CJシリーズ 温度調節ユニット

CJ1W-TC

CSM_CJ1W-TC_DS_J_2_2

4台の温度調節器の機能を1ユニットで実現

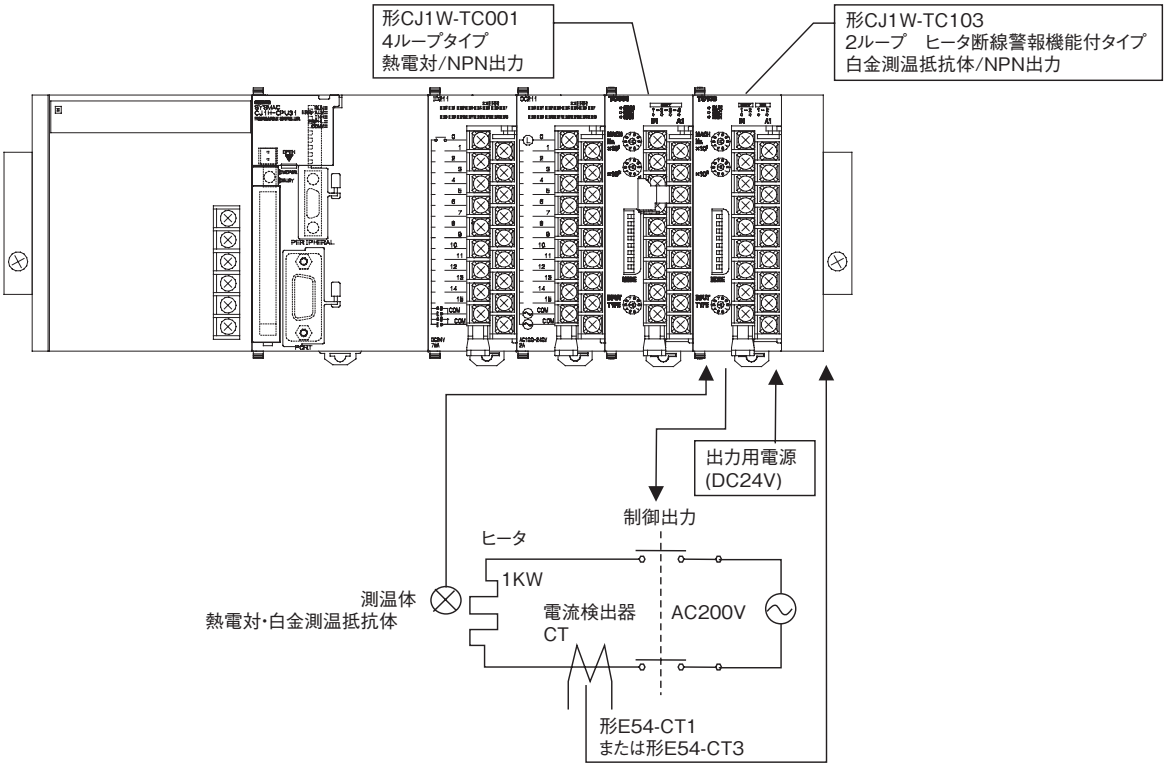
・熱電対または測温抵抗体を直接入力し、2自由度PID制御をして、オープンコレクタ出力をするCJシリーズの高機能ユニット

CJ1W-TC001

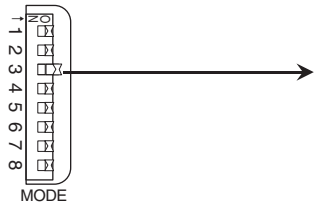
特長

・2または4ループのPID制御またはON/OFF制御機能内蔵。
・7種類の熱電対または測温抵抗体を直接入力できます。
・サンプリング周期500msで制御。
・Run/Stop切り替え可能。
・CPUユニットのサイクルタイム制限なし。
・ヒータ断線警報付きタイプあり。
・AT(オートチューニング)可能。

基本システム構成



注1. 上図は、4ループ熱電対/NPN出力タイプ(形CJ1W-TC001)と2ループヒータ断線警報機能付白金測温抵抗体/NPN出力タイプ(形CJ1W-TC103)の装着例です。
注2. 電流検出器(CT)に、オムロン製 電流検出器 形E54-CT1または形E54-CT3以外の機種を使用することはできません。
注3. 温度制御を停止したい場合は、該当ループのSTOPビットを1(ON)にしてください。ヒータ側に組み込んだ外部操作スイッチのみで強制的にOFFにすると、PID制御の場合、制御性が悪くなります。
注4. この基本システム構成事例は参考用ですので、ご採用に際しては機器・装置の機能や安全性をご確認のうえ、ご使用ください。
注5. 本ユニットをNJシリーズに接続する場合は、機能設定スイッチ3(SW3)「データの格納／表示形式」は、ONに設定してください。(初期値はOFF)



SW3

データ格納/表示形式	設定
設定しないでください	OFF
16ビットバイナリ	ON

この変更は、コントローラリセット時またはユニットリスタート時に有効となります。

種類／標準価格

（◎印の機種は標準在庫機種です。無印（受注生産機種）の納期についてはお取引き商社にお問い合わせください。）

海外規格について
・記号については次のとおりです。
U：UL、U1：UL(Class I Div 2 危険場所認定取得品)、C：CSA、UC：cULus、UC1：cULus(Class I Div 2 危険場所認定取得品)、CU：cUL、N：NK、L：ロイド、CE：EC指令。
・使用条件についてはお問い合わせください。

種類	ユニット名称	仕様			占有号機数	消費電流（A）		形式	標準価格（￥）	海外規格
		ループ数	温度センサ入力	制御出力		5V系	24V系			
CJ1 高機能 I/O ユニット	温度調節ユニット	4ループ	熱電対入力（R、S、K、J、T、B、L）	オープンコレクタNPN出力（パルス）	2号機分	0.25	—	◎形CJ1W-TC001 ＊	73,500	UC1、N、L、CE
		4ループ		オープンコレクタPNP出力（パルス）		0.25	—	◎形CJ1W-TC002 ＊		
		2ループ、ヒータ断線警報付		オープンコレクタNPN出力（パルス）		0.25	—	◎形CJ1W-TC003	68,500	
		2ループ、ヒータ断線警報付		オープンコレクタPNP出力（パルス）		0.25	—	◎形CJ1W-TC004		
		4ループ	測温抵抗体（JPt100、Pt100）	オープンコレクタNPN出力（パルス）		0.25	—	◎形CJ1W-TC101 ＊	73,500	
		4ループ		オープンコレクタPNP出力（パルス）		0.25	—	◎形CJ1W-TC102 ＊		
		2ループ、ヒータ断線警報付		オープンコレクタNPN出力（パルス）		0.25	—	◎形CJ1W-TC103	68,500	
		2ループ、ヒータ断線警報付		オープンコレクタPNP出力（パルス）		0.25	—	形CJ1W-TC104		

＊本ユニットは、マシンオートメーションコントローラ NJシリーズでは使用できません。

実装可能な装置

形式	NJシステム		CJシステム（CJ1、CJ2）	
	CPUラック	増設ラック	CPU装置	増設装置
形CJ1W-TC001 形CJ1W-TC002 形CJ1W-TC101 形CJ1W-TC102	不可		10台	10台 （増設装置1台あたり）
形CJ1W-TC003 形CJ1W-TC004 形CJ1W-TC103 形CJ1W-TC104	10台	10台 （増設ラック1台あたり）		

仕様

一般仕様

<table>
<tr><th>項目</th><th colspan="4">仕様</th></tr>
<tr><td>ユニットグループ</td><td colspan="4">CJシリーズ高機能I/Oユニット</td></tr>
<tr><td>装着可能位置</td><td colspan="4">CJシリーズCPU装置またはCJシリーズ増設装置</td></tr>
<tr><td>装着可能台数</td><td>1装置（CPU装置または増設装置）あたり</td><td colspan="3">最大10台/装置</td></tr>
<tr><td rowspan="4">CPUユニットとの
データの
格納/表示形式</td><td rowspan="2">高機能I/Oユニット割付
リレーエリア
200000～295915
（2000～2959CH）</td><td rowspan="2">20CH/1ユニットを
常時データ交換
（OUT:6CH、IN:14CH）</td><td>CPUユニット
→本ユニット</td><td>・目標値（SP）
・動作指令
・RUN/STOP
・AT起動/中止
・書込み指令
・ヒータ断線設定値</td></tr>
<tr><td>本ユニット
→CPUユニット</td><td>・現在温度（PV）
・目標値（SP）
・ステータス
・ヒータ電流モニタ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">高機能I/Oユニット割付
DMエリア
（D20000～D29599）</td><td>10CH/1ユニットを電源ON時または
ユニットリスタート時に転送</td><td>CPUユニット
→本ユニット</td><td>・警報モード
・警報ヒステリシス</td></tr>
<tr><td>90CH/1ユニットを
常時データ交換</td><td>CPUユニット
⇔本ユニット</td><td>・警報値
・入力補正値
・制御周期
・調節感度
・比例帯
・積分時間
・微分時間
・出力量モニタ</td></tr>
<tr><td>絶縁抵抗</td><td colspan="4">20MΩ以上（DC500Vメガー計による）
・出力端子・NC端子一括とAC外部端子（電源ユニット）
・入力端子一括とAC外部端子（電源ユニット）
・入力端子一括と出力端子一括
・DC外部端子（入力・出力・NC端子）一括とFGプレート
・入力相互間（センサ・CT入力）
・入力・出力端子一括とNC端子一括</td></tr>
<tr><td>耐電圧</td><td colspan="4">・出力端子・NC端子一括とAC外部端子（電源ユニット）
AC2000V 50/60Hz 1min.検出電流1mA
・入力端子一括とAC外部端子（電源ユニット）
・入力端子一括と出力端子一括
・DC外部端子（入力・出力・NC端子）一括とFGプレート
AC1000V 50/60Hz 1min.検出電流1mA
・入力相互間（センサ・CT入力）・入力・出力端子一括とNC端子一括
AC500V 50/60Hz 1min.検出電流1mA</td></tr>
<tr><td>内部消費電流</td><td colspan="4">DC5V 250mA以下</td></tr>
<tr><td>その他一般仕様</td><td colspan="4">CJシリーズの一般仕様に準じる</td></tr>
<tr><td>外形寸法</td><td colspan="4">31（W）×90（H）×65（D）</td></tr>
<tr><td>質量</td><td colspan="4">150g以下</td></tr>
</table>

性能仕様

項目	仕様	
形式	形CJ1W-TC00□	形CJ1W-TC10□
温度センサ	熱電対R、S、K、J、T、L、B	白金測温抵抗体Pt100、JPt100
ループ数	4ループまたは2ループヒータ断線機能付タイプ ＊1	
制御出力/ ヒータ断線警報出力	NPN出力またはPNP出力（短絡保護機能付）＊1 外部供給電源電圧：DC24V$^{+10\%}_{-15\%}$ 最大開閉能力：100mA（1出力につき） 漏れ電流：0.3mA以下 残留電圧：3V以下	
温度制御方式	ON/OFF制御または2自由度PID制御（前面ディップスイッチで設定）	
制御動作	正動作または逆動作（前面ディップスイッチで設定）	
RUN/STOP切替	可能（CPUユニットからの割付リレー指示による）	
CPUユニット「プログラム」モード時の動作	制御継続/停止選択可能	
操作出力量のオート/ マニュアル切替	なし	
PID定数のオートチューニング（AT）	可能（CPUユニットからの割付リレー指示による）	
指示精度	±0.3%PVと±1℃の大きい方±1ディジット以下 （±0.3%PVと±2゜Fの大きい方±1ディジット以下） 但しK、Tの−100℃以下およびLは±2℃±1ディジット以下 R、Sの200℃以下は±3℃±1ディジット以下 Bの400℃以下は保証外 ＊2	±0.3%PVと±0.8℃の大きい方±1ディジット以下 （±0.3%PVと±1.6゜Fの大きい方±1ディジット以下）
調節感度（ON/OFF 制御モード時）	0.0～999.9℃/゜F（0.1℃/゜F単位）	
比例帯	0.1～999.9℃/゜F（0.1℃/゜F単位）	
積分時間	0～9999s（1s単位）	
微分時間	0～9999s（1s単位）	
制御周期	1～99s（1s単位）	
サンプリング周期	500ms（4ループ）	
出力変更周期	500ms（4ループ）	
表示変更周期	500ms（4ループ）	
入力補正値	−99.9～999.9℃/゜F（0.1℃/゜F単位）	
警報出力設定範囲	−999～9999℃/゜F（1℃/゜F単位） 但しK、Jの小数点ありモードおよびPt100、JPt100の時は −99.9～999.9℃/゜F（0.1℃/゜F単位）	
外部接続端子	18点着脱式端子台（M3ネジ）	
CPUユニットのサイクルタイムへの影響時間	0.4ms	

＊1. 形式による。形式基準は下記の通り。

形CJ1W-TC □ 0 □

- 出力タイプ　1:NPN出力（4ループ制御出力）
  2:PNP出力（4ループ制御出力）
  3:NPN出力（2ループ制御出力＋ヒータ断線警報出力）
  4:PNP出力（2ループ制御出力＋ヒータ断線警報出力）
- 固定
- 入力タイプ　0:熱電対入力
  1:白金測温抵抗体入力

＊2. 熱電対入力タイプの指示精度について
・この指示精度は、冷接点補償器（端子台）と本体セットで保証しています。端子台と本体は必ずセットでお使いください。端子台と本体にシリアルNo.を記載したラベルを貼りつけています。
よって、熱電対入力タイプを修理返却される場合は、必ず端子台（冷接点補償器含む）もセットで返却してください。

ヒータ断線(HB)警報仕様

項目	仕様
最大ヒータ電流	単相AC50A
入力電流値指示精度	±5%F.S.±1ディジット以下
ヒータ断線警報設定範囲	0.1～49.9A（0.1A単位） 設定値が0.0Aまたは50.0Aのときは、ヒータ断線検出は行いません。 （0.0Aのとき、ヒータ断線警報はOFF、50.0Aのとき、ヒータ断線警報はONとなります。）
検出最小ON時間＊	200ms

＊制御出力のON時間が200ms未満のときは、ヒータ断線検出およびヒータ電流測定を行いません。

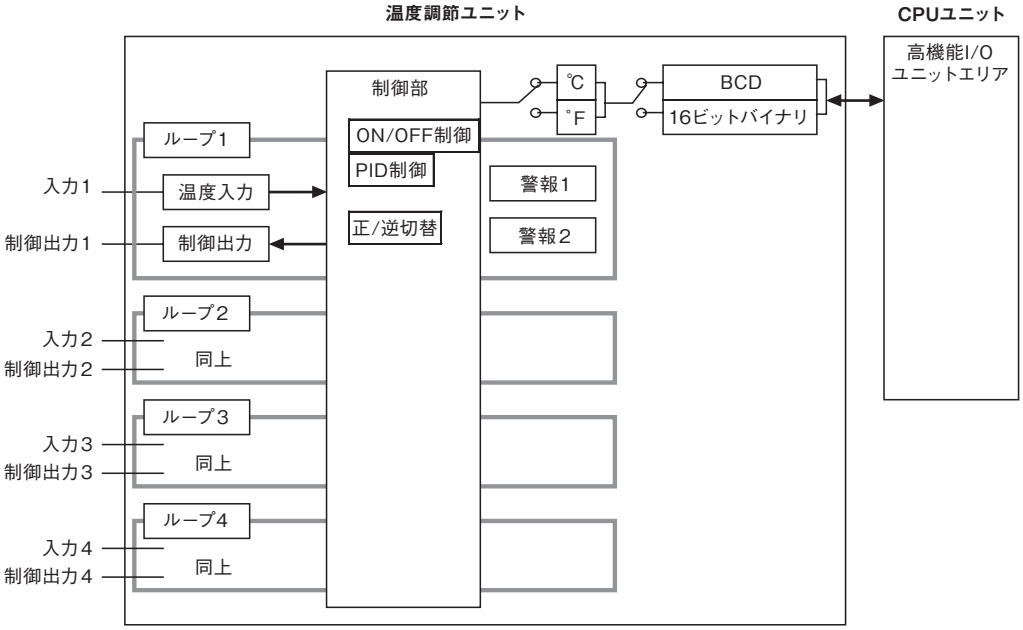
電流検出器(CT)定格仕様

項目	形E54-CT1	形E54-CT3
連続最高ヒータ電流	50A	120A ＊
耐電圧	AC1000V(1min)	
耐振動	50Hz 98m/s^2	
質量	約11.5g	約50g
付属品	なし	接触子(2個) プラグ(2個)

注. 電流検出器(CT)に、オムロン製 電流検出器 形E54-CT1または形E54-CT3以外の機種を使用することはできません。
＊温度調節ユニット(形CJ1W-TC□□□)側の検出可能な連続最高電流値は50Aです。

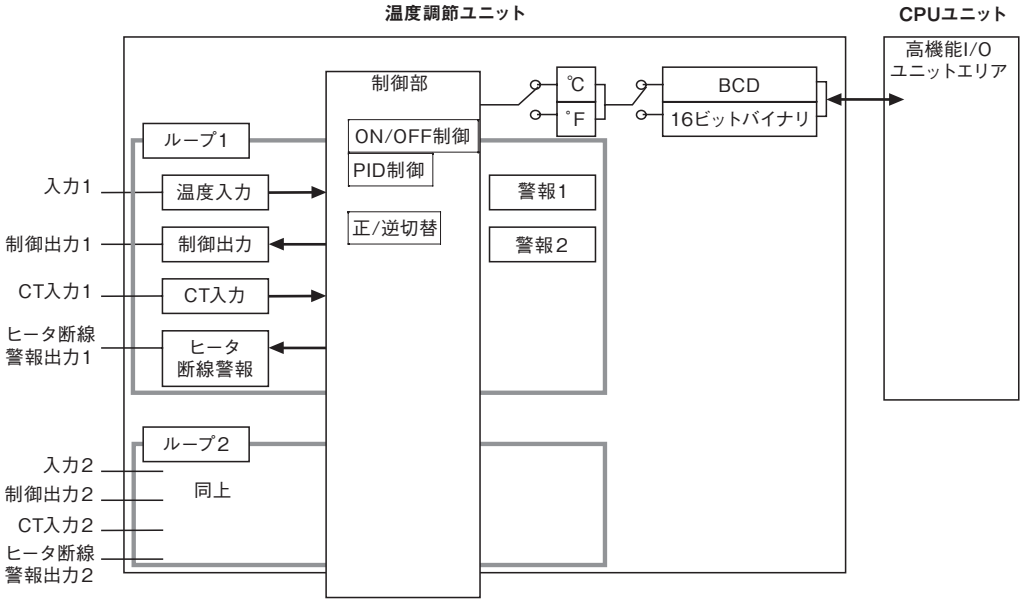
入力機能ブロック図

●4ループタイプ

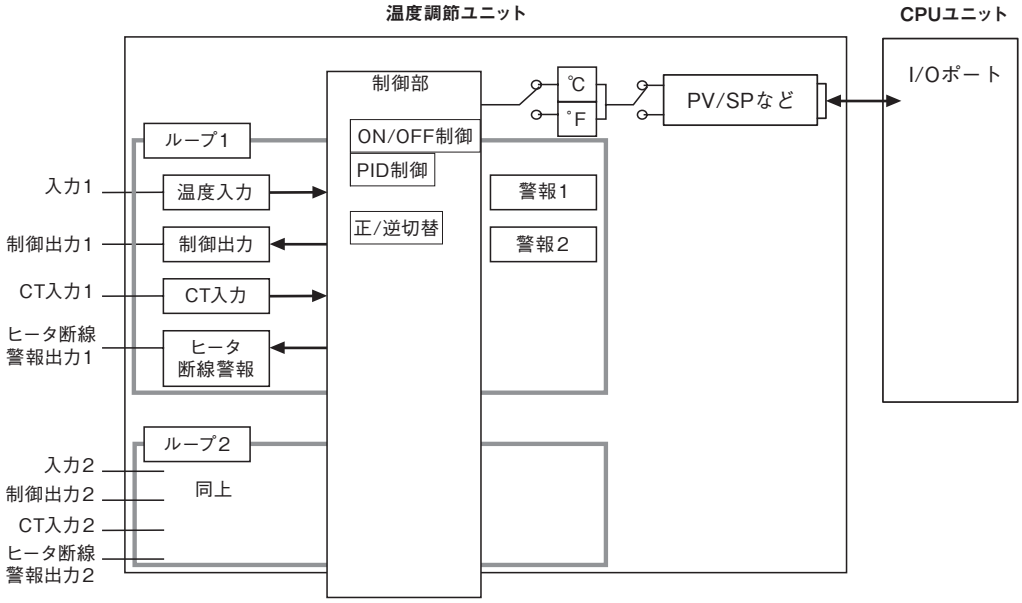


●2ループヒータ断線警報機能付タイプ

CJシリーズCPUにて使用時



NJシリーズCPUにて使用時



入力仕様

CJシリーズCPUにて使用時

機能設定スイッチ3(SW3)の設定によりCPUユニットとのデータの格納/表示形式をBCDデータとするか16ビットバイナリデータとするかを選択できます。また、℃/°F表示の切替えは機能設定スイッチ2(SW2)で設定します。
指示範囲は下記設定範囲の±20℃/°Fとなります ＊1。

●熱電対入力タイプ設定範囲

番号	入力種別	℃		°F	
		16ビットバイナリ	BCD	16ビットバイナリ	BCD
0	K:−200～1300℃ (−300～2300°F)	FF38～FFFF～0514 (−200～−1～1300)	F200～1300 (−200～1300)	FED4～FFFF～08FC (−300～−1～2300)	F300～2300 (−300～2300)
1	K:0.0～500.0℃ (0.0～900.0°F)	0000～1388 (0.0～500.0)	0000～5000 (0.0～500.0)	0000～2328 (0.0～900.0)	0000～9000 (0.0～900.0)
2	J:−100～850℃ (−100～1500°F)	FF9C～FFFF～0352 (−100～−1～850)	F100～0850 (−100～850)	FF9C～FFFF～05DC (−100～−1～1500)	F100～1500 (−100～1500)
3	J:0.0～400.0℃ (0.0～750.0°F)	0000～0FA0 (0.0～400.0)	0000～4000 (0.0～400.0)	0000～1D4C (0.0～750.0)	0000～7500 (0.0～750.0)
4	T:−200.0～400.0℃ (−300.0～700.0°F)	F830～FFFF～0FA0 (−200.0～−0.1～400.0)	F999～4000 ＊3 (−99.9～400.0)	F448～FFFF～1B58 (−300.0～−0.1～700.0)	F999～7000 ＊3 (−99.9～700.0)
5	L:−100～850℃ (−100～1500°F)	FF9C～FFFF～0352 (−100～−1～850)	F100～0850 (−100～850)	FF9C～FFFF～05DC (−100～−1～1500)	F100～1500 (−100～1500)
6	L:0.0～400.0℃ (0.0～750.0°F)	0000～0FA0 (0.0～400.0)	0000～4000 (0.0～400.0)	0000～1D4C (0.0～750.0)	0000～7500 (0.0～750.0)
7	R:0～1700℃ (0～3000°F)	0000～06A4 (0～1700)	0000～1700 (0～1700)	0000～0BB8 (0～3000)	0000～3000 (0～3000)
8	S:0～1700℃ (0～3000°F)	0000～06A4 (0～1700)	0000～1700 (0～1700)	0000～0BB8 (0～3000)	0000～3000 (0～3000)
9	B:100～1800℃ ＊2 (300～3200°F)	0064～0708 (100～1800)	0100～1800 (100～1800)	012C～0C80 (300～3200)	0300～3200 (300～3200)

●白金測温抵抗体入力タイプ設定範囲

番号	入力種別	℃		°F	
		16ビットバイナリ	BCD	16ビットバイナリ	BCD
0	Pt100:−200.0～650.0℃ (−300.0～1200.0°F)	F830～FFFF～1964 (−200.0～−0.1～650.0)	F999～6500 ＊3 (−99.9～650.0)	F448～FFFF～2EE0 (−300.0～−0.1～1200.0)	F999～9999 ＊3 (−99.9～999.9)
1	JPt100:−200.0～650.0℃ (−300.0～1200.0°F)	F830～FFFF～1964 (−200.0～−0.1～650.0)	F999～6500 ＊3 (−99.9～650.0)	F448～FFFF～2EE0 (−300.0～−0.1～1200.0)	F999～9999 ＊3 (−99.9～999.9)
2～9	−	設定しないでください。		設定しないでください。	

注. 入力種別設定スイッチを切り替えたとき、目標値・入力補正値は以下のようになります。
・目標値が設定範囲を超えている場合：下限値または上限値にクランプ
・小数点位置に変更があった場合：小数点位置が変わる
例：温度レンジ変更(入力種別設定スイッチ：0→1)
K熱電対−200～1300℃→K熱電対0.0～500.0℃
＊目標値：200℃→20.0℃

＊1. 指示範囲を超えた場合、センサエラーとなり、センサエラービットがONとなりPV(現在値)データは"CCCC"となります。
センサエラー時は、対応するループの制御出力はOFFとなります。警報機能は、現在値が異常高温になったものとして警報動作するようになっています。
＊2. B熱電対の下限指示範囲は、0℃/°F～となります。
＊3. BCD表示の場合の指示範囲は、設定範囲の下限値または上限値からセンサエラーになるまでの領域では、下限値または上限値にクランプされます。
0.1℃/0.1°F表示：下限値−99.9/上限値999.9

NJシリーズCPUにて使用時
℃/°F表示の切替えは機能設定スイッチ2(SW2)で設定します。
指示範囲は下記設定範囲の±20℃/°Fとなります。
指示範囲を超えた場合、センサエラーとなり、センサエラービットがON、PV(現在値)データは"−13108"となります。
センサエラー時は、対応するループの制御出力はOFFとなります。
警報機能は、現在値が異常高温になったものとして警報動作します。

●熱電対入力タイプ設定範囲

使用センサ	設定値	入力種別	入力温度範囲
熱電対	0	K	−200〜1300(℃)／−300〜2300(°F)
	1		0.0〜500.0(℃)／0.0〜900.0(°F)
	2	J	−100〜850(℃)／−100〜1500(°F)
	3		0.0〜400.0(℃)／0.0〜750.0(°F)
	4	T	−200.0〜400.0(℃)／−300.0〜700.0(°F)
	5	L	−100〜850(℃)／−100〜1500(°F)
	6		0.0〜400.0(℃)／0.0〜750.0(°F)
	7	R	0〜1700(℃)／0〜3000(°F)
	8	S	0〜1700(℃)／0〜3000(°F)
	9	B ＊	100〜1800(℃)／300〜3200(°F)

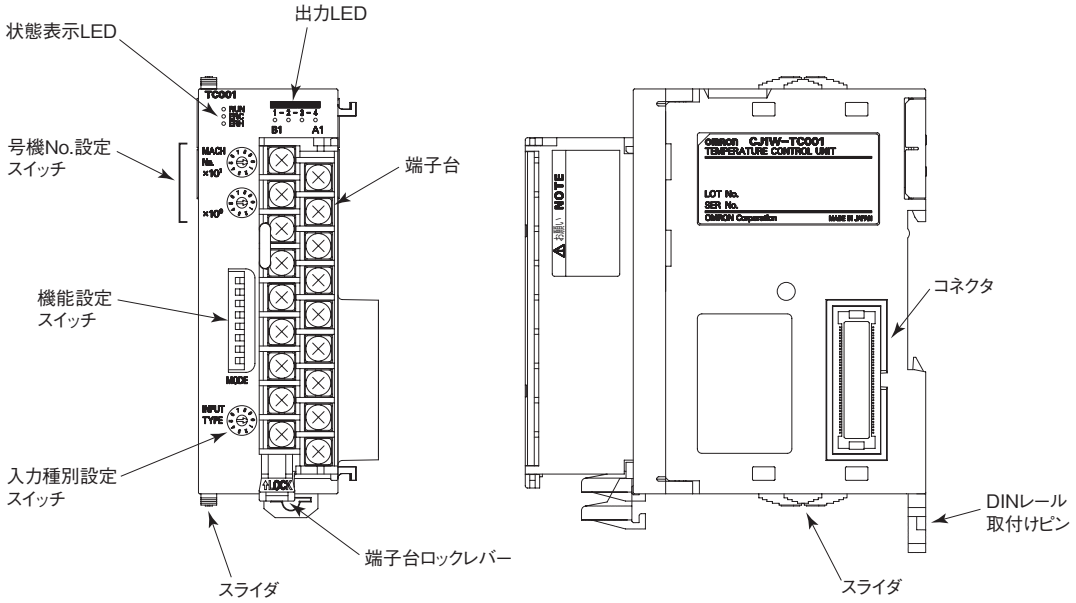
注. 入力種別設定スイッチを切り替えたとき、目標値・入力補正値は以下のようになります。
・目標値が設定範囲を超えている場合：下限値または上限値にクランプ
・小数点位置に変更があった場合：小数点位置が変わる
例：温度レンジ変更(入力種別設定スイッチ：0→1)
K熱電対−200〜1300℃→K熱電対0.0〜500.0℃
目標値：200℃→20.0℃
＊B熱電対の下限指示範囲は、0℃/°F〜となります。

●白金測温抵抗体入力タイプ設定範囲

使用センサ	設定値	入力種別	入力温度設定範囲
白金測温抵抗体	0	Pt100	−200.0〜650.0(℃) ／−300.0〜1200.0(°F)
	1	JPt100	−200.0〜650.0(℃) ／−300.0〜1200.0(°F)
	2〜9		設定しないでください。

各部の名称と機能

各部の名称



表示機能

●状態表示LED

温度調節ユニットの動作状態を表示します。表示内容とユニット状態の関係は、下表の通りです。

名称	名称	色	状態	説明
RUN	運転中	緑	点灯	正常動作中
			消灯	温調停止中
ERC	ユニットが検知する異常	赤	点灯	動作継続異常（センサ異常など） または初期化異常（初期設定に誤り）
			消灯	正常動作中
ERH	CPUユニットに関する異常	赤	点灯	CPUユニットに起因する異常が発生
			消灯	正常動作中

●出力LED

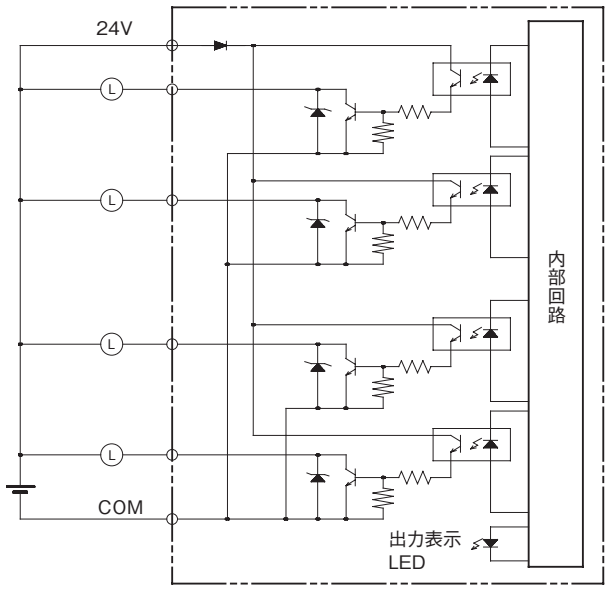
温度調節ユニットの出力がONのとき点灯します。

内部回路

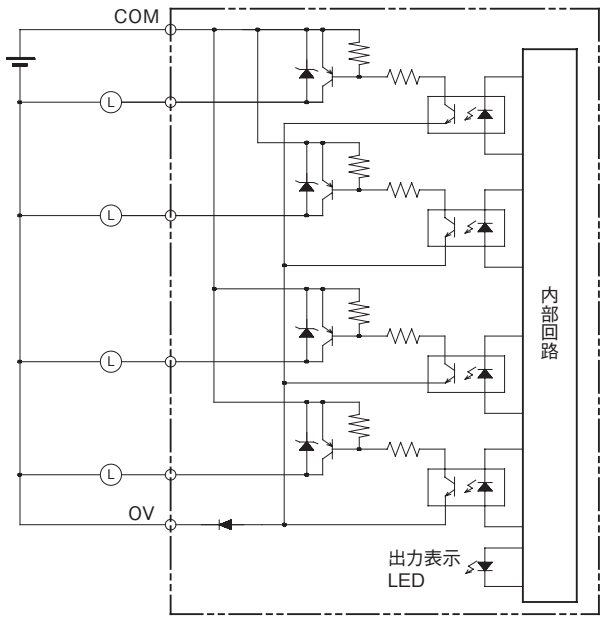
出力部の内部回路を以下に示します。

●出力回路

NPN出力タイプ（形CJ1W-□01、形CJ1W-□03）



PNP出力タイプ（形CJ1W-□02、形CJ1W-□04）



配線

端子配列

●熱電対入力タイプ

形CJ1W-TC001
（4ループ/NPN出力）

入力2－	B1	A1	入力1－
入力2＋	B2	A2	入力1＋
冷接点補償器	B3	A3	N.C
冷接点補償器	B4	A4	N.C
入力4－	B5	A5	入力3－
入力4＋	B6	A6	入力3＋
出力2	B7	A7	出力1
出力4	B8	A8	出力3
0V COM(－)	B9	A9	24V

形CJ1W-TC002
（4ループ/PNP出力）

入力2－	B1	A1	入力1－
入力2＋	B2	A2	入力1＋
冷接点補償器	B3	A3	N.C
冷接点補償器	B4	A4	N.C
入力4－	B5	A5	入力3－
入力4＋	B6	A6	入力3＋
出力2	B7	A7	出力1
出力4	B8	A8	出力3
0V	B9	A9	24V COM(＋)

形CJ1W-TC003
（2ループ/NPN出力ヒータ断線警報機能付）

入力2－	B1	A1	入力1－
入力2＋	B2	A2	入力1＋
冷接点補償器	B3	A3	N.C
冷接点補償器	B4	A4	N.C
CT入力2	B5	A5	CT入力1
CT入力2	B6	A6	CT入力1
出力2	B7	A7	出力1
HB出力2	B8	A8	HB出力1
0V COM(－)	B9	A9	24V

形CJ1W-TC004
（2ループ/PNP出力ヒータ断線警報機能付）

入力2－	B1	A1	入力1－
入力2＋	B2	A2	入力1＋
冷接点補償器	B3	A3	N.C
冷接点補償器	B4	A4	N.C
CT入力2	B5	A5	CT入力1
CT入力2	B6	A6	CT入力1
出力2	B7	A7	出力1
HB出力2	B8	A8	HB出力1
0V	B9	A9	24VCOM(＋)

●白金測温抵抗体入力タイプ

形CJ1W-TC101
（4ループ/NPN出力）

入力2 B'	B1	A1	入力1 B'
入力2 B	B2	A2	入力1 B
入力2 A	B3	A3	入力1 A
入力4 B'	B4	A4	入力3 B'
入力4 B	B5	A5	入力3 B
入力4 A	B6	A6	入力3 A
出力2	B7	A7	出力1
出力4	B8	A8	出力3
0V COM(－)	B9	A9	24V

形CJ1W-TC102
（4ループ/PNP出力）

入力2 B'	B1	A1	入力1 B'
入力2 B	B2	A2	入力1 B
入力2 A	B3	A3	入力1 A
入力4 B'	B4	A4	入力3 B'
入力4 B	B5	A5	入力3 B
入力4 A	B6	A6	入力3 A
出力2	B7	A7	出力1
出力4	B8	A8	出力3
0V	B9	A9	24V COM(＋)

形CJ1W-TC103
（2ループ/NPN出力ヒータ断線警報機能付）

入力2 B'	B1	A1	入力1 B'
入力2 B	B2	A2	入力1 B
入力2 A	B3	A3	入力1 A
N.C	B4	A4	N.C
CT入力2	B5	A5	CT入力1
CT入力2	B6	A6	CT入力1
出力2	B7	A7	出力1
HB出力2	B8	A8	HB出力1
0V COM(－)	B9	A9	24V

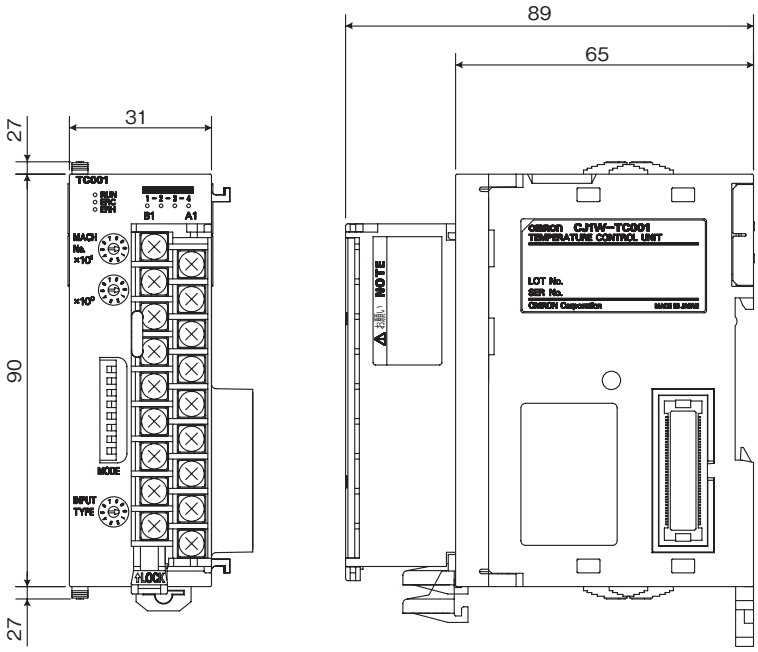
形CJ1W-TC104
（2ループ/PNP出力ヒータ断線警報機能付）

入力2 B'	B1	A1	入力1 B'
入力2 B	B2	A2	入力1 B
入力2 A	B3	A3	入力1 A
N.C	B4	A4	N.C
CT入力2	B5	A5	CT入力1
CT入力2	B6	A6	CT入力1
出力2	B7	A7	出力1
HB出力2	B8	A8	HB出力1
0V	B9	A9	24V COM(＋)

注. N.C端子には何も接続しないでください。

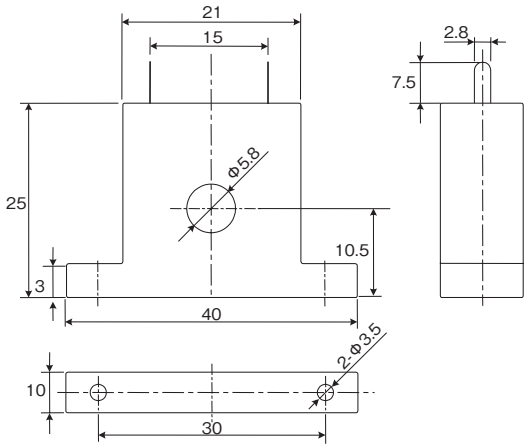
外形寸法

（単位：mm）

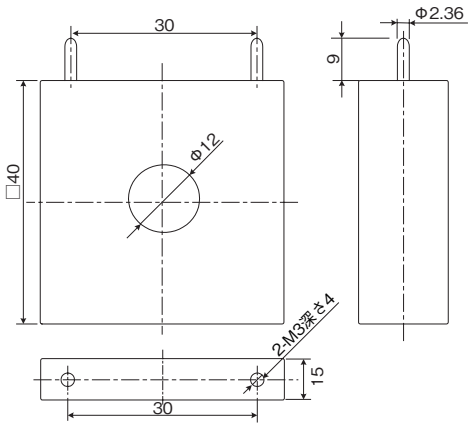


電流検出器（別売品）

形E54-CT1



形E54-CT3



関連マニュアル

マニュアル名称	Man.No.	形式	用途	内容
CJシリーズ 温度調節ユニット ユーザーズマニュアル NJシリーズ接続編	SBCC-847	形CJ1W-TC003 形CJ1W-TC004 形CJ1W-TC103 形CJ1W-TC104	CJシリーズ用温調ユニットをNJシリーズ構成で使用するときの機能および使用方法について知りたいとき	CJシリーズ用温調ユニットをNJシリーズ構成で使用するときの機能および使用方法について説明します。
CJシリーズ 温度調節ユニット ユーザーズマニュアル	SBCC-830	形CJ1W-TC□□□	CJシリーズ用温調ユニットの機能および使用方法について知りたいとき	CJシリーズ用温調ユニットをCJシリーズ構成で使用するときの機能および使用方法について説明します。

オムロン商品ご購入のお客様へ

ご承諾事項

平素はオムロン株式会社（以下「当社」）の商品をご愛用いただき誠にありがとうございます。
「当社商品」のご購入について特別の合意がない場合には、お客様のご購入先にかかわらず、本ご承諾事項記載の条件を適用いたします。
ご承諾のうえご注文ください。

1. 定義

本ご承諾事項中の用語の定義は次のとおりです。

(1) 「当社商品」：「当社」のＦＡシステム機器、汎用制御機器、センシング機器、電子・機構部品
(2) 「カタログ等」：「当社商品」に関する、ベスト制御機器オムロン、電子・機構部品総合カタログ、その他のカタログ、仕様書、取扱説明書、マニュアル等であって電磁的方法で提供されるものも含みます。
(3) 「利用条件等」：「カタログ等」に記載の、「当社商品」の利用条件、定格、性能、動作環境、取り扱い方法、利用上の注意、禁止事項その他
(4) 「お客様用途」：「当社商品」のお客様におけるご利用方法であって、お客様が製造する部品、電子基板、機器、設備またはシステム等への「当社商品」の組み込み又は利用を含みます。
(5) 「適合性等」：「お客様用途」での「当社商品」の(a)適合性、(b)動作、(c)第三者の知的財産の非侵害、(d)法令の遵守および(e)各種規格の遵守

2. 記載事項のご注意

「カタログ等」の記載内容については次の点をご理解ください。

(1) 定格値および性能値は、単独試験における各条件のもとで得られた値であり、各定格値および性能値の複合条件のもとで得られる値を保証するものではありません。
(2) 参考データはご参考として提供するもので、その範囲で常に正常に動作することを保証するものではありません。
(3) 利用事例はご参考ですので、「当社」は「適合性等」について保証いたしかねます。
(4) 「当社」は、改善や当社都合等により、「当社商品」の生産を中止し、または「当社商品」の仕様を変更することがあります。

3. ご利用にあたってのご注意

ご採用およびご利用に際しては次の点をご理解ください。

(1) 定格・性能ほか「利用条件等」を遵守しご利用ください。
(2) お客様ご自身にて「適合性等」をご確認いただき、「当社商品」のご利用の可否をご判断ください。
「当社」は「適合性等」を一切保証いたしかねます。
(3) 「当社商品」がお客様のシステム全体の中で意図した用途に対して、適切に配電・設置されていることをお客様ご自身で、必ず事前に確認してください。
(4) 「当社商品」をご使用の際には、（ｉ）定格および性能に対し余裕のある「当社商品」のご利用、冗長設計などの安全設計、（ii）「当社商品」が故障しても、「お客様用途」の危険を最小にする安全設計、（iii）利用者に危険を知らせるための、安全対策のシステム全体としての構築、（iv）「当社商品」および「お客様用途」の定期的な保守、の各事項を実施してください。
(5) 「当社」は DDoS 攻撃（分散型 DoS 攻撃）、コンピュータウイルスその他の技術的な有害プログラム、不正アクセスにより、「当社商品」、インストールされたソフトウェア、またはすべてのコンピュータ機器、コンピュータプログラム、ネットワーク、データベースが感染したとしても、そのことにより直接または間接的に生じた損失、損害その他の費用について一切責任を負わないものとします。
お客様ご自身にて、（ｉ）アンチウイルス保護、（ii）データ入出力、（iii）紛失データの復元、（iv）「当社商品」またはインストールされたソフトウェアに対するコンピュータウイルス感染防止、（ｖ）「当社商品」に対する不正アクセス防止についての十分な措置を講じてください。
(6) 「当社商品」は、一般工業製品向けの汎用品として設計製造されています。従いまして、次に掲げる用途での使用は意図しておらず、お客様が「当社商品」をこれらの用途に使用される際には、「当社」は「当社商品」に対して一切保証をいたしません。ただし、次に掲げる用途であっても「当社」の意図した特別な商品用途の場合や特別の合意がある場合は除きます。
(a) 高い安全性が必要とされる用途（例：原子力制御設備、燃焼設備、航空・宇宙設備、鉄道設備、昇降設備、娯楽設備、医用機器、安全装置、その他生命・身体に危険が及びうる用途）
(b) 高い信頼性が必要な用途（例：ガス・水道・電気等の供給システム、24 時間連続運転システム、決済システムほか権利・財産を取扱う用途など）
(c) 厳しい条件または環境での用途（例：屋外に設置する設備、化学的汚染を被る設備、電磁的妨害を被る設備、振動・衝撃を受ける設備など）
(d) 「カタログ等」に記載のない条件や環境での用途
(7) 上記 3.(6)(a)から(d)に記載されている他、「本カタログ等記載の商品」は自動車（二輪車含む。以下同じ）向けではありません。自動車に搭載する用途には利用しないで下さい。自動車搭載用商品については当社営業担当者にご相談ください。

4. 保証条件

「当社商品」の保証条件は次のとおりです。

(1) 保証期間　ご購入後１年間といたします。
（ただし「カタログ等」に別途記載がある場合を除きます。）
(2) 保証内容　故障した「当社商品」について、以下のいずれかを「当社」の任意の判断で実施します。
(a) 当社保守サービス拠点における故障した「当社商品」の無償修理
（ただし、電子・機構部品については、修理対応は行いません。）
(b) 故障した「当社商品」と同数の代替品の無償提供
(3) 保証対象外　故障の原因が次のいずれかに該当する場合は、保証いたしません。
(a) 「当社商品」本来の使い方以外のご利用
(b) 「利用条件等」から外れたご利用
(c) 本ご承諾事項「3. ご利用にあたってのご注意」に反するご利用
(d) 「当社」以外による改造、修理による場合
(e) 「当社」以外の者によるソフトウェアプログラムによる場合
(f) 「当社」からの出荷時の科学・技術の水準では予見できなかった原因
(g) 上記のほか「当社」または「当社商品」以外の原因（天災等の不可抗力を含む）

5. 責任の制限

本ご承諾事項に記載の保証が、「当社商品」に関する保証のすべてです。
「当社商品」に関連して生じた損害について、「当社」および「当社商品」の販売店は責任を負いません。

6. 輸出管理

「当社商品」または技術資料を、輸出または非居住者に提供する場合は、安全保障貿易管理に関する日本および関係各国の法令・規制を遵守ください。お客様が法令・規則に違反する場合には、「当社商品」または技術資料をご提供できない場合があります。

- ご使用上の注意事項等、ご使用の際に必要な内容については、本誌またはユーザーズマニュアルに掲載しております。
- 本誌にご使用上の注意事項等の掲載がない場合は、ユーザーズマニュアルのご使用上の注意事項等を必ずお読みください。
- 本製品の内、外国為替及び外国貿易法に定める輸出許可、承認対象貨物(又は技術)に該当するものを輸出(又は非住居者に提供)する場合は同法に基づく輸出許可、承認(又は役務取引許可)が必要です。

オムロン株式会社 インダストリアルオートメーションビジネスカンパニー

●製品に関するお問い合わせ先

お客様相談室
フリー通話 0120-919-066（クイック オムロン）

携帯電話・PHS・IPなどではご利用いただけませんので、下記の電話番号へおかけください。

電話 055-982-5015（通話料がかかります）
■営業時間：8:00～21:00　■営業日：365日

●FAXやWebページでもお問い合わせいただけます。

FAX 055-982-5051 / www.fa.omron.co.jp

●その他のお問い合わせ先
納期・価格・サンプル・仕様書は貴社のお取引先、または貴社担当オムロン販売員にご相談ください。
オムロン制御機器販売店やオムロン販売拠点は、Web ページでご案内しています。

オムロン制御機器の最新情報がご覧いただけます。
www.fa.omron.co.jp
緊急時のご購入にもご利用ください。

Web版カタログ　2018年10月現在

(C)OMRON Corporation 2018　All Rights Reserved.
お断りなく仕様などを変更することがありますのでご了承ください。