赫茨变频

赫茨变频

RF300B 系列　使用说明

技术支持

经销商粘贴

第一章 产品概况

1.1 变频器的铭牌说明

型号	RF300B-7R5G/011P-4
功率	7.5KW(G)/11KW(P)
输入	3PH 380V ±15% 50/60Hz
输出	3PH 17A 0-600.00Hz

300B7R507250004

图 1-1 变频器铭牌说明

1.2 变频器型号说明

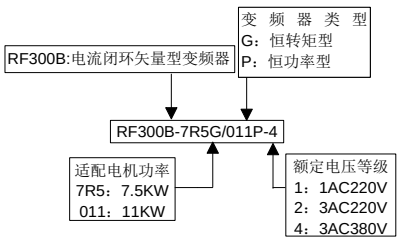


图 1-2 变频器型号说明

1.3 变频器系列机型

表 1-1

变频器型号	输入电压	额定输出功率（KW）	额定输入电流（A）	额定输出电流（A）	适配电机
RF300B-R40G-1	单相220V范围：-15%~+15%	0.4	5.4	2.3	0.4
RF300B-R75G-1		0.75	8.2	4.5	0.75
RF300B-1R5G-1		1.5	14.2	7.0	1.5
RF300B-2R2G-1		2.2	23.0	10	2.2
RF300B-R75G-2	三相220V范围：-15%~+15%	0.75	5.0	4.5	0.75
RF300B-1R5G-2		1.5	7.7	7	1.5
RF300B-2R2G-2		2.2	11.0	10	2.2
RF300B-R75G-4	三相380V范围：-15%~+15%	0.75	3.4	2.5	0.75
RF300B-1R5G-4		1.5	5.0	3.7	1.5
RF300B-2R2G-4		2.2	5.8	5	2.2
RF300B-4R0G/5R5P-4		4.0/5.5	10/15	9/13	4.0/5.5
RF300B-5R5G/7R5P-4		5.5/7.5	15/20	13/17	5.5/7.5
RF300B-7R5G/011P-4		7.5/11.0	20/26	17/25	7.5/11.0
RF300B-011G/015P-4		11.0/15.0	26/35	25/32	11.0/15.0
RF300B-015G/018P-4		15.0/18.5	35/38	32/37	15.0/18.5
RF300B-018G/022P-4		18.5/22.0	38/46	37/45	18.5/22.0
RF300B-022G/030P-4		22.0/30.0	46/62	45/60	22.0/30.0

第二章 安装接线

2.1 变频器的安装方式

变频器在运行过程中会产生热量，变频器内部装有冷却风扇来强制风冷，为了保证通风散热良好，变频器（壁挂式）应垂直方向安装。安装于控制柜内或墙角时，其上下左右与相邻的物品和挡板（墙）必须保持足够的空间，若环境温度较高，其周围空间距离应更大一些。

多台变频器安装在同一装置或控制箱时，为减少相互热影响，建议横向并列安装；必须上下安装时，为了使下部的热量不至于影响上部的变频器，请设定隔板等物。控制箱体顶部应装引风机，其风机的风量必须大于箱内各变频器的风机风量的总合，且进出风口的风阻应尽量小。若将变频器安装于控制室的墙上则应保证控制室内通风良好，不得封闭。

2.2 变频器的安装环境

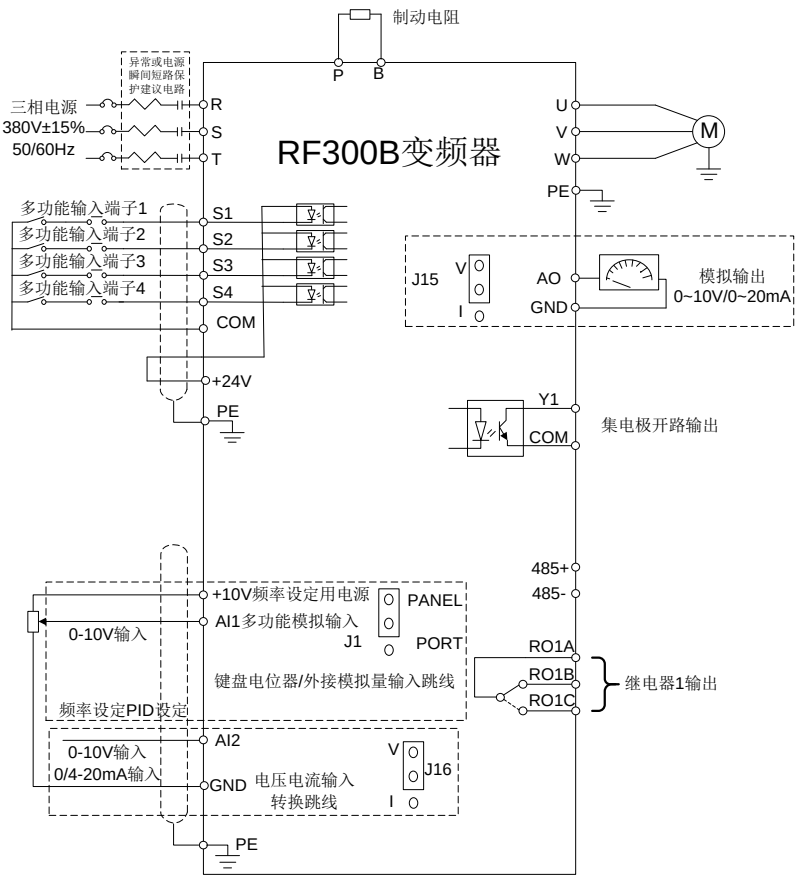
安装环境对变频器十分重要，现场应满足以下条件：

- 无水滴、蒸汽、过量粉尘及油性灰尘；
- 无腐蚀、易燃易爆性气体或液体；
- 无漂浮性的尘埃及金属颗粒；
- 坚固无振动（振动加速度小于 0.5g）；
- 无强电磁干扰；
- 使用环境温度为-10℃到+40℃；
- 保证与外界通风流畅。

注意：安装场所的环境，将影响变频器的可靠运行和使用寿命。

2.3 控制回路接线图

2.3.1 标准接线图：



2.3.2 控制回路的端子：

485+	485-	+10V	AO	COM	Y1	+24V
AI1	GND	AI2	S1	S2	S3	S4

R01A	R01B	R01C

2.4 功能参数特别说明

1）初始化后将 P0.00 改为 1，否则默认为矢量控制；

2）将 P0.03 改为 1，将控制板上的 J1 跳线跳到上面由面板电位器来调速，跳到下面由外部 AI1 通道的电压来调速；

第三章 功能参数表

功能码	名称	参数详细说明	缺省值	更改	序号
P0组 基本功能组					
P0.00	速度控制模式	0：矢量控制 1：V/F控制	0	◎	0.
P0.01	运行指令通道	0：键盘指令通道 1：端子指令通道 2：通讯指令通道	0	◎	1.
P0.02	键盘及端子UP/DOWN设定	0：有效，且变频器掉电存储 1：有效，且变频器掉电不存储 2：“UP/DOWN设定无效” 3：“UP/DOWN只在运行状态时有效，停机后清零”	0	○	2.
P0.03	频率指令选择	0：键盘设定 1：模拟量AI1设定 2：模拟量AI2设定 3：AI1+ AI2 4：多段速运行设定 5：PID控制设定 6：远程通讯设定 7：使用面板电位器设定	0	○	3.
P0.04	最大输出频率	10.00～600.00Hz	50.00Hz	◎	4.
P0.05	运行频率上限	P0.06～P0.04（最大频率）	50.00Hz	○	5.
P0.06	运行频率下限	0.00 Hz～P0.05（运行频率上限）	0.00Hz	○	6.
P0.07	键盘设定频率	0.00 Hz～P0.04（最大频率）	50.00Hz	○	7.
P0.08	加速时间1	0.1～3600.0s	机型设定	○	8.
P0.09	减速时间1	0.1～3600.0s	机型设定	○	9.
P0.10	运行方向选择	0：默认方向运行 1：相反方向运行 2：禁止反转运行	0	◎	10.
P0.11	载波频率设定	1.0～15.0kHz	机型设定	○	11.
P0.12	电机参数自学习	0：无操作	0	◎	12.

功能码	名称	参数详细说明	缺省值	更改	序号
		1：参数全面自学习 2：参数静止自学习			
P0.13	功能参数恢复	0：无操作 1：恢复缺省值 2：清除故障档案	0	◎	13.
P0.14	AVR功能选择	0：无效 1：全程有效 2：只在减速时无效	2	○	14.
P1组 起停控制组					
P1.00	起动运行方式	0：直接起动 1：先直流制动再起动 2：转速追踪再起动	0	◎	15.
P1.01	直接起动开始频率	0.00～10.00Hz	0.00Hz	○	16.
P1.02	起动频率保持时间	0.0～50.0s	0.0s	○	17.
P1.03	起动前制动电流	0.0～150.0%	0.0%	○	18.
P1.04	起动前制动时间	0.0～50.0s	0.0s	○	19.
P1.05	停机方式选择	0：减速停车 1：自由停车	0	○	20.
P1.06	停机制动开始频率	0.00～ P0.04（最大频率）	0.00Hz	○	21.
P1.07	停机制动等待时间	0.0～50.0s	0.0s	○	22.
P1.08	停机直流制动电流	0.0～150.0%	0.0%	○	23.
P1.09	停机直流制动时间	0.0～50.0s	0.0s	○	24.
P1.10	正反转死区时间	0.0～3600.0s	0.0s	○	25.
P1.11	上电端子运行保护选择	0：上电时端子运行命令无效 1：上电时端子运行命令有效	0	○	26.
P1.12	保留			●	27.
P2组 电机参数组					
P2.00	变频器类型	0：G型机 1：P型机	机型设定	◎	28.
P2.01	电机额定功率	0.4～900.0kW	机型设定	◎	29.
P2.02	电机额定频率	0.01Hz～P0.04（最大频率）	50.00Hz	◎	30.
P2.03	电机额定转速	0～36000rpm	机型设定	◎	31.
P2.04	电机额定电压	0～460V	机型设定	◎	32.
P2.05	电机额定电流	0.1～2000.0A	机型设定	◎	33.
P2.06	电机定子电阻	0.001～65.535Ω	机型设定	○	34.
P2.07	电机转子电阻	0.001～65.535Ω	机型设定	○	35.
P2.08	电机定、转子电感	0.1～6553.5mH	机型设定	○	36.
P2.09	电机定、转子互感	0.1～6553.5mH	机型设定	○	37.
P2.10	电机空载电流	0.01～655.35A	机型设定	○	38.
P3组 矢量控制组					
P3.00	速度环比例增益1	0～100	20	○	39.
P3.01	速度环积分时间1	0.01～10.00s	0.50s	○	40.
P3.02	切换低点频率	0.00Hz～P3.05	5.00Hz	○	41.
P3.03	速度环比例增益2	0～100	25	○	42.
P3.04	速度环积分时间2	0.01～10.00s	1.00	○	43.
P3.05	切换高点频率	P3.02～P0.04（最大频率）	10.00Hz	○	44.
P3.06	VC转差补偿系数	50%～200%	100%	○	45.
P3.07	转矩上限设定	0.0～200.0%（变频器额定电流）	150.0%	○	46.
P4组 V/F控制组					
P4.00	V/F曲线设定	0：直线V/F曲线 1：2.0次幂降转矩V/F曲线	0	◎	47.
P4.01	转矩提升	0.0%：（自动）0.1%～30.0%	0.0%	○	48.
P4.02	转矩提升截止	0.0%～50.0%（相对电机额定频率）	20.0%	◎	49.
P4.03	V/F转差补偿限定	0.0～200.0%	0.0%	○	50.
P4.04	节能运行选择	0：不动作 1：自动节能运行	0	◎	51.
P4.05	保留			●	52.

功能码	名称	参数详细说明	缺省值	更改	序号
P5组 输入端子组					
P5.00	S1端子功能选择	0:无功能 1:正转运行 2:反转运行 3:三线式运行控制 4:正转寸动 5:反转寸动 6:自由停车 7:故障复位 8:外部故障输入 9:频率设定递增（UP） 10:频率设定递减（DOWN） 11:频率增减设定清除 12:多段速端子1 13:多段速端子2 14:多段速端子3 15:加减速时间选择 16:PID控制暂停 17:摆频暂停（停在当前频率） 18:摆频复位（回到中心频率） 19:加减速禁止 20：转矩控制禁止 21：频率增减设定暂时清零 22～25:保留	1	◎	53.
P5.01	S2端子功能选择		4	◎	54.
P5.02	S3端子功能选择		7	◎	55.
P5.03	S4端子功能选择		0	◎	56.
P5.04	开关量滤波次数	1～10	5	○	57.
P5.05	端子控制运行模式	0：两线式控制1 1：两线式控制2 2：三线式控制1 3：三线式控制2	0	◎	58.
P5.06	端子UP/DOWN频率增量变化率	0.01～50.00Hz/s	0.50Hz/s	○	59.
P5.07	AI1下限值	0.00V～10.00V	0.00V	○	60.
P5.08	AI1下限对应设定	-100.0%～100.0%	0.0%	○	61.
P5.09	AI1上限值	0.00V～10.00V	10.00V	○	62.
P5.10	AI1上限对应设定	-100.0%～100.0%	100.0%	○	63.
P5.11	AI1输入滤波时间	0.00s～10.00s	0.10s	○	64.
P5.12	AI2下限值	0.00V～10.00V	0.00V	○	65.
P5.13	AI2下限对应设定	-100.0%～100.0%	0.0%	○	66.
P5.14	AI2上限值	0.00V～10.00V	10.00V	○	67.
P5.15	AI2上限对应设定	-100.0%～100.0%	100.0%	○	68.
P5.16	AI2输入滤波时间	0.00s～10.00s	0.10s	○	69.
P6组 输出端子组					
P6.00	Y1输出选择	0：无输出 1：电机正转运行中 2：电机反转运行中 3：故障输出 4：频率水平检测FDT输出 5：频率到达 6：零速运行中 7：上限频率到达 8：下限频率到达 9～10：保留	1	○	70.
P6.01	继电器输出选择 R01A为公共点 R01B为常闭点 R01C为常开点		3	○	71.
P6.02	AO输出选择	0：运行频率 1：设定频率 2：运行转速 3：输出电流 4：输出电压 5：输出功率 6：输出转矩 7：模拟AI1(VS)输入值 8：模拟AI2(IVS)输入值 9～10：保留	0	○	72.
P6.03	AO输出下限	0.0%～100.0%	0.0%	○	73.
P6.04	下限对应AO输出	0.00V ～10.00V	0.00V	○	74.
P6.05	AO输出上限	0.0%～100.0%	100.0%	○	75.
P6.06	上限对应AO输出	0.00V ～10.00V	10.00V	○	76.
P7组 人机界面组					
P7.00	用户密码	0～65535	0	○	77.

功能码	名称	参数详细说明	缺省值	更改	序号
P7.01	LCD显示语言选择	0：中文 1：英文	0	○	78.
P7.02	功能参数拷贝	0：无操作 1：本机功能参数上传到LCD键盘 2：LCD键盘功能参数下载到本机 注意：1～2项操作执行完成后，参数自动恢复到0。	0	◎	79.
P7.03	JOG键功能选择	0：寸动运行 1：正转反转切换 2：清除UP/DOWN设定	0	◎	80.
P7.04	STOP/RESET键停机功能选择	0：只对面板控制有效 1：对面板和端子控制同时有效 2：对面板和通讯控制同时有效 3：对所有控制模式均有效	0	○	81.
P7.05	键盘显示选择	0：外引键盘优先使能 1：本机、外引键盘同时显示， 只外引按键有效 2：本机、外引键盘同时显示， 只本机按键有效 3：本机、外引键盘同时显示且按键均有效（两者为或的逻辑关系）	0	○	82.
P7.06	运行状态显示的参数选择	0～7FFF BIT0：运行频率 BIT1：设定频率 BIT2：母线电压 BIT3：输出电压 BIT4：输出电流 BIT5：运行转速 BIT6：输出功率 BIT7：输出转矩 BIT8：PID给定值 BIT9：PID反馈值 BIT10：输入端子状态 BIT11：输出端子状态 BIT12：模拟量AI1(VS)值 BIT13：模拟量AI2(IVS)值 BIT14：多段速当前段数 BIT15：保留	00FF	○	83.
P7.07	停机状态显示的参数选择	1～1FF BIT0：设定频率 BIT1：母线电压 BIT2：输入端子状态 BIT3：输出端子状态 BIT4：PID给定值 BIT5：PID反馈值 BIT6：模拟量AI1(VS)值 BIT7：模拟量AI2(IVS)值 BIT8：多段速当前段数 BIT9～ BIT15：保留	0FF	○	84.
P7.08	整流桥模块温度	0～100.0℃		●	85.
P7.09	逆变模块温度	0～100.0℃		●	86.
P7.10	生产日期			●	87.
P7.11	本机累积运行时间	0～65535h	0	●	88.
P7.12	前两次故障类型	0：无故障 1：逆变单元U相保护（OUt1） 2：逆变单元V相保护（OUt2） 3：逆变单元W相保护（OUt3） 4：加速过电流（OC1） 5：减速过电流（OC2） 6：恒速过电流（OC3） 7：加速过电压（OV1） 8：减速过电压（OV2） 9：恒速过电压（OV3） 10：母线欠压故障（UV） 11：电机过载（OL1） 12：变频器过载（OL2） 13：输入侧缺相（SPI） 14：输出侧缺相（SPO） 15：整流模块过热（OH1） 16：逆变模块过热故障（OH2） 17：外部故障（EF） 18：通讯故障（CE） 19：电流检测故障（ItE） 20：电机自学习故障（tE） 21：EEPROM操作故障（EEP）		●	89.
P7.13	前一次故障类型			●	90.
P7.14	当前故障类型			●	91.

功能码	名称	参数详细说明	缺省值	更改	序号
		22：PID反馈断线故障（PIDE） 23：制动单元故障（bCE） 24：保留			
P7.15	当前故障运行频率		0.00Hz	●	92.
P7.16	当前故障输出电流		0.0A	●	93.
P7.17	当前故障母线电压		0.0V	●	94.
P7.18	当前故障输入端子状态		0	●	95.
P7.19	当前故障输出端子状态		0	●	96.
P8组 增强功能组					
P8.00	加速时间2	0.1～3600.0s	机型设定	○	97.
P8.01	减速时间2	0.1～3600.0s	机型设定	○	98.
P8.02	寸动运行频率	0.00～P0.04（最大频率）	5.00Hz	○	99.
P8.03	寸动运行加速时间	0.1～3600.0s	机型设定	○	100.
P8.04	寸动运行减速时间	0.1～3600.0s	机型设定	○	101.
P8.05	跳跃频率	0.00～P0.04（最大频率）	0.00Hz	○	102.
P8.06	跳跃频率幅度	0.00～P0.04（最大频率）	0.00Hz	○	103.
P8.07	摆频幅度	0.0～100.0%（相对设定频率）	0.0%	○	104.
P8.08	突跳频率幅度	0.0～50.0%（相对摆频幅度）	0.0%	○	105.
P8.09	摆频上升时间	0.1～3600.0s	5.0s	○	106.
P8.10	摆频下降时间	0.1～3600.0s	5.0s	○	107.
P8.11	故障自动复位次数	0～3	0	○	108.
P8.12	故障自动复位间隔时间设置	0.1～100.0s	1.0s	○	109.
P8.13	FDT电平检测值	0.00～ P0.04(最大频率)	50.00Hz	○	110.
P8.14	FDT滞后检测值	0.0～100.0%（FDT电平）	5.0%	○	111.
P8.15	频率到达检出幅度	0.0～100.0%（最大频率）	0.0%	○	112.
P8.16	制动阀值电压	115.0～140.0%（标准母线电压）（380V系列）	130.0%	○	113.
		115.0～140.0%（标准母线电压）（220V系列）	120.0%		
P8.17	转速显示系数	0.1～999.9% 机械转速=120*运行频率*P8.17/电机极对数	100.0%	○	114.
P9组 PID控制组					
P9.00	PID给定源选择	0：键盘给定（P9.01） 1：模拟通道AI1(VS)给定 2：模拟通道AI2(IVS)给定 3：远程通讯给定 4：多段速给定	0	○	115.
P9.01	键盘预置PID给定	0.0%～100.0%	0.0%	○	116.
P9.02	PID反馈源选择	0：模拟通道AI1(VS)反馈 1：模拟通道AI2(IVS)反馈 2：AI1(VS)+AI2(IVS)反馈 3：远程通讯反馈	0	○	117.
P9.03	PID输出特性选择	0：PID输出为正特性 1：PID输出为负特性	0	○	118.
P9.04	比例增益（Kp）	0.00～100.00	1.00	○	119.
P9.05	积分时间（Ti）	0.01～10.00s	0.10s	○	120.
P9.06	微分时间（Td）	0.00～10.00s	0.00s	○	121.
P9.07	采样周期（T）	0.01～100.00s	0.10s	○	122.
P9.08	PID控制偏差极限	0.0～100.0%	0.0%	○	123.
P9.09	反馈断线检测值	0.0～100.0%	0.0%	○	124.
P9.10	反馈断线检测时间	0.0～3600.0s	1.0s	○	125.
PA组 多段速控制组					
PA.00	多段速0	-100.0～100.0%	0.0%	○	126.
PA.01	多段速1	-100.0～100.0%	0.0%	○	127.
PA.02	多段速2	-100.0～100.0%	0.0%	○	128.
PA.03	多段速3	-100.0～100.0%	0.0%	○	129.

功能码	名称	参数详细说明	缺省值	更改	序号
PA.04	多段速4	-100.0～100.0%	0.0%	○	130.
PA.05	多段速5	-100.0～100.0%	0.0%	○	131.
PA.06	多段速6	-100.0～100.0%	0.0%	○	132.
PA.07	多段速7	-100.0～100.0%	0.0%	○	133.
Pb组 保护参数组					
Pb.00	电机过载保护选择	0：不保护 1：普通电机（带低速补偿） 2：变频电机（不带低速补偿）	1	◎	134.
Pb.01	电机过载保护电流	20.0%～120.0%（电机额定电流）	100.0%	○	135.
Pb.02	瞬间掉电降频点	70.0～110.0%（标准母线电压）	80.0%	○	136.
Pb.03	瞬间掉电频率下降率	0.00Hz～P0.04（最大频率）	0.00Hz	○	137.
Pb.04	过压失速保护	0：禁止 1：允许	0	○	138.
Pb.05	过压失速保护电压	110～150%（380V系列）	120%	○	139.
		110～150%（220V系列）	115%		
Pb.06	自动限流水平	100～200%	200%	○	140.
Pb.07	限流时频率下降率	0.00～100.00Hz/s	0.00Hz/s	○	141.
PC组 串行通讯组					
PC.00	本机通讯地址	1～247，0为广播地址	1	○	142.
PC.01	通讯波特率设置	0：1200BPS 1：2400BPS 2：4800BPS 3：9600BPS 4：19200BPS 5：38400BPS	3	○	143.
PC.02	数据位校验设置	0:无校验（N，8，1）for RTU 1:偶校验（E，8，1）for RTU 2:奇校验（O，8，1）for RTU 3:无校验（N，8，2）for RTU 4:偶校验（E，8，2）for RTU 5:奇校验（O，8，2）for RTU 6:无校验（N，7，1）for ASCII 7:偶校验（E，7，1）for ASCII 8:奇校验（O，7，1）for ASCII 9:无校验（N，7，2）for ASCII 10:偶校验（E，7，2）for ASCII 11:奇校验（O，7，2）for ASCII 12:无校验（N，8，1）for ASCII 13:偶校验（E，8，1）for ASCII 14:奇校验（O，8，1）for ASCII 15:无校验（N，8，2）for ASCII 16:偶校验（E，8，2）for ASCII 17:奇校验（O，8，2）for ASCII	0	○	144.
PC.03	通讯应答延时	0～200ms	5ms	○	145.
PC.04	通讯超时故障时间	0.0（无效），0.1～100.0s	0.0s	○	146.
PC.05	传输错误处理	0：报警并自由停车 1：不报警并继续运行 2：不报警按停机方式停机（仅通讯控制方式下） 3：不报警按停机方式停机（所有控制方式下）	1	○	147.
PC.06	传输回应处理	0：写操作有回应 1：写操作无回应	0	○	148.
Pd组 保留功能组					
Pd.00	抑制振荡低频阀值点	0～500	5	○	149.
Pd.01	抑制振荡高频阀值点	0～500	100	○	150.
Pd.02	抑制振荡限幅值	0～10000	5000	○	151.
Pd.03	抑制振荡高低频分界频率	0.00Hz～P0.04(最大频率)	12.50Hz	○	152.
Pd.04	抑制振荡	0：抑制振荡有效 1：抑制振荡无效	0	○	153.
Pd.05	PWM选择	0：PWM模式1 1：PWM模式2	0	◎	154.
Pd.06	保留			●	155.
Pd.07	保留			●	156.

功能码	名称	参数详细说明	缺省值	更改	序号
Pd.08	HDI输入	0:无功能 1:正转运行 2:反转运行 3:三线式运行控制 4:正转寸动 5:反转寸动 6:自由停车 7:故障复位 8:外部故障输入 9:频率设定递增（UP） 10:频率设定递减（DOWN） 11:频率增减设定清除 12:多段速端子1 13:多段速端子2 14:多段速端子3 15:加减速时间选择 16:PID控制暂停 17:摆频暂停（停在当前频率） 18:摆频复位（回到中心频率） 19:加减速禁止 20:转矩控制禁止 21:频率增减设定暂时清零 22～25:保留	0	◎	157.
Pd.09	HDO输出	0：无输出 1：电机正转运行中 2：电机反转运行中 3：故障输出 4：频率水平检测FDT输出 5：频率到达 6：零速运行中 7：上限频率到达 8：下限频率到达 9～10：保留	5	○	158.
Pd.10	VF模式下电机参数强制修正	0：无修正 1：强制修正	0	◎	159.
Pd.11	保留			●	160.
Pd.12	0Hz运行功效	0：0Hz运行时有输出电压，有制动功效 1：0Hz运行时不输出电压，无制动功效	0	◎	161.
Pd.13	PID给定值的自动调节减少值	0.0%～100.0%	0.0%	◎	162.
Pd.14	睡眠状态选择	0：不能进入睡眠状态 1：能进入睡眠状态	0	◎	163.
Pd.15	睡眠频率	0.00～600.00Hz	0.00Hz	◎	164.
Pd.16	进入睡眠状态的最小时间	0～6000s	0s	◎	165.
Pd.17	过流失速功能选择	0：无过流失速功能 1：电流大于过流失速动作值时，运行频率保持不变 2：电流大于过流失速动作值时，运行频率一直下降到0	0	◎	166.
Pd.18	过流失速动作值	0.0～600.0A	0.0A		167.
Pd.19	过流失速恢复阀值	0.0～600.0A	1.0A		168.
Pd.20～Pd.59	保留			●	169.～208.
PE组 厂家功能组					
PE.00	厂家密码	0～65535	*****	●	209.

第四章故障检查与排除

4.1 故障信息及排除方法

故障代码	故障类型	可能的故障原因	对策
OUt1	逆变单元 U 相故障	加速太快 该相 IGBT 内部损坏 干扰引起误动作 接地是否良好	1. 增大加速时间 2. 寻求支援 3. 检查外围设备是否有强干扰源
OUt2	逆变单元 V 相故障		
OUt3	逆变单元 W 相故障		
OC1	加速运行过电流	1.加速太快 2.电网电压偏低 3.变频器功率偏小	1.增大加速时间 2.检查输入电源 3.选用功率大一档的变频器
OC2	减速运行过电流	1.减速太快 2.负载惯性转矩大	1.增大减速时间 2.外加合适的能耗制动组件

故障代码	故障类型	可能的故障原因	对策
		3.变频器功率偏小	3.选用功率大一档的变频器
OC3	恒速运行过电流	1.负载发生突变或异常 2.电网电压偏低 3.变频器功率偏小	1.检查负载或减小负载的突变 2.检查输入电源 3.选用功率大一档的变频器
Ou1	加速运行过电压	1.输入电压异常 2.瞬间停电后，对旋转中电机实施再启动	1.检查输入电源 2.避免停机再启动
Ou2	减速运行过电压	1.减速太快 2.负载惯量大 3.输入电压异常	1.减小减速时间 2.增大能耗制动组件 3.检查输入电源
Ou3	恒速运行过电压	1.输入电压发生异常变动 2.负载惯量大	1.安装输入电抗器 2.外加合适的能耗制动组件
Uu	母线欠压	1．电网电压偏低	1．检查电网输入电源
OL1	电机过载	1.电网电压过低 2.电机额定电流设置不正确 3.电机堵转或负载突变过大 4.大马拉小车	1.检查电网电压 2．重新设置电机额定电流 3．检查负载，调节转矩提升量 4．选择合适的电机
OL2	变频器过载	1.加速太快 2.对旋转中的电机实施再启动 3.电网电压过低 4.负载过大	1.减小加速度 2.避免停机再启动 3.检查电网电压 4.选择功率更大的变频器
SP1	输入侧缺相	输入 R,S,T 有缺相	1.检查输入电源 2.检查安装配线
SPO	输出侧缺相	1.U，V，W 缺相输出(或负载三相严重不对称) 2.若未接电机，预励磁期间预励磁无法结束	1.检查输出配线 2.检查电机及电缆
OH1	整流模块过热	1.变频器瞬间过流 2.输出三相有相间或接地短路 3.风道堵塞或风扇损坏 4.环境温度过高	1.参见过流对策 2.重新配线 3.疏通风道或更换风扇 4.降低环境温度
OH2	逆变模块过热	5.控制板连线或插件松动 6.辅助电源损坏，驱动电压欠压 7.功率模块桥臂直通 8.控制板异常	5.检查并重新连接 6.寻求服务 7.寻求服务 8.寻求服务
EF	外部故障	1.外部故障输入端子动作	1．检查外部设备输入
CE	通讯故障	1.波特率设置不当 2.采用串行通信的通信错误 3.通讯长时间中断	1．设置合适的波特率 2．按 STOP/RESET 键复位，寻求服务 3．检查通讯接口配线
ItE	电流检测电路故障	1.控制板连接器接触不良 2.辅助电源损坏 3.霍尔器件损坏 4.放大电路异常	1．检查连接器，重新插线 2．寻求服务 3．寻求服务 4．寻求服务
tE	电机自学习故障	1．电机容量与变频器容量不匹配 2．电机额定参数设置不当 3．自学习出的参数与标准参数偏差过大 4．自学习超时	1．更换变频器型号 2．按电机铭牌设置额定参数 3．使电机空载，重新辩识 4．检查电机接线，参数设置
EEP	EEPROM 读写故障	1.控制参数的读写发生错误 2.EEPROM 损坏	1．按 STOP/RESET 键复位，寻求服务 2．寻求服务
PIdE	PID 反馈断线故障	1．PID 反馈断线 2．PID 反馈源消失	1．检查 PID 反馈信号线 2．检查 PID 反馈源
bCE	制动单元故障	1．制动线路故障或制动管损坏 2．外接制动电阻阻值偏小	1．检查制动单元，更换新制动管 2．增大制动电阻