

# INV 技术新闻

新闻№	分类	标题	机种
MF-X-129 (1/8)	周边设备	关于 FR-A800-R2R 系列多重额定使用时的适用电线	A800-R2R

下表表示 FR-A800-R2R 系列的多重额定时的适用电线。

## 1. 标准构造产品

(1)HIV 电线等

电压	变频器型号 (ND 额定) FR-A820-[]-R2R FR-A840-[]-R2R	输入 (R, S, T) 推荐电线尺寸 (mm <sup>2</sup> )*1									
		连接改善功率因素电抗器 (交流或直流)									
		无					有				
		SLD	LD	SND	ND	HD	SLD	LD	SND	ND	HD
200V 级	0.4K (00046)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	0.75K (00077)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	1.5K (00108)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	2.2K (00167)	3.5	3.5	3.5	2	2	3.5	3.5	3.5	2	2
	3.7K (00250)	5.5	5.5	5.5	3.5	2	5.5	5.5	5.5	3.5	2
	5.5K (00340)	14	8	8	5.5	3.5	8	5.5	5.5	5.5	3.5
	7.5K (00490)	14	14	14	14	5.5	14	14	14	14	5.5
	11K (00630)	22	22	22	14	14	22	22	22	14	14
	15K (00770)	38	38	38	22	14	22	22	22	22	14
	18.5K (00930)	38	38	38	38	22	38	38	38	22	22
	22K (01250)	60	60	60	38	38	60	60	60	38	22
	30K (01540)	80	80	80	60	38	80	60	60	60	38
	37K (01870)	100	100	100	80	60	100	100	100	60	60
	45K (02330)	100	100	100	100	80	100	100	100	100	60
	55K (03160)	-	-	-	100	100	125	125	100	100	100
75K (03800)	-	-	-	-	-	150	150	150	125	100	
90K (04750)	-	-	-	-	-	2×100	150	150	150	125	
400V 级	0.4K (00023)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	0.75K (00038)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	1.5K (00052)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	2.2K (00083)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	3.7K (00126)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	5.5K (00170)	3.5	3.5	3.5	2	2	3.5	3.5	3.5	2	2
	7.5K (00250)	5.5	5.5	5.5	3.5	2	5.5	5.5	5.5	3.5	2
	11K (00310)	8	8	8	5.5	3.5	5.5	5.5	5.5	5.5	3.5
	15K (00380)	14	14	14	8	5.5	8	8	8	5.5	5.5
	18.5K (00470)	14	14	14	14	8	14	14	14	8	5.5
	22K (00620)	22	22	22	14	14	22	22	22	14	8
	30K (00770)	22	22	22	22	14	22	22	22	22	14
	37K (00930)	38	38	38	22	22	38	38	38	22	22
	45K (01160)	60	60	60	38	22	60	60	60	38	22
	55K (01800)	-	-	-	60	38	60	60	60	60	38
	75K (02160)	-	-	-	-	-	80	60	60	60	60
	90K (02600)	-	-	-	-	-	100	80	80	60	60
	110K (03250)	-	-	-	-	-	125	100	100	80	60
	132K (03610)	-	-	-	-	-	150	125	125	100	80
	160K (04320)	-	-	-	-	-	2×100	150	150	125	100
185K (0410)	-	-	-	-	-	2×100	2×100	2×100	150	125	
220K (05470)	-	-	-	-	-	2×125	2×100	2×100	2×100	150	
250K (06100)	-	-	-	-	-	2×150	2×125	2×125	2×100	2×100	
280K (06830)	-	-	-	-	-	2×200	2×150	2×150	2×125	2×100	

发行日期			三菱电机 名古屋制作所
2016-1-20		X-A8-05	

# INV 技术新闻

新闻№	分类	标题	机种
MF-X-129 (2/8)	周边设备	关于 FR-A800-R2R 系列多重额定使用时的适用电线	A800-R2R

电压	变频器型号 (ND 额定) FR-A820-[-]-R2R FR-A840-[-]-R2R	输出(U, V, W) 推荐电线尺寸(mm <sup>2</sup> )*1				
		SLD	LD	SND	ND	HD
200V 级	0.4K(00046)	2	2	2	2	2
	0.75K(00077)	2	2	2	2	2
	1.5K(0010/8)	2	2	2	2	2
	2.2K(00167)	3.5	3.5	3.5	2	2
	3.7K(00250)	5.5	5.5	5.5	3.5	2
	5.5K(00340)	8	5.5	5.5	5.5	3.5
	7.5K(00490)	14	14	14	8	5.5
	11K(00630)	22	22	22	14	8
	15K(00770)	22	22	22	22	14
	18.5K(00930)	38	38	38	22	22
	22K(01250)	60	60	60	38	22
	30K(01540)	80	60	60	60	38
	37K(01870)	100	100	100	60	60
	45K(02330)	100	100	100	100	60
	55K(03160)	125	125	100	100	100
	75K(03800)	150	150	150	125	100
90K(04750)	2×100	150	150	150	125	
400V 级	0.4K(00023)	2	2	2	2	2
	0.75K(00038)	2	2	2	2	2
	1.5K(00052)	2	2	2	2	2
	2.2K(00083)	2	2	2	2	2
	3.7K(00126)	2	2	2	2	2
	5.5K(00170)	3.5	3.5	3.5	2	2
	7.5K(00250)	5.5	5.5	5.5	3.5	2
	11K(00310)	5.5	5.5	5.5	5.5	3.5
	15K(00380)	8	8	8	5.5	5.5
	18.5K(00470)	14	14	14	8	5.5
	22K(00620)	22	22	22	14	8
	30K(00770)	22	22	22	22	14
	37K(00930)	38	38	38	22	22
	45K(01160)	60	60	60	38	22
	55K(01800)	60	60	60	60	38
	75K(02160)	80	60	60	60	60
	90K(02600)	100	80	80	60	60
	110K(03250)	125	100	100	80	60
132K(03610)	150	125	125	100	80	
160K(04320)	2×100	150	150	125	100	
185K(0410)	2×100	2×100	2×100	150	125	
220K(05470)	2×125	2×100	2×100	2×100	150	
250K(06100)	2×150	2×125	2×125	2×100	2×100	
280K(06830)	2×200	2×150	2×150	2×125	2×100	

发行日期			三菱电机 名古屋制作所
2016-1-20		X-A8-05	

# INV 技术新闻

新闻№	分类	标题	机种
MF-X-129 (3/8)	周边设备	关于 FR-A800-R2R 系列多重额定使用时的适用电线	A800-R2R

## (2) AWG/MCM

电压	变频器型号 (ND 额定) FR-A820-[]-R2R FR-A840-[]-R2R	输入 (R, S, T) 推荐电线尺寸 (AWG)*2									
		连接改善功率因素电抗器 (交流或直流)									
		无					有				
		SLD	LD	SND	ND	HD	SLD	LD	SND	ND	HD
200V 级	0.4K (00046)	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
	0.75K (00077)	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
	1.5K (00108)	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
	2.2K (00167)	12	12	12	14	14	12	12	12	14	14
	3.7K (00250)	10	10	10	12	14	10	10	10	12	14
	5.5K (00340)	6	6	6	10	12	8	10	10	10	12
	7.5K (00490)	6	6	6	6	10	6	6	6	8	10
	11K (00630)	4	4	4	6	6	4	4	4	6	8
	15K (00770)	2	2	2	4	6	4	4	4	4	6
	18.5K (00930)	2	2	2	2	4	2	2	2	4	4
	22K (01250)	1/0	1/0	1/0	2	2	1/0	1/0	1/0	2	4
	30K (01540)	3/0	3/0	3/0	1/0	2	3/0	1/0	1/0	1/0	2
	37K (01870)	4/0	4/0	4/0	3/0	1/0	4/0	4/0	4/0	1/0	1/0
	45K (02330)	4/0	4/0	4/0	4/0	3/0	4/0	4/0	4/0	4/0	1/0
	55K (03160)	-	-	-	4/0	4/0	250	250	4/0	4/0	4/0
	75K (03800)	-	-	-	-	-	2×4/0	2×4/0	2×4/0	250	4/0
90K (04750)	-	-	-	-	-	2×4/0	2×4/0	2×4/0	300	250	
400V 级	0.4K (00023)	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
	0.75K (00038)	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
	1.5K (00052)	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
	2.2K (00083)	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
	3.7K (00126)	12	12	12	14	14	14	14	14	14	14
	5.5K (00170)	12	12	12	12	14	12	12	12	12	14
	7.5K (00250)	10	10	10	12	12	10	10	10	12	12
	11K (00310)	8	8	8	10	12	10	10	10	10	12
	15K (00380)	6	6	6	8	10	8	8	8	10	10
	18.5K (00470)	6	6	6	6	8	6	6	6	8	10
	22K (00620)	4	4	4	6	6	4	4	4	6	8
	30K (00770)	4	4	4	4	6	4	4	4	4	6
	37K (00930)	1	1	1	4	4	2	2	2	4	4
	45K (01160)	1/0	1/0	1/0	1	4	1/0	1/0	1/0	2	4
	55K (01800)	-	-	-	1/0	1	1/0	1/0	1/0	1/0	2
	75K (02160)	-	-	-	-	-	3/0	1/0	1/0	1/0	1/0
	90K (02600)	-	-	-	-	-	4/0	3/0	3/0	3/0	1/0
	110K (03250)	-	-	-	-	-	250	4/0	4/0	3/0	3/0
	132K (03610)	-	-	-	-	-	300	250	250	4/0	3/0
	160K (04320)	-	-	-	-	-	2×4/0	300	300	250	4/0
185K (0410)	-	-	-	-	-	2×4/0	2×4/0	2×4/0	300	250	
220K (05470)	-	-	-	-	-	2×250	2×4/0	2×4/0	2×4/0	300	
250K (06100)	-	-	-	-	-	2×300	2×250	2×250	2×4/0	2×4/0	
280K (06830)	-	-	-	-	-	2×350	2×300	2×300	2×250	2×4/0	

发行日期			三菱电机 名古屋制作所
2016-1-20		X-A8-05	

# INV 技术新闻

新闻№	分类	标题	机种
MF-X-129 (4/8)	周边设备	关于 FR-A800-R2R 系列多重额定使用时的适用电线	A800-R2R

电压	变频器型号 (ND 额定) FR-A820-[]-R2R FR-A840-[]-R2R	输出(U, V, W) 推荐电线尺寸(AWG)*2				
		SLD	LD	SND	ND	HD
200V 级	0.4K(00046)	14	14	14	14	14
	0.75K(00077)	14	14	14	14	14
	1.5K(0010/8)	14	14	14	14	14
	2.2K(00167)	12	12	12	14	14
	3.7K(00250)	10	10	10	12	14
	5.5K(00340)	8	10	10	10	12
	7.5K(00490)	6	6	6	8	10
	11K(00630)	4	4	4	6	8
	15K(00770)	4	4	4	4	6
	18.5K(00930)	2	2	2	4	4
	22K(01250)	1/0	1/0	1/0	2	4
	30K(01540)	3/0	1/0	1/0	1/0	2
	37K(01870)	4/0	4/0	4/0	1/0	1/0
	45K(02330)	4/0	4/0	4/0	4/0	1/0
	55K(03160)	250	250	4/0	4/0	4/0
	75K(03800)	2×4/0	2×4/0	2×4/0	250	4/0
	90K(04750)	2×4/0	2×4/0	2×4/0	300	250
400V 级	0.4K(00023)	14	14	14	14	14
	0.75K(00038)	14	14	14	14	14
	1.5K(00052)	14	14	14	14	14
	2.2K(00083)	14	14	14	14	14
	3.7K(00126)	14	14	14	14	14
	5.5K(00170)	12	12	12	14	14
	7.5K(00250)	10	10	10	12	14
	11K(00310)	10	10	10	10	12
	15K(00380)	8	8	8	10	10
	18.5K(00470)	6	6	6	8	10
	22K(00620)	4	4	4	6	8
	30K(00770)	4	4	4	4	6
	37K(00930)	2	2	2	4	4
	45K(01160)	1/0	1/0	1/0	2	4
	55K(01800)	1/0	1/0	1/0	1/0	2
	75K(02160)	3/0	1/0	1/0	1/0	1/0
	90K(02600)	4/0	3/0	3/0	3/0	1/0
	110K(03250)	250	4/0	4/0	3/0	3/0
	132K(03610)	300	250	250	4/0	3/0
160K(04320)	2×4/0	300	300	250	4/0	
185K(0410)	2×4/0	2×4/0	2×4/0	300	250	
220K(05470)	2×250	2×4/0	2×4/0	2×4/0	300	
250K(06100)	2×300	2×250	2×250	2×4/0	2×4/0	
280K(06830)	2×350	2×300	2×300	2×250	2×4/0	

发行日期			三菱电机 名古屋制作所
2016-1-20		X-A8-05	

# INV 技术新闻

新闻№	分类	标题	机种
MF-X-129 (5/8)	周边设备	关于 FR-A800-R2R 系列多重额定使用时的适用电线	A800-R2R

### (3)PVC 电线等

电压	变频器型号 (ND 额定) FR-A820-[]-R2R FR-A840-[]-R2R	输入 (R, S, T) 推荐电线尺寸 (mm <sup>2</sup> )*3									
		连接改善功率因素电抗器 (交流或直流)									
		无					有				
		SLD	LD	SND	ND	HD	SLD	LD	SND	ND	HD
200V 级	0.4K(00046)	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
	0.75K(00077)	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
	1.5K(00108)	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
	2.2K(00167)	4	4	4	2.5	2.5	4	4	4	2.5	2.5
	3.7K(00250)	6	6	6	4	2.5	6	6	6	4	2.5
	5.5K(00340)	16	16	16	6	4	10	6	6	6	4
	7.5K(00490)	16	16	16	16	6	16	16	16	10	6
	11K(00630)	25	25	25	16	16	25	25	25	16	10
	15K(00770)	50	35	35	25	16	25	25	25	25	16
	18.5K(00930)	50	35	35	35	25	50	35	35	25	25
	22K(01250)	50	50	50	35	35	50	50	50	35	25
	30K(01540)	70	70	70	50	35	70	70	50	50	35
	37K(01870)	95	95	95	70	50	95	95	95	70	50
	45K(02330)	95	95	95	95	70	95	95	95	95	70
	55K(03160)	-	-	-	95	95	-	-	-	95	95
	75K(03800)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	95
90K(04750)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
400V 级	0.4K(00023)	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
	0.75K(00038)	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
	1.5K(00052)	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
	2.2K(00083)	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
	3.7K(00126)	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
	5.5K(00170)	4	4	4	2.5	2.5	4	4	4	2.5	2.5
	7.5K(00250)	6	6	6	4	2.5	6	6	6	4	2.5
	11K(00310)	10	10	10	6	4	6	6	6	6	4
	15K(00380)	16	16	16	10	6	10	10	10	6	6
	18.5K(00470)	16	16	16	16	10	16	16	16	10	6
	22K(00620)	25	25	25	16	16	25	25	25	16	10
	30K(00770)	25	25	25	25	16	25	25	25	25	16
	37K(00930)	50	50	50	25	25	50	50	50	25	25
	45K(01160)	50	50	50	50	25	50	50	50	50	25
	55K(01800)	-	-	-	50	50	50	50	50	50	50
	75K(02160)	-	-	-	-	-	70	50	50	50	50
	90K(02600)	-	-	-	-	-	95	70	70	50	50
	110K(03250)	-	-	-	-	-	120	95	95	70	50
	132K(03610)	-	-	-	-	-	150	120	120	95	70
160K(04320)	-	-	-	-	-	2×95	150	150	120	95	
185K(0410)	-	-	-	-	-	2×95	2×95	2×95	150	120	
220K(05470)	-	-	-	-	-	2×120	2×95	2×95	2×95	150	
250K(06100)	-	-	-	-	-	2×150	2×120	2×120	2×95	2×95	
280K(06830)	-	-	-	-	-	2×185	2×150	2×150	2×120	2×95	

发行日期			三菱电机 名古屋制作所
2016-1-20		X-A8-05	

# INV 技术新闻

新闻№	分类	标题	机种
MF-X-129 (6/8)	周边设备	关于 FR-A800-R2R 系列多重额定使用时的适用电线	A800-R2R

电压	变频器型号 (ND 额定) FR-A820-[]-R2R FR-A840-[]-R2R	输出(U, V, W) 推荐电线尺寸(mm <sup>2</sup> )*3				
		SLD	LD	SND	ND	HD
200V 级	0.4K(00046)	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
	0.75K(00077)	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
	1.5K(0010/8)	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
	2.2K(00167)	4	4	4	2.5	2.5
	3.7K(00250)	6	6	6	4	2.5
	5.5K(00340)	10	6	6	6	4
	7.5K(00490)	16	16	16	10	6
	11K(00630)	25	25	25	16	10
	15K(00770)	25	25	25	25	16
	18.5K(00930)	50	35	35	25	25
	22K(01250)	50	50	50	35	25
	30K(01540)	70	70	50	50	35
	37K(01870)	95	95	95	70	50
	45K(02330)	95	95	95	95	70
	55K(03160)	-	-	-	95	95
	75K(03800)	-	-	-	-	95
	90K(04750)	-	-	-	-	-
400V 级	0.4K(00023)	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
	0.75K(00038)	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
	1.5K(00052)	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
	2.2K(00083)	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
	3.7K(00126)	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
	5.5K(00170)	4	4	4	2.5	2.5
	7.5K(00250)	6	6	6	4	2.5
	11K(00310)	6	6	6	6	4
	15K(00380)	10	10	10	6	6
	18.5K(00470)	16	16	16	10	6
	22K(00620)	25	25	25	16	10
	30K(00770)	25	25	25	25	16
	37K(00930)	50	50	50	25	25
	45K(01160)	50	50	50	50	25
	55K(01800)	50	50	50	50	50
	75K(02160)	70	50	50	50	50
	90K(02600)	95	70	70	50	50
	110K(03250)	120	95	95	70	50
	132K(03610)	150	120	120	95	70
	160K(04320)	2×95	150	150	120	95
185K(0410)	2×95	2×95	2×95	150	120	
220K(05470)	2×120	2×95	2×95	2×95	150	
250K(06100)	2×150	2×120	2×120	2×95	2×95	
280K(06830)	2×185	2×150	2×150	2×120	2×95	

发行日期			三菱电机 名古屋制作所
2016-1-20		X-A8-05	

# INV 技术新闻

新闻№	分类	标题	机种
MF-X-129 (7/8)	周边设备	关于 FR-A800-R2R 系列多重额定使用时的适用电线	A800-R2R
<p>*1 FR-A820-55K(03160) -R2R及以下、FR-A840-55K(01800) -R2R及以下，连续最高容许温度为75℃的电线（HIV电线（600V 二种聚氯乙烯绝缘电线）等）的尺寸。 假设周围温度为50℃及以下、接线距离为20m及以下。 FR-A820-75K(03800) -R2R及以上、FR-A840-75K(02160) -R2R及以上，连续最高容许温度为90℃及以上的电线（LMFC（阻燃性、可挠性、交连聚乙烯绝缘电线）等）的尺寸。 假设周围温度为50℃及以下、控制柜内的接线。</p> <p>*2 200V 级所有容量与 FR-A840-45K(01160) -R2R 及以下，连续最高容许温度为 75℃的电线（THHW 电线）的尺寸。假设周围温度为 40℃及以下、接线距离为 20m 及以下。 FR-A840-55K(01800) -R2R 及以下，连续最高容许温度为 90℃的电线（THHN 电线）的尺寸。 假设周围温度为 40℃及以下、控制柜内的接线。 （主要是在美国使用时的选定示例。）</p> <p>*3 FR-A820-15K(00770) -R2R 及以下与 FR-A840-45K(01160) -R2R 及以下，连续最高容许温度为 70℃的电线（PVC 电线）的尺寸。假设周围温度为 40℃及以下、接线距离为 20m 及以下。 FR-A820-18.5K(00930) -R2R 及以上与 FR-A840-55K(01800) -R2R 及以上，连续最高容许温度为 90℃的电线（XLPE 电线）的尺寸。假设周围温度为 40℃及以下、控制柜内的接线。 （主要是在欧洲使用时的选定示例。）</p>			
发行日期			三菱电机 名古屋制作所
2016-1-20		X-A8-05	

新闻№	分类	标题	机种
MF-X-129 (8/8)	周边设备	关于 FR-A800-R2R 系列多重额定使用时的适用电线	A800-R2R

**2. 整流器分离类型**

(1)HIV 电线等

电压	变频器型号*7 (ND 额定) FR-A820-[]-R2R FR-A840-[]-R2R	电线尺寸(mm2) *4				
		输出(U, V, W)				
		SLD	LD	SND	ND	HD
400V 级	315K(07700)	2×200	2×200	2×200	2×150	2×125
	355K(08660)	2×250	2×200	2×200	2×200	2×150
	400K(09620)	2×250	2×250	2×250	2×200	2×200
	450K(10940)	3×200	2×250	2×250	2×250	2×200
	500K(12120)	3×200	3×200	3×200	2×250	2×250

(2) AWG/MCM

电压	变频器型号*7 (ND 额定) FR-A820-[]-R2R FR-A840-[]-R2R	电线尺寸(mm2) *5				
		输出(U, V, W)				
		SLD	LD	SND	ND	HD
400V 级	315K(07700)	2×400	2×350	2×350	2×300	2×250
	355K(08660)	2×500	2×400	2×400	2×350	2×300
	400K(09620)	2×500	2×500	2×500	2×400	2×350
	450K(10940)	3×350	2×500	2×500	2×500	2×400
	500K(12120)	3×400	3×350	3×350	2×500	2×500

(3)PVC 电线等

电压	变频器型号*7 (ND 额定) FR-A820-[]-R2R FR-A840-[]-R2R	电线尺寸(mm2) *6				
		输出(U, V, W)				
		SLD	LD	SND	ND	HD
400V 级	315K(07700)	2×185	2×185	2×185	2×150	2×120
	355K(08660)	2×240	2×185	2×185	2×185	2×150
	400K(09620)	2×240	2×240	2×240	2×185	2×185
	450K(10940)	3×185	2×240	2×240	2×240	2×185
	500K(12120)	3×185	3×185	3×185	2×240	2×240

\*4 连续最高容许温度90℃及以上的电线（LMFC（阻燃性、可挠性、交连聚乙烯绝缘电线）等）的尺寸。假设周围温度为50℃及以下、控制柜内的接线。

\*5 连续最高容许温度为 90℃的电线（THHN 电线）的尺寸。假设周围温度为 40℃及以下、控制柜内的接线。）（主要是在美国使用时的选定示例。）

\*6 连续最高容许温度为 90℃的电线（XLPE 电线）的尺寸。假设周围温度为 40℃及以下、控制柜内的接线。）（主要是在欧洲使用时的选定示例。）

\*7 关于 FR-A842-315K-R2R 及以上的输入(R, S, T)，按照相配的整流单元 FR-CC2 进行选定。（参照 FR-A800 样本）

发行日期			三菱电机 名古屋制作所
2016-1-20		X-A8-05	