

## PTS-001使用方法(抜粋)

基本操作：表示/操作パネル(上段の赤の部分が実流量・PV値)



### ① 流量設定値(SV値)の入力方法(下段の緑の表示部分)

---

- ▶ ボタンを2秒押す → パネル上のSVランプが点灯 → ボタンを離す。  
LEDランプが点灯した後、
- ▶ ボタンで必要な数値を入力。
- 設定値を下げる場合は、 ▶ ボタンで必要な数値を入力。

② スケーリング(0…5Vdc)の流量表示設定および、実流量/%表示切替方法

MODE を押しながら ▶ を2秒以上押します。

設定モードAの設定値

表10-1

モードNo.	初期設定値				設定メモ欄				モード内容
	A	B	C	D	A	B	C	D	
E, F	1	0	0	0					最大表示値(スケーリングデータ)・小数点位置の設定 S, V表示設定選択の設定
00				0	-	-	-		
01				0					

SV値の場所にモード番号が表示されます。

≪3. モード内容と設定値—設定モードA—≫

モードNo.	最大表示値(スケーリングデータ)・小数点位置の設定																																
00	<p>(上段) <table border="1"><tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td></tr><tr><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr></table> (下段) <table border="1"><tr><td>E</td><td>F</td><td>G</td><td>H</td></tr><tr><td>0</td><td>0</td><td></td><td></td></tr></table> &lt;モードNo.&gt;</p> <p>→ 最大表示値・小数点位置の設定 0.001~9999.</p> <p>※上記設定を「0000」と設定しますと小数点の位置により以下のスケーリングデータとして認識します。</p> <p>0000. ⇒ 1000. 000.0 ⇒ 100.0 00.00 ⇒ 10.00 0.000 ⇒ 1.000</p> <p>【最大表示値(スケーリングデータ)・小数点位置】 マスフロー最大出力(5V)時に表示させたい値を設定してください。 マスフロー最小出力(0V)時の「0」表示との2点間を直線で結んだ勾配で表示します。</p> <p>△ &lt;注意&gt; ※「小数点位置」設定は、小数点を表示させるための設定です。 計測時は、P, V表示/S, V表示(※1)で小数点位置設定をした箇所に連動して点灯します。 (※1)「モードNo.01:「S, V表示設定選択」で」0:流量値表示「選択時</p> <p>△ &lt;注意&gt; ※「モードNo.01:「S, V表示設定選択」で「1:F, S, 流量に対する・・・」を選択している場合、S, V表示器のみ、小数点位置は、「0, 0」での固定表示となります。</p> <p>[例1] マスフロー最大出力(5V)時、P, V表示に「1.234」と表示させたい場合は以下の設定となります。</p> <p>[モード00]</p> <p>(上段) <table border="1"><tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td></tr><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr></table> (下段) <table border="1"><tr><td>E</td><td>F</td><td>G</td><td>H</td></tr><tr><td>0</td><td>0</td><td></td><td></td></tr></table></p> <p>DC0~5V ⇒ 0.000~1.234</p> <p>《電圧入力可能最大幅について》 ※マスフロー出力信号に対する最大表示可能範囲は以下の範囲です。 「-20%F, S. ≤マスフロー出力信号≤+140%F, S.」</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・-21%F, S. 以下の場合、強制的に「スケーリングされた最小表示値で点滅」となります。</li> <li>・+141%F, S. 以上の場合、強制的に「スケーリングされた最大表示値で点滅」となります。</li> </ul> <p>図10</p> <p>※破線部=表示可能マーヅン領域</p>	A	B	C	D	1	0	0	0	E	F	G	H	0	0			A	B	C	D	1	2	3	4	E	F	G	H	0	0		
A	B	C	D																														
1	0	0	0																														
E	F	G	H																														
0	0																																
A	B	C	D																														
1	2	3	4																														
E	F	G	H																														
0	0																																
01	<p>S, V表示設定選択の設定</p> <p>(上段) <table border="1"><tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>0</td></tr></table> (下段) <table border="1"><tr><td>E</td><td>F</td><td>G</td><td>H</td></tr><tr><td>0</td><td>1</td><td></td><td></td></tr></table> &lt;モードNo.&gt;</p> <p>→ S, V表示設定選択 0:流量値表示 1:F, S, 流量に対する割合(%)表示</p> <p>【S, V表示設定選択】 S, V表示器に表示させたい表示方法を設定します。</p> <p>0:流量値表示・・・スケーリングされた流量値で表示します。 1:F, S, 流量に対する割合(%)表示・・・割合(%)で表示します。</p>	A	B	C	D				0	E	F	G	H	0	1																		
A	B	C	D																														
			0																														
E	F	G	H																														
0	1																																

### ③ サンプリング時間、ローカットの設定

**MODE** を押しながら **▲** を10秒以上押します。

#### 設定モードBの設定値

表10-2

モードNo.	初期設定値				設定メモ欄				モード内容
	A	B	C	D	A	B	C	D	
10		0		1	—		—		表示サンプリング時間・S、V出力切換えタイミングの設定
11	0		0	0		—			パルス強制開閉信号・ローカット率の設定

SV値の場所にモード番号が表示されます。

#### ◀ 4. モード内容と設定値—設定モードB— ▶

モードNo.	表示サンプリング時間・S、V出力切換えタイミングの設定																																									
10	(上段) <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td></tr><tr><td></td><td>0</td><td></td><td>1</td></tr></table>				A	B	C	D		0		1	(下段) <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>E</td><td>F</td><td>G</td><td>H</td></tr><tr><td>1</td><td>0</td><td></td><td></td></tr><tr><td colspan="4" style="text-align: center;">&lt;モードNo.&gt;</td></tr></table>				E	F	G	H	1	0			<モードNo.>				<p>S、V出力切換えタイミング</p> <p>0：表示変化に連動して可変</p> <p>1： <b>BN</b> で登録した時点で切換え</p> <p>表示サンプリング時間</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td>0：0.5秒</td> <td>5：4.0秒</td> </tr> <tr> <td>1：1.0秒</td> <td>6：5.0秒</td> </tr> <tr> <td>2：1.5秒</td> <td>7：10.0秒</td> </tr> <tr> <td>3：2.0秒</td> <td>8：20.0秒</td> </tr> <tr> <td>4：3.0秒</td> <td></td> </tr> </table>				0：0.5秒	5：4.0秒	1：1.0秒	6：5.0秒	2：1.5秒	7：10.0秒	3：2.0秒	8：20.0秒	4：3.0秒	
A	B	C	D																																							
	0		1																																							
E	F	G	H																																							
1	0																																									
<モードNo.>																																										
0：0.5秒	5：4.0秒																																									
1：1.0秒	6：5.0秒																																									
2：1.5秒	7：10.0秒																																									
3：2.0秒	8：20.0秒																																									
4：3.0秒																																										
<p>【表示サンプリング時間】</p> <p>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。</p> <p>△ &lt;注意&gt;</p> <p>※表示サンプリング時間の設定を変更した場合、変更した設定値は前データ（前表示サンプリング時間）が終了後、有効となります。</p>																																										
<p>【S、V出力切換えタイミング】</p> <p>S、V値に対して、出力が変化するタイミングを設定します。</p> <p>0：表示変化に連動して可変・・・S、V値設定モードで、S、V値の表示変化に連動して出力します。</p> <p>1： <b>BN</b> で登録した時点で切換え・・・登録した時点で変更した出力が反映します。</p>																																										
モードNo.	パルス強制開閉信号・ローカット率の設定																																									
11	(上段) <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td></tr><tr><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td></td></tr></table>				A	B	C	D	0	0	0		(下段) <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>E</td><td>F</td><td>G</td><td>H</td></tr><tr><td>1</td><td>1</td><td></td><td></td></tr><tr><td colspan="4" style="text-align: center;">&lt;モードNo.&gt;</td></tr></table>				E	F	G	H	1	1			<モードNo.>				<p>ローカット率 (%)</p> <p>0～29% (00はローカット機能の停止)</p> <p>パルス強制開閉信号</p> <p style="border: 1px solid black; padding: 2px;">本製品では設定する必要はございません</p>													
A	B	C	D																																							
0	0	0																																								
E	F	G	H																																							
1	1																																									
<モードNo.>																																										
<p>【ローカット率】</p> <p>マスフロー最大出力（5V）の何%以下の入力については計測させたくない場合にその%の値を入力します。</p> <p>最大出力電圧（5V）に対して設定された割合（%）以下の信号について、計測しません。</p> <p>△ &lt;注意&gt;</p> <p>※ローカットは、計測演算ごと（約50ms）におこなっておりますが、表示は計測演算ごとのデータを平均化して表示していますので、ローカット率以下の表示をする場合があります。</p> <p>△ &lt;注意&gt;</p> <p>※ローカット率を設定した場合、ローカット率以下の入力については受付をキャンセルします。したがって、1%以下の入力信号については、（-21% ≤ 入力信号 ≤ 1%）受付をキャンセルされる為、PV表示は「0」となります。</p> <p>ローカット率の設定を「00；機能停止」に設定した場合のみ、表示されます。</p>																																										
<p>【例6】 ローカット率を10%と設定しますと、0.5V以下の信号は計測しません。</p>																																										

#### ④ SV値とPV値にずれがある場合の調整方法

を押しながら電源を入れ、アナログ入力/出力調整モードにします。

※An-1～2は、アナログ入力調整です。

操作キー	表示部	操作内容
	P1O <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> 0/CO A B C D S. VO <input type="text"/> A n A E F G H	を押しながら電源投入すると「AnA」が表示されます。
	P1O <input type="text"/> 0 1 2 3 0/CO A B C D S. VO <input type="text"/> A n - 1 E F G H	を押すと「An-1」が表示され、アナログ最小入力調整（0V）をおこないます。 ※入力されている入力信号の入力値（bit値）が表示されています。
	登録中は、3回点滅 P1O <input type="text"/> 0 1 2 3 0/CO A B C D S. VO <input type="text"/> A n - 1 E F G H	アナログ最小入力（0V）を入力しながら、 を押すとその時点での入力値（bit値）を下限入力として登録します。 登録中の合図として、bit値が約1秒間に3回点滅します。 △ <注意> ※bit値登録中（点滅中）は、キー操作はできません。
	「An-1～2共通」	登録されたbit値を確認する場合は、 キーを押している間、表示します。 （An-1～2各々で機能します） ※登録されているbit値を表示している時は最下位桁の小数点が点灯します。
	P1O <input type="text"/> 4 5 6 7 0/CO A B C D S. VO <input type="text"/> A n - 2 E F G H	を押すと「An-2」が表示され、アナログ最大入力調整（5V）をおこないます。 ※入力されている入力信号の入力値（bit値）が表示されています。
	登録中は、3回点滅 P1O <input type="text"/> 4 5 6 7 0/CO A B C D S. VO <input type="text"/> A n - 2 E F G H	アナログ最大入力（5V）を入力しながら、 を押すとその時点での入力値（bit値）を上限入力として登録します。 登録中の合図として、bit値が約1秒間に3回点滅します。 △ <注意> ※bit値登録中（点滅中）は、キー操作はできません。

※An-3～4は、アナログ出力調整です。

	P1O <input type="text"/> 0 4 A 8 0/CO A B C D S. VO <input type="text"/> A n - 3 E F G H	を押すと「An-3」が表示され、アナログ最小出力調整（0V）をおこないます。 最小出力値（0V）となる様、bit値をあわせてください。 を押すと「出力増大」となります。 を押すと「出力減少」となります。
		を押すとその時点での出力値（bit値）を下限出力として登録します。
	P1O <input type="text"/> 3 b 5 8 0/CO A B C D S. VO <input type="text"/> A n - 4 E F G H	を押すと「An-4」が表示され、アナログ最大出力調整（5V）をおこないます。 最大出力値（5V）となる様、bit値をあわせてください。 を押すと「出力増大」となります。 を押すと「出力減少」となります。
		を押すとその時点での出力値（bit値）を上限出力として登録します。
電源OFF		登録終了後、電源OFFにしてください。
電源ON	P1O P V 表示 0/CO A B C D S. VO S V 表示 E F G H	再度電源ONしますと、計測状態に戻ります。