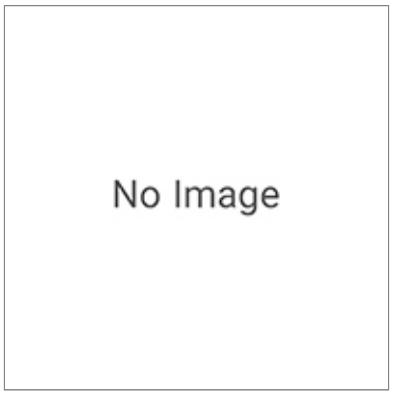
温度調節器（デジタル調節計）

E5ED-CX4A6M-004



商品概要

温度調節器（デジタル調節計）, 48×96mm, リニア電流出力, 補助出力 4点, 電源電圧 AC100～240V, フルマルチ入力, RS-485, イベント入力2点, ねじ端子台タイプ

販売状況

2026/11/20 00:00 情報更新

販売状況	販売中
機種区分	標準在庫機種
標準価格(税別)	¥ 55,000

推奨代替品の最新情報につきましては、当社Webサイト(www.fa.omron.co.jp)の「生産終了品/推奨代替品」をご覧ください。
在庫状況/標準価格の最新情報につきましては、当社Webサイト(www.fa.omron.co.jp)の「在庫状況/標準価格 照会」をご覧ください。

詳細情報

定格/性能

情報更新：2025/10/20

形状	DIN48×96
定値/プログラム	定値タイプ
定格周波数	50/60Hz
許容電圧変動範囲	電源電圧の85～110%
消費電力	VA	8.3VA以下(AC100～240V時)
入力点数	1点
温度入力	10～70°C、60～120°C、115～165°C、140～260°C(非接触温度センサ) K、J、T、E、L、U、N、R、S、B、C/W、PL II (熱電対) Pt100、JPt100(白金測温抵抗体)
アナログ入力	1～5V、0～5V、0～10V(電圧入力) 4～20mA、0～20mA(電流入力)
入力インピーダンス	電流入力: 150Ω以下、電圧入力: 1MΩ以上(形ES2-HB-N/THB-Nを接続する際は、1:1接続で使用)
制御方式	ON/OFFまたは2自由度PID（オートチューニング付き）
制御出力総点数	1点
制御出力(1)	リニア電流出力
制御出力(2)	なし
点数	１点
出力	DC4～20mA/DC0～20mA 負荷: 500Ω以下 分解能: 約10,000
補助出力総点数	4点
出力仕様	1a AC250V 2A(抵抗負荷) 電気的寿命: 10万回 (最小適用負荷 5V 10mA)
点数	2点
外部接点入力仕様	ON: 1kΩ以下、OFF: 100kΩ以上(有接点入力) ON: 残留電圧1.5V以下、OFF: 漏れ電流0.1mA以下(無接点入力) 約7mA(1接点あたり)(流出電流)
設定方式	前面キーによるデジタル設定

指示方式	11セグメントデジタル表示、単発光表示、バー表示 3段表示 文字高さ PV:18mm/ SV:11mm/ MV:7.8mm
マルチSP機能	最大8個の目標値（SP0～SP7）を記憶し、キー操作によって選択可能
バンク切替機能	なし
入力サンプリング周期	50ms
調節感度	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	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	0～9999s（1s単位）、0.0～999.9s（0.1s単位）
微分時間	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）
目標値応答用比例帯(P)	温度入力: 0.1～999.9°C/°F（0.1°C/°F単位）
目標値応答用積分時間(I)	0～9999s（1s単位）、0.0～999.9s（0.1s単位）
目標値応答用微分時間(D)	0～9999s（1s単位）、0.0～999.9s（0.1s単位）
外乱用比例帯(P)	温度入力: 0.1～999.9°C/°F（0.1°C/°F単位）
外乱用積分時間(I)	0～9999s（1s単位）、0.0～999.9s（0.1s単位）
外乱用微分時間(D)	0～9999s（1s単位）、0.0～999.9s（0.1s単位）
制御周期	0.1s、0.2s、0.5s、1～99s (1s単位)
マニュアルリセット値	0.0～100.0%(0.1%単位)
絶縁抵抗	20MΩ以上(DC500V印加)
耐電圧	AC3000V 50/60Hz 1min(異極充電部端子間)
耐振動	10～55Hz 20m/s^2、3軸方向 10min(誤動作) 10～55Hz 20m/s^2、3軸方向 2h(耐久)
耐衝撃	100m/s^2、3軸方向 各3回(誤動作) 300m/s^2、3軸方向 各3回(耐久)
使用周囲温度	-10～50°C（ただし、氷結、結露しないこと）(3年保証時（標準単体取り付け）) -10～55°C（ただし、氷結、結露しないこと）

保存周囲温度	-25～65°C（ただし、氷結、結露しないこと）
使用周囲湿度	25～85%RH
標高	2000m以下
保護構造	前面: IP66、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)
端子形状	ねじ端子台
付属品	取りつけアダプタ;防水パッキン;端子カバー
質量	4g×2個(アダプタ) 約210g(本体)
オプション（別売）	E53-COV24(端子カバー) E58-CIFQ2(USB-シリアル変換ケーブル) E58-CIFQ2-E(変換ケーブル) EST2-2C-MV4(サポートソフトウェア(CX-Thermo)) Y92A-49N(防水カバー) Y92F-51(アダプタ) Y92F-59(ドローアウト治具) Y92S-P7(前面ポートカバー) Y92S-P9(防水パッキン)
指示精度	(指示値の±0.2%または±0.8°Cの大きいほう)±1ディジット以下(白金測温抵抗体) (指示値の±0.3%または±1°Cの大きいほう)±1ディジット以下(熱電対) ±0.2%FS±1ディジット以下(アナログ入力)
指示精度注記	K(-200～1300°Cレンジ)、TとNの-100°C以下、U、L は、±2°C±1ディジット以下。Bの400°C以下は規定なし。Bの400～800°Cは、±3°C以下。R、S の200°C以下は、±3°C±1 ディジット以下。C/Wは、(±0.3%PVまたは±3°Cの大きい方)±1ディジット以下。PL II は、(±0.3%PVまたは±2°Cの大きい方)±1ディジット以下。
温度/電圧の影響	(指示値の±1% あるいは±2°Cの大きい方)±1ディジット以下(白金測温抵抗体) (熱電対) その他熱電対: (指示値の±1% あるいは±4°Cの大きい方)±1ディジット以下、ただし、Kセンサの-100°C以下は±10°C以内(熱電対) R, S, B, C/W, PL II : (指示値の±1% あるいは±10°Cの大きい方)±1ディジット以下 ±1%FS±1ディジット以下(アナログ入力)
温度/電圧の影響条件	周囲温度: -10°C～23°C～55°C、電圧範囲: 定格電圧の-15～＋10%
電磁妨害の影響（EN61326-1）	(指示値の±1% あるいは±2°Cの大きい方)±1ディジット以下(白金測温抵抗体) (熱電対) その他熱電対: (指示値の±1% あるいは±4°Cの大きい方)±1ディジット以下、ただし、Kセンサの-100°C以下は±10°C以内(熱電対) R, S, B, C/W, PL II : (指示値の±1% あるいは±10°Cの大きい方)±1ディジット以下 ±1%FS±1ディジット以下(アナログ入力)
信号源抵抗の影響	0.1°C/Ω以下(100Ω以下)(熱電対) 0.1°C/Ω以下(10Ω以下)(白金測温抵抗体)
伝送路接続	マルチドロップ(RS-485)
通信方式	RS-485(2線式半二重)
同期方式	調歩同期
プロトコル	CompoWay/F;Modbus
通信速度	9600, 19200, 38400, 57600, 115200 bps

伝送コード	ASC II
データビット長	7、8ビット
ストップビット長	1、2ビット
誤り検出	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)
フロー制御	なし
インターフェイス	RS-485
リトライ機能	なし
通信バッファ	217バイト
通信レスポンス/送信待ち時間	0～99ms（初期値 20ms）
プログラムレス通信機能	PLCのメモリを介して、形E5ED/形E5ED-Bのパラメータを読み書きしたり、ラン/ストップしたりする機能。PLCとの通信は形E5ED/形E5ED- Bが自動で行うので、通信プログラムの作成が不要。 最大32台（FX3は最大16台）(接続可能台数)
コピー機能	接続された温度調節器間で、マスタに設定された温度調節器から設定パラメータをスレーブにコピーすることが可能。

RoHS/REACH対応状況

情報更新：2026/11/18

EU RoHS

対応状況 ※1	対応予定月 ※2	非含有証明書 ※3
対応済み		ダウンロードはこちら

中国 RoHS

中国 RoHS表 ※1※2										
Pb	Hg	Cd	Cr(VI)	PBBs	PBDEs	DBP	DIBP	BBP	DEHP	環境保護使用期限
X	O	O	O	O	O	O	O	O	O	10

・“対応済み”や非含有の記載がされた商品であっても、流通在庫等で未対応品が混在する可能性があります。
・非含有品が必要な際は、弊社営業部門もしくは販売店へお問い合わせください。

この製品のRoHS/REACH対応状況ページへ >

注意事項・凡例

”対応済み”で記載される商品であっても、流通在庫等で未対応品が混在する可能性があります。
非含有品が必要な際は、弊社営業部門もしくは販売店へお問い合わせください。

※1 対応状況

- ㊋対応済み　：EU RoHS指令（10物質）の非含有に対応した製品が提供可能な商品です。
- 対応予定　：EU RoHS指令（10物質）の非含有に対応した製品に切り替える予定のある商品です。
- 対応予定なし　：EU RoHS指令（10物質）の非含有に非対応の商品で、対応品を出す予定はありません。
- 調査・確認中　：EU RoHS指令（10物質）の非含有の対応状況を調査中または確認中の商品です。
- 非該当品　：ライセンス料など無形物で、有害物質有無と関係のない商品です。

仕入先様の事情により、非含有部品としていたものが、含有品と判明した場合などやむを得ず変更することがあります。

＊EU RoHS指令（10物質）：
鉛(Pb) 1000ppm以下、水銀(Hg) 1000ppm以下、カドミウム(Cd) 100ppm以下、六価クロム(Cr(VI)) 1000ppm以下、
ポリ臭化ビフェニル類(PBB) 1000ppm以下、ポリ臭化ジフェニルエーテル類(PBDE) 1000ppm以下、
フタル酸ビス(2-エチルヘキシル) (DEHP)(別名：DOP) 1000ppm以下、フタル酸ブチルベンジル (BBP) 1000ppm以下、
フタル酸ジブチル (DBP) 1000ppm以下、フタル酸ジイソブチル (DIBP) 1000ppm以下
但し、RoHS指令で産業用監視および制御機器に対する適用除外項目は除く。
フタル酸エステル類の４物質については閾値を超える意図的な使用がないことを確認しています。

※2 対応予定月

部品在庫の切り替え状況などにより、予定月が前後することがあります。

※3 非含有証明書ダウンロード

下記の非含有証明書をダウンロードすることができます。
・EU RoHS指令（10物質）の非含有証明書
・49物質の非含有証明書（当社基準）

※本証明書は発行日時点で非含有を証明するもので、過去に遡って非含有を証明するものではありません。
また、RoHS指令のフタル酸エステル類４物質の対応では、対応完了までの期間は出荷製品に未対応品が混在することから備考欄に対応日を記載しておりました。
既に当社にて対応品への在庫切替を完了していることから、特段のことがない限り、2022年1月12日より割愛しております。

規格認証/適合状況

UL認証	CSA認証	CEマーキング	CCC認証	電波法
Yes	Yes	Yes	N/A	N/A

LR型式承認（イギリス船舶規格）	DNV型式承認（ノルウェー船舶規格）	BV型式承認（フランス船舶規格）	KR型式承認（韓国船舶規格）	NK型式承認（日本船舶規格）	ABS型式承認（アメリカ船舶規格）
No	No	No	No	No	No

この製品の規格認証/適合状況ページへ >
その他の認証はこちらのページからご検索ください >

©OMRON Corporation 2025 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