

太陽光発電システム用単3中性線欠相保護付配線用遮断器

3P・2E・50AF		3P・2E・60AF	
100/200V		100/200V	
BU-53・1KAS		BU-63・1KAS	
太陽電池側配線用遮断器単2連系用(注1)			
検知器保護用マイクロスイッチ付			
20A BU5301KAS20V	40A BU5301KAS40V	60A BU6301KAS60V	
30A BU5301KAS30V	50A BU5301KAS50V		
表面形		表面形	
8,400		9,100	
分電盤協約形サイズ (過電圧検出リード線付)		分電盤協約形サイズ (過電圧検出リード線付)	
			
A 98(112) B 75 C 60 D 80		A 98(112) B 75 C 60 D 80	
2.5		2.5	
線押え方式(圧着端子使用可能)		線押え方式(圧着端子使用可能)	
22		22	
—		—	
—		—	
—(注2)		—(注2)	
—(注2)		—(注2)	
—		—	
可能(縦形)		可能(縦形)	
付 属		付 属	
別売(RC-KA)		別売(RC-KA)	
—		—	
—		—	
—		—	
付 属		付 属	
—		—	
熱動電磁		熱動電磁	
0.43		0.44	
1		1	
P.106		P.106	

- 100/200Vは単3線式における200Vを表します。
- (注1)単3連係の場合は、分電盤協約形サイズ配線用遮断器 **B-53KA(3P・3E・50AF)・B-63KA(3P・3E・60AF)**をお使いください。
- (注2)補助スイッチ、警報スイッチの組込みは一般仕様では用意していません。
- 太陽光発電システム用住宅用分電盤の主幹には**3P・3E**の単3中性線欠相保護付漏電遮断器を組込み、太陽電池側の遮断器には単2連系の場合**3P・2E**の単3中性線欠相保護付配線用遮断器を、単3連系の場合**3P・3E**の配線用遮断器を組込んでいます。
日本電気協会「分散型電源系統連系技術指針」
- 分電盤協約形サイズ(KA)のみIECレール対応です。
- 付属装置価格は「付属装置」の項を参照。P.205～
- 適合圧着端子 P.243
- 太陽光発電システム用住宅用分電盤についてはP.319～P.359をご参照ください。

資料

単3中性線欠相保護付配線用遮断器

最近、家庭においても使用される電気製品の数も増え、平均使用電力量も増加しています。

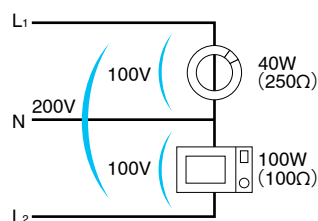
単相3線式回路において中性線が何らかの原因で欠相状態になりますと、その回路の負荷状態において電圧が不平衡となり負荷機器に過電圧が加わり負荷機器の焼損、絶縁劣化などの事故を生ずることがあります。

テンパールの単3中性線欠相保護付配線用遮断器はJIS C8371に準拠して製作しています。

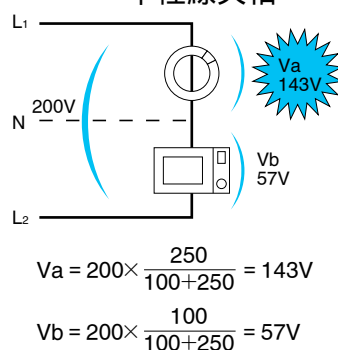
JIS C8371	定格動作過電圧	135V
	定格不動作電圧	120V以上
	定格過電圧動作時間	1秒以内

中性線欠相

例えば、図の様に、中性線欠相が起った場合100Wの負荷機器に57V、40Wの負荷機器に143Vの過電圧が加わるようになります。この過電圧により負荷機器の寿命が短くなったり焼損してしまいます。

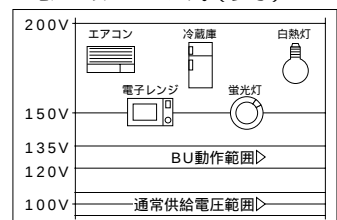


中性線欠相



過電圧による負荷機器への影響

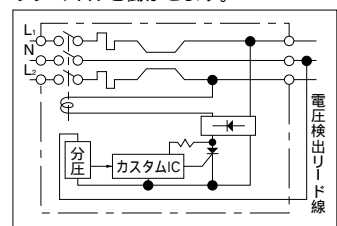
図は過電圧により負荷機器が焼損、絶縁劣化、寿命が短くなる等影響がでる電圧を表しています。(参考)



(1秒間過電圧を印加した場合の実験値でメーカー、種類により異なります。)

動作概要

中性線欠相により発生した過電圧を中極に接続された分圧回路でピックアップし、カスタムIC内の過電圧検出ブロック内で検出します。その信号を論理回路を経由させ遮断器の引外し用トリップコイルを働かせます。



絶縁測定について

過電圧検出の回路構成上、絶縁測定に際しご注意が必要です。遮断器に貼ってあります注意シールにもとづき絶縁測定してください。

太陽光発電システム用の遮断器の接続方法について

太陽光発電システム用の遮断器は、負荷側から太陽光発電の電圧が印加されることになるため、内部の電子回路を守るために検知器保護用マイクロスイッチを内蔵して「太陽光発電システム用」としています。
負荷側から太陽光発電の電圧が印加されても問題ないようにはありますが、太陽光発電システム用途以外に『逆接続』してご使用になることはできません。そのため『逆接続』『逆接続可能』といった表示はしておりません。
太陽光発電システム用以外に単品で負荷側から電圧を印加して使用するようなご使用方法はおやめください。