

R o H S 対応

〔仕様書〕

電源付表示設定器

MODEL : PTS - 001EXT



株式会社 タテヤマ製作所

〒294-0055

千葉県館山市那古1610-1

1. 製品の概要

本製品は、電源付指示設定器です。

動作電源はAC85～264Vの端子台入力を持ち、各種フローメータ/コントローラ用供給電源はDC24V、500mAをD-SUB9ピンより出力しています。また、フロント部のMFC流量設定切替スイッチによりコントローラ設定信号を内部設定信号と外部入力によるコントローラ設定信号の切り替えができます。コントローラ設定スイッチはロック式のスイッチです。

外部入力のコントローラ設定信号は端子台4-5番より入力できます。

指示設定器の動作電源は、フローメータ/コントローラ供給電源と同じDC24Vを使用しています。サイズはW72×H144×D203mmとなっています。

！ <注意>フローメータ/コントローラ供給電源は短絡しないでください。指示設定器の動作電源にフローメータ/コントローラ供給電源を共有で使用している為、短絡しますと全ての動作が停止します。

2. 付属品について

(1) 単位ラベル 1

△ <注意> 外部接続用レセプタクルコネクタ（フード含）、ハーネス、ACケーブル等は、付属しておりません。

3. 仕様

項目		仕様
計測	計測種類	瞬時計測（入力に対しスケールリング変換後の表示をおこなう）
	計測方式	A/D変換方式 DC0~5V入力に対して、分解能：約1/8700 入力計測間隔：約50ms 〔フルレンジ（-1~7V）に対し、約14000分解能を割付け〕
PV表示	表示器	LED赤色4桁 文字高：7mm（ゼロサプレス方式）
	オーバーフロー表示	「-999」「9999」表示でフラッシング（小数点位置はモード設定による）
	小数点表示	モード設定により、小数点以下0~0.000で設定可
	計測精度	アナログ入力に対して、±0.2%F.S.±1 digit（23℃±5℃）
	スケールリング方式	アナログ入力最大時（5V時の流量）の表示値を任意に設定可 （0.001~9999.）
	表示リフレッシュ時間	表示を0.5~20秒で平均化（モード設定にて選択可）
	ローカット機能	アナログ最大入力時（F.S値）の0~29%で任意に設定可 〔0%選択時は、ローカット機能の停止〕
PV表示可能範囲	「-20%F.S. ≤マスフロー出力信号 ≤+140%F.S.」 -21%F.S. 以下の場合、強制的にスケールリングされた最小表示値で点滅 +141%F.S. 以上の場合、強制的にスケールリングされた最大表示値で点滅	
SV表示	表示器	LED緑色4桁 文字高：7mm（ゼロサプレス方式）
	SV表示設定選択	5V時の流量表示値までの「流量値による設定」もしくは 「割合（%）による設定」をモード設定にて選択可
	設定可能表示範囲	流量値表示選択時：設定された5V時の流量表示値まで表示可 割合（%）表示選択時：0.0~100.0
	小数点表示	流量値表示選択時：PV表示での小数点位置に連動 割合（%）表示選択時：小数点位置固定（0.0）
入力信号	MFC流量出力信号（電圧入力）	D-sub9pin：2-4番よりDC0~5V入力 入力抵抗220KΩ
	電圧入力可能最大幅	DC-1~7V
	入力最大電圧	DC30V MAX
	調整方式	アナログ入力/出力調整モードにて調整可
	入力温度特性	±100ppm/℃（0~50℃）
	MFC流量設定信号EXT（外部入力）	端子台4-5番よりDC0~5V入力
出力関係	MFC流量設定信号（電圧出力）	D-sub9pin 3-4番よりDC0~5V出力 フロント部の切替スイッチにより内部設定器のMFC流量設定信号か外部入力のMFC流量設定信号を出力 切替スイッチはロック式を使用 内部設定器：SV表示値に対して、±0.2%F.S.以内（23℃±5℃） 負荷抵抗1kΩ以上 外部入力：端子台4-5番より入力
	出力温度特性	±100ppm/℃（0~50℃）
	出力応答時間	約50ms（但し、出力変化が90%到達までの時間として）
	出力分解能	約1/13000（DC0~5V電圧出力に対し）
		SV値設定の出力分解能は、以下の通り 割合（%）表示選択時：1/1000 流量値表示選択時：1/9999（最大表示値設定による）
MFC供給電源	D-sub9pin：7-8番より出力 負荷容量 DC+24V±5%、電流0.5A （LFA15F-24相当品を内部に搭載しております。）	
MFC流量出力信号	端子台：1-2番より出力 接続する機器の入力抵抗は220KΩ以上推奨	
その他	データバックアップ	各モード設定値をEEPROMに書き込み （書き換え回数10万回以内、約10年間保持）
	MFC接続コネクタ	D-sub9pin プラグコネクタ（メス）（固定具：4-40UNC）
	使用温湿度範囲	0~50℃ 30~80%RH（但し結露しないこと）
	動作電源	AC85-264V（フリー電源） 約38VA以下
	質量・外形寸法	質量：757g W72×H144×D203mm（取付金具含まず）

4. 製品の取り付け方法

メータの取り付けかた

1.

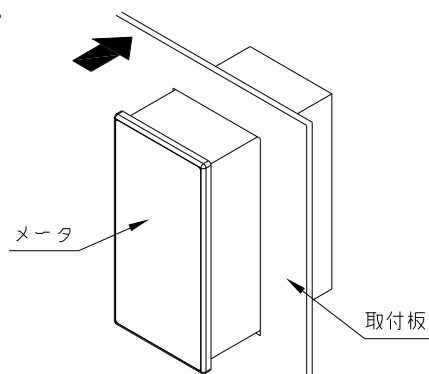
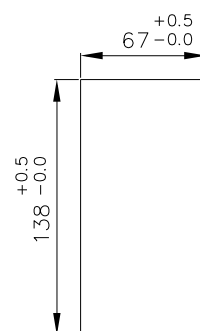


図5-1

パネルカットして、前面よりメータを挿入してください。

パネルカット寸法



2.

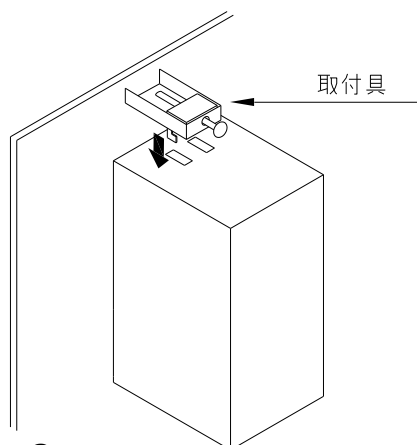


図5-2

メータの上下面の合計2箇所に
取付具を挿しこんでください。

3.

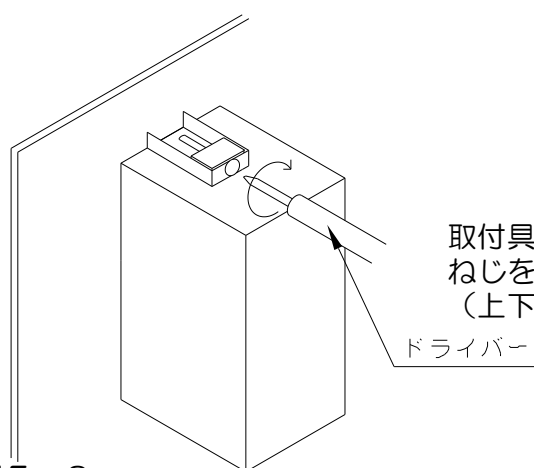


図5-3

取付具を後側（端子台側）にスライドさせ、ドライバーで
ねじをまわし、メータを固定してください。
（上下面合計2箇所）

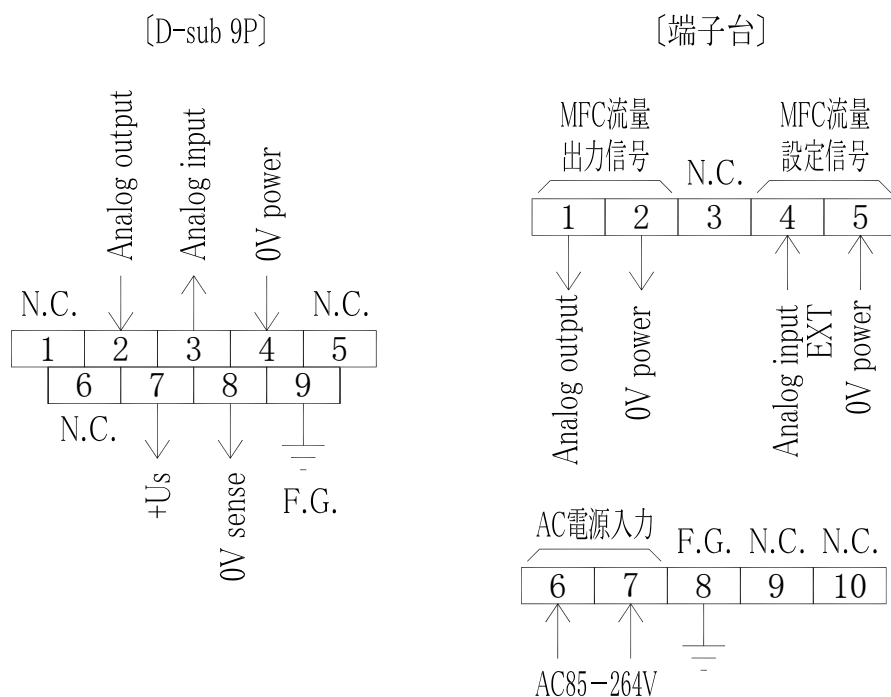
メータ取り付け時は

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. 取付具のねじは締めすぎないように注意してください。
（締めすぎるとケースが破損する恐れがあります）

5. 端子台・コネクタの接続方法

※F. Gは全て内部でケースと導通しています。

図6-1



[D-sub 9P]

No.	名称および機能	
1	N. C.	N.C.
2	Analog output (MFC流量出力信号)	入力
3	Analog input (MFC流用設定信号)	出力
4	0V power (MFC流量出力COM)	COM
5	N. C.	N.C.
6	N. C.	N.C.
7	+Us (MFC電源24V、表示器の電源にも使用)	出力
8	0V sense (MFC電源COM、表示器の電源にも使用)	出力
9	F. G.	F.G.

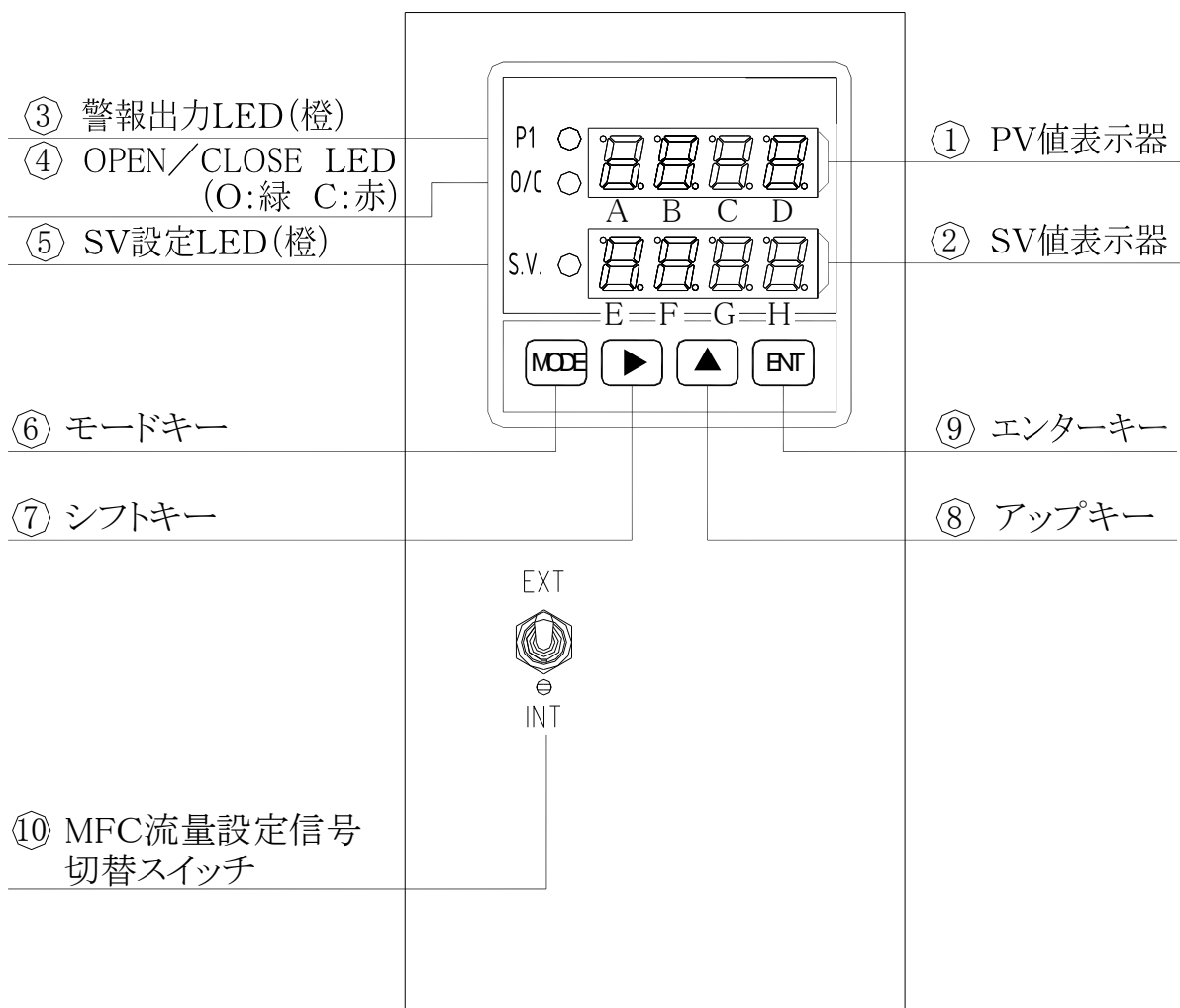
[端子台]

No.	名称および機能	
1	Analog output (MFC流量出力信号)	出力
2	0V power (MFC流量出力COM)	COM
3	N. C.	N.C.
4	Analog input EXT (MFC流量設定信号 EXT)	入力
5	0V power (MFC流量出力COM)	COM
6	AC85-264V	入力
7	AC85-264V	入力
8	F. G.	F.G.
9	N. C.	N.C.
10	N. C.	N.C.

- ⚠ <注意> 配線時は必ず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。

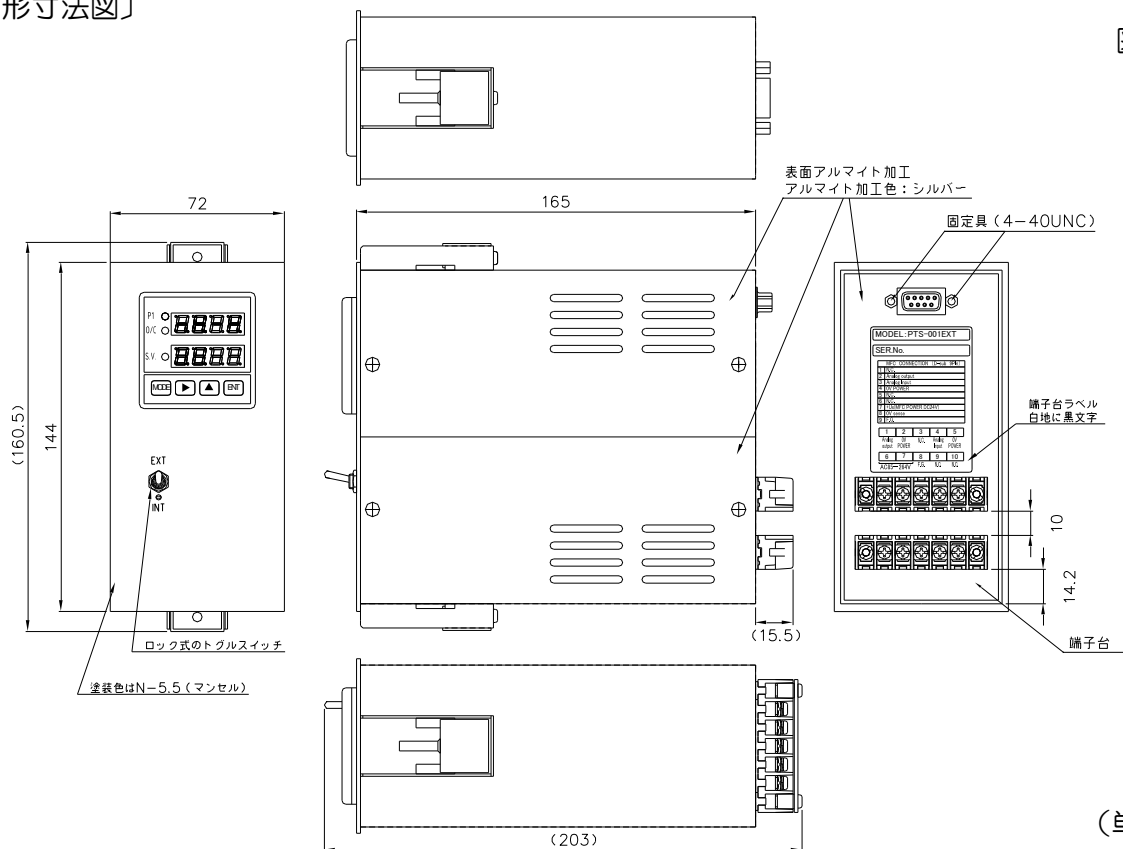
6. フロント部の各名称とその機能

図8-1



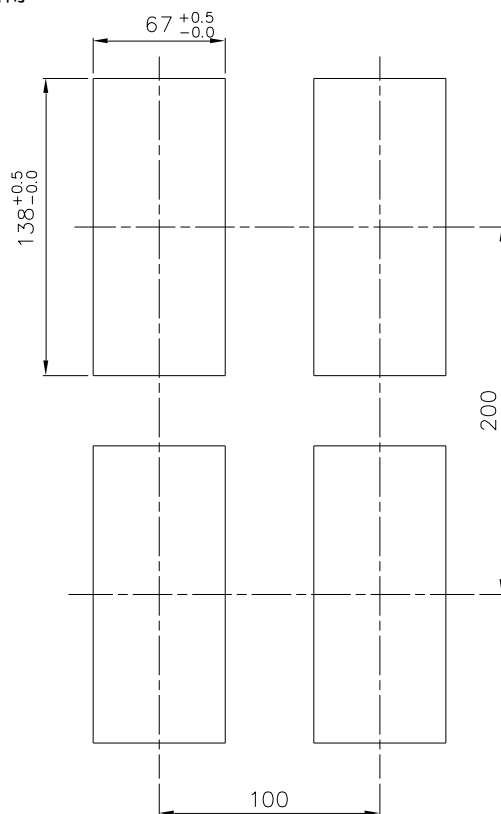
7. 外形寸法図

〔外形寸法図〕



(単位：mm)

パネルカット寸法と取り付け間隔

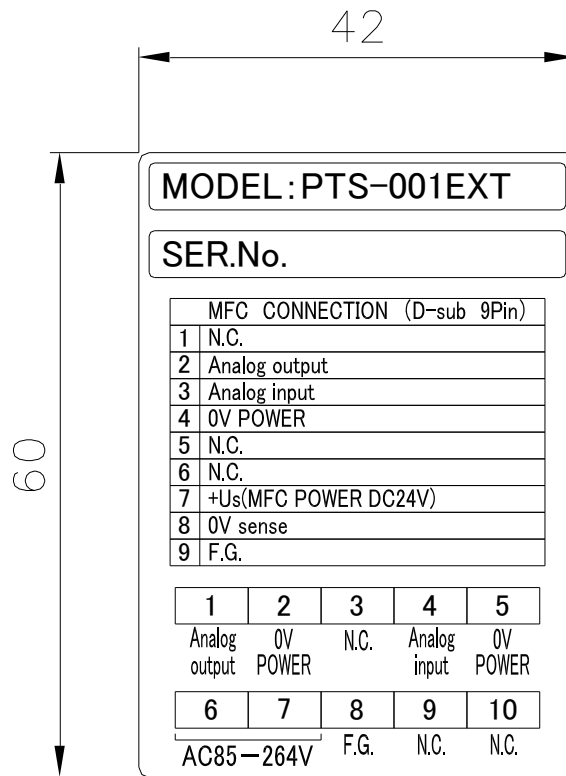


(単位：mm)

8. 端子台ラベル図と単位ラベル図

【端子台ラベル図】

図16-1



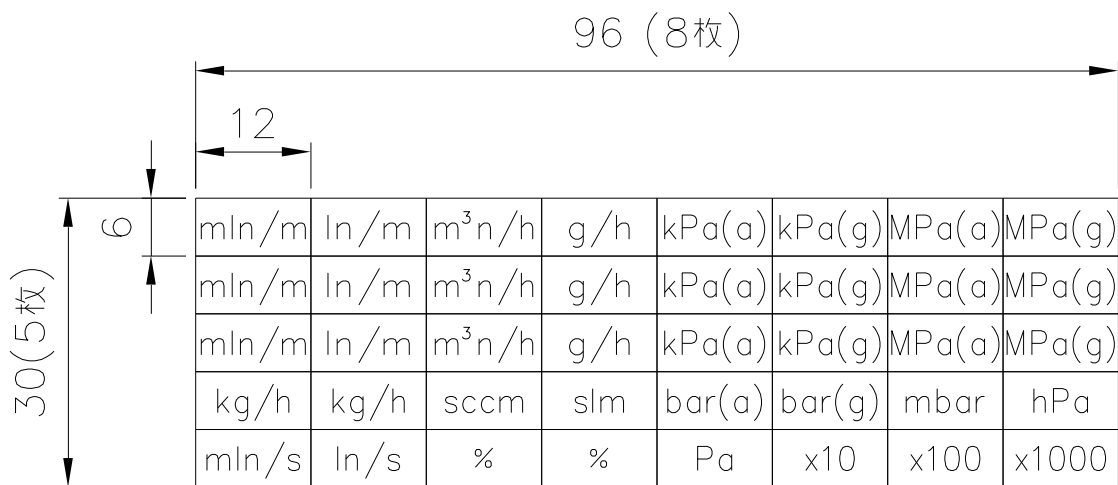
シリアルNo.のとり方

(例) シリアルNo. 『TS1 4 06-0001』



【単位ラベル図】

図16-2



※黒地に銀文字

9. 梱包仕様

図17-1

