

通用型变频器

VF-8Z

工作稳定、性能优越、低噪音设计



安全性

- **事故预防系统**
用密码控制的数据锁定功能
- **编进密码以保持操作上的一致性**
- **电子热过载保护**

可操作性

- 在操作面板上编制数字参数，操作十分简易。
- 先进的监控特性和节省空间的设计。
- 极其精致的设计与特别有效且详尽的参数相结合。
- 松下电工独特的PWM控制可以获得优良的低速转矩和控制。
- 可预设15.0kHz的载波频率，超低噪音运行。

设备功能

- **宽广的频率选择范围：**
可选择50/60Hz和0.2~400Hz的频率，还可选择恒定转矩和平方转矩方式。
- **完善的加/减速功能：**
优良的转矩提升性能在最佳V/F比时产生极好的加速性能。另外，失速预防特性使本系列变频器在急剧加速或减速运行时发生跳闸的机会大大减少。
- **频率跨跃特性：**
跨跃谐振频率特性可防止变频器因与相连设备发生共振引起振动。最多可设定3个跨跃频率，跨跃频率幅度由用户自行调整。
- **最大输出电压设定：**
变频器的输出电压可以通过AVR(自动调压器)进行调整。
- **点动运行：**
选择自控或外控点动运行，加/减速时间可以单独设定。
- **低频运行平稳：**
松下电工独特的PWM控制方法可确保变频器在低频段运行平稳，对转矩的影响降至最低。
- **过载保护功能：**
根据电动机的特性选择相应的变频器功能，可以在各种运行条件下对电动机提供充分的过载保护。
- **瞬时断电再起功能：**
断电后再起功能可以根据负载或系统条件定不同的编程方式。其中包括设定一个等待时间。

系统特征

- **运行状态反馈：**
反馈信号包括：运行信号，到达信号，频率检测信号和故障报警信号。用户可以利用这些信号下达下一步指令。
- **加/减速与多速运行联动：**
除多速(8个速度)和多加/减速(4个加/减速)外，还可以实现4速联动。灵活的速度/加速度/减速度功能使系统设计性能更佳。
- **多种速度控制方式：**
电机的速度可以通过外部模拟信号控制，也可以手动控制或利用外部转换信号分2~8段进行控制。
- **直流制动范围和时间调整：**
当输出频率降低至设定的停止频率(0.5~60Hz)以下时，直流制动功能可确保减速停止平衡。直流制动时间可在0~120秒之间进行调整。
- **主从(比例)运行：**
0~5V输出信号和偏置增益特性可以设置多达5台变频器按比例运行。从而使传输系统的建立更方便。

如与我公司的PLC配合使用，变频器的适用性将更强，效果更好。

■型号

VF-8Z系列

适用电动机输出	400V三相系列			
	产品编号	额定输出电流(A)	额定输出容量(kVA)	重量(kg)
5.5kW	BFV80554Z	12	9.6	4.0
7.5kW	BFV80754Z	17	13.5	4.2
11kW	BFV81104Z	22	17.5	10
15kW	BFV81504Z	31	24.7	10
19kW	BFV81904Z	38	30.3	13
22kW	BFV82204Z	43	34.3	13
30kW	BFV83004Z	61	48.6	20
37kW	BFV83704Z	70	55.8	24

■规格

VF-8Z系列

产品型号		400V三相系列		
标准规格	适用电动机输出	5.5-37kW		
	额定输出	额定电压输出	三相, 380-460V	
		过载容量	额定输出电流150%达1分钟	
		相数、电压、频率	三相, 380-460V, 50/60Hz	
	输入电源	允许电压范围	额定交流输入电压的±10%	
		允许频率范围	额定输入频率的±5%	
瞬时电压下降容量		在大于等于300V或低于330V不超过15毫秒时继续运行。		
输出频率	输出频率范围	0.2-400Hz		
	频率显示	数字显示		
	输出频率精度	模拟设定时是所选最大输出频率的±0.5%(25±10°C)		
	频率设定分辨率	数字设定: 0.01Hz(1/100Hz), 模拟设定: 0.1Hz(参数设定为50/60Hz)		
变频器控制		高载波频率正弦波PWM控制		
载波频率		0.8-15kHz		
操作	起动/停止	用操作面板按钮选择: 一个常开(1a)触点信号(或一个常开和一个常闭(1a, 1b)触点信号)或等待时间设定(0.1~100秒)。		
	正转/反转	用操作面板按钮选择: 一个常开(1a)触点信号(可进行禁止反转设定)。		
	点动运行	选择设定0.2-20Hz, 选择加/减速时间设定0.04-1600秒		
	停止选择	选择: 减速停止或慢速停止。		
	复位功能	选择: 电源复位或输入停止命令。也可进行外部设定复位。		
	停止频率	设定为0.2-60Hz		
	瞬时停电再起动	选择: 再起动能关闭; 0Hz再起或以设定频率起动。		
共同规格	频率设定信号	数字设定: 操作面板		
	电压/频率特性	模拟设定: 0-5V DC, 0-10V DC, 4-20 mA, 10KΩ电位器。		
	第二电压/频率特性	选择: 50Hz, 60Hz, 选择基础频率设定45Hz~400Hz, 恒定转矩或平方低速转矩方式。		
	转矩提升值	可选设定为45-400Hz		
	第二转矩提升值	可选设定为0-40%		
	加/减速时间	可选设定为0-40%		
	加/减速特征	0.04-1600秒(单独加速和减速时间设定)。		
	加/减速时间第2-4	线性/S-特性可选		
	多速频率设定	0.1-1600秒(单独加速和减速时间设定)。可与多速设定连动。		
	跨跃频率设定	最多可预设8速频率。可与加速和减速时间设定连动。		
	上限频率设定	最多可设定3个频率跨跃点(频率跨跃幅度为1-10Hz)		
	下限频率设定	设定为0.2-400Hz		
	偏置和增益频率设定	设定为0.2-400Hz		
外部故障跳闸	偏置: 设定为-99.9-400Hz; 增益: 设定为0-400Hz			
制动	制动	选择: 辅助联锁装置故障跳闸或辅助停止(惯性停止)		
	再生制动	最低20%		
	转矩	直流动态制动		
外部输出信号	运行频率信号	低于设定的停止频率时工作(设定制动转矩和制动时间)		
	输出信号	0-5V DC		
		集电极开路输出(最大50V, 50mA), 运行信号, 到达信号, 频率检测信号, 过载报警信号, 反转信号(可选择)		
显示	运行条件	一组触点(1c)输出(触点容量250V AC, 阻抗负载0.5A), 到达信号, 故障报警信号, 运行信号, 频率检测信号, 过载报警信号, 反转信号(可选择)		
	故障跳闸存储器	输出频率, 设定频率(F1), (F2)线速显示(选择转换器)输出电流(A0), 输出电压(A1), 旋转方向(保护功能发挥作用时)进行显示(存储最近4个故障)		
保护功能	电流限制	电流限制可设定为额定输出电流的1-200%		
	关闭/停止	瞬时过电流, 过热(SC), 过电流(OC), 电压过低(LV), 过电压(OV)辅助连锁装置		
	失速防止	跳闸(AU), 过载/电子热过载(OL)操作错误(OP)		
	失速防止	再生过电压失速防止		
环境	环境温度和相对湿度	-10°C~+40°C(注1)(不结冰), 最高相对湿度的90%(不凝结)		
	储运温度和相对湿度	-25°C~+65°C, 最高相对湿度的95%		
	振动	最大5.9m/s ² (0.6G)		
环境	安装条件	最高海拔1000米		
	保护结构(JEM1030)	IP20密闭式		

(注1): EN型的环境温度应为-10°C~+40°C