

# ポテンショメータ変換器

## CP3710

■ポテンショメータ(すべり抵抗)式センサの抵抗値の変化を検出し、各種直流信号に変換する薄型プラグイン構造の絶縁1出力/2出力ポテンショメータ変換器です。



### 形番構成

#### ■CP3710 ポテンショメータ変換器コード選択表

項目	コード	仕様
1. シリーズ	CP3710 -	ポテンショメータ変換器
2. 変換出力1	1	0 ~ 10mV DC
	2	0 ~ 100mV DC
	3	-10 ~ 10mV DC
	4	-100 ~ 100mV DC
	5	1 ~ 5V DC
	6	4 ~ 20mA DC
	7	0 ~ 5V DC
	8	0 ~ 10V DC
	9	その他
3. 変換出力2	0	なし
	1	0 ~ 10mV DC
	2	0 ~ 100mV DC
	3	-10 ~ 10mV DC
	4	-100 ~ 100mV DC
	5	1 ~ 5V DC
	6	4 ~ 20mA DC ※出力1が6(4~20mA DC)の場合のみ選択可
	7	0 ~ 5V DC
	8	0 ~ 10V DC
9	その他	
4. 電源	90 -	100 ~ 240V AC ±10% 50/60Hz
	08 -	24V DC ±10%
5. 固定		9

## 仕 様

## ■ 入力部

- 入 力 : ポテンショメータ (3線入力)
- 入力抵抗値範囲 : 0~100Ω から 0~10kΩ
- 許容入力導線抵抗 : 1線あたり全抵抗値の10%FS 以下 (各線の抵抗値は等しいこと)

## ■ 出力部

- 最大出力負荷 : 直流電圧 1Vスパン以上 負荷電流: 2mA以下  
10mVスパン以上 負荷抵抗: 10kΩ以上  
100mVスパン以上 負荷抵抗:100kΩ以上  
直流電流 第1出力のみ電流の場合 負荷抵抗: 750Ω以下  
第1、第2共に電流の場合 負荷抵抗:第1出力 / 550Ω以下 第2出力 / 350Ω以下
- 変換出力 : 直流電圧, 電流 (コード選択表参照)
- 変換出力可変範囲 : ゼロ 0~ 50%FS (前面調整器Zにより可変)  
スパン 50~100%FS (前面調整器Sにより可変)

## ■ 基準性能

- 変換精度 : ±0.2%FS以内 (25℃±5℃にて)
- 周囲温度の影響 : 10℃の変化に対してスパンの±0.2%以内
- 応答速度 : 170ミリ秒以下 (0~90%) at100%ステップ入力
- アイソレーション : 入力-第1出力-第2出力-電源-接地間 絶縁
- 絶縁抵抗 : 100MΩ以上 (at 500V DC)  
入力-第1 出力-第2 出力-電源-接地各間
- 耐電圧 : 入力-[第1出力、第2出力]-[電源、接地]各間:2000V AC  
電源-接地間:2000V AC  
第1出力-第2出力間:500V AC
- 適合規格 : 安全:IEC61010-1 および EN61010-1  
EMC:EN61326-1  
RoHS指令対応

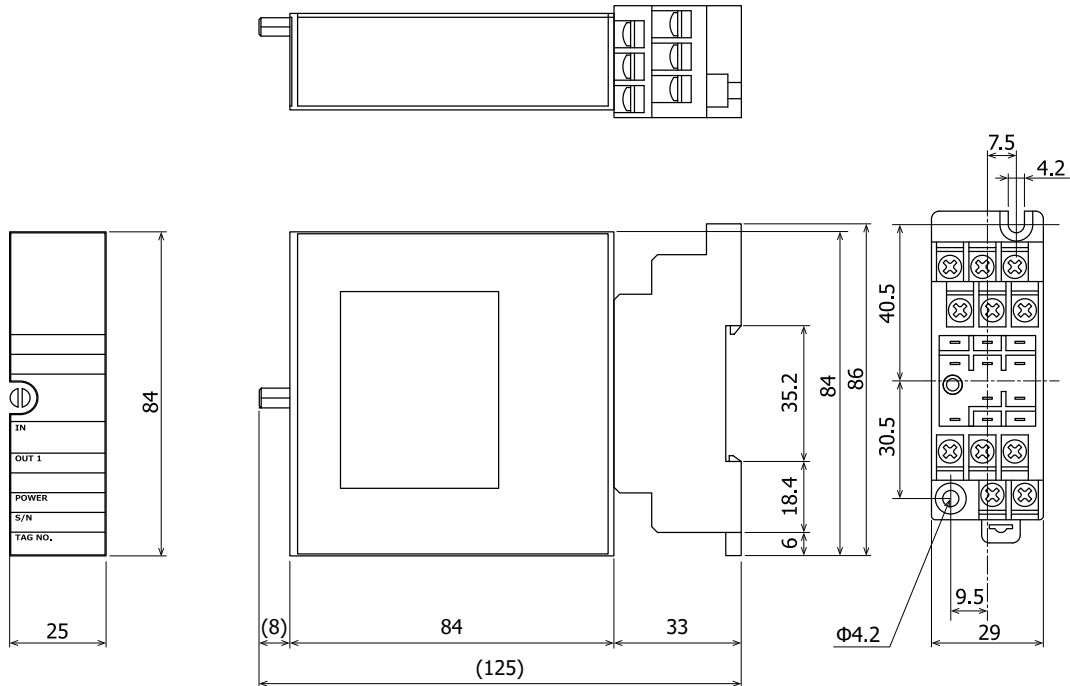
## ■ 電源部

最大消費電力	電源	電圧2出力時	電流2出力時	第1電流 / 第2電圧
	AC100V	3VA以下	4VA以下	4VA以下
	AC240V	4.5VA以下	5.5VA以下	5.5VA以下
	DC24V	1.0W以下	1.4W以下	1.5W以下

## ■ 一般仕様

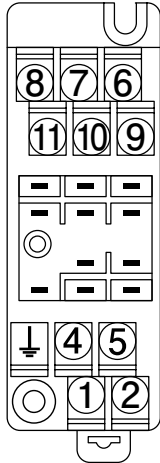
- 電 源 : 100~240V AC±10% 24V DC±10%
- 電圧許容範囲 : 100~240V AC:85~264V AC 47~63Hz  
24V DC:24V DC±10%
- 使用環境条件
- 温 度 : -5~55℃
- 湿 度 : 5~90%RH (結露なきこと)
- 保存温度範囲 : -10~60℃
- 取付・形状 : 取付方法 / 壁取付、DIN レール取付共用  
配線方法 / M3.5 ネジ端子接続  
(電源端子カバー付き/脱着防止機構)  
ネジ締め付ケトルク / 0.8~1 [N・m] \*推奨値
- 材 質 : 本体ハウジング ABS樹脂 (UL94V-0)  
ソケット端子台 端子台:PBT樹脂 (UL94V-0)  
端子台カバー:PC樹脂 (UL94V-2)  
DINレールストッパー:PP樹脂 (UL94HB)
- 外形寸法 : H86×W29×D125 mm (取付ネジ、ソケット端子台含む。)  
(外形寸法図・取付寸法図は、外形寸法図 (巻末) を参照ください。)
- 質 量 : 本体120g以下、ソケット端子台80g以下

外形寸法図(単位: mm)



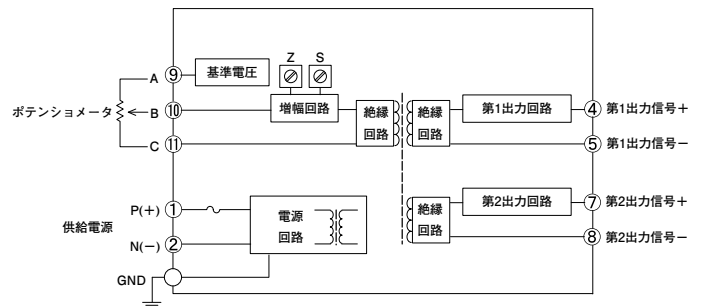
端子図

■端子配列図、信号割付



1	P(+)	POWER
2	N(-)	
↓	GND	
4	+	OUTPUT 1
5	-	OUTPUT 1
6	N.C	
7	+	OUTPUT 2
8	-	OUTPUT 2
9	A	POT
10	B	POT
11	C	POT

■ブロックダイアグラム 端子接続図



SOCKET TOP VIEW

**警告**

・配線、結線作業は電源OFFの状態で行ってください。  
感電することがあります。

**注意**

・結線は内線規定、電気設備技術基準に従ってください。



安全に関する  
ご注意

※ 本器のご使用にあたりましては、取扱説明書をお読みのうえ、正しくお使いください。  
 ※ 本器は、工業用途の温度・湿度・その他物理量を制御する目的で設計されております。  
 人命に重大な影響を及ぼすような制御対象にはご使用にならないでください。  
 ※ 本器の故障によりシステムまたは財産等に損傷、損害の発生する恐れのある場合は故障防止対策の安全措置を施したうえでご使用ください。

商品改良のため、仕様・外観は予告なしに変更することがありますのでご了承ください。