

## 2.17 インバータ回路への適用

電磁接触器を三菱インバータ回路の入力側に使用する場合は下記により選定してください。

注1. モータ容量は、AC200V/400V 50Hz 4極の三菱標準モータを使用する場合の選定です。

注2. 電磁接触器はAC-1級で選定しています。電磁接触器の電氣的耐久性は、50万回です。モータ駆動中の非常停止にご使用の場合は、25回となります。

モータ駆動中に非常停止としてご使用される場合や、商用運転がある場合のモータ側の電磁接触器は、モータの定格電流に対しAC-3級定格使用電流で選定してください。

注3. 55K以下は、連続最高許容温度75℃の電線（HIV電線（600V二種ビニル絶縁電線）など）のサイズです。周囲温度50℃以下、配線距離は20m以下を想定しています。

75K以上は、連続最高許容温度90℃以上の電線（LMFC（難燃性可とう性架橋ポリエチレン絶縁電線）など）のサイズです。周囲温度50℃以下、制御盤内の配線を想定しています。

### (1) FR-A800シリーズ

電圧	モータ出力(注1) (kW)	適用インバータ形名 (ND 定格)	入力側電磁接触器 (注2)		推奨電線サイズ(mm <sup>2</sup> ) (注3)		U、V、W
			力率改善(AC またはDC) リアクトル接続		R/L1、S/L2、T/L3 力率改善(AC またはDC) リアクトル接続		
			無	有	無	有	
200V クラス	0.4	FR-A820-0.4K(00046)	S-T10	S-T10	2	2	2
	0.75	FR-A820-0.75K(00077)	S-T10	S-T10	2	2	2
	1.5	FR-A820-1.5K(00105)	S-T10	S-T10	2	2	2
	2.2	FR-A820-2.2K(00167)	S-T10	S-T10	2	2	2
	3.7	FR-A820-3.7K(00250)	S-T21	S-T10	3.5	3.5	3.5
	5.5	FR-A820-5.5K(00340)	S-T35	S-T21	5.5	5.5	5.5
	7.5	FR-A820-7.5K(00490)	S-T35	S-T35	14	14	8
	11	FR-A820-11K(00630)	S-T35	S-T35	14	14	14
	15	FR-A820-15K(00770)	S-T50	S-T50	22	22	22
	18.5	FR-A820-18.5K(00930)	S-T65	S-T50	38	22	22
	22	FR-A820-22K(01250)	S-T100	S-T65	38	38	38
	30	FR-A820-30K(01540)	S-T100	S-T100	60	60	60
	37	FR-A820-37K(01870)	S-N150	S-N125	80	60	60
	45	FR-A820-45K(02330)	S-N180	S-N150	100	100	100
	55	FR-A820-55K(03160)	S-N220	S-N180	100	100	100
	75	FR-A820-75K(03800)	—	S-N300	—	125	125
90	FR-A820-90K(04750)	—	S-N300	—	150	150	
400V クラス	0.4	FR-A840-0.4K(00023)	S-T10	S-T10	2	2	2
	0.75	FR-A840-0.75K(00038)	S-T10	S-T10	2	2	2
	1.5	FR-A840-1.5K(00052)	S-T10	S-T10	2	2	2
	2.2	FR-A840-2.2K(00083)	S-T10	S-T10	2	2	2
	3.7	FR-A840-3.7K(00126)	S-T10	S-T10	2	2	2
	5.5	FR-A840-5.5K(00170)	S-T21	S-T12	2	2	2
	7.5	FR-A840-7.5K(00250)	S-T21	S-T21	3.5	3.5	3.5
	11	FR-A840-11K(00310)	S-T21	S-T21	5.5	5.5	5.5
	15	FR-A840-15K(00380)	S-T35	S-T21	8	5.5	5.5
	18.5	FR-A840-18.5K(00470)	S-T35	S-T35	14	8	8
	22	FR-A840-22K(00620)	S-T35	S-T35	14	14	14
	30	FR-A840-30K(00770)	S-T50	S-T50	22	22	22
	37	FR-A840-37K(00930)	S-T65	S-T50	22	22	22
	45	FR-A840-45K(01160)	S-T100	S-T65	38	38	38
	55	FR-A840-55K(01800)	S-T100	S-T100	60	60	60
	75	FR-A840-75K(02160)	—	S-T100	—	60	60
	90	FR-A840-90K(02600)	—	S-N150	—	60	60
	110	FR-A840-110K(03250)	—	S-N180	—	80	80
	132	FR-A840-132K(03610)	—	S-N220	—	100	100
	150	FR-A840-160K(04320)	—	S-N300	—	125	125
160	FR-A840-160K(04320)	—	S-N300	—	125	125	
185	FR-A840-185K(04810)	—	S-N300	—	150	150	
220	FR-A840-220K(05470)	—	S-N400	—	2×100	2×100	
250	FR-A840-250K(06100)	—	S-N600	—	2×100	2×100	
280	FR-A840-280K(06830)	—	S-N600	—	2×125	2×125	

### (2) FR-F800シリーズ

電圧	モータ出力(注1) (kW)	適用インバータ形名 (LD 定格)	入力側電磁接触器 (注2)		推奨電線サイズ(mm <sup>2</sup> ) (注3)		U、V、W
			力率改善(AC またはDC) リアクトル接続		R/L1、S/L2、T/L3 力率改善(AC またはDC) リアクトル接続		
			無	有	無	有	
200V クラス	0.75	FR-F820-0.75K(00046)	S-T10	S-T10	2	2	2
	1.5	FR-F820-1.5K(00077)	S-T10	S-T10	2	2	2
	2.2	FR-F820-2.2K(00105)	S-T10	S-T10	2	2	2
	3.7	FR-F820-3.7K(00167)	S-T21	S-T10	3.5	3.5	3.5
	5.5	FR-F820-5.5K(00250)	S-T25	S-T21	5.5	5.5	5.5
	7.5	FR-F820-7.5K(00340)	S-T35	S-T25	8	5.5	5.5
	11	FR-F820-11K(00490)	S-T35	S-T35	14	14	14
	15	FR-F820-15K(00630)	S-T50	S-T50	22	22	22
	18.5	FR-F820-18.5K(00770)	S-T65	S-T50	38	22	22
	22	FR-F820-22K(00930)	S-T100	S-T65	38	38	38
	30	FR-F820-30K(01250)	S-T100	S-T100	60	60	60
	37	FR-F820-37K(01540)	S-N150	S-N125	80	60	60
	45	FR-F820-45K(01870)	S-N180	S-N150	100	100	100
	55	FR-F820-55K(02330)	S-N220	S-N180	100	100	100
400V クラス	0.75	FR-F840-0.75K(00023)	S-T10	S-T10	2	2	2
	1.5	FR-F840-1.5K(00038)	S-T10	S-T10	2	2	2
	2.2	FR-F840-2.2K(00052)	S-T10	S-T10	2	2	2
	3.7	FR-F840-3.7K(00083)	S-T10	S-T10	2	2	2
	5.5	FR-F840-5.5K(00126)	S-T21	S-T12	2	2	2
	7.5	FR-F840-7.5K(00170)	S-T21	S-T21	3.5	3.5	3.5
	11	FR-F840-11K(00250)	S-T21	S-T21	5.5	5.5	5.5
	15	FR-F840-15K(00310)	S-T35	S-T21	8	5.5	5.5
	18.5	FR-F840-18.5K(00380)	S-T35	S-T35	14	8	8
	22	FR-F840-22K(00470)	S-T35	S-T35	14	14	14
	30	FR-F840-30K(00620)	S-T50	S-T50	22	22	22
	37	FR-F840-37K(00770)	S-T65	S-T50	22	22	22
	45	FR-F840-45K(00930)	S-T100	S-T65	38	38	38
	55	FR-F840-55K(01160)	S-T100	S-T100	60	60	60
	75	FR-F840-75K(01800)	—	S-T100	—	60	60
	90	FR-F840-90K(02160)	—	S-N150	—	60	60
	110	FR-F840-110K(02600)	—	S-N180	—	80	80
	132	FR-F840-132K(03250)	—	S-N220	—	100	100
	150	FR-F840-160K(03610)	—	S-N300	—	125	125
	160	FR-F840-160K(03610)	—	S-N300	—	125	125
185	FR-F840-185K(04320)	—	S-N300	—	150	150	
220	FR-F840-220K(04810)	—	S-N400	—	2×100	2×100	
250	FR-F840-250K(05470)	—	S-N600	—	2×100	2×100	
280	FR-F840-280K(06100)	—	S-N600	—	2×125	2×125	
315	FR-F840-315K(06830)	—	S-N600	—	2×150	2×150	

### (3) FR-CC2シリーズ

電圧	モータ出力(注1) (kW)	適用インバータ形名	入力側電磁接触器 (注2)		推奨電線サイズ(mm <sup>2</sup> ) (注3)		U、V、W
			力率改善(AC またはDC) リアクトル接続		R/L1、S/L2、T/L3 力率改善(AC またはDC) リアクトル接続		
			無	有	無	有	
400V	315	FR-CC2-H315K	—	S-N600	—	2×150	—
	355	FR-CC2-H355K	—	S-N600	—	2×200	—
	400	FR-CC2-H400K	—	S-N800	—	2×200	—

### (4) FR-E700シリーズ

電圧	モータ出力(注1) (kW)	適用インバータ形名	入力側電磁接触器 (注2)		推奨電線サイズ(mm <sup>2</sup> ) (注3)		U、V、W
			力率改善(AC またはDC) リアクトル接続		R/L1、S/L2、T/L3 力率改善(AC またはDC) リアクトル接続		
			無	有	無	有	
200V クラス	0.1	FR-E720-0.1K	S-T10	S-T10	2	2	2
	0.2	FR-E720-0.2K	S-T10	S-T10	2	2	2
	0.4	FR-E720-0.4K	S-T10	S-T10	2	2	2
	0.75	FR-E720-0.75K	S-T10	S-T10	2	2	2
	1.5	FR-E720-1.5K	S-T10	S-T10	2	2	2
	2.2	FR-E720-2.2K	S-T10	S-T10	2	2	2
	3.7	FR-E720-3.7K	S-T21	S-T10	3.5	3.5	3.5
	5.5	FR-E720-5.5K	S-T35	S-T21	5.5	5.5	5.5
	7.5	FR-E720-7.5K	S-T35	S-T35	14	8	8
	11	FR-E720-11K	S-T35	S-T35	14	14	14
400V クラス	0.4	FR-E740-0.4K	S-T10	S-T10	2	2	2
	0.75	FR-E740-0.75K	S-T10	S-T10	2	2	2
	1.5	FR-E740-1.5K	S-T10	S-T10	2	2	2
	2.2	FR-E740-2.2K	S-T10	S-T10	2	2	2
	3.7	FR-E740-3.7K	S-T10	S-T10	2	2	2
	5.5	FR-E740-5.5K	S-T21	S-T12	3.5	2	2
	7.5	FR-E740-7.5K	S-T21	S-T21	3.5	3.5	3.5
	11	FR-E740-11K	S-T21	S-T21	5.5	5.5	5.5
15	FR-E740-15K	S-T35	S-T21	8	5.5	5.5	

## (5) FR-D700シリーズ

電圧	モータ出力(注1) (kW)	適用インバータ形名	入力側電磁接触器 (注2)		推奨電線サイズ(mm <sup>2</sup> ) (注3)		U、V、W
			力率改善(AC またはDC) リアクトル接続		R/L1、S/L2、T/L3 力率改善(AC またはDC) リアクトル接続		
			無	有	無	有	
200V クラス	0.1	FR-D720-0.1K	S-T10	S-T10	2	2	2
	0.2	FR-D720-0.2K	S-T10	S-T10	2	2	2
	0.4	FR-D720-0.4K	S-T10	S-T10	2	2	2
	0.75	FR-D720-0.75K	S-T10	S-T10	2	2	2
	1.5	FR-D720-1.5K	S-T10	S-T10	2	2	2
	2.2	FR-D720-2.2K	S-T10	S-T10	2	2	2
	3.7	FR-D720-3.7K	S-T21	S-T10	3.5	3.5	3.5
	5.5	FR-D720-5.5K	S-T35	S-T21	5.5	5.5	5.5
	7.5	FR-D720-7.5K	S-T35	S-T35	14	8	8
400V クラス	0.4	FR-D740-0.4K	S-T10	S-T10	2	2	2
	0.75	FR-D740-0.75K	S-T10	S-T10	2	2	2
	1.5	FR-D740-1.5K	S-T10	S-T10	2	2	2
	2.2	FR-D740-2.2K	S-T10	S-T10	2	2	2
	3.7	FR-D740-3.7K	S-T10	S-T10	2	2	2
	5.5	FR-D740-5.5K	S-T21	S-T12	3.5	2	2
	7.5	FR-D740-7.5K	S-T21	S-T21	3.5	3.5	3.5
	11	FR-D740-11K	S-T21	S-T21	5.5	5.5	5.5
	15	FR-D740-15K	S-T35	S-T21	8	5.5	5.5

## (6) FR-F700PJシリーズ

電圧	モータ出力(注1) (kW)	適用インバータ形名	入力側電磁接触器 (注2)		推奨電線サイズ(mm <sup>2</sup> ) (注3)		U、V、W
			リアクトル、またはフィルタバック接続		R/L1、S/L2、T/L3 リアクトル、またはフィルタバック接続		
			無	有	無	有	
200V クラス	0.4	FR-F720PJ-0.4K	S-T10	S-T10	2	2	2
	0.75	FR-F720PJ-0.75K	S-T10	S-T10	2	2	2
	1.5	FR-F720PJ-1.5K	S-T10	S-T10	2	2	2
	2.2	FR-F720PJ-2.2K	S-T10	S-T10	2	2	2
	3.7	FR-F720PJ-3.7K	S-T21	S-T10	3.5	3.5	3.5
	5.5	FR-F720PJ-5.5K	S-T35	S-T21	5.5	5.5	5.5
	7.5	FR-F720PJ-7.5K	S-T35	S-T35	14	8	8
	11	FR-F720PJ-11K	S-T35	S-T35	14	14	14
	15	FR-F720PJ-15K	S-T50	S-T50	22	22	22
400V クラス	0.4	FR-F740PJ-0.4K	S-T10	S-T10	2	2	2
	0.75	FR-F740PJ-0.75K	S-T10	S-T10	2	2	2
	1.5	FR-F740PJ-1.5K	S-T10	S-T10	2	2	2
	2.2	FR-F740PJ-2.2K	S-T10	S-T10	2	2	2
	3.7	FR-F740PJ-3.7K	S-T10	S-T10	2	2	2
	5.5	FR-F740PJ-5.5K	S-T21	S-T12	3.5	2	2
	7.5	FR-F740PJ-7.5K	S-T21	S-T21	3.5	3.5	3.5
	11	FR-F740PJ-11K	S-T21	S-T21	5.5	5.5	5.5
	15	FR-F740PJ-15K	S-T35	S-T21	8	5.5	5.5