

# CP3729 シリーズ

直流 - 周波数変換器

仕 様 書



**SHIMADEN CO., LTD.**

## ■ 仕様

### ■ 入力部

- 入力抵抗 : 電圧入力 1MΩ以上  
電流入力 250Ω
- 入力許容範囲 : 電圧入力 30V DC max.連続  
電流入力 40mA DC max.連続

### ■ 出力部

- 変換出力可変範囲 : ゼロ 約±5%FS (前面調整器Zにより可変)  
: スパン 約±5%FS (前面調整器Sにより可変)
- 最大出力定格
  - オープンコレクタ : 最大定格 30V,100mA (抵抗負荷)
  - Photo MOSリレー : 最大負荷電圧 400V (ピークAC)  
最大連続負荷電流 0.15A (ピークAC)  
ピーク負荷電流 0.5A at 100m秒 (1shot) DC負荷  
最大出力損失360mW  
ON抵抗16Ωmax.  
開時漏れ電流1μA以下
- 出力デューティ比 : 40~60%

### ■ 基準性能

- 変換精度 : ±0.1%以内 (25℃±5℃にて)
- 周囲温度の影響 : 10℃の温度変化に対してスパンの±0.2%以下
- 応答速度 : 入力周波数  
50Hz 65ms以下  
500Hz以上 35ms以下
- 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 : RoHS指令対応

### ■ 電源部

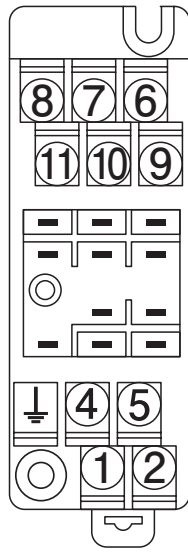
- 最大消費電力 : 

電源	AC100~240V	DC24V
1出力型	3.5VA以下	1.0W以下
2出力型	4.0VA以下	1.2W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/脱落防止機構)  
ネジ締め付けトルク / 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、巻末ページを参照ください。)
- 質量 : 本体120g以下、ソケット端子台80g以下

## ■ 端子配列図、信号割付

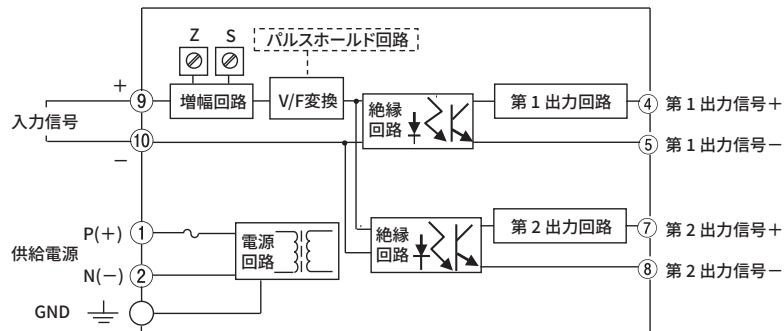


1	P(+)	POWER
2	N(-)	
↓	GND	
4	+	OUTPUT 1
5	-	OUTPUT 1
6	N.C.	
7	+	OUTPUT 2
8	-	OUTPUT 2
9	+	INPUT
10	-	INPUT
11	N.C.	

1出力型の場合、端子の7, 8番ピンは、N.C.となります。

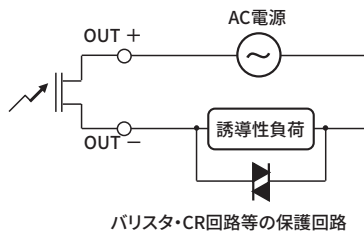
SOCKET TOP VIEW

## ■ ブロックダイアグラム 端子接続図

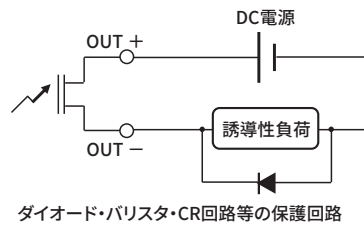


\*Photo MOSリレー出力にモータ等の誘導性負荷を接続する場合は、リレー接点保護回路を接続してください。

AC電源の接続例



DC電源の接続例



## ■ コード選択表

項目	コード	仕様	
1. シリーズ	CP3729-	直流-周波数変換器	
2. 入力	3	0～ 1V DC	
	4	0～ 10V DC	
	5	0～ 5V DC	
	6	1～ 5V DC	
	7	4～ 20mA DC	
	9	その他	
3. 変換出力1	1	オープンコレクタ 30V, 100mA (抵抗負荷)	
	2	フォトMOSリレー AC : 400V, 0.15A / DC : 0.5A	
4. 変換出力2	0	なし	
	1	オープンコレクタ 30V, 100mA (抵抗負荷)	※ 出力1が1 (オープンコレクタ) の場合のみ選択可
	2	フォトMOSリレー AC : 400V, 0.15A / DC : 0.5A	※ 出力1が2 (フォトMOSリレー) の場合のみ選択可
5. 変換出力1・2 周波数範囲	□□□	下記の変換出力範囲コード選択表より選択	
6. 電源	90-	100～240V AC ±10% 50/60Hz	
	08-	24V DC ±10%	
7. 特記事項	0	なし	
	9	あり	

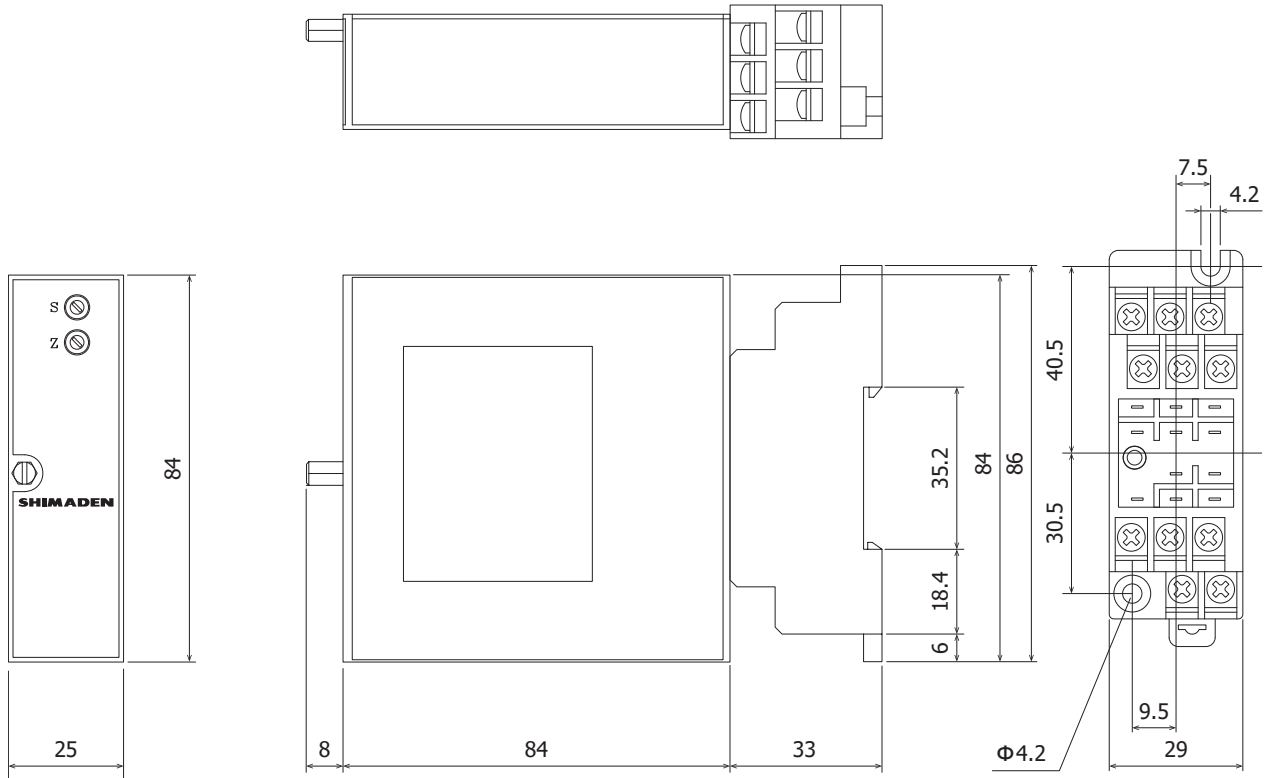
### ■ 周波数範囲コード選択表 (オープンコレクタ)

測定範囲	コード
0～ 10Hz	701
0～ 20Hz	704
0～ 50Hz	711
0～ 100Hz	719
0～ 200Hz	726
0～ 500Hz	750
0～ 1000Hz	810
0～ 2000Hz	820
0～ 5000Hz	841

### ■ 周波数範囲コード選択表 (フォトMOSリレー)

測定範囲	コード
0～ 10Hz	701
0～ 20Hz	704
0～ 30Hz	707

## ■ 外形寸法図



単位：mm

■ 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。

 <b>安全に関する ご注意</b>	※ 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。

## ● 温湿度制御機器&システム

# 株式会社 シマデン

本社：〒179-0081 東京都練馬区北町 2-30-10

URL: <https://www.shimaden.co.jp>

本社および埼玉工場

ISO9001認証取得

ISO14001認証取得

販売代理店

- |  |                    |                    |
|--|--------------------|--------------------|
| ● 東京営業所：〒179-0081 東京都練馬区北町 2-30-10     | TEL (03) 3931-3481 | FAX (03) 3931-3480 |
| ● 名古屋営業所：〒465-0024 愛知県名古屋市中区本郷 2-14    | TEL (052) 776-8751 | FAX (052) 776-8753 |
| ● 大阪営業所：〒564-0038 大阪府吹田市南清和園町 40-14    | TEL (06) 6319-1012 | FAX (06) 6319-0306 |
| ● 広島営業所：〒733-0812 広島県広島市西区己斐本町 3-17-15 | TEL (082) 273-7771 | FAX (082) 271-1310 |
| ● 埼玉工場：〒354-0041 埼玉県入間郡三芳町藤久保 573-1    | TEL (049) 259-0521 | FAX (049) 259-2745 |

※ 商品の技術的内容につきましては TEL (03) 3931-9891 営業技術課までお問い合わせください。