

生産終了商品

温度調節器(アナログ調節計)

E5C2(-K/-J/-P-D)シリーズ

(入力:熱電対、測温抵抗体)

E5C2-G シリーズ

(入力:サーミスタ)



推奨代替商品

温度調節器(デジタル調節計)

E5CC-RW0AUM-000

(入力:熱電対、測温抵抗体)

E5CC-RW0AUM-000

(入力:サーミスタの代替商品なし
熱電対、測温抵抗体への置き換え)

■最終受注年月

2027年9月末

■最終出荷年月

2027年12月末

■推奨代替商品をご利用いただいた場合の注意点

- ・E5C2はアナログ設定(温度設定つまみ・無指示)ですが、E5CC-RW0AUM-000は前面キーによるデジタル設定・デジタル表示です。設定/監視の操作方法が大きく異なります。
- ・E5C2は8ピンのプラグイン方式(別売ソケット P2CF-08/P3G-08)です。
推奨代替のE5CC-RW0AUM-000(プラグインタイプ)も同じソケット取り付けですが、11ピン(別売ソケット P2CF-11/P3GA-11)で、8ピンソケットとは互換性はありません。併せてソケットの交換と配線変更が必要です。
- ・制御出力リレーの接点はE5C2・E5CC-RW0AUM-000ともに1cで同様です。
- ・E5C2の固定比例帯(3%FS)・ON/OFF動作に対し、E5CC-RW0AUM-000は2自由度PID(オートチューニング付き)となり制御性能が向上します。
- ・入力:サーミスタの代替商品はありません。熱電対・測温抵抗体への置き換えをご検討ください。

■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
E5CC-RW0AUM-000	×	○	×	◎	○	○	×

◎ : 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

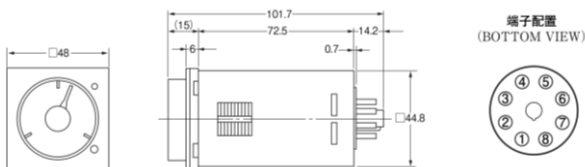
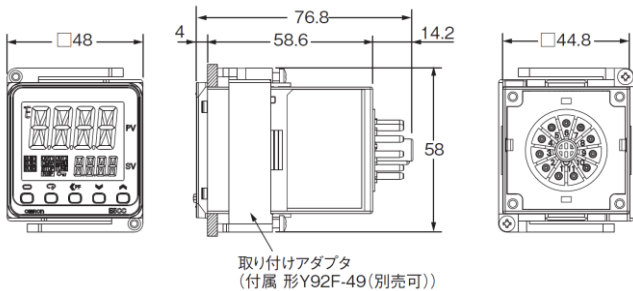
■生産終了商品と推奨代替商品

生産終了商品	推奨代替商品	標準価格(¥)
E5C2-R20G AC100-240 -50-50	E5CC-RW0AUM-000	26,500
E5C2-R20G AC100-240 0-100		
E5C2-R20G AC100-240 100-200		
E5C2-R20G AC100-240 150-300		
E5C2-R20G AC100-240 50-150		
E5C2-R20J AC100-240 0-200		
E5C2-R20J AC100-240 0-300		
E5C2-R20J AC100-240 0-400		
E5C2-R20K AC100-240 0-1000		
E5C2-R20K AC100-240 0-1200		
E5C2-R20K AC100-240 0-200		
E5C2-R20K AC100-240 0-300		
E5C2-R20K AC100-240 0-400		
E5C2-R20K AC100-240 0-600		
E5C2-R20K AC100-240 0-800		
E5C2-R20K-105 AC100-240 0-200		
E5C2-R20P-D AC100-240 -20-80		
E5C2-R20P-D AC100-240 -50-50		
E5C2-R20P-D AC100-240 0-100		
E5C2-R20P-D AC100-240 0-200		
E5C2-R20P-D AC100-240 0-300		
E5C2-R20P-D AC100-240 0-400		
E5C2-R20P-D AC100-240 0-50		
E5C2-R40K AC100-240 0-200		
E5C2-R40K AC100-240 0-300		
E5C2-R40K AC100-240 0-400		
E5C2-R40K AC100-240 0-600		
E5C2-R40K AC100-240 0-800		
E5C2-R40K-110 AC100-240 0-300		
E5C2-R40K-W AC100-240 32-392		

■本体の色

生産終了商品 E5C2シリーズ	推奨代替商品 E5CC-RW0AUM-000
ケース色 ライトグレー 	ケース色 ブラック 

■外形寸法

生産終了商品 E5C2シリーズ	推奨代替商品 E5CC-RW0AUM-000
 端子配置 (BOTTOM VIEW)	 取り付けアダプタ (付属 形Y92F-49(別売可))

■ 端子配置／配線接続

生産終了商品 E5C2 シリーズ	電源電圧 AC100/110/120V (共用) または AC200/220/240V (共用) 50/60Hz
推奨代替商品 E5CC-RW0AUM-000	ご購入時、入力種別は「5」熱電対 (K) に設定されています。センサが異なる場合は、入力異常 (SEFF) が発生することがあります。入力種別を確認してください。 形 E5CC-□□□□UM-000 制御出力1 制御出力1 : QX 電圧出力 (SSR駆動用) 1点タイプ 出力1 Q CX リニア電流 出力1点タイプ 出力1 C RW リレー出力 1点タイプ 出力1 R 制御出力1 : 電圧出力 (SSR駆動用) DC12V 21mA リニア電流出力 DC4-20mA DC0-20mA 負荷500Ω以下 リレー出力 (3端子使用) 1c AC250V 3A (抵抗負荷) センサ (温度/アナログ) 入力 補助出力1 補助出力2 (制御出力 (冷却側)) 入力電源 ・AC100~240V ・AC/DC 24V (極性なし)

■ 取付寸法

生産終了商品 E5C2 シリーズ	推奨代替商品 E5CC-RW0AUM-000
45^{+0.6}₀ 45^{+0.6}₀ 60以上	45^{+0.6}₀ 45^{+0.6}₀ 60以上

■ 定格／性能
定格

項目	生産終了商品 E5C2シリーズ	推奨代替商品 E5CC-RW0AUM-000
電源電圧	AC100～240V 50/60Hz	電源電圧: AC100～240V 50/60Hz
許容電圧変動範囲	電源電圧の 90～110%	電源電圧の 85～110%
消費電力	約 3.6VA	オプション-000 タイプ: 5.2VA 以下
温度入力	熱電対 (パーンアウト回路付き): K、J 白金測温抵抗体: Pt100 素子互換式サーミスタ (E52-THE)	熱電対: K、J、T、E、L、U、N、R、S、B、C/W、PL II 白金測温抵抗体: Pt100、JPt100 非接触温度センサ (ES1B): 10～70℃、60～120℃、 115～165℃、140～260℃ ※サーミスタ入力はありません。
アナログ入力	—	電流入力: 4～20mA、0～20mA 電圧入力: 1～5V、0～5V、0～10V、0～50mV
制御方式	ON/OFF 動作、比例動作 (P)	ON/OFF または 2 自由度 PID (オートチューニング付き)
制御出力: リレー出力	1c AC250V 3A (抵抗負荷) (ただし開閉容量は 330VA) 電氣的寿命 10 万回以上 (AC110V 3A 抵抗負荷時)	1c AC250V 3A (抵抗負荷) 電氣的寿命 10 万回 最小適用負荷 5V 10mA (参考値)
補助出力: 点数	—	—
補助出力: 出力仕様	—	—
設定方式	アナログ設定 (温度設定つまみ)	前面キーによるデジタル設定
指示方式	無指示 (動作表示灯のみ)	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
マルチSP機能	—	最大 8 個の目標値 (SP0～SP7) を記憶し、キー操作、 またはシリアル通信によって選択可能
その他の機能	—	マニュアル出力、加熱冷却制御、ループ断線警報機能、 SP ランプ、警報機能、40%AT、100%AT、操作量リミット、 入力デジタルフィルタ、セルフチューニング、ロバストチュー ニング、PV 入力補正、ラン/ストップ、プロテクト、 開平演算機能、操作量変化率リミット、簡易演算、温度ス テータス表示機能、簡易プログラム機能、入力移動平均、 表示輝度設定
取り付け方式／ ソケット	プラグイン方式 (8 ピン・DIN レー ル／パネル埋込み) 別売ソケット: P2CF-08 (表面)／ P3G-08 (裏面)	E5CC-U (プラグインタイプ): プラグイン方式 (11 ピン) 別売ソケット: P2CF-11 (表面)／P3GA-11 (裏面) ※8 ピン (P2CF-08/P3G-08) とは非互換。ソケットの交換 が必要
使用周囲温度	－10～＋55℃ (ただし、氷結・結 露しないこと)	－10～＋55℃ (ただし、結露または氷結しないこと) 3 年保証時: 標準単体取り付けにて－10～＋50℃ (た だし、結露または氷結しないこと)
使用周囲湿度	相対湿度 45～85%	相対湿度 25～85%
保存温度／保管温度	—	－25～＋65℃ (ただし、結露または氷結しないこと)
高度	—	2,000m 以下
推奨ヒューズ	—	T2A、AC250V タイムラグ低遮断容量
設置環境	—	過電圧カテゴリ II、汚染度 2 (EN/IEC/UL 61010-1)

性能

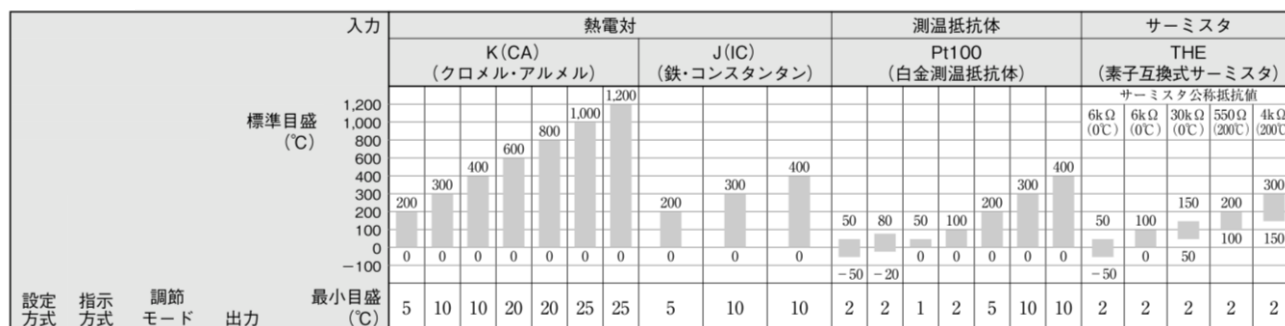
項目	生産終了商品 E5C2シリーズ	推奨代替商品 E5CC-RW0AUM-000
指示精度(周囲温度 23℃)	設定精度: $\pm 2\%$ FS 以下(電磁 妨害の影響時 $\pm 4\%$ FS 以下) ※アナログ式の設定精度	熱電対: (指示値の $\pm 1\%$ または $\pm 2^\circ\text{C}$ の大きい方) ± 1 デ ィジット以下 白金測温抵抗体: (指示値の $\pm 0.2\%$ または $\pm 0.8^\circ\text{C}$ の大きい 方) ± 1 ディジット以下 アナログ入力: $\pm 0.2\%$ FS ± 1 ディジット以下
温度の影響	—	熱電対入力(R、S、B、C/W、PL II): (指示値の $\pm 1\%$ ある いは $\pm 10^\circ\text{C}$ の大きい方) ± 1 ディジット以下 その他の熱電対入力: (指示値の $\pm 1\%$ あるいは $\pm 4^\circ\text{C}$ の 大きい方) ± 1 ディジット以下 白金測温抵抗体入力: (指示値の $\pm 1\%$ あるいは $\pm 2^\circ\text{C}$ の 大きい方) ± 1 ディジット以下 アナログ入力: $\pm 1\%$ FS ± 1 ディジット以下
電圧の影響	—	熱電対入力(R、S、B、C/W、PL II): (指示値の $\pm 1\%$ ある いは $\pm 10^\circ\text{C}$ の大きい方) ± 1 ディジット以下 その他の熱電対入力: (指示値の $\pm 1\%$ あるいは $\pm 4^\circ\text{C}$ の 大きい方) ± 1 ディジット以下 白金測温抵抗体入力: (指示値の $\pm 1\%$ あるいは $\pm 2^\circ\text{C}$ の 大きい方) ± 1 ディジット以下 アナログ入力: $\pm 1\%$ FS ± 1 ディジット以下
電磁妨害の影響	$\pm 4\%$ FS 以下(EN61326-1 工業 用電磁環境 第2表による)	熱電対入力(R、S、B、C/W、PL II): (指示値の $\pm 1\%$ ある いは $\pm 10^\circ\text{C}$ の大きい方) ± 1 ディジット以下 その他の熱電対入力: (指示値の $\pm 1\%$ あるいは $\pm 4^\circ\text{C}$ の 大きい方) ± 1 ディジット以下 白金測温抵抗体入力: (指示値の $\pm 1\%$ あるいは $\pm 2^\circ\text{C}$ の 大きい方) ± 1 ディジット以下 アナログ入力: $\pm 1\%$ FS ± 1 ディジット以下
入力サンプリング周期	—	50ms
調節感度	0.5% FS 以下(固定)	温度入力: $0.1\sim 999.9^\circ\text{C}/^\circ\text{F}$ ($0.1^\circ\text{C}/^\circ\text{F}$ 単位) アナログ入力: $0.01\sim 99.99\%$ FS (0.01% FS 単位)
比例帯(P)	3% FS(固定)	温度入力: $0.1\sim 999.9^\circ\text{C}/^\circ\text{F}$ ($0.1^\circ\text{C}/^\circ\text{F}$ 単位) アナログ入力: $0.1\sim 999.9\%$ FS (0.1% FS 単位)
積分時間(I)	—	$0\sim 9999\text{s}$ (1s 単位)、 $0.0\sim 999.9\text{s}$ (0.1s 単位)
微分時間(D)	—	$0\sim 9999\text{s}$ (1s 単位)、 $0.0\sim 999.9\text{s}$ (0.1s 単位)
冷却用比例帯(P)	—	温度入力: $0.1\sim 999.9^\circ\text{C}/^\circ\text{F}$ ($0.1^\circ\text{C}/^\circ\text{F}$ 単位) アナログ入力: $0.1\sim 999.9\%$ FS (0.1% FS 単位)
冷却用積分時間(I)	—	$0\sim 9999\text{s}$ (1s 単位)、 $0.0\sim 999.9\text{s}$ (0.1s 単位)
冷却用微分時間(D)	—	$0\sim 9999\text{s}$ (1s 単位)、 $0.0\sim 999.9\text{s}$ (0.1s 単位)
制御周期/比例周期	比例周期: 約 20s(固定)	0.1 、 0.2 、 0.5 、 $1\sim 99\text{s}$ (1s 単位)
マニュアルリセット値 /リセット範囲	リセット範囲: $5\pm 1\%$ FS (ON/OFF 動作タイプにはなし)	$0.0\sim 100.0\%$ (0.1% 単位)
警報設定範囲	—	$1\sim 9999$ (小数点位置は入力種別による)
絶縁抵抗	$20\text{M}\Omega$ 以上(DC500V メガにて)	$20\text{M}\Omega$ 以上(DC500V 印加)
耐電圧	AC2,000V 50/60Hz 1min(導電部 端子一括と非充電金属部間)	AC3,000V 50 または 60Hz 1min(異極充電部端子)
振動: 誤動作	$10\sim 55\text{Hz}$ 片振幅 0.15mm X、Y、 Z 各方向 10min	$10\sim 55\text{Hz}$ 20m/s^2 3 軸方向 10min

項目	生産終了商品 E5C2 シリーズ	推奨代替商品 E5CC-RW0AUM-000
振動: 耐久	16.7Hz 片振幅 2mm X、Y、Z 各方向 2h	10～55Hz 20m/s ² 3 軸方向 2h
衝撃: 誤動作	147m/s ² 6 方向 各 3 回	100m/s ² 3 軸方向 各 3 回
衝撃: 耐久	294m/s ² 6 方向 各 3 回	300m/s ² 3 軸方向 各 3 回
質量	約 100g (埋込み取り付け用アダプタ付)	本体 約 100g 取り付けアダプタ 約 10g
保護構造	IEC 規格、前面操作部 IP40、端子部 IP00	前面 IP50、リアケース IP20、端子部 IP00
メモリ保護	—	不揮発性メモリ (書込回数: 100 万回)
認証規格	—	cULus: UL 61010-1/CSA C22.2 No.61010-1、KOSHA (S マーク) 認証 (一部形式のみ)、韓国無線規則 (電波法: KC マーク) (一部形式のみ)、ロイド規格
適合規格	—	EN 61010-1 (IEC 61010-1)、RCM
EMC指令	EN61326-1 (工業用電磁環境 (EN/IEC61326-1 第 2 表))	EMI EN 61326-1 放射妨害電界強度 EN 55011 Group1 classA 雑音端子電圧 EN 55011 Group1 classA EMS EN 61326-1 静電気放電イミュニティ EN 61000-4-2 電磁界強度イミュニティ EN 61000-4-3 バーストノイズイミュニティ EN 61000-4-4 伝導性妨害イミュニティ EN 61000-4-6 サージイミュニティ EN 61000-4-5 電源周波数磁界イミュニティ EN 61000-4-8 電圧ディップ/電断イミュニティ EN 61000-4-11

■動作特性

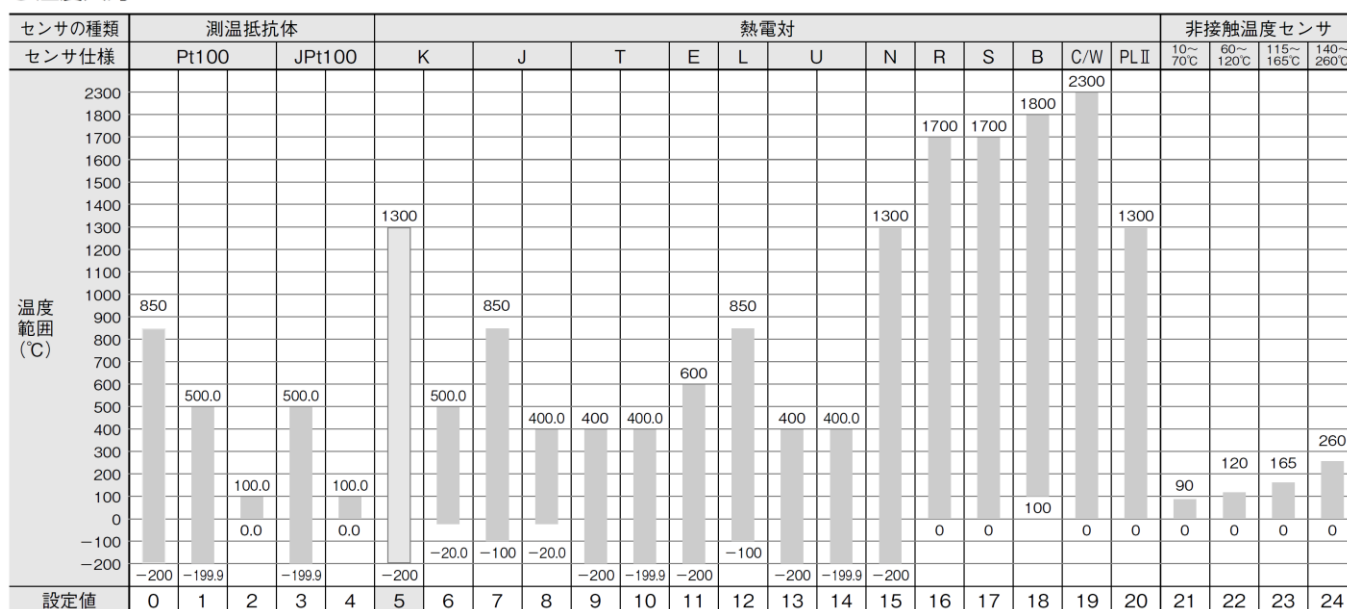
生産終了商品
E5C2シリーズ

入力レンジ

推奨代替商品
E5CC-RW0AUM-000

入力レンジ

●温度入力



●アナログ入力

入力種別	電流		電圧			
入力仕様	4~20mA	0~20mA	1~5V	0~5V	0~10V	0~50mV*
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	30

推奨代替商品

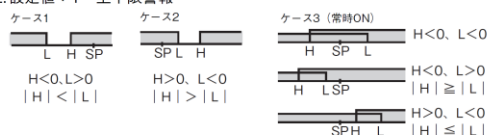
E5CC-RW0AUM-000

警報モード

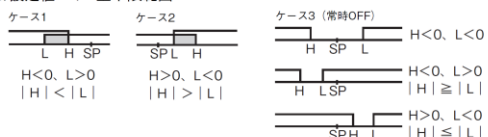
設定値	警報種別	警報出力機能		機能説明
		警報値(X)が正	警報値(X)が負	
0	警報機能なし	出力OFF		警報機能なし。
1	上下限 *1	ON OFF	*2	目標値(SP)に対する上方の偏差を警報上限値(H)、下方の偏差を警報下限値(L)で設定します。偏差外でONとなります。
2 (初期値)	上限	ON OFF	ON OFF	目標値(SP)に対する上方の偏差を警報値(X)で設定します。偏差以上でONとなります。
3	下限	ON OFF	ON OFF	目標値(SP)に対する下方の偏差を警報値(X)で設定します。偏差以下でONとなります。
4	上下限範囲 *1	ON OFF	*3	目標値(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	ON OFF	*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	ON OFF	ON OFF	「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	ON OFF	ON OFF	「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	ON OFF	ON OFF	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	ON OFF	ON OFF	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	ON OFF	ON OFF	「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	ON OFF	ON OFF	「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	ON OFF	ON OFF	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	ON OFF	ON OFF	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 ON OFF	標準制御時 ON OFF	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) ON OFF	加熱冷却制御時 (加熱側操作量) ON OFF	
17	MV絶対値下限 *9	標準制御時 ON OFF	標準制御時 ON OFF	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) ON OFF	加熱冷却制御時 (冷却側操作量) ON OFF	
18	RSP絶対値上限 *10	ON OFF	ON OFF	リモートSP(RSP)が警報値(X)より大きいときに警報がONとなります。
19	RSP絶対値下限 *10	ON OFF	ON OFF	リモートSP(RSP)が警報値(X)より小さいときに警報がONとなります。

*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 デジタル調節計 ユーザーズマニュアル」(Man.No.: SGTD-740)

「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 デジタル調節計 ユーザーズマニュアル」(Man.No.: SGTD-740)

「5-11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 デジタル調節計 ユーザーズマニュアル」(Man.No.: SGTD-740)

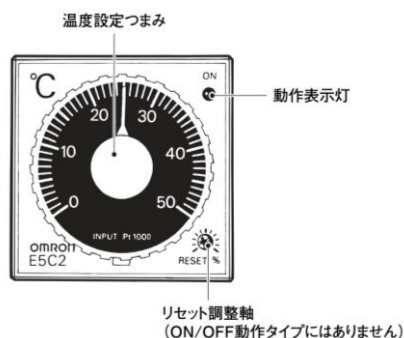
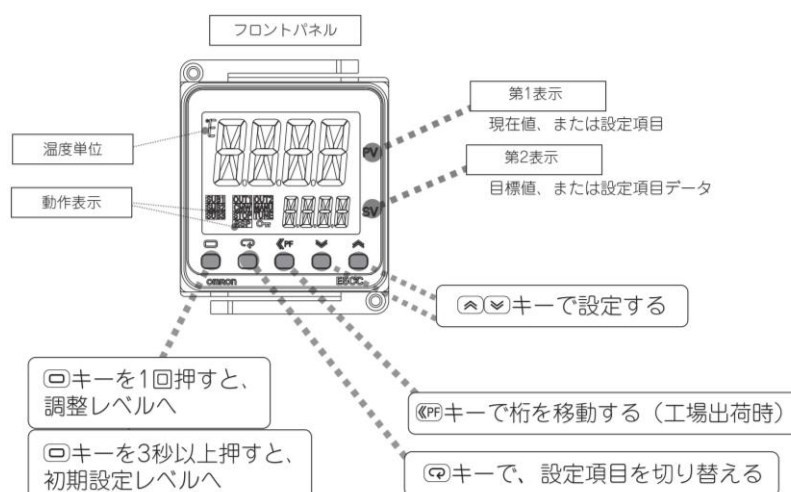
「4-10項 警報出力を出すには」の「●PV変化率警報」を参照してください。

*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に、またMV絶対値下限警報は冷却側操作量のみに機能します。

*10. リモートSP入力ありのときに表示されます。SPモードがローカルSP／リモートSPいずれであっても機能します。

リモートSP入力は形E5CCのみ対応しています。

■操作方法

生産終了商品
E5C2シリーズ推奨代替商品
E5CC-RW0AUM-000

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。
 他社の推奨代替商品に関する情報は、弊社が本案内の発行時点で把握しているものです。当該推奨代替商品の生産終了時期、継続的な供給可否および仕様や適合性等、その他の詳細につきましては、お取引先様へお問い合わせの上、貴社にて当該推奨代替商品の採用をご判断ください。