

H5000P | 背负式（防水型）变频器

使用说明书

1.序言

感谢您选用 H5000P 背负式（防水型）变频调速器。

本操作说明的示图，是为了方便说明，可能与产品会略有不同，由于产品升级，也可能略有不同，请以实物为准。

请注意将本使用手册交到最终用户手中，并妥善保存，以便日后检修、维护时使用。

如有疑问，请及时与本公司或本公司代理取得联系，我们将竭诚为您服务。

2.铭牌说明

MODEL: H5200P01D5K-BF

INPUT: 1PH 220V 50Hz/60Hz

OUTPUT: 3PH 220V 7.0A 120% 60S

FREQ RANGE: 0.1-400Hz 1.5KW




1105080001-3051

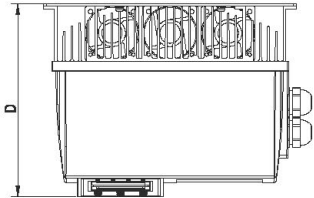
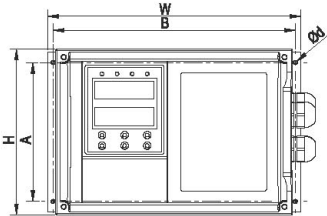
型号：H5200-P-01D5K-BF



3. 外形尺寸

型号	适用电机	输出电流	安装尺寸(单位mm)					
			外形尺寸(mm)			安装尺寸(mm)		
			W (宽)	H (高)	D (厚)	A	B	Ød
H5200P0D75K-BF	0.75kW	5.0	188	122	134	105	178	M4
H5200P01D5K-BF	1.5kW	7.0						
H5200P02D2K-BF	2.2kW	11						
H5400P0D75K-BF	0.75kW	2.7	188	122	134	105	178	M4
H5400P01D5K-BF	1.5kW	4.0						
H5400P02D2K-BF	2.2kW	5.0						

型号	适用电机	输出电流	安装尺寸(单位mm)					
			外形尺寸(mm)			安装尺寸(mm)		
			W (宽)	H (高)	D (厚)	A	B	Ød
H5400P03D7K-BF	3.7kW	8.6	235	154	179	129	225	M4
H5400P05D5K-BF	5.5kW	12.5						
H5400P07D5K-BF	7.5kW	17.5						
H5400P0011K-BF	11kW	24						
H5400P0015K-BF	15kW	33	300	236	204	225	250	M7
H5400P0018K-BF	18.5kW	40						
H5400P0022K-BF	22kW	47						



4. 键盘说明部分

Diagram of the keyboard interface with labels:

- 状态显示指示灯:** 可分别显示变频器运行的各种状态 (Status indicator lights: can display various operating states of the inverter).
- 显示区域:** 可显示: 设定频率、运行频率、电流、各参数设定值及异常内容等 (Display area: can display: set frequency, operating frequency, current, parameter set values, and abnormal content, etc.).
- 编程键:** PRG (Programming key).
- 运转指令键:** 启动运行 (Operating instruction key: start operation).
- 停止/复位键:** 停止运行或异常中断后可复位 (Stop/Reset key: stop operation or reset after abnormal interruption).
- 移位/确认/切换显示键:** 短时间按时作数字移位键或切换显示, 长按作为确认键 (Shift/Confirm/Display Switch key: short press as numeric shift key or display switch, long press as confirm key).
- 数字修改键:** ENTER/DISP (Numeric modification key).

5. 技术指标

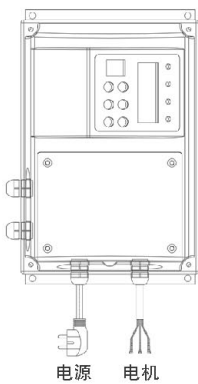
项 目 名 称		H5000P
输 入	额定电压、频率	1PH/3PH AC 220V 50/60Hz; 3PH AC380V 50/60Hz
	电压允许范围	220V; 170V~240V; 380V; 330V~440V
输 出	电 压	220V; 0~220V; 380V; 0~380V
	频 率	0.1 ~ 400.0Hz
控 制 方 式		空间矢量、V/F 控制
显 示		四位数码管显示、指示灯显示、显示设定频率、输出频率、输出电流、转动方向、转动速度、故障等
控制特性	输出频率范围	0.1 ~ 400.0Hz
	频率设定分辨率	数字设定 0.10Hz, 模拟设定: 最大输出频率的 0.1%
	输出频率精度	0.1Hz
	V/F 控制	可任意设定 V/F 曲线, 满足各种负载的需要
	转矩控制	自动提升: 根据负载情况, 自动确定转矩提升; 手动提升: 可设定 0.0 ~ 20.0% 转矩提升
	多功能输入端子	4 个多功能输入端子, 实现 15 段速控制, 程序运行 4 段加减速切换, UP / DOWN 功能、急停等功能
	多功能输出端子	有 1 个多功能输出端子, 实现运转中、零速、外部异常、程序运行等指示及警报输出
其他功能	加 / 减速时间设置	0 ~ 999.9s 可分别设置加 / 减速时间
	PID 控制	内置 PID 控制
	RS485	标准 RS485 通信功能 (MODBUS)
	频率设定	模拟量 0 ~ 10V、4 ~ 20mA、键盘直接设定、RS485 给定、UP / DOWN 给定等多种方式 注意: AVI/FIV 端子可通过切换开关 SW1 来选择模拟电压输入 (0 ~ 10V) 和模拟电流输入 (4 ~ 20mA)
	多段速	4 个多功能输入端子, 可组成 15 段速
	自动稳压	根据需要, 可选择自动稳压功能
	计数器	内置 2 组计数器
保护功能	过载保护	恒转矩 150%/1 分钟, 变转矩 120%/1 分钟
	过压保护	过压保护可设定
	欠压保护	欠压保护可设定
	其他保护	短路保护、过流保护、参数锁定等
环 境	环境温度	-10℃ 至 40℃ (不结冰)
	环境湿度	95% 以下 (不结露)
	海拔	1000m 以下 (超过 1000m, 需降档使用)
	振动	0.5G 以下
结 构	冷却方式	强制风冷
	防护等级	3.7KW 以下 (含) IP65, 3.7KW 以上 IP54
安 装 方 式		背负式 / 壁挂式

6.配线

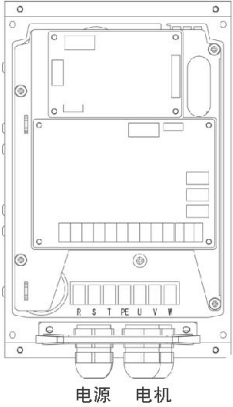
1.端子排列:

(1)主回路端子排列

(1)0.75—2.2kW



(2)3.7—11kW



主回路端子说明

名 称	功 能 说 明
R/L1、S/L2、T/L3	电源输入端子
U/T1、V/T2、W/T3	变频器输出端子，接三相异步电机
+/-B1、-	变频器直流正负极，可接制动单元
+/-B1、B2	制动电阻接线端子
+、PR	
⊕	接地端子

(2) 控制回路端子排列

① 0.75—2.2kW



② 3.7—11kW

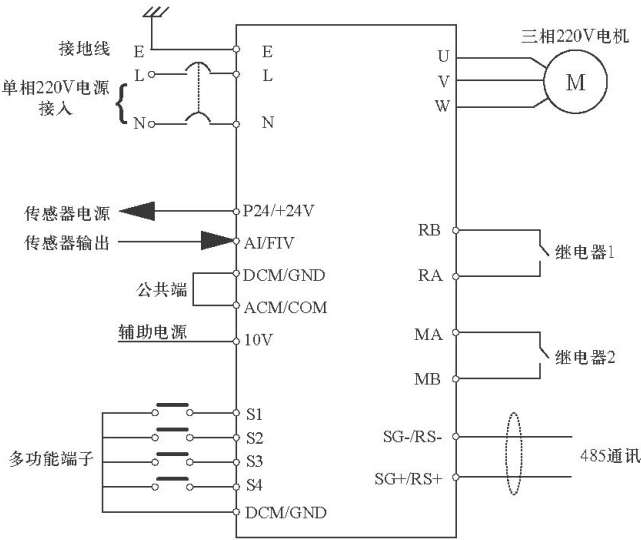


端子说明：

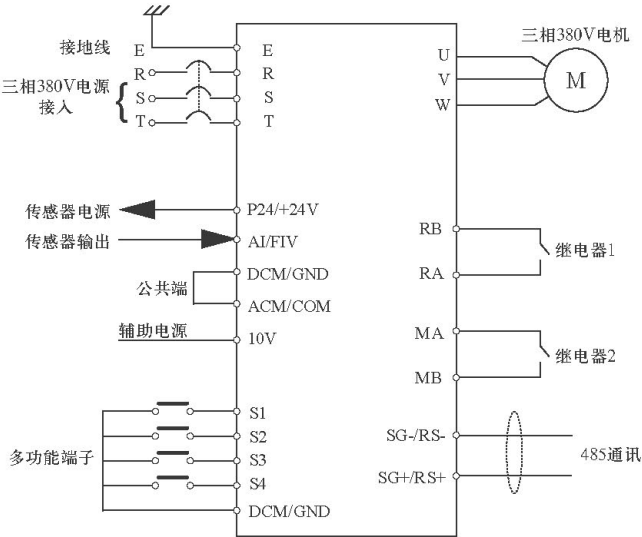
端子名称	功能定义说明	备注
S1	多功能输入端子P315	多功能端子S1-S4 端子可通过参数P315-P318，具体设定，端子与DCM/GND闭合时有效
S2	多功能输入端子P316	
S2	多功能输入端子P317	
S4	多功能输入端子P318	
DCM/GND	数字信号公共端子	
P24/+24V	DC24V	最大100mA
10V	频率设定用电源	
AI/FIV	模拟电压输入端子	0~10V/0~20MA
ACM/COM	模拟地	
MA,MB	输出端子（常开）	250VAC/3A
RA, RB	输出端子（常开）	250VAC/3A
SG+,SG-/ RS+,RS-	RS485通讯	

接线图：

1. 1PH 220V输入/3PH 220V输出



2. 3PH 380V输入/3PH 380V输出



注：控制板上的端子排列及名称请以实物为准！

主回路配线注意事项

- (1) 配线线路规格，请按照电工法规规定实行配线；
- (2) 请勿将交流电接至变频器输出端 (U、V、W)，否则会引起变频器损坏；
- (3) 电源配线，请尽量使用隔离线与线管，并将隔离线或线管两端接地；
- (4) 变频器接地线不可与电焊机、大功率电机或大电流负载共同接地，请单独接地；
- (5) 接地端子 E ≡ 请正确接地，接地阻抗小于 100Ω；

控制回路配线注意事项

- (1) 请把控制信号线与主回路线，及其他动力线，电源线分开走线。
- (2) 为防止干扰而引起误动作，请使用绞合屏蔽线或双股屏蔽线，规格为 $0.5 \sim 2\text{mm}^2$ 。
- (3) 请确定各使用端子允许条件，如：电源、最大允许电流等。
- (4) 接地端子 E 请正确接地，接地阻抗小于 100Ω 。
- (5) 各端子接线要求，正确选用配件如电位器、电压表、输入电源等。
- (6) 完成配线后请正确检查，确认无误后方可上电。

7. 参数简表

参数组	功能代码	名称	设置范围说明	最小单位	出厂值	页码
监视参数组	P000	开机显示选择设定	0~32	1	1	34
	P001	设置频率	只读			35
	P002	输出频率	只读			35
	P003	输出电流	只读			35
	P004	转速	只读			35
	P005	直流母线电压	只读			35
	P006	变频率器温度	只读			36
	P007	PID显示	只读			36
	P008	运行时间	只读			36
	P010	故障记录1	只读			36
	P011	故障记录2	只读			36
	P012	故障记录3	只读			36
	P013	故障记录4	只读			36
	P014	最近一次故障时设定频率	只读			36
	P015	最近一次故障时输出频率	只读			36
	P016	最近一次故障时输出电流	只读			36
	P017	最近一次故障时输出电压	只读			36
	P018	最近一次故障时直流电压	只读			36

参数组	功能代码	名称	设置范围说明	最小单位	出厂值	页码
基本运行参数组	P100	主频率设定	0.0~上限频率	0.1	0.0	38
	P101	频率设定选择	0: 数字频率设定方式 1: 模拟量电压设定方式 2: 模拟量电流设定方式 3: 键盘电位器设定方式 4: UP / DOWN方式 5: RS485通讯频率设定	1	0	38
	P102	运行设定选择	0: 键盘 1: IO端子 2: 通信	1	0	40
	P103	停止键有效设定	0: 停止键无效 1: 停止键有效	1	1	42
	P104	反转有效设定	0: 禁止反转 1: 可以反转	1	1	43
	P105	最大操作频率	最小操作频率~400.0HZ	0.1	50.0	43
	P106	最小操作频率	00~最大操作频率	01	0.0	44
	P107	加速时间1	0~999.9S	0.1	变动	44
	P108	减速时间1	0~999.9S	0.1	变动	44
	P109	V / F最高电压	V / F中间电压~500.0V	0.1	变动	45
	P110	V / F基准频率	V / F中间频率~最大操作频率	0.1	50.0	45
	P111	V / F中间电压	V / F最小电压~V / F最高电压	0.1	变动	45
	P112	V / F中间频率	V / F最小频率~V / F基准频率	0.1	2.5	45
	P113	V / F最小电压	0~V / F中间电压	0.1	变动	45
	P114	V / F最小频率	0~V / F中间频率	0.1	1.25	45
	P115	载波频率	1.0K~15.0K	0.1	变动	46
	P116	自动载波调整	保留	1	0	
	P117	参数初始化	8: 初始化出厂值	1	0	46
	P118	参数锁定	0: 参数解锁 1: 参数锁定	1	0	46
	P200	启动方式选择	0/1~常规启动/检速再启动	1	0	48
	P201	停车方式选择	0/1~减速/自由停止	1	0	48
	P202	启动频率设定	0.1~10.0Hz	0.1	0.5	49
	P203	停车频率设定	0.1~10.0Hz	0.1	0.5	50
	P204	启动直流制动电流	0~150%电机额定电流	1%	100%	

参数组	功能代码	名称	设置范围说明	最小单位	出厂值	页码
基本运行参数组	P205	启动直流制动时间	0~25.0S	0.1	0	50
	P206	停车直流制动电流	0~150%电机额定电流	1%	100%	51
	P207	停车直流制动时间	0~25.0S	0.1	0	51
	P208	自动转矩补偿	0~20.0%	1	0	51
	P209	电机设定电压	0~500.0V	0.1	380.0	52
	P210	电机设定电流	0—系统设定电流	0.1	变动	52
	P211	电机空载电流比率	0~100%	0.1	40%	52
	P212	电机额定转速	0~6000r/min	1	1420	52
	P213	电机极数	0~20	2	4	52
	P214	电机设定转差	0~10.0Hz	0.1	2.5	52
	P215	电机设定频率	0~400.0Hz	0.1	50.0	53
	P216	定子电阻	0~100.00欧姆	0.1	0	53
	P217	转子电阻	0~100.00欧姆	0.1	0	53
	P218	转子自感	0~1.000H	0.1	0	53
	P219	转子互感	0~1.000H	0.1	0	53
	P220	转矩补偿滤波时间	0~10.00S	0.1	0.1	
输入输出应用组	P300	FIV最小电压输入	0~FIV最大电压	0.1	0	54
	P301	FIV最大电压输入	FIV最小电压~10V	0.1	10.0	54
	P302	FIV输入滤波时间	0~25.0S	0.1	10	54
	P303	FIC最小电流输入	0~FIC最大电流	0.1	4.0	54
	P304	FIC最大电流输入	FIC最小电流输入~20mA	0.1	20.0	54
	P305	FIC输入滤波时间	0~25.0S	0.1	1.0	55
	P306	FOV最小电压输出	0~FOV最大电压	0.1	0	55
	P307	FOV最大电压输出	FOV最大电压输出~10V	0.1	10.0	55
	P308	保 留				
	P309	保 留				
	P310	模拟量低端频率	0~400.0Hz	0.1	0.0	56
	P311	模拟量低端方向	0/1	1	0	56
	P312	模拟量高端频率	0~400.0Hz	0.1	50.0	56
	P313	模拟量高端方向	0/1	1	0	56
	P314	模拟量反转选择	0/1	1	0	56

参数组	功能代码	名称	设置范围说明	最小单位	出厂值	页码
输入输出应用组	P315	输入端子 FWD(0~32)	0: 无效 1: 寸动 2: 寸动正转 3: 寸动反转 4: 正/反 5: 运行 6: 正转 7: 反转	1	6	59
	P316	输入端子 REV(0~32)	8: 停止 9: 多段速选择第1位	1	7	59
	P317	输入端子 S1(0~32)	10: 多段速选择第2位 11: 多段速选择第3位 12: 多段速选择第4位 13: 加减速选择第1位 14: 加减速选择第2位	1	18	59
	P318	输入端子 S2(0~32)	15: 频率递增信号 (UP) 16: 频率递减信号 (DOWN) 17: 紧急停车信号	1	9	59
	P319	输入端子 S3(0~32)	18: 故障复位信号 19: PID投入运行	1	10	59
	P320	输入端子 S4(0~32)	20: PLC投入运行 21: 定时器1启动信号	1	11	59
	P321	保留	22: 定时器2启动信号			
	P322	保留	23: 计数器脉冲信号 24: 计数器复位信号 25: 记忆清除 26: 卷绕动作开始			
	P323	输出端子 M01(0~32)	0: 无效 1: 运行中 2: 频率到达 3: 故障中 4: 零速中 5: 频率1到达 6: 频率2到达 7: 加速中 8: 减速中 9: 低电压指示 10: 定时器1到达 11: 定时器2到达 12: 阶段完成指示 13: 过程完成指示	1	1	64

参数组	功能代码	名称	设置范围说明	最小单位	出厂值	页码
输入输出应用组	P324	保留	14: PID上限			
	P325	报警输出端子 RA、RB、RC (0~32)	15: PID下限 16: 4~20mA断线 17: 过载检出中 18: 过转矩检出中 26: 卷绕结束 27: 设定计数器到达 28: 中间计数器到达 29: 恒压供水 “1” 投切 “0” 未投切	1	3	64
	P326	轮出端子FOV (0~7)	0: 输出频率 1: 输出电流	1	0	67
	P327	MA、MB	2: 直流电压 3: 交流电压			
辅助应用组	P400	点动频率设定	0.0~最大操作频率	0.1	5.0	68
	P401	加速时间2	0~999.9s	0.1	10.0	69
	P402	减速时间2	0~999.9s	0.1	10.0	69
	P403	加速时间3	0~999.9s	0.1	10.0	69
	P404	减速时间3	0~999.9s	0.1	20.0	69
	P405	加速时间4/点动 加速时间	0~999.9s	0.1	2.0	69
	P406	加速时间4/点动 减速时间	0~999.9s	0.1	2.0	69
	P407	计数器指定值	0~9999	1	100	69
	P408	计数器中间值	0~9999	1	50	69
	P409	加速转矩限制水平	0~200%	1%	150%	69
	P410	恒速转矩限制水平	0~200%	1%	00	70
	P411	减速过压防止选择	0/1	1	1	71
	P412	自动稳压选择	0~2	1	1	71
	P413	自动节能选择	0~100%	1%	00	72
	P414	制动管动作电压	变动	0.1	变动	72
	P415	制动管动作比率	40~100%	1	50%	72
	P416	停电再启动选择	0~1	1	0	73
	P417	允许停电时间	0~10s	1	5.0	74
	P418	飞车启动转矩限制 水平	0~200%	1	150%	74
	P419	飞车启动时间	0~25.0s	1	10.0	75
	P420	故障再启动次数	0~5	1	0	75
	P421	故障再启动时间	0~100	2	2	75
	P422	过转矩动作选择	0~3	1	0	76

参数组	功能代码	名称	设置范围说明	最小单位	出厂值	页码
辅助应用组	P423	过转矩检出水平	0~200%	1	00	76
	P424	过转矩检出时间	0~20.0s	0.1	00	76
	P425	频率一到达频率设定	0.0~上限频率	0.1	100	77
	P426	频率二到达频率设定	0.0~上限频率	0.1	5.0	77
	P427	1号定时器设定	0~10.0s	0.1	0	77
	P428	2号定时器设定	0~100s	1	0	77
	P429	恒转矩限制时间	0~999.9s	0.1	变动	77
	P430	频率到达滞环宽度	0.0~2.0	0.1	0.5	77
	P431	跳跃频率1	0.0~上限频率	0.1	0	78
	P432	跳跃频率2	0.0~上限频率	0.1	0	78
	P433	跳跃频率滞环宽度	0.0~2.0	0.1	0.5	78
	P500	PLC记忆方式/卷绕记忆	0~1	1	0	78
	P501	PLC开启方式	0~1	1	0	79
	P502	PLC运行模式	0: PLC运行一周后停止 1: PLC停顿方式, 运行一周后停止 2: PLC循环运行 3: PLC停顿方式、循环运行 4: PLC运行一周后以最后的频率运行	1	0	79
	P503	多段速频率1/初始准备频率	0.0~最大操作频率	0.1	10.0	80
	P504	多段速频率2/卷绕初始频率	0.0~最大操作频率	0.1	15.0	80
	P505	多段速频率3/卷绕结束频率	0.0~最大操作频率	0.1	20.0	80
	P506	多段速频率4	0.0~最大操作频率	0.1	25.0	80
	P507	多段速频率5	0.0~最大操作频率	0.1	30.0	80
	P508	多段速频率6	0.0~最大操作频率	0.1	35.0	80
	P509	多段速频率7	0.0~最大操作频率	0.1	40.0	80
	P510	多段速频率8	0.0~最大操作频率	0.1	45.0	80
	P511	多段速频率9	0.0~最大操作频率	0.1	50.0	80
	P512	多段速频率10	0.0~最大操作频率	0.1	10.0	80
	P513	多段速频率11	0.0~最大操作频率	0.1	10.0	80
	P514	多段速频率12	0.01~最大操作频率	0.1	10.0	80
	P515	多段速频率13	0.0~最大操作频率	0.1	10.0	80
	P516	多段速频率14	0.0~最大操作频率	0.1	10.0	80

参数组	功能代码	名称	设置范围说明	最小单位	出厂值	页码
辅助应用组	P517	多段速频率15	0.0~最大操作频率	0.1	10.0	80
	P518	PLC运行时间1/ 卷绕所需时间	0~9999	1s	100	81
	P519	PLC运行时间2	0~9999	1s	100	81
	P520	PLC运行时间3	0~9999	1s	100	81
	P521	PLC运行时间4	0~9999	1s	100	81
	P522	PLC运行时间5	0~9999	1s	100	81
	P523	PLC运行时间6	0~9999	1s	0	81
	P524	PLC运行时间7	0~9999	1s	0	81
	P525	PLC运行时间8	0~9999	1s	0	81
	P526	PLC运行时间9	0~9999	1s	0	81
	P527	PLC运行时间10	0~9999	1s	0	81
	P528	PLC运行时间11	0~9999	1s	0	81
	P529	PLC运行时间12	0~9999	1s	0	81
	P530	PIC运行时间13	0~9999	1s	0	81
	P531	PLC运行时间14	0~9999	1s	0	81
	P532	PLC运行时间15	0~9999	1s	0	81
	P533	PLC运行方向	0~9999	1	0	81
	P534	卷绕功能开启	0: 关闭; 1: 开启	1	0	
	P600	PID开启方式	0、PID禁止 1、PID开启 2、PID条件运行, 在外部端子有效的情况下开启	1	0	84
	P601	PID运行模式	0、PID负反馈方式 1、PID正反馈方式	1	0	85
	P602	PID目标值选择	0、选择数字目标值 1、选择FIV作为目标值 2、选择FIC作为目标值	1	0	85
	P603	PID反馈值选择	0、选择FIV作为反馈值 1、选择FIC作为反馈值 2、选择FIV-F1C的差值作为反馈值 3、选择FIC-FIV的差值作为反馈值	1	0	86
	P604	PID数字目标值	0.0~100.0%	0.1%	0.0%	86
	P605	PID报警上限值	0.0~100.0%	1%	100%	87
	P606	PID报警下限值	0.0~100.0%	1%	0%	87

参数组	功能代码	名称	设置范围说明	最小单位	出厂值	页码
辅助应用组	P607	PID之P值	0.0~500.0%	0.1%	100%	87
	P608	PID之I值	0.0~200.0s, 0为关闭	0.1s	0.3s	87
	P609	PID之D值	0.0~200s, 0为关闭	0.1s	0.0	6
	P610	PID每次动作步长	0.0~10.0Hz	0.1	0.5Hz	88
	P611	PID休眠频率	0.0~120.0Hz 0.0Hz 表示休眠功能关闭	01	0.0Hz	89
	P612	PID休眠持续时间	0~200s	1s	10s	89
	P613	PID休眠唤醒值	0~100%	1%	0	89
	P614	PID显示对应值	0~9999	1	1000	90
	P615	PID显示位数	1~4	1	1	90
	P616	PID显示小数位数	0~4	1	1	90
	P617	PID上限频率	0~最大操作频率	0.1	48.0	91
	P618	PID下限频率	0~最大操作频率	0.1	20.0	91
	P619	PID工作模式	0: PID开启后一直工作 1: PID开启后, 当反馈到达P605, 以最小操作频率工作; 当反馈下降到P606, PID再计算调节输出。	1	0	91
通讯参数组	P700	通讯数据速率	0: 4800 1: 9600 2: 19200 3: 38400		1	92
	P701	通讯数据模式	0: 8N1 FOR ASC 1: 8E1 FOR ASC 2: 8O1 FOR ASC 3: 8N1 FOR RTU 4: 8E1 FOR RTU 5: 8O1 FOR RTU		0	92
	P702	通讯本机地址	0~240	1	0	92
高级应用参数组	P800	高级应用参数锁定	0: 锁定 1: 不锁定	1	0	101
	P801	系统50Hz及60Hz设定	0: 50Hz 1: 60Hz	1	0	101
	P802	恒转矩及变转矩选择	0: 恒转矩 1: 变转矩	1	变动	101
	P803	过电压保护水平设置	变动	0.1	变动	101
	P804	低电压保护水平设置	变动	0.1	变动	101
	P805	过温度保护水平设定	40~120℃	0.1	85 / 95℃	102

参数组	功能代码	名称	设置范围说明	最小单位	出厂值	页码
高级应用参数组	P806	显示电流滤波时间设定	0~10.0	0.1	2.0	102
	P807	0~10V模拟输出低端校正系数	0~9999	1	—	102
	P808	0~10V模拟输出高端校正系数	0~9999	1	—	102
	P809	0~20mA模拟输出低端校正系数	0~9999	1	—	102
	P810	0~20mA模拟输出高端校正系数	0~9999	1	—	102
	P811	保留				
	P812	UP/DOWN频率记忆选择	0: 记忆 1: 不记忆	1	0	102

8. 故障排除

H5000P 系列变频器具有比较完善的保护功能，具有欠压、过压、过流、过载、相间短路等功能，变频器发生故障时，一定存在产生故障的原因，请查明原因，并排除故障，处理完后再执行再启动，如有困难，请及时与我司联系。

故障代码	故障内容	可能引起故障的原因	处理方案
OC1/UC1	加速中过流	1: 加速时间过短 2: V/F曲线设置不合理 3: 电机、电机线对地短路 4: 转矩提升设置过大 5: 电网电压过低 6: 过运转中的电机直接启动 7: 变频器配置不合格 8: 变频器故障	1: 延长加速时间 2: 正确设定V/F曲线 3: 检查电机、电机线绝缘情况 4: 减少转矩提升设定值 5: 检查电网情况 6: 检查负载 7: 设定跟踪启动 8: 增大变频器容量 9: 送修
OC3/UC3	运行中过流	1: 电机及电机输出线绝缘不良 2: 负载波动大或有轻微卡死情况 3: 电网有波动，电网电压低 4: 变频器容量配置不当 5: 系统中是否有大功率电机启动，引起电网电压下降 6: 是否有干扰源，干扰变频器	1: 检查电机，电机输出线绝缘情况 2: 检查负载情况是否有突变或卡死、润滑不良等 3: 检查电网电压 4: 变频器设置是否稍少，放大容量 5: 解决变压器容量 6: 解决干扰源
OC2/UC2	减速中过流	1: 减速时间太短 2: 变频器容量配置不当 3: 是否有干扰	1: 延长减速时间 2: 增大变频器容量 3: 解决干扰源

故障代码	故障内容	可能引起故障的原因	处理方案
OC0/UC0	变频器停机时过电流	1: 变频器故障	1: 联系送修
OU0	变频器停机时过压	1: 减速时间太短 2: 变频器容量配置不当 3: 是否有干扰	1: 检查电源电压 2: 送修
OU1	变频器加速中过压	1: 电源异常 2: 外围线路设置不当(如用空开控制起停等) 3: 变频器故障	1: 检查电源电压 2: 不要用电源空开控制变频器启动、停止 3: 送修
OU3	变频器运行过压	1: 电源电压异常 2: 有能量回馈性负载 3: 制动电阻配置不当	1: 检查电源电压 2: 安装制动单元, 制动电阻 3: 重新确认电阻配置
OU2	减速中过电压	1: 减速时间太短 2: 电源电压异常 3: 负载惯量大 4: 制动电阻配置不当 5: 制动参数设置不合理	1: 延长减速时间 2: 检查电源情况 3: 加装制动单元、制动电阻 4: 重新配置制动电阻 5: 正确设置参数, 如制动管动作电压等
LU0	变频器待机时低压欠压	1: 电源电压异常 2: 缺相	1: 检查电源电压 2: 检查电源, 空开等, 是否存在缺相
LU1 LU3 LU2	变频器加速时低压 运行中低压 减速中低压	1: 电源电压异常 2: 缺相 3: 电网中有大负载启动	1: 检查电源电压 2: 检查外用设置是否有接触不良造成缺相 3: 请使用独立电源
OL0 OL1 OL2 OL3	变频器过载 A型机; 150%60S	1: 负载过大 2: 加速时间过短 3: 转矩提升过大 4: V / F曲线设置不合理 5: 电网电压过低 6: 电机未停稳, 变频器直接启动 7: 负载有波动或卡死情况	1: 减小负载或更换容量较大的变频器 2: 延长加速时间 3: 降低转矩提升 4: 重新设置V / F曲线 5: 检查电网电压、加大变频器的容量 6: 采用跟踪启动方式 7: 检查负载情况
OT0未运行 马达过转矩 OT1加速中 OT2减速中 OT3运行中	马达过载	1: 负载太大 2: 加速时间过短 3: 电机保护准位设置偏小 4: V / F曲线设定不当 5: 转矩提高过高 6: 电机绝缘不良 7: 电机配置太小	1: 减小负载 2: 延长加速时间 3: 保护准位放大 4: 合理设置V / F曲线 5: 减少转矩提高设定值 6: 检查电机绝缘, 更换电机 7: 选用较大变频器和电机

故障代码	故障内容	可能引起故障的原因	处理方案
ES	紧急停车	1: 变频器处于紧急停车状态	1: 处理完急停事项, 按一般开机程序启动
CO	通讯出错	1: 通讯线连接不良 2: 通讯参数设定不良 3: 数据传送格式出错	1: 检查连接线 2: 重新设定参数 3: 检查数据传送格式
20	4-20mA 断线	1: 端子松动, 输入信号线接触不良	1: 检查连接线, 接上断线
Pr	参数设置错误	1、参数设置错误	1、正确设置参数
Err	错误参数组	1、参数不存在或工厂设定用参数	1、退出该参数

9.H5000P 供水常用参数

功能码	H5000背负式设置值 先P117=8再P117=5	说明
P000	7	显示PID目标值和反馈值
P104	0	禁止反转
P201	1	自由停车
P300	1.2V	用于背负式压力传感器
P301	5.0V	用于背负式压力传感器
P303	4.0mA	用于H2000压力传感器
P600	1	PID开启
P603	0;选择AI (1.2-5.0V)	PID反馈
P604	25.0%	PID目标
P611	25.0HZ	PID休眠频率
P612	10S	休眠时间
P613	90%	休眠唤醒值
P620	1.0%	Pid偏差极限
P624	100.0s	低压报警检测时间
P631	600.0s	高低压自复位 前10次, 间隔时间
P635	0.5HZ	休眠判断: 频率变化<P635/S, 才开始判断休眠
P636	0.6%	休眠判断: 降频允许下降的压力
P637	0.3HZ	休眠判断: 每秒下降的频率
P638	10次	休眠判断: 下降的频率的次数
P639	42.0HZ	休眠判断: 频率大于P639, 不判断休眠。
P640	900.0S	防冻间隔时间
P641	30.0S	防冻运行时间
P642	1-有效	防冻有效: 1-有效, 0-无效

