

## 选型指南



RD167S系列变频器是一款通用高性能电流矢量变频器,主要用于控制和调节三相交流异步电机的速度和转矩。RD167S采用高性能的矢量控制技术,低速高转矩输出,具有良好的动态特性、超强的过载能力,具备用户可编程功能及后台软件监控、通讯总线功能,支持多种编码器类型,组合功能丰富强大,性能稳定。可用于纺织、造纸、拉丝、机床、包装、食品、风机、水泵及各种自动化生产设备的驱动。

## 选型指南

RD167S	200G	220P	A3
产品型号	G型电机容量	P型电机容量	额定电压代号
变频器	0.75G, 1.5G 2.2G, 4G 5.5G, 7.5G 11G, 15G 18.5G, 22G 30G, 37G 45G, 55G 75G, 90G 110G, 132G 160G, 200G 220G, 250G 280G, 315G 350G, 400G	7.5P, 15P 18.5P, 22P 37P, 55P 75P, 110P 160P, 200P 220P	A2:220V A3:380V

## 正常工作 and 安装条件

- 湿度: 空气相对湿度在+40°C时不大于50%, 在较低的温度下可以有较高的相对湿度, 例如+20°C时, 相对湿度可以到达90%, 对由于温度变化偶尔产生的凝露应采取特殊的措施;
- 环境污染等级: 2级;
- RD167S系列变频器工作环境: RD167变频器最佳使用环境温度为-10°C~40°C, 若环境温度超过40°C以上时, 请置于通风良好场所。非标准环境时请用电控箱或远程控制方式, 必须注意通风散热。变频器的寿命与安装环境及使用关系较大, 但即使一切都符合安装环境的要求, 如果长时间连续使用, 其内的电解电容器寿命不超过5年, 散热风扇的寿命约3年, 我们建议您提前对变频器进行更新或大保养。

## 规格型号

RD167S系列变频器有220V和380V两种电压等级, 适配电机功率范围为: 0.75kW-400kW, RD167S系列变频器的型号如表1所示。

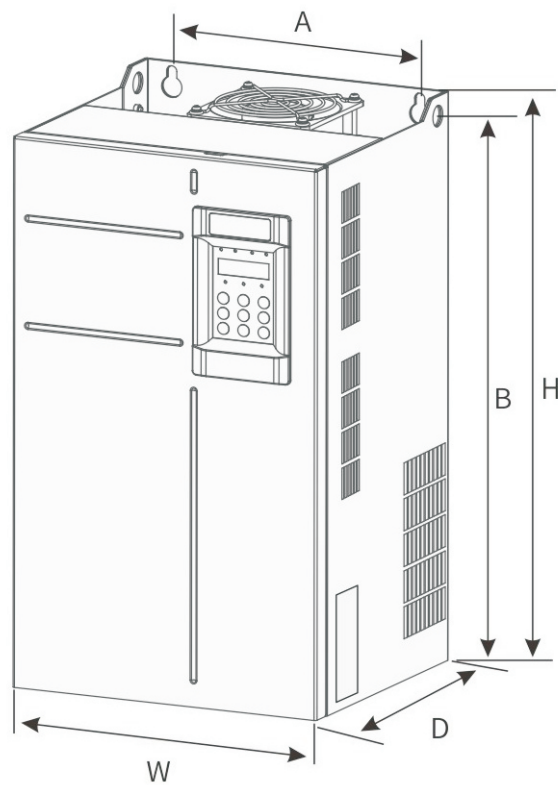
表1

电压等级	变频器型号	额定容量 (kVA)	额定输出电流 (A)	适配电机 (kW)
380V三相	RD167S-0.75G-A3	1.5	2.3	0.75
	RD167S-1.5G-A3	3.7	3.7	1.5
	RD167S-2.2G-A3	4.7	5.0	2.2
	RD167S-4G-A3	6.1	8.5	4.0
	RD167S-5.5G/7.5P-A3	11	13	5.5
	RD167S-7.5G/11P-A3	14	17	7.5
	RD167S-11G/15P-A3	21	25	11
	RD167S-15G/18.5P-A3	26	33	15
	RD167S-18.5G/22P-A3	31	39	18.5
	RD167S-22G/30P-A3	37	45	22
RD167S-30G/37P-A3	50	60	30	

# RDI67S系列变频器

电压等级	变频器型号	额定容量 (kVA)	额定输出电流 (A)	适配电机 (kW)
380V三相	RDI67S-37G/45P-A3	61	75	37
	RDI67S-45G/55P-A3	73	90	45
	RDI67S-55G/75P-A3	98	110	55
	RDI67S-75G/90P-A3	130	150	75
	RDI67S-90G/110P-A3	170	176	90
	RDI67S-110G/132P-A3	138	210	110
	RDI67S-132G/160P-A3	167	250	132
	RDI67S-160G/185P-A3	230	310	160
	RDI67S-200G/220P-A3	250	380	200
	RDI67S-220G-A3	280	415	220
	RDI67S-250G-A3	340	475	245
	RDI67S-280G-A3	450	510	280
	RDI67S-315G-A3	460	605	315
	RDI67S-350G-A3	500	640	350
RDI67S-400G-A3	565	690	400	
220V单相	RDI67S-0.75G-A2	1.4	4.0	0.75
	RDI67S-1.5G-A2	2.6	7.0	1.2
	RDI67S-2.2G-A2	3.8	10.0	2.2

## 外形及安装尺寸



外形及安装尺寸示意图

外形尺寸单位: (mm)

变频器型号	A	B	H	W	D
	安装尺寸		外形尺寸		
RD167S0.7GB	95	151	165	106	142
RD167S1.5GB					
RD167S2.2GB					
RD167S4.0GB	115	173	185	125	175
RD167S5.5GB					
RD167S7.5GB	100	255	272	132	190
RD167S11GB					
RD167S15GB	120	300	320	163	200
RD167S18.5GB					
RD167S22GB	120	340	360	190	210
RD167S30G	150	410	435	230	230
RD167S37G					
RD167S45G	200	495	510	260	252
RD167S55G	200	563	590	270	300
RD167S75G	200	563	590	270	300
RD167S90G	200	635	660	320	310
RD167S110G					
RD167S132G	250	750	800	400	350
RD167S160G					
RD167S185G	360	920	950	500	360
RD167S200G					
RD167S220G					
RD167S250G					
RD167S280G					
RD167S315G	500	1036	1060	650	360
RD167S355G					
RD167S400G	640	1165	1200	860	380
RD167S450G					
RD167S500G					
RD167S560G	800	1300	1360	1000	390
RD167S630G					

# RDI67S系列变频器

## 通用技术规格

项目		项目描述
输入	额定电压：频率	380V或220V；50Hz/60Hz
	允许电压工作范围	波动范围：≤20%；电压不平衡率：<3%；频率波动：<5%
输出	电压	0~380V或0~220V
	频率	0~300Hz(低频模式) 0~3000Hz(高频模式)
	过载能力	G型：150%额定电流1分钟；180%额定电流1秒钟；200%额定电流瞬间保护 P型：120%额定电流1分钟；150%额定电流1秒钟；180%额定电流瞬间保护
主要控制性能	控制方式	0：普通V/F控制(手动转矩提升) 1：普通V/F控制(自动转矩提升) 2：开环电流矢量控制(SVC) 4：分离型V/F控制
	调制方式	无PG矢量 PWM调制
	调速范围	1:50
	起动转矩	2.0Hz时=150%额定转矩(磁通矢量控制)
	频率精度	数字设定：最大频率×±0.01%；模拟设定：最大频率×±0.2%
	频率分辨率	数字设定：0.01Hz；模拟设定：最大频率0.05%
	转矩提升	自动转矩提升，手动转矩提升0.1%~30.0%
	V/F曲线	三种方式：1种用户设定V/F曲线、平方特性曲线和线性曲线
	加减速曲线	三种方式：直线加减速、S曲线加减速； 四种加减速时间，时间单位(分/秒)可选，最长60小时
	直流制动	停机直流制动起始频率：0.00Hz~最大输出频率； 制动时间：0.03~0.0s；制动电流：0.0%~100.0%额定电流
	自动电压调整(AVR)	当电网电压变化时，能自动保持输出电压恒定
	转差补偿	合理的转差设置可补偿负载导致的转速变化，使转速控制精度更高
	自动限流	对运行期间电流自动限制，防止频繁过流故障跳闸
过压失速	对运行期间电压自动限制，防止减速过压故障跳闸	
客户化功能	纺织摆频	纺织摆频控制，可实现固定摆频和变摆频功能
	频率组合功能	运行命令通道与频率给定通道可以任意组合

项目	项目描述	
客户化功能	定长功能	长度到达停机功能，最大长度65.535KM
	点动	点动频率范围：0.00Hz~最大输出频率；点动加减速时间0.1~3600.0s，可设
	多段速运行	通过内置PLC或控制端子实现多段速运行
	内置过程闭环控制	可方便地构成闭环控制系统
运行功能	运行命令通道	操作面板、控制端子、串行口给定，可通过多种方式切换
	频率给定通道	数字给定、模拟电压给定、模拟电流给定、脉冲给定、串行口给定，端子给定、多段速给定，可通过多种方式切换
	辅助频率给定	实现灵活的辅助频率微调、频率合成
	脉冲输出端子	0~50KHz的脉冲方波信号输出，可实现设定频率、输出频率等物理量的输出
模拟输出端子	一路模拟信号输出，分别可选0/4~20mA或0/2~10V，可实现设定频率、输出频率等物理量输出	
操作面板	LED显示	可显示设定频率、输出频率、输出电压、输出电流等61种参数
	LCD显示	可选件，中/英文提示操作内容
	参数拷贝	使用操作面板可实现参数的快速上传下载
	按键功能选择	定义部分按键的作用范围，以防止误操作
保护功能	缺相保护(可选)、过流保护、过压保护、欠压保护、过热保护、过载保护、掉载保护等	
环境	使用场所	室内，不受阳光直射，无尘埃、腐蚀性气体、可燃性气体、油雾、水蒸气、滴水或盐份等
	海拔高度	1000米以上降额使用，每升高1000米功率降额10%
	环境温度	-10℃~+40℃(环境温度在40℃~50℃，请降额使用)
	湿度	5%~95%RH，无水珠凝结
	振动	小于5.9m/(0.6g)
存储温度	-40℃~+70℃	
结构	防护等级	IP20
	冷却方式	风冷，带风扇控制
效率	45kW及以下=93%；55kW及以上=95%	

# RDI67S系列变频器

变频器的系统配线图

