

## ES103 系列功能补充说明

本手册需与《ES100 系列变频器使用手册》配合使用。本手册仅介绍了与高频机控制有关的部分，其他的基本功能请参考《ES100 系列变频器使用手册》。

ES103 系列技术规范

功能描述		规格指标
功率输入	额定输入电压	单相 220V ±20% 三相 220V ±20% 三相 380V ±20%
	额定输入频率	50~60Hz (±5%)
功率输出	额定输出电压	不大于输入电压
	额定输出电流	变频器额定输出电流
	过载能力	150%额定电流 1 分钟, 180%额定电流 10 秒
控制功能	控制方式	V/F 控制, 矢量控制
	最高频率	3000.0Hz
	频率分辨率	数字给定: 0.1Hz 模拟给定: 最高频率×0.1%
	调速范围	1: 100
	稳速精度	1%
	转矩提升	自动转矩提升、固定转矩提升、任意转矩提升
	加减速曲线	直线、S 曲线
	加减速时间	0.01S~600.00S
	自动电压调整	当电网电压变化时, 能自动保持输出电压恒定
	过流、电压失速	对运行期间电流电压自动限制, 防止频繁过流过压跳闸
	直流制动	直流制动频率: 0.1Hz~600.0Hz 制动时间: 0.00S~30.00S 制动动作电流值: 0.00%~150.00%
外围接口	外部电源	10V/10mA 24V/150mA
	数字量输入	6 路数字可编程输入端子
	数字量输出	1 路可编程 Y 端子输出, 1 路可编程继电器输出
	模拟量输入	AI1: 0~10V 电压输入 AI2: 0~10V/0~20mA 输入
	模拟量输出	AO: 0~10V 输出
	485 通讯	支持标准 Modbus 通讯协议
操作键盘	LED 显示	5 位数码管显示
	按键	8 个操作按键
保护	故障保护功能	输入缺相、输出缺相、过流保护、过压保护、欠压保护、过热保护、过载保护等
环境	安装场所	室内, 不受阳光直射, 无尘埃、腐蚀性气体、可燃性气体、油雾、水蒸汽、滴水或盐份等
	海拔高度	低于 1000 米
	环境温度	-10℃~+40℃
	湿度	小于 95%RH, 无水珠凝结
	振动	小于 0.6g
	存储温度	-20℃~+60℃
	防护等级	IP20
	安装方式	壁挂式

ES103 系列功能代码表

P00 组. 基本参数

功能码	功能码名称	设定范围	单位	出厂值	属性
P00.08	主数字频率	0.0~最大频率	Hz	0.0	●
P00.09	辅数字频率	0.0~最大频率	Hz	0.0	●
P00.13	载波频率	2.000~12.000	KHz	4.000	●
P00.14	最大频率	20.0~3000.0	Hz	50.0	○
P00.15	上限频率	下限频率~最大频率	Hz	50.0	○
P00.16	下限频率	0.0~上限频率	Hz	0.0	○

P01 组. 启停控制

功能码	功能码名称	设定范围	单位	出厂值	属性
P01.05	停车直流制动频率	0.1~600.0	Hz	2.0	○

P02 组. 电机参数

功能码	功能码名称	设定范围	单位	出厂值	属性
P02.03	电机额定频率	20.0~3000.0	Hz	XX.X	○

P03 组. V/F 控制参数

功能码	功能码名称	设定范围	单位	出厂值	属性
P03.01	基准频率	20.0~3000.0	Hz	50.0	○

P05 组. 输出端子控制

功能码	功能码名称	设定范围	单位	出厂值	属性
P05.06	FDT 上界	0.0~最大频率	Hz	30.0	○
P05.07	FDT 下界	0.0~最大频率	Hz	30.0	○
P05.08	FAR 频率到达	0.0~200.0	Hz	5.0	●

P06 组. 辅助参数

功能码	功能码名称	设定范围	单位	出厂值	属性
P06.00	点动数字频率	0.0~最大频率	Hz	5.0	●
P06.05	多段速度 1	0.0~最大频率	Hz	0.0	●
P06.06	多段速度 2	0.0~最大频率	Hz	5.0	●
P06.07	多段速度 3	0.0~最大频率	Hz	10.0	●
P06.08	多段速度 4	0.0~最大频率	Hz	15.0	●
P06.09	多段速度 5	0.0~最大频率	Hz	20.0	●
P06.10	多段速度 6	0.0~最大频率	Hz	25.0	●
P06.11	多段速度 7	0.0~最大频率	Hz	30.0	●

P11 组. 控制参数

功能码	功能码名称	设定范围	单位	出厂值	属性
P11.02	载波上限	2.000~12.000	KHz	6.000	●
P11.03	载波下限	2.000~12.000	KHz	2.000	●

P13 组. 监视参数

功能码	功能码名称	设定范围	单位	出厂值	属性
P13.00	输入频率	0.0~最大频率	Hz		×
P13.01	输出频率 (补偿前)	0.0~上限频率	Hz		×
P13.02	输出频率 (补偿后)	0.0~上限频率	Hz		×

P14 组. 故障参数

功能码	功能码名称	设定范围	单位	出厂值	属性
P14.03	最近第一次故障时输出频率	0.0~3000.0	Hz	0.0	×