

関連内線規程(抜粋)【配線用遮断器】

1360節 過電流遮断器

1360-1 過電流遮断器の取付け (対応省令:第14、56、59、63条)

電線及び機械器具を保護するため電路中必要な箇所には、過電流遮断器を施設すること。

(解説148、149)

[注]「必要な箇所」とは引込口、幹線の電源側、分岐点など保護上又は保安上必要とする箇所をいう。

1360-3 配線用遮断器の規格及び選定 (対応省令:第14条)

1360-1(過電流遮断器の取付け)の規定により過電流遮断器として低圧電路に使用する配線用遮断器は、次の各号に適合するものであること。

(解説33)

- ① 定格電流の1倍の電流で自動的に動作しないこと。
- ② 1360-3表に掲げる定格電流の区分に応じ、定格電流の1.25倍及び2倍の電流を通じた場合において、それぞれ同表に示す時間内に自動的に動作すること。

1360-3表 配線用遮断器の特性

定格電流の区分	動作時間(分)の限度	
	定格電流の1.25倍の電流を通じた場合	定格電流の2倍の電流を通じた場合
30A以下	60	2
30A超過50A以下	60	4
50A超過100A以下	120	6
100A超過225A以下	120	8
225A超過400A以下	120	10
400A超過600A以下	120	12
600A超過800A以下	120	14
800A超過1,000A以下	120	16
1,000A超過1,200A以下	120	18
1,200A超過1,600A以下	120	20
1,600A超過2,000A以下	120	22
2,000Aを超えるもの	120	24

3. (中性線欠相保護)

単相3線式電路に施設する配線用遮断器は、中性線欠相保護機能付きのものとすること。ただし、当該遮断器の負荷側電路に中性線欠相保護機能を有する遮断器(配線用遮断器又は漏電遮断器)が施設されている場合にあってはこの限りでない。(推奨)

1360-7 過電流遮断器の極

(対応省令:第14、56、59、63条)

1. 過電流遮断器は、次項に定める場合を除き、次の各号により、電路のどの電線に過電流が流れた場合にもこれを遮断できるものであること。

① ヒューズを使用する場合は、これを電路の各極に施設すること。(2本以上の電線を並列に使用する場合は、そのグループをもって一線とみなす。以下この条において同じ。)

② 配線用遮断器を使用する場合は、その過電流素子(過電流によって動作する電磁コイル、バイメタルなど、以下「素

子」という。)及びこれによって動作する開閉部を電路の各極に施設すること。

2. 次の各号の場合は、前項の規定にかかわらず、それぞれの定めるところにより過電流動作素子を施設することができる。(解説35、148、149)

① 多線式電路の中性線には、過電流遮断器を施設しないこと。ただし、多線式電路に配線用遮断器を施設した場合であって、各極が同時に(又は他の極が中性極よりも早く)開路されるときは、中性線に素子を設けてよい。

[注]ナイフスイッチの中性極には、ヒューズの代わりにその定格に応じた銅バーを施設し、スプリングワッシャなどを用い、ゆるむことのないように確実に締め付けること。

② 一線を接地した対地電圧150V以下の2線式電路であって、過電流を生じたとき各極が同時に開路する構造の配線用遮断器を用いる場合は、素子は電圧側電線にのみ施設し、接地側電線に素子を設けないことができる。

[注]これに適合する配線用遮断器は、2極1素子の配線用遮断器と呼ばれる。

③ 低圧2線式分岐回路の分岐過電流遮断器であって、1355-2(開閉器の施設)の規定により、接地側電線の開閉器を省略できる電線には、過電流遮断器を省略することができる。この場合、ヒューズ、配線用遮断器の素子又はその開閉部を経由せずに直接負荷に至ることができる。

④ 前②及び③に定めるもののほか、低圧2線式電路に施設する過電流遮断器は、引込口装置の過電流遮断器、幹線の過電流遮断器又は分岐回路の過電流遮断器を除き、单極とすることができます。

1360-9 電線を保護する過電流遮断器の定格電流(対応省令:第56、57、63条)

1. 電灯及び電熱回路などに使用する電線を過負荷電流及び短絡電流から保護する場合の過電流遮断器の定格電流は、その電線(1360-10(低圧幹線を分岐する場合の過電流遮断器の施設)を除く。)の許容電流以下のことである。

(解説168)

2. [コード、電灯器具用心線などを保護する過電流遮断器の定格電流]

コード、電灯器具用心線など、(0.75mm²)を保護する過電流遮断器の定格電流は、次の各号によるものである。(勧告)

① 配線用遮断器による場合は

15A又は20A

② ヒューズによる場合は 15A

3. 電動機又はこれに類する始動電流が大きい電気機械器具回路に使用する電線を過電流遮断器をもって短絡電流から保護する場合の過電流遮断器の定格電流は、その電線の許容電流(1340-1表に規定するもの)の2.5倍(1360-4(過負荷保護

装置と短絡保護専用遮断器又は短絡保護専用ヒューズと組み合わせた装置の規格及び使用の制限)に規定する過電流遮断器にあっては、1倍)以下のものであること。

ただし、その電線の許容電流が100A以上(銅線は、22mm²以上、アルミ線は、30mm²以上)であって、かつ、その値の2.5倍(1360-4(過負荷保護装置と短絡保護専用遮断器又は短絡保護専用ヒューズと組み合わせた装置の規格及び使用の制限)に規定する過電流遮断器にあっては、1倍)の値が過電流遮断器の標準の定格に該当しない場合は、その電線の許容電流の2.5倍(1360-4(過負荷保護装置と短絡保護専用遮断器又は短絡保護専用ヒューズと組み合わせた装置の規格及び使用の制限)に規定する過電流遮断器にあっては、1倍)の値より大きく、かつ、その値に最も近い標準定格のものとすることができる。

(解説148、149)

1360-17 過電流遮断器の停電警報装置 (対応省令:第14条)

過電流遮断器が、電路を自動的に遮断した場合に使用設備に与える影響が大きいものについては、電路を遮断したとき、当該施設の監視所などに停電を警報する装置を施設すること。

[注]このような設備としては、養魚場の給水、エアポンプ、温床施設などの生物の育成栽培用のものなどがある。

3605-4 分岐回路の開閉器及び過電流遮断器の取付け(対応省令:第56、57、59、63条)

5. [分岐回路用過電流遮断器の種類] 住宅の分岐回路用過電流遮断器は、次によること。(勧告)

① 配線用遮断器を使用すること。
② コンセントを有する回路(据置型の大形電気機械器具等への専用回路のものを除く。)に施設する前号の配線用遮断器には、JIS C 8211(2004)「住宅及び類似設備用配線用遮断器」に適合するコード短絡保護用瞬時遮断機能を有するものを使用すること。

[注]コード短絡保護用瞬時遮断機能とは、コード短絡時に周辺可燃物への着火による火災の発生を抑えるため、コードに流れる短絡電流を瞬時に遮断する機能をいう。

詳細につきましては別途内線規程を参照ください。

出典：社団法人日本電気協会
「内線規程JEAC 8001-2011」

C

内部付属装置

外部付属装置

電動機分岐回路用

時延形

適合庄着端子

接続方式

同梱部品

継付トルク

資料