AA, SE2VA, SE1AA, SE1VA)	
4rLH	スケーリング上限値設定	1370 °C(SE2EA, SE1EA) 850 °C (SE2RA, SE1RA) 9999 (SE2AA, SE2VA, SE1AA, SE1VA)	
FILF	フィルタ時定数設定	0.0 秒	
4o	センサ補正設定	0.0 °C (SE2EA, SE2RA, SE1EA, SE1RA) 0 (SE2AA, SE2VA, SE1AA, SE1VA)	
RL1F	A1動作選択	動作無し	
RL2F	A2動作選択		
RL3F	A3動作選択		
RL4F	A4動作選択		
RL5F	A5動作選択		
RL6F	A6動作選択		
RL1n	A1動作励磁/非励磁選択	励磁	
RL2n	A2動作励磁/非励磁選択		
RL3n	A3動作励磁/非励磁選択		
RL4n	A4動作励磁/非励磁選択		
RL5n	A5動作励磁/非励磁選択		
RL6n	A6動作励磁/非励磁選択		
RL1H	A1動作保持機能選択	保持無し	
RL2H	A2動作保持機能選択		
RL3H	A3動作保持機能選択		
RL4H	A4動作保持機能選択		

表示器	設定項目	工場出荷初期値	データ	
R5Hd	A5動作保持機能選択	保持無し		
R6Hd	A6動作保持機能選択			
R1HY	A1動作ヒステリシス設定	1.0 °C (SE2EA, SE2RA, SE1EA, SE1RA) 1.0 % (SE2AA, SE2VA, SE1AA, SE1VA)		
R2HY	A2動作ヒステリシス設定			
R3HY	A3動作ヒステリシス設定	1.0 °C (SE1EA, SE1RA) 1.0 % (SE1AA, SE1VA)		
R4HY	A4動作ヒステリシス設定			
R5HY	A5動作ヒステリシス設定			
R6HY	A6動作ヒステリシス設定			
R1dY	A1動作遅延時間設定		0 秒	
R2dY	A2動作遅延時間設定			
R3dY	A3動作遅延時間設定			
R4dY	A4動作遅延時間設定			
R5dY	A5動作遅延時間設定			
R6dY	A6動作遅延時間設定			

固有機能設定グループ

SE2□Aの場合、CH1、CH2共通の設定項目です。

表示器	設定項目	工場出荷初期値	データ
Lock	設定値ロック選択	ロック無し	
r□fā	入力サンプリング 周期選択	250 ms	
LIGF	自動調光機能選択	無効	
di 4P	表示器選択	CH1 入力値/A1動作点設定値表示(SE2□A) 入力値/A1動作点設定値表示(SE1□A)	
ti nE	表示時間設定	00.00(連続)	

・・・お問い合わせは・・・

本器について不明な点がございましたら、大変お手数ですが本器の下記項目をご確認の上、お買い上げいただきました販売店または弊社営業所へお問い合わせください。

例

- ・ 形 名……………SE2EA-1-0-0
- ・ 計器番号…No. 124F05000

なお、動作上の不具合については、その内容とご使用状態の詳細を具体的にお知らせください。

Shinko 神港テクノス株式会社

本 社	〒562-0035 大阪府箕面市船場東2丁目5番1号 TEL: (072) 727-4571 FAX: (072) 727-2993 URL: http://www.shinko-technos.co.jp	神奈川 TEL: (045) 361-8270 / FAX: (045) 361-8271
大阪営業所	〒562-0035 大阪府箕面市船場東2丁目5番1号 TEL: (072) 727-3991 FAX: (072) 727-2991 E-mail: sales@shinko-technos.co.jp	静岡 TEL: (054) 282-4088 / FAX: (054) 282-4089
東京営業所	〒332-0006 埼玉県川口市末広1丁目13番17号 TEL: (048) 223-7121 FAX: (048) 223-7120	北陸 TEL: (076) 479-2410 / FAX: (076) 479-2411
名古屋営業所	〒460-0013 名古屋市中区上津1丁目7番2号 TEL: (052) 331-1106 FAX: (052) 331-1109	京滋 TEL: (077) 543-2882 / FAX: (077) 543-2882
		兵庫 TEL: (079) 439-1863 / FAX: (079) 439-1863
		広島 TEL: (082) 231-7060 / FAX: (082) 234-4334
		徳島 TEL: (0883) 24-3570 / FAX: (0883) 24-3217
		福岡 TEL: (0942) 77-0403 / FAX: (0942) 77-3446