

電動機保護用の適用

トップランナーモーター対応 電動機保護用オートブレーカの選定(直入始動方式)

トップランナーモーター(IE3)の場合は従来モーターに比べ始動電流が大きくなる傾向にあり、従来と同じ選定ではモーターブレーカが不要動作する可能性があります。  
 富士電機製プレミアム効率モーターの始動電流値を基に直入始動方式によるモーターブレーカの選定表を以下に示します。  
 モーターブレーカの選定はその動作特性曲線がモーターの熱特性より下まわることが、原則です。  
 従来の選定に対し、1定格上げてもモーターを熱的に保護できる場合は1定格上げた選定表となっています。  
 モーターの始動条件は右表を参照願います。  
 始動時不要動作する場合は電動機保護ブレーカとしてマニュアルモータスタータの使用を推奨します。

フレーム	許容始動時間 (at600%)	許容始動 突入電流倍率
100AF以下	2秒以内	10倍以内
125AF(32A以下)	2秒以内	400A以下
125AF(40A以上)	4秒以内	12倍以内
250AF	5秒以内	11倍以内

		電動機出力 kW	0.75	1.5	2.2	3.7	5.5	7.5	11	15	18.5	22	30	37	45	55	75	90	110		
200-240V	IE1	電動機全負荷電流 A	3.6	6.1	9.2	15	22.5	29	42	55	67	78	107	130	156	190					
		始動電流 A	19.5	37.2	55.8	88.2	136	181	258	349	394	538	686	781	997	1440					
	配線用遮断器 漏電遮断器	形式 BW	32AAM	32AAM	32AAM	32AAM	32AAM	32AAM	32AAM												
			形式 EW	2.5kA	32EAM	32EAM	32EAM	32EAM	32EAM	32EAM											
		5kA	32SAM	32SAM	32SAM	32SAM	32SAM	32SAM	50EAM	63EAM											
		10kA	50SAM	50SAM	50SAM	50SAM	50SAM	50SAM	50SAM	63SAM											
		25kA							50RAM	50RAM	50RAM	50RAM	100EAM	100EAM	100EAM						
		36kA													250EAM	250EAM	250EAM	250EAM			
		50kA						125JAM	125JAM	125JAM	125JAM	125JAM	125JAM	125JAM	125JAM	250JAM	250JAM	250JAM	250JAM		
	100kA						125RAM	125RAM	125RAM	125RAM	125RAM	125RAM	125RAM	125RAM	250RAM	250RAM	250RAM	250RAM			
ブレーカ定格電流 A	4	8	10	16	24	32	45	60/63	75	90	125	150	175	225							



		電動機出力 kW	0.75	1.5	2.2	3.7	5.5	7.5	11	15	18.5	22	30	37	45	55	75	90	110	
400-440V	IE1	電動機全負荷電流 A	1.8	3.1	4.6	7.5	11	14.5	21	27.5	34	39	54	65	78	95	130	155	188	
		始動電流 A	9.05	19.6	28.9	47.4	70.0	96.5	136.5	195	220	274	335	357	507	770	1130	1360	1250	
	配線用遮断器 漏電遮断器	形式 BW	32AAM	32AAM	32AAM	32AAM	32AAM	32AAM	32AAM	32AAM	32AAM									
			形式 EW	1.5kA	32EAM	32EAM	32EAM	32EAM	32EAM	32EAM	32EAM	32EAM								
		2.5kA	32SAM	32SAM	32SAM	32SAM	32SAM	32SAM	32SAM	32SAM	32SAM	50EAM	50EAM	63EAM						
		7.5kA	50SAM	50SAM	50SAM	50SAM	50SAM	50SAM	50SAM	50SAM	50SAM	50SAM	50SAM	63SAM						
		10kA							50RAM	50RAM	50RAM	50RAM	50RAM	50RAM	100EAM	100EAM	100EAM			
		18kA															250EAM	250EAM	250EAM	250EAM
		30kA							125JAM	125JAM	125JAM	125JAM	125JAM	125JAM	125JAM	125JAM	125JAM	250JAM	250JAM	250JAM
	50kA							125RAM	125RAM	125RAM	125RAM	125RAM	125RAM	125RAM	125RAM	125RAM	250RAM	250RAM	250RAM	250RAM
ブレーカ定格電流 A	2	4	5	8	12	16	24	32	40	45	60/63	75	90	125	150	175	225			



完全電磁式は瞬時倍率拡大不可だが、外形同一のためサイズは変わらない。  
 フレーム維持対応できない箇所。