

分散型電源を電力系統に 連系するための保護継電器が さらに小さく、保護ユニットも充実

- エネルギーの総合効率を高めるコージェネレーションシステムや、自然エネルギーを利用する風力発電など、分散型電源の普及が進んできています。本継電器は、分散型電源における需要家内事故や分散型電源と連系する電力線事故を検知して、系統・システムを保護する保護継電器です。
- 本継電器は資源エネルギー庁から示された「系統連系技術要件ガイドライン」に記載されている機種・機能を満足し、20数機種のラインアップにより最適な保護システムを構築することができます。
- 発電機用と受電端／構内フィーダーにも対応可能。
- 2種類の継電器要素をもつユニットを品揃え。
- 各ユニットに可変できる動作時間回路が内蔵されており、協調設計が容易。
- 継電器をロックするロック端子を全機種に搭載。
- DSRは、電圧が突然ゼロになるような短絡事故時においても、確実に方向性を判定。
- 配線容易なカバー付き2段チドリ端子台を採用。



1838ページの「電力・機器用保護機器 共通の注意事項」および1864ページの「正しくお使いください」をご覧ください。ご使用にあたっては「形K2ZC-N ユーザーズマニュアル」(カタログ番号:SGTE-704)を必ずお読みください。

軸流ファン

電力・機器用
保護機器

デジタル
表示ユニット

レーザーマーカ/
検査装置

接続・
省配線機器

共用ソケット/
DINレール関連機器

商品セレクション

共通の注意事項

高圧受電設備用

分散型電源用

K2ZC-N

発電機用

多回路型
計測監視機器

機器用保護機器
KBABシリーズ

機器用保護機器



K2ZC-N

形式構成

■形K2ZC-N 継電器要素(ユニット)の組み合わせ

系統連系用保護継電器は、連系される系統や発電機の種類によって必要となる機種が決まります。

また、既設に構内事故保護用の継電器があれば不要となる機種もあり、ユーザー毎に異なります。

そこで、形K2ZC-N連系用複合継電器は標準ケースに継電器要素(ユニット)を任意に組み合わせることによって構成します。

継電器要素は同一のユニット幅に設計されていて、ユニットケースには6要素、5要素、4要素、3要素、2要素を収納できます。

■保護継電器ユニットの種類

名称	過電流継電器	地絡継電器	地絡方向継電器	地絡過電圧継電器	不足電圧継電器
形式	形K2ZC-K2CA-N	形K2ZC-K2GA-N	形K2ZC-K2GS-N 形K2ZC-K2GF-N	形K2ZC-K2GV-NC 形K2ZC-K2GV-NT	形K2ZC-K2VU-N 形K2ZC-K2VU-NS
形状					
名称	過電圧継電器	短絡方向継電器	逆電力継電器	不足電力継電器	不足周波数継電器
形式	形K2ZC-K2VA-N	形K2ZC-K2DS-N 形K2ZC-K2DS-N1	形K2ZC-K2WR-NR	形K2ZC-K2WU-NA	形K2ZC-K2FU-N
形状					
名称	過周波数継電器	周波数変化率継電器	過電圧・不足電圧 継電器	地絡方向・地絡過電圧 継電器	
形式	形K2ZC-K2FA-N	形K2ZC-K2FX-N	形K2ZC-K2VW-N	形K2ZC-K2GW-N	
形状					

輸流ファン

電力・機器用
保護機器

デジタル
表示ユニット

レーザーマーカ/
検査装置

接続・
省配線機器

共用ソケット/
DINレール関連機器

商品セレクション

共通の注意事項

高圧受電設備用

分散型電源用

K2ZC-N

発電機用

多回路型
計測監視機器

機器用保護機器
K8ABシリーズ

機器用保護機器

種類／標準価格 (○印の機種は標準在庫機種です。無印(受注生産機種)の納期についてはお取引先会社にお問い合わせください。)

■本体

●保護継電器ユニット

機種	OCR-H(51)	OCGR(51G)	DGR(67G)	
形式	○形K2ZC-K2CA-N	形K2ZC-K2GA-N	○形K2ZC-K2GS-N	形K2ZC-K2GF-N
標準価格(¥)	31,100	30,500	108,000	129,000

機種	OVGR(64)		単相UVR(27)	三相UVR(27)	OVR(59)
形式	○形K2ZC-K2GV-NC	○形K2ZC-K2GV-NT	○形K2ZC-K2VU-NS	○形K2ZC-K2VU-N	○形K2ZC-K2VA-N
標準価格(¥)	54,100	59,700	41,400	108,000	41,400

機種	DSR(67S)		RPR(67P)
形式	○形K2ZC-K2DS-N	形K2ZC-K2DS-N1	○形K2ZC-K2WR-NR
標準価格(¥)	230,000	230,000	54,700

機種	UPR(91L)	UFR(95L)	OFR(95H)	Δf
形式	○形K2ZC-K2WU-NA	○形K2ZC-K2FU-N	○形K2ZC-K2FA-N	形K2ZC-K2FX-N
標準価格(¥)	72,000	80,000	80,000	458,000

機種	UVR+OVR	DGR+OVGR
形式	○形K2ZC-K2VW-N	形K2ZC-K2GW-N
標準価格(¥)	118,000	145,000

■関連機器(別売)

●関連機器

機能	形式	標準価格(¥)
零相電圧検出装置	○形VOC-1MS2	66,200
零相変流器(貫通形)	○形OTG-N40	7,600
	○形OTG-N68	10,700
	○形OTG-N104	27,700
	形OTG-N156	109,000
	形OTG-N245	305,000
零相変流器(分割形)	○形OTG-D52	58,400
	○形OTG-D77	81,100
	形OTG-D112	120,000
電流制限用抵抗器	形2R	9,000

●電源アダプタ

機種	ユニット型	別置き型
形式	○形K2ZC-PSU-N	○形K2ZC-PS
標準価格(¥)	35,700	26,200

●ケース

機種	6ユニットケース	5ユニットケース	4ユニットケース	3ユニットケース	2ユニットケース	1ユニットケース	フリーユニット
形式	○形K2ZC-C-N6	○形K2ZC-C-N5	○形K2ZC-C-N4	○形K2ZC-C-N3	○形K2ZC-C-N2	○形K2ZC-C-N1	○形K2ZC-PN-N
標準価格(¥)	40,300	35,100	30,500	25,900	19,000	17,500	11,700

軸流ファン

電力・機器用
保護機器デジタル
表示ユニットレーザーマーカー/
検査装置接続・
省配線機器共用ソケット/
DINレール関連機器

商品セレクション

共通の注意事項

高圧受電設備用

分散型電源用

K2ZC-N

発電機用

多回路型
計測監視機器
機器用保護機器
KBABシリーズ

機器用保護機器

K2ZC-N

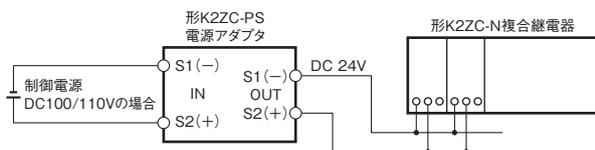
定格／性能

■定格

機種	OCR-H (51)	OCGR (51G)	DGR (67G)		OVGR (64)		UVR (27)		OVR (59)	DSR (67S)	
	名称	過電流 継電器	地絡過電 流継電器	地絡方向継電器		地絡過電圧継電器		不足電圧継電器		過電圧 継電器	短絡方向継電器
項目	標準規格	JIS C 4602	JIS C 4601	JIS C 4609	JEM 1336	JEC 2500	JEC 2511	JEC 2511		JEC 2511	JEC 2500
	形式	形K2ZC- K2CA-N	形K2ZC- K2GA-N	形K2ZC- K2GS-N	形K2ZC- K2GF-N	形K2ZC- K2GV-NC	形K2ZC- K2GV-NT	形K2ZC- K2VU-N	形K2ZC- K2VU-NS	形K2ZC- K2VA-N	形K2ZC- K2DS-N
目的	構内過負荷・短絡事故	構内地絡事故(無方向性)	構内地絡事故(方向性ZPD)	構内地絡事故(方向性EVT)	系統地絡事故(ZPD)	系統地絡事故(EVT)	系統短絡事故・停電		異常過電圧	系統短絡事故	
定格電圧	—		3,810V (6,600V 電路完全地絡電圧)	AC110/190V	3,810V (6,600V 電路完全地絡電圧)	AC110/190V	AC110V				
定格電流	AC5A	定格零相1次電流 AC0.2A			—		AC5A				
定格周波数	50、60Hz 切替え	50/60Hz(共用)									
動作値整定範囲	限時電流： 2-2.5-3-3.5- 4-4.5-5-6A 瞬時電流： 10-15-20-25- 30-40-50- 60A-除外	零相電流： 0.1-0.2-0.3- 0.4-0.6A	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% 位相： 30-60度	零相電流： 0.2-0.4-0.6- 0.8-1A 零相電圧： 5-10-15-20- 25-30V 位相： 遅れ40度 ～進み140 度固定	零相電圧： 2-2.5-3-4-5- 6-7.5-10-15- 30%	零相電圧： 5-10-15-20- 25-30-35- 40V	不足電圧： 60-65-70-75-80-85-90-95V	過電圧： 110-115- 120-125- 130-135- 140V	電流： 0.05-0.1- 0.2-0.3-0.4- 0.5A 不足電圧： 80-85-90- 95V	電流： 0.5-0.6-0.7- 0.8-0.9-1.2- 3-4-5A 不足電圧： 80-85-90- 95V	
動作時間整定範囲	0.25-0.5-1-2- 3-4-5-6-7-8-9- 10	0.2s	0.1-0.15-0.2- 0.3-0.4-0.6s	0.1-0.2-0.3- 0.4-0.5-0.6- 0.7-0.8-0.9- 1-1.5-2s	0.1-0.2-0.3-0.4-0.5-0.6-0.7-0.8-0.9-1-2-4-6-8-10s			0.1-0.2-0.3- 0.4-0.5-0.6- 0.7-0.8-0.9- 1-1.5-2.5s	0.1-0.2-0.3-0.4-0.5-0.6-0.7- 0.8-0.9-1-1.5-2s		
動作特性図	付図11	付図8	付図9	付図10	付図1	付図2	付図6	付図3-1、付図3-2			
制御電源 *1	DC24V (+30%、-20%)										
消費電流 *2	130mA										
入力回路定格値 消費電力	0.5VA (5A時)	—	1VA (190V時)	—	1VA (190V時)	0.5VA (110V時)	0.5VA (5A時) 0.5VA (110V時)				
接点出力	トリップ用リレー：1c 警報用リレー：1a										
接点容量	開閉容量 DC220V 10A 1,000回(L/R=0ms 通電時間 0.3s) DC110V 15A 1,000回(L/R=0ms 通電時間 0.3s) 閉路容量 DC30W(最大電圧 110V、最大電流 1A) 1,000回(L/R=25ms) AC80VA(最大電圧 220V、最大電流 1A) 1,000回(cos φ=0.1)										
質量(約)	450g			400g	450g	400g		500g			
関連機器	市販CT	零相変流器 形OTG-N、 形OTG-D	零相変流器 形OTG-N、 形OTG-D 零相電圧検 出装置 形VOC-3S、 形VOC-1MS2	零相電圧検 出装置 形VOC-3S、 形VOC-1MS2	市販EVT	市販PT		市販PT、市販CT			

*1. 制御電源がDC100/110Vの場合は、形K2ZC-PS電源アダプタ、または形K2ZC-PSU-N電源アダプタユニットを介して供給します。

*2. 定格電圧(DC24V)を印加し、継電器が動作した状態の値です。
*3. 定格電力953W(=√3×110V×5A)に対する%を示します。
*4. 電圧入力20V以下では、周波数判定を行いません。



RPR (67P)	UPR (91L)	UFR (95L)	OFR (95H)	Δf	UVR+OVR (27+59)	DGR+OVGR (67G+64)
逆電力継電器 三相平衡負荷用	不足電力継電器 三相平衡負荷用	不足周波数 継電器	過周波数 継電器	周波数変化率 継電器	過電圧・不足 電圧継電器	地絡方向・地絡 過電圧継電器
JEC 2500	JEC 2500	JEC 2500	JEC 2500	JEC 2500	JEC 2511	JIS C 4609、 JEC 2500
形K2ZC-K2WR-NR	形K2ZC-K2WU-NA	形K2ZC-K2FU-N	形K2ZC-K2FA-N	形K2ZC-K2FX-N	形K2ZC-K2VW-N	形K2ZC-K2GW-N
逆潮流防止	系統短絡事故・停電	上位送電線事故	異常過周波数	系統停電	系統短絡事故 ・停電・異常過電圧	構内地絡事故 (方向性ZPD) ・系統地絡事故 (ZPD)
AC110V				AC100/110V	AC110V	3,810V (6,600V電路完全地絡 電圧)
AC5A		—			定格零相1次電流 AC0.2A	
50/60Hz(共用)				50、60Hz切替え	50/60Hz(共用)	
逆電力： 0.25-0.5-1-1.5-2-3-4-6- 8-10% *3	不足電力： 0.5-1-1.5-2-3-4-5-6-8- 10% *3	周波数： 45.0~60.9Hz 0.1Hzステップ *4	周波数： 50.0~65.9Hz 0.1Hzステップ *4	周波数変化率： ±0.05-0.1-0.2-0.3- 0.4% - 切 *4	UVR 不足電圧： 60-65-70-75-80-85-90- 95V OVR 過電圧： 110-115-120-125-130- 135-140V	DGR 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% 位相：30-60度 OVGR 零相電圧： 2-2.5-3-4-5-6-7.5-10- 15-30%
0.1-0.2-0.3-0.4-0.5-0.6-0.7-0.8-0.9-1-2-4-6-8-10s		0.1-9.9s 0.1sステップ		0.5-0.6-0.7-0.8-0.9-1.0s	UVR 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 0.1-0.2-0.3-0.4-0.5-0.6- 0.7-0.8-0.9-1-1.5-2-5s	DGR 0.1-0.15-0.2-0.3-0.4-0.6s OVGR 0.1-0.2-0.3-0.4-0.5-0.6- 0.7-0.8-0.9-1-2-4-6-8- 10s
付図4-1、付図4-2	付図5-1、付図5-2	付図7		—	UVR：付図2 OVR：付図6	DGR：付図9 OVGR：付図1
DC24V(+30%、-20%)						
130mA			150mA			
0.5VA (5A時) 0.5VA (110V時)		0.5VA (110V時)			—	
トリップ用リレー：1c 警報用リレー：1a				UVR要素：1a OVR要素：1a		DGR要素：1a OVGR要素：1a
閉路容量 DC220V 10A 1,000回(L/R=0ms 通電時間 0.3s) DC110V 15A 1,000回(L/R=0ms 通電時間 0.3s) 閉路容量 DC30W(最大電圧 110V、最大電流 1A) 1,000回(L/R=25ms) AC80VA(最大電圧 220V、最大電流 1A) 1,000回(cos φ = 0.1)						
450g		400g			450g	
市販PT、市販CT			市販PT		零相変流器 形OTG-N、 形OTG-D 零相電圧検出装置 形VOC-3S、 形VOC-1MS2	

■常規使用状態

周囲温度	-20~+60℃ (ただし、氷結しないこと)
相対湿度	30~80%RH
標高	2,000m以下
制御電源変動	定格制御電源に対して+30%、-20%
周波数変動	定格周波数に対して±1Hz

軸流ファン

電力・機器用
保護機器

デジタル
表示ユニット

レーザーマーカ/
検査装置

接続・
省配線機器

共用ソケット/
DINレール関連機器

商品セレクション

共通の注意事項

高圧受電設備用

分散型電源用

K2ZC-N

発電機用

多回路型
計測監視機器

機器用保護機器
K8ABシリーズ

機器用保護機器

K2ZC-N

■性能

項目	機種	OCR-H (51)	OCGR (51G)	DGR (67G)		OVGR (64)		UVR (27)		OVR (59)	DSR (67S)	
	名称	過電流 継電器	地絡過電 流継電器	地絡方向継電器		地絡過電圧継電器		不足電圧継電器		過電圧 継電器	短絡方向継電器	
	形式	形K2ZC- K2CA-N	形K2ZC- K2GA-N	形K2ZC- K2GS-N	形K2ZC- K2GF-N	形K2ZC- K2GV-NC	形K2ZC- K2GV-NT	形K2ZC- K2VU-N	形K2ZC- K2VU-NS	形K2ZC- K2VA-N	形K2ZC- K2DS-N	形K2ZC- K2DS-N1
動作値誤差	限時電流： ±10% 瞬時電流： ±15%	零相電流： ±10%	零相電流： ±10% 零相電圧： ±25% 位相： ±15度	零相電流： ±10% 零相電圧： ±15% 位相： 遅れ40 ±15度	零相電圧： ±25%	零相電圧： ±5%	不足電圧：±5%		過電圧： ±5%	電流：±10% 不足電圧：±10% 位相：進み130±15度、 遅れ90±15度		
動作時間誤差	限時要素： 10s±17% (時間目盛 10s、300 %過電流) 瞬時要素： 0.05s以下 (200%過 電流)	0.2s整定 130%印加： 0.1~0.3s 400%印加： 0.1~0.2s その他の整定： 0.1~0.2s	0.2s整定 130%印加： 0.1~0.3s 400%印加： 0.1~0.2s その他の整定： ±10% (最小誤差 ±50ms)	±10% (最小誤差 ±50ms)	±10% (最小誤差±50ms)							
制御電源の影響	限時電流： ±5% 瞬時電流： ±5%	零相電流： ±10%	零相電流：±10% 零相電圧：±10% 位相：±5度	零相電圧： ±10%	零相電圧： ±5%	不足電圧：±5%		過電圧： ±5%	電流：±10% 不足電圧：±10% 位相：±5度			
温度の影響	限時電流： ±20% 瞬時電流： ±20%	零相電流： ±15%	零相電流：±15% 零相電圧：±15% 位相：±10度	零相電圧： ±10%	零相電圧： ±5%	不足電圧：±5%		過電圧： ±5%	電流：±10% 不足電圧：±10% 位相：±10度			
周波数の影響	限時電流： ±20% 瞬時電流： ±20%	零相電流： ±15%	零相電流：±15% 零相電圧：±15% 位相：±15度	零相電圧： ±10%	零相電圧： ±15% (±5Hz)	不足電圧：±15% (±5Hz)		過電圧： ±15% (±5Hz)	電流：±10% 不足電圧：±10% 位相：±10度			
過負荷耐量	100A 250ms 2回	—					電圧入力：126.5V 3h 1回 137.5V 10s 1回		電圧入力：126.5V 3h 1回 137.5V 10s 1回 電流入力：200A 1s 2回			
耐振動(誤動作)	振動数10Hz 複振幅 5mm(前後、左右) 2.5mm(上下) 各方向 30s 振動数16.7Hz 複振幅0.4mm(前後、左右、上下) 各方向 60s											
耐衝撃(耐久)	加速度 300m/s ² 3方向 各3回											
絶縁抵抗	電気回路と外箱間 100MΩ以上、電気回路相互間 100MΩ以上											
耐電圧	電気回路と外箱間 2,000V 1min、電気回路相互間 2,000V 1min											
雷インパルス 耐電圧	電気回路と外箱間 4,500V、電気回路相互間 4,500V 1.2/50 μs波 正負極性別に各3回											

輸流ファン

電力・機器用
保護機器デジタル
表示ユニットレーザーマーカ/
検査装置接続・
省配線機器共用ソケット/
DINレール関連機器

商品セレクション

共通の注意事項

高圧受電設備用

分散型電源用

K2ZC-N

発電機用

多回路型
計測監視機器機器用保護機器
K8ABシリーズ

機器用保護機器

RPR (67P)	UPR (91L)	UFR (95L)	OFR (95H)	Δf	UVR+OVR (27+59)	DGR+OVGR (67G+64)
逆電力継電器 三相平衡負荷用	不足電力継電器 三相平衡負荷用	不足周波数継電器	過周波数継電器	周波数変化率継電器	過電圧・不足電圧継電器	地絡方向・地絡過電圧継電器
形K2ZC-K2WR-NR	形K2ZC-K2WU-NA	形K2ZC-K2FU-N	形K2ZC-K2FA-N	形K2ZC-K2FX-N	形K2ZC-K2VW-N	形K2ZC-K2GW-N
逆電力： 整定値の95±5%	不足電力： 整定値の105±5%	周波数：±0.1Hz		周波数：±0.025%	不足電圧：±5% 過電圧：±5%	DGR要素 零相電流：±10% 零相電圧：±25% 位相：±15度 OVGR要素 零相電圧：±25%
±10% (最小誤差±50ms)				0.5s整定：0.5s以下 その他の整定：±0.1s	±10% (最小誤差±50ms)	DGR要素 0.2s整定 130%印加： 0.1~0.3s 400%印加： 0.1~0.2s その他の整定： ±10% (最小誤差±50ms) OVGR要素 ±10% (最小誤差±50ms)
逆電力：±5%	不足電力：±10%	周波数：±0.1Hz		周波数：±0.025% 時間：±0.1s	不足電圧：±5% 過電圧：±5%	DGR要素 零相電流：±10% 零相電圧：±10% 位相：±5度 OVGR要素 零相電圧：±10%
逆電力：±20%	不足電力：±20%	周波数：±0.1Hz		周波数：±0.025% 時間：±0.1s	不足電圧：±5% 過電圧：±5%	DGR要素 零相電流：±15% 零相電圧：±15% 位相：±10度 OVGR要素 零相電圧：±10%
逆電力：±10%	不足電力：±10%	—		—	不足電圧：±15% 過電圧：±15% (±5Hz)	DGR要素 零相電流：±15% 零相電圧：±15% 位相：±15度 OVGR要素 零相電圧：±10%
電圧入力：126.5V 3h 1回 137.5V 10s 1回 電流入力：200A 1s 2回		電圧入力：126.5V 3h 1回 137.5V 10s 1回				—
振動数10Hz 複振幅 5mm(前後、左右) 2.5mm(上下) 各方向 30s 振動数16.7Hz 複振幅0.4mm(前後、左右、上下) 各方向 600s						
加速度 300m/s ² 3方向 各3回						
電気回路と外箱間 100MΩ以上、電気回路相互間 100MΩ以上						
電気回路と外箱間 2,000V 1min、電気回路相互間 2,000V 1min						
電気回路と外箱間 4,500V、電気回路相互間 4,500V 1.2/50 μs波 正負極性に各3回						

軸流ファン

電力・機器用
保護機器

デジタル
表示ユニット

レーザーマーカ/
検査装置

接続・
省配線機器

共用ソケット/
DINレール関連機器

商品セレクション

共通の注意事項

高圧受電設備用

分散型電源用

K2ZC-N

発電機用

多回路型
計測監視機器

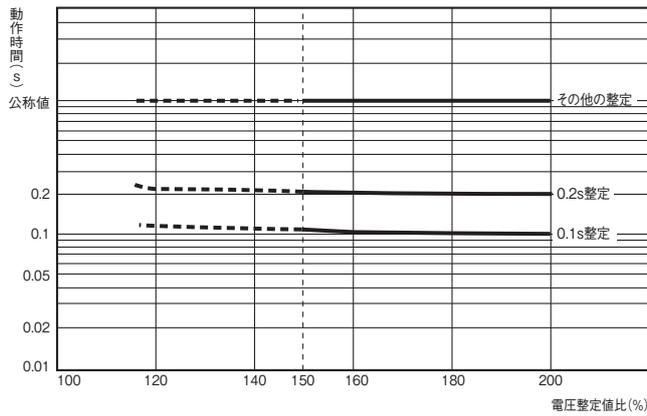
機器用保護機器
K8ABシリーズ

機器用保護機器

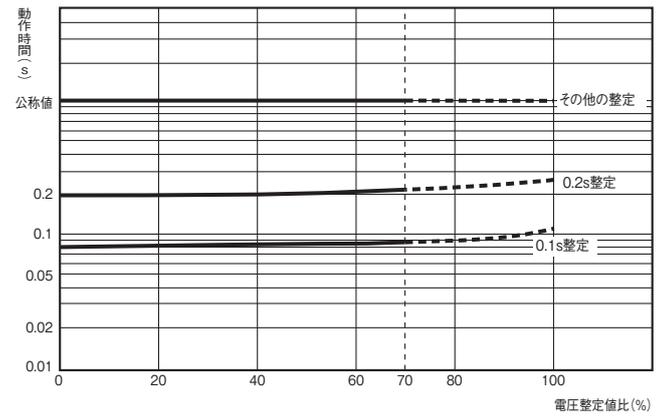
K2ZC-N

■動作時間特性

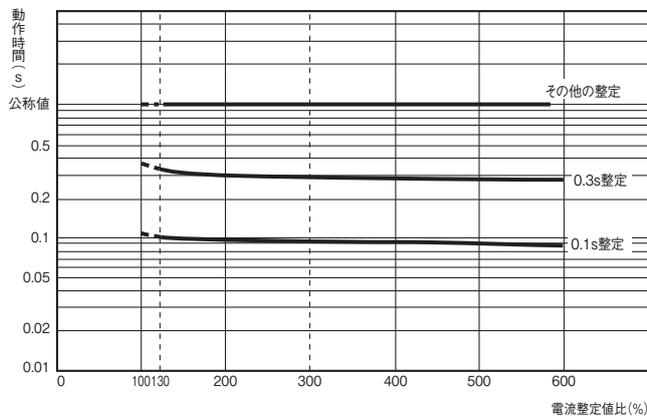
●OVGR(形K2ZC-K2GV-N)〈付図1〉



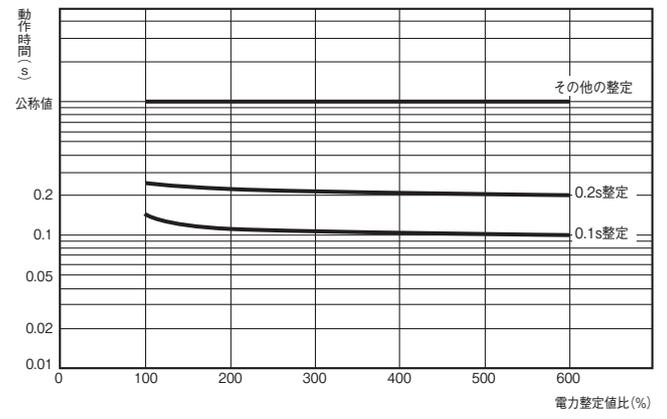
●UVR(形K2ZC-K2VU-N)〈付図2〉



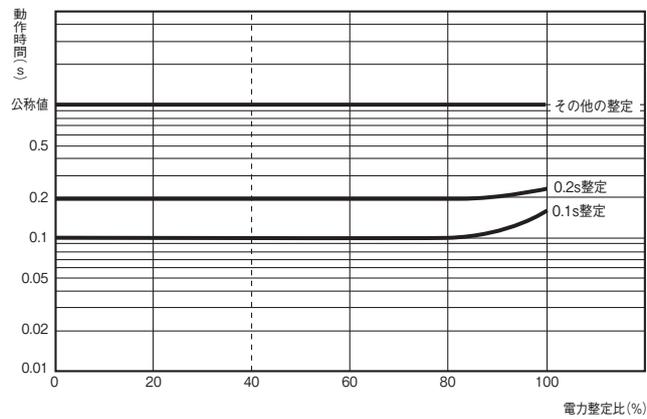
●DSR(形K2ZC-K2DS-N)〈付図3-1〉



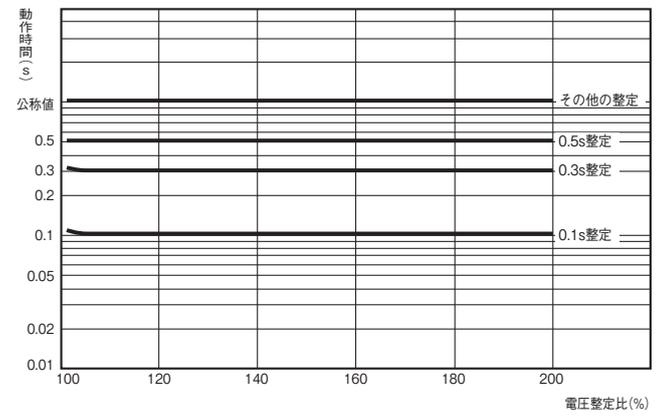
●RPR(形K2ZC-K2WR-N)〈付図4-1〉



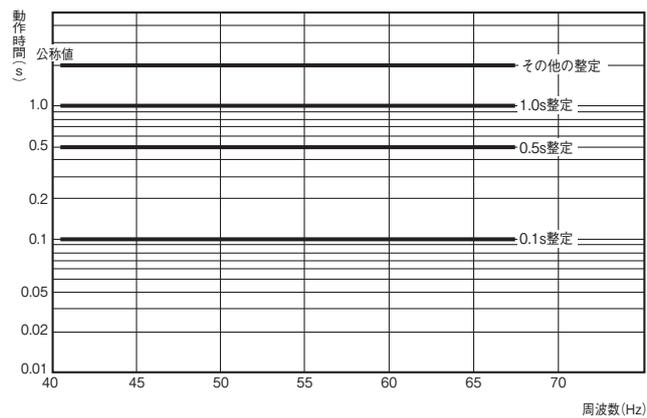
●UPR(形K2ZC-K2WU-N)〈付図5-1〉



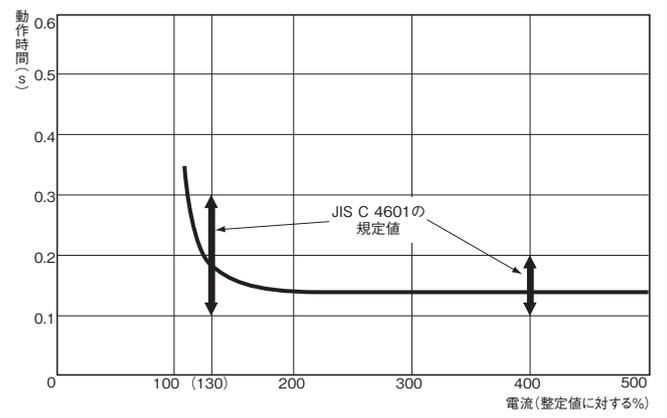
●OVR(形K2ZC-K2VA-N)〈付図6〉



●UFR(形K2ZC-K2FU-N)、OFR(形K2ZC-K2FA-N)〈付図7〉



●OCGR(形K2ZC-K2GA-N)〈付図8〉



軸流ファン

電力・機器用
保護機器

デジタル
表示ユニット

レーザーマーカ/
検査装置

接続・
省配線機器
共用ソケット/
DINレール関連機器

商品セレクション

共通の注意事項

高圧受電設備用

分散型電源用

K2ZC-N

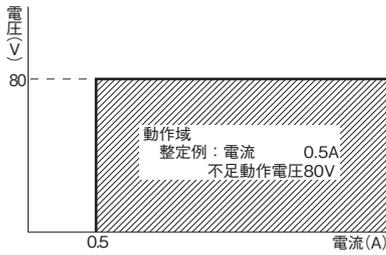
発電機用

多回路型
計測監視機器
機器用保護機器
K8ABシリーズ

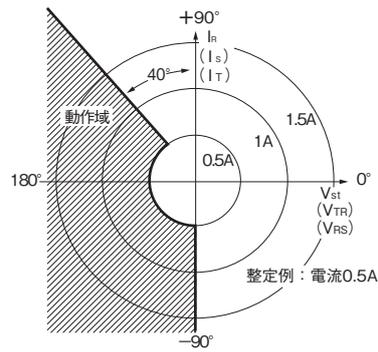
機器用保護機器

●DSR(形K2ZC-K2DS-N) 〈付図3-2〉

・不足動作電圧電流特性

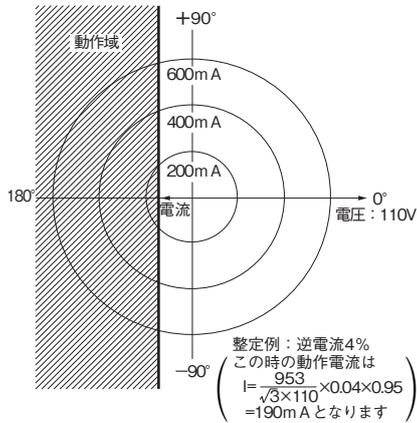


・位相特性



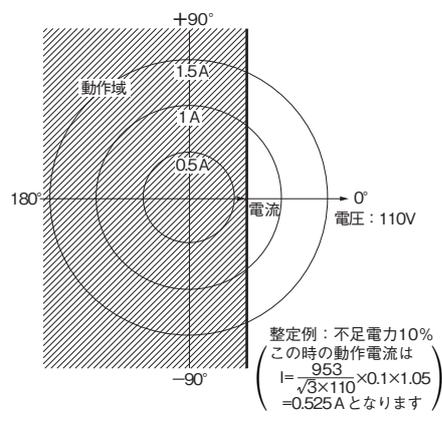
●RPR(形K2ZC-K2WR-N) 〈付図4-2〉

・検出特性



●UPR(形K2ZC-K2WU-N) 〈付図5-2〉

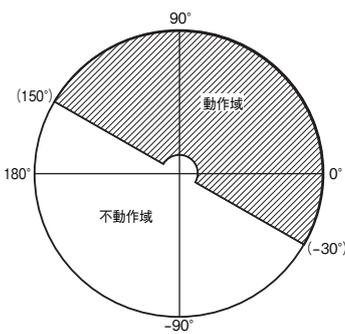
・検出特性



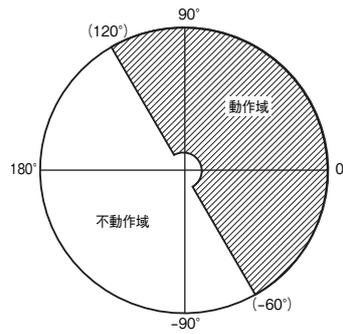
●DGR(形K2ZC-K2GS-N) 〈付図9〉

・動作位相特性

(1) 30度設定のとき

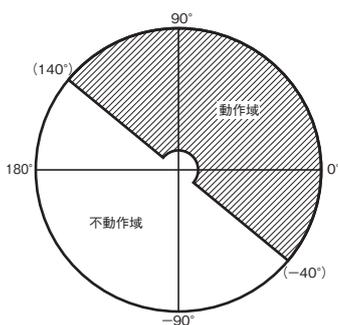


(2) 60度設定のとき



●DGR(形K2ZC-K2GF-N) 〈付図10〉

・動作位相特性



軸流ファン

電力・機器用保護機器

デジタル表示ユニット

レーザーマーカ/検査装置

接続・省配線機器

共用ソケット/DINレール関連機器

商品セレクション

共通の注意事項

高圧受電設備用

分散型電源用

K2ZC-N

発電機用

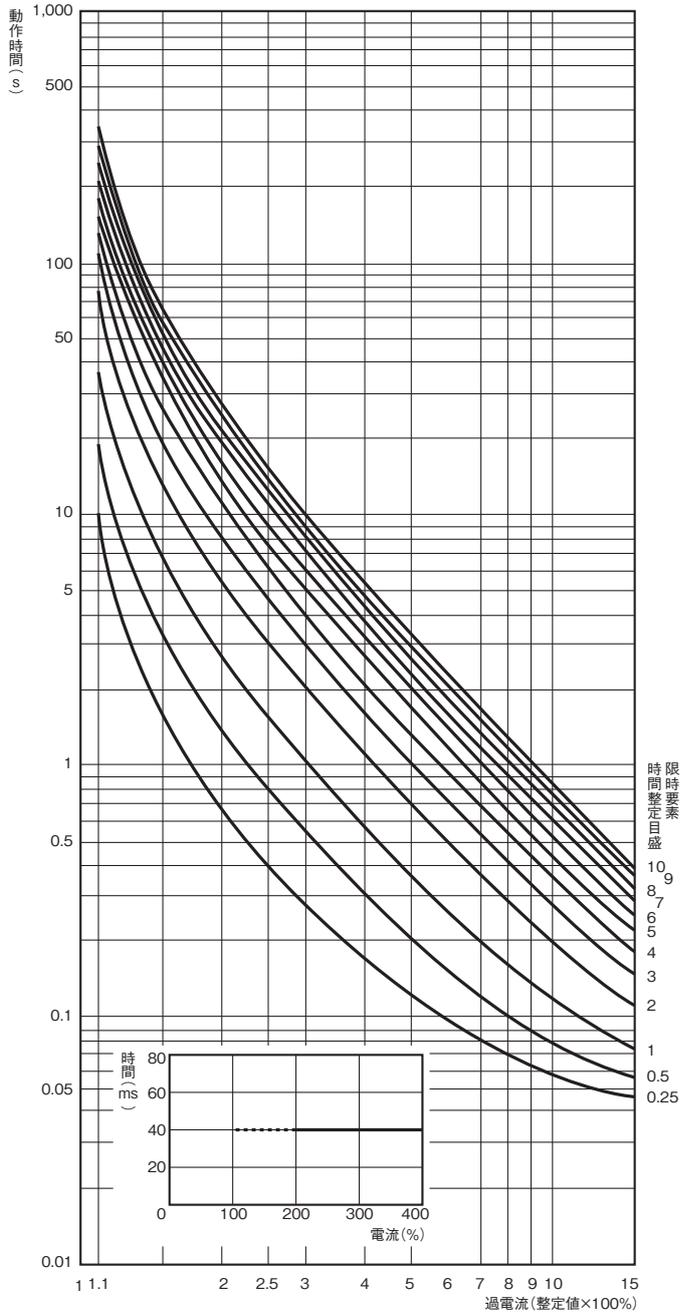
多回路型計測監視機器

機器用保護機器 K8ABシリーズ

機器用保護機器

K2ZC-N

●OCR-H(形K2ZC-K2CA-N)〈付図11〉



軸流ファン

電力・機器用
保護機器

デジタル
表示ユニット

レーザーマーカ/
検査装置

接続・
省配線機器

共用ソケット/
DINレール関連機器

商品セレクション

共通の注意事項

高圧受電設備用

分散型電源用

K2ZC-N

発電機用

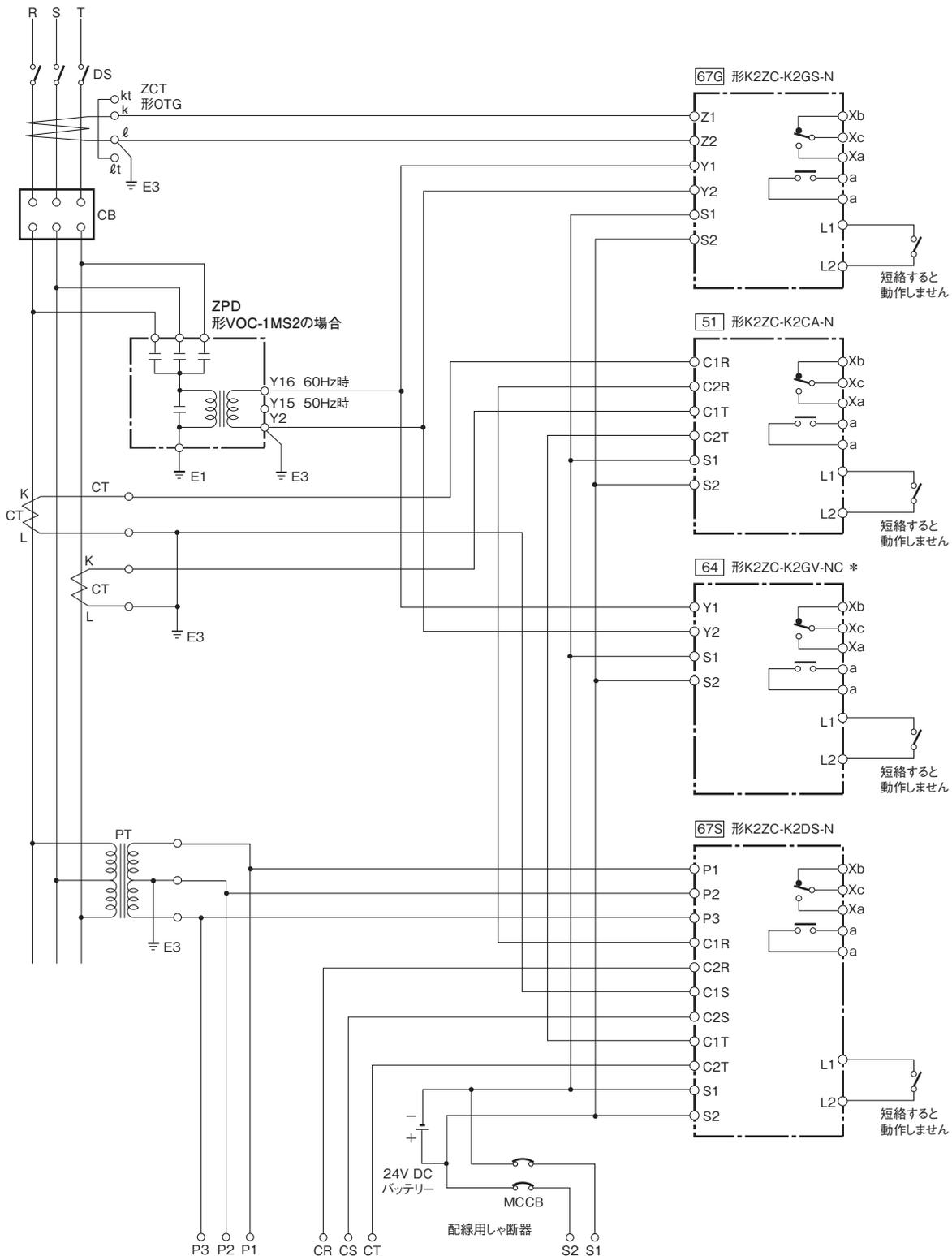
多回路型
計測監視機器

機器用保護機器
K8ABシリーズ

機器用保護機器

接続

外部接続例



注. E1, E3はそれぞれA種接地, D種接地を表します。

* 形K2ZC-K2GV-NTの外部接続図は、形K2ZC-K2GV-NC(上記外部接続図)と異なります。

形K2ZC-K2GV-NTの外部接続図は、ユーザーズマニュアル(カタログ番号: SGTE-704)をご参照ください。

ユーザーズマニュアル掲載URL: http://www.fa.omron.co.jp/product/family/840/index_p.html

軸流ファン

電力・機器用
保護機器

デジタル
表示ユニット

レーザーマーカ/
検査装置

接続・
省配線機器

共用ソケット/
DINレール関連機器

商品セレクション

共通の注意事項

高圧受電設備用

分散型電源用

K2ZC-N

発電機用

多回路型
計測監視機器

機器用保護機器
K8ABシリーズ

機器用保護機器

軸流ファン

電力・機器用
保護機器

デジタル
表示ユニット

レーザーマーカ/
検査装置

接続・
省配線機器

共用ソケット/
DINレール関連機器

商品セクション

共通の注意事項

高圧受電設備用

分散型電源用

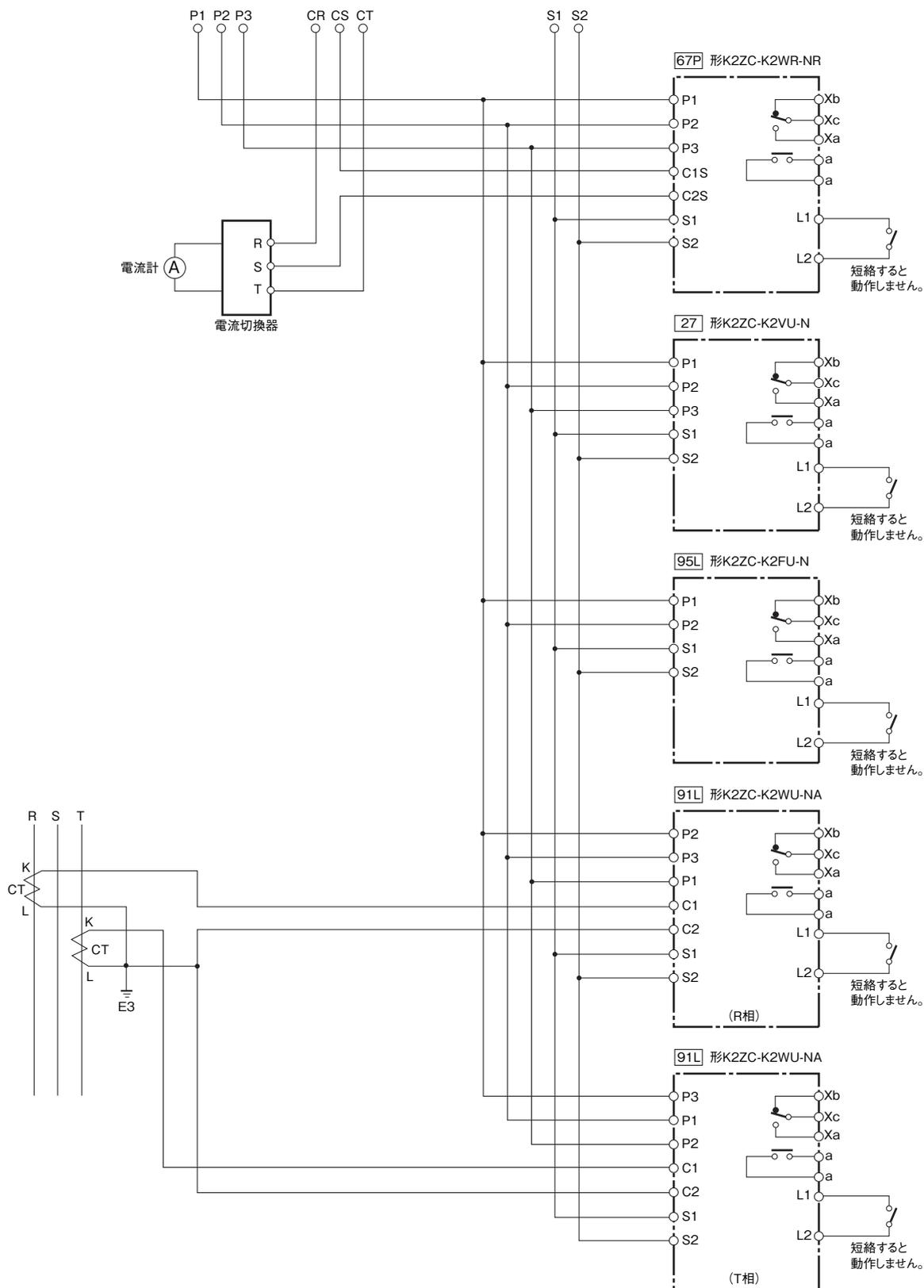
K2ZC-N

発電機用

多回路型
計測監視機器

機器用保護機器
K8ABシリーズ

機器用保護機器



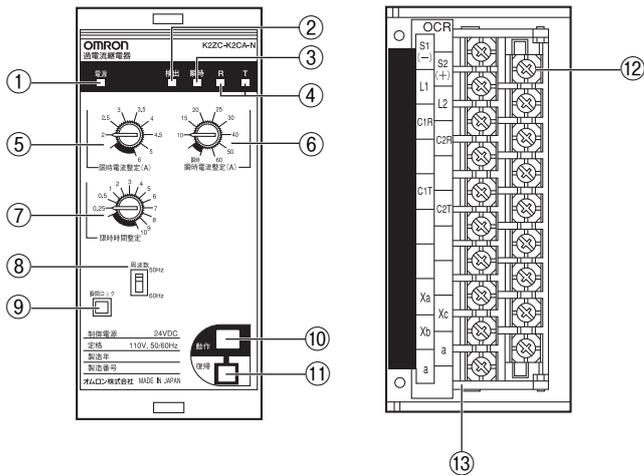
注. 形K2ZC-K2WU-NAの配線において下記の項に注意してください。

R相配線の場合
 R相 (P1) → P2 } 継電器端子記号
 S相 (P2) → P3 }
 T相 (P3) → P1 }

T相配線の場合
 R相 (P1) → P3 } 継電器端子記号
 S相 (P2) → P1 }
 T相 (P3) → P2 }

各部の名称

代表例：形K2ZC-K2CA-N



No.	名称	機能
①	電源表示 (緑色LED)	制御電源オンで点灯します。
②	検出表示 (橙色LED)	整定値を超えたときに点灯します。
③	瞬時要素動作表示 (橙色LED)	瞬時要素で動作したときに点灯します。
④	動作相表示 (橙色LED)	事故が発生した相を表示します。
⑤	限時電流整定タップ	動作値を整定します。
⑥	瞬時電流整定タップ	動作値を整定します。
⑦	限時動作時間整定タップ	動作時間を整定します。
⑧	周波数切替スイッチ	入力周波数を設定します。
⑨	動作ロックスイッチ	瞬時動作試験時に使用します。
⑩	動作表示 (赤色LED)	事故によりトリップしたときに点灯します。
⑪	表示復帰スイッチ	⑩の動作表示を消灯します。
⑫	端子台	配線しやすい2段千鳥配置。
⑬	端子カバー	作業の安全を確保します。

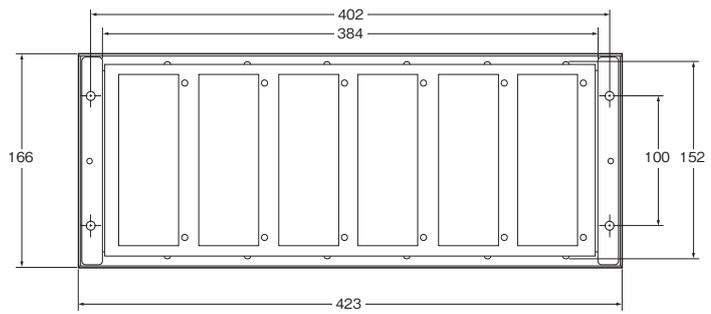
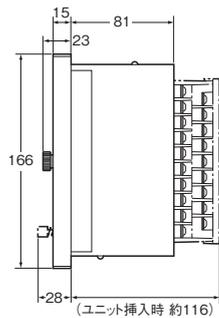
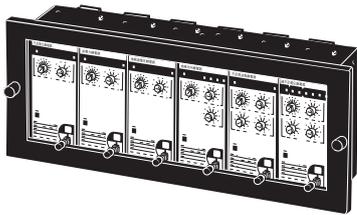
※その他の機種と端子配置については、ユーザーズマニュアルを参照してください。

外形寸法

(単位:mm)

■本体

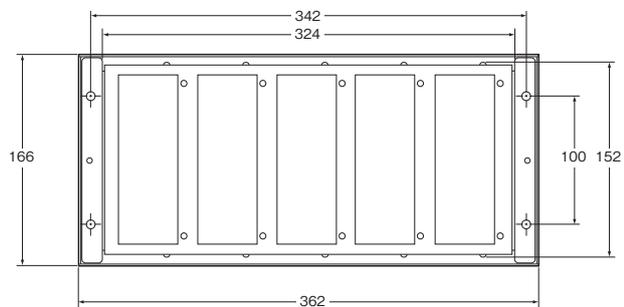
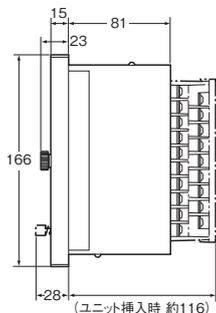
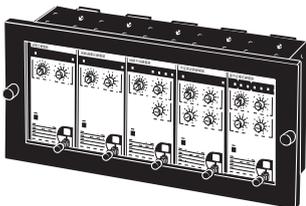
●角胴埋込形 6ユニットケース
形 K2ZC-C-N6



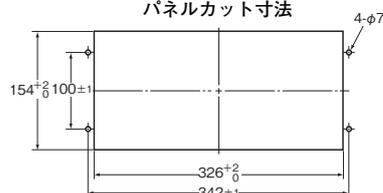
パネルカット寸法



●角胴埋込形 5ユニットケース
形 K2ZC-C-N5



パネルカット寸法



軸流ファン

電力・機器用保護機器

デジタル表示ユニット

レーザーマーカ/検査装置

接続・省配線機器

共用ソケット/DINレール関連機器

商品セレクション

共通の注意事項

高圧受電設備用

分散型電源用

K2ZC-N

発電機用

多回路型計測監視機器

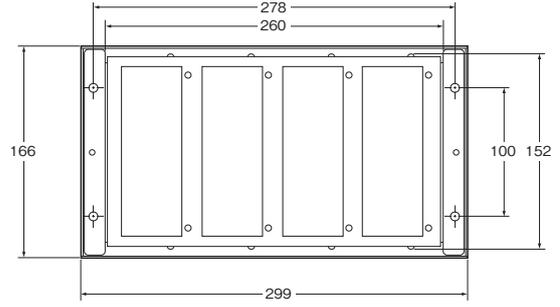
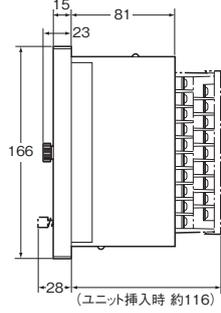
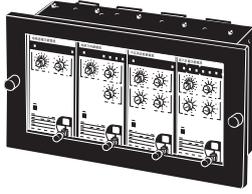
機器用保護機器

K8ABシリーズ

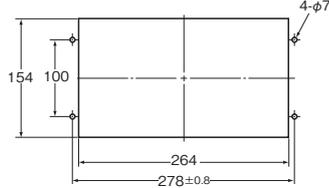
機器用保護機器

K2ZC-N

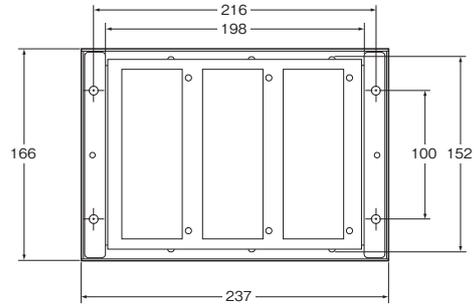
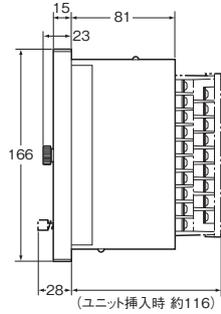
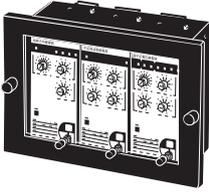
●角胴埋込形 4ユニットケース 形K2ZC-C-N4



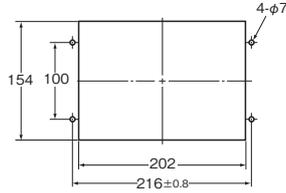
パネルカット寸法



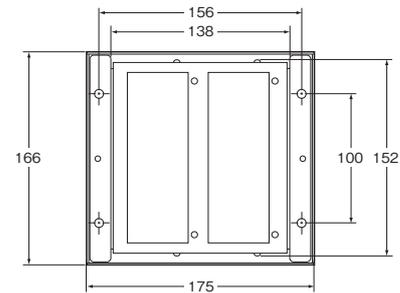
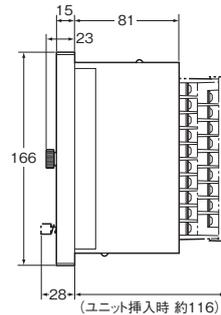
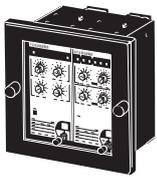
●角胴埋込形 3ユニットケース 形K2ZC-C-N3



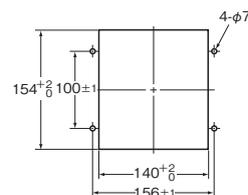
パネルカット寸法



●角胴埋込形 2ユニットケース 形K2ZC-C-N2



パネルカット寸法



軸流ファン

電力・機器用
保護機器

デジタル
表示ユニット

レーザーマーカ/
検査装置

接続・
省配線機器

共用ソケット/
DINレール関連機器

商品セレクション

共通の注意事項

高圧受電設備用

分散型電源用

K2ZC-N

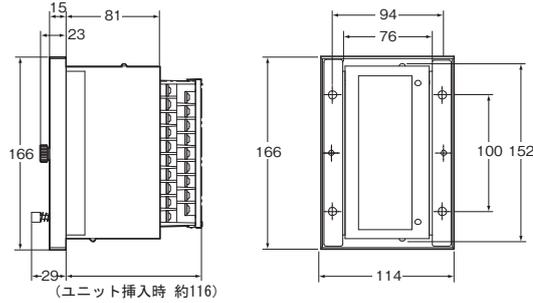
発電機用

多回路型
計測監視機器

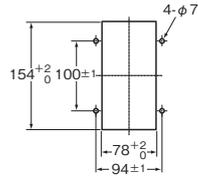
機器用保護機器
K8ABシリーズ

機器用保護機器

●角埋込形 1ユニットケース
形K2ZC-C-N1



パネルカット寸法



■付属品

●ユニットケース

固定ねじ M6×25(4個)

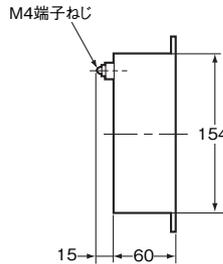
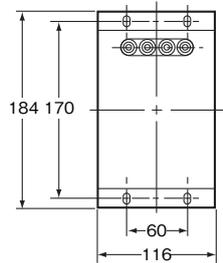
●継電器ユニット

ユニットケースへの固定ねじ M4×8(2個)

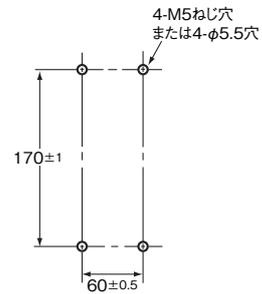
■関連機器

●電源アダプタ

形K2ZC-PS



取り付け加工寸法



軸流ファン

電力・機器用
保護機器

デジタル
表示ユニット

レーザーマーカ/
検査装置

接続・
省配線機器

共用ソケット/
DINレール関連機器

商品セレクション

共通の注意事項

高圧受電設備用

分散型電源用

K2ZC-N

発電機用

多回路型
計測監視機器

機器用保護機器
K8ABシリーズ

機器用保護機器

K2ZC-N

正しくお使いください

●共通の注意事項につきましては、1838ページの「電力・機器用保護機器 共通の注意事項」をご覧ください。

使用上の注意

●ケースについて

形K2ZC-Nはユニットを任意に組み合わせて使用します。システムの構成に基づいて必要なケースを選定してください。ケース内に余りスペースが出た場合にはフリーユニット(形K2ZC-PN-N)をご使用ください。

種類	形式	質量
6ユニットケース	形K2ZC-C-N6	約2kg
5ユニットケース	形K2ZC-C-N5	約1.8kg
4ユニットケース	形K2ZC-C-N4	約1.5kg
3ユニットケース	形K2ZC-C-N3	約1.2kg
2ユニットケース	形K2ZC-C-N2	約1kg
1ユニットケース	形K2ZC-C-N1	約800g
フリーユニット	形K2ZC-PN-N	約300g

●電源アダプタについて

形K2ZC-N保護継電器は制御電源がDC24Vです。盤内の制御電源がDC100/110Vの場合には、形K2ZC-PSU-N電源アダプタユニット、形K2ZC-PS電源アダプタ、または市販のDC-DCコンバータを介してDC24Vを供給してください。

項目	形式	形K2ZC-PSU-N	形K2ZC-PS
構造		継電器要素と同じ形状	盤内取付形
定格入力電圧		DC100/110V (+30%、-10%)	DC100/110V (+30%、-20%)
定格出力電圧		DC24V	
定格出力電流 *		DC800mA	
質量(約)		450g	1.3kg

*各継電器要素の消費電流値の合計が定格出力電流を超える場合は、複数台必要となります。

●変換アダプタ付きユニットについて

既に旧タイプの形K2ZCをお使いで、従来のケースをそのまま使用し、ユニットのみ形K2ZC-Nと置き換える場合は、変換アダプタ付きユニットを準備していますので、アダプタ付きユニットをご使用ください。

生産終了商品(旧タイプ)	アダプタ付き形式
形K2ZC-K2CA-A03	形K2ZC-K2CA-N-A
形K2ZC-K2CA-D03	
形K2ZC-AGF-1	形K2ZC-K2GA-N-A
形K2ZC-K2GS-BT	形K2ZC-K2GS-N-A
形K2ZC-K2GS-BTP	
形K2ZC-K2GF-B	形K2ZC-K2GF-N-A
形K2ZC-K2GV-C1	形K2ZC-K2GV-NC-A
形K2ZC-K2GV-T	形K2ZC-K2GV-NT-A
形K2ZC-K2VU-T1	形K2ZC-K2VU-N-A
形K2ZC-K2VU-T2	
形K2ZC-K2VU-S1	形K2ZC-K2VU-NS-A
形K2ZC-K2VA-T1	形K2ZC-K2VA-N-A
形K2ZC-K2WR-R1	形K2ZC-K2WR-NR-A
形K2ZC-K2WR-R2	
形K2ZC-K2WU-A	形K2ZC-K2WU-NA-A
形K2ZC-K2WU-A1	
形K2ZC-K2DS-A1	形K2ZC-K2DS-N-A
形K2ZC-K2DS-A2	形K2ZC-K2DS-N1-A
形K2ZC-K2FA-S	形K2ZC-K2FA-N-A
形K2ZC-K2FU-S	形K2ZC-K2FU-N-A
形K2ZC-K2FX-A	形K2ZC-K2FX-N-A
形K2ZC-PSU	形K2ZC-PSU-N-A

●技術解説と製品に関するFAQ等は、当社Webサイト(www.fa.omron.co.jp/)の「テクニカルガイド」をご覧ください。

輸流ファン

電力・機器用
保護機器デジタル
表示ユニットレーザーカ/
検査装置接続・
省配線機器共用ソケット/
DINレール関連機器

商品セレクション

共通の注意事項

高圧受電設備用

分散型電源用

K2ZC-N

発電機用

多回路型
計測監視機器機器用保護機器
K8ABシリーズ

機器用保護機器