

相電流保護方式によるスターデルタ始動への適用

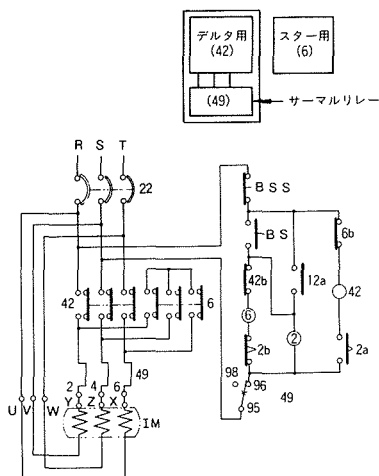
相電流保護方式のスターデルタ始動とは、3素子サーマルリレーをデルタ結線内に設置し、電動機の巻線電流を直接検知し保護する方法です。

スター用として電磁接触器、デルタ用として電磁開閉器、**3接触器方式**の場合は、さらに絶縁用として電磁接触器を下記の選定表から選んで下さい。

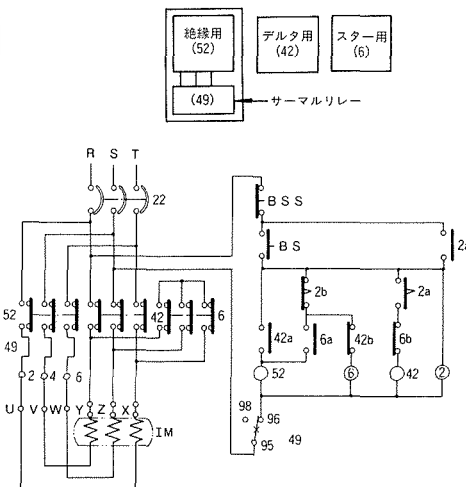
●留意事項

電動機停止中でも電動機巻線へ電圧を印加させない**3接触器方式**をお奨めします。なお2接触器方式の場合、一次側開閉器(配線用遮断器等)を設置し、電動機停止中には必ず開路しておくことをお奨めします。

■2接触器方式



■3接触器方式



■器具説明

器具番号	器具名称
2	タイマー
6	スター用電磁接触器
22	遮断器(MCCB)
42	デルタ用電磁接触器
49	サーマルリレー
52	絶縁用電磁接触器

■符号説明

符号	器具名称
IM	電動機
BS	押しボタン開閉器(始動)
BSS	押しボタン開閉器(停止)
a	コイル付勢により閉路する接点
b	コイル付勢により開路する接点

■相電流保護方式スターデルタ選定表

電圧	最高電動機容量 (kW)	使用器具					
		絶縁用 電磁開閉器(52+49)	スター用 電磁接触器(6)	デルタ用 電磁接触器(42)	付属サーマルリレー(49)		
					RC(A)	整定電流幅(A)	型式
200V	5.5	MP-20H ₃	MP-20H	MP-20H	15	12~18	TR20-1E
	7.5	MP-25H ₃	MP-20H	MP-25H	15	12~18	TR20-1E
	11	MP-35H ₃	MP-20H	MP-35H	28	22~34	TR40-1E
	15	MP-50H ₃	MP-25H	MP-50H	28	22~34	TR40-1E
	18.5	MP-50H ₃	MP-35H	MP-50H	40	32~48	TR40-1E
	22	MP-50N ₃	MP-35H	MP-50N	55	45~65	TR100-1E
	30	MP-60N ₃	MP-50H	MP-60N	67	55~80	TR100-1E
	37	MP-100N ₃	MP-50N	MP-100N	80	65~95	TR100-1E
	45	MP-120N ₃	MP-50N	MP-120N	80	65~95	TR100-1E
	55	MP-150N ₃	MP-60N	MP-150N	105	90~120	TR100-1E
	75	MP-200N ₃	MP-120N	MP-200N	1.4	1.0~1.8	CT-100N付TR20-1E
	90	MP-250N ₃	MP-150N	MP-250N	2.4	1.6~3.2	CT-100N付TR20-1E
	110	MP-300N ₃	MP-200N	MP-300N	2.4	1.6~3.2	CT-100N付TR20-1E
400V	5.5	MP-20H ₃	MP-20H	MP-20H	6.8	4.5~9.0	TR20-1E
	7.5	MP-20H ₃	MP-20H	MP-20H	9	6~12	TR20-1E
	11	MP-20H ₃	MP-20H	MP-20H	9	6~12	TR20-1E
	15	MP-25H ₃	MP-20H	MP-25H	15	12~18	TR20-1E
	18.5	MP-35H ₃	MP-25H	MP-35H	20	16~24	TR40-1E
	22	MP-50H ₃	MP-35H	MP-50H	20	16~24	TR40-1E
	30	MP-50H ₃	MP-35H	MP-50H	28	22~34	TR40-1E
	37	MP-50N ₃	MP-50H	MP-50N	40	32~48	TR100-1E
	45	MP-50N ₃	MP-50N	MP-50N	40	32~48	TR100-1E
	55	MP-60N ₃	MP-50N	MP-60N	55	45~65	TR100-1E
	75	MP-100N ₃	MP-60N	MP-100N	80	65~95	TR100-1E
	90	MP-120N ₃	MP-100N	MP-120N	80	65~95	TR100-1E
	110	MP-150N ₃	MP-120N	MP-150N	105	90~120	TR100-1E
	132	MP-200N ₃	MP-200N	MP-200N	1.2	0.8~1.6	CT-100N付TR20-1E
	150	MP-250N ₃	MP-200N	MP-250N	1.4	1.0~1.8	CT-100N付TR20-1E
	190	MP-300N ₃	MP-200N	MP-300N	2.4	1.6~3.2	CT-100N付TR20-1E
	260	MP-400N ₃	MP-300N	MP-400N	2.4	1.6~3.2	CT-100N付TR20-1E

■適用電動機的全負荷電流値×0.58の値に、サーマルリレー調整つまみの電流値を合せてください。