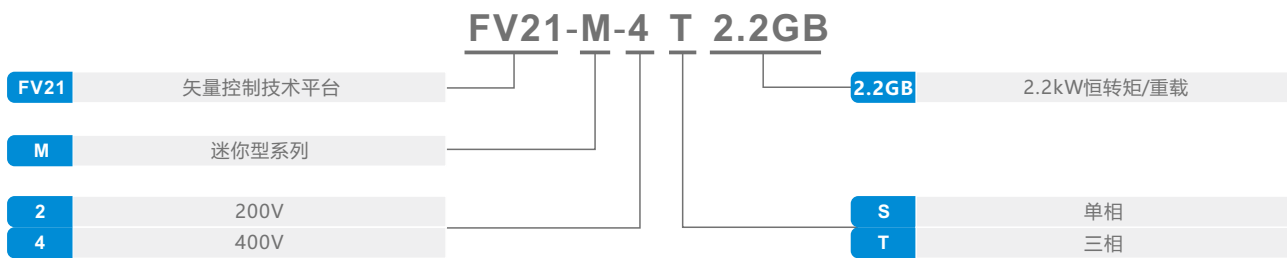


FV21 -Mini series

小型化矢量变频器



产品型号说明



产品系列

■ FV21-M-4T□□GB 三相400V恒转矩/重载应用

功率 (kW)		0.75	1.5	2.2	3.7	5.5	7.5
适配电机功率 (kW)		0.75	1.5	2.2	3.7	5.5	7.5
输出	电压 (V)	3 相 0 ~ 额定输入电压					
	额定电流 (A)	2.5	3.8	5.0	10	13	17
	过载能力	150% 1 分钟, 180% 10 秒, 200% 0.5 秒, 间隔 10 分钟 (反时限特性)					
输入	额定电压/频率	3 相 380V ~ 480V ; 50Hz/60Hz					
	允许电压范围	323V ~ 528V ; 电压不平衡度 : ≤3% ; 允许频率波动 : ±5%					
制动单元		标准内置					
防护等级		IP20					
冷却方式		强制风冷					
尺寸(mm)		86*187*152				105*265*164	

■ FV21-M-2S□□G 三相200V恒转矩/重载应用

功率 (kW)		0.75	1.5	2.2	3.0	4.0
适配电机功率 (kW)		0.75	1.5	2.2	3.0	4.0
输出	电压 (V)	3 相 0 ~ 额定输入电压				
	额定电流 (A)	3.8	7.5	10	13	17
	过载能力	150% 1 分钟, 180% 10 秒, 200% 0.5 秒, 间隔 10 分钟 (反时限特性)				
输入	额定电压/频率	单相 200V ~ 240V ; 50Hz/60Hz				
	允许电压范围	180V ~ 260V ; 电压不平衡度 : ≤3% ; 允许频率波动 : ±5%				
制动单元		标准内置				
防护等级		IP20				
冷却方式		强制风冷				
尺寸(mm)		86*187*152			105*265*164	

产品技术规格

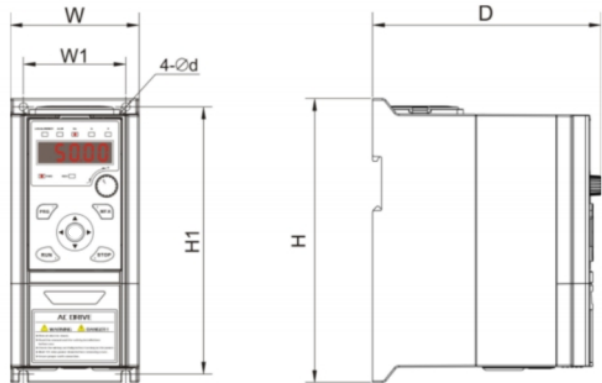
控制特性	控制方式	VF 控制	矢量化 VF 控制	无感矢量控制 1	无感矢量控制 2
	启动转矩	1.0Hz 150%	1.0Hz 150%	0.5Hz 150%	0.25Hz 150%
	调速范围	1:50	1:50	1:100	1:200
	稳速精度	± 0.5%	± 0.5%	± 0.3%	± 0.3%
	转矩控制	无	无	有	有
	转矩精度	—	—	±5%	±5%
	转矩响应时间	—	—	<20ms	<20ms
产品功能	重点功能	欠压调节、三地切换、转速跟踪、多段速运行、内置简易 PLC 多段速功能、自整定、S 段曲线加减速、转差补偿、PID 调节、摆频功能、下垂控制、限流控制、手动/自动转矩提升、电流限定、多功能输入端子/输出端子、内置定时器			
	频率设定方式	九种基本给定：键盘电位器设定、键盘上升/下降键设定、模拟量通道 AI1/AI2 设定、高速脉冲 DI 设定、PID 功能设定、多段速设定、简易 PLC 设定、端子 UP/DN 设定、上位机通讯设定，并且可以相互组合切换			
	频率范围	0.00 ~ 650.00Hz			
	启动频率	0.00 ~ 10.00Hz, 0.00 ~ 20.00 秒			
	加减速时间	直线加减速和 S 曲线加减速，四种加减速时间，范围：0.1 ~ 6000.0s			
	能耗制动能力	制动起始电压：105.0 ~ 140.0%、制动终止电压：105.0 ~ 150.0%			
	直流制动能力	直流制动起始频率：0.00 ~ 50.00Hz；直流制动电流：0.0 ~ 150.0% 直流制动时间：0.0 ~ 60.0s；无需直流制动起始等待时间，实现快速制动			
特色功能	点动控制	点动频率范围：0.00 ~ 600.00Hz，点动加减速时间 0.1 ~ 6000.0S			
	多功能 M 键	独创的多功能键可设置如下操作 0:反转、1:点动正转、2:点动反转、3:运行命令给定方式切换			
	参数保护	标准操作面板可实现所有参数禁止修改			
	RS485 通讯口	RS485 通讯接口支持 Modbus 协议 (RTU)，最远 500 米			
	上电自检	实现对内部及外围电路的上电自检，如通讯异常、电机接地、电源欠压等			
	转矩控制	矢量模式下支持转矩控制			
保护功能	同步机控制	支持永磁同步电机的无速度传感器开环控制			
	效率	运行中欠压保护、加减速过流保护、恒速过流保护、加减速过压保护、恒速过压保护、干扰保护、变频器过热保护、变频器过载保护、欠载保护、电机过载保护、电流检测异常、输出短路保护、输出接地保护、输入缺相异常、输出缺相异常、存储器异常、RS485 通讯异常、内部上行/下行通讯异常、PID 反馈异常、常开/常闭端子外部设备异常、定时保护			
环境	使用场所	垂直安装在良好通风的电控柜内。不允许水平或其它的安装方式。冷却介质为空气。安装在不受阳光直射，无灰尘、无腐蚀性气体、无可燃性气体、无油雾、无蒸汽、无滴水的环境			
	环境温度	-10 ~ +40℃，40 ~ 50℃之间降额使用，每升高 1℃，额定输出电流减少 1%			
	湿度	5 ~ 95%，不允许凝露			
	海拔高度	0 ~ 2000 米，1000 米以上降额使用，每升高 100 米，额定输出电流减少 1%			
	振动	3.5 m/s ² , 2 ~ 9Hz；10 m/s ² , 9 ~ 200Hz；15 m/s ² , 200 ~ 500Hz			
	存储温度	-40 ~ +70℃			

制动电阻选型

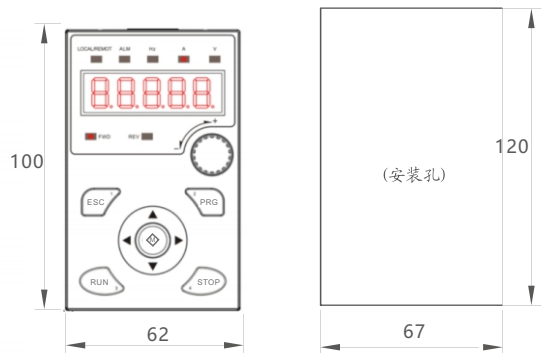
三相变频器型号	制动电阻				标准 内置		单相变频器型号	制动电阻				标准 内置
	标配功率	标配电阻	最低极限电阻	数量				标配功率	标配电阻	最低极限电阻	数量	
FV21-M-4T0.75GB	150W	750Ω	300Ω	1	标准 内置		FV21-M-2S0.75G	80W	150Ω	150Ω	1	标准 内置
FV21-M-4T1.5GB	150W	400Ω	220Ω	1			FV21-M-2S1.5G	110W	100Ω	100Ω	1	
FV21-M-4T2.2GB	250W	250Ω	200Ω	1			FV21-M-2S 2.2G	150W	70Ω	70Ω	1	
FV21-M-4T3.7GB	300W	150Ω	130Ω	1			FV21-M-2S 3.0G	300W	40Ω	40Ω	1	
FV21-M-4T5.5GB	400W	120Ω	90Ω	1			FV21-M-2S 4.0G	400W	40Ω	40Ω	1	
FV21-M-4T7.5GB	800W	100Ω	40Ω	1								

注：

- ◆ 制动电阻阻值必须大于上表的最低极限电阻阻值，否则会导致制动管损坏；
- ◆ 尽量避免使用波纹电阻，该电阻寄生电感较大，易损坏变频器制动管；
- ◆ 制动电阻功率选择越大越好，表中制动电阻功率以30s以内的制动持续时间计算，若制动持续时间较大，制动电阻功率须更大；



产品外形和安装尺寸（重量：0.95kg）



操作面板外形和安装尺寸



微信公众号



- 快速查看所有更改的参数
- 停机时间自由切换
- 五位数码管显示操作面板
- 给定和反馈多通道