

入力仕様

入力抵抗：1 MΩ以上
 バーンアウト検出電流：45 nA ± 10 %
 製作可能範囲

・入力バイアス：入力スパン（起電力）の任意点

熱電対	測定範囲
(PR)	0 ~ 1760 (°C)
K (CA) *3	-270 ~ +1370
E (CRC) *3	-270 ~ +1000
J (IC)	-210 ~ +1200
T (CC) *3	-270 ~ +400
B (RH) *3	0 ~ 1820
R	-50 ~ +1760
S	-50 ~ +1760
C (WRe 5-26)	0 ~ 2315
N *3	-270 ~ +1300
U	-200 ~ +400
L	-200 ~ +900
P (Platinel II)	0 ~ 1395

* 3、測定範囲の下限付近では、測定精度が悪化します。

指定のない場合、出荷時設定値は下表となります。

入力信号コード	出荷時設定値
1	PR 0 ~ 1600°C
2	K 0 ~ 1000°C
3	E 0 ~ 500°C
4	J 0 ~ 500°C
5	T 0 ~ 300°C
6	B 0 ~ 1800°C
7	R 0 ~ 1600°C
8	S 0 ~ 1600°C
9	C 0 ~ 2000°C
N	N 0 ~ 1000°C
U	U 0 ~ 300°C
L	L 0 ~ 500°C
P	P 0 ~ 1200°C

出力仕様

■ 電流出力

出力可能範囲：DC 0 ~ 24 mA

製作可能範囲

・出力範囲：DC 0 ~ 20 mA

・最小スパン：DC 1 mA

・出力バイアス：出力範囲の任意点

・許容負荷抵抗：変換器の出力端子間電圧が 15 V 以下になる抵抗値

例えば 4 ~ 20 mA の場合

$$\frac{15 \text{ V}}{20 \text{ mA}} = 750 \Omega$$

指定のない場合、出荷時設定値は下表となります。

出力信号コード	出荷時設定値
Z1	DC 4 ~ 20 mA

■ 電圧出力

出力可能範囲：V1 DC -3 ~ +3 V

V2 DC -11.5 ~ +11.5 V

製作可能範囲

・出力範囲：V1 DC -2.5 ~ +2.5 V

V2 DC -10 ~ +10 V

・最小スパン：V1 DC 250 mV

V2 DC 1 V

・出力バイアス：出力範囲の任意点

・許容負荷抵抗：負荷電流が 1 mA 以下になる抵抗値

例えば 1 ~ 5 V の場合

$$\frac{5 \text{ V}}{1 \text{ mA}} = 5000 \Omega$$

指定のない場合、出荷時設定値は下表となります。

出力信号コード	出荷時設定値
V1	DC 0 ~ 1 V
V2	DC 1 ~ 5 V

設置仕様

供給電源

・交流電源：許容電圧範囲 AC 85 ~ 264 V
 (UL 認定品は AC 90 ~ 264 V)

47 ~ 66 Hz 約 2.3 VA

・直流電源：許容電圧範囲 R：DC 24 V ± 10 %

P：DC 85 ~ 150 V

(UL 認定品は DC 110 V ± 10 %)

リップル含有率 10 %p-p 以下 約 0.9 W

使用温度範囲：-30 ~ +60°C

使用湿度範囲：30 ~ 90 % RH (結露しないこと)

取付：壁または DIN レール取付

寸法：W 23 × H 90 × D 124 mm

質量：約 120 g

外形寸法図：シリーズ仕様書 標準外形図 (図A-2) 参照

端子番号図：シリーズ仕様書 標準外形図 (図B-4) 参照

性能

基準精度：入力精度＋出力精度

・入力精度*4（測定範囲に対する％で表示）

（熱電対）	（PR）	：±0.04（％以下）
	K（CA）	：±0.01
	E（CRC）	：±0.01
	J（IC）	：±0.02
	T（CC）	：±0.03
	B（RH）	：±0.06
	R	：±0.04
	S	：±0.04
	C（WRe 5-26）	：±0.02
	N	：±0.02
	U	：±0.02
	L	：±0.02
	P（Platinel II）	：±0.02

・出力精度*5（出力範囲に対する％で表示）：±0.01％以下

*4、入力精度は入力スパンに反比例します。

*5、出力精度は出力スパンに反比例します。

例えばK熱電対を0～800℃の範囲で使用すると入力精度は±0.02％になります。

$$\frac{\text{K熱電対の入力測定範囲}(1640^{\circ}\text{C})}{\text{入力スパン}(800^{\circ}\text{C})} \times \text{K熱入力精度}(0.01\%) = 0.02\%$$

冷接点補償精度：20 ± 10℃において±0.2℃以内

温度係数：±0.015％／℃

（-5～+55℃において、入出力範囲に対する％

ただし、入力温度係数は±0.002％／℃

出力温度係数は±0.013％／℃）

応答時間：0.9 s以下（0 → 90％）

バーンアウト時間：10 s以下

電源電圧変動の影響：±0.1％／許容電圧範囲

絶縁抵抗：入力－出力－電源間

100 M Ω以上／DC 500 V

耐電圧：入力－出力－電源－大地間

AC 2000 V 1分間

適合規格

CE適合指令：電磁適合性指令（89／336／EEC.）

EMI EN61000-6-4

EMS EN61000-6-2

低電圧指令（73／23／EEC.）

設置カテゴリⅡ、汚染度2、最高使用電圧300 V

入力・出力－電源間 強化絶縁

入力－出力間 基本絶縁

認定安全規格：UL/C-UL nonincendive Class I,

Division 2, Groups A, B, C and D

hazardous locations

(UL 1604, CAN/CSA-C22.2 No.213)

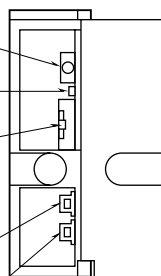
UL/C-UL 一般安全規格

(UL 3111-1, CAN/CSA-C22.2 No.1010-1)

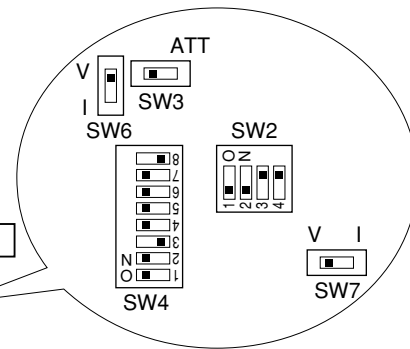
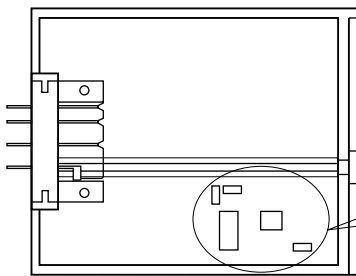
パネル図

■前面図（扉全開時）

- ① コンフィギュレータ
接続用ジャック
- ② 状態表示ランプ
- ③ ゼロ・スパン調整
切換スイッチ
 - ・ 上側：SPAN位置
 - ・ 中側：OFF位置
 - ・ 下側：ZERO位置
- ④ 調整値UPスイッチ
- ⑤ 調整値DOWNスイッチ



■左側面図（開蓋時）



例：V1の場合

⑥ 出力信号コード切換スイッチ

注、密着取付時は扉を全開にすることができません。

■解 説

手動ゼロ調整範囲：-5 ~ +5 %（出荷時 0 %）

手動スパン調整範囲：95 ~ 105 %（出荷時 100 %）

ゼロ・スパン調整切換スイッチ：調整値増減スイッチの対象を切換えます。

- ・ ZERO : 調整値増減スイッチはゼロ調整値を変更できます。
- ・ OFF : 調整値増減スイッチは機能しません。
- ・ SPAN : 調整値増減スイッチはスパン調整値を変更できます。

調整値増減スイッチ

- ・ UP スイッチ : 押下げにより調整値を増加させます。
 - ・ DOWN スイッチ : 押下げにより調整値を減少させます。
- 調整値を出荷時設定に戻すには UP スイッチ、DOWN スイッチを同時に押下げて下さい。

出力信号コード切換スイッチ：出力信号コード V1、V2、Z1 を切換えます。

	SW2				SW3
	1	2	3	4	
V1	OFF	OFF	ON	ON	非 ATT
V2	OFF	OFF	ON	ON	非 ATT
Z1	ON	ON	OFF	OFF	非 ATT

	SW4							
	1	2	3	4	5	6	7	8
V1	ON	ON	OFF	ON	ON	* 6	ON	OFF
V2	ON	OFF	ON	OFF	ON	* 6	ON	OFF
Z1	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF

	SW6		SW7	
	V	I	V	I
V1	ON	OFF	ON	OFF
V2	ON	OFF	ON	OFF
Z1	OFF	ON	OFF	ON

* 6、ON / OFF どちらでも差支えありません。

ブロック図・端子接続図

