

【 取 扱 説 明 書 】

多機能指示計

MODEL : SP-597シリーズ

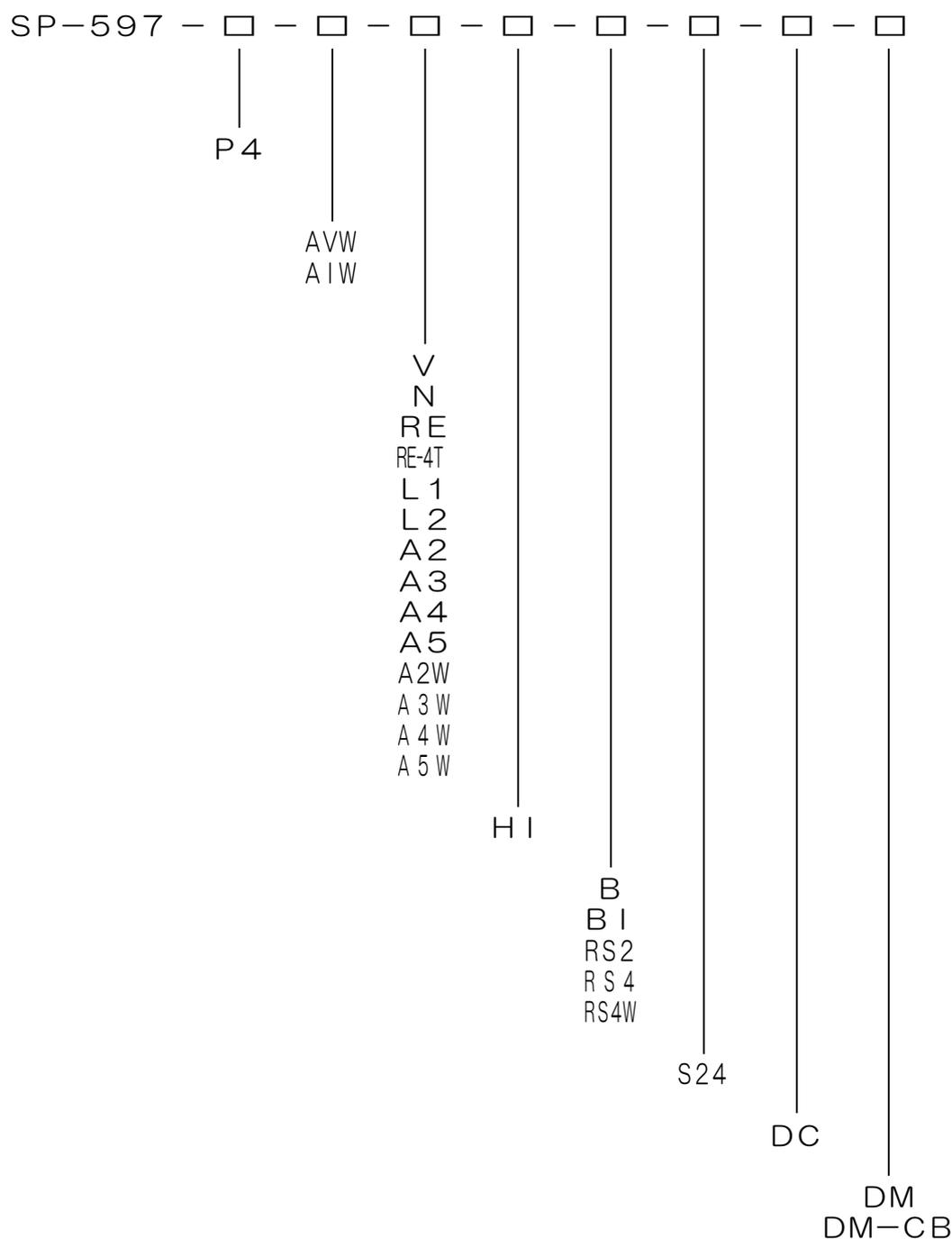
シリーズ名	オプション						機 能
	出 力	センサ入力	D-Sub	センサ電源	電源	形 状	
SP-597							センサ入力：NPNオープンコレクタ入力 or 電圧パルス入力（2系統） 〔ソフト設定方式〕 警 報 出 力：フォトモスリレー出力（4段） 積算同期パルス出力：NPNオープンコレクタ出力（1段） フォトモスリレー出力（1段）※ 外部入力：リセット入力（DISP1、DISP2） EXT入力 センサ電源：DC12V100mA 電 源：AC85～264V 端子台カバー：標準で取り付け ※警報出力との機能切換え
	P4						警報出力 メカリレー4段
		AVW					アナログ電圧2出力（DC±10V、 DC1～5V、DC0～5V、DC0～10V）
		AIW					アナログ電流2出力（DC4～20mA）
			V				タコゼネ入力（正弦波）AC0.3～80Vp-p
			N				サイン波入力 AC0.05～20Vp-p
			RE				90° 位相差入力
		※1	RE-4T				90° 位相差入力（入力4通倍）
			L1				ラインレシーバ入力 1相入力
			L2				ラインレシーバ入力 2相入力
			A2				アナログ電流1入力（DC4～20mA）
		※2	A3				アナログ電圧1入力（DC1～5V）
			A4				アナログ電圧1入力（DC0～5V）
			A5				アナログ電圧1入力（DC0～10V）
			A2W				アナログ電流2入力（DC4～20mA）
			A3W				アナログ電圧2入力（DC1～5V）
			A4W				アナログ電圧2入力（DC0～5V）
			A5W				アナログ電圧2入力（DC0～10V）
				HI			高速パルス入力（0.006Hz～250kHz）
				B			BCD出力（全桁パラレル出力）
				B1			BCD入力（全桁パラレル入力）
				RS2			RS-232C通信
				RS4			RS-485通信（2線式）
				RS4W			RS-485通信（4線式）
					S24		DC24V出力安定化（DC60mA MAX）
						DC	DC電源（DC10.8～30V）
						DM	据置型
					DM-CB	据置型（AC100V用 三芯コード付）	

※1 入力4通倍時は、最大入力応答が1/4となります。（標準時2.5kHz,HIオプション時62.5kHz）

※2 A2～A5入力は、アナログ1入力（B入力）+パルス1入力（A入力）となります。



オプション型式のとりかた



⚠️ 【注意】

1. 上記マトリクスに沿ってオプション型式を選択してください。
尚、“□”でオプションを選択されない場合は“無記”となります。
2. NPNオープンコレクタと電圧パルスの切換えは“モードNo. PLS”で
選択可能です。ご使用するセンサをご確認の上、設定してください。
万一設定を誤りますとセンサおよび本機が破損するおそれがありますので
ご注意ください。

ご使用に際しての注意事項とお願い

このたびは、弊社製品をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。
安全にお使い頂く為に、下記内容を厳守してください。



警告・・・死亡や重傷を負う恐れがある内容です。

1. 配線は電源を切った状態でおこなってください。感電、発火の恐れがあります。
2. 通電中は端子に触れないでください。感電の恐れがあります。
3. 製品を分解したり内部に触れたりしないでください。感電、発火の恐れがあります。
4. 可燃性ガスや発火物のある場所で使用しないでください。
5. 製品の故障や異常が発生した場合でも、安全を確保できるよう非常停止やフェイルセーフ等のシステムを構築してください。



注意・・・軽傷を負う、あるいは物的損害の恐れがある内容です。

1. 電源電圧、負荷は仕様範囲内で使用してください。
2. 次のような環境で使用しないでください。
 - ・金属粉、埃、水、薬液、油分等がかかる場所
 - ・腐食性ガスのある場所
 - ・屋外での使用、及び直射日光が当たる場所
 - ・結露が起きる場所
 - ・定格範囲外の温湿度
 - ・振動や衝撃がある場所
3. 金属粉、埃、水、薬液、油分等が製品内部に入らないようにしてください。故障や発火の恐れがあります。
4. 故障や異常がないか、定期的の確認をおこなってください。
5. 故障している、または発火、発煙、発熱、異音等がある場合は、直ちに電源を切って、使用を中止してください。
6. スイッチまたはサーキットブレーカを非常時すぐに操作できる位置に設置し、それが機器の遮断装置であることを表示してください。
7. ノイズの発生源に、製品および配線を近づけないでください。
8. 雷サージ侵入の可能性がある場合、外部にアレスタ等の対策部品を設置してください。
9. 電源投入とほぼ同時に使用可能ですが、すべての性能を満足するには30分間の通電が必要です。
10. 清掃する場合は乾いた布等で拭いてください。ベンジン、シンナー、アルコールなどの有機溶剤を使用しないでください。
11. 防水パッキンは劣化した状態で使用すると防水・防塵機能が損なわれますので、定期的な点検および交換をお願いします。

製品概要

- ・本製品は、流量、速度、回転、圧力、レベル計測等が可能な、計測2表示、プリセット1表示（計3表示）のパネルマウント指示計です。
主に「流量・速度・回転計測等」で使用する場合と、「圧力・レベル計測等」で使用する場合のモード設定を個別に用意しており、使用環境に合わせたカスタマイズが可能です。
- ・センサ入力には2系統あり、パルス2入力、パルス1入力+アナログ1入力、またはアナログ2入力の組合せが可能です。
- ・電源起動時に内部記憶データのチェックをおこない、異常があればエラー表示で計測動作の異常を事前にお知らせします。
- ・標準で警報出力のフォトモスリレーが4段装備されており、オプションで高容量メカリレータイプに変更可能です。
- ・アナログ出力はオプションにより同レンジを2系統出力可能となり、その他BCD入出力、RS-232C、RS-485オプションで外部機器とのデータ伝送がおこなえます。
- ・電源はACフリー電源（AC85～264V）となっており、オプションでDC電源（DC10.8～30V）も用意しております。
- ・フロント面はIP66相当となっており、パネルマウント時に付属品のパッキンを使用する事で、水滴、粉塵が発生する環境にも対応可能となっております。

目次

1. 付属品の確認と保証期間について	1
2. 仕様	2~8
3. 指示計（メータ）の取り付け方法	9
4. 端子台の接続方法	10~11
5. 入力回路・出力回路の構成	12~13
6. フロント部の各名称とその機能	14~16
7. 設定メニュー	17~19
8. 初期設定値と初期化	20~21
9. 各モードの内容と設定方法	22~57
(1) モード設定1のキー操作方法	22
(2) モード設定1	23~39
「モードNo.P-00」計測演算方式・小数点位置の設定	23
「モードNo.P-01」表示ブランク・表示サンプリング時間の設定	24
「モードNo.P-02」外部入力、リセットキー、最下位桁表示	25
「モードNo.P-03」OUT1：警報出力設定	26
「モードNo.P-04」OUT2：警報出力設定	27
「モードNo.P-05」OUT3：警報出力設定	27
「モードNo.P-06」OUT4：警報出力設定	28
「モードNo.P-07」積算同期パルス出力の設定	29~30
「モードNo.P-10」アナログ出力設定	31
「モードNo.P-11」アナログ出力1：アナログ最小出力時の表示値設定	32
「モードNo.P-12」アナログ出力1：アナログ最大出力時の表示値設定	33
「モードNo.P-13」アナログ出力2：アナログ最小出力時の表示値設定	34
「モードNo.P-14」アナログ出力2：アナログ最大出力時の表示値設定	34
「モードNo.P-15」BCD出力の設定	35~36
「モードNo.P-16」BCD入力の設定	37
「モードNo.P-17」通信の設定（1）	38
「モードNo.P-18」通信の設定（2）	39
(3) モード設定2のキー操作方法	40~41
(4) モード設定2（センサ入力設定）	42~57
「モードNo.PLS」A/Bパルスセンサ入力仕様、入力応答周波数の設定	42
「モードNo.PLA-0」A入力（パルス入力）：スケーリングデータ（換算器）設定	43
換算値とEXP値の計算例（設定例）	44
「モードNo.PLA-1」A入力（パルス入力）： 計測単位、移動平均回数、オートゼロ時間の設定	45
「モードNo.PLb-0」B入力（パルス入力）：スケーリングデータ（換算器）設定	46
「モードNo.PLb-1」B入力（パルス入力）： 計測単位、移動平均回数、オートゼロ時間の設定	47
「モードNo.Ad」アナログ入力：計測タイプの設定	48
「モードNo.AdA-0」A入力（アナログ入力）：最小瞬時表示値、ゼロ調整の設定	49
「モードNo.AdA-1」A入力（アナログ入力）：最大瞬時表示値の設定	50
「モードNo.AdA-2」A入力（アナログ入力）： 領域ゼロ機能、領域ゼロ最小表示値の設定	51
「モードNo.AdA-3」A入力（アナログ入力）：領域ゼロ最大表示値の設定	52
「モードNo.AdA-4」A入力（アナログ入力）：ローカット率の設定	53
「モードNo.AdA-5」A入力（アナログ入力）： 積算スケーリング（1時間当たりの最大積算値）の設定	54

「モードNo.Adb-0」B入力（アナログ入力）：最小瞬時表示値、ゼロ調整の設定	・55
「モードNo.Adb-1」B入力（アナログ入力）：最大瞬時表示値の設定	・55
「モードNo.Adb-2」B入力（アナログ入力）： 領域ゼロ機能、領域ゼロ最小表示値の設定	・56
「モードNo.Adb-3」B入力（アナログ入力）：領域ゼロ最大表示値の設定	・56
「モードNo.Adb-4」B入力（アナログ入力）：ローカット率の設定	・57
「モードNo.Adb-5」B入力（アナログ入力）： 積算スケーリング（1時間当たりの最大積算値）の設定	・57

10. モードプロテクト機能	・58
11. 表示オフセット値変更のしかた	・59
12. プリセット値の変更のしかた	・60
13. プリセット値の表示確認のしかた	・61
14. ゼロ調整について（A2W～A5W, A2～A5オプション付き）	・62
15. タコゼネ・サイン波入力の感度調整方法（V, Nオプション付き）	・63
16. アナログ調整のしかた（アナログ入力、出力オプション付き）	・64
(a) アナログ入力Aの調整	・65～66
(b) アナログ入力Bの調整	・66～67
(c) アナログ出力1、2の調整	・68～70
17. アナログ出力の電圧/電流切換え方法	・71
18. BCD出力（Bオプション付き）	・72～73
19. BCD入力（B Iオプション付き）	・74
20. RS-232C通信/RS-485通信 ご使用上の注意	・75
21. 通信（RS2, RS4, RS4Wオプション付き）	・76～81
22. 外形寸法図	・82
23. 据え置きタイプ（DMオプション付き）	・83
24. ノイズ対策について	・84
25. トラブルシューティング	・85～86

1. 付属品の確認と保証期間について

付属品の確認について

本機が届きましたら、下記のもの揃っているか確認をおこなってください。

- (1) SP-597 (お客様仕様どおりのもの) 1
- (2) SP-597の取扱説明書 1
- (3) 取付金具 2
- (4) 防滴パッキン 1
- (5) 単位ラベル 1
- (6) お客様指定の付属品 (ご指定のない場合はありません)

上記で誤ったもの、または欠けているものがありましたら取扱店または弊社までご連絡ください。(お客様のご都合により付属されていない場合もございます。)

保証期間と保証範囲について

1. 保証期間

納入品の保証期間は引渡し日より4年間とさせていただきます。

2. 保証範囲

上記保証期間中に当社の責任による故障を生じた場合は、当社工場内にて無償修理させていただきます。但し、下記にあげます事項に該当する場合は、この保証対象範囲から除外させていただきますのでご了承ください。

- ① 本取扱説明書または仕様書等による契約以外の使用による故障
- ② 当社の了解なしにお客様による改造または修理による故障
- ③ 故障の原因が弊社責以外の事由による故障
- ④ 製品仕様条件をこえた保管・移送または使用による故障
- ⑤ 火災、水害、地震、落雷、その他天災地変による故障

2. 仕 様

(1) 標準仕様

項 目		仕 様
表 示	表示器	上段：7セグ赤色LED 6桁 文字高14mm (DISP1) 中段：7セグ赤色LED 6桁 文字高 7mm (DISP2) 下段：7セグ赤色LED 7桁 文字高 7mm (PRESET)
	表示ブランク	DISP1, DISP2 表示を個々に点灯/消灯の選択可能
外 部 入 力	リセット入力 (DISP1、DISP2)	端子台7-6 (DISP1)、端子台8-6 (DISP2) より入力 端子台50ms以上ONで受け付け (NPNオープンコレクタ出力、または有接点出力を受け付け)
	EXT入力	端子台9-6より入力 端子台50ms以上ONで受け付け ホールド・ピークホールド・ボトムホールド、積算禁止入力 より選択 端子台ONの間機能 (モードNo.P-02で設定) (NPNオープンコレクタ出力、または有接点出力を受け付け)
警 報 出 力	出力端子	端子台11-12 (OUT1)、端子台13-14 (OUT2) 端子台15-16 (OUT3)、端子台17-18 (OUT4) より出力
	出力判定	表示値とプリセット値との比較により判定出力
	出力モード	比較・保持・1ショット出力より選択 OUT4のみ1ショット・ゼロ復帰動作選択可 (パルス入力500Hz以下、アナログ入力計測では使用しないでください)
	出力選択	機能停止、DISP1、DISP2より選択
	プリセット値	プリセット値設定により設定
	出力方式	フォトモスリレー a 接点出力4段 定格負荷電流：0.12A (抵抗負荷) 負荷電圧：AC140V、DC30V
	出力表示	各警報出力中 OUT1~OUT4 LEDランプ点灯
	出力リセット	フロント部リセットキー2秒以上ON (モードNo.P-02で選択) および端子台リセット入力50ms以上ONで警報出力解除 リセットONの間、警報出力解除
	判定出力禁止時間	電源ON時、またはリセット後、設定時間内は警報出力の機能を停止
そ の 他	モードプロテクト	キー操作によりモード設定値を変更不可にすることが可能
	データバックアップ	各設定値・積算値をFRAMに書き込み (書き換え回数10万回以内、約10年間保持)
	電 源	AC 85~264V 50/60Hz 約22VA以下
	使用温湿度	-10~50℃ 30~80%RH (但し結露しないこと)
	質量・外形寸法	約515g W96×H96×D115mm
	ケース材質・色	ABS樹脂ガラス入り 灰色
	保護等級	IP66相当

<パルス入力計測仕様>

パルス入力計測	計測種類	瞬時／積算計測（流量・速度・回転等）	
	スケーリング （換算器）	1信号当たりの倍率 $1 \times 10^{-9} \sim 9999$ で任意に設定	
	計測方式	周期演算方式	
	瞬時表示	表示精度	<速度・回転・瞬時流量> $\pm 0.05\% \text{ rdg. } \pm 1 \text{ digit}$ （表示サンプリング時間0.5秒以上、1入力当たり）
		表示範囲	-9999~99999 （表示オーバー時はOV1およびOV2 LED点灯）
		小数点以下表示	小数点以下1桁～4桁まで表示選択可能
		計測単位	毎時・毎分・毎秒 より任意に設定
		表示サンプリング時間	表示を0.1～100.0秒（任意に設定）で平均化
		移動平均回数	入力パルス数を1～29（任意に設定）で平均化 ※使用条件：入力周波数20Hz以下
		オートゼロ時間	入力停止後、表示を0（0.5～180秒迄の10段階より選択）
		最下位桁表示	リアル表示・0固定・0または5表示 より選択
	リセット	瞬時計測はリセットしません 但し、パルス入力での瞬時計測はモード設定1登録時に一度計測がリセットされます。	
	積算表示	表示精度	± 0 （スケーリング“1”において）
		表示範囲	-99999~999999 （表示オーバー時はOV1およびOV2 LEDが点灯しながら、ゼロサプレスを停止してエンドレス表示）
		小数点以下表示	小数点以下1桁～4桁まで表示選択可能
積算同期パルス出力		積算表示と同期して出力（端子台19-20、17-18） 出力選択：機能停止（積算同期パルス2のみ）、DISP1、DISP2より選択 同期出力桁：1～5桁で任意に設定 出力幅：5ms～1sec迄の10段階より選択 出力周波数：50Hz MAX（パルス入力計測時） 〔端子台19-20〕 信号レベル：NPNオープンコレクタパルス出力 定 格：DC30V 50mA MAX 〔端子台17-18〕 信号レベル：フォトモスリレーa接点出力 定 格：AC140V、DC30V 0.12A MAX（抵抗負荷） ※メカリレー（P4オプション）時には積算同期パルス機能を使用しないでください。	

	リセット	フロント部リセットキー2秒以上ON（モードNo.P-02で選択） および端子台リセット入力50ms以上ONで積算計測をリセット （表示オフセット値にする）
センサ入力	入力信号	NPNオープンコレクタパルス入力（MIN 10mA以上）、 または無電圧接点 電圧パルス入力（LOW：2V以下 HI：3.8～30V） （モードNo.PLSで選択）
	センサ入力 応答（標準）	LOW：0.006Hz～50Hz MID：0.006Hz～1kHz HI：0.006Hz～10kHz 但し、duty50%時 （モードNo.PLSで選択）
	センサ供給 電源	DC+12V（±10%） 100mA MAX（安定化）出力

(2) 警報出力オプション仕様 《メカリレー4段：P4オプション》

警報出力	出力方式	メカリレーa接点出力4段 定格負荷電流：5A（抵抗負荷） 負荷電圧：AC250V、DC30V
------	------	--

※OUT1～4のフォトモスリレー（標準）をメカリレーに変更します。

(3) アナログ出力オプション仕様 《AVW、AIWオプション》

アナログ出力	出力端子	端子台27-28（アナログ出力1）、 端子台29-30（アナログ出力2）より出力
	電圧出力（AVW）	DC0～5V/DC1～5V/DC0～10V/DC±10V 負荷抵抗2kΩ以上
	電流出力（AIW）	DC4～20mA 負荷抵抗500Ω以下
	出力レンジ選択	モードNo.P-10により選択 （電圧/電流の切換えは、メータ内部のスイッチによる切換え）
	出力タイミング	表示値に同期、計測演算値に同期 をモードNo.P-10により選択
	出力精度	表示値に対し、±0.3% F.S. 以内 （23℃±5℃において、電源投入後30分後）
	温度特性	±160ppm/℃（-10～50℃）
	出力応答	約50ms（但し、出力変化が90%到達までの時間として）
	最大出力分解能	14ビット D/A変換方式 <ul style="list-style-type: none"> • DC 4～20mA : 10000 • DC 1～5V : 2600 • DC 0～5V : 3250 • DC 0～10V : 6500 • DC -10～+10V : 13000 ※アナログ出力は表示値に対して演算出力します。 設定によっては各レンジ分解能より下がる場合があります。

出力範囲	フルスケールスパンに対して0%~102.4%まで出力します。 ・DC 4~20.384mA ・DC 1~5.096V ・DC 0~5.12V ・DC 0~10.24V ・DC -10~+10.48V オーバー表示(※1)となると強制的に0% or 102.4%で出力 ※1 瞬時計測表示：「 -9999 」or「 9999 」 積算計測表示：「 -99999 」or「 99999 」 スケーリングに対する出力勾配は、スケーリング設定に依存
------	---

(4) パルスセンサ入力オプション仕様 《HI、RE、RE-4T、L1、L2、V、Nオプション》

センサ入力	HI	0.006Hz~250kHz受け付け可 但し、duty50%時 オプション90°位相差入力、90°位相差入力(4通倍)、 ラインレシーバ入力との組合せも可能
	RE	90°位相差入力
	RE-4T	90°位相差入力(入力4通倍) ※入力4通倍時は、最大入力応答が1/4となります。 (標準時2.5kHz,HIオプション時62.5kHz)
	L1	ラインレシーバ1相(A・ \bar{A})入力
	L2	ラインレシーバ2相(A・ \bar{A} 、B・ \bar{B})入力
	V	タコゼネ入力 AC0.3V~80Vp-p 3kHz MAX
	N	サイン波入力 AC0.05V~20Vp-p 3kHz MAX

※パルスセンサ入力のオプション選択時(HIオプションを除く)は、アナログ1入力オプションを選択することはできません。

(5) アナログ入力オプション仕様

《アナログセンサ1入力：A2、A3、A4、A5オプション》

アナログ1入力	入力端子	アナログ2入力端子(端子台3-4)〔B入力〕	
	A2タイプ	アナログ電流入力：DC4mA~20mA 入力抵抗約250Ω	
	A3タイプ	アナログ電圧入力：DC1V~5V	入力抵抗約220kΩ
	A4タイプ	アナログ電圧入力：DC0V~5V	入力抵抗約220kΩ
	A5タイプ	アナログ電圧入力：DC0V~10V	入力抵抗約220kΩ
	入力温度特性	±100ppm/°C(-10~50°C)	

※アナログセンサ1入力のオプション選択時は、もう1系統(A入力)がパルス入力になります。この場合、90°位相差、90°位相差(4通倍)、ラインレシーバ、タコゼネ、サイン波入力を選択することはできません。

※アナログセンサ入力のサンプリング時間は最大10秒となります。

《アナログセンサ2入力：A2W、A3W、A4W、A5Wオプション》

アナログ2入力	入力端子	アナログ1入力端子(端子台1-2)〔A入力〕 アナログ2入力端子(端子台3-4)〔B入力〕	
	A2Wタイプ	アナログ電流入力：DC4mA~20mA 入力抵抗約250Ω	
	A3Wタイプ	アナログ電圧入力：DC1V~5V	入力抵抗約220kΩ
	A4Wタイプ	アナログ電圧入力：DC0V~5V	入力抵抗約220kΩ
	A5Wタイプ	アナログ電圧入力：DC0V~10V	入力抵抗約220kΩ
	入力温度特性	±100ppm/°C(-10~50°C)	

※アナログセンサ2入力のオプション選択時はパルス入力を使用することはできません。

※アナログセンサ入力のサンプリング時間は最大10秒となります。

<アナログ入力計測仕様>

アナログ 入力計測	計測種類	流量設定・・・・・・・・・・瞬間／積算計測 圧力設定・・・・・・・・・・瞬間計測のみ
	計測方式	A/D変換方式 分解能 約23000 入力計測間隔：約20ms
	計測精度 (瞬間／積算計測)	フルスケールスパンのアナログ入力に対して、 瞬間：±0.2% F. S. ±1digit 積算：±0.3% F. S. ±1digit (23℃±5℃において、電源投入後30分後)
	スケーリング	<瞬間表示> 流量設定・・・・・・・・・・最大入力時の瞬間表示値を設定 圧力設定・・・・・・・・・・最小／最大入力時の瞬間表示値を設定 <積算表示> 流量設定・・・・・・・・・・1時間当たりの最大積算表示値を設定 圧力設定・・・・・・・・・・計測なし
	表示範囲	瞬間表示：-9999～9999 積算表示：-99999～99999 表示オーバー時 瞬間表示：OV1およびOV2 LED点灯 積算表示：OV1およびOV2 LED点灯＋ ゼロサプレス機能を停止してエンドレス表示
	小数点以下表示	小数点以下1桁～4桁まで表示選択可能
	積算同期 パルス出力	積算表示と同期して出力（端子台19-20、17-18） 出力選択：機能停止（積算同期パルス2のみ）、DISP1、DISP2より選択 同期出力桁：1～5桁で任意に設定 出力幅：5ms～1sec迄の10段階より選択 出力周波数：25Hz MAX（アナログ入力計測時） 〔端子台19-20〕 信号レベル：NPNオープンコレクタパルス出力 定 格：DC30V 50mA MAX 〔端子台17-18〕 信号レベル：フォトモスリレーa接点出力 定 格：AC140V、DC30V 0.12A MAX（抵抗負荷） ※メカリレー（P4オプション）時には積算同期パルス機能を使用しないでください。
	表示サンプリング時間	表示を0.1秒～10秒で平均化（任意に設定可） ※アナログセンサ入力時、サンプリング時間は最大10秒迄に制限されます。
	ローカット機能	流量設定で機能：アナログ最大入力の0～29%を“0”表示
	領域ゼロ機能	圧力設定で機能：任意設定した表示2点間を“0”表示
ゼロ調整機能	計測表示中  +  キーを2秒または5秒以上押すと、A入力瞬間表示を“0”に、  +  キーでB入力瞬間表示を“0”にします。（モードNo.A d A-0, A d b-0にて設定）	
最下位桁表示	リアル表示・0固定・0または5表示より選択	

(6) D-Subオプション仕様
 <<BCD出力：Bオプション>>

BCD出力	出力端子	オプションコネクタ (D-sub 37ピンコネクタ) より出力
	出力形式	全桁パラレル・NPNオープンコレクタ出力
	出力タイミング	TI信号使用 (表示更新ごと)、リクエスト信号使用 より選択 (モードNo.P-15にて設定)
	出力動作	出力“H”レベル時はGNDと短絡 (正論理時)
	TI (取込禁止) 信号	データ更新時、約24ms幅で出力
	リクエスト信号	10ms以上ON (NPNオープンコレクタ出力、または有接点出力を受け付け)
	出力論理	データ (小数点含)、-符号、表示オーバー、およびTI/パリティ信号 正/負論理切換え可
	定格	各出力端子 DC30V 10mA (MAX)

<<BCD入力：BIオプション>>

BCD入力	入力端子	オプションコネクタ (D-sub 37ピンコネクタ) より入力
	入力形式	全桁パラレル・NPNオープンコレクタ入力
	入力タイミング	100ms毎
	入力動作	入力信号はGNDとショート、またはオープンで取り込み
	ラッチ信号	ラッチ信号入力時、データの取り込み禁止
	入力論理	データ、-符号および、ラッチ信号 正/負論理切換え可
	定格	各入力端子の短絡時の流出電流 約3mA

<<RS-232C通信：RS2オプション>>

RS-232C通信	入力端子	オプションコネクタ (D-sub 25ピンコネクタ) より入出力
	信号規格	EIA RS-232C規格準拠
	同期方式	非同期 (半二重通信)
	ボーレート	2400bps/4800bps/9600bps/19200bpsより選択
	スタートビット	1ビット固定
	ストップビット	1ビット固定
	データビット	7ビット/8ビットより選択
	パリティビット	無/奇数/偶数より選択
	通信コード	ASCII (アスキー) コード
	通信方法	コマンド方式 (21. 通信を参照)

《RS-485通信：RS4，RS4Wオプション》

RS 4 8 5 通 信	入出力端子	オプションコネクタ（D-Sub25ピンコネクタ）より入出力
	信号レベル	EIA RS-485規格準拠
	通信方法	RS4：2線式 半二重通信 RS4W：4線式 半二重通信
	ボーレート	2400bps/4800bps/9600bps/19200bpsより選択
	スタートビット	1ビット固定
	ストップビット	1ビット固定
	データビット	7ビット/8ビットより選択
	パリティビット	無/奇数/偶数より選択
	通信ID番号	00~99より任意設定
	通信コード	ASCII（アスキー）コード
	通信方法	コマンド方式（21. 通信を参照）
	最大接続台数	32台（ホスト局を含む）

(7) センサ電源オプション仕様

S24	センサ電源 DC+24V (±10%) 60mA MAX (安定化) 出力
-----	---------------------------------------

(8) 電源オプション仕様

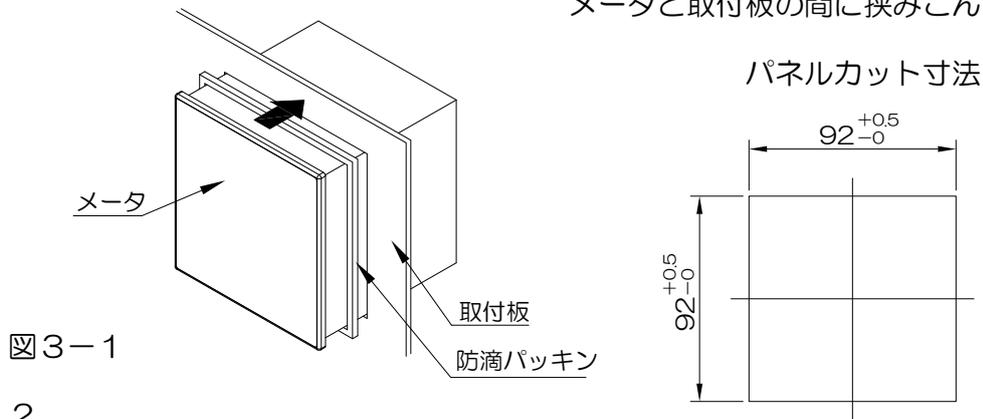
DC	電源 DC10.8~30V 約11W以下
----	----------------------

3. 指示計（メータ）の取り付け方法

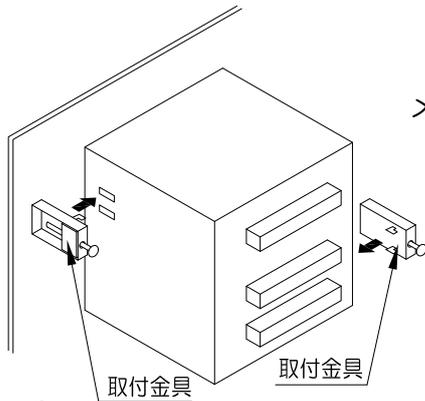
メータの取り付けかた

1. パネルカットして、前面よりメータを挿入してください。

※防滴で使用される場合は付属の防滴パッキンをメータと取付板の間に挟みこんでください。

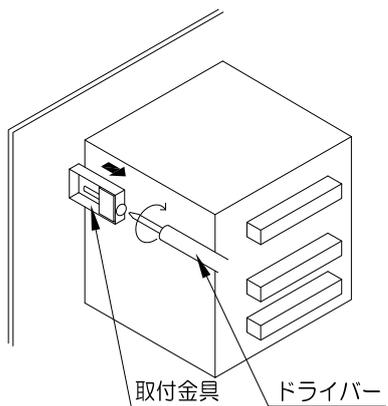


- 2.



メータの左右両サイドに取付金具を挿しこんでください。

- 3.



取付金具を後側（端子台側）にスライドさせ、ドライバーでねじをまわし、メータをしっかりと固定してください。（左右両サイド）

図3-3

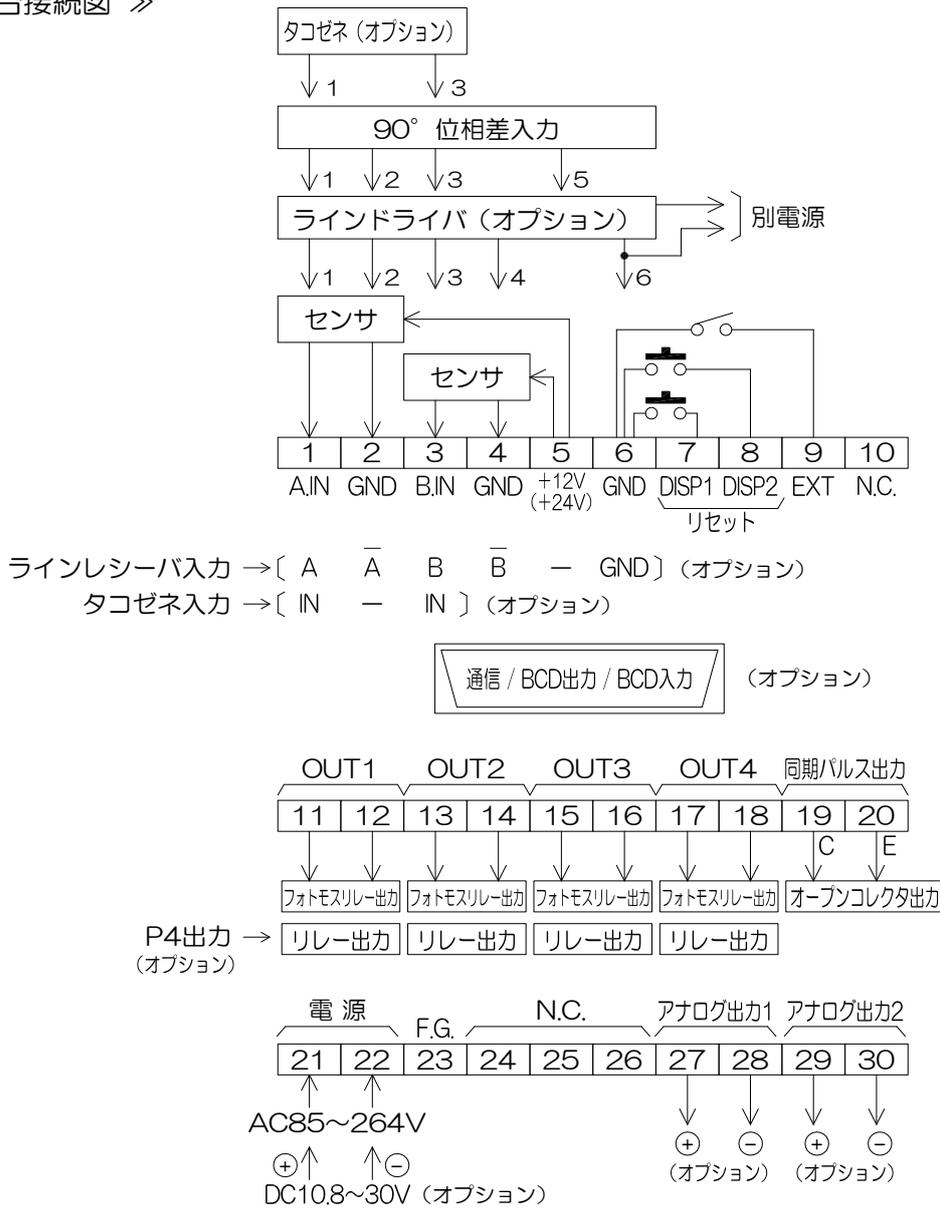
メータ取り付け時は、以下の点にご注意ください。

1. 水平に取り付けてください。
2. 板厚1.0mm～4.0mmのパネルに取り付けてください。
3. 取付金具のねじは締めすぎないようにご注意ください。（締めすぎるとケースが破損するおそれがあります。）

4. 端子台の接続方法

◀ 端子台接続図 ▶

図4-1



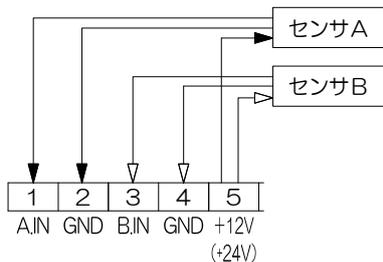
※ラインドライバの電源 (DC 5V) は別電源をご用意ください。

⚠ 配線上の注意

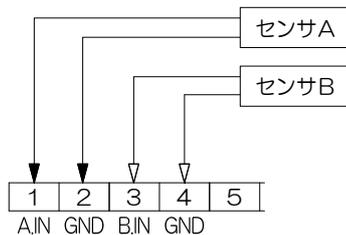
- (1) 電源入力の確認
 1. 電気配線時は感電等の事故にご注意ください。
 2. AC電源仕様かDC電源仕様かをよく確かめてから配線をおこなってください。
 3. DC電源仕様の場合は \oplus \ominus をよく確かめ、逆に接続しないようにしてください。
- (2) 端子名称をよく確認してから正しく配線してください。
- (3) センサの種類により入出力の配線が異なりますので、センサ接続図を参照しながら配線してください。
誤って配線しますと、センサや入出力回路が破損するおそれがあります。
- (4) NPNオープンコレクタと電圧パルスの切換えは“モードNo. PLS”で選択可能です。ご使用するセンサをご確認の上、設定してください。
万一設定を誤りますと、センサやセンサ入力回路が破損するおそれがあります。
- (5) センサ電源はセンサ以外の用途に使用しないでください。
- (6) 端子台のネジは確実に締めてください。
- (7) N. C. 端子には配線を接続しないでください。

◀ センサ接続図 ▶

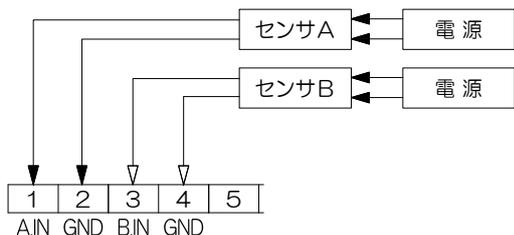
A. 3線式パルス/アナログセンサ 図4-2



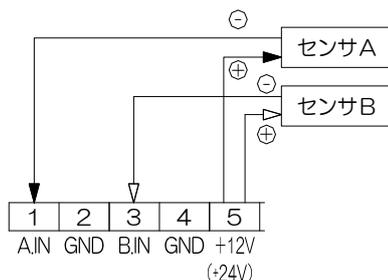
B. 2線式パルス/アナログセンサ / 有接点出力センサ 図4-3



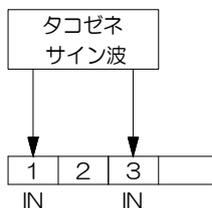
C. 4線式アナログ/パルスセンサ 図4-4



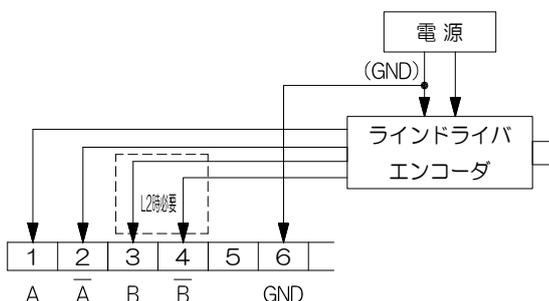
D. アナログ2wire 電流入力 (4~20mA) 図4-5



E. タコゼネ/サイン波入力 図4-6



F. ラインレシーバ入力 (L 1、L 2) 図4-7



⚠ 【注意】

パルスセンサ入力の場合

有接点入力の場合、接点のチャタリングで誤カウントする場合は、端子間1-2, 3-4に電解コンデンサ (1 μ F ~ 22 μ F) を周波数に応じて接続してください。

ノイズ等で誤カウントする場合は、同じ端子にフィルムコンデンサ (0.01 μ F ~ 0.1 μ F) を入力周波数とノイズの幅に応じて接続してください。

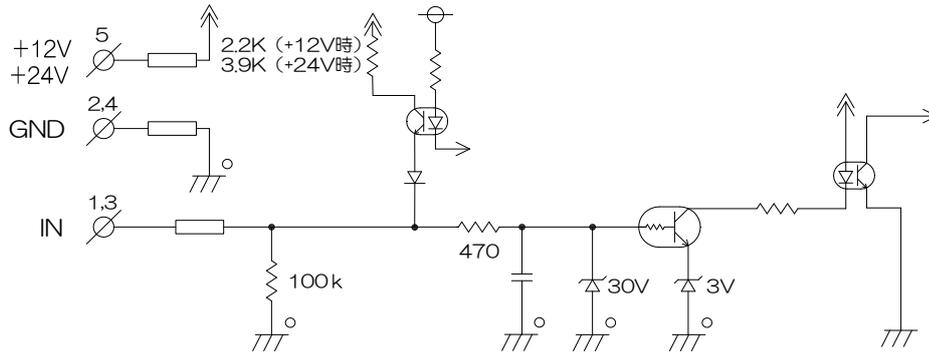
アナログセンサ入力の場合

入力端子2, 4番は内部でセンサGNDと接続しています。
入力回路をフローティングしてご使用される場合は、取扱店または弊社までご相談ください。

5. 入力回路・出力回路の構成

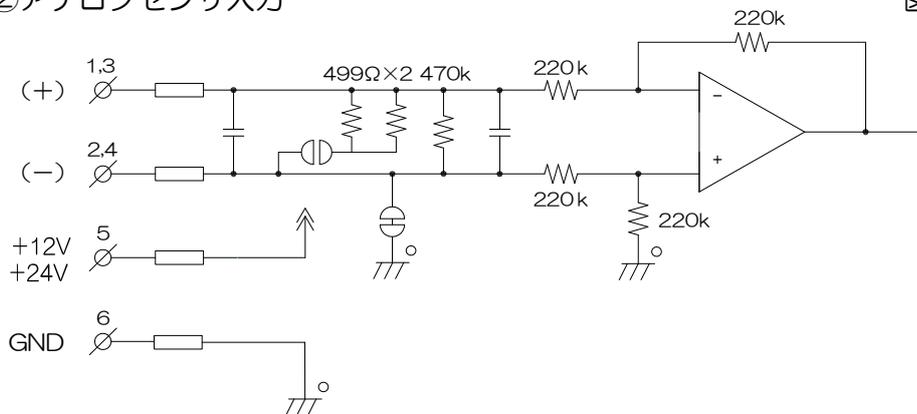
①パルスセンサ入力

図5-1



②アナログセンサ入力

図5-2

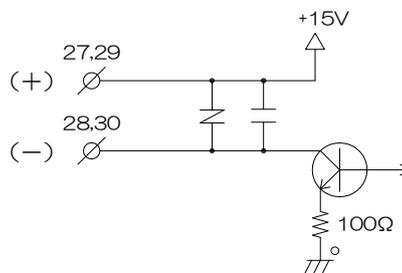
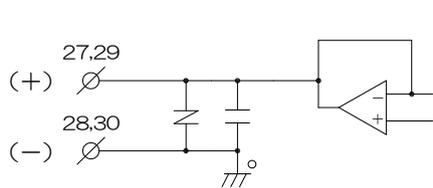


③アナログ電圧出力

図5-3

④アナログ電流出力

図5-4

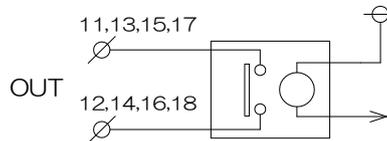
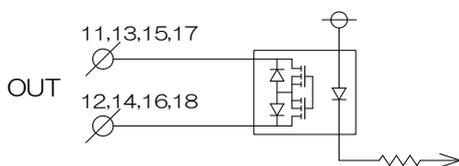


⑤フォトモスリレー出力

図5-5

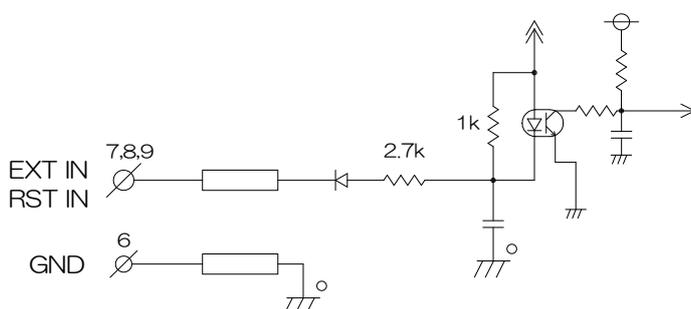
⑥リレー出力

図5-6



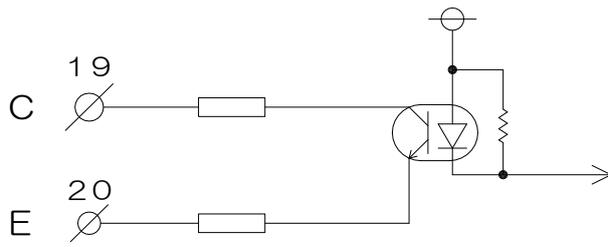
⑦リセット (DISP1, DISP2)・EXT入力

図5-7



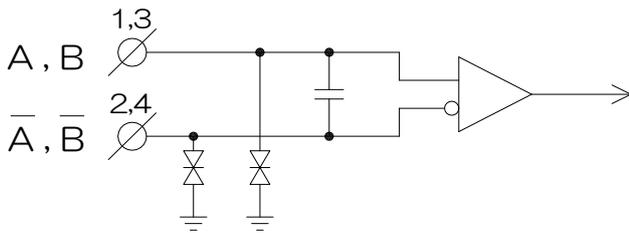
⑧積算同期パルス出力

図5-8



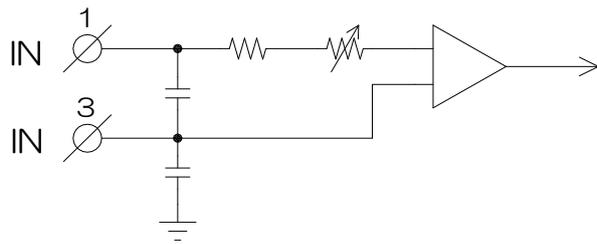
⑨ラインレシーバ入力

図5-9



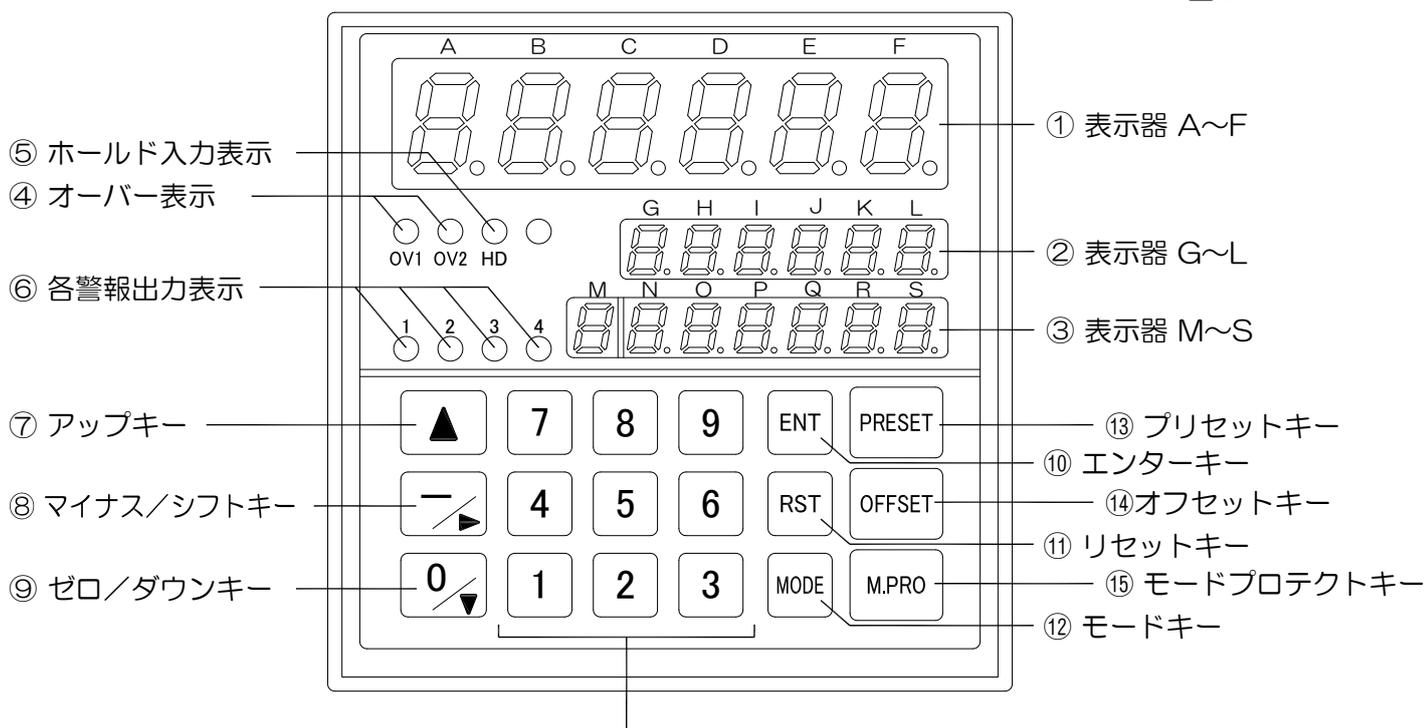
⑩タコゼネ/サイン波入力

図5-10



6. フロント部の各名称とその機能

図6-1



①表示器 (A~F)

計測時：モードNo. P-00で選択したDISP1の計測値を表示します。
設定時：モード設定1, 2時・・・モード設定値を表示します。
表示オフセット値設定時・・・表示オフセット値を表示します。

②表示器 (G~L)

計測時：モードNo. P-00で選択したDISP2の測定値を表示します。
設定時：モード設定1, 2時・・・モードNo. を表示します。
オフセット値設定時・・・オフセットNo. を表示します。

③表示器 (M~S)

プリセット値および、プリセットNo. を表示します。
計測中においても、プリセット値および、プリセットNo. の変更が可能です。
計測時、OUT 1~OUT 4の出力選択がいずれも機能停止の場合、消灯します。
M : N~Sに表示されるプリセット値のNo. (1~4) を表示します。
N~S : プリセット値を表示します。

④オーバー表示

OV 1ランプ：DISP1が表示オーバー時に点灯します。
OV 2ランプ：DISP2が表示オーバー時に点灯します。
表示オーバーは以下のとおり
・瞬時計測選択時、99999超え、または -9999下回る
・積算計測選択時、999999超え、または-99999下回る

⑤ホールド入力表示

計測時、EXT入力端子をONすると点灯します。(外部入力機能はモードNo. P-02にて設定)

⑥各警報出力表示

OUT 1~4出力中に各ランプが点灯します。

⑬ テンキー1~9

⑦アップキー 

計測時：と共に5秒以上押すと、電源投入時の状態から再スタートします。
(*1 動作リセット)

設定時：モード設定1, 2時、設定桁（点滅桁）の数値を上げます。
アナログ調整モードのアナログ出力設定時、出力データを上げます。

⑧マイナス/シフトキー 

計測時：と共に2秒以上押すとA瞬時の偏差値を表示します。
と共に2秒以上押すとB瞬時の偏差値を表示します。
(押している間のみ表示)

〔モード設定2のゼロ調整の設定が有効時に表示します。〕
〔パルス入力に対しては偏差値を表示しません。〕

設定時：モード設定1, 2時は設定桁（点滅桁）を右桁へ移動します。
プリセット値、表示オフセット値設定時は「-」を入力します。
アナログ調整モードのアナログ入力設定時は、このキーを押している間、
現在登録されている入力データ値を表示します。

⑨ゼロ/ダウンキー 

計測時：と共に2秒、または5秒以上押すとA瞬時のゼロ調整をします。
と共に2秒、または5秒以上押すとB瞬時のゼロ調整をします。

〔モード設定2のゼロ調整の設定を有効にして操作してください。〕
〔パルス入力に対してはゼロ調整をおこないません。〕

設定時：モード設定1, 2時は設定桁（点滅桁）の数値を下げます。
プリセット値、表示オフセット値設定時は「0」を入力します。
アナログ調整モードのアナログ出力設定時、出力データを下げます。

初期化設定時：「CLr」表示中にこのキーを押すと**初期化おこないます。**
初期化完了後は計測表示に移行します。

⑩エンターキー 

計測時：と共に5秒以上押すと、電源投入時の状態から再スタートします。
(*1 動作リセット)

設定時：モード1, 2、表示オフセット値設定時に**設定値の登録をおこない**、
計測表示に戻ります。
プリセット値設定時に**設定値の登録をおこない**、プリセット値確認表示に
戻ります。
アナログ調整モード設定時は、表示中の値を**登録**します。

電源投入時：このキーを押しながら電源をONすると「CLr」表示となり、初期化設定に
移行します。

⑪リセットキー RST

計測時：2秒以上押すと、積算値の表示をリセット（表示オフセット値）し、瞬時／積算警報出力を解除します。（モード設定1のリセットキー設定による）

設定時：モード1，2、表示オフセット値設定時に設定値の登録をおこなわず、計測表示に戻ります。
プリセット値設定時に設定値の登録をおこなわず、プリセット値確認表示に戻ります。
アナログ調整モード中にこのキーを2秒以上押すと、計測表示に移行します。

電源投入時：このキーを押しながら電源をONするとアナログ調整モードに入ります。

初期化設定時：「CLR」表示中にこのキーを押すと初期化をおこなわずに計測表示に移行します。

⑫モードキー MODE

計測時：このキーを2秒以上押すとモード設定1に移行します。
続けて2秒以上（トータル4秒）押すとモード設定2に移行します。

設定時：モード設定1，2の時、モードNo.（②表示器G～L）を切換えます。

電源投入時：このキーを押しながら電源をONするとテストモードに移行します。
（テストモードを抜ける場合は、電源OFFします）

⑬プリセットキー PRESET

計測時：プリセット表示No. 1～4を切換えます。
2秒以上押すとプリセット値設定に移行します。

設定時：プリセット設定時はプリセットNo. 1～4を切換えます。

⑭オフセットキー OFFSET

計測時：このキーを2秒以上押すと表示オフセット値設定に移行します。

設定時：表示オフセット値設定時はオフセットNo. 1～2を切換えます。

⑮モードプロテクトキー M.PRO

計測時：このキーを2秒以上押すとモードプロテクト状態を確認できます。続けて8秒（トータル10秒）押し続けるとモードプロテクト状態を変更できます。

⑯テンキー1～9

計測時：0と1または2の組合せでA/B瞬時表示値のゼロ調整をおこないます。
{ モード設定2のゼロ調整の設定を有効にして操作してください。
パルス入力に対してはゼロ調整をおこないません。
}

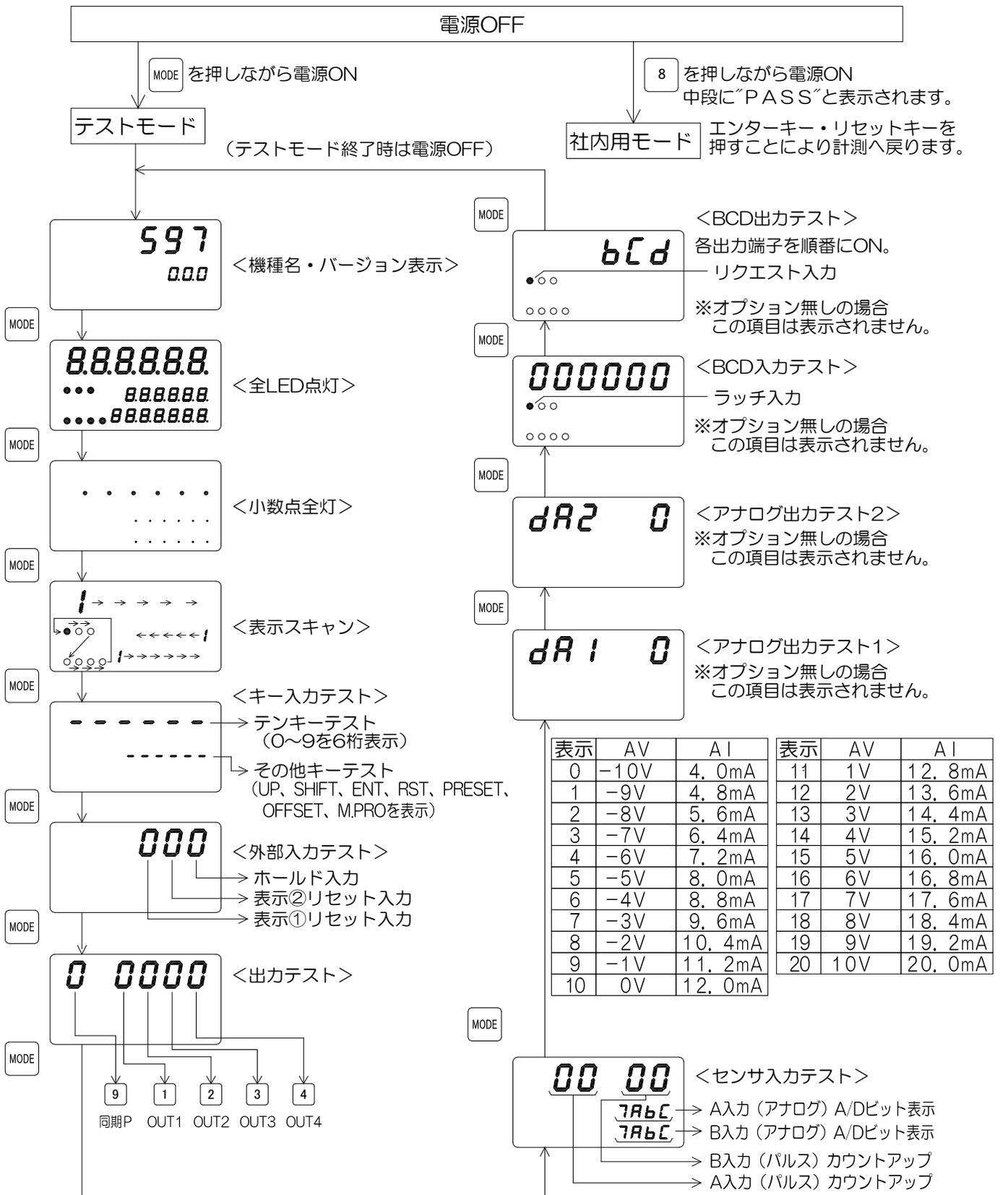
設定時：プリセット設定、表示オフセット設定時に、設定値を入力します。

*1 動作リセット

計測表示中に ▲ + ENT を5秒以上押すと、電源ON時の状態から計測をスタートします。
ノイズ等で動作不安定などの場合にお試しください。

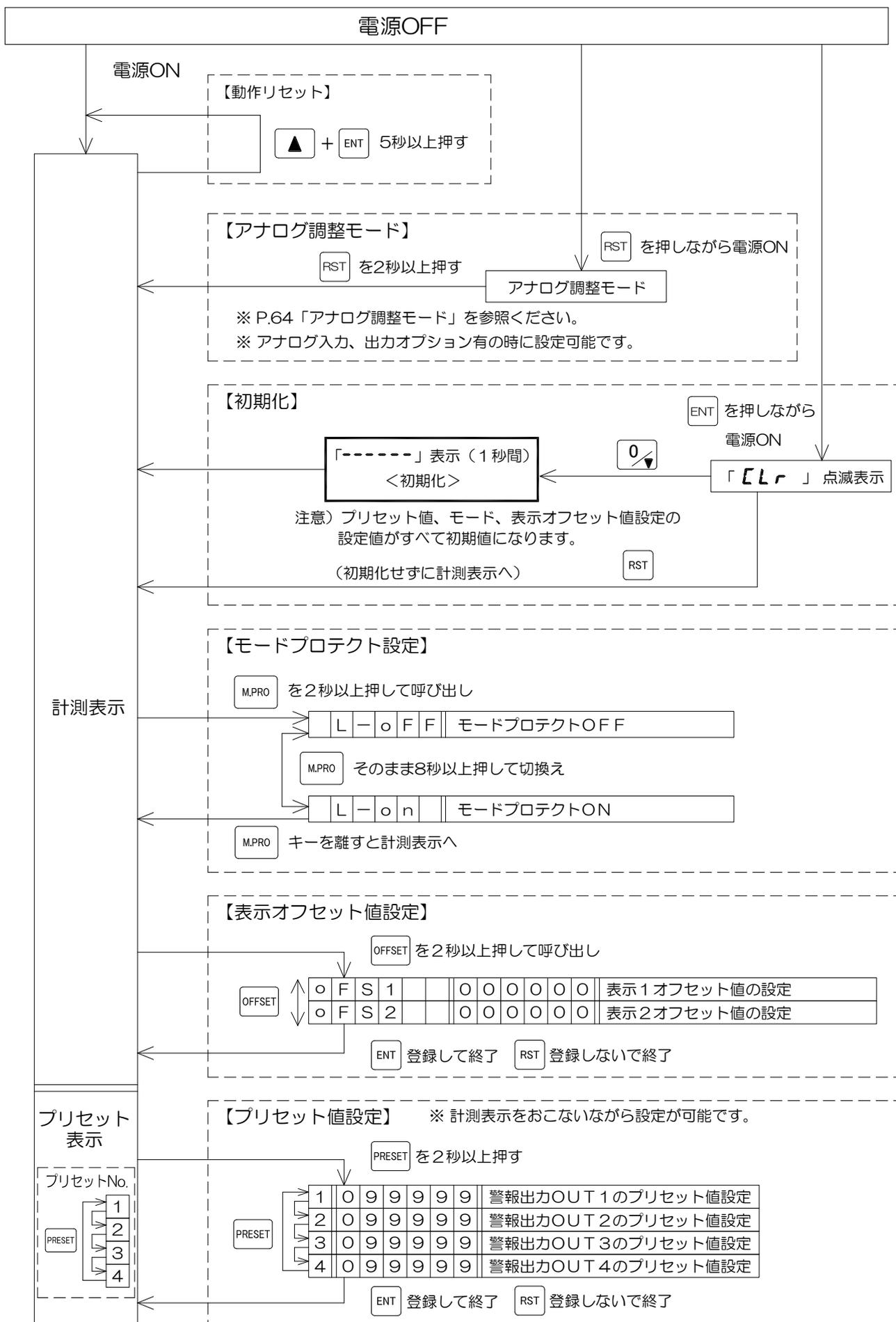
7. 設定メニュー

《テストモード》



〔注意〕アナログ出力テスト1, 2でAV (電圧出力) の場合、マイナス電圧 (0~-10V) が出力されますので接続先の状態を確認していただき、必要に応じ配線は必ず電圧計での確認をお願いします。

《設定メニュー1》



《設定メニュー2》



8. 初期設定値と初期化

事前にお客様から仕様をお伺いしている場合はその設定に合わせていますが、通常（工場出荷時）は下記（表8-1～5）の設定値となっています。

モード設定1

表8-1

設定No.	初期設定値						設定メモ欄									
	G	H	I	J	A	B	C	D	E	F	A	B	C	D	E	F
P-00				0	2	0	0	-	-							
P-01	0	0			0	2	0			-						
P-02				0		0	0	-	-		-					
P-03	0			0	0	0	0		-							
P-04	0			0	0	0	0		-							
P-05	0			0	0	0	0		-							
P-06	0			0	0	0	0		-							
P-07	0	0		0	0	0	0									
P-10	3	3		0	1	0	0									
P-11	0	0		0	0	0	0									
P-12	0	0		1	0	0	0									
P-13	0	0		0	0	0	0									
P-14	0	0		2	0	0	0									
P-15	0				0	0	0		-	-						
P-16	0				0	1	1		-	-						
P-17	0	0		0	0	2										-
P-18				0		2	0	-	-		-					

モード設定2（センサ入力設定）

表8-2

設定No.	初期設定値						設定メモ欄										
	G	H	I	J	K	A	B	C	D	E	F	A	B	C	D	E	F
PLS					0	0	2					-	-				-
PLA-0	1	0		0	0	3	3										
PLA-1	2			0	0		2		-							-	
PLb-0	1	0		0	0	3	3										
PLb-1	2			0	0		2		-							-	
Ad							0	-	-	-	-	-	-				
AdA-0	0	0		0	0	0	0										
AdA-1	0	1		0	0	0											-
AdA-2	0	0		0	0	0	0										
AdA-3	0	0		0	0	0											-
AdA-4						0	0	-	-	-	-						
AdA-5		3		6	0		3	-								-	
Adb-0	0	0		0	0	0	0										
Adb-1	0	1		0	0	0											-
Adb-2	0	0		0	0	0	0										
Adb-3	0	0		0	0	0											-
Adb-4						0	0	-	-	-	-						
Adb-5		3		6	0		3	-								-	

表示オフセット値設定値

表8-3

設定No.	初期設定値						設定メモ欄					
G H I J	A	B	C	D	E	F	A	B	C	D	E	F
oFS1	0	0	0	0	0	0						
oFS2	0	0	0	0	0	0						

プリセット値設定値

表8-4

設定No.	初期設定値						設定メモ欄					
M	N	O	P	Q	R	S	N	O	P	Q	R	S
1	0	9	9	9	9	9						
2	0	9	9	9	9	9						
3	0	9	9	9	9	9						
4	0	9	9	9	9	9						

モードプロテクト設定値

表8-5

初期設定値					設定メモ欄				
B	C	D	E	F	B	C	D	E	F
L	-	o	F	F					

〔初期化〕

 キーを押しながら電源投入すると「CLr」点滅表示となり、初期化設定に移行します。

 キーを押すと「- - - - -」表示となり、設定値を初期化します。

 キーを押すと初期化せずに計測表示に移行します。

初期化後、各設定値は表8-1～5のとおりになります。

⚠〔注意〕

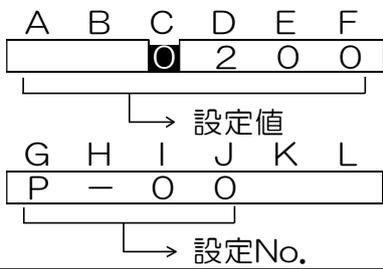
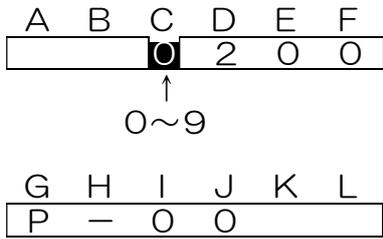
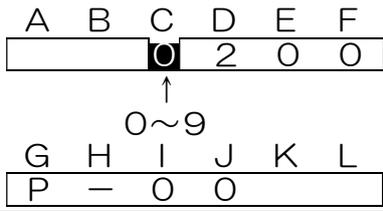
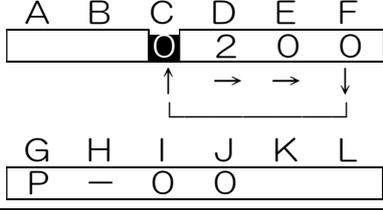
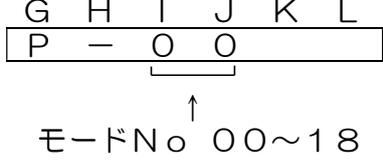
1. 正常な動作から急に表示や機能に異常が発生した場合などは、まず動作リセット（P. 16参照）をおこなってください。
それでも異常な状態がなおらない場合は、上記の方法で初期化をおこなってください。
初期化後、モード設定1, 2、プリセット、表示オフセット値を再設定してください。
2. 初期化をおこなうと現在の設定値がすべて初期設定値となりますので、あらかじめ設定値の記録を残してからおこなってください。
尚、ゼロ調整の偏差データ、プリセット値表示No. も初期化されますが、**アナログ入出力調整値は、初期化しません。**
3. 初期化をおこなうとNPNオープンコレクタと電圧パルスの切換え（センサ入力仕様）も初期値の“NPNオープンコレクタ”になりますので、ご使用のセンサにあわせて“モードNo. PLS”を再設定してください。

9. 各モードの内容と設定方法

(1) モード設定1のキー操作方法

モード設定1の各設定は、下表（表9-1）のキー操作でおこなってください。
また、設定値の内容等は、P.23以降に記載しています。

表9-1

操作キー	表示部	操作手順
		 を2秒以上押すとモード設定1に移行し、モードNo. “P-00”を表示します。
		点滅表示している数値を変更します。1度押すごとに数値が1上がります。(0→1→・・・→9→0→・・・) 設定により“9”まで上がらないものもあります。
		点滅表示している数値を変更します。1度押すごとに数値が1下がります。(9→8→・・・→1→0→9・・・) 設定により“9”まで下がらないものもあります。
		点滅表示している桁を変更します。1度押すごとに1桁右に移動します。
		モードNo.を変更します。1度押すごとにモードNo.が1上がります。(0→1→・・・→7→10→11→12→18→00→・・・) ※モードNo. 10以降の設定はオプション専用設定です。ご購入時に指定されましたオプション設定にあわせて表示します。
		設定値を登録します。 各設定が終了しましたらこのキーで登録してください。登録終了後、計測表示へ戻ります。
		設定値を登録せず に計測表示へ戻ります。

⚠ 【注意】

- モード設定1の設定変更をおこなう時は、モードプロテクト機能をOFFにしてください。ONの状態のままですと設定値の変更はできません。
(詳細については、「10. モードプロテクト機能」を参照してください)
- 設定値を登録中 ( を押してから計測表示に戻るまで) は、電源OFFにしないでください。

(2) モード設定1

モードNo.	計測演算方式・小数点位置の設定																								
P-00	<table border="1" style="margin-bottom: 10px;"> <tr> <td style="text-align: center;">G</td> <td style="text-align: center;">H</td> <td style="text-align: center;">I</td> <td style="text-align: center;">J</td> <td style="text-align: center;">K</td> <td style="text-align: center;">L</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">P</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <table border="1" style="margin-bottom: 10px;"> <tr> <td style="text-align: center;">A</td> <td style="text-align: center;">B</td> <td style="text-align: center;">C</td> <td style="text-align: center;">D</td> <td style="text-align: center;">E</td> <td style="text-align: center;">F</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> </table> <div style="margin-left: 20px;"> <p>→ DISP2 小数点位置 (中段表示)</p> <p>0 : 0 3 : 0.000</p> <p>1 : 0.0 4 : 0.0000</p> <p>2 : 0.00</p> <p>→ DISP1 小数点位置 (上段表示)</p> <p>0 : 0 3 : 0.000</p> <p>1 : 0.0 4 : 0.0000</p> <p>2 : 0.00</p> <p>→ DISP2 計測演算方式 (中段表示)</p> <p>0 : A入力 瞬時計測</p> <p>1 : A入力 積算計測</p> <p>2 : B入力 瞬時計測</p> <p>3 : B入力 積算計測</p> <p>※4 : A-B瞬時 (パルス入力のみ)</p> <p>※5 : A-B積算 (パルス入力のみ)</p> <p>→ DISP1 計測演算方式 (上段表示)</p> <p>0 : A入力 瞬時計測</p> <p>1 : A入力 積算計測</p> <p>2 : B入力 瞬時計測</p> <p>3 : B入力 積算計測</p> <p>※4 : A-B瞬時 (パルス入力のみ)</p> <p>※5 : A-B積算 (パルス入力のみ)</p> <p>※90° 位相差入力及び90° 位相差入力(4通倍) オプション時は4 : A-B瞬時または5 : A-B積算を選択してください。</p> </div>	G	H	I	J	K	L	P	-	0	0			A	B	C	D	E	F			0	2	0	0
G	H	I	J	K	L																				
P	-	0	0																						
A	B	C	D	E	F																				
		0	2	0	0																				
<p>〔 計測演算方式 〕</p> <p>DISP1 (上段表示)、DISP2 (中段表示) の計測演算方式を選択します。</p>																									
<p>⚠〔注意〕</p> <ol style="list-style-type: none"> アナログ入力オプションで計測が圧カタイプの場合は、積算計測を選択しても瞬時計測となります。 A-B瞬時/A-B積算はパルス入力のみ有効です。アナログ入力時は設定しないでください。 積算計測から瞬時計測に演算方式を変更時、それまでの積算値は内部に記憶されます。 瞬時計測から積算計測に演算方式を変更時、内部に記憶した積算値が表示されます。必要に応じて積算値をリセットしてください。 																									
<p>〔 小数点位置 〕</p> <p>DISP1、DISP2の小数点位置を選択します。</p>																									

モードNo.	表示ブランク・表示サンプリング時間の設定																								
P-01	<table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td style="width: 20px;">G</td><td style="width: 20px;">H</td><td style="width: 20px;">I</td><td style="width: 20px;">J</td><td style="width: 20px;">K</td><td style="width: 20px;">L</td> </tr> <tr> <td>P</td><td>-</td><td>0</td><td>1</td><td></td><td></td> </tr> </table> <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td style="width: 20px;">A</td><td style="width: 20px;">B</td><td style="width: 20px;">C</td><td style="width: 20px;">D</td><td style="width: 20px;">E</td><td style="width: 20px;">F</td> </tr> <tr> <td>0</td><td>0</td><td></td><td>0</td><td>2.</td><td>0</td> </tr> </table> <div style="margin-left: 100px;"> <p>→ 表示サンプリング時間 00. 1～99. 9秒 (00. 0は100秒)</p> <p>→ DISP2表示ブランク 0：表示ブランクしない（計測値を表示する） 1：表示ブランクする（計測値を表示しない）</p> <p>→ DISP1表示ブランク 0：表示ブランクしない（計測値を表示する） 1：表示ブランクする（計測値を表示しない）</p> </div>	G	H	I	J	K	L	P	-	0	1			A	B	C	D	E	F	0	0		0	2.	0
G	H	I	J	K	L																				
P	-	0	1																						
A	B	C	D	E	F																				
0	0		0	2.	0																				

<p>〔 DISP1表示ブランク 〕 上段表示DISP1の計測値を表示するか、表示しないかを設定します。 “表示ブランクする”を設定した場合、計測表示値のみが消灯します。</p>																									

<p>〔 DISP2表示ブランク 〕 上段表示DISP2の計測値を表示するか、表示しないかを設定します。 “表示ブランクする”を設定した場合、計測表示値のみが消灯します。</p>																									

<p>〔 表示サンプリング時間 〕 設定されたサンプリング時間で入力信号を計測して平均値を表示します。 表示のチラツキ防止や、表示安定に使用してください。</p>																									
<p>⚠〔注意〕</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 表示サンプリング時間の設定をした場合、前サンプリング時間終了後に新設定値で表示更新をおこないます。 2. アナログ入力計測での表示サンプリング時間は最大10秒となります。 (10秒を超える設定は10秒となります) 																									

モードNo.	外部入力、リセットキー、最下位桁表示																								
P-02	<table border="1" style="margin-bottom: 10px;"> <tr> <td style="width: 20px;">G</td><td style="width: 20px;">H</td><td style="width: 20px;">I</td><td style="width: 20px;">J</td><td style="width: 20px;">K</td><td style="width: 20px;">L</td> </tr> <tr> <td>P</td><td>-</td><td>0</td><td>2</td><td></td><td></td> </tr> </table> <table border="1" style="margin-bottom: 10px;"> <tr> <td style="width: 20px;">A</td><td style="width: 20px;">B</td><td style="width: 20px;">C</td><td style="width: 20px;">D</td><td style="width: 20px;">E</td><td style="width: 20px;">F</td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td>0</td><td></td><td>0</td><td>0</td> </tr> </table> <div style="margin-left: 100px;"> <p>→ 最下位桁表示（瞬時計測表示値） 0：リアル表示 1：0固定 2：0又は5表示</p> <p>→ リセットキー 0：オールリセット 1：DISP1リセット 2：DISP2リセット</p> <p>→ 外部入力 0：使用しない 1：ピークホールド 2：ボトムホールド 3：ホールド 4：積算禁止入力</p> </div>	G	H	I	J	K	L	P	-	0	2			A	B	C	D	E	F			0		0	0
G	H	I	J	K	L																				
P	-	0	2																						
A	B	C	D	E	F																				
		0		0	0																				

<p>〔外部入力〕</p>																									
<p>EXT入力端子ON（ショート）時の機能を設定します。 瞬時／積算表示共に機能します。</p>																									
<p>0：使用しない ... ONしても機能しません。 1：ピークホールド... ONの間、常に表示値を最高値に更新します。 2：ボトムホールド... ONの間、常に表示値を最低値に更新します。 3：ホールド ONの間、現在の表示値を保持します。 4：積算禁止入力 ONの間、積算計測を停止します。</p>																									
<p>各ホールド（1～3）を選択し、EXT入力端子をON（ショート）するとホールド表示となり、ホールド入力表示が点灯します。</p>																									
<p>⚠〔注意〕</p>																									
<p>積算禁止入力を選択の場合、機能してもホールド入力表示は点灯しません。</p>																									
<p>ピーク、ボトムホールドの表示の更新は、以下のとおりです。 瞬時表示のとき：表示サンプリング時間に同期 積算表示のとき：演算更新に同期</p>																									

<p>〔リセットキー〕</p>																									
<p><input type="checkbox"/> RST キーの機能（計測時の2秒押し）を設定します。</p>																									
<p>0：オールリセット・・・DISP1、DISP2の積算表示値を表示オフセット値に戻し、瞬時／積算表示の警報出力を解除します。 1：DISP1リセット・・・DISP1の積算表示値を表示オフセット値に戻し、DISP1の瞬時／積算表示の警報出力を解除します。 2：DISP2リセット・・・DISP2の積算表示値を表示オフセット値に戻し、DISP2の瞬時／積算表示の警報出力を解除します。</p>																									

<p>〔最下位桁表示〕</p>																									
<p>瞬時計測表示値の最下位桁表示方法を設定します。</p>																									
<p>0：リアル表示・・・表示サンプリング時間に同期して計測値を表示します。 1：0固定・・・常に0を表示します。 2：0又は5表示・・・現在の計測値が0～4の時は0、5～9の時は5を表示します。</p>																									

モードNo.	OUT 1 : 警報出力設定																																									
P-03	<table border="1" style="margin-bottom: 10px;"> <tr><td>G</td><td>H</td><td>I</td><td>J</td><td>K</td><td>L</td></tr> <tr><td>P</td><td>-</td><td>0</td><td>3</td><td></td><td></td></tr> </table> <table border="1" style="margin-bottom: 10px;"> <tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td><td>E</td><td>F</td></tr> <tr><td>0</td><td></td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> </table> <p>→ 出力モード (2~9は1ショット出力)</p> <table style="margin-left: 40px;"> <tr><td>0 : 比較</td><td>5 : 100ms</td></tr> <tr><td>1 : 保持</td><td>6 : 250ms</td></tr> <tr><td>2 : 30ms</td><td>7 : 500ms</td></tr> <tr><td>3 : 50ms</td><td>8 : 1sec</td></tr> <tr><td>4 : 75ms</td><td>9 : 2sec</td></tr> </table> <p>→ 上限/下限選択</p> <table style="margin-left: 40px;"> <tr><td>0 : 上限</td></tr> <tr><td>1 : 下限</td></tr> <tr><td>2 : 下限 (遅延)</td></tr> </table> <p>→ 判定出力禁止時間</p> <table style="margin-left: 40px;"> <tr><td>00~99秒</td></tr> </table> <p>→ 出力選択</p> <table style="margin-left: 40px;"> <tr><td>0 : 機能停止</td></tr> <tr><td>1 : DISP1</td></tr> <tr><td>2 : DISP2</td></tr> </table>	G	H	I	J	K	L	P	-	0	3			A	B	C	D	E	F	0		0	0	0	0	0 : 比較	5 : 100ms	1 : 保持	6 : 250ms	2 : 30ms	7 : 500ms	3 : 50ms	8 : 1sec	4 : 75ms	9 : 2sec	0 : 上限	1 : 下限	2 : 下限 (遅延)	00~99秒	0 : 機能停止	1 : DISP1	2 : DISP2
G	H	I	J	K	L																																					
P	-	0	3																																							
A	B	C	D	E	F																																					
0		0	0	0	0																																					
0 : 比較	5 : 100ms																																									
1 : 保持	6 : 250ms																																									
2 : 30ms	7 : 500ms																																									
3 : 50ms	8 : 1sec																																									
4 : 75ms	9 : 2sec																																									
0 : 上限																																										
1 : 下限																																										
2 : 下限 (遅延)																																										
00~99秒																																										
0 : 機能停止																																										
1 : DISP1																																										
2 : DISP2																																										
<p>〔 出力選択 〕 機能停止あるいはDISP1, DISP2表示のどちらに対して警報出力するかを設定します。</p>																																										
<p>〔 判定出力禁止時間 〕 電源投入後、およびリセット後から何秒後に警報出力を機能させるかを設定します。</p>																																										
<p>⚠〔注意〕 上限/下限選択で「下限 (遅延)」を選択すると、判定出力禁止時間は00となります。</p>																																										
<p>〔 上限/下限選択 〕</p> <table style="margin-left: 20px;"> <tr><td>0 : 上限</td><td>「表示値 ≥ プリセット値」の時に警報出力します。</td></tr> <tr><td>1 : 下限 (即)</td><td>「表示値 ≤ プリセット値」の時に警報出力します。</td></tr> <tr><td>2 : 下限 (遅延)</td><td>一度「表示値 > プリセット値」になった状態より「表示値 ≤ プリセット値」の時に警報出力します。</td></tr> </table>		0 : 上限	「表示値 ≥ プリセット値」の時に警報出力します。	1 : 下限 (即)	「表示値 ≤ プリセット値」の時に警報出力します。	2 : 下限 (遅延)	一度「表示値 > プリセット値」になった状態より「表示値 ≤ プリセット値」の時に警報出力します。																																			
0 : 上限	「表示値 ≥ プリセット値」の時に警報出力します。																																									
1 : 下限 (即)	「表示値 ≤ プリセット値」の時に警報出力します。																																									
2 : 下限 (遅延)	一度「表示値 > プリセット値」になった状態より「表示値 ≤ プリセット値」の時に警報出力します。																																									
<p>⚠〔注意〕 プリセット値がマイナス値設定で、下限 (遅延) を選択している場合、電源起動後、計測を始める前に必ずリセットをかけてください。 (電源起動時は表示値が必ず“0”から開始する為)</p>																																										
<p>〔 出力モード 〕</p> <table style="margin-left: 20px;"> <tr><td>0 : 比較</td><td>表示値がプリセット値以上、もしくは以下になった時に出力します。表示値が元に戻ると出力OFFとなります。</td></tr> <tr><td>1 : 保持</td><td>表示値がプリセット値以上、もしくは以下になった時に出力します。1度出力すると電源OFFおよびリセットするまで保持します。</td></tr> <tr><td>2~9 : 1ショット</td><td>表示値がプリセット値以上、もしくは以下になった時に、設定された幅のパルスを1度出力します。</td></tr> </table>		0 : 比較	表示値がプリセット値以上、もしくは以下になった時に出力します。表示値が元に戻ると出力OFFとなります。	1 : 保持	表示値がプリセット値以上、もしくは以下になった時に出力します。1度出力すると電源OFFおよびリセットするまで保持します。	2~9 : 1ショット	表示値がプリセット値以上、もしくは以下になった時に、設定された幅のパルスを1度出力します。																																			
0 : 比較	表示値がプリセット値以上、もしくは以下になった時に出力します。表示値が元に戻ると出力OFFとなります。																																									
1 : 保持	表示値がプリセット値以上、もしくは以下になった時に出力します。1度出力すると電源OFFおよびリセットするまで保持します。																																									
2~9 : 1ショット	表示値がプリセット値以上、もしくは以下になった時に、設定された幅のパルスを1度出力します。																																									

モードNo.	OUT2：警報出力設定																										
P-04	<table border="1"> <tr><td>G</td><td>H</td><td>I</td><td>J</td><td>K</td><td>L</td></tr> <tr><td>P</td><td>-</td><td>0</td><td>4</td><td></td><td></td></tr> </table> <table border="1"> <tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td><td>E</td><td>F</td></tr> <tr><td>0</td><td></td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> </table> <p>→ 出力モード（2～9は1ショット出力）</p> <table> <tr><td>0</td>: 比較</tr></table>	G	H	I	J	K	L	P	-	0	4			A	B	C	D	E	F	0		0	0	0	0	0	5
G	H	I	J	K	L																						
P	-	0	4																								
A	B	C	D	E	F																						
0		0	0	0	0																						
0																											
1	6																										
2	7																										
3	8																										
4	9																										

→ 上限/下限選択

0
1
2

→ 判定出力禁止時間

00～99秒

→ 出力選択

0
1
2

モード“P-03” OUT1 警報出力設定と同様です。

モードNo.	OUT3：警報出力設定																										
P-05	<table border="1"> <tr><td>G</td><td>H</td><td>I</td><td>J</td><td>K</td><td>L</td></tr> <tr><td>P</td><td>-</td><td>0</td><td>5</td><td></td><td></td></tr> </table> <table border="1"> <tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td><td>E</td><td>F</td></tr> <tr><td>0</td><td></td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> </table> <p>→ 出力モード（2～9は1ショット出力）</p> <table> <tr><td>0</td>: 比較</tr></table>	G	H	I	J	K	L	P	-	0	5			A	B	C	D	E	F	0		0	0	0	0	0	5
G	H	I	J	K	L																						
P	-	0	5																								
A	B	C	D	E	F																						
0		0	0	0	0																						
0																											
1	6																										
2	7																										
3	8																										
4	9																										

→ 上限/下限選択

0
1
2

→ 判定出力禁止時間

00～99秒

→ 出力選択

0
1
2

モード“P-03” OUT1 警報出力設定と同様です。

モードNo.	OUT4：警報出力設定																								
P-06	<table border="1" style="margin-bottom: 10px;"> <tr><td>G</td><td>H</td><td>I</td><td>J</td><td>K</td><td>L</td></tr> <tr><td>P</td><td>-</td><td>0</td><td>6</td><td></td><td></td></tr> </table> <table border="1" style="margin-bottom: 10px;"> <tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td><td>E</td><td>F</td></tr> <tr><td>0</td><td></td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> </table> <p>→ 出力モード（2～9は1ショット出力） 0：比較 5：100ms 1：保持 6：250ms 2：30ms 7：500ms 3：50ms 8：250ms 0復帰 *1 4：75ms 9：500ms 0復帰 *2</p> <p>→ 上限／下限選択 0：上限 1：下限 2：下限（遅延）</p> <p>→ 判定出力禁止時間 00～99秒</p> <p>→ 出力選択 0：機能停止 1：DISP1 2：DISP2</p>	G	H	I	J	K	L	P	-	0	6			A	B	C	D	E	F	0		0	0	0	0
G	H	I	J	K	L																				
P	-	0	6																						
A	B	C	D	E	F																				
0		0	0	0	0																				
	<p>OUT 4の出力モード8，9には0復帰機能があります。 その他は、モード“P-03”OUT 1警報出力設定と同様です。</p> <p>〔 0復帰 〕*1 *2</p> <p>積算計測選択時、0復帰機能が有効となります。 表示値がプリセット値以上になった時に設定された幅のパルスを1度出力し、 表示オフセット値に戻します。 瞬時計測選択時は1ショット出力（出力モード6，7と同じ）として 動作します。 下限の遅延を選択すると、下限設定になります。</p> <p>0復帰を使用する場合は、プリセット値の設定を必ず下記の条件で設定 してください。また、計測を始める前に必ずリセットしてください。</p> <p style="padding-left: 40px;">上限出力の場合 「プリセット値 > 表示オフセット値」</p> <p style="padding-left: 40px;">下限出力の場合 「プリセット値 < 表示オフセット値」</p> <p>⚠〔注意〕</p> <ol style="list-style-type: none"> OUT 4には積算同期パルス機能が選択可能です。（積算同期パルス2） P-07で設定し、積算同期パルス2またはOUT 4警報出力のいずれか でご使用いただけます。 この機能はパルス入力500Hz以下で使用してください。 アナログ入力では使用しないでください。 																								

〔注意〕プリセット値の表示はOUT 1～OUT 4の出力選択がいずれも機能停止の場合は計測時、プリセット表示は消灯します。

モードNo.	積算同期パルス出力の設定																																																								
P-07	<table border="1" style="margin-bottom: 10px;"> <tr><td>G</td><td>H</td><td>I</td><td>J</td><td>K</td><td>L</td></tr> <tr><td>P</td><td>-</td><td>0</td><td>7</td><td></td><td></td></tr> </table> <table border="1" style="margin-bottom: 10px;"> <tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td><td>E</td><td>F</td></tr> <tr><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> </table> <div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: flex-start;"> <div style="margin-bottom: 20px;"> <p>→ 積算同期パルス2 パルス出力幅</p> <table style="margin-left: 20px;"> <tr><td>0 : 5ms</td><td>5 : 70ms</td></tr> <tr><td>1 : 10ms</td><td>6 : 100ms</td></tr> <tr><td>2 : 20ms</td><td>7 : 250ms</td></tr> <tr><td>3 : 30ms</td><td>8 : 500ms</td></tr> <tr><td>4 : 50ms</td><td>9 : 1 sec</td></tr> </table> </div> <div style="margin-bottom: 20px;"> <p>→ 積算同期パルス2 出力桁選択</p> <table style="margin-left: 20px;"> <tr><td>0 : 1桁目</td><td>3 : 4桁目</td></tr> <tr><td>1 : 2桁目</td><td>4 : 5桁目</td></tr> <tr><td>2 : 3桁目</td><td></td></tr> </table> </div> <div style="margin-bottom: 20px;"> <p>→ 積算同期パルス2 出力選択</p> <p style="margin-left: 20px;">0 : 機能停止 (OUT 4 警報出力として機能)</p> <p style="margin-left: 20px;">1 : DISP1 に対し出力 (積算表示時のみ有効)</p> <p style="margin-left: 20px;">2 : DISP2 に対し出力 (積算表示時のみ有効)</p> </div> <div style="margin-bottom: 20px;"> <p>→ 積算同期パルス1 パルス出力幅</p> <table style="margin-left: 20px;"> <tr><td>0 : 5ms</td><td>5 : 70ms</td></tr> <tr><td>1 : 10ms</td><td>6 : 100ms</td></tr> <tr><td>2 : 20ms</td><td>7 : 250ms</td></tr> <tr><td>3 : 30ms</td><td>8 : 500ms</td></tr> <tr><td>4 : 50ms</td><td>9 : 1 sec</td></tr> </table> </div> <div style="margin-bottom: 20px;"> <p>→ 積算同期パルス1 出力桁選択</p> <table style="margin-left: 20px;"> <tr><td>0 : 1桁目</td><td>3 : 4桁目</td></tr> <tr><td>1 : 2桁目</td><td>4 : 5桁目</td></tr> <tr><td>2 : 3桁目</td><td></td></tr> </table> </div> <div> <p>→ 積算同期パルス1 出力選択</p> <p style="margin-left: 20px;">0 : 機能停止</p> <p style="margin-left: 20px;">1 : DISP1 (積算表示時のみ有効)</p> <p style="margin-left: 20px;">2 : DISP2 (積算表示時のみ有効)</p> </div> </div>	G	H	I	J	K	L	P	-	0	7			A	B	C	D	E	F	0	0	0	0	0	0	0 : 5ms	5 : 70ms	1 : 10ms	6 : 100ms	2 : 20ms	7 : 250ms	3 : 30ms	8 : 500ms	4 : 50ms	9 : 1 sec	0 : 1桁目	3 : 4桁目	1 : 2桁目	4 : 5桁目	2 : 3桁目		0 : 5ms	5 : 70ms	1 : 10ms	6 : 100ms	2 : 20ms	7 : 250ms	3 : 30ms	8 : 500ms	4 : 50ms	9 : 1 sec	0 : 1桁目	3 : 4桁目	1 : 2桁目	4 : 5桁目	2 : 3桁目	
G	H	I	J	K	L																																																				
P	-	0	7																																																						
A	B	C	D	E	F																																																				
0	0	0	0	0	0																																																				
0 : 5ms	5 : 70ms																																																								
1 : 10ms	6 : 100ms																																																								
2 : 20ms	7 : 250ms																																																								
3 : 30ms	8 : 500ms																																																								
4 : 50ms	9 : 1 sec																																																								
0 : 1桁目	3 : 4桁目																																																								
1 : 2桁目	4 : 5桁目																																																								
2 : 3桁目																																																									
0 : 5ms	5 : 70ms																																																								
1 : 10ms	6 : 100ms																																																								
2 : 20ms	7 : 250ms																																																								
3 : 30ms	8 : 500ms																																																								
4 : 50ms	9 : 1 sec																																																								
0 : 1桁目	3 : 4桁目																																																								
1 : 2桁目	4 : 5桁目																																																								
2 : 3桁目																																																									
<p>〔 積算同期パルス1・積算同期パルス2 〕</p> <p>2つの積算同期パルスがあります。</p> <p>積算同期パルス1・・・端子台19-20より出力</p> <p>積算同期パルス2・・・端子台17-18より出力 (OUT 4 警報出力と兼用)</p> <p>⚠〔注意〕</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. メカリレー (P 4 オプション) 時には積算同期パルス機能を使用しないでください。 2. 積算同期パルス動作中に出力選択を変更しますと誤カウントしますのでご注意ください。 																																																									

〔 出力選択 〕

積算同期パルス出力する表示対象を選択します。
積算同期パルス2については積算同期パルスで機能するかOUT 4警報出力として機能するかも選択できます。



〔注意〕

積算表示選択時に機能します。瞬時表示では機能停止となります。
また、内部演算に対して同期出力しますので、ホールド表示に関係なく出力します。

〔 出力桁選択 〕

どの桁の表示が変化したとき、パルスを出力するかを設定します。



〔注意〕

設定した出力桁より上位桁が変化した際も出力します。
例えば、1パルス当たりの換算値が10で、出力桁選択を1桁目（最下位桁）とすると、表示は10→20→30と上がり、最下位桁は表示上変化しませんが積算同期パルスは出力します。

〔 パルス出力幅 〕

積算同期パルスの出力幅を設定します。



〔注意〕

積算同期パルス出力は出力桁が更新される度に出力されます。よって出力幅よりも表示の更新が速い場合は連続して出力されますのでご注意ください。

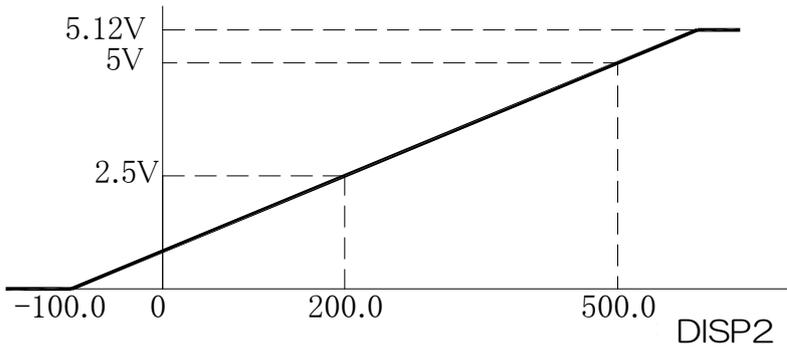
※ AVW/AIWオプション選択時に表示します。

モードNo.	アナログ出力設定																								
P-10	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">G</td> <td style="text-align: center;">H</td> <td style="text-align: center;">I</td> <td style="text-align: center;">J</td> <td style="text-align: center;">K</td> <td style="text-align: center;">L</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">P</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td colspan="2"></td> </tr> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">A</td> <td style="text-align: center;">B</td> <td style="text-align: center;">C</td> <td style="text-align: center;">D</td> <td style="text-align: center;">E</td> <td style="text-align: center;">F</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> </table> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>→ アナログ出力2 出力方式 0 : 表示値に同期 1 : 計測演算値に同期</p> <p>→ アナログ出力1 出力方式 0 : 表示値に同期 1 : 計測演算値に同期</p> <p>→ アナログ出力2 出力表示選択 0 : DISP1 1 : DISP2</p> <p>→ アナログ出力1 出力表示選択 0 : DISP1 1 : DISP2</p> <p>→ アナログ出力2 出力レンジ選択 0 : DC4~20mAまたはDC±10V 1 : DC1~5V 2 : DC0~5V 3 : DC0~10V</p> <p>→ アナログ出力1 出力レンジ選択 0 : DC4~20mAまたはDC±10V 1 : DC1~5V 2 : DC0~5V 3 : DC0~10V</p> </div> <div style="width: 50%; font-size: small;"> <p>→ アナログ出力2 出力方式 0 : 表示値に同期 1 : 計測演算値に同期</p> <p>→ アナログ出力1 出力方式 0 : 表示値に同期 1 : 計測演算値に同期</p> <p>→ アナログ出力2 出力表示選択 0 : DISP1 1 : DISP2</p> <p>→ アナログ出力1 出力表示選択 0 : DISP1 1 : DISP2</p> <p>→ アナログ出力2 出力レンジ選択 0 : DC4~20mAまたはDC±10V 1 : DC1~5V 2 : DC0~5V 3 : DC0~10V</p> <p>→ アナログ出力1 出力レンジ選択 0 : DC4~20mAまたはDC±10V 1 : DC1~5V 2 : DC0~5V 3 : DC0~10V</p> </div> </div>	G	H	I	J	K	L	P	-	1	0			A	B	C	D	E	F	3	3	0	1	0	0
G	H	I	J	K	L																				
P	-	1	0																						
A	B	C	D	E	F																				
3	3	0	1	0	0																				
<p>[出力レンジ選択] アナログ出力のレンジを設定します。</p>																									
<p>[出力表示選択] アナログ出力する表示を選択します。</p>																									
<p>[出力方式] アナログ出力の出力方式を設定します。</p> <p>0 : 表示値に同期 現在表示されている表示値に同期してアナログ出力します。 EXT入力機能が機能している場合は、EXT入力に表示されている表示値に同期してアナログ出力します。</p> <p>例えば、ピークホールドが機能している場合は、現在の表示値（ピークホールド値）でアナログ出力します。</p> <p>1 : 計測演算値に同期 瞬時計測時、表示サンプリング時間ごとに更新される計測演算値に同期して出力します。 積算計測時、積算演算ごとに更新される計測演算値に同期して出力します。 「0 : 表示値に同期」との違いは、EXT入力機能が機能している場合も表示値ではなく、内部での計測演算値に同期して出力します。</p>																									

※ AVW/AIWオプション選択時に表示します。

モードNo.	アナログ出力1：アナログ最小出力時の表示値設定																																																						
P-11	<table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>G</td><td>H</td><td>I</td><td>J</td><td>K</td><td>L</td> </tr> <tr> <td>P</td><td>-</td><td>1</td><td>1</td><td></td><td></td> </tr> </table> <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td><td>E</td><td>F</td> </tr> <tr> <td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td> </tr> </table> <p style="margin-left: 100px;">→ アナログ最小出力時の表示値の設定 -99999~99999 *3 〔表示器Aのみ、0~9、-の設定可〕</p> <p>*3 瞬時表示の時は-9999~99999の範囲で設定してください。</p> <p>〔アナログ最小出力時の表示値〕 アナログ最小出力時の表示値を設定してください。 アナログ最大出力時の表示値との2点間を直線で結んだ勾配でアナログ出力します。 小数点位置は、「モードNo. P-00：小数点位置」と「モードNo. P-10：アナログ出力1 出力表示選択」に連動して点灯します。</p> <p>⚠〔注意〕</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 「最小出力時の表示値 = 最大出力時の表示値」と設定しますと、出力はアナログ最小出力となりますのでご注意ください。 2. 設定した勾配に比例しますが、最小表示オーバー、または最大表示オーバーになると強制的に0%または102.4%の出力となります。 <p>〔出力最小時の表示値設定 < 出力最大時の表示値設定〕の場合 「-99999」オーバー・・・ 0%出力 (瞬時のとき：「-9999」)</p> <p>「999999」オーバー・・・102.4%出力 (瞬時のとき：「99999」)</p> <p>〔出力最小時の表示値設定 > 出力最大時の表示値設定〕の場合 「-99999」オーバー・・・102.4%出力 (瞬時のとき：「-9999」)</p> <p>「999999」オーバー・・・ 0%出力 (瞬時のとき：「99999」)</p> <hr/> <p>[例1] 出力レンジ0~5VでDISP2に対し、表示値に同期して出力させ、表示値を「-100.0」の時、アナログ最小出力0Vとさせたい場合は以下の設定となります。(小数点第1位 設定時)</p> <table style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>モードNo. P-10</td> <td> <table border="1"> <tr> <td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td><td>E</td><td>F</td> </tr> <tr> <td>2</td><td>×</td><td>1</td><td>×</td><td>0</td><td>×</td> </tr> </table> </td> <td>(0~5Vレンジ) (DISP2の表示に同期)</td> </tr> <tr> <td>モードNo. P-11</td> <td> <table border="1"> <tr> <td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td><td>E</td><td>F</td> </tr> <tr> <td>-</td><td>0</td><td>1</td><td>0</td><td>0.</td><td>0</td> </tr> </table> </td> <td>(-100.0)</td> </tr> </table> <p>×は任意の設定</p>	G	H	I	J	K	L	P	-	1	1			A	B	C	D	E	F	0	0	0	0	0	0	モードNo. P-10	<table border="1"> <tr> <td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td><td>E</td><td>F</td> </tr> <tr> <td>2</td><td>×</td><td>1</td><td>×</td><td>0</td><td>×</td> </tr> </table>	A	B	C	D	E	F	2	×	1	×	0	×	(0~5Vレンジ) (DISP2の表示に同期)	モードNo. P-11	<table border="1"> <tr> <td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td><td>E</td><td>F</td> </tr> <tr> <td>-</td><td>0</td><td>1</td><td>0</td><td>0.</td><td>0</td> </tr> </table>	A	B	C	D	E	F	-	0	1	0	0.	0	(-100.0)
G	H	I	J	K	L																																																		
P	-	1	1																																																				
A	B	C	D	E	F																																																		
0	0	0	0	0	0																																																		
モードNo. P-10	<table border="1"> <tr> <td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td><td>E</td><td>F</td> </tr> <tr> <td>2</td><td>×</td><td>1</td><td>×</td><td>0</td><td>×</td> </tr> </table>	A	B	C	D	E	F	2	×	1	×	0	×	(0~5Vレンジ) (DISP2の表示に同期)																																									
A	B	C	D	E	F																																																		
2	×	1	×	0	×																																																		
モードNo. P-11	<table border="1"> <tr> <td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td><td>E</td><td>F</td> </tr> <tr> <td>-</td><td>0</td><td>1</td><td>0</td><td>0.</td><td>0</td> </tr> </table>	A	B	C	D	E	F	-	0	1	0	0.	0	(-100.0)																																									
A	B	C	D	E	F																																																		
-	0	1	0	0.	0																																																		

※ AVW/AIWオプション選択時に表示します。

モードNo.	アナログ出力1：アナログ最大出力時の表示値設定																																								
P-12	<table border="1" data-bbox="336 264 695 331"> <tr><td>G</td><td>H</td><td>I</td><td>J</td><td>K</td><td>L</td></tr> <tr><td>P</td><td>-</td><td>1</td><td>2</td><td></td><td></td></tr> </table> <table border="1" data-bbox="336 360 695 427"> <tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td><td>E</td><td>F</td></tr> <tr><td>0</td><td>0</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> </table> <p data-bbox="742 456 1321 551">→ アナログ最大出力時の表示値の設定 -99999~99999 *4 〔表示器Aのみ、0~9、-の設定可〕</p> <p data-bbox="411 577 1382 611">*4 瞬時表示の時は-9999~99999の範囲で設定してください。</p> <p data-bbox="336 618 810 651">〔アナログ最大出力時の表示値〕</p> <p data-bbox="384 651 1382 730">アナログ最大出力時の表示値を設定してください。 アナログ最小出力時の表示値との2点間を直線で結んだ勾配でアナログ出力します。</p> <p data-bbox="384 730 1433 797">小数点位置は、「モードNo. P-00：小数点位置」と「モードNo. P-10：アナログ出力1 出力表示選択」に連動して点灯します。</p> <p data-bbox="384 819 1270 853">設定のしかたは、アナログ最小出力時の表示値設定と同様です。</p> <p data-bbox="331 875 496 909">⚠〔注意〕</p> <p data-bbox="416 909 1238 943">アナログ最小出力時の表示値設定と同様にご注意ください。</p> <p data-bbox="352 954 1406 1021">〔例2〕 表示値を「500.0」の時、アナログ最大出力5Vとさせたい場合は以下の設定となります。（小数点第1位 設定時）</p> <table border="1" data-bbox="336 1055 1398 1122"> <tr><td>モードNo. P-12</td><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td><td>E</td><td>F</td><td></td></tr> <tr><td></td><td>0</td><td>0</td><td>5</td><td>0</td><td>0.</td><td>0</td><td>(500. 0)</td></tr> </table> <p data-bbox="352 1155 1310 1189">〔例1〕と〔例2〕での設定にてアナログ出力は以下の図のようになります。</p> <p data-bbox="1182 1211 1294 1245">図9-1</p> <p data-bbox="464 1279 695 1312">アナログ1出力値</p> 	G	H	I	J	K	L	P	-	1	2			A	B	C	D	E	F	0	0	1	0	0	0	モードNo. P-12	A	B	C	D	E	F			0	0	5	0	0.	0	(500. 0)
G	H	I	J	K	L																																				
P	-	1	2																																						
A	B	C	D	E	F																																				
0	0	1	0	0	0																																				
モードNo. P-12	A	B	C	D	E	F																																			
	0	0	5	0	0.	0	(500. 0)																																		

※ AVW/AIWオプション選択時に表示します。

モードNo.	アナログ出力2：アナログ最小出力時の表示値設定																								
P-13	<table border="1"> <tr><td>G</td><td>H</td><td>I</td><td>J</td><td>K</td><td>L</td></tr> <tr><td>P</td><td>-</td><td>1</td><td>3</td><td></td><td></td></tr> </table> <table border="1"> <tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td><td>E</td><td>F</td></tr> <tr><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> </table> <p>→ アナログ最小出力時の表示値の設定 -99999~99999 *5 [表示器Aのみ、0~9、-の設定可]</p> <p>*5 瞬時表示の時は-9999~99999の範囲で設定してください。</p> <p>設定のしかたは、 モードNo. P-11 「アナログ出力1：アナログ最小出力時の瞬時表示値」 と同様です。</p>	G	H	I	J	K	L	P	-	1	3			A	B	C	D	E	F	0	0	0	0	0	0
G	H	I	J	K	L																				
P	-	1	3																						
A	B	C	D	E	F																				
0	0	0	0	0	0																				

※ AVW/AIWオプション選択時に表示します。

モードNo.	アナログ出力2：アナログ最大出力時の表示値設定																								
P-14	<table border="1"> <tr><td>G</td><td>H</td><td>I</td><td>J</td><td>K</td><td>L</td></tr> <tr><td>P</td><td>-</td><td>1</td><td>4</td><td></td><td></td></tr> </table> <table border="1"> <tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td><td>E</td><td>F</td></tr> <tr><td>0</td><td>0</td><td>2</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> </table> <p>→ アナログ最大出力時の表示値の設定 -99999~99999 *6 [表示器Aのみ、0~9、-の設定可]</p> <p>*6 瞬時表示の時は-9999~99999の範囲で設定してください。</p> <p>設定のしかたは、 モードNo. P-12 「アナログ出力1：アナログ最大出力時の瞬時表示値」 と同様です。</p>	G	H	I	J	K	L	P	-	1	4			A	B	C	D	E	F	0	0	2	0	0	0
G	H	I	J	K	L																				
P	-	1	4																						
A	B	C	D	E	F																				
0	0	2	0	0	0																				

※ Bオプション選択時に表示します。

モードNo.	BCD出力の設定
P-15	<div style="display: flex; justify-content: space-around; border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;"> GHIJKL </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;"> P-15 </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;"> ABCDEF </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; border: 1px solid black; padding: 2px;"> 0000 </div> <div style="margin-top: 10px;"> <p>→ BCDデータ出力論理</p> <p>0：データ（正）・T I 信号とパリティ（正）</p> <p>1：データ（負）・T I 信号とパリティ（正）</p> <p>2：データ（正）・T I 信号とパリティ（負）</p> <p>3：データ（負）・T I 信号とパリティ（負）</p> <p>※パリティ出力はデータ6桁（24ビット）に対して奇数パリティで出力します。</p> <p>→ 一符号・表示オーバー出力論理</p> <p>0：符号データ・表示オーバー出力（正）</p> <p>1：符号データ・表示オーバー出力（負）</p> <p>→ 出力タイミング</p> <p>0：T I 信号を使用（表示更新ごと）</p> <p>1：リクエスト信号を使用</p> <p>→ BCD出力表示選択</p> <p>0：DISP1</p> <p>1：DISP2</p> </div>
<p>〔 BCD出力表示選択 〕</p> <p>BCD出力する表示対象を選択します。 データ出力はDISP1、DISP2の内部演算結果に対して出力します。</p>	
<p>〔 出力タイミング 〕</p> <p>0：T I 信号（表示更新ごと）</p> <p>取り込み禁止信号です。メータ内部でデータが更新されている時に出力されます。データの取り込みは、T I 信号がOFFの時に起こってください。</p> <p>⚠〔注意〕</p> <p>T I 信号は約24msで出力されていますが、データの更新が24ms以下で連続しておこなわれるとT I 信号が出力され続けOFFとなりませんのでご注意ください。</p> <p>1：リクエスト信号</p> <p>データの更新要求をします。現在のデータがほしい時にこの信号をメータに送ると出力されているBCDデータを最新のデータに更新し、出力します。</p> <p>⚠〔注意〕</p> <p>リクエスト信号を受け付けてから10ms以内はデータが不確定です。信号は立ち上がりエッジで読み取ります。リクエスト信号を使用されている場合、T I 信号は使用できません。</p>	

〔 BCDデータ、一符号・表示オーバー出力論理 〕

出力する表示データ、一符号、表示オーバー、T I 信号、パリティの論理を設定します。

正論理：データ出力時、出力トランジスタのコレクタとエミッタが導通している状態を示します。

負論理：データ出力時、出力トランジスタのコレクタとエミッタが導通していない状態を示します。

表示値を“1”とした時のデータの正論理、負論理の出力は下表のとおりです。

表9-2

論理	表示値	ビットデータ				NPNオープンコレクタ出力			
		8	4	2	1	8	4	2	1
正論理	1	0	0	0	1	OFF	OFF	OFF	ON
負論理	1	0	0	0	1	ON	ON	ON	OFF

< T I 信号によるBCD出力の注意点 >

1. 積算計測は、表示が変化する毎、積算リセット時、モード設定1登録時に更新されます。
2. A-B瞬時計測は入力の有無にかかわらず、表示サンプリング時間毎に更新されます。(パルス入力)
3. A瞬時・B瞬時計測は入力が途絶えた場合、次の入力があるか、オートゼロ時間経過で更新します。オートゼロ経過後は計測が開始するまで更新は停止します。(パルス入力)

※ B I オプション選択時に表示します。

モードNo.	BCD入力の設定																								
P-16	<table border="1" style="margin-bottom: 10px;"> <tr> <td>G</td><td>H</td><td>I</td><td>J</td><td>K</td><td>L</td> </tr> <tr> <td>P</td><td>-</td><td>1</td><td>6</td><td></td><td></td> </tr> </table> <table border="1" style="margin-bottom: 10px;"> <tr> <td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td><td>E</td><td>F</td> </tr> <tr> <td>0</td><td></td><td></td><td>0</td><td>1</td><td>1</td> </tr> </table> <p>→ BCDデータ入力論理 0：ハイアクティブ（各入力端子とGNDがオープン） 1：ローアクティブ（各入力端子とGNDがショート）</p> <p>→ 一符号データ入力論理 0：ハイアクティブ（一符号端子とGNDがオープン） 1：ローアクティブ（一符号端子とGNDがショート）</p> <p>→ ラッチ信号入力論理 0：ショートでラッチ（オープンで取込可） 1：オープンでラッチ（ショートで取込可）</p> <p>→ BCDデータ入力選択 0：機能停止 1：OUT 1プリセット値 2：OUT 2プリセット値 3：OUT 3プリセット値 4：OUT 4プリセット値</p>	G	H	I	J	K	L	P	-	1	6			A	B	C	D	E	F	0			0	1	1
G	H	I	J	K	L																				
P	-	1	6																						
A	B	C	D	E	F																				
0			0	1	1																				
<p>〔 BCDデータ入力選択 〕 どのプリセット値に対してBCD入力するかを選択します。</p>																									
<p>〔 ラッチ信号入力論理 〕 データの取り込み禁止信号として使用します。 この信号が入力されている時は、データの入力を受け付けません。 0：ショートでラッチ・・・ラッチ信号ピンがGNDとショート状態で取り込み禁止 1：オープンでラッチ・・・ラッチ信号ピンがGNDとオープン状態で取り込み禁止</p>																									
<p>〔 BCDデータ・一符号データ入力論理 〕 入力論理を設定します。 0：ハイアクティブ・・・入力データの各ピンがGNDとオープン状態のデータを受け取ります。 1：ローアクティブ・・・入力データの各ピンがGNDとショート状態のデータを受け取ります。</p>																									

※ RSオプション選択時表示します。

モードNo.	通信の設定 (1)																								
P-17	<table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>G</td><td>H</td><td>I</td><td>J</td><td>K</td><td>L</td> </tr> <tr> <td>P</td><td>-</td><td>1</td><td>7</td><td></td><td></td> </tr> </table> <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td><td>E</td><td>F</td> </tr> <tr> <td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>2</td><td></td> </tr> </table> <div style="margin-left: 20px;"> <p>→ 通信速度</p> <p>0 : 2400bps</p> <p>1 : 4800bps</p> <p>2 : 9600bps</p> <p>3 : 19200bps</p> <p>→ パリティビット</p> <p>0 : パリティなし</p> <p>1 : 偶数パリティ</p> <p>2 : 奇数パリティ</p> <p>→ データビット</p> <p>0 : 7ビット</p> <p>1 : 8ビット</p> <p>→ 通信ID番号</p> <p>00~99</p> </div>	G	H	I	J	K	L	P	-	1	7			A	B	C	D	E	F	0	0	0	0	2	
G	H	I	J	K	L																				
P	-	1	7																						
A	B	C	D	E	F																				
0	0	0	0	2																					
	<p>〔通信ID番号〕</p> <p>メータに対してID番号をつけます。</p> <p>通信をおこなう際には、このID番号を指定します。</p>																								
	<p>〔データビット〕</p> <p>通信のデータビットを設定します。</p>																								
	<p>〔パリティビット〕</p> <p>通信のパリティビットを設定します。</p>																								
	<p>〔通信速度〕</p> <p>通信の通信速度（ボーレート）を設定します。</p>																								
	<p>詳細については、「21. 通信」を参照ください。</p>																								

※ RSオプション選択時表示します。

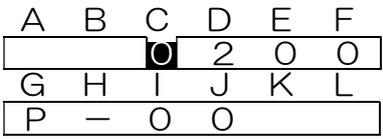
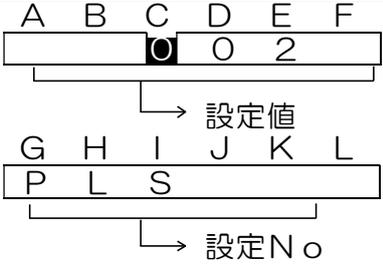
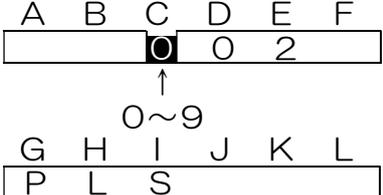
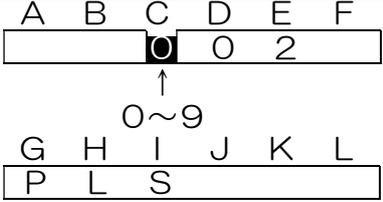
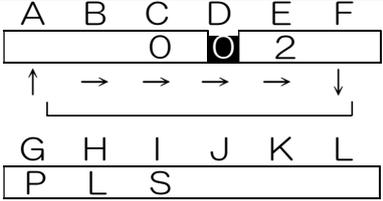
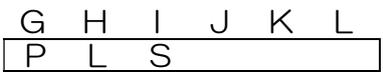
モードNo.	通信の設定 (2)																								
P-18	<table border="1" style="margin-bottom: 10px;"> <tr> <td style="text-align: center;">G</td> <td style="text-align: center;">H</td> <td style="text-align: center;">I</td> <td style="text-align: center;">J</td> <td style="text-align: center;">K</td> <td style="text-align: center;">L</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">P</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">8</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <table border="1" style="margin-bottom: 10px;"> <tr> <td style="text-align: center;">A</td> <td style="text-align: center;">B</td> <td style="text-align: center;">C</td> <td style="text-align: center;">D</td> <td style="text-align: center;">E</td> <td style="text-align: center;">F</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">0</td> <td></td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> </table> <div style="margin-left: 150px;"> <p>→ 送受信切換時間 01 → 10ms ? ? 99 → 990ms (00は1秒となります)</p> <p>→ 送信状態切換時間 0 : 10ms 1 : 20ms 2 : 30ms 3 : 50ms</p> </div> <hr style="border-top: 1px dashed black;"/> <p>〔 送受信切換時間 〕 メータがコマンドデータを受信してからレスポンスデータを送信開始までの時間を設定します。</p> <hr style="border-top: 1px dashed black;"/> <p>〔 送信状態切換時間 〕 メータがコマンドデータを受信してから送信状態にするまでの時間を設定します。 RS4 (2線式) オプション時、コマンドデータ受信後のホストとの通信ライン送信状態衝突防止に有効な設定です。</p> <p>ホスト側がコマンドデータ送信終了し受信状態となるまでの時間より長い時間に設定してください。</p>	G	H	I	J	K	L	P	-	1	8			A	B	C	D	E	F			0		2	0
G	H	I	J	K	L																				
P	-	1	8																						
A	B	C	D	E	F																				
		0		2	0																				
詳細については、「21. 通信」を参照ください。																									

(3) モード設定2のキー操作方法

モード設定2の各設定は下記(表9-3)のキー操作でおこなってください。

また、設定値の内容等はP.42以降に記載しています。

表9-3

操作キー	表示部	操作手順
 2秒押し		 を2秒以上押すとモード設定1に入り、モードNo. P-00が呼び出されます。 ※このまま、さらに2秒押し続けます。
 さらに2秒押し		モード設定2に入ります。 表示器G~Kに設定No. 標準・アナログ1入力タイプ 「PLS」 アナログ2入力タイプ 「Ad」と表示され、表示器A~Fに設定値が表示されます。
		点滅表示している数値を変更します。1度押すごとに数値が1上がります。(0→1→...→9→0→...) 設定により“9”まで上がらないものもあります。
		点滅表示している数値を変更します。1度押すごとに数値が1下がります。(9→8→...→1→0→9...) 設定により“9”まで下がらないものもあります。
		点滅表示している桁を変更します。1度押すごとに1桁右に移動します。
		設定No. を変更します。1度押すごとに1つ項目を進めます。 ※センサ入力A, Bの仕様にあった項目が表示されます。 次頁<<設定項目について>>を参照ください。
		設定値を登録します。 各設定が終了しましたらこのキーで登録してください。登録終了後、計測表示へ戻ります。
		設定値を登録せず に計測表示へ戻ります。

⚠ 【注意】

1. モード設定2の変更をおこなう時は、モードプロテクト機能をOFFにしてください。ONの状態のままですと設定値の変更はできません。
(詳細については、「10. モードプロテクト機能」を参照してください)
2. 設定値を登録中 ( を押してから計測表示に戻るまで) は、電源OFFにしないでください。

《 設定項目について 》

モード設定2は、入力仕様にあった項目だけが表示します。

表9-4

パルス2入力		パルス1入力/ アナログ1入力		アナログ2入力			
				圧力タイプ (積算無)	流量タイプ (積算有)		
共通設定	PLS	パルス入力A の設定	PLS		共通設定	Ad	Ad
パルス入力A の設定	PLA-0		PLA-0		アナログ入力A の設定	AdA-0	AdA-1
	PLA-1		PLA-1			AdA-1	AdA-4
パルス入力B の設定	PLb-0	アナログ入力 Bの設定	圧力タイプ (積算無)	流量タイプ (積算有)	AdA-2	AdA-5	
	PLb-1		Ad	Ad	AdA-3		
/			Adb-0	Adb-1	アナログ入力B の設定	Adb-0	Adb-1
			Adb-1	Adb-4		Adb-1	Adb-4
			Adb-2	Adb-5	Adb-2	Adb-5	
			Adb-3		Adb-3		

(4) モード設定2 (センサ入力設定)

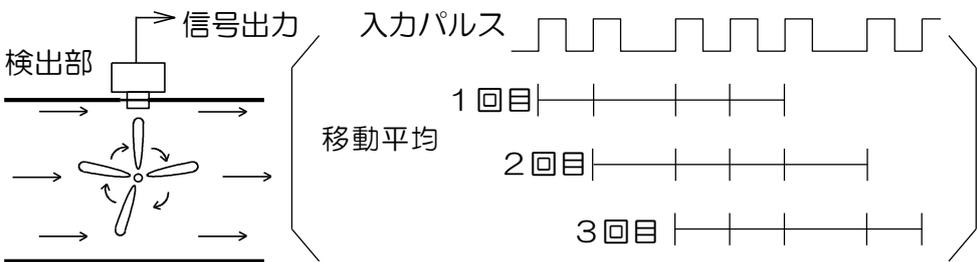
A入力 / B入力 パルスセンサ設定

※ A/B入力がアナログ入力の場合はこの項目は表示されません。

モードNo.	A/Bパルスセンサ入力仕様、入力応答周波数の設定																																				
PLS	<table border="1"> <tr> <td>G</td><td>H</td><td>I</td><td>J</td><td>K</td><td>L</td> </tr> <tr> <td>P</td><td>L</td><td>S</td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td><td>E</td><td>F</td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td>0</td><td>0</td><td>2</td><td></td> </tr> </table>	G	H	I	J	K	L	P	L	S				A	B	C	D	E	F			0	0	2													
	G	H	I	J	K	L																															
P	L	S																																			
A	B	C	D	E	F																																
		0	0	2																																	
	<p>→ 入力応答周波数 0・・・0.006Hz ~ 50Hz 1・・・0.006Hz ~ 1kHz 2・・・0.006Hz ~ 10kHz (250kHz)</p> <p>→ Bセンサ入力仕様 0・・・NPNオープンコレクタ 1・・・電圧パルス</p> <p>→ Aセンサ入力仕様 0・・・NPNオープンコレクタ 1・・・電圧パルス</p>																																				
	<p>〔センサ入力仕様〕 センサ入力がNPNオープンコレクタか電圧パルス入力かを設定します。 ご使用するセンサをご確認の上、設定してください。 万一設定を誤りますとセンサおよび本機が破損するおそれがありますので ご注意ください。</p> <p>尚、タコゼネ/サイン波、ラインレシーバ入力時は下記のとおりを設定して ご使用ください。</p> <p>1. タコゼネ/サイン波</p> <table border="1"> <tr> <td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td><td>E</td><td>F</td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td>0</td><td>X</td><td>X</td><td></td> </tr> </table> <p>2. ラインレシーバ1相</p> <table border="1"> <tr> <td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td><td>E</td><td>F</td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td>0</td><td>X</td><td>X</td><td></td> </tr> </table> <p>3. ラインレシーバ2相</p> <table border="1"> <tr> <td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td><td>E</td><td>F</td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td>0</td><td>0</td><td>X</td><td></td> </tr> </table> <p>×は任意の設定</p>	A	B	C	D	E	F			0	X	X		A	B	C	D	E	F			0	X	X		A	B	C	D	E	F			0	0	X	
A	B	C	D	E	F																																
		0	X	X																																	
A	B	C	D	E	F																																
		0	X	X																																	
A	B	C	D	E	F																																
		0	0	X																																	
	<p>〔入力応答周波数〕 センサ入力の受け付け周波数を10kHz、1kHz、50Hzまでに 設定できます。高周波のノイズ対策として有効です。</p> <p>⚠〔注意〕 H I入力時は必ず、入力応答周波数の“2”を選択してください。</p>																																				

A入力 パルスセンサ設定

※ A入力がアナログ入力の場合はこの項目は表示されません。

モードNo.	A入力（パルス入力）：計測単位、移動平均回数、オートゼロ時間の設定																								
PLA-1	<table border="1" style="margin-bottom: 10px;"> <tr><td>G</td><td>H</td><td>I</td><td>J</td><td>K</td><td>L</td></tr> <tr><td>P</td><td>L</td><td>A</td><td>-</td><td>1</td><td></td></tr> </table> <table border="1" style="margin-bottom: 10px;"> <tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td><td>E</td><td>F</td></tr> <tr><td>2</td><td></td><td>0</td><td>0</td><td></td><td>2</td></tr> </table> <p>→ オートゼロ時間 0：0.5秒 5：20秒 1：1.0秒 6：30秒 2：2.0秒 7：60秒 3：5.0秒 8：120秒 4：10秒 9：180秒</p> <p>→ 移動平均回数 00～29回（00は01と同様です）</p> <p>→ 計測単位 0：毎時 1：毎分 2：毎秒</p>	G	H	I	J	K	L	P	L	A	-	1		A	B	C	D	E	F	2		0	0		2
G	H	I	J	K	L																				
P	L	A	-	1																					
A	B	C	D	E	F																				
2		0	0		2																				
<p>〔計測単位〕 瞬時表示の単位時間を設定します。</p>																									
<p>〔移動平均回数〕 平均したいパルス数を設定します。例えば04と設定すると4つのパルス間隔を平均し計測します。 新しく次のパルスが入ってくると、一番古いパルス間隔を吐き出して新しいパルス間隔を取り込み4つのパルス間隔を平均する計測を繰り返します。 この機能はセンサの1パルス当たりの流量値が正確でない場合に効果があります。 ※この機能は、20Hz以下で使用してください。</p>																									
<p>〔用途例〕</p> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 20px;"> <p>図9-2</p> <p>検出部 → 信号出力</p> <p>入力パルス</p> <p>移動平均</p> <p>1回目</p> <p>2回目</p> <p>3回目</p> </div> </div> <p>例えば、左上図のように4枚の羽根車（被検出体）の取付角度がバラバラであったりすると流速が一定でも表示が安定しませんが、移動平均で4と設定しますと常に最新のパルスを取り込んで4パルスをシフトしながらパルス間隔を計測し表示します。 表示更新は、表示サンプリング時間毎に、移動平均された最新のデータを表示します。（表示サンプリング時間はモードNo. P-01で設定してください。）</p>																									
<p>〔オートゼロ時間〕 入力信号が設定された時間内に1パルスも入らない場合に、表示値を“0”に戻す機能です。</p>																									

B入力 パルスセンサ設定

※ B入力がアナログ入力の場合はこの項目は表示されません。

モードNo.	B入力（パルス入力）：スケーリングデータ（換算器）設定																								
PLb-0	<table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>G</td><td>H</td><td>I</td><td>J</td><td>K</td><td>L</td> </tr> <tr> <td>P</td><td>L</td><td>b</td><td>-</td><td>0</td><td></td> </tr> </table> <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td><td>E</td><td>F</td> </tr> <tr> <td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>3</td><td>3</td> </tr> </table> <div style="margin-left: 20px;"> <p>→ 積算用：EXP値（乗数10^{-n}） n=0~9</p> <p>→ 瞬時用：EXP値（乗数10^{-n}） n=0~9</p> <p>→ スケーリングデータ 0001~9999 （0000は設定しないでください）</p> </div>	G	H	I	J	K	L	P	L	b	-	0		A	B	C	D	E	F	1	0	0	0	3	3
G	H	I	J	K	L																				
P	L	b	-	0																					
A	B	C	D	E	F																				
1	0	0	0	3	3																				
	<p>B入力の換算器とEXP値を設定してください。 スケーリングデータ（換算器）の設定方法は、PLA-0と同様です。</p>																								

B入力 パルスセンサ設定

※ B入力がアナログ入力の場合はこの項目は表示されません。

モードNo.	B入力（パルス入力）：計測単位、移動平均回数、オートゼロ時間の設定																																																												
PLb-1	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center; width: 10%;">G</td> <td style="text-align: center; width: 10%;">H</td> <td style="text-align: center; width: 10%;">I</td> <td style="text-align: center; width: 10%;">J</td> <td style="text-align: center; width: 10%;">K</td> <td style="text-align: center; width: 10%;">L</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;">P</td> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;">L</td> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;">b</td> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;">-</td> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;">1</td> <td></td> </tr> <tr><td colspan="6"> </td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">A</td> <td style="text-align: center;">B</td> <td style="text-align: center;">C</td> <td style="text-align: center;">D</td> <td style="text-align: center;">E</td> <td style="text-align: center;">F</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;">2</td> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;"> </td> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;">0</td> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;">0</td> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;"> </td> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;">2</td> </tr> </table> <div style="margin-left: 40px;"> <p>→ オートゼロ時間</p> <table style="margin-left: 20px;"> <tr><td>0</td><td>：</td><td>0.5秒</td><td>5</td><td>：</td><td>20秒</td></tr> <tr><td>1</td><td>：</td><td>1.0秒</td><td>6</td><td>：</td><td>30秒</td></tr> <tr><td>2</td><td>：</td><td>2.0秒</td><td>7</td><td>：</td><td>60秒</td></tr> <tr><td>3</td><td>：</td><td>5.0秒</td><td>8</td><td>：</td><td>120秒</td></tr> <tr><td>4</td><td>：</td><td>10秒</td><td>9</td><td>：</td><td>180秒</td></tr> </table> <p>→ 移動平均回数</p> <p>00～29回（00は01と同様です）</p> <p>→ 計測単位</p> <p>0：毎時 1：毎分 2：毎秒</p> </div> <p>計測単位、移動平均回数、オートゼロ時間の設定方法は、PLA-1と同様です。</p>	G	H	I	J	K	L	P	L	b	-	1								A	B	C	D	E	F	2		0	0		2	0	：	0.5秒	5	：	20秒	1	：	1.0秒	6	：	30秒	2	：	2.0秒	7	：	60秒	3	：	5.0秒	8	：	120秒	4	：	10秒	9	：	180秒
G	H	I	J	K	L																																																								
P	L	b	-	1																																																									
A	B	C	D	E	F																																																								
2		0	0		2																																																								
0	：	0.5秒	5	：	20秒																																																								
1	：	1.0秒	6	：	30秒																																																								
2	：	2.0秒	7	：	60秒																																																								
3	：	5.0秒	8	：	120秒																																																								
4	：	10秒	9	：	180秒																																																								

アナログセンサ設定

※ B入力がパルス入力の場合はこの項目は表示されません。

モードNo.	アナログ入力：計測タイプの設定
Ad	<div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="display: flex; justify-content: space-around; width: 100%;"> GHIJKL </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 100%; text-align: center;">A d</div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; width: 100%; margin-top: 10px;"> ABCDEF </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 100%; text-align: center;"> 0 </div> <div style="margin-top: 10px;"> } 計測タイプ 0：積算無（圧力タイプ） 1：積算有（流量タイプ） </div> </div>
	<p>〔計測タイプ〕 アナログ入力による積算計測をおこなうかを設定します。</p> <p><積算無の場合> モード“P-00”で積算計測を選択しても瞬時計測で機能します。 Ad*-0~Ad*-3を設定することができます。 領域ゼロ、ゼロ調整、負の瞬時計測を選択することができます。</p> <p><積算有の場合> アナログ入力で積算計測が必要な時、選択してください。 Ad*-1、Ad*-4、Ad*-5を設定することができます。 正の瞬時計測となります。負の瞬時計測は0となります。</p> <p>* は Aまたはbを表します。</p>

⚠〔注意〕

1. 積算の有無で下記の機能が有効／無効となります。

表9-6

	積算表示	ゼロ調整	最小瞬時表示値 (スケーリング)	領域ゼロ	ローカット
積算無 (圧力タイプ)	—	○	○ (マイナスを設定可)	○	—
積算有 (流量タイプ)	○	—	— (最小表示値は0)	—	○

○・・・機能有 —・・・機能無

2. アナログ2入力の場合は入力A、B共に同じ設定（積算有／無）となります。

※A入力がパルス入力の場合、またはA入力がアナログ入力で流量タイプ（積算有）の場合はこの項目は表示されません。

モードNo.	A入力（アナログ入力）：最小瞬時表示値、ゼロ調整の設定																																																						
AdA-0	<table style="margin-left: auto; margin-right: auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px 5px;">G</td><td style="padding: 2px 5px;">H</td><td style="padding: 2px 5px;">I</td><td style="padding: 2px 5px;">J</td><td style="padding: 2px 5px;">K</td><td style="padding: 2px 5px;">L</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">A</td><td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">d</td><td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">A</td><td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">-</td><td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">0</td><td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;"></td> </tr> </table> <table style="margin-left: auto; margin-right: auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px 5px;">A</td><td style="padding: 2px 5px;">B</td><td style="padding: 2px 5px;">C</td><td style="padding: 2px 5px;">D</td><td style="padding: 2px 5px;">E</td><td style="padding: 2px 5px;">F</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">0</td><td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">0</td> </tr> </table> <div style="margin-left: 100px;"> <p>→ ゼロ調整</p> <ul style="list-style-type: none"> 0：ゼロ調整無効・クリア 1：ゼロ調整有効（入力2秒タイプ） 2：ゼロ調整有効（入力5秒タイプ） 3：ゼロ調整無効 <p>→ 最小瞬時表示値（スケーリング）の設定 -9999~9999 〔表示器Aのみ、0~9、-の設定可〕</p> </div> <hr style="border-top: 1px dashed black;"/> <p>〔最小瞬時表示値〕 アナログ最小入力時に表示させたい瞬時表示値を設定してください。 最大瞬時表示値との2点間を直線で結んだ勾配で表示します。</p> <p>⚠〔注意〕</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 小数点位置は、「モードNo.P-00：小数点位置」で設定します。小数点は、表示値に付加されます。スケーリングに小数点の設定はありませんのでご注意ください。 2. 「最小瞬時表示値 = 最大瞬時表示値」と設定しますと、表示は変化しませんのでご注意ください。 <hr style="border-top: 1px dashed black;"/> <p>〔例4〕 アナログ最小入力が0Vの時、DISP1の瞬時表示値を「-100.0」と表示させたい場合は以下の設定となります。</p> <table style="margin-left: auto; margin-right: auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 5px;">モードNo. P-00</td> <td style="padding: 5px; text-align: center;"> <table style="border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px 5px;">A</td><td style="padding: 2px 5px;">B</td><td style="padding: 2px 5px;">C</td><td style="padding: 2px 5px;">D</td><td style="padding: 2px 5px;">E</td><td style="padding: 2px 5px;">F</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;"></td><td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;"></td><td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">X</td><td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">X</td><td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">1</td><td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">X</td> </tr> </table> </td> <td style="padding: 5px; vertical-align: top;">DISP1 (0.0表示)</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">モードNo. AdA-0</td> <td style="padding: 5px; text-align: center;"> <table style="border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px 5px;">A</td><td style="padding: 2px 5px;">B</td><td style="padding: 2px 5px;">C</td><td style="padding: 2px 5px;">D</td><td style="padding: 2px 5px;">E</td><td style="padding: 2px 5px;">F</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">-</td><td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">1</td><td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">0</td><td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">0</td><td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">0</td><td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">X</td> </tr> </table> </td> <td style="padding: 5px; vertical-align: top;">(-1000)</td> </tr> </table> <p style="text-align: center; margin-top: 5px;">×は任意の設定</p> <hr style="border-top: 1px dashed black;"/> <p>〔ゼロ調整〕 計測表示時にゼロ調整を有効にするか無効にするか選択します。</p> <ol style="list-style-type: none"> 0：ゼロ調整無効・クリア 偏差データを「0」にし、ゼロ調整機能を停止します。 1：ゼロ調整有効（入力2秒タイプ） ゼロ調整機能が動作します。（偏差データは2秒押しで記憶されます。） 2：ゼロ調整有効（入力5秒タイプ） ゼロ調整機能が動作します。（偏差データは5秒押しで記憶されます。） 3：ゼロ調整無効 偏差データを保持し、ゼロ調整機能を停止します。 <p style="margin-top: 10px;">詳細については、「14. ゼロ調整について」を参照ください。</p>	G	H	I	J	K	L	A	d	A	-	0		A	B	C	D	E	F	0	0	0	0	0	0	モードNo. P-00	<table style="border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px 5px;">A</td><td style="padding: 2px 5px;">B</td><td style="padding: 2px 5px;">C</td><td style="padding: 2px 5px;">D</td><td style="padding: 2px 5px;">E</td><td style="padding: 2px 5px;">F</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;"></td><td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;"></td><td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">X</td><td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">X</td><td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">1</td><td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">X</td> </tr> </table>	A	B	C	D	E	F			X	X	1	X	DISP1 (0.0表示)	モードNo. AdA-0	<table style="border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px 5px;">A</td><td style="padding: 2px 5px;">B</td><td style="padding: 2px 5px;">C</td><td style="padding: 2px 5px;">D</td><td style="padding: 2px 5px;">E</td><td style="padding: 2px 5px;">F</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">-</td><td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">1</td><td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">0</td><td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">0</td><td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">0</td><td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">X</td> </tr> </table>	A	B	C	D	E	F	-	1	0	0	0	X	(-1000)
G	H	I	J	K	L																																																		
A	d	A	-	0																																																			
A	B	C	D	E	F																																																		
0	0	0	0	0	0																																																		
モードNo. P-00	<table style="border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px 5px;">A</td><td style="padding: 2px 5px;">B</td><td style="padding: 2px 5px;">C</td><td style="padding: 2px 5px;">D</td><td style="padding: 2px 5px;">E</td><td style="padding: 2px 5px;">F</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;"></td><td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;"></td><td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">X</td><td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">X</td><td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">1</td><td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">X</td> </tr> </table>	A	B	C	D	E	F			X	X	1	X	DISP1 (0.0表示)																																									
A	B	C	D	E	F																																																		
		X	X	1	X																																																		
モードNo. AdA-0	<table style="border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px 5px;">A</td><td style="padding: 2px 5px;">B</td><td style="padding: 2px 5px;">C</td><td style="padding: 2px 5px;">D</td><td style="padding: 2px 5px;">E</td><td style="padding: 2px 5px;">F</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">-</td><td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">1</td><td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">0</td><td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">0</td><td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">0</td><td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">X</td> </tr> </table>	A	B	C	D	E	F	-	1	0	0	0	X	(-1000)																																									
A	B	C	D	E	F																																																		
-	1	0	0	0	X																																																		

※ A入力がパルス入力の場合はこの項目は表示されません。

モードNo.	A入力（アナログ入力）：最大瞬時表示値の設定						
AdA-1	G	H	I	J	K	L	
	A	d	A	-	1		
	A	B	C	D	E	F	
	0	1	0	0	0		
	→					最大瞬時表示値（スケーリング）の設定 -9999~99999 〔表示器Aのみ、0~9、-の設定可〕	
<p>〔最大瞬時表示値〕 アナログ最大入力時に表示させたい瞬時表示値を設定してください。</p> <p><積算無の場合> 最小瞬時表示値と2点間を直線で結んだ勾配で表示します。</p> <p><積算有の場合> 最小瞬時表示値“0”と2点間を直線で結んだ勾配で表示します。 最大瞬時表示値をマイナス設定された場合、マイナス符号を無視した設定値（絶対値）で表示します。 <u>瞬時・積算計測ともにマイナス表示はしません。</u></p> <p>⚠〔注意〕</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 小数点位置は、「モードNo.P-00：小数点位置」で設定します。小数点は、表示値に付加されます。スケーリングに小数点の設定はありませんのでご注意ください。 2. 最小瞬時表示値 = 最大瞬時表示値 と設定しますと、表示は変化しませんのでご注意ください。 <p>[例5] アナログ最大入力が10Vの時、DISP1瞬時表示値を「500.0」と表示させたい場合は以下の設定となります。（最小入力の設定は[例4]と同様）</p>							
モードNo. P-00	A	B	C	D	E	F	DISP1 (0.0表示)
			X	X	1	X	
モードNo. AdA-0	A	B	C	D	E	F	(-1000)
	-	1	0	0	0	X	
モードNo. AdA-1	A	B	C	D	E	F	(5000)
	0	5	0	0	0		
×は任意の設定							
<p>(アナログ入力値) 積算無のとき</p>			<p>(アナログ入力値) 積算有のとき</p>				

図9-3

※ A入力がパルス入力の場合、またはA入力がアナログ入力で流量タイプ（積算有）の場合はこの項目は表示されません。

モードNo.	A入力（アナログ入力）：領域ゼロ機能、領域ゼロ最小表示値の設定																								
AdA-2	<table style="margin-left: auto; margin-right: auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px 5px;">G</td><td style="padding: 2px 5px;">H</td><td style="padding: 2px 5px;">I</td><td style="padding: 2px 5px;">J</td><td style="padding: 2px 5px;">K</td><td style="padding: 2px 5px;">L</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">A</td><td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">d</td><td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">A</td><td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">-</td><td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">2</td><td></td> </tr> </table> <table style="margin-left: auto; margin-right: auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px 5px;">A</td><td style="padding: 2px 5px;">B</td><td style="padding: 2px 5px;">C</td><td style="padding: 2px 5px;">D</td><td style="padding: 2px 5px;">E</td><td style="padding: 2px 5px;">F</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">0</td><td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">0</td> </tr> </table> <div style="margin-left: 100px;"> <p>→ 領域ゼロ機能 0：無効 1：有効</p> <p>→ 領域ゼロ最小表示値の設定 -9999~99999 〔表示器Aのみ、0~9、-の設定可〕</p> </div> <hr style="border-top: 1px dashed black;"/> <p>〔 領域ゼロ機能 〕 任意の最小／最大表示値の2点間をゼロ表示する機能で有効/無効の設定をしてください。 0：無効・・・領域ゼロは機能しません。 1：有効・・・領域ゼロは機能します。</p> <hr style="border-top: 1px dashed black;"/> <p>〔 領域ゼロ最小表示値の設定 〕 ゼロ表示させたい表示範囲の下限表示値を設定してください。</p> <p>⚠〔注意〕</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 「AdA-0：最小瞬時表示値の設定、AdA-1：最大瞬時表示値の設定」と同様に小数点を考えずに設定してください。 2. 必ず、以下の条件で設定してください。 「領域ゼロ最小表示値 < 領域ゼロ最大表示値」 <p>以下の設定条件ですと、領域ゼロは機能しませんのでご注意ください。 「領域ゼロ最小表示値 > 領域ゼロ最大表示値」 「領域ゼロ最小表示値 = 領域ゼロ最大表示値」</p>	G	H	I	J	K	L	A	d	A	-	2		A	B	C	D	E	F	0	0	0	0	0	0
G	H	I	J	K	L																				
A	d	A	-	2																					
A	B	C	D	E	F																				
0	0	0	0	0	0																				

※ A入力がパルス入力の場合、またはA入力がアナログ入力で流量タイプ（積算有）の場合はこの項目は表示されません。

モードNo.	A入力（アナログ入力）：領域ゼロ最大表示値の設定																								
AdA-3	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">G</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">H</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">I</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">J</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">K</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">L</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">A</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">d</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">A</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">-</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">3</td> <td></td> </tr> </table> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">A</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">B</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">C</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">D</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">E</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">F</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">0</td> </tr> </table> <p style="margin-left: 100px;">→ 領域ゼロ最大表示値の設定 -9999~9999 〔表示器Aのみ、0~9、-の設定可〕</p>	G	H	I	J	K	L	A	d	A	-	3		A	B	C	D	E	F	0	0	0	0	0	0
G	H	I	J	K	L																				
A	d	A	-	3																					
A	B	C	D	E	F																				
0	0	0	0	0	0																				
<p>〔領域ゼロ最大表示値の設定〕 ゼロ表示させたい表示範囲の上限表示値を設定してください。</p> <p>⚠〔注意〕 “領域ゼロ最小表示値の設定の注意項”を参照ください。</p>																									
<p>[例6] DISP1へA入力瞬時表示値の「100.0」から「300.0」を表示「0」としたい場合、設定は下記のとおりとなります。</p>																									
モードNo. AdA-2	<table style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">A</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">B</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">C</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">D</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">E</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">F</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">0</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">1</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">0</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">0</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">0</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">1</td> </tr> </table> (1000) (領域ゼロ機能有効)	A	B	C	D	E	F	0	1	0	0	0	1												
A	B	C	D	E	F																				
0	1	0	0	0	1																				
モードNo. AdA-3	<table style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">A</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">B</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">C</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">D</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">E</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">F</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">0</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">3</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">0</td> </tr> </table> (3000)	A	B	C	D	E	F	0	3	0	0	0	0												
A	B	C	D	E	F																				
0	3	0	0	0	0																				
モードNo. P-00	<table style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">A</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">B</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">C</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">D</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">E</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">F</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;"></td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;"></td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">0</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">×</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">1</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">×</td> </tr> </table> (0.0) DISP1：A瞬時計測 小数点位置：0.0	A	B	C	D	E	F			0	×	1	×												
A	B	C	D	E	F																				
		0	×	1	×																				
<p>×は任意の設定</p>																									
図9-4																									
<div style="text-align: center;"> <p>--- 領域ゼロ機能無効時</p> <p>— 領域ゼロ機能有効時</p> </div>																									

※ A入力がパルス入力の場合、またはA入力がアナログ入力で圧力タイプ（積算無）の場合はこの項目は表示されません。

モードNo.	A入力（アナログ入力）：ローカット率の設定 〔瞬時/積算計測に機能〕																								
AdA-4	<div style="margin-bottom: 10px;"> <table style="border-collapse: collapse; margin-left: 20px;"> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">G</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">H</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">I</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">J</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">K</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">L</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">A</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">d</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">A</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">-</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">4</td> <td></td> </tr> </table> </div> <div style="margin-bottom: 10px;"> <table style="border-collapse: collapse; margin-left: 20px;"> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">A</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">B</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">C</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">D</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">E</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">F</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">0</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">0</td> </tr> </table> </div> <div style="margin-left: 100px;"> <p>→ ローカット率の設定 01～29%（00は機能停止）</p> </div> <hr style="border-top: 1px dashed black;"/> <p>〔ローカット率の設定〕 アナログ入力フルスケールスパンに対し、低いレベルの信号を計測させない場合に設定します。 設定された%以下の入力については、<u>瞬時、および積算計測しません。</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • A2タイプ時、ローカット率を10%と設定した場合、5.6mA以下の入力は計測をおこないません。 • A3タイプ時、ローカット率を20%と設定した場合、1.8V以下の入力は計測をおこないません。 • A4タイプ時、ローカット率を10%と設定した場合、0.5V以下の入力は計測をおこないません。 • A5タイプ時、ローカット率を05%と設定した場合、0.5V以下の入力は計測をおこないません。 <p>⚠ 〔注意〕 ローカット処理は、瞬時および積算計測ともに計測演算毎（約20ms）におこないます。瞬時表示は、計測演算毎のデータを表示サンプリング時間にて平均化表示しているため、ローカット率以下の表示をすることがあります。</p> <hr style="border-top: 1px dashed black;"/> <p>〔例7〕 A5（0V～10V）タイプ時にローカット率を20%と設定しますと2V以下の入力は計測しません。</p> <div style="text-align: right;">図9-5</div> <div style="margin-top: 20px;"> <p>アナログ入力値 --- ローカット機能無効時 — ローカット機能有効時</p> </div>	G	H	I	J	K	L	A	d	A	-	4		A	B	C	D	E	F					0	0
G	H	I	J	K	L																				
A	d	A	-	4																					
A	B	C	D	E	F																				
				0	0																				

※A入力がパルス入力の場合、またはA入力がアナログ入力で圧力タイプ（積算無）の場合はこの項目は表示されません。

モードNo.	A入力（アナログ入力）：積算スケーリング（1時間当たりの最大積算値）の設定																																																				
AdA-5	<table style="margin-left: 20px; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px 5px;">G</td><td style="padding: 2px 5px;">H</td><td style="padding: 2px 5px;">I</td><td style="padding: 2px 5px;">J</td><td style="padding: 2px 5px;">K</td><td style="padding: 2px 5px;">L</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">A</td><td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">d</td><td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">A</td><td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">-</td><td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">5</td><td></td> </tr> <tr><td colspan="6"> </td></tr> <tr> <td style="padding: 2px 5px;">A</td><td style="padding: 2px 5px;">B</td><td style="padding: 2px 5px;">C</td><td style="padding: 2px 5px;">D</td><td style="padding: 2px 5px;">E</td><td style="padding: 2px 5px;">F</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;"></td><td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">3.</td><td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">6</td><td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">0</td><td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;"></td><td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">3</td> </tr> </table> <div style="margin-left: 100px; margin-top: 10px;"> <p>→ EXP値 (10ⁿ) n=0~5</p> <p>→ 3桁数値 0.00~9.99</p> </div> <hr style="border-top: 1px dashed black; margin: 10px 0;"/> <p>1時間当たりの最大積算値を入力します。 設定方法はB~Dに3桁の値を入力し、“F”にEXP値（10の乗数）を入力します。 設定可能範囲は、「0.01~999000」となります。</p> <hr style="border-top: 1px dashed black; margin: 10px 0;"/> <p>[例8] 1時間当たりの積算値が「1000」となる場合、 1000 = 1.00 × 10³ となりますので、設定は以下の入力となります。</p> <div style="margin-left: 100px; margin-top: 10px;"> <table style="border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 0 10px;">↑</td><td style="padding: 0 10px;">↑</td> </tr> <tr> <td style="padding: 0 10px;">BCD</td><td style="padding: 0 10px;">F</td> </tr> </table> </div> <div style="margin-left: 20px; margin-top: 10px;"> <table style="border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px 5px;">モードNo.</td><td style="padding: 2px 5px;">AdA-5</td><td style="padding: 2px 5px;">A</td><td style="padding: 2px 5px;">B</td><td style="padding: 2px 5px;">C</td><td style="padding: 2px 5px;">D</td><td style="padding: 2px 5px;">E</td><td style="padding: 2px 5px;">F</td><td style="padding: 2px 5px;">(1.00 × 10³)</td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">1.</td><td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">0</td><td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">0</td><td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;"></td><td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;"></td><td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">3</td><td></td> </tr> </table> </div>	G	H	I	J	K	L	A	d	A	-	5								A	B	C	D	E	F		3.	6	0		3	↑	↑	BCD	F	モードNo.	AdA-5	A	B	C	D	E	F	(1.00 × 10 ³)			1.	0	0			3	
G	H	I	J	K	L																																																
A	d	A	-	5																																																	
A	B	C	D	E	F																																																
	3.	6	0		3																																																
↑	↑																																																				
BCD	F																																																				
モードNo.	AdA-5	A	B	C	D	E	F	(1.00 × 10 ³)																																													
		1.	0	0			3																																														

B入力 アナログセンサ設定 圧力タイプ（積算無）

※ B入力がパルス入力の場合、またはB入力がアナログ入力で流量タイプ（積算有）の場合はこの項目は表示されません。

モードNo.	B入力（アナログ入力）：最小瞬時表示値、ゼロ調整の設定																														
Adb-0	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">G</td><td style="text-align: center;">H</td><td style="text-align: center;">I</td><td style="text-align: center;">J</td><td style="text-align: center;">K</td><td style="text-align: center;">L</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;">A</td><td style="border: 1px solid black; text-align: center;">d</td><td style="border: 1px solid black; text-align: center;">b</td><td style="border: 1px solid black; text-align: center;">-</td><td style="border: 1px solid black; text-align: center;">0</td><td style="border: 1px solid black; text-align: center;"></td> </tr> <tr><td colspan="6"> </td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">A</td><td style="text-align: center;">B</td><td style="text-align: center;">C</td><td style="text-align: center;">D</td><td style="text-align: center;">E</td><td style="text-align: center;">F</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;">0</td><td style="border: 1px solid black; text-align: center;">0</td> </tr> </table> <p style="margin-left: 40px;"> → ゼロ調整 0：ゼロ調整無効・クリア 1：ゼロ調整有効（入力2秒タイプ） 2：ゼロ調整有効（入力5秒タイプ） 3：ゼロ調整無効 </p> <p style="margin-left: 40px;"> → 最小瞬時表示値（スケーリング）の設定 -9999~9999 [表示器Aのみ、0~9、-の設定可] </p> <p style="margin-left: 20px;"> 設定方法は、AdA-0 と同様です。 小数点位置は「モードNo.P-00：小数点位置」で設定してください。 </p>	G	H	I	J	K	L	A	d	b	-	0								A	B	C	D	E	F	0	0	0	0	0	0
G	H	I	J	K	L																										
A	d	b	-	0																											
A	B	C	D	E	F																										
0	0	0	0	0	0																										

B入力 アナログセンサ設定

※ B入力がパルス入力の場合はこの項目は表示されません。

モードNo.	B入力（アナログ入力）：最大瞬時表示値の設定																														
Adb-1	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">G</td><td style="text-align: center;">H</td><td style="text-align: center;">I</td><td style="text-align: center;">J</td><td style="text-align: center;">K</td><td style="text-align: center;">L</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;">A</td><td style="border: 1px solid black; text-align: center;">d</td><td style="border: 1px solid black; text-align: center;">b</td><td style="border: 1px solid black; text-align: center;">-</td><td style="border: 1px solid black; text-align: center;">1</td><td style="border: 1px solid black; text-align: center;"></td> </tr> <tr><td colspan="6"> </td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">A</td><td style="text-align: center;">B</td><td style="text-align: center;">C</td><td style="text-align: center;">D</td><td style="text-align: center;">E</td><td style="text-align: center;">F</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;">0</td><td style="border: 1px solid black; text-align: center;">1</td><td style="border: 1px solid black; text-align: center;">0</td><td style="border: 1px solid black; text-align: center;">0</td><td style="border: 1px solid black; text-align: center;">0</td><td style="border: 1px solid black; text-align: center;">0</td> </tr> </table> <p style="margin-left: 40px;"> → 最大瞬時表示値（スケーリング）の設定 -9999~9999 [表示器Aのみ、0~9、-の設定可] </p> <p style="margin-left: 20px;"> 設定方法は、AdA-1 と同様です。 小数点位置は「モードNo.P-00：小数点位置」で設定してください。 </p>	G	H	I	J	K	L	A	d	b	-	1								A	B	C	D	E	F	0	1	0	0	0	0
G	H	I	J	K	L																										
A	d	b	-	1																											
A	B	C	D	E	F																										
0	1	0	0	0	0																										

B入力 アナログセンサ設定 圧力タイプ（積算無）

※ B入力がパルス入力の場合、またはB入力がアナログ入力で流量タイプ（積算有）の場合はこの項目は表示されません。

モードNo.	B入力（アナログ入力）：領域ゼロ機能、領域ゼロ最小表示値の設定																														
Adb-2	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">G</td><td style="text-align: center;">H</td><td style="text-align: center;">I</td><td style="text-align: center;">J</td><td style="text-align: center;">K</td><td style="text-align: center;">L</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;">A</td><td style="border: 1px solid black; text-align: center;">d</td><td style="border: 1px solid black; text-align: center;">b</td><td style="border: 1px solid black; text-align: center;">-</td><td style="border: 1px solid black; text-align: center;">2</td><td></td> </tr> <tr><td colspan="6"> </td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">A</td><td style="text-align: center;">B</td><td style="text-align: center;">C</td><td style="text-align: center;">D</td><td style="text-align: center;">E</td><td style="text-align: center;">F</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;">0</td><td style="border: 1px solid black; text-align: center;">0</td> </tr> </table> <div style="margin-left: 100px; margin-top: 10px;"> <p>→ 領域ゼロ機能 0：無効 1：有効</p> <p>→ 領域ゼロ最小表示値の設定 -9999～99999 〔表示器Aのみ、0～9、-の設定可〕</p> </div>	G	H	I	J	K	L	A	d	b	-	2								A	B	C	D	E	F	0	0	0	0	0	0
G	H	I	J	K	L																										
A	d	b	-	2																											
A	B	C	D	E	F																										
0	0	0	0	0	0																										
	設定方法は、AdA-2 と同様です。																														

B入力 アナログセンサ設定 圧力タイプ（積算無）

※ B入力がパルス入力の場合、またはB入力がアナログ入力で流量タイプ（積算有）の場合はこの項目は表示されません。

モードNo.	B入力（アナログ入力）：領域ゼロ最大表示値の設定																														
Adb-3	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">G</td><td style="text-align: center;">H</td><td style="text-align: center;">I</td><td style="text-align: center;">J</td><td style="text-align: center;">K</td><td style="text-align: center;">L</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;">A</td><td style="border: 1px solid black; text-align: center;">d</td><td style="border: 1px solid black; text-align: center;">b</td><td style="border: 1px solid black; text-align: center;">-</td><td style="border: 1px solid black; text-align: center;">3</td><td></td> </tr> <tr><td colspan="6"> </td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">A</td><td style="text-align: center;">B</td><td style="text-align: center;">C</td><td style="text-align: center;">D</td><td style="text-align: center;">E</td><td style="text-align: center;">F</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;">0</td><td style="border: 1px solid black; text-align: center;">0</td> </tr> </table> <div style="margin-left: 100px; margin-top: 10px;"> <p>→ 領域ゼロ最大表示値の設定 -9999～99999 〔表示器Aのみ、0～9、-の設定可〕</p> </div>	G	H	I	J	K	L	A	d	b	-	3								A	B	C	D	E	F	0	0	0	0	0	0
G	H	I	J	K	L																										
A	d	b	-	3																											
A	B	C	D	E	F																										
0	0	0	0	0	0																										
	設定方法は、AdA-3 と同様です。																														

B入力 アナログセンサ設定 流量タイプ（積算有）

※ B入力がパルス入力の場合、またはB入力がアナログ入力で圧力タイプ（積算無）の場合はこの項目は表示されません。

モードNo.	B入力（アナログ入力）：ローカット率の設定 〔瞬時/積算計測に機能〕																								
Adb-4	<table border="1"> <tr><td>G</td><td>H</td><td>I</td><td>J</td><td>K</td><td>L</td></tr> <tr><td>A</td><td>d</td><td>b</td><td>-</td><td>4</td><td></td></tr> </table> <table border="1"> <tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td><td>E</td><td>F</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0</td><td>0</td></tr> </table> <p style="text-align: center;">└───┬───┘ → ローカット率の設定 01～29%（00は機能停止）</p>	G	H	I	J	K	L	A	d	b	-	4		A	B	C	D	E	F					0	0
	G	H	I	J	K	L																			
A	d	b	-	4																					
A	B	C	D	E	F																				
				0	0																				
設定方法は、AdA-4 と同様です。																									

B入力 アナログセンサ設定 流量タイプ（積算有）

※ B入力がパルス入力の場合、またはB入力がアナログ入力で圧力タイプ（積算無）の場合はこの項目は表示されません。

モードNo.	B入力（アナログ入力）：積算スケーリング（1時間当たりの最大積算値）の設定																								
Adb-5	<table border="1"> <tr><td>G</td><td>H</td><td>I</td><td>J</td><td>K</td><td>L</td></tr> <tr><td>A</td><td>d</td><td>b</td><td>-</td><td>5</td><td></td></tr> </table> <table border="1"> <tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td><td>E</td><td>F</td></tr> <tr><td></td><td>3.</td><td>6</td><td>0</td><td></td><td>3</td></tr> </table> <p style="text-align: center;">└───┬───┘ └───┬───┘ → EXP値（0ⁿ） n=0～5 → 3桁数値 0.00～9.99</p>	G	H	I	J	K	L	A	d	b	-	5		A	B	C	D	E	F		3.	6	0		3
	G	H	I	J	K	L																			
A	d	b	-	5																					
A	B	C	D	E	F																				
	3.	6	0		3																				
設定方法は、AdA-5 と同様です。																									

10. モードプロテクト機能

モードプロテクト機能をONにするとモード設定1および、モード設定2（センサ入力）設定時に  キーと  キーの入力を無効にし、設定値を変更できない状態にします。

モードプロテクト機能の呼び出しかた、および設定方法は、計測時に下記のキー操作でおこなってください。

《モードプロテクトのキー操作方法》

表10-1

操作キー	表示部	操作内容																								
	<table style="border-collapse: collapse; margin: auto;"> <tr> <td style="padding: 0 5px;">A</td> <td style="padding: 0 5px;">B</td> <td style="padding: 0 5px;">C</td> <td style="padding: 0 5px;">D</td> <td style="padding: 0 5px;">E</td> <td style="padding: 0 5px;">F</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">L</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">-</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">o</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">F</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">F</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">F</td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">↑ (モードプロテクト状態：現在)</p>	A	B	C	D	E	F	L	-	o	F	F	F	<p>計測表示の状態ですら2秒以上押します。表示器B~Fに現在のモードプロテクト状態が表示されます。その他の表示は消灯します。 (出荷時、L-oFFとなつています)</p>												
A	B	C	D	E	F																					
L	-	o	F	F	F																					
	<table style="border-collapse: collapse; margin: auto;"> <tr> <td style="padding: 0 5px;">A</td> <td style="padding: 0 5px;">B</td> <td style="padding: 0 5px;">C</td> <td style="padding: 0 5px;">D</td> <td style="padding: 0 5px;">E</td> <td style="padding: 0 5px;">F</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">L</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">-</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">o</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">n</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;"></td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;"></td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">↑ (モードプロテクト状態：変更)</p>	A	B	C	D	E	F	L	-	o	n			<p>そのまま続けて8秒押し続けるとモードプロテクト状態が変更されます。 ※OFFの時はONに、ONの時はOFFに変更となります。</p>												
A	B	C	D	E	F																					
L	-	o	n																							
	<table style="border-collapse: collapse; margin: auto;"> <tr> <td style="padding: 0 5px;">A</td> <td style="padding: 0 5px;">B</td> <td style="padding: 0 5px;">C</td> <td style="padding: 0 5px;">D</td> <td style="padding: 0 5px;">E</td> <td style="padding: 0 5px;">F</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">計</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">測</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">表</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">示</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;"></td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 0 5px;">G</td> <td style="padding: 0 5px;">H</td> <td style="padding: 0 5px;">I</td> <td style="padding: 0 5px;">J</td> <td style="padding: 0 5px;">K</td> <td style="padding: 0 5px;">L</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">計</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">測</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">表</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">示</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;"></td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;"></td> </tr> </table>	A	B	C	D	E	F	計	測	表	示			G	H	I	J	K	L	計	測	表	示			<p> キーを押すのを止めると通常の計測表示に戻ります。</p>
A	B	C	D	E	F																					
計	測	表	示																							
G	H	I	J	K	L																					
計	測	表	示																							

【注意】

1. プリセット値、表示オフセット値設定は、モードプロテクト機能に関係なく、設定値を変更できます。
2. モードプロテクト設定中はその他の表示は消灯します。

12. プリセット値の変更のしかた

警報出力のプリセット値（設定値）の設定をします。

設定範囲は“－99999～999999”です。

（瞬時表示の場合、－9999～99999の範囲で設定してください）

設定変更は、下記の手順でおこなってください。

設定中において、計測表示および、各インジケータランプは動作・表示しています。

警報出力表示および、警報出力は、プリセット値設定に入る前の設定データで動作します。

《プリセット値設定キー操作方法》

表12-1

操作キー	表示部	操作手順														
	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr><td>M</td><td>N</td><td>O</td><td>P</td><td>Q</td><td>R</td><td>S</td></tr> <tr><td>1</td><td>0</td><td>9</td><td>9</td><td>9</td><td>9</td><td>9</td></tr> </table> ↑ プリセットNo. 点滅表示	M	N	O	P	Q	R	S	1	0	9	9	9	9	9	計測状態で2秒押します。 表示器N～Sにプリセット値が表示、表示器MにプリセットNo. が点滅表示されプリセット設定確認メニューになります。
M	N	O	P	Q	R	S										
1	0	9	9	9	9	9										
	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr><td>M</td><td>N</td><td>O</td><td>P</td><td>Q</td><td>R</td><td>S</td></tr> <tr><td>2</td><td>0</td><td>9</td><td>9</td><td>9</td><td>9</td><td>9</td></tr> </table> ↑ プリセットNo. 点滅表示 (1→2→3→4→1・・・)	M	N	O	P	Q	R	S	2	0	9	9	9	9	9	OUT 1～4の切換えをおこないます。
M	N	O	P	Q	R	S										
2	0	9	9	9	9	9										
 ↓ 	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr><td>M</td><td>N</td><td>O</td><td>P</td><td>Q</td><td>R</td><td>S</td></tr> <tr><td>3</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td></tr> </table> ↑ プリセットNo. 点滅表示	M	N	O	P	Q	R	S	3	1	2	3	4	5	6	テンキー（0～9、－）で設定値を入力してください。
M	N	O	P	Q	R	S										
3	1	2	3	4	5	6										
  ↓ 	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr><td>M</td><td>N</td><td>O</td><td>P</td><td>Q</td><td>R</td><td>S</td></tr> <tr><td>4</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>0</td><td>1</td><td>2</td></tr> </table> ↑ プリセットNo. 点滅表示	M	N	O	P	Q	R	S	4	7	8	9	0	1	2	目的の設定値を入力してください。
M	N	O	P	Q	R	S										
4	7	8	9	0	1	2										
		設定値を登録します。設定が終了しましたらこのキーで登録してください。登録終了後、プリセット値確認表示へ戻ります。														
		設定値を登録せずにプリセット値確認表示へ戻ります。														

警報出力（OUT 1, 2, 3, 4）の各設定はモードNo. “P-03”、“P-04”、“P-05”、“P-06”を参照してください。

⚠ 【注意】

- プリセット設定表示値の小数点位置は、出力対象となる表示の小数点と連動しています。「機能停止」の場合は、小数点無しとなります。
- 設定値を登録中（を押してからプリセット値確認表示に戻るまで）は、電源OFFにしないでください。
- プリセット設定に入る際にプリセットNo.が切り換わりますがプリセット設定終了後プリセット設定に入る前のプリセットNo.に戻ります。

13. プリセット値の表示確認のしかた

計測時に警報出力の各プリセット値（設定値）の設定確認をおこないます。
設定確認は、下記の手順でおこなってください。

《プリセット値設定確認のキー操作方法》

表13-1

操作キー	表示部	操作手順														
PRESET	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>M</td><td>N</td><td>O</td><td>P</td><td>Q</td><td>R</td><td>S</td> </tr> <tr> <td>1</td><td>0</td><td>9</td><td>9</td><td>9</td><td>9</td><td>9</td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">↑ プリセットNo. 表示</p>	M	N	O	P	Q	R	S	1	0	9	9	9	9	9	<p>計測状態で  キーを押すことによりOUT 1～4のプリセット値表示の切換えをおこないます。 ※この表示は確認のみですので数値を変更することはできません。</p>
M	N	O	P	Q	R	S										
1	0	9	9	9	9	9										
PRESET	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>M</td><td>N</td><td>O</td><td>P</td><td>Q</td><td>R</td><td>S</td> </tr> <tr> <td>2</td><td>0</td><td>9</td><td>9</td><td>9</td><td>9</td><td>9</td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">↑ プリセットNo. 表示 (1→2→3→4→1・・・)</p>	M	N	O	P	Q	R	S	2	0	9	9	9	9	9	<p> キーを1度押すごとにOUT 1～4のプリセット値表示の切換えをおこないます。 →1→2→3→4→</p>
M	N	O	P	Q	R	S										
2	0	9	9	9	9	9										

 **【注意】**

1. 各設定後のプリセット値表示No. は、設定前のNo. を表示します。
2. プリセット値表示No. は、電源OFF時の状態を記憶しています。
3. 瞬時計測に対するプリセット値を設定する場合は、モード設定1登録時、プリセット設定登録時に以下の条件で補正されますのでご注意ください。

- (a) 99999を超えるプリセット値は、99999に置き換えます。
- (b) -99999未満のプリセット値は、-99999に置き換えます。

[例9] 123456 → 099999
-99999 → -099999

4. プリセット値の表示はOUT 1～OUT 4の出力選択がいずれも機能停止の場合は計測時、プリセット表示は消灯します。

1 4.ゼロ調整について

(A2W~A5W, A2~A5オプション付き)

入力設定No. Adの計測タイプを積算無に設定することにより、アナログ入力の瞬時計測に対してゼロ調整をおこなうことができます。

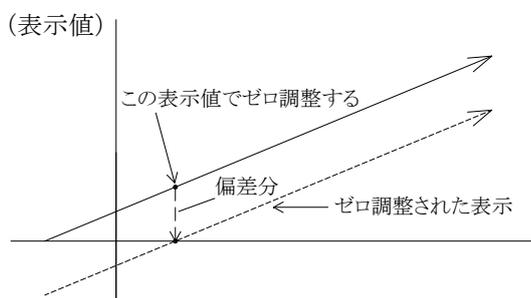
《アナログ入力Aのゼロ調整のしかた》

入力設定No. Ad A—0のゼロ調整が「有効」の場合、計測動作時に  と  のキーを設定時間分押すと、現在のA瞬時（領域ゼロ機能を無視した）を“0”にします。調整された偏差データは記憶されます。

《アナログ入力Bのゼロ調整のしかた》

入力設定No. Ad b—0のゼロ調整が「有効」の場合、計測動作時に  と  のキーを設定時間分押すと、現在のB瞬時（領域ゼロ機能を無視した）を“0”にします。調整された偏差データは記憶されます。

図14-1



⚠️【注意】

1. 入力設定No. Ad *—0 (*はAあるいはb) のゼロ調整が「無効」の場合、ゼロ調整されません。
2. スケーリング設定内容を変更すると、偏差データの調整が必要ですので再調整してください。
3. ゼロ調整機能はA, B個々の瞬時計測に機能しますので、表示させている瞬時計測でのみ機能させてください。表示させない瞬時計測は“ゼロ調整無効・クリア”としてください。

《ゼロ調整の偏差データのみかた》

偏差データは、計測タイプが積算無の時のみ、以下の操作により表示します。

- 計測動作中に  と  キーを2秒以上押すとA瞬時の偏差データを表示します。(押している間のみ)

A	B	C	D	E	F
偏差データ					
G	H	I	J	K	L
A. H E n S A					

(A瞬時の偏差データ)

- 計測動作中に  と  キーを2秒以上押すとB瞬時の偏差データを表示します。(押している間のみ)

A	B	C	D	E	F
偏差データ					
G	H	I	J	K	L
b. H E n S A					

(B瞬時の偏差データ)

[ゼロ調整の設定例]

瞬時表示値が「50.00」時にゼロ調整をおこなうと偏差データは「-50.00」となります。

15. タコゼネ・サイン波入力の感度調整方法

(V, Nオプション付き)

出荷時に各タイプの仕様で調整されていますが、やむなく感度調整が必要な場合は**お客様の責任において調整作業をおこなってください。**

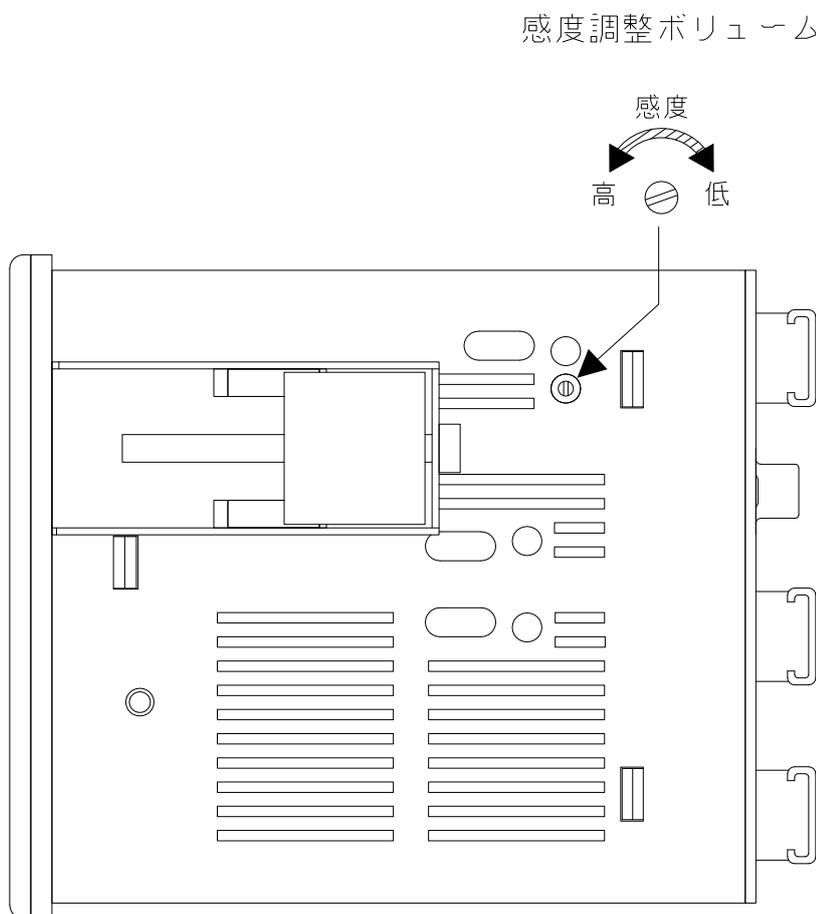
タコゼネ入力(V)タイプ : AC0.3 ~ 80V p-p

サイン波入力(N)タイプ : AC0.05 ~ 20V p-p

◀ 調整方法 ▶

メータ左側面の丸穴より感度調整用のボリューム（図15-1）が見えますので表示を見ながら調整をおこなってください。

図15-1



16. アナログ調整のしかた

(アナログ入力、出力オプション付き)

1. アナログ入出力オプションが付かない製品は、アナログ調整モードに入ることができません。
2. お客様のご仕様に合わせて調整しておりますが、アナログ調整をされる場合は、必ずメータ接続している配線を取り外したうえ、下記の手順にしたがって変更してください。
3. アナログ入出力の調整は必ず、**最小入出力値 < 最大入出力値** になるよう調整してください。(逆勾配となる調整はおこなわないでください。)

<注意>

アナログ入出力調整をされる場合、正確な計測器および信号発生器がないとお客様では元の状態に戻すことができなくなりますので十分注意の上、実施してください。

<<アナログ調整の前準備>>

1. 基準電圧・電流発生器、電圧・電流計(マルチメータ等)を準備し、メータの電源がOFF状態で調整が必要な端子に接続してください。
2. アナログ電圧出力の調整は±10Vレンジでおこない、アナログ電流出力の調整は4~20mAでおこないます。
メータ内部の**アナログ出力切換スイッチをご確認ください**。
(切換え方法は、「17. アナログ出力の電圧/電流切換え方法」を参照ください)

<<アナログ調整の構成>>

3つのアナログ調整から構成しています。

- (a) アナログ入力Aの調整 (A2W~A5Wオプション付きの設定)
- (b) アナログ入力Bの調整 (A2W~A5W, A2~A5オプション付きの設定)
- (c) アナログ出力1、2の調整 (AVW, A1Wオプション付きの設定)

<<呼び出ししかた>>

 キーを押しながら電源投入してください。アナログ調整モードに移行します。

入出力のオプションは、電源投入時に自動認識していますのでご購入時に選択されたオプションによってアナログ調整のはじまりかたと流れが異なります。

<<アナログ調整の流れ>>

表16-1

設定内容		入力仕様		パルス2入力
		アナログ2入力	アナログ1入力 /パルス1入力	
アナログ入力A	最小入力値設定	AdA-L o	↓	設定はありません
	最大入力値設定	AdA-H i		
アナログ入力B	最小入力値設定	Adb-L o	Adb-L o	
	最大入力値設定	Adb-H i	Adb-H i	
アナログ出力オプションが付いている場合は、引き続き下記設定へ移行 				
アナログ出力1	最小出力値設定	dA1-L o		
	最大出力値設定	dA1-H i		
アナログ出力2	最小出力値設定	dA2-L o		
	最大出力値設定	dA2-H i		

(a) アナログ入力Aの調整

表16-2

	操作キー	表示部	操作内容
①	なし	A B C D E F A d A - L o (アナログ入力No.) G H I J K L 0 3 E 8 (現在の入力データ：16進数)	アナログ入力No. とアナログ最小入力値が表示されます。 アナログ最小入力値調整となり、表示器I~Lに現在入力している入力値(16進数)を表示します。
②	ENT	A B C D E F A d A - L o G H I J K L 0 3 E 8 登録中は、3回点滅	A入力に <u>最小アナログ値</u> を入力しながら、 ENT キーを押すとその時点の入力データを登録します。 登録中の合図として、入力データが約1秒間に3回点滅します。 ⚠【注意】 登録中(点滅中)はキー操作できません。
		A B C D E F A d A - L o G H I J K L 0 3 E 8. ↑ 小数点点灯	 キーを押している間、登録データを表示します。 登録されている入力データを表示している時は最下位桁の小数点が点灯します。
③	MODE	A B C D E F A d A - H i G H I J K L 1 2 3 4 (現在の入力データ：16進数)	MODE キーを押すとアナログ最大入力値調整となり、表示器I~Lに現在入力している入力値(16進数)を表示します。
④	ENT	A B C D E F A d A - H i G H I J K L 1 2 3 4 登録中は、3回点滅	A入力に <u>最大アナログ値</u> を入力しながら、 ENT キーを押すとその時点での入力データを登録します。 登録中の合図として、入力データが約1秒間に3回点滅します。 ⚠【注意】 登録中(点滅中)はキー操作できません。
		A B C D E F A d A - H i G H I J K L 1 2 3 4. ↑ 小数点点灯	 キーを押している間、登録データを表示します。 登録されている入力データを表示している時は最下位桁の小数点が点灯します。

⑤	MODE		アナログ入力B調整へ移行します。																								
⑥	RST	<table border="1"> <tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td><td>E</td><td>F</td></tr> <tr><td colspan="6">計測表示</td></tr> <tr><td>G</td><td>H</td><td>I</td><td>J</td><td>K</td><td>L</td></tr> <tr><td colspan="6">計測表示</td></tr> </table>	A	B	C	D	E	F	計測表示						G	H	I	J	K	L	計測表示						登録終了後、 RST キーを2秒以上押すと、計測表示に移行します。 または、電源を再投入してください。
A	B	C	D	E	F																						
計測表示																											
G	H	I	J	K	L																						
計測表示																											

B入力：アナログ入力調整 (A2W~A5W A2~A5オプション付き)

(b) アナログ入力Bの調整

表16-3

	操作キー	表示部	操作内容																																				
①	なし	<table border="1"> <tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td><td>E</td><td>F</td></tr> <tr><td>A</td><td>d</td><td>b</td><td>-</td><td>L</td><td>o</td></tr> <tr><td colspan="6">(アナログ入力No.)</td></tr> <tr><td>G</td><td>H</td><td>I</td><td>J</td><td>K</td><td>L</td></tr> <tr><td colspan="6">0 3 E 8</td></tr> <tr><td colspan="6">(現在の入力データ：16進数)</td></tr> </table>	A	B	C	D	E	F	A	d	b	-	L	o	(アナログ入力No.)						G	H	I	J	K	L	0 3 E 8						(現在の入力データ：16進数)						アナログ入力No. とアナログ最小入力値が表示されます。 アナログ最小入力値調整となり、表示器I~Lに現在入力している入力値(16進数)を表示します。
A	B	C	D	E	F																																		
A	d	b	-	L	o																																		
(アナログ入力No.)																																							
G	H	I	J	K	L																																		
0 3 E 8																																							
(現在の入力データ：16進数)																																							
②	ENT	<table border="1"> <tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td><td>E</td><td>F</td></tr> <tr><td>A</td><td>d</td><td>b</td><td>-</td><td>L</td><td>o</td></tr> <tr><td colspan="6">(アナログ入力No.)</td></tr> <tr><td>G</td><td>H</td><td>I</td><td>J</td><td>K</td><td>L</td></tr> <tr><td colspan="6">0 3 E 8</td></tr> <tr><td colspan="6">登録中は、3回点滅</td></tr> </table>	A	B	C	D	E	F	A	d	b	-	L	o	(アナログ入力No.)						G	H	I	J	K	L	0 3 E 8						登録中は、3回点滅						B入力に最小アナログ値を入力しながら、 ENT キーを押すとその時点での入力データを登録します。 登録中の合図として、入力データが約1秒間に3回点滅します。 【注意】 登録中(点滅中)はキー操作できません。
	A	B	C	D	E	F																																	
A	d	b	-	L	o																																		
(アナログ入力No.)																																							
G	H	I	J	K	L																																		
0 3 E 8																																							
登録中は、3回点滅																																							
		<table border="1"> <tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td><td>E</td><td>F</td></tr> <tr><td>A</td><td>d</td><td>b</td><td>-</td><td>L</td><td>o</td></tr> <tr><td colspan="6">(アナログ入力No.)</td></tr> <tr><td>G</td><td>H</td><td>I</td><td>J</td><td>K</td><td>L</td></tr> <tr><td colspan="6">0 3 E 8.</td></tr> <tr><td colspan="6">↑ 小数点点灯</td></tr> </table>	A	B	C	D	E	F	A	d	b	-	L	o	(アナログ入力No.)						G	H	I	J	K	L	0 3 E 8.						↑ 小数点点灯						キーを押している間、登録データを表示します。 登録されている入力データを表示している時は最下位桁の小数点が点灯します。
A	B	C	D	E	F																																		
A	d	b	-	L	o																																		
(アナログ入力No.)																																							
G	H	I	J	K	L																																		
0 3 E 8.																																							
↑ 小数点点灯																																							
③	MODE	<table border="1"> <tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td><td>E</td><td>F</td></tr> <tr><td>A</td><td>d</td><td>b</td><td>-</td><td>H</td><td>i</td></tr> <tr><td colspan="6">(アナログ最大入力値)</td></tr> <tr><td>G</td><td>H</td><td>I</td><td>J</td><td>K</td><td>L</td></tr> <tr><td colspan="6">1 2 3 4</td></tr> <tr><td colspan="6">(現bitデータ：16進数)</td></tr> </table>	A	B	C	D	E	F	A	d	b	-	H	i	(アナログ最大入力値)						G	H	I	J	K	L	1 2 3 4						(現bitデータ：16進数)						MODE キーを押すとアナログ最大入力値調整となり、表示器I~Lに現在入力している入力値(16進数)を表示します。
A	B	C	D	E	F																																		
A	d	b	-	H	i																																		
(アナログ最大入力値)																																							
G	H	I	J	K	L																																		
1 2 3 4																																							
(現bitデータ：16進数)																																							

アナログ出力1, 2 : アナログ出力調整 (AVW, A I Wオプション付き)

(c) アナログ出力1, 2の調整

⚠ <確認事項>

- アナログ出力の調整は、AVW時±10VレンジでA I W時4-20mA入力でおこないます。メータ内部のアナログ出力切換スイッチを確認してください。
- AVW時の調整ではマイナス電圧が出力されますので必ず配線は必ずしてください。

表16-4

	操作キー	表示部	操作内容																									
①	なし	<table border="1"> <tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td><td>E</td><td>F</td></tr> <tr><td>d</td><td>A</td><td>1</td><td>-</td><td>L</td><td>o</td></tr> </table> (アナログ出力No.) <table border="1"> <tr><td>G</td><td>H</td><td>I</td><td>J</td><td>K</td><td>L</td></tr> <tr><td></td><td></td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr> </table> (現在の出力データ: 16進数)	A	B	C	D	E	F	d	A	1	-	L	o	G	H	I	J	K	L			1	2	3	4	<アナログ出力1の調整> アナログ出力No. とアナログ最小出力値が表示されます。 アナログ最小出力値調整となり、表示器I~Lにアナログ出力1の最小出力データ(16進数)を表示します。	
A	B	C	D	E	F																							
d	A	1	-	L	o																							
G	H	I	J	K	L																							
		1	2	3	4																							
②	 	<table border="1"> <tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td><td>E</td><td>F</td></tr> <tr><td>d</td><td>A</td><td>1</td><td>-</td><td>L</td><td>o</td></tr> </table> <table border="1"> <tr><td>G</td><td>H</td><td>I</td><td>J</td><td>K</td><td>L</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr> </table>	A	B	C	D	E	F	d	A	1	-	L	o	G	H	I	J	K	L				1	2	3	4	最小出力電圧(-10.000V、または4.000mA)になるよう、出力データをあわせてください。  キーを押すと【出力増加】となります。  キーを押すと【出力減少】となります。
A	B	C	D	E	F																							
d	A	1	-	L	o																							
G	H	I	J	K	L																							
			1	2	3	4																						
③		<table border="1"> <tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td><td>E</td><td>F</td></tr> <tr><td>d</td><td>A</td><td>1</td><td>-</td><td>L</td><td>o</td></tr> </table> <table border="1"> <tr><td>G</td><td>H</td><td>I</td><td>J</td><td>K</td><td>L</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr> </table> 登録中は、3回点滅	A	B	C	D	E	F	d	A	1	-	L	o	G	H	I	J	K	L				1	2	3	4	 キーを押すとその時点での出力データを 最小出力として登録 します。 登録中の合図として、出力データが約1秒間に3回点滅します。 ⚠ 【注意】 登録中(点滅中)はキー操作できません。
	A	B	C	D	E	F																						
d	A	1	-	L	o																							
G	H	I	J	K	L																							
			1	2	3	4																						
	<table border="1"> <tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td><td>E</td><td>F</td></tr> <tr><td>d</td><td>A</td><td>1</td><td>-</td><td>L</td><td>o</td></tr> </table> <table border="1"> <tr><td>G</td><td>H</td><td>I</td><td>J</td><td>K</td><td>L</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4.</td></tr> </table> ↑ 小数点点灯	A	B	C	D	E	F	d	A	1	-	L	o	G	H	I	J	K	L				1	2	3	4.	 キーを押している間、登録データを表示します。 登録されている出力データを表示している時は 最下位桁の小数点が点灯 します。	
A	B	C	D	E	F																							
d	A	1	-	L	o																							
G	H	I	J	K	L																							
			1	2	3	4.																						
④		<table border="1"> <tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td><td>E</td><td>F</td></tr> <tr><td>d</td><td>A</td><td>1</td><td>-</td><td>H</td><td>i</td></tr> </table> <table border="1"> <tr><td>G</td><td>H</td><td>I</td><td>J</td><td>K</td><td>L</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td></tr> </table>	A	B	C	D	E	F	d	A	1	-	H	i	G	H	I	J	K	L				5	6	7	8	 キーを押すとアナログ最大出力値調整となり、現在登録されている最大出力値を表示します。
A	B	C	D	E	F																							
d	A	1	-	H	i																							
G	H	I	J	K	L																							
			5	6	7	8																						
⑤	 	<table border="1"> <tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td><td>E</td><td>F</td></tr> <tr><td>d</td><td>A</td><td>1</td><td>-</td><td>H</td><td>i</td></tr> </table> <table border="1"> <tr><td>G</td><td>H</td><td>I</td><td>J</td><td>K</td><td>L</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td></tr> </table>	A	B	C	D	E	F	d	A	1	-	H	i	G	H	I	J	K	L				5	6	7	8	最大出力値(+10.000Vまたは20.000mA)になるよう、出力データをあわせてください。  キーを押すと【出力増加】となります。  キーを押すと【出力減少】となります。
A	B	C	D	E	F																							
d	A	1	-	H	i																							
G	H	I	J	K	L																							
			5	6	7	8																						

⑥	ENT	<p>A B C D E F d A 1 - H i</p> <p>G H I J K L 5 6 7 8</p> <p>登録中は、3回点滅</p>	<p>ENT キーを押すとその時点での出力データを最大出力として登録します。</p> <p>登録中の合図として、出力データが約1秒間に3回点滅します。</p> <p>⚠ 【注意】 登録中（点滅中）はキー操作できません。</p>
		<p>A B C D E F d A 1 - H i</p> <p>G H I J K L 5 6 7 8.</p> <p>↑ 小数点点灯</p>	<p> キーを押している間、登録データを表示します。</p> <p>登録されている出力データを表示している時は最下位桁の小数点が点灯します。</p>
⑦	MODE	<p>A B C D E F d A 2 - L o</p> <p>(アナログ出力No.)</p> <p>G H I J K L 1 2 3 4</p> <p>(現在の出力データ：16進数)</p>	<p><アナログ出力2の調整></p> <p>アナログ出力No. とアナログ最小出力値が表示されます。</p> <p>アナログ最小出力値調整となり、表示器1～Lにアナログ出力2の最小出力データ（16進数）を表示します。</p>
⑧		<p>A B C D E F d A 2 - L o</p> <p>(アナログ出力No.)</p> <p>G H I J K L 1 2 3 4</p>	<p>最小出力電圧（-10.000Vまたは4.000mA）になるよう、出力データをあわせてください。</p> <p> キーを押すと【出力増加】となります。</p> <p> キーを押すと【出力減少】となります。</p>
⑨	ENT	<p>A B C D E F d A 2 - L o</p> <p>G H I J K L 1 2 3 4</p> <p>登録中は、3回点滅</p>	<p>ENT キーを押すとその時点での出力データを最小出力として登録します。</p> <p>登録中の合図として、出力データが約1秒間に3回点滅します。</p> <p>⚠ 【注意】 登録中（点滅中）はキー操作できません。</p>
		<p>A B C D E F d A 2 - L o</p> <p>G H I J K L 1 2 3 4.</p> <p>↑ 小数点点灯</p>	<p> キーを押している間、登録データを表示します。</p> <p>登録されている出力データを表示している時は最下位桁の小数点が点灯します。</p>
⑩	MODE	<p>A B C D E F d A 2 - H i</p> <p>G H I J K L 5 6 7 8</p>	<p>MODE キーを押すとアナログ最大出力値調整となり、現在登録されている最大出力値を表示します。</p>

⑪	 	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td><td>E</td><td>F</td></tr> <tr><td>d</td><td>A</td><td>2</td><td>-</td><td>H</td><td>i</td></tr> <tr><td>G</td><td>H</td><td>I</td><td>J</td><td>K</td><td>L</td></tr> <tr><td></td><td></td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td></tr> </table>	A	B	C	D	E	F	d	A	2	-	H	i	G	H	I	J	K	L			5	6	7	8	<p>最大出力値（+10.000Vまたは20.000mA）になるよう、出力データをあわせてください。</p> <p> キーを押すと〔出力増加〕となります。</p> <p> キーを押すと〔出力減少〕となります。</p>																								
A	B	C	D	E	F																																														
d	A	2	-	H	i																																														
G	H	I	J	K	L																																														
		5	6	7	8																																														
⑫	 	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td><td>E</td><td>F</td></tr> <tr><td>d</td><td>A</td><td>2</td><td>-</td><td>H</td><td>i</td></tr> <tr><td>G</td><td>H</td><td>I</td><td>J</td><td>K</td><td>L</td></tr> <tr><td></td><td></td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td></tr> </table> <p style="text-align: center;">登録中は、3回点滅</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td><td>E</td><td>F</td></tr> <tr><td>d</td><td>A</td><td>2</td><td>-</td><td>H</td><td>i</td></tr> <tr><td>G</td><td>H</td><td>I</td><td>J</td><td>K</td><td>L</td></tr> <tr><td></td><td></td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8.</td></tr> </table> <p style="text-align: center;">↑ 小数点点灯</p>	A	B	C	D	E	F	d	A	2	-	H	i	G	H	I	J	K	L			5	6	7	8	A	B	C	D	E	F	d	A	2	-	H	i	G	H	I	J	K	L			5	6	7	8.	<p> キーを押すとその時点での出力データを最大出力として登録します。</p> <p>登録中の合図として、出力データが約1秒間に3回点滅します。</p> <p>⚠️〔注意〕 登録中（点滅中）はキー操作できません。</p> <p> キーを押している間、登録データを表示します。</p> <p>登録されている出力データを表示している時は最下位桁の小数点が点灯します。</p>
A	B	C	D	E	F																																														
d	A	2	-	H	i																																														
G	H	I	J	K	L																																														
		5	6	7	8																																														
A	B	C	D	E	F																																														
d	A	2	-	H	i																																														
G	H	I	J	K	L																																														
		5	6	7	8.																																														
⑬			<ul style="list-style-type: none"> • A2W～A5Wオプション付きは アナログ入力Aの調整①へ移行します。 • A2～A5 オプション付きは アナログ入力Bの調整①へ移行します。 • AVW, AIWオプションのみは アナログ出力1,2の調整①へ移行します。 																																																
⑭		<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td><td>E</td><td>F</td></tr> <tr><td></td><td>計</td><td>測</td><td>表</td><td>示</td><td></td></tr> <tr><td>G</td><td>H</td><td>I</td><td>J</td><td>K</td><td>L</td></tr> <tr><td></td><td>計</td><td>測</td><td>表</td><td>示</td><td></td></tr> </table>	A	B	C	D	E	F		計	測	表	示		G	H	I	J	K	L		計	測	表	示		<p>登録終了後、 キーを2秒以上押すと、計測表示に 移行します。</p> <p>または、電源を再投入してください。</p>																								
A	B	C	D	E	F																																														
	計	測	表	示																																															
G	H	I	J	K	L																																														
	計	測	表	示																																															

⚠️ <確認事項>

- アナログ調整の入出力確認は、テストモードのアナログ入力および、出力テストにておこなってください。

17. アナログ出力の電圧/電流切換え方法 (AVW, AIWオプション付き)

アナログ出力レンジ切換えは、メータ内部での電圧 (AVW) と電流 (AIW) の切換スイッチとモードNo. P-10による出力レンジ選択設定を変更することでおこなうことができます。
※アナログ出力の電圧と電流を切換える場合は、切換後再調整が必要となります。

《電圧 (AVW) と電流 (AIW) 切換スイッチの設定のしかた》

メータ右側面のスイッチ各穴のアナログ切換スイッチを変更してください。

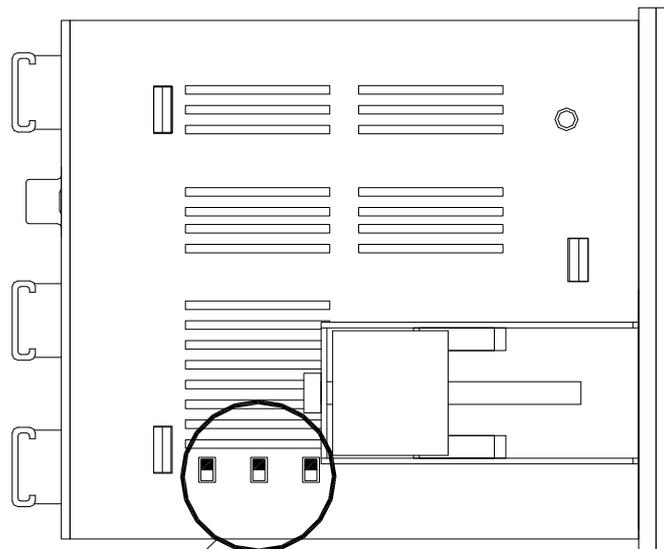
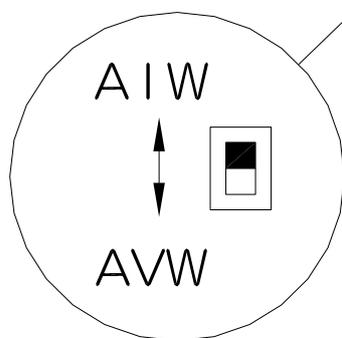


図17-1



＜注意＞

1. 3箇所とも同じ設定にしてください。
2. スイッチ切換え時はスイッチ側の取付金具を取り外してください。

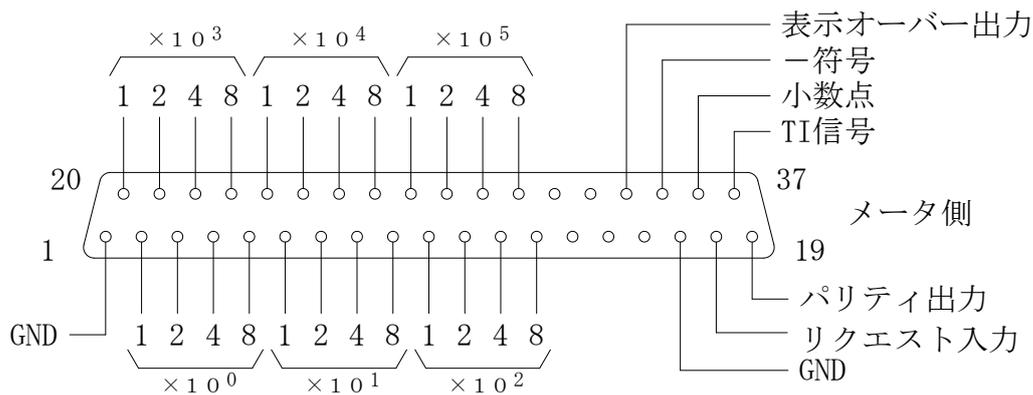
《出力レンジの設定のしかた》

モードNo. P-10内、“出力レンジ選択” にしたがって設定してください。

1. BCDコードは、NPNオープンコレクタ出力（DC30V 10mA MAX）で、全桁平行出力となっています。
2. データの出力は計測演算方式で選択された計測に対する出力となっています。
計測に同期して出力します。（ホールド状態の表示では出力されません）
3. データの出力論理は変更可能です。（モードNo. P-15参照）
出力論理（正）：データが出力中、出力トランジスタのコレクタとエミッタが導通している状態
出力論理（負）：データが出力中、出力トランジスタのコレクタとエミッタが導通していない状態
4. データ更新時にTI信号（取り込み禁止信号）が出力されていますので、データを取り込む時は、TI信号がOFFの時におこなってください。
TI信号の論理も変更可能です。（モードNo. P-15参照）
5. このオプションを選択すると、D-sub37ピン オス（はんだ付けタイプ）とフードが付属します。

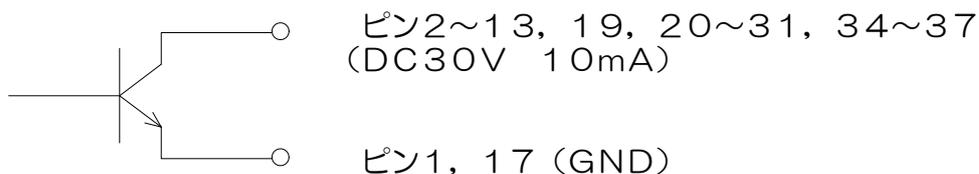
〔BCD出力ピン配置図（メータ側 D-Sub 37P メス）〕

図18-1



〔BCD出力回路（NPNオープンコレクタ出力）〕

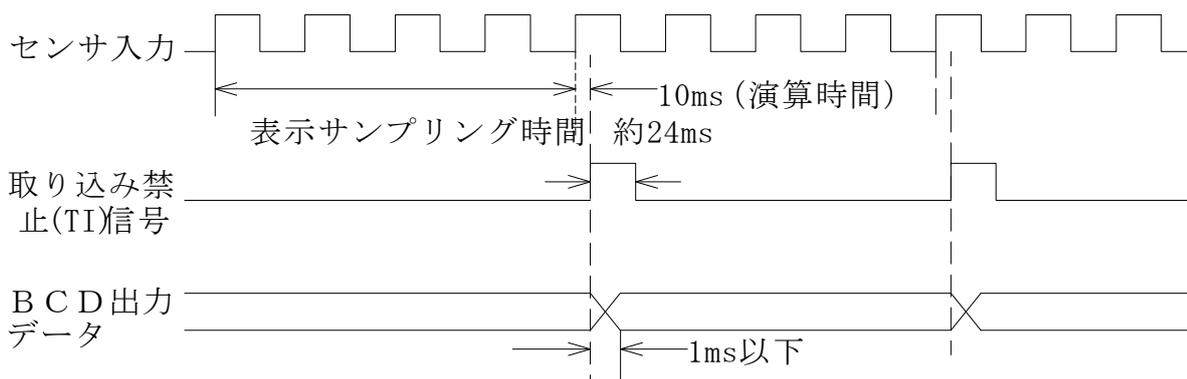
図18-2



〔BCD出力タイムチャート図〕

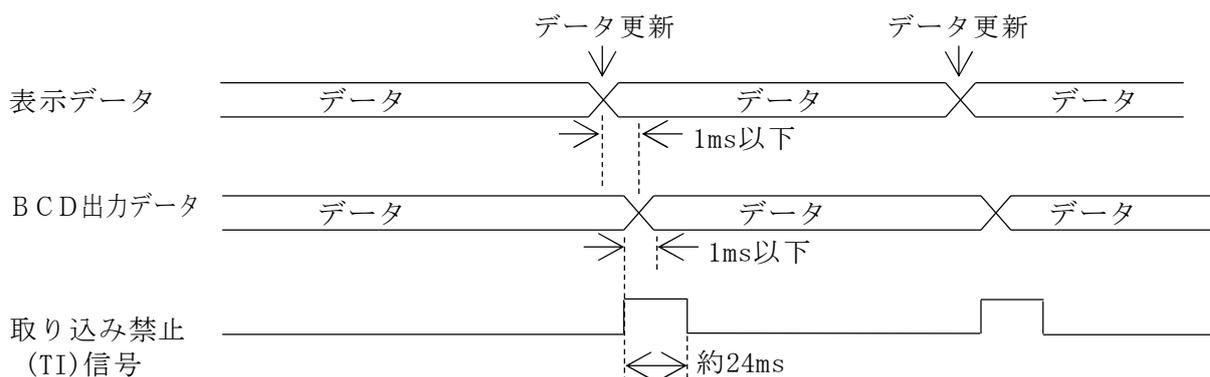
①TI信号（瞬時計測）選択時

図18-3



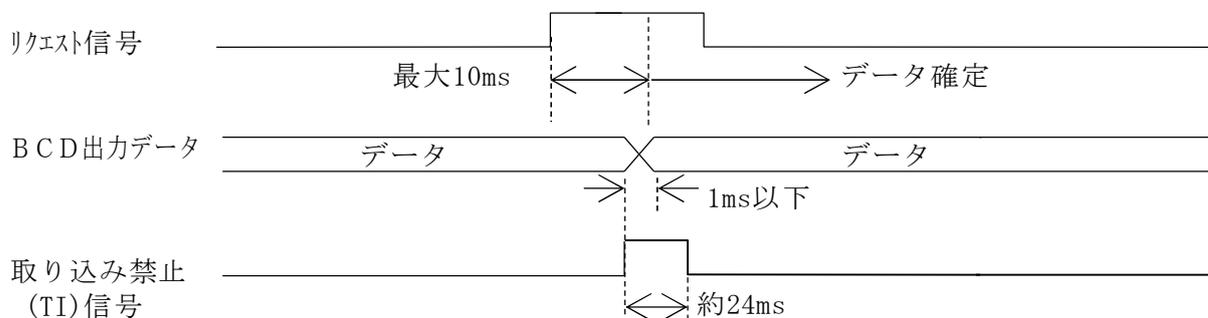
② T I 信号（積算計測）選択時

図18-4



③ リクエスト信号選択時

図18-5



《 T I 信号について 》

T I 信号が出力中はデータの更新し、不確定な状態になっています。データを取り込む時は T I 信号がOFFの時にこなってください。また、データの更新が24ms以下で連続しておこなわれるとT I 信号が出力され続けOFFとなりませんのでご注意ください。

《 リクエスト信号使用時 》

- リクエスト信号は立ち上がりエッジで読みとります。
- リクエスト信号を受け取ってからデータの更新をおこないます。この間（最大10ms）のデータは不確定な状態です。
- T I 信号も出力します。

《 パリティ出力信号について 》

- パリティ出力はデータ6桁（24ビット）に対し、常に奇数パリティで出力します。

1. BCDコードは、NPNオープンコレクタ入力で、全桁パラレル入力となっています。各入力端子の短絡時の流出電流は、約3mAです。
2. データの入力論理は変更可能です。(モードNo. P-16参照)
 ハイアクティブ：入力データの各ピンがGNDとオープン状態
 ローアクティブ：入力データの各ピンがGNDとショート状態
3. ラッチ入力・・・データの取り込みを禁止します。その後、入力データが変わってもラッチをかけたときのデータを保持しています。
 データを更新したい場合は、ラッチをOFF(取込可状態)にしてデータを取り込み、再度ラッチをON(取込禁止)にします。

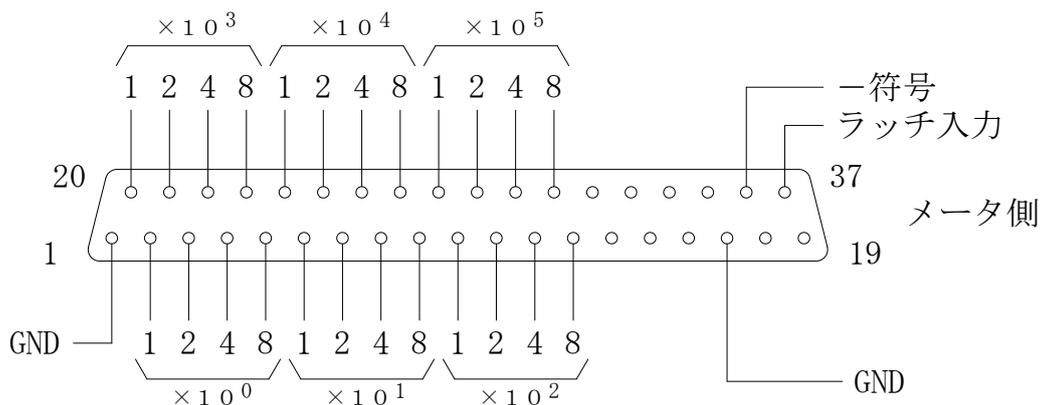
ショートでラッチ：ラッチ(37番ピン)と“GND”がショート状態の時、データの取り込みを禁止します。

オープンでラッチ：ラッチ(37番ピン)と“GND”がオープン状態の時、データの取り込みを禁止します。

4. このオプションを選択すると、D-sub37ピン オス(はんだ付けタイプ)とフードが付属します。

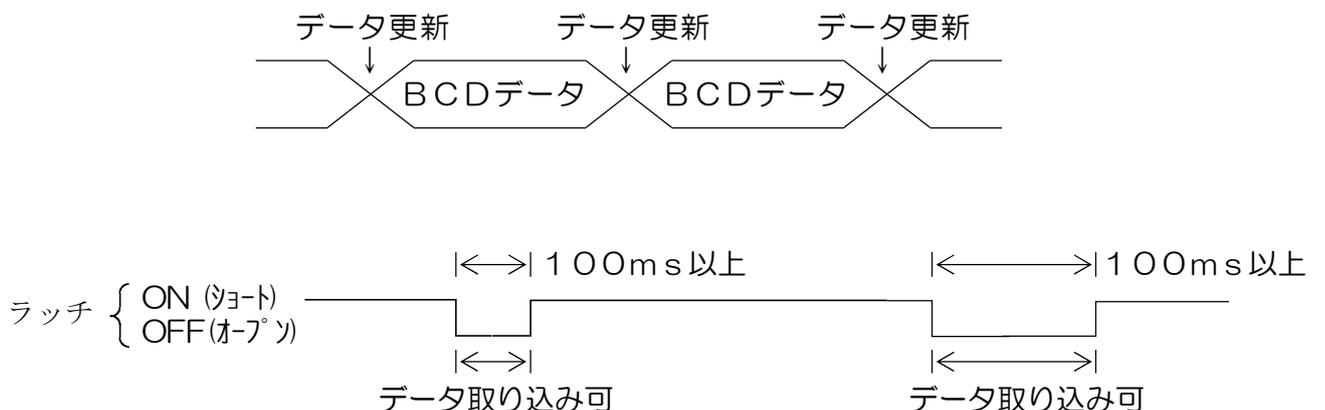
〔BCD入力ピン配置図(メータ側 D-Sub 37P メス)〕

図19-1



- データの取り込み(※ラッチ入力論理が“ショートでラッチ”の場合)

図19-2



20. RS-232C通信／RS-485通信 ご使用上の注意

下記機種からの置換でのご使用について

SP-593シリーズ, CU-623シリーズ
SP-595シリーズ, CU-625シリーズ

上記機種からの置換でご利用になられる場合、お客様で作成された通信プログラムにおいて、ソフト動作上の通信不具合が発生する場合がございます。
これは通信タイミング波形が一部異なっており、使用されている通信プログラムソフト内のタイミング調整をしていただく必要がございます。

RS-232Cにおきましては、通信フォーマット仕様を一新しておりますので、プログラム変更していただき、タイミングの確認および、お客様にてテストしたうえでご使用ください。

21. 通信

(RS2, RS4, RS4Wオプション付き)

1. RS-232C、RS-485通信を使用される場合は、モードNo. P-17, 18で通信速度、データビット、パリティビット、ID、送受信切換時間、送信状態切換時間を設定してください。
2. このオプションを選択すると、D-sub25ピン オス（はんだ付けタイプ）とフードが付属します。

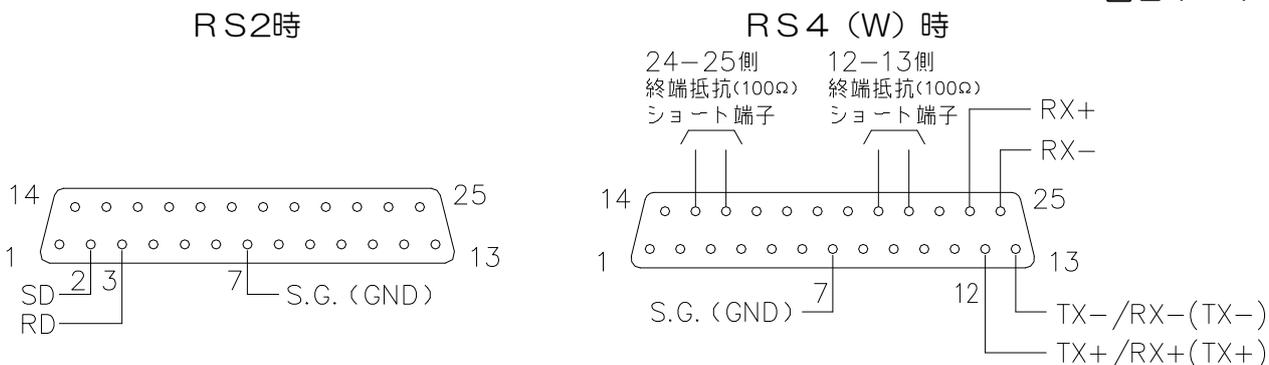
《通信機能について》

1. RS2・・・EIA RS-232C準拠
RS4(W)・・・EIA RS-485準拠
2. 通信方法・・・半2重通信方式
3. 通信速度（ボーレート）・・・（モード設定1を参照“モードNo. P-17”）
2400 bps
4800 bps
9600 bps
19200 bps
4. スタートビット
1ビット固定
5. ストップビット
1ビット固定
6. データビット（モード設定1を参照“モードNo. P-17”）
7ビット・8ビット
7. パリティビット（モード設定1を参照“モードNo. P-17”）
無し・奇数・偶数
8. 通信コード
ASCIIコード
9. 通信方法
コマンド方式（通信フォーマット参照）

《通信コネクタピン配置》 （メータ側：D-sub25ピン メス）

※各設定時、通信が一旦停止しますので設定する場合には通信を止めるか、タイムアウトによりリトライしてください。

図21-1



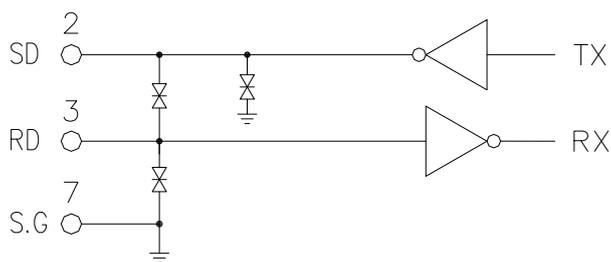
⚠ 【注意】

RS4(W)時、本体内部の終端抵抗（100Ω）を有効にする場合は15-16端子、21-22端子をショートしてください。

◀ 通信内部回路 ▶

RS-232C

図21-2

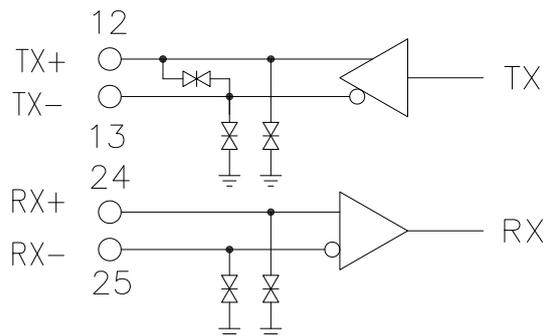
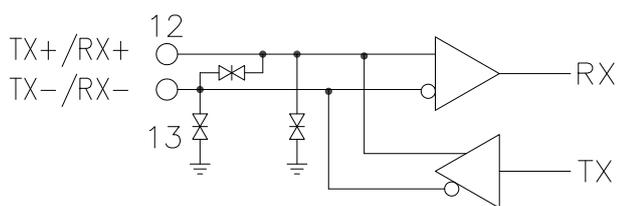


RS-485 (2線式)

図21-3

RS-485 (4線式)

図21-4

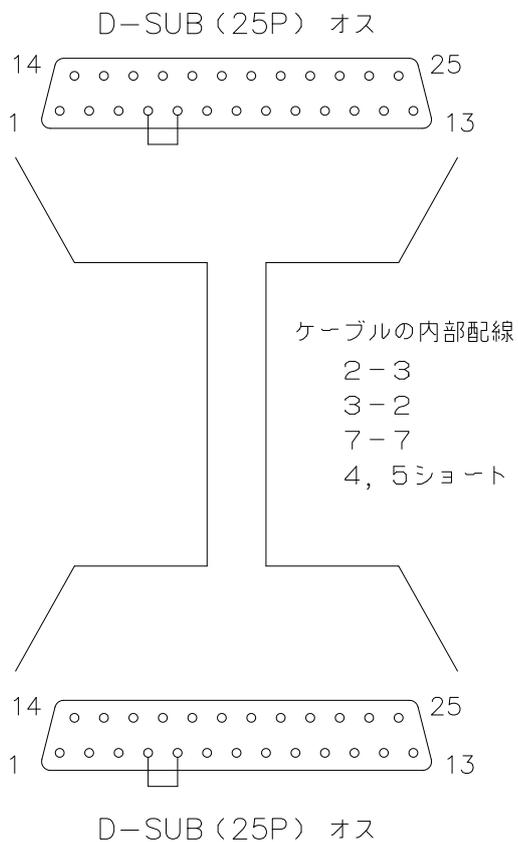


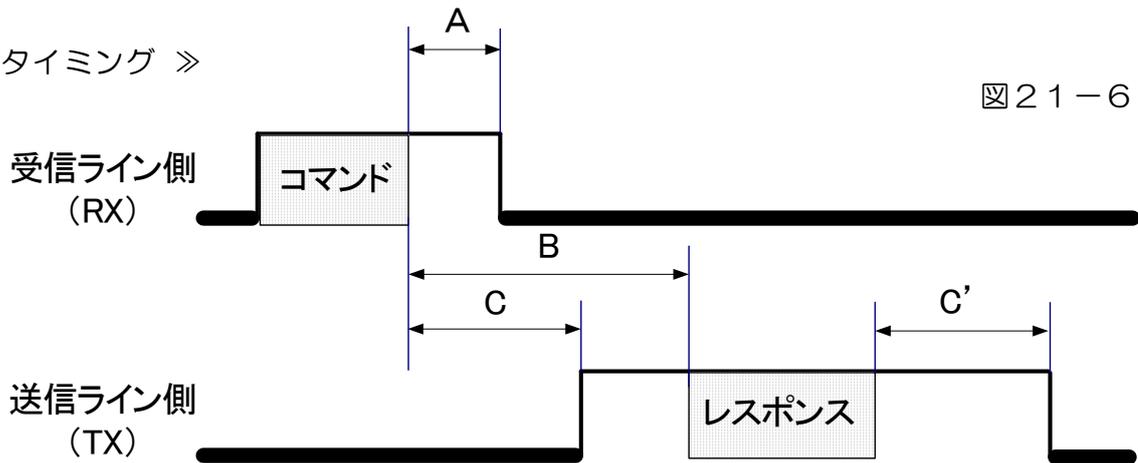
※各端子にバリスタZS1012相当のサージ保護部品が入っています。

※S. GはセンサーGNDと絶縁されています。

◀ RS-232Cケーブル接続図 ▶

図21-5





■各箇所の説明

A：ホストがコマンドデータを送信後、受信状態になるまでの時間です。
ホスト側依存の時間

B：メータがコマンドデータを受信後、レスポンスデータを送信開始までの時間です。
モードNo. P-18にて10ms~1sで任意設定可能です。（送受信切換時間）

C：メータがコマンドデータを受信後、送信状態に切換えるまでの時間です。
モードNo. P-18にて10~50ms迄の4段階で選択可能です。
(送信状態切換時間)

C'：メータがレスポンスデータを送信後、受信状態になるまでの時間です。
設定時間は、送信状態切換時間設定に連動します。
この時間までは、コマンド受信しませんので時間経過後にコマンド送信してください。

⚠〔注意〕

1. B（送受信切換時間）は、AおよびCより長い時間に設定してください。
2. C（送信状態切換時間）は、Aより長い時間に設定してください。
3. $A > C$ の場合、ホストとメータともに送信状態になり、データ衝突が発生します。

《 通信演算について 》

1. チェックサム

①チェックサム演算範囲

(コマンド 1)

@ X X R D 1 Δ Δ CR

└─ この範囲がチェックサムの対象です。

(コマンド 2)

@ X X W P 1 ± 0 1 2 3 4 5 Δ Δ CR

└─ この範囲がチェックサムの対象です。

※チェックサムの対象は、ヘッダキャラクタ “@” からチェックサムの前までの範囲です。

②チェックサム演算方式

チェックサムの演算方式は、MODによるHEX値の文字列2バイト表記です。

〔例〕 @ 0 1 R D 1 Δ Δ CR の場合 (ID01番の瞬時表示値要求)

(イ) コマンドをASCIIコード(16進数)に置き換え加算します。

@	0	1	R	D	1
↓	↓	↓	↓	↓	↓
40H	30H	31H	52H	44H	31H

$40H + 30H + 31H + 52H + 44H + 31H = 168H$

(ロ) 演算値をチェックサムに置き換えます。

168Hは、168(16進数) この下2桁 68 がチェックサムになります。

2バイトのASCII表記とするため、68を文字と考えると

6	8
↓	↓
36H	38H

となります。

よって送信コマンドは、“@ 0 1 R D 1 6 8 CR” となります。
上記をASCIIコード(16進コード)で表すと、

@	0	1	R	D	1	6	8	CR
↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
40H	30H	31H	52H	44H	31H	36H	38H	0DH

となります。

2. ステータス

①ステータスの考え方

ステータスは、16進数を2バイトの文字列で表記しています。

②ステータス割り付け

00	正常通信中	
01	通信エラー	となっています。

3. 通信フォーマット
①データ読込コマンド

表 21-1

計測データリード (DISP1)	コマンドフォーマット	@××RD1△△CR
	レスポンスフォーマット	@××◇◇±□□□□□△△CR
計測データリード (DISP2)	コマンドフォーマット	@××RD2△△CR
	レスポンスフォーマット	@××◇◇±□□□□□△△CR
OUT1 設定値リード	コマンドフォーマット	@××RP1△△CR
	レスポンスフォーマット	@××◇◇±□□□□□△△CR
OUT2 設定値リード	コマンドフォーマット	@××RP2△△CR
	レスポンスフォーマット	@××◇◇±□□□□□△△CR
OUT3 設定値リード	コマンドフォーマット	@××RP3△△CR
	レスポンスフォーマット	@××◇◇±□□□□□△△CR
OUT4 設定値リード	コマンドフォーマット	@××RP4△△CR
	レスポンスフォーマット	@××◇◇±□□□□□△△CR
表示オフセット値 リード (DISP1)	コマンドフォーマット	@××RO1△△CR
	レスポンスフォーマット	@××◇◇±□□□□□△△CR
表示オフセット値 リード (DISP2)	コマンドフォーマット	@××RO2△△CR
	レスポンスフォーマット	@××◇◇±□□□□□△△CR

××・・・・・・IDナンバー
△△・・・・・・チェックサム

◇◇・・・・・・ステータス
□□□□□・・・・・・表示値データ

計測データライト (DISP1)	コマンドフォーマット	@××WD 1 ±□□□□□□△△CR
	レスポンスフォーマット	@××◇◇△△CR
計測データライト (DISP2)	コマンドフォーマット	@××WD 2 ±□□□□□□△△CR
	レスポンスフォーマット	@××◇◇△△CR
OUT 1 設定値ライト	コマンドフォーマット	@××WP 1 ±□□□□□□△△CR
	レスポンスフォーマット	@××◇◇△△CR
OUT 2 設定値ライト	コマンドフォーマット	@××WP 2 ±□□□□□□△△CR
	レスポンスフォーマット	@××◇◇△△CR
OUT 3 設定値ライト	コマンドフォーマット	@××WP 3 ±□□□□□□△△CR
	レスポンスフォーマット	@××◇◇△△CR
OUT 4 設定値ライト	コマンドフォーマット	@××WP 4 ±□□□□□□△△CR
	レスポンスフォーマット	@××◇◇△△CR
表示オフセット値 ライト (DISP1)	コマンドフォーマット	@××WO 1 ±□□□□□□△△CR
	レスポンスフォーマット	@××◇◇△△CR
表示オフセット値 ライト (DISP2)	コマンドフォーマット	@××WO 2 ±□□□□□□△△CR
	レスポンスフォーマット	@××◇◇△△CR

××・・・・・・IDナンバー
△△・・・・・・チェックサム

◇◇・・・・・・ステータス
□□□□□□・・・・表示値データ

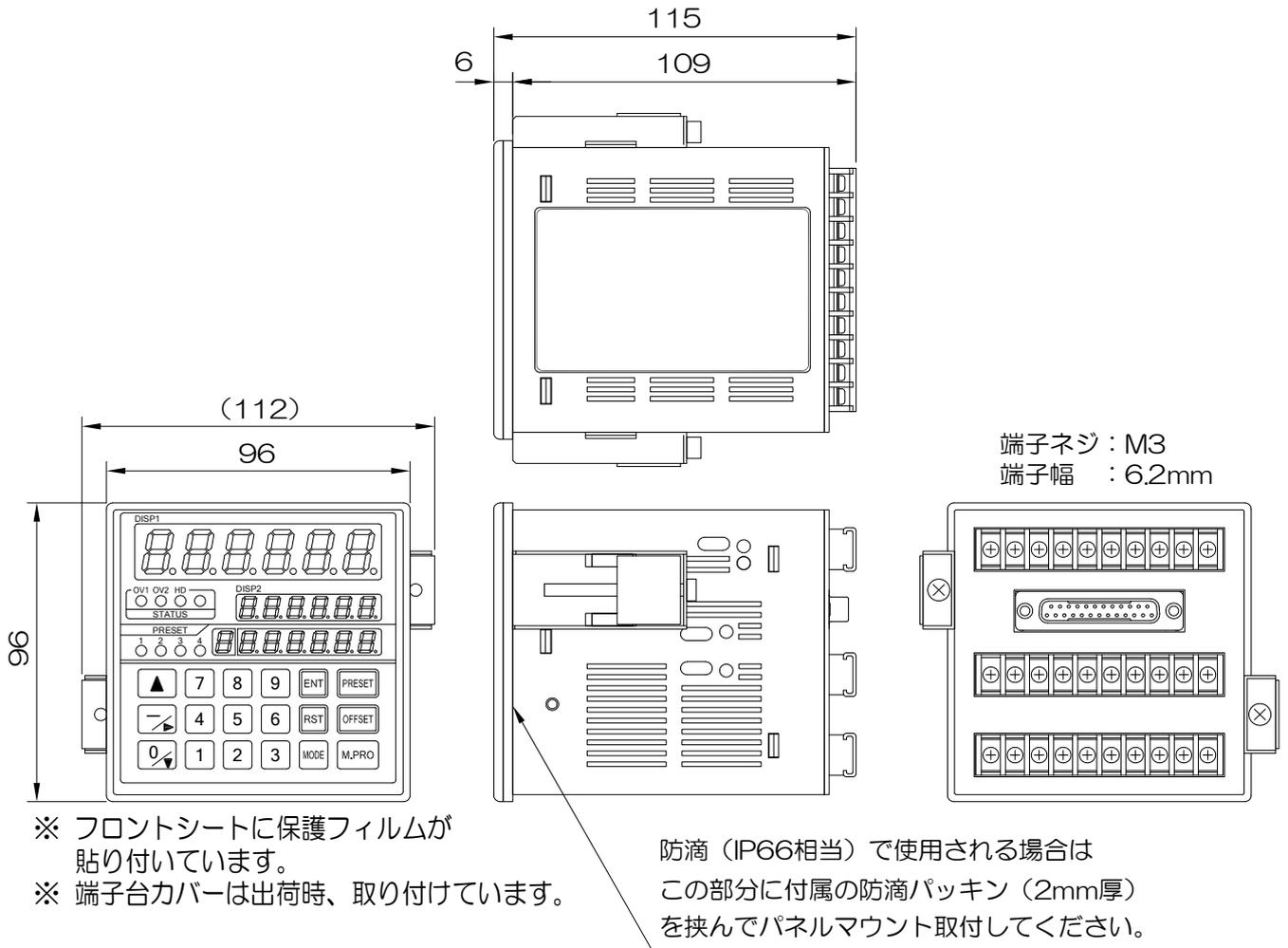
⚠️【注意】

1. 送信、受信データには、小数点が入りませんのでご注意ください。
小数点位置は、各表示に準じた位置となります。
2. 計測データライトは積算計測表示に対してデータ書換えをおこないます。
瞬時計測表示に対してのデータの書換えはおこないません。
3. データ書込みは、各設定内のデータ書換えとメモリへの書換えをおこないます。

2.2. 外形寸法図

外形寸法図

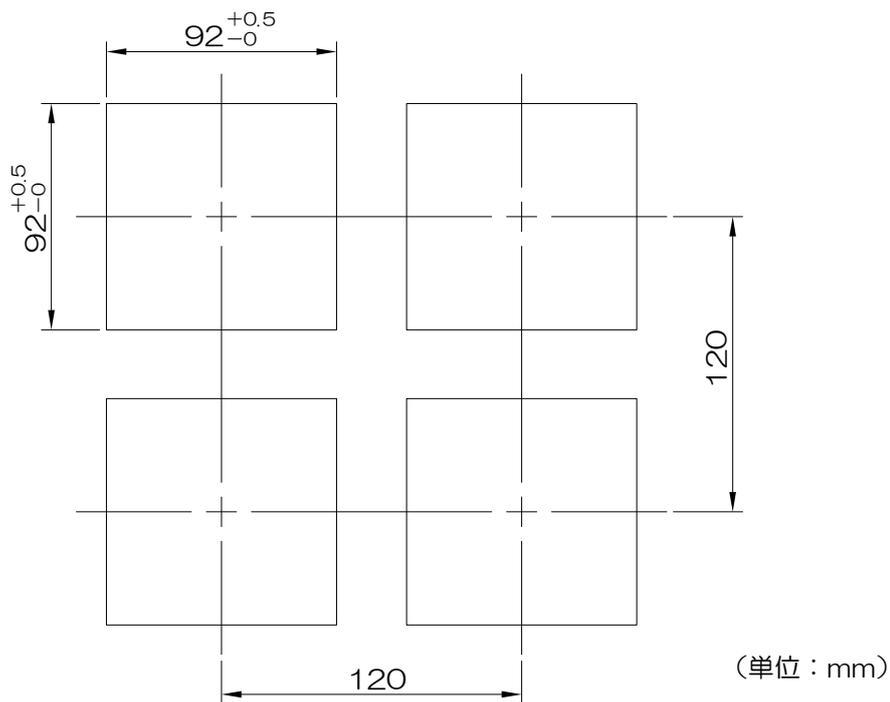
図22-1

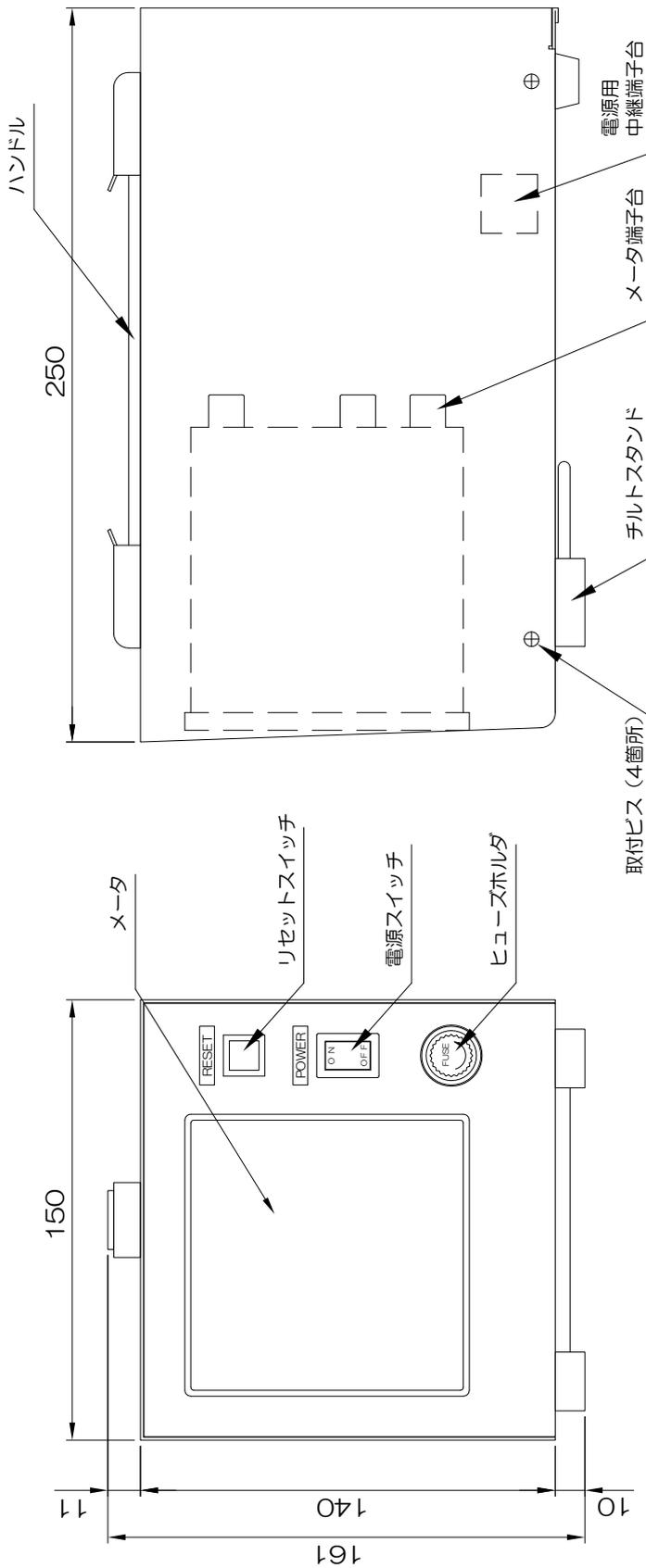


パネルカット寸法と最小取り付け間隔

(単位 : mm)

図22-2





<背面図>

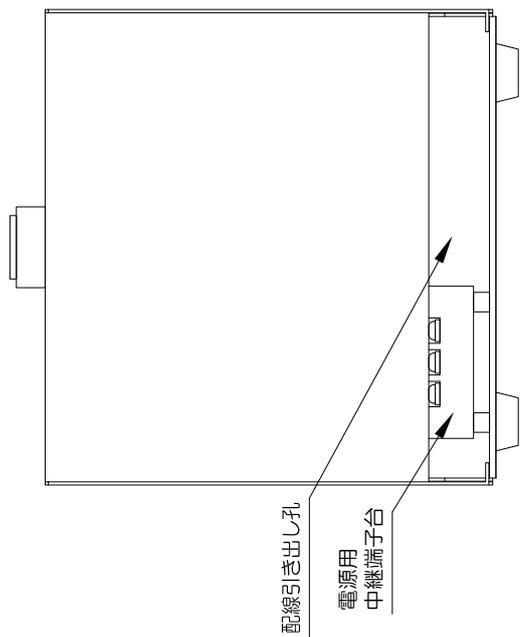


図23-1

<配線について>

メータへの配線は、ケースの取付ビス (4箇所) を外して行います。
電源線は電源用中継端子台へ、信号線はメータ端子台に配線してください。

<電源用中継端子台>

端子台ネジ M3.5

8mm

F.G. AC電源 or DC電源

<CBオプション付属品>

2P変換アダプタ

3芯 ACコード 2m

※付属のACコード、アダプタはAC125V以下でご使用ください。



【注意】

リセットスイッチはメータ本体のDISP1 RESET, DISP2 RESET端子に接続していますので、オールリセット動作となります。

24. ノイズ対策について

ノイズ対策には万全を期しておりますが、万一ノイズの影響が出た場合は次の項にご注意ください。

ノイズ等の影響で表示が消える、誤った表示が出た等の場合は、初期化（P.21参照）をおこなってください。但し、初期化をする前には必ず各設定値をメモしてからおこなってください。正常に戻りましたら下記の対策を施し、改めて再設定をおこなってください。

- (1) 電源は動力線と直接共用しないでください。動力線を使用する場合は絶縁トランスを入れて2次側を使用してください。
- (2) センサコードに3芯シールド線を使用し、ノイズの発生源からできるだけ離して配線してください。
- (3) センサコードをできるだけ短くし、動力線やインバータなどのノイズの発生源をさけて、極力雑音を拾わない経路に配管して布設してください。
- (4) 機械のGNDアースコードには、非常にノイズが多く含まれている場合がありますので、メータのGNDに接続させない方が良い場合もあります。
(メータを完全に機械から絶縁状態)
- (5) 電源ラインよりノイズの影響を受けた場合、図24-1のようにノイズフィルタをご使用ください。

※ ノイズフィルタは、別途用意しております。

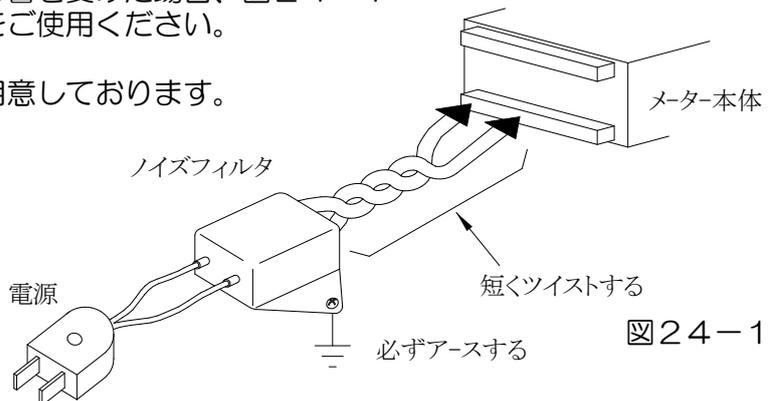


図24-1

(6) センサコード配線方法

電力線、動力線がセンサのコードの近くを通るときは、サージや雑音による影響をなくすため、センサコードは単独配管するか、もしくは50cm以上離してください。

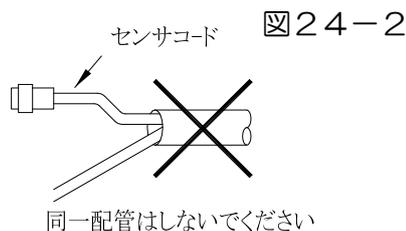


図24-2

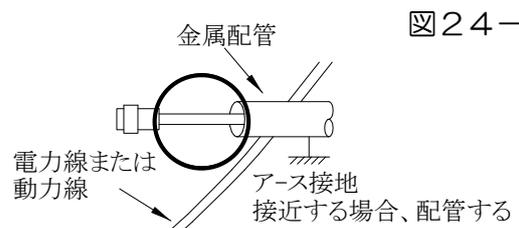


図24-3

- (7) 外部要因によるノイズ発生を止める。
メータの取り付けられた制御盤内やその周辺に強力なノイズの発生すると思われる電磁開閉器・温度調節器・電磁弁・リレー等の有接点開閉によるサージノイズが影響した場合、図24-4のようにスパークキラーを入れて対策してください。

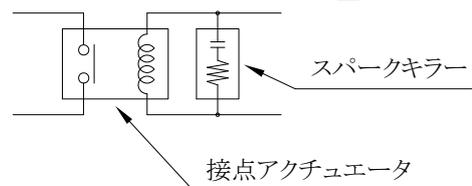


図24-4

- (8) 特に大きなノイズエリアでご使用の場合や不明な点がございましたら取扱店、または弊社までご相談ください。

25. トラブルシューティング

万一異常が発生した場合は、下記のとおり点検をおこなってください。

表25-1

No.	現象	点検方法	対策と処置
1	表示器が点灯しない ブランクのまま	→電源が正常に入力されているか？ ↓ ↓ →センサ電源がショート (あるいは過負荷)状態になっていないか？	→テストで電圧と誤配線のチェックをし、端子ネジを締め直す。 →センサの定格を確認する。センサを外した状態で電源を入れて確認する。 →一度、初期化をおこなってください。(P. 21参照) それでも直らない場合は取扱店または弊社へご連絡ください。
2	LED点灯異常 スイッチ動作異常 リレー出力異常 アナログ出力異常	→テストモードによりチェック (P. 17参照)	→一度、初期化をおこなってください。(P. 21参照) →初期化で直らない場合や、何度も発生する場合は取扱店または弊社へご連絡ください。
3	“0”表示のまま	→各モードの設定は正しいか？ ↓ ↓ ↓ ↓ →センサ入力正常か？ ↓ ↓ ↓ ↓ →近接センサ等の検出距離が正常か？ ↓ ↓ →センサの出力信号形態とメータの入力方式が合っているか？	→設定された値が有効表示範囲以下である。 →センサの端子接続を再確認し締め直しをする。テストモードにより疑似入力テストで確認をする。 (P. 17参照) →センサランプ点滅を確認またはドライバ等で軽くON/OFF接触してみる。 →取扱説明書(P. 11)のセンサ接続図の確認とパルス入力の場合は、NPNオープンコレクタと電圧パルスの切換え設定“モードNo. PLS”が正しいか確認してください。 それでも直らない場合は取扱店または弊社へご連絡ください。

No.	現象	点検方法	対策と処置
4	“99999” “99999” “-99999” “-99999” 全桁点灯 オーバーランプ点灯 「エラー表示」	→スケーリングデータ、表示設定の間違い ↓ →表示の有効範囲をこえている →ノイズの影響	→設定値が大きすぎる。 (パルスセンサ設定：P.42～P.47 アナログセンサ設定：P.48～P.57を参照) →P.84のノイズ対策の項を参照しノイズ発生源にサージキラーを取り付けて止める。
5	表示の「チラツキ」が大きい	→時々表示が実測値より小さくなる ↓ →時々表示が実測値より大きくなる ↓ ↓ ↓ ↓ →実際の動きが変動している為、信号出力もバラツキが出ている	→センサ検出ミス、動作距離または、小流量時のセンサ確度チェック →ノイズの影響。 (P.84参照) →有接点入力のチャタリングによる場合、入力応答周波数(P.42参照)をLOW入力に切替えるか、入力とGND端子間に適当なコンデンサを入れてください。 →表示サンプリング時間の設定を大きくし計測時間を長くする(P.24参照)。 それでも直らない場合は取扱店または弊社へご連絡ください。
6	時折表示が消えたり倍以上になる	→表示が倍以上になる時、近くの電磁開閉器やソレノイド、電磁弁、リレーなどスパークノイズの影響	→P.84ノイズ対策の項を参照しノイズ発生源にサージキラーを取り付ける。
7	中段表示に“PASS”と表示される。	→工場調整モードになっている。	→リセットキーあるいはエンターキーを押すことにより、計測に移行します。
8	上段表示に“Error”と表示される。	→記憶データに異常がある。(中段表示にエラー番号が表示している)	→エラー番号“-01-“の時設定値を記憶した後、初期化(P.21参照)をおこない再設定してください。 →エラー番号“-02-“の時、リセットキーを押し、エラー表示を解除した後、再度リセットキーを2秒以上押ししてください。
9	その他の異常		→取扱店または弊社へご連絡ください。

U/I ユーアイニクス株式会社

本 社 〒593-8311 大阪府堺市西区上123-1
TEL 072-274-6001 FAX 072-274-6005

東京営業所 TEL 03-5256-8311 FAX 03-5256-8312

U R L <https://www.uinics.co.jp>

携帯電話、スマートフォン等
からのアクセスはこちら



通信料はお客様ご負担となりますので予めご了承ください

※ 改良のため、仕様等は予告なく変更する場合がありますので予めご了承ください。