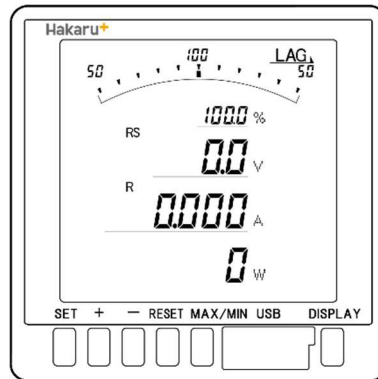


電子式マルチメータ
XM3-110 シリーズ
取扱説明書
(拡張操作編)



こちらは拡張操作編です。簡易版・詳細版は、<https://hakaru.jp> をご確認ください。

⚠️ ご注意

- ◇本体は精密機器ですので、落とさないようにしてください。
- ◇本体を分解、改造しないでください。
- ◇本体に雨水等が直接かからないようにしてください。
- ◇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ください。
- ◇汚れがひどい場合は、固く絞った濡れ雑巾で拭きとってください。
- ◇ベンジン・アルコール・シンナーは絶対に使用しないでください。
- ◇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ください。
- ◇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ください。
- ◇端子台への配線は圧着端子を使用して確実に締めてください。
- ◇最大入力電圧値・電流値以上の入力を加えないでください。
- ◇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ください。感電の危険があります。
- ◇活線状態ではVT2 次側からの入力線は決してショート(短絡)しないでください。
- ◇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ください。
- ◇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ください。
- ◇USB からの給電を行っている際は、補助電源の投入を行わないでください。
- ◇USB 給電のみでの画面点灯時は画面・設定の確認のみ可能です。精度補償及び出力は行いませんので、ご注意ください。
- ◇本説明書には、オプション機能(ご発注時の選択機能)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、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。ご了承ください。

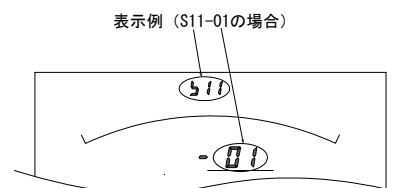
目 次

【1】 設定項目一覧	3
【2】 表示関係の設定方法	5
【3】 計測関係の設定方法	19
【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） ..	21
【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） ...	23
【6】 通信出力関係の設定方法（オプションで CC-Link 通信出力付を選択した場合に表示します） .	25
【7】 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）	27
【8】 外部操作入力関係の設定方法	29
【9】 バーグラフ（最大目盛）関係の設定方法.....	31

【1】設定項目一覧

[SET]+[-]長押しで設定モードに切り替わります。[+]、[-]で S11～S16 のいずれかを選択し[SET]で確定します。
次に“-01”部分の“設定モード”に切り替わります。[+]、[-]でご希望の項目を選択し[SET]で確定します。

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)	5P
S11-02	電流表示点減 L (予定指針付)	0 (機能除外)	5P
S11-03	電圧表示点減 H (予定指針付)	0 (機能除外)	5P
S11-04	電圧表示点減 L (予定指針付)	0 (機能除外)	5P
S11-05	電力表示点減 H (予定指針付)	0 (機能除外)	7P
S11-06	電力表示点減 L (予定指針付)	0 (機能除外)	7P
S11-07	無効電力表示点減 H (予定指針付)	0 (機能除外)	7P
S11-08	無効電力表示点減 L (予定指針付)	0 (機能除外)	7P
S11-28	皮相電力表示点減 H (予定指針付)	0 (機能除外)	9P
S11-29	皮相電力表示点減 L (予定指針付)	0 (機能除外)	9P
S11-09	力率表示点減 H (予定指針付)	0 (機能除外)	9P
S11-10	力率表示点減 L (予定指針付)	0 (機能除外)	9P
S11-11	周波数表示点減 H (予定指針付)	0 (機能除外)	9P
S11-12	周波数表示点減 L (予定指針付)	0 (機能除外)	9P
S11-13	デマンド電流表示点減 H (予定指針付)	0 (機能除外)	11P
S11-14	デマンド電流表示点減 L (予定指針付)	0 (機能除外)	11P
S11-15	デマンド電力表示点減 H (予定指針付)	0 (機能除外)	11P
S11-16	デマンド電力表示点減 L (予定指針付)	0 (機能除外)	11P
S11-17	延長電流表示点減 H (予定指針付)	0 (機能除外)	13P
S11-18	延長電流表示点減 L (予定指針付)	0 (機能除外)	13P
S11-19	電流高調波実効値表示点減 H	0 (機能除外)	13P
S11-20	電流高調波実効値表示点減 L	0 (機能除外)	13P
S11-21	電流高調波歪率表示点減 H	0 (機能除外)	15P
S11-22	電流高調波歪率表示点減 L	0 (機能除外)	15P
S11-23	電圧高調波実効値表示点減 H	0 (機能除外)	15P
S11-24	電圧高調波実効値表示点減 L	0 (機能除外)	15P
S11-25	電圧高調波歪率表示点減 H	0 (機能除外)	17P
S11-26	電圧高調波歪率表示点減 L	0 (機能除外)	17P
S11-27	表示更新周期	0.5 秒	17P
S11-30	相表示	0 (1N2)	17P
S11-31	電流まるめ	1	17P
S11-32	電圧まるめ	1	17P
S11-33	電力まるめ	1	17P
S12-01	バーグラフ表示 電力目盛設定	SIN (片振)	19P
S12-02	バーグラフ表示 無効電力目盛設定	BOTH (両振)	19P
S12-03	バーグラフ表示 力率目盛設定	HALF (50～100～50)	19P
S12-04	バーグラフ表示 周波数目盛設定	50/60 (45～65)	19P
S12-05	送電時 LEAD/LAG 方向設定	LAG	19P
S13-01	RS-485 通信 力率範囲設定	HALF (50～100～50)	21P
S13-02	RS-485 通信 周波数範囲設定	50/60 (45～65)	21P
S13-03	RS-485 通信 積算乗率設定	0 (機能除外)	21P
S13-03	Modbus 通信 積算乗率設定	0 (機能除外)	23P
S13-03	CC-Link 通信 積算乗率設定	0 (機能除外)	25P
S14-01	警報出力 チャンネル 1 上下限	HI (上限警報)	27P
S14-02	警報出力 チャンネル 1 デレイ	0	27P
S14-03	警報出力 チャンネル 1 復帰方法	AUTO (自動)	27P
S14-04	警報出力 チャンネル 2 上下限	HI (上限警報)	27P
S14-05	警報出力 チャンネル 2 デレイ	0	27P
S14-06	警報出力 チャンネル 2 復帰方法	AUTO (自動)	27P
S15-01	外部操作入力 1 機能	表示切替	29P
S15-02	外部操作入力 2 機能	最大・最小リセット	29P

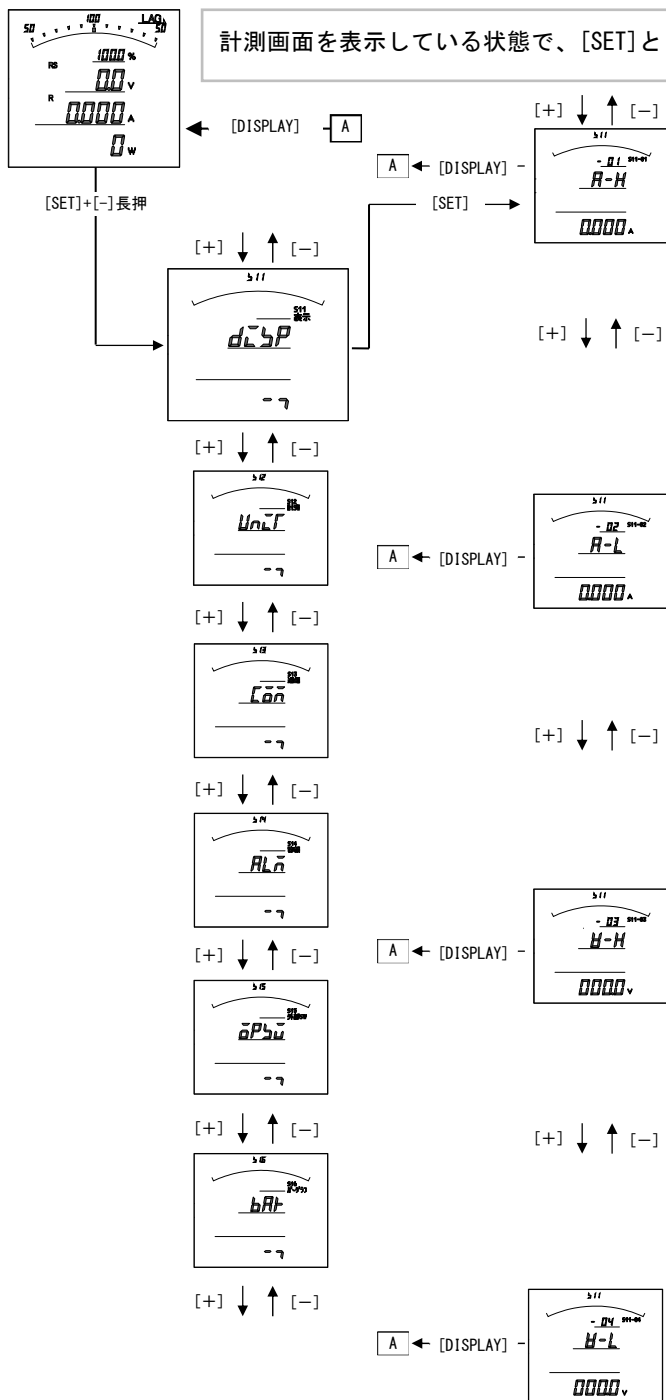


設定番号	設定項目	初期値	記載頁
S16-01	バーグラフ 電流 最大目盛	0(機能除外)	31P
S16-02	バーグラフ 線間電圧 最大目盛	0(機能除外)	31P
S16-03	バーグラフ 相電圧 最大目盛	0(機能除外)	31P
S16-04	バーグラフ 電力 最大目盛	0(機能除外)	31P
S16-05	バーグラフ 無効電力 最大目盛	0(機能除外)	31P
S16-06	バーグラフ 皮相電力 最大目盛	0(機能除外)	31P

The digital display shows the following readings:

- Top line: 0.00 V (Volts)
- Middle line: 0.000 A (Amperes)
- Bottom line: 0 W (Watts)

[DISPLAY] 



表示内容

設定方法

- S11-02: 電流表示点減し設定 (予定指針付)

表示内容

設定方法

- S11-03 : 電圧表示点減H設定 (予定指針付)

表示内容

設定方法

- S11-04: 電圧表示点減L設定 (予定指針付)

表示内容

上 段 : 設定タイトル (Volt-Low の略) 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)

S11-01. 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・デジタル表示が点減します。
- ・設定は一次側で設定します。また、0A に設定すると点減機能は除外（点減しない）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）
- ・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。

S11-02. 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・デジタル表示が点減します。
- ・設定は一次側で設定します。また、0A に設定すると点減機能は除外（点減しない）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）
- ・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。

S11-03. 電圧表示点減（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・デジタル表示が点減します。
- ・設定は一次側で設定します。また、0V に設定すると点減機能は除外（点減しない）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）
- ・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。

S11-04. 電圧表示点減（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・デジタル表示が点減します。
- ・設定は一次側で設定します。また、0V に設定すると点減機能は除外（点減しない）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）
- ・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。

A ← [DISPLAY] → [+] [-]	S11-05：電力表示点減 H 設定（予定指針付） 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。 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)
A ← [DISPLAY] → [+] [-]	S11-06：電力表示点減 L 設定（予定指針付） 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。 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)
A ← [DISPLAY] → [+] [-]	S11-07：無効電力表示点減 H 設定（予定指針付） 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。 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)
A ← [DISPLAY] → [+] [-]	S11-08：無効電力表示点減 L 設定（予定指針付） 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。 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)

S11-05. 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、OW 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）
- ・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-100%~100%の範囲で、一次側の値で設定できます。

S11-06. 電力表示点減（予定指針付）L 設定について

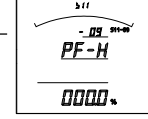
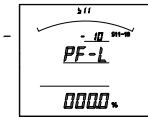
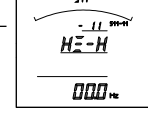
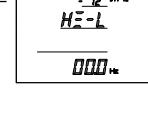
- ・電力の計測値がこの設定値以下になると、電力のバーグラフ・デジタル表示が点減します。
- ・設定は一次側で設定します。また、OW に設定すると点減機能は除外（点減しない）になります。
- ・電力をバーグラフ表示した場合は、設定値を点減表示します。
（設定値がバーグラフの範囲外になる場合は点減表示しません）
- ・VT 又は CT 一次側定格値を変更すると、この設定は 0 にリセットされます。
- ・設定値は各桁、" 1" ずつ変化させて行ってください。
- ・定格の-100%~100%の範囲で、一次側の値で設定できます。

S11-07. 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、Ovar 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）
- ・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 LEAD100%~LEAD0.1%/LAG100%~LAG0%の範囲で、一次側の値で設定できます。

S11-08. 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、Ovar 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）
- ・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 LEAD100%~LEAD0.1%/LAG100%~LAG0%の範囲で、一次側の値で設定できます。

A ← [DISPLAY]  [+] ↓ ↑ [-]	S11-28：皮相電力表示点減 H 設定（予定指針付） 表示内容 バーグラフ：設定番号 (S11-28) を表示。 上 段：設定タイトル (VA-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 1 桁目が点滅) 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 2 桁目が点滅) 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 3 桁目が点滅) 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 4 桁目が点滅) 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)
A ← [DISPLAY]  [+] ↓ ↑ [-]	S11-29：皮相電力表示点減 L 設定（予定指針付） 表示内容 バーグラフ：設定番号 (S11-29) を表示。 上 段：設定タイトル (VA-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 1 桁目が点滅) 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 2 桁目が点滅) 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 3 桁目が点滅) 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 4 桁目が点滅) 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)
A ← [DISPLAY]  [+] ↓ ↑ [-]	S11-09：力率表示点減 H 設定（予定指針付） 表示内容 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。 設定方法 ①[SET] を押します。(下段の設定値 1 桁目が点滅) 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 2 桁目が点滅) 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 3 桁目が点滅) 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 4 桁目が点滅) 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)
A ← [DISPLAY]  [+] ↓ ↑ [-]	S11-10：力率表示点減 L 設定（予定指針付） 表示内容 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。 設定方法 ①[SET] を押します。(下段の設定値 1 桁目が点滅) 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 2 桁目が点滅) 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 3 桁目が点滅) 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 4 桁目が点滅) 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)
A ← [DISPLAY]  [+] ↓ ↑ [-]	S11-11：周波数表示点減 H 設定（予定指針付） 表示内容 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。 設定方法 ①[SET] を押します。(下段の設定値 1 桁目が点滅) 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 2 桁目が点滅) 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 3 桁目が点滅) 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)
A ← [DISPLAY]  [+] ↓ ↑ [-]	S11-12：周波数表示点減 L 設定（予定指針付） 表示内容 バーグラフ：設定番号 (S11-12) を表示。 上 段：設定タイトル (HZ-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 1 桁目が点滅) 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 2 桁目が点滅) 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 3 桁目が点滅) 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)

S11-28. 皮相電力表示点減（予定指針付）H 設定について

- ・ 皮相電力の計測値がこの設定値以上になると、皮相電力のバーグラフ・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、0W に設定すると点減機能は除外（点減しない）になります。
- ・ 皮相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）
- ・ 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%～100%の範囲で、一次側の値で設定できます。

S11-29. 皮相電力表示点減（予定指針付）L 設定について

- ・ 皮相電力の計測値がこの設定値以下になると、皮相電力のバーグラフ・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、0W に設定すると点減機能は除外（点減しない）になります。
- ・ 皮相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）
- ・ 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%～100%の範囲で、一次側の値で設定できます。

S11-09. 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・デジタル表示が点減します。
- ・ 力率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）
- ・ 0%に設定すると点減機能は除外（点減しない）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。
- ・ LEAD100%～0.1%/LAG100%～LAGO%の範囲で設定できます。

S11-10. 力率表示点減（予定指針付）L 設定について

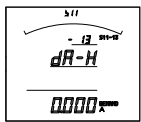
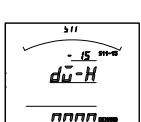
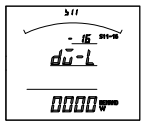
- ・ 力率の計測値がこの設定値以下になると、力率のバーグラフ・デジタル表示が点減します。
- ・ 力率をバーグラフ表示した場合は、設定値を点減表示します。
（設定値がバーグラフの範囲外になる場合は点減表示しません）
- ・ 0%に設定すると点減機能は除外（点減しない）になります。
- ・ 設定値は各桁、“1”ずつ変化させて行ってください。
- ・ LEAD100%～0.1%/LAG100%～LAGO%の範囲で設定できます。

S11-11. 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・デジタル表示が点減します。
- ・ 周波数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）
- ・ 0Hz に設定すると点減機能は除外（点減しない）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。
- ・ 45Hz～65Hz の範囲で設定できます。

S11-12. 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・デジタル表示が点減します。
- ・ 周波数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）
- ・ 0Hz に設定すると点減機能は除外（点減しない）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。
- ・ 45Hz～65Hz の範囲で設定できます。

A ← [DISPLAY] -  [+] ↓ ↑ [-]	S11-13：デマンド電流表示点減 H 設定（予定指針付） 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。 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)
A ← [DISPLAY] -  [+] ↓ ↑ [-]	S11-14：デマンド電流表示点減 L 設定（予定指針付） 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。 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)
A ← [DISPLAY] -  [+] ↓ ↑ [-]	S11-15：デマンド電力表示点減 H 設定（予定指針付） 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。 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)
A ← [DISPLAY] -  [+] ↓ ↑ [-]	S11-16：デマンド電力表示点減 L 設定（予定指針付） 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。 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)

S11-13. デマンド電流表示点減（予定指針付）H 設定について

- ・デマンド電流の計測値がこの設定値以上になると、デマンド電流のバーグラフ・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、0A 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%~120% の範囲で、一次側の値で設定できます。

S11-14. デマンド電流表示点減（予定指針付）L 設定について

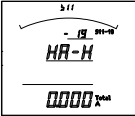
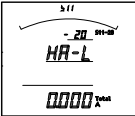
- ・デマンド電流の計測値がこの設定値以下になると、デマンド電流のバーグラフ・デジタル表示が点滅します。
- ・設定は一次側で設定します。また、0A に設定すると点滅機能は除外（点滅しない）になります。
- ・デマンド電流をバーグラフ表示した場合は、設定値を点滅表示します。
（設定値がバーグラフの範囲外になる場合は点滅表示しません）
- ・CT 一次側定格値を変更すると、この設定は 0 にリセットされます。
- ・設定値は各桁、" 1" ずつ変化させて行ってください。
- ・定格の 0%~120% の範囲で、一次側の値で設定できます。

S11-15. デマンド電力表示点減（予定指針付）H 設定について

- ・デマンド電力の計測値がこの設定値以上になると、デマンド電力のバーグラフ・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、0W 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%~100% の範囲で、一次側の値で設定できます。

S11-16. デマンド電力表示点減（予定指針付）L 設定について

- ・デマンド電力の計測値がこの設定値以下になると、デマンド電力のバーグラフ・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、0W 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%~100% の範囲で、一次側の値で設定できます。

A ← [DISPLAY]  [+] ↓ ↑ [-]	S11-17：延長電流表示点減 H 設定（予定指針付） 表示内容 バーグラフ：設定番号 (S11-17) を表示。 上 段：設定タイトル (Extra Ampere-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)
A ← [DISPLAY]  [+] ↓ ↑ [-]	S11-18：延長電流表示点減 L 設定（予定指針付） 表示内容 バーグラフ：設定番号 (S11-18) を表示。 上 段：設定タイトル (Extra Ampere-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)
A ← [DISPLAY]  [+] ↓ ↑ [-]	S11-19：電流高調波実効値表示点減 H 設定 表示内容 バーグラフ：設定番号 (S11-19) を表示。 上 段：設定タイトル (Harmonic Ampere-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)
A ← [DISPLAY]  [+] ↓ ↑ [-]	S11-20：電流高調波実効値表示点減 L 設定 表示内容 バーグラフ：設定番号 (S11-20) を表示。 上 段：設定タイトル (Harmonic Ampere-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)

S11-17. 延長電流表示点減（予定指針付）H 設定について

- ・延長電流の計測値がこの設定値以上になると、延長電流のバーグラフ・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、0A に設定すると点滅機能は除外（点滅しない）になります。
- ・延長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%～500%の範囲で、一次側の値で設定できます。

S11-18. 延長電流点減（予定指針付）L 設定について

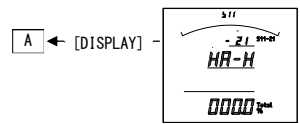
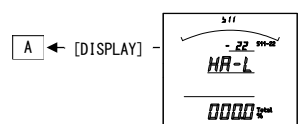
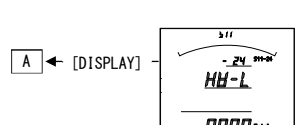
- ・延長電流の計測値がこの設定値以下になると、延長電流のバーグラフ・デジタル表示が点滅します。
- ・設定は一次側で設定します。また、0A に設定すると点滅機能は除外（点滅しない）になります。
- ・延長電流をバーグラフ表示した場合は、設定値を点滅表示します。
（設定値がバーグラフの範囲外になる場合は点滅表示しません）
- ・CT 一次側定格値を変更すると、この設定は 0 にリセットされます。
- ・設定値は各桁、" 1" ずつ変化させて行ってください。
- ・定格の 0%～500%の範囲で、一次側の値で設定できます。

S11-19. 電流高調波実効値表示点滅 H 設定について

- ・電流高調波実効値の計測値がこの設定値以上になると、電流高調波実効値の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、0A に設定すると点滅機能は除外（点滅しない）になります。
- ・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。

S11-20. 電流高調波実効値表示点滅 L 設定について

- ・電流高調波実効値の計測値がこの設定値以下になると、電流高調波実効値の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、0A に設定すると点滅機能は除外（点滅しない）になります。
- ・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。

 [+] ↓ ↑ [-]	S11-21 : 電流高調波歪率表示点減 H 設定 表示内容 バーグラフ : 設定番号 (S11-21) を表示。 上 段 : 設定タイトル (Harmonic Ampere-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)
 [+] ↓ ↑ [-]	S11-22 : 電流高調波歪率表示点減 L 設定 表示内容 バーグラフ : 設定番号 (S11-22) を表示。 上 段 : 設定タイトル (Harmonic Ampere-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)
 [+] ↓ ↑ [-]	S11-23 : 電圧高調波実効値表示点減 H 設定 表示内容 バーグラフ : 設定番号 (S11-23) を表示。 上 段 : 設定タイトル (Harmonic Voltage-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)
 [+] ↓ ↑ [-]	S11-24 : 電圧高調波実効値表示点減 L 設定 表示内容 バーグラフ : 設定番号 (S11-24) を表示。 上 段 : 設定タイトル (Harmonic Voltage-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)

S11-21. 電流高調波歪率表示点減H設定について

- ・電流高調波歪率の計測値がこの設定値以上になると、電流高調波歪率のデジタル表示が点減します。
- ・0%に設定すると点減機能は除外（点減しない）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。
- ・0%～100.0%の範囲で設定できます。

S11-22. 電流高調波歪率点減L設定について

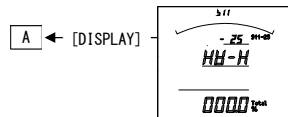
- ・電流高調波歪率の計測値がこの設定値以下になると、電流高調波歪率のデジタル表示が点減します。
- ・0%に設定すると点減機能は除外（点減しない）になります。
- ・設定値は各桁、“1”ずつ変化させて行ってください。
- ・0%～100.0%の範囲で設定できます。

S11-23. 電圧高調波実効値表示点減H設定について

- ・電圧高調波実効値の計測値がこの設定値以上になると、電圧高調波実効値の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、0Vに設定すると点減機能は除外（点減しない）になります。
- ・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。
（三相4線の場合は線間電圧一次側で設定します。その場合、相電圧は設定値の $1/\sqrt{3}$ の値で点減します。）
- ・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%～136%の範囲で、一次側の値で設定できます。

S11-24. 電圧高調波実効値表示点減L設定について

- ・電圧高調波実効値の計測値がこの設定値以下になると、電圧高調波実効値の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、0Vに設定すると点減機能は除外（点減しない）になります。
- ・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。
（三相4線の場合は線間電圧一次側で設定します。その場合、相電圧は設定値の $1/\sqrt{3}$ の値で点減します。）
- ・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%～136%の範囲で、一次側の値で設定できます。



[+] ↓ ↑ [-]

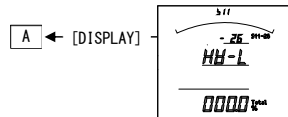
S11-25：電圧高調波歪率表示点減 H 設定

表示内容

バーグラフ：設定番号 (S11-25) を表示。
上 段：設定タイトル (Harmonic Voltage 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)



[+] ↓ ↑ [-]

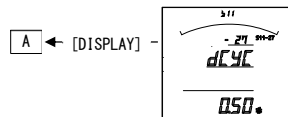
S11-26：電圧高調波歪率表示点減 L 設定

表示内容

バーグラフ：設定番号 (S11-26) を表示。
上 段：設定タイトル (Harmonic Voltage 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)



[+] ↓ ↑ [-]

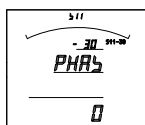
S11-27：表示更新周期設定

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。

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)



[+] ↓ ↑ [-]

S11-30：相表示設定（単相 3 線時有効）

表示内容

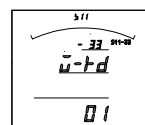
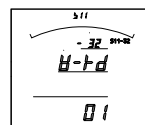
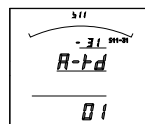
バーグラフ：設定番号 (S11-30) を表示。
上 段：設定タイトル (PHASe の略) を表示。
中 段：
下 段：設定値を表示。

設定値

表示	設定値
0	1N2
1	1N3
2	RNS
3	RNT

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)



[+] ↓ ↑ [-]

S11-31：電流まるめ

S11-32：電圧まるめ

S11-33：電力まるめ

表示内容

バーグラフ：設定番号 (S11-31～33) を表示。
上 段：設定タイトル (PHASe の略) を表示。
中 段：
下 段：設定値を表示。

設定値

表示	設定値
01	1
02	2
05	5
10	10

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)

S11-25. 電圧高調波歪率表示点滅H設定について

- ・電圧高調波歪率の計測値がこの設定値以上になると、電圧高調波歪率のデジタル表示が点滅します。
- ・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。
- ・0%～100%の範囲で設定できます。

S11-26. 電圧高調波歪率表示点滅L設定について

- ・電圧高調波歪率の計測値がこの設定値以下になると、電圧高調波歪率のデジタル表示が点滅します。
- ・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。
- ・0%～100%の範囲で設定できます。

S11-27. 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。
- ・0.25 秒～2.00 秒の範囲で 0.25 秒単位での周期設定が可能です。

S11-30. 相表示設定について

- ・単相 3 線時の相記号を設定します。

S11-31. 電流まるめについて

- ・電流、デマンド電流、高調波電流実効値の最下位桁のまるめを設定します。

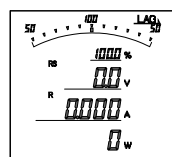
S11-32. 電圧まるめについて

- ・電圧、高調波電圧実効値の最下位桁のまるめを設定します。

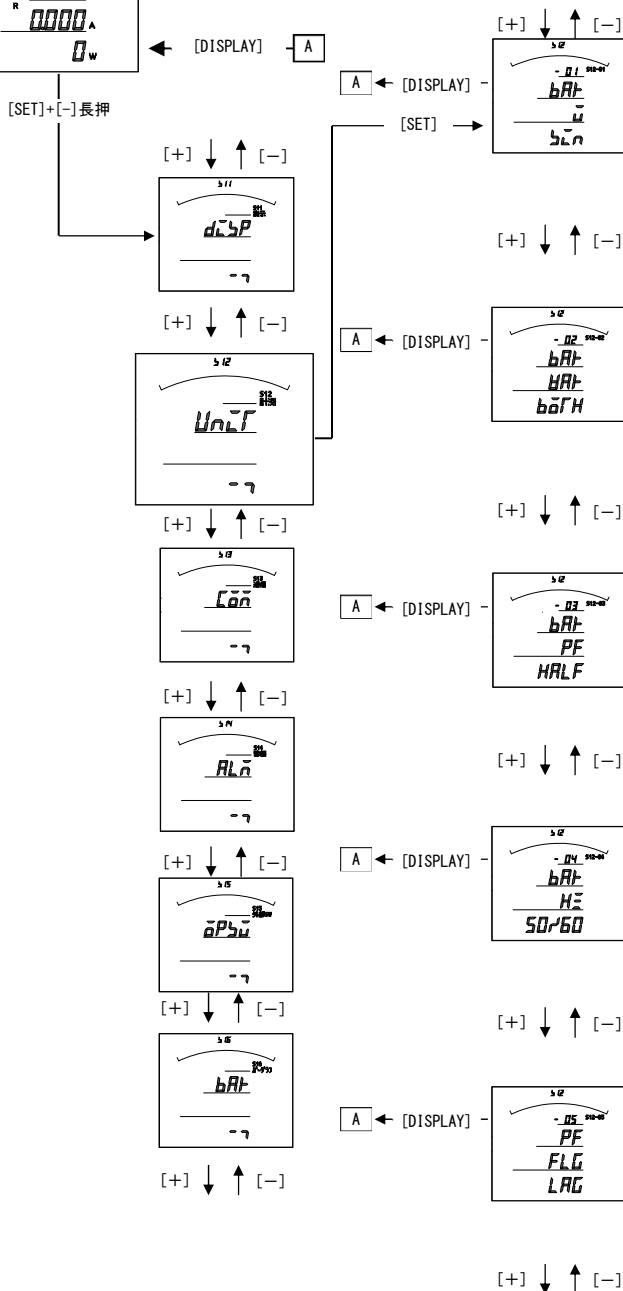
S11-33. 電力まるめについて

- ・電力、無効電力、皮相電力、デマンド電力の最下位桁のまるめを設定します。

[3] 計測関係の設定方法



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。



S12-01 : バーグラフ表示 電力目盛設定

表示内容

バーグラフ : 設定番号 (S12-01) を表示。
上 段 : 設定タイトル (BARgraph の略) を表示。
中 段 : 設定タイトル (Watt の略) を表示。
下 段 : 設定値を表示。

設定値

表示	設定値
SIN	片振
BOTH	両振

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)

S12-02 : バーグラフ表示 無効電力目盛設定

表示内容

バーグラフ : 設定番号 (S12-02) を表示。
上 段 : 設定タイトル (BARgraph の略) を表示。
中 段 : 設定タイトル (VAR の略) を表示。
下 段 : 設定値を表示。

設定値

表示	設定値
SIN	片振
BOTH	両振

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)

S12-03 : バーグラフ表示 力率目盛設定

表示内容

バーグラフ : 設定番号 (S12-03) を表示。
上 段 : 設定タイトル (BARgraph 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	設定値
HALF	LEAD50~100~LAG50%
FULL	LEAD0~100~LAG0%
COSH	LEAD0.5~1~LAG0.5
COSF	LEAD0~1~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)

S12-04 : バーグラフ表示 周波数目盛設定

表示内容

バーグラフ : 設定番号 (S12-04) を表示。
上 段 : 設定タイトル (BARgraph 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	設定値
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)

S12-05 : 送電時 LEAD/LAG 方向設定

表示内容

バーグラフ : 設定番号 (S02-03) を表示。
上 段 : 設定タイトル (Power Factor の略) を表示。
中 段 : 設定タイトル (FLaG の略) を表示。
下 段 : 設定値を表示。

設定値

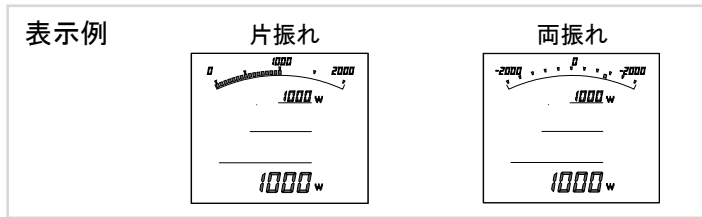
表示	設定値
LAG	90~180° が LAG
LEAD	90~180° が LEAD

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)

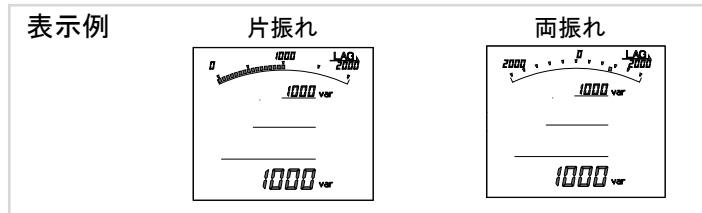
S12-01. バーグラフ表示 電力設定について

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。



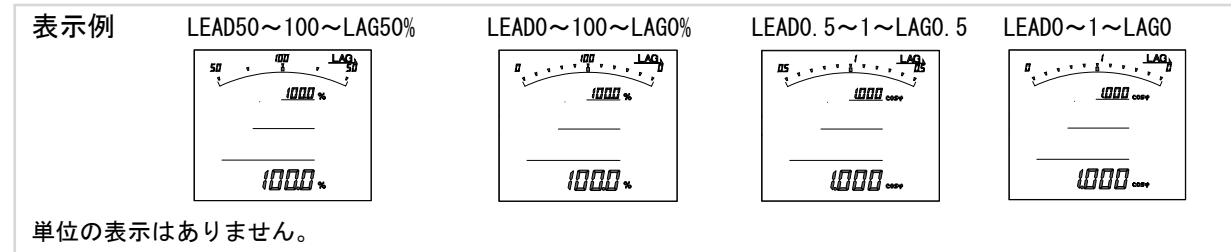
S12-02. バーグラフ表示 無効電力設定について

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。



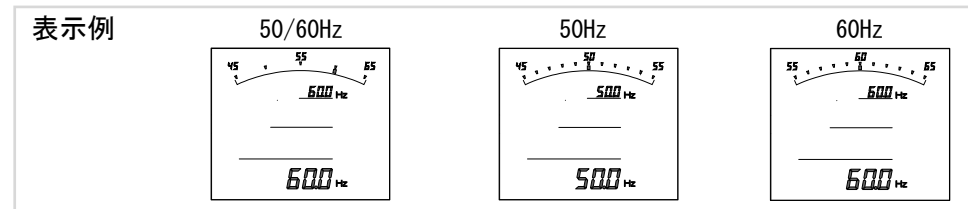
S12-03. 力率の目盛と単位設定について

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。）



S12-04. 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。

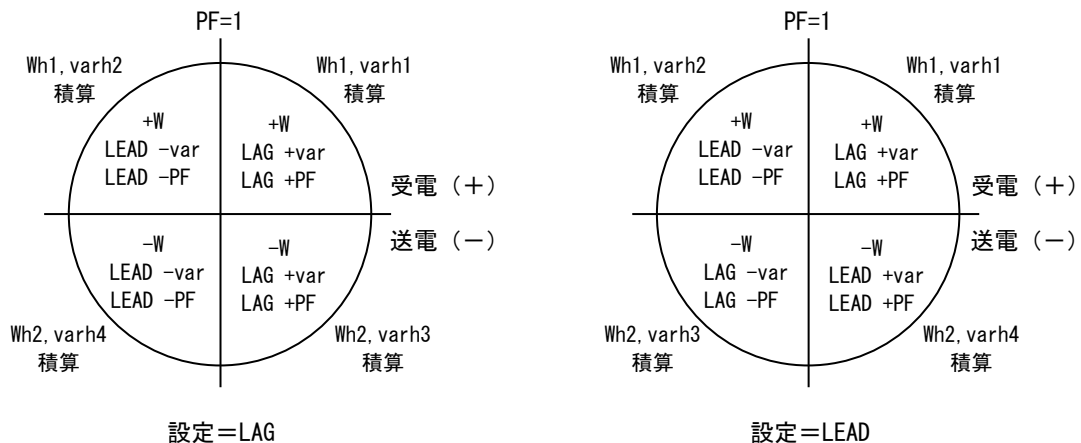


S12-05. 送電時 LEAD/LAG 設定について

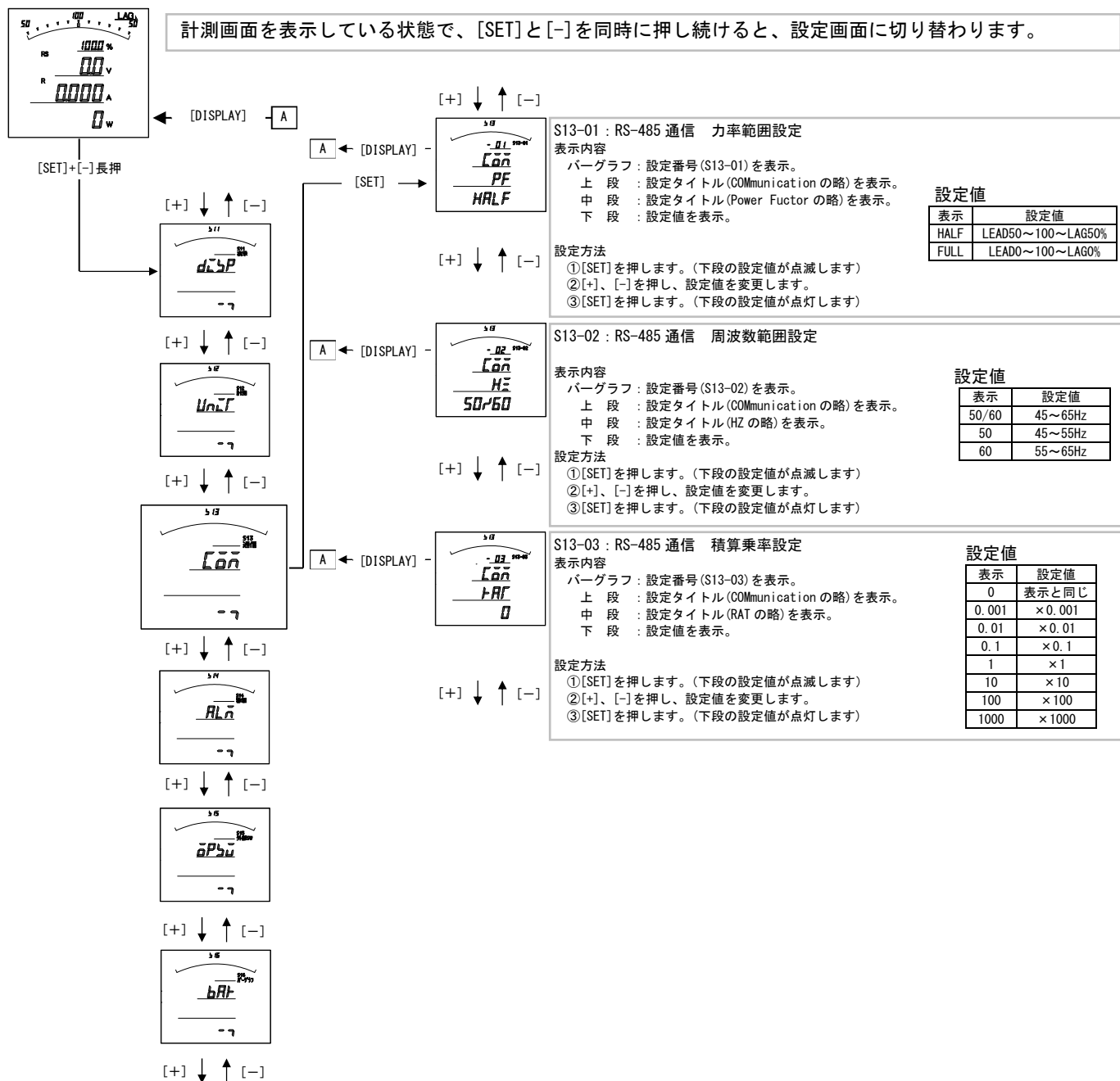
送電時（電力がマイナス時）の無効電力・力率の LEAD/LAG の表示設定

（※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 RS-485 通信出力付を選択した場合に表示します）



S13-01. 力率範囲設定

- ・ 力率の計測値を RS-485 通信で送る場合のスケール（変換値）を設定します。
LEAD50%～100%～LAG50%（HALF）に設定すると、LEAD50%～100%～LAG50%が 0～2000 で伝送されます。
LEAD0%～100%～LAG0%（FULL）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（HALF）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。

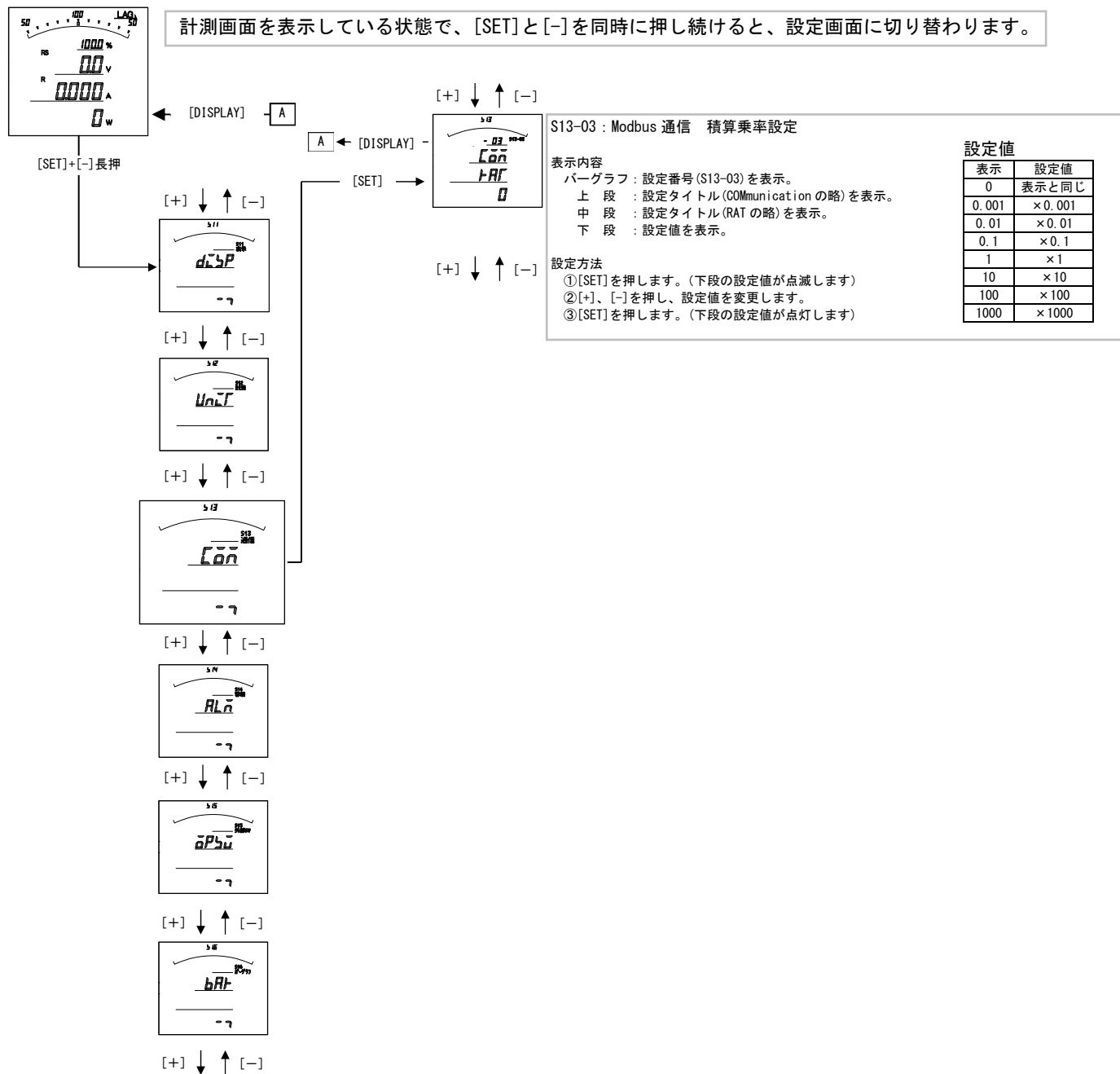
S13-02. 周波数範囲設定

- ・ 周波数の計測値を RS-485 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。

S13-03. 積算乗率設定

- ・ 各積算値を RS-485 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。

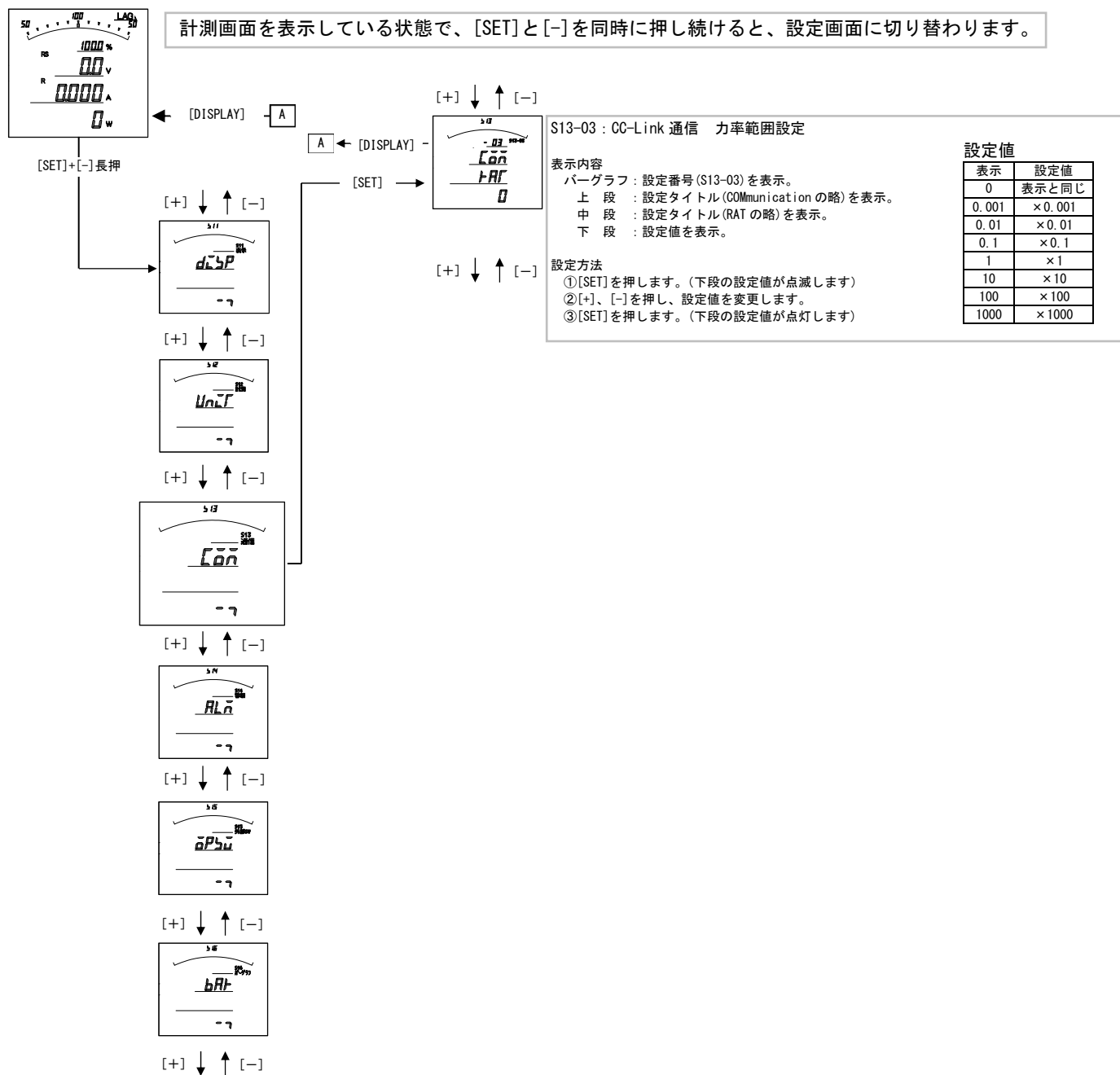
【5】 通信出力関係の設定方法（オプションで Modbus 通信出力付を選択した場合に表示します）



S13-03. 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】 通信出力関係の設定方法（オプションで CC-Link 通信出力付を選択した場合に表示します）



S13-03. 積算乗率設定

- ・各積算値を CC-Link 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。

S14-01・S14-04. 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。

S14-02・S14-05. 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～300秒の範囲で設定できます。

S14-03・S14-06. 復帰方法について

警報出力の復帰方法を設定します。

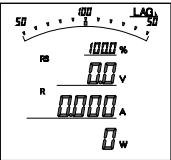
自動（AUTO）に設定すると計測値が設定値未満（超える）になると警報出力をOFFにします。

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。

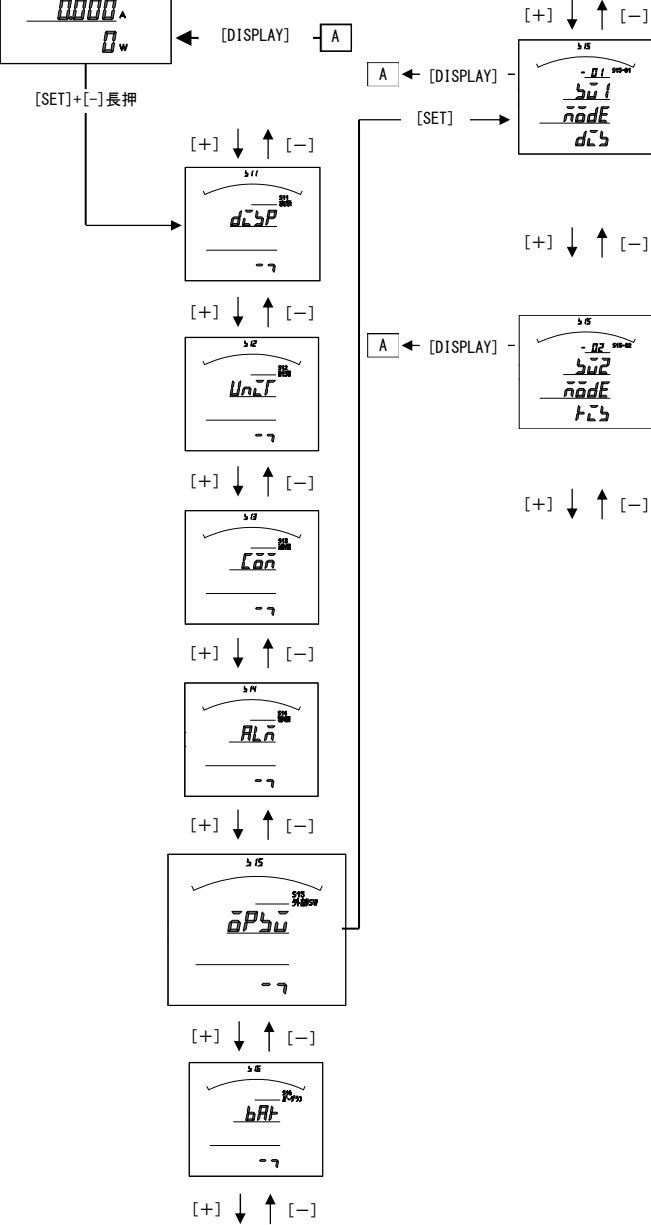
警報出力をOFFにするには、「RESET」キーを約1秒間押すと、OFFになります。

出荷時は自動に設定されています。

【8】 外部操作入力関係の設定方法



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。



S15-01. 外部操作入力 1 機能設定

表示内容
バーグラフ：設定番号 (S15-01) を表示。
上 段：設定タイトル (Switch1 の略) を表示。
中 段：設定タイトル (MODE) 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)

設定値	
表示	設定値
DIS	表示切替
DET	詳細表示
M/M	最大／最小表示
RES	最大／最小リセット
DI4	DI (DI4)
ALM	警報復帰
LED	バックライト点灯

S15-02. 外部操作入力 2 機能設定

表示内容
バーグラフ：設定番号 (S15-02) を表示。
上 段：設定タイトル (Switch2 の略) を表示。
中 段：設定タイトル (MODE 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)

設定値	
表示	設定値
DIS	表示切替
DET	詳細表示
M/M	最大／最小表示
RES	最大／最小リセット
DI5	DI (DI5)
ALM	警報復帰
LED	バックライト点灯

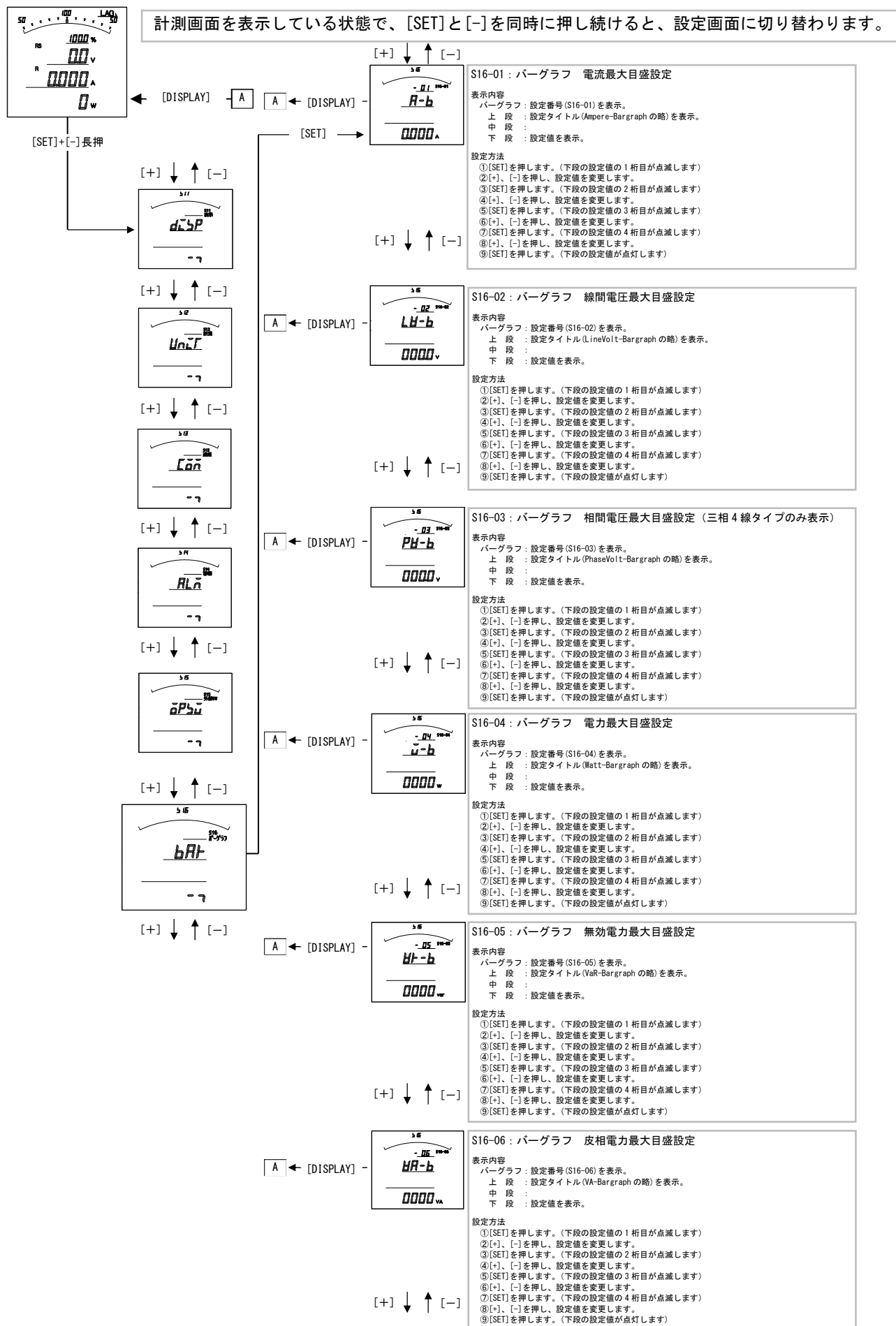
S15-01・S15-02. 外部操作入力 機能設定について

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）。
- ・機能 6：DI
状態表示。
- ・機能 7：警報復帰
警報出力が手動復帰の場合に復帰を行います。

【9】 バーグラフ（最大目盛）関係の設定方法



S16-01. 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%~120%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 CT 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。CT 比によっては120%まで設定できない場合があります。

S16-02. 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%~136%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 VT 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。VT 比によっては136%まで設定できない場合があります。

S16-03. バーグラフ 相電圧最大目盛設定 (三相4線タイプのみ表示します)

相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%~142%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 VT 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。VT 比によっては142%まで設定できない場合があります。

S16-04. 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%~120%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 CT・VT 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。VT・CT 比によっては120%まで設定できない場合があります。

S16-05. 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%~120%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 CT・VT 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。VT・CT 比によっては120%まで設定できない場合があります。

S16-06. バーグラフ 皮相電力最大目盛設定

皮相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%~120%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 CT・VT 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。VT・CT 比によっては120%まで設定できない場合があります。

〈MEMO〉

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、ご了承ください。

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