



【 取扱説明書 】

コンパクトデュアルデジタルメータ

SP-490シリーズ

このたびは当社製品をお求めいただきまして、誠にありがとうございます。
この説明書をよくお読みになって、正しく安全にご使用ください。

製品仕様・モデル名〔例〕

SP-490-F

↳ 無記：NPNオープンコレクタパルス入力
F：電圧パルス入力

 **注意** この製品および取扱説明書は、専門家または免許を受けた電気技師だけが取り扱いするよう設計されたものです。

 **注意** お使いの前に、お客様が希望した製品仕様と製品本体の定格ラベル仕様とが一致しているかご確認ください。

ユーアイニクス株式会社

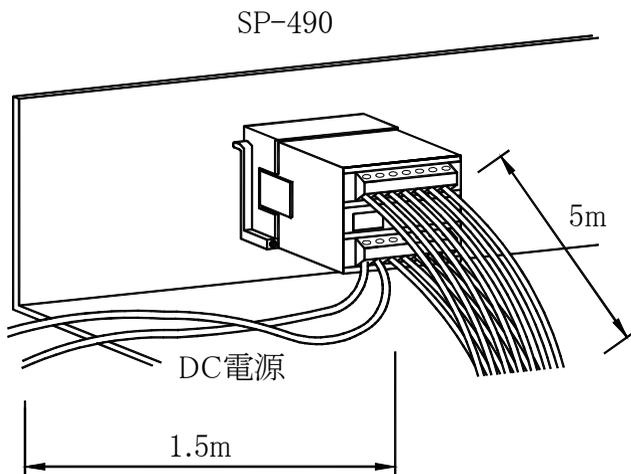
ご使用に際しての注意事項とお願い

製品を安全にご使用いただくため、下記の注意事項と本書をご一読されますようお願い申し上げます。

- ⚠ 注意 製品仕様以外では使用しないでください。
- ⚠ 注意 お客様による製品の改造や変更は、本来の性能を発揮できないばかりか、不適合や事故の原因となります。改造や変更は行わないでください。
- ⚠ 注意 直射日光はさけ、定格をこえる温湿度の場所や結露の起きやすい場所では使用しないでください。
- ⚠ 注意 可燃性ガスや発火物のある場所では使用しないでください。
- ⚠ 注意 本体に激しい振動や衝撃を与えないでください。
- ⚠ 注意 本体に金属粉・ほこり・水などが入らないようにしてください。
- ⚠ 注意 配線時は必ず電源を切って作業してください。
- ⚠ 注意 メータに供給するDC電源には、DC12V~24V±10% 15VA以上の出力のものを使用してください。

※ 接続される各ケーブル長は図1の長さにてEMC指令2014/30/EUを適合しております。

図1



目次

1. 製品の概要	1
2. 付属品と保証期間について	2
3. 仕様	3~ 4
4. 指示計（メータ）の取り付けかた	5
5. 端子接続図	5~ 6
6. 入出力回路の構成	7
7. フロント部の各名称とその機能	8~ 9
8. 入力応答周波数と入力信号の切り換えスイッチ	10
9. 初期設定値と初期化	11
10. モード設定のしかた	
《1. モード設定の呼び出しかたとキー操作》	12
《2. モード設定ガイド》	13
《3. 各モードの設定内容》	
「モードNo.00」 計測演算方式・単位時間・小数点位置の設定	14~15
「モードNo.01」 A入力：換算値の設定	15
「モードNo.02」 A入力：EXP値・移動平均回数・オートゼロ時間の設定	16
「モードNo.03」 B入力：換算値の設定	17
「モードNo.04」 B入力：EXP値・移動平均回数・オートゼロ時間の設定	17
「モードNo.05」 最下位桁表示・表示サンプリング時間の設定	18
「モードNo.06」 比率計測時上段表示選択・外部入力・ホールド機能の設定	19
「モードNo.07」 警報出力：OUT1設定	20~21
「モードNo.08」 警報出力：OUT2設定	21
「モードNo.09」 警報出力：OUT3設定	22
「モードNo.10」 警報出力：OUT4設定	23
11. 警報プリセット値の設定のしかた	24
12. モードプロテクトの設定のしかた	25
13. トラブルシューティング	26
14. テストモード	27
15. 外形寸法図	28

1. 製品の概要

《特徴》

本製品は2入力2表示の瞬時専用指示計で、警報出力4段付きの小型サイズ。
フロント部LEDの上段はA入力およびB入力の瞬時表示、下段は瞬時表示のほかに
A・B入力の和、差や各比率などが表示できます。

《機能》

計測の種類

1. 上段表示

A入力瞬時 および B入力瞬時表示

2. 下段表示

- ・ A入力瞬時 および B入力瞬時表示
 - ・ $A+B$ (和)
 - ・ $A-B$ (差)
 - ・ $B/A \times 100$ (絶対比率)
 - ・ $(B-A)/A \times 100$ (誤差比率)
 - ・ $B/(A+B) \times 100$ (濃度比率)
- などの表示をします。

※上下段とも瞬時表示の時は、上段にA入力、下段にB入力を表示します。

3. 外部入力は警報リセットまたは、ホールドを選択可能。

- #### 4. 警報出力(OUT1～OUT4)はそれぞれに各設定が可能。
- ・ 上段表示に対して出力 または 下段表示に対して出力の設定
 - ・ 上限出力/下限出力の設定
 - ・ 判定出力禁止時間の設定
 - ・ 比較/保持/ワンショットの設定
 - ・ 警報プリセット値の設定

2. 付属品と保証期間について

付属品について、下記のもの揃っているか確認を行ってください。

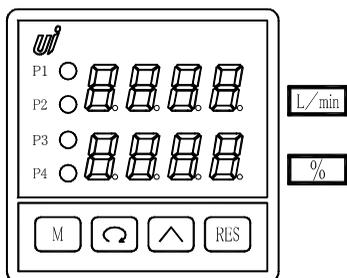
1. SP-490（お客様仕様どりのもの） 1
2. 取付固定具 1
3. SP-490の取扱説明書 1
4. 単位ラベル 1
5. 配線用棒端子 1 4
6. お客様指定の付属品（ご指定のない場合は付属しません）

不足のものがあれば取扱店または弊社までご連絡ください。

付属品の単位ラベルについて

フロントパネルや取付パネルなどに貼って単位の表示としてお使いください。

〔例〕



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

上記保証期間中に弊社の責による故障が生じた場合は、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 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 弊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

3.仕 様

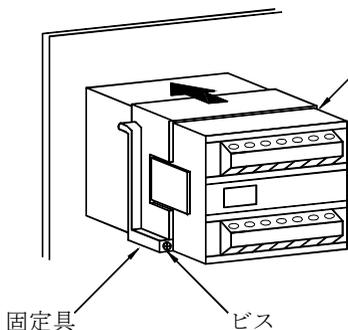
項 目		仕 様
瞬 時 表 示	計測種類	速度・回転・瞬時流量・比率
	計測方式	周期演算方式
	スケーリング(換算器)	1信号あたりの倍率 $1 \times 10^{-9} \sim 9999$ で任意に設定
	表示精度	$\pm 0.05\% F.S.$, $\pm 1 \text{ digit}$ (表示サンプリング時間0.5秒以上、1入力あたり)
	表示器 (2段表示)	上段表示: 赤色LED4桁 文字高: 8.0mm (ゼロサプレス方式) 下段表示: 緑色LED4桁 文字高: 8.0mm (ゼロサプレス方式)
	表示範囲	-999~9999 (表示オーバー時は9999、または-999点減表示)
	小数点以下表示	小数点以下1桁~3桁まで表示選択可能(上段、下段個別に設定可)
	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	表示を0.1~99.9秒(任意に設定)で平均化
	最下位桁表示	リアル表示・0固定・0または5を表示より選択設定
	移動平均	入力パルス数を任意に設定した値により平均化(20Hz以下) A入力: 1~19回 B入力: 1~9回 任意に設定
	オートゼロ時間	設定された時間内に入力が無ければ表示を0 0.5~120秒の9段階により選択設定(機能停止も設定可)
	比率計測時 上段表示選択	下段表示が、B入力瞬時以外の時の上段表示をA入力瞬時 または、B入力瞬時より選択
セン サ 入 力	入力信号 オプション:Fタイプ	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) 入力インピーダンス約47kΩ
	センサ入力応答 但しduty50%時	0.01Hz~50Hz (LOW): 高いノイズ成分は受け付けません。 0.01Hz~10kHz (HI): 高い周波数まで応答します。 (ディップスイッチによる切り換え)
	センサ供給電源	DC+12V ($\pm 10\%$) 50mA MAX (安定化) 出力 <注意>電源電圧がDC+13V以下では非安定
警 報 出 力	出力端子	OUT1、OUT2 (COM共通)、OUT3、OUT4 (COM共通) より出力(警報出力4段)
	比較方式	上限・下限より選択設定
	出力モード	比較・保持・ワンショットより選択設定
	ワンショット時間	10ms~2sまで8段階より選択設定
	プリセット値設定	プリセット値設定モードにより-999~9999の範囲で任意に設定
	出力タイミング	表示値とプリセット値との比較により判定出力
	出力方式	NPNオープンコレクタパルス出力4段 最大定格: DC30V 50mA
	出力表示	OUT1警報出力中、P1ランプ点灯 OUT2警報出力中、P2ランプ点灯 OUT3警報出力中、P3ランプ点灯 OUT4警報出力中、P4ランプ点灯
	出力リセット 判定出力禁止時間	フロント部リセットキー、および外部入力警報リセット機能により出力解除 電源投入後または、リセット後から警報出力されるまでの時間を 0秒(即)~60秒まで10段階より選択設定

外部入力	外部入力機能	警報リセット・ホールドより選択設定
	警報リセット	フロント部リセットキー2秒以上ONと同動作（警報出力の解除） 端子台100ms以上ON （NPNオープンコレクタパルス出力、または有接点出力を受付）
	ホールド	ピークホールド・ボトムホールド・ホールドより選択設定 端子台ONの間機能 （NPNオープンコレクタパルス出力、または有接点出力を受付）
その他	モードプロテクト機能	モード設定値を保護（設定値の変更を不可にします）
	データバックアップ	各設定値（モード設定値、プリセット設定値、モードプロテクト状態）をEEPROMに書き込み （書き換え回数10万回以内、約10年間保持）
	電源	DC12～24V（±10%）
	消費電力	約4VA
	使用温湿度	0～50℃ 30～80%RH（但し結露しないこと）
	質量・外形寸法	約150g W48×H48×D86.5mm

4. 指示計（メータ）の取り付けかた

指示計（メータ）の取り付けかた

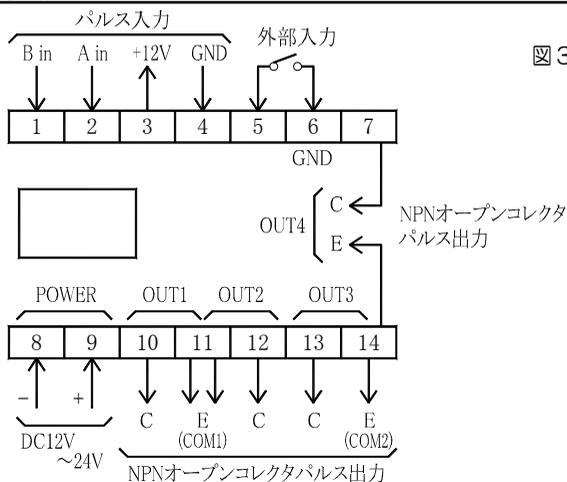
1. パネルカットして、前面より指示計（メータ）を挿入してください。
（パネルカット寸法は28ページを参照してください。）
2. 背面より固定具をスライドさせて、本体を固定してください。この時、固定がゆるい場合は、ビスを少し締めてください。



・板厚0.8mm～4.0mmのパネルに取り付けが可能です。

図2

5. 端子接続図



・配線用のリード線が撚線または細い線の場合は、付属の棒端子をご使用ください。

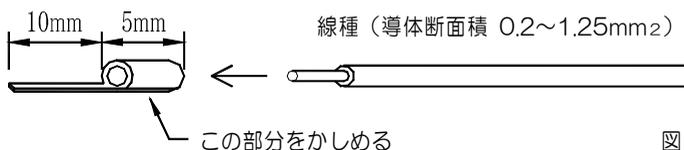
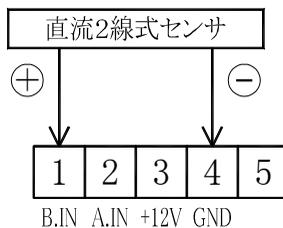
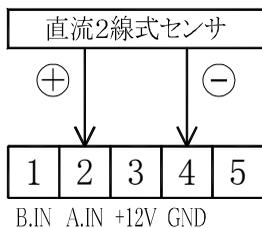


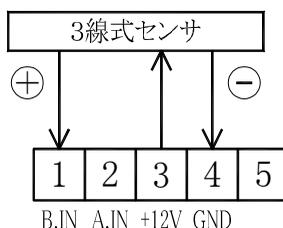
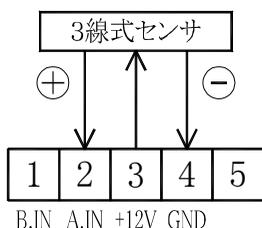
図4

※ 隣の端子とのショート防止のためにマーカチューブを入れることをお勧めします。

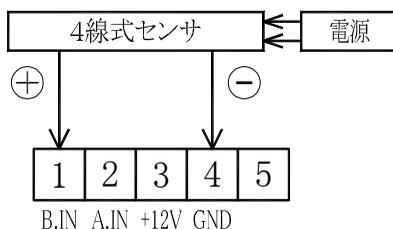
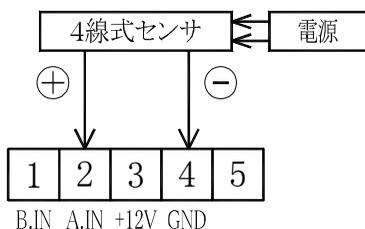
A) 直流2線式センサ 図5



B) 直流3線式センサ 図6



C) 直流4線式センサ 図7

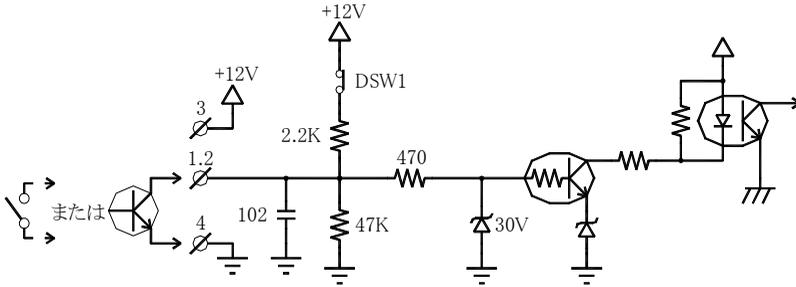


- ⚠ **注意** 配線時は必ず供給元の電源を切って作業してください。
- ⚠ **注意** 今一度、仕様範囲をご確認ください。
- ⚠ **注意** DC電源入力について
誤って ⊕ ⊖ を逆に接続した場合、内部の保護回路が働き逆電流を止めます。
この時は、接続を外し約30秒後に正しい ⊕ ⊖ の接続をしてください。
正常に動作します。
- ⚠ **注意** センサの種類により入出力の配線が異なりますので、上記（図5～図7）の接続図を参照しながら配線してください。もし誤って配線しますとセンサや入出力回路が破損する恐れがあります。
- ⚠ **注意** 端子台に配線する時はリード線を奥まで確実に差し込んでください。
- ⚠ **注意** 端子台のネジは確実に締めてください。

6. 入出力回路の構成

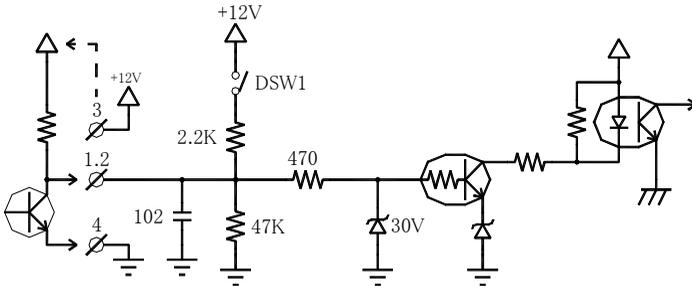
1) パルスセンサ入力 NPNオープンコレクタパルス入力

図8



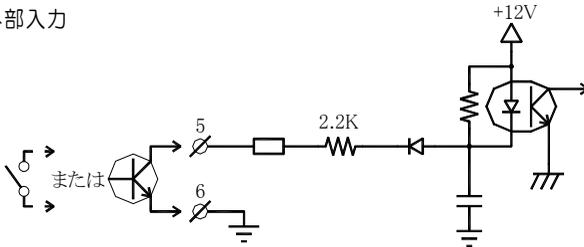
電圧パルス入力

図9



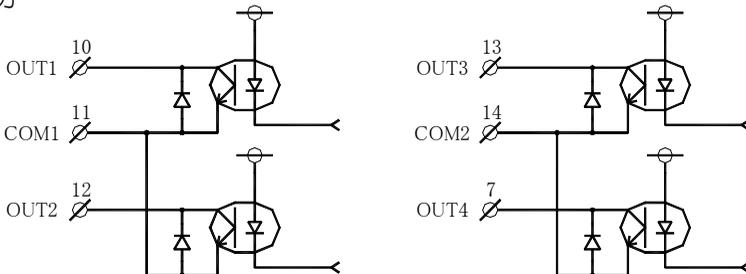
2) 外部入力

図10



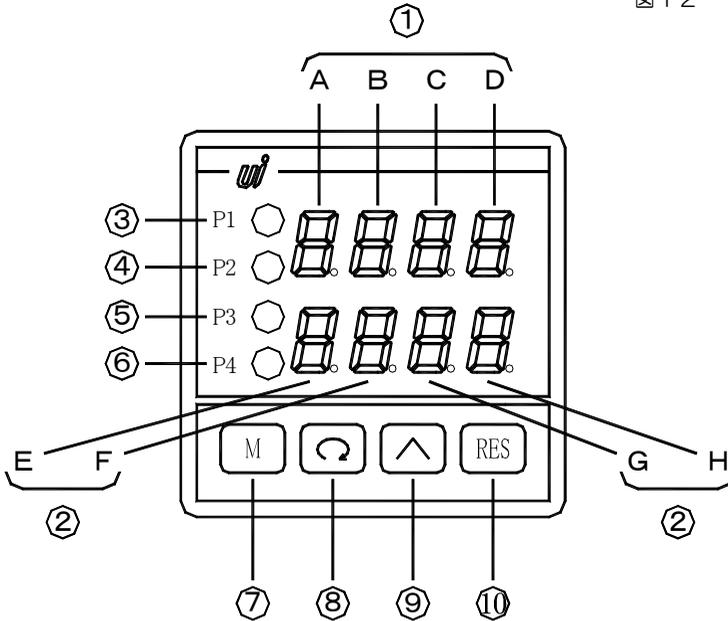
3) 警報出力

図11



7. フロント部の各名称とその機能

図 12



①表示器 (A～D)

- 計測時：下段表示がB入力瞬時の時、A入力の計測値を表示します。
 下段表示がB入力瞬時以外の時、A入力または、B入力の計測値を表示します。
- 設定時：モード設定中は、モードNo. を表示します。
 :モードプロテクト設定中は、Proと表示します。
 :プリセット値設定中は、out 1～out 4を表示します。

②表示器 (E～H)

- 計測時：計測モードで設定された計測値または演算結果を表示します。
- 設定時：モード設定中は、設定値を表示します。
 :モードプロテクト設定中は、モードプロテクトの状態 (on, oFF)
 を表示します。
 :プリセット値設定中は、out 1～out 4の設定値を表示します。

③OUT 1 警報出力ランプ (P 1)

警報出力のOUT 1 が出力された時 (上限、下限の判定時) に点灯します。

④OUT 2 警報出力ランプ (P 2)

警報出力のOUT 2 が出力された時 (上限、下限の判定時) に点灯します。

⑤OUT 3 警報出力ランプ (P 3)

警報出力のOUT 3が出力された時(上限、下限の判定時)に点灯します。

⑥OUT 4 警報出力ランプ (P 4)

警報出力のOUT 4が出力された時(上限、下限の判定時)に点灯します。

⑦モードキー

M

計測時：モード設定を呼び出す時に使用します。(**↶** キーと同時押し2秒以上)
：このキーを2秒以上押すことによりプリセット値設定を呼び出します。
設定時：モード設定時は、モードNo. (表示器C, D) の切り換えを行います。
：プリセット値設定時は、out No. (out 1~4) の切り換えを行います。

※out 1~out 4の切換はモード“07~10”のOUT 1~OUT 4 :
警報出力設定で“出力しない”に設定されている場合は表示されません。

：モード設定、またはプリセット値設定時に **↶** キーと同時押しすることにより、**設定値の登録を行わず**に計測モードに戻ります。

⑧シフトキー

↶

計測時：モード設定を呼び出す時に使用します。(**M** キーと同時押し2秒以上)
：このキーを押すとモードプロテクトの状態(on, off)を表示します。
(2秒以内にキーを放すと計測表示に戻ります)

設定時：モード設定、プリセット値設定時に、設定桁(点滅表示の位置)を右桁へ移動します。
：モード設定、プリセット値設定時に **M** キーと同時押しすることにより、**設定値の登録を行わず**に計測モードに戻ります。

⑨アップキー

△

計測時：上段表示器がA入力の場合：このキーを押している間、下段表示器にB入力の瞬時値を表示します。
上段表示器がB入力の場合：このキーを押している間、下段表示器にA入力の瞬時値を表示します。
下段表示器をB入力瞬時に設定しているときは無効です。

設定時：各設定(モード設定、プリセット値設定、モードプロテクト設定)時に、設定値(点滅表示の値または状態)を変更します。

⑩リセットキー

RES

計測時：このキーを2秒以上押すことにより警報出力を解除します。

設定時：各設定(モード設定、プリセット値設定、モードプロテクト設定)時に押すと、**設定値の登録を行い**、計測表示に戻ります。

8. 入力応答周波数と入力信号の切り換えスイッチ

ディップスイッチ（DSW）の設定により入力周波数およびオープンコレクタパルス入力、電圧パルス入力の切り換えができます。

表1

		1	2	3	4	
A 入 力	入力応答周波数 10kHz以下 (HI)				OFF	ON ⇔ OFF
	入力応答周波数 50Hz以下 (LOW)				ON	
	電圧パルス入力		OFF			
	NPNオープンコレクタパルス入力		ON			
B 入 力	入力応答周波数 10kHz以下 (HI)			OFF		
	入力応答周波数 50Hz以下 (LOW)			ON		
	電圧パルス入力	OFF				
	NPNオープンコレクタパルス入力	ON				

黒色が設定側

指示計（メータ）後面の角穴にディップスイッチがあります。

↑

〔例〕 A・B入力共にNPNオープンコレクタパルス入力を入力応答周波数10kHz以下とする場合、ディップスイッチの設定は上記右図のとおりとなります。

9. 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）は表2～表4の設定値となっています。

〔1〕各モードの設定値

表2

モードNo.	初期設定値				設定記録欄			
	E	F	G	H	E	F	G	H
CD								
00	0	2	0	0				
01	1	0	0	0				
02	3	0	0	2				
03	1	0	0	0				
04	3		0	2		—		
05	0	0	2	0				
06	0	0	0	0				
07	0	1	0	0				
08	0	1	0	0				
09	0	0	0	0				
10	0	0	0	0				

〔2〕警報出力のプリセット値

表3

警報出力	初期設定値				設定記録欄			
	E	F	G	H	E	F	G	H
ABCD								
OUT 1	9	9	9	9				
OUT 2	9	9	9	9				
OUT 3	9	9	9	9				
OUT 4	9	9	9	9				

〔3〕モードプロテクト

表4

初期設定値	設定記録欄
o F F	

初期化： **RES** キーを押しながら電源を投入することにより初期化を行うことができます。
初期化後、各設定値は表2～表4のとおりの設定値になります。

※ 正常な動作から急に表示や機能に異常が発生し、内部コンピュータが停止した場合などは、上記の方法で初期化を行い、希望の設定値に合わせて直してください。

（注記） 初期化を行うと現在の設定値がすべて初期設定値となりますので、初期化を行う場合は予め現在の設定値の記録を残してから実行してください。

10. モード設定のしかた

◀ 1. モード設定の呼び出しかたとキー操作 ▶

各モードの設定は、下表のキー操作にしたがい行ってください。

表5

操作キー	表示部	操作内容
M + ↻	上段 A B C D 0 0 下段 0 2 0 0	M キーと ↻ キーを2秒以上同時に押します。 上段の表示器に「00」と表示され、下段の表示器にモード00の設定値が表示されます。 また設定中に M キーと ↻ キーを同時押しするとモード設定から計測表示へ戻ります。 この時、設定値の登録は行いませんので注意してください。
M	上段 A B C D 0 0 1 00~10 ←↑ 下段 E F G H 1 0 0 0	モードNo.を変更します。 1度押すごとにモードNo.が1ずつ上がります。 モードは00から10まであります。 [→00→01・・・→09→10→]
↻	上段 A B C D 0 1 下段 E F G H 1 0 0 0 ↑ → →	点滅表示の位置（桁）を変更します。 1度押すごとに右桁へ移動します。
△	上段 A B C D 0 1 下段 E F G H 2 0 0 0 ↑ 0~9	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ずつ上がります。 [→0→1→・・・→8→9→] 設定項目により9まで上がらないものもあります。
RES		設定値を登録します。 各設定が終了しましたらこのキーを押して登録してください。 登録終了後、計測表示へ戻ります。

< 注意 >

モードプロテクト（25ページ参照）がONに設定されていると設定値の変更はできません。

1. 入力1信号当たりの倍率を決めたい	
<ul style="list-style-type: none"> ・モード01 (P.15) A入力: スケーリングデータ (換算値) の設定 ・モード02 (P.16) A入力: EXP値の設定 ・モード03 (P.17) B入力: スケーリングデータ (換算値) の設定 ・モード04 (P.17) B入力: EXP値の設定 	
2. 演算、計測方法について	
<ul style="list-style-type: none"> ・モード00 (P.14) 計測演算方式の設定 (下段表示) 	
3. 警報出力について	
<ul style="list-style-type: none"> ・モード07 (P.20) 警報出力: OUT1の設定 ・モード08 (P.21) 警報出力: OUT2の設定 ・モード09 (P.22) 警報出力: OUT3の設定 ・モード10 (P.23) 警報出力: OUT4の設定 ・警報プリセット値の設定のしかた (P.25) 	
4. 表示について	
a. 表示に小数点をつけたい	
<ul style="list-style-type: none"> ・モード00 (P.14) 上段/下段表示: 小数点位置の設定 	
b. 表示する単位時間を設定したい	
<ul style="list-style-type: none"> ・モード00 (P.14) 単位時間の設定 	
c. 比率計測を選択しているとき上段表示をA入力からB入力表示にしたい。	
<ul style="list-style-type: none"> ・モード06 (P.19) 比率計測時上段表示選択の設定 	
d. 表示のチラツキなどの防止	
<ul style="list-style-type: none"> ・モード05 (P.18) 表示サンプリング時間、最下位桁表示の設定 	
e. 入力信号の幅が一定でない場合	
<ul style="list-style-type: none"> ・モード02 (P.16) A入力: 移動平均の設定 ・モード04 (P.17) B入力: 移動平均の設定 	
f. 信号入力が無くなってからの表示	
<ul style="list-style-type: none"> ・モード02 (P.16) A入力: オートゼロ時間の設定 ・モード04 (P.17) B入力: オートゼロ時間の設定 	
5. 外部入力について	
a. 警報出力リセットとホールド機能のどちらで使用するか	
<ul style="list-style-type: none"> ・モード06 (P.19) 外部入力、上段/下段ホールド機能の設定 	

◀ 3. 各モードの設定内容 ▶

モードNo.	計測演算方式・単位時間・小数点位置の設定																
00	<div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <table border="1" style="border-collapse: collapse; text-align: center; margin-right: 20px;"> <tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td></tr> <tr><td>0</td><td>0</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>E</td><td>F</td><td>G</td><td>H</td></tr> <tr><td>0</td><td>2</td><td>0</td><td>0</td></tr> </table> <div style="margin-right: 20px;">モードNo.</div> </div> <div style="margin-top: 20px;"> <p>→ 下段小数点位置 0: 0 1: 0.0 2: 0.00 3: 0.000</p> <p>→ 上段小数点位置 0: 0 1: 0.0 2: 0.00 3: 0.000</p> <p>→ 単位時間 0: 毎時 1: 毎分 2: 毎秒</p> <p>→ 計測演算方式（下段表示のみ） 0: B入力、速度・回転・瞬時計測 1: A+B 2: A-B 3: $B/A \times 100$ 4: $(B-A) / A \times 100$ 5: $B / (A+B) \times 100$</p> </div>	A	B	C	D	0	0			E	F	G	H	0	2	0	0
A	B	C	D														
0	0																
E	F	G	H														
0	2	0	0														
<p>[計測演算方式] 下段に表示したい計測演算を設定します。</p> <p>0: B入力の瞬時計測値を表示します。</p> <p>1: 和 …… $A+B$</p> <p>2: 差 …… $A-B$</p> <p>3: 絶対比率 …… $B/A \times 100$</p> <p>4: 誤差比率 …… $(B-A) / A \times 100$</p> <p>5: 濃度比率 …… $B / (A+B) \times 100$</p> <p>※ 1～5を選択時、モード“06”比率計測時上段表示選択でA入力瞬時計測値を選択した場合はアップキーを押すと下段にB入力の瞬時計測値を表示し、B入力瞬時計測値を選択した場合はアップキーを押すと下段にA入力の瞬時計測値を表示します。</p> <p><注意>計測演算方式で“3”、“4”、“5”を設定時、分子、または分母の演算結果が0となった場合、計測値は「0」として表示します。</p>																	

00	<p>[単位時間] 上段、下段表示ともに機能します。 0：毎時・・・計測値を1時間当たりの表示にします。 1：毎分・・・計測値を1分間当たりの表示にします。 2：毎秒・・・計測値を1秒間当たりの表示にします。</p> <p>[小数点位置] 小数点以下の表示桁を設定します。</p>
----	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

モードNo.	A入力：換算値（スケーリングデータ）の設定																																				
01	<div style="display: flex; align-items: center;"> <table border="1" style="border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr><td></td><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td></tr> <tr><td>上段</td><td></td><td></td><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td></td><td>E</td><td>F</td><td>G</td><td>H</td></tr> <tr><td>下段</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> </table> <div style="margin-left: 20px;">モードNo.</div> </div> <div style="margin-left: 100px;"> <p>→ 4桁数値 0001～9999 (0000は設定しないでください)</p> </div> <hr/> <p>[A入力換算値] A入力瞬時計測のスケーリングデータ（換算器）として働きます。このモードで設定する4桁の数値と「モード02」で設定するEXP値（10のマイナス乗数）を設定することにより、1信号当たりの倍率を「$1 \times 10^{-9} \sim 9999$」までの範囲で設定できます。</p> <hr/> <p>[例] 1パルス当たり2.5mLの流量センサを使用して瞬時流量値を“L”で表示させたい場合は下記の設定となります。</p> <div style="margin-left: 100px;"> $2.5\text{mL} \longrightarrow \underline{0.0025\text{L}} \longrightarrow \underline{2500} \times 10^{-6}$ <p style="margin-left: 100px;">表示したい単位(L) に直します。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; width: 200px;"> <div style="text-align: center;"> <p>4桁数値</p> <table border="1" style="border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr><td>E</td><td>F</td><td>G</td><td>H</td></tr> <tr><td>2</td><td>5</td><td>0</td><td>0</td></tr> </table> <p>モード01</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>EXP値</p> <table border="1" style="border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr><td>E</td><td>F</td><td>G</td><td>H</td></tr> <tr><td>6</td><td>*</td><td>*</td><td>*</td></tr> </table> <p>モード02</p> </div> </div> </div>		A	B	C	D	上段			0	1		E	F	G	H	下段	1	0	0	0	E	F	G	H	2	5	0	0	E	F	G	H	6	*	*	*
	A	B	C	D																																	
上段			0	1																																	
	E	F	G	H																																	
下段	1	0	0	0																																	
E	F	G	H																																		
2	5	0	0																																		
E	F	G	H																																		
6	*	*	*																																		

モードNo.	A入力：EXP値（スケーリングデータ）・移動平均・オートゼロ時間の設定																										
02	<div style="display: flex; align-items: center; margin-bottom: 10px;"> <div style="margin-right: 20px;"> <p>上段</p> <table border="1" style="border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td></tr> <tr><td></td><td></td><td>0</td><td>2</td></tr> <tr><td>E</td><td>F</td><td>G</td><td>H</td></tr> <tr><td>3</td><td>0</td><td>0</td><td>2</td></tr> </table> <p>下段</p> </div> <div> <p>モードNo.</p> </div> </div> <div style="margin-top: 20px;"> <p>→ オートゼロ時間</p> <table style="margin-left: 20px;"> <tr><td>0：機能停止</td><td>5： 10秒</td></tr> <tr><td>1： 0.5秒</td><td>6： 20秒</td></tr> <tr><td>2： 1.0秒</td><td>7： 30秒</td></tr> <tr><td>3： 2.0秒</td><td>8： 60秒</td></tr> <tr><td>4： 5.0秒</td><td>9：120秒</td></tr> </table> <p>→ 移動平均回数</p> <p style="margin-left: 20px;">00～19回（00は01と同様）</p> <p>→ EXP値（乗数10^{-n}）</p> <p style="margin-left: 20px;">$n=0\sim9$</p> </div>	A	B	C	D			0	2	E	F	G	H	3	0	0	2	0：機能停止	5： 10秒	1： 0.5秒	6： 20秒	2： 1.0秒	7： 30秒	3： 2.0秒	8： 60秒	4： 5.0秒	9：120秒
A	B	C	D																								
		0	2																								
E	F	G	H																								
3	0	0	2																								
0：機能停止	5： 10秒																										
1： 0.5秒	6： 20秒																										
2： 1.0秒	7： 30秒																										
3： 2.0秒	8： 60秒																										
4： 5.0秒	9：120秒																										
<p>[EXP値]</p> <p>10のマイナス乗数を設定します。「モード01」と組み合わせてスケーリングデータ（換算器）を設定してください。</p>																											
<p>[移動平均]</p> <p>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つのパルスを計測演算し、平均化して表示します。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時に効果があります。</p> <p>演算方式は、入力される最新のパルスを1つ取り込んで古いパルスを1つはき出し、移動しながら4つのパルスを計測演算し、平均化して表示します。</p> <p><注意>この機能は、20Hz以下で使用してください。</p>																											
<p>[オートゼロ時間]</p> <p>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> <p>「0：機能停止」を設定した場合、この機能は停止し、信号が入力されなくなっても表示を残したままになりますのでご注意ください。</p>																											

モードNo.	B入力：換算値（スケーリングデータ）の設定																
03	<div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <table border="1" style="border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td></tr> <tr><td></td><td></td><td>0</td><td>3</td></tr> <tr><td>E</td><td>F</td><td>G</td><td>H</td></tr> <tr><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> </table> <div style="margin-left: 20px;">モードNo.</div> </div> <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; width: 150px; height: 20px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="margin-left: 10px;">→ 4桁数値 0001~9999 (0000は設定しないでください)</div> </div> <hr style="border-top: 1px dashed black; margin: 10px 0;"/> <p data-bbox="246 478 414 502">[B入力換算値]</p> <p data-bbox="235 507 1008 614">B入力瞬時計測のスケーリングデータ（換算器）として働きます。このモードで設定する4桁の数値と「モード04」で設定するEXP値（10のマイナス乗数）を設定することにより、1信号当たりの倍率を「$1 \times 10^{-9} \sim 9999$」までの範囲で設定できます。</p> <p data-bbox="257 622 627 646">設定方法は「モード01）」と同様です。</p>	A	B	C	D			0	3	E	F	G	H	1	0	0	0
A	B	C	D														
		0	3														
E	F	G	H														
1	0	0	0														

モードNo.	B入力：EXP値（スケーリングデータ）・移動平均・オートゼロ時間の設定																
04	<div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <table border="1" style="border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td></tr> <tr><td></td><td></td><td>0</td><td>4</td></tr> <tr><td>E</td><td>F</td><td>G</td><td>H</td></tr> <tr><td>3</td><td></td><td>0</td><td>2</td></tr> </table> <div style="margin-left: 20px;">モードNo.</div> </div> <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; width: 150px; height: 20px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="margin-left: 10px;">→ オートゼロ時間 0：機能停止 5： 10秒 1： 0.5秒 6： 20秒 2： 1.0秒 7： 30秒 3： 2.0秒 8： 60秒 4： 5.0秒 9： 120秒</div> </div> <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; width: 150px; height: 20px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="margin-left: 10px;">→ 移動平均回数 0~9回（0は1と同様）</div> </div> <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; width: 150px; height: 20px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="margin-left: 10px;">→ EXP値（乗数10^{-n}） n=0~9</div> </div> <hr style="border-top: 1px dashed black; margin: 10px 0;"/> <p data-bbox="257 1332 806 1380">B入力のEXP値、移動平均、オートゼロ時間の設定です。 設定方法は「モード02）」と同様です。</p>	A	B	C	D			0	4	E	F	G	H	3		0	2
A	B	C	D														
		0	4														
E	F	G	H														
3		0	2														

モードNo.	最下位桁表示・表示サンプリング時間の設定																				
05	<div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <table border="1" style="border-collapse: collapse; text-align: center; margin-right: 20px;"> <tr><td></td><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td></tr> <tr><td>上段</td><td></td><td></td><td>0</td><td>5</td></tr> <tr><td></td><td>E</td><td>F</td><td>G</td><td>H</td></tr> <tr><td>下段</td><td>0</td><td>0</td><td>2.</td><td>0</td></tr> </table> <div style="margin-left: 20px;"> <p>モードNo.</p> </div> </div> <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="margin-right: 20px;"> <p>→ 表示サンプリング時間 00.0～99.9秒 (00.0はリアルタイム)</p> </div> </div> <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="margin-right: 20px;"> <p>→ 最下位桁表示 0：リアル表示 1：0固定 2：0または5を表示</p> </div> </div>		A	B	C	D	上段			0	5		E	F	G	H	下段	0	0	2.	0
	A	B	C	D																	
上段			0	5																	
	E	F	G	H																	
下段	0	0	2.	0																	
<p>[最下位桁表示] 表示の最下位桁（1番右桁）の表示方法を設定します。 0：表示サンプリングに同期して計測値を表示します。 1：常に0を表示します。 2：現在の計測値が0～4であれば0、5～9であれば5を表示します。</p>																					
<p>[表示サンプリング時間] 入力信号をこの設定された時間で計測し、その平均値を演算表示するものです。 したがって設定された時間ごとに表示を平均化して更新することになります。 この設定はチラツキ防止や表示安定に使用してください。 また、「00.0」と設定した場合は演算周期毎の表示となります。入力パルス 周波数が高くなると表示が安定しませんので注意してください。</p>																					

モードNo.	比率計測時上段表示選択・外部入力・ホールド機能の設定																										
06	<table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td style="padding: 5px;">上段</td> <td style="padding: 5px;"> <table border="1" style="display: inline-table; text-align: center;"> <tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td></tr> <tr><td> </td><td>0</td><td>6</td><td> </td></tr> <tr><td>E</td><td>F</td><td>G</td><td>H</td></tr> <tr><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> </table> </td> <td style="padding: 5px;">モードNo.</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">下段</td> <td style="padding: 5px;"> <table border="1" style="display: inline-table; text-align: center;"> <tr><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> </table> </td> <td></td> </tr> </table> <div style="margin-left: 20px;"> <p>→ 下段ホールド機能（外部入力でホールド機能を選択した場合）</p> <p>0：通常表示 1：ピークホールド 2：ボトムホールド 3：ホールド</p> <p>→ 上段ホールド機能（外部入力でホールド機能を選択した場合）</p> <p>0：通常表示 1：ピークホールド 2：ボトムホールド 3：ホールド</p> <p>→ 外部入力</p> <p>0：警報リセット機能 1：ホールド機能</p> <p>→ 比率計測時上段表示選択</p> <p>0：A入力瞬時表示 1：B入力瞬時表示</p> </div>	上段	<table border="1" style="display: inline-table; text-align: center;"> <tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td></tr> <tr><td> </td><td>0</td><td>6</td><td> </td></tr> <tr><td>E</td><td>F</td><td>G</td><td>H</td></tr> <tr><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> </table>	A	B	C	D		0	6		E	F	G	H	0	0	0	0	モードNo.	下段	<table border="1" style="display: inline-table; text-align: center;"> <tr><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> </table>	0	0	0	0	
上段	<table border="1" style="display: inline-table; text-align: center;"> <tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td></tr> <tr><td> </td><td>0</td><td>6</td><td> </td></tr> <tr><td>E</td><td>F</td><td>G</td><td>H</td></tr> <tr><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> </table>	A	B	C	D		0	6		E	F	G	H	0	0	0	0	モードNo.									
A	B	C	D																								
	0	6																									
E	F	G	H																								
0	0	0	0																								
下段	<table border="1" style="display: inline-table; text-align: center;"> <tr><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> </table>	0	0	0	0																						
0	0	0	0																								
<p>[比率計測時上段表示選択]</p>																											
<p>モード“00”の計測演算方式で1～5を選択したときの 上段表示を選択します。</p> <p>0：A入力の瞬時計測値を表示します。</p> <p>1：B入力の瞬時計測値を表示します。</p> <p>※0を選択した場合、計測表示で <input type="checkbox"/> △ キーを押している間だけ、 下段にB入力の瞬時計測値を表示します。</p> <p>1を選択した場合、計測表示で <input type="checkbox"/> △ キーを押している間だけ、 下段にA入力の瞬時計測値を表示します。</p>																											
<p>[外部入力] 外部端子(5-6間)の入力機能を設定します。</p>																											
<p>0：リセットキーと同様に警報出力の解除を行います。 リセットキーは2秒以上ONすることで機能しますが、 外部入力は即(ONエッジ)で機能します。</p> <p>1：ホールド機能として働きます。</p>																											
<p>[ホールド機能]</p>																											
<p>外部入力の設定で「1：ホールド機能」を選択時に機能します。</p> <p>0：通常表示：外部入力ON/OFFに関係なく通常の計測表示をします。</p> <p>1：ピークホールド：外部入力ONの間、最大値を点滅表示します。</p> <p>2：ボトムホールド：外部入力ONの間、最小値を点滅表示します。</p> <p>3：ホールド：外部入力ONされた時の計測値を保持し、点滅表示します。</p> <p>※ホールド機能中でも警報出力は内部で演算された結果によりON/OFFします。</p>																											

モードNo.	警報出力：OUT1設定																																				
07	<div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <table border="1" style="border-collapse: collapse; text-align: center; margin-right: 20px;"> <tr><td style="padding: 2px;">A</td><td style="padding: 2px;">B</td><td style="padding: 2px;">C</td><td style="padding: 2px;">D</td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">0</td><td style="padding: 2px;">7</td><td style="padding: 2px;"></td><td style="padding: 2px;"></td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">E</td><td style="padding: 2px;">F</td><td style="padding: 2px;">G</td><td style="padding: 2px;">H</td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">0</td><td style="padding: 2px;">1</td><td style="padding: 2px;">0</td><td style="padding: 2px;">0</td></tr> </table> <div style="margin-right: 20px;">モードNo.</div> </div> <p>上段</p> <p>下段</p> <div style="margin-left: 100px;"> <p>→ 出力モード</p> <table style="margin-left: 20px;"> <tr><td>0：比較</td><td>5：100ms(7ツヨット)</td></tr> <tr><td>1：保持</td><td>6：250ms(7ツヨット)</td></tr> <tr><td>2：10ms(7ツヨット)</td><td>7：500ms(7ツヨット)</td></tr> <tr><td>3：20ms(7ツヨット)</td><td>8：1s(7ツヨット)</td></tr> <tr><td>4：50ms(7ツヨット)</td><td>9：2s(7ツヨット)</td></tr> </table> <p>→ 上限/下限選択</p> <p>0：上限 1：下限</p> <p>→ 出力選択</p> <p>0：出力しない (OUT1プリセット値の設定も不可となります。) 1：上段計測値 2：下段計測値</p> <p>→ 判定出力禁止時間</p> <table style="margin-left: 20px;"> <tr><td>0：0秒(即)</td><td>5：8秒</td></tr> <tr><td>1：1秒</td><td>6：10秒</td></tr> <tr><td>2：2秒</td><td>7：20秒</td></tr> <tr><td>3：3秒</td><td>8：30秒</td></tr> <tr><td>4：6秒</td><td>9：60秒</td></tr> </table> </div>	A	B	C	D	0	7			E	F	G	H	0	1	0	0	0：比較	5：100ms(7ツヨット)	1：保持	6：250ms(7ツヨット)	2：10ms(7ツヨット)	7：500ms(7ツヨット)	3：20ms(7ツヨット)	8：1s(7ツヨット)	4：50ms(7ツヨット)	9：2s(7ツヨット)	0：0秒(即)	5：8秒	1：1秒	6：10秒	2：2秒	7：20秒	3：3秒	8：30秒	4：6秒	9：60秒
A	B	C	D																																		
0	7																																				
E	F	G	H																																		
0	1	0	0																																		
0：比較	5：100ms(7ツヨット)																																				
1：保持	6：250ms(7ツヨット)																																				
2：10ms(7ツヨット)	7：500ms(7ツヨット)																																				
3：20ms(7ツヨット)	8：1s(7ツヨット)																																				
4：50ms(7ツヨット)	9：2s(7ツヨット)																																				
0：0秒(即)	5：8秒																																				
1：1秒	6：10秒																																				
2：2秒	7：20秒																																				
3：3秒	8：30秒																																				
4：6秒	9：60秒																																				
<p>[判定出力禁止時間]</p> <p>電源投入後、または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。判定出力禁止時間内は警報出力の機能は停止します。</p>																																					
<p>[出力選択]</p> <p>0：警報出力の機能を停止します。またOUT1のプリセット値設定も行えませんが注意してください。</p> <p>1：上段表示の計測値とプリセット値との比較により機能します。</p> <p>2：下段表示の計測値とプリセット値との比較により機能します。</p>																																					
<p>[上限/下限選択]</p> <p>どのような条件で警報出力させるかを設定します。</p> <p>0：上限・・・「計測値 ≥ プリセット値」の時に出力します。</p> <p>1：下限・・・「計測値 ≤ プリセット値」の時に出力します。</p>																																					

モードNo.	警報出力：OUT3設定																															
09	<table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td style="padding-right: 10px;">上段</td> <td style="text-align: center;">A B C D</td> <td rowspan="2" style="padding-left: 20px;">モードNo.</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">0 9</td> </tr> <tr> <td style="padding-right: 10px;">下段</td> <td style="text-align: center;">E F G H</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">0 0 0 0</td> <td></td> </tr> </table> <div style="margin-left: 40px;"> <p>→ 出力モード</p> <table style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>0：比較</td> <td>5：100ms(777マイクロ)</td> </tr> <tr> <td>1：保持</td> <td>6：250ms(777マイクロ)</td> </tr> <tr> <td>2：10ms(777マイクロ)</td> <td>7：500ms(777マイクロ)</td> </tr> <tr> <td>3：20ms(777マイクロ)</td> <td>8：1s(777マイクロ)</td> </tr> <tr> <td>4：50ms(777マイクロ)</td> <td>9：2s(777マイクロ)</td> </tr> </table> <p>→ 上限/下限選択</p> <p>0：上限 1：下限</p> <p>→ 出力選択</p> <p>0：出力しない (OUT3プリセット値の設定も不可となります。) 1：上段計測値 2：下段計測値</p> <p>→ 判定出力禁止時間</p> <table style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>0：0秒(即)</td> <td>5：8秒</td> </tr> <tr> <td>1：1秒</td> <td>6：10秒</td> </tr> <tr> <td>2：2秒</td> <td>7：20秒</td> </tr> <tr> <td>3：3秒</td> <td>8：30秒</td> </tr> <tr> <td>4：6秒</td> <td>9：60秒</td> </tr> </table> </div>	上段	A B C D	モードNo.		0 9	下段	E F G H			0 0 0 0		0：比較	5：100ms(777マイクロ)	1：保持	6：250ms(777マイクロ)	2：10ms(777マイクロ)	7：500ms(777マイクロ)	3：20ms(777マイクロ)	8：1s(777マイクロ)	4：50ms(777マイクロ)	9：2s(777マイクロ)	0：0秒(即)	5：8秒	1：1秒	6：10秒	2：2秒	7：20秒	3：3秒	8：30秒	4：6秒	9：60秒
上段	A B C D	モードNo.																														
	0 9																															
下段	E F G H																															
	0 0 0 0																															
0：比較	5：100ms(777マイクロ)																															
1：保持	6：250ms(777マイクロ)																															
2：10ms(777マイクロ)	7：500ms(777マイクロ)																															
3：20ms(777マイクロ)	8：1s(777マイクロ)																															
4：50ms(777マイクロ)	9：2s(777マイクロ)																															
0：0秒(即)	5：8秒																															
1：1秒	6：10秒																															
2：2秒	7：20秒																															
3：3秒	8：30秒																															
4：6秒	9：60秒																															
<p>OUT3の警報出力設定です。設定方法は「モード07」と同様です。</p>																																

モードNo.	警報出力：OUT 4 設定																																				
1 0	<div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="margin-right: 20px;"> <p>上段</p> <table border="1" style="border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td></tr> <tr><td></td><td></td><td>1</td><td>0</td></tr> <tr><td>E</td><td>F</td><td>G</td><td>H</td></tr> <tr><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> </table> <p>下段</p> </div> <div> <p>モードNo.</p> <p>出力モード</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr><td>0：比較</td><td>5：100ms(7ツヨット)</td></tr> <tr><td>1：保持</td><td>6：250ms(7ツヨット)</td></tr> <tr><td>2：10ms(7ツヨット)</td><td>7：500ms(7ツヨット)</td></tr> <tr><td>3：20ms(7ツヨット)</td><td>8：1s(7ツヨット)</td></tr> <tr><td>4：50ms(7ツヨット)</td><td>9：2s(7ツヨット)</td></tr> </table> <p>上限/下限選択</p> <p>0：上限 1：下限</p> <p>出力選択</p> <p>0：出力しない (OUT4プリセット値の設定も不可となります。) 1：上段計測値 2：下段計測値</p> <p>判定出力禁止時間</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr><td>0：0秒(即)</td><td>5：8秒</td></tr> <tr><td>1：1秒</td><td>6：10秒</td></tr> <tr><td>2：2秒</td><td>7：20秒</td></tr> <tr><td>3：3秒</td><td>8：30秒</td></tr> <tr><td>4：6秒</td><td>9：60秒</td></tr> </table> </div> </div> <hr style="border-top: 1px dashed black; margin-top: 20px;"/> <p style="text-align: center;">OUT 4の警報出力設定です。設定方法は「モード07」と同様です。</p>	A	B	C	D			1	0	E	F	G	H	0	0	0	0	0：比較	5：100ms(7ツヨット)	1：保持	6：250ms(7ツヨット)	2：10ms(7ツヨット)	7：500ms(7ツヨット)	3：20ms(7ツヨット)	8：1s(7ツヨット)	4：50ms(7ツヨット)	9：2s(7ツヨット)	0：0秒(即)	5：8秒	1：1秒	6：10秒	2：2秒	7：20秒	3：3秒	8：30秒	4：6秒	9：60秒
A	B	C	D																																		
		1	0																																		
E	F	G	H																																		
0	0	0	0																																		
0：比較	5：100ms(7ツヨット)																																				
1：保持	6：250ms(7ツヨット)																																				
2：10ms(7ツヨット)	7：500ms(7ツヨット)																																				
3：20ms(7ツヨット)	8：1s(7ツヨット)																																				
4：50ms(7ツヨット)	9：2s(7ツヨット)																																				
0：0秒(即)	5：8秒																																				
1：1秒	6：10秒																																				
2：2秒	7：20秒																																				
3：3秒	8：30秒																																				
4：6秒	9：60秒																																				

1.1. 警報プリセット値の設定のしかた

警報出力は表示値とここで設定するプリセット値との比較結果で出力します。
プリセット値の設定範囲は「-999~9999」です。

表7

操作キー	表示部	操作手順
[M]	上段 A B C D o u t 1 下段 E F G H 9 9 9 9	[M]キーを2秒以上押します。 表示器A~Dに“out 1”と表示され OUT 1のプリセット値設定となります。
[↶] [∧]	上段 A B C D o u t 1 E F G H 下段 1 2 3 4	[↶]キーと[∧]キーを使用してプリセット値を 設定します。 例えば1234と設定する場合は左図のとおり となります。
[M]	上段 A B C D o u t 2 E F G H 下段 9 9 9 9	[M]キーを押します。表示器A~D に“out 2”と表示され、OUT 2の プリセット値設定となります。
[↶] [∧]	上段 A B C D o u t 2 E F G H 下段 7 8 9 0	[↶]キーと[∧]キーを使用してプリセット値を 設定します。 例えば7890と設定する場合は左図のとおり となります。
[M]	上段 A B C D o u t 3 E F G H 下段 9 9 9 9	[M]キーを押します。 同じ要領でout 3, out 4の設定をして ください。
[RES]		設定値を登録します。各設定が終了しましたら、 このキーを押して登録してください。 登録終了後、計測表示に戻ります。
設定中 [M] + [↶]		設定中に[M]キーと[↶]キーを同時押しすると プリセット値設定から計測表示に戻ります。 この時、設定値の登録は行いませんので注意し てください。

< 注意 >

- モード設定で「機能停止」に設定されている警報出力のプリセット値は表示されません。
OUT 1「モード07」、OUT 2「モード08」、OUT 3「モード09」
OUT 4「モード10」
- 小数点の表示は「モード00」で設定されたものに連動して表示されます。

1 2. モードプロテクトの設定のしかた

◀ モードプロテクト機能 ▶

モード設定時に設定値の変更を不可にする機能です。設定値の保護に使用してください。
(モード設定中にシフトキー、およびアップキーを無効にします。)

◀ モードプロテクトの設定 ▶

計測表示中に \boxed{C} キーを押すと現在のモードプロテクト状態が表示されます。
その状態で引き続き \boxed{C} キーを2秒以上押すとモードプロテクト表示が点滅し、プロテクト
変更モードとなります。

	A	B	C	D	
上段	$\boxed{\text{P r o}}$				
	E	F	G	H	
下段	$\boxed{\text{o F F}}$				← o F F : モードプロテクトOFF
					o n : モードプロテクトON

$\boxed{\wedge}$ キーを押すことにより「o f f ⇄ o n」が切り換わります。設定終了後 $\boxed{\text{RES}}$ キーを
押してください。モードプロテクト状態を登録し、計測表示に戻ります。

モードプロテクトの状態は \boxed{C} キーを押すことにより確認できますが、2秒以上押すと
プロテクト変更モードとなりますので注意してください。
(2秒以内にはなすと計測表示に戻ります。)

<注意>

モードプロテクトをONに設定した状態でもプリセット値の変更は可能です。

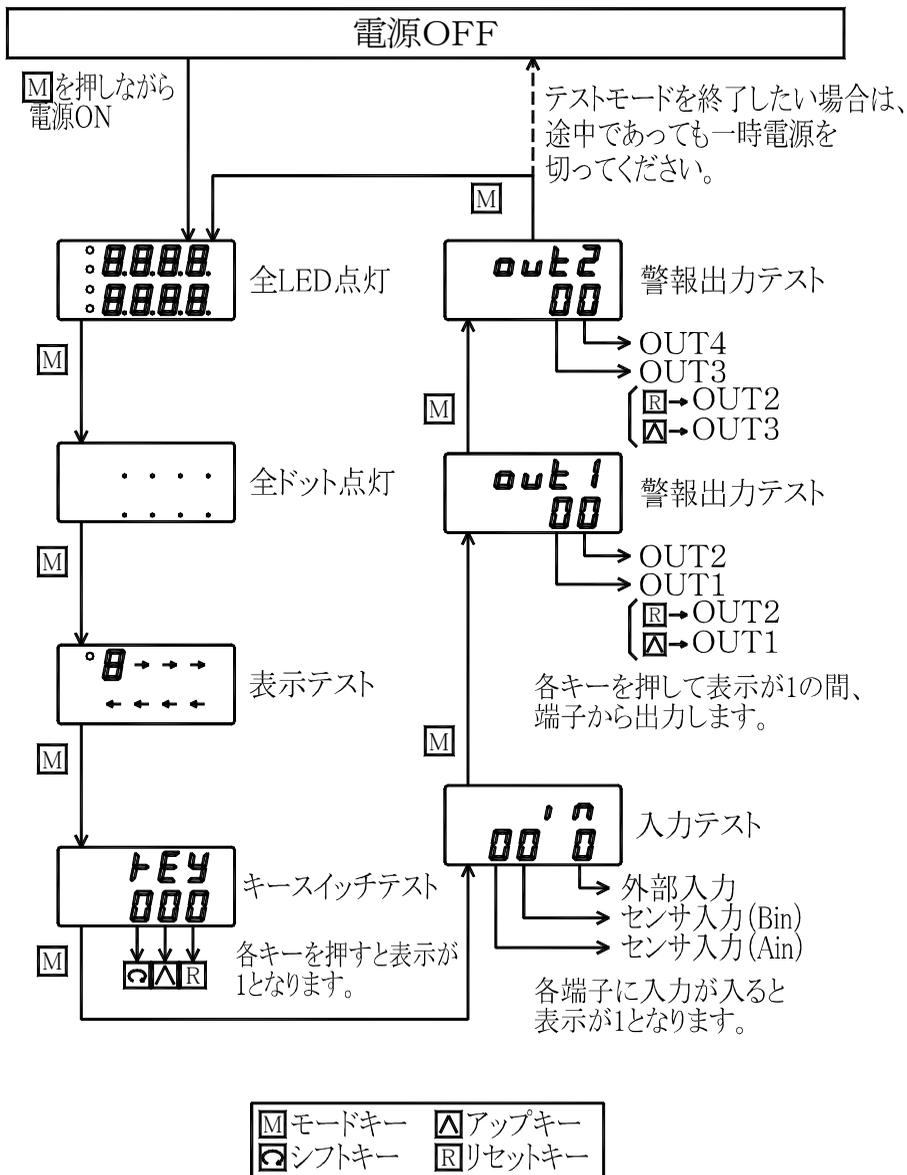
1 3. トラブルシューティング

表 8

No.	現象	点検方法	処 置
1	表示がまったく点灯しない	<ul style="list-style-type: none"> ➡ 後部の端子への接続は正しい位置に配線され、ネジは確実に締まっているか？ DC電源ワイヤーの+、-は正しいか？ 	<ul style="list-style-type: none"> ➡ 端子台の接続方法を参照しながら正しい接続を行う。 (5~6ページ参照) <li style="text-align: center;">↓ ➡ それでも直らない場合は、弊社での修理が必要です。
2	LED点灯異常 キースwitch動作異常 警報出力異常	<ul style="list-style-type: none"> ➡ テストモードにより点検する。(27ページ参照) 	<ul style="list-style-type: none"> ➡ 一度初期化を行う。 (11ページ参照) <li style="text-align: center;">↓ ➡ それでも直らない場合は、弊社での修理が必要です。
3	瞬時表示が“0”のまま	<ul style="list-style-type: none"> ➡ 各モードの設定は正しいか？ ➡ センサの出力信号タイプと本機の入力方式が合っているか？ ➡ 入力周波数が高すぎないか？ 	<ul style="list-style-type: none"> ➡ 各設定された値をもう一度確認する。 (P.15 モード01, P.16 モード02, P.17 モード03, 04, P.18 モード05参照) ➡ センサ接続を確認する。 (5~6ページ参照) <li style="text-align: center;">↓ ➡ ティップスイッチの設定を確認し、入力周波数を下げる。 (P.3, P.10参照) <li style="text-align: center;">↓ ➡ それでも直らない場合は、弊社での修理が必要です。
4	表示が変動して見にくい	<ul style="list-style-type: none"> ➡ 表示サンプリング時間の設定を確認する。 	<ul style="list-style-type: none"> ➡ 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.18 モード05 参照) <li style="text-align: center;">↓ ➡ それでも直らない場合は、弊社での修理が必要です。
5	表示がフラッシングする	<ul style="list-style-type: none"> ➡ 設定されたスケーリングデータ(換算値)が大きすぎないか？ 	<ul style="list-style-type: none"> ➡ スケーリングデータ(換算値)の設定を変更する。 (P.15 モード01, P.16 モード02, P.17 モード03, 04参照) <li style="text-align: center;">↓ ➡ それでも直らない場合は、弊社での修理が必要です。

1 4. テストモード

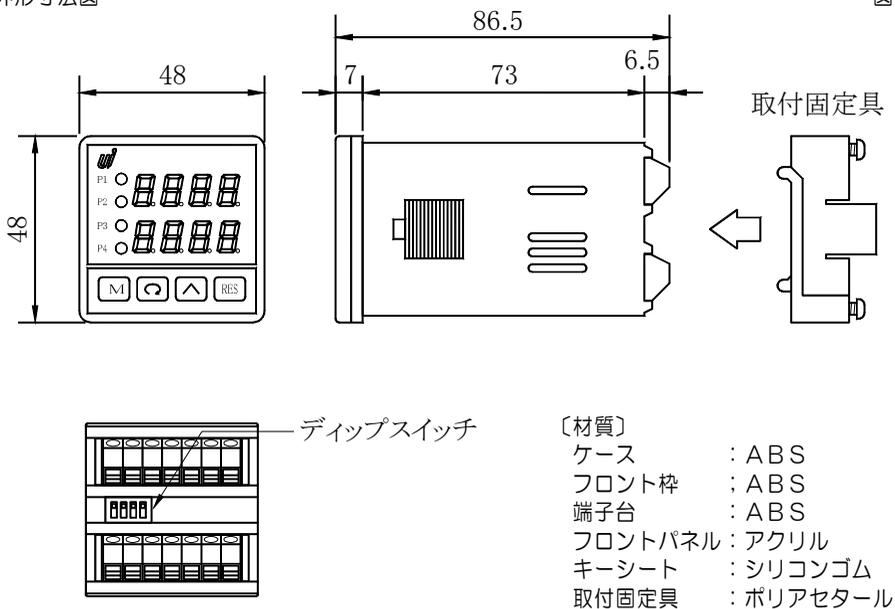
図 1 3



15. 外形寸法図

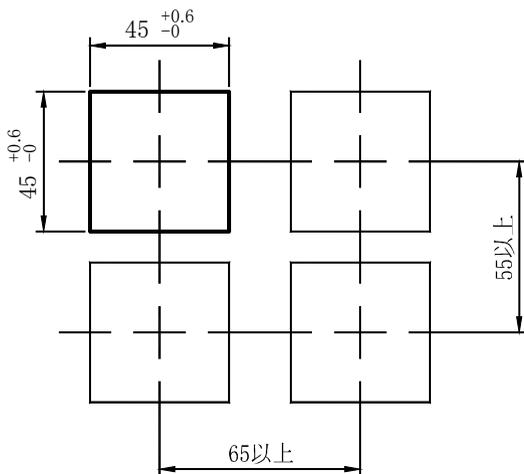
外形寸法図

図14



パネルカット寸法と隣接取り付けの間隔

図15



単位 : mm

製造・販売元：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
ホームページアドレス：<http://www.uinics.co.jp>

・東京営業所

TEL：03-5256-8311，FAX：03-5256-8312

ここに掲載した製品の仕様や外観は改良などの理由により、予告無しに変更することがあります。

宣言書（D.O.C.）は英文取扱説明書の28ページに掲載しています。