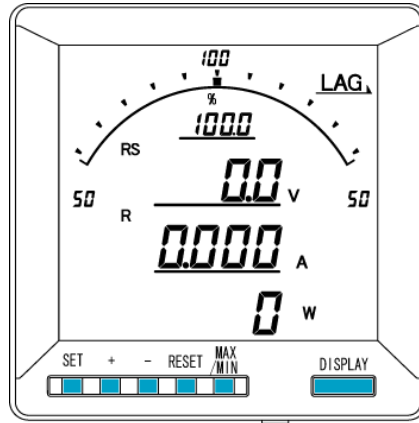



電子式カラーマルチメータ
XCS2-110シリーズ
取扱説明書
(拡張操作編)



 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が消え、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。
- ◇活線状態ではV T 2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。
- ◇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。
- ◇電圧入力端子のいずれかの端子はアースに接地するようにして下さい。
- ◇本説明書には、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、御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、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。御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	12
【4】 通信出力関係の設定方法（オプションで通信出力付を選択した場合に表示します）	14
【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）	16
【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）	18
【7】 バーグラフ（最大目盛）関係の設定方法	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))

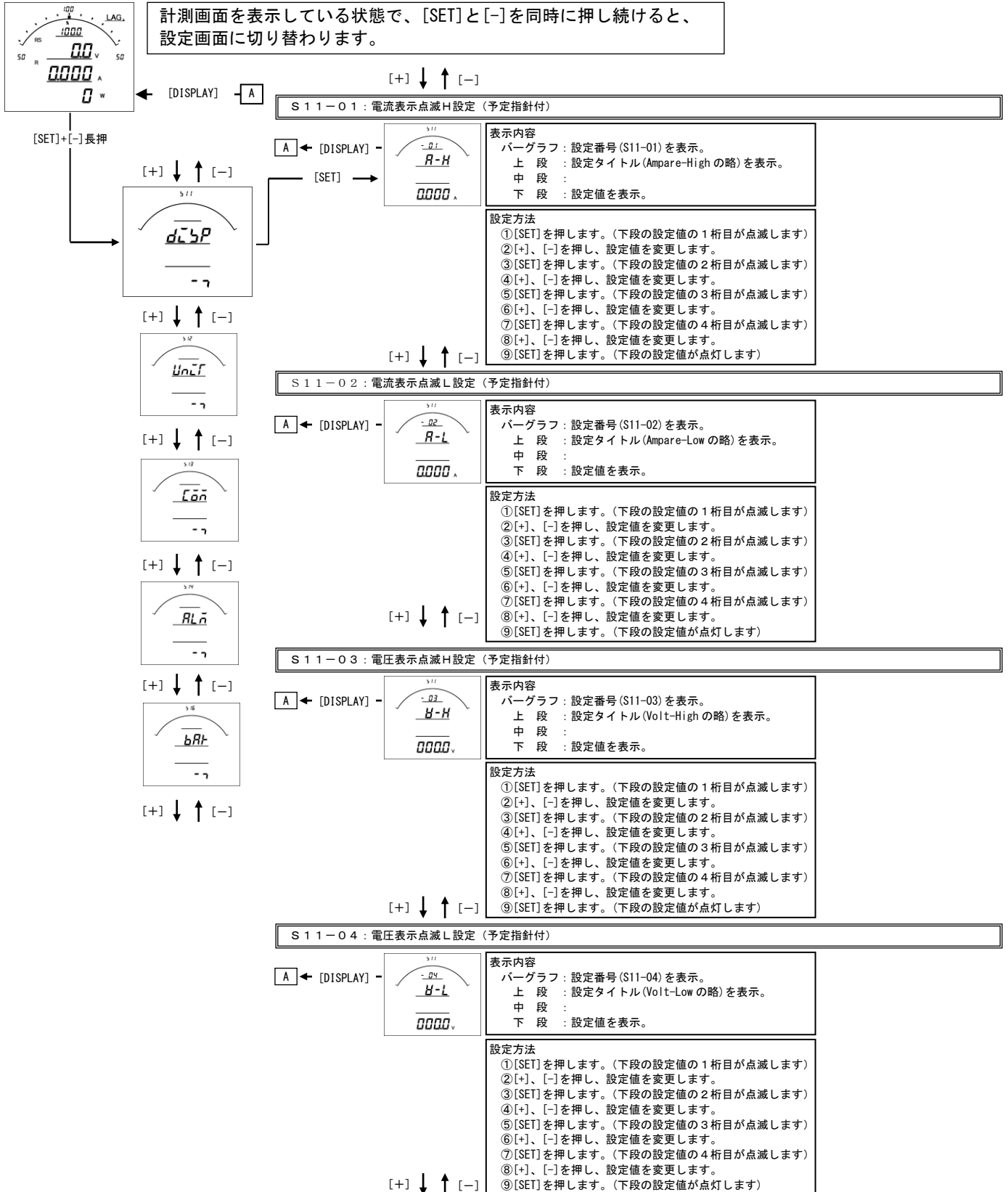
[+], [-]キーを押すとS12、S13、・・・、S16に変更できます。

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	電流表示点減H (予定指針付)	0 (機能除外)	4P
S11-02	電流表示点減L (予定指針付)	0 (機能除外)	4P
S11-03	電圧表示点減H (予定指針付)	0 (機能除外)	4P
S11-04	電圧表示点減L (予定指針付)	0 (機能除外)	4P
S11-05	電力表示点減H (予定指針付)	0 (機能除外)	6P
S11-06	電力表示点減L (予定指針付)	0 (機能除外)	6P
S11-07	無効電力表示点減H (予定指針付)	0 (機能除外)	6P
S11-08	無効電力表示点減L (予定指針付)	0 (機能除外)	6P
S11-09	力率表示点減H (予定指針付)	0 (機能除外)	8P
S11-10	力率表示点減L (予定指針付)	0 (機能除外)	8P
S11-11	周波数表示点減H (予定指針付)	0 (機能除外)	8P
S11-12	周波数表示点減L (予定指針付)	0 (機能除外)	8P
S11-13	デマンド電流表示点減H (予定指針付)	0 (機能除外)	10P
S11-14	デマンド電流表示点減L (予定指針付)	0 (機能除外)	10P
S11-15	デマンド電力表示点減H (予定指針付)	0 (機能除外)	10P
S11-16	デマンド電力表示点減L (予定指針付)	0 (機能除外)	10P
S11-27	表示更新周期	0.5 秒	10P
S12-01	バーグラフ表示 電力目盛設定	SIN (片振)	12P
S12-02	バーグラフ表示 無効電力目盛設定	BOTH (両振)	12P
S12-03	バーグラフ表示 力率目盛設定	HALF (50~100~50)	12P
S12-04	バーグラフ表示 周波数目盛設定	50/60 (45~65)	12P
S12-05	送電時 LEAD/LAG 方向設定	LAG	12P
S13-01	RS-485 通信 力率範囲設定	HALF (50~100~50)	14P
S13-02	RS-485 通信 周波数範囲設定	50/60 (45~65)	14P
S13-03	RS-485 通信 積算乗率設定	0 (機能除外)	14P
S13-03	Modbus 通信 積算乗率設定	0 (機能除外)	16P
S14-04	警報出力 チャンネル2 上下限	HI (上限警報)	18P
S14-05	警報出力 チャンネル2 ディレイ	0	18P
S14-06	警報出力 チャンネル2 復帰方法	AUTO (自動)	18P
S16-01	バーグラフ 電流 最大目盛	0 (機能除外)	20P
S16-02	バーグラフ 線間電圧 最大目盛	0 (機能除外)	20P
S16-04	バーグラフ 電力 最大目盛	0 (機能除外)	20P
S16-05	バーグラフ 無効電力 最大目盛	0 (機能除外)	20P

[2] 表示関係の設定方法



S 1 1 - 0 1. 電流表示点滅 (予定指針付) H設定について

- ・電流の計測値がこの設定値以上になると、電流のバーグラフ・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 Aに設定すると点滅機能は除外 (点滅しない) になります。
- ・電流をバーグラフ表示した場合は、設定値を点滅表示します。
(設定値がバーグラフの範囲外になる場合は点滅表示しません)
- ・CT一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0%~120%の範囲で、一次側の値で設定できます。

S 1 1 - 0 2. 電流表示点滅 (予定指針付) L設定について

- ・電流の計測値がこの設定値以下になると、電流のバーグラフ・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 Aに設定すると点滅機能は除外 (点滅しない) になります。
- ・電流をバーグラフ表示した場合は、設定値を点滅表示します。
(設定値がバーグラフの範囲外になる場合は点滅表示しません)
- ・CT一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0%~120%の範囲で、一次側の値で設定できます。


S 1 1 - 0 3. 電圧表示点滅 (予定指針付) H設定について

- ・電圧の計測値がこの設定値以上になると、電圧のバーグラフ・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 Vに設定すると点滅機能は除外 (点滅しない) になります。
- ・電圧をバーグラフ表示した場合は、設定値を点滅表示します。
(設定値がバーグラフの範囲外になる場合は点滅表示しません)
- ・VT一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0%~136%の範囲で、一次側の値で設定できます。

S 1 1 - 0 4. 電圧表示点滅 (予定指針付) L設定について


- ・電圧の計測値がこの設定値以下になると、電圧のバーグラフ・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 Vに設定すると点滅機能は除外 (点滅しない) になります。
- ・電圧をバーグラフ表示した場合は、設定値を点滅表示します。
(設定値がバーグラフの範囲外になる場合は点滅表示しません)
- ・VT一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0%~136%の範囲で、一次側の値で設定できます。

S 1 1 - 0 5 : 電力表示点減H設定 (予定指針付)

<p>A ← [DISPLAY] -</p> 	<p>表示内容 バーグラフ : 設定番号 (S11-05) を表示。 上 段 : 設定タイトル (Watt-High の略) を表示。 中 段 : 下 段 : 設定値を表示。</p>
	<p>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)</p>


[+] ↓ ↑ [-]

S 1 1 - 0 6 : 電力表示点減L設定 (予定指針付)

<p>A ← [DISPLAY] -</p> 	<p>表示内容 バーグラフ : 設定番号 (S11-06) を表示。 上 段 : 設定タイトル (Watt-Low の略) を表示。 中 段 : 下 段 : 設定値を表示。</p>
	<p>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)</p>


[+] ↓ ↑ [-]

S 1 1 - 0 7 : 無効電力表示点減H設定 (予定指針付)

<p>A ← [DISPLAY] -</p> 	<p>表示内容 バーグラフ : 設定番号 (S11-07) を表示。 上 段 : 設定タイトル (VaR-High の略) を表示。 中 段 : 下 段 : 設定値を表示。</p>
	<p>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)</p>

[+] ↓ ↑ [-]

S 1 1 - 0 8 : 無効電力表示点減L設定 (予定指針付)

<p>A ← [DISPLAY] -</p> 	<p>表示内容 バーグラフ : 設定番号 (S11-08) を表示。 上 段 : 設定タイトル (VaR-Low の略) を表示。 中 段 : 下 段 : 設定値を表示。</p>
	<p>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)</p>

[+] ↓ ↑ [-]

S 1 1 - 0 5 . 電力表示点減 (予定指針付) H設定について

- ・電力の計測値がこの設定値以上になると、電力のバーグラフ・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、O W Iに設定すると点減機能は除外 (点減しない) になります。
- ・電力をバーグラフ表示した場合は、設定値を点減表示します。
(設定値がバーグラフの範囲外になる場合は点減表示しません)
- ・V T又はC T一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- 1 0 0 % ~ 1 0 0 %の範囲で、一次側の値で設定できます。

S 1 1 - 0 6 . 電力表示点減 (予定指針付) L設定について

- ・電力の計測値がこの設定値以下になると、電力のバーグラフ・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、O W Iに設定すると点減機能は除外 (点減しない) になります。
- ・電力をバーグラフ表示した場合は、設定値を点減表示します。
(設定値がバーグラフの範囲外になる場合は点減表示しません)
- ・V T又はC T一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- 1 0 0 % ~ 1 0 0 %の範囲で、一次側の値で設定できます。

S 1 1 - 0 7 . 無効電力表示点減 (予定指針付) H設定について

- ・無効電力の計測値がこの設定値以上になると、無効電力のバーグラフ・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、O v a rに設定すると点減機能は除外 (点減しない) になります。
- ・無効電力をバーグラフ表示した場合は、設定値を点減表示します。
(設定値がバーグラフの範囲外になる場合は点減表示しません)
- ・V T又はC T一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L E A D 1 0 0 % ~ L E A D 0 . 1 % / L A G 1 0 0 % ~ 0 %の範囲で、一次側の値で設定できます。

S 1 1 - 0 8 . 無効電力表示点減 (予定指針付) L設定について

- ・無効電力の計測値がこの設定値以下になると、無効電力のバーグラフ・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、O v a rに設定すると点減機能は除外 (点減しない) になります。
- ・無効電力をバーグラフ表示した場合は、設定値を点減表示します。
(設定値がバーグラフの範囲外になる場合は点減表示しません)
- ・V T又はC T一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L E A D 1 0 0 % ~ L E A D 0 . 1 % / L A G 1 0 0 % L A G 0 %の範囲で、一次側の値で設定できます。

S 1 1 - 0 9 : 力率表示点減H設定 (予定指針付)

<p>A ← [DISPLAY] -</p>	<p>表示内容</p> <p>バーグラフ : 設定番号 (S11-09) を表示。 上 段 : 設定タイトル (PF-High の略) を表示。 中 段 : 下 段 : 設定値を表示。</p>
	<p>設定方法</p> <ol style="list-style-type: none"> 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 - 1 0 : 力率表示点減L設定 (予定指針付)

<p>A ← [DISPLAY] -</p>	<p>表示内容</p> <p>バーグラフ : 設定番号 (S11-10) を表示。 上 段 : 設定タイトル (PF-Low の略) を表示。 中 段 : 下 段 : 設定値を表示。</p>
	<p>設定方法</p> <ol style="list-style-type: none"> 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 - 1 1 : 周波数表示点減H設定 (予定指針付)

<p>A ← [DISPLAY] -</p>	<p>表示内容</p> <p>バーグラフ : 設定番号 (S11-11) を表示。 上 段 : 設定タイトル (HZ-High の略) を表示。 中 段 : 下 段 : 設定値を表示。</p>
	<p>設定方法</p> <ol style="list-style-type: none"> 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 - 1 2 : 周波数表示点減L設定 (予定指針付)

<p>A ← [DISPLAY] -</p>	<p>表示内容</p> <p>バーグラフ : 設定番号 (S11-12) を表示。 上 段 : 設定タイトル (PF-Low の略) を表示。 中 段 : 下 段 : 設定値を表示。</p>
	<p>設定方法</p> <ol style="list-style-type: none"> 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 9 . 力率表示点減 (予定指針付) H 設定について

- ・ 力率の計測値がこの設定値以上になると、力率のバーグラフ・デジタル表示が点滅します。
- ・ 力率をバーグラフ表示した場合は、設定値を点滅表示します。
(設定値がバーグラフの範囲外になる場合は点滅表示しません)
- ・ 0%に設定すると点滅機能は除外 (点滅しない) になります。
- ・ 設定値は各桁、” 1 ”ずつ変化させて行ってください。
- ・ LEAD 1 0 0 % ~ LEAD 0 . 1 % / LAG 1 0 0 % ~ LAG 0 % の範囲で設定できます。

S 1 1 - 1 0 . 力率表示点減 (予定指針付) L 設定について

- ・ 電圧の計測値がこの設定値以下になると、電圧のバーグラフ・デジタル表示が点滅します。
- ・ 力率をバーグラフ表示した場合は、設定値を点滅表示します。
(設定値がバーグラフの範囲外になる場合は点滅表示しません)
- ・ 0%に設定すると点滅機能は除外 (点滅しない) になります。
- ・ 設定値は各桁、” 1 ”ずつ変化させて行ってください。
- ・ LEAD 1 0 0 % ~ LEAD 0 . 1 % / LAG 1 0 0 % ~ LAG 0 % の範囲で設定できます。

S 1 1 - 1 1 . 周波数表示点減 (予定指針付) H 設定について

- ・ 周波数の計測値がこの設定値以上になると、周波数のバーグラフ・デジタル表示が点滅します。
- ・ 周波数をバーグラフ表示した場合は、設定値を点滅表示します。
(設定値がバーグラフの範囲外になる場合は点滅表示しません)
- ・ 0 Hz に設定すると点滅機能は除外 (点滅しない) になります。
- ・ 設定値は各桁、” 1 ”ずつ変化させて行ってください。
- ・ 4 5 . 0 Hz ~ 6 5 . 0 Hz の範囲で設定できます。

S 1 1 - 1 2 . 周波数表示点減 (予定指針付) L 設定について

- ・ 周波数の計測値がこの設定値以下になると、周波数のバーグラフ・デジタル表示が点滅します。
- ・ 周波数をバーグラフ表示した場合は、設定値を点滅表示します。
(設定値がバーグラフの範囲外になる場合は点滅表示しません)
- ・ 0 Hz に設定すると点滅機能は除外 (点滅しない) になります。
- ・ 設定値は各桁、” 1 ”ずつ変化させて行ってください。
- ・ 4 5 . 0 Hz ~ 6 5 . 0 Hz の範囲で設定できます。

S 11-13 : デマンド電流表示点減H設定 (予定指針付)

<p>A ← [DISPLAY] -</p>	<p>表示内容 バーグラフ : 設定番号 (S11-13) を表示。 上 段 : 設定タイトル (DA-High の略) を表示。 中 段 : 下 段 : 設定値を表示。</p>
	<p>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)</p>

[+] ↓ ↑ [-]

S 11-14 : デマンド電流表示点減L設定 (予定指針付)

<p>A ← [DISPLAY] -</p>	<p>表示内容 バーグラフ : 設定番号 (S11-14) を表示。 上 段 : 設定タイトル (DA-Low の略) を表示。 中 段 : 下 段 : 設定値を表示。</p>
	<p>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)</p>

[+] ↓ ↑ [-]

S 11-15 : デマンド電力表示点減H設定 (予定指針付)

<p>A ← [DISPLAY] -</p>	<p>表示内容 バーグラフ : 設定番号 (S11-15) を表示。 上 段 : 設定タイトル (DW-High の略) を表示。 中 段 : 下 段 : 設定値を表示。</p>
	<p>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)</p>

[+] ↓ ↑ [-]

S 11-16 : デマンド電力表示点減L設定 (予定指針付)

<p>A ← [DISPLAY] -</p>	<p>表示内容 バーグラフ : 設定番号 (S11-16) を表示。 上 段 : 設定タイトル (DW-LOW の略) を表示。 中 段 : 下 段 : 設定値を表示。</p>
	<p>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)</p>

[+] ↓ ↑ [-]

S 11-27 : 表示更新周期設定

<p>A ← [DISPLAY] -</p>	<p>表示内容 バーグラフ : 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。</p>
	<p>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)</p>

[+] ↓ ↑ [-]

S 1 1 - 1 3. デマンド電流表示点減 (予定指針付) H 設定について

- ・電流の計測値がこの設定値以上になると、電流のバーグラフ・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 A に設定すると点滅機能は除外 (点滅しない) になります。
- ・デマンド電流をバーグラフ表示した場合は、設定値を点滅表示します。
(設定値がバーグラフの範囲外になる場合は点滅表示しません)
- ・CT 一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 0 % ~ 1 2 0 % の範囲で、一次側の値で設定できます。

S 1 1 - 1 4. デマンド電流表示点減 (予定指針付) L 設定について

- ・電流の計測値がこの設定値以下になると、電流のバーグラフ・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 A に設定すると点滅機能は除外 (点滅しない) になります。
- ・デマンド電流をバーグラフ表示した場合は、設定値を点滅表示します。
(設定値がバーグラフの範囲外になる場合は点滅表示しません)
- ・CT 一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 0 % ~ 1 2 0 % の範囲で、一次側の値で設定できます。

S 1 1 - 1 5. デマンド電力表示点減 (予定指針付) H 設定について

- ・電力の計測値がこの設定値以上になると、電力のバーグラフ・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 W に設定すると点滅機能は除外 (点滅しない) になります。
- ・デマンド電力をバーグラフ表示した場合は、設定値を点滅表示します。
(設定値がバーグラフの範囲外になる場合は点滅表示しません)
- ・VT 又は CT 一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 0 % ~ 1 0 0 % の範囲で、一次側の値で設定できます。

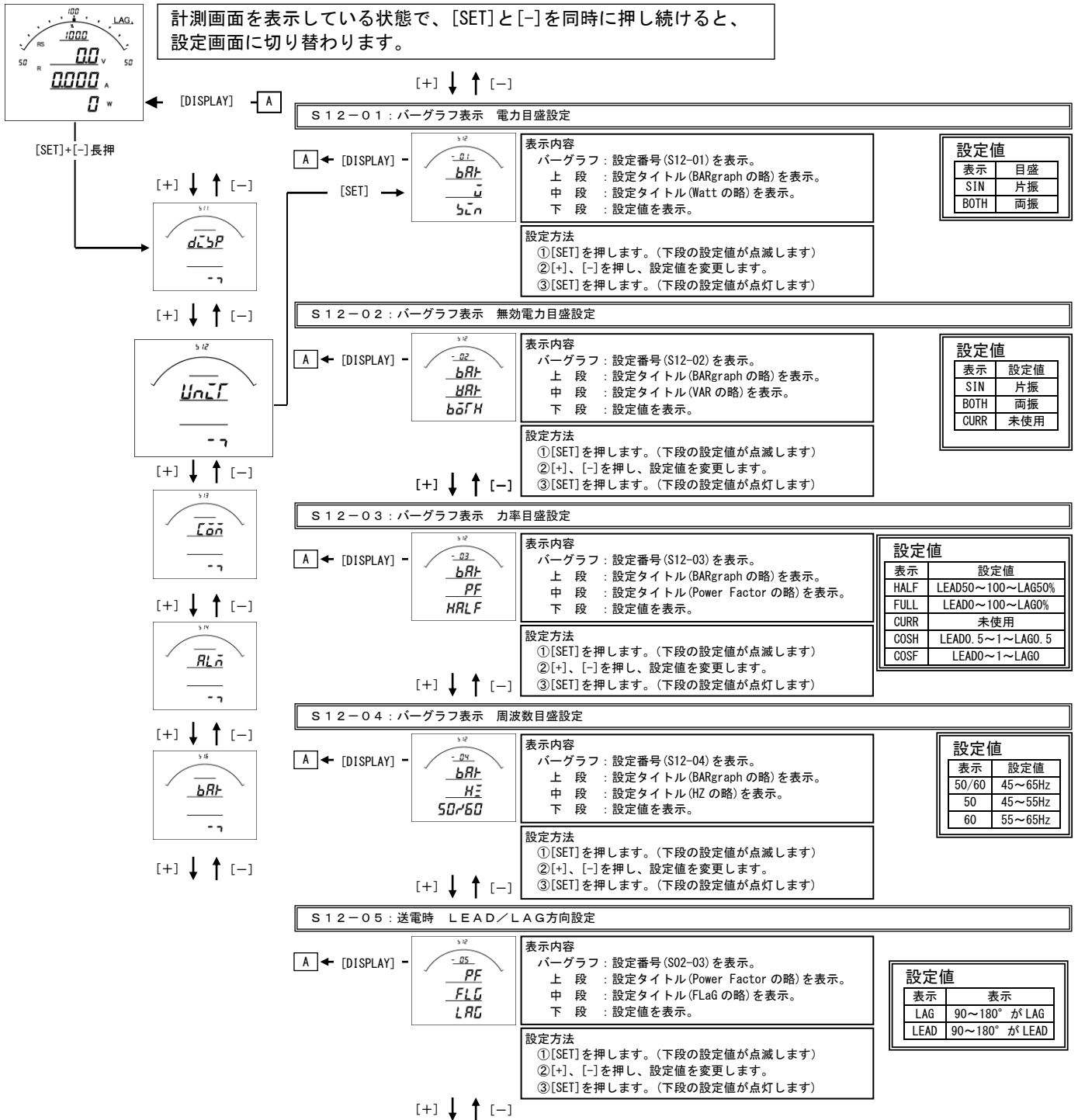
S 1 1 - 1 6. デマンド電力表示点減 (予定指針付) L 設定について

- ・電力の計測値がこの設定値以下になると、電力のバーグラフ・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 W に設定すると点滅機能は除外 (点滅しない) になります。
- ・デマンド電力をバーグラフ表示した場合は、設定値を点滅表示します。
(設定値がバーグラフの範囲外になる場合は点滅表示しません)
- ・VT 又は CT 一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 0 % ~ 1 0 0 % の範囲で、一次側の値で設定できます。

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 2 5 0 m s のままです。
- ・設定は 0. 2 5 秒 ~ 2. 0 0 秒の範囲で 0. 2 5 秒単位で可能です

[3] 計測関係の設定方法



S 1 2 - 0 1. バーグラフ表示 電力設定について

電力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



S 1 2 - 0 2. バーグラフ表示 無効電力設定について

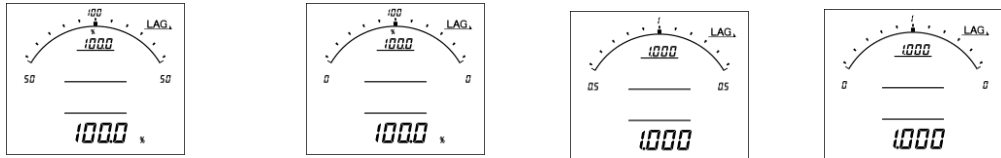
無効電力をバーグラフに表示する場合の振れ方向（片振れ・両振れ）を設定します。
表示例



S 1 2 - 0 3. 力率の目盛と単位設定について

力率の目盛と単位を設定します。（単位を変更した場合は、デジタル表示も変更されます。）

表示例 LEAD50~100~LAG50% LEAD0~100~LAG0% LEAD0.5~1~LAG0.5 LEAD0~1~LAG0

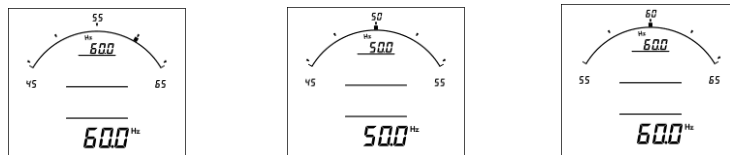


単位の表示はありません。

S 1 2 - 0 4. バーグラフ表示 周波数設定について

周波数をバーグラフに表示する場合の目盛を設定します。

表示例 50/60Hz 50Hz 60Hz

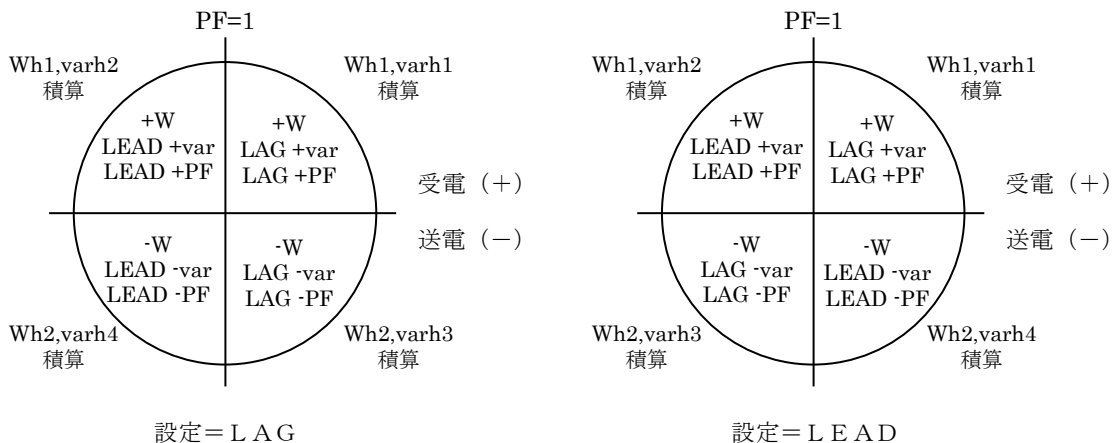


S 1 2 - 0 5. 送電時 LEAD/LAG設定について

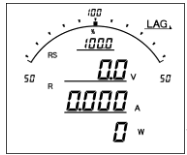
送電時（電力がマイナス時）の無効電力・力率のLEAD/LAGの表示設定

（※この設定は出力にも反映されます）します。

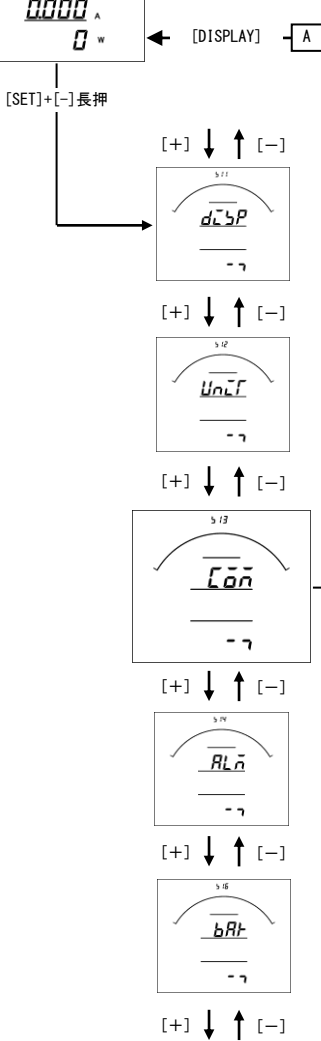
各設定時の表示状態は下記の通りになります。



【4】 通信出力関係の設定方法（オプションで通信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。



S 1 3 - 0 1 : R S - 4 8 5 通信 力率範囲設定

[A] ← [DISPLAY] -

[SET] →

表示内容
 バググラフ：設定番号(S13-01)を表示。
 上 段：設定タイトル(COMMunicationの略)を表示。
 中 段：設定タイトル(Power Factorの略)を表示。
 下 段：設定値を表示。

設定値

表示	スケール範囲
HALF	LEAD50~100~LAG50%
FULL	LEAD0~100~LAG0%

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 3 - 0 2 : R S - 4 8 5 通信 周波数範囲設定

[A] ← [DISPLAY] -

[SET] →

表示内容
 バググラフ：設定番号(S13-02)を表示。
 上 段：設定タイトル(COMMunicationの略)を表示。
 中 段：設定タイトル(HZの略)を表示。
 下 段：設定値を表示。

設定値

表示	スケール範囲
50/60	45~65Hz
50	45~55Hz
60	55~65Hz

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 3 - 0 3 : R S - 4 8 5 通信 積算乗率設定

[A] ← [DISPLAY] -

[SET] →

表示内容
 バググラフ：設定番号(S13-03)を表示。
 上 段：設定タイトル(COMMunicationの略)を表示。
 中 段：設定タイトル(RATの略)を表示。
 下 段：設定値を表示。

設定値

表示	通信乗率
0	表示と同じ
0.001	×0.001
0.01	×0.01
0.1	×0.1
1	×1
10	×10
100	×100
1000	×1000

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 3 - 0 1 . 力率範囲設定

- ・ 力率の計測値を R S - 4 8 5 通信で送る場合のスケール（変換値）を設定します。
LEAD50%~100%~LAG50%（H A L F）に設定すると、LEAD50%~100%~LAG50%が 0~2000 で伝送されます。
LEAD0%~100%~LAG0%（F U L L）に設定すると、LEAD0%~100%~LAG0%が 0~2000 で伝送されます。
- ・ 出荷時は LEAD50~100~LAG50（H A L F）に設定されています。
- ・ この設定を変更しても、表示には影響しません。

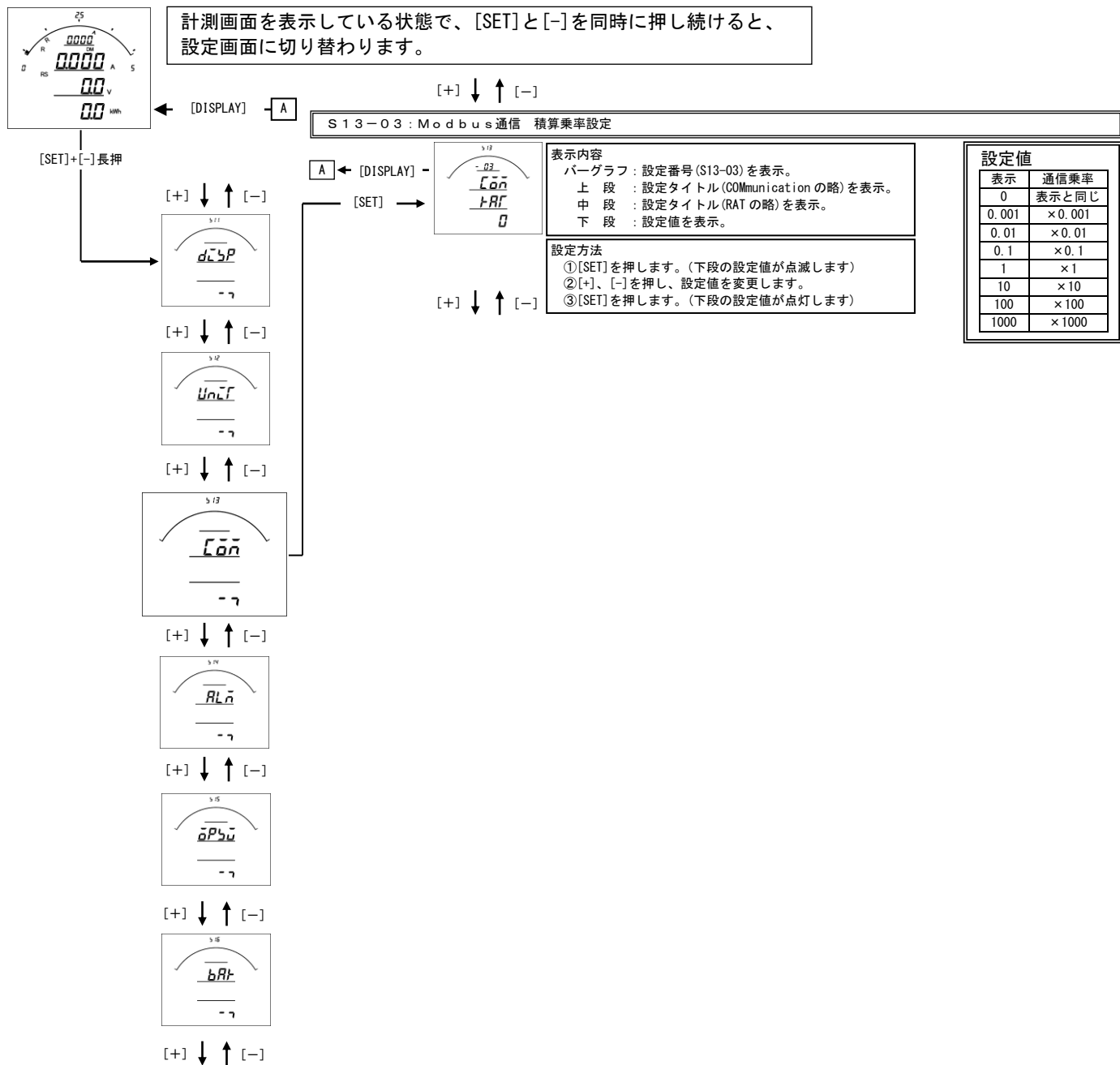
S 1 3 - 0 2 . 周波数範囲設定

- ・ 周波数の計測値を R S - 4 8 5 通信で送る場合のスケール（変換値）を設定します。
45~65Hz（50/60）に設定すると、45~65Hz が 0~2000 で伝送されます。
45~55Hz（50 ）に設定すると、45~55Hz が 0~2000 で伝送されます。
55~65Hz（ 60）に設定すると、55~65Hz が 0~2000 で伝送されます。
- ・ 出荷時は 45~65Hz（50/60）に設定されています。
- ・ この設定を変更しても、表示には影響しません。

S 1 3 - 0 3 . 積算乗率設定

- ・ 各積算値を 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 110V/5A の場合、123456×0.1kWh と伝送します。）
0.001 に設定すると、123456×0.001kWh と伝送します。
0.01 に設定すると、123456×0.01kWh と伝送します。
0.1 に設定すると、123456×0.1kWh と伝送します。
1 に設定すると、123456×1kWh と伝送します。
10 に設定すると、123456×10kWh と伝送します。
100 に設定すると、123456×100kWh と伝送します。
1000 に設定すると、123456×1000kWh 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、表示には影響しません。

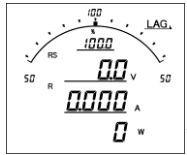
【5】通信出力関係の設定方法（オプションでModbus通信出力付を選択した場合に表示します）



S 1 3 - 0 3 . 積算乗率設定

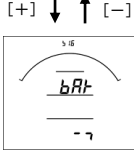
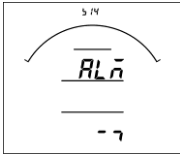
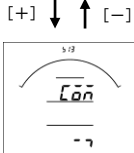
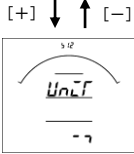
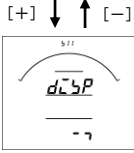
- ・各積算値をModbus通信で送る場合の乗率を設定します。
 - 0 に設定すると表示と同じ乗率で伝送します。(設定が 110V/5A の場合、 $123456 \times 0.1\text{kWh}$ と伝送します。)
 - 0.001 に設定すると、 $123456 \times 0.001\text{kWh}$ と伝送します。
 - 0.01 に設定すると、 $123456 \times 0.01\text{kWh}$ と伝送します。
 - 0.1 に設定すると、 $123456 \times 0.1\text{kWh}$ と伝送します。
 - 1 に設定すると、 $123456 \times 1\text{kWh}$ 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、表示には影響しません。

[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



S 1 4 - 0 1 : 警報出力 チャンネル2 上下限設定

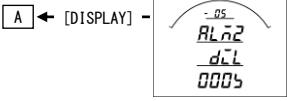


表示内容
 バーグラフ：設定番号(S14-04)を表示。
 上 段：設定タイトル(ALarM Output2の略)を表示。
 中 段：設定タイトル(ADdRes)を表示
 下 段：設定値を表示。

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)

S 1 4 - 0 2 : 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の略)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)

S 1 4 - 0 6 : 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の略)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 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 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 秒の範囲で設定できます。

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。

S 1 6 - 0 1. バーグラフ 電流最大目盛設定

電流、デマンド電流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 2 0 % の範囲で、一次側の値で設定します。

0 設定の場合、設定した C T 比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。

※設定出来る桁数は 4 桁までです。C T 比によっては 1 2 0 % まで設定できない場合があります。

S 1 6 - 0 2. バーグラフ 線間電圧最大目盛設定

線間電圧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 3 6 % の範囲で、一次側の値で設定します。

0 設定の場合、設定した V T 比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。

※設定出来る桁数は 4 桁までです。V T 比によっては 1 3 6 % まで設定できない場合があります。

S 1 6 - 0 4. バーグラフ 電力最大目盛設定

電力、デマンド電力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 2 0 % の範囲で、一次側の値で設定します。

0 設定の場合、設定した C T ・ V T 比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。

※設定出来る桁数は 4 桁までです。V T ・ C T 比によっては 1 2 0 % まで設定できない場合があります。

S 1 6 - 0 5. バーグラフ 無効電力最大目盛設定

無効電力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 2 0 % の範囲で、一次側の値で設定します。

0 設定の場合、設定した C T ・ V T 比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。

※設定出来る桁数は 4 桁までです。V T ・ C T 比によっては 1 2 0 % まで設定できない場合があります。

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

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