

生産終了商品のお知らせ

電力・機器用保護機器

発行日
2019年3月1日

No. 2019038C

静止形過電流継電器 形K2CA-Rシリーズ 生産終了のお知らせ

生産終了商品

静止形過電流継電器

形K2CA-R-F1 E

形K2CA-R-R2 E

形K2CA-R-S5 E



推奨代替商品

推奨代替商品なし



■最終受注年月

2020年3月末

■最終出荷年月

2020年6月末

■修理対応終了年月

2021年6月末

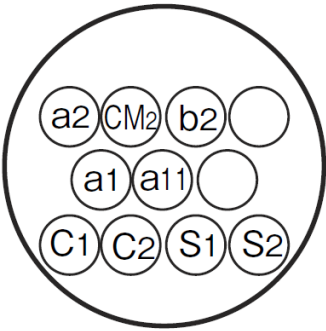
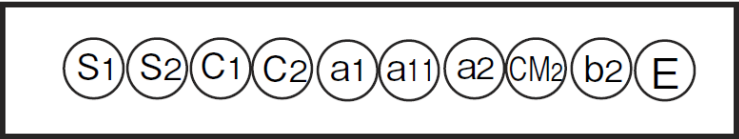
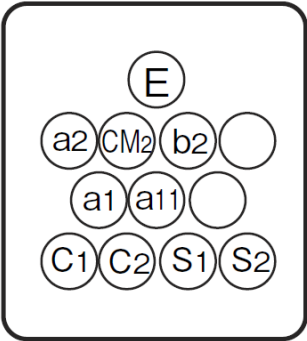
■生産終了商品と推奨代替商品

生産終了商品	推奨代替商品
形K2CA-R-F1 E	推奨代替商品はありません。
形K2CA-R-R2 E	推奨代替商品はありません。
形K2CA-R-S5 E	推奨代替商品はありません。

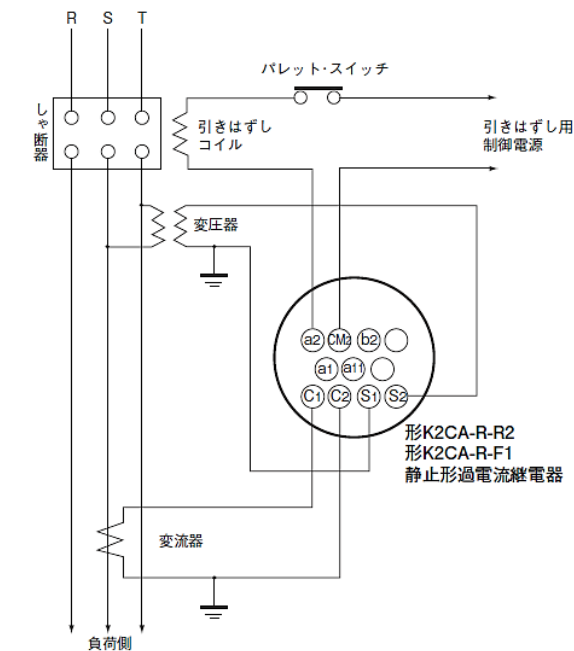
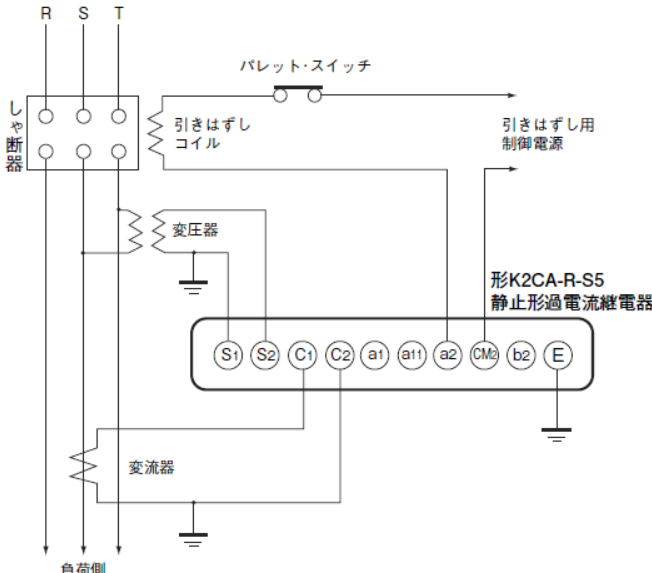
■本体の色

生産終了商品 形K2CA-R	推奨代替商品
本体 マンセル N1.5  角胴埋込形 (F1ケース)・丸胴埋込形 (R2ケース)・表面形 (S5ケース)	推奨代替商品はありません。

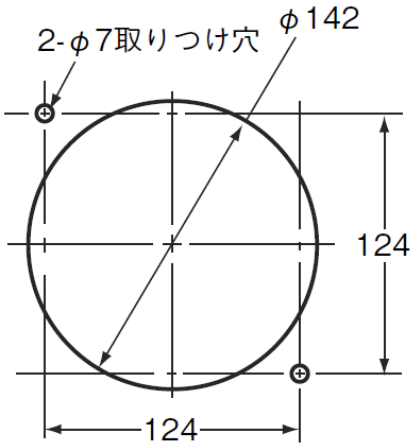
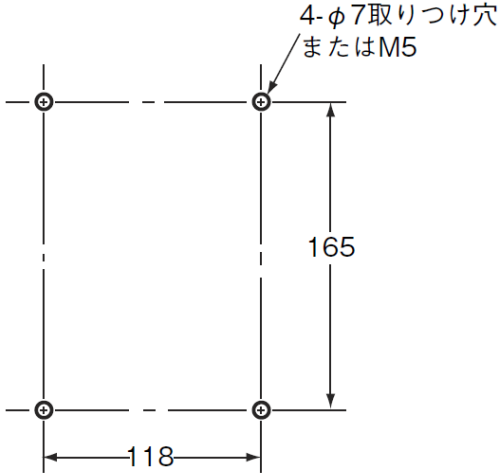
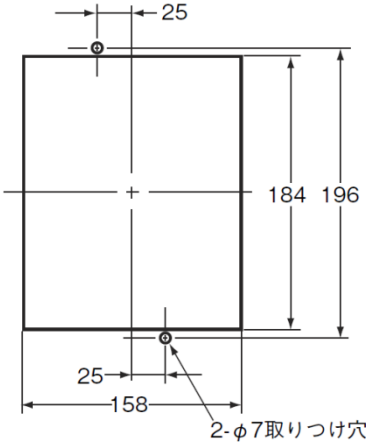
■端子配置／配線接続

生産終了商品 形K2CA-R	推奨代替商品
端子配置 丸胴埋込形 R2ケース  表面形 S5ケース角胴  角胴埋込形 F1ケース 	推奨代替商品はありません。

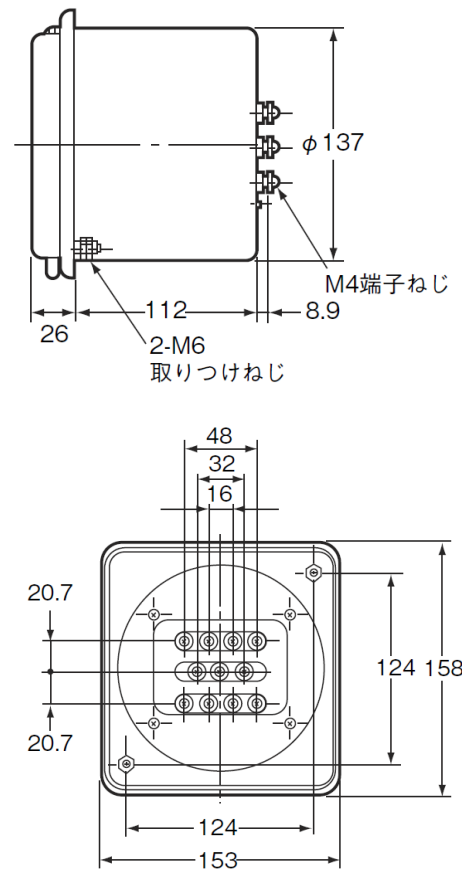
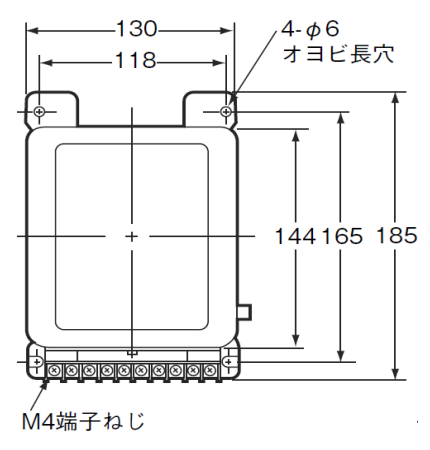
■端子配置／配線接続（つづき）

生産終了商品 形K2CA-R	推奨代替商品
外部接続 形K2CA-R-R2 形K2CA-R-F1  形K2CA-R-R2 形K2CA-R-F1 静止形過電流継電器 形K2CA-R-S5  形K2CA-R-S5 静止形過電流継電器	推奨代替商品はありません。

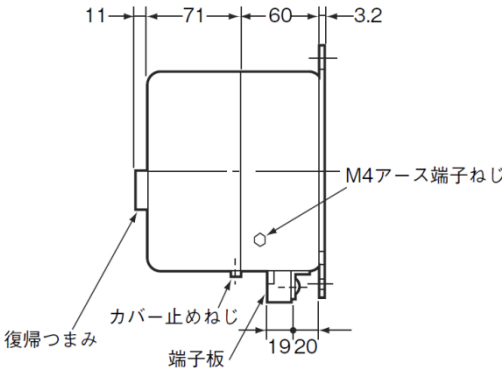
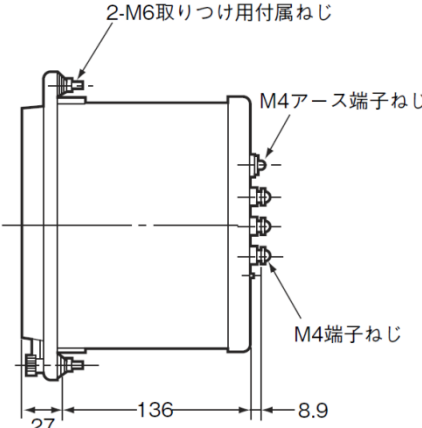
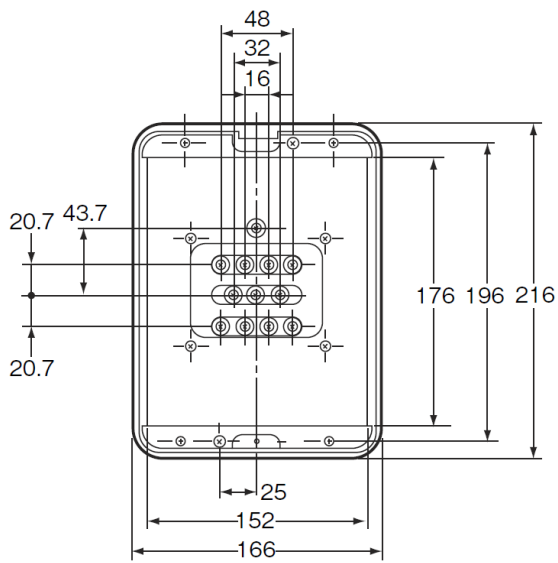
■取付寸法

生産終了商品 形K2CA-R	推奨代替商品
取り付け穴加工寸法 丸胴埋込形 R2ケース  注. パネルの正面から見た図です。 表面形 S5ケース  注. パネルの正面から見た図です。 角胴埋込形 F1ケース  注. パネルの正面から見た図です。	推奨代替商品はありません。

■外形寸法

生産終了商品 形K2CA-R	推奨代替商品
外形寸法 丸胴埋込形 R2ケース  The drawing shows two views of the K2CA-R terminal block. The side view (top) shows a rectangular block with a height of 137mm and a width of 112mm. It has two M6 mounting holes on the side, spaced 26mm apart. The front view (bottom) shows a square face with a 124mm x 124mm terminal area and a 153mm x 158mm overall footprint. It features 16 terminals arranged in a 4x4 grid, with 48mm, 32mm, and 16mm spacing between them. Mounting holes are 20.7mm from the edges. 表面形 S5ケース  The drawing shows the front view of the S5 terminal block. It has a 130mm x 118mm terminal area and a 144mm x 165mm overall footprint. It features 16 terminals arranged in a 4x4 grid, with 4-φ6 mounting holes. The height is 185mm. It has M4 terminal screws on the bottom and 4-φ6 holes on the top.	推奨代替商品はありません。

■外形寸法（つづき）

生産終了商品 形K2CA-R	推奨代替商品
 角胴埋込形 F1ケース  	推奨代替商品はありません。

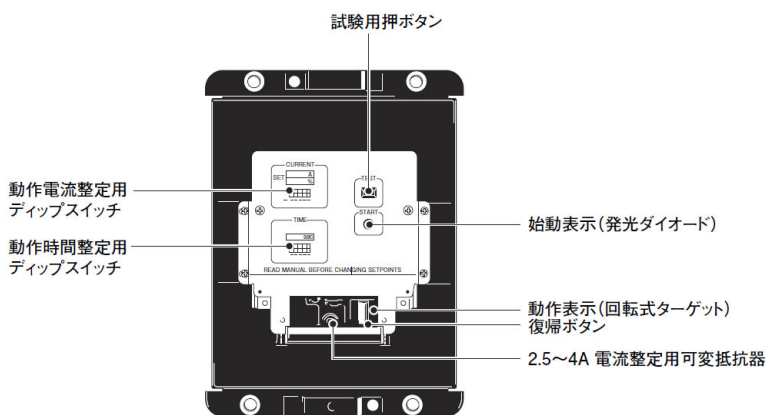
■ 定格／性能

項目	生産終了商品 形K2CA-R	推奨代替商品
相数	1相	—
定格電流	AC5A	—
電流整定	AC2.5～4A(内蔵可変抵抗器により任意整定)	—
定格周波数	50/60Hz 共用	—
過電流整定範囲	発電機定格電流の80～142%	—
動作電流 整定範囲	電流整定値の95±2%に調整可能	—
動作時間 整定範囲	電流整定値(=100%)入力にて2～62s(2sステップ)	—
動作時間特性	反限時特性	—
制御電源	AC100/110/200/220V(共用)	—
定格値 消費電力	電圧回路 110V: 15VA以下(出力リレー動作時) 220V: 30VA以下(出力リレー動作時) 電流回路 2VA以下(5A通電時)	—
引きはずし方式	電圧・電流引きはずし	—
回路構成	1a、1c	—
接点容量	定格負荷 AC220V 3A $\cos\phi=0.4$ DC24V 4A L/R=7ms 最小適用負荷 DC24V 10mA	—
外装	マンセル N1.5	—
質量	約1.8kg(形K2CA-R-R2)約2.3kg(形K2CA-R-S5) 約2.6kg(形K2CA-R-F1)	—
周囲温度	－25～＋60℃	—
相対湿度	35～95%RH	—
気圧	860～1,060hpa	—
気圧変動	定格電圧に対して±20%(特性保証範囲)	—
周波数変動	定格周波数に対して±5%(特性保証範囲)	—
整定誤差	動作時間: 整定値の±5%±1s (動作電流値が95±1%で100%入力時)	—
電圧の影響	動作電流値: 定格電圧±20%の範囲で、定格電圧時の動作電流値の±5%以内 動作時間: 定格電圧±20%の範囲で、定格電圧時の動作時間の±5%以内	—
温度の影響	動作電流値 －10～＋50℃の範囲で、20℃の動作電流値の±5%以内 －25～－10℃の範囲で、20℃の動作電流値の±10%以内 50～60℃の範囲で、20℃の動作電流値の±10%以内 動作時間 －10～＋50℃の範囲で、20℃の動作時間の±5%以内 －25～－10℃の範囲で、20℃の動作時間の±10%以内 50～60℃の範囲で、20℃の動作時間の±10%以内	—
周波数の影響	動作電流値: 50±2.5Hz、60±3Hzの範囲で、50または60Hzの動作電流値の±5%以内 動作時間: 50±2.5Hz、60±3Hzの範囲で、50または60Hzの動作時間の±5%以内	—
絶縁抵抗	DC500Vメガにて、電気回路一括と外箱間 100MΩ以上 電気回路相互間 100MΩ以上	—

■ 定格／性能（つづき）

項目		生産終了商品 形K2CA-R	推奨代替商品						
耐電圧		50/60Hz正弦波にて 電気回路一括と外箱間 2,500V 1min 電流回路と電圧回路 2,500V 1min 接点回路相互間 1,500V 1min	—						
過負荷耐量		電流回路: 200A 1s 2回 (1min間隔) 電圧回路: 定格電圧の130% 15min 1回	—						
雷インパルス耐電圧		<table><tr><th>印加箇所</th><th>印加箇所波形 (波高値)</th><th>回数</th></tr><tr><td>電気回路相互間 電気回路と外箱間</td><td>1.2/50μs (4.5kV)</td><td>正負極性別に 各3回</td></tr></table> (ただし、インパルス発生器と試料の間に110Ω $\pm$ 10%を直列に入れる)	印加箇所	印加箇所波形 (波高値)	回数	電気回路相互間 電気回路と外箱間	1.2/50 μ s (4.5kV)	正負極性別に 各3回	—
印加箇所	印加箇所波形 (波高値)	回数							
電気回路相互間 電気回路と外箱間	1.2/50 μ s (4.5kV)	正負極性別に 各3回							
耐振動		共振点なし(1 $\sim$ 100Hz)の場合: 30Hz $\pm$ 0.2mm($\pm$ 0.7g) 2h 3方向 共振点あり(1 $\sim$ 100Hz)の場合: 1 $\sim$ 13.2Hz $\pm$ 1min、13.2 $\sim$ 100Hz $\pm$ 0.7g 2h 3方向	—						
衝撃	耐久	294m/s ² 6方向 各3回	—						
	誤動作	98m/s ² 6方向 各3回	—						

■操作方法

生産終了商品 形K2CA-R	推奨代替商品
各部の名称  試験用押ボタン 動作電流整定用 ディップスイッチ 動作時間整定用 ディップスイッチ 始動表示(発光ダイオード) 動作表示(回転式ターゲット) 復帰ボタン 2.5~4A 電流整定用可変抵抗器 始動表示(発光ダイオード) 本継電器が始動したことを示す始動表示が銘板上にあり、試験時の動作電流値の確認に便利です。動作電流値を、発電機定格電流(CT 2次電流)の95%に調整した動作電流値を、発電機定格電流(CT 2次電流)の95%に調整した $3.6\text{A} \times 120\% \times 0.95 = \text{始動値}$ のときに始動表示が点灯することになります。そして反限時特性を持つ時間回路に入り、電流入力値に見合った時間後に出力リレーが働きます。 動作表示(回転式ターゲット) 出力リレーの動作と同時に銘板下の動作表示器が作動します。表示色はオレンジ色です。この表示器は、自己保持しますから入力がなくなって回路が復帰しても表示は継続します。復帰させるには、カバーの復帰レバーを押しあげます。 試験押ボタン ・試験押ボタンを押してください。 ・始動表示が点灯します。 ・整定時間経過後に動作表示器が動作し、オレンジ色に変わります。同時に出力リレーが動作します。 (試験時は電流入力を入れないでください) 整定方法 試験押ボタン 各ディップスイッチを整定の前に必ず操作方法をご確認ください。●はディップスイッチを上、○は下にすることを表します。動作時間整定用ディップスイッチをすべて○にすることはしないでください。動作しなくなります。	推奨代替商品はありません。

■操作方法（つづき）

生産終了商品
形K2CA-R

推奨代替商品

推奨代替商品はありません。

過電流整定用ディップ・スイッチ

スイッチの操作	↑	●	○	2	4	8	16	32
過電流整定値	重み							
80%								
82%								
84%								
86%								
88%								
90%								
92%								
94%								
96%								
98%								
100%								
102%								
104%								
106%								
108%								
110%								
112%								
114%								
116%								
118%								
120%								
122%								
124%								
126%								
128%								
130%								
132%								
134%								
136%								
138%								
140%								
142%								

動作時間整定用ディップ・スイッチ

スイッチの操作	↑	●	○	2	4	8	16	32
過電流整定値	重み							
2s								
4s								
6s								
8s								
10s								
12s								
14s								
16s								
18s								
20s								
22s								
24s								
26s								
28s								
30s								
32s								
34s								
36s								
38s								
40s								
42s								
44s								
46s								
48s								
50s								
52s								
54s								
56s								
58s								
60s								
62s								

注. 整定後は、銘板に整定値を捺印してください。

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。