



专业变频器制造商

版本：2024年V1.0版

版权所有，如有变动，恕不通知



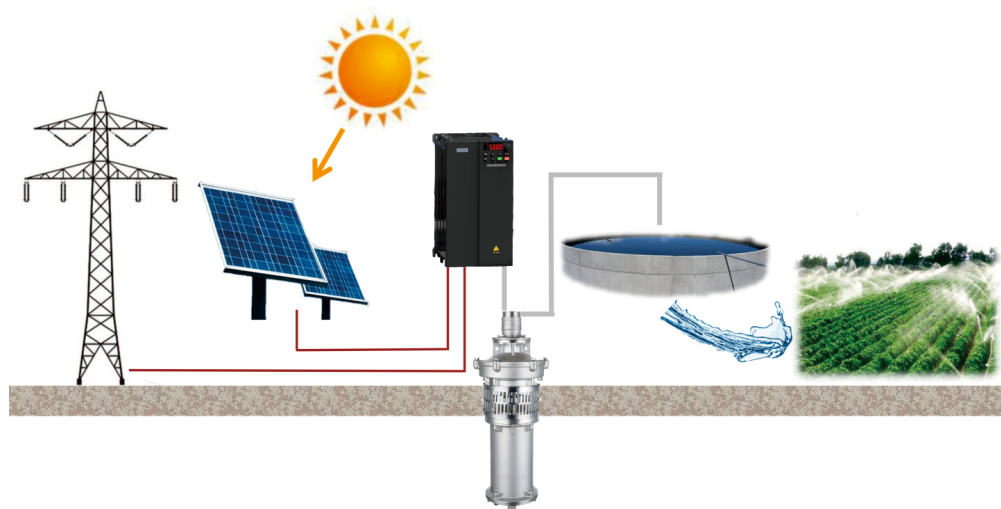
专业变频器制造商

EC520

变频调速器

快速使用指南

V1.0



浙江易控电子科技有限公司

ZHEJIANG EACON ELECTRONIC TECHNOLOGY CO., LTD.

地址：浙江省海盐县秦山街道金禾路1号

网址：www.eacn.cn

服务热线：400-166-0573

目录

1 前言	1
2 产品说明	2
2.1 产品铭牌说明	2
2.2 产品型号说明	2
2.3 产品序列号说明	2
2.4 产品标准规范	3
3 产品技术指标	4
3.1接线与调试	6
4 变频器尺寸	7
5 变频器主回路端子的连接	9
6 变频器控制主回路的连接	9
7 操作与显示	10
7.1 LED 键盘操作面板	10
7.2 LED 键盘按键说明	10
8 故障与修复	11
9 功能参数表	13
10保修卡	27

1. 前言

承蒙您惠顾EC520系列光伏供水专用变频器。

在使用变频器前请详细阅读本使用指南，以便正确安装使用机器，充分发挥其功能,并确保安全。请永久保存本指南,以便日后保养、维护和检修时使用。

变频器乃电力电子产品，为了您的安全，请务必由合格的专业的电机工程人员安装、调试及调整参数。本手册中“⚡危险、！注意”等符号是提醒您于搬运、安装、运转、检查变频器时之安全防范事项，请您配合，使变频器使用更加安全。若有疑虑，请联络本公司各地的代理商洽询，我们的专业人员乐于为您服务。

本说明书如有变动,恕不另行通知。

任何产品问题您都可以通过以下方式联系我们。



热线电话
400-166-0573



官方网站
www.eacn.cn



微信公众号
易控科技

⚡ 危险错误使用时，可能造成人员伤亡。

⚡ 危险

- 实施配线前,务必关闭电源。
- 切断交流电源后，充电指示灯未熄灭前，表示变频器内部仍有高压，十分危险，请勿触碰内部电路及零部件。
- 运转时请勿检查电路板上零部件及信号。
- 变频器接地端请务必正确接地。
- 严禁私自改装、更换控制板及零部件，否则有触电，发生爆炸等危险。

！ 注意错误使用时，可能造成变频器或机械系统损坏。

！ 注意

- 请勿对变频器内部的零部件进行耐压测试，这些半导体零件易受高压损毁。
- 绝不可将变频器输出端子U、V、W连接至交流源。
- 变频器主电路板CMOS、IC易受静电影响及破坏，请勿触摸主电路板。
- 只有合格的专业人员才可以安装、调试及保养变频器。
- 变频器报废请按工业废物处理，严禁焚烧。

2. 产品说明

2.1 产品铭牌说明

MODEL:EC5204D0G43A

①

MODEL: **EC5204D0G43A**

②

INPUT: 3PH 380-480V 50-60Hz

③

OUTPUT: 3PH 0-Vin 0.1-500Hz
4kW 9.4A 150%/1min

④



⑤

5200404AMC255
制造商：浙江易控电子科技有限公司



①

产品型号

②

输入电源规格

③

输出电源规格

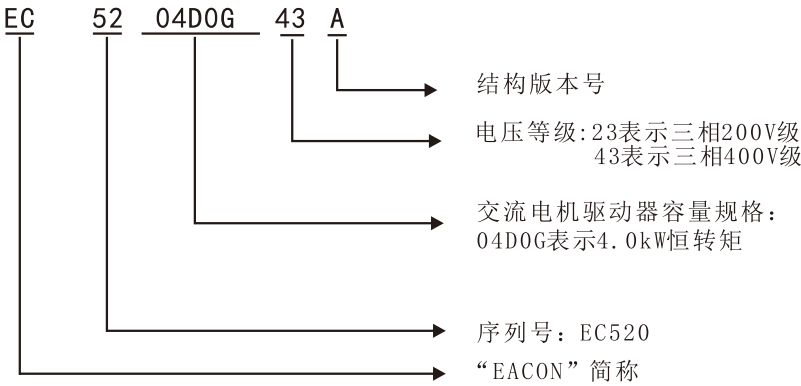
④

条形码

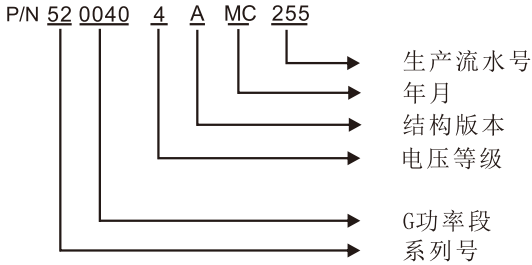
⑤

生产管制序列号

2.2 型号说明



2.3 序列号说明



2.4 产品标准规范

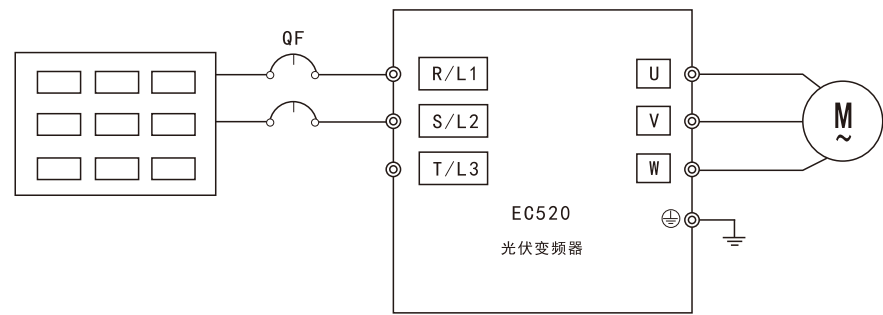
三 相220V		三 相380V	
功率（kW）	额定输出电流（A）	功率（kW）	额定输出电流（A）
0.75	4.8	0.75	2.5
1.5	8.0	1.5	4.2
2.2	10.0	2.2	5.6
		4.0	9.4
		5.5	13.0
		7.5	17.0
		11	25.0
		15	32.0
		18.5	38.0
		22	45.0
		30	60.0
		37	75.0
		45	90.0
		55	110.0
		75	150.0
		90	176.0
		110	210.0
		132	253.0
		160	304.0
		200	380.0
		220	415.0
		250	470.0
		280	510.0
		315	605.0
		350	670.0
		400	750.0

3. 产品技术指标

项目		规格
输入	额定电压	单相：220V±15%，三相：220V±15%，三相：380V±15%
	额定频率	47~63Hz
	建议光伏输入直流电流范围	直流160V~380V（交流220V）；直流350V~750V（交流380V）
输出	电压	0~额定输入电压
	频率	0Hz~4000Hz
	过载能力	150%额定电流 1 分钟，180%额定电流 2 秒
主要控制性能	控制方式	V/F、无速度传感器矢量控制
	调制方式	空间矢量 PWM 调制
	电机类型	异步电机、同步电机、单相电机（使用时请咨询厂家）
	起动转矩	0.5Hz 时 150%额定转矩
	调速范围	1:100（无速度传感器）
	频率精度	数字设定：最大频率±0.01%；模拟设定：最大频率±1%
	频率分辨率	数字设定：0.1Hz；模拟设定：最大频率 1%
	加减速曲线	直线/S曲线加减速
	限流	对运行期间电流自动限制，防止频繁过流故障跳闸
	瞬时掉电	支持瞬停不停、自动降频
运行功能	命令来源	键盘给定、端子给定、通信给定
	设定值来源	数字给定、模拟量给定、多段速、通信给定
	PID	支持主给定+PID
操作键盘	数码管显示	显示输出频率、输出电流、输出电压、母线电压、显示值1、显示值 2、当前报警、当前故障
保护功能		过流保护、过压保护、欠压保护、过热保护、过载保护、缺相保护、对地漏电等

	项目	规格
环境	使用场所	室内，不受阳光直晒，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	1000 米以上降额使用，每升高 1000 米降额 10%
	环境温度	-10℃ ～+40℃（环境温度在40℃ ～50℃，请降额使用）
	湿度	5%～95%RH，无水珠凝结
	储存温度	－40℃ ～＋70℃
	振动	小于 5.9 米/秒 ² （0.6g）

3. 1接线与调试



EC520 调试分为以下2种情况：

1、变频器和电机具有相同的功率和电压，电机的额定频率为50Hz。

调试方法：接线和确定电机的相序，无需设置参数，上电变频器自动运行，下电变频器停止。

2：逆变器和电机不同的功率或电压、电机额定频率不是50Hz。

需要执行以下步骤：

步骤1：不连接电机线路，通电，设置P00.30=1, 停止变频器；

步骤2：设置P00.72=电机额定功率，

P00.73 = P00.83 = P00.84 = P00.85 = P00.86 = 电机额定电压，

P00.74 = P00.78 = P00.79 = P00.80 = P00.81 = 电机额定频率，

P00.75 = 电机额定电流，设定后断电；

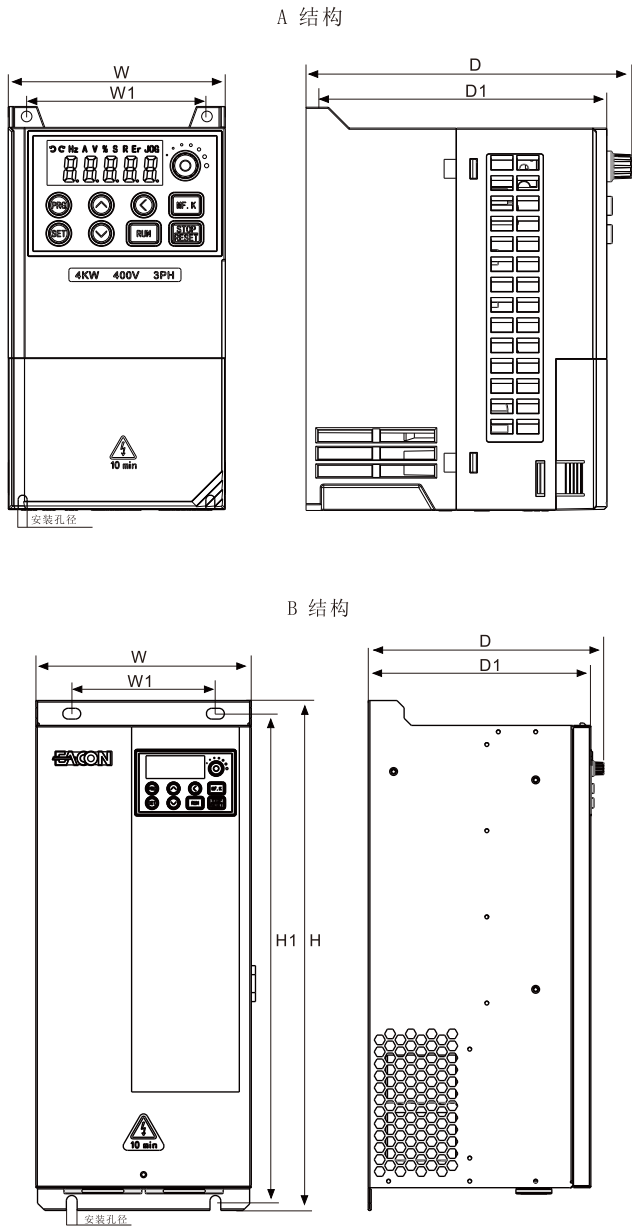
步骤3：连接电机并确定相序，通电，设置P00.30=4，变频器将自动运行，断电，逆变器将停止。

注意：

1、当用户设置参数，逆变器无法正常工作时，逆变器停止并恢复出厂值P00.09=2, 然后设置光伏应用宏P01.20=81（380V逆变器）和P01.20=82（220V逆变器）。

2、当变频器缺水保护时，变频器停止工作，键盘Er灯闪烁。需要先关闭电源，然后再打开电源才能正常工作。

4. 变频器尺寸



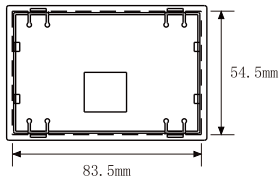
220V等级

结构	功率段 (kW)	W (mm)	W1	H	H1	D	D1	安装 孔径
A结构	0.75kW	92	76	171	160	138	127	Φ4.5
	1.5kW							
	2.2kW							

380V等级

结构	功率段 (kW)	W (mm)	W1	H	H1	D	D1	安装 孔径
A结构	0.75kW	92	76	171	160	138	127	Φ4.5
	1.5kW							
	2.2kW							
	4.0kW	126	115	186	175	168	157	Φ4.5
	5.5kW							
	7.5kW	146	131	256	243	182	172	Φ6
	11kW							
	15kW							
	18.5kW	170	151	320	305	206	200	Φ6
	22kW							
B结构	30kW	180	120	436	418	197	186	Φ9
	37kW	180	120	489	470	205	194	Φ9
	45kW	180	120	519	500	229	218	Φ9
	55kW	250	170	626	601	290	279	Φ11
	75kW							
	90kW							
	110kW	300	170	687	662	291	280	Φ11
	132kW							
	160kW							
	200kW	300	220	796	771	310	300	Φ11
	220kW							
	250kW							
	280kW	320	258	920	880	511	500	Φ14
	315kW							
	350kW	340	240	1088	1023	606	594	Φ15
	400kW							

操作面板外拉框的安装开孔尺寸：



钣金安装开孔尺寸：83.5mm*54.5mm

5. 变频器主回路端子的连接

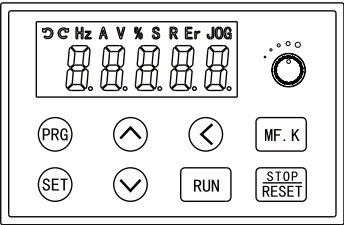
端子符号	端子名称	端子说明
R/L1 S/L2 T/L3	变频器输入端子（电源）	连接三相电源,单相电源接 R/L1、S/L2
U V W	变频器输出端子（电机）	连接三相电机
⊕ PB	制动端子	连接外部制动电阻器。
⊕ ⊖	直流母线端子	接光伏电源。
⏏	接地端子	为了安全和减少噪声，交流电机驱动器的接地端子必须良好接地。

6. 变频器控制回路端子的连接

端子符号	端子名称	功能说明
+10V	10V电源	向外提供+10V 电源，最大输出电流：50mA
AI1	模拟量输入端子1	输入电压范围：DC 0V~10V
AI2	模拟量输入端子2	1、输入电压范围：DC 0V~10V 2、输入电流范围：20mA~20mA
COM	数字，模拟	内部和通讯GND隔离
S1~S6	数字输入端子	1、光耦隔离 2、输入阻抗：2.4kΩ 3、电平输入时电压范围： 9V~30V
Y1A/Y1B/Y1C	继电器输出	1. 电阻负载：250VAC 3A/30VDC 3A 2. 电感负载：250VAC 0.2A/24VDC 0.1A(cosφ=0.4)
DA, DB	RS485 接口	标准RS485通讯接口

7. 操作与显示

7.1 LED键盘操作面板



监控项	显示项目说明	监控项	显示项目说明
F	输出频率	H	显示值1（由P1.68选择）
I	输出电流	t	显示值2（由P1.69选择）
U	输出电压	R	当前报警
d	直流母线电压	E	当前故障

7.2 LED键盘按键说明

按键	名称	功能
PRG	编程键	一级菜单进入或退出
SET	确认键	逐级进入菜单画面、设定参数确认
↗	递增键	数据或功能码的递增
↘	递减键	数据或功能码的递减
←	移位键	在停机显示界面和运行显示界面下，可循环选择显示参数；在修改参数时，可以选择参数的修改位
RUN	运行键	在键盘操作方式下，用于运行操作
STOP RESET	停止/复位	运行状态时，按此键可用于停止运行操作；故障报警状态时，可用来复位操作。
MF. K	保留	-
⦿	电位器	数字的增减

8. 故障与修复

故障代码	保护功能	说明
E0001	系统异常	变频器硬件故障或者软件故障。
E0004	对地故障	对地阻值异常，发生漏电。
E0005	对地短路	对地短路。
E0006	输出短路	当变频器的输出电流大于变频器的额定电流的 250%时变频器关断输出 。
E0007	输出过电流	当变频器的输出电流大于变频器的额定电流的 200%时变频器关断输出 。
E0008	直流母线过压	如果电机减速时主电路直流电压高于 400V (220V机型) 或者 800V (380V 机型), 变频器关断输出。
E0009	直流母线欠压	当输入电压降低，如果主电路直流电压过低于200V（220V机型）或者340V（380V机型）变频器关断输出。
E0010	变频器过热	检测散热片的温度有过热时, 变频器关断输出 。
E0011	自学习失败	自学习参数不正确或者电机异常。
E0013	整流桥过热	整流模块过热。
E0014	U相缺相	输出U缺相。
E0015	V相缺相	输出V缺相。
E0016	W相缺相	输出W缺相。
E0019	无电机连接	运行时电机掉线。
E0020	输入缺相	输入电源缺相
E0021	变频器过载	当变频器的输出电流超过变频器额定等级 (150% 1分钟) 变频器关断输出。
E0022	过转矩	电机过转矩。
E0024	电机过热	电机温度过高。
E0025	电机过载	当变频器的输出电流超过电机额定等级 (150% 1分钟) 变频器关断输出。
E0026	电流限制	输出电流超过设定限制阈值。

故障代码	保护功能	说明
E0027	输入掉电	输入电压低于掉电准位 (P05. 86) .
E0033	ST0	安全转矩输出停止功能动作
E0034	ST1	ST1内部回路诊断出有异常
E0035	ST2	ST2内部回路诊断出有异常
E0036	ST3	内部回路诊断出有异常
E0063	用户故障	用户自定义故障（参见参数 P3. 08）

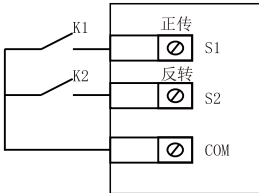
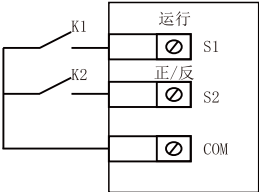
注：报警代码也是对照上述表格，例如“A0025”代表电机过载报警。

9. 功能参数表

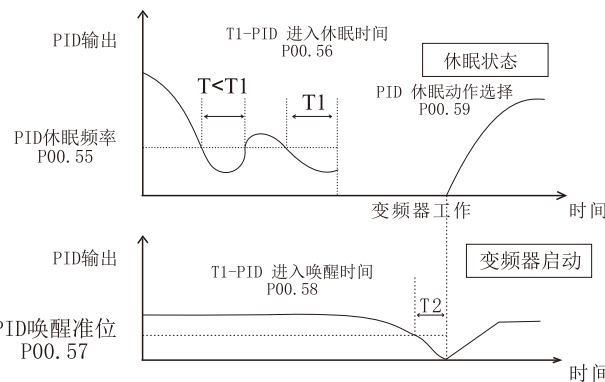
功能码	功能	设定范围	出厂值
P00.09	参数操作	0: 正常操作; 1: 参数初始化, 初始化除P01.XX之外参数; 通常情况, 请使用模式1初始化 2: 初始化全部参数	0
P00.10	设定频率来源1	0: 键盘 1: 多段速 2: A11 3: A12 5: 通讯 键盘设定来源 P01.63 0: 键盘数字设定 1: 键盘电位器设定	0
P00.11	设定频率来源2		0
P00.12	设定关系选择	0: F1 1: F2 2: F1+F2 3: F1-F2 4: F1*F2/100 5: 最大值 (F1, F2) 6: 最小值 (F1, F2) 7: 平均值 (F1, F2) 8: PID (F1, F2) P00.10 键盘 多段速 A11 A12 通讯 0 1 2 3 5 P00.12 F1 F2 F1+F2 F1-F2 F1*F2/100 最大值 (F1, F2) 最小值 (F1, F2) 平均值 (F1, F2) PID (F1, F2) 0 1 2 3 4 5 6 7 8 P00.11 键盘 多段速 A11 A12 通讯 0 1 2 3 5 设定值 1 P10-90 设定值 2 P10-91 * 原理解释 设置0选择F1通道设定值 设置1选择F2通道设定值 设置2选择F1与F2通道设定值的和 设置3选择F1与F2通道设定值的差 设置4选择F1与F2通道设定值的积除100 设置5选择F1、F2中最大值 设置6选择F1、F2中最小值 设置7选择F1、F2的平均值 设置8选择PID控制(F1为设定, F2为反馈)	0

功能码	功能	设定范围	出厂值																																				
P00.13	最大设定值	0.000 ~ 99999.000 *原理解释: 限定设定值的范围。当各设定来源以%为单位时, 最大设定值(P00.13)代表100%, 即以最大设定值为基准。	50.000																																				
P00.14	电机输出频率上限	~1020.000Hz ~ 1020.000Hz 解释: 电机运行频率上限	55.000Hz																																				
P00.15	多段速来源	0 ~ 11111111 个位: S1 十位: S2 百位: S3 千位: S4 ... <table><tr><th>S4</th><th>S3</th><th>S2</th><th>有效多段速</th></tr><tr><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>多段速 0</td></tr><tr><td>0</td><td>0</td><td>1</td><td>多段速 1</td></tr><tr><td>0</td><td>1</td><td>0</td><td>多段速 2</td></tr><tr><td>0</td><td>1</td><td>1</td><td>多段速 3</td></tr><tr><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>多段速 4</td></tr><tr><td>1</td><td>0</td><td>1</td><td>多段速 5</td></tr><tr><td>1</td><td>1</td><td>0</td><td>多段速 6</td></tr><tr><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>多段速 7</td></tr></table> P00.15: 多段速来源, 选择相应外部端子。 多段速0~7参见P00.16~P00.23 * 例: 选择S2、S3、S4为有效外部端子控制多段速 P00.15设为1110, 具体8段速对应关系如上表	S4	S3	S2	有效多段速	0	0	0	多段速 0	0	0	1	多段速 1	0	1	0	多段速 2	0	1	1	多段速 3	1	0	0	多段速 4	1	0	1	多段速 5	1	1	0	多段速 6	1	1	1	多段速 7	0
S4	S3	S2	有效多段速																																				
0	0	0	多段速 0																																				
0	0	1	多段速 1																																				
0	1	0	多段速 2																																				
0	1	1	多段速 3																																				
1	0	0	多段速 4																																				
1	0	1	多段速 5																																				
1	1	0	多段速 6																																				
1	1	1	多段速 7																																				
P00.16	多段速 0	- 1000.000% ~ 1000.000% 功能: 多段速设定相对P00.13最大设定百分比	0.000%																																				
P00.17	多段速 1		0.000%																																				
P00.18	多段速 2		0.000%																																				
P00.19	多段速 3		0.000%																																				
P00.20	多段速 4		0.000%																																				
P00.21	多段速 5		0.000%																																				
P00.22	多段速 6		0.000%																																				
P00.23	多段速 7		0.000%																																				
P00.24	加速时间	0.050s ~ 3600.000s * 原理解释: 如图, 加速时间指从0Hz加速到P00.74电机额定频率所需要的时间。	* S																																				
P00.25	减速时间	P00.74																																					

功能码	功能	设定范围	出厂值																		
P00.26	Jog 频率	- 1000.000% ~ 1000.000% 功能:设置Jog频率, Jog命令见P00.33	10.000%																		
P00.30	启动命令来源	0: 无作用 1: 键盘 2: 通信	1																		
P00.31	反转启动命令来源	3: S1 4: S2 5: S3 6: S4 ...	0																		
P00.32	反转命令来源	功能:选择命令来源(当相应的命令来源选为键盘时, 反转命令、Jog命令、自由停车命令、均来源于键盘客户定制键M)	0																		
P00.33	Jog 命令来源		1																		
P00.34	停止命令来源	*反转启动命令:设定值反向, 并且发出启动命令。 *反转命令:设定值反向。 *Jog命令:点动功能。优先级大于启动命令, 低于停止命令。	0																		
P00.35	自由停车命令来源	<table><tr><td>16</td><td>15</td><td>14</td><td>13</td><td>12</td><td>11</td><td>10</td><td>9</td><td>8</td></tr><tr><td>S14</td><td>S13</td><td>S12</td><td>S11</td><td>S10</td><td>S9</td><td>S8</td><td>S7</td><td>S6</td></tr></table>	16	15	14	13	12	11	10	9	8	S14	S13	S12	S11	S10	S9	S8	S7	S6	0
16	15	14	13	12	11	10	9	8													
S14	S13	S12	S11	S10	S9	S8	S7	S6													
P00.36	复位命令来源	<table><tr><td>7</td><td>6</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td><td>0</td></tr><tr><td>S5</td><td>S4</td><td>S3</td><td>S2</td><td>S1</td><td>通信</td><td>键盘</td><td>无作用</td></tr></table>	7	6	5	4	3	2	1	0	S5	S4	S3	S2	S1	通信	键盘	无作用	1		
7	6	5	4	3	2	1	0														
S5	S4	S3	S2	S1	通信	键盘	无作用														
P00.37	S1 类型	个位: 0: 正逻辑 2: 上升沿 十位: 1: 上升沿乒乓键 百位: 1: 沿信号不被其他沿信号清除 千位: 1: 沿信号不被停止信号清除 功能: 选择外部端子触发类型 原理解释: 个位: 0: 正逻辑, 高电平为有效状态, 低电平为无效状态; 1: 反逻辑, 高电平为无效状态, 低电平为有效状态; 2: 上升沿, 上升沿有效; 3: 下降沿, 下降沿有效。 十位: 1: 上升沿乒乓键; 2: 下降沿乒乓键。 十位可以控制沿信号, 实现一个复位式按钮控制启动和停止。 百位: 1: 沿信号不被其他沿信号清除; 千位: 1: 沿信号不被停止信号清除。 两线式模式1: 此模式为最常用的两线式模式, 使能与方向合一, 由K1、K2两个开关信号决定电机的正反转。	0																		

功能码	功能	设定范围	出厂值																														
P00. 37	S1 类型	 <table><tr><td>K1</td><td>K2</td><td>运行命令</td></tr><tr><td>OFF</td><td>OFF</td><td>停止</td></tr><tr><td>OFF</td><td>ON</td><td>反转</td></tr><tr><td>ON</td><td>OFF</td><td>正转</td></tr><tr><td>ON</td><td>ON</td><td>停止</td></tr></table> <table><tr><th>参数号</th><th>设定值</th><th>注释</th></tr><tr><td>P00. 30</td><td>3</td><td>启动命令来源为S1</td></tr><tr><td>P00. 31</td><td>4</td><td>反转启动命令来源为S2</td></tr><tr><td>P00. 37</td><td>0</td><td>S1类型为正逻辑</td></tr><tr><td>P00. 38</td><td>0</td><td>S2类型为反逻辑</td></tr></table> *两线式模式2：使能与方向分离，用此模式K1为运行使能端子，方向由K2确定。	K1	K2	运行命令	OFF	OFF	停止	OFF	ON	反转	ON	OFF	正转	ON	ON	停止	参数号	设定值	注释	P00. 30	3	启动命令来源为S1	P00. 31	4	反转启动命令来源为S2	P00. 37	0	S1类型为正逻辑	P00. 38	0	S2类型为反逻辑	0
K1	K2	运行命令																															
OFF	OFF	停止																															
OFF	ON	反转																															
ON	OFF	正转																															
ON	ON	停止																															
参数号	设定值	注释																															
P00. 30	3	启动命令来源为S1																															
P00. 31	4	反转启动命令来源为S2																															
P00. 37	0	S1类型为正逻辑																															
P00. 38	0	S2类型为反逻辑																															
P00. 38	S2 类型	 <table><tr><td>K1</td><td>K2</td><td>运行命令</td></tr><tr><td>OFF</td><td>OFF</td><td>停止</td></tr><tr><td>OFF</td><td>ON</td><td>停止</td></tr><tr><td>ON</td><td>OFF</td><td>正转</td></tr><tr><td>ON</td><td>ON</td><td>反转</td></tr></table> <table><tr><th>参数号</th><th>设定值</th><th>注释</th></tr><tr><td>P00. 30</td><td>3</td><td>启动命令来源为S1</td></tr><tr><td>P00. 32</td><td>4</td><td>反转命令来源为S2</td></tr><tr><td>P00. 37</td><td>0</td><td>S1类型为正逻辑</td></tr><tr><td>P00. 38</td><td>0</td><td>S2类型为正逻辑</td></tr></table> * 三线式模式1： 此模式定义SB2为使能端子，运行命令由SB1或SB3产生，并且同时控制运行方向。变频器运行SB2处于闭合状态，端子SB1或SB3产生一个上升沿信号，控制变频器运行和方向，断开SB2完成停机。	K1	K2	运行命令	OFF	OFF	停止	OFF	ON	停止	ON	OFF	正转	ON	ON	反转	参数号	设定值	注释	P00. 30	3	启动命令来源为S1	P00. 32	4	反转命令来源为S2	P00. 37	0	S1类型为正逻辑	P00. 38	0	S2类型为正逻辑	0
K1	K2	运行命令																															
OFF	OFF	停止																															
OFF	ON	停止																															
ON	OFF	正转																															
ON	ON	反转																															
参数号	设定值	注释																															
P00. 30	3	启动命令来源为S1																															
P00. 32	4	反转命令来源为S2																															
P00. 37	0	S1类型为正逻辑																															
P00. 38	0	S2类型为正逻辑																															

功能码	功能	设定范围	出厂值																														
P00.45	A01 信号来源	0: 一直为0 1: 一直为10V/20mA 2: 输出频率 3: 电机电流 4: 输出电压 5: 电机转矩 6: 输出功率 7: 设定频率 100 ~ 9999: 高级参数 * 原理解释 A01 信号来源功能说明如下: <table><thead><tr><th>设定值</th><th>功能</th><th>说明</th></tr></thead><tbody><tr><td>0</td><td>一直为0</td><td>模拟量 A01输出一直为0</td></tr><tr><td>1</td><td>一直为10V/20mA</td><td>模拟量 A01输出一直为1</td></tr><tr><td>2</td><td>输出频率</td><td>模拟量A01输出为输出频率</td></tr><tr><td>3</td><td>电机电流</td><td>模拟量A01输出为电机电流</td></tr><tr><td>4</td><td>电机电压</td><td>模拟量A01输出为电机电压</td></tr><tr><td>5</td><td>电机转矩</td><td>模拟量A01输出为电机转矩</td></tr><tr><td>6</td><td>输出功率</td><td>模拟量 A01输出为输出功率</td></tr><tr><td>7</td><td>设定频率</td><td>模拟量A01输出为设定频率</td></tr><tr><td>100~ 9999</td><td>高级参数</td><td></td></tr></tbody></table>	设定值	功能	说明	0	一直为0	模拟量 A01输出一直为0	1	一直为10V/20mA	模拟量 A01输出一直为1	2	输出频率	模拟量A01输出为输出频率	3	电机电流	模拟量A01输出为电机电流	4	电机电压	模拟量A01输出为电机电压	5	电机转矩	模拟量A01输出为电机转矩	6	输出功率	模拟量 A01输出为输出功率	7	设定频率	模拟量A01输出为设定频率	100~ 9999	高级参数		2
设定值	功能	说明																															
0	一直为0	模拟量 A01输出一直为0																															
1	一直为10V/20mA	模拟量 A01输出一直为1																															
2	输出频率	模拟量A01输出为输出频率																															
3	电机电流	模拟量A01输出为电机电流																															
4	电机电压	模拟量A01输出为电机电压																															
5	电机转矩	模拟量A01输出为电机转矩																															
6	输出功率	模拟量 A01输出为输出功率																															
7	设定频率	模拟量A01输出为设定频率																															
100~ 9999	高级参数																																
P00.46	A01低端设定	- 999999.000 ~ 999999.000 * A01低端设定: 设定A01来源最小值。 * A01高端设定: 设定A01来源最大值。 * A01低端电压 (电流): 设定输出信号的最低电压 (电流)。 * A01高端电压 (电流): 设定输出信号的最高电压 (电流)。	0.000																														
P00.47	A01高端设定		50.000																														
P00.48	A01 低端电压 (电流)	设定范围 P00.49 A01高端电压 (电流) P10.75 A01端子设定 P00.48 A01低端电压 (电流) 0 P00.46 A01 低端设定 P10.45 A01 信号来源 P00.47 A01 高端设定 设定范围 P03.60 0: 电压输出 1: 电流输出	0.000V (mA)																														
P00.49	A01 高端电压 (电流)		10.000V (mA)																														
P00.50	PID 比例增益	0.000% ~ 10.000% 决定整个PID调节器的调节强度, 比例增益越大, 调节强度越大。	0.010%																														
P00.51	PID 积分增益	0.001s ~ 9999.000s 决定PID调节器对PID反馈量和给定量的偏差进行积分调节的快慢。积分增益越小, 调节强度越大。	10.000s																														

功能码	功能	设定范围	出厂值
P00.52	PID输出上限	-1000.000% ~ 1000.000% PID调节输出的最大值, 高于最大值, 输出PID输出上限值, 相对于P00.13最大值设定百分比。	100.000%
P00.53	PID输出下限	-1000.000% ~ 1000.000% PID调节输出的最小值, 低于最小值, 输出PID输出下限值, 相对于P00.13最大值设定百分比。	0.000%
P00.54	PID量程	0.001 ~ 99999.000 根据实际的反馈量程设置, 注意: 如果PID设定值大于量程。PID不起作用。	100.000
P00.55	PID休眠频率	0.000% ~ 500.000% 设定休眠频率, 相对于P00.13最大设定值百分比。	0.000%
P00.56	PID进入休眠时间	0.000s ~ 3600.000s 变频器达到休眠频率且满足休眠时间后进入休眠。	0.000s
P00.57	PID 唤醒偏差	0.000% ~ 100.000% 以设定值为基准的百分比。	0.000%
P00.58	PID进入唤醒时间	0.000s ~ 3600.000s 变频器达到唤醒偏差且满足唤醒时间后重新工作。	0.000s
P00.59	PID休眠动作	0: 不休眠 1: PID停止 2: 减速停机 3: 自由停车 4: 暂停 5: 最低频率运行 PID根据设定休眠动作进入休眠	0
			

压力传感器量程为1.6MPa (1MPa=10公斤) PID控制参数			
功能码	功能	设定值	说明
P01.63	键盘设定来源	0	键盘数字 (P02.92) 设定
P02.92	设定值	10	PID键盘数字设定10公斤
P00.11	反馈值	2	PID模拟量AI1反馈
P00.12	设定关系选择	8	PID使能
P00.44	AI1高端设定	16	AI1高端设定16公斤 (0~10V对应 0~16公斤)
P00.50	PID比例增益	0.01%	根据现场调节 (调大PID强度大)
P00.51	PID积分增益	10s	根据现场调节 (调小PID强度大)
P00.54	PID量程	16	PID设定反馈量程16公斤
P00.55	PID休眠频率	10%	PID输出频率小于5Hz开始休眠延时 (最大出厂设定值50Hz)
P00.56	PID休眠时间	5s	PID休眠时间5s
P00.57	PID唤醒偏差	20%	反馈压力小于8公斤开始唤醒延时
P00.58	PID进入唤醒时间	10s	PID唤醒时间10s
P00.59	PID休眠动作	2	PID休眠后减速停机,不休眠设定为0
P01.68	显示值1来源	1090	键盘显示PID设定压力
P01.69	显示值2来源	1091	键盘显示PID反馈压力
P02.03	递增指令 (UP) 来源	1	递增指令 (UP) 来源键盘
P02.04	递减指令 (DOWN) 来源	1	递减指令 (DOWN) 来源键盘

功能码	功能	设定范围	出厂值
P00.60	启动功能	0: 启动频率运行 1: 飞车启动 2: 直流注入 * 原理解释: 0: 频率无输出的启动方式, 满足P00.61启动时间设定, P00.62启动频率开始启动运行。 1: 飞车启动, 搜索旋转中的电机速度, 从搜索到的速度开始进行无冲击的平滑起动。 2: 直流注入, 变频器以“先直流注入再启动”方式启动。	0
P00.61	启动时间	0.000s ~ 60000.000s * 原理解释: 系统启动时, 在设定启动时间内按设置的启动功能起作用。	0.000s
P00.62	启动频率	0.000Hz ~ 100.000Hz * 原理解释: 启动功能结束后, 若设定频率大于启动频率, 系统以启动频率为起始运行频率开始运行; 若设定频率小于启动频率, 系统以设定频率开始运行。	0.000Hz

功能码	功能	设定范围	出厂值
P00.63	直流注入电流	0.000% ~ 200.000% 功能: 设置直流注入电流大小 (设置P00.60为2直流注入时) * 原理解释 启动方式为直流注入时, 需设定直流制动电流的大小, 设定为100%对应变频器额定电流。	100.000%
P00.64	停止功能	个位: 0: 自由停车; 1: 直流制动; 十位: 1: 精确停车 * 原理解释: 停止过程中, 当输出频率小于停止频率时, 停止功能开始起作用。 精确停车: 任意转速停车时电机转动圈数相同, 实现停车位置的一致重复性。要取得最佳效果, 减速时间尽可能加长到不触发过压和过流失速防止功能。	0
P00.65	停止频率	0.000Hz ~ 1000.000Hz 解释参照P00.64	0.000Hz
P00.66	直流制动电流	0.000% ~ 150.000% 设置直流制动的电流	100.000%
P00.67	直流制动时间	0.000s ~ 1000.000s 数值为1000.000时, 一直制动, 直到收到自由停车或启动信号为止。	0.000s
P00.68	刹车电阻模式	0: 无效 1: 最大占空比 功能: 刹车电阻制动模式参数设定	1

功能码	功能	设定范围	出厂值
P00.70	控制方式	0: VF 1: 矢量控制1 功能: 选择电机控制算法	1
P00.71	载波频率	2kHz ~ 16kHz 功能: 设置载波频率	*kHz
P00.72	电机额定功率	0.000kW ~ 100000.000kW 功能: 设置电机参数	*kW
P00.73	电机额定电压	0V ~ 1000V 功能: 设置电机参数	*V
P00.74	电机额定频率	1Hz ~ 3000Hz 功能: 设置电机参数	*Hz
P00.75	电机额定电流	0.00A ~ 1000.00A 功能: 设置电机参数	*A
P00.76	电机额定转矩	10rmp ~ 65535rmp 功能: 设置电机参数	*rmp
P00.78	VF曲线-F1	0.0Hz ~ 3000.0Hz * 原理解释: 设置V/F控制模式下的V/F曲线。当采用矢量控制1时, 设置V/F曲线相应的频率点, 可调节相应控制点的控制特性。	50Hz
P00.79	VF曲线-F2		50Hz
P00.80	VF曲线-F3		50Hz
P00.81	VF曲线-F4		50Hz
P00.82	VF曲线-V0	0V ~ 10000V *原理解释: 设置V/F控制模式下的V/F曲线。当采用矢量控制1时, 设置V/F曲线相应的电压点, 可调节相应控制点的控制特性。	0V
P00.83	VF曲线-V1		*V
P00.84	VF曲线-V2		*V
P00.85	VF曲线-V3		*V
P00.86	VF曲线-V4		*V

功能码	功能	设定范围	出厂值
P01.20	应用宏	81: 380V 逆变器光伏宏 82: 220V 逆变器光伏宏	*
P01.41	本机地址	0 ~ 247 功能: 设定变频器的本机地址	1
P01.42	波特率	0: 2400bps 2: 9600bps 4: 38400bps 1: 4800bps 3: 19200bps 5~10: 保留 功能: 通信端口配置	3
P01.43	奇偶校验	0: 无校验 1: 偶校验 2: 奇校验 功能: 通信端口配置	0
P01.44	数据位	7 ~ 8 功能: 通信端口配置	8bits
P01.45	停止位	0.0 ~ 2.0 功能: 通信端口配置	1.0bit
P01.47	参数小数点模式	0 ~ 123 个位: 0: 小数位保持不变, 1: 小数位变成两个; 2: 小数位变成一个, 3: 变成无小数位; 十位: 0: 小数位保持不变, 1: 小数位变成一个; 2: 变成无小数位; 百位: 0: 小数位保持不变, 1: 变成无小数位 *原理解释: 参数小数点模式只对通信起作用,即改变通信传递时的参数值。 * P01.47的个位针对三个小数位的参数: 0: 小数位保持不变, 1: 小数位变成两个, 2: 小数位变成一个, 3: 变成无小数位。 * P01.47的十位针对两个小数位的参数: 0: 小数位保持不变, 1: 小数位变成一个, 2: 变成无小数位。 * P01.47的百位针对一个小数位的参数: 0: 小数位保持不变, 1: 变成无小数位。	0
P01.63	键盘设定来源	0: 键盘数字设定; 1: 键盘电位器设定; * 原理解释: 选择键盘设定值来源,数字设定(P02.92)或键盘电位器。	1

功能码	功能	设定范围	出厂值
P02.03	递增指令(UP)来源	个位: 键盘; 百位: S1; 十位: 通信; 千位: S2;	0
P02.04	递减指令(DOWN)来源		0
P06.00	电机参数自学习	0: 无效 2: 简易自学习 1: 完整自学习	0
P06.05	载波频率	2 ~ 16kHz	*
P06.06	过调制功能	0: 无效 1: 有效	1
P06.10	电机类型	0:异步电机; 2:凸极式永磁同步 1:表贴式永磁同步; 4:单相电机	0
P06.11	电机额定功率	0.000 ~ 100000.000kw	*
P06.12	电机额定电压	0 ~ 1000V	*
P06.13	电机额定频率	1 ~ 3000Hz	*
P06.14	电机额定电流	0.00 ~ 1000.00A	*
P06.15	电机额定转速	10 ~ 65535RPM	*
P06.16	电机功率因数	0.00 ~ 1.00	*
P06.17	电机极数	2 ~ 100	*
P06.18	电机额定转矩	0.01 ~ 10000.00N・m	*
P06.19	电机空载电流	0.00 ~ 10000.00A	*
P06.20	PM电机反电势/转	1.000 ~ 1000.000mV/rpm	*
P06.40	定子阻抗	0.000 ~ 999.990Ω	*
P06.41	转子阻抗	0.000 ~ 999.990Ω	*
P06.42	定子漏抗	0.000 ~ 9999.990mH	*
P06.44	电机主电抗	0.00 ~ 999.90mH	*
P06.50	PM d 轴电抗	0.000 ~ 1000.000mH	*
P06.51	PM q 轴电抗	0.001 ~ 9999.000mH	*
P06.52	PM d 轴电抗饱和系数	0.0 ~ 100.0%	*
P06.53	PM q 轴电抗饱和系数	0.0 ~ 100.0%	*

功能码	功能	设定范围	出厂值
P06.54	最大弱磁电流 d	10 ~ 400%	100
P06.55	最大弱磁电流 q	10 ~ 400%	100
P06.60	单相电机匝比	0.200 ~ 1.800	1.000
P06.70	负载类型	0:恒转矩; 2:提升; 1:风机水泵; 3:保留	0
P06.80	电机电缆补偿强度	0 ~ 500	0
P10.61	当前故障号	-	0
P10.62	前一次故障号	-	0
P10.63	前两次故障号	-	0
P11.10	当前故障输出频率	-	0.0Hz
P11.11	当前故障输出电流	-	0.00A
P11.12	当前故障母线电压	-	0.0V
P11.13	当前故障变频器温度	-	0℃
P11.14	当前故障S端子状态	-	0
P11.15	当前故障Y端子状态	-	0
P11.16	当前故障累计上电时间	-	0h
P12.14	缺水保护系数	0.000 ~ 999999.000	0.000



精品变频器制造商

保修卡

用户资料

用户名称：.....

用户地址：.....

联 系 人: _____ 电 话: _____ 传 真: _____

机器型号：..... 机器编码：.....

代理商/经销商资料

供货单位：.....

联系人: 电话: 供货日期:

品质部
保修条款

本公司郑重承诺，自用户从我公司(以下简称厂家)购买产品之日起，用户享有以下保修服务：

一、本产品自用户从厂家购买之日起,享有以下三包服务:

- 1、出货30天内包退、包换、包修;
- 2、出货90天内包换、包修;
- 3、出货18个月内包修;
- 4、出口到国外时除外。

二、本产品自用户从厂家购买之日起，享有终生有偿服务。

三、免责条款:因下列原因所造成的产品故障,不在厂家免费保修服务范围之内:

- 1、用户不依照《使用说明书》要求使用、操作所引起的故障;
- 2、用户未与厂家沟通而自行修理或改造产品所产生的故障;
- 3、因用户使用环境不良导致产品异常老化所产生的故障;
- 4、因地震、火灾、水灾等自然灾害或异常电压等灾害所引起的故障;
- 5、在运输过程中导致产品的损坏(运输方式由客户指定, 本公司协助代为办理货物托运手续)。

四、在下列条件下，厂家有权不提供保修服务：

- 1、厂家产品的标识、商标、铭牌等毁坏或无法辨认时；
- 2、用户未按签订的合同付清货款时；
- 3、用户对厂家的售后服务单位故意隐瞒产品在安装、配线、操作、维护或其他不当使用情况时。

五、对于包退、包换、包修的服务，须将货退回本公司，经确认责任归属后，方可予以退换或修理。