

## SD700 变频器 技术特性

No.	项目	内容
1	(Standard & Certification)标准、认证	
1-1	(International Certification)国际认证	
1-1.1	IS09001	IS09001
1-1.2	(Safety and EMC Noise)安全、EMC干扰	CE认证
		73/23/CEE
		89/336/CEE
		EN 61800-3:1998
		EN 61800-3/A11:2002
		EN 50178: 1998
		IEC61800-5 IEC 22G/109/NP
1-1.3	(Corrosion)腐蚀性	IEC 721-3-3, class #C2
		IEC721-3-3, class 3S2
2	(Service)服务	
2-1	(Response)响应	24 ~ 48 小时
2-2	(Commissioning Support)试车支持	提供试车支持
2-3	(Training)培训	免费4小时培训
2-4	(Parts Stock)备品备件	提供备品备件
2-5	(Warranty)保修	≥ 2 年
3	(Operation)运行条件	
3-1	(Input)输入	
	(Input Voltage)输入电压	380~500V, 550~690V, 3相
	(Voltage Variation)电压范围	-20%~+10%
	(Input Frequency)输入频率	48 - 62 Hz
	(Power Factor)功率因素	≥ 0.98
	(Efficiency)效率	≥ 98%
	(Momentary Power Loss)瞬时掉电	≥ 2 seconds
3-2	(Output Frequency)输出频率	0 - ±250 %
	(Resolution)精度	0.01 Hz
3-3	(Overload Capacity)过载能力	150% 1 分钟
3-4	(Operation Temperature)运行温度	-30℃ - 50℃ 50℃不降容
3-5	(Altitude)海拔高度	≤ 1000m, 每升高100m降容1% 最高3000m
3-6	(max. Vibration)最大振动	7-9Hz : 0.3mm
		10-250Hz : 1m/s <sup>2</sup>
3-7	(max. Himidity)环境湿度	95%无冷凝
3-8	输出电缆长度	最长300m

4	(HardwareProtection Level) 保护等级	
4-1	IP 防护等级	IP00 IP20 IP54
4-2	机柜	2mm钢板, 电镀锌 (无铅)
4-3	电路板防护	所有电路板带防护涂层
4-4	保险丝	210A 快熔半导体保险丝
4-5	模拟量I/O隔离	模拟量隔离抑制干扰
5	电机保护	
5-1	电机保护	转子堵转
		电机过载
		相位电流不平衡, 相位电压不平衡
		电机过热 (PTC)
		速度限制
		转矩限制
		无冷凝加热电机功能
6	变频器保护	
6-1	变频器保护	输出电流限幅
		过载
		IGBT过载
		输入缺相
		输入压过低, 输入电压过高
		直流母线电压过高
		直流母线电压过低
		输入频率过高
		输入频率过低
		IGBT温度
		散热片过热
		电源故障
		变频器热模式
		接地故障
		软件和硬件故障
		模拟输入信号丢失 (速度参考值缺失)
7	数字输入	
7-1	数字输入	6个可编程输入, 高电平有效 (24Vdc)
		1个PTC输入端子
		1路可编程数字输入
		电源隔离
8	模拟输入	
8-1	模拟输入	2个可编程差动输入
		电流信号: 0 - 20mA, 4 - 20mA
		电压信号: 0 - 10Vdc, ±10Vdc
		光学隔离

www.power-electronics.com		
9	编码器输入	
9-1	编码器输入	输入电压为5至24Vdc
10	数字输出	
10-1	数字输出	3个可编程转换继电器 (250Vac, 8A 或 30Vdc, 8A)
11	模拟输出	
11-1	模拟输出	2个编程输出: 0 - 20mA, 4 - 20mA, 0 - 10Vdc或 ±10Vdc
		光学隔离
12	电位器电压	
12-1	电位器电压	为电位器设定速度提供10Vdc电源电压 (最大电流26 mA)
13	用户电源	
13-1	用户电源	标准24Vdc电源调节和短路保护功能
14	通讯	
14-1	标准硬件	USB端 口
		RS232 端口
		RS485 端口
14-2	可选硬件	光纤
		Ethernet以太网
14-3	软件协议	Modbus-RTU
14-4	可选	Profibus
		DeviceNet
		TCP/IP
		N2 Metasys
15	显示器	
15-1	显示器	LCD、3.5英寸TFT触摸屏可选
		4行16字
		可移动
		独立存储器
		可用GSM和GPRS通信
16	可视化信息	
16-1	可视化信息	平均电流和三相电机电流
		平均电压和三相电机电压
		平均输入电压和三相输入电压
		速度, 转矩, 功率和电机功率因数
		继电器状态
		数字输入状态/ PTC状态
		输出比较器状态
		模拟输入值和传感器输入值
		模拟输出值
		电机过载状态, 变频器过载状态

www.power-electronics.com		
		IGBT温度
		电机输出频率
		历史故障记录
17	控制方式	
17-1	控制方式	从键盘进行本地控制
		从数字输入进行远程控制
		串行通信控制
18	其它	
18-1	其它	实时时钟
		万年历
19	Software 软件	
19-1	Software 软件	Fault History历史故障记录
		Second Motor Setting第二电机设置
		Double acceleration ramp双重加速斜坡
		Pressure group function压力组功能
		Multiple sleep frequencies多段睡眠频率
		Current/Speed Limiting流速限制
		PID Controller PID控制
		Pipe Fill Function管道注满功能
		Safety stop mode安全停止模式
		Flow Compensation流量补偿
		No/Low Flow Detection低流量检测
		End of Pump-curve Detection泵曲线检测
		Pump Cascade Controller泵串联控制器
		Motorized potentiometer电动式电位器
		Sleep and Wake Mode睡眠和唤醒模式
		Master-Slave Operation主-从运行模式
		Linear Speed Setting线速度设定
		Tension Setting张力设计
		Fault Prevention Function事故预防模式
		Pump Macro水泵专用软件
		改变变频器风扇启动方式
20	Carrier Frequency载波频率	
20-1	Carrier Frequency载波频率	4 - 8kHz
21	Hardware (Configuration) 硬件配置	
21-1	(Rectifier) 整流	SCR
21-2	(Inverting) 逆变	IGBT
21-3	Harmonic Filter谐波滤波器	内置AC电抗器
21-4	EMC Filter 滤波器	内置EMC滤波器, 第二环境
21-5	dv/dt Filter 滤波器	内置dv/dt滤波器
22	(Installation) 安装	

www.power-electronics.com		
22-1	(Installation) 安装	落地式 (柜式)
		挂装式
23	(Maintenance) 维护	
23-1	主要备件 (控制板、IGBT)	快速替换
23-2	更换时间	小于1小时全功率段更换
23-3	备件公用性	全功率段1种控制板
		全功率段1种电源板
		全功率段1种门电路
		全功率段2种IGBT模块
		全功率段2种AC电抗器
		全功率段1种风扇电源板
24	(Harmonic Control) 谐波抑制 THDi : Total Harmonic Distortion Current	
24-1	6-pulse Rectification 6脉冲整流	THDi 在38%以下
24-2	12-pulse Rectification 12脉冲整流	THDi 在10%以下
24-3	18-pulse Rectification 18脉冲整流	THDi 在7%以下
25	其他	

- END OF DOCUMENT -