



HJQ 变频器

产品概述

- ▲ 完全自主研发的新一代通用型变频器，可用来控制异步交流感应电机
- ▲ 产品采用空间电压矢量控制技术，运用 DSP 控制系统，强化产品的可靠性和稳定性
- ▲ 可调节的 V/F 曲线与 SVC 矢量控制
- ▲ 自动转矩提升与滑差补偿
- ▲ 快速加减速性能
- ▲ 启动 0.5Hz 提供 150% 的转矩
- ▲ 全速范围运行平稳，稳速精度 <0.5%
- ▲ 适应电网电压范围 380 (-15%) ~ 440V (10%)
- ▲ 抗电磁干扰能力符合 IEC 61800-3: C3 标准
- ▲ 电路板加厚三层防漆处理，适应高温、高湿、粉尘等现场
- ▲ 内置 RS485 通信
- ▲ 支持外引键盘

产品特点

接线方式简单

接线方式简单，使用更方便



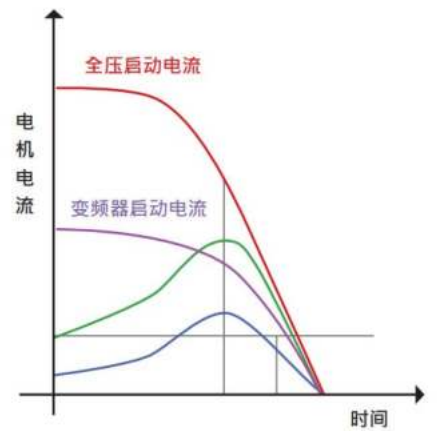
大静音风扇

大静音风扇效果良好，有利于热量快速分散



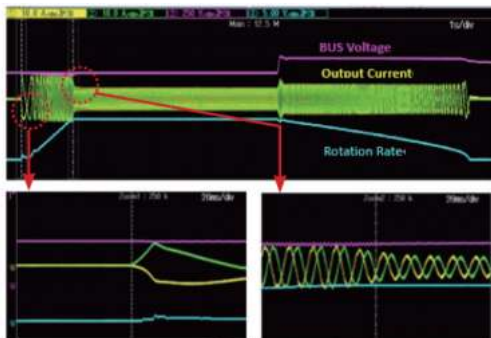
控制电流延长电机寿命

加装变频器后，电机启动瞬间电流不会增大，不仅节约成本，还能让电机寿命更长



启动到停止电流变化图

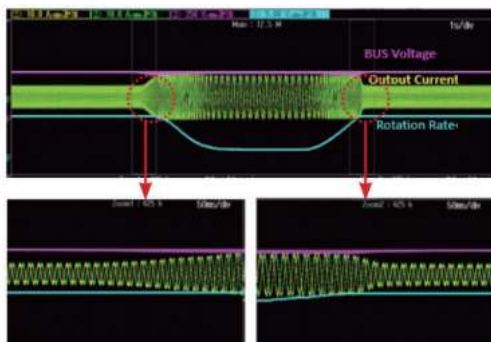
加速时间短，电流控制精准 加速时间实测 1.06s



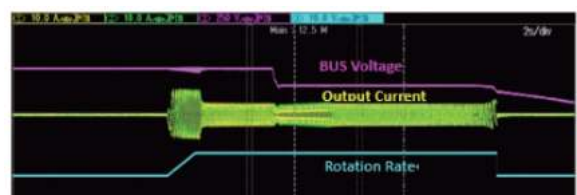
母线电压控制稳定平直，电流波形平滑 平滑减速时间实测 3.94s



动态响应快速，限流平直完美



停电后，停电不停机时间 10s，电机稳定停车



适用行业

食品包装机械, 锻压机床, 化纤设备, 风机, 冶金设备, 机床, 拉丝机, 抽油机, 压砖机, 挤塑机, 压缩机



压缩机



污水处理器



注塑机



破碎机

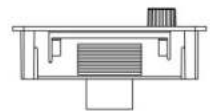
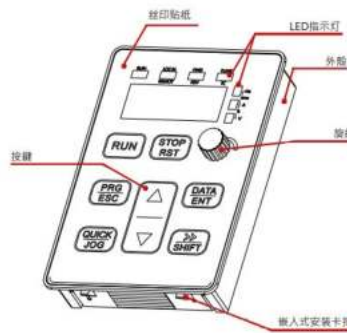


搅拌机

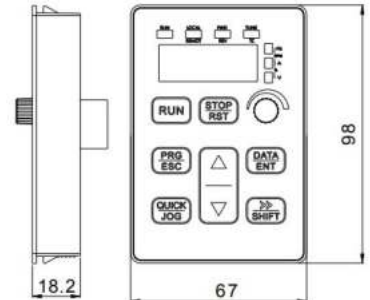
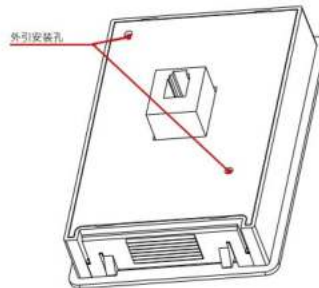


锻压机床

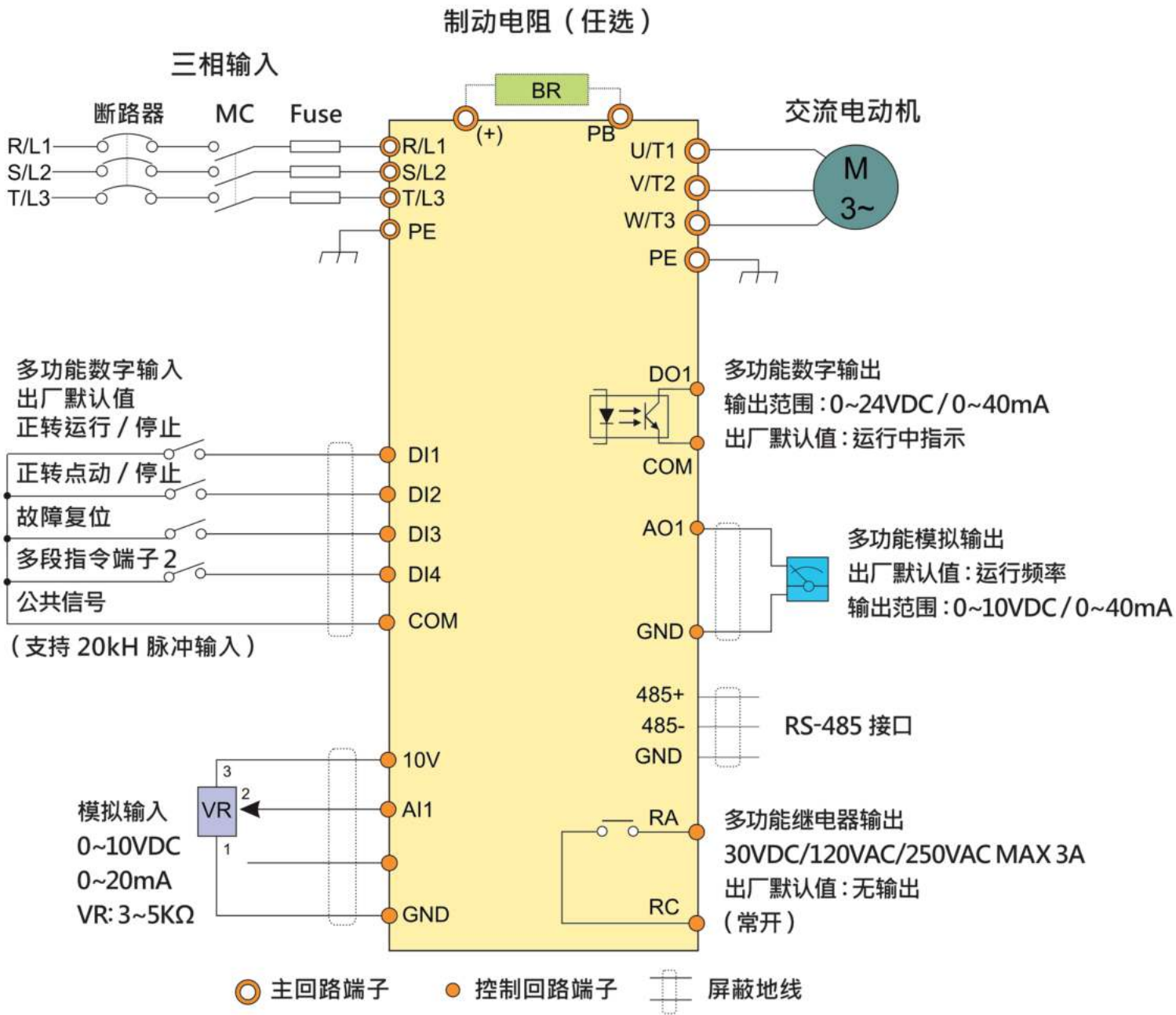
操作面板



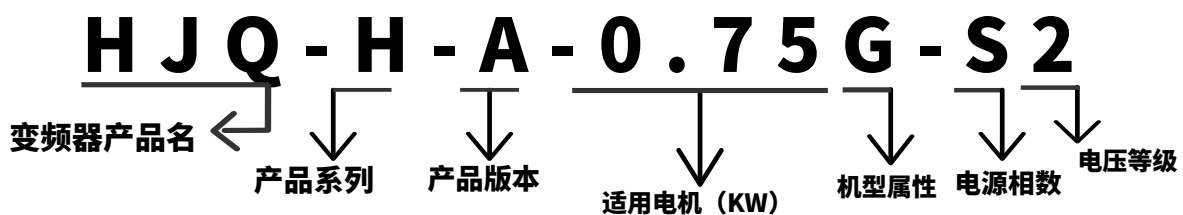
名称	功能说明
编辑/退出	一级菜单进入或退出
确认	进入菜单画面, 设定参数确认
数值加减	数据或功能码的递增/递减
移位	在停机显示界面和运行界面下, 可左移循环选显示参数, 在修改参数时, 可以选择参数修改位
运行	在键盘方式操作下, 用于运行操作
停止/复位	运行状态时, 按此件可用于停止运行操作, 受功能码P.04制约故障报警状态时, 所有控制模式都可以用来该键来复位操作
旋转	调整速率, 调节频率



产品标准接线图



产品型号说明



产品型号与规格

变频器型号	额定容量(KVA)	额定输入电流(A)	额定输出电流(A)	适配电机(KW)
单相电源220V 50/60Hz				
HJQ-H-A-0.4G-S2	1.5	8.2	4	0.4
HJQ-H-A-0.75G-S2	1.5	8.2	4	0.75
HJQ-H-A-1.5G-S2	3	14	7	1.5
HJQ-H-A-2.2G-S2	4	23	9.6	2.2
HJQ-M-A-0.4G-S2	1.5	8.2	4	0.4
HJQ-M-A-0.75G-S2	1.5	8.2	4	0.75
HJQ-M-A-1.5G-S2	3	14	7	1.5
HJQ-M-A-2.2G-S2	4	23	9.6	2.2
HJQ-S-A-0.75G-S2	1.5	8.2	4	0.75
HJQ-S-A-1.5G-S2	3	14	7	1.5
三相电源380V 50/60Hz				
HJQ-H-A-0.75G-T4	1.5	3.4	2.1	0.75
HJQ-H-A-1.5G-T4	3	5	3.8	1.5
HJQ-H-A-2.2G-T4	4	5.8	5.1	2.2
HJQ-H-A-3.7G-T4	6	10.5	9	3.7
HJQ-H-A-5.5G-T4	9	14.6	13	5.5

产品功能规格

功能规格	规格
功率输入	
输入电压	AC,1PH,220V(-15%)~240V(+10%) AC,3PH,380V(-15%)~440V(+10%)
额定频率	50/60Hz
频率范围	±5% (47.5~63Hz)
功率输出	
输出电压	0~输入电压
输出频率	0.1~500Hz
输出功率	请参考“额定值”
输出电流	请参考“额定值”
基本功能	
最高频率	矢量控制: 0~500Hz V/F控制: 0~500Hz
载波频率	0.8KHz~8KHz (可支持最高载频16KHz) 可根据负载特性, 自动调整载波频率
输入频率分辨率	数字设定: 0.01Hz 模拟设定: 最高频率×0.025%
控制方式	开环矢量控制 (SVC) V/F控制
启动转矩	0.5Hz/150% (SVC)
调数范围	1:100 (SVC)
稳速精度	±0.5% (SVC)
过载能力	150%额定电流50s; 170%额定电流12s; 190%额定电流1.5s
转矩提升	自动转矩提升; 手动转矩提升0.1~30.0%

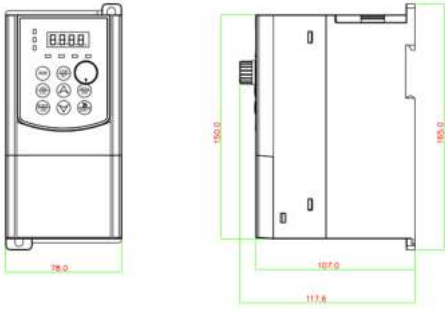
V/F曲线	三种方式：直线型；多点型；N次方型V/F曲线 (1.2次方、1.4次方、1.6次方、1.8次方、2次方)
V/F分离	2种方式：全分离、半分离
直流制动	直线或S曲线的加减速方式。两种加减速时间，减减速时间范围0.0~6500.0s
	直流制动频率：0.00Hz~最大频率
	制动时间：0.0s~36.0s
电动控制	制动动作电流值：0.0%~100.0%
内置PID	点动频率范围：0.00Hz~最大频率（默认5Hz）。点动加减速时间0.0s~6500.0s
电动电压调整	可方便实现过程控制闭环控制系统
	当电网电压变化时，能自动保持输出电压恒定
过压过流失速控制	对运行期间电流电压自动限制，防止频繁过流过压跳闸
快速限流功能	最大限度减小过流保障，保护变频器正常运行
转矩限定与控制	"挖土机"特性，对运行期间转矩自动限制，防止频繁过流跳闸
制动单元	H系列及M系列内置制动单元，S系列需选配

产品功能规格

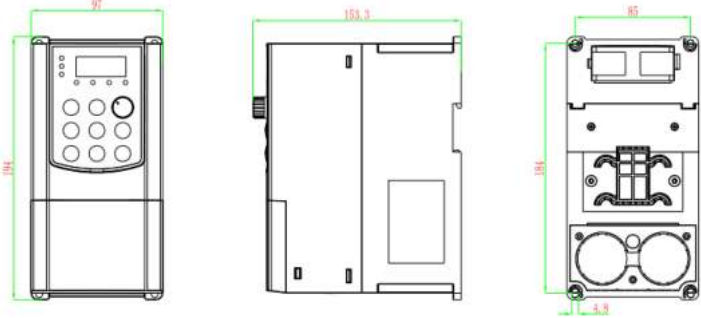
功能规格	规格
个性功能	
瞬停不停	在瞬时功率下降的情况下，利用负载反馈能量补偿电压下降，以控制电机减速至停止状态，以防止机械损坏
快速限流	避免变频器频繁的出现过流故障
虚拟IO	五组虚拟DIDO，可实现简易逻辑控制
定时控制	定制控制功能：设定时间范围0.0Min~6500.0Min
多线程总线支持	支持一种现场总线：Modbus
输入/输出	
命令源	操作面板给定、控制端子给定、串行通讯口给定、可通过多种方式切换
频率源	5种频率源：数字给定、模拟电压给定、模拟电流给定、脉冲给定、串行口给定，可通过多种方式切换
辅助频率源	5种辅助频率源，可灵活实现辅助频率微调、频率合成
输入端子	4个数字输入端子，其中1个支持最高50kHz的高速脉冲输入
	1个模拟量输入端子，支持0~10V电压输入或0~20mA电流输入
	1个旋转电位器模拟量输入
输出端子	1个高速脉冲输出端子，支持50kHz的方波信号输出
	1个继电器输出端子
	1个模拟输出端子，支持0~20mA电流输出或0~10V电压输出
显示按键	
LED显示	显示参数
按键锁定和功能选择	实现按键的部分或全部锁定，定义部分按键的作用范围，以防止误操作
保护功能	上电电机短路检测、输出缺相保护、过流保护、过压保护、欠压保护、过热保护、过载保护等
环境	
储存环境	-20°C~60°C
工作温度	-10°C~50°C
	(超过40°C，请按照每升高1°C降额1%的比例降额)
储存湿度	< 90%RH
工作湿度	< 90%RH
噪声	50dBA Max.
其它	
EMI	Standards
	IEC 61800-3:C3
安全	CE Report and CE mark
	Standards
通讯	
通讯端口	RS-485

产品安装尺寸

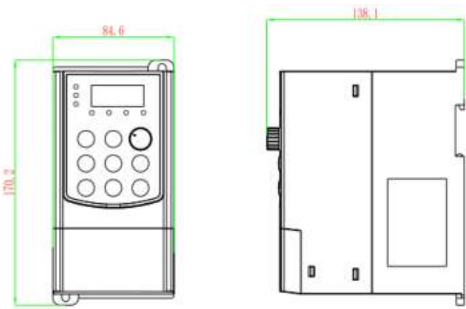
Mini-0.75G~1.5G



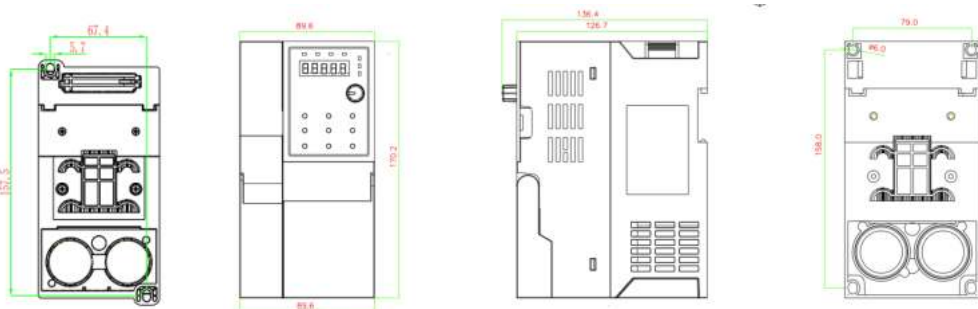
H-3.7G~5.5G



H-0.4G~2.2G



M-0.75G~2.2G



	安装孔位		外形尺寸			安装孔径 (mm)	重量 (Kg)
	A	B	H	W	D		
HJQ-S-A-0.75G-S2	62	152	117.6	78	165	5	0.8
HJQ-S-A-1.5G-S2							
HJQ-M-A-0.4G-S2	79.0	158	136.4	89.6	170.2		
HJQ-M-A-0.75G-S2							
HJQ-M-A-1.5G-S2							
HJQ-M-A-2.2G-S2							
HJQ-H-A-0.4G-S2	67.4	157.5	138.1	84.6	170.2		
HJQ-H-A-0.75G-S2							
HJQ-H-A-1.5G-S2							
HJQ-H-A-2.2G-S2							
HJQ-H-A-3.7G-T4	85	184	153.3	97	194	4	1.3
HJQ-H-A-5.5G-T4							