

システムパック™(デジタルタイプ・ファイル形) ポテンシオメータ変換モジュール J-SPT90/95形

概要

ポテンシオメータの抵抗変化を入力とし、1～5V DCまたは4～20mA DC信号に変換します。

ポテンシオメータ変換モジュールには、1出力形：J-SPT90と2出力形：J-SPT95があります。また、入力のリニアライズやフィルタなどアプリケーションに応じた設定が行えます。レンジや先のオプション機能は、汎用PCで動作する専用ローダソフトウェアで簡単に設定できます。

電源と入力と出力間は、各々完全に絶縁されています。2出力形では2出力間も絶縁されています。

標準仕様

入力信号：ポテンシオメータによる抵抗値変化(3線式)

測定範囲：全抵抗 100Ω FS～10kΩ FS

スパン：全抵抗値範囲内

基準電圧：DC0.5V以下

許容配線抵抗：10Ω以下(ただし、3線間の抵抗値の差は0.5Ω以下)

バーンアウト：アップまたはダウンスケール(注文時指定)
スライドのみ検出

バーンアウト時間：30s以内(移動平均あり、一次遅れフィルタ0.1s)

出力信号：

第1出力；1～5V DC または 4～20mA DC

第2出力；1～5V DC (第1出力と第2出力は絶縁)

エッジ・コネクタ；1～5V DC (A-MCのI/Oケーブルで信号
接続時には、第1出力は1～5V DCとして
下さい。)

出力インピーダンス：電圧出力250Ω以下、電流出力250kΩ以上

許容負荷抵抗：0～600Ω(電流出力+110%まで)

出力更新間隔：5ms(出力ハードウェアフィルタ
0～90%応答 50ms)

入出力応答：約180ms 0～90%応答

(移動平均、一次遅れフィルタなし)

精度：

入力スパン設定	精度(入力スパンに対する)
入力全抵抗の50%以上	±0.15%
入力全抵抗の50%以下	±0.15%×50%/全抵抗に対する入力スパン[%]

[例]

入力全抵抗 (使用ポテンシオ)	入力スパン設定	精度
1kΩ	0～800Ω	±0.15%
1kΩ	100～900Ω	±0.15%
1kΩ	0～300Ω	±0.15×50/30=±0.25%



絶縁抵抗：DC500V 100MΩ min.
(入力-出力-GND-電源端子間相互)

耐電圧：AC1000V 1分間
(入力-出力-GND-電源端子間相互)

電源：DC 24V \pm 10%

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 10%

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

ポテンシオ入力範囲設定；ゼロ、スパンに相当する入力値を
%で指定

リニアライズテーブル；101点

入力フィルタリング；なし、あり(移動平均)

出力ゼロスパン調整；-20～+120%FS

一次遅れフィルタ；なし、あり(0～999.9s、63%応答時間)

注) バーンアウト指定(UP、DOWN)はハードウェアにより行うため注文時に指定ください。特に指定ない場合はUPになります。

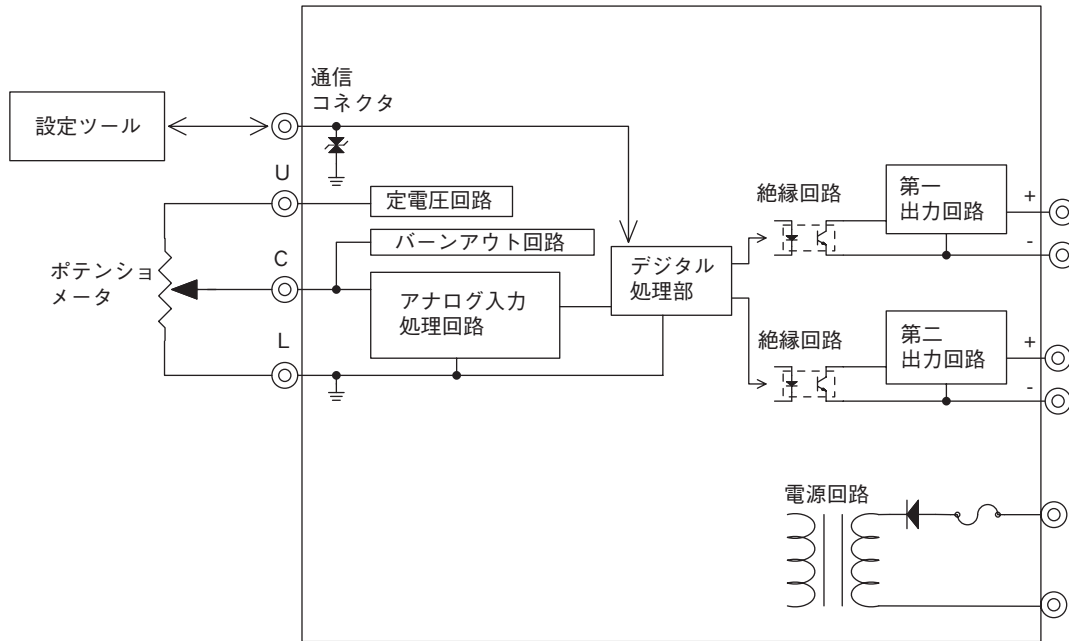


図.1 ポテンシオメータ変換モジュール機能ブロック図

形番構成

1 出力形

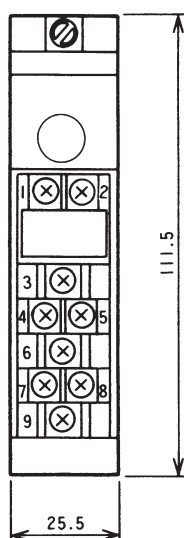
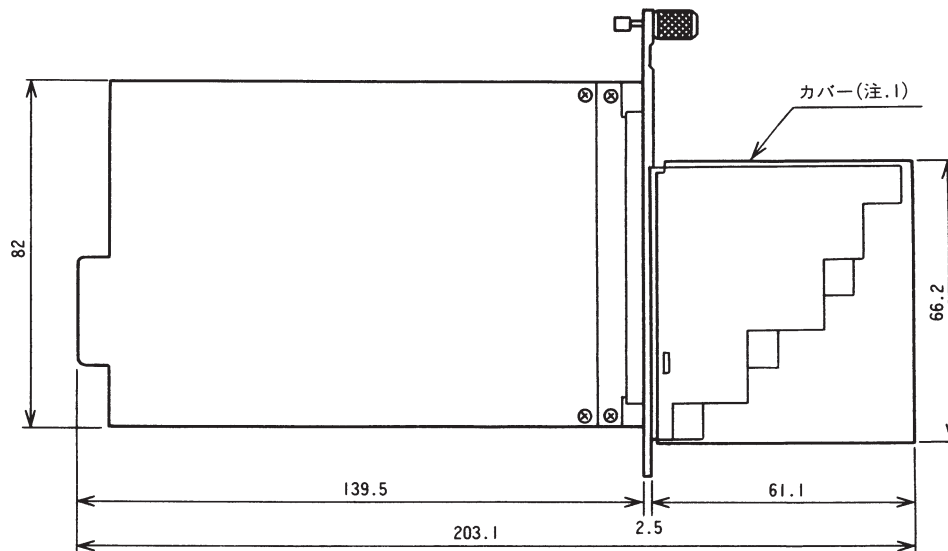
基礎形番	選択仕様		付加仕様	内容
	I	II	I	
J-SPT90				ポテンシオメータ変換モジュール (1出力形)
	X			ワニスコーティングなし
	C			ワニスコーティングあり
			-1	入力信号：ポテンシオメータ
			1	出力信号：1～5V DC
			2	出力信号：4～20mA DC
			-0	テストレポートなし
			-1	テストレポートあり

2 出力形

基礎形番	選択仕様		付加仕様	内容
	I	II	I	
J-SPT95				ポテンシオメータ変換モジュール (2出力形)
	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：ポテンシオメータ
			1	第1出力信号 1～5V DC, 第2出力信号 1～5V DC
			2	第1出力信号 4～20mA DC, 第2出力信号 1～5V DC
			-0	テストレポートなし
			-1	テストレポートあり

例：J-SPT90C-12-1

(単位：mm)



端子	内 容
1	入力 U
2	入力 L
3	入力 C
4	第1出力 +側
5	第1出力 -側
6	第2出力 +側
7	第2出力 -側
8	—
9	GND

注.1) カバーを付けて運転して下さい。

2) 端子ねじ：M3.5

3) 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

ご用命に際しましては下記についてご指定下さい。

- 1) タグNo.
- 2) 入力レンジ*
[デフォルトは0~1000℃ (0~50%、全抵抗2000Ω)]
- 3) バーンアウト (UP、DOWN) [デフォルトはUP]

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

*下記のレンジからご指定いただくと便利です。
また、下記以外のレンジ指定も承ります。
全抵抗値もあわせてご指定下さい。

コードNo.	入力レンジ
01	0~10%
02	0~20%
03	0~30%
04	0~40%
05	0~50%
06	0~60%
07	0~70%
08	0~80%
09	0~90%
10	0~100%

- 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。