

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

2019年7月1日

No. 2019045C(2)

サーマックR デジタル調節計 形E5ARシリーズ、形E5ERシリーズ、
サーマックR デジタル調節計(プログラムタイプ) 形E5AR-Tシリーズ、
形E5ER-Tシリーズ、デジタル調節計(DeviceNet™タイプ) 形E5AR-DRTシリーズ、
形E5ER-DRTシリーズ 生産終了のお知らせ

《お断りとお願い》

2019年3月発行のプロダクトニュースNo. 2019045Cの修理対応終了年月に誤りがありました。

前回との変更点は、

・修理対応終了年月を2021年3月末 ⇒ 2024年3月末へ訂正しました。

お手数ですが、旧版は廃棄いただき、今回お届けのNo. 2019045C(2)(2019年7月1日発行)と差し替えをお願いいたします。

生産終了商品

サーマックR デジタル調節計

形E5ARシリーズ(1入力タイプ)

形E5ERシリーズ(1入力タイプ)

形E5ARシリーズ(2入力タイプ)

形E5ERシリーズ(2入力タイプ)

形E5ARシリーズ(4入力タイプ)

サーマックR デジタル調節計(プログラムタイプ)

形E5AR-Tシリーズ(1入力タイプ)

形E5ER-Tシリーズ(1入力タイプ)

形E5AR-Tシリーズ(2入力タイプ)

形E5ER-Tシリーズ(2入力タイプ)

形E5AR-Tシリーズ(4入力タイプ)

デジタル調節計(DeviceNet™タイプ)

形E5AR-DRTシリーズ(DeviceNet™)

形E5ER-DRTシリーズ(DeviceNet™)

推奨代替商品

温度調節器(デジタル調節計)

形E5ACシリーズ

形E5ECシリーズ

形E5ECシリーズ(2台)

形E5ECシリーズ(2台)

形E5ECシリーズ(4台)

温度調節器(デジタル調節計)プログラムタイプ

形E5AC-Tシリーズ

形E5EC-Tシリーズ

形E5EC-Tシリーズ(2台)

形E5EC-Tシリーズ(2台)

形E5EC-Tシリーズ(1台)

+

形E5ECシリーズ(3台)

モジュール型温度調節計

形EJ1N-HFUB-DRT

+

形EJ1Nシリーズ



■最終受注年月

2021年3月末

■最終出荷年月

2021年6月末

■修理対応終了年月

2024年3月末

■推奨代替商品をご利用いただいた場合の注意点

内容が多く複雑なため、ご不明点につきましては弊社担当営業までお問い合わせください。

■生産終了商品との相違点

形E5ARシリーズ(1入カタイプ)

形E5ERシリーズ(1入カタイプ)

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E5ACシリーズ	○	○	○	◎	×	×	×
形E5ECシリーズ	○	○	○	◎	×	×	×

◎：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

形E5ARシリーズ(2入カタイプ)

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E5ECシリーズ(2台)	○	×	×	×	×	×	×

◎：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

形E5ERシリーズ(2入カタイプ)

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E5ECシリーズ(2台)	○	×	×	×	×	×	×

◎：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

形E5ARシリーズ(4入カタイプ)

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E5ECシリーズ(4台)	○	×	×	×	×	×	×

◎：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

形E5AR-Tシリーズ(1入カタイプ)

形E5ER-Tシリーズ(1入カタイプ)

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E5AC-Tシリーズ	○	○	○	◎	×	×	×
形E5EC-Tシリーズ	○	○	○	◎	×	×	×

◎：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

形E5AR-Tシリーズ(2入カタイプ)

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E5EC-Tシリーズ(2台)	○	×	×	×	×	×	×

◎：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

形E5ER-Tシリーズ(2入カタイプ)

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E5EC-Tシリーズ(2台)	○	×	×	×	×	×	×

◎：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

形E5AR-Tシリーズ(4入カタイプ)

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E5ECシリーズ	○	×	×	×	×	×	×
形E5EC-Tシリーズ(3台)	○	×	×	×	×	×	×

◎：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

形E5AR-DRTシリーズ(DeviceNet™)

形E5ER-DRTシリーズ(DeviceNet™)

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EJ1N-HFUB-DRTEJ1-DRT	×	×	×	×	×	×	×
形EJ1Nシリーズ	×	×	×	×	×	×	×

◎：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

形E5ARシリーズ(1入カタイプ)

形E5ERシリーズ(1入カタイプ)

生産終了商品	推奨代替商品	標準価格(¥)
形E5AR-QC43DB-FLK AC100-240	形E5AC-CQ4ASM-012 または形E5AC-QQ4ASM-012 または形E5AC-CC4ASM-014	55,500 53,500 56,500
形E5AR-QC43DB-FLK AC/DC24	形E5AC-CQ4DSM-012 または形E5AC-QQ4DSM-012 または形E5AC-CC4DSM-014	55,500 53,500 56,500
形E5AR-Q4B AC100-240	形E5AC-QQ4ASM-011	46,000
形E5AR-Q4B AC/DC24	形E5AC-QQ4DSM-011	46,000
形E5AR-Q43DB-FLK AC100-240V	形E5AC-QQ4ASM-012	53,500
形E5AR-Q43B-FLK AC100-240V	形E5AC-QQ4ASM-012	53,500
形E5AR-PRQ43DF-FLK AC100-240	形E5AC-PR4ASM-014	56,500
形E5AR-PRQ43DF-FLK AC/DC24	形E5AC-PR4DSM-014	56,500
形E5AR-PR4DF AC100-240	形E5AC-PR4ASM-014	56,500
形E5AR-PR4DF AC/DC24	形E5AC-PR4DSM-014	56,500
形E5AR-C4B AC100-240	形E5AC-CC4ASM-013	49,500
形E5AR-C4B AC/DC24	形E5AC-CC4DSM-013	49,500
形E5AR-C43DB-FLK AC100-240V	形E5AC-CC4ASM-014	56,500
形E5AR-C43B-FLK AC100-240V	形E5AC-CC4ASM-014	56,500
形E5ER-QT3DB-FLK AC100-240V	形E5EC-QQ4ASM-012	42,000
形E5ER-QC43B-FLK AC100-240	形E5EC-CQ4ASM-012 または形E5EC-QQ4ASM-012 または形E5EC-CC4ASM-014	44,000 42,000 45,000
形E5ER-QC43B-FLK AC/DC24	形E5EC-CQ4DSM-012 または形E5EC-QQ4DSM-012 または形E5EC-CC4DSM-014	44,000 42,000 45,000
形E5ER-Q4B AC100-240	形E5EC-QQ4ASM-011	34,500
形E5ER-Q4B AC/DC24	形E5EC-QQ4DSM-011	34,500
形E5ER-Q43B-FLK AC100-240V	形E5EC-QQ4ASM-012	42,000
形E5ER-PRTDF AC100-240	形E5EC-PR4ASM-014	45,000
形E5ER-PRTDF AC/DC24	形E5EC-PR4DSM-014	45,000
形E5ER-PRQ43F-FLK AC100-240	形E5EC-PR4ASM-014	45,000
形E5ER-PRQ43F-FLK AC/DC24	形E5EC-PR4DSM-014	45,000
形E5ER-CT3DB-FLK AC100-240V	形E5EC-CC4ASM-014	45,000
形E5ER-C4B AC100-240	形E5EC-CC4ASM-013	38,000
形E5ER-C4B AC/DC24	形E5EC-CC4DSM-013	38,000
形E5ER-C43B-FLK AC100-240V	形E5EC-CC4ASM-014	45,000

形E5ARシリーズ(2入力タイプ)

形E5ERシリーズ(2入力タイプ)

生産終了商品	推奨代替商品	標準価格(¥)
形E5AR-QQ43DW-FLK AC100-240	形E5EC-QQ4ASM-012(必要数:2台)	42,000(単価)
形E5AR-QQ43DW-FLK AC/DC24	形E5EC-QQ4DSM-012(必要数:2台)	42,000(単価)
形E5AR-Q43DW-FLK AC100-240V	形E5EC-QQ4ASM-012(必要数:2台)	42,000(単価)
形E5AR-C43DW-FLK AC100-240V	形E5EC-CC4ASM-014(必要数:2台)	45,000(単価)
形E5ER-QT3DW-FLK AC100-240	形E5EC-QQ4ASM-012(必要数:2台)	42,000(単価)
形E5ER-QT3DW-FLK AC/DC24	形E5EC-QQ4DSM-012(必要数:2台)	42,000(単価)
形E5ER-CT3DW-FLK AC100-240	形E5EC-CC4ASM-014(必要数:2台)	45,000(単価)
形E5ER-CT3DW-FLK AC/DC24	形E5EC-CC4DSM-014(必要数:2台)	45,000(単価)

形E5ARシリーズ(4入力タイプ)

生産終了商品	推奨代替商品	標準価格(¥)
形E5AR-QQ43DWW-FLK AC100-240V	形E5EC-QQ4ASM-012(必要数:4台)	42,000(単価)
形E5AR-CC43DWW-FLK AC100-240	形E5EC-CC4ASM-014(必要数:4台)	45,000(単価)
形E5AR-CC43DWW-FLK AC/DC24	形E5EC-CC4DSM-014(必要数:4台)	45,000(単価)

形E5AR-Tシリーズ(1入力タイプ)

形E5ER-Tシリーズ(1入力タイプ)

生産終了商品	推奨代替商品	標準価格(¥)
形E5AR-TQE3MB-FLK AC100-240	形E5AC-TQQ4ASM-020	57,000
形E5AR-TQCE3MB-FLK AC100-240V	形E5AC-TCQ4ASM-020	59,500
	または形E5AC-TQQ4ASM-020	57,000
	または形E5AC-TCC4ASM-022	59,500
形E5AR-TQCE3MB-FLK AC/DC24	形E5AC-TCQ4DSM-020	59,500
	または形E5AC-TQQ4DSM-020	57,000
	または形E5AC-TCC4DSM-022	59,500
形E5AR-TQ4B AC100-240	形E5AC-TQQ4ASM-019	48,500
形E5AR-TQ4B AC/DC24	形E5AC-TQQ4DSM-019	48,500
形E5AR-TQ43B-FLK AC100-240	形E5AC-TQQ4ASM-020	57,000
形E5AR-TPRQE3MF-FLK AC100-240	形E5AC-TPR4ASM-022	59,500
形E5AR-TPRQE3MF-FLK AC/DC24	形E5AC-TPR4DSM-022	59,500
形E5AR-TPR4DF AC100-240	形E5AC-TPR4ASM-022	59,500
形E5AR-TPR4DF AC/DC24	形E5AC-TPR4DSM-022	59,500
形E5AR-TCE3MB-FLK AC100-240	形E5AC-TCC4ASM-022	59,500
形E5AR-TC4B AC100-240	形E5AC-TCC4ASM-021	51,500
形E5AR-TC4B AC/DC24	形E5AC-TCC4DSM-021	51,500
形E5AR-TC43B-FLK AC100-240	形E5AC-TCC4ASM-022	59,500
形E5AR-TRQE3MB-325 AC100-240	推奨代替商品はありません。	—
形E5ER-TQC43B-FLK AC100-240	形E5EC-TCQ4ASM-020	48,500
	または形E5EC-TQQ4ASM-020	46,000
	または形E5EC-TCC4ASM-022	48,500
形E5ER-TQC43B-FLK AC/DC24	形E5EC-TCQ4DSM-020	48,500
	または形E5EC-TQQ4DSM-020	46,000
	または形E5EC-TCC4DSM-022	48,500
形E5ER-TQ4B AC100-240	形E5EC-TQQ4ASM-019	37,500
形E5ER-TQ4B AC/DC24	形E5EC-TQQ4DSM-019	37,500

生産終了商品	推奨代替商品	標準価格(¥)
形E5ER-TPRTDF AC100-240	形E5EC-TPR4ASM-022	48,500
形E5ER-TPRTDF AC/DC24	形E5EC-TPR4DSM-022	48,500
形E5ER-TPRQ43F-FLK AC100-240	形E5EC-TPR4ASM-022	48,500
形E5ER-TPRQ43F-FLK AC/DC24	形E5EC-TPR4DSM-022	48,500
形E5ER-TC4B AC100-240	形E5EC-TCC4ASM-021	40,500
形E5ER-TC4B AC/DC24	形E5EC-TCC4DSM-021	40,500

形E5AR-Tシリーズ(2入カタイプ)

形E5ER-Tシリーズ(2入カタイプ)

生産終了商品	推奨代替商品	標準価格(¥)
形E5AR-TQQE3MW-FLK AC100-240	形E5EC-TQQ4ASM-020(必要数:2台)	46,000(単価)
形E5AR-TQQE3MW-FLK AC/DC24	形E5EC-TQQ4DSM-020(必要数:2台)	46,000(単価)
形E5AR-TQ43DW-FLK AC100-240	形E5EC-TQQ4ASM-020(必要数:2台)	46,000(単価)
形E5AR-TC43DW-FLK AC100-240	形E5EC-TCC4ASM-022(必要数:2台)	48,500(単価)
形E5ER-TQT3DW-FLK AC100-240	形E5EC-TQQ4ASM-020(必要数:2台)	46,000(単価)
形E5ER-TQT3DW-FLK AC/DC24	形E5EC-TQQ4DSM-020(必要数:2台)	46,000(単価)
形E5ER-TCT3DW-FLK AC100-240	形E5EC-TCC4ASM-022(必要数:2台)	48,500(単価)
形E5ER-TCT3DW-FLK AC/DC24	形E5EC-TCC4DSM-022(必要数:2台)	48,500(単価)

形E5AR-Tシリーズ(4入カタイプ)

生産終了商品	推奨代替商品	標準価格(¥)
形E5AR-TQQE3MWW-FLK AC100-240	形E5EC-TQQ4ASM-020(必要数:1台) + 形E5EC-QQ4ASM-012(必要数:3台)	46,000(単価) 42,000(単価)
形E5AR-TCCE3MWW-FLK AC100-240	形E5EC-TCC4ASM-022(必要数:1台) + 形E5EC-CC4ASM-014(必要数:3台)	48,500(単価) 45,000(単価)
形E5AR-TCCE3MWW-FLK AC/DC24	形E5EC-TCC4DSM-022(必要数:1台) + 形E5EC-CC4DSM-014(必要数:3台)	48,500(単価) 45,000(単価)

形E5AR-DRTシリーズ(DeviceNet™)

形E5ER-DRTシリーズ(DeviceNet™)

生産終了商品	推奨代替商品	標準価格(¥)
形E5AR-QQ4W-DRT AC100-240V	<高機能ユニット>(DeviceNet™通信) 形EJ1N-HFUB-DRT <エンドユニット> 形EJ1C-EDUA-NFLK <基本ユニット> ① 形EJ1N-TC2A-QNHB ② 形EJ1N-TC4A-QQ ③ 形EJ1N-TC2A-CNB * 制御点数、出力種別に応じて基本ユニット を選定してください。	<高機能ユニット> 78,000 <エンドユニット> 7,700 <基本ユニット> ① 47,500 ② 60,500 ③ 55,000
形E5AR-QQ4W-DRT AC/DC24		
形E5AR-QC4B-DRT AC100-240V		
形E5AR-QC4B-DRT AC/DC24		
形E5AR-Q4B-DRT AC100-240V		
形E5AR-Q4B-DRT AC/DC24		
形E5AR-PRQ4F-DRT AC100-240V	推奨代替商品はありません。	—
形E5AR-PRQ4F-DRT AC/DC24	推奨代替商品はありません。	—
形E5AR-PR4F-DRT AC100-240V	推奨代替商品はありません。	—
形E5AR-PR4F-DRT AC/DC24	推奨代替商品はありません。	—
形E5AR-CC4WW-DRT AC100-240V	<高機能ユニット>(DeviceNet™通信) 形EJ1N-HFUB-DRT <エンドユニット> 形EJ1C-EDUA-NFLK <基本ユニット> ① 形EJ1N-TC2A-QNHB ② 形EJ1N-TC4A-QQ ③ 形EJ1N-TC2A-CNB * 制御点数、出力種別に応じて基本ユニット を選定してください。	<高機能ユニット> 78,000 <エンドユニット> 7,700 <基本ユニット> ① 47,500 ② 60,500 ③ 55,000
形E5AR-CC4WW-DRT AC/DC24		
形E5AR-C4B-DRT AC100-240V		
形E5AR-C4B-DRT AC/DC24		
形E5ER-QTW-DRT AC100-240V		
形E5ER-QTW-DRT AC/DC24V		
形E5ER-QTB-DRT AC100-240V		
形E5ER-QTB-DRT AC/DC24V		
形E5ER-PRTF-DRT AC100-240V	推奨代替商品はありません。	—
形E5ER-PRTF-DRT AC/DC24V	推奨代替商品はありません。	—
形E5ER-CTW-DRT AC100-240V	<高機能ユニット> 形EJ1N-HFUB-DRT <エンドユニット> 形EJ1C-EDUA-NFLK <基本ユニット> ① 形EJ1N-TC2A-QNHB ② 形EJ1N-TC4A-QQ ③ 形EJ1N-TC2A-CNB * 制御点数、出力種別に応じて基本ユニット を選定してください。	<高機能ユニット> 78,000 <エンドユニット> 7,700 <基本ユニット> ①47,500 ②60,500 ③55,000
形E5ER-CTW-DRT AC/DC24V		
形E5ER-CTB-DRT AC100-240V		
形E5ER-CTB-DRT AC/DC24V		

■本体の色

生産終了商品 形E5ARシリーズ、形E5AR-Tシリーズ、形E5AR-DRTシリーズ 形E5ERシリーズ、形E5ER-Tシリーズ、形E5ER-DRTシリーズ	推奨代替商品 形E5ACシリーズ、形E5AC-Tシリーズ、 形E5ECシリーズ、形E5EC-Tシリーズ、形EJ1シリーズ
ブラック(マンセルN1.5) 	形E5ACシリーズ、形E5AC-Tシリーズ、形E5EC-Tシリーズ ブラック(マンセルN1.5) 
	形EJ1シリーズ ケースリア:アイボリー8.5(5Y 8.5/1) ケースフロント: Panlite LN-2250#EN60384 

■端子配置／配線接続

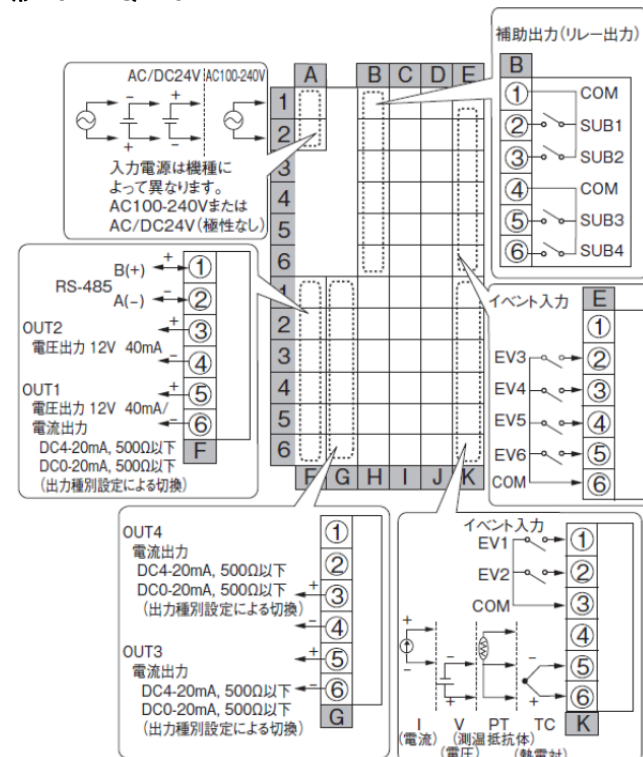
生産終了商品

形E5ARシリーズ(1入力タイプ)

形E5ERシリーズ(1入力タイプ)

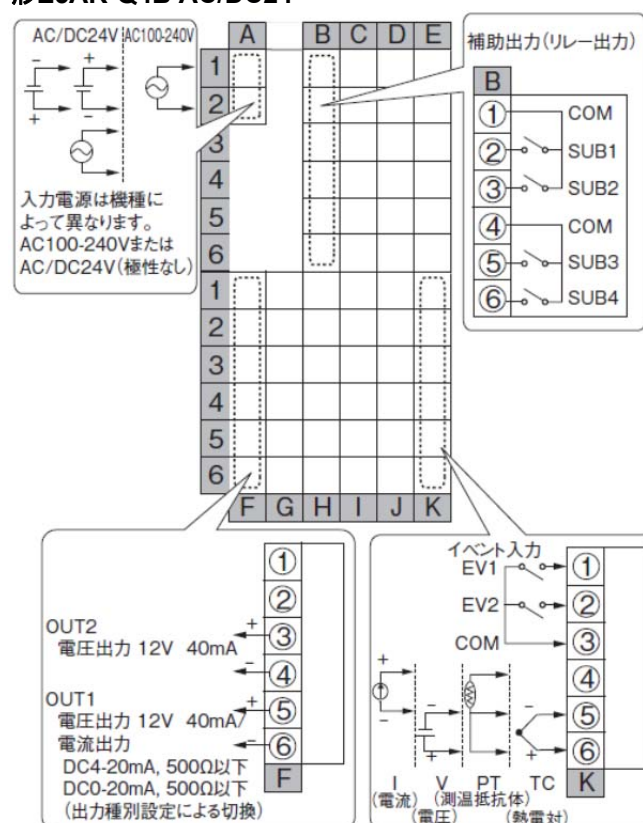
形E5AR-QC43DB-FLK AC100-240

形E5AR-QC43DB-FLK AC/DC24



形E5AR-Q4B AC100-240

形E5AR-Q4B AC/DC24



推奨代替商品

形E5ACシリーズ、形E5ECシリーズ

形E5AC-CQ4ASM-012

または形E5AC-QQ4ASM-012

または形E5AC-CC4ASM-014

形E5AC-CQ4DSM-012

または形E5AC-QQ4DSM-012

または形E5AC-CC4DSM-014

形式基準

●ねじ端子台タイプ

形E5EC-□□ □□ S M-□□□□ (例：形E5EC-RX2ASM-000)

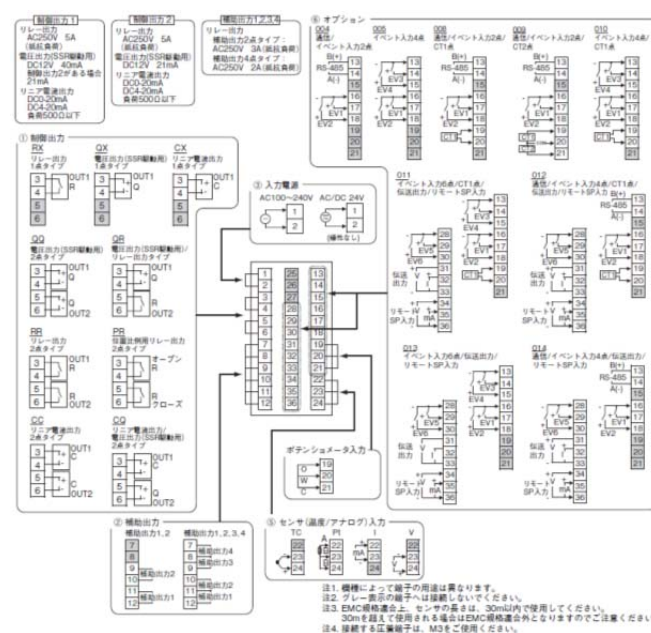
形E5AC □ □ □ S M □ □ □ (例：形E5AC RY2ASM-000)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	
形式	制御出力 1,2	補助出力 点数	電源電圧	端子形状	入力種類	オプション	内 容
ESEC							48×96サイズ
ESAC							96×96サイズ
						制御出力1	制御出力2
RX						リレー出力	なし
QX						電圧出力(SSR駆動用)	なし
*2 CX						リニア電流出力	なし
QQ						電圧出力(SSR駆動用)	電圧出力(SSR駆動用)
QR						電圧出力(SSR駆動用)	リレー出力
RR						リレー出力	リレー出力
*2 CC						リニア電流出力	リニア電流出力
*2 CQ						リニア電流出力	電圧出力(SSR駆動用)
*3 PR						位置比例用リレー出力	位置比例用リレー出力
	2						独立2点
*3 4							4点(補助出力1,2コモン共通,補助出力3,4コモン共通)
	A						AC100~240V
D							AC/DC24V
	S						ねじ端子台タイプ
	M						フルマルチ入力
	制御出力1,2						
	RX-QX・ QQ-QR・ RR-CQ の場合	CX-CC の場合	PR の場合				
オ プ シ ョ ン 選 択 条 件 *1	選択可	選択可	選択可		000	—	—
	選択可	選択可	選択可		004	—	RS-485
	選択可	選択可	選択可		005	—	4点
	選択可	選択可	選択可		008	1点	RS-485
	選択可	選択可	選択可		009	2点(三相ヒータ用)	RS-485
	選択可	選択可	選択可		010	1点	4点
	選択可	選択可	選択可		011	1点	—
	選択可	選択可	選択可		012	1点	RS-485
	選択可	選択可	選択可		013	—	4点
	選択可	選択可	選択可		014	—	RS-485
						通信	イベント 入力
						ヒータ断線・ SSR故障検出機能	リモート SP入力
							伝送出力

*1. 制御出力の種類により、選択出来るオプションが異なります。

- ※1.制御出力の種類により、選択出来るオプションが異なります。
- ※2.制御出力を伝送出力として使用できません。

※3. 制御出力1、2にPRを選択した場合、補助出力点数は4点のみ選択可能です。



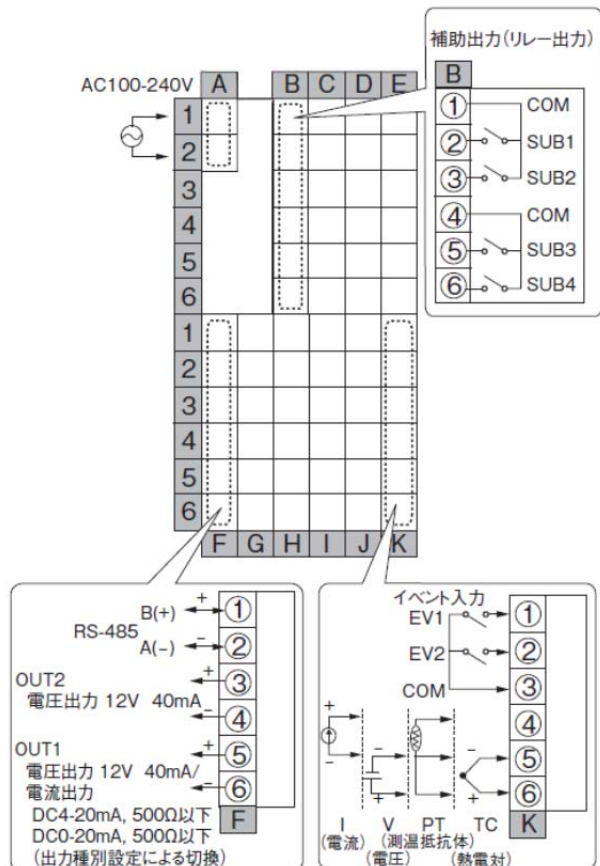
形E5AC-QQ4ASM-011

形E5AC-QQ4DSM-011

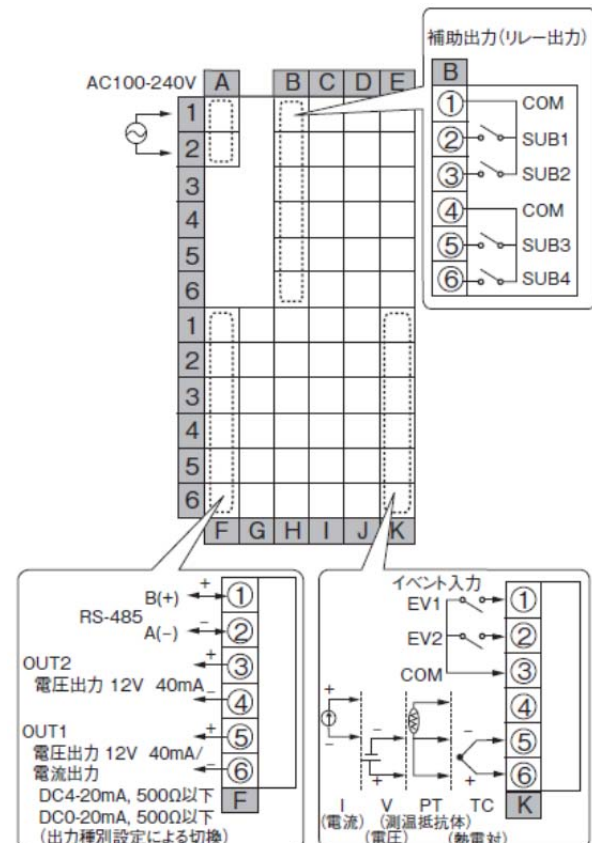
■端子配置／配線接続（つづき）

生産終了商品
形E5ARシリーズ(1入力タイプ)
形E5ERシリーズ(1入力タイプ)

形E5AR-Q43DB-FLK AC100-240V



形E5AR-Q43B-FLK AC100-240V



推奨代替商品

形E5AC-QQ4ASM-012

形式基準
●ねじ端子台タイプ
形E5EC-

□	□	□	□	□	□
①	②	③	④	⑤	⑥

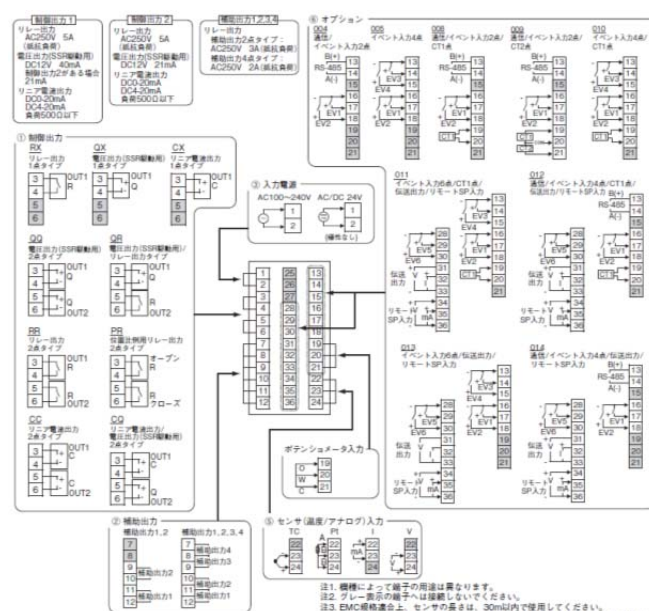
 (例：形E5EC-RX2ASM-000)
形E5AC-

□	□	□	□	□	□
①	②	③	④	⑤	⑥

 (例：形E5AC-RX2ASM-000)

形式	(1) 制御出力 1,2	(2) 補助出力 点数	(3) 電圧電圧	(4) 端子形状	(5) 入力種類	(6) オプション	内 容			
E5EC							4B×96サイズ			
E5AC							96×96サイズ			
							制御出力1	制御出力2		
							リレー出力	なし		
							電圧出力(SSR駆動用)	なし		
*2							リニア電流出力	なし		
QO							電圧出力(SSR駆動用)	電圧出力(SSR駆動用)		
QR							電圧出力(SSR駆動用)	リレー出力		
RR							リレー出力	リレー出力		
*2							リニア電流出力	リニア電流出力		
CC							リニア電流出力	電圧出力(SSR駆動用)		
*2							位置比例用リレー出力	位置比例用リレー出力		
PR										
	2						独立2点			
*3	4						4点(補助出力1,2コモン共通、補助出力3,4コモン共通)			
		A					AC100~240V			
		D					AC/DC24V			
			S				ねじ端子台タイプ			
					M		フルマルチ入力			
	制御出力1,2									
オプション 選択条件 *1	RX-QX- QQ-QR- RR-CQ の場合	CC-CX の場合	PR の場合			ヒータ断線・ SSR故障検出機能	通信	イベント 入力	リモート SP入力	伝送出力
	選択可	選択可	選択可			000	—	—	—	—
	選択可	選択可	選択可			004	—	RS-485	2点	—
	選択可	選択可	選択可			005	—	—	4点	—
	選択可	選択可	選択可			008	1点	RS-485	2点	—
	選択可	選択可	選択可			009	2点(三相ヒータ用)	RS-485	2点	—
	選択可	選択可	選択可			010	1点	—	4点	—
	選択可	選択可	選択可			011	1点	—	6点	あり
	選択可	選択可	選択可			012	1点	RS-485	4点	あり
	選択可	選択可	選択可			013	—	—	6点	あり
	選択可	選択可	選択可			014	—	RS-485	4点	あり
	選択可	選択可	選択可							あり

※1.制御出力の種類により、選択出来るオプションが異なります。
 ※2.制御出力を伝送出力として使用できません。
 ※3.制御出力1、2にPRを選択した場合、補出力点数は4点のみ選択可能です。

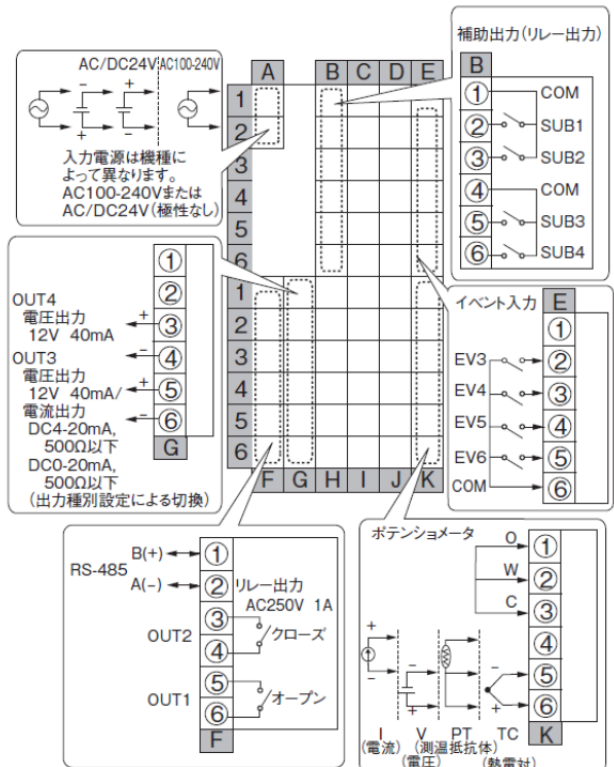


形E5AC-QQ4ASM-012

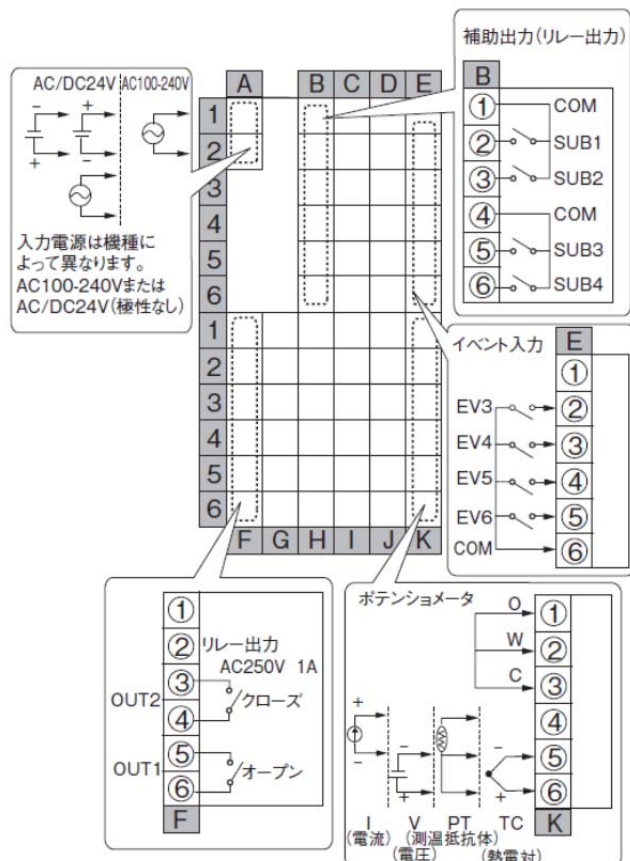
■端子配置／配線接続（つづき）

生産終了商品
形E5ARシリーズ(1入力タイプ)
形E5ERシリーズ(1入力タイプ)

形E5AR-PRQ43DF-FLK AC100-240
形E5AR-PRQ43DF-FLK AC/DC24



形E5AR-PR4DF AC100-240
形E5AR-PR4DF AC/DC24



推奨代替商品

形E5AC-PR4ASM-014
形E5AC-PR4DSM-014

形式基準
●ねじ端子台タイプ

形E5EC-

□	□	□	□	□	□
①	②	③	④	⑤	⑥

 (例：形E5EC-RX2ASM-000)

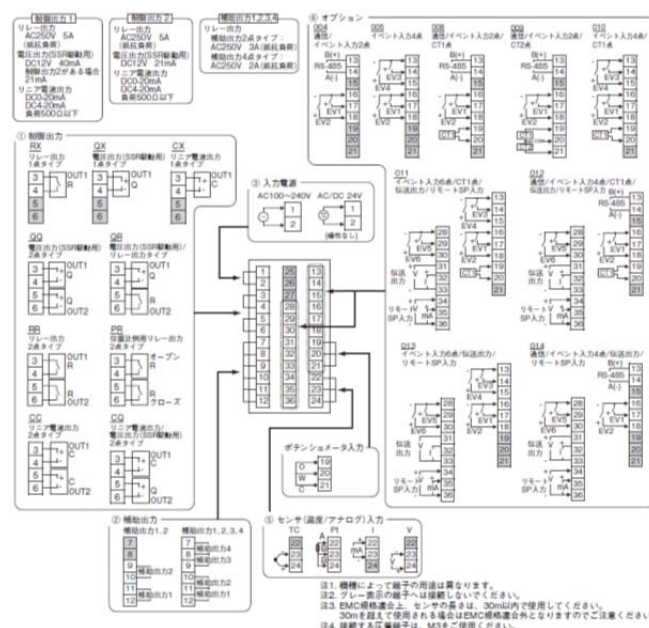
形E5AC-

□	□	□	□	□	□
---	---	---	---	---	---

 (例：形E5AC-RX2ASM-000)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	内 容
形式	制御出力 1,2	補助出力 点数	電源電圧	端子形状	入力種類	オプション	
ESEC							48×96サイズ
E5AC							96×96サイズ
						制御出力1	制御出力2
RX						リレー出力	なし
QX						電圧出力(SSR駆動用)	なし
*2 CQ						リニア電流出力	なし
QQ						電圧出力(SSR駆動用)	電圧出力(SSR駆動用)
QR						電圧出力(SSR駆動用)	リレー出力
RR						リレー出力	リレー出力
*2 CC						リニア電流出力	リニア電流出力
*2 CQ						リニア電流出力	電圧出力(SSR駆動用)
*3 PR						位置比例用リレー出力	位置比例用リレー出力
	2						独立2点
*3 4							4点(補助出力1,2共通+補助出力3,4共通)
	A						AC100~240V
D							AC/DC24V
S							ねじ端子台タイプ
M							フルマルチ入力
	制御出力1,2						
	RX-QX・ QQ-QR・ RR-CQ の場合	CC-CC の場合	PR の場合				
オ プ シ ョ ン 選 択 条 件 *1	選択可	選択可	選択可		000	—	—
	選択可	選択可	選択可		004	—	RS-485
	選択可	選択可	選択可		005	—	4点
	選択可	選択可	選択可		008	1点	RS-485
	選択可	選択可	選択可		009	2点(正相ヒータ用)	RS-485
	選択可	選択可	選択可		010	1点	4点
	選択可	選択可	選択可		011	1点	—
	選択可	選択可	選択可		012	1点	RS-485
	選択可	選択可	選択可		013	—	—
	選択可	選択可	選択可		014	—	RS-485
							伝送出力

*1.制御出力の種類により、選択出来るオプションが異なります。
*2.制御出力を伝送出力として使用できません。
*3.制御出力1、2にPRを選択した場合、補助出力点数は4点のみ選択可能です。

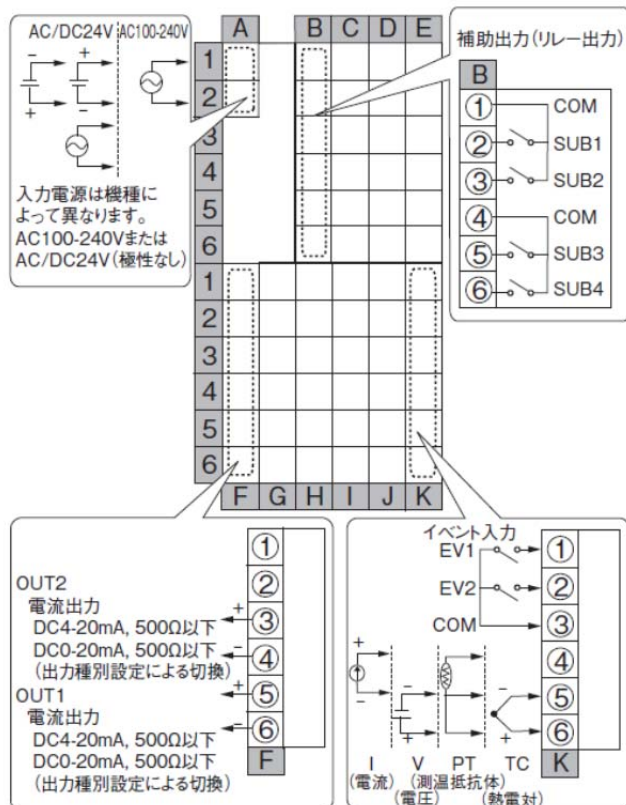


形E5AC-PR4ASM-014
形E5AC-PR4DSM-014

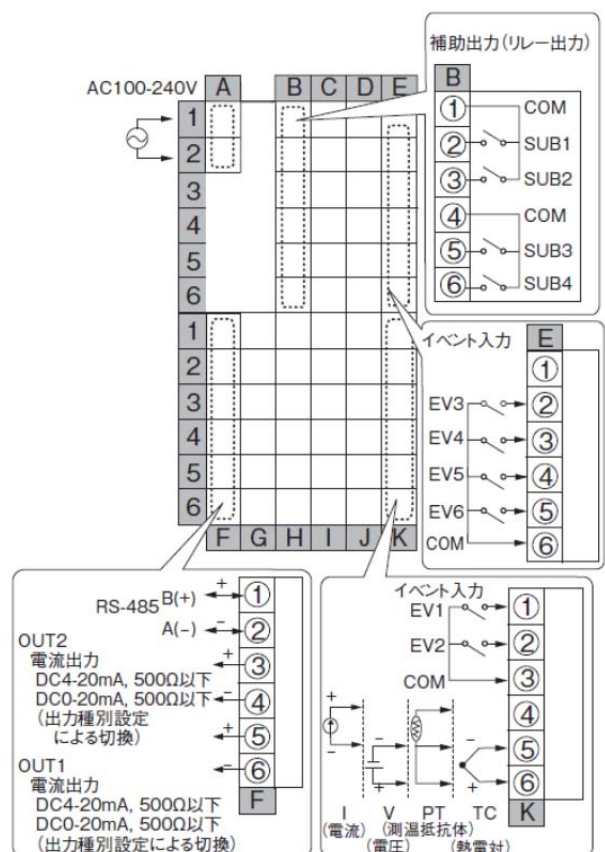
■端子配置／配線接続（つづき）

生産終了商品
形E5ARシリーズ(1入力タイプ)
形E5ERシリーズ(1入力タイプ)

形E5AR-C4B AC100-240
形E5AR-C4B AC/DC24



形E5AR-C43DB-FLK AC100-240V



推奨代替商品

形E5AC-CC4ASM-013
形E5AC-CC4DSM-013

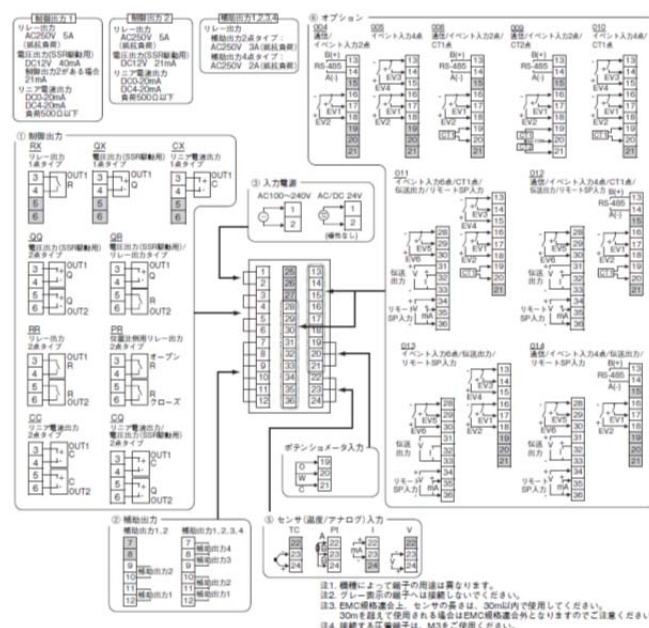
形式基準
●ねじ端子台タイプ

形E5EC-□□□□□□□□□□ (例：形E5EC-RX2ASM-000)

形E5AC-□□□□□□□□□□ (例：形E5AC-RX2ASM-000)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	内 容
形式	制御出力 1,2	補助出力 点数	電源電圧	端子形状	入力種類	オプション	
ESEC							48×96サイズ
E5AC							96×96サイズ
						制御出力1	制御出力2
RX						リレー出力	なし
QX						電圧出力(SSR駆動用)	なし
*2 CQ						リニア電流出力	なし
QQ						電圧出力(SSR駆動用)	電圧出力(SSR駆動用)
QR						電圧出力(SSR駆動用)	リレー出力
RR						リレー出力	リレー出力
*2 CC						リニア電流出力	リニア電流出力
*2 CQ						リニア電流出力	電圧出力(SSR駆動用)
*3 PR						位置比例用リレー出力	位置比例用リレー出力
	2						独立2点
*3 4							4点(補助出力1,2共通連通、補助出力3,4共通連通)
A							AC100~240V
D							AC/DC24V
S							ねじ端子台タイプ
M							フルマルチ入力
	制御出力1,2						
	RX-QX・ QQ-QR・ PR-CQ の場合	CC-CC の場合	PR の場合				
オ プ シ ョ ン 選 択 条 件 *1	選択可	選択可	選択可		000	—	—
	選択可	選択可	選択可		004	—	RS-485
	選択可	選択可	選択可		005	—	4点
	選択可	選択可	選択可		008	1点	RS-485
	選択可	選択可	選択可		009	2点(二相ヒータ用)	RS-485
	選択可	選択可	選択可		010	1点	4点
	選択可	選択可	選択可		011	1点	—
	選択可	選択可	選択可		012	1点	RS-485
	選択可	選択可	選択可		013	—	—
	選択可	選択可	選択可		014	—	RS-485
						通信	イ ン パ ツ ト 入 力
						ヒータ断線・ SSR故障検出機能	リモート SP入力
							伝送出力

*1. 制盤出力の種類により、選択出来るオプションが異なります。
*2. 制盤出力を伝送出力として使用できません。
*3. 制盤出力1、2にPRを選択した場合、補助出力点数は4点のみ選択可能です。

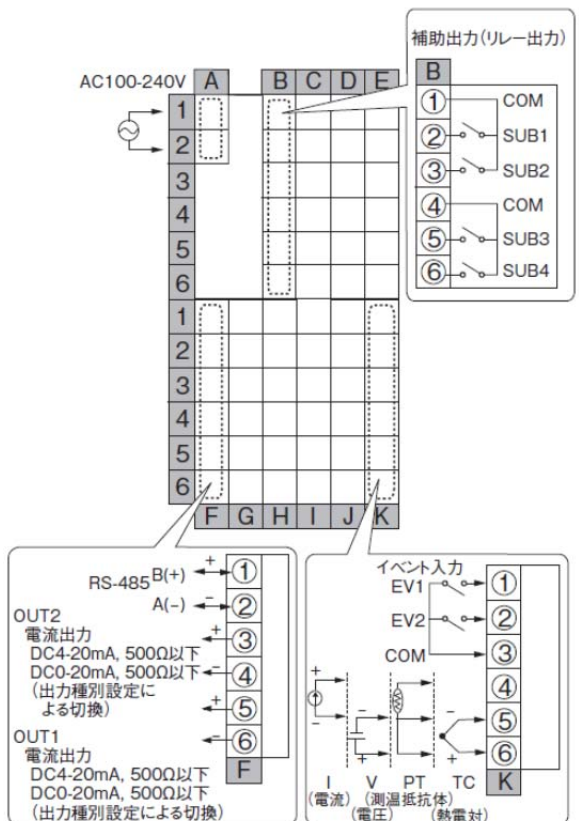


形E5AC-CC4ASM-014

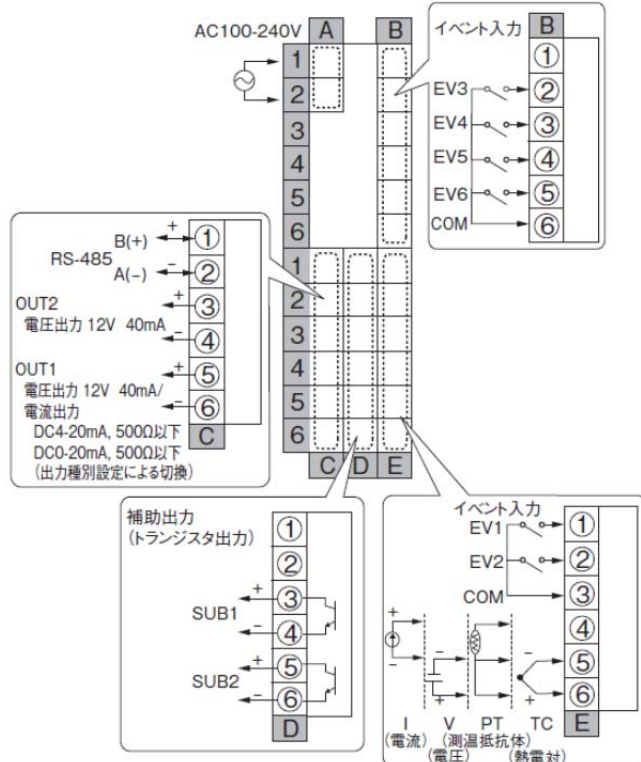
■端子配置／配線接続（つづき）

生産終了商品
形E5ARシリーズ(1入カタイプ)
形E5ERシリーズ(1入カタイプ)

形E5AR-C43B-FLK AC100-240V



形E5ER-QT3DB-FLK AC100-240V



推奨代替商品

形E5AC-CC4ASM-014

形式基準
●ねじ端子台タイプ
形E5EC-

□	□	□	□	□	□
①	②	③	④	⑤	⑥

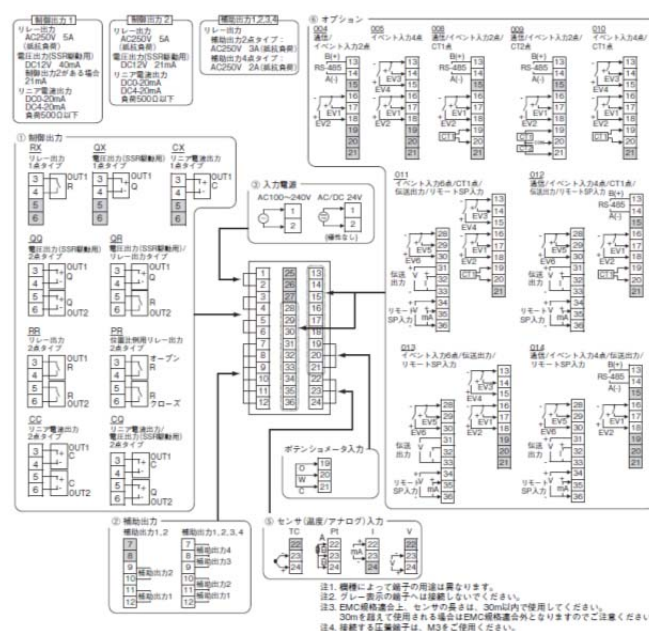
 (例：形E5EC-RX2ASM-000)
形E5AC-

□	□	□	□	□	□
①	②	③	④	⑤	⑥

 (例：形E5AC-RX2ASM-000)

形式	① 制御出力 1,2	② 補助出力 点数	③ 電圧電圧	④ 端子形状	⑤ 入力種類	⑥ オプション	内 容
E5EC							4B×96サイズ
E5AC							96×96サイズ
							制御出力1 リレー出力 電圧出力 (SSR駆動用) リニア電流出力 電圧出力 (SSR駆動用) リレー出力 リレー出力 リニア電流出力 リニア電流出力 位置比例用リレー出力
*2							制御出力2 なし なし なし 電圧出力 (SSR駆動用) リレー出力 リレー出力 リニア電流出力 リニア電流出力 電圧出力 (SSR駆動用)
*3							位置比例用リレー出力
	2						独立2点
*3	4						4点(補助出力1,2コモン共通, 補助出力3,4コモン共通)
		A					AC100~240V
		D					AC/DC24V
			S		M		ねじ端子台タイプ フルマルチ入力
	制御出力1,2						
	RX-QX- QQ-QR- RR-CQ の 場合	CC-CX の 場合	PR の 場合				
	選択可	選択可	選択可			000	— — — — —
	選択可	選択可	選択可			004	— RS-485 2点 — — —
	選択可	選択可	選択可			005	— — — 4点 — — —
	選択可	選択可	選択可			008	1点 RS-485 2点 — — —
	選択可	選択可	選択可			009	2点(2相ヒータ用) RS-485 2点 — — —
	選択可	選択可	選択可			010	1点 — 4点 — — —
	選択可	選択可	選択可			011	1点 — 6点 あり あり
	選択可	選択可	選択可			012	1点 RS-485 4点 あり あり
	選択可	選択可	選択可			013	— — 6点 あり あり
	選択可	選択可	選択可			014	— RS-485 4点 あり あり

- *1.制御出力の種類により、選択出来るオプションが異なります。
- *2.制御出力を伝送出力として使用できません。
- *3.制御出力1、2にPRを選択した場合、補助出力点数は4点のみ選択可能です。

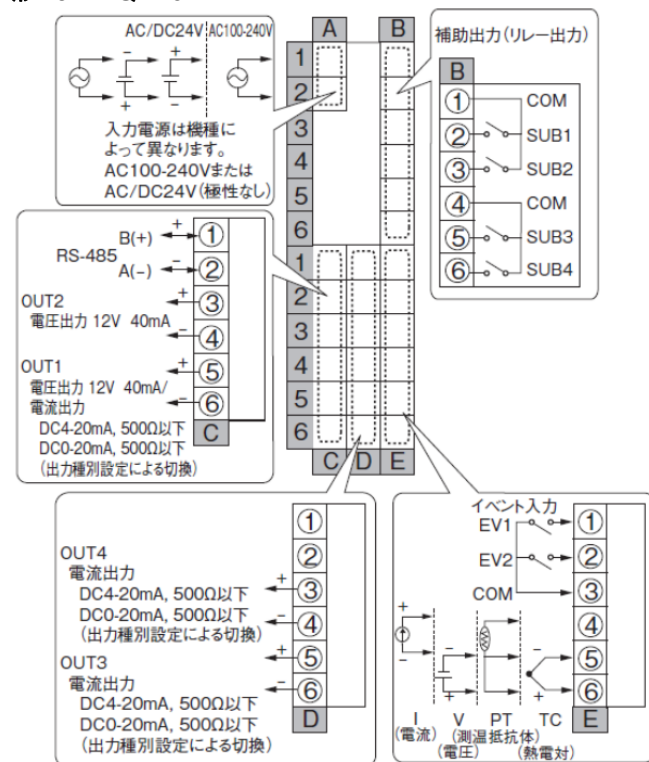


形E5EC-QQ4ASM-012

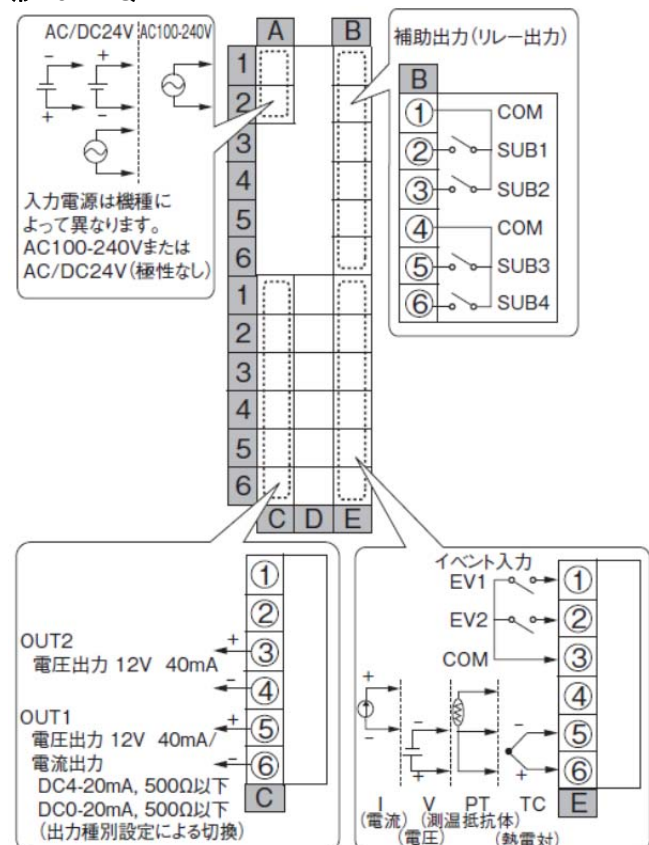
■端子配置／配線接続（つづき）

生産終了商品
形E5ARシリーズ(1入力タイプ)
形E5ERシリーズ(1入力タイプ)

形E5ER-QC43B-FLK AC100-240
形E5ER-QC43B-FLK AC/DC24



形E5ER-Q4B AC100-240
形E5ER-Q4B AC/DC24



推奨代替商品
形E5ACシリーズ、形E5ECシリーズ

形E5EC-CQ4ASM-012
または形E5EC-QQ4ASM-012
または形E5EC-CC4ASM-014
形E5EC-CQ4DSM-012
または形E5EC-QQ4DSM-012
または形E5EC-CC4DSM-014

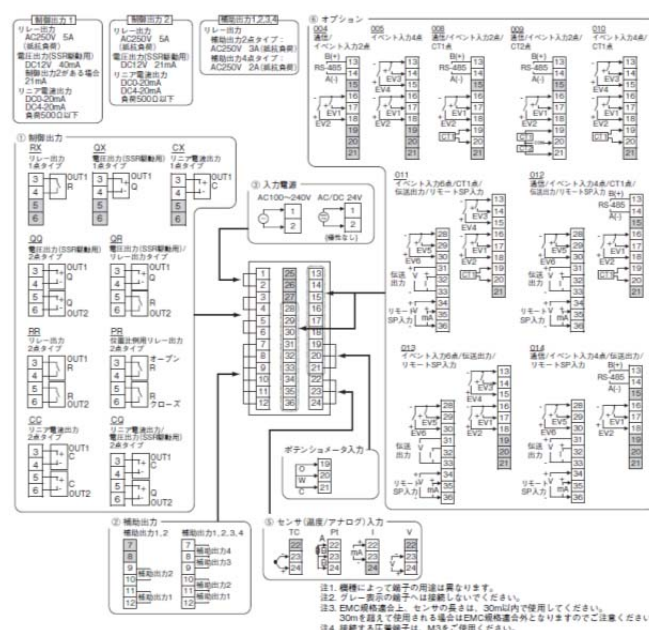
形式基準
●ねじ端子台タイプ

形E5EC- S M- (例：形E5EC-RX2ASM-000)

形E5AC- S M- (例：形E5AC-RX2ASM-000)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	
形式	制御出力 1,2	補助出力 点数	電源電圧	端子形状	入力種類	オプション	内 容
E5EC							48×96サイズ
E5AC							96×96サイズ
							制御出力1 制御出力2
RX							リレー出力
QX							電圧出力(SSR駆動用) なし
*2 CQ							リニア電流出力 なし
QQ							電圧出力(SSR駆動用) 電圧出力(SSR駆動用)
QR							電圧出力(SSR駆動用) リレー出力
RR							リレー出力 リレー出力
*2 CC							リニア電流出力 リニア電流出力
*2 CQ							リニア電流出力 電圧出力(SSR駆動用)
*3 PR							位置比例用リレー出力 位置比例用リレー出力
	2						独立2点
*3 4							4点(補助出力1,2コモン共通、補助出力3,4コモン共通)
	A						AC100~240V
D							AC/DC24V
	S			M			ねじ端子台タイプ
	制御出力1,2						フルマルチ入力
	RX-QX・ CQ-CC- PR-CQ の場合	CC-CC の場合	PR の場合				
	選択可	選択可	選択可		000	—	—
	選択可	選択可	選択可		004	—	RS-485 2点 —
	選択可	選択可	選択可		005	—	4点 —
	選択可	選択可	選択可		008	1点	RS-485 4点 —
	選択可	選択可	選択可		009	2点(三相ヒータ用)	RS-485 2点 —
	選択可	選択可	選択可		010	1点	— 4点 —
	選択可	選択可	選択可		011	1点	— 6点 あり あり
	選択可	選択可	選択可		012	1点	RS-485 4点 あり あり
	選択可	選択可	選択可		013	—	— 6点 あり あり
	選択可	選択可	選択可		014	—	RS-485 4点 あり あり
						ヒータ断線・ SSR故障検出機能	通信
							イベント 入力
							リモート SP入力
							伝送出力

※1.制御出力の種類により、選択出来るオプションが異なります。
 ※2.制御出力を伝送出力として使用できません。
 ※3.制御出力1、2にPRを選択した場合、補助出力点数は4点のみ選択可能です。



形E5EC-QQ4ASM-011
形E5EC-QQ4DSM-011

■端子配置／配線接続（つづき）

生産終了商品
形E5ARシリーズ(1入力タイプ)
形E5ERシリーズ(1入力タイプ)

形E5ER-Q43B-FLK AC100-240V

AC100-240V A B 補助出力(リレー出力)

① COM ② SUB1 ③ SUB2 ④ COM ⑤ SUB3 ⑥ SUB4

RS-485 B(+) A(-)

OUT2 電圧出力 12V 40mA

OUT1 電圧出力 12V 40mA/ 電流出力 DC4-20mA, 500Ω以下 DC0-20mA, 500Ω以下 (出力種別設定による切換)

イベント入力 EV1 EV2 COM EV3 EV4

I (電流) V (電圧) PT (測温抵抗体) TC (熱電対)

形E5ER-PRTDF AC100-240
形E5ER-PRTDF AC/DC24

AC/DC24V/AC100-240V A B イベント入力 B

① リレー出力 AC250V 1A ② クローズ ③ オープン

OUT2 ④ ⑤ ⑥

OUT1 ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪ ⑫

イベント入力 EV3 EV4 EV5 EV6 COM

I (電流) V (電圧) PT (測温抵抗体) TC (熱電対)

補助出力 (トランジスタ出力) SUB1 SUB2

ポテンシオメータ O W C

イベント入力 EV1 EV2 EV3 EV4 EV5 EV6 COM

I (電流) V (電圧) PT (測温抵抗体) TC (熱電対)

推奨代替商品
形E5ACシリーズ、形E5ECシリーズ

形E5EC-QQ4ASM-012

形式基準
●ねじ端子台タイプ
形E5EC- ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ S M (例: 形E5EC-RX2ASM-000)
形E5AC- ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ S M (例: 形E5AC-RX2ASM-000)

形式	①	②	③	④	⑤	⑥	内 容
E5EC	1, 2	点検	電源電圧	端子形状	入力種別	オプション	48×96サイズ
E5AC							96×96サイズ
							制御出力1 制御出力2
							リレー出力 なし
							電圧出力(SSR駆動用) なし
							電圧出力(SSR駆動用) なし
							電圧出力(SSR駆動用) 電圧出力(SSR駆動用)
							電圧出力(SSR駆動用) リレー出力
							リレー出力 リレー出力
							リニア電圧出力 リニア電圧出力
							電圧出力(SSR駆動用) 電圧出力(SSR駆動用)
							位置比例用リレー出力 位置比例用リレー出力
							独立2点
							4点(補助出力1, 2コモン共通, 補助出力3, 4コモン共通)
							AC100~240V
							AC/DC24V
							ねじ端子台タイプ
							フルマルチ入力

※1. 制御出力の種類により、選択出来るオプションが異なります。
 ※2. 制御出力を伝送出力として使用できません。
 ※3. 制御出力1, 2にPRを選択した場合、補助出力点検は4点のみ選択可能です。

イベント入力 EV1 EV2 EV3 EV4 EV5 EV6 COM

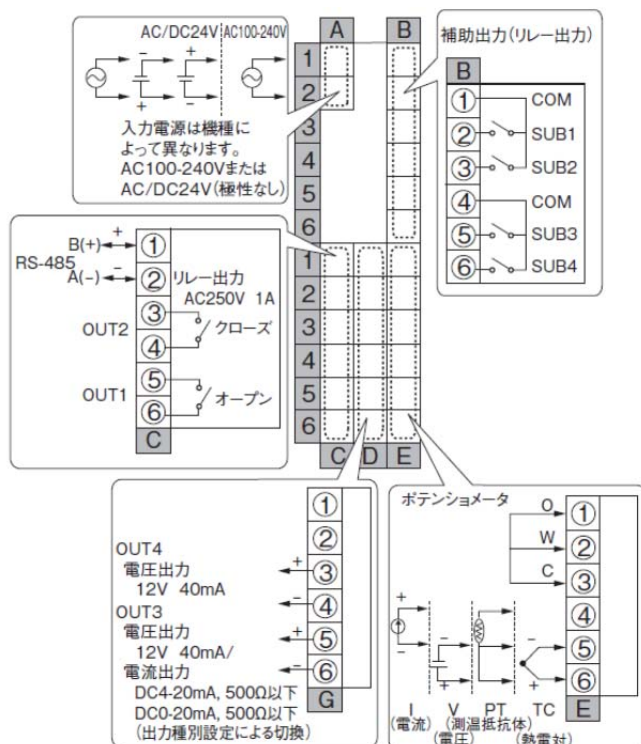
I (電流) V (電圧) PT (測温抵抗体) TC (熱電対)

形E5EC-PR4ASM-014
形E5EC-PR4DSM-014

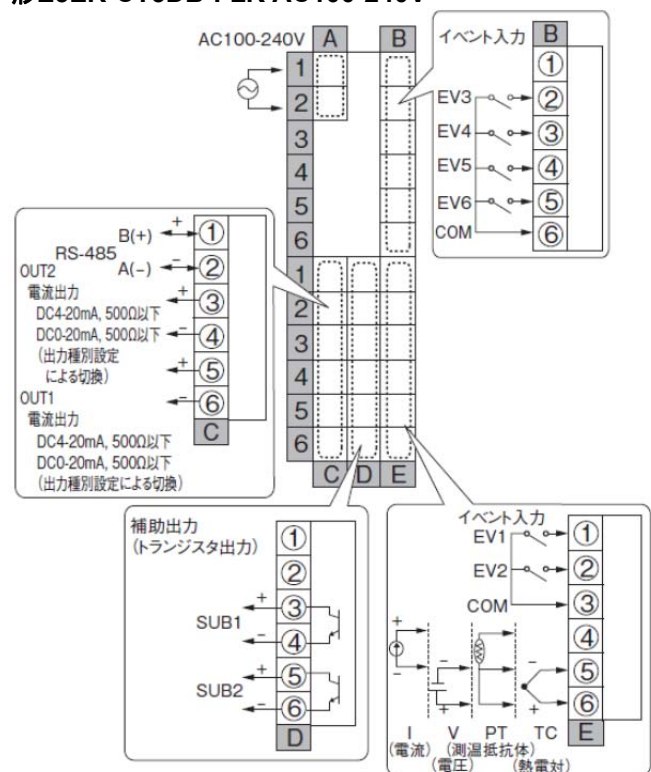
■端子配置／配線接続（つづき）

生産終了商品
形E5ARシリーズ(1入力タイプ)
形E5ERシリーズ(1入力タイプ)

形E5ER-PRQ43F-FLK AC100-240
形E5ER-PRQ43F-FLK AC/DC24



形E5ER-CT3DB-FLK AC100-240V



推奨代替商品

形E5EC-PR4ASM-014
形E5EC-PR4DSM-014

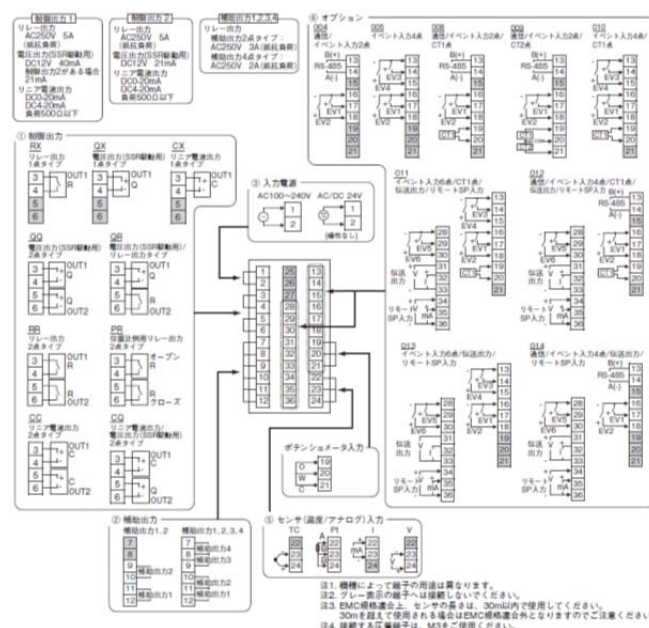
形式基準
●ねじ端子台タイプ

形E5EC-□□□□□□□□□□ (例：形E5EC-RX2ASM-000)

形E5AC-□□□□□□□□□□ (例：形E5AC-RX2ASM-000)

	形式	① 制御出力 1,2	② 補助出力 点検	③ 電源電圧	④ 端子形状	⑤ 入力種類	⑥ オプション	内 容				
	E5EC							48×96サイズ				
	E5AC							96×96サイズ				
								制御出力1		制御出力2		
	RX							リレー出力		なし		
	QX							電圧出力(SSR駆動用)		なし		
*2								リニア電流出力		なし		
	QQ							電圧出力(SSR駆動用)		電圧出力(SSR駆動用)		
	QR							電圧出力(SSR駆動用)		リレー出力		
	RR							リレー出力		リレー出力		
*2	CC							リニア電流出力		リニア電流出力		
	CQ							リニア電流出力		電圧出力(SSR駆動用)		
*3	PR							位置比例用リレー出力		位置比例用リレー出力		
		2								独立2点		
		*3	4							4点(補助出力1,2共通+補助出力3,4共通)		
				A						AC100~240V		
				D						AC/DC24V		
				S		M				ねじ端子台タイプ		
		制御出力1,2								フルマルチ入力		
オ プ シ ョ ン 選 択 条 件 *1	RX・QX・ QQ-QR- RR-CQ の場合	CC-CC の場合	PR の場合					ヒータ断線・ SSR故障検出機能	通信	イベント 入力	リモート SP入力	伝送出力
	選択可	選択可	選択可				000	—	—	—	—	
	選択可	選択可	選択可				004	—	RS-485	2点	—	
	選択可	選択可	選択可				005	—	—	4点	—	
	選択可	選択可	選択可				008	1点	RS-485	2点	—	
	選択可	選択可	選択可				009	2点(三相ヒータ用)	RS-485	4点	—	
	選択可	選択可	選択可				010	1点	—	4点	—	
	選択可	選択可	選択可				011	1点	—	6点	あり	
	選択可	選択可	選択可				012	1点	RS-485	4点	あり	
	選択可	選択可	選択可				013	—	—	6点	あり	
		選択可	選択可	選択可			014	—	RS-485	4点	あり	

*1. 制盤出力の種類により、選択出来るオプションが異なります。
*2. 制盤出力を伝送出力として使用できません。
*3. 制盤出力1、2にPRを選択した場合、補助出力点数は4点のみ選択可能です。

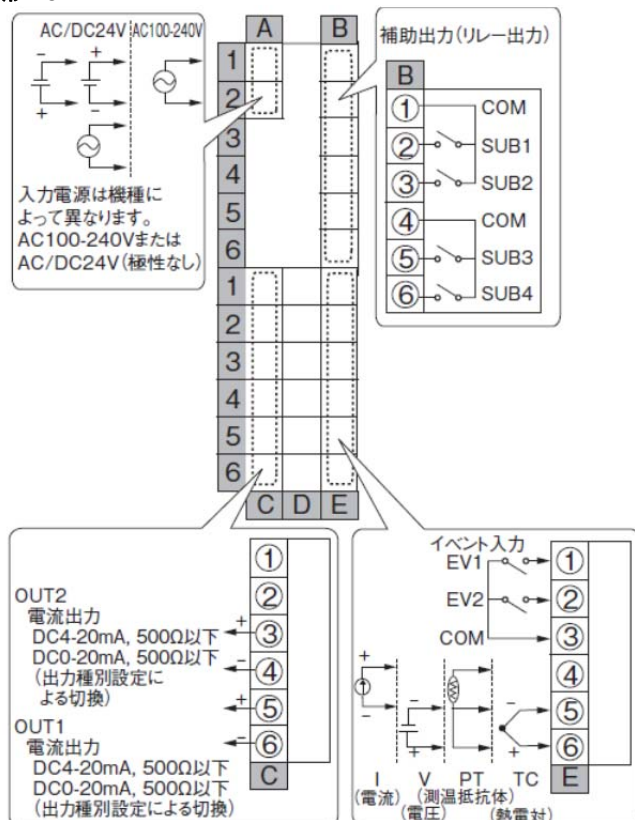


形E5EC-CC4ASM-014

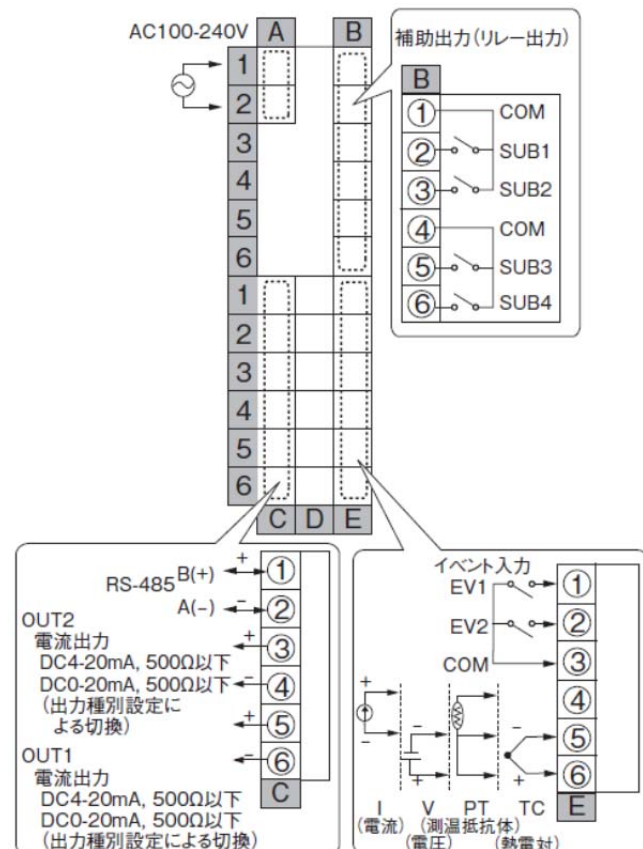
■端子配置／配線接続（つづき）

生産終了商品
形E5ARシリーズ(1入力タイプ)
形E5ERシリーズ(1入力タイプ)

形E5ER-C4B AC100-240
形E5ER-C4B AC/DC24



形E5ER-C43B-FLK AC100-240V



推奨代替商品

形E5EC-CC4ASM-013
形E5EC-CC4DSM-013

形式基準
●ねじ端子台タイプ

形E5EC-

□	□	□	□	□	□
①	②	③	④	⑤	⑥

 (例：形E5EC-RX2ASM-000)

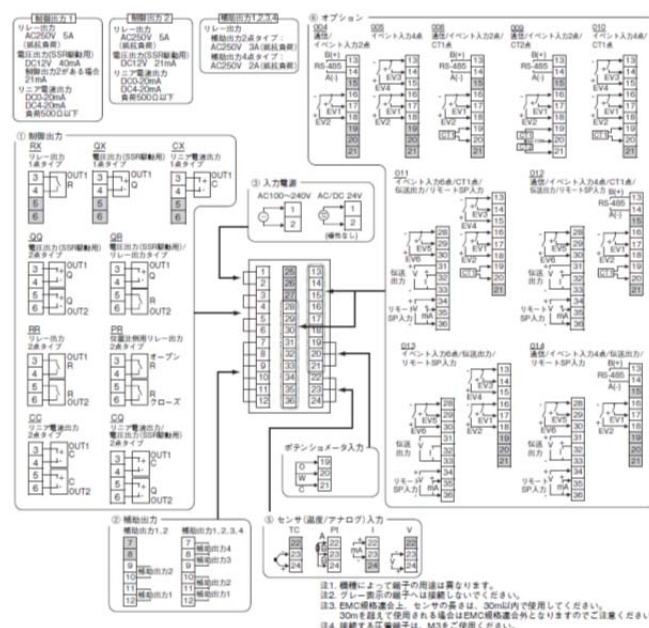
形E5AC-

□	□	□	□	□	□
---	---	---	---	---	---

 (例：形E5AC-RX2ASM-000)

形式	① 制御出力 1,2	② 補助出力 点検	③ 電源電圧	④ 端子形状	⑤ 入力種類	⑥ オプション	内 容										
ESEC							48×96サイズ										
E5AC							96×96サイズ										
							制御出力1		制御出力2								
	RX						リレー出力		なし								
	QX						電圧出力(SSR駆動用)		なし								
*2 C							リニア電流出力		なし								
	OQ						電圧出力(SSR駆動用)		電圧出力(SSR駆動用)								
	QR						電圧出力(SSR駆動用)		リレー出力								
	RR						リレー出力		リレー出力								
*2 CC							リニア電流出力		リニア電流出力								
	CQ						リニア電流出力		電圧出力(SSR駆動用)								
*3 PR							位置比例用リレー出力		位置比例用リレー出力								
	2						独立2点										
*3 4							4点(補助出力1,2共通連通、補助出力3,4共通連通)										
		A					AC100~240V										
		D					AC/DC24V										
			S				ねじ端子台タイプ										
				M			フルマルチ入力										
	制御出力1,2																
	RX-QX・ OQ-QR・ RR-CQ の場合	CC-CC の場合	PR の場合														
オ プ シ ョ ン 選 択 条 件 *1	選択可	選択可	選択可			000	—		—		—						
	選択可	選択可	選択可			004	—		RS-485		2点 —						
	選択可	選択可				005	—		—		4点 —						
	選択可					008	1点		RS-485		2点 —						
	選択可					009	2点(二相ヒータ用)		RS-485		2点 —						
	選択可					010	1点		—		4点 —						
	選択可					011	1点		—		6点 あり あり						
	選択可					012	1点		RS-485		4点 あり あり						
	選択可					013	—		—		6点 あり あり						
	選択可					014	—		RS-485		4点 あり あり						
			選択可	選択可				ヒータ断線・ SSR故障検出機能		通信		イベント 入力		リモート SP入力		伝送出力	

*1. 制盤出力の種類により、選択出来るオプションが異なります。
*2. 制盤出力を伝送出力として使用できません。
*3. 制盤出力1、2にPRを選択した場合、補助出力点数は4点のみ選択可能です。

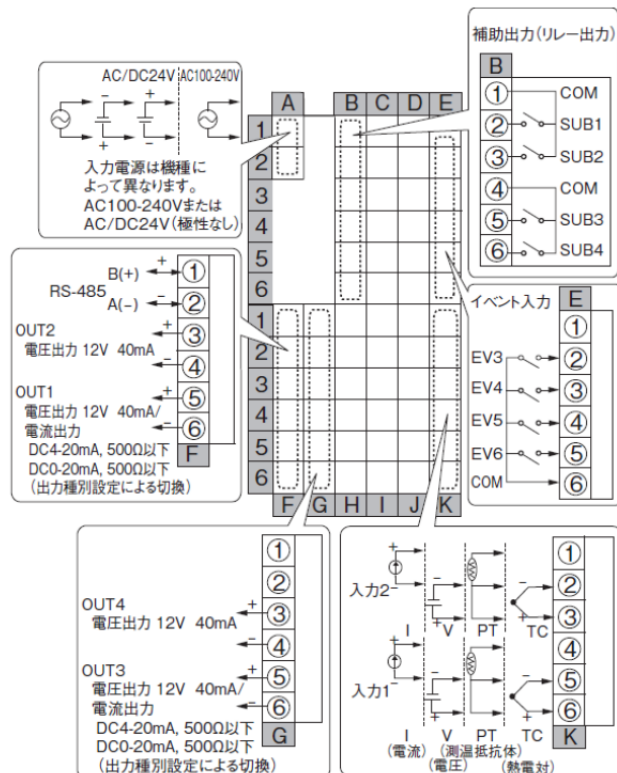


形E5EC-CC4ASM-014

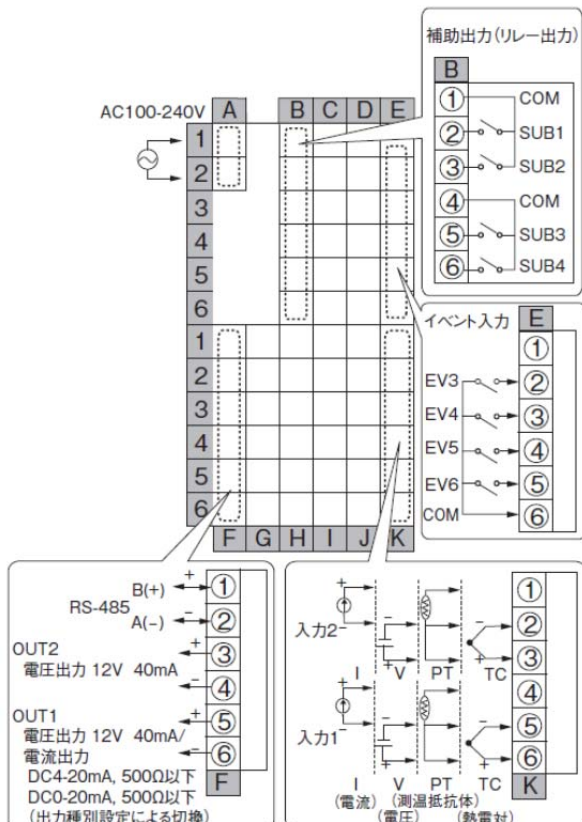
■端子配置／配線接続（つづき）

生産終了商品
形E5ARシリーズ(2入力タイプ)
形E5ERシリーズ(2入力タイプ)

形E5AR-QQ43DW-FLK AC100-240
形E5AR-QQ43DW-FLK AC/DC24



形E5AR-Q43DW-FLK AC100-240V



推奨代替商品
形E5ECシリーズ

形E5EC-QQ4ASM-012
形E5EC-QQ4DSM-012

形式基準

●ねじ端子台タイプ

形E5EC- ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ (例: 形E5EC-RX2ASM-000)

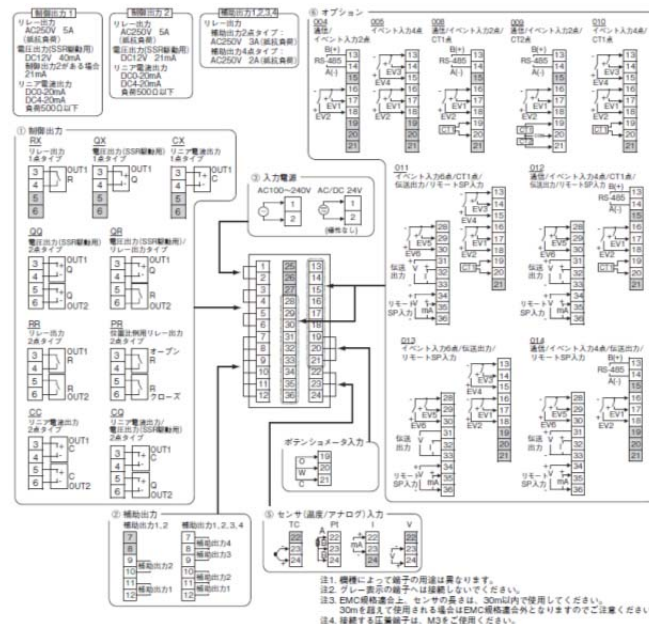
形E5AC- ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ (例: 形E5AC-RX2ASM-000)

形式	①	②	③	④	⑤	⑥	内 容
E5EC	制御出力1.2	補助出力	電源電圧	端子形状	入力種別	オプション	48×96サイズ
ESAC							96×96サイズ
RX							制御出力1
QX							リレー出力
CX							電圧出力(SSR駆動用)
QO							リニア電流出力
OR							電圧出力(SSR駆動用)
RR							電圧出力(SSR駆動用)
CC							リレー出力
CO							リニア電流出力
PR							位置比例用リレー出力
							位置比例用リレー出力
							独立2点
							4点(補助出力1.2コモン共通, 補助出力3.4コモン共通)
							AC100~240V
							AC/DC24V
							ねじ端子台タイプ
							フルマルチ入力

*1. 制御出力の種類により、選択出来るオプションが異なります。

*2. 制御出力を伝送出力として使用できます。

*3. 制御出力1. 2にPRを選択した場合、補助出力点数は4点のみ選択可能です。

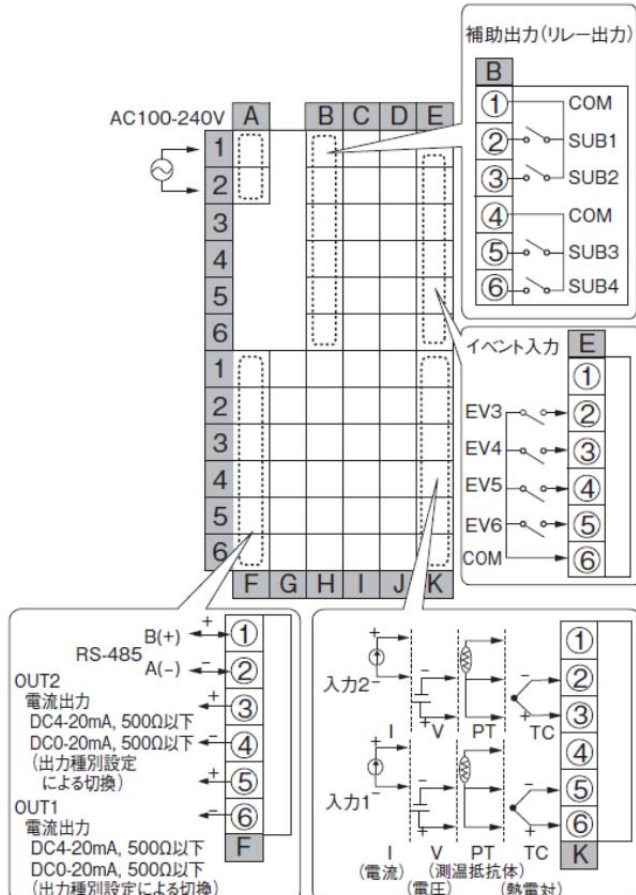


形E5EC-QQ4ASM-012

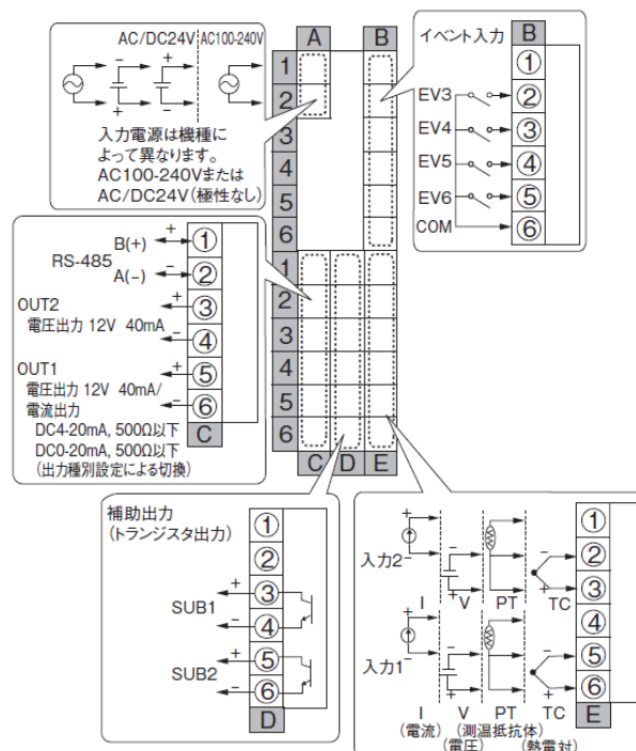
■端子配置／配線接続（つづき）

生産終了商品
形E5ARシリーズ(2入力タイプ)
形E5ERシリーズ(2入力タイプ)

形E5AR-C43DW-FLK AC100-240V



形E5ER-QT3DW-FLK AC100-240
形E5ER-QT3DW-FLK AC/DC24



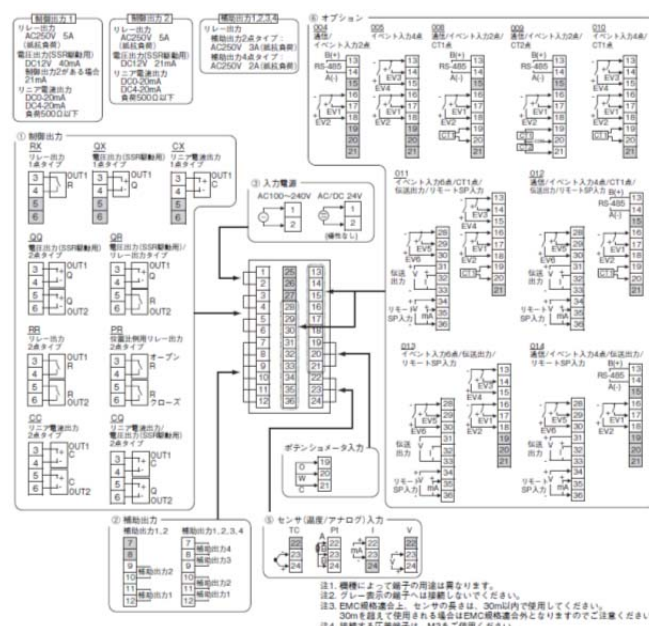
推奨代替商品
形E5ECシリーズ

形E5EC-CC4ASM-014

形式基準
●ねじ端子台タイプ
形E5EC-①②③④⑤⑥ S M-⑦⑧ (例: 形E5EC-RX2ASM-000)
形E5EC-①②③④⑤⑥ S M-⑦⑧ (例: 形E5EC-RX2ASM-000)

形式	①	②	③	④	⑤	⑥	内 容
ESEC	制御出力1, 2	補助出力	電源電圧	端子形状	入力種別	オプション	48×96サイズ 96×96サイズ
ESAC							制御出力1 リレー出力 電圧出力(SSR駆動用) リニア電流出力 電圧出力(SSR駆動用) 電圧出力(SSR駆動用) リレー出力 リレー出力 リニア電流出力 リニア電流出力 電圧出力(SSR駆動用) 位置比例リレー出力
*2	2						独立2点 4点(補助出力1, 2共通; 補助出力3, 4共通)
*3	3/4						AC100~240V AC/DC24V ねじ端子台タイプ フルマルチ入力
オプション 選択条件 #1	RX-QX QX-QR RR-QQ の 場合	CX-CC の 場合	PR の 場合				ヒータ断線・ SSR故障検出機能 通信 イベント 入力 リモート SP入力 伝送出力
	選択可	選択可	選択可				000 — — — — — 004 — — RS-485 2点 — — 005 — — RS-485 2点 — — 008 1点 RS-485 2点 — — 009 2点(三相ヒータ用) RS-485 2点 — — 010 1点 — 4点 — — 011 1点 — 6点 あり あり 012 1点 RS-485 6点 あり あり 013 — — RS-485 4点 あり あり 014 — — RS-485 4点 あり あり

*1. 制御出力の種類により、選択出来るオプションが異なります。
*2. 制御出力を伝送出力として使用できません。
*3. 制御出力1, 2にPRを選択した場合、補助出力点数は4点のみ選択可能です。

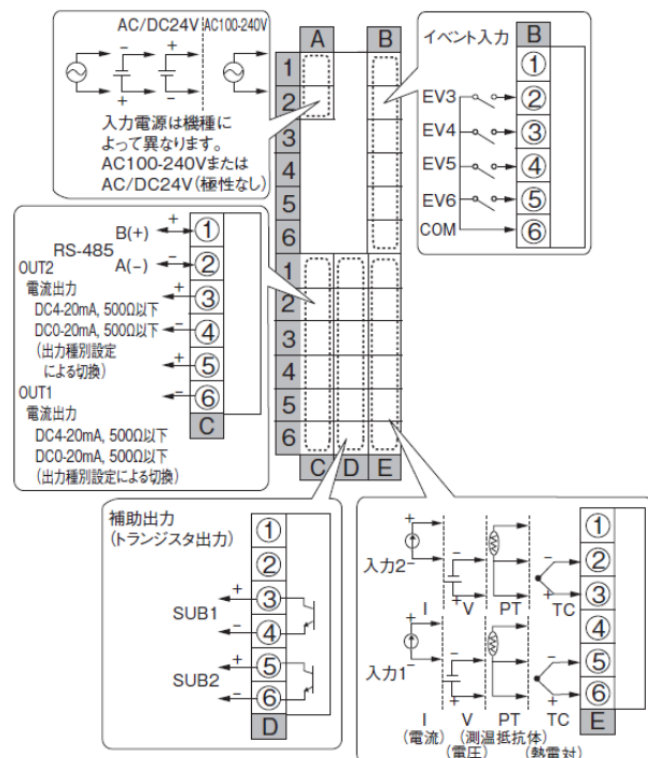


形E5EC-QQ4ASM-012
形E5EC-QQ4DSM-012

■端子配置／配線接続（つづき）

生産終了商品
形E5ARシリーズ(2入力タイプ)
形E5ERシリーズ(2入力タイプ)

形E5ER-CT3DW-FLK AC100-240
形E5ER-CT3DW-FLK AC/DC24



推奨代替商品
形E5ECシリーズ

形E5EC-CC4ASM-014
形E5EC-CC4DSM-014

形式基準
●ねじ端子台タイプ

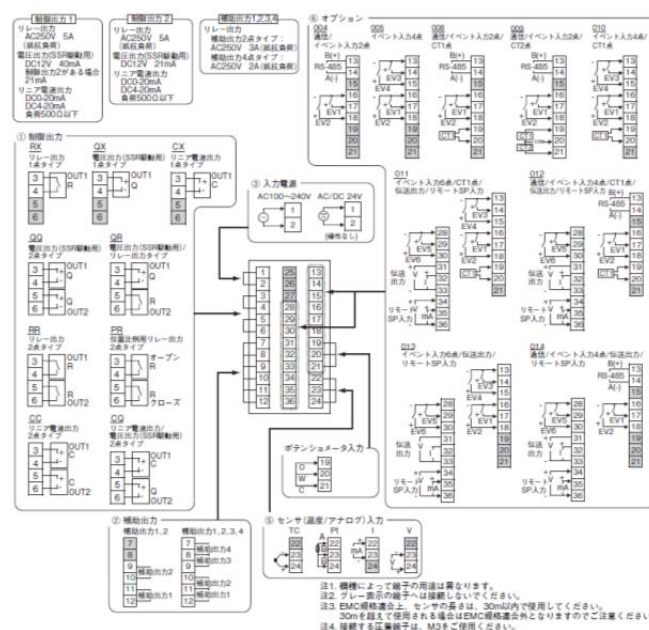
形E5EC-□□□□ S M-□□□□ (例：形E5EC-RX2ASM-000)

① ② ③ ④ ⑤ ⑥

形E5AC-□□□□ S M-□□□□ (例：形E5AC-RX2ASM-000)

形式	①	②	③	④	⑤	⑥	内 容				
E5EC	制御出力 1,2	補助出力 点検	電源電圧	端子出力	入力検別	オプション	4B×96サイズ				
E5AC							96×96サイズ				
*2	RX						制御出力1		制御出力2		
	QX						リレー出力		なし		
	QO						電圧出力 (SSR駆動用)		なし		
	QX						リニア電流出力		なし		
	QO						電圧出力 (SSR駆動用)		電圧出力 (SSR駆動用)		
	QR						電圧出力 (SSR駆動用)		リレー出力		
	RR						リレー出力		リレー出力		
	*2	CC					リニア電流出力		リニア電流出力		
*3	CQ						リニア電流出力		電圧出力 (SSR駆動用)		
	PR						位置比例用リレー出力		位置比例用リレー出力		
	2						独立2点				
*3	4						4点 (補助出力1,2コモン共通, 補助出力3,4コモン共通)				
		A					AC100~240V				
	D						AC/DC24V				
			S				ねじ端子会タイプ				
	制御出力1,2				M		フルマルチ入力				
オプション 選択条件 #1	RX-QX・ QO-QR・ RR-CQ の場合	CC-CX の場合	PR の場合				ヒータ断線・ SSR故障検出機能	通信	イベント 入力	リモート SP入力	伝送出力
	選択可	選択可	選択可			000	—	—	—	—	—
	選択可	選択可	選択可			004	—	RS-485	2点	—	—
	選択可	選択可	選択可			005	—	—	4点	—	—
	選択可	選択可	選択可			008	1点	RS-485	2点	—	—
	選択可	選択可	選択可			009	2点 (三相ヒータ用)	RS-485	2点	—	—
	選択可	選択可	選択可			010	1点	—	4点	—	—
	選択可	選択可	選択可			011	1点	—	6点	あり	あり
	選択可	選択可	選択可			012	1点	RS-485	4点	あり	あり
	選択可	選択可	選択可			013	—	—	6点	あり	あり
	選択可	選択可	選択可			014	—	RS-485	4点	あり	あり

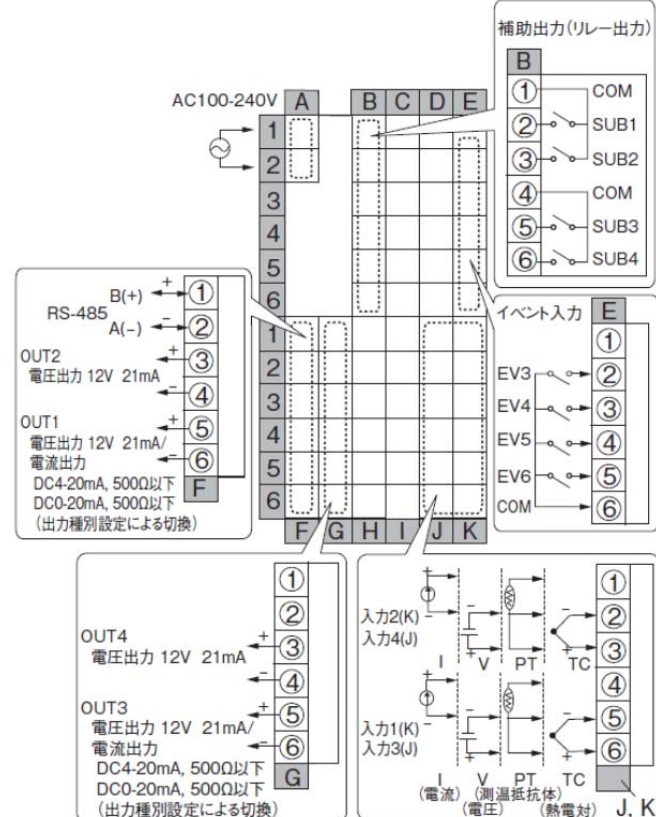
※1.制御出力の種類により、選択出来るオプションが異なります。
 ※2.制御出力を伝送出力として使用できません。
 ※3.制御出力1、2にPRを選択した場合、補助出力点数は4点のみ選択可能です。



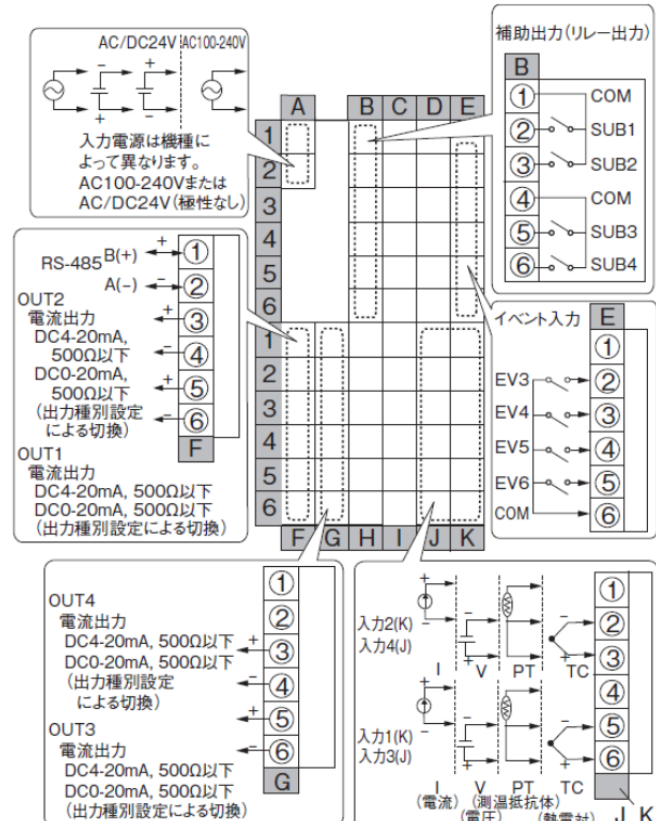
■端子配置／配線接続（つづき）

生産終了商品
形E5ARシリーズ(4入力タイプ)

形E5AR-QQ43DWW-FLK AC100-240V



形E5AR-CC43DWW-FLK AC100-240
形E5AR-CC43DWW-FLK AC/DC24



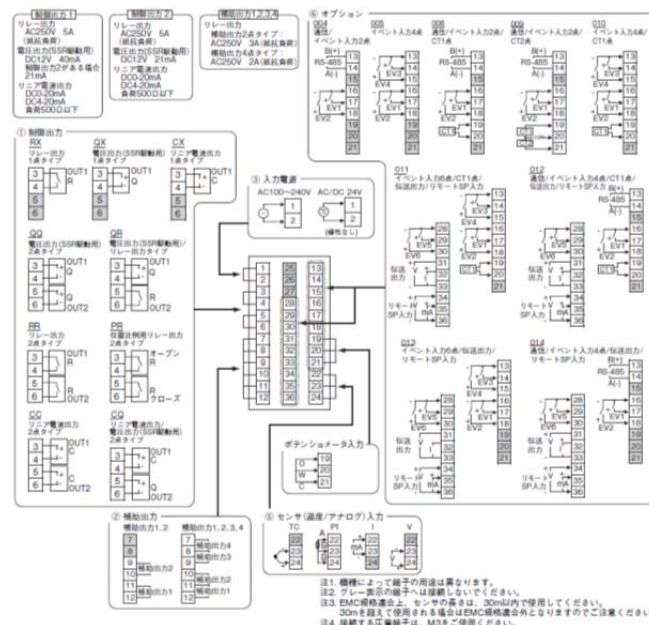
推奨代替商品
形E5ECシリーズ

形E5EC-QQ4ASM-012

形式基準
●ねじ端子台タイプ
形E5EC-□□□□□□ S M □□□□ (例：形E5EC-RX2ASM-000)
形E5AC-□□□□□□ S M □□□□ (例：形E5AC-RX2ASM-000)

形式	制御出力1, 2	補助出力点数	電源電圧	端子形状	入力種別	オプション	内 容
E5EC							48×96サイズ
E5AC							96×96サイズ
							制御出力1
							制御出力2
							リレー出力
							電圧出力(SSR駆動用)
							リニア電流出力
							電圧出力(SSR駆動用)
							電圧出力(SSR駆動用)
							リレー出力
							リニア電流出力
							リニア電流出力
							電圧出力(SSR駆動用)
							位置比例用リレー出力
							独立2点
							4点(補助出力1, 2コモン共通, 補助出力3, 4コモン共通)
							AC100~240V
							AC/DC24V
							ねじ端子台タイプ
							フルマルチ入力
							ヒータ断線・SSR故障検出機能
							通信
							イベント入力
							リモートSP入力
							伝送出力
							000
							004
							005
							008
							009
							010
							011
							012
							013
							014

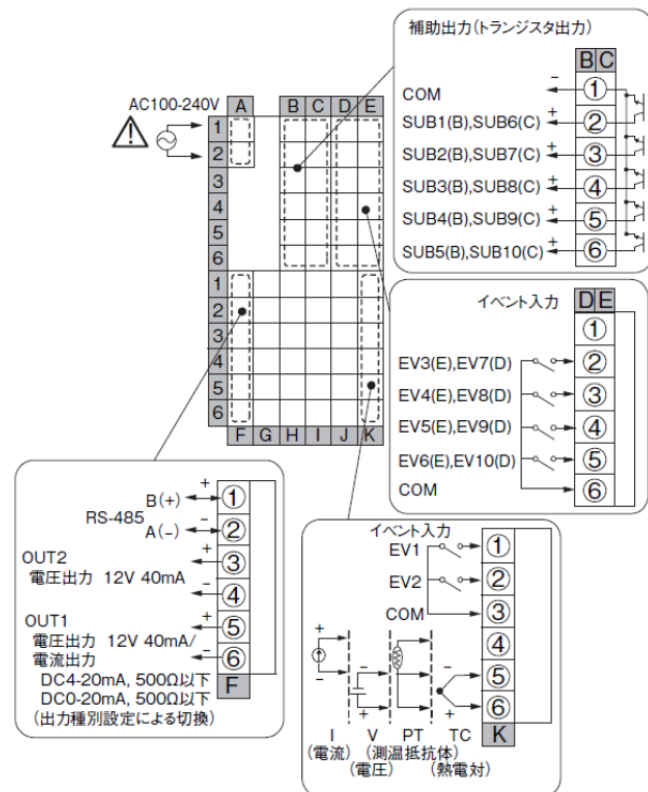
*1. 制御出力の種類により、選択出来るオプションが異なります。
*2. 制御出力を伝送出力として使用できません。
*3. 制御出力1, 2にPRを選択した場合は、補助出力点数は4点のみ選択可能です。



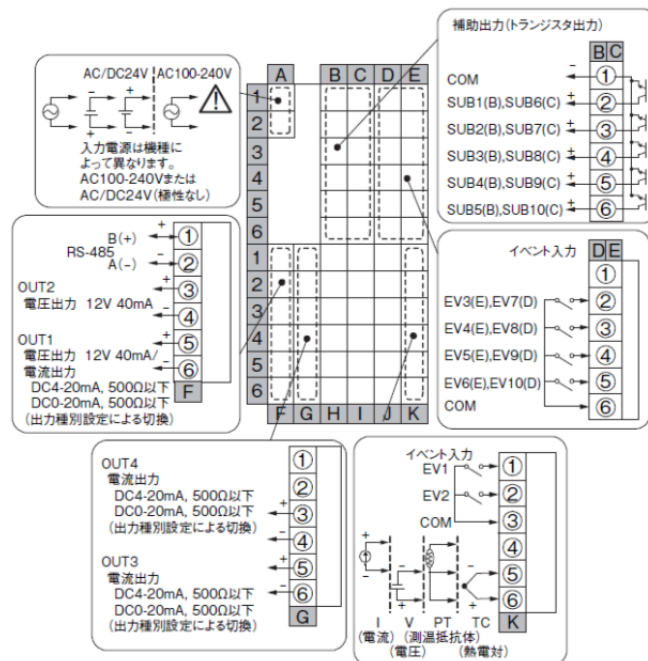
■端子配置／配線接続（つづき）

生産終了商品
形E5AR-Tシリーズ(1入カタイプ)
形E5ER-Tシリーズ(1入カタイプ)

形E5AR-TQE3MB-FLK AC100-240



形E5AR-TQCE3MB-FLK AC100-240V
形E5AR-TQCE3MB-FLK AC/DC24



推奨代替商品
E5AC-Tシリーズ
E5EC-Tシリーズ

形E5AC-TQQ4ASM-020

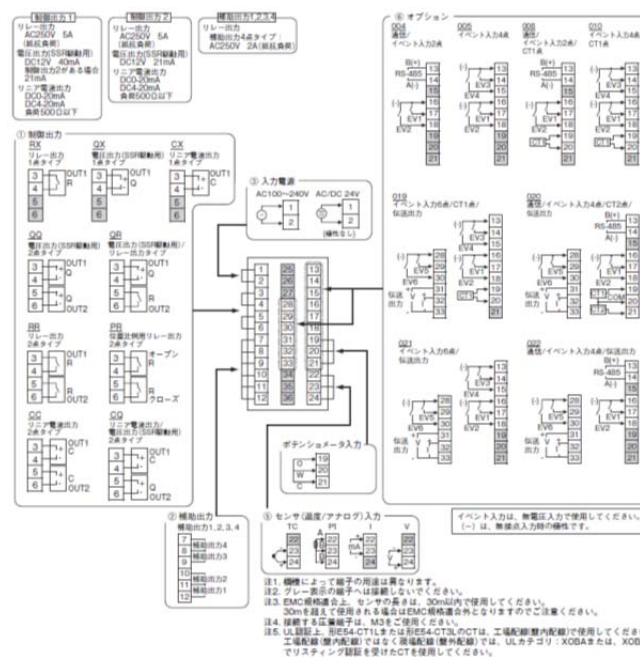
形式基準
●ねじ端子台タイプ

形E5EC-T  (例：形E5EC-TRX4ASM-000)

形E5AC-T  (例：形E5AC-TRX4ASM-000)

形式	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	内 容			
E5EC-T	制御出力 1,2	補助出力 点数	電源電圧	端子形状	入線別	オプション	4B×96サイズプログラムタイプ 96×96サイズプログラムタイプ			
E5AC-T							制御出力1		制御出力2	
*2	RX						リレー出力		なし	
	QX						電圧出力(SSR駆動用)		なし	
	CX						リニア電流出力		なし	
	QO						電圧出力(SSR駆動用)		電圧出力(SSR駆動用)	
	OR						電圧出力(SSR駆動用)		リレー出力	
*2	RR						リレー出力		リレー出力	
	CC						リニア電流出力		リニア電流出力	
	CO						リニア電流出力		電圧出力(SSR駆動用)	
	PR						位置比例用リレー出力		位置比例用リレー出力	
		4						4点(補助出力1,2コモン共通,補助出力3,4コモン共通)		
			A				AC100~240V			
			D				AC/DC24V			
				S			おじ帰子台タイプ			
	制御出力1,2				M		フルマルチ入力			
オプション 選択条 件 *1	RX-QX- QO-QR- RR-CC の場合	CX-CC の場合	PR の場合				ヒータ駆動・ SSR故障検出機能	通信	イベント入力	伝送出力
	選択可	選択可	選択可			000	—	—	—	—
		選択可	選択可			004	—	RS-485	2点	—
		選択可				005	—	—	4点	—
	選択可					008	1点	RS-485	2点	—
	選択可					010	1点	—	4点	—
	選択可					019	1点	—	6点	あり
	選択可					020	2点(三相ヒータ 用)	RS-485	4点	あり
		選択可				021	—	—	6点	あり
		選択可	選択可			022	—	RS-485	4点	あり

*1. 制御出力の種類により、選択出来るオプションが異なります。
*2. リニア変換出力を伝送出力として使用できません。

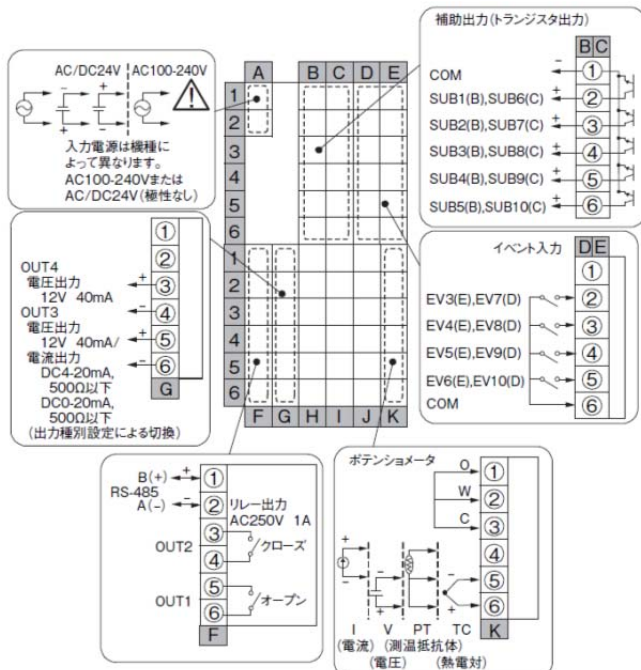


形E5AC-TCQ4ASM-020
または形E5AC-TQQ4ASM-020
または形E5AC-TCC4ASM-022
形E5AC-TCQ4DSM-020
または形E5AC-TQQ4DSM-020
または形E5AC-TCC4DSM-022

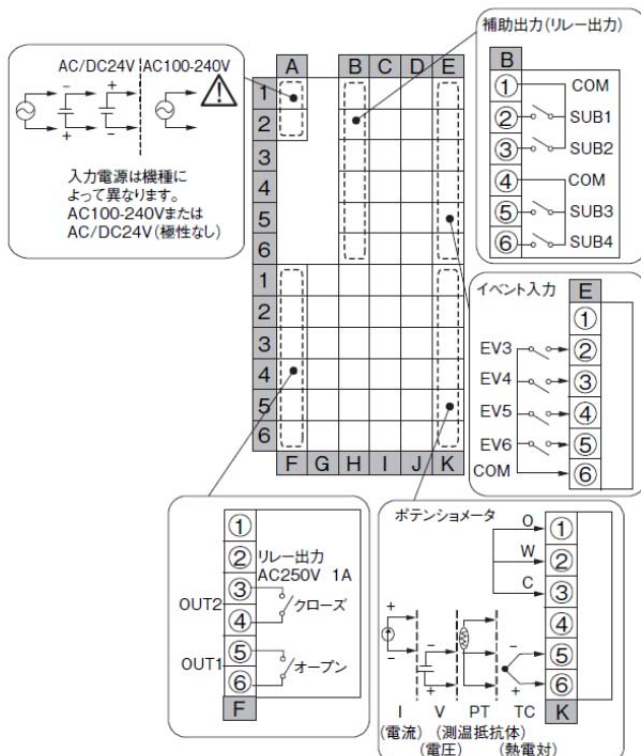
■端子配置／配線接続（つづき）

生産終了商品
形E5AR-Tシリーズ(1入力タイプ)
形E5ER-Tシリーズ(1入力タイプ)

形E5AR-TPRQE3MF-FLK AC100-240
形E5AR-TPRQE3MF-FLK AC/DC24



形E5AR-TPR4DF AC100-240
形E5AR-TPR4DF AC/DC24



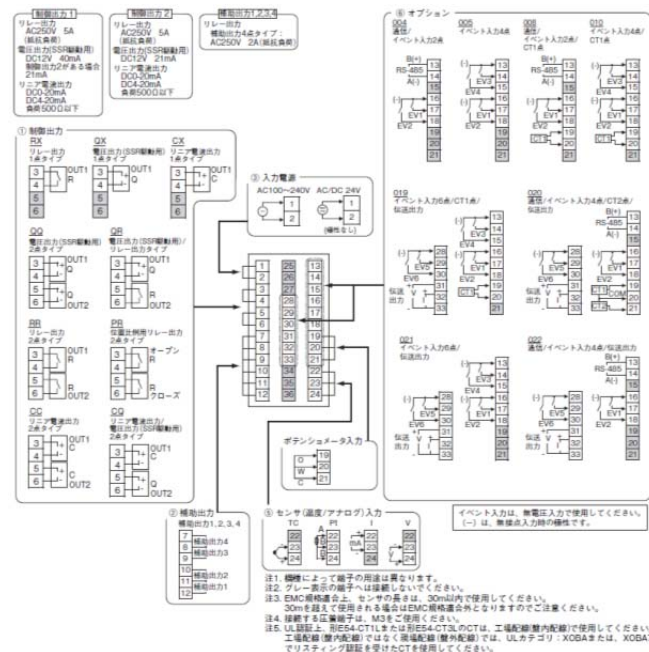
推奨代替商品
形E5AC-Tシリーズ
形E5EC-Tシリーズ

形E5AC-TPR4ASM-022
形E5AC-TPR4DSM-022

形式基準
●ねじ端子台タイプ
形E5EC-T ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ S M (例: 形E5EC-TRX4ASM-000)
形E5AC-T ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ S M (例: 形E5AC-TRX4ASM-000)

形式	① 制御出力 1, 2	② 補助出力 点数	③ 電源電圧	④ 端子形状	⑤ 入力種別	⑥ オプション	内 容
E5EC-T							48×96サイズ プログラムタイプ
E5AC-T							96×96サイズ プログラムタイプ
	RX						制御出力1
	QX						リレー出力
*2 CX							電圧出力(SSR駆動用)
QO							リニア電流出力
QR							電圧出力(SSR駆動用)
RR							リレー出力
*2 CC							電圧出力(SSR駆動用)
CQ							リニア電流出力
PR							位置比例用リレー出力
	4						位置比例用リレー出力
							4点(補助出力1, 2共通, 補助出力3, 4共通)
							AC100-240V
							AC/DC24V
							ねじ端子台タイプ
							フルマルチ入力
							ヒータ断線・SSR故障検出機能
							通信
							イベント入力
							伝送出力
							000
							004
							005
							008
							010
							019
							020
							021
							022

*1. 制御出力の種類により、選択出来るオプションが異なります。
*2. リニア電流出力は伝送出力として使用できません。

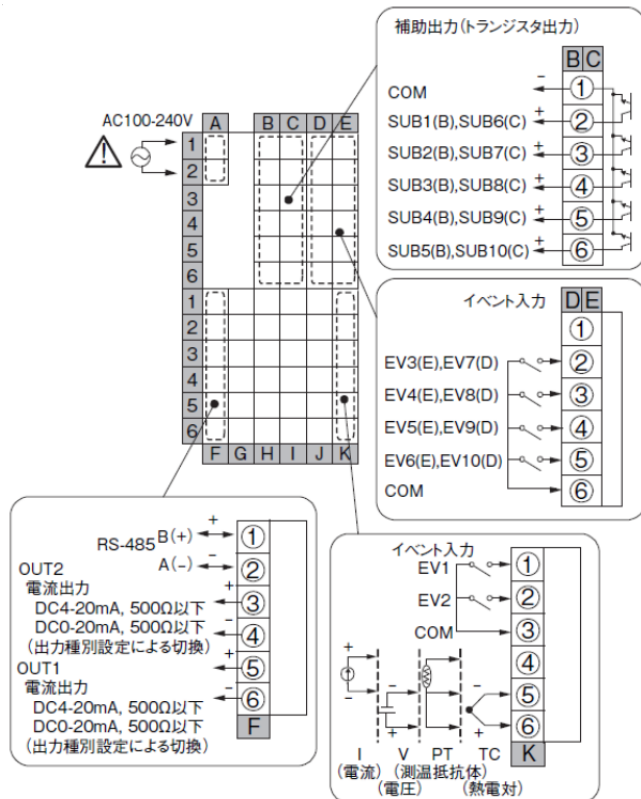


形E5AC-TPR4ASM-022
形E5AC-TPR4DSM-022

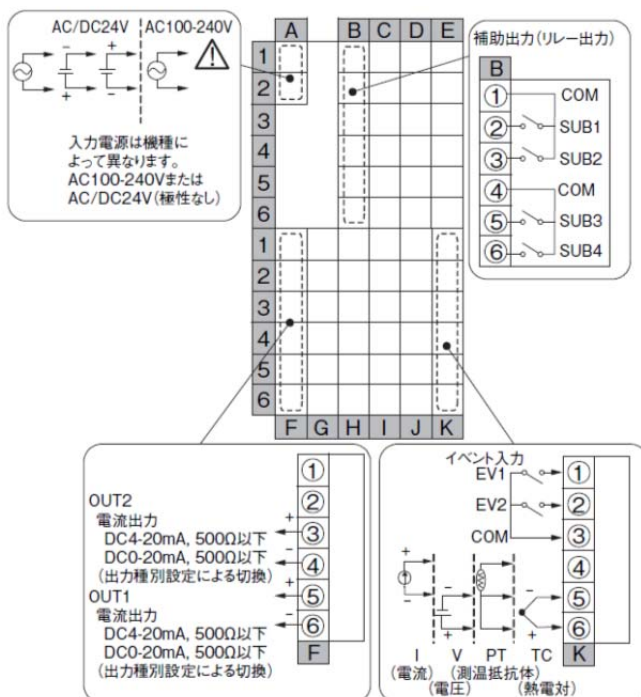
■端子配置／配線接続（つづき）

生産終了商品
形E5AR-Tシリーズ(1入カタイプ)
形E5ER-Tシリーズ(1入カタイプ)

形E5AR-TCE3MB-FLK AC100-240



形E5AR-TC4B AC100-240
形E5AR-TC4B AC/DC24



推奨代替商品
E5AC-Tシリーズ
E5EC-Tシリーズ

形E5AC-TCC4ASM-022

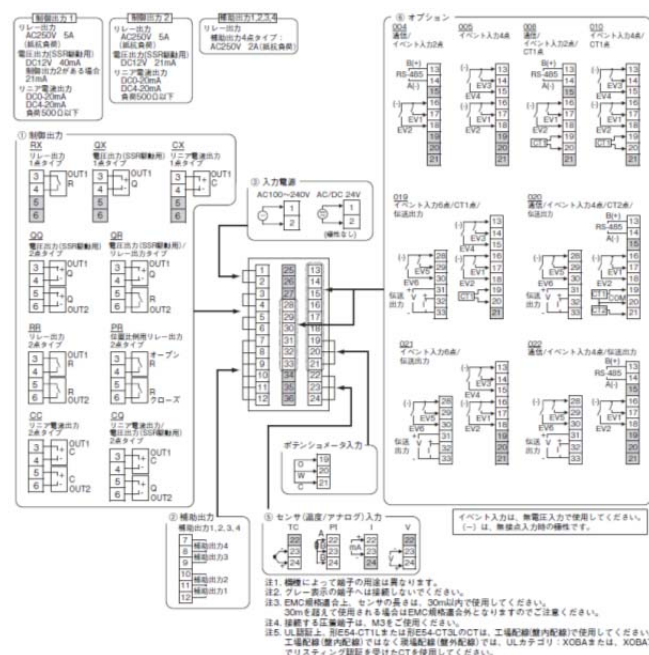
形式基準
●ねじ端子台タイプ

形E5EC-T 4 S M (例：形E5EC-TRX4ASM-000)

形E5AC-T 4 S M (例：形E5AC-TRX4ASM-000)

形式	①	②	③	④	⑤	⑥	内 容
E5EC-T	制御出力 1.2	補助出力 点数	電源電圧	端子形状	入力種別	オプション	48×96サイズ プログラムタイプ
E5AC-T							96×96サイズ プログラムタイプ
							制御出力1
							制御出力2
*2	RX						リレー出力
	QX						電圧出力 (SSR駆動用)
	CO						リニア電流出力
	QX						電圧出力 (SSR駆動用)
	OR						電圧出力 (SSR駆動用)
	RR						リレー出力
*2	CC						リニア電流出力
	CO						リニア電流出力
*2	CC						リニア電流出力
	PR						位置比例用リレー出力
							位置比例用リレー出力
	4						4点 (補助出力1.2コモン共通、補助出力3.4コモン共通)
		A					AC100~240V
		D					AC/DC24V
			S				ねじ端子台タイプ
				M			フルマルチ入力
	制御出力1.2						
	RX・QX・ QQ・OR・ RR・CO の場合	CX・CC の場合	PR の場合				
オプション 選択条件 *1	選択可	選択可	選択可	000	—	—	—
		選択可	選択可	004	—	RS-485	2点
		選択可		005	—	—	4点
	選択可			008	1点	RS-485	2点
	選択可			010	1点	—	4点
	選択可			019	1点	—	6点
	選択可			020	2点 (三相ヒータ 用)	RS-485	4点
		選択可		021	—	—	6点
	選択可	選択可	選択可	022	—	RS-485	4点

*1.制御出力の種類により、選択出来るオプションが異なります。
*2.リニア駆動出力を伝達出力として使用できません。

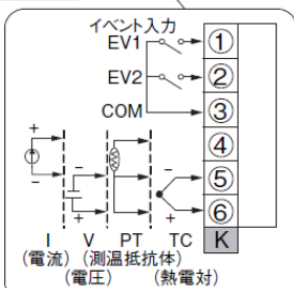
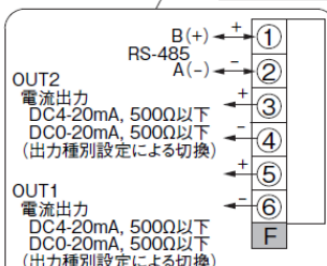
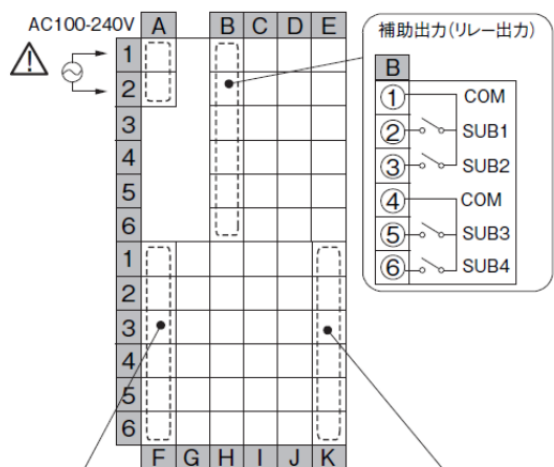


形E5AC-TCC4ASM-021
形E5AC-TCC4DSM-021

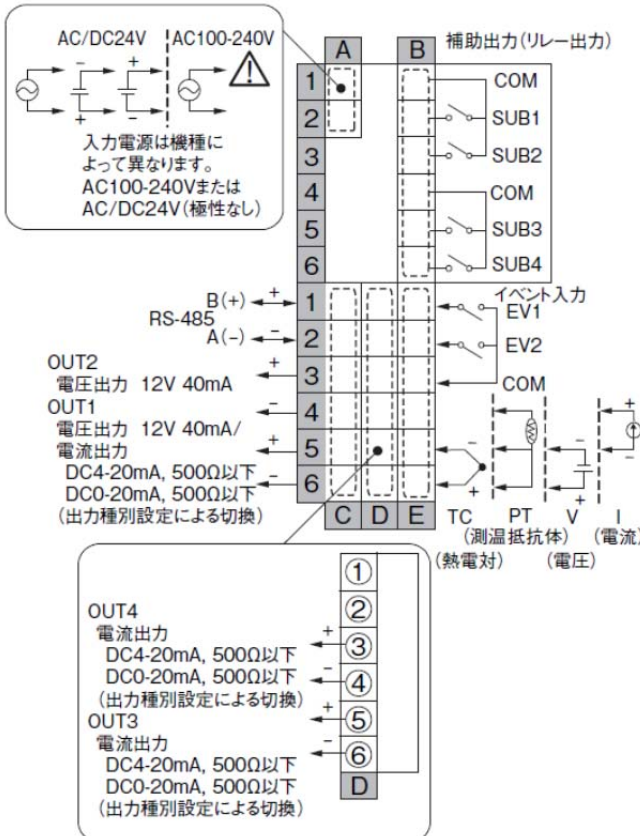
■端子配置／配線接続（つづき）

生産終了商品
形E5AR-Tシリーズ(1入力タイプ)
形E5ER-Tシリーズ(1入力タイプ)

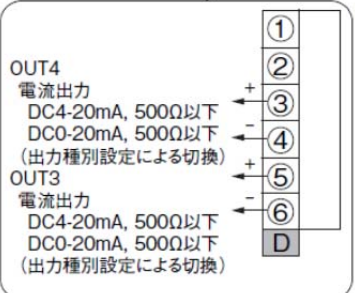
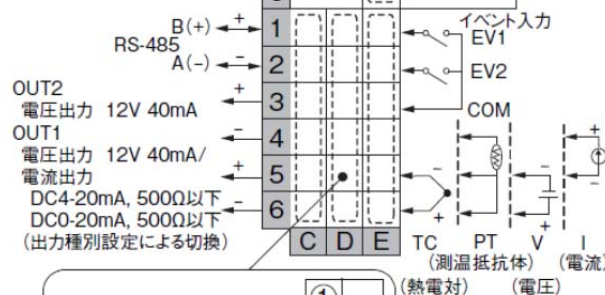
形E5AR-TC43B-FLK AC100-240



形E5ER-TQC43B-FLK AC100-240
形E5ER-TQC43B-FLK AC/DC24



AC/DC24V AC100-240V
入力電源は機種によって異なります。
AC100-240Vまたは
AC/DC24V(極性なし)

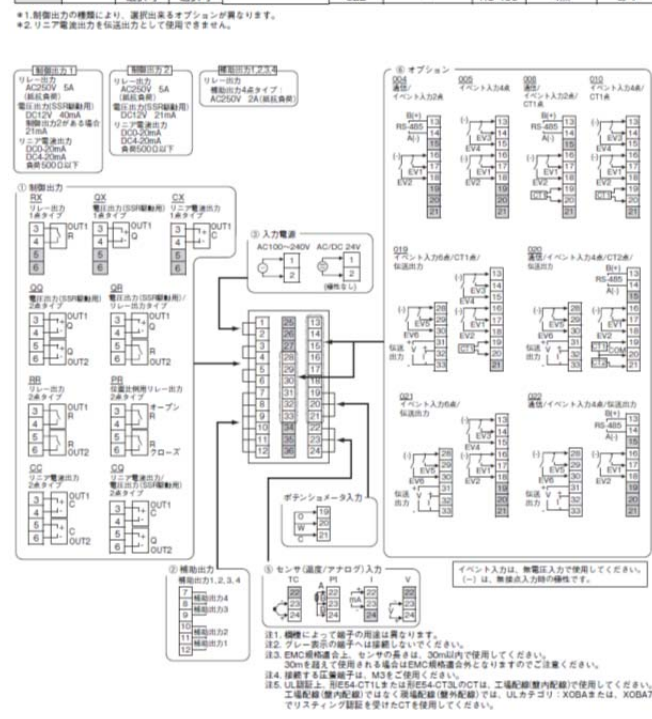


推奨代替商品
形E5AC-Tシリーズ
形E5EC-Tシリーズ

形E5AC-TCC4ASM-022

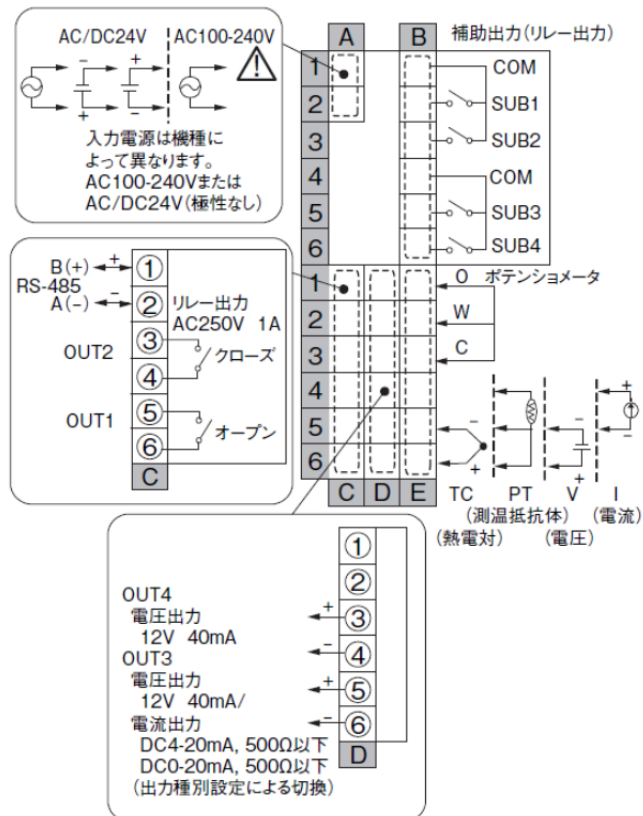
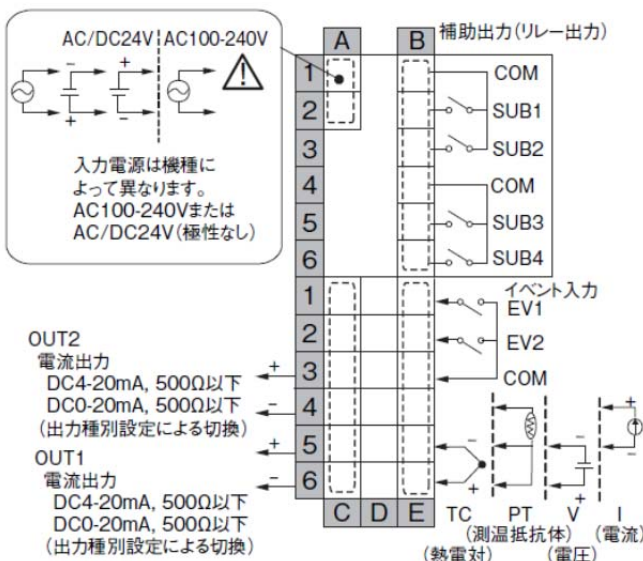
形式基準
●ねじ端子台タイプ
形E5EC-T ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ (例: 形E5EC-TRX4ASM-000)
形E5AC-T ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ (例: 形E5AC-TRX4ASM-000)

形式	制御出力1, 2	補助出力点數	電源電圧	端子形状	入力種別	オプション	内 容
E5EC-T							48×96サイズ プログラムタイプ
E5AC-T							96×96サイズ プログラムタイプ
	RX						制御出力1
	QX						制御出力2
*2 CX							リレー出力
QO							電圧出力(SSR駆動用)
OR							電圧出力(SSR駆動用)
RR							電圧出力(SSR駆動用)
*2 CC							リニア電流出力
*2 CQ							リニア電流出力
PR							位置比例用リレー出力
							位置比例用リレー出力
							4点(補助出力1, 2, 3, 4コモン共通)
							AC100-240V
							AC/DC24V
							ねじ端子台タイプ
							フルマルチ入力
							ヒータ駆動・SSR駆動機能
							通信
							イベント入力
							伝送出力
オプション							
選択可	選択可	選択可				000	—
選択可	選択可	選択可				004	—
選択可	選択可	選択可				005	—
選択可	選択可	選択可				008	1点
選択可	選択可	選択可				010	1点
選択可	選択可	選択可				019	1点
選択可	選択可	選択可				020	2点(三相ヒータ用)
選択可	選択可	選択可				021	—
選択可	選択可	選択可				022	—



形E5EC-TCQ4ASM-020
または形E5EC-TQQ4ASM-020
または形E5EC-TCC4ASM-022
形E5EC-TCQ4DSM-020
または形E5EC-TQQ4DSM-020
または形E5EC-TCC4DSM-022

■端子配置／配線接続（つづき）

生産終了商品
形E5AR-Tシリーズ(1入力タイプ)
形E5ER-Tシリーズ(1入力タイプ)形E5ER-TPRQ43F-FLK AC100-240
形E5ER-TPRQ43F-FLK AC/DC24形E5ER-TC4B AC100-240
形E5ER-TC4B AC/DC24推奨代替商品
形E5AC-Tシリーズ
形E5EC-Tシリーズ形E5EC-TPR4ASM-022
形E5EC-TPR4DSM-022

形式基準

●ねじ端子タイプ

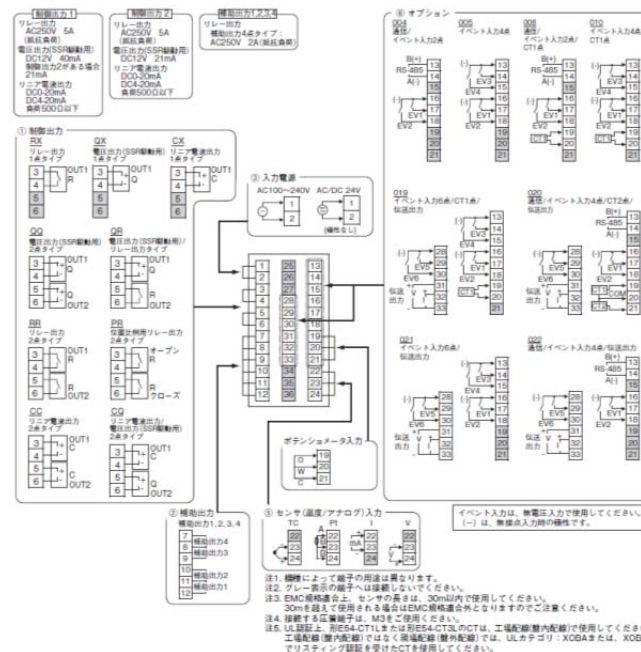
形E5EC-T ① ② ③ ④ ⑤ S M (例: 形E5EC-TRX4ASM-000)

形E5AC-T ① ② ③ ④ ⑤ S M (例: 形E5AC-TRX4ASM-000)

形式	①	②	③	④	⑤	⑥	内容
E5EC-T	制御出力1, 2	補助出力点數	電源電圧	端子形状	入力種別	オプション	48×96サイズ プログラムタイプ
E5AC-T							96×96サイズ プログラムタイプ
							制御出力1
							制御出力2
							リレー出力
							電圧出力(SSR駆動用)
							リニア電流出力
							電圧出力(SSR駆動用)
							電圧出力(SSR駆動用)
							リレー出力
							リニア電流出力
							リニア電流出力
							位置比例用リレー出力
							位置比例用リレー出力
							4点(補助出力1, 2共通 補助出力3, 4共通)
							AC100-240V
							AC/DC24V
							ねじ端子タイプ
							フルマルチ入力

*1. 制御出力の種類により、選択出来るオプションが異なります。

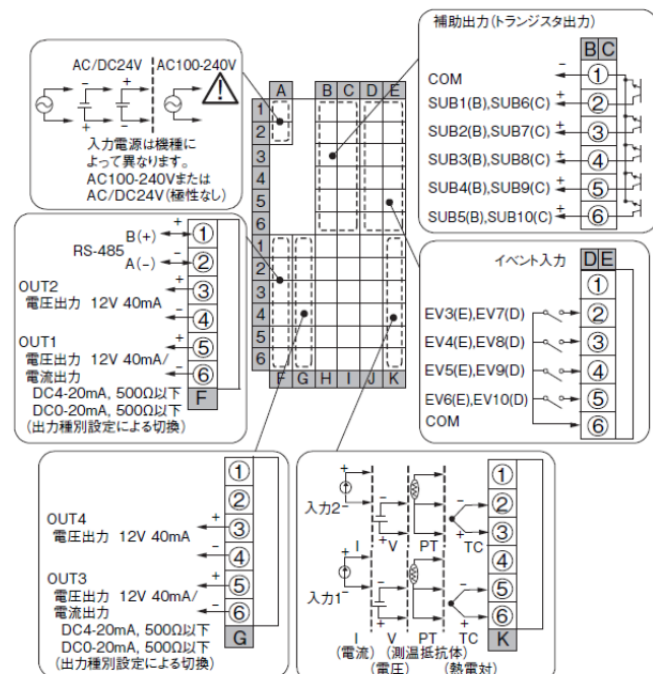
*2. リニア電流出力を伝送出力として使用できません。

形E5EC-TCC4ASM-021
形E5EC-TCC4DSM-021

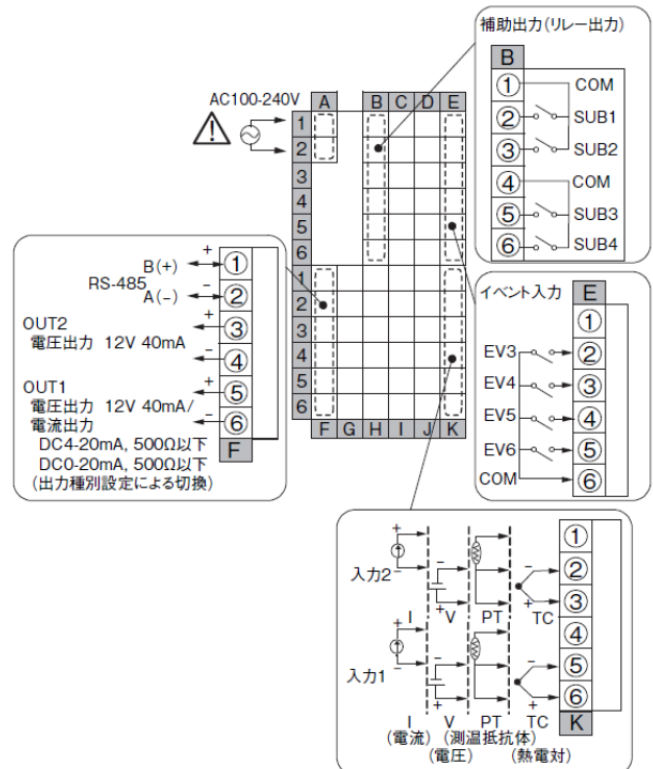
■端子配置／配線接続（つづき）

生産終了商品
形E5AR-Tシリーズ(2入力タイプ)
形E5ER-Tシリーズ(2入力タイプ)

形E5AR-TQQE3MW-FLK AC100-240
形E5AR-TQQE3MW-FLK AC/DC24



形E5AR-TQ43DW-FLK AC100-240



推奨代替商品
形E5EC-Tシリーズ

形E5EC-TQQ4ASM-020
形E5EC-TQQ4DSM-020

形式基準
●ねじ端子タイプ
形E5EC-T 4 S M (例: 形E5EC-TRX4ASM-000)
形E5AC-T 4 S M (例: 形E5AC-TRX4ASM-000)

形式	制御出力 1, 2	補助出力 点数	電源電圧	端子形状	入力種別	オプション	内 容
E5EC-T							48×96サイズ プログラムタイプ
E5AC-T							96×96サイズ プログラムタイプ
							制御出力1 制御出力2
	RX						リレー出力 なし
	QX						電圧出力(SSR駆動用) なし
*2 CX							リニア電流出力 なし
	QQ						電圧出力(SSR駆動用) 電圧出力(SSR駆動用)
	QR						リレー出力 リレー出力
*2 CC							リニア電流出力 リニア電流出力
*2 CQ							リニア電流出力 電圧出力(SSR駆動用)
PR							位置比例用リレー出力 位置比例用リレー出力
							4点(補助出力1, 2共通 補助出力3, 4共通)
							AC100-240V
							AC/DC24V
							ねじ端子タイプ
							フルマルチ入力
							ヒータ断線・ SSR故障検出機能
							通信
							イベント入力
							伝送出力
							000
							004
							005
							008
							010
							019
							020
							021
							022

*1. 制御出力の種類により、選択出来るオプションが異なります。
*2. リニア電流出力を伝送出力として使用できません。

① 制御出力
RX: リレー出力
QX: 電圧出力(SSR駆動用)
CX: リニア電流出力
QQ: 電圧出力(SSR駆動用)
QR: リニア電流出力
CC: リニア電流出力
CQ: リニア電流出力
PR: 位置比例用リレー出力

② 補助出力
補助出力1, 2, 3, 4
補助出力1
補助出力2
補助出力3
補助出力4

③ 入力電源
AC100-240V AC/DC24V
(極性なし)

④ センサ(温度/アナログ)入力
TC: 温度入力
PT: 電圧入力
I: 電流入力

⑤ オプション
000: ヒータ断線・SSR故障検出機能
004: 通信
005: イベント入力
008: 伝送出力
010: 伝送出力
019: 伝送出力
020: 伝送出力
021: 伝送出力
022: 伝送出力

⑥ イベント入力
イベント入力1, 2, 3, 4
イベント入力1
イベント入力2
イベント入力3
イベント入力4

⑦ 伝送出力
伝送出力1
伝送出力2
伝送出力3
伝送出力4

⑧ 伝送出力
伝送出力1
伝送出力2
伝送出力3
伝送出力4

⑨ 伝送出力
伝送出力1
伝送出力2
伝送出力3
伝送出力4

⑩ 伝送出力
伝送出力1
伝送出力2
伝送出力3
伝送出力4

⑪ 伝送出力
伝送出力1
伝送出力2
伝送出力3
伝送出力4

⑫ 伝送出力
伝送出力1
伝送出力2
伝送出力3
伝送出力4

⑬ 伝送出力
伝送出力1
伝送出力2
伝送出力3
伝送出力4

⑭ 伝送出力
伝送出力1
伝送出力2
伝送出力3
伝送出力4

⑮ 伝送出力
伝送出力1
伝送出力2
伝送出力3
伝送出力4

⑯ 伝送出力
伝送出力1
伝送出力2
伝送出力3
伝送出力4

⑰ 伝送出力
伝送出力1
伝送出力2
伝送出力3
伝送出力4

⑱ 伝送出力
伝送出力1
伝送出力2
伝送出力3
伝送出力4

⑲ 伝送出力
伝送出力1
伝送出力2
伝送出力3
伝送出力4

⑳ 伝送出力
伝送出力1
伝送出力2
伝送出力3
伝送出力4

㉑ 伝送出力
伝送出力1
伝送出力2
伝送出力3
伝送出力4

㉒ 伝送出力
伝送出力1
伝送出力2
伝送出力3
伝送出力4

㉓ 伝送出力
伝送出力1
伝送出力2
伝送出力3
伝送出力4

㉔ 伝送出力
伝送出力1
伝送出力2
伝送出力3
伝送出力4

㉕ 伝送出力
伝送出力1
伝送出力2
伝送出力3
伝送出力4

㉖ 伝送出力
伝送出力1
伝送出力2
伝送出力3
伝送出力4

㉗ 伝送出力
伝送出力1
伝送出力2
伝送出力3
伝送出力4

㉘ 伝送出力
伝送出力1
伝送出力2
伝送出力3
伝送出力4

㉙ 伝送出力
伝送出力1
伝送出力2
伝送出力3
伝送出力4

㉚ 伝送出力
伝送出力1
伝送出力2
伝送出力3
伝送出力4

㉛ 伝送出力
伝送出力1
伝送出力2
伝送出力3
伝送出力4

㉜ 伝送出力
伝送出力1
伝送出力2
伝送出力3
伝送出力4

㉝ 伝送出力
伝送出力1
伝送出力2
伝送出力3
伝送出力4

㉞ 伝送出力
伝送出力1
伝送出力2
伝送出力3
伝送出力4

㉟ 伝送出力
伝送出力1
伝送出力2
伝送出力3
伝送出力4

㊱ 伝送出力
伝送出力1
伝送出力2
伝送出力3
伝送出力4

㊲ 伝送出力
伝送出力1
伝送出力2
伝送出力3
伝送出力4

㊳ 伝送出力
伝送出力1
伝送出力2
伝送出力3
伝送出力4

㊴ 伝送出力
伝送出力1
伝送出力2
伝送出力3
伝送出力4

㊵ 伝送出力
伝送出力1
伝送出力2
伝送出力3
伝送出力4

㊶ 伝送出力
伝送出力1
伝送出力2
伝送出力3
伝送出力4

㊷ 伝送出力
伝送出力1
伝送出力2
伝送出力3
伝送出力4

㊸ 伝送出力
伝送出力1
伝送出力2
伝送出力3
伝送出力4

㊹ 伝送出力
伝送出力1
伝送出力2
伝送出力3
伝送出力4

㊺ 伝送出力
伝送出力1
伝送出力2
伝送出力3
伝送出力4

㊻ 伝送出力
伝送出力1
伝送出力2
伝送出力3
伝送出力4

㊼ 伝送出力
伝送出力1
伝送出力2
伝送出力3
伝送出力4

㊽ 伝送出力
伝送出力1
伝送出力2
伝送出力3
伝送出力4

㊾ 伝送出力
伝送出力1
伝送出力2
伝送出力3
伝送出力4

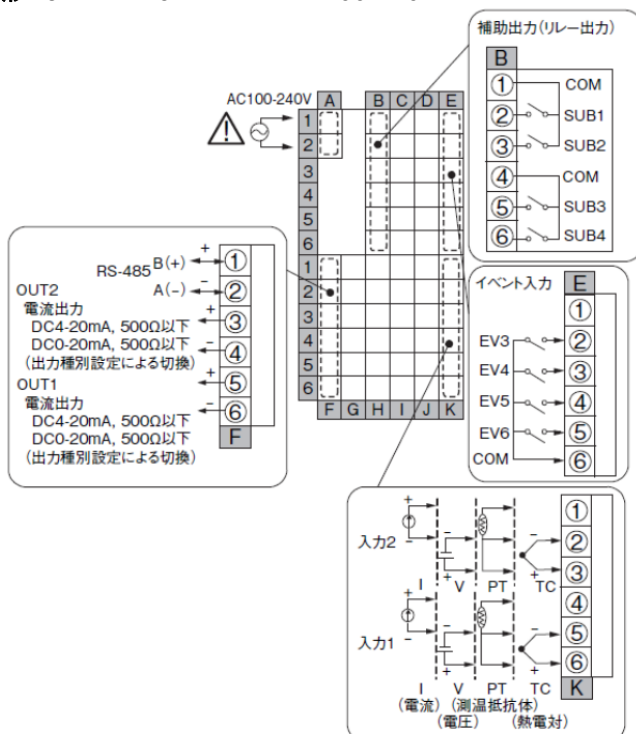
㊿ 伝送出力
伝送出力1
伝送出力2
伝送出力3
伝送出力4

形E5EC-TQQ4ASM-020

■端子配置／配線接続（つづき）

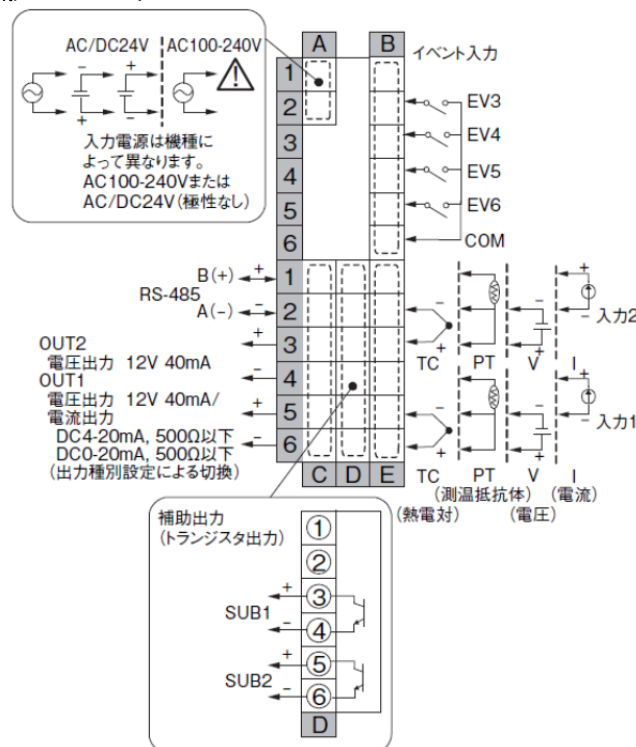
生産終了商品
形E5AR-Tシリーズ(2入カタイプ)
形E5ER-Tシリーズ(2入カタイプ)

形E5AR-TC43DW-FLK AC100-240



形E5ER-TQT3DW-FLK AC100-240

形E5ER-TQT3DW-FLK AC/DC24



推奨代替商品
形E5EC-Tシリーズ

形E5EC-TCC4ASM-020

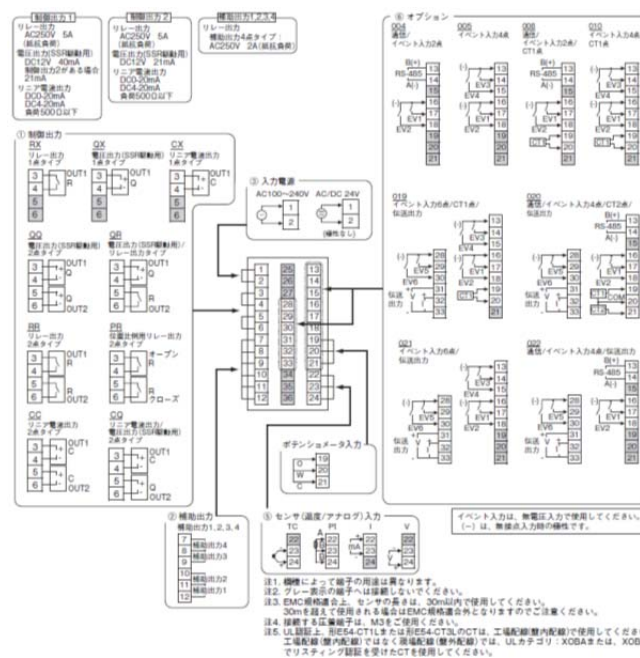
形式基準
●ねじ端子台タイプ

形E5EC-T  4 S M  (例：形E5EC-TRX4ASM-000)

形E5AC-T  4 S M  (例：形E5AC-TRX4ASM-000)

形式	①	②	③	④	⑤	⑥	内 容			
E5EC-T	制御出力 1,2	補助出力 点数	電源電圧	端子形状	入力種別	オプション	48×96サイズ プログラムタイプ			
E5AC-T							96×96サイズ プログラムタイプ			
							制御出力1	制御出力2		
*2	RX						リレー出力	なし		
	QX						電圧出力 (SSR駆動用)	なし		
	CX						リニア電流出力	なし		
	QQ						電圧出力 (SSR駆動用)	電圧出力 (SSR駆動用)		
	OR						電圧出力 (SSR駆動用)	リレー出力		
	RR						リレー出力	リレー出力		
*2	CC						リニア電流出力	リニア電流出力		
	CO						リニア電流出力	電圧出力 (SSR駆動用)		
	PR						位置比例用リレー出力	位置比例用リレー出力		
	4						4点 (補助出力1,2コモン共通, 補助出力3,4コモン共通)			
		A					AC100~240V			
		D					AC/DC24V			
			S				ねじ端子台タイプ			
				M			フルマルチ入力			
	制御出力1,2									
オプション 選択条件 *1	RX-QX- QQ-QR- RR-CCの 場合	CX-CC の場合	PRの 場合				ヒータ駆動・ SSR自降熱出機能	通信	イベント入力	伝送出力
	選択可	選択可	選択可			000	—	—	—	—
		選択可	選択可			004	—	RS-485	2点	—
		選択可				005	—	—	4点	—
	選択可					008	1点	RS-485	2点	—
	選択可					010	1点	—	4点	—
	選択可					019	1点	—	6点	あり
	選択可					020	2点 (三相ヒータ 用)	RS-485	4点	あり
		選択可				021	—	—	6点	あり
		選択可	選択可			022	—	RS-485	4点	あり

*1. 制御出力の種類により、選択出来るオプションが異なります。
*2. リニア変換出力を伝送出力として使用できません。



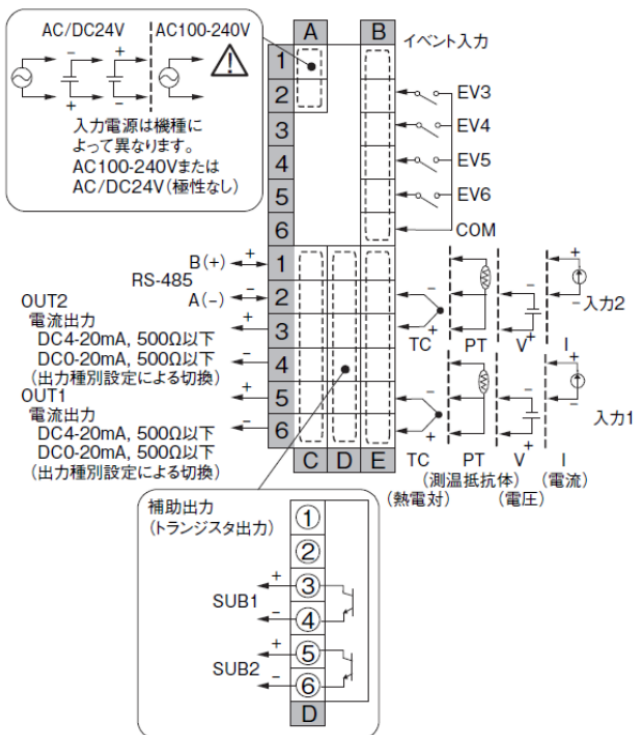
形E5EC-TQQ4ASM-020

形E5EC-TQQ4DSM-020

■端子配置／配線接続（つづき）

生産終了商品
形E5AR-Tシリーズ(2入力タイプ)
形E5ER-Tシリーズ(2入力タイプ)

形E5ER-TCT3DW-FLK AC100-240
形E5ER-TCT3DW-FLK AC/DC24



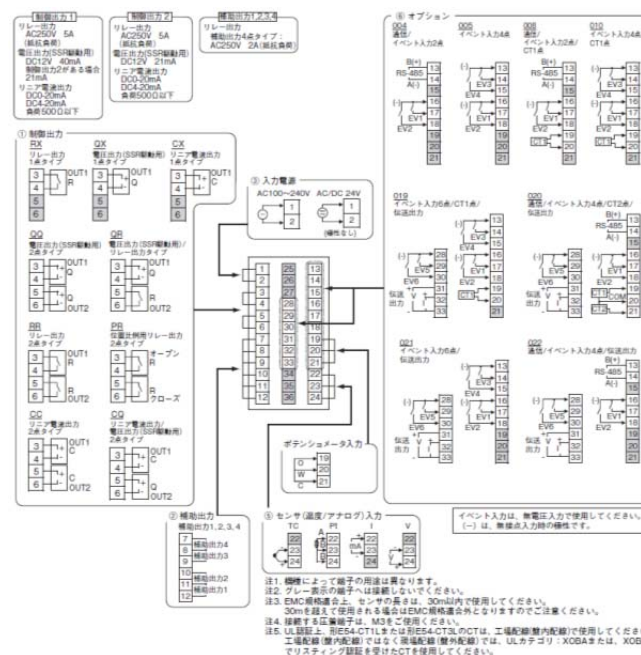
推奨代替商品
形E5EC-Tシリーズ

形E5EC-TCC4ASM-022
形E5EC-TCC4DSM-022

形式基準
●ねじ端子タイプ
形E5EC-T ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ S M (例: 形E5EC-TRX4ASM-000)
形E5AC-T ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ S M (例: 形E5AC-TRX4ASM-000)

形式	①	②	③	④	⑤	⑥	内容
E5EC-T	制御出力1, 2	補助出力点數	電源電圧	端子形状	入力種別	オプション	48×96サイズ プログラムタイプ
E5AC-T							96×96サイズ プログラムタイプ
							制御出力1 制御出力2
	RX						リレー出力 なし
	QX						電圧出力(SSR駆動用) なし
*2	CX						リニア電流出力 なし
	QO						電圧出力(SSR駆動用) 電圧出力(SSR駆動用)
	QR						リレー出力 リレー出力
*2	CC						リニア電流出力 リニア電流出力
*2	CQ						リニア電流出力 電圧出力(SSR駆動用)
	PR						位置比例用リレー出力 位置比例用リレー出力
							4点(補助出力1, 2共通 補助出力3, 4共通)
							AC100-240V
							AC/DC24V
							ねじ端子タイプ
							フルマルチ入力

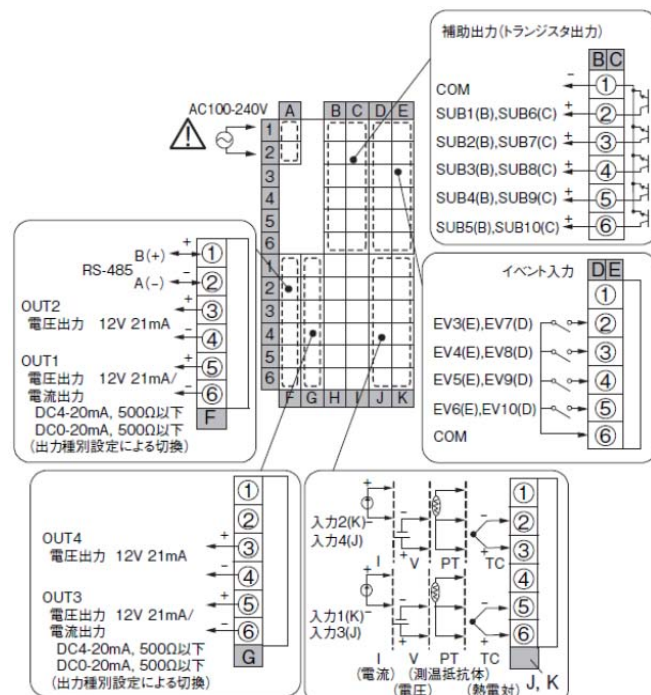
*1. 制御出力の種類により、選択出来るオプションが異なります。
*2. リニア電流出力を伝送出力として使用できません。



■端子配置／配線接続 (つづき)

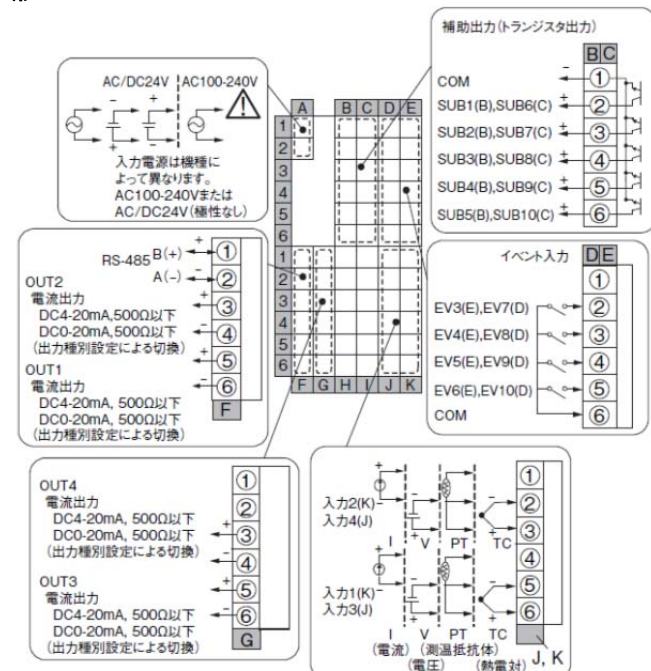
生産終了商品
形E5AR-Tシリーズ(4入力タイプ)

形E5AR-TQQE3MWW-FLK AC100-240



形E5AR-TCCE3MWW-FLK AC100-240

形E5AR-TCCE3MWW-FLK AC/DC24



推奨代替商品

形E5EC-Tシリーズ(1台)+形E5ECシリーズ(3台)

形E5EC-TQQ4ASM-020(必要数:1台)

+形E5EC-QQ4ASM-012(必要数:3台)

形式基準

●ねじ端子台タイプ

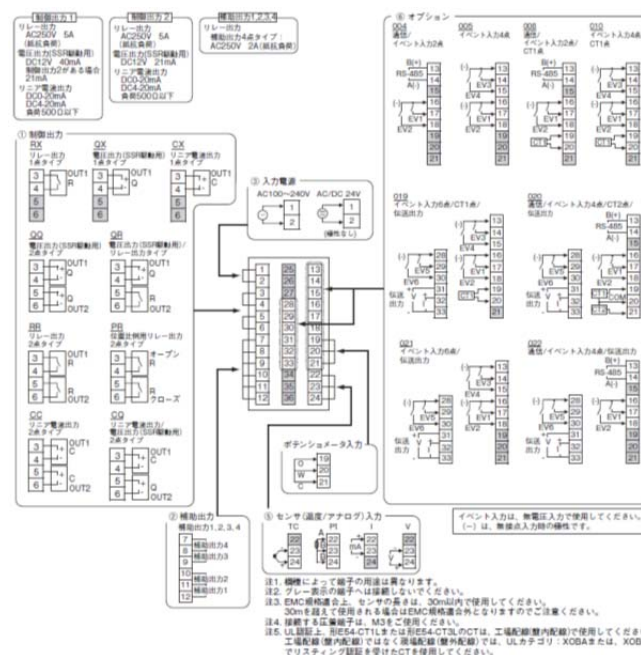
形E5EC-T ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ (例: 形E5EC-TRX4ASM-000)

形E5AC-T ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ (例: 形E5AC-TRX4ASM-000)

形式	①	②	③	④	⑤	⑥	内容
E5EC-T	制御出力1, 2	補助出力点數	電源電圧	端子形状	入力種別	オプション	48×96サイズ プログラムタイプ
E5AC-T							96×96サイズ プログラムタイプ
							制御出力1
							制御出力2
							リレー出力
							なし
							電圧出力(SSR駆動用)
							なし
							リニア電流出力
							なし
							電圧出力(SSR駆動用)
							電圧出力(SSR駆動用)
							リレー出力
							リレー出力
							リニア電流出力
							リニア電流出力
							位置比例用リレー出力
							位置比例用リレー出力
							4点(補助出力1, 2コモン共通, 補助出力3, 4コモン共通)
							AC100-240V
							AC/DC24V
							ねじ端子台タイプ
							フルマルチ入力

*1. 制御出力の種類により、選択出来るオプションが異なります。

*2. リニア電流出力を伝送出力として使用できません。



形E5EC-TCC4ASM-022(必要数:1台)

+形E5EC-CC4ASM-014(必要数:3台)

形E5EC-TCC4DSM-022(必要数:1台)

+形E5EC-CC4DSM-014(必要数:3台)

次ページに続く

■端子配置／配線接続（つづき）

生産終了商品
形E5AR-Tシリーズ(4入力タイプ)

前ページ同様

推奨代替商品

形E5EC-Tシリーズ(1台)+形E5ECシリーズ(3台)

形式基準

●ねじ端子台タイプ

形E5EC-□□□□ S M-□□□□ (例：形E5EC-RX2ASM-000)

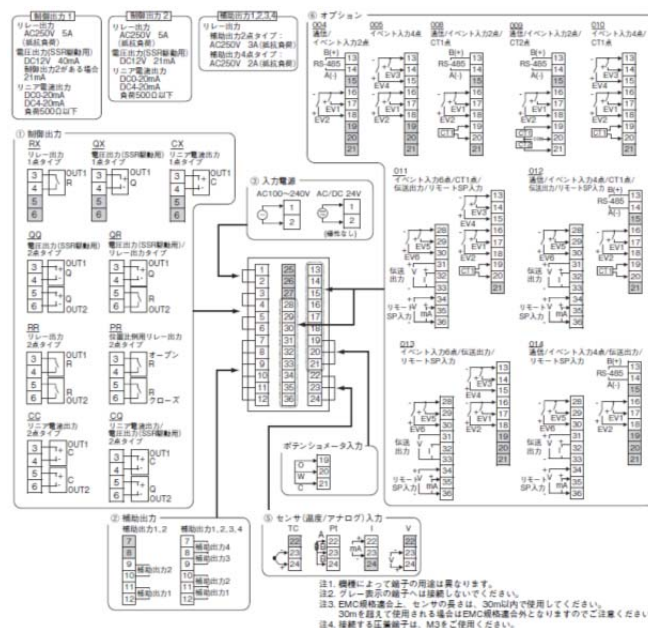
形E5AC-□□□□ S M-□□□□ (例：形E5AC-RX2ASM-000)

形式	① 制御出力1, 2	② 補助出力	③ 電源電圧	④ 端子形状	⑤ 入力種別	⑥ オプション	内 容
E5EC							48×96サイズ
E5AC							96×96サイズ
*2	RX						制御出力1
	QX						リレー出力
	CX						電圧出力(SSR駆動用)
	QO						リニア電流出力
	QR						電圧出力(SSR駆動用)
	RR						リレー出力
	CC						リニア電流出力
	CO						電圧出力(SSR駆動用)
	PR						位置比例用リレー出力
		2					独立2点
		*3 4					4点(補助出力1, 2コモン共通, 補助出力3, 4コモン共通)
			A				AC100~240V
			D				AC/DC24V
オプション			S				ねじ端子台タイプ
			M				フルマルチ入力
	RX-QX- QR-RR- CO-CC の場合	CX-CC の場合	PR の場合				ヒータ断線・ SSR故障検出機能
	選択可	選択可	選択可		000	—	通信
	選択可	選択可	選択可		004	—	RS-485
	選択可	選択可	選択可		005	—	2点
	選択可	選択可	選択可		006	1点	RS-485
	選択可	選択可	選択可		009	2点(三相ヒータ用)	RS-485
	選択可	選択可	選択可		010	1点	—
	選択可	選択可	選択可		011	1点	—
	選択可	選択可	選択可		012	1点	RS-485
	選択可	選択可	選択可		013	—	6点
伝送出力					014	—	RS-485
							4点
							あり
							あり
							あり
							あり
							あり
							あり
							あり
							あり
							あり
							あり

*1. 制御出力の種類により、選択出来るオプションが異なります。

*2. 制御出力を伝送出力として使用できません。

*3. 制御出力1, 2にPRを選択した場合、補助出力点数は4点のみ選択可能です。



■端子配置／配線接続（つづき）

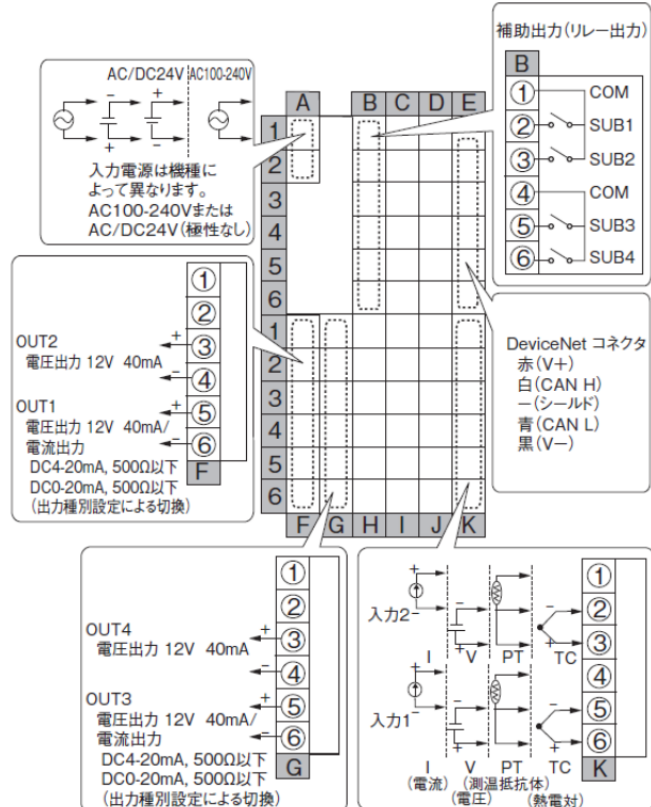
生産終了商品

形E5AR-DRTシリーズ (DeviceNet™)

形E5ER-DRTシリーズ (DeviceNet™)

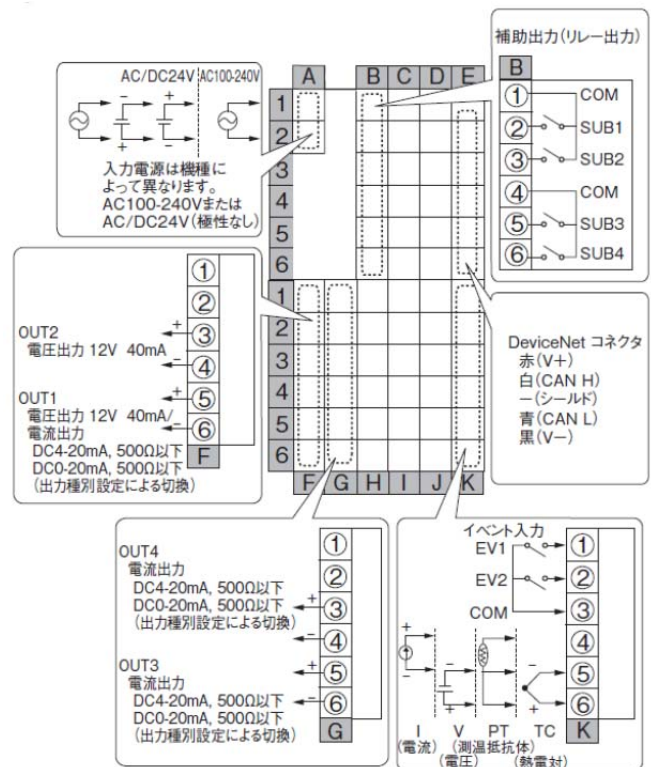
形E5AR-QQ4W-DRT AC100-240V

形E5AR-QQ4W-DRT AC/DC24



形E5AR-QC4B-DRT AC100-240V

形E5AR-QC4B-DRT AC/DC24

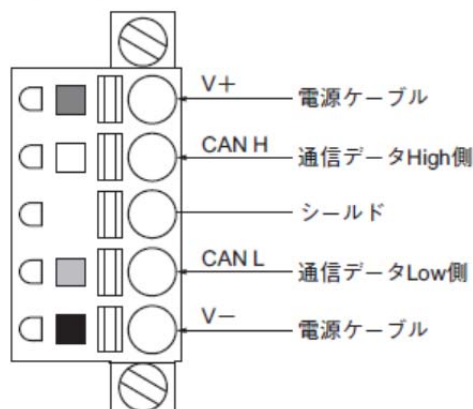


推奨代替商品

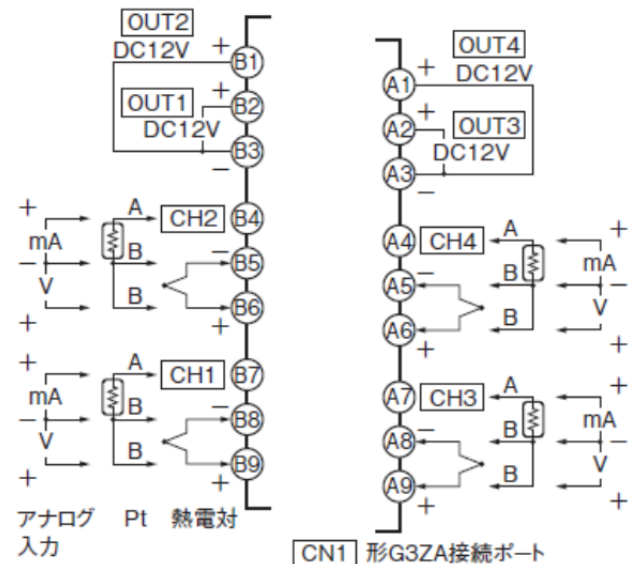
形EJ1N-HFUB-DRT+形EJ1Nシリーズ

形EJ1N-HFUB-DRT

DeviceNetコネクタ



形EJ1N-TC4A-QQ

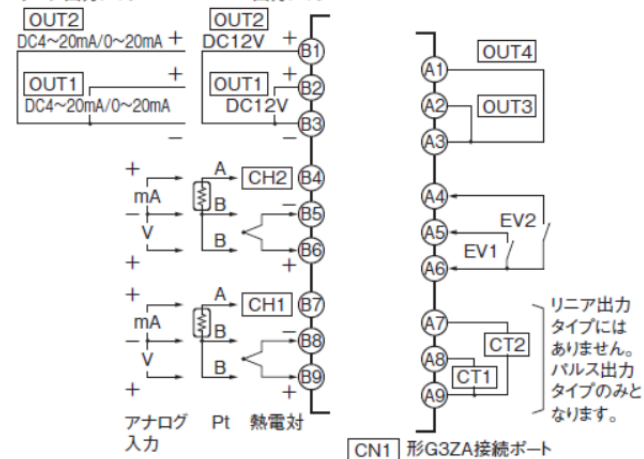


形EJ1N-TC2A-QNHB

形EJ1N-TC2A-CNB

リニア出力タイプ

パルス出力タイプ



■端子配置／配線接続（つづき）

生産終了商品 形E5AR-DRTシリーズ (DeviceNet™) 形E5ER-DRTシリーズ (DeviceNet™)	推奨代替商品 形EJ1N-HFUB-DRT+形EJ1Nシリーズ
形E5AR-Q4B-DRT AC100-240V 形E5AR-Q4B-DRT AC/DC24	形EJ1N-HFUB-DRT DeviceNetコネクタ
形E5AR-CC4WW-DRT AC100-240V 形E5AR-CC4WW-DRT AC/DC24	形EJ1N-TC4A-QQ 形EJ1N-TC2A-QNHB 形EJ1N-TC2A-CNB リニア出力タイプ OUT2: DC4~20mA/0~20mA + OUT1: DC4~20mA/0~20mA - パルス出力タイプ OUT2: DC12V + OUT1: DC12V - リニア出力タイプにはありません。パルス出力タイプのみとなります。

■端子配置／配線接続（つづき）

生産終了商品 形E5AR-DRTシリーズ (DeviceNet™) 形E5ER-DRTシリーズ (DeviceNet™)	推奨代替商品 形EJ1N-HFUB-DRT+形EJ1Nシリーズ
形E5AR-C4B-DRT AC100-240V 形E5AR-C4B-DRT AC/DC24 AC/DC24V AC100-240V 入力電源は機種によって異なります。 AC100-240Vまたは AC/DC24V(極性なし) 補助出力(リレー出力) ① COM ② SUB1 ③ SUB2 ④ COM ⑤ SUB3 ⑥ SUB4 DeviceNet コネクタ 赤(V+) 白(CAN H) —(シールド) 青(CAN L) 黒(V-) OUT2 電流出力 DC4-20mA, 500Ω以下 DC0-20mA, 500Ω以下 (出力種別設定 による切換) OUT1 電流出力 DC4-20mA, 500Ω以下 DC0-20mA, 500Ω以下 (出力種別設定による切換) イベント入力 EV1 EV2 COM I (電流) V (電圧) PT (測温抵抗体) TC (熱電対)	形EJ1N-HFUB-DRT DeviceNetコネクタ V+ 電源ケーブル CAN H 通信データHigh側 シールド CAN L 通信データLow側 V- 電源ケーブル
形E5ER-QTW-DRT AC100-240V 形E5ER-QTW-DRT AC/DC24V AC/DC24V AC100-240V 入力電源は機種によって異なります。 AC100-240Vまたは AC/DC24V(極性なし) 補助出力(トランジスタ出力) ① COM ② SUB1 ③ SUB2 ④ COM ⑤ SUB3 ⑥ SUB4 DeviceNet コネクタ 赤(V+) 白(CAN H) —(シールド) 青(CAN L) 黒(V-) OUT2 電圧出力 12V 40mA OUT1 電圧出力 12V 40mA/ 電流出力 DC4-20mA, 500Ω以下 DC0-20mA, 500Ω以下 (出力種別設定による切換) 補助出力 (トランジスタ出力) SUB1 SUB2 入力2 入力1 I (電流) V (電圧) PT (測温抵抗体) TC (熱電対)	形EJ1N-TC4A-QQ OUT2 DC12V + B1 OUT1 DC12V + B2 - B3 OUT4 DC12V + A1 OUT3 DC12V + A2 - A3 CH2 CH4 CH1 CH3 アナログ Pt 熱電対 入力 CN1 形G3ZA接続ポート
形EJ1N-TC2A-QNHB 形EJ1N-TC2A-CNB リニア出力タイプ OUT2 DC4~20mA/0~20mA + OUT1 DC4~20mA/0~20mA - パルス出力タイプ OUT2 DC12V + B1 OUT1 DC12V + B2 - B3 CH2 CH4 CH1 CH3 アナログ Pt 熱電対 入力 CN1 形G3ZA接続ポート リニア出力タイプには ありません。 パルス出力 タイプのみと なります。	形EJ1N-TC2A-QNHB 形EJ1N-TC2A-CNB リニア出力タイプ OUT2 DC4~20mA/0~20mA + OUT1 DC4~20mA/0~20mA - パルス出力タイプ OUT2 DC12V + B1 OUT1 DC12V + B2 - B3 CH2 CH4 CH1 CH3 アナログ Pt 熱電対 入力 CN1 形G3ZA接続ポート リニア出力タイプには ありません。 パルス出力 タイプのみと なります。

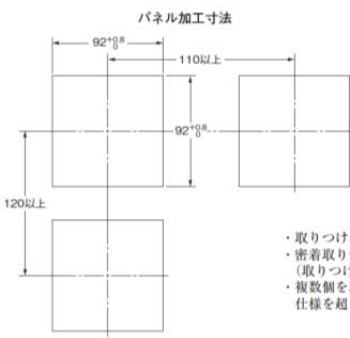
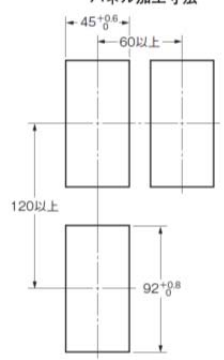
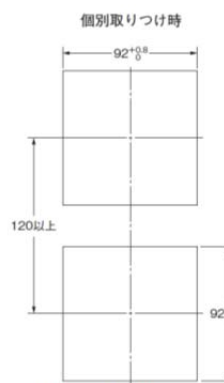
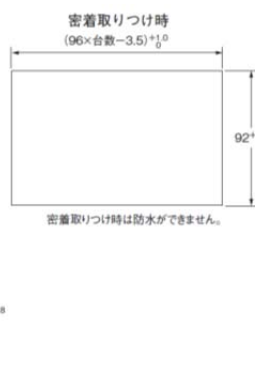
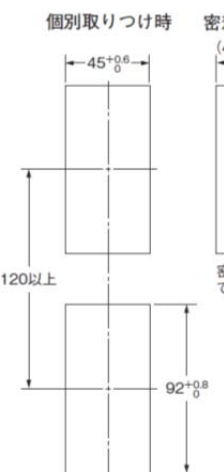
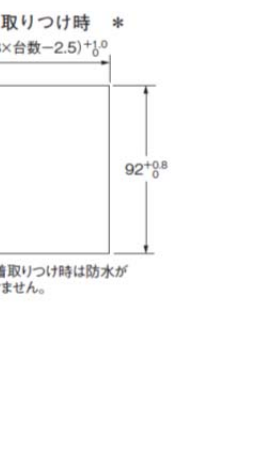
■端子配置／配線接続（つづき）

生産終了商品 形E5AR-DRTシリーズ (DeviceNet™) 形E5ER-DRTシリーズ (DeviceNet™)	推奨代替商品 形EJ1N-HFUB-DRT+形EJ1Nシリーズ
形E5ER-QTB-DRT AC100-240V 形E5ER-QTB-DRT AC/DC24V AC/DC24V/AC100-240V 入力電源は機種によって異なります。AC100-240VまたはAC/DC24V(極性なし) DeviceNet コネクタ 赤 (V+) 白 (CAN H) 青 (CAN L) 黒 (V-) OUT2 電圧出力 12V 40mA OUT1 電圧出力 12V 40mA/ 電流出力 DC4-20mA, 500Ω以下 DC0-20mA, 500Ω以下 (出力種別設定による切換) 補助出力 (トランジスタ出力) SUB1 SUB2 イベント入力 EV1 EV2 COM I (電流) V (電圧) PT (測温抵抗体) TC (熱電対)	形EJ1N-HFUB-DRT DeviceNetコネクタ V+ 電源ケーブル CAN H 通信データHigh側 シールド CAN L 通信データLow側 V- 電源ケーブル
形E5ER-CTW-DRT AC100-240V 形E5ER-CTW-DRT AC/DC24V AC/DC24V/AC100-240V 入力電源は機種によって異なります。AC100-240VまたはAC/DC24V(極性なし) DeviceNet コネクタ 赤 (V+) 白 (CAN H) 青 (CAN L) 黒 (V-) OUT2 電流出力 DC4-20mA, 500Ω以下 DC0-20mA, 500Ω以下 (出力種別設定による切換) OUT1 電流出力 DC4-20mA, 500Ω以下 DC0-20mA, 500Ω以下 (出力種別設定による切換) 補助出力 (トランジスタ出力) SUB1 SUB2 入力2 入力1 I (電流) V (電圧) PT (測温抵抗体) TC (熱電対)	形EJ1N-TC4A-QQ OUT2 DC12V OUT1 DC12V 補助出力 (トランジスタ出力) SUB1 SUB2 イベント入力 EV1 EV2 COM I (電流) V (電圧) PT (測温抵抗体) TC (熱電対) アナログ Pt 熱電対 入力 CH2 CH4 CH1 CH3 TC 形G3ZA接続ポート 形EJ1N-TC2A-QNHB 形EJ1N-TC2A-CNB リニア出力タイプ パルス出力タイプ OUT2 DC12V OUT1 DC12V OUT2 DC12V OUT1 DC12V 補助出力 (トランジスタ出力) SUB1 SUB2 イベント入力 EV1 EV2 COM I (電流) V (電圧) PT (測温抵抗体) TC (熱電対) アナログ Pt 熱電対 入力 CH2 CH4 CH1 CH3 TC 形G3ZA接続ポート リニア出力タイプにはありません。パルス出力タイプのみとなります。

■端子配置／配線接続（つづき）

生産終了商品 形E5AR-DRTシリーズ (DeviceNet™) 形E5ER-DRTシリーズ (DeviceNet™)	推奨代替商品 形EJ1N-HFUB-DRT+形EJ1Nシリーズ
形E5ER-CTB-DRT AC100-240V 形E5ER-CTB-DRT AC/DC24V AC/DC24V AC100-240V 入力電源は機種によって異なります。AC100-240VまたはAC/DC24V (極性なし) DeviceNet コネクタ 赤 (V+)、白 (CAN H)、青 (CAN L)、黒 (V-) OUT2 電流出力 DC4-20mA, 500Ω以下 DC0-20mA, 500Ω以下 (出力種別設定による切換) OUT1 電流出力 DC4-20mA, 500Ω以下 DC0-20mA, 500Ω以下 (出力種別設定による切換) 補助出力 (トランジスタ出力) イベント入力 EV1、EV2、COM I (電流)、V (電圧)、PT (測温抵抗体)、TC (熱電対) アナログ Pt 熱電対 入力	形EJ1N-HFUB-DRT DeviceNetコネクタ V+ 電源ケーブル CAN H 通信データHigh側 シールド CAN L 通信データLow側 V- 電源ケーブル 形EJ1N-TC4A-QQ OUT2 DC12V OUT1 DC12V OUT4 DC12V OUT3 DC12V アナログ Pt 熱電対 入力 パルス出力タイプ リニア出力タイプ リニア出力タイプにはありません。パルス出力タイプのみとなります。 アナログ Pt 熱電対 入力 形G3ZA接続ポート

■ 取付寸法

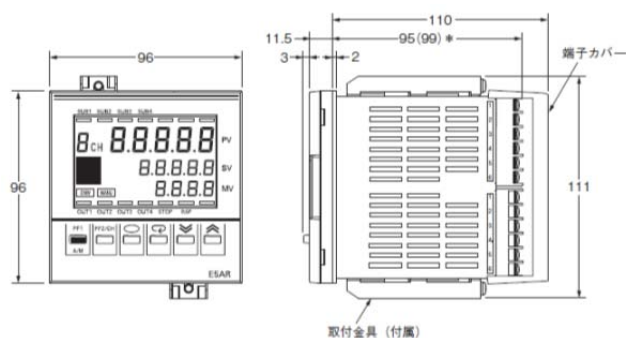
生産終了商品 形E5ARシリーズ、形E5AR-Tシリーズ、形E5AR-DRTシリーズ 形E5ERシリーズ、形E5ER-Tシリーズ、形E5ER-DRTシリーズ	推奨代替商品 形E5ACシリーズ、形E5AC-Tシリーズ、 形E5ECシリーズ、形E5EC-Tシリーズ、形EJ1シリーズ
形E5ARシリーズ、形E5AR-Tシリーズ、形E5AR-DRTシリーズ パネル加工寸法  ・取り付けパネル厚は1～8mmです。 ・密着取り付けはしないでください。(取り付け間隔を守ってください。) ・複数個を取りつけて使用される場合は、本機の周囲温度が仕様を超えないようご注意ください。 形E5ERシリーズ、形E5ER-Tシリーズ、形E5ER-DRTシリーズ パネル加工寸法  ・取り付けパネル厚は1～8mmです。 ・密着取り付けはしないでください。(取り付け間隔を守ってください。) ・複数個を取りつけて使用される場合は、本機の周囲温度が仕様を超えないようご注意ください。	形E5ACシリーズ、形E5AC-Tシリーズ 個別取り付け時  密着取り付け時 (96×台数-3.5)+1.0  密着取り付け時は防水ができません。 ・取り付けパネル厚は1～8mm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するには、本体に防水パッキンを挿入してください。 ・複数台を取りつ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ご注意ください。 形E5ECシリーズ、形E5EC-Tシリーズ 下記は1台分の取り付け寸法となります。 2入力、4入力タイプの場合は、必要台数分を考慮いただけますようお願いします。 個別取り付け時  密着取り付け時 * (48×台数-2.5)+1.0  密着取り付け時は防水ができません。 ・取り付けパネル厚は1～8mm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するには、本体に防水パッキンを挿入してください。 ・複数台を取りつ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ご注意ください。
	形EJ1シリーズ DINレール取付け

■外形寸法

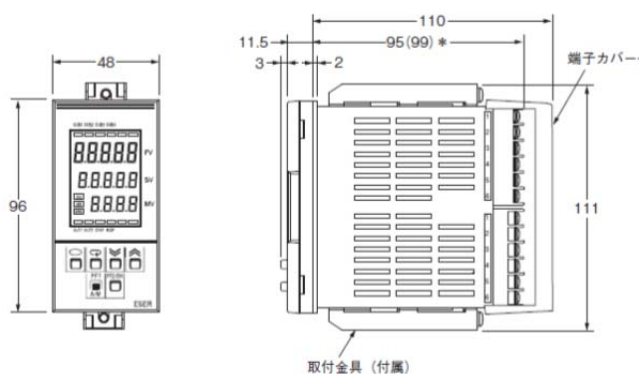
生産終了商品

形E5ARシリーズ、形E5AR-Tシリーズ、形E5AR-DRTシリーズ
形E5ERシリーズ、形E5ER-Tシリーズ、形E5ER-DRTシリーズ

形E5ARシリーズ、形E5AR-Tシリーズ、形E5AR-DRTシリーズ



形E5ERシリーズ、形E5ER-Tシリーズ、形E5ER-DRTシリーズ

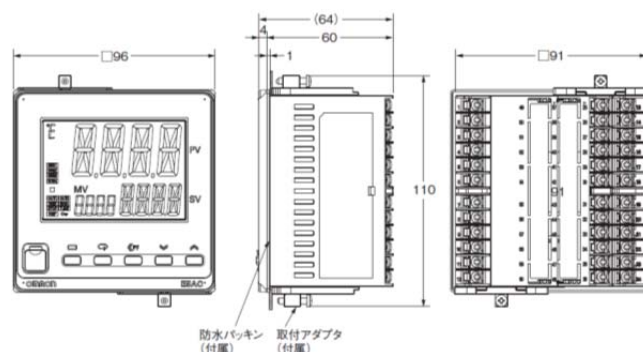


* () 内はDeviceNet™タイプの場合です。

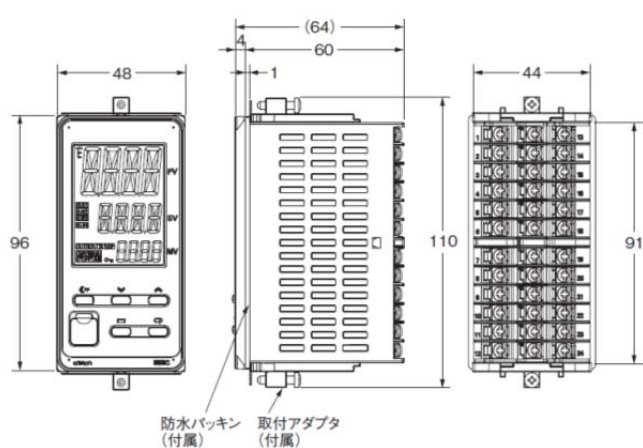
推奨代替商品

形E5ACシリーズ、形E5AC-Tシリーズ、
形E5ECシリーズ、形E5EC-Tシリーズ、形EJ1シリーズ

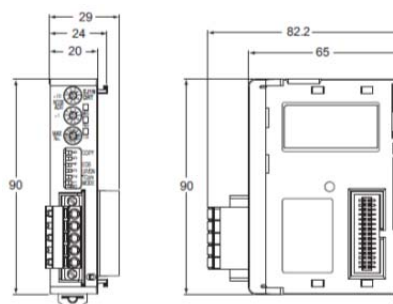
形E5ACシリーズ、形E5AC-Tシリーズ



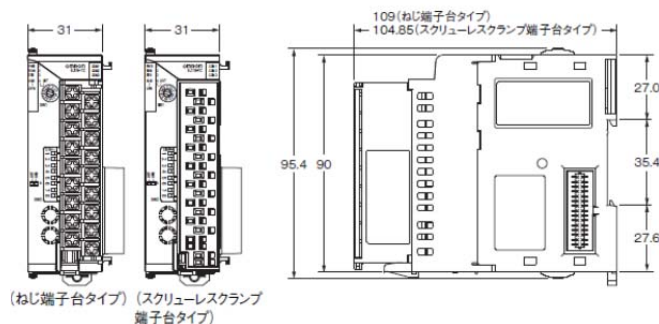
形E5ECシリーズ、形E5EC-Tシリーズ



形EJ1N-HFUB-DRT



形EJ1Nシリーズ



■ 定格／性能(生産終了商品)

項目		生産終了商品 形E5ARシリーズ、形E5AR-Tシリーズ、形E5AR-DRTシリーズ	
電源電圧		AC100～240V 50/60Hz	AC24V 50/60Hz
許容電圧変動範囲		電圧の85～110%	
消費電力		22VA以下(最大負荷時)	15VA/10W以下(最大負荷時)
センサ入力		熱電対: K、J、T、E、L、U、N、R、S、B、W 白金測温抵抗体: Pt100 電流入力: DC4～20mA、DC0～20mA(リモートSP入力も含む) 電圧入力: DC1～5V、DC0～5V、DC0～10V(リモートSP入力も含む) (入力インピーダンス: 電流入力のとき150Ω、電圧入力のとき約1MΩ)	
制御出力	電圧(パルス)出力	DC12V 40mA以下 短絡保護回路付き(形E5AR-QQ□WW-□は、21mA以下)	
	電流出力	DC0～20mA/DC4～20mA 負荷500Ω以下(伝送出力も含む) (分解能: DC0～20mAのとき約54000、DC4～20mAのとき約43000)	
	リレー出力	位置比例制御タイプ(オープン、クローズ) 1a AC250V 1A(インラッシュ電流を含む)	
補助出力		リレー出力 1a AC250V 1A(抵抗負荷)	
ポテンショメータ入力		100Ω～2.5kΩ	
イベント 入力	有接点	入力ON: 1kΩ以下 OFF: 100kΩ以上	
	無接点	入力ON: 残留電圧1.5V以下 OFF: 漏れ電流0.1mA以下	
		短絡時電流: 約4mA	
リモートSP入力		センサ入力欄参照	
伝送出力		制御出力欄参照	
制御方式		2自由度PIDまたはON/OFF	
設定方式		前面キーによるデジタル設定、またはシリアル通信による設定	
指示方式		7セグメントデジタル表示および単発光表示 文字高さ PV12.8mm、SV7.7mm、MV7.7mm	
使用周囲温度		-10～+55℃(ただし、結露または氷結しないこと)/3年保証時: -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25～85%RH以下	
保存温度		-25～+65℃(ただし、結露または氷結しないこと)	
指示精度		熱電対入力: (±0.1%PVまたは±1℃の大きい方) ±1ディジット以下 〈内部の冷接点補償を使わない場合〉 (±0.1%FSまたは±1℃の小さい方) ±1ディジット アナログ入力: (0.1%FS) ±1ディジット以下 白金測温抵抗体入力: (±0.1%PVまたは±0.5℃の大きい方) ±1ディジット以下 位置比例ポテンショメータ入力: (±5%FS) ±1ディジット以下	
制御モード		標準制御(加熱制御、または冷却制御)、加熱冷却制御、 リモートSP付標準制御(2入力タイプのみ)、 リモートSP付加熱冷却制御(2入力タイプのみ)、 カスケード標準制御(2入力タイプのみ)、 カスケード加熱冷却制御(2入力タイプのみ)、 比率制御(2入力タイプのみ)、 位置比例制御(コントロールバルブ制御タイプのみ)	

■ 定格／性能(生産終了商品) (つづき)

項目	生産終了商品 形E5ARシリーズ、形E5AR-Tシリーズ、形E5AR-DRTシリーズ
温度の影響	熱電対入力(R、S、B、W): (±1%PVまたは±10℃の大きい方)±1ディジット以下 その他の熱電対入力: (±1%PVまたは±4℃の大きい方)±1ディジット以下 ※Kセンサの-100℃以下は±10℃以内 白金測温抵抗体入力: (±1%PV または±2℃の大きい方)±1ディジット以下 アナログ入力:(±1%FS)±1ディジット以下
電圧の影響	
電磁妨害の影響 (EN61326-1による)	
制御周期	0.2～99.0秒(0.1秒単位):時分割比例制御出力時
比例帯(P)	0.00～999.99%FS(0.01%FS単位)
積分時間(I)	0.0～3999.9秒(0.1秒単位)
微分時間(D)	0.0～3999.9秒(0.1秒単位)
調節感度	0.01～99.99%FS(0.01%FS単位)
マニュアルリセット値	0.0～100.0%(0.1%FS単位)
警報設定範囲	-19999～99999EU(小数点位置は入力種別および小数点位置設定による)
入力サンプリング周期	50ms
絶縁抵抗	20MΩ以上(DC500Vメガにて)
耐電圧	AC2,000V 50/60Hz 1min(異極充電部端子)
振動(誤動作)	10～55Hz 20m/s ² 3軸方向 10min
衝撃(誤動作)	100m/s ² 3軸方向 各3回
突入電流	AC100～240Vタイプ 50A以下、AC/DC24Vタイプ 30A以下
質量	約450g(本体のみ) 取り付け金具:約60g、端子カバー:約30g
保護構造	フロント部:NEMA4X屋内用(IP66相当)、 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:10万回)
安全規格	UL61010-1、CSA C22.2 No.61010-1 EN61010-1(IEC61010-1):汚染度2/過電圧カテゴリⅡ

■ 入力レンジ(生産終了商品)

生産終了商品																					
形E5ARシリーズ、形E5AR-Tシリーズ、形E5AR-DRTシリーズ																					
入力種別		白金測温抵抗体		熱電対												電流		電圧			
名称		Pt100		K	J	T	E	L	U	N	R	S	B	W (W/Re 5-26)	[mA]		[V]				
温度レンジ (℃)		2300												2300.0	20 4	20 0	5 1	5 0	10 0		
		1800	850.0																		
		1300		1300.0																	
		900			500.0																
		800				850.0															
700					400.0																
600						400.0															
400							600.0														
200								850.0													
0									400.0												
-100																					
-200																					
設定番号		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
最小設定単位 (目標値、警報)		0.1℃	0.01℃	0.1℃												(スケーリング、小数点位置による)					
入力種別スイッチ		TC.PT側 TC.PT IN TYPE ANALOG														ANALOG側 TC.PT IN TYPE ANALOG					

■警報種別(生産終了商品)

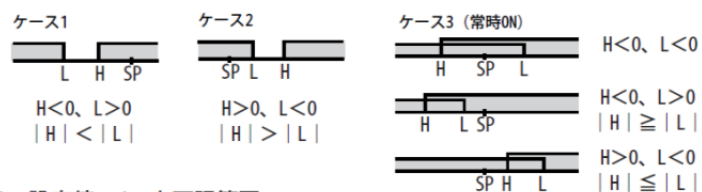
生産終了商品
形E5ARシリーズ、形E5AR-Tシリーズ、形E5AR-DRTシリーズ

SP=目標値

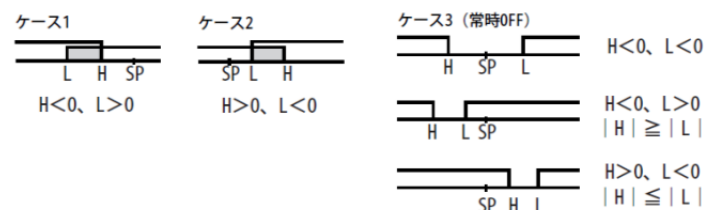
設定値	警報種別	警報出力機能	
		警報値 (X) が正	警報値 (X) が負
0	警報機能なし	出力OFF	
※1	1 上下限	ON OFF	※2
	2 上限	ON OFF	ON OFF
	3 下限	ON OFF	ON OFF
※1	4 上下限範囲	ON OFF	※3
※1、※6	5 上下限待機シーケンス付	※5 ON OFF	※4
※6	6 上限待機シーケンス付	ON OFF	ON OFF
	7 下限待機シーケンス付	ON OFF	ON OFF
	8 絶対値上限	ON OFF	ON OFF
	9 絶対値下限	ON OFF	ON OFF
※6	10 絶対値上限待機シーケンス付	ON OFF	ON OFF
※6	11 絶対値下限待機シーケンス付	ON OFF	ON OFF

※1：設定値1、4、5は警報値の上・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：待機シーケンスの詳細は「5. 6 警報の関連調整機能」をご覧ください。

通信仕様(生産終了商品)

項目		生産終了商品 形E5ARシリーズ、形E5AR-Tシリーズ、形E5AR-DRTシリーズ			
CompoWay/F					
伝送路接続		マルチポイント			
通信方式		RS-485(2線式半二重)			
同期方式		調歩同期			
伝送スピード		9.6k、19.2k、38.4kビット/s			
伝送コード		ASCII			
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		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 CRC-16: Modbus			
フロー制御		なし			
インターフェース		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			
DeviceNet™ ※形E5AR-DRTのみ					
通信プロトコル		DeviceNet™準拠			
通信機能	リモートI/O通信機能	・Master/Slaveコネクション(Poll/Bit-Strobe/COS/Cyclic) ・デバイスネット(DeviceNet™)通信規約準拠			
	I/O割付設定	・コンフィグレータによる任意のIN・OUTデータの割り付け ・DeviceNet™固有のパラメータや、デジタル調節計温度調節器の変数エリアなど、任意のデータの割り付け ・入力エリア2ブロック、最大100チャンネル ・出力エリア1ブロック、最大100チャンネル (内先頭1チャンネルはOUT実行可フラグ固定)			
	メッセージ通信機能	・Explicitメッセージ通信機能 ・CompoWay/F通信コマンド発行可能(Explicitメッセージ通信形式で発行)			
接続形態		マルチドロップ方式、T分岐方式の組み合わせが可能 (幹線および支線に対して)			
通信速度		DeviceNet™: 500k/250k/125kビット/s(自動追従)			
通信媒体		専用ケーブル 5線(信号系2本、電源系2本、シールド1本)			
通信距離		通信速度	ネットワーク最大長	支線長	総支線長
		500kビット/s	100m以下(100m以下)	6m以下	39m以下
		250kビット/s	250m以下(100m以下)	6m以下	78m以下
		125kビット/s	500m以下(100m以下)	6m以下	156m以下
電源電圧		DeviceNet™電源: DC24V			
許容電圧変動範囲		DeviceNet™電源: DC11～25V			
消費電流		50mA以下(DC24V)			
最大接続ノード数		64台(コンフィグレータ接続時は、コンフィグレータを含む)			
最大接続スレーブ数		63台			
誤り制御		CRCエラー			
DeviceNet™電源供給		DeviceNet™通信コネクタから電源供給			

■ 定格／性能(生産終了商品)

項目		生産終了商品 形E5ERシリーズ、形E5ER-Tシリーズ、形E5ER-DRTシリーズ	
電源電圧		AC100～240V 50/60Hz	AC24V 50/60Hz
許容電圧変動範囲		電圧の85～110%	
消費電力		17VA以下(最大負荷時)	11VA/7W以下(最大負荷時)
センサ入力		熱電対: K、J、T、E、L、U、N、R、S、B、W 白金測温抵抗体: Pt100 電流入力: DC4～20mA、DC0～20mA(リモートSP入力も含む) 電圧入力: DC1～5V、DC0～5V、DC0～10V(リモートSP入力も含む) (入力インピーダンス: 電流入力のとき150Ω、電圧入力のとき約1MΩ)	
制御出力	電圧(パルス)出力	DC12V 40mA以下短絡保護回路付き	
	電流出力	DC0～20mA/DC4～20mA 負荷500Ω以下(伝送出力も含む) (分解能: DC0～20mAのとき約54000、DC4～20mAのとき約43000)	
	リレー出力	位置比例制御タイプ(オープン、クローズ) 1a AC250V 1A(インラッシュ電流を含む)	
補助出力		リレー出力 1a AC250V 1A(抵抗負荷) トランジスタ出力 最大負荷電圧: DC30V、最大負荷電流: 50mA、残留電圧: 1.5V以下、漏れ電流: 0.4mA以下	
ポテンショメータ入力		100Ω～2.5kΩ	
イベント 入力	有接点	入力ON: 1kΩ以下 OFF: 100kΩ以上	
	無接点	入力ON: 残留電圧1.5V以下 OFF: 漏れ電流0.1mA以下	
		短絡時電流: 約4mA	
リモートSP入力		センサ入力欄参照	
伝送出力		制御出力欄参照	
制御方式		2自由度PIDまたはON/OFF	
設定方式		前面キーによるデジタル設定、またはシリアル通信による設定	
指示方式		7セグメントデジタル表示および単発光表示 文字高さ PV9.5mm、SV7.2mm、MV7.2mm	
使用周囲温度		-10～+55℃(ただし、結露または氷結しないこと)/3年保証時: -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25～85%RH以下	
保存温度		-25～+65℃(ただし、結露または氷結しないこと)	
指示精度		熱電対入力: (±0.1%PVまたは±1℃の大きい方) ±1ディジット以下 (内部の冷接点補償を使わない場合) (±0.1%FSまたは±1℃の小さい方) ±1ディジット アナログ入力: (0.1%FS) ±1ディジット以下 白金測温抵抗体入力: (±0.1%PVまたは±0.5℃の大きい方) ±1ディジット以下 位置比例ポテンショメータ入力: (±5%FS) ±1ディジット以下	
制御モード		標準制御(加熱制御、または冷却制御)、加熱冷却制御、 リモートSP付標準制御(2入力タイプのみ)、 リモートSP付加熱冷却制御(2入力タイプのみ)、 カスケード標準制御(2入力タイプのみ)、 カスケード加熱冷却制御(2入力タイプのみ)、 比率制御(2入力タイプのみ)、 位置比例制御(コントロールバルブ制御タイプのみ)	
温度の影響		熱電対入力(R、S、B、W): (±1 %PVまたは±10℃の大きい方) ±1ディジット以下	
電圧の影響		その他の熱電対入力: (±1 %PVまたは±4℃の大きい方) ±1 ディジット以下 ※Kセンサの-100℃以下は±10℃以内	
電磁妨害の影響 (EN61326-1による)		白金測温抵抗体入力: (±1%PVまたは±2℃の大きい方) ±1ディジット以下 アナログ入力: (±1%FS) ±1ディジット以下	

■ 定格／性能(生産終了商品) (つづき)

項目	生産終了商品 形E5ERシリーズ、形E5ER-Tシリーズ、形E5ER-DRTシリーズ
制御周期	0.2～99.0秒(0.1秒単位): 時分割比例制御出力時
比例帯(P)	0.00～999.99%FS(0.01%FS単位)
積分時間(I)	0.0～3999.9秒(0.1秒単位)
微分時間(D)	0.0～3999.9秒(0.1秒単位)
調節感度	0.01～99.99%FS(0.01%FS単位)
マニュアルリセット値	0.0～100.0%(0.1%FS単位)
警報設定範囲	－19999～99999EU(小数点位置は入力種別および小数点位置設定による)
入力サンプリング周期	50ms
絶縁抵抗	20MΩ以上(DC500Vメガにて)
耐電圧	AC2,000V 50/60Hz 1min(異極充電部端子)
振動(誤動作)	10～55Hz 20m/s ² 3軸方向 10min
衝撃(誤動作)	100m/s ² 3軸方向 各3回
突入電流	AC100～240Vタイプ 50A以下、AC/DC24Vタイプ 30A以下
質量	約330g(本体のみ) 取り付け金具: 約60g、端子カバー: 約16g
保護構造	フロント部: NEMA4X屋内用(IP66相当)、 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: 10万回)
安全規格	UL61010-1、CSA C22.2 No.61010-1 EN61010-1(IEC61010-1): 汚染度2/過電圧カテゴリⅡ

■ 入力レンジ(生産終了商品)

生産終了商品																				
形E5ERシリーズ／形E5ER-Tシリーズ／形E5ER-DRTシリーズ																				
入力種別	白金測温抵抗体		熱電対												電流		電圧			
名称	Pt100		K		J		T	E	L	U	N	R	S	B	W (W/R ₀ 5:26)	[mA]		[V]		
温度レンジ (℃)	2300 1800 1300 900 800 700 600 400 200 100 0 -100 -200	850.0 150.00	1300.0 500.0 -20.0	850.0 400.0 -20.0	400.0 -20.0	600.0 0.0	850.0 -100.0	400.0 -200.0	1300.0 -200.0	1700.0 0.0	1700.0 0.0	1800.0 100.0	2300.0 0.0	20 4	20 0	5 1	5 0	10 0		
設定番号	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
最小設定単位 (目標値、警報)	0.1℃	0.01℃	0.1℃													(スケーリング、小数点位置による)				
入力種別スイッチ	TC.PT側 TC.PT INT TYPE ANALOG														ANALOG側 TC.PT INT TYPE ANALOG					

■警報種別(生産終了商品)

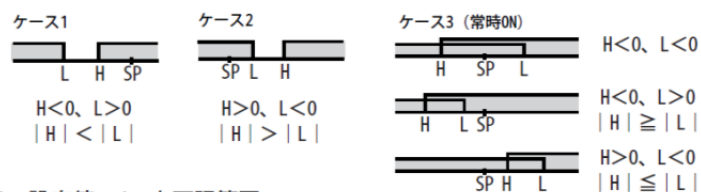
生産終了商品
形E5ERシリーズ、形E5ER-Tシリーズ、形E5ER-DRTシリーズ

SP=目標値

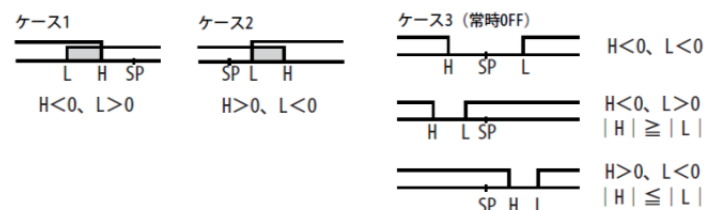
設定値	警報種別	警報出力機能	
		警報値 (X) が正	警報値 (X) が負
0	警報機能なし	出力OFF	
※1	1 上下限	ON OFF	※2
	2 上限	ON OFF	ON OFF
	3 下限	ON OFF	ON OFF
※1	4 上下限範囲	ON OFF	※3
※1、※6	5 上下限待機シーケンス付	※5 ON OFF	※4
※6	6 上限待機シーケンス付	ON OFF	ON OFF
	7 下限待機シーケンス付	ON OFF	ON OFF
	8 絶対値上限	ON OFF	ON OFF
	9 絶対値下限	ON OFF	ON OFF
※6	10 絶対値上限待機シーケンス付	ON OFF	ON OFF
※6	11 絶対値下限待機シーケンス付	ON OFF	ON OFF

※1：設定値1、4、5は警報値の上・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：待機シーケンスの詳細は「5. 6 警報の関連調整機能」をご覧ください。

通信仕様(生産終了商品)

項目		生産終了商品 形E5ERシリーズ、形E5ER-Tシリーズ、形E5ER-DRTシリーズ			
CompoWay/F					
伝送路接続		マルチポイント			
通信方式		RS-485(2線式半二重)			
同期方式		調歩同期			
伝送スピード		9.6k、19.2k、38.4kビット/s			
伝送コード		ASCII			
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		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 CRC-16: Modbus			
フロー制御		なし			
インターフェース		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			
DeviceNet™※形E5ER-DRTのみ					
通信プロトコル		DeviceNet™準拠			
通信機能	リモートI/O通信機能	・Master/Slaveコネクション(Poll/Bit-Strobe/COS/Cyclic) ・デバイスネット(DeviceNet™)通信規約準拠			
	I/O割付設定	・コンフィグレータによる任意のIN・OUTデータの割り付け ・DeviceNet™固有のパラメータや、デジタル調節計温度調節器の変数エリアなど、任意のデータの割り付け ・入力エリア2ブロック、最大100チャンネル ・出力エリア1ブロック、最大100チャンネル (内先頭1チャンネルはOUT実行可フラグ固定)			
	メッセージ通信機能	・Explicitメッセージ通信機能 ・CompoWay/F通信コマンド発行可能(Explicitメッセージ通信形式で発行)			
接続形態		マルチドロップ方式、T分岐方式の組み合わせが可能 (幹線および支線に対して)			
通信速度		DeviceNet™: 500k/250k/125kビット/s(自動追従)			
通信媒体		専用ケーブル 5線(信号系2本、電源系2本、シールド1本)			
通信距離	通信速度	ネットワーク最大長	支線長	総支線長	
	500kビット/s	100m以下(100m以下)	6m以下	39m以下	
	250kビット/s	250m以下(100m以下)	6m以下	78m以下	
	125kビット/s	500m以下(100m以下)	6m以下	156m以下	
電源電圧		DeviceNet™電源: DC24V			
許容電圧変動範囲		DeviceNet™電源: DC11～25V			
消費電流		50mA以下(DC24V)			
最大接続ノード数		64台(コンフィグレータ接続時は、コンフィグレータを含む)			
最大接続スレーブ数		63台			
誤り制御		CRCエラー			
DeviceNet™電源供給		DeviceNet™通信コネクタから電源供給			

■ 定格／性能 (推奨代替商品)

項目		推奨代替商品 形E5ACシリーズ、形E5ECシリーズ	
電源電圧		AC100～240V 50/60Hz	AC24V 50/60Hz/DC24V
許容電圧変動範囲		電圧の85～110%	
消費電力	形E5EC	オプション-000タイプ: 6.6VA以下 (AC100～240V)、4.1VA以下 (AC24V)/2.3W以下 (DC24V) 上記以外: 8.3VA以下 (AC100～240V)、5.5VA以下 (AC24V)/3.2W以下 (DC24V)	
	形E5AC	オプション-000タイプ: 7.0VA以下 (AC100～240V)、4.2VA以下 (AC24V)/2.4W以下 (DC24V) 上記以外: 9.0VA以下 (AC100～240V)、5.6VA以下 (AC24V)/3.4W以下 (DC24V)	
センサ入力		温度入力 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 (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 (形ES2-HB-N/THB-Nを接続する際は、1:1接続でご使用ください)	
制御出力	電圧出力 (SSR駆動用)	出力電圧 DC12V±20% (PNP) 最大負荷電流40mA、短絡保護回路付き (制御出力2がある機種は最大負荷電流21mA)	
	リニア電流出力	DC4～20mA/DC0～20mA 負荷500Ω以下 分解能 約10,000	
	リレー出力	1a AC250V 5A (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	2点または4点 (機種による)	
	出力仕様	リレー出力 1a AC250V、2出力タイプ: 3A (抵抗負荷) または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)	
ポテンシオメータ入力		100Ω～10kΩ	
イベント入力	点数	2点、4点、および6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)	
リモートSP入力		電流入力: DC4～20mA、DC0～20mA (入力インピーダンス150Ω以下) 電圧入力: DC1～5V、DC0～5V、DC0～10V (入力インピーダンス1MΩ以上)	
伝送出力	点数	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: 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	
制御方式		2自由度PID (オートチューニング付き) またはON/OFF	
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および単発光表示 文字高さ 形E5EC: PV: 18.0mm、SV: 11.0mm、MV: 7.8mm 形E5AC: PV: 25.0mm、SV: 15.0mm、MV: 9.5mm 3段表示。 内容: PV/SV/MV、PV/SV/マルチSPまたは残りソーク時間など 桁数: PV、SV、MVとも4桁	
マルチSP機能		最大8個の目標値 (SP0～SP7) を記憶し、イベント入力、キー操作、またはシリアル通信によって選択可能	

■ 定格／性能(推奨代替商品) (つづき)

項目	推奨代替商品 形E5ACシリーズ、形E5ECシリーズ
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、ヒータ断線検出機能(SSR故障含む)、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
使用周囲温度	−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25～85%
保存温度	−25～+65℃(ただし、結露または氷結しないこと)
指示精度 (周囲温度23℃)	熱電対:(指示値の±0.3%または±1℃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℃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 ポテンシオメータ入力:±5%FS±1ディジット以下
伝送出力精度	±0.3%FS以下
リモートSP入力精度	±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±1%あるいは±10℃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±1%あるいは±4℃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±1%あるいは±2℃の大きい方)±1ディジット以下 アナログ入力:±1%FS±1ディジット以下 CT入力:±5%FS±1ディジット以下 リモートSP入力:±1%FS±1ディジット以下
電圧の影響	
電磁妨害の影響 (EN61326-1による)	
制御周期	0.1、0.2、0.5、1～99s(1s単位)
比例帯(P)	温度入力:0.1～999.9℃/° F(0.1℃/° F単位) アナログ入力:0.1～999.9%FS(0.1%FS単位)
積分時間(I)	標準/加熱冷却、位置比例(クローズ):0～9999s(1s単位)、0.0～999.9s(0.1s単位) 位置比例(フローティング):1～9999s(1s単位)、0.1～999.9s(0.1s単位)
微分時間(D)	0～9999s(1s単位)、0.0～999.9s(0.1s単位)
調節感度	温度入力:0.1～999.9℃/° F(0.1℃/° F単位) アナログ入力:0.01～99.99%FS(0.01%FS単位)
冷却用比例帯((P)	温度入力:0.1～999.9℃/° F(0.1℃/° 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)
入力サンプリング周期	50ms
マニュアルリセット値	0.0～100.0%(0.1%単位)
警報設定範囲	−1999～9999(小数点位置は入力種別による)
信号源抵抗の影響	熱電対:0.1℃/Ω以下(100Ω以下)、白金測温抵抗体:0.1℃/Ω以下(10Ω以下)
絶縁抵抗	20MΩ以上(DC500V印加)
耐電圧	AC3,000V 50または60Hz 1min(異極充電部端子)

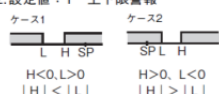
■警報種別(推奨代替商品)

推奨代替商品
形E5ACシリーズ、形E5ECシリーズ

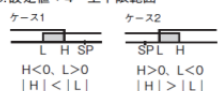
設定値	警報種別	警報出力機能		機能説明
		警報値(X)が正	警報値(X)が負	
0	警報機能なし	出力OFF		警報機能なし。
1	上下限 *1	ON OFF 	*2 	目標値(SP)に対する上方の偏差を警報上限値(H)、下方の偏差を警報下限値(L)で設定します。偏差外でONとなります。
2 (初期値)	上限	ON OFF 	ON OFF 	目標値(SP)に対する上方の偏差を警報値(X)で設定します。偏差以上でONとなります。
3	下限	ON OFF 	ON OFF 	目標値(SP)に対する下方の偏差を警報値(X)で設定します。偏差以下でONとなります。
4	上下限範囲 *1	ON OFF 	*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。

位置比例タイプでは使用できません。

*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。

通信仕様(推奨代替商品)

項目	推奨代替商品 形E5ACシリーズ、形E5ECシリーズ
CompoWay/F	
伝送路接続	RS-485: マルチドロップ
通信方式	RS-485(2線式半二重)
同期方式	調歩同期
伝送スピード	9600、19200、38400、57600bps
伝送コード	ASCII
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	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 CRC-16: Modbus
フロー制御	なし
インターフェース	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E5□C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E5□Cが自動で行うので、通信プログラムの作成が不要。 接続可能台数: 最大32台(FXシリーズは最大16台) 対象PLC: オムロン製PLC CS/CJ/CP/NJシリーズ、NX1P 三菱電機製PLC MELSEC-Q/L/FX3/iQ-Rシリーズ キーエンス製PLC KEYENCE KVシリーズ
コンポ 通信機能	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目標値およびRUN/STOP指示をスレーブに伝送することが可能。 目標値については、勾配およびオフセットを設定することが可能。 接続可能台数: 最大32台(マスタを含む。)
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。

■ 定格／性能 (推奨代替商品)

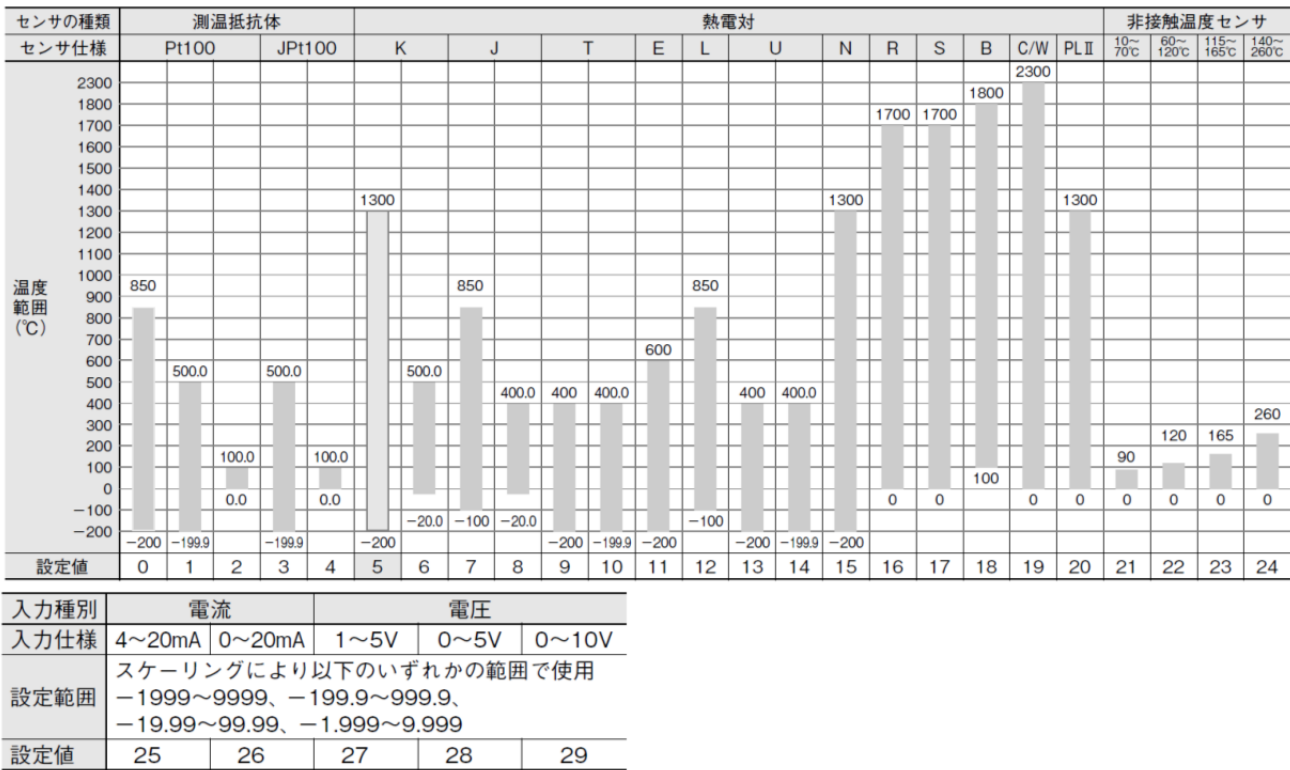
項目		推奨代替商品 形E5AC-Tシリーズ、形E5EC-Tシリーズ
電源電圧		AC100～240V 50/60Hz AC24V 50/60Hz/DC24V
許容電圧変動範囲		電圧の85～110%
消費電力	形E5EC-T	8.7VA以下 (AC100～240V)、5.5VA以下 (AC24V)/3.2W以下 (DC24V)
	形E5AC-T	9.0VA以下 (AC100～240V)、5.6VA以下 (AC24V)/3.4W以下 (DC24V)
センサ入力		温度入力 熱電対: K、J、T、E、L、U、N、R、S、B、C/W、PL II 白金測温抵抗体: Pt100、JPt100 非接触温度センサ (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 (形ES2-HB-N/THB-Nを接続する際は、1:1接続でご使用ください)
制御出力	電圧出力 (SSR駆動用)	出力電圧DC12V±20% (PNP) 最大負荷電流40mA、短絡保護回路付き (制御出力2がある機種は最大負荷電流21mA)
	リニア電流出力	DC4～20mA/DC0～20mA 負荷500Ω以下 分解能 約10,000
	リレー出力	1a AC250V 5A (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	4点
	出力仕様	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)
ポテンショメータ入力		100Ω～10kΩ
イベント入力	点数	2点、4点、および6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)
伝送出力	点数	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: 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
制御方式		2自由度PID (オートチューニング付き) またはON/OFF
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および単発光表示 文字高さ 形E5EC-T: PV: 18.0mm、SV: 11.0mm、MV: 7.8mm 形E5AC-T: PV: 25.0mm、SV: 15.0mm、MV: 9.5mm 3段表示。 内容: PV/SP/プログラムNo.・セグメントNo.、セグメント残時間、操作量 (パルプ開度) 桁数: 4桁
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、ヒータ断線検出機能 (SSR故障含む)、40%AT、100%AT、操作量リミット、入力デジタルフィルタ、ロバストチューニング、PV入力補正、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、入力移動平均、表示輝度設定
使用周囲温度		－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25～85%
保存温度		－25～＋65℃ (ただし、結露または氷結しないこと)

■ 定格／性能(推奨代替商品) (つづき)

項目		推奨代替商品 形E5AC-Tシリーズ、形E5EC-Tシリーズ
指示精度 (周囲温度23℃)		熱電対: (指示値の±0.3%または±1℃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℃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 ポテンショメータ入力: ±5%FS±1ディジット以下
伝送出力精度		±0.3%FS以下
温度の影響		熱電対入力(R、S、B、C/W、PLⅡ): (指示値の±1%あるいは±10℃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±1%あるいは±4℃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±1%あるいは±2℃の大きい方) ±1ディジット以下 アナログ入力: ±1%FS±1ディジット以下 CT入力: ±5%FS±1ディジット以下
電圧の影響		
電磁妨害の影響 (EN61326-1による)		
制御周期		0.1、0.2、0.5、1～99s(1s単位)
比例帯(P)		温度入力: 0.1～999.9℃/° F(0.1℃/° F単位) アナログ入力: 0.1～999.9%FS(0.1%FS単位)
積分時間(I)		標準/加熱冷却、位置比例(クローズ): 0～9999s(1s単位)、0.0～999.9s(0.1s単位) 位置比例(フローティング): 1～9999s(1s単位)、0.1～999.9s(0.1s単位)
微分時間(D)		0～9999s(1s単位)、0.0～999.9s(0.1s単位)
調節感度		温度入力: 0.1～999.9℃/° F(0.1℃/° F単位) アナログ入力: 0.01～99.99%FS(0.01%FS単位)
冷却用比例帯((P)		温度入力: 0.1～999.9℃/° F(0.1℃/° 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)
入力サンプリング周期		50ms
マニュアルリセット値		0.0～100.0%(0.1%単位)
警報設定範囲		－1999～9999(小数点位置は入力種別による)
信号源抵抗の影響		熱電対: 0.1℃/Ω以下(100Ω以下)、白金測温抵抗体: 0.1℃/Ω以下(10Ω以下)
絶縁抵抗		20MΩ以上(DC500V印加)
耐電圧		AC3,000V 50または60Hz 1min(異極充電部端子)
振動	誤動作	10～55Hz 20m/s ² 3軸方向 10min
	耐久	10～55Hz 20m/s ² 3軸方向 2h
衝撃	誤動作	100m/s ² 3軸方向 各3回
	耐久	300m/s ² 3軸方向 各3回
質量	形E5EC-T	本体: 約210g アダプタ: 約4g×2個
	形E5AC-T	本体: 約250g アダプタ: 約4g×2個
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)
設定ツール		CX-Thermo Ver.4.5以上
設定ツール用ポート		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 前面: USB-シリアル変換ケーブル 形E58-CIFQ2+変換ケーブル 形E58-CIFQ2-Eを使用して、パソコン側USBポートと接続
安全規格	認証規格	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)、ロイド規格
	適合規格	EN 61010-1(IEC 61010-1)

■入力レンジ(推奨代替商品)

推奨代替商品
形E5AC-Tシリーズ、形E5EC-Tシリーズ



■警報種別(推奨代替商品)

推奨代替商品
形E5AC-Tシリーズ、形E5EC-Tシリーズ

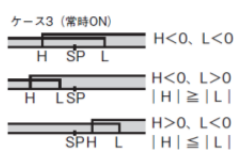
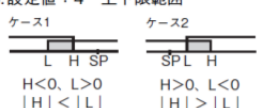
設定値	警報種別	警報出力機能		機能説明
		警報値(X)が正	警報値(X)が負	
0	警報機能なし	出力OFF		警報機能なし。
1	上下限 *1	ON OFF	ON OFF	目標値(SP)に対する上方の偏差を警報上限値(H)、下方の偏差を警報下限値(L)で設定します。偏差外でONとなります。
2 (初期値)	上限	ON OFF	ON OFF	目標値(SP)に対する上方の偏差を警報値(X)で設定します。偏差以上でONとなります。
3	下限	ON OFF	ON OFF	目標値(SP)に対する下方の偏差を警報値(X)で設定します。偏差以下でONとなります。
4	上下限範囲 *1	ON OFF	ON OFF	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	ON OFF	[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) 常時ON	
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) 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。位置比例タイプでは使用できません。]

*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。

■プログラム制御機能(推奨代替商品)

項目		推奨代替商品 形E5AC-Tシリーズ、形E5EC-Tシリーズ
プログラム(パターン)数		8
セグメント(ステップ)数		32
セグメント設定方式		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)
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
警報設定		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
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
PID組	組数	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)
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
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
	プログラム操作	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
	ウエイト幅設	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
	ON/OFF回数	各1回/点
	設定方式	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 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
	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
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
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

■通信仕様(推奨代替商品)

項目	推奨代替商品 形E5AC-Tシリーズ、形E5EC-Tシリーズ
CompoWay/F	
伝送路接続	RS-485: マルチドロップ
通信方式	RS-485(2線式半二重)
同期方式	調歩同期
伝送スピード	9600、19200、38400、57600bps
伝送コード	ASCII
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	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 CRC-16: Modbus
フロー制御	なし
インターフェース	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E5□C-Tのパラメータを読み書きしたり、ラン/リセットしたりする機能。 PLCとの通信は形E5□C-Tが自動で行うので、通信プログラムの作成が不要。 接続可能台数: 最大32台 対象PLC: オムロン製PLC CS/CJ/CP/NJシリーズ、NX1P 三菱電機製PLC MELSEC-Q/L/iQ-Rシリーズ
コンポ 通信機能	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目標値およびRUN/STOP指示をスレーブに伝送することが可能。 目標値については、勾配およびオフセットを設定することが可能。 接続可能台数: 最大32台(マスタを含む。)
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。

■ 定格／性能 (推奨代替商品)

項目		推奨代替商品 形EJ1N-HFUB-DRT
電源電圧	DeviceNet™ 電源	DC24V (内部回路)
	EDU電源	DC24V (RS-485通信回路部/温度調節計用)
許容電圧範囲	DeviceNet™ 電源	DC11～25V
	EDU電源	DC20.4V～26.4V
消費電力 (最大負荷時)		1W以下
主な機能		リモートI/O通信機能、Explicitメッセージ通信機能、CompoWay/Fコマンドスルー機能、パラメータバックアップ機能、構成登録機能など
周囲温度範囲		使用時: -10～+55℃、 保存時: -25～+65℃ (ただし、氷結・結露しないこと) 3年保証時: -10～+50℃ (ただし、氷結・結露しないこと)
周囲湿度範囲		使用時: 相対湿度25～85% (ただし、結露しないこと)
絶縁抵抗		20MΩ 以上 (DC500Vメガにて)
耐電圧		AC600V 50/60Hz 1min
振動		10～55Hz 10m/s ² 3軸方向 2h
衝撃		最大150m/s ² 3軸6方向 各3回
質量		70g以下
保護構造		IP20
メモリ保護		EEPROM 書込回数10万回 (バックアップデータ)
安全規格	認証規格	UL61010-1、CSA C22.2 No.1010-1

■通信仕様(推奨代替商品)

項目		推奨代替商品 形EJ1N-HFUB-DRT			
通信プロトコル		DeviceNet™準拠			
通信機能	リモートI/O通信機能	Master/Slaveコネクション (poll/COS/Cyclic) デバイスネット (DeviceNet™) 通信規約準拠			
	I/O割付設定	コンフィグレータによる任意のIN・OUTデータの割り付け DeviceNet™固有のパラメータや、温度調節計の変数エリアなど、任意のデータの割り付け 入力エリア2ブロック、最大100チャンネル 出力エリア1ブロック、最大100チャンネル(内先頭1チャンネルはOUT実行可フラグ固定)			
	メッセージ通信機能 Explicitメッセージ通信機	Explicitメッセージ通信機能 CompoWay/F通信コマンド発行可能 (Explicitメッセージ通信形式で発行)			
接続形態		マルチドロップ方式、T分岐方式の組み合わせが可能 (幹線および支線に対して)			
通信速度		DeviceNet™: 500k/250k/125kビット/s (自動追従)			
通信媒体		専用ケーブル5線 (信号系 2本、電源系 2本、シールド1本)			
通信距離	通信速度		ネットワーク最大長	支線長	総支線長
	500kビット/s		100m以下 (100m以下)	6m以下	39m以下
	250kビット/s		250m以下 (100m以下)	6m以下	78m以下
	125kビット/s		500m以下 (100m以下)	6m以下	156m以下
	()内は、細いケーブル使用時				
通信電源		DC11～25V			
最大接続ノード数		64台 (コンフィグレータ接続時は、コンフィグレータを含む)			
最大接続スレーブ数		63台			
誤り制御		CRCエラー			
DeviceNet™電源供給		DeviceNet™通信コネクタから電源供給			
接続可能機種 (温度調節計)		形EJ1シリーズ 【TC4】形EJ1N-TC4A-QQ、形EJ1N-TC4B-QQ 【TC2】形EJ1N-TC2A-QNHB、形EJ1N-TC2B-QNHB、形EJ1N-TC2A-CNB、形EJ1N-TC2B-CNB			
温度調節計最大接続台数		16台 (TC4タイプ: max. 64ch、TC2タイプ: max. 32ch)			

■ 定格／性能 (推奨代替商品)

項目		推奨代替商品 形EJ1Nシリーズ	
		形EJ1N-TC4タイプ	形EJ1N-TC2タイプ
電源電圧		DC24V	
許容電圧変動範囲		電圧の85～110%	
消費電力		5W以下 (最大負荷時)	4W以下 (最大負荷時)
入力		熱電対: K、J、T、E、L、U、N、R、S、B、W、PL II 非接触温度センサ (形ES1Bシリーズ): 10～70℃、60～120℃、115～165℃、140～260℃ アナログ入力: 4～20mA、0～20mA、1～5V、0～5V、0～10V 白金測温抵抗体: Pt100、JPt100	
入力インピーダンス		電流入力: 150Ω以下、電圧入力: 1MΩ以上	
制御出力	電圧出力	出力電圧DC12V±15%、最大負荷電流21mA (PNPタイプ、短絡保護回路付き)	
	トランジスタ出力	—	最大使用電圧30V、最大負荷電流100mA
	電流出力	—	電流出力範囲 DC4～20mA/DC0～20mA 負荷500Ω以下 (伝送出力も含む) (分解能: DC4～20mAのとき約2800、DC0～20mAのとき約3500)
イベント入力	入力点数	—	2点
	有接点入力	—	ON: 1kΩ以下 OFF: 100kΩ以上
	無接点入力	—	ON: 残留電圧1.5V以下 OFF: 漏れ電流0.1mA以下
		—	短絡電流: 約4mA (1接点あたり)
入力制御点数		入力点数: 4点、制御点数: 4点	入力点数: 2点、制御点数: 2点
設定方式		通信による	
制御方式		ON/OFF制御、2自由度PID制御 (オートチューニング、セルフチューニング機能付き)	
その他の機能		2点入力補正、入力デジタルフィルタ、リモートSP、SPランプ、マニュアル操作量、操作量リミッタ、外乱オーバーシュート調節機能、ループ断線警報機能、ラン/ストップ、バンク機能、入出力割付機能など	
周囲温度		使用時: -10～+55℃ / 3年保証時: -10～+50℃ 保存時: -25～+65℃ (ただし、氷結・結露しないこと)	
周囲湿度範囲		使用時: 相対湿度25～85% (ただし、結露しないこと)	
指示精度		熱電対入力/白金測温抵抗体入力: (指示値の±0.5%PV、または±1℃の大きい方) ±1ディジット以下 アナログ入力: (±0.5%FS) ±1ディジット以下 CT入力: (±5%FS) ±1ディジット以下	
調節感度		0.1～999.9EU (0.1EU単位)	
比例帯 (P)		0.1～999.9EU (0.1EU単位)	
積分時間 (I)		0～3999s (1s単位)	
微分時間 (D)		0.0～999.9s (0.1s単位)	
制御周期		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)	
警報設定範囲		—1999～9999 (小数点位置は入力種別による)	
サンプリング周期		250ms	
信号源抵抗の影響		熱電対: 0.1℃ (0.2°F) / Ω以下 (ただし、1線あたり100Ω以下) 白金測温抵抗体: 0.4℃ (0.8°F) / Ω以下 (ただし、1線あたり10Ω以下)	

■ 定格／性能(推奨代替商品) (つづき)

項目	推奨代替商品 形EJ1Nシリーズ	
	形EJ1N-TC4タイプ	形EJ1N-TC2タイプ
絶縁抵抗	20M Ω 以上 (DC500V絶縁抵抗計にて)	
耐電圧	AC600V 50/60Hz 1min 異極充電部端子間	
耐振動	10～55Hz 20m/s ² X、Y、Z各方向 2h	
耐衝撃	150m/s ² 6方向 各3回	
質量	180g	
保護構造	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:10万回)	
安全規格	認証規格	UL61010C-1、CSA C22.2 No.1010-1

■ 入力レンジ(推奨代替商品)

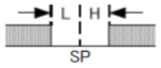
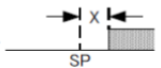
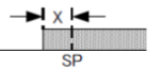
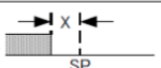
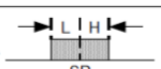
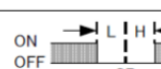
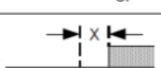
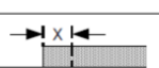
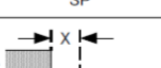
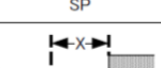
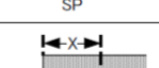
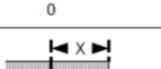
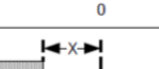
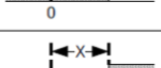
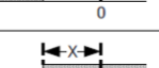
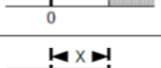
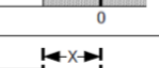
推奨代替商品
形EJ1Nシリーズ

入力種別 名 称	白金測温抵抗体		熱電対																非接触温度センサ(形ES1B)						
	Pt100	JPt100	K	J	T	E	L	U	N	R	S	B	W	PL II	10～70℃	60～120℃	115～165℃	140～260℃							
温度 レンジ (℃)	2300												2300												
	1800																								
	1700									1700	1700	1800													
	1600																								
	1500																								
	1400																								
	1300		1300						1300						1300										
	1200																								
	1100																								
	1000																								
	900	850						850																	
800																									
700																									
600																									
500	500.0																								
400																									
300																									
200																									
100																									
0																									
-100.0																									
-200.0	-200	-199.9																							
設定値番号	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24

入力種別	アナログ入力					熱電対
名 称	4～20mA	0～20mA	1～5V	0～5V	0～10V	K
温度 レンジ (℃)	2300					
	1800					
	1700					
	1600					
	1500					
	1400					
	1300					
	1200					
	1100					
	1000					
	900					
800						
700						
600						
500						
400						
300						
200						
100						
0						
-100.0						
-200.0						
設定値番号	25	26	27	28	29	30 V1.2

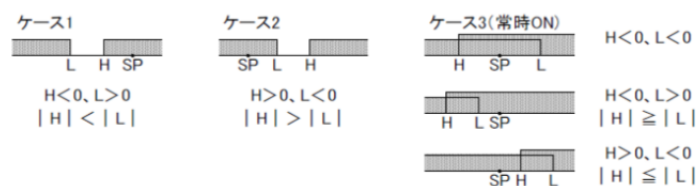
■警報種別(推奨代替商品)

推奨代替商品
形EJ1Nシリーズ

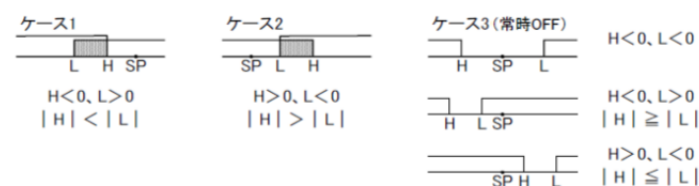
設定値	警報種別	警報出力機能	
		警報値(X)が正	警報値(X)が負
0	警報機能なし	出力 OFF	
※1	1 上下限	ON OFF 	※2
	2 (初期値) 上限	ON OFF 	ON OFF 
	3 下限	ON OFF 	ON OFF 
※1	4 上下限範囲	ON OFF 	※3
※1	5 上下限待機シーケンス付	※5 ON OFF 	※4
	6 上限待機シーケンス付	ON OFF 	ON OFF 
	7 下限待機シーケンス付	ON OFF 	ON OFF 
	8 絶対値上限	ON OFF 	ON OFF 
	9 絶対値下限	ON OFF 	ON OFF 
	10 絶対値上限待機シーケンス付	ON OFF 	ON OFF 
	11 絶対値下限待機シーケンス付	ON OFF 	ON OFF 
	12 LBA(ループ断線警報)		

※1 : 設定値 1,4,5 は警報種別の上・下限値を個別に設定でき、L、H であらわしています。

※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

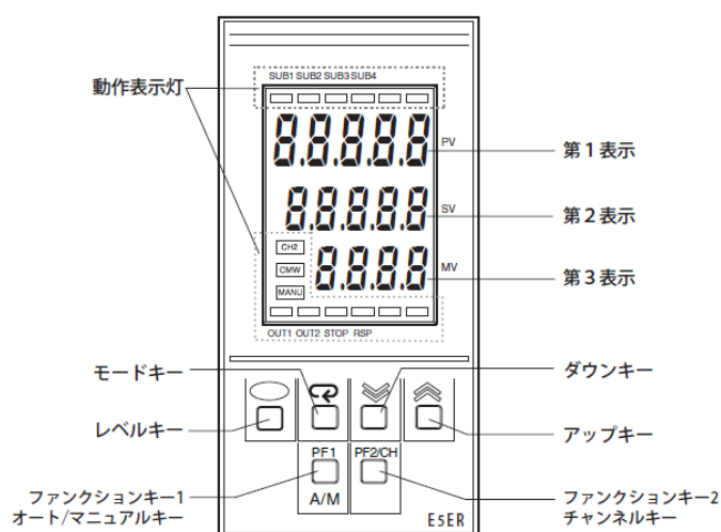
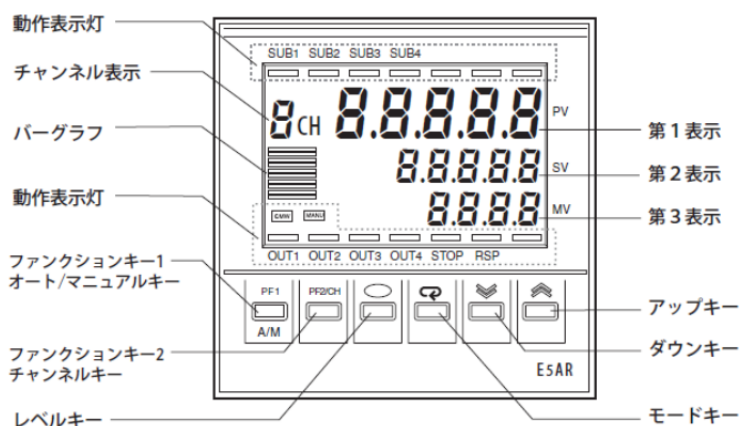
・ヒステリシスが上限・下限で重なる場合は、常時 OFF

■通信性能(推奨代替商品)

項目	推奨代替商品 形EJ1Nシリーズ		
	ポートB	ポートA/ポートA (コネクタ)	形G3ZA接続ポート
伝送路接続	RS-485(マルチポイント)		
通信方式	RS-485(2線式半二重)		
同期方式	調歩同期		
通信プロトコル	CompoWay/F、Modbus	CompoWay/F	
通信速度	9.6k/19.2k/38.4k/57.6k/115.2kbps	38.4kbps固定	57.6kbps固定
伝送コード	ASCII(CompoWay/F時)、RTU(Modbus時)	CompoWay/F:ASCII	
データビット長	7、8ビット	7ビット	
ストップビット長	1、2ビット	2ビット	
誤り検出	垂直パリティ(なし、偶数、奇数)	垂直パリティ(偶数)	
	BCC(ブロックチェックキャラクタ)(CompoWay/F時)、CRC-16(Modbus時)		
フロー制御	なし		
インターフェース	RS-485		
リトライ機能	なし		
通信レスポンス送信待ち時間	0～99ms(初期値:5ms)	1～99ms(初期値:1ms)	—
並列接続数	64台(TC4タイプ:256ch、TC2タイプ:128ch ただし、通信の接続はエンドユニットのポートB経由)	64台(TC4タイプ:256ch、TC2タイプ:128ch ただし、通信の接続はエンドユニットのポートA経由)	8台(ただし、通信の接続は、基本ユニットの形G3ZA接続ポート経由)

■操作方法(生産終了商品)

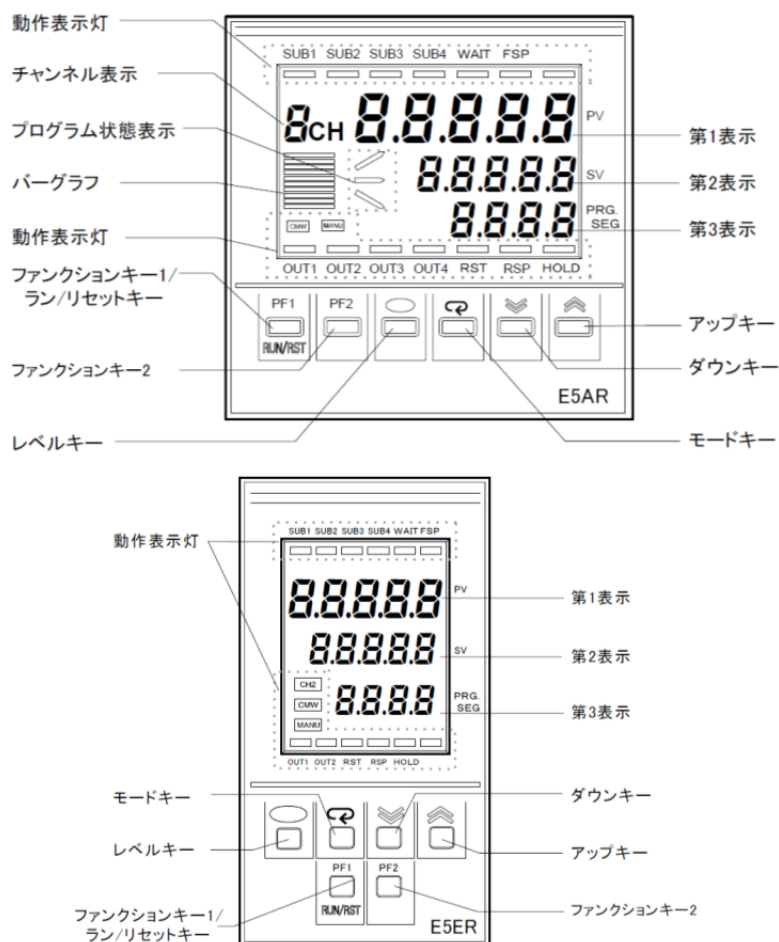
生産終了商品
形E5ARシリーズ、形E5ERシリーズ、形E5AR-DRTシリーズ、形E5ER-DRTシリーズ



キー	名称	説明
	レベルキー	設定レベルを切替える場合は、このキーを押してください。
	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。
	アップキー	を押すごとに、第2表示の値をアップします。押し続けると、増加の度合いが早くなります。または、設定項目を進めます。
	ダウンキー	を押すごとに、第2表示の値をダウンします。押し続けると、減少の度合いが早くなります。または、設定項目を戻します。
	プロテクトキー	「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「4.1 設定レベルの構成とキー操作」(4-2 ページ)をご覧ください。
	ファンクションキー / オート / マニュアル切替キー	ファンクションキーであり、キーを押すと「PF1 設定」で設定した機能が動作します。 例: 「PF1 設定」を「A/M」に設定した場合 (初期値は「A/M」) オート / マニュアル切替キー (以下キーと表記) として動作し、『オートモード』と『マニュアルモード』の切替を行います。キーを押したまま1秒以上経過した場合 (キーを離すタイミングは無関係) にモードが切り替わります。
	ファンクションキー 2 / チャンネルキー	多チャンネル制御の場合は、チャンネルキーとして動作します。* 1点入力タイプの場合は、ファンクションキーとして動作し、キーを押すと「PF2 設定」で設定した機能が動作します。 チャンネルキーとして動作する場合: 複数チャンネル構成の機種で、チャンネルの切替を行います。チャンネルは以下の順序で切り替わります。 CH1 → CH2 → ... → 「有効チャンネル設定」の最大チャンネル ↑ ↓

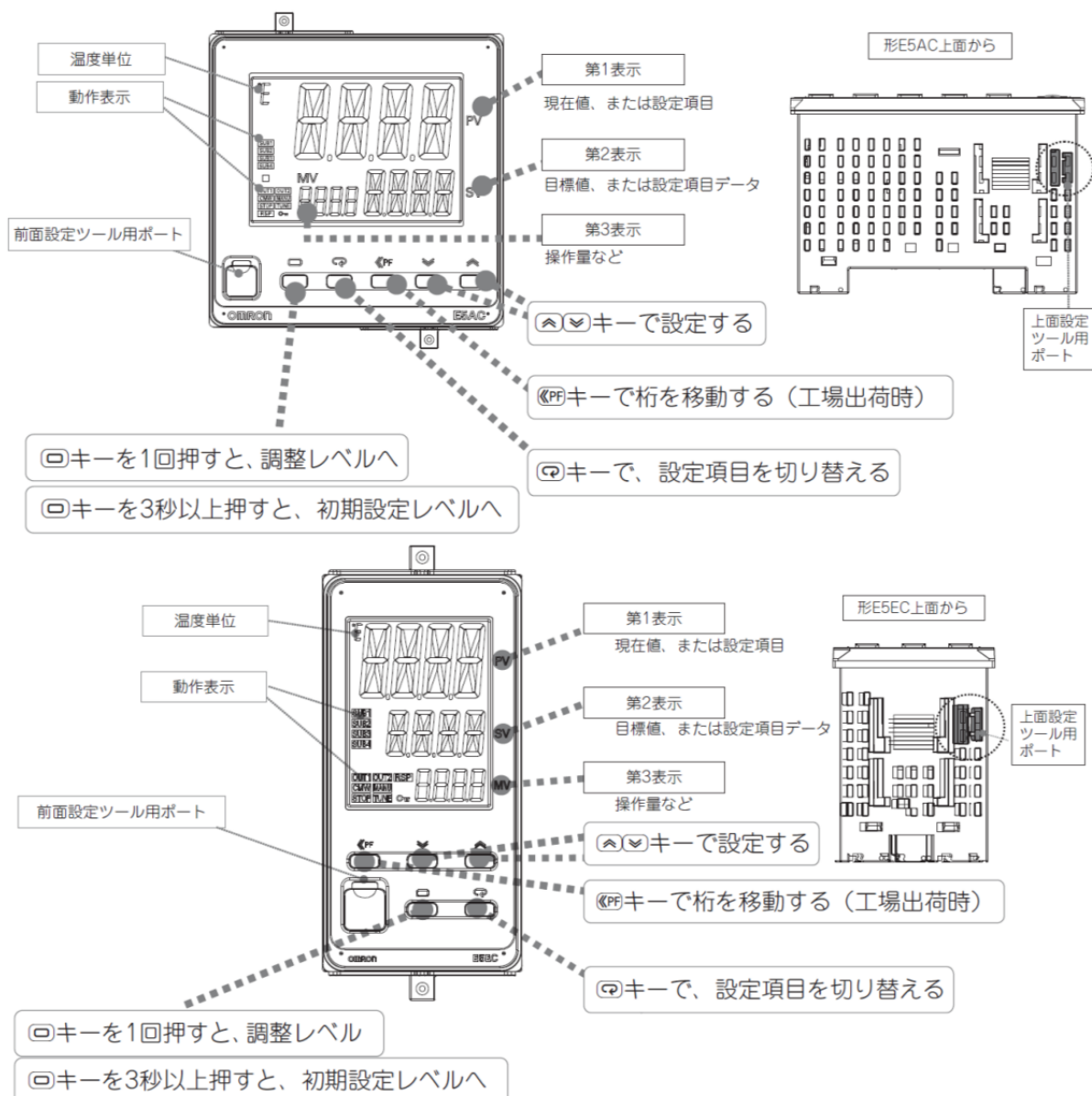
■操作方法(生産終了商品) (つづき)

生産終了商品
形E5AR-Tシリーズ、形E5ER-Tシリーズ



キー	名称	説明
	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。
	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秒ごとに逆方向遷移)。
	アップキー	を押すごとに、第2表示の値をアップします。押し続けると、増加の度合いが早くなります。または、設定項目を進めます。
	ダウンキー	を押すごとに、第2表示の値をダウンします。押し続けると、減少の度合いが早くなります。または、設定項目を戻します。
	プロテクトキー	「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「4.1 設定レベルの構成とキー操作」(4-2 ページ)をご覧ください。
	ファンクションキー1/ラン/リセット切替キー	ファンクションキーであり、キーを押すと「PF1 設定」で設定した機能が動作します。 例: 「PF1 設定」を「RUN/RST」に設定した場合(初期値は「RUN/RST」)ラン/リセット切替キー(以下 RUN/RST キーと表記)として動作し『ラン』と『リセット』の切り替えをおこないます。リセット状態でキーを1秒以上押すと『ラン』、ラン状態でキーを2秒以上押すと『リセット』に切り替わります。
	ファンクションキー2	ファンクションキーであり、キーを押すと「PF2 設定」で設定した機能が動作します。 例: チャンネルキーとして動作する場合 複数チャンネル構成の機種で、チャンネルの切り替えをおこないます。チャンネルは以下の順序で切り替わります。 CH1 → CH2 → ... → 「有効チャンネル設定」の最大チャンネル ↑

■操作方法(推奨代替商品)

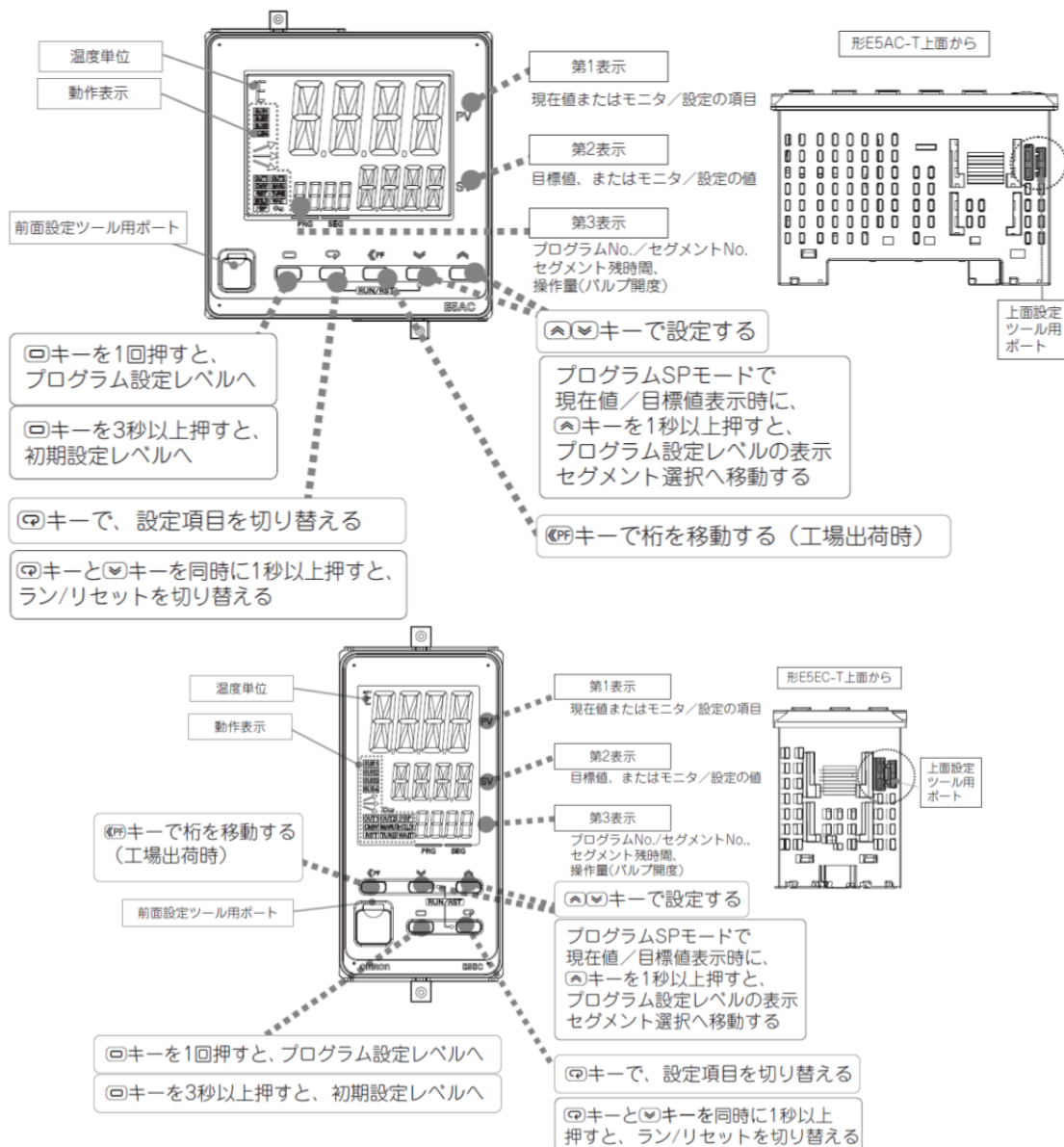
推奨代替商品
形E5ACシリーズ、形E5ECシリーズ

キー	名称	概要	説明
Ⓢ	レベルキー	設定レベルを切り替えます。 押す時間に応じて、移行先の設定レベルが異なります。	- 運転レベルにて 1回(1秒未満)押す: 調整レベルへ 3秒以上押し続ける: 初期設定レベルへ - 調整レベルにて 1回(1秒未満)押す: 運転レベルへ 3秒以上押し続ける: 初期設定レベルへ - 初期設定レベルにて 1秒以上押す: 運転レベルへ
Ⓢ	モードキー	設定レベル内の項目を移動します。	1回押すと、次へ移動します。 - 押し続けると、逆へ移動します。
△ ▽ Ⓢ	ダウン/アップキー	値を設定します。	- 押し続けると、速く増減します。 - 設定値は、設定後、以下のときに反映されます 3秒以上経過したとき Ⓢキーを押したとき Ⓢキーでレベル移行したとき
ⓈPF	ソフトキー(PFキー)	ユーザ定義のファンクションキーです。	ⓈPFキーを1回(1秒未満)押すごとに、桁シフトキーとして変更する桁を選択することができます(工場出荷時)。 ⓈPFキーは、高機能設定レベルの「PF設定」で以下の機能を割り当てることができます。ラン/ストップ反転、オート/マニュアル反転、AT(オートチューニング)実行、警報ラッチ解除、モニタ/設定項目の表示、桁シフト(工場出荷時) 例) 高機能レベルの「PF設定」を「Stop」に設定しているとき、ⓈPFキーを1秒以上押すと、運転が停止します。 - モニタ/設定項目「PFdF」に設定しているとき、ⓈPFキーを1回(1秒未満)押すごとに、高機能設定レベルの「PFモニタ/設定項目1～5」で設定した項目を切り替えて表示します。

設定ツール用ポート	名称	説明
	設定ツール用ポート(カードエッジタイプ)	USB-シリアル変換ケーブル(形E58-CIFQ2)を使用して形E5□Cとパソコン(ツールCX-Thermo)を接続します。 形E5CC/EC/AC: 上面部にあります。 形E5DC: 下面部にあります。 形E5GC: 左面部にあります。
	設定ツール用ポート(ピンジャックタイプ)	USB-シリアル変換ケーブル(形E58-CIFQ2)と変換ケーブル(形E58-CIFQ2-E)を使用して形E5EC/ACとパソコン(ツールCX-Thermo)を接続します。 形E5EC/AC: 前面部にあります。
	設定ツール用ポート(ピンジャックタイプ)	USB-シリアル変換ケーブル(形E58-CIFQ2)と変換ケーブル(形E58-CIFQ2-E)を使用して形E5DC/GCとパソコン(ツールCX-Thermo)を接続します。 形E5DC: 前面部にあります。 形E5GC: 下面部にあります。

■操作方法(推奨代替商品) (つづき)

推奨代替商品 形E5AC-Tシリーズ、形E5EC-Tシリーズ



キー	名称	概要	説明
Ⓢ	レベルキー	設定レベルを切り替えます。 押す時間に応じて、移行先の設定レベルが異なります。	運転レベル → プログラム設定レベル PID設定レベル → 調整レベル 初期設定レベル → 遠隔設定レベル Ⓢキーを1秒以上押す → プログラム設定レベル Ⓢキーを3秒以上押す → 初期設定レベル
Ⓢ	モードキー	設定レベル内の項目を移動します。	1回押すと、次へ移動します。 - 押し続けると、逆へ移動します。
Ⓢ	ダウン/アップキー	値を設定します。	- 押し続けると、値を増減します。 - 設定値は、設定後、以下のときに反映されます 3秒以上経過したとき Ⓢキーを押したとき Ⓢキーでレベル移行したとき
Ⓢ	アップキー	現在選択中プログラムのセグメントの設定/パラメータ(表示セグメント選択)へ移動します。	運転レベル → プログラム設定レベル プログラム設定レベル → 表示セグメント選択 Ⓢキーを1秒以上押す → 表示セグメント選択 Ⓢキーを3秒以上押す → 表示セグメント選択 - プログラムSPモード時、現在値/目標値表示でⓈキーを1秒以上押し続けると、現在表示中のセグメントNo.へ移行します。 - 運転レベルへ戻る場合は、Ⓢキーを3回(それぞれ1秒未満)押しします。
Ⓢ+Ⓢ	ラン/リセットキー	プログラムのラン/リセットを切り替えます。	ⓈキーとⓈキーを同時に1秒以上押すと、ラン/リセットを切り替えます。

キー	名称	概要	説明
ⓈPF	ソフトキー(PFキー)	ユーザ定義のファンクションキーです。	ⓈPFキーを1回(1秒未満)押すごとに、桁ソフトキーとして変更する桁を選択することができます(工場出荷時)。 ⓈPFキーは、高機能設定レベルの「PF設定」で以下の機能を割り当てることができます。 ラン/リセット切替、アドバンス、ホールド、オート/マニュアル切替、AT(オートチューニング)実行、警報ラッチ解除、モニタ/設定項目の表示、桁ソフト(工場出荷時)例)高機能レベルの「PF設定」を「RST」に設定しているとき、ⓈPFキーを1秒以上押すと、プログラム運転がリセットします。 - モニタ/設定項目「PFDF」に設定しているとき、ⓈPFキーを1回(1秒未満)押すごとに、高機能設定レベルの「PFモニタ/設定項目1～5」で設定した項目を切り替えて表示します。

設定ツール用ポート	名称	説明
	上面設定ツール用ポート	USB-シリアル変換ケーブル(形E58-CIFQ2)を使用して形E5□C-Tとパソコン(ツールCX-Thermo)を接続します。
	前面設定ツール用ポート(形E5EC-T/AC-Tのみ)	USB-シリアル変換ケーブル(形E58-CIFQ2)と変換ケーブル(形E58-CIFQ2-E)を使用して形E5EC-T/AC-Tとパソコン(ツールCX-Thermo)を接続します。

■操作方法(推奨代替商品) (つづき)

推奨代替商品 形EJ1N-HFUB-DRT

〔前面部〕

ノードアドレス
DeviceNetのスレーブとしての
ノードアドレスを設定します。

最大通信ユニットNo.
簡易I/O割付時、接続している温度調節計の
最大通信ユニットNo.を設定します。

ディップスイッチの設定

ディップスイッチ	内容
6 (COPY)	— UpLoad/DownLoadの実行 OFF → ON (1秒以上5秒以下) → OFF
5	— 未使用
4 (EDS)	OFF オムロンコンフィグレータを使用 ON 他社コンフィグレータを使用
3 (UP/DN)	OFF Up Load (温度調節計からDeviceNet通信ユニットへ) ON Down Load (DeviceNet通信ユニットから温度調節計へ)
2 (TC2/4)	OFF TC2 用の簡易 I/O 割付 ON TC4 用の簡易 I/O 割付
1 (MODE)	OFF コンフィグレータによる I/O 割付 ON 簡易 I/O 割付

DeviceNet通信コネクタ

DeviceNetネットワークの通信ケーブルを
接続します。
DeviceNet通信電源もこのコネクタを介して
供給されます。
接続用コネクタとして、FCK2.5/5-STF-5.08AU
(フエニックス・コンタクト製) が付属しています。

■ I/O 割付



温度調節計の接続構成やIN/OUTの割り付け (I/O 割付) を、簡易 I/O 割付設定と、コンフィグレータによる I/O 割付設定のどちらで行うかを設定します。

● I/O 割付設定切替 (ディップスイッチ 1)

ディップスイッチ 1	I/O 割付設定切替
OFF	コンフィグレータによる I/O 割付設定 コンフィグレータにより、DeviceNet 通信ユニットに接続構成と I/O 割り付けの設定を行います。設定内容は DeviceNet 通信ユニットの不揮発性メモリに記録されるため、一度設定を行っておけば、次回からは同じ設定で使用できます (工場出荷時には、接続構成や I/O 割り付けは未設定の状態になっています)。
ON	簡易 I/O 割付設定 最大通信ユニット No. (ロータリースイッチ) と機種切替 (ディップスイッチ 2) の設定に従って、接続構成の作成と、I/O 割り付けを自動的に行います。簡易 I/O 割付設定では、DeviceNet 通信ユニット起動時に、最大通信ユニット No. までの温度調節計との通信状態をチェックします (EDU にも電源供給が必要です)。その結果、正常に通信できている温度調節計を接続構成に登録します。さらに、最大通信ユニット No. までの温度調節計用の IN/OUT エリアを確保します。

簡易 I/O 割付設定と、コンフィグレータによる I/O 割付設定の詳細については、「4 章 リモート I/O 機能」を参照してください。

● 機種設定 (ディップスイッチ 2)

DeviceNet 通信ユニットに接続する温度調節計の機種を設定します。
この設定は、ディップスイッチ 1 が ON (簡易 I/O 割付設定) の場合のみ有効となります。

ディップスイッチ 2	機種設定
OFF	TC2 を接続
ON	TC4 を接続

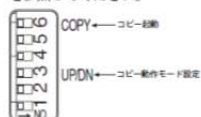
■ ノードアドレスの設定

DeviceNet ネットワーク内でのスレーブとしてのノードアドレスを、00～63 の範囲で 10 進数に設定します (64～99 は設定不可)。
10 の桁を上のロータリースイッチ (×10) で、1 の桁を下のロータリースイッチ (×1) で設定します。ネットワーク内の他のノード (マスタ、スレーブ、コンフィグレータ) とノードアドレスが重複しない限り、ノードアドレスは範囲内で自由に設定することができます。



■ コピー機能

DeviceNet 通信ユニットには、接続されている温度調節計の各種パラメータを読み出して保存しておき、必要に応じて温度調節計に書き戻すことができるコピー機能があります。ただし、バンクと形 G3ZA のパラメータは対象外です。
以下のようにディップスイッチを操作して、コピー機能を実行します。コピー機能の詳細については、「コピー機能による温度調節計の設定の読み出し/書き込み」(P. 8-6) を参照してください。



● コピー動作モード設定 (ディップスイッチ 3)

次のようにコピー機能の動作を指定します。

ディップスイッチ 3	動作
OFF	アップロード (温度調節計 → DeviceNet 通信ユニット)
ON	ダウンロード (DeviceNet 通信ユニット → 温度調節計)

● コピー起動 (ディップスイッチ 6)

次のように操作すると、ディップスイッチ 3 のコピー動作モードの設定に従って、コピー機能を実行されます。

OFF → ON (1 秒以上、5 秒以下) → OFF

● 最大通信ユニット No. の設定

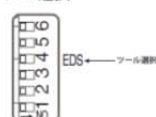


接続されている温度調節計の最大通信ユニット No. (0～F: 10 進で 0～15) を設定します。この設定は、ディップスイッチ 1 が ON (簡易 I/O 割付設定) の場合のみ有効となります。
温度調節計で設定する通信ユニット No. も、以下のように 0～F (10 進で 0～15) の間で設定します。

・温度調節計での通信ユニット No. のスイッチ設定

SW2		SW1															
1	2	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
OFF	OFF	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15

■ ツールの選択



使用するツールの選択をします。

ディップスイッチ 4	内容
OFF	オムロンコンフィグレータを使用
ON	他社コンフィグレータを使用

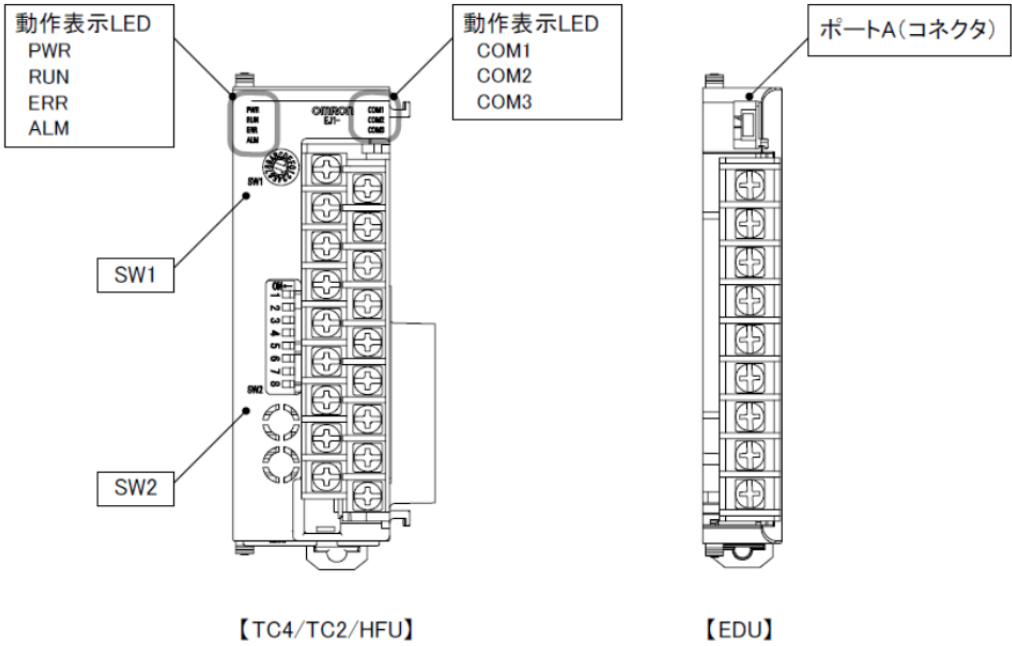
■ その他



ディップスイッチ 5 はシステム予約です。常時 OFF に設定します。

■操作方法(推奨代替商品) (つづき)

推奨代替商品
形EJ1Nシリーズ



● 通信ユニット No.の設定

SW1とSW2を組み合わせて通信ユニット No.を00～63まで設定できます。
* 工場出荷時の設定は「01」です。



SW1



SW2

通信ユニット No.の設定一覧

SW2		SW1															
1	2	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
OFF	OFF	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15
ON	OFF	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
OFF	ON	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47
ON	ON	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63

■ EJ1□-HFU(高性能ユニット)

SW2	内容
3～7	未使用(OFF)
8	形 EJ1□-HFU□-NFLK OFF : RS 485 を選択 ON : RS 232C を選択 形 EJ1□-HFU□-NFL2 未使用(OFF)

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。