

生産終了商品のお知らせ

温度調節器(デジタル調節計)

発行日
2017年3月1日

No. 2017048C

温度調節器(デジタル調節計)プログラムタイプ 形E5CN-HTQQシリーズ一部商品 生産終了のお知らせ

生産終了商品

温度調節器(デジタル調節計)プログラムタイプ

形E5CN-HTQQ□(-FLK)



推奨代替商品

温度調節器(デジタル調節計)プログラムタイプ

形E5CC-TQQ□-□



■最終受注年月

2018年3月末

■最終出荷年月

2018年6月末

■推奨代替商品をご利用いただいた場合の注意点

- ・推奨代替形式の通信インターフェースはRS-485のみとなります。
- ・その他の機能/仕様/性能の相違点につきましては、下記以降の項目にてご確認ください。

■生産終了商品との相違点

推奨代替商品形式	本体の色	外形寸法	配線接続	取付寸法	定格性能	動作特性	操作方法
形E5CC-T□-□	○	×	×	◎	×	○	○

◎：互換

○：ほとんど変更ありません／相似性の高い変更

×：変更大

—：該当する仕様がありません

■生産終了商品と推奨代替商品

生産終了商品	推奨代替商品	標準価格(¥)
形E5CN-HTQQ201-FLK	形E5CC-TQQ3ASM-002※	35,000
	形E5CC-TQQ3ASM-003※	36,000
	形E5CC-TQQ3ASM-004※	35,000
形E5CN-HTQQ201D-FLK	形E5CC-TQQ3DSM-002※	35,000
	形E5CC-TQQ3DSM-003※	36,000
	形E5CC-TQQ3DSM-004※	35,000
形E5CN-HTQQ203-FLK	形E5CC-TQQ3ASM-002※	35,000
	形E5CC-TQQ3ASM-003※	36,000
	形E5CC-TQQ3ASM-004※	35,000
形E5CN-HTQQ203D-FLK	形E5CC-TQQ3DSM-002※	35,000
	形E5CC-TQQ3DSM-003※	36,000
	形E5CC-TQQ3DSM-004※	35,000
形E5CN-HTQQ2B	形E5CC-TQQ3ASM-001※	28,000
	形E5CC-TQQ3ASM-004※	35,000
	形E5CC-TQQ3ASM-006※	29,000
形E5CN-HTQQ2BD	形E5CC-TQQ3DSM-001※	28,000
	形E5CC-TQQ3DSM-004※	35,000
	形E5CC-TQQ3DSM-006※	29,000
形E5CN-HTQQ2F	形E5CC-TQQ3ASM-006	29,000
形E5CN-HTQQ2FD	形E5CC-TQQ3DSM-006	29,000
形E5CN-HTQQ2HH	形E5CC-TQQ3ASM-003	36,000
形E5CN-HTQQ2HHD	形E5CC-TQQ3DSM-003	36,000

※推奨代替商品が複数ある場合

推奨代替商品は生産終了商品の機能を有していますが、生産終了品にない機能も有しています。

形式ごとに追加で有している機能が異なりますので、用途に合わせ選定いただけますようお願いいたします。

■本体の色

生産終了商品 形E5CN-HT□(-FLK)	推奨代替商品 形E5CC-T□-□
ケース色 ブラック色	ケース色 ブラック色
文字高さ PV:11mm、SV:6.5mm	文字高さ PV:15.2mm、SV:7.1mm
表示色 PV:赤(表示色切替:緑、オレンジ)、SV:緑	表示色 PV:白色、SV:緑色

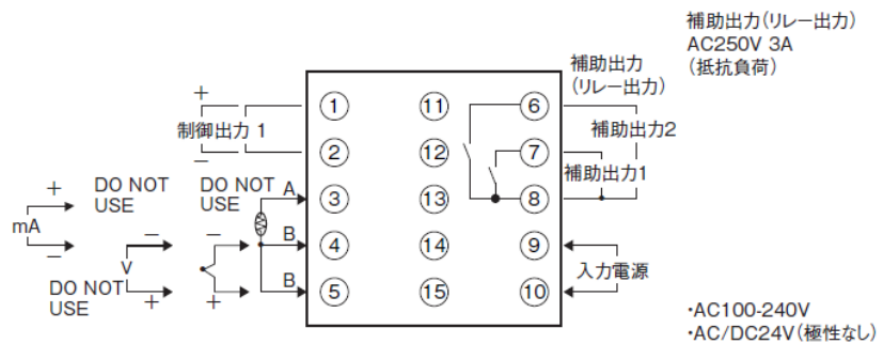
■端子配置／配線接続

生産終了商品
形E5CN-HT□(-FLK)

形E5CN-HT

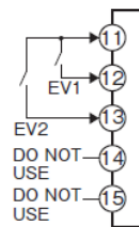
制御出力1

- リレー出力
AC250V 3A(抵抗負荷)
- 電圧出力(SSR駆動用)
DC12V 21mA
- リニア電圧出力
DC0-10V
負荷1kΩ以上
- 電流出力
DC0-20mA
DC4-20mA
負荷600Ω以下



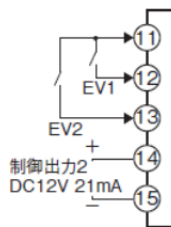
形E5CN-HT□□□□B□□

イベント入力
仕様



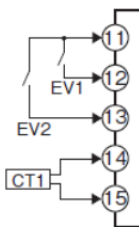
形E5CN-HT□□□□Q□□B□□

イベント入力/
制御出力2仕様



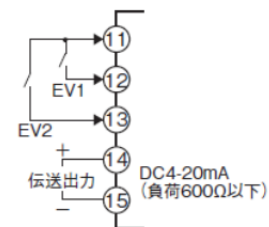
形E5CN-HT□□□□HB□□

イベント入力/
CT仕様



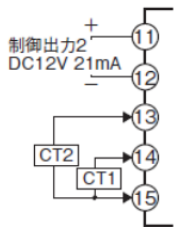
形E5CN-HT□□□□BF□

イベント入力/
伝送出力仕様



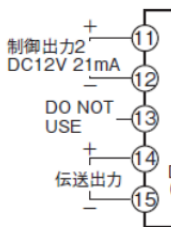
形E5CN-HT□□□□HH□□

制御出力2/
CT2仕様



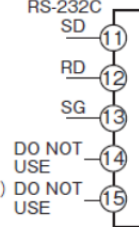
形E5CN-HT□□□□Q□□□F

制御出力2/
伝送出力仕様



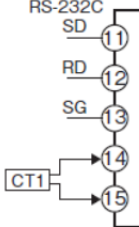
形E5CN-HT□□□□01

通信(RS-232C)
仕様



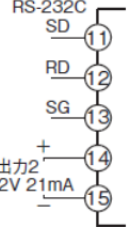
形E5CN-HT□□□□H01

通信(RS-232C)/
CT仕様



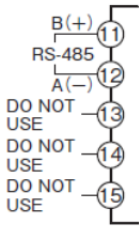
形E5CN-HT□□□□Q□□01

通信(RS-232C)/
制御出力2仕様



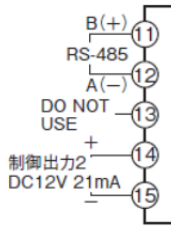
形E5CN-HT□□□□03

通信(RS-485)
仕様



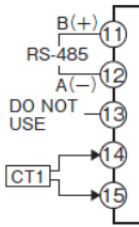
形E5CN-HT□□□□Q□□03

通信(RS-485)/
制御出力2仕様



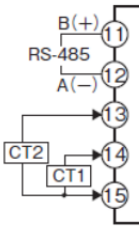
形E5CN-HT□□□□H03

通信(RS-485)/
CT仕様



形E5CN-HT□□□□HH03

通信(RS-485)/
CT2仕様



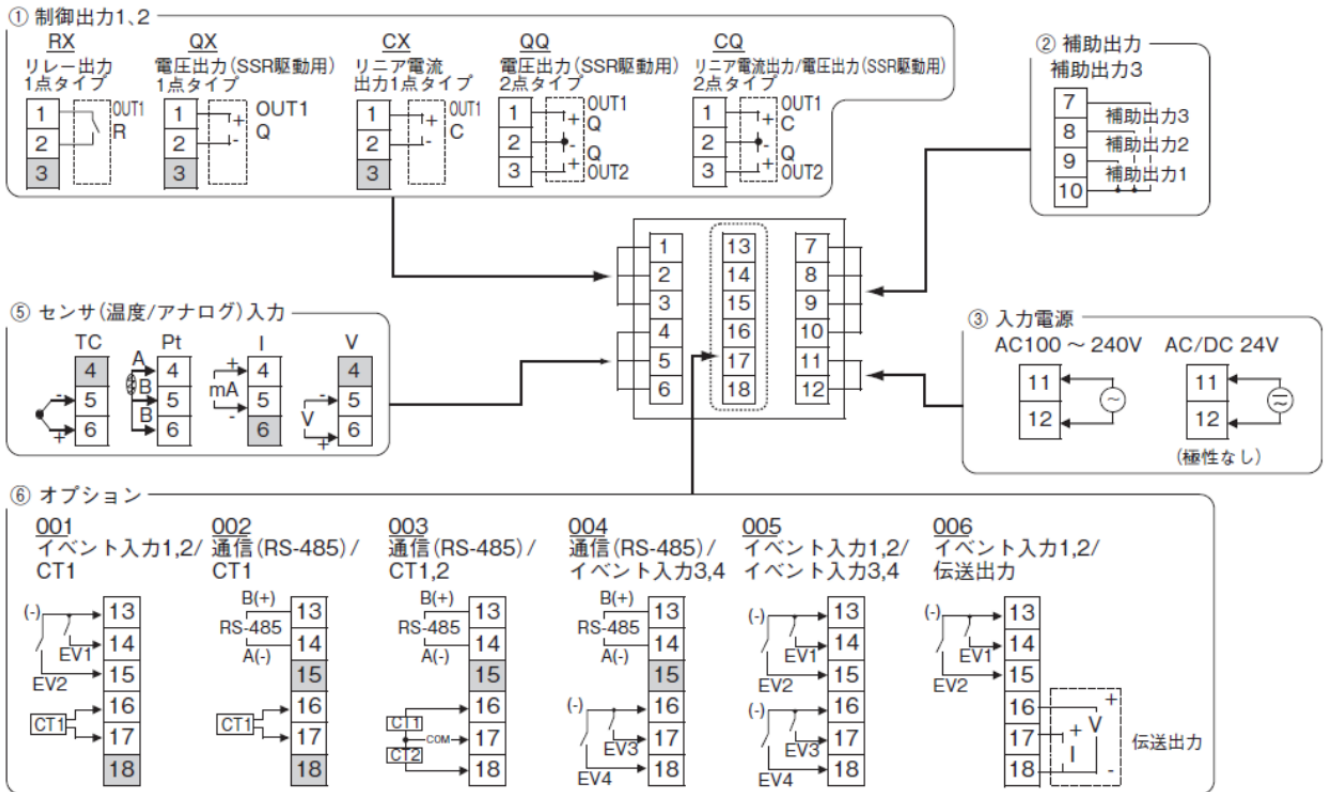
配線接続

端子部には圧着端子を使用して配線してください。
圧着端子はM3.5の次の形状を使用してください。



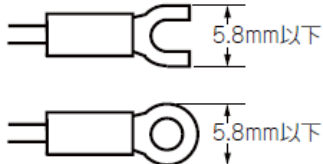
推奨代替商品
形E5CC-T□-□

端子番号、圧着端子サイズが形E5CN-HTと異なります。

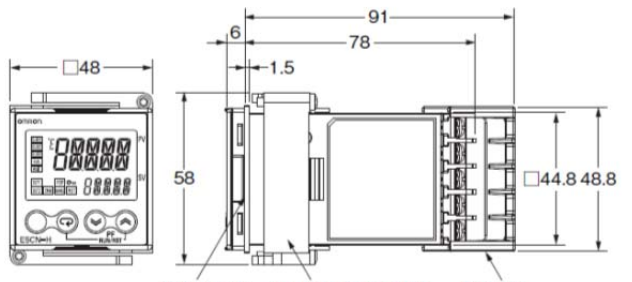
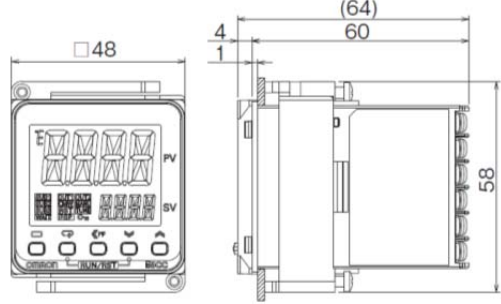
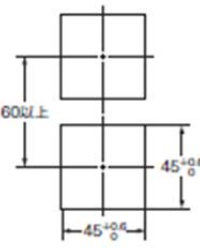

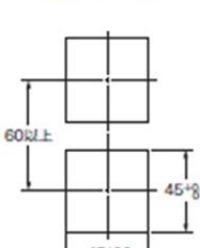

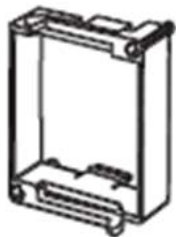
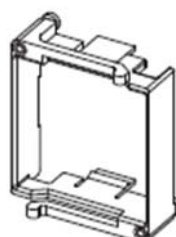
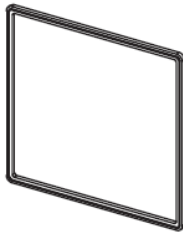
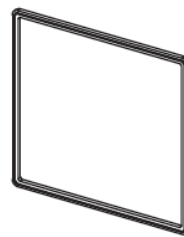


配線接続

端子部には圧着端子を使用して配線してください。
圧着端子はM3の次の形状を使用してください。



■ 取付寸法／外形寸法

生産終了商品 形E5CN-HT□(-FLK)	推奨代替商品 形E5CC-T□-□
 <p>防水パッキン (付属) 取付用アダプタ(付属) 端子カバー (別売 形E53-COV17)</p> <p>奥行:78mm 質量:約150g(本体のみ) 横密着取付可能 ドローアウト交換可能</p>	 <p>奥行:60mm 質量:約120g(本体のみ) 横密着取付可能 ドローアウト交換不可能</p>
<p>パネルカット寸法</p> <p>個別取り付け時</p>  <p>密着取り付け時 (48×台数-2.5)^{+1.0}</p>  <p>密着取り付け時は防水ができません。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・取り付けパネル厚は1～5mmです。 ・上下方向は密着取り付けはできませんので注意してください。(取り付け間隔を守ってください) ・防水になるように取り付けるには、本体に防水パッキンを挿入してください。 ・複数個を取り付けて使用される場合、本機の周囲温度が仕様を超えないようにご注意ください。 	<p>パネルカット寸法</p> <p>個別取り付け時</p>  <p>密着取り付け時 (48×台数-2.5)^{+1.0}</p>  <p>密着取り付け時は防水ができません。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・取り付けパネル厚は1～5mmです。 ・上下方向は密着取り付けはできませんので注意してください。(取り付け間隔を守ってください) ・防水になるように取り付けるには、本体に防水パッキンを挿入してください。 ・複数個を取り付けて使用される場合、温度調節器の周囲温度が仕様を超えないようにご注意ください。 ・形Y92A-48NとUSB-シリアル変換ケーブルを組み合わせてご使用になる場合は、制御盤の厚さは1～3mmとしてください。
<p>取付アダプタ 形Y92F-30</p> 	<p>取付アダプタ 形Y92F-49</p> 
<p>防水パッキン 形Y92S-P8[DIN48×48用]</p> 	<p>防水パッキン 形Y92S-P8[DIN48×48用]</p> 

■ 定格／性能

項目		生産終了商品 形E5CN-HT□(-FLK)	推奨代替商品 形E5CC-T□-□
消費電力		AC100～240V時: 8.5VA(最大) (形E5CN-HTR2 AC100V時 3.0VA) AC/DC24V時: 5.5VA(AC24V)/3.5W(DC24V)(最大) (形E5CN-HTR2D AC24V時 2.7VA)	7.5VA以下(AC100～240V) 4.1VA以下(AC24V)/2.3W以下(DC24V)
センサ入力		熱電対:K、J、T、E、L、U、N、R、S、B、 W、PL II 白金測温抵抗体:Pt100、JPt100 電流入力:4～20mA、0～20mA 電圧入力:1～5V、0～5V、0～10V	熱電対:K、J、T、E、L、U、N、R、S、B、 W、PL II 白金測温抵抗体:Pt100、JPt100 非接触温度センサ(形ES1B): 10～70℃、60～120℃、115～165℃、 140～260℃ アナログ入力 電流入力:4～20mA、0～20mA 電圧入力:1～5V、0～5V、0～10V
入力インピーダンス		電流入力150Ω以下、電圧入力1MΩ以上	電流入力150Ω以下、電圧入力1MΩ以上 (変更なし)
制御出力	リレー出力	1a AC250V 3A(抵抗負荷) 電氣的寿命10万回 最少適用負荷 5V 10mA(参考値)	1a AC250V 3A(抵抗負荷) 電氣的寿命10万回 最少適用負荷 5V 10mA(参考値)(変更なし)
	電圧出力 (SSR駆動用)	出力電圧 DC12V±15%(PNP) 最大負荷電流21mA、短絡保護回路付き	出力電圧 DC12V±20%(PNP) 最大負荷電流21mA、短絡保護回路付き
	電流出力	DC4～20mA/DC0～20mA 負荷600Ω以下 分解能 約10,000	DC4～20mA/DC0～20mA 負荷500Ω以下 分解能 約10,000
補助出力	点数	最大2点	3点
	出力仕様	リレー出力 1a AC250V 3A(抵抗負荷) 電氣的寿命10万回 最小適用負荷 5V 10mA	リレー出力 1a AC250V、 4出力タイプ:2A(抵抗負荷) 電氣的寿命10万回 最小適用負荷 5V 10mA(参考値)
イベント 入力	点数	最大2点(機種による:イベント入力B付きタイプのみ)	2点または4点(機種による)
	外部接点 入力仕様	有接点入力時:ON:1kΩ以下 OFF:100kΩ以上 無接点入力時:ON:残留電圧1.5V以下 OFF:漏れ電流0.1mA以下 流出電流:約7mA(1接点あたり)	有接点入力時:ON:1kΩ以下 OFF:100kΩ以上 無接点入力時:ON:残留電圧1.5V以下 OFF:漏れ電流0.1mA以下 流出電流:約7mA(1接点あたり)

■ 定格／性能（つづき）

項目		生産終了商品 形E5CN-HT□(-FLK)	推奨代替商品 形E5CC-T□-□
簡易演算	演算式数	最大8(内部補助リレーを介して組み合わせ可能)	最大8(内部補助リレーを介して組み合わせ可能)
	演算	<ul style="list-style-type: none"> ・論理演算: 以下の4パターンのいずれかを選択可能。各接点の反転あり。 (A and B) or (C and D)、 (A or C) and (B or D)、 A or B or C or D、A and B and C and D (A、B、C、Dは入力4点)。 ・ディレー: 上記論理演算結果にオンディレーまたはオフディレー可能。 設定時間: 0~9999秒または0~9999分 ・出力反転: 可能 	<ul style="list-style-type: none"> ・論理演算: 以下の4パターンのいずれかを選択可能。各接点の反転あり。 (A and B) or (C and D)、 (A or C) and (B or D)、 A or B or C or D、A and B and C and D (A、B、C、Dは入力4点)。 ・ディレー: 上記論理演算結果にオンディレーまたはオフディレー可能。 設定時間: 0~9999秒または0~9999分 ・出力反転: 可能
	出力	1演算式当たり内部補助リレー1点	1演算式当たり内部補助リレー1点
	内部補助リレーの割り付け	内部補助リレー(簡易演算結果)最大8点を以下に割付可能 動作指令(イベント入力として割付)*、補助出力、制御出力のいずれか * イベント入力なしタイプでも内部割付が使用可能です。	内部補助リレー(簡易演算結果)最大8点を以下に割付可能 動作指令(イベント入力として割付)*、補助出力、制御出力のいずれか * イベント入力なしタイプでも内部割付が使用可能です。
伝送出力	点数	最大1点 (機種による: 伝送出力F付きタイプ)	1点(機種による: 伝送出力ありタイプ)
	出力仕様	電流出力: DC4~20mA 負荷: 600Ω以下 分解能: 4~20mA時 約10,000	電流出力: DC4~20mA 負荷: 500Ω以下 分解能: 約10,000 リニア電圧出力: DC1~5V 負荷: 1kΩ以上 分解能: 約10,000
指示方式		11セグメントデジタル表示および単発光表示(7セグメント表示も可能) 文字高さ PV: 11mm、SV: 6.5mm 表示色 PV: 赤(表示色切替: 緑、オレンジ)、 SV: 緑 表示桁数: 5	11セグメントデジタル表示および単発光表示 文字高さ PV: 15.2mm、SV: 7.1mm 表示色 PV: 白色、SV: 緑色 表示桁数: 4
その他の機能(変更点)		—	<ul style="list-style-type: none"> ・削除される機能 ヒータ過電流検出機能、制御出力ON/OFF回数カウント機能、表示色切替、表示キャラクタ切替 ・追加される機能 入力移動平均、表示輝度設定、変更パラメータ表示機能、桁シフト
指示精度		熱電対: (指示値の±0.1%または±1°Cの大きい方)±1ディジット以下 白金測温抵抗体: (指示値の±0.1%または±0.5°Cの大きい方)±1ディジット以下 アナログ入力: ±0.1%FS±1ディジット以下 CT入力: ±5%FS±1ディジット以下	熱電対: (指示値の±0.3%または±1°Cの大きい方)±1ディジット以下 白金測温抵抗体: (指示値の±0.2%または±0.8°Cの大きい方)±1ディジット以下 アナログ入力: ±0.2%FS±1ディジット以下 CT入力: ±5%FS±1ディジット以下

■ 定格／性能（つづき）

項目		生産終了商品 形E5CN-HT□(-FLK)	推奨代替商品 形E5CC-T□-□
入力サンプリング周期		60ms	50ms
調節感度		温度入力: 0.1~3240.0°Cまたは°F(0.1°Cまたは°F 単位) アナログ入力: 0.01~99.99%FS(0.01%FS単位)	温度入力: 0.1~999.9°C/°F(0.1°C/°F単位) アナログ入力: 0.01~99.99%FS(0.01%FS単位)
比例帯(P)		温度入力: 0.1~3240.0°Cまたは°F(0.1°Cまたは°F 単位) アナログ入力: 0.1~999.9%FS(0.1%FS単位)	温度入力: 0.1~999.9°C/°F(0.1°C/°F単位) アナログ入力: 0.1~999.9%FS(0.1%FS単位)
積分時間(I)		0.0~3240.0s(0.1s単位)	0~9999s(1s単位)、0.0~999.9s(0.1s単位)
微分時間(D)		0.0~3240.0s(0.1s単位)	0~9999s(1s単位)、0.0~999.9s(0.1s単位)
冷却用比例帯(P)		—	温度入力: 0.1~999.9°C/°F(0.1°C/°F単位) アナログ入力: 0.1~999.9%FS(0.1%FS単位)
冷却用積分時間(I)		—	0~9999s(1s単位)、0.0~999.9s(0.1s単位)
冷却用微分時間(D)		—	0~9999s(1s単位)、0.0~999.9s(0.1s単位)
制御周期		0.5、1~99s(1s単位)	0.1、0.2、0.5、1~99s(1s単位)
警報設定範囲		—19999~32400(小数点位置は入力種別による)	—1999~9999(小数点位置は入力種別による)
耐電圧		AC2,300V 50または60Hz 1min(異極充電部端子)	AC3,000V 50または60Hz 1min(異極充電部端子)
質量		本体:約150g 取りつけ具:約10g	本体:約120g 取りつけ具:約10g
設定ツール		CX-Thermo Ver.4.3以上	CX-Thermo Ver.4.61以上
設定ツール用ポート		形E5CN-HTの底面:USB-シリアル変換ケーブル 形E58-CIFQ1を使用して、パソコン側USBポートと形E5CN-HTの底面ポート間を接続	形E5CC-Tの上面:USB-シリアル変換ケーブル 形E58-CIFQ2を使用して、パソコン側USBポートと接続
規格	認証規格	UL61010-1、CSA C22.2 No.1010-1	cULus:UL 61010-1/CSA C22.2 No.61010-1、韓国無線規則(電波法:KCマーク)(一部形式のみ)

■プログラム制御機能

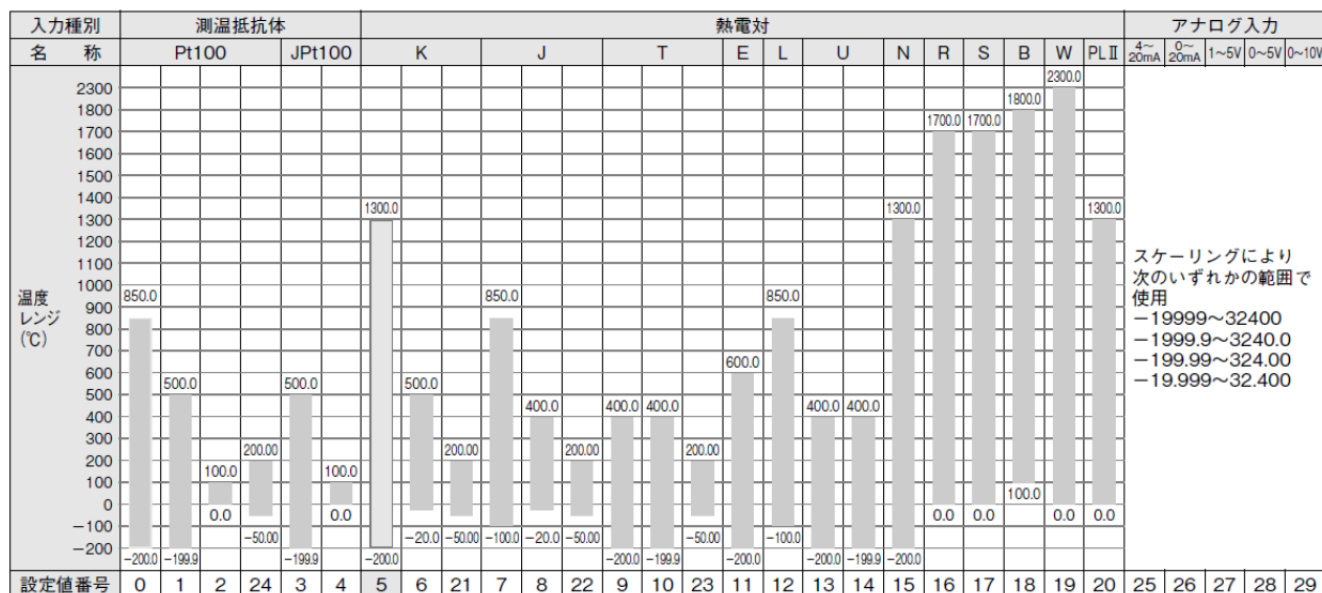
項目		生産終了商品 形E5CN-HT□(-FLK)	推奨代替商品 形E5CC-T□-□
プログラム(パターン)数		8	8
セグメント(ステップ)数		32	32
セグメント方式		時間設定(目標値、時間でセグメントを設定) 傾き設定(セグメント形式、目標値、傾き、時間でセグメントを設定)	時間設定(目標値、時間でセグメントを設定) 傾き設定(セグメント形式、目標値、傾き、時間でセグメントを設定)
セグメント時間		0時間0分~99時間59分 0分0秒~99分59秒	0時間0分~99時間59分 0分0秒~99分59秒
警報設定		プログラムごとに設定	プログラムごとに設定
リセット時動作		制御停止、定値制御から選択可能	制御停止、定値制御から選択可能
電源投入後動作		継続、リセット、ラン、マニュアルモードからの選択可能	継続、リセット、ラン、マニュアルモードからの選択可能
PID組	組数	8組	8組
	設定方式	プログラムごとに設定(PID組自動選択機能あり)	プログラムごとに設定(PID組自動選択機能あり)
警報SP選択		ランプ中目標値、ターゲット目標値から選択可能	ランプ中目標値、ターゲット目標値から選択可能
プログラム状態制御	セグメント操作	アドバンス、セグメントジャンプ、ホールド、ウエイト	アドバンス、セグメントジャンプ、ホールド、ウエイト
	プログラム操作	プログラムリピート、プログラムリンク	プログラムリピート、プログラムリンク
ウエイト	ウエイト方式	セグメント終了時	セグメント終了時
	ウエイト幅設定	全プログラム共通のウエイト幅	全プログラム共通のウエイト幅
タイムシグナル	出力点数	2点	2点
	ON/OFF回数	各1回/点	各1回/点
	設定方式	プログラムごとに設定	プログラムごとに設定
プログラムステータス出力		プログラムエンド出力(パルス幅が設定可能)、ラン中出力、ステージ出力	プログラムエンド出力(パルス幅が設定可能)、ラン中出力、ステージ出力
プログラム開始時動作	PVスタート	SPスタート、PVスタート(勾配優先)から選択可能	SPスタート、PVスタート(勾配優先)から選択可能
	スタンバイ	0時間0分~99時間59分 0日0時間~99日23時間	0時間0分~99時間59分 0日0時間~99日23時間
運転終了後動作		リセット、継続、定値SPモードから選択可能	リセット、継続、定値SPモードから選択可能
プログラムSPシフト		全プログラム共通のプログラムSPシフト値	全プログラム共通のプログラムSPシフト値

■通信性能

項目	生産終了商品 形E5CN-HT□(-FLK)	推奨代替商品 形E5CC-T□-□
伝送路接続	RS-485、RS-422:マルチポイント RS-232C:ポイントツーポイント	RS-485:マルチドロップ(マルチポイント)
通信方式	RS-485(2線式半二重)、RS-232C	RS-485(2線式半二重)
プロトコル	CompoWay/F、Modbus	CompoWay/F、Modbus
通信速度	1200、2400、4800、9600、19200、 38400、57600bps	9600、19200、38400、57600bps
誤り検出	垂直パリティ(なし、偶数、奇数) BCC(ブロックチェックキャラクタ) CompoWay/F時 CRC-16 Modbus時	垂直パリティ(なし、偶数、奇数) BCC(ブロックチェックキャラクタ) CompoWay/F時 CRC-16 Modbus時
インターフェース	RS-485、RS-232C	RS-485
その他の機能(変更点)	—	・追加される機能 プログラムレス通信、コンポ通信

■動作特性

生産終了商品
形E5CN-HT□(-FLK)



推奨代替商品
形E5CC-T□-□



●アナログ入力

入力種別	電流		電圧		
	4~20mA	0~20mA	1~5V	0~5V	0~10V
入力仕様	4~20mA	0~20mA	1~5V	0~5V	0~10V
設定範囲	スケーリングにより以下のいずれかの範囲で使用 -1999~9999、-199.9~999.9、 -19.99~99.99、-1.999~9.999				
設定値	25	26	27	28	29

■動作特性 (つづき)

生産終了商品
形E5CN-HT□(-FLK)

警報種別

警報の種別を次の13種類から警報ごとに独立して設定できます。初期値は「2：上限」です。

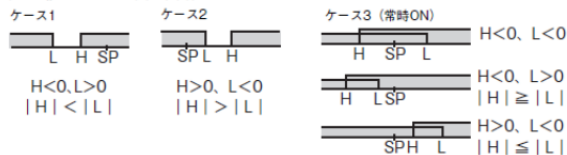
出力として、補助出力に割り付けます。なお、ONディレー、OFFディレー(0~999s)も指定可能です。

注. ヒータ断線・SSR故障・ヒータ過電流検出機能付きの機種では、警報1は、以下の警報種別での警報と、ヒータ断線警報・SSR故障警報・ヒータ過電流警報の、OR出力となります。警報1に、ヒータ断線警報・SSR故障警報・ヒータ過電流警報のみを出力する場合は、警報1の以下警報種別を0(警報機能なし)に設定します。

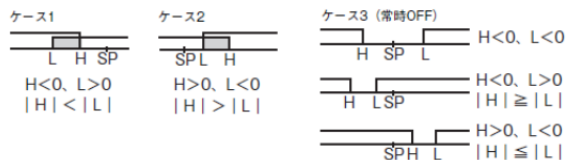
設定値	警報種別	警報出力機能		機能説明
		警報値(X)が正	警報値(X)が負	
0	警報機能なし	出力OFF		警報機能なし。
1	上下限 *1		*2	目標値(SP)に対する偏差を警報上限値(H)、警報下限値(L)で設定します。
2	上限			目標値(SP)に対する上方の偏差を警報値(X)で設定します。
3	下限			目標値(SP)に対する下方の偏差を警報値(X)で設定します。
4	上下限範囲 *1		*3	目標値(SP)に対する偏差を警報上限値(H)、警報下限値(L)で設定します。
5	上下限待機シーケンス付 *1		*4	「1:上下限」の警報動作に待機シーケンスが付きます。*6
6	上限待機シーケンス付			「2:上限」の警報動作に待機シーケンスが付きます。*6
7	下限待機シーケンス付			「3:下限」の警報動作に待機シーケンスが付きます。*6
8	絶対値上限			目標値(SP)に関係なく、現在値(PV)が警報値(X)より大きい時に警報がONとなります。
9	絶対値下限			目標値(SP)に関係なく、現在値(PV)が警報値(X)より小さい時に警報がONとなります。
10	絶対値上限待機シーケンス付			「8:絶対値上限」の警報動作に待機シーケンスが付きます。*6
11	絶対値下限待機シーケンス付			「9:絶対値下限」の警報動作に待機シーケンスが付きます。*6
12	LBA (警報1種別のみ)	—		*7
13	PV変化率警報	—		*8

*1. 設定値1、4、5は警報種別の上・下限値が個別に設定でき、L、Hで表しています。

*2. 設定値：1 上下限警報



*3. 設定値：4 上下限範囲



*4. 設定値：5 上下限待機シーケンス付警報

上記 上下限警報で

・ケース1、2の場合、

ヒステリシスが上限・下限で重なる場合は、常時OFF

・ケース3の場合、常時OFF

*5. 設定値：5 上下限待機シーケンス付警報

ヒステリシスが上限・下限で重なる場合は、常時OFF

*6. [形E5CN-HT/E5AN-HT/E5EN-HT デジタル調節計 ユーザーズマニュアル] (カタログ番号：SGTD-738)

[4.2項 警報ヒステリシス]の「待機シーケンス」を参照してください。

*7. [形E5CN-HT/E5AN-HT/E5EN-HT デジタル調節計 ユーザーズマニュアル] (カタログ番号：SGTD-738)

[4.12項 ループ断線警報]の「ループ断線警報(LBA)」を参照してください。

*8. [形E5CN-HT/E5AN-HT/E5EN-HT デジタル調節計 ユーザーズマニュアル] (カタログ番号：SGTD-738)

[3.9項 警報出力を出すには]の「PV変化率警報」を参照してください。

■動作特性 (つづき)

推奨代替商品
形E5CC-T□-□

警報種別

警報の種別を次の17種類から警報ごとに独立して設定できます。初期値は「2：上限」です。(注)

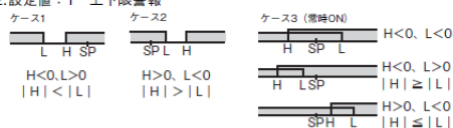
出力として、補助出力に割り付けます。なお、ONディレー、OFFディレー(0~999s)も指定可能です。

注. ヒータ断線・SSR故障検出機能ありの機種は、「警報1」は「ヒータ警報(HA)」になっており、工場出荷状態では「警報種別1」が表示されません。
警報1機能を有効にするには、出力割付で警報1を割り付けてください。

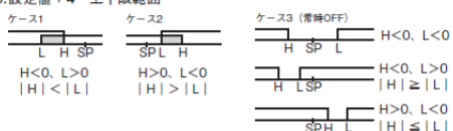
設定値	警報種別	警報出力機能		機能説明
		警報値(X)が正	警報値(X)が負	
0	警報機能なし	出力OFF		警報機能なし。
1	上下限 *1		*2	目標値(SP)に対する上方の偏差を警報上限値(H)、下方の偏差を警報下限値(L)で設定します。偏差外でONとなります。
2 (初期値)	上限			目標値(SP)に対する上方の偏差を警報値(X)で設定します。偏差以上でONとなります。
3	下限			目標値(SP)に対する下方の偏差を警報値(X)で設定します。偏差以下でONとなります。
4	上下限範囲 *1		*3	目標値(SP)に対する上方の偏差を警報上限値(H)、下方の偏差を警報下限値(L)で設定します。偏差内でONとなります。
5	上下限待機シーケンス付 *1		*4	[1:上下限]の警報動作に待機シーケンスが付きます。*6
6	上限待機シーケンス付			[2:上限]の警報動作に待機シーケンスが付きます。*6
7	下限待機シーケンス付			[3:下限]の警報動作に待機シーケンスが付きます。*6
8	絶対値上限			目標値(SP)に関係なく、現在値(PV)が警報値(X)より大きいときに警報がONとなります。
9	絶対値下限			目標値(SP)に関係なく、現在値(PV)が警報値(X)より小さいときに警報がONとなります。
10	絶対値上限待機シーケンス付			[8:絶対値上限]の警報動作に待機シーケンスが付きます。*6
11	絶対値下限待機シーケンス付			[9:絶対値下限]の警報動作に待機シーケンスが付きます。*6
12	LBA (警報1種別のみ)	—		*7
13	PV変化率警報	—		*8
14	SP絶対値上限			目標値(SP)が警報値(X)より大きいときに警報がONとなります。
15	SP絶対値下限			目標値(SP)が警報値(X)より小さいときに警報がONとなります。
16	MV絶対値上限 *9	標準制御時		操作量(MV)が警報値(X)より大きいときに警報がONとなります。
		加熱冷却制御時 (加熱側操作量)		
		常時ON	—	
17	MV絶対値下限 *9	標準制御時		操作量(MV)が警報値(X)より小さいときに警報がONとなります。
		加熱冷却制御時 (冷却側操作量)		
		常時ON	—	

*1.設定値1、4、5は警報種別の上・下限値が個別に設定でき、L、Hで表しています。

*2.設定値：1 上下限警報



*3.設定値：4 上下限範囲



*4. 設定値：5 上下限待機シーケンス付警報

[*2]の上下限警報で
・ケース1、2の場合、ヒステリシスが上限・下限で重なる場合は、常時OFF
・ケース3の場合、常時OFF

*5. 設定値：5 上下限待機シーケンス付警報

ヒステリシスが上限・下限で重なる場合は、常時OFF

*6. 「形E5□C-T デジタル調節計 プログラムタイプ ユーザーズマニュアル」(Man.No.: SGT-D-742)

[4-11項 警報ヒステリシスの「待機シーケンス」を参照してください。]

*7. 「形E5□C-T デジタル調節計 プログラムタイプ ユーザーズマニュアル」(Man.No.: SGT-D-742)

[5-10項 ループ断線警報の「ループ断線警報(LBA)」を参照してください。]

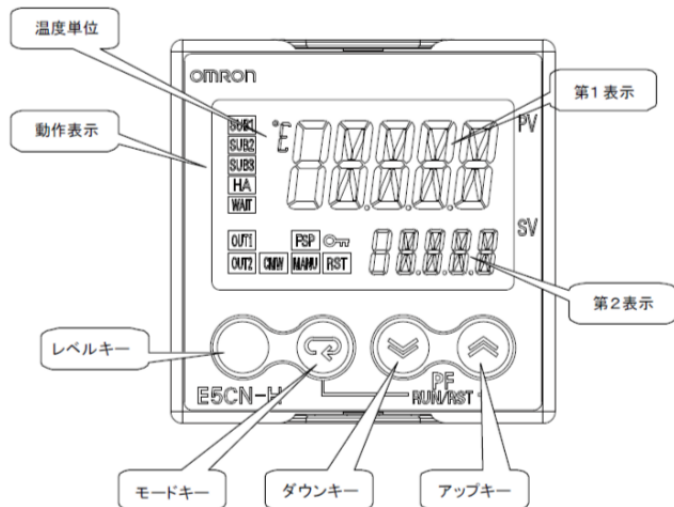
*8. 「形E5□C-T デジタル調節計 プログラムタイプ ユーザーズマニュアル」(Man.No.: SGT-D-742)

[4-10項 警報出力を出すには]の「●PV変化率警報」を参照してください。

*9. 加熱冷却制御時、MV絶対値上限警報は加熱側操作量のみ、またMV絶対値下限警報は冷却側操作量のみ機能します。

■操作方法

生産終了商品 形E5CN-HT□(-FLK)



● (レベル) キー

設定レベルを切り替える場合は、このキーを押してください。


「運転レベル」→「プログラム設定レベル」→「調整レベル」→「PID 設定レベル」→「運転レベル」、「初期設定レベル」↔「通信設定レベル」に切り替わります。

● (モード) キー

設定レベル内の設定データを切り替える場合は、このキーを押してください。


押し続けると設定データを逆送りすることができます。(1秒毎に逆方向遷移)

● (アップ) キー

 キーを押すごとに、第2表示の値をアップまたは設定項目を進めます。

押し続けると増加の度合いが早くなります。



● (ダウン) キー

 キーを押すごとに、第2表示の値をダウンまたは設定項目を戻します。

押し続けると減少の度合いが早くなります。




● + キー

「プロテクトレベル」に切り替わります。

 キーと  キーを同時に押し続ける場合の動作については「1.3 設定レベルの構成とキー操作」(1-12 ページ) をご覧ください。


また、プロテクトレベルについては「第5章 設定データ」(5-4 ページ) をご覧ください。



● + キー・ + キー

設定値の変更操作を制限(誤動作防止)するために、 キー、 キー操作に  キーの同時押しの条件を付加したものです。

適用設定データは、プロテクトレベルの「プロテクトレベル移行パスワード」のみです。(5-6 ページ参照)

● + キー (形 E5CN-HT のみ)

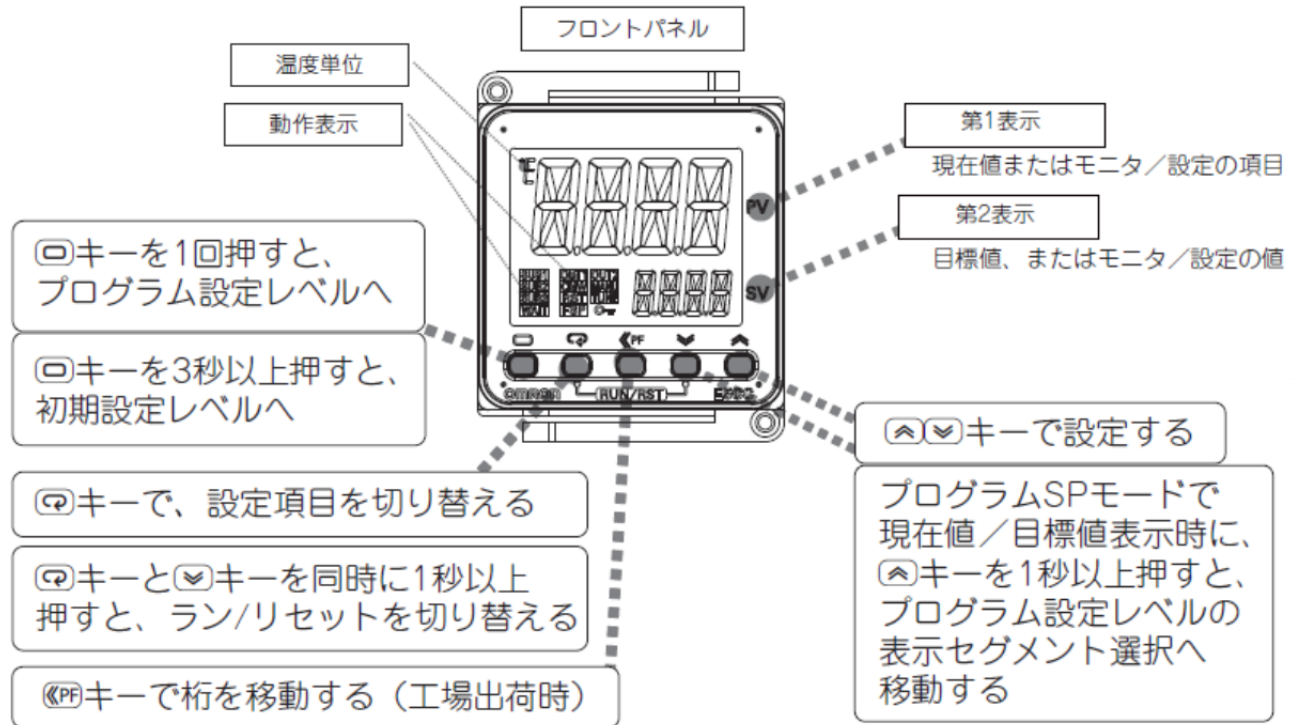
モードキーとアップキーを同時に1秒以上押し続けると、「PF 設定」で設定した機能が動作します。PF キーの機能と同様です。形 E5CN-HT では、 キーの説明がある場合、

 +  キーと読み替えてください。

■操作方法 (つづき)

推奨代替商品
形E5CC-T□-□

形E5CCは、形E5CNと比較してシフトキー(PFキー)が追加されています。
本キーを無効にすることで、形E5CNと同じキー操作が可能になります。



本案内に記載の仕様・価格は、発行時点のものです。予告なく変更することがありますので、ご了承ください。
本案内では主に仕様上の変更点を記載しています。ご使用上の注意事項等、ご使用の際に必要な内容につきましては、必ずカタログ、仕様書、取扱説明書、マニュアル等をお読みください。