

銅母線容量について

②
一般に導体の許容電流は、導体を通る電流の大きさと温度上昇の関係で定められます。JISC8328、JWDS0007では、住宅盤に定格電流を規定の方法で通電した時、その温度上昇値の上限が50℃以内にできるよう規定されています。
テンパールの住宅用分電盤の銅母線は、すべての器種についてこの規格に適合しており日本配線器具工業会の認定試験にも合格しております。



住宅盤規格による母線最小太さ (IV電線の場合)				内線規程による幹線最小太さ (IV電線の場合)		テンパール住宅用分電盤の 母線太さ	
住宅盤の 定格電流	主開閉器の 定格電流	母線の太さ		最大想定 負荷電流	最小太さ	IV電線	銅バー
		JWDS	JIS				
30A	30A	単線3.2mm より線8mm ²	単線 3.2mm より線 8mm ²	30A	単線2.6mm	8mm ²	8～14mm ²
60A	40A	単線3.2mm より線8mm ²	単線 3.2mm より線 8mm ²	40A	8mm ²	14mm ²	14mm ²
	50A	単線5.0mm より線14mm ²	単線 3.2mm より線 14mm ²	50A	14mm ²		
	60A			60A	14mm ²		
75A	75A	より線22mm ²	22mm ²	75A	22mm ²	22mm ²	※② 14～36mm ²
100A	75A 100A	より線38mm ²	38mm ²	100A	38mm ²	38mm ²	※② 30～36mm ²

単3中性線欠相保護付漏電遮断器

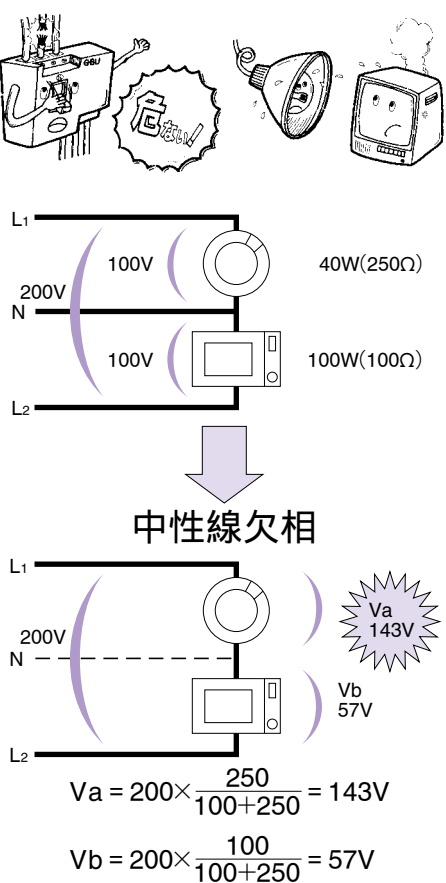
テンパールの単3中性線欠相保護付漏電遮断器はJIS C-8371に基づいて製作しています。

JIS C-8371	定格動作過電圧	135V
	定格不動作過電圧	120V以上
	定格過電圧動作時間	1秒以内

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に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。例えば右図のよう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。

GBU(単3中性線欠相保護付漏電遮断器)は135V以上の過電圧で1秒以内に遮断しますので負荷機器を過電圧事故から確実に保護します。テンパールの住宅用分電盤は、この単3中性線欠相保護付漏電遮断器が標準組込みです。(但し単2の分電盤は除く)また、テンパールの単3中性線欠相保護付漏電遮断器は全日本電気工業工業組合連合会の推奨品です。

全日本電気工業工業組合連合会 推奨品



絶縁測定時のご注意事項

下表の印のところの絶縁測定は、測定しても故障しませんが内部回路により、絶縁抵抗計の指示値はほとんど零です。
線間の絶縁測定をされる場合は、端子から電線を外して測定ください。

単3中性線欠相保護付漏電遮断器		絶縁抵抗測定(500V以下)	
ハンドルの状態	ON	OFF	
充電部—大地間	○	○	
左—中、中—右極間			
左—右極間	電源側		○
	負荷側		
電源—負荷端子間	—	○	

内線規程について

- 1375-1-22
住宅の電路には漏電遮断器を施設すること。
- 1375-2-5
単相3線式電路に施設する漏電遮断器は中性線欠相保護機能付きのものとする。
- 1375-2-6
漏電遮断器を引込開閉器と兼用させる場合は、過電流保護機能付とする。
- 1365-1-3
配電盤及び分電盤はレンジなど火気を使用する場所の上部以外の乾燥した場所に施設すること。ただし、それぞれの環境に適應する形のものをを使用する場合は、この限りではない。
- 1365-8
住宅用分電盤内に100Vと200Vの分岐回路が混在する場合は200V分岐回路が容易に識別できるように、その過電流遮断器の近い箇所に200Vの表示をすること。