

システムパック™(デジタルタイプ・ファイル形) モニタスイッチ・モジュール J-SMS90形

概要

モニタスイッチ・モジュールは、1入力に対する2点のPVモニタ機能を行います。

PVモニタ機能は、入力信号と内部設定値を比較して、設定値より超えた、または低下した場合に警報接点を出力します。また、差圧式流量計などの入力処理としての開平演算や、他の線形化のために101点の折れ点によるリニアライズ機能も持ちます。さらに安定した警報を行うために警報動作遅延タイム設定が行えます。これらの機能設定は、汎用PC上で動作する専用ロードソフトウェアで簡単に設定できます。

標準仕様

入力信号：	1～5V DCまたは4～20mA DC
入力インピーダンス：	1MΩ(電圧入力)、250Ω(電流入力)
出力信号：	ドライコンタクトSPST
警報点数：	2点
出力接点容量：	DC 30V、1A(抵抗負荷時) AC100V、0.3A(抵抗負荷時)
接点適用最小負荷：	5V 1mA
リレー電氣的寿命：	10万回以上
リレー機械的寿命：	2000万回以上
警報出力状態：	警報オフ時励磁または非励磁の選択 (ロードソフトウェアによる動作反転設定)
リレー接点：	a接(N.O)、b接(N.C)の選択 (ジャンパ設定)
PV警報動作：	上下限または上上限または下下限(2点警報)
一次遅れフィルタ：	0～20.0s(63%応答)
警報設定範囲：	0.0～±120.0%(0.1%分解能)
動作すきま(ヒステリシス幅)：	0.0～120%FS(0.1%分解能)
警報設定精度：	±0.10%FS
絶縁抵抗：	DC500V 100MΩ min. (入力ー出力ーGNDー電源端子間相互)
耐電圧：	AC1000V 1分間 (入力ー出力ーGNDー電源端子間相互)
起動遅延：	0～10s (電源起動時の比較動作開始までの遅延時間設定)
動作遅延：	0～999s (リレー動作までに警報状態を持続する必要がある設定)
演算周期：	5ms
応答速度：	約120ms(入力変化0～100%、警報設定点50%で警報出力されるまでの時間。 一次遅れフィルタなし、警報動作遅延なし、ヒステリシス0%の場合)
電源：	DC 24V $\pm 15\%$
消費電流：	130mA以下(24Vのとき)



周囲温度範囲：	正常動作条件； 5～45℃ 動作限界； 0～50℃
周囲湿度範囲：	0～90%RH(結露しないこと)
取付け：	ファイル取付け
フロントマスク：	黒色
質量：	250g
付加精度：	電源電圧変動の影響；±0.1%FS/DC24V $\pm 15\%$ 周囲温度変化の影響；±0.15%FS/10℃
設定ツール設定内容：	モジュールID； 半角16文字 全角漢字8文字 警報設定値SP1、SP2； 0～±120.0%の範囲(設定分解能0.1%) ヒステリシス幅HYS1、HYS2；0～120% デフォルト0.2% 警報方向設定； 上方警報(H動作)、下方警報(L動作) 各出力ごと設定 動作反転； 非反転(警報オフ時リレー非励磁)または反転(警報オフ時リレー励磁) 開平演算選択(ドロップアウト含む)； リニアライズ設定(折れ点：101点) 入力フィルタ； なし、あり(移動平均) 一次遅れフィルタ； なし、あり(0～999.9s 63%応答時間) 起動遅延； 0～10s 動作遅延； 0～999s

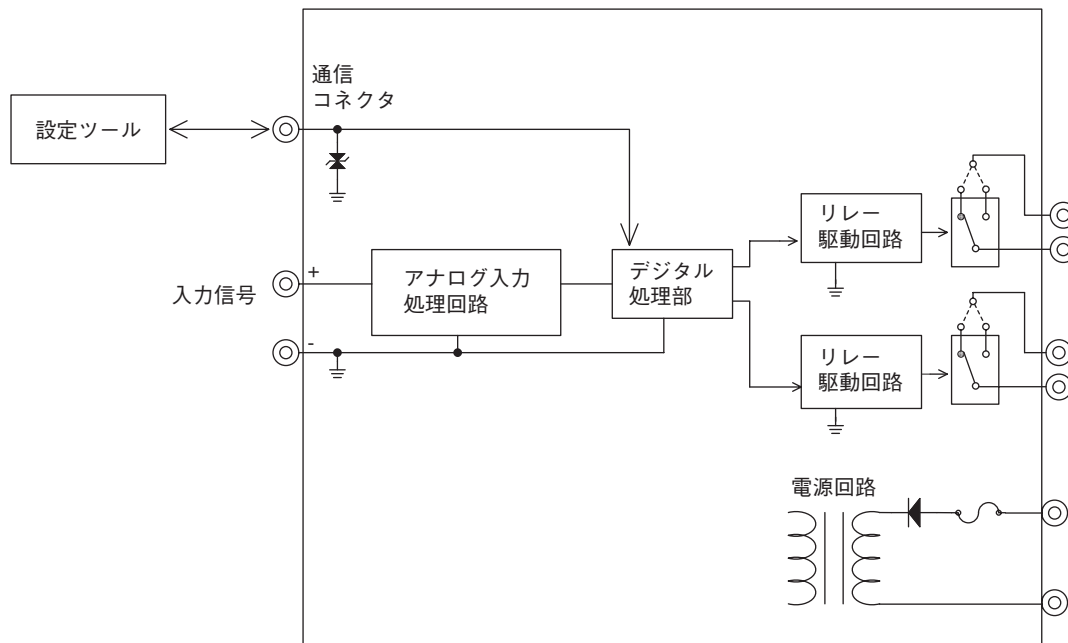


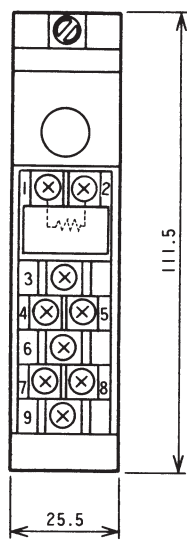
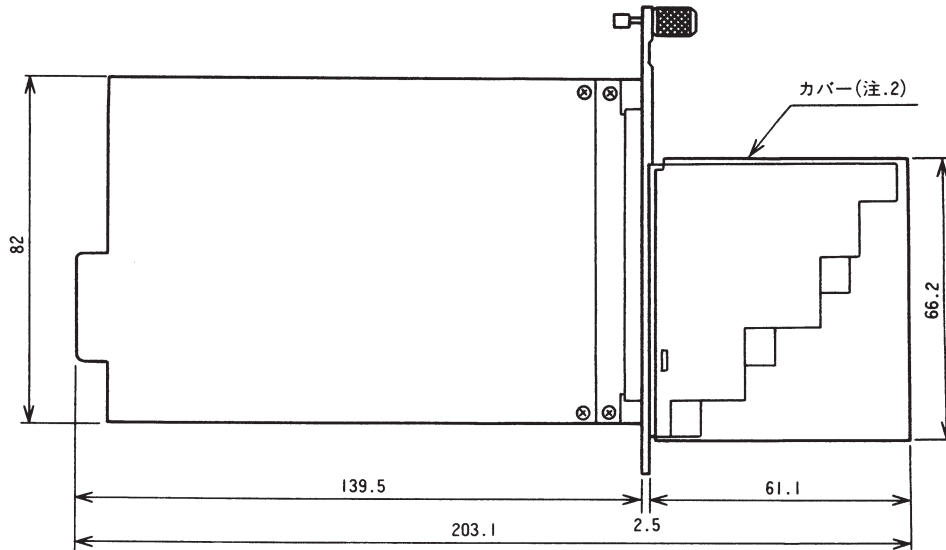
図.1 モニタスイッチ・モジュール機能ブロック図

形番構成

基礎形番	選択仕様		付加仕様	内容
	I	II	I	
J-SMS90				モニタスイッチ・モジュール (デジタル形)
	X			ワニスコーティングなし
	C			ワニスコーティングあり
		-1		入力信号：1~5V DC
		-2		入力信号：4~20mA DC
			X	選択仕様IIなし
			-0	テストレポートなし
			-1	テストレポートあり

例：J-SMS90X-2X-0

(単位：mm)



端子	内 容
1 ^(注.1)	——
2 ^(注.1)	入力 一側
3	入力 +側
4	出力 1
5	出力 1
6	出力 2
7	出力 2
8	——
9	GND

- 注.1) 電流入力の場合は、250Ω抵抗が付加されます。
2) カバーを付けて運転して下さい。
3) 端子ねじ；M3.5
4) 圧着端子は、絶縁被覆付のものを使用して下さい。

図.2 外形寸法図および端子接続図

ご用意に際しましては下記についてご指定下さい。

- 1) タグNo.
- 2) 警報設定値(0～±120%)
 - ・ SP1[デフォルトは80]
 - ・ SP2[デフォルトは20]
- 3) ヒステリシス幅(0～±120%)
 - ・ HYS1[デフォルトは0.2]
 - ・ HYS2[デフォルトは0.2]
- 4) SP1、SP2の出力接点仕様タイプ
 - ・ SP1(モニタ#1)：a接/b接[デフォルトはa接]
 - ・ SP2(モニタ#2)：a接/b接[デフォルトはa接]
- 5) SP1、SP2の警報方向
 - ・ SP1(モニタ#1)：Hi/Lo[デフォルトはHi]
 - ・ SP2(モニタ#2)：Hi/Lo[デフォルトはLo]
- 6) SP1、SP2の警報時状態(反転)
 - ・ SP1：反転なし/反転あり(デフォルトは反転なし)
 - ・ SP2：反転なし/反転あり(デフォルトは反転なし)

※「反転なし」は警報オフでリレー非励磁、「反転あり」は警報オフでリレー励磁になります。

なお、他に以下がデフォルトで設定されています。

- a) 入力フィルタ : 移動平均あり
- b) 一次遅れフィルタ : あり 0.1s
- c) 起動遅延時間 : 0s
- d) 動作遅延時間(SP1、SP2個別設定) : 0s

- システムバックはアズビル株式会社の登録商標です。
- その他本文中に記載している製品名、機種名、社名は各社の商標、または登録商標です。
- ここに記載されている製品は特にお断りがない限り標準製品です。

アズビル株式会社

アドバンスオートメーションカンパニー

本 社 〒100-6419 東京都千代田区丸の内2-7-3 東京ビル

北海道支店 ☎(011)781-5396 中部支社 ☎(052)324-9772
東北支店 ☎(022)290-1400 関西支社 ☎(06)6881-3331
北関東支店 ☎(048)621-5070 中国支店 ☎(082)554-0750
東京支社 ☎(03)6810-1211~2 九州支社 ☎(093)285-3530

[ご注意]この資料の記載内容は、お断りなく変更する場合がありますのでご了承ください。

お問い合わせは、弊社事業所へお願いいたします。

(25) 〈アズビル株式会社〉 <http://www.azbil.com/jp/>

初版発行：2006年10月
印刷：2013年1月(第3版)

本資料からの無断転載、複製はご遠慮ください。