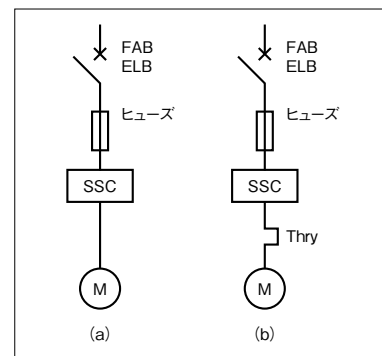


## SSC の過電流保護

### (1) 電動機回路の保護

保護の考え方

- A) 過負荷領域：SSC の過負荷特性時間および半導体保護ヒューズの  
 繰返し負荷特性 > サーマルリレーの動作時間 + ブレーカトリップコイルでの引  
 外しまたは、モータブレーカの動作特性
- B) 短絡電流領域：SSC の非繰返しサージオン電流の許容通電時間 > ブレーカの動作時間  
 (または半導体保護用ヒューズの動作時間)  
 SSC の許容  $I^2t$  > 半導体保護用ヒューズの全遮断  $I^2t$



### ●モータブレーカ + 半導体保護用ヒューズの場合

定格電圧 (V)	モータ容量 (kW)	SSC 形式	許容 $I^2t$ ( $A^2 \cdot s$ )	非繰返しサージオン電流 (A)	遮断器形式 (モータブレーカ)	遮断容量 (kA) (atAC230V)	ヒューズ形式	定格電流 (A)	遮断容量 (kA) (atAC250V)	通過 $I^2t$ ( $A^2 \cdot s$ )
AC220V 3φ	0.2	SS03 ○	166	150	□ W32SAM-3P1P4	5	CR2LS-10	10	100	40
	0.4	SS08 ○	166	150	□ W32SAM-3P2P6	5	CR2LS-10	10		40
	0.75	SS20 ○	640	400	□ W32SAM-3P004	5	CR2LS-30	30		350
	1.5	SS30 ○	1000	500	□ W32SAM-3P008	5	CR2LS-50	50		850
	2.2	SS40 ○	2560	800	□ W50SAM-3P010	10	CR2LS-75	75		2300
	3.7	SS50 ○	4000	1000	□ W50SAM-3P016	10	CR2L-100	100		4000
	5.5	SS80 ○	45000	1600	□ W50SAM-3P024	10	CR2L-140	140		7000
	7.5	SS802	45000	1600	□ W50SAM-3P032	10	CR2L-175	175		13000
AC440V 3φ	1.5	SS30 ○ H	1800	600	□ W50SAM-3P004	7.5	CR6L-30	30	100	350
	2.2	SS30 ○ H	1800	600	□ W50SAM-3P005	7.5	CR6L-50	50		1800
	3.7	SS30 ○ H	1800	600	□ W50SAM-3P008	7.5	CR6L-50	50		1800
	5.5	SS50 ○ H	7200	1000	□ W50SAM-3P012	7.5	CR6L-75	75		3000
	7.5	SS50 ○ H	7200	1000	□ W50SAM-3P016	7.5	CR6L-100	100		7000
	11.0	SS80 ○ H	36000	1600	□ W50SAM-3P024	7.5	CR6L-150	150		18000
	15.0	SS80 ○ H	36000	1600	□ W50SAM-3P032	7.5	CR6L-200	200		30000
						(atAC440V)				(atAC600V)

### ●瞬時遮断式ブレーカ + サーマルリレー + 半導体保護用ヒューズの場合

定格電圧 (V)	モータ容量 (kW)	SSC 形式	許容 $I^2t$ ( $A^2 \cdot s$ )	非繰返しサージオン電流 (A)	遮断器形式 (瞬時遮断式)	遮断容量 (kA) (atAC230V)	サーマルリレー		ヒューズ形式	定格電流 (A)
							形式	定格の呼び (A)		
AC220V 3φ	0.2	SS03 ○	166	150	BW32SAQ-3P015 F*	5	TR-ONH	0.95	CR2LS-10	10
	0.4	SS08 ○	166	150	BW32SAQ-3P020 F*	5	TR-ONH	1.7	CR2LS-10	10
	0.75	SS20 ○	640	400	BW32SAQ-3P040 F*	5	TR-ONH	2.8	CR2LS-30	30
	1.5	SS30 ○	1000	500	BW32SAQ-3P060 F*	5	TR-ONH	5	CR2LS-50	50
	2.2	SS40 ○	2560	800	BW50SAQ-3P080 F*	10	TR-ONH	7	CR2LS-75	75
	3.7	SS50 ○	4000	1000	BW63SAQ-3P120 F*	10	TR-5-1-NH	12	CR2L-100	100
	5.5	SS80 ○	45000	1600	BW63SAQ-3P200 F*	10	TR-N2H	18	CR2L-140	140
	7.5	SS802	45000	1600	BW63SAQ-3P250 F*	10	TR-N2H	24	CR2L-200	175
AC440V 3φ	1.5	SS30 ○ H	1800	600	BW50SAQ-3P030 F*	7.5	TR-ONH	2.8	CR6L-30	30
	2.2	SS30 ○ H	1800	600	BW50SAQ-3P040 F*	7.5	TR-ONH	4	CR6L-50	50
	3.7	SS30 ○ H	1800	600	BW50SAQ-3P060 F*	7.5	TR-ONH	6	CR6L-50	50
	5.5	SS50 ○ H	7200	1000	BW63SAQ-3P120 F*	7.5	TR-ONH	9	CR6L-75	75
	7.5	SS50 ○ H	7200	1000	BW63SAQ-3P150 F*	7.5	TR-5-1-NH	12	CR6L-100	100
	11.0	SS80 ○ H	36000	1600	BW63SAQ-3P200 F*	7.5	TR-N2H	18	CR6L-150	150
	15.0	SS80 ○ H	36000	1600	BW63SAQ-3P250 F*	7.5	TR-N2H	24	CR6L-200	200
						(atAC440V)				

(備考1) SSC形式の○部は主回路素子数が2個の物は2、素子数が3個の物は3とします。

(備考2) 遮断器形式の□部はFABの場合B、ELBの場合Eとします。

(備考3) 瞬時遮断式ブレーカ形式のF\* (又はF=) は電圧引外コイルの電圧を指定します。また、瞬時遮断式の漏電遮断器はありません。