

SP-493 SERIES

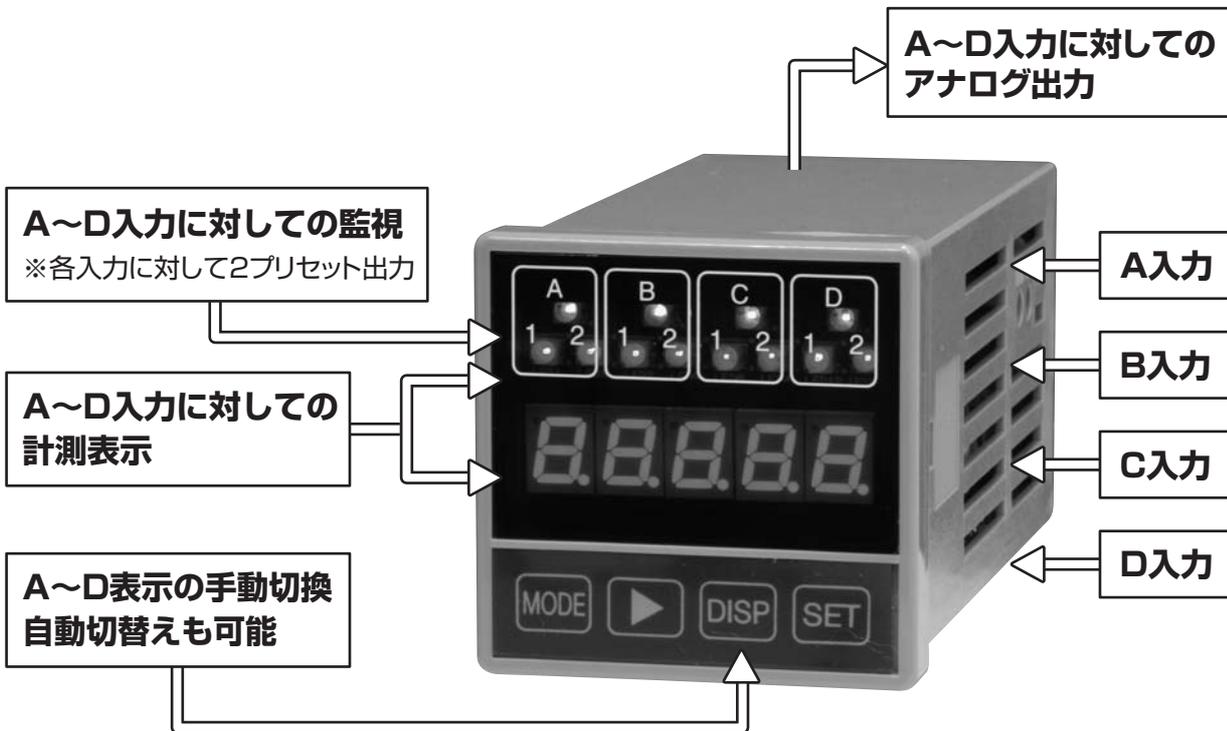
48角小型瞬時指示計

4入力に対して計測／監視

アナログ入力タイプ

入力に対してそれぞれ2段プリセット出力・アナログ出力

SP-493は4入力に対してそれぞれ入力スケールと上下限プリセット出力設定・アナログ出力設定を前面のキースイッチで行えます。 ●RoHS指令対応 ●W48 × H48 × D109mm、約150 g



特長

- 4系統入力に対して1台で、計測表示／監視が出来る。
- 入力に対してそれぞれ2段のプリセット出力を持っている。
- 入力に対してそれぞれアナログ出力を持っている。
- 表示
 - 前面DISPキーによる手動表示切換え
 - 2秒毎に計測表示を自動切換え
 - プリセット出力中の入力に対しての表示を2秒毎に自動切換え

使用例

回転、速度、流量等の確認と監視

型式

シリーズ名	出力	入力	電源	機能
SP-493	無記			警報出力 (NPNオープンコレクタ出力)
				7セグメントLED (赤色)
	GL			7セグメントLED (緑色)
	AV3			アナログ電圧出力 (DC1~5V) ※
	AV4			アナログ電圧出力 (DC0~5V) ※
	AV5			アナログ電圧出力 (DC0~10V) ※
	A I			アナログ電流出力 (DC4~20mA) ※
	A2			アナログ電流入力 (DC4~20mA) ※
	A3			アナログ電圧入力 (DC1~5V) ※
	A4			アナログ電圧入力 (DC0~5V) ※
A5			アナログ電圧入力 (DC0~10V) ※	
	無記		DC12~24V	

〈注意〉

※アナログ入力／出力とも4ポートずつありますが、形態は1種類しか選択できません。

SP-493 SERIES

瞬時指示計

積算指示計

瞬時／積算指示計

「L」ボタン

その他

価格表

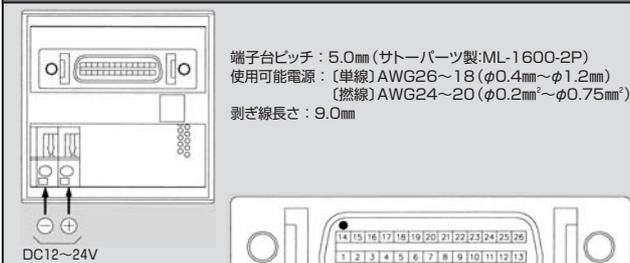
仕様

項目	仕様
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 分解能:23000 入力計測間隔:約50ms
表示器	赤色LED5桁表示 文字高:7mm (ゼロサプレス方式)
オプション:GL	緑色LED5桁表示 文字高:7mm (ゼロサプレス方式)
表示インジケータ	計測値に対応する表示インジケータ (A~D) LEDが点灯 (緑色)
計測精度	フルスケールスパンのアナログ入力に対して、±0.2% F.S ±1 digit (23°C)
表示スケールリング方式	最小入力および最大入力時の表示値の2点間を設定 (A~D計測各々で任意に設定可) ※A~D計測共、小数点は各々の小数点設定に連動して表示
表示範囲	-9999~9999 (表示オーバー時は小数点を無視した「-9999」or「9999」で点滅表示)
入力信号表示範囲	入力信号>+110%F.S. 入力信号<-10%F.S.となった場合、表示が「-----」で点滅
小数点表示	小数点以下0~0.000で選択可 (A~D計測各々で選択可)
最下桁表示	通常・0固定・0または5表示より選択可
表示サンプリング時間	表示を0.1秒~10.0秒で平均化 (任意に設定可)
表示移動平均	設定された表示サンプリング時間を1~9回で平均化 (任意に設定可)
ローカット機能	アナログ最大入力0~29% (任意設定可) ※0%選択時は、ローカット機能停止となりません
計測表示切換	モード設定にて手動 (MODE) キーによる計測表示切換:自動1 (2秒の計測表示切換):自動2 (警報出力している計測のみ、2秒毎の計測表示切換) を選択可
最小入力表示補正	現在表示を強制的に「最小入力時の瞬時表示値」とし、その時の入力値を基準として計測開始します。(補正/機能停止の選択は、A~D計測共通)
センサ入力	DC4~20mA アナログ電流入力: 入力抵抗 約250Ω DC1~5V アナログ電圧入力: 入力抵抗 約220kΩ DC0~5V アナログ電圧入力: 入力抵抗 約220kΩ DC0~10V アナログ電圧入力: 入力抵抗 約220kΩ ※入力レンジは工場出荷時固定で4入力とも同一入力形態となります
出力端子	出力端子A:コネクタ9-24 (A1)、22-24 (A2) より出力 (24はCOM) 出力端子B:コネクタ10-24 (B1)、23-24 (B2) より出力 (11はCOM) 出力端子C:コネクタ12-11 (C1)、25-11 (C2) より出力 出力端子D:コネクタ13-11 (D1)、26-11 (D2) より出力 (11はCOM)
比較方式	上限・下限 (即)・下限 (遅延) より選択可 (A~D計測各々選択可)
出力モード	比較・1ショットより選択可 (A~D計測各々選択可)
ワンショット時間	30ms~2sまで8段階より選択可 (A~D計測各々選択可)
プリセット値設定	プリセット値設定モードにより、9999~99999で任意に設定可 (1)
出力判定	計測値とプリセット値との比較により、判定出力 (A~D計測各々で機能)
出力方式	NPNオープンコレクタ出力8点 (A~D計測に対し、各々2点ずつ)
出力表示	最大定格:DC30V 50mA Max 各警報出力中、A1~D2 LED (赤色) が点灯
表示ヒステリシス設定	0~3999 (小数点を無視した4桁) (各出力で任意に設定可)
警報出力状態	各出力がONからOFFまたはOFFからONへの動作を何秒後に出力判別するかの時間設定 設定範囲:0.0~99.9秒 (任意に設定可)
データバックアップ	各モード設定値をFRAMに書き込み (書き換え回数10万回以内、約10年間保持)
モード保護機能	モード保護設定による切換え選択 [L-off] 設定で変更可、[L-on] 設定で変更不可
設定復写機能	[A計測設定:モード、プリセット値設定] をB,C,D計測設定への一括復写選択可
ウォームアップタイム	電源投入後30分以上
動作電源	DC12~24V (±10%)
消費電力	4VA以下
使用温度範囲	0~50°C 30~80%RH (但し、結露しないこと)
質量・外形寸法	約150g W48×H48×D109mm (取り付けアダプタ含まず)
ケース材質	ABS樹脂ガラス入り ベージュ色

オプション《アナログ出力仕様:AV3~5/AI》

出力端子	アナログ出力A:コネクタ 1-2より出力 アナログ出力B:コネクタ 3-4より出力 アナログ出力C:コネクタ 5-6より出力 アナログ出力D:コネクタ 7-8より出力
出力設定	最小入力および最大入力時の瞬時表示値を設定 (A~D計測各々で任意に設定可)
電圧 / 電流出力	電圧出力 DC0~5V 負荷抵抗2kΩ以上 DC1~5V 負荷抵抗2kΩ以上 DC0~10V 負荷抵抗2kΩ以上
	電流出力 DC4~20mA 負荷抵抗500Ω以下 ※出力レンジは工場出荷時固定で4出力とも同一出力形態となります
出力精度	表示値に対し±0.2% F.S以内 (23°C)
出力温度特性	±20ppm/°C (0~50°C)
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)
最大出力分解能	D/A変換方式: 約13000分解能 DC1~5V: 最大13000分解能※ DC0~5V: 最大13000分解能※ DC0~10V: 最大13000分解能※ DC4~20mA: 最大13000分解能※ ※最大出力範囲:各最小/最大出力の瞬時表示値の設定幅に対し、0~102.4%迄の範囲で出力可

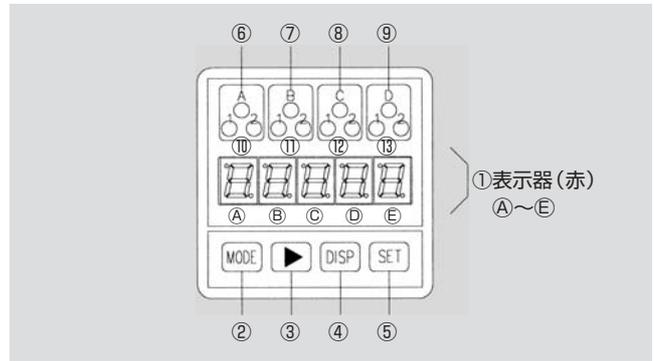
端子接続図



コネクタ路線図

ピン番号	下段側 (▲印側)	ピン番号	下段側 (▲印側)	ピン番号	上段側 (●印側)	ピン番号	上段側 (●印側)
1	アナログ出力 A ⊕	9	警報出力 A1 (C)	14	アナログ入力 A ⊕	22	警報出力 A2 (C)
2	アナログ出力 A ⊖	10	警報出力 B1 (C)	15	アナログ入力 A ⊖	23	警報出力 B2 (C)
3	アナログ出力 B ⊕	11	警報出力 C,D COM (E)	16	アナログ入力 B ⊕	24	警報出力 A,B COM (E)
4	アナログ出力 B ⊖	12	警報出力 C1 (C)	17	アナログ入力 B ⊖	25	警報出力 C2 (C)
5	アナログ出力 C ⊕	13	警報出力 D1 (C)	18	アナログ入力 C ⊕	26	警報出力 D2 (C)
6	アナログ出力 C ⊖			19	アナログ入力 C ⊖		
7	アナログ出力 D ⊕			20	アナログ入力 D ⊕		
8	アナログ出力 D ⊖			21	アナログ入力 D ⊖		

フロント部の各名称とその機能



①表示器

計測時: 計測値を表示します。
設定時: モード設定中は、表示器A~Eにモードあるいは現在の設定値を表示します。
プリセット値設定中は、現在の設定値を表示します。

②モードキー [MODE]

電源投入時: [MODE] を押しながら電源をONすることにより、テストモードに切り替わります。(テストモードから抜け出す時は電源OFFにします)

計測時: [MODE] を押しながら [▶] を2秒以上押すとモード設定を呼び出します。
[MODE] のみ2秒以上押すとプリセット値を呼び出します。

設定時: モードNo.の切換えを行いません。
プリセット値設定時はOUTNo. (A1~D2) の切換えを行いません。
[MODE] のみ2秒以上押すと設定値を登録し計測表示へ戻ります。

③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。[MODE] と同時押し2秒以上(ON) : モード保護機能呼び出す時、または変更する時に使用します。

設定時: 各設定 (モード設定、プリセット値設定) 時に設定桁 (点滅表示の桁) の数値を右桁へ移動します。

④ディスプレイ [DISP]

計測時: 表示切換え設定が手動の時、A入力~D入力の瞬時表示切換えを行います。
設定時: 各設定 (モード設定、プリセット値設定) 時に設定桁 (点滅表示の桁) の数値を変更します。

⑤セットキー [SET]

計測時: 無効
設定時: モード設定時はモードNo.と設定値の切換えを行います。

⑥~⑨表示インジケータLED (緑色)

計測時: A~D計測が表示中に該当するLEDが点灯します。
設定時: 各設定 (モード設定、プリセット値設定、アナログ入力/出力調整モード) でA~D計測の該当する設定が表示している時に点灯します。

⑩~⑬警報出力LED (赤色)

計測時: 警報出力 (A1~2, B1~2, C1~2, D1~2) が出力中に点灯します。
設定時: プリセット値設定中、各々の設定表示の際に点灯します。

外形寸法図

