CP2 Series

PLUG-IN TYPE CONVERTER

特　長

■ 本変換器は、各種の入力信号を直流信号・接点信号などに変換し出力するものでプロセスの信号統一化などにご使用いただけます。

■ 入力信号は、熱電対・測温抵抗体・直流信号・交流信号・ポテンショメータなど

■ 変換処理方式も温度、温度差、リミッタ、警報、定電圧、定電流、手動設定など、用途に応じて選択できます。

■ 変換精度は、入力範囲の±0.3%と高精度です。（センサー入力）

■ 入出力アイソレーションは、標準装備されております。（CP2RQ、CP2CXを除く）

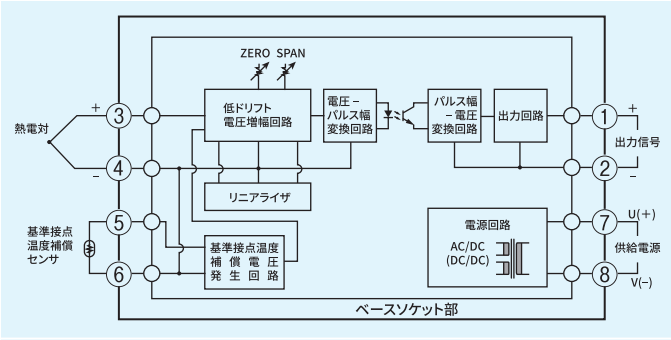
Temperature and Humidity Control Specialists

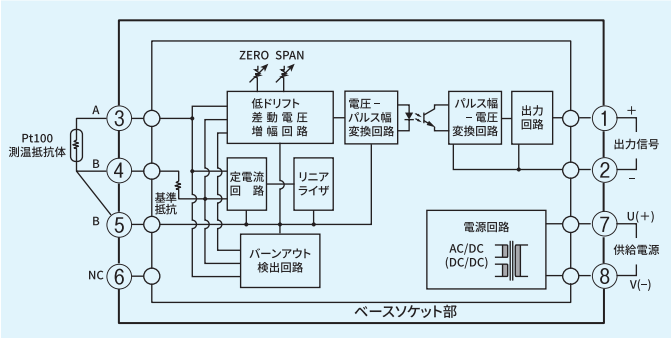
SHIMADEN CO., LTD.

CP2RT 温度変換器

■ 熱電対・測温抵抗体入力を直流信号に変換して出力します。
■ アイソレーション・リニア出力・バーンアウト機能など標準装備

■ ブロックダイアグラム　端子接続図





■ 仕　様

■ 熱電対入力　：T, E, J, K, N, R, S, B
- 変換精度　：測定範囲の±0.3% / 直線化出力（23 ℃にて）（基準接点温度補償誤差を除く）
- 周囲温度の影響　：10 ℃の温度変化に対して±0.2%FS
- 測定範囲　：測定範囲コード選択表参照
- 変換出力　：コード選択表参照
- 基準接点温度補償範囲：5 ～45 ℃
- 入力抵抗　：1MΩ
- 外部抵抗許容範囲　：100Ω以下

■ 測温抵抗体入力　：Pt100 ／JPt100（3導線式）
- 変換精度　：測定範囲の±0.3% / 直線化出力（23 ℃にて）
- 周囲温度の影響　：10℃の温度変化に対して±0.2%FS
- 測定範囲　：測定範囲コード選択表参照
- 変換出力　：コード選択表参照
- 規定電流　：1mA
- 導線抵抗許容範囲　：一線当たり5Ω以下
- 応答速度　：500m秒以下（0 ～90%）
- 再現性　：測定範囲の±0.1%
- バーンアウト機能　：標準装備 / アップスケール（ダウンスケール可）
- 変換出力可変範囲　：ZERO、SPAN共に±4%FS

■ 一般仕様
- 電　源　：コード選択表参照
- 消費電力　：約3VA（AC）、120mA（DC）
- 使用環境条件　温度：－10～50 ℃
  湿度：90%RH 以下（結露なきこと）
- 保存温度　：-20 ～65 ℃
- 絶縁抵抗
  入出力端子と電源端子間　：500V DC　100MΩ以上
  入出力端子間　：500V DC　100MΩ以上
- 耐電圧
  入出力端子と電源端子間　：1000V AC　1分間
  入出力端子間　：1500V AC　1分間
- 材　質　：ABS樹脂成形
- 外形寸法　：H80×W50×D120 mm（外形寸法図は21ページを参照ください。）
- 取　付　：8Pプラグイン型、パネルまたはDINレール取付
- 質　量　：約350g

■ コード選択表

項　目	コード	仕　　様
1. シリーズ	CP2RT -	温度変換器
2. 入　力	1	熱電対 T, E, J, K, N, R, S, B　入力抵抗：1MΩ
	2	測温抵抗体　Pt100 ／JPt100　３導線式　規定電流：1mA
3. 変換出力	1	0 ～　10mV DC/FS　出力抵抗：5Ω
	2	0 ～ 100mV DC/FS　出力抵抗：50Ω
	3	0 ～　1V DC/FS　最大電流：2mA
	4	0 ～　10V DC/FS　最大電流：2mA
	5	1 ～　5V DC/FS　最大電流：2mA
	6	4 ～　20mA DC/FS　負荷抵抗：600Ω以下
	9	その他
4. 電　源	02 -	24 V DC±10%
	13 -	100 ～110 V AC±10%　50/60Hz
	14 -	110 ～120 V AC±10%　50/60Hz
	15 -	200 ～220 V AC±10%　50/60Hz
	16 -	220 ～240 V AC±10%　50/60Hz
	99 -	その他
5. 入力規格	F	Pt100
	J	JPt100および 熱電対に適用
6. 入力種類	T	熱電対　T　基準接点温度補償器　外付
	E	熱電対　E
	J	熱電対　J
	K	熱電対　K
	H	熱電対　N
	R	熱電対　R
	S	熱電対　S
	B	熱電対　B　基準接点温度補償器　付属せず
	P	測温抵抗体　Pt100
	X	その他
7. 測定範囲	□□□	測定範囲コード選択表より選択
8. 単　位	C	℃
	X	その他
9. 特記事項	0	なし
	9	あり

■ 測定範囲コード選択表

■ 熱電対

入力種類	測定範囲	コード
T	−100 ～　100 ℃　△	016
	−50 ～　150 ℃　△	035
E	0 ～　150 ℃　△	223
J	0 ～　200 ℃　△	226
E, J, K	0 ～　300 ℃	230
	0 ～　400 ℃	240
K	0 ～　500 ℃	250
	0 ～　600 ℃	260
	0 ～　800 ℃	308
	0 ～ 1000 ℃	310
	0 ～ 1200 ℃	312
N	0 ～ 1300 ℃	313
S, R	0 ～ 1400 ℃　(500 ～)	314
R	0 ～ 1600 ℃　(500 ～)	316
B	0 ～ 1800 ℃　(800 ～)	318

( ) 内数字はリニアライズ精度範囲、△印の付いている測定範囲は、±0.5%FSの精度となります。

■ 測温抵抗体

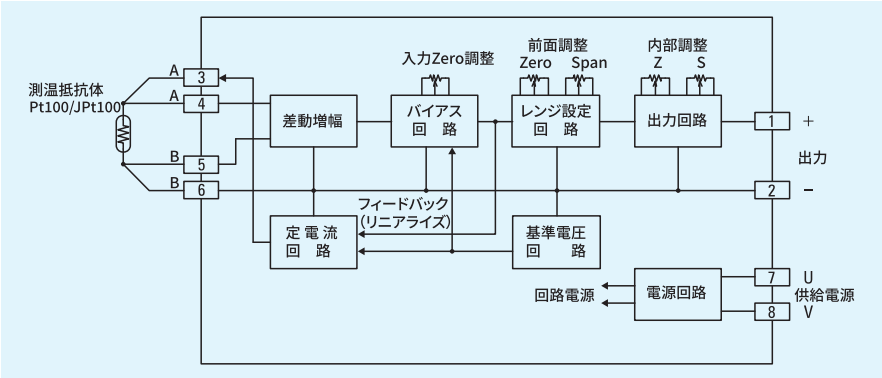
入力種類	測定範囲	コード
Pt100 JPt100	−100 ～100 ℃	016
	−100 ～　50 ℃	018
	−60 ～　40 ℃	029
	−50 ～100 ℃	036
	−20 ～　80 ℃	053
	−10 ～　50 ℃　△	063
	0 ～　50 ℃　△	211
	0 ～100 ℃	219
	0 ～150 ℃	223
	0 ～200 ℃	226
	0 ～250 ℃	228
	0 ～300 ℃	230
	0 ～350 ℃	235
	0 ～400 ℃	240

△印の付いている測定範囲は、±0.5%FSの精度となります。

CP2RQ ４線式 測温抵抗体　温度変換器

■ 入出力間非絶縁型　４線式　高精度温度変換器
■ ４線式タイプの測温抵抗体入力を直流信号に変換して出力します。
■ 入出力アイソレーションは装備されておりません。

■ ブロックダイアグラム　端子接続図



■ 仕　様

- 入　力　：測温抵抗体　Pt100／JPt100　4導線式
- 入力数　：1点
- 入力範囲　：コード選択表参照
- 変換精度　：測定範囲の0.1% / 直線化出力（23 ℃にて）
- 周囲温度の影響　：10 ℃の温度変化で±0.1%FS
- 変換出力　：コード選択表参照
- 出力数　：1点
- 規定電流　：1mA
- 導線抵抗許容範囲　：一線当たり20Ω以下
- 導線抵抗の影響　：20Ωについて0.1%FS以下

■ 一般仕様

- 電　源　：コード選択表参照
- 消費電力　：約3.5VA（AC）
- 使用環境条件　温度　：−10～50 ℃
  湿度　：90%RH 以下（結露なきこと）
- 保存温度　：−20 ～65 ℃
- 絶縁抵抗
  入出力端子と電源端子間　：500V DC　100MΩ以上
- 耐電圧
  入出力端子と電源端子間　：1000V AC　1分間
- 材　質　：ABS樹脂成形
- 外形寸法　：H80×W50×D120 mm
  （外形寸法図は21ページを参照ください。）
- 取　付　：8Pプラグイン型、
  パネルまたはDINレール取付
- 質　量　：約350g

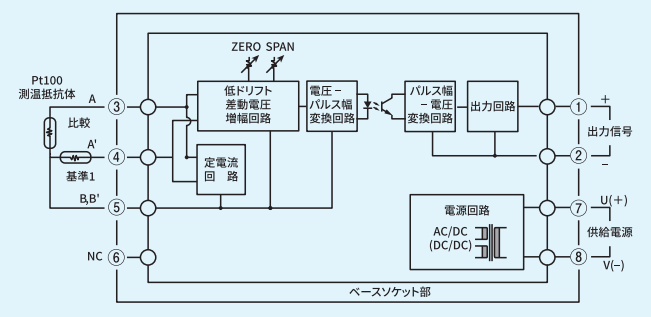
■ コード選択表

項　目	コード	仕　　様
1. シリーズ	CP2RQ -	入出力間非絶縁型　4導線式　高精度　測温抵抗体　温度変換器
2. 入　力	4	測温抵抗体　Pt100 ／JPt100　4導線式　規定電流：1mA
3. 変換出力	1	0 ～　10mV DC/FS　出力抵抗：50Ω
	2	0 ～ 100mV DC/FS　出力抵抗：500Ω
	3	0 ～　1V DC/FS　最大電流：2mA
	4	0 ～　10V DC/FS　最大電流：2mA
	5	1 ～　5V DC/FS　最大電流：2mA
	6	4 ～　20mA DC/FS　負荷抵抗：600Ω以下
	9	その他
4. 電　源	13 -	100 ～110V AC±10%　50/60Hz
	15 -	200 ～220V AC±10%　50/60Hz
	99 -	その他
5. 入力規格	F	Pt100
	J	JPt100
6. 温度範囲	219	0 ～ 100 ℃
	223	0 ～ 150 ℃
	226	0 ～ 200 ℃
	053	−20 ～　80 ℃
	356	−40 ～　60 ℃
	038	−50 ～　50 ℃
	036	−50 ～ 100 ℃
	035	−50 ～ 150 ℃
7. 単　位	C	℃
8. 特記事項	0	なし
	9	あり

CP2RD温度差変換器

■ 基準温度と比較温度の差に応じた直流信号を出力します。
■ アイソレーション標準装備。

■ ブロックダイアグラム　端子接続図



■ 仕　様

- 入　力　：測温抵抗体 Pt100／JPt100（2導線式）
- 入力数　：2（基準A', B'／比較：A, B）
- 規定電流　：1mA
- 変換精度　：温度差測定範囲の±1%（23 ℃にて）
- 周囲温度の影響　：10 ℃の温度変化に対して±0.5%FS
- 導線抵抗許容範囲　：一線当たり5Ω以下
- 導線抵抗差許容範囲　：各測温抵抗体と変換器間の抵抗差0.2Ω以下の場合のみゼロ、スパンのトリマで調整可能
- 変換出力　：コード選択表参照
- 常用温度範囲　：コード選択表参照
- 温度差測定範囲　：コード選択表参照
- 応答速度　：500m秒以下（0～90%）

■ 一般仕様

- 電　源　：コード選択表参照
- 消費電力　：約3VA（AC）、120mA（DC）
- 使用環境条件　温度：−10～50 ℃
  湿度：90%RH 以下（結露なきこと）
- 保存温度　：−20～65 ℃
- 絶縁抵抗
  入出力端子と電源端子間　：500V DC　100MΩ以上
  入出力端子間　：500V DC　100MΩ以上
- 耐電圧
  入出力端子と電源端子間　：1000V AC　1分間
  入出力端子間　：1500V AC　1分間
- 材　質　：ABS樹脂成形
- 外形寸法　：H80×W50×D120 mm
  （外形寸法図は21ページを参照ください。）
- 取　付　：8Pプラグイン型、
  パネルまたはDINレール取付
- 質　量　：約350g

■ コード選択表

項　目	コード	仕　　様
1. シリーズ	CP2RD -	温度差変換器
2. 入　力	2	測温抵抗体　Pt100/JPt100　2導線式　規定電流：1mA
3. 変換出力	1	0 ～　10mV DC/FS　　出力抵抗：5Ω
	2	0 ～ 100mV DC/FS　　出力抵抗：50Ω
	7	−10 ～　10mV DC/FS　　出力抵抗：50Ω
	8	−100 ～ 100mV DC/FS　　出力抵抗：500Ω
	5	1 ～　5V DC/FS　　負荷電流：2mA
	6	4 ～　20mA DC/FS　　負荷抵抗：600Ω以下
	9	その他
4. 電　源	02 -	24V DC±10%
	13 -	100 ～110V AC±10%　50/60Hz
	14 -	110 ～120V AC±10%　50/60Hz
	15 -	200 ～220V AC±10%　50/60Hz
	16 -	220 ～240V AC±10%　50/60Hz
	99 -	その他
5. 入力規格	F	Pt100
	J	JPt100
6. 入力種類	P	測温抵抗体
	X	その他
7. 常用温度範囲	A	−20 ～ 30 °C
	B	0 ～ 50 °C
	C	50 ～100 °C
	X	その他
8. 温度差測定範囲	□□□	温度差測定範囲コード選択表より選択
9. 単　位	C	°C
	X	その他
10. 特記事項	0	なし
	9	あり

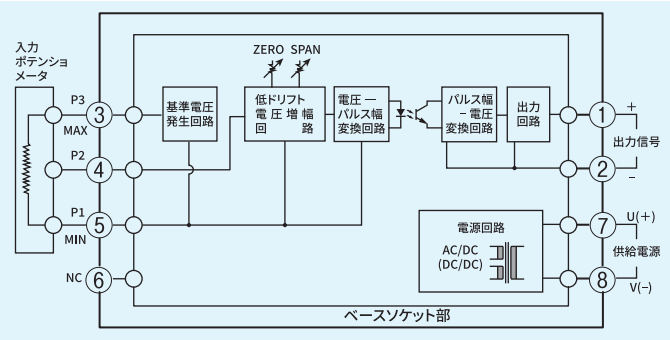
■ 温度差測定範囲コード表

入力	温度差測定範囲	コード
Pt100 JPt100	−10 ～ 10 °C	064
	−20 ～ 20 °C	057
	0 ～ 20 °C	204
	0 ～ 50 °C	211
	その他	999

CP2RP ポテンショメータ変換器

■ ポテンショメータの抵抗変化を直流信号に変換して出力します。
■ アイソレーション標準装備

■ ブロックダイアグラム　端子接続図



■仕　様

- 入　力　：ポテンショメータ（3線入力）
- 入力抵抗値範囲　：100Ω～10kΩ任意
- 出　力　：直流電圧／電流（コード選択表参照）
- 変換精度　：入力範囲の±0.3%（23 ℃にて）
- 周囲温度の影響　：10 ℃の温度変化に対して±0.2%FS
- スパン調整範囲　：定格入力の0%～−50%
- ゼロ調整範囲　：定格入力の50%～0%
- 応答速度　：500m秒以下（0 ～90%）
- 再現性　：入力範囲の±0.1%

■一般仕様

- 電　源　：コード選択表参照
- 消費電力　：約3VA（AC）、120mA（DC）
- 使用環境条件　温度：−10～50 ℃
  　湿度：90%RH 以下（結露なきこと）
- 保存温度　：−20 ～65 ℃
- 絶縁抵抗
  入出力端子と電源端子間：500V DC　100MΩ以上
  入出力端子間　：500V DC　100MΩ以上
- 耐電圧
  入出力端子と電源端子間：1000V AC　1分間
  入出力端子間　：1500V AC　1分間
- 材　質　：ABS樹脂成形
- 外形寸法　：H80×W50×D120 mm
  （外形寸法図は21ページを参照ください。）
- 取　付　：8Pプラグイン型、
  パネルまたはDINレール取付
- 質　量　：約350g

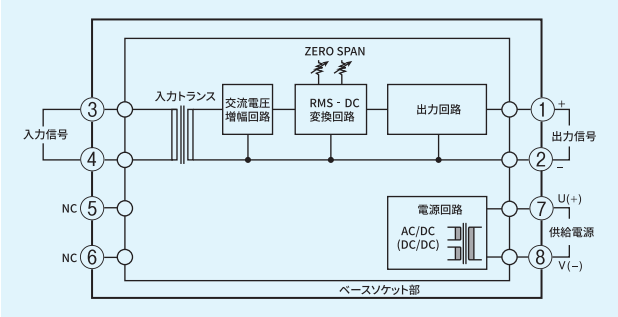
■コード選択表

項　目	コード	仕　様		
1. シリーズ	CP2RP -	ポテンショメータ変換器		
2. 入　力		5	100Ω～10kΩ任意（3線入力）	
		9	その他	
3. 変換出力		1	0 ～ 10mV DC/FS	出力抵抗：5Ω
		2	0 ～ 100mV DC/FS	出力抵抗：50Ω
		3	0 ～ 1V DC/FS	最大電流：2mA
		4	0 ～ 10V DC/FS	最大電流：2mA
		5	1 ～ 5V DC/FS	最大電流：2mA
		6	4 ～ 20mA DC/FS	負荷抵抗：600Ω以下
		9	その他	
4. 電　源		02 -	24V DC±10%	
		13 -	100 ～110V AC±10%　50/60Hz	
		14 -	110 ～120V AC±10%　50/60Hz	
		15 -	200 ～220V AC±10%　50/60Hz	
		16 -	220 ～240V AC±10%　50/60Hz	
		99 -	その他	
5. 特記事項		0	なし	
		9	あり	

CP2MA交流信号変換器

■ 交流信号真の実効値を直流信号に変換して出力します。
■ アイソレーション標準装備

■ブロックダイアグラム　端子接続図



■ 仕　様

- 入　力　：交流電圧／電流（コード選択表参照）
- 出　力　：直流電圧／電流（コード選択表参照）
- 変換方式　：真の実効値演算
- 変換精度　：入力範囲の±1%（23 ℃にて）
- 周囲温度の影響　：10 ℃の温度変化に対して入力範囲の±0.3%
- 応答速度　：500m秒以下（0～90%）
- 再現性　：入力範囲の±0.1%
- 出力リップル　：入力範囲の±0.5%以下
- 使用周波数帯域　：商用周波数
- 変換出力可変範囲：ZERO，SPAN共に±4%FS

■ 一般仕様

- 電　源　：コード選択表参照
- 消費電力　：約3VA（AC）、120mA（DC）
- 使用環境条件　温度：−10～50 ℃
  湿度：90%RH 以下（結露なきこと）
- 保存温度　：−20～65 ℃
- 絶縁抵抗
  入出力端子と電源端子間　：500V DC　100MΩ以上
  入出力端子間　：500V DC　100MΩ以上
- 耐電圧
  入出力端子と電源端子間　：1000V AC　1分間
  入出力端子間　：1500V AC　1分間
- 材　質　：ABS樹脂成形
- 外形寸法　：H80×W50×D120 mm
  （外形寸法図は21ページを参照ください。）
- 取　付　：8Pプラグイン型、
  パネルまたはDINレール取付
- 質　量　：約350g

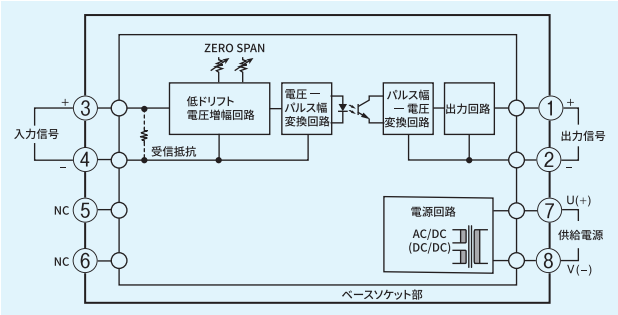
■ コード選択表

項　目	コード	仕　様		
1. シリーズ	CP2MA -	交流信号変換器		
2. 入　力		01	0～110V AC/FS	入力損失　0.5 VA以下
		02	0～150V AC/FS	
		03	0～220V AC/FS	
		04	0～250V AC/FS	
		21	0～　1A AC/FS	
		22	0～　5A AC/FS	
		99	その他	
3. 変換出力		1	0～ 10mV DC/FS	出力抵抗：5Ω
		2	0～100mV DC/FS	出力抵抗：50Ω
		3	0～　1V DC/FS	最大電流：2mA
		4	0～ 10V DC/FS	最大電流：2mA
		5	1～　5V DC/FS	最大電流：2mA
		6	4～ 20mA DC/FS	負荷抵抗：600Ω以下
		9	その他	
4. 電　源		02 -	24V DC±10%	
		13 -	100～110V AC±10%　50/60Hz	
		14 -	110～120V AC±10%　50/60Hz	
		15 -	200～220V AC±10%　50/60Hz	
		16 -	220～240V AC±10%　50/60Hz	
		99 -	その他	
5. 特記事項		0	なし	
		9	あり	

CP2MD直流信号変換器

■ 直流信号を任意の直流信号に変換して出力します。
■ アイソレーション標準装備

■ ブロックダイアグラム　端子接続図



■ 仕　様

- 入　力　：直流電圧／電流（コード選択表参照）
- 出　力　：直流電圧／電流（コード選択表参照）
- 変換精度　：入力範囲の±0.3%（23 ℃にて）
- 周囲温度の影響　：10 ℃の温度変化に対して入力範囲の±0.2%
- 応答速度　：200m秒以下（0 ～90%）
- 再現性　：入力範囲の±0.1%
- 変換出力可変範囲：ZERO，SPAN共に±4%FS

■ 一般仕様

- 電　源　：コード選択表参照
- 消費電力　：約3VA（AC）、120mA（DC）
- 使用環境条件　温度：−10～50 ℃
  湿度：90%RH 以下（結露なきこと）
- 保存温度　：−20 ～65 ℃
- 絶縁抵抗
  入出力端子と電源端子間：500V DC　100MΩ以上
  入出力端子間：500V DC　100MΩ以上
- 耐電圧
  入出力端子と電源端子間：1000V AC　1分間
  入出力端子間：1500V AC　1分間
- 材　質　：ABS樹脂成形
- 外形寸法　：H80×W50×D120 mm
  （外形寸法図は21ページを参照ください。）
- 取　付　：8Pプラグイン型、
  パネルまたはDINレール取付
- 質　量　：約350g

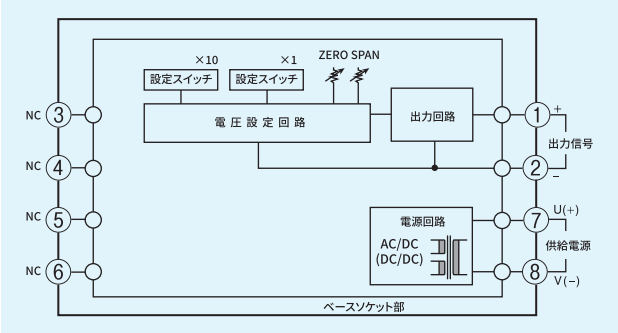
■ コード選択表

項　目	コード	仕　　様			
1. シリーズ	CP2MD -	直流信号変換器			
2. 入　力		1	0 ～ 10mV DC/FS　入力抵抗：1MΩ		
		2	0 ～100mV DC/FS　入力抵抗：1MΩ		
		3	0 ～ 1V DC/FS　入力抵抗：1MΩ		
		4	0 ～ 10V DC/FS　入力抵抗：1MΩ		
		5	1 ～ 5V DC/FS　入力抵抗：1MΩ		
		6	4 ～ 20mA DC/FS　受信抵抗：62Ω		
		9	その他		
3. 変換出力			1	0 ～ 10mV DC/FS　出力抵抗： 5Ω	
			2	0 ～100mV DC/FS　出力抵抗：50Ω	
			3	0 ～ 1V DC/FS　最大電流：2mA	
			4	0 ～ 10V DC/FS　最大電流：2mA	
			5	1 ～ 5V DC/FS　最大電流：2mA	
			6	4 ～ 20mA DC/FS　負荷抵抗：600Ω以下	
			9	その他	
4. 電　源				02 -	24V DC±10%
				13 -	100 ～110V AC±10%　50/60Hz
				14 -	110 ～120V AC±10%　50/60Hz
				15 -	200 ～220V AC±10%　50/60Hz
				16 -	220 ～240V AC±10%　50/60Hz
				99 -	その他
5. 特記事項					0　なし
					9　あり

CP2SM 手動設定器

■手動設定により任意の直流信号を出力します。
（出力範囲はご指定）

■ ブロックダイアグラム　端子接続図



■ 仕　様

- 設定方式　：2桁ディジタルコードスイッチにより設定
- 設定範囲　：0 ～99%
- 設定分解能　：1%
- 設定精度　：出力範囲の±0.3%（23 ℃にて）
- 周囲温度の影響　：10 ℃の温度変化に対して出力範囲の±0.2%
- 直線性　：出力範囲の±0.1%
- 再現性　：出力範囲の±0.1%
- 設定出力　：直流電圧 または 電流（コード選択表参照）
- 変換出力可変範囲：ZERO，SPAN共に±4%FS

■ 一般仕様

- 電　源　：コード選択表参照
- 消費電力　：約3VA（AC）、120mA（DC）
- 使用環境条件　温度：−10～50 ℃
  湿度：90%RH 以下（結露なきこと）
- 保存温度　：−20 ～65 ℃
- 絶縁抵抗
  出力端子と電源端子間　：500V DC　100MΩ以上
- 耐電圧
  出力端子と電源端子間　：1000V AC　1分間
- 材　質　：ABS樹脂成形
- 外形寸法　：H80×W50×D120 mm
  （外形寸法図は21ページを参照ください。）
- 取　付　：8Pプラグイン型、
  パネルまたはDINレール取付
- 質　量　：約350g

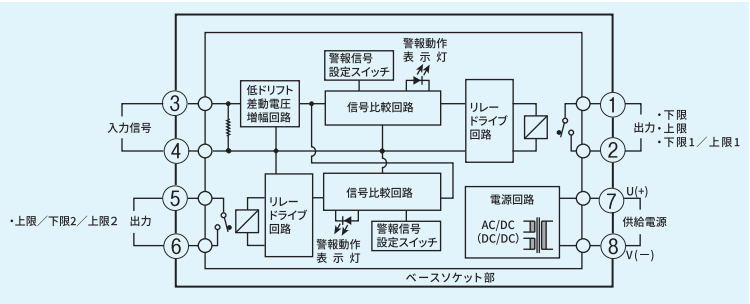
■ コード選択表

項　目	コード	仕　様		
1. シリーズ	CP2SM -	手動設定器		
2. 設定範囲	1	0 ～99%		
3. 設定出力（0 ～100%相当）		1	0 ～ 10mV DC/FS	出力抵抗：5Ω
		2	0 ～100mV DC/FS	出力抵抗：50Ω
		3	0 ～ 1V DC/FS	最大電流：2mA
		4	0 ～ 10V DC/FS	最大電流：2mA
		5	1 ～ 5V DC/FS	最大電流：2mA
		6	4 ～ 20mA DC/FS	負荷抵抗：600Ω以下
		9	その他	
4. 電　源		02 -	24V DC±10%	
		13 -	100 ～110V AC±10%　50/60Hz	
		14 -	110 ～120V AC±10%　50/60Hz	
		15 -	200 ～220V AC±10%　50/60Hz	
		16 -	220 ～240V AC±10%　50/60Hz	
		99 -	その他	
5. 特記事項		0	なし	
		9	あり	

CP2SA警報設定器

■ 入力信号が警報設定値に達した時に接点信号を出力します。
■ アイソレーション標準装備

■ ブロックダイアグラム　端子接続図



■ 仕　様

- 入　力　：直流電圧または電流（コード選択表参照）
- 警報動作　：下限，上限，上・下限，下限二段，上限二段（コード選択表参照）
- 警報設定方式　：2桁ディジタルコードスイッチにより設定（一組または二組）
- 警報設定範囲　：0 ～99%
- 警報設定精度　：設定範囲の±1%
- 警報出力　：リレー接点（警報出力時、励磁、出力導通）
- 動作すきま　：0.2%FS
- 接点容量　：240V AC　1A / 抵抗負荷
- 警報動作表示　：動作時、赤色LED点灯
- 再現性　：入力範囲の0.2%

■ 一般仕様

- 電　源　：コード選択表参照
- 消費電力　：約3VA（AC）、120mA（DC）
- 使用環境条件　温度　：−10～50 ℃
  湿度　：90%RH 以下（結露なきこと）
- 保存温度　：−20 ～65 ℃
- 絶縁抵抗
  入出力端子と電源端子間　：500V DC　100MΩ以上
  入出力端子間　：500V DC　100MΩ以上
- 耐電圧
  入出力端子と電源端子間　：1000V AC　1分間
  入出力端子間　：1500V AC　1分間
- 材　質　：ABS樹脂成形
- 外形寸法　：H80×W50×D120 mm
  （外形寸法図は21ページを参照ください。）
- 取　付　：8Pプラグイン型、パネルまたはDINレール取付
- 質　量　：約350g

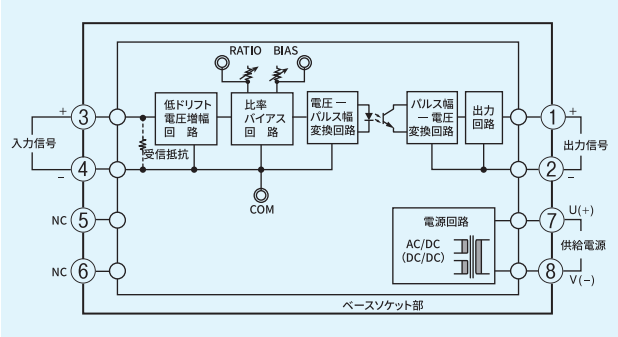
■ コード選択表

項　目	コード	仕　様			
1. シリーズ	CP2SA -	警報設定器			
2. 入　力		1	0 ～ 10mV DC/FS　入力抵抗：1MΩ		
		2	0 ～100mV DC/FS　入力抵抗：1MΩ		
		3	0 ～ 1V DC/FS　入力抵抗：1MΩ		
		4	0 ～ 10V DC/FS　入力抵抗：1MΩ		
		5	1 ～ 5V DC/FS　入力抵抗：1MΩ		
		6	4 ～ 20mA DC/FS　受信抵抗：62Ω		
		9	その他		
3. 警報動作		01	個別設定個別出力　下限警報	警報出力　：リレー接点 接点容量　：240V AC　1A / 抵抗負荷 警報動作時　：接点閉 警報設定範囲：入力の0 ～99%	
		02	個別設定個別出力　上限警報		
		03	個別設定個別出力　上・下限警報		
		07	個別設定個別出力　下限二段警報		
		08	個別設定個別出力　上限二段警報		
		99	その他		
4. 電　源		02 -	24V DC±10%		
		13 -	100 ～110V AC±10%　50/60Hz		
		14 -	110 ～120V AC±10%　50/60Hz		
		15 -	200 ～220V AC±10%　50/60Hz		
		16 -	220 ～240V AC±10%　50/60Hz		
		99 -	その他		
5. 特記事項		0	なし		
		9	あり		

CP2SR比率設定器

■入力信号に比率を掛けて出力します。また、バイアス値も設定ができます。
■アイソレーション標準装備

■ブロックダイアグラム　端子接続図



■仕　様

- 入　力　：直流電圧 または 電流（コード選択表参照）
- 出　力　：直流電圧 または 電流（コード選択表参照）
- 比率設定範囲　：0.3 ～3倍
- バイアス値設定範囲　：−100 ～100%
- 設定精度　：入力範囲の±0.5%
  （設定値モニタ出力に対して）/ 23 ℃
- 演算精度　：±0.5%FS
  （比率=1、バイアス値=0%の時）/ 23 ℃
- 演算式　：I0 =nI1　　I0：出力信号（%）n：比率
  I0 =nI1±α　I1：入力信号（%）α：バイアス（%）
  演算結果が出力範囲を超えた場合は、正常な信号は出力しません。
- モニタ出力電圧：　比率：0.3 ～3倍 / 0.3 ～3V（負荷抵抗：5kΩ以上）
  バイアス：−100 ～100% / −1 ～1V
  （負荷抵抗：5kΩ以上）
- アイソレーション　：入力，出力間　絶縁
- 周囲温度の影響　：10 ℃の温度変化に対して±0.2%FS
- 応答速度　：200m秒以下（0 ～90%）
- 再現性　：入力範囲の±0.1%

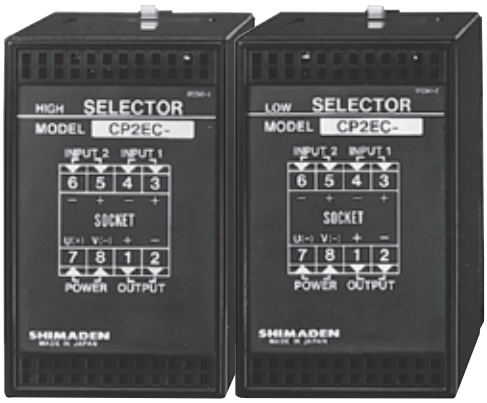
■一般仕様
- 電　源　：コード選択表参照
- 消費電力　：約3VA（AC）、120mA（DC）
- 使用環境条件　温度：−10～50 ℃
  湿度：90%RH 以下（結露なきこと）
- 保存温度　：−20 ～65 ℃
- 絶縁抵抗
  入出力端子と電源端子間　：500V DC　100MΩ以上
  入出力端子間　：500V DC　100MΩ以上
- 耐電圧
  入出力端子と電源端子間　：1000V AC　1分間
  入出力端子間　：1500V AC　1分間
- 材　質　：ABS樹脂成形
- 外形寸法　：H80×W50×D120 mm
  （外形寸法図は21ページを参照ください。）
- 取　付　：8Pプラグイン型、
  パネルまたはDINレール取付
- 質　量　：約350g

■コード選択表

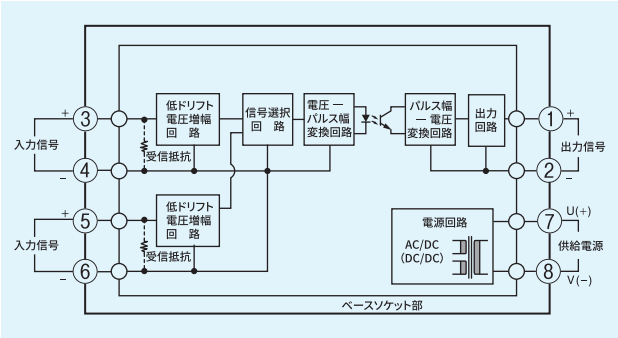
項　目	コード	仕　　様			
1. シリーズ	CP2SR-	比率設定器			
2. 入　力		3	0 ～　1V DC/FS	入力抵抗：1MΩ	
		4	0 ～ 10V DC/FS	入力抵抗：1MΩ	
		5	1 ～　5V DC/FS	入力抵抗：1MΩ	
		6	4 ～ 20mA DC/FS	受信抵抗：62Ω	
		9	その他		
3. 変換出力			3	0 ～　1V DC/FS	最大電流：2mA
			4	0 ～ 10V DC/FS	最大電流：2mA
			5	1 ～　5V DC/FS	最大電流：2mA
			6	4 ～ 20mA DC/FS	負荷抵抗：600Ω以下
			9	その他	
4. 電　源				02-	24V DC±10%
				13-	100 ～110V AC±10%　50/60Hz
				14-	110 ～120V AC±10%　50/60Hz
				15-	200 ～220V AC±10%　50/60Hz
				16-	220 ～240V AC±10%　50/60Hz
				99-	その他
5. 特記事項					0　なし
					9　あり

CP2EC ハイ・ローセレクタ

■ 直流信号を二点入力し、大きい値または小さい値の何れかを出力します。
■ アイソレーション標準装備



■ ブロックダイアグラム　端子接続図



■ 仕　様

- 動　作
  ハイセレクタ　：二点の入力を比較して、大きい方の値を出力する。
  ローセレクタ　：二点の入力を比較して、小さい方の値を出力する。
- 入　力　：直流電圧または電流（コード選択表参照）
- 出　力　：入力と同種、同レベル
- 入力数　：二点
- 出力数　：一点
- アイソレーション：入力，出力間　絶縁
- 変換精度　：入力範囲の±0.3%
- 周囲温度の影響　：10 ℃の温度変化に対して±0.2%FS
- 応答速度　：500m秒以下（0 ～90%）
- 再現性　：入力範囲の±0.2%

■ 一般仕様
- 電　源　：コード選択表参照
- 消費電力　：約3VA（AC）、120mA（DC）
- 使用環境条件　温度：−10～50 ℃
  湿度：90%RH 以下（結露なきこと）
- 保存温度　：−20 ～65 ℃
- 絶縁抵抗
  入出力端子と電源端子間：500V DC　100MΩ以上
  入出力端子間：500V DC　100MΩ以上
- 耐電圧
  入出力端子と電源端子間：1000V AC　1分間
  入出力端子間：1500V AC　1分間
- 材　質　：ABS樹脂成形
- 外形寸法　：H80×W50×D120 mm
  （外形寸法図は21ページを参照ください。）
- 取　付　：8Pプラグイン型、
  パネルまたはDINレール取付
- 質　量　：約350g

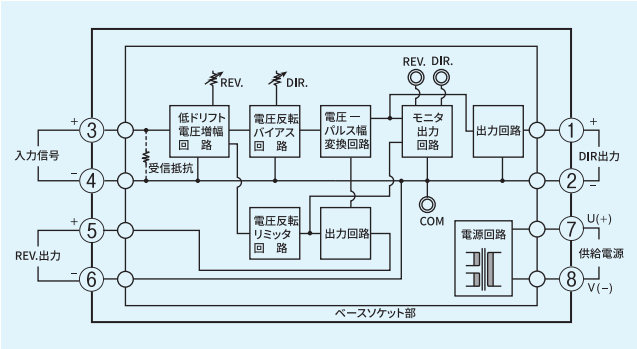
■ コード選択表

項　目	コード	仕　　様
1. シリーズ	CP2EC-	ハイ・ローセレクタ
2. 動　作	H	ハイセレクタ：二点入力の内、大きい値を出力
	L	ローセレクタ：二点入力の内、小さい値を出力
3. 入力数	02	二点
	99	その他
4. 入力／出力	1	0 ～ 10mV DC　入力抵抗：1MΩ/出力抵抗 5Ω
	2	0 ～100mV DC　入力抵抗：1MΩ/出力抵抗 50Ω
	3	0 ～ 1V DC　入力抵抗：1MΩ/最大電流 2mA
	4	0 ～ 10V DC　入力抵抗：1MΩ/最大電流 2mA
	5	1 ～ 5V DC　入力抵抗：1MΩ/最大電流 2mA
	6	4 ～ 20mA DC　受信抵抗：62Ω/負荷抵抗 600Ω以下
	9	その他
5. 電　源	02-	24V DC±10%
	13-	100 ～110V AC±10%　50/60Hz
	14-	110 ～120V AC±10%　50/60Hz
	15-	200 ～220V AC±10%　50/60Hz
	16-	220 ～240V AC±10%　50/60Hz
	99-	その他
6. 特記事項	0	なし
	9	あり

CP2CX X特性変換器

■ 調節入力信号を加熱 および 冷却信号または加湿 および 除湿信号に変換します。
■ 入出力アイソレーションは装備されておりません。

■ ブロックダイアグラム　端子接続図



■ 仕　様

- 入　力　：直流電圧 または 電流（コード選択表参照）
- 出力／点数　：直流電圧 または 電流 / 2点（コード選択表参照）
- 出力特性　：正特性、逆特性（2出力）
- スプリット設定：DIRECT　入力信号の0～60%
  REVERSE　入力信号の40～100%
- 出力モニタ電圧：0～100% / 0～1V（負荷抵抗：5kΩ以上）
- 変換精度　：入力範囲の±0.3%（23 ℃にて）
- 周囲温度の影響：10 ℃の温度変化に対して±0.2%FS
- 応答速度　：200m秒以下（0～90%）
- 再現性　：入力範囲の±0.1%

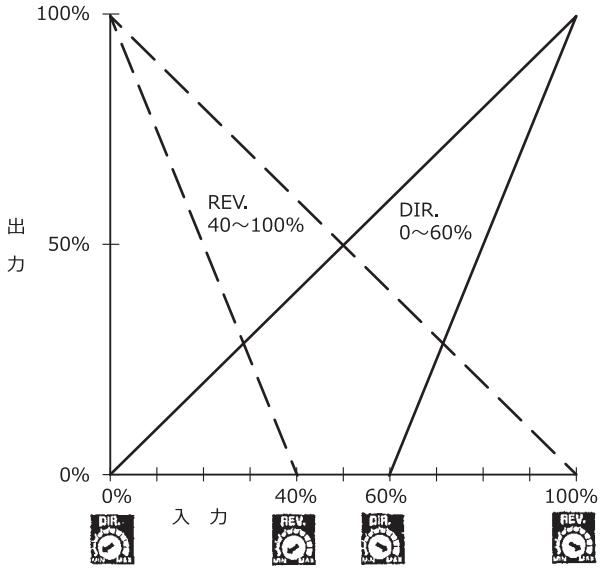
■ 一般仕様

- 電　源　：コード選択表参照
- 消費電力　：約3VA（AC）、120mA（DC）
- 使用環境条件　温度：－10～50 ℃
  湿度：90%RH 以下（結露なきこと）
- 保存温度　：－20～65 ℃
- 絶縁抵抗
  入出力端子と電源端子間：500V DC　100MΩ以上
- 耐電圧
  入出力端子と電源端子間：1000V AC　1分間
- 材　質　：ABS樹脂成形
- 外形寸法　：H80×W50×D120 mm
  （外形寸法図は21ページを参照ください。）
- 取　付　：8Pプラグイン型、
  パネルまたはDINレール取付
- 質　量　：約350gs

■ コード選択表

項　目	コード	仕　　様					
1. シリーズ	CP2CX-	X特性変換器					
2. 入　力		3	0 ～　1V DC/FS	入力抵抗：1MΩ			
		4	0 ～ 10V DC/FS	入力抵抗：1MΩ			
		5	1 ～　5V DC/FS	入力抵抗：1MΩ			
		6	4 ～ 20mA DC/FS	受信抵抗：62Ω			
		9	その他				
3. 変換出力		3	0 ～　1V	&	1 ～ 0 V DC/FS	最大電流：2mA	
		4	0 ～10V	&	10 ～ 0 V DC/FS	最大電流：2mA	
		5	1 ～　5V	&	5 ～ 1 V DC/FS	最大電流：2mA	
		6	4 ～20mA	&	20 ～ 4 mA DC/FS	負荷抵抗：600Ω以下	
		9	その他				
4. 電　源		02-	24V DC±10%				
		13-	100 ～110V AC±10%　50/60Hz				
		14-	110 ～120V AC±10%　50/60Hz				
		15-	200 ～220V AC±10%　50/60Hz				
		16-	220 ～240V AC±10%　50/60Hz				
		99-	その他				
5. 特記事項		0	なし				
		9	あり				

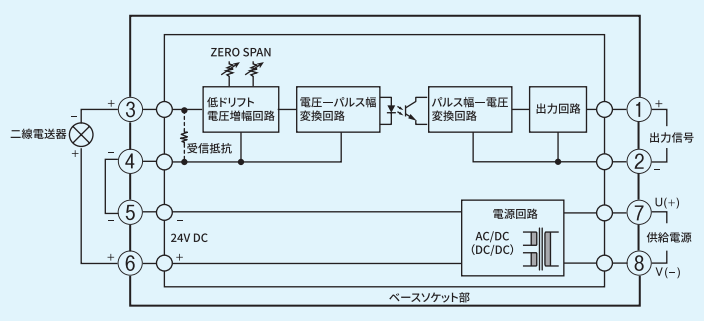
■入出力特性図



CP2CS ディストリビュータ（2線式伝送器用／絶縁型）

■ 2線式伝送器用のDC電源内蔵の絶縁型直流ー直流変換器です。
■ アイソレーション標準装備

■ブロックダイアグラム　端子接続図



■ 仕　様

- 入力信号　：4 ～20mA DC
- 受信抵抗　：62.5Ω
- 出力信号　：電圧 または電流（コード選択表参照）
- アイソレーション　：入力、出力間　絶縁
- 変換精度　：入力範囲の±0.3%（23 ℃にて）
- 周囲温度の影響　：10 ℃の温度変化に対して±0.2%FS
- 応答速度　：200m秒以下（0 ～90%）
- 再現性　：入力範囲の±0.1%
- 伝送器供給電源　：電源電圧　24V DC　±1V
  電流容量　22mA 以下

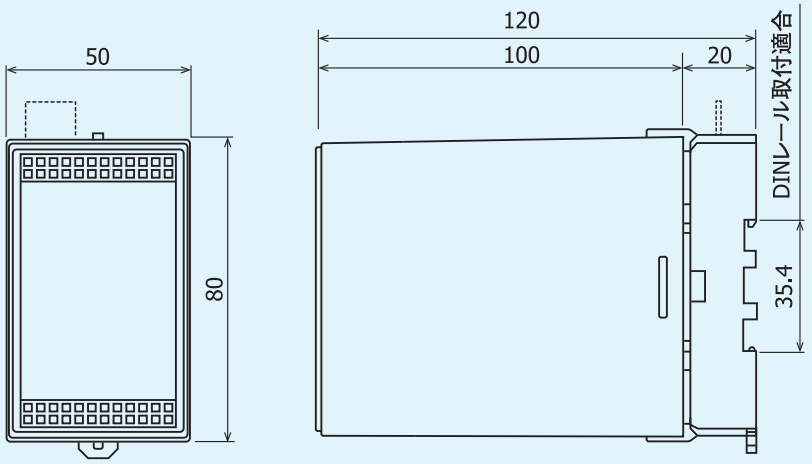
■一般仕様

- 電　源　：コード選択表参照
- 消費電力　：約4VA（AC）
- 使用環境条件　温度：−10～50 ℃
  湿度：90%RH 以下（結露なきこと）
- 保存温度　：−20 ～65 ℃
- 絶縁抵抗
  入出力端子と電源端子間：500V DC　100MΩ以上
  入出力端子間　：500V DC　100MΩ以上
- 耐電圧
  入出力端子と電源端子間：1000V AC　1分間
  入出力端子間　：1500V AC　1分間
- 材　質　：ABS樹脂成形
- 外形寸法　：H80×W50×D120 mm
  （外形寸法図は21ページを参照ください。）
- 取　付　：8Pプラグイン型、
  パネルまたはDINレール取付
- 質　量　：約350g

■コード選択表

項　目	コード	仕　様		
1. シリーズ	CP2CS -	ディストリビュータ　絶縁型　入力：4 ～20mA DC		
2. 変換出力		5	1 ～ 5V DC/FS　最大電流：2mA	
		6	4 ～20mA DC/FS　負荷抵抗：600Ω 以下	
		9	その他	
3. 電　源		13 -	100 ～110V AC　±10%　50/60Hz	
		14 -	110 ～120V AC　±10%　50/60Hz	
		15 -	200 ～220V AC　±10%　50/60Hz	
		16 -	220 ～240V AC　±10%　50/60Hz	
		99 -	その他	
4. 特記事項			0	なし
			9	あり

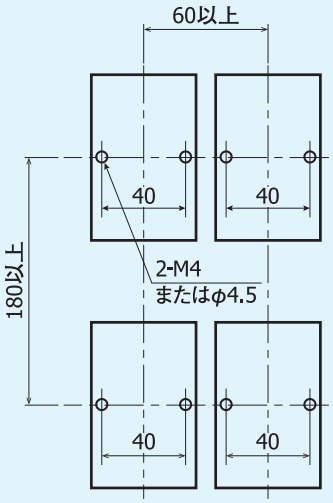
■ 外形寸法図（CP2シリーズ）



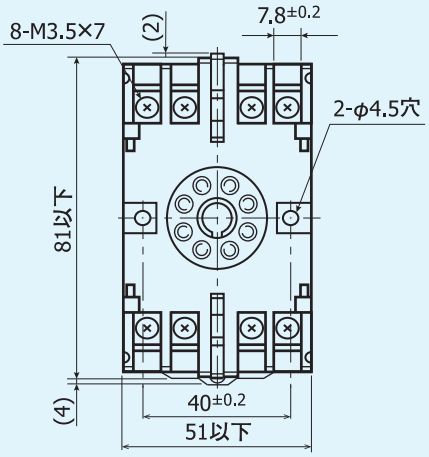
単位: mm

■ 取付寸法図・端子台寸法図

取付寸法図



端子台寸法図



単位: mm

■ CP2シリーズ　変換器　製品体系

プラグイン式変換器
CP2

- センサ入力
  - R
    - T：温　度
    - Q：温　度（4導線式）
    - D：温度差
    - P：ポテンショメータ
- 信号変換
  - M
    - A：交　流ー直　流
    - D：直　流ー直　流
- 設　定　器
  - S
    - M：手　　動
    - A：警　　報
    - R：比率設定器
- 演　算　器
  - E
    - C：ハイ･ローセレクタ
- 信号処理
  - C
    - X：X特性変換器
    - S：ディストリビュータ（絶縁形）

■ 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。

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。

●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　愛知県名古屋市名東区本郷 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。