



H7系列变频器 简易手册

www.chinafuling.com

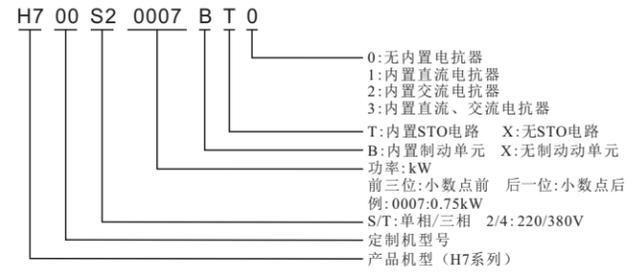


NO.1 产品介绍

1.1 标准技术规格

项目	项目描述
输入	额定电压、频率: 三相: 380V~440V, 50Hz/60Hz 单相: 200V~240V, 50Hz/60Hz
	允许电压工作范围: 三相: 320V~460V; 单相: 180V~260V; 电压不平衡率: <3%; 频率: ±5%
输出	电压: 0~额定输入电压
	频率: 0Hz~1500Hz
主要控制性能	过载能力: 150%额定电流 1分钟, 180%额定电流 2秒
	控制方式: 开环矢量、智能矢量、闭环矢量、闭环智能矢量
	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)
	启动转矩: 1Hz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
操作面板	PID: 支持主给定+PID
	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
环境	外引键盘: 支持
	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
环境	使用场所: 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: 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
	存储温度: -40℃~+70℃ 振动: 小于5.9米/秒 ² (0.6g)

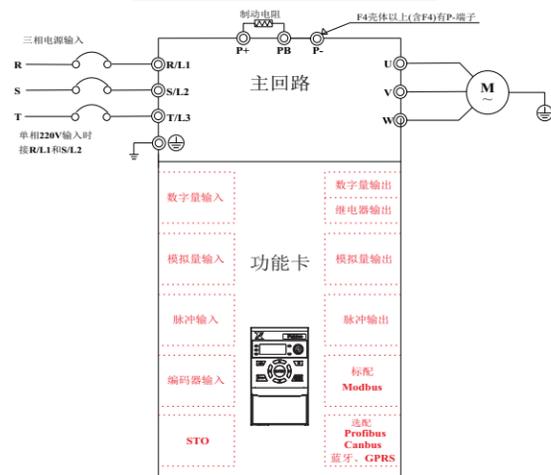
1.2 H7系列命名方式



1.3 H7系列规格

框架号	型号	输入电压	输入电流 (A)	功率 (kW)	输出电流 (A)	适配电机 (kW)
F1	H700S20007BX0	单相220V	8.2	0.75	5.0	0.75
	H700S20015BX0	单相220V	14.0	1.5	7.0	1.5
F2	H700T20022BX0	单相220V	23.0	2.2	12.5	2.2
	H700T20037BX0	三相220V	13.5			
F3	H700T20037BX0	单相220V	38.6	3.7	15.2	3.7
	H700T20055BX0	三相220V	16.5			
F4	H700T20075BX0	三相220V	37	7.5	31	7.5
	H700T20110BX0	三相220V	52	11	45	11
F1	H700T40007BX0	三相380V	4.0	0.75	3.0	0.75
	H700T40015BX0	三相380V	5.8	1.5	4.5	1.5
F2	H700T40022BX0	三相380V	6.5	2.2	5.6	2.2
	H700T40040BX0	三相380V	12.6	4.0	10.5	4.0
F3	H700T40055BX0	三相380V	16	5.5	14	5.5
	H700T40075BX0	三相380V	21	7.5	19	7.5
F4	H700T40110BX0	三相380V	28	11	26	11
	H700T40150BX0	三相380V	36	15	33	15
F5	H700T40185BX0	三相380V	42	18.5	40	18.5
	H700T40220BX0	三相380V	48	22	46	22
F6	H700T40300BX0	三相380V	62	30	58	30
	H700T40370BX0	三相380V	76	37	75	37
F7	H700T40450XX0	三相380V	92	45	90	45
	H700T40550XX0	三相380V	113	55	110	55
F8	H700T40750XX0	三相380V	157	75	150	75
	H700T40900XX0	三相380V	180	90	170	90
F9	H700T41100XX0	三相380V	214	110	210	110
	H700T41320XX0	三相380V	256	132	250	132
	H700T41600XX0	三相380V	307	160	300	160

NO.2 主回路和功能卡



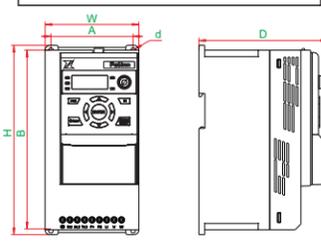
注: 不同的功能卡对应不同的端子。除标准功能卡外, 可定制任意类型卡。
当使用不同的功能卡时, 需重新设置参数。一台变频器只能选配一张功能卡。

警告: 严禁带电插拔功能卡!

2.1 主回路端子说明

端子符号	端子名称	功能说明
⊕	接地端子	变频器安全接地
R/L1, S/L2, T/L3	主电路电源输入端子	连接三相电源, 单相电源接R/L1、S/L2
P+、PB	制动端子	连接外部制动电阻
P+、P-	直流母线端子	两台以上变频器共直流母线时用 (F4壳体以上(含F4)有P-端子)
U、V、W	变频器输出端子	连接三相电机

NO.3 产品尺寸



H7系列结构尺寸表						
框架号	尺寸(mm)					
	W(宽)	H(高)	D(深)	A	B	d
F1	85	170	124	67.3	158	5
F2	97	194	133	85	184	5
F3	126	237	147	112	223	5
F4	168	298	160	154	283	6
F5	198	355	177	183	338	6
F6	250	400	208	230	380	7
F7	280	545	292	200	526	9
F8	380	648	299	300	626	11
F9	450	798	318	340	773	11

NO.4 键盘说明

4.1 键盘外观及按键说明



图4-1 H7 系列键盘

序号	结构	功能说明
1	FO50.0	显示
2	Prog	编程/退出键
3	←	状态显示界面为状态切换键; 其他界面为左移位键
4	→	预留键
5	Run	运行键
6	电位器	电位器: 见参数P01.63
7	↑	编程模式下, 数值变更键 非编程模式下, 递增递减 (UP/DOWN)选择键
8	↓	见参数P01.63, P02.03, P02.04
9	ENTER	确认键
10	STOP/RESET	停止/复位键
11	自定义	客户定制键

4.2 指示灯功能说明

指示灯	状态	功能说明
RUN	亮/闪	正在运行/减速
REV	亮	正在反转
REM	亮	远程启停
ALM	亮	故障指示
M	亮	客户定制指示, 默认报警指示

4.3 显示项目说明

监控项	显示项目说明
F	输出频率
I	输出电流
U	输出电压
d	直流母线电压
H	显示值1(由P01.68选择)
L	显示值2(由P01.69选择)
R	当前报警
E	当前故障

NO.5 功能·参数简表

参数号	功能	设定范围	单位	出厂值
01: 系统配置				
P01.11	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; 2: 初始化全部参数		0
P01.13	设定密码	0-9999		0
P01.14	设定密码确认	0-9999		0
P01.15	密码输入	0-9999		0
P01.20	应用宏	0-9999		0
P01.30	虚拟端子设定	0-199: 数值设定; 200-9999: 地址		0
P01.39	命令模式	0: 单命令来源模式; 1: 多命令来源模式		0
P01.40	通信协议	0: 保留; 1: MODBUS RTU; 2-6: 保留		1
P01.41	本机地址	0-247		1
P01.42	波特率	0: 2400; 1: 4800; 2: 9600; 3: 19200; 4: 38400; 5-10: 保留	bps	3
P01.43	奇偶校验	0: 无校验; 1: 偶校验; 2: 奇校验		0
P01.44	数据位	7-8	bits	8
P01.45	停止位	0.0-2.0	bit	1.0
P01.46	通信延时时间	0-100	ms	3
P01.47	参数小数点模式	0-123		0
P01.63	键盘设定来源	0: 键盘数字设定(P02.92); 1: 键盘电位器设定		1

参数号	功能	设定范围	单位	出厂值	
P01.66	键盘M灯来源	0: 一直为 0; 2: 已停止; 4: 故障; 6: 正在反转; 64: STO状态;	1: 一直为 1; 3: 正在运行; 5: 警告; 7: 准备就绪; 100-9999: 地址		5
P01.67	键盘M灯来源bit位	0-31		0	
P01.68	显示值1 来源	0-9999		1011	
P01.69	显示值2 来源	0-9999		1091	
02: 设定通道					
P02.00	多段速来源	0-11111111 个位: S1; 十位: S2; 百位: S3; 千位: S4;		0	
P02.03	递增指令(UP)来源	个位: 键盘; 百位: S1; 千位: S2;		0	
P02.04	递减指令(DOWN)来源	个位: 键盘; 百位: S1; 千位: S2;		0	
P02.10	设定值来源 1	0: 键盘; 1: 多段速;		0	
P02.11	设定值来源 2	2: A1; 3: A2; 5: 通信; 9: 脉冲输入;		0	
P02.12	设定值来源 3	200-9999: 地址		0	
P02.13	设定通道1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)		0	
P02.14	设定通道2关系选择	同上		0	
P02.18	最大设定值			50.000	
P02.19	最小设定值	0.000-99999.000		0.000	
P02.20	回避频率 1 起点				
P02.21	回避频率 1 终点	-1000.000-1000.000	%	0.000	
P02.22	回避频率 2 起点				
P02.23	回避频率 2 终点				
P02.24	Jog 频率	-1000.000-1000.000	%	10.000	
P02.26	递增递减(UP/DOWN)步进频率	-100.0-100.0	%	0.2	
P02.27	递增递减(UP/DOWN)记忆选择	0: 不记忆; 1: 仅掉电记忆; 2: 仅停止记忆; 3: 掉电与停止均记忆		3	
P02.28	升降速频率	-1000.000-1000.000	%	0.000	
P02.30	多段速 0				
P02.31	多段速 1				
P02.32	多段速 2				
P02.33	多段速 3				
P02.34	多段速 4				
P02.35	多段速 5				
P02.36	多段速 6				
P02.37	多段速 7				
P02.38	多段速 8	-1000.000-1000.000	%	0.000	
P02.39	多段速 9				
P02.40	多段速 10				
P02.41	多段速 11				
P02.42	多段速 12				
P02.43	多段速 13				
P02.44	多段速 14				
P02.45	多段速 15				
P02.50	加速时间 0	0.050-3600.000	s	*	
P02.66	Jog 加速时间	0.050-3600.000	s	5.000	
P02.70	减速时间 0	0.050-3600.000	s	*	
P02.86	Jog 减速时间	0.050-3600.000	s	5.000	
P02.90	通信设定值	-1000.000-1000.000	%	0.000	
P02.91	通信命令	0-4294967295		0	
P02.92	键盘设定值	-1000.000-1000.000	%	100.000	
P02.93	键盘命令	0-4294967295		0	
03: 输入输出					
P03.00	启动命令来源	0-4294967295		1	
P03.01	反转启动命令来源	单命令来源模式 (P01.39=0): 0: 无作用;		0	
P03.02	反转命令来源	1: 键盘;		0	
P03.03	Jog 命令来源	2: 通信;		1	
P03.04	停止命令来源	3: S1; 4: S2; ...		0	
P03.05	自由停车命令来源	17-32: P01.30的0-15位		0	
P03.06	安全停止命令来源	同上		0	
P03.07	复位命令来源	多命令来源模式(P01.39=1): bit0: 键盘;		1	
P03.08	故障命令来源	bit1: 通信;		0	
P03.09	暂停命令来源	bit2: S1; bit3: S2; ...		0	
P03.19	速度/位置模式切换来源	bit16-bit31: P01.30的0-15位		0	
P03.20	S1 类型	个位: 0: 正逻辑			
P03.21	S2 类型	1: 反逻辑			
P03.22	S3 类型	2: 上升沿			
P03.23	S4 类型	3: 下降沿			
P03.24	S5 类型	十位: 1: 上升沿乒乓键			
P03.25	S6 类型	2: 下降沿乒乓键			
P03.26	S7 类型	百位: 1: 沿信号不被其他沿信号清除			
P03.27	S8 类型	千位: 1: 沿信号不被停止信号清除			
P03.28	S 输入滤波	1-16		4	
P03.29	启动信号使能模式	0: 一直使能; 1: 上电后需要重新使能; 2: 自由停车或者安全停止后需要重新使能; 3: 上电后、自由停车或者安全停止后均需重新使能		0	

参数号	功能	设定范围	单位	出厂值
P03.30	Y1 端子来源 (RA、RB、RC或 RA1、RB1、RC1)	0: 一直为0; 1: 一直为1; 2: 已停止; 3: 正在运行; 4: 故障; 5: 警告; 6: 正在反转; 7: 准备就绪; 64: STO状态; 100~9999: 地址		3
P03.31	Y1 端子来源bit位	0~31		0
P03.32	Y2 端子来源 (RA2、RB2、RC2)	0: 一直为0; 1: 一直为1; 2: 已停止; 3: 正在运行; 4: 故障; 5: 警告; 6: 正在反转; 7: 准备就绪; 64: STO状态; 100~9999: 地址		4
P03.33	Y2 端子来源bit位	0~31		0
P03.34	Y3端子来源 (RA3、RB3、RC3)	0: 一直为0; 1: 一直为1; 2: 已停止; 3: 正在运行; 4: 故障; 5: 警告; 6: 正在反转; 7: 准备就绪; 64: STO状态; 100~9999: 地址		5
P03.35	Y3端子来源bit位	0~31		0
P03.36	Y1输出延迟时间			
P03.37	Y2输出延迟时间	0.000~6000.000	s	0.000
P03.38	Y3输出延迟时间			
P03.39	A1滤波时间	0.100~600.000	s	0.100
P03.41	A11低端电压(电流)	-999999.000~999999.000	V(mA)	0.000
P03.42	A11高端电压(电流)			10.000
P03.43	A11低端设定	-999999.000~999999.000	%	0.000
P03.44	A11高端设定			100.000
P03.46	A12低端电压(电流)	-999999.000~999999.000	V(mA)	0.000
P03.47	A12高端电压(电流)			10.000
P03.48	A12低端设定	-999999.000~999999.000	%	0.000
P03.49	A12高端设定			100.000
P03.61	AO1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; 100~999: 引用参数号的值		2
P03.62	AO1低端设定	-999999.000~999999.000		0.000
P03.63	AO1高端设定			50.000
P03.64	AO1低端电压(电流)	-999999.000~999999.000	V(mA)	0.000
P03.65	AO1高端电压(电流)			10.000
P03.66	AO2信号类型	0: 电压输出; 1: 电流输出		0
P03.67	AO2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; 100~999: 引用参数号的值		3
P03.68	AO2低端设定	-999999.000~99999.000		0.000
P03.69	AO2高端设定			50.000
P03.70	AO2低端电压(电流)	-999999.000~999999.000	V(mA)	0.000
P03.71	AO2高端电压(电流)			10.000
P03.80	脉冲输入模式	0: 正交模式; 1: 脉冲加方向; 2: 正负脉冲模式		0
04: PID控制				
P04.00	PID比例增益	0.000~10.000	%	0.010
P04.01	PID积分时间	0.001~9999.000	s	10.000
P04.02	PID微分增益	0.000~9999.000	%	0.000
P04.03	PID前馈系数	0~500	%	0
P04.04	PID采样时间	0.001~9999.000	s	0.004
P04.05	PID输出上限	-1000.000~1000.000	%	100.000
P04.06	PID输出下限		%	0.000
P04.07	PID输出滤波时间	0.000~600.000	s	0.000
P04.09	PID量程	0.001~99999.000		100.000
P04.11	PID休眠频率	0.000~500.000	%	0.000
P04.12	PID进入休眠时间	0.000~3600.000	s	0.000
P04.13	PID唤醒偏差	0.000~100.000	%	0.000
P04.14	PID进入唤醒时间	0.000~3600.000	s	0.000
P04.15	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		0
P04.90	PID状态	0~4294967295		
05: 系统控制				
P05.00	控制方式	0: 开环矢量; 1: 开环智能矢量; 10: 闭环矢量; 11: 闭环智能矢量 注意: 设置10或11需要断电重新上电		1
P05.01	控制结构	0: 速度控制; 1: 转矩控制(速度由P05.08限制); 2: 转矩控制(速度由P02.10来源限制) 当设为转矩控制, 设定转矩来源P02.11		0
P05.06	正反转切换时间	0.000~6000.000	s	0.000
P05.07	强制换向	0: 无作用; 1: 强制换向		0
P05.08	电机频率上限	-1020.000~1020.000	Hz	55.000
P05.10	启动功能	0: P05.11时间结束后按P05.12频率启动; 1: 飞车启动; 2: 直流注入; 3: P05.11时间内按P05.12频率运行		0
P05.11	启动时间	0.000~60000.000	s	0.000
P05.12	启动频率	0.000~100.000	Hz	0.000
P05.14	飞车启动模式	0: 双向; 1: 设定值方向; 2~3: 保留		0
P05.19	直流注入电流	0.000~200.000	%	100.000
P05.20	停止功能	个位: 0: 自由停车; 1: 直流制动; 十位: 1: 精确停车		0
P05.21	停止频率	0.000~1000.000	Hz	0.000
P05.22	直流制动	0.000~300.000	%	100.000
P05.23	直流制动时间	0.000~1000.000	s	0.000

参数号	功能	设定范围	单位	出厂值
P05.30	刹车电阻模式	0: 无效; 1: 最大占空比		1
P05.50	自动复位模式	0~9999		0
P05.51	自动复位时间	0.000~600.000	s	10.000
P05.71	电流上限	0~300	%	150
P05.80	过压控制	0: 无效; 1: 全时有效		1
P05.85	欠压控制	个位: 电网掉电动作模式 0: 无效; 1: 瞬停不停; 2: 安全停车; 3~6: 保留 十位: 电网欠压动作模式 0: 无效; 1: 安全降频		0
P05.86	电网掉电电压准位	100~800	V	*
P05.90	AVR功能选择	0: 无效; 1: 有效; 2: 仅减速时无效		1
06: 电机模型				
P06.00	电机参数自学习	0: 无效 1: 完整自学习 2: 简易自学习		0
P06.05	载波频率	2~16	kHz	*
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; 1: 永磁同步电机		0
P06.11	电机额定功率	0.000~100000.000	kW	*
P06.12	电机额定电压	0~1000	V	*
P06.13	电机额定频率	1~3000	Hz	*
P06.14	电机额定电流	0.00~1000.00	A	*
P06.15	电机额定转速	10~65535	rpm	*
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	0.1~10000.0	N·m	*
P06.19	电机空载电流	0.00~1000.00	A	*
P06.20	PM 电机反电势/转	1.000~10000.000	mV/rpm	*
P06.40	定子阻抗	0.000~99.990	Ω	*
P06.41	转子阻抗	0.000~99.990	Ω	*
P06.42	定子漏抗	0.000~999.990	mH	*
P06.44	电机主电抗	0.00~999.90	mH	*
P06.44	异步电机铁芯饱和系数	0~100	%	*
P06.50	PM d轴电抗	0.000~1000.000	mH	*
P06.51	PM q轴电抗	0.001~9999.000	mH	*
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	%	*
P06.54	最大弱磁电流d	10~400	%	100
P06.55	最大弱磁电流q	10~400	%	100
P06.80	电机电缆补偿强度	0~500		0
07: 控制算法				
P07.00	速度环比例增益1	0.00~100.00	%	100
P07.02	速度环比例增益2	0.00~100.00	%	100
P07.03	电流环比例增益2	0.00~100.00	%	100
P07.20	电流环比例增益1	0.00~100.00	%	100
P07.50	转差补偿	-500~500	%	100
P07.51	转差补偿滤波常数	1~10000	%	100
P07.52	共振抑制系数	0~10000	%	100
P07.53	低速抑制滤波常数	1~10000	%	100
P07.54	高速抑制滤波常数	1~10000	%	100
P07.55	自动转矩提升系数	0~300	%	100
P07.57	低速最小电流	0~300	%	50
P07.58	静摩擦提升系数	0~10000	%	100
P07.59	静摩擦提升时间	0.0~1000.0	S	0.0
P07.71	VF曲线-F1		Hz	50.0
P07.72	VF曲线-F2		Hz	50.0
P07.73	VF曲线-F3	0.0~3000.0	Hz	50.0
P07.74	VF曲线-F4		Hz	50.0
P07.75	VF曲线-V0		V	0
P07.76	VF曲线-V1	0~10000	V	*
P07.77	VF曲线-V2		V	*
P07.78	VF曲线-V3		V	*
P07.79	VF曲线-V4		V	*
P07.80	伺服环P	0.00~100.00		100
08: 主轴定位				
P08.00	位置控制模式	0: 位置同步; 1: 速度同步		0
P08.02	位置1	-999999.000~999999.000		0.000
P08.03	位置2	-999999.000~999999.000		0.000
P08.04	位置3	-999999.000~999999.000		0.000
P08.05	位置4	-999999.000~999999.000		0.000
P08.06	位置5	-999999.000~999999.000		0.000
P08.07	位置6	-999999.000~999999.000		0.000
P08.08	位置7	-999999.000~999999.000		0.000
P08.09	位置8	-999999.000~999999.000		0.000
P08.15	强制回零请求	0~4294967295 单命令来源模式(P01.39=0); 0: 无作用; 1: 键盘; 2: 通信; 3: S1; 4: S2; ... 17~32: P01.30的0~15位		1
P08.16	重复定位请求	多命令来源模式(P01.39=1); bit0: 键盘; bit1: 通信; bit2: S1; bit3: S2; ... bit16~bit31: P01.30的0~15位		1
P08.19	多段位置选择来源	0~11111111 个位: S1; 十位: S2; 百位: S3; ...		0
P08.29	位置选择来源	0: 外部脉冲给定; 1: 通讯总线P08.02给定脉冲或速度模式定位		0

参数号	功能	设定范围	单位	出厂值
P08.32	定位相应速度和柔性	0~99999		500
P08.33	回零速度设定	0~4294967295		2000
P08.37	定位完成允许误差	0~99999		0
P08.90	位置控制状态字	位 名称 0 位置同步 1 定位完成 2 参考信号准备完成 3 速度限制		0
P08.92	位置给定值			0
P08.93	位置反馈值			0
09: 系统保护				
P09.00	输入缺相动作	0: 故障; 1: 报警; 2: 无效		2
P09.04	输出缺相检测	0: 无效; 1: 有效		1
P09.06	ETR 选择	0: 无效; 1: 报警; 2: 故障		2
P09.49	STO 显示选择	0: STO/STO1/STO2/STO3状态均不显示; 1: STO状态时显示报警; 2: STO状态时显示故障		0
10: 系统状态				
P10.05	软件版本号			
P10.10	控制字	0~4294967295		
P10.11	设定值	-65535.0~65535.0		
P10.15	当前状态	0~4294967295		
P10.16	故障状态字1	0~4294967295		
P10.17	故障状态字2	0~4294967295		
P10.18	报警状态字	0~4294967295		
P10.20	输出频率绝对值	0.0~65535.0	Hz	
P10.21	输出频率	-65535.0~65535.0	Hz	
P10.22	输出电流	0.00~65535.00	A	
P10.23	输出电压	0.0~65535.0	V	
P10.24	输出转矩	0.000~65535.000	N·m	
P10.25	直流电压	0.0~65535.0	V	
P10.26	变频器温度	0~65535	°C	
P10.27	变频器热载	0~65535	%	
P10.28	电机热载	0~65535	%	
P10.30	功率	0.000~65535.000	kW	
P10.31	耗电量	0.000~4294967.295	kW·h	
P10.40	上电小时数	0.000~4294967.295	h	
P10.41	上电次数	0~4294967295		
P10.60	当前报警号	0~4294967295		
P10.61	当前故障号	0~4294967295		
P10.62	前一次故障号	0~4294967295		
P10.63	前两次故障号	0~4294967295		
P10.70	S端子输入状态	0~4294967295		
P10.71	A11端子输入值	-65535.000~65535.000	%	
P10.72	A12端子输入值	-65535.000~65535.000	%	
P10.74	Y端子输出状态	0~4294967295		
P10.75	AO1端子输出值	-65535.000~65535.000	%	
P10.76	AO2端子输出值	-65535.000~65535.000	%	
P10.78	脉冲输入频率	0.000~10000.000	kHz	
P10.79	脉冲输出频率	0.000~10000.000	kHz	
P10.80	编码器计数	0~4294967295		
P10.81	编码器速度	-9999.000~9999.000	Hz	
P10.82	编码器角度	-50.00~50.00	deg	
P10.90	设定值1	-999999.000~999999.000	%	
P10.91	设定值2	-999999.000~999999.000	%	
P10.92	设定值3	-999999.000~999999.000	%	
P10.98	显示值1	-99999.000~99999.000		
P10.99	显示值2	-99999.000~99999.000		
11: 故障记录				
P11.10	当前故障输出频率	-999999.0~999999.0	Hz	0.0
P11.11	当前故障输出电流	-999999.00~999999.00	A	0.00
P11.12	当前故障母线电压	-999999.0~999999.0	V	0.0
P11.13	当前故障变频器温度	-999999~999999	°C	0
P11.14	当前故障S端子状态	-999999~999999		0
P11.15	当前故障Y端子状态	-999999~999999		0
P11.16	当前故障累计上电时间	0.000~4294967.295	h	0.000
P11.20	前一次故障输出频率	-999999.0~999999.0	Hz	0.0
P11.21	前一次故障输出电流	-999999.00~999999.00	A	0.00