



生産終了予定商品

発電用複合継電器



形K2ZDシリーズ

推奨代替商品

系統連系用複合継電器

形K2ZC-Nシリーズ

2005年3月末生産終了予定

推奨代替商品をご利用いただいた場合の注意点

- ・ 形状、取付寸法が異なります。
- ・ 形K2ZC-Nシリーズには、データ記憶、データ伝送機能はありません。

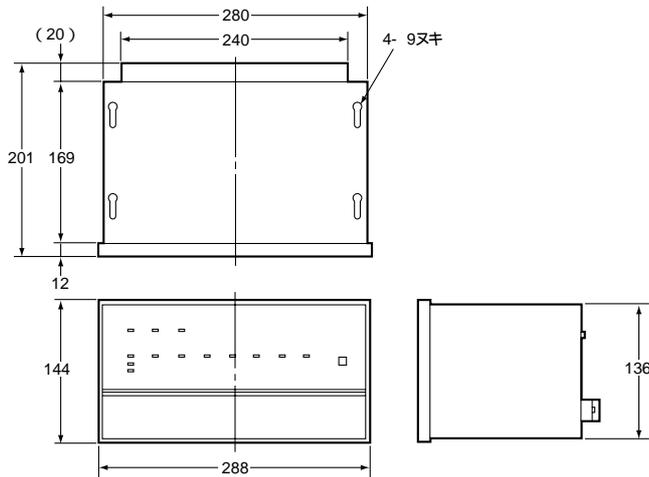
生産終了商品との相違点

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K2ZC-Nシリーズ	×	×	×	×	×		

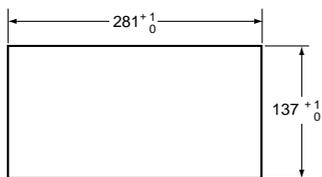
- : 完全互換
- △ : ほとんど変更ありません / 相似性の高い変更
- × : 変更大
- : 該当する仕様がありません

外形寸法

生産終了予定商品 形K2ZDシリーズ



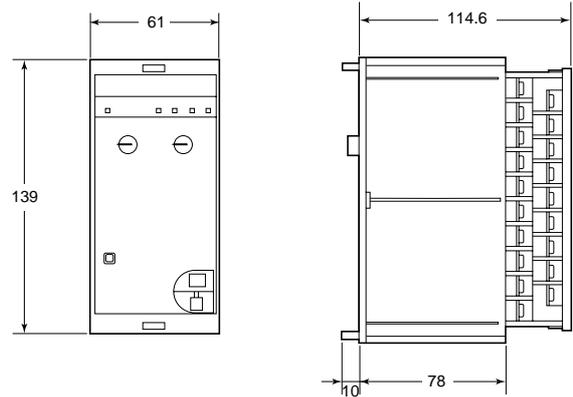
取り付け穴加工寸法



注. パネルの正面から見た図です。

推奨代替商品 形K2ZC-Nシリーズ

継電器ユニット



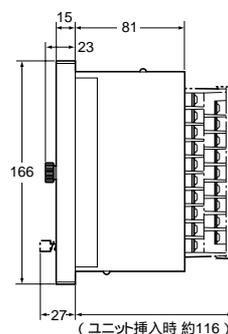
2～3ページの専用ケースに取りつけて使用

外形寸法

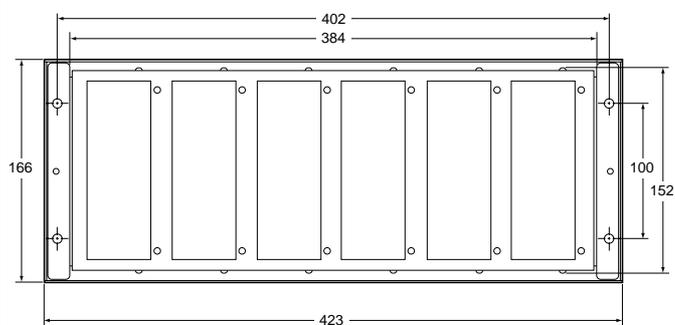
生産終了予定商品
形K2ZDシリーズ

推奨代替商品
形K2ZC-Nシリーズ

専用ケース収納時側面図(各収納ケース共通)



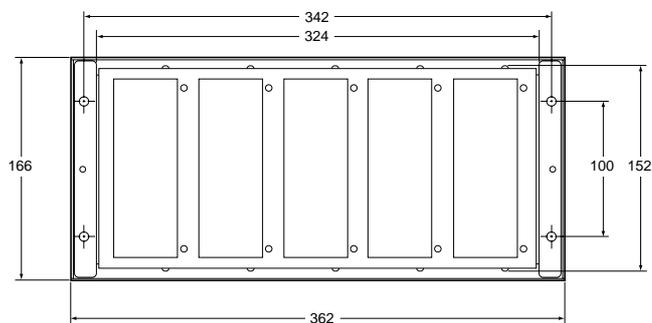
専用ケース
形K2ZC-C-N6(6ユニット用)



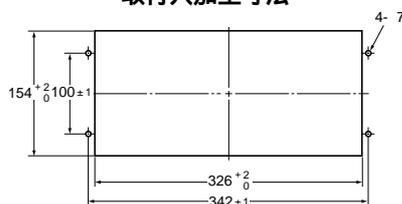
取付穴加工寸法



専用ケース
形K2ZC-C-N5(5ユニット用)



取付穴加工寸法

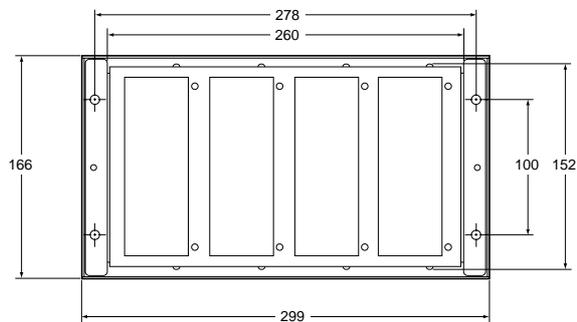


外形寸法

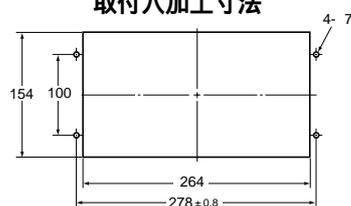
生産終了予定商品
形K2ZDシリーズ

推奨代替商品
形K2ZC-Nシリーズ

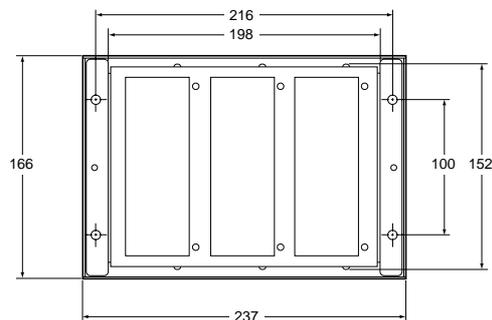
専用ケース
形K2ZC-C-N4(4ユニット用)



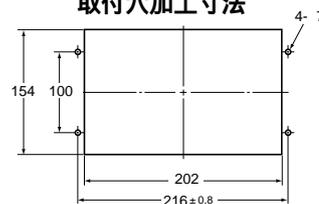
取付穴加工寸法



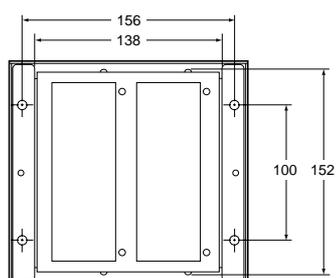
専用ケース
形K2ZC-C-N3(3ユニット用)



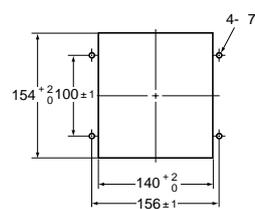
取付穴加工寸法



専用ケース
形K2ZC-C-N2(2ユニット用)



取付穴加工寸法



本体の色

生産終了予定商品 形K2ZDシリーズ	推奨代替商品 形K2ZC-Nシリーズ
ケース マンセル5Y3/1(ダークグリーン)	収納ケース マンセルN1.5(黒色)

生産終了商品と推奨代替商品

生産終了予定商品	推奨代替商品	標準価格(¥)
形K2ZD-C11	形K2ZC-K2CA-N	27,000
形K2ZD-C12	形K2ZC-K2VA-N	36,000
形K2ZD-C21	形K2ZC-K2VU-N	93,600
形K2ZD-C22	形K2ZC-K2WR-NR	47,600
形K2ZD-T11	形K2ZC-K2GV-NC	47,000
形K2ZD-T12	形K2ZC-K2GV-NT	51,900
形K2ZD-T21	形K2ZC-K2GS-N	94,000
形K2ZD-T22	形K2ZC-K2GF-N	112,000
形K2ZD-C12-R	形K2ZC-K2FA-N	69,600
形K2ZD-C22-R	形K2ZC-K2FU-N	69,600
形K2ZD-T21-R	形K2ZC-K2VW-N	103,000
形K2ZD-T22-R	形K2ZC-K2GW-N	126,000
形K2ZD-C11-R	形K2ZC-C-N	16,500 ~ 35,000
形K2ZD-C21-R		
形K2ZD-T11-R		
形K2ZD-C21-R-H		

操作方法

機能	生産終了予定商品 形K2ZDシリーズ	推奨代替商品 形K2ZC-Nシリーズ
OCR	限時要素：3-3.5-4-4.5-5A 瞬時要素：5-10-15-20-25-30-35-40-45-50A-除外 動作時間整定範囲：1-2-3-4-5-6-7-8-9-10	形K2ZC-K2CA-N 限時要素：2-2.5-3-3.5-4-4.5-5-6A 瞬時要素：10-15-20-25-30-40-50-60A-除外 動作時間整定範囲：0.25-0.5-1-2-3-4-5-6-7-8-9-10
OVR	過電圧：110-115-120-125-130-135-140V 動作時間：0.1-0.2-0.3-0.4-0.5-0.6-0.7-0.8-0.9-1-1.5-2-5s	形K2ZC-K2VA-N 過電圧：110-115-120-125-130-135-140V 動作時間：0.1-0.2-0.3-0.4-0.5-0.6-0.7-0.8-0.9-1-1.5-2-5s
UVR	不足電圧：70-75-80-85-90-95V 動作時間：0.1-0.2-0.3-0.4-0.5-0.6-0.7-0.8-0.9-1-2-4-6-8-10s	形K2ZC-K2VU-N 不足電圧：60-65-70-75-80-85-90-95V 動作時間：0.1-0.2-0.3-0.4-0.5-0.6-0.7-0.8-0.9-1-2-4-6-8-10s
RPR	逆電力：1-2-3-4-5-6-7-8-9-10% 動作時間：1-2-3-4-5-7-10-15s	形K2ZC-K2WR-NR 逆電力：0.25-0.5-1-1.5-2-3-4-6-8-10% 動作時間：0.1-0.2-0.3-0.4-0.5-0.6-0.7-0.8-0.9-1-2-4-6-8-10s
OVGR	ZPD方式 零相電圧：5-10-20-30% 動作時間：0.5-1-2-5-10s	形K2ZC-K2GV-NC 零相電圧：2-2.5-3-4-5-6-7.5-10-15-30% 動作時間：0.1-0.2-0.3-0.4-0.5-0.6-0.7-0.8-0.9-1-2-4-6-8-10s
	GPT方式 零相電圧：20-30-40-50-60V 動作時間：0.5-1-2-5-10s	形K2ZC-K2GV-NT 零相電圧：5-10-15-20-25-30-35-40V 動作時間：0.1-0.2-0.3-0.4-0.5-0.6-0.7-0.8-0.9-1-2-4-6-8-10s
DGR	ZPD方式 零相電流：0.1-0.2-0.4-0.6A 零相電圧：5%(固定) 動作時間：0.2-0.5-1-2-5s 位相：遅れ30度から進み150度(固定)	形K2ZC-K2GS-N 零相電流：0.1-0.2-0.3-0.4-0.6A 零相電圧：2.5-3-4-5-6-7.5-10-15% 動作時間：0.1-0.15-0.2-0.3-0.4-0.6s 位相：30度から進み150度 60度から進み120度(切替)
	GPT方式 零相電流：0.2-0.4-0.6-0.8-1.0A 零相電圧：15V(固定) 位相：遅れ40度から進み150度(固定)	形K2ZC-K2GF-N 零相電流：0.2-0.4-0.6-0.8-1A 零相電圧：5-10-15-20-25-30V 動作時間：0.1-0.2-0.3-0.4-0.5-0.6-0.7-0.8-0.9-1-1.5-2s 位相：遅れ40度から進み140度(固定)
OFR	周波数：45.0～64.5Hz 0.5Hz毎 動作時間：1-2-3-5-7-10s	形K2ZC-K2FA-N 周波数：50.0～65.9Hz 0.1Hz毎 動作時間：0.1～9.9s 0.1s毎
UFR	周波数：45.0～64.5Hz 0.5Hz毎 動作時間：1-2-3-5-7-10s	形K2ZC-K2FU-N 周波数：45.0～60.9Hz 0.1Hz毎 動作時間：0.1～9.9s 0.1s毎
UVR + OVR		形K2ZC-K2VW-N UVR要素 不足電圧：60-65-70-75-80-85-90-95V 動作時間：0.1-0.2-0.3-0.4-0.5-0.6-0.7-0.8-0.9-1-2-4-6-8-10s OVR要素 過電圧：110-115-120-125-130-135-140V 動作時間：0.1-0.2-0.3-0.4-0.5-0.6-0.7-0.8-0.9-1-1.5-2-5s
DGR + OVGR		形K2ZC-K2GW-N DGR要素 零相電流：0.1-0.2-0.3-0.4-0.6A 零相電圧：2.5-3-4-5-6-7.5-10-15% 動作時間：0.1-0.15-0.2-0.3-0.4-0.6s 位相：30度から進み150度 60度から進み120度(切替) OVGR要素 零相電圧：2-2.5-3-4-5-6-7.5-10-15-30% 動作時間：0.1-0.2-0.3-0.4-0.5-0.6-0.7-0.8-0.9-1-2-4-6-8-10s

動作特性 / 性能

常規使用状態

項目	形式	生産終了予定商品 形K2ZDシリーズ	推奨代替商品 形K2ZC-Nシリーズ
使用周囲温度		0 ~ +60	-20 ~ +60
使用周囲湿度		35 ~ 85%RH	45 ~ 85%RH
標高		2000m以下	2000m以下
制御電源電圧変動		定格制御電源電圧に対して -20 ~ +30%	定格制御電源電圧に対して -20 ~ +30%
周波数変動		定格周波数に対して±5%	定格周波数に対して±1Hz

機能	生産終了予定商品 形K2ZDシリーズ	推奨代替商品 形K2ZC-Nシリーズ
OCR	動作値誤差 限時要素：整定値±5% 瞬時要素：整定値±10% 動作時間誤差 限時要素：2.9s±7%(目盛10 1000%過電流) 瞬時要素：50ms以下(200%過電流)	形K2ZC-K2CA-N 動作値誤差 限時要素：整定値±10% 瞬時要素：整定値±15% 動作時間誤差 限時要素：10s±17%(目盛10、300%過電流) 瞬時要素：0.05s以下(200%過電流)
		形K2ZC-K2VA-N 動作値誤差：整定値±5% 動作時間誤差：整定値±10%(最小誤差±50ms)
UVR	動作値誤差：整定値±5% 動作時間誤差：整定値±10%(最小誤差±50ms)	形K2ZC-K2VU-N 動作値誤差：整定値±5% 動作時間誤差：整定値±10%(最小誤差±50ms)
		形K2ZC-K2WR-NR 動作値誤差：整定値95%±5% 動作時間誤差：整定値±10%(最小誤差±50ms)
OVGR	ZPD方式 動作値誤差：整定値±25% 動作時間誤差：整定値±10%	形K2ZC-K2GV-NC 動作値誤差：整定値±25% 動作時間誤差：整定値±10%(最小誤差±50ms)
	GPT方式 動作値誤差：整定値±15% 動作時間誤差：整定値±10%	形K2ZC-K2GV-NT 動作値誤差：整定値±5% 動作時間誤差：整定値±10%(最小誤差±50ms)
DGR	ZPD方式 動作零相電流：整定値±10% 動作零相電圧：±25% 動作位相：±15度 動作時間誤差 0.2s整定：0.1~0.3s(整定電流の130%通電) 0.1~0.2s(整定電流の400%通電) その他の整定：整定値±10% (整定電流の400%通電)	形K2ZC-K2GS-N 動作零相電流：整定値±10% 動作零相電圧：整定値±25% 動作位相：±15度(VOC-3S使用時) 動作時間誤差 0.2s整定：0.1~0.3s(整定電流の130%通電) 0.1~0.2s(整定電流の400%通電) その他の整定：整定値±10%(最小誤差±50ms) (整定電流の400%通電)
	GPT方式 動作零相電流：整定値±10% 動作零相電圧：±15% 動作位相：±15度 動作時間誤差：整定値±10%(0.5s整定以上)	形K2ZC-K2GF-N 動作零相電流：整定値±10% 動作零相電圧：整定値±15% 動作位相：±15度(VOC-3S使用時) 動作時間誤差：整定値±10%(最小誤差±50ms)
OFR	動作周波数誤差：整定値±0.2Hz 動作時間誤差：整定値±10%	形K2ZC-K2FA-N 動作周波数誤差：整定値±0.1Hz 動作時間誤差：整定値±10%(最小誤差±50ms)
		形K2ZC-K2FU-N 動作周波数誤差：整定値±0.1Hz 動作時間誤差：整定値±10%(最小誤差±50ms)

次ページにつづきます。

動作特性 / 性能

機能	生産終了予定商品 形K2ZDシリーズ	推奨代替商品 形K2ZC-Nシリーズ
UVR + OVR		形K2ZC-K2VW-N UVR要素 動作値誤差 : 整定値±5% 動作時間誤差 : 整定値±10%(最小誤差±50ms) OVR要素 動作値誤差 : 整定値±5% 動作時間誤差 : 整定値±10%(最小誤差±50ms)
DGR + OVGR		形K2ZC-K2GW-N(ZPD方式) DGR要素 動作零相電流 : 整定値±10% 動作零相電圧 : 整定値±25% 動作位相 : ±15度(VOC-3S使用時) 動作時間誤差 0.2s整定 : 0.1~0.3s(整定電流の130%通電) 0.1~0.2s(整定電流の400%通電) その他の整定 : 整定値±10%(最小誤差±50ms) (整定電流の400%通電) OVGR要素 動作値誤差 : 整定値±25% 動作時間誤差 : 整定値±10%(最小誤差±50ms)

異なる特性比較

項目	形式	生産終了予定商品 形K2ZDシリーズ	推奨代替商品 形K2ZC-Nシリーズ
フォトブラ出力		負荷電圧 : DC31.2V(最大) 負荷電流 : 30mA(最大) 漏れ電流 : 100μA以下	フォトブラ出力なし
データ記憶		線電流 : R相 T相 線間電圧 : V_{TR} 間 電力 : $\pm 3 \times V_R \times I_R \times \cos$	データ記憶機能なし
データ転送		通信インターフェース : RS-422 同期方式 : 歩調同期 伝送速度 : 9600bps 伝送コード : ASCII(7単位) 誤り検出 : 垂直(偶数)パリティ	データ転送機能なし