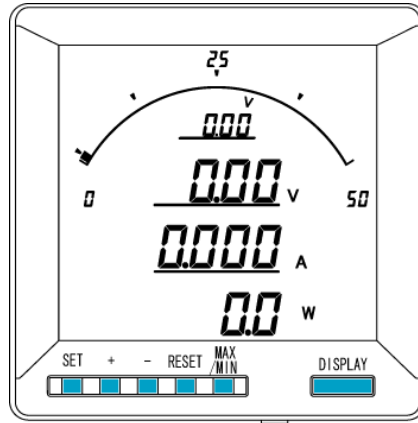



電子式マルチメータ  
XB2-110シリーズ  
取扱説明書  
(拡張操作編)



 ご注意

- ◇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。
- ◇本体内にゴミ等が入る恐れがある作業を行なう場合は、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。
- ◇最大入力電圧値・電流値以上の入力を加えないで下さい。
- ◇補助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。感電の危険があります。
- ◇700V以上の高圧回路で電流を測定する場合、シャントを接地側で使うか、DCC Tを使用して下さい。
- ◇倍率器を使用の場合は、メータを接地側に付けて下さい。
- ◇通信線・アナログ出力は動力ケーブル・高圧ケーブルと平行して設置せず、交差する場合も間隔を取って設置して下さい。
- ◇本取扱説明書には、オプション機能（御発注時の選択機能）もあわせて説明しています。搭載していない機能は設定無効または、設定できませんので、ご考慮いただきお読みいただきますようお願いいたします。製品及び取扱説明書は、改善・改良のために予告なく変更する場合があります。ご了承をお願いします。

## 目 次

【1】 設定項目一覧 .....	3
【2】 表示関係の設定方法 .....	4
【3】 計測関係の設定方法 .....	8
【4】 通信出力関係の設定方法（オプションでRS-485通信出力付を選択した場合に表示します） .....	10
【5】 通信出力関係の設定方法（オプションでModbus通信出力付を選択した場合に表示します） .....	12
【6】 警報出力関係の設定方法（オプションで警報出力付を選択した場合に表示します） .....	14
【7】 外部操作入力関係の設定方法.....	16
【8】 バーグラフ（最大目盛）関係の設定方法 .....	18
【9】 資料 最下位表示単位について .....	20

## 【1】設定項目一覧

[SET]+[-]キー長押しで設定モードに切り替わります。

設定モードに切り替わりますとLCD表示の上に番号を表示しています。(設定モード最初はS11 (表示 511))

[+], [-]キーを押すとS12、S13、・・・、S16に変更できます。

次に[SET]キーを押すことにより、設定項目の表示に切り替わります。(例、S11-01 (表示 511 -01))

ここで、[+], [-]キーを押しますとS11-01、・・・、S11-27に変更できます。

設定番号	設定項目	初期値	記載頁
S11-01	入力1表示点減 (予定指針付) H	0 (機能除外)	4P
S11-02	入力1表示点減 (予定指針付) L	0 (機能除外)	4P
S11-03	入力2表示点減 (予定指針付) H	0 (機能除外)	4P
S11-04	入力2表示点減 (予定指針付) L	0 (機能除外)	4P
S11-05	入力3表示点減 (予定指針付) H	0 (機能除外)	6P
S11-06	入力3表示点減 (予定指針付) L	0 (機能除外)	6P
S11-27	表示更新周期	0.5 秒	6P
S12-01	バーグラフ表示 入力1目盛設定	片振	8P
S12-02	バーグラフ表示 入力2目盛設定	片振	8P
S12-03	バーグラフ表示 入力3目盛設定	片振	8P
S12-04	デジタル表示 最下位桁表示単位 入力1	0	8P
S12-05	デジタル表示 最下位桁表示単位 入力2	0	8P
S12-06	デジタル表示 最下位桁表示単位 入力3	0	8P
S13-01	RS-485通信 積算乗率設定 入力1	機能除外 (0)	10P
S13-02	RS-485通信 積算乗率設定 入力2	機能除外 (0)	10P
S13-03	RS-485通信 積算乗率設定 入力3	機能除外 (0)	10P
S13-01	Modbus通信 積算乗率設定 入力1	機能除外 (0)	12P
S13-02	Modbus通信 積算乗率設定 入力2	機能除外 (0)	12P
S13-03	Modbus通信 積算乗率設定 入力3	機能除外 (0)	12P
S14-01	警報出力 チャンネル1 上下限	HI (上限警報)	14P
S14-02	警報出力 チャンネル1 デイレイ	0	14P
S14-03	警報出力 チャンネル1 復帰方法	AUTO (自動)	14P
S14-04	警報出力 チャンネル2 上下限	HI (上限警報)	14P
S14-05	警報出力 チャンネル2 デイレイ	0	14P
S14-06	警報出力 チャンネル2 復帰方法	AUTO (自動)	14P
S15-01	外部操作入力1 機能	表示切替	16P
S15-02	外部操作入力2 機能	最大・最小リセット	16P
S16-01	バーグラフ 入力1 最大目盛	0 (機能除外)	18P
S16-02	バーグラフ 入力2 最大目盛	0 (機能除外)	18P
S16-03	バーグラフ 入力3 最大目盛	0 (機能除外)	18P

## [2] 表示関係の設定方法

計測画面を表示している状態で、[SET]と[-]を同時に押し続けると、設定画面に切り替わります。

**S 11-01 : 入力1 表示点減 (予定指針付) H設定**

表示内容  
 バーグラフ : 設定番号 (S11-01) を表示。  
 上 段 : 設定タイトル (IN1 High の略) を表示。  
 中 段 :  
 下 段 : 設定値を表示。

設定方法  
 ① [SET] を押します。(下段の設定値の1桁目が点滅します)  
 ② [+], [-] を押し、設定値を変更します。  
 ③ [SET] を押します。(下段の設定値の2桁目が点滅します)  
 ④ [+], [-] を押し、設定値を変更します。  
 ⑤ [SET] を押します。(下段の設定値の3桁目が点滅します)  
 ⑥ [+], [-] を押し、設定値を変更します。  
 ⑦ [SET] を押します。(下段の設定値の4桁目が点滅します)  
 ⑧ [+], [-] を押し、設定値を変更します。  
 ⑨ [SET] を押します。(下段の設定値が点灯します)

**S 11-02 : 入力1 表示点減 (予定指針付) L設定**

表示内容  
 バーグラフ : 設定番号 (S11-02) を表示。  
 上 段 : 設定タイトル (IN1 Low の略) を表示。  
 中 段 :  
 下 段 : 設定値を表示。

設定方法  
 ① [SET] を押します。(下段の設定値の1桁目が点滅します)  
 ② [+], [-] を押し、設定値を変更します。  
 ③ [SET] を押します。(下段の設定値の2桁目が点滅します)  
 ④ [+], [-] を押し、設定値を変更します。  
 ⑤ [SET] を押します。(下段の設定値の3桁目が点滅します)  
 ⑥ [+], [-] を押し、設定値を変更します。  
 ⑦ [SET] を押します。(下段の設定値の4桁目が点滅します)  
 ⑧ [+], [-] を押し、設定値を変更します。  
 ⑨ [SET] を押します。(下段の設定値が点灯します)

**S 11-03 : 入力2 表示点減 (予定指針付) H設定**

表示内容  
 バーグラフ : 設定番号 (S11-03) を表示。  
 上 段 : 設定タイトル (IN2 High の略) を表示。  
 中 段 :  
 下 段 : 設定値を表示。

設定方法  
 ① [SET] を押します。(下段の設定値の1桁目が点滅します)  
 ② [+], [-] を押し、設定値を変更します。  
 ③ [SET] を押します。(下段の設定値の2桁目が点滅します)  
 ④ [+], [-] を押し、設定値を変更します。  
 ⑤ [SET] を押します。(下段の設定値の3桁目が点滅します)  
 ⑥ [+], [-] を押し、設定値を変更します。  
 ⑦ [SET] を押します。(下段の設定値の4桁目が点滅します)  
 ⑧ [+], [-] を押し、設定値を変更します。  
 ⑨ [SET] を押します。(下段の設定値が点灯します)

**S 11-04 : 入力2 表示点減 (予定指針付) L設定**

表示内容  
 バーグラフ : 設定番号 (S11-04) を表示。  
 上 段 : 設定タイトル (IN2 Low の略) を表示。  
 中 段 :  
 下 段 : 設定値を表示。

設定方法  
 ① [SET] を押します。(下段の設定値の1桁目が点滅します)  
 ② [+], [-] を押し、設定値を変更します。  
 ③ [SET] を押します。(下段の設定値の2桁目が点滅します)  
 ④ [+], [-] を押し、設定値を変更します。  
 ⑤ [SET] を押します。(下段の設定値の3桁目が点滅します)  
 ⑥ [+], [-] を押し、設定値を変更します。  
 ⑦ [SET] を押します。(下段の設定値の4桁目が点滅します)  
 ⑧ [+], [-] を押し、設定値を変更します。  
 ⑨ [SET] を押します。(下段の設定値が点灯します)

#### **S 1 1 - 0 1 : 入力 1 表示点減 (予定指針付) H 設定について**

- ・入力 1 の計測値がこの設定値以上になると、入力 1 のバーグラフ・デジタル表示が点減します。
- ・設定は一次側で設定します。また、“0”に設定すると点減機能は除外（点減しない）になります。
- ・入力 1 をバーグラフ表示した場合は、設定値を点減表示します。
- ・入力 1 の 1 次側定格値を変更すると、この設定値は“0”にリセットされます。
- ・設定値は各桁、“1”ずつ変化させて行ってください。
- ・定格の-100.0%~100.0%の範囲で設定できます。

#### **S 1 1 - 0 2 : 入力 1 表示点減 (予定指針付) L 設定について**

- ・入力 1 の計測値がこの設定値以下になると、入力 1 のバーグラフ・デジタル表示が点減します。
- ・設定は一次側で設定します。また、“0”に設定すると点減機能は除外（点減しない）になります。
- ・入力 1 をバーグラフ表示した場合は、設定値を点減表示します。
- ・入力 1 の 1 次側定格値を変更すると、この設定は0にリセットされます。
- ・設定値は各桁、“1”ずつ変化させて行ってください。
- ・定格の-100.0%~100.0%の範囲で設定できます。

#### **S 1 1 - 0 3 : 入力 2 表示点減 (予定指針付) H 設定について**

- ・入力 1 の計測値がこの設定値以上になると、入力 1 のバーグラフ・デジタル表示が点減します。
- ・設定は一次側で設定します。また、“0”に設定すると点減機能は除外（点減しない）になります。
- ・入力 1 をバーグラフ表示した場合は、設定値を点減表示します。
- ・入力 1 の 1 次側定格値を変更すると、この設定値は“0”にリセットされます。
- ・設定値は各桁、“1”ずつ変化させて行ってください。
- ・定格の-100.0%~100.0%の範囲で設定できます。

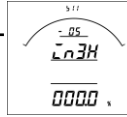
#### **S 1 1 - 0 4 : 入力 2 表示点減 (予定指針付) L 設定について**

- ・入力 2 の計測値がこの設定値以下になると、入力 2 のバーグラフ・デジタル表示が点減します。
- ・設定は一次側で設定します。また、“0”に設定すると点減機能は除外（点減しない）になります。
- ・入力 2 をバーグラフ表示した場合は、設定値を点減表示します。
- ・入力 2 の 1 次側定格値を変更すると、この設定は0にリセットされます。
- ・設定値は各桁、“1”ずつ変化させて行ってください。
- ・定格の-100.0%~100.0%の範囲で設定できます。

[+] ↓ ↑ [-]

S 1 1 - 0 5 : 入力3 表示点滅 (予定指針付) H 設定

A ← [DISPLAY] -



表示内容  
バ－グラフ : 設定番号 (S11-05) を表示。  
上 段 : 設定タイトル (IN3 High の略) を表示。  
中 段 :  
下 段 : 設定値を表示。

設定方法  
① [SET] を押します。(下段の設定値の 1 桁目が点滅します)  
② [+], [-] を押し、設定値を変更します。  
③ [SET] を押します。(下段の設定値の 2 桁目が点滅します)  
④ [+], [-] を押し、設定値を変更します。  
⑤ [SET] を押します。(下段の設定値の 3 桁目が点滅します)  
⑥ [+], [-] を押し、設定値を変更します。  
⑦ [SET] を押します。(下段の設定値の 4 桁目が点滅します)  
⑧ [+], [-] を押し、設定値を変更します。  
⑨ [SET] を押します。(下段の設定値が点灯します)

[+] ↓ ↑ [-]

S 1 1 - 0 6 : 入力3 表示点滅 (予定指針付) L 設定

A ← [DISPLAY] -



表示内容  
バ－グラフ : 設定番号 (S11-06) を表示。  
上 段 : 設定タイトル (IN3 Low の略) を表示。  
中 段 :  
下 段 : 設定値を表示。

設定方法  
① [SET] を押します。(下段の設定値の 1 桁目が点滅します)  
② [+], [-] を押し、設定値を変更します。  
③ [SET] を押します。(下段の設定値の 2 桁目が点滅します)  
④ [+], [-] を押し、設定値を変更します。  
⑤ [SET] を押します。(下段の設定値の 3 桁目が点滅します)  
⑥ [+], [-] を押し、設定値を変更します。  
⑦ [SET] を押します。(下段の設定値の 4 桁目が点滅します)  
⑧ [+], [-] を押し、設定値を変更します。  
⑨ [SET] を押します。(下段の設定値が点灯します)

[+] ↓ ↑ [-]

S 1 1 - 2 7 : 表示更新周期設定

A ← [DISPLAY] -



表示内容  
バ－グラフ : 設定番号 (S11-27) を表示。  
上 段 : 設定タイトル (Display CYCLe の略) を表示。  
中 段 :  
下 段 : 設定値を表示。

設定方法  
① [SET] を押します。(下段の設定値が点滅します)  
② [+], [-] を押し、設定値を変更します。  
③ [SET] を押します。(下段の設定値が点灯します)

[+] ↓ ↑ [-]

#### **S 1 1 - 0 5 : 電力表示点減 (予定指針付) H 設定について**

- ・入力3の計測値がこの設定値以上になると、入力3のバーグラフ・デジタル表示が点滅します。
- ・設定は一次側で設定します。また、“0”に設定すると点滅機能は除外（点滅しない）になります。
- ・入力3をバーグラフ表示した場合は、設定値を点滅表示します。
- ・入力3の1次側定格値を変更すると、この設定値は“0”にリセットされます。
- ・設定値は各桁、“1”ずつ変化させて行ってください。
- ・定格の-100.0%~100.0%の範囲で設定できます。

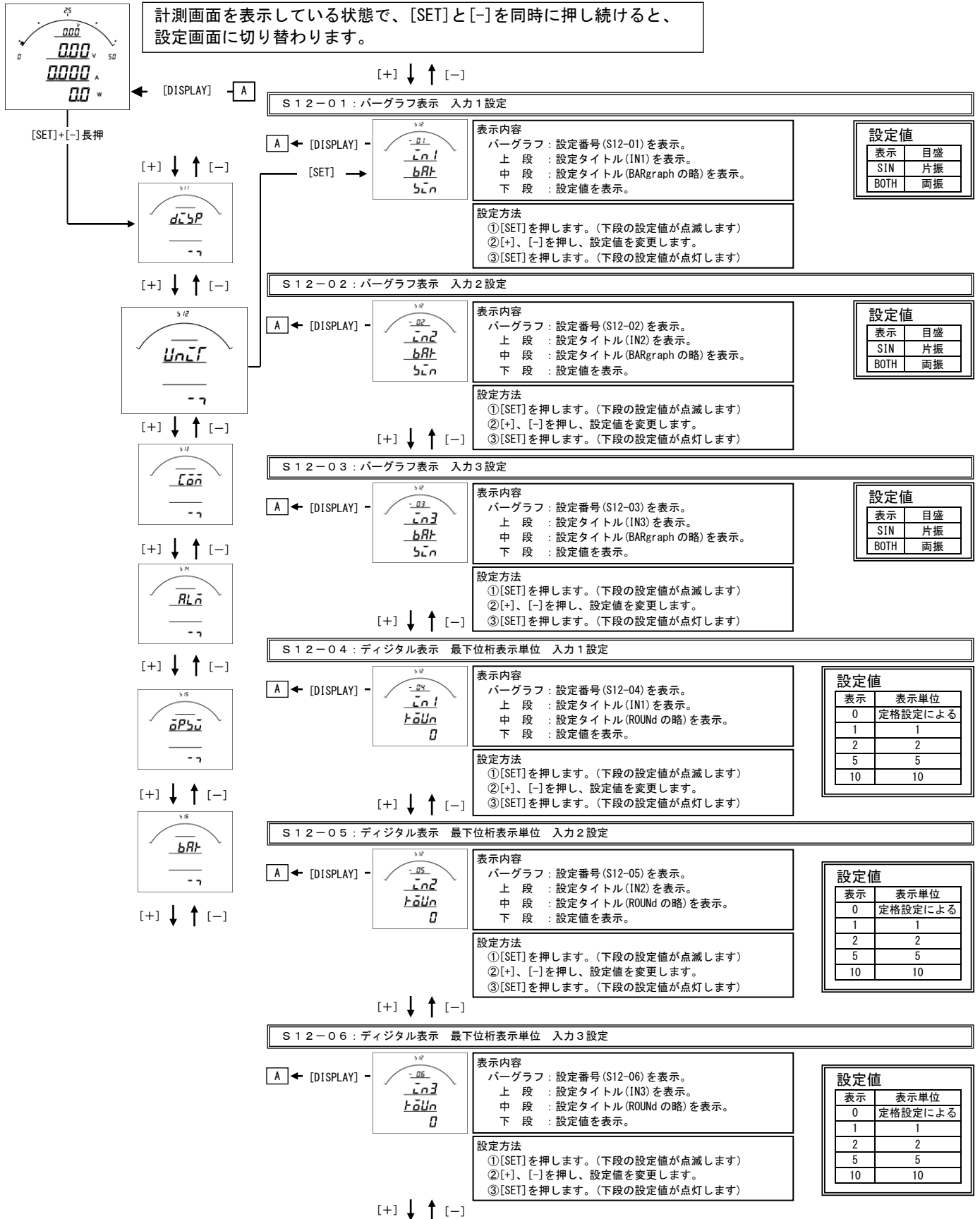
#### **S 1 1 - 0 6 : 入力3表示点減 (予定指針付) L 設定について**

- ・入力3の計測値がこの設定値以下になると、入力3のバーグラフ・デジタル表示が点滅します。
- ・設定は一次側で設定します。また、“0”に設定すると点滅機能は除外（点滅しない）になります。
- ・入力3をバーグラフ表示した場合は、設定値を点滅表示します。
- ・入力3の1次側定格値を変更すると、この設定は0にリセットされます。
- ・設定値は各桁、“1”ずつ変化させて行ってください。
- ・定格の-100.0%~100.0%の範囲で設定できます。

#### **S 1 1 - 2 7 . 表示更新周期設定について**

- ・表示更新周期を設定します。
- ・設定された周期で計測値が更新されます。
- ・この設定を変更しても、アナログ出力の更新周期は250msのままです。
- ・設定は0.25秒~2.00秒の範囲で0.25秒単位で可能です

### [3] 計測関係の設定方法





### S 1 2 - 0 1 ~ 0 3 . バーグラフ表示 入力 1 ~ 3 設定について

入力 1 ~ 3 をバーグラフに表示する場合の振れ方向（片振れ・両振れ）を設定します。

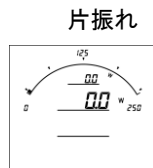
表示例（電圧の場合）



表示例（電流の場合）



表示例（電力の場合）



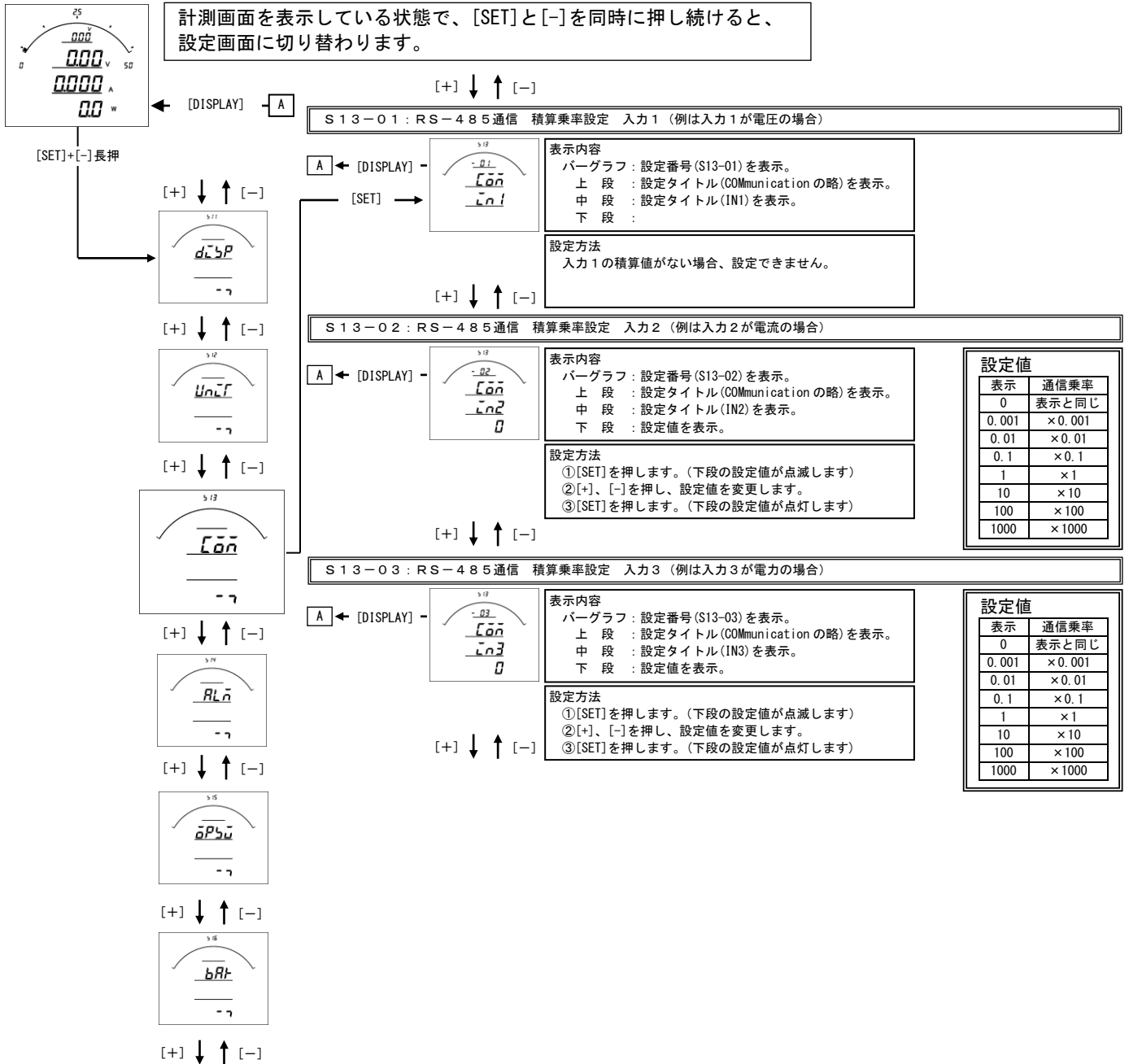
### S 1 2 - 0 4 ~ 0 6 : デジタル表示 最下位表示単位 入力 1 ~ 3 設定について

入力値をデジタル表示する場合の最下位桁の単位を設定します。

デジタル表示は、設定した数値で丸めて表示します。

- ・ 設定値が 0 の場合は入力定格に応じた値で表示の右端部が変化します  
詳細は巻末の資料をご参照お願いします
- ・ 設定値が 0 以外の場合、表示の右端部が設定値ずつ変化します

【4】通信出力関係の設定方法（オプションでRS-485通信出力付を選択した場合に表示します）



### S 1 3 - 0 1 . R S - 4 8 5 通信積算乗率設定 入力 1

- ・入力 1 積算値を R S - 4 8 5 通信で送る場合の乗率を設定します。  
0 に設定すると表示と同じ乗率で伝送します。(設定が 5A の場合、 $123456\text{Ah} \times 0.1\text{Ah}$  と伝送します。)  
0.001 に設定すると、 $123456 \times 0.001\text{Ah}$  と伝送します。  
0.01 に設定すると、 $123456 \times 0.01\text{Ah}$  と伝送します。  
0.1 に設定すると、 $123456 \times 0.1\text{Ah}$  と伝送します。  
1 に設定すると、 $123456 \times 1\text{Ah}$  と伝送します。  
10 に設定すると、 $123456 \times 10\text{Ah}$  と伝送します。  
100 に設定すると、 $123456 \times 100\text{Ah}$  と伝送します。  
1000 に設定すると、 $123456 \times 1000\text{Ah}$  と伝送します。
- ・出荷時は 0 (表示と同じ) に設定されています。
- ・この設定を変更しても、表示の乗率は変化しません(表示の乗率は定格値設定で固定となります)。  
(注) 入力 1 積算値がない場合、R S - 4 8 5 通信積算乗率 入力 1 が設定できません。

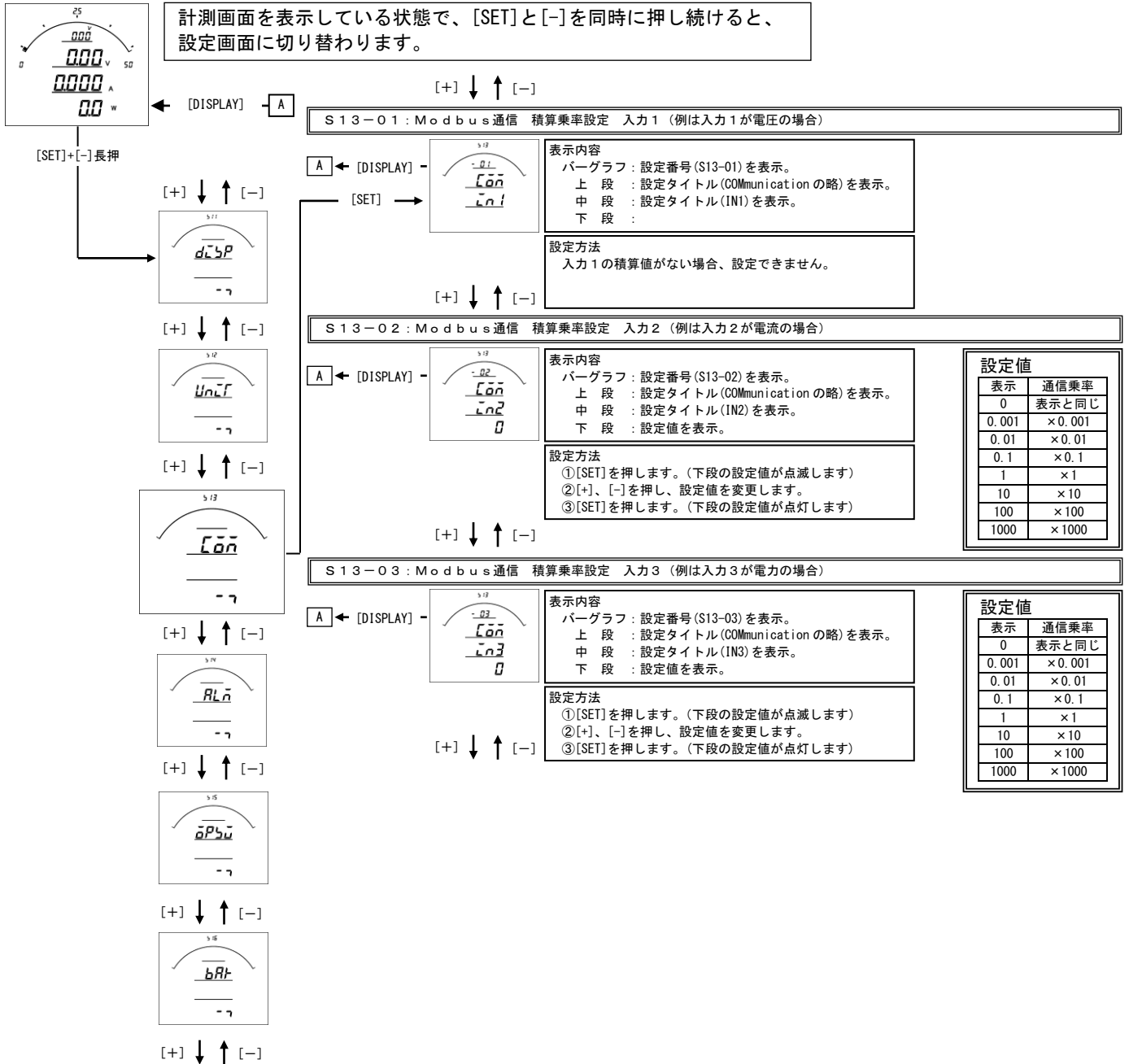
### S 1 3 - 0 2 . R S - 4 8 5 通信積算乗率設定 入力 2

- ・入力 1 積算値を R S - 4 8 5 通信で送る場合の乗率を設定します。  
0 に設定すると表示と同じ乗率で伝送します。(設定が 5A の場合、 $123456\text{Ah} \times 0.1\text{Ah}$  と伝送します。)  
0.001 に設定すると、 $123456 \times 0.001\text{Ah}$  と伝送します。  
0.01 に設定すると、 $123456 \times 0.01\text{Ah}$  と伝送します。  
0.1 に設定すると、 $123456 \times 0.1\text{Ah}$  と伝送します。  
1 に設定すると、 $123456 \times 1\text{Ah}$  と伝送します。  
10 に設定すると、 $123456 \times 10\text{Ah}$  と伝送します。  
100 に設定すると、 $123456 \times 100\text{Ah}$  と伝送します。  
1000 に設定すると、 $123456 \times 1000\text{Ah}$  と伝送します。
- ・出荷時は 0 (表示と同じ) に設定されています。
- ・この設定を変更しても、表示の乗率は変化しません(表示の乗率は定格値設定で固定となります)。  
(注) 入力 2 積算値がない場合、R S - 4 8 5 通信積算乗率 入力 2 が設定できません。

### S 1 3 - 0 3 . R S - 4 8 5 通信積算乗率設定 入力 3

- ・入力 3 積算値を R S - 4 8 5 通信で送る場合の乗率を設定します。  
0 に設定すると表示と同じ乗率で伝送します。(設定が 50V/5A の場合、 $123456 \times 0.1\text{kWh}$  と伝送します。)  
0.001 に設定すると、 $123456 \times 0.001\text{kWh}$  と伝送します。  
0.01 に設定すると、 $123456 \times 0.01\text{kWh}$  と伝送します。  
0.1 に設定すると、 $123456 \times 0.1\text{kWh}$  と伝送します。  
1 に設定すると、 $123456 \times 1\text{kWh}$  と伝送します。  
10 に設定すると、 $123456 \times 10\text{kWh}$  と伝送します。  
100 に設定すると、 $123456 \times 100\text{kWh}$  と伝送します。  
1000 に設定すると、 $123456 \times 1000\text{kWh}$  と伝送します。
- ・出荷時は 0 (表示と同じ) に設定されています。
- ・この設定を変更しても、表示の乗率は変化しません(表示の乗率は定格値設定で固定となります)。  
(注) 入力 3 積算値がない場合、R S - 4 8 5 通信積算乗率 入力 3 が設定できません。

【5】通信出力関係の設定方法（オプションでModbus通信出力付を選択した場合に表示します）



### S 1 3 - 0 1. RS - 4 8 5 通信積算乗率設定 入力 1

- ・入力 1 積算値を RS - 4 8 5 通信で送る場合の乗率を設定します。
    - 0 に設定すると表示と同じ乗率で伝送します。(設定が 5A の場合、 $123456\text{Ah} \times 0.1\text{Ah}$  と伝送します。)
    - 0.001 に設定すると、 $123456 \times 0.001\text{Ah}$  と伝送します。
    - 0.01 に設定すると、 $123456 \times 0.01\text{Ah}$  と伝送します。
    - 0.1 に設定すると、 $123456 \times 0.1\text{Ah}$  と伝送します。
    - 1 に設定すると、 $123456 \times 1\text{Ah}$  と伝送します。
    - 10 に設定すると、 $123456 \times 10\text{Ah}$  と伝送します。
    - 100 に設定すると、 $123456 \times 100\text{Ah}$  と伝送します。
    - 1000 に設定すると、 $123456 \times 1000\text{Ah}$  と伝送します。
  - ・出荷時は 0 (表示と同じ) に設定されています。
  - ・この設定を変更しても、表示の乗率は変化しません(表示の乗率は定格値設定で固定となります)。
- (注) 入力 1 積算値がない場合、RS - 4 8 5 通信積算乗率 入力 1 が設定できません。

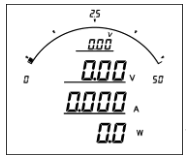
### S 1 3 - 0 2. RS - 4 8 5 通信積算乗率設定 入力 2

- ・入力 1 積算値を RS - 4 8 5 通信で送る場合の乗率を設定します。
    - 0 に設定すると表示と同じ乗率で伝送します。(設定が 5A の場合、 $123456\text{Ah} \times 0.1\text{Ah}$  と伝送します。)
    - 0.001 に設定すると、 $123456 \times 0.001\text{Ah}$  と伝送します。
    - 0.01 に設定すると、 $123456 \times 0.01\text{Ah}$  と伝送します。
    - 0.1 に設定すると、 $123456 \times 0.1\text{Ah}$  と伝送します。
    - 1 に設定すると、 $123456 \times 1\text{Ah}$  と伝送します。
    - 10 に設定すると、 $123456 \times 10\text{Ah}$  と伝送します。
    - 100 に設定すると、 $123456 \times 100\text{Ah}$  と伝送します。
    - 1000 に設定すると、 $123456 \times 1000\text{Ah}$  と伝送します。
  - ・出荷時は 0 (表示と同じ) に設定されています。
  - ・この設定を変更しても、表示の乗率は変化しません(表示の乗率は定格値設定で固定となります)。
- (注) 入力 2 積算値がない場合、RS - 4 8 5 通信積算乗率 入力 2 が設定できません。

### S 1 3 - 0 3. RS - 4 8 5 通信積算乗率設定 入力 3

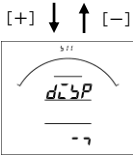
- ・入力 3 積算値を RS - 4 8 5 通信で送る場合の乗率を設定します。
    - 0 に設定すると表示と同じ乗率で伝送します。(設定が 50V/5A の場合、 $123456 \times 0.1\text{kWh}$  と伝送します。)
    - 0.001 に設定すると、 $123456 \times 0.001\text{kWh}$  と伝送します。
    - 0.01 に設定すると、 $123456 \times 0.01\text{kWh}$  と伝送します。
    - 0.1 に設定すると、 $123456 \times 0.1\text{kWh}$  と伝送します。
    - 1 に設定すると、 $123456 \times 1\text{kWh}$  と伝送します。
    - 10 に設定すると、 $123456 \times 10\text{kWh}$  と伝送します。
    - 100 に設定すると、 $123456 \times 100\text{kWh}$  と伝送します。
    - 1000 に設定すると、 $123456 \times 1000\text{kWh}$  と伝送します。
  - ・出荷時は 0 (表示と同じ) に設定されています。
  - ・この設定を変更しても、表示の乗率は変化しません(表示の乗率は定格値設定で固定となります)。
- (注) 入力 3 積算値がない場合、RS - 4 8 5 通信積算乗率 入力 3 が設定できません。

**[6] 警報出力関係の設定方法（オプションで警報出力付を選択した場合に表示します）**

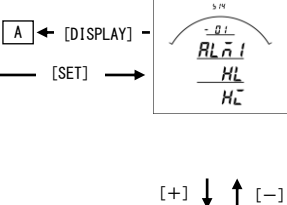


計測画面を表示している状態で、[SET]と[-]を同時に押し続けると、設定画面に切り替わります。

[SET]+[-]長押



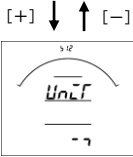
S14-01 : 警報出力 チャンネル1 上下限設定



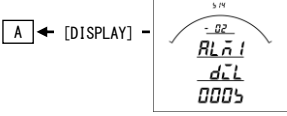
**表示内容**  
 バーグラフ：設定番号(S14-01)を表示。  
 上段：設定タイトル(AlarM Output1の略)を表示。  
 中段：設定タイトル(AddrS)を表示  
 下段：設定値を表示。

設定値	
設定値	項目
HI	上限
LO	下限

**設定方法**  
 ①[SET]を押します。(下段の設定値が点滅します)  
 ②[+]、[-]を押し、設定値を変更します。  
 ③[SET]を押します。(下段の設定値が点灯します)

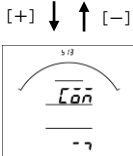


S14-02 : 警報出力 チャンネル1 デレイ設定

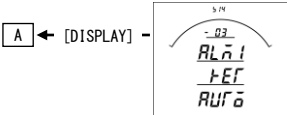


**表示内容**  
 バーグラフ：設定番号(S14-02)を表示。  
 上段：設定タイトル(AlarM Output1の略)を表示。  
 中段：設定タイトル(DILay)を表示。  
 下段：設定値を表示。

**設定方法**  
 ①[SET]を押します。(下段の設定値の1桁目が点滅します)  
 ②[+]、[-]を押し、設定値を変更します。  
 ③[SET]を押します。(下段の設定値の2桁目が点滅します)  
 ④[+]、[-]を押し、設定値を変更します。  
 ⑤[SET]を押します。(下段の設定値の3桁目が点滅します)  
 ⑥[+]、[-]を押し、設定値を変更します。  
 ⑦[SET]を押します。(下段の設定値が点灯します)



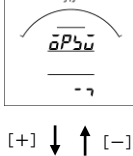
S14-03 : 警報出力 チャンネル1 復帰方法設定



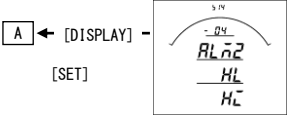
**表示内容**  
 バーグラフ：設定番号(S14-03)を表示。  
 上段：設定タイトル(AlarM Output1の略)を表示。  
 中段：設定タイトル(RETurn)を表示。  
 下段：設定値を表示。

設定値	
設定値	項目
AUTO	自動復帰
MANU	手動復帰

**設定方法**  
 ①[SET]を押します。(下段の設定値が点滅します)  
 ②[+]、[-]を押し、設定値を変更します。  
 ③[SET]を押します。(下段の設定値が点灯します)



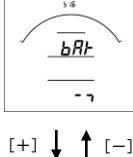
S14-04 : 警報出力 チャンネル2 上下限設定



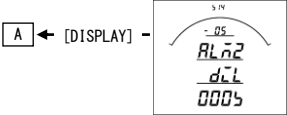
**表示内容**  
 バーグラフ：設定番号(S14-04)を表示。  
 上段：設定タイトル(AlarM Output2の略)を表示。  
 中段：設定タイトル(AddrS)を表示  
 下段：設定値を表示。

設定値	
設定値	項目
HI	上限
LO	下限

**設定方法**  
 ①[SET]を押します。(下段の設定値が点滅します)  
 ②[+]、[-]を押し、設定値を変更します。  
 ③[SET]を押します。(下段の設定値が点灯します)



S14-05 : 警報出力 チャンネル2 デレイ設定

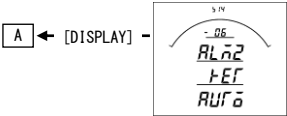


**表示内容**  
 バーグラフ：設定番号(S14-05)を表示。  
 上段：設定タイトル(AlarM Output2の略)を表示。  
 中段：設定タイトル(DILay)を表示。  
 下段：設定値を表示。

**設定方法**  
 ①[SET]を押します。(下段の設定値の1桁目が点滅します)  
 ②[+]、[-]を押し、設定値を変更します。  
 ③[SET]を押します。(下段の設定値の2桁目が点滅します)  
 ④[+]、[-]を押し、設定値を変更します。  
 ⑤[SET]を押します。(下段の設定値の3桁目が点滅します)  
 ⑥[+]、[-]を押し、設定値を変更します。  
 ⑦[SET]を押します。(下段の設定値が点灯します)



S14-06 : 警報出力 チャンネル2 復帰方法設定



**表示内容**  
 バーグラフ：設定番号(S14-06)を表示。  
 上段：設定タイトル(AlarM Output2の略)を表示。  
 中段：設定タイトル(RETurn)を表示。  
 下段：設定値を表示。

設定値	
設定値	項目
AUTO	自動復帰
MANU	手動復帰

**設定方法**  
 ①[SET]を押します。(下段の設定値が点滅します)  
 ②[+]、[-]を押し、設定値を変更します。  
 ③[SET]を押します。(下段の設定値が点灯します)

#### **S 1 4 - 0 1 ・ S 1 4 - 0 4 . 上下限設定について**

警報の動作を設定します。

設定を上限 (HI) に設定すると、計測値が設定値以上になった場合警報出力します。

設定を下限 (LO) に設定すると、計測値が設定値以下になった場合警報出力します。

出荷時は上限 (HI) に設定されています。

#### **S 1 4 - 0 2 ・ S 1 4 - 0 5 . デイレイ設定について**

警報出力のデイレイ (遅れ時間) を設定します。

計測値がデイレイ設定時間以上連続して設定値以上 (以下) になると警報出力します。

出荷時は 0 秒に設定されています。

設定値は各桁、" 1 " ずつ変化させて行ってください。

0 秒 ~ 3 0 0 秒までで設定できます。

#### **S 1 4 - 0 3 ・ S 1 4 - 0 6 . 復帰方法について**

警報出力の復帰方法を設定します。

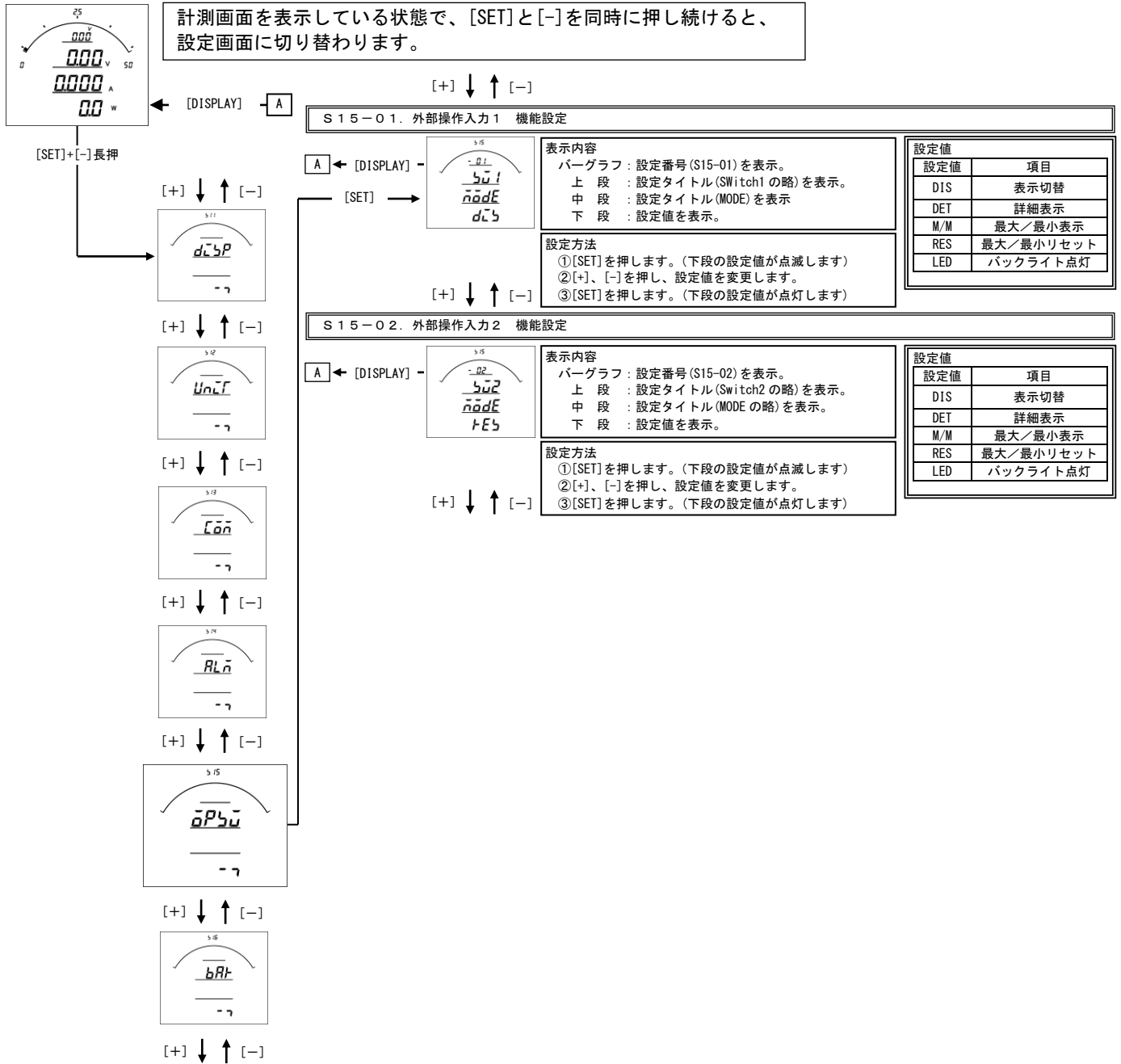
自動 (AUTO) に設定すると計測値が設定値未満 (超える) になると警報出力を OFF にします。

手動 (MANU) に設定すると計測値が設定値未満 (超える) になっても警報出力を OFF にしません。

警報出力を OFF にするには、「RESET」キーを約 1 秒間すと、OFF になります。

出荷時は自動に設定されています。

## 【7】 外部操作入力関係の設定方法





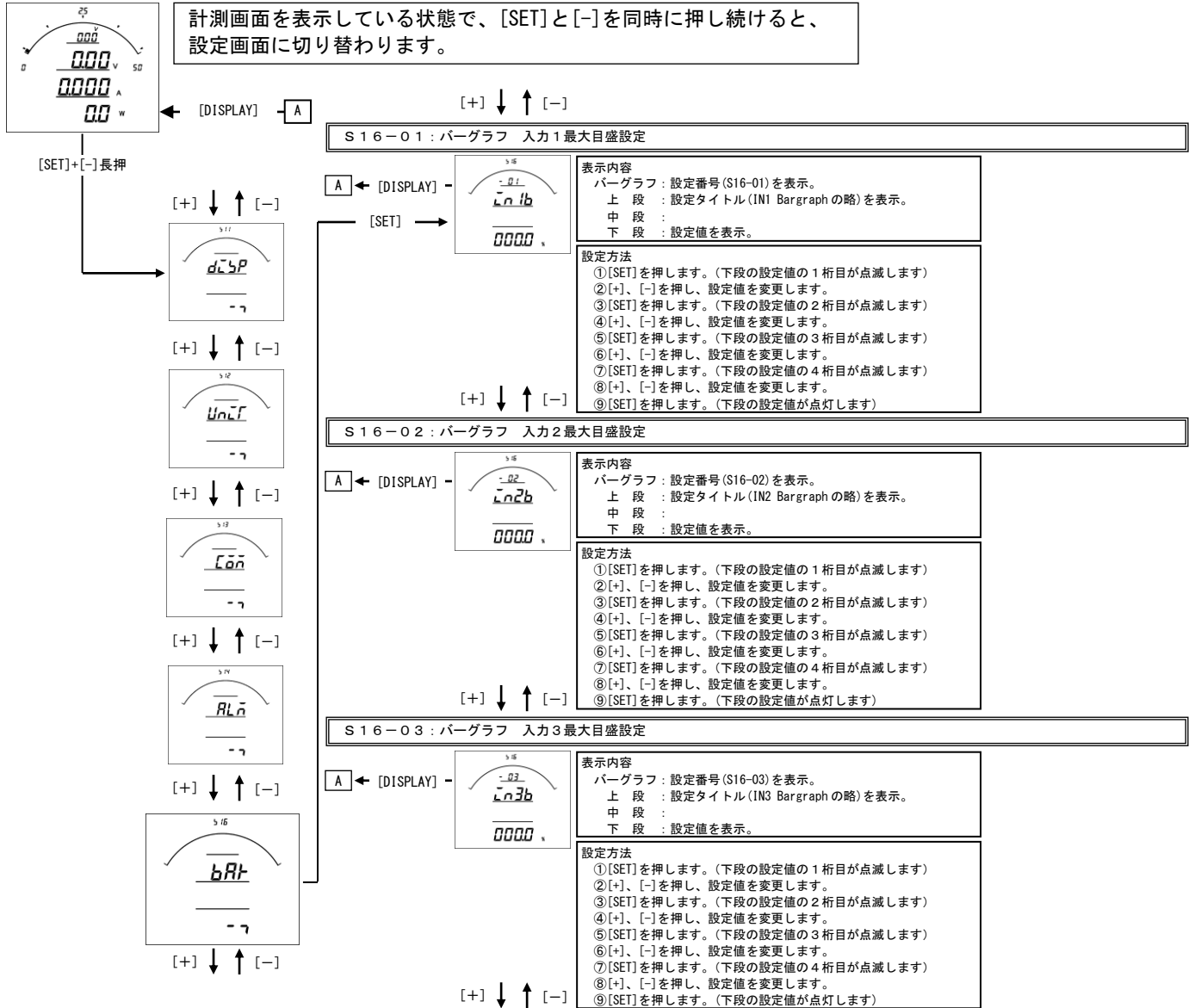
## S15-01・S15-02. 外部操作入力 機能設定について

外部操作入力1、2の機能を設定します。

機能については下記5機能あります。

- ・機能1：表示切替（外部操作入力1出荷時設定）  
計測表示中の[DISPLAY]キーと同等の動作をします。  
計測表示中でない場合は動作しません。
- ・機能2：詳細表示  
計測表示から詳細表示に切替、または、詳細表示の項目切替をします。  
5分間操作なしで、通常表示に戻ります。
- ・機能3：最大・最小値表示  
（計測表示中の[MAX/MIN]キーと同等の動作をします。）
- ・機能4：最大・最小値リセット（外部操作入力2出荷時設定）  
各計測値の最大・最小値を一括リセットします。
- ・機能5：バックライト点灯  
外部操作入力がON時、バックライトを点灯します（バックライト動作が自動消灯モードの場合）。

## 【8】 バーグラフ（最大目盛）関係の設定方法



#### S 1 6 - 0 1 . バーグラフ 入力 1 最大目盛設定

入力 1 のバーグラフ目盛の最大値を設定します。

設定値は各桁、” 1 ”ずつ変化させて行ってください。

定格の 0 % ~ 1 0 0 % の範囲で、入力 1 一次側の値で設定します。

0 設定の場合、設定した入力 1 定格値が最大目盛となります。(機能除外)

**※設定の下限は設けていませんが、小さな数値を設定すると、正常に目盛が表示されない場合があります。**

#### S 1 6 - 0 2 . バーグラフ 入力 2 最大目盛設定

入力 2 のバーグラフ目盛の最大値を設定します。

設定値は各桁、” 1 ”ずつ変化させて行ってください。

定格の 0 % ~ 1 0 0 % の範囲で、入力 2 一次側の値で設定します。

0 設定の場合、設定した入力 2 定格値が最大目盛となります。(機能除外)

**※設定の下限は設けていませんが、小さな数値を設定すると、正常に目盛が表示されない場合があります。**

#### S 1 6 - 0 3 . バーグラフ 入力 3 最大目盛設定

入力 3 のバーグラフ目盛の最大値を設定します。

設定値は各桁、” 1 ”ずつ変化させて行ってください。

定格の 0 % ~ 1 0 0 % の範囲で、入力 3 一次側の値で設定します。

0 設定の場合、設定した入力 3 定格値が最大目盛となります。(機能除外)

**※設定の下限は設けていませんが、小さな数値を設定すると、正常に目盛が表示されない場合があります。**

【9】資料 最下位表示単位について

最下位表示単位設定(S12-04~S12-06)が0の場合の、最下位表示単位は下表のようになります  
表示桁数の変更方法については基本操作編をご参照お願いします

電圧表示の場合

4桁表示設定		3桁表示設定	
電圧定格 (V)	最下位 表示単位	電圧定格 (V)	最下位 表示単位
50.00	0.05	50.0	0.1
75.00	0.1	75.0	0.1
100.0	0.1	100	1
150.0	0.2	150	1
300.0	0.5	300	1
450.0	0.5	450	1
500.0	0.5	500	1
600.0	1.0	600	1
700.0	1.0	700	1
750.0	1.0	750	1

電流表示の場合

4桁表示設定		3桁表示設定	
電流定格 (A)	最下位 表示単位	電流定格 (A)	最下位 表示単位
5.000	0.005	5.00	0.01
10.00	0.01	10.0	0.1
15.00	0.02	15.0	0.1
20.00	0.02	20.0	0.1
25.00	0.05	25.0	0.1
30.00	0.05	30.0	0.1
40.00	0.05	40.0	0.1
50.00	0.05	50.0	0.1
60.00	0.10	60.0	0.1
75.00	0.10	75.0	0.1
80.00	0.10	80.0	0.1
100.0	0.1	100	1
120.0	0.2	120	1
150.0	0.2	150	1
200.0	0.2	200	1
250.0	0.5	250	1
300.0	0.5	300	1
400.0	0.5	400	1
500.0	0.5	500	1
600.0	1.0	600	1
750.0	1.0	750	1
800.0	1.0	800	1
1000	1	1.00k	0.01
1200	2	1.20k	0.01
1500	2	1.50k	0.01
2000	2	2.00k	0.01
2500	5	2.50k	0.01
3000	5	3.00k	0.01
4000	5	4.00k	0.01
5000	5	5.00k	0.01

電力表示の場合

電力表示 最小単位		定 格 電 圧									
		50V	75V	100V	150V	300V	450V	500V	600V	700V	750V
定 格 電 流	5A	0.5	0.5	0.5	1.0	2	5	5	5	5	5
	10A	0.5	1.0	1	2	5	5	5	10	5	10
	15A	1.0	2	2	5	5	10	10	10	0.02k	0.02k
	20A	1	2	2	5	10	10	0.01k	0.02k	0.02k	0.02k
	25A	2	2	5	5	10	0.02k	0.02k	0.02k	0.02k	0.02k
	30A	2	5	5	5	10	0.02k	0.02k	0.02k	0.05k	0.05k
	40A	2	5	5	10	0.02k	0.02k	0.02k	0.05k	0.05k	0.05k
	50A	5	5	5	10	0.02k	0.05k	0.05k	0.05k	0.05k	0.05k
	60A	5	5	10	10	0.02k	0.05k	0.05k	0.05k	0.05k	0.05k
	75A	5	10	10	0.02k	0.05k	0.05k	0.05k	0.05k	0.10k	0.10k
	80A	5	10	10	0.02k	0.05k	0.05k	0.05k	0.05k	0.10k	0.10k
	100A	5	10	0.01k	0.02k	0.05k	0.05k	0.05k	0.10k	0.10k	0.10k
	120A	10	10	0.02k	0.02k	0.05k	0.10k	0.10k	0.10k	0.10k	0.10k
	150A	10	0.02k	0.02k	0.05k	0.05k	0.10k	0.10k	0.10k	0.2k	0.2k
	200A	0.01k	0.02k	0.02k	0.05k	0.10k	0.10k	0.1k	0.2k	0.2k	0.2k
	250A	0.02k	0.02k	0.05k	0.05k	0.10k	0.2k	0.2k	0.2k	0.2k	0.2k
	300A	0.02k	0.05k	0.05k	0.05k	0.10k	0.2k	0.2k	0.2k	0.5k	0.5k
	400A	0.02k	0.05k	0.05k	0.10k	0.2k	0.2k	0.2k	0.5k	0.5k	0.5k
	500A	0.05k	0.05k	0.05k	0.10k	0.2k	0.5k	0.5k	0.5k	0.5k	0.5k
	600A	0.05k	0.05k	0.10k	0.10k	0.2k	0.5k	0.5k	0.5k	0.5k	0.5k
750A	0.05k	0.10k	0.10k	0.2k	0.5k	0.5k	0.5k	0.5k	1.0k	1.0k	
800A	0.05k	0.10k	0.10k	0.2k	0.5k	0.5k	0.5k	0.5k	1.0k	1.0k	
1000A	0.05k	0.10k	0.1k	0.2k	0.5k	0.5k	0.5k	1.0k	1.0k	1.0k	
1200A	0.10k	0.10k	0.2k	0.2k	0.5k	1.0k	1.0k	1.0k	1.0k	1.0k	
1500A	0.10k	0.2k	0.2k	0.5k	0.5k	1.0k	1.0k	1.0k	2k	2k	
2000A	0.1k	0.2k	0.2k	0.5k	1.0k	1.0k	1k	2k	2k	2k	
2500A	0.2k	0.2k	0.5k	0.5k	1.0k	2k	2k	2k	2k	2k	
3000A	0.2k	0.5k	0.5k	0.5k	1.0k	2k	2k	2k	5k	5k	
4000A	0.2k	0.5k	0.5k	1.0k	2k	2k	2k	5k	5k	5k	
5000A	0.5k	0.5k	0.5k	1.0k	2k	5k	5k	5k	5k	5k	

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

URL [www.hakaru.jp](http://www.hakaru.jp)

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