

■電動機回路幹線用ブレーカの選定

電動機などを負荷とする回路の幹線用ブレーカの選定手順

負荷の種類	条件	電線の許容電流: I_w	ブレーカの定格電流: I_n
<p>負荷の種類 I_m: 電動機など I_l: 電動機以外</p>	$\Sigma I_m \geq \Sigma I_l$	$I_w \geq \Sigma I_m + \Sigma I_l$	$I_n \leq 3 \Sigma I_m + \Sigma I_l$ または $I_n \leq 2.5 I_w$ のいずれか小さい値とする。 ただし、 $I_w > 100A$ の時でブレーカの標準定格に該当しないときは、直近上位の定格でもよい
	$50A \geq \Sigma I_m > \Sigma I_l$	$I_w \geq 1.25 \Sigma I_m \quad \Sigma I_l$	
	$50A < \Sigma I_m \leq \Sigma I_l$	$I_w \geq 1.1 \Sigma I_m \quad \Sigma I_l$	

AC200V 三相誘導電動機の幹線用ブレーカ定格電流 A (上段：直入れ始動、下段：スターデルタ始動) ※ 1

合計電動機容量の (kw 以下)	最大使用電流 (A 以下)	電動機中最大のもの (kW)														
		0.75 以下	1.5	2.2	3.7	5.5	7.5	11	15	18.5	22	30	37	45	55	
3	15	20	30	40												
4.5	20	30	30	40	60											
6.3	30	40	40	40	60	100										
8.2	40	50	50	50	60	100	125									
12	50	60	60	60	75	100	125	125								
15.7	75	100	100	100	100	100	125	125	125							
19.5	90	100	100	100	100	100	125	125	125	150						
23.2	100	125	125	125	125	125	125	125	125	150	175					
30	125	150	150	150	150	150	150	150	150	175	175					
37.5	150	175	175	175	175	175	175	175	175	175	200	250				
45	175	200	200	200	200	200	200	200	200	200	225	300	300			
52.5	200	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	250	300	350		
63.7	250	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	400	500 ※2	
75	300	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	400	500 ※2	
86.2	350	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	500	

【注意】 電動機の全負荷電流は、内線規程の JEAC8001-2022 資料 3-7-3「電動機の規約電流値」を適用しました。

※1. 400V の場合は別途お問合わせください。

※2. スターデルタ始動の場合 NE603Y・GE603Y は使用できません。

【例】

2台以上の電動機負荷のある送りスイッチ

左記の場合の選定

【主幹】
 合計 kW : $1.5 + 5.5 + 2.2 + 2.2 + 3.7 = 15.1$ kW
 最大電動機 5.5 kW
 上表より主幹スイッチは 100A

【送りスイッチ】
 合計 kW : $2.2 + 2.2 + 3.7 = 8.1$ kW
 最大電動機 3.7 kW
 上表より送りスイッチは 60A

開閉器
ブレーカ
端子台

ブレーキ
ブレーカ

漏電
ブレーカ

感震
ブレーカー

プラグ
ブレーカ

ブレー
ブレーカ

付属
ブレーカ

開閉
器

オート
ブレーカ

エンク
ブレーカ

スバー
スイッチ

端子
台

電力
計測

放電
検出