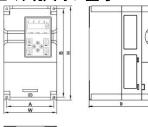
# W713C 水泵智能控制器简易说明书

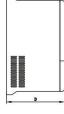
## ■ 安全注意事项

- ●严禁泵内无介质干运转,避免机械密封,滑动轴承损坏;
- ●接线必须由合格的专业电气工程人员完成,否则有可能触电或导致变频器损坏;
- ●确定电源处于断开状态时再开始接线,否则可能导致触电或发生火灾;
- ●为了保证安全,防止电击和火警事故,接地端子(量)应做良好接地;
- ●请勿拆卸、改造,否则可能造成触电、火灾、受伤;
- ●通电中请勿打开面盖;
- ●不得将电线、细棒、细丝等物品放进或掉入控制器内部,以免引发短路或触电危险;
- 请勿使水或其它液体溅入。
- ●绝不可将电源线连接至输出端子 U、V、W 上;
- ●控制器内部的电路板元件若受静电影响或损坏,请勿随便触摸;
- ●马达和控制器应和电源规格相匹配,否则可能造成运作异常甚至烧坏设备;
- ●初次操作中若有严重的振动、噪声、发热或异味,应立即关闭电源,并联系供应商或服务中心;

## ■ 外观尺寸、型号









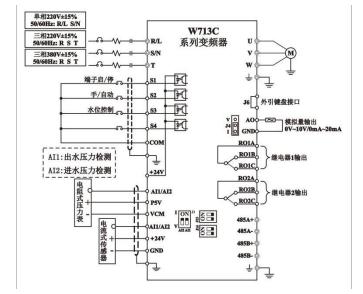


220V: 0.75kW~22kW 机型的外形尺寸 380V,0.75kW~45kW 机型的外形尺寸

220V: 30kW~55kW 机型的外形尺寸 380V - 55kW~220kW 机型的外形尺寸

380V: 0.75kW	寸 380V: 55kW~220kW 机型的外形尺				尺寸			
## C.	型号		适配电 安装		尺寸 外形尺寸			安装孔
型写	电流(A)	机(kW)	A(mm)	B(mm)	H(mm)	W(mm)	D(mm)	径(mm)
	输入: AC	单相 220V,	输出: A	□ 三相 0~	220V (220	V 单进三出	)	
W713C-2001	4.5	0.75						
W713C-2002	7.0	1.5	114	174	186	126	163.8	5
W713C-2003	10.0	2.2						
	输入: AC	三相 220V,	输出: A	□ 三相 0~	220V (220	V 三进三出	)	
W713C-2001	4.5	0.75						
W713C-2002	7.0	1.5	114	174	186	126	163.8	5
W713C-2003	10.0	2.2						
W713C-2005	17.0	3.7	114	174	186	126	185	5
W713C-2007	25.0	5.5	129	242	258	145	176.5	5.5
W713C-2010	32.0	7.5	146	301	313	161	210	6
W713C-2015	45.0	11.0						
W713C-2020	60.0	15.0	185	330	342	200	200.5	6
W713C-2025	75.0	18.5						
W713C-2030	91.0	22.0	233	381	400	251	213	6
W713C-2040	112.0	30.0						
W713C-2050	150.0	37.0			554	336	327.5	
W713C-2060	176.0	45.0	199	534				9
W713C-2075	210.0	55.0						
	输入: AC		输出: A	□ 三相 0~	380V (380	V三讲三出	)	
W713C-4001	2.1	0.75						
W713C-4002	3.8	1.5	114	174	186	126	163.8	5
W713C-4003	5.1	2.2						
W713C-4005	9,5	4.0		174	186	126	185	
W713C-4007	14.0	5.5	114					5
W713C-4010	18.5	7.5						
W713C-4015	25.0	11.0	129	242	258	145	176.5	5.5
W713C-4020	32.0	15.0						
W713C-4025	38.0	18.5	146	301	313	161	210	6
W713C-4030	45.0	22.0						
W713C-4040	60.0	30.0	185	330	342	200	200.5	6
W713C-4050	75.0	37.0						
W713C-4060	92.0	45.0	233	381	400	251	213	6
W713C-4075	115.0	55.0						
W713C-4100	152.0	75.0						
W713C-4120	180.0	90.0	199	534	554	336	327.5	9
W713C-4150	215.0	110.0	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •			""	52.15	
W713C-4180	260.0	132.0						
W713C-4215	305.0	160.0						
W713C-4213	340.0	185.0						
W713C-4250 W713C-4270	380.0	200.0	360.0	848.0	870.0	503.0	362.0	11.0
W713C-4300	426.0	220.0	l					

## ■ 接线

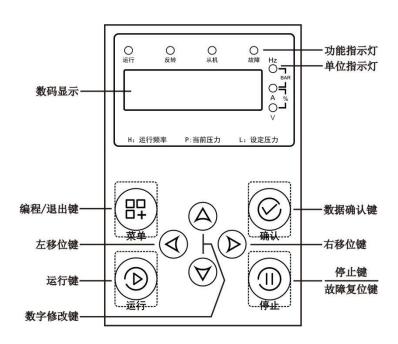


ш	哈绸丁的切肥优奶如下:	
	端子名称	功能说明
	L, N	单相电源输入端子
	R, S, T	三相电源输入端子
	(+), (-)	直流母线输出端子
	U, V, W	三相交流输出端子
		接地端子

ابطوينط	<b>-</b>	44-4	שני אם	m11 4	
代刑	媚一	ועום	HO VY.	明如下	

类别	端子符号	端子名称	功能说明				
电源	P5V-VCM	10mA 输出端子 (负载小于 1kΩ)	提供 10mA 电流,用于外接电阻式远程压力表。				
	+24V-GND	+24V 电源	提供 24V 电源,用于传感器,最大输出电流 200mA。				
模拟量	+24V-AI1	模拟量输入端子1	接收 0/4mA~20mA 电流型传感器, 控制板上拨码开关				
輸入	+24V-AI2	模拟量输入端子 2	J3 选择拨到 ON 端				
	S1-COM	数字量输入1					
数字量	S2-COM	数字量输入2	│ ▽开关量輸入接口,与 COM 形成輸入。				
输入	S3-COM	数字量输入3	]				
	S4-COM	数字量输入4					
模拟量 输出	AO-GND	模拟量输出	DC 0V~10V/0mA~20mA 模拟量输出,由主板上的 J4 短路帽选择决定电压或电流信号输出。				
	RO2A-RO2B	常闭端子	. 从市里快山工学等上位在一式以目报数中式以目标的工				
继电器	RO2A-RO2C	常开端子	継电器輸出开关触点信号,可以是报警也可以是阀门开 - 关等信号。触点最大容量为:交流 250V-3A 或直派 - 30V-1A。				
输出	RO1A-RO1B	常闭端子					
	RO1A-RO1C	常开端子	30V-1A6				
	485A+	第一路 485 通讯端子	485 通讯接口,专用通讯接口请使用双绞线或屏蔽线				
通讯	485A-	海 阿403 個所有了					
ALE H.	485B+	第二路 485 通讯端子	   485 通讯接口, 标准 485 通讯接口请使用双绞线或屏蔽线				
	485B-	另一町 403 / 国 / Cm丁	403 超机按口,你在403 超机按口闸使用从纹线块屏蔽线				
# N.	拨码开关 J3	AII和AI2输入型号选择 开关	拨码开关拨到 ON 端为电流型信号,反之为电阻式压力表信号。				
备注	拨码开关 J13	485B 通讯终端电阻选择	拨码开关拨到 ON 端为接上终端电阻,注意多台泵联机				
	拨码开关 J14	485A 通讯终端电阻选择	只打开首尾两台的拨码开关即可。				

## ■ 操作面板说明



手/自动切换功能(恒速/恒压(恒压差)切换功能):

(1) 端子(端子优先,面板控制手/自切换无效)

F05.02=2 时, S2 与 COM 断, 恒压/恒压差供水, 初级界面下设定压力/压差可按◆或♥键调整;

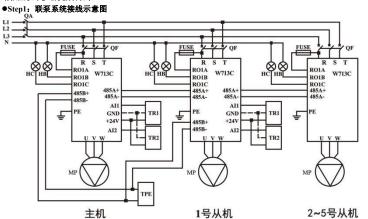
S2 与 COM 通,运行并恒速供水,初级界面下手动运行频率可按 di 读 键调整。

(2) 面板(停机状态下,可通过面板按键实现手/自动切换)

停机状态,初级显示界面同时按下 健和 健, 可实现手/自动切换。

# ■ 快速调试参数设置

请依照以下步骤完成调试



●Step2: 据电机铭牌上的参数来修改电机 F08.00~F08.04 参数

F08.00 电机额定功率(不能大于变频器名牌上的标注的功率)

F08.01 电机额定频率(一般是 50.00Hz/60.00Hz)

F08.02 电机额定转速

F08.03 电机额定电压

F08.04 电机额定电流 (不能大于变频器名牌上的标注的输出电流)

#### ●Step3: 确定泵的转向

短接 S2 与 COM 端子,水泵运转,短暂的试运行,后断开 S2-COM,观察水泵的转向是否正确。 可通过以下两种方法改变水泵转向:

- (1) 断开输入电源,待变频器显示熄灭后,调换控制器输出线 U、V、W 中的任意两相;
- (2) 停止控制器,修改参数 F00.02

#### ●Step4: 设置控制模式及联泵方式

F01.18: 根据需要的控制模式设置此参数,F01.18=0(恒压),F01.18=1(恒压差)

F01.17: 根据需要的联泵方式设置此参数,F01.17=0(同步),F01.17=1(主从),F01.17=2(大 小泵), F01.17=3 (一用一备),F01.17=4 (一拖二)

●Step5: 设置传感器量程,传感器反馈类型

(1) 传感器设置,根据传感器标注量程设置设置 F01.05

(2) 根据传感器反馈类型拨动主板拨码开关 J3, 拨码开关拨到 ON 端为电流型信号, 反之为电阻 式压力表

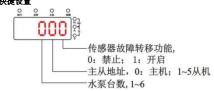
#### ●Step6: 矫正压力显示值

F01.06: AII 输入电压下限 (用于调整传感器零偏)

F01.08: AII 输入电压上限(当显示值比实际值小时适当调小; 当显示值比实际值大时适当调大)

F01.11: AI2 输入电压下限(用于调整传感器零偏)

F01.13: AI2 输入电压上限(当显示值比实际值小时适当调小; 当显示值比实际值大时适当调大) ●Step7: 联泵系统快捷设置



如三泵系统开传感器故障转移功能时,主机 F00.07=301,1 号从机 F00.07=311,2 号从机 F00.07=320。

## ■ 常见运行故障及外理对策

	■ 市児巴11以降及义垤对宋								
故障码	故障值	故障名称	故障原因	处理对策					
LP	0x1C	低水压	1.传感器异常; 2.电机反转; 3.无进水/进水不足; 4.水泵内有空气	●检查压力传感器是否正常; ●检查电机转向是否正确; ●检查参数 F01.01 是否设置过大; ●检查水泵是否未排空内部空气					
LP2	0x2A	进水低水压	1.进水传感器异常; 2.无进水/进水不足	●检查压力传感器是否正常; ●检查参数 F07.00 是否设置过大;					
HP	0x1B	高水压	1.压力传感器异常; 2.参数的设置偏低	●检查压力传感器是否正常; ●检查参数 F01.00 是否设置过小					
LL	0x29	低水位	1.水池水位过低; 2.水位开关线路异常; 3.水位开关类型设置错误	●检查进水系统; ●检查水位开关与端子 S3 的接线; ●检查 F05.00 设置是否与水位开关类型 相符					
E022	0x16	AII 传感器故障	1.未连接压力传感器; 2.压力传感器接线错误; 3.压力传感器开路; 4.压力传感器损坏; 5.开路检测值设置过大	●检查传感器与控制器的连接线; ●检查压力传感器是否正常 ●检查 F02.08 是否设置过大					
E033	0x21	AI2 传感器故障	1.未连接压力传感器; 2.压力传感器接线错误; 3.压力传感器开路; 4.压力传感器损坏; 5.开路检测值设置过大	●检查传感器与控制器的连接线。 ●检查压力传感器是否正常 ●检查 F02.09 是否设置过大					
E001	0x01	逆变单元故障	1.加速太快; 2.电力电子元件损坏;	●延长加速时间; ●检查周边是否有强干扰;					

故障码	故障值	故障名称	故障原因	处理对策
34171	741712	MIT HN	3.干扰引起误动作:	●联系供应商
			4.接地不良	
			1.加速太快:	●延长加速时间:
E002/		加速运行过电	2.电网电压偏低:	●检查讲线电源:
E044	0x02	流	3.水泵内有杂质	●检查水质及进水环境
			4.水泵堵转	●检查电机及水泵
			1.减速太快:	●延长减速时间:
E003/	0x03	减速运行过电	2.水泵内有杂质:	●检査水质及进水环境
E045		流	3.水泵堵转	●检査电机及水泵
F004/		1-1-1-1-4-1-L	1.电网电压偏低;	●检查输入电源;
E004/	0x04	恒速运行过电	2.水泵内有杂质;	●检查水质及进水环境;
E046		流	3.水泵堵转	●检查电机及水泵
T.00.		加速运行过电	1.输入电压异常;	●检查输入电源;
E005	0x05	压	2.瞬间停电再来电产生冲击	<ul><li>避免停机过程中再启动</li></ul>
Enne	0x06	减速运行过电	1.减速太快;	●増大减速时间;
E006	0x06	压	2.输入电压异常	●检查输入电压
E007	0x07	恒速运行过电	1.输入电压发生异常变动;	●安装输入电抗器:
		压		- 14
E009	0x09	母线欠压	1. 电网电压偏低	●检查电网输入电源
		12-4-1777 \ 1.45	1.加速太快;	●延长加速时间;
E010	0x0A	控制器过载	2.电网电压过低;	●检查电网电压;
			3.水泵未停稳再启动	●避免停机过程中再启动
F.044	0.00		1.电网电压过低;	●检查电网电压;
E011	0x0B	电机过载	2.电机参数设置错误;	●重新设置马达额定电流;
2042	0.05	AA > And but too	3.电机堵转或水泵内有异物	●检查电机及水泵:
E012	0x0C	输入侧缺相	1.输入 R、S、T 有缺相	●检查电源及安装配线
E013	0x0D	输出侧缺相	1.U、V、W 缺相(或负载三	●检查输出接线;
			相严重不对称)	●检查马达及电缆
			1.变频器风道堵塞或风扇坏;	●疏通风道或更换风扇;
E014	0x0E	IGBT 模块过热	2.环境温度过高;	●降低环境温度;
			3.控制板连线或插件松动;	●检查连线并重新连接;
			4.控制板异常	●联系供应商、寻求服务
F046	0.40	RS485B 通讯超	1.上位机工作不正常	●检査上位机接线
E016	0x10	时	2.通讯线不正常	●检查通讯连接线
		ata Arte AA State ata maa	3.通讯参数设置不正确	●正确设定通讯参数
E018	0x12	电流检测电路	1.控制板连接线接触不良;	●检查连接线,重新布线
		故障	2.电流检测电路异常	●联系供应商,寻求服务
E021	0x15	EEPROM 读写	1.控制参数的读写发生错误;	●按 <mark>停止</mark> 键复位,寻求服务;
		故障	2.EEPROM 损坏	●寻求服务
X X	71126	7 计能会》	<del>4,</del>	

#### ■ W713C 功能参数

本机 RS485B 支持 MODBUS RTU 协议,用于控制器或供水系统的运行状态信息及相关功能参数设 定等。

- "O":表示该参数的设定值在变频器处于停机、运行状态中,均可更改;
- "◎":表示该参数的设定值在变频器处于运行状态时,不可更改;

"●":	表示该参数	的数值不能更改	ζ.			
功能码	功能名称	设定范围	出厂值	说明	读写 权限	通讯地址
Fr-00 组	应用功能组					
F00.00	保留					
F00.01	压力设定	F01.01 ~F01.00-1.0	3.0bar	 	0	0xB001
100.01	压力差设定	0.0 ~F01.00-1.0	0.5bar	□ 11 区 <b>/</b> // 区// 至 议定	)	OXBOOT
F00.02	电机转向	0~1	0	0; 正转; 1; 反转	0	0xB002
F00.03	防霜冻	0~1	0	寒冷气候防止水泵冻结 0: 关闭; 1: 开启	0	0xB003
F00.04	防堵塞	0~1	0	只适用单泵系统,去除水泵锈堵与管路 堵塞。0:关闭;1:开启	0	0xB004
F00.05	防堵正反转 时间	1.0~300.0	20.0s	设定防堵正/反转的时间,以及水泵的 转速(不能高于泵的额定工作频率,以	0	0xB005
F00.06	防堵频率	0.00~F05.05	15.00Hz	免造成损坏)	0	0xB006
F00.07	快捷设置	0x000~0x651	0x100	(	0	0xB007
F00.08	手动运行设 定频率	F05.07~F05.06	50.00Hz	手动运行频率设定值,恒速运行设定频率需设置更大值时,先修改 F05.06,再修改此值	0	0xB008
F00.09	手动频率源 选择	0~3	0	手动频率源选择 0: 键盘给定(F00.08); 1: AII; 2; AI2; 3; 通讯给定	0	0xB009
Fr-01 组	运行参数组			,		
F01.00	高水压报警 值	F01.01 ~F01.05	8.0bar	出水侧压力离于此值时停机并报警,数码管显示"HP"。 恒压:当出水压力降到低于此值时,故障"HP"自动清除。出水压力降到低 于设定值与启动偏差(F04.03)差值时 泵自动重启运转。 但压差:当出水压力降到低于此值减去 1.5bar 时,故障"HP"自动清除,水 泵自动重启运转。	0	0xB100
F01.01	低水压报警 值	0.0~F01.00	0.5bar	出水侧压力低于低水压报警值 (F01.01),系统进入低水压检测,连	0	0xB101
F01.02	低水压运行 时间	0.0~300.0	20.0s	续检测 3 次,并且其持续时间超过 F01.02 设定的时间,若出水侧压力仍低 于低水压报警值(F01.01),控制器停 机并报警,数码管显示"LP"	0	0xB102
F01.03	防冻频率	1.00~F05.07	5.00Hz	当 F00.03=1, 睡眠时, 水泵以防冻频率运行, 防止冻死。	0	0xB103

V1.0.0

功能					读写	通讯
码	功能名称	设定范围	出厂值	说明	权限	地址
F01.04	防堵死区时间	0.0~3600.0	1.0s	防堵功能开启时,正反转的转换时间	0	0xB104
F01.05	传感器量程	0.0~100.0	10.0bar	当传感器 (压力表) 额定最大量程为 16.0bar 时, F01.05 设定为 16.0	0	0xB105
F01.06	AII 输入电 压下限	0.00~F01.08	1.00V	● 输入电压下限用于调整传感器零偏 ● 输入电压上限用于校准显示压力: 显	0	0xB106
F01.07	AII 下限对 应设定	-100.0~100.0	0.0%	示压力比实际压力小,调小输入电压 上限; 显示压力比实际压力大,调	0	0xB107
F01.08	AII 输入电 压上限	F01.06~10.00	5.00V	大輸入电压上限。 <ul> <li>輸入滤波时间越长,运行压力抗干扰</li> </ul>	0	0xB108
F01.09	AII 上限对 应设定	-100.0~100.0	100.0%	能力越强,但相应的灵敏度会降低。 ● 传感器参数设定的对应关系:	0	0xB109
F01.10	AII 输入滤 波时间	0.00~10.00	0.10s	对应的压力设定 ————传感器最大量程	0	0xB10A
F01.11	AI2 输入电 压下限	0.00~F01.13	1.00V		0	0xB10B
F01.12	AI2 下限对 应设定	-100.0~100.0	0.0%	0	0	0xB10C
F01.13	AI2 输入电 压上限	F01.11~10.00	5.00V	电压下限 电压上限 传感器参数对应值	0	0xB10D
F01.14	AI2 上限对 应设定	-100.0~100.0	100.0%		0	0xB10E
F01.15	AI2 输入滤 波时间	0.00~10.00	0.10s		0	0xB10F
F01.16	来电重启	0~1	0	0: 无效; 1: 有效	0	0xB110
F01.17	联动方式	0-4	1	0: 同步; 1: 主从; 2: 大小泵; 3: 一用一备; 4: 一拖二(需配合一拖二电箱使用) 注意: F01.17=4 时,会自动设置以下功能码方便快捷使用: F01.19=0(禁止启停独立控制),F05.02=5(一拖二水泵故障输入),F05.12=1(端子启停),F06.03=10(继电器1用于变频泵控制),F06.10=11(继电器2用于工频泵控制)	0	0xB111
F01.18	控制模式	0~3	0	0: 恒压; 1: 恒压差; 2~3: 保留 当 F05.02=2 时才可启用该功能	0	0xB112
F01.19	启停独立控 制	0~1	0	0: 无效(从机投入后启停由系统设置 控制) 1: 有效(启停由该变频器控制,可通 过面板启停控制或S4端子启停控制)	0	0xB113
F01.20	一拖二工作 模式(电路 图请咨询我 司)	0: 固定模式 1: 交替模式	1	启用时,交替模式由 F05.11 决定,交替时间由 F05.10 设定 注意:交替时间到达以后,开启睡眠功能时,系统会在睡眠时自动完成交替; 不开启睡眠功能时,系统将在下限频率时完成交替	0	0xB114
	F01.27 一拖二 PID 参数组	相关参数按出厂值	1设置,如7	有疑问,请咨询我司		
F02.00	PID 给定源	0~1	0	0: 键盘; 1: 保留	•	0xB200
F02.01	PID 反馈源 PID 输出特	0~1 0~1	0	0: AI1; 1: AI2 0: 正作用; 1: 反作用	0	0xB201 0xB202
F02.03	性 比例増益 (KP)	0.00~500.0	50.0	决定 PID 调节的强度,比例增益越大调节强度越大,但比例增益过大易引起振荡	0	0xB203
F02.04	积分系数 (KI)	00.01~10.00	0.50	对反馈量和给定量的偏差进行积分调 节,积分系数越大,调节强度越大	0	0xB204
F02.05	<b>微分系数</b> (KD)	0.000~10.000	0.000	对反馈量和给定量的偏差的变化率进 行调节,微分系数越大调节强度越大。 请谨慎使用,因微分调节易放大系统的 干扰	0	0xB205
F02.06	保留			PID 系统输出值相对于闭环给定值的		
F02.07	PID 控制偏差极限	0.0~100.0	0.0%	最大偏差量:  「編差模型 (PID停止调节)  如定量 (PID停止调节)  如定量 (PID停止调节)  如定量 (PID停止调节)  如定量 (PID停止调节)  即间t  PID控制曲线  偏差极限与输出频率的对应系统图  合理设置该功能码可调节 PID 系统的  精度和稳定性。	0	0xB207
F02.08	AII 传感器 开路检测值	0.0~100.0	1.0%	传感器故障检测设置值,该检测值相对 应的是满量程(100%),当反馈断线	0	0xB208
F02.09	AI2 传感器 开路检测值	0.0~100.0	0.0% 1.0%	应的是满重程(100%),当反领断线 时间超过开路检测时间被认为传感器 出现故障,系统将报出相应的传感器故	0	0xB209
F02.10	传感器开路 检测时间	0.0~3600.0	1.0	<b>障代码</b> (AII 为 E022, AI2 为 E033)	0	0xB20A
Fr-03 组	通讯功能组					

功能名称	设定范围	出厂值	说明	读写 权限	通讯地址
通讯地址	0~5	0	0: 主机; 1~5: 从机;	0	0xB300
通讯波特率设置	0~5	5	通讯数据传输速率 0: 1200BPS; 1: 2400BPS; 2: 4800BPS; 3: 9600BPS; 4: 19200BPS; 5: 38400BPS	0	0xB301
数据校验设 置	0~3	3	0: 无校验(8-N-2); 1: 偶校验(8-E-1) 2: 奇校验(8-O-1); 3: 无校验(8-N-1)	0	0xB302
通讯应答延 时	0~200	2ms	<b>数据应答的时间间隔</b>	0	0xB303
传输错误处	0~1	0	0:报警并停机;1:不报警并继续运行	0	0xB305
传输回应处	0~1	0	0: 写操作有回应; 1: 写操作无回应	0	0xB306
数据传输时间隔	0.05~2.00	0.10s	能保证数据传输的效果,如果时间设置 较长会延缓数据传输,设置过短则容易 出错	0	0xB307
辅泵台数	0~5	0	指除主机外所连接辅泵数量 0:表示只有主泵没有辅泵(单机运行)	0	0xB308
故障转移	0~2	2	主机传感器故障自动转移,需主从机配合设置: ● 禁止: 2(出厂值) ● 开启: 主机设为0,1号从机设为1	0	0xB309
通讯地址 RS485B	0~250	1	0: 广播地址 1~250: 获取手/自动模式数据的通讯地址	0	0xB30A
通讯波特率 设置 RS485B	0~5	3	通讯数据传输速率 0: 1200BPS; 1: 2400BPS; 2: 4800BPS; 3: 9600BPS; 4: 19200BPS; 5: 38400BPS	0	0xB30B
数据校验设 置 RS485B	0~3	3	0; 无校验(8-N-2); 1; 偶校验(8-E-1) 2; 奇校验(8-O-1); 3; 无校验(8-N-1)	0	0xB30C
通讯应答延 时 RS485B	0~200	2ms	数据应答的时间间隔	0	0xB30D
通讯超时时 间 RS485B	0.0~100.0	0.0s	通讯断线,经超时检测后将报故障 E016 0.0: 无效	0	0xB30E
择 RS485B	0~1	0	0: MODBUS RTU; 1: 保留	•	0xB30F
睡眠功能组	0~1	1	无人用水自动停泵, 0, 关闭, 1, 开启	0	0xB400
睡眠延时	0.0~300.0	5.0s	无人用水延时进入睡眠,单位为秒	0	0xB401
睡眠检测系 数	0~1000	150	睡眠检测系数	0	0xB402
启动偏差	0.0~20.0	0.5bar 0.3bar	睡眠期间,允许压力下降深度/压差下 降深度	0	0xB403
睡眠偏差 睡眠试探周	0.00~1.00	0.10bar	允许进入睡眠的压力波动/压差波动	0 0	0xB404 0xB405
期 唤醒延时					0xB406
控制参数组	0 20000		- New York and Ind		0.100
水位控制 (S3端子控制)	0~2	2	水位开关的类型(S3 端子控制形式, F05.02=4 时无效) 0: 无效; 1: 常闭型; 2: 常开型	0	0xB500
水位恢复延 时	0~300	1min	水位恢复后的启动延时	0	0xB501
端子控制	0-5	2	明子が脱控制 (一用一名时无效) 3.1、増子升/降速控制 (一用一名时无效) 5.1、2.2 (〇M) 通: 頻率上升 5.2 (〇M) 通: 頻率下降 2. 手/自动控制 5.3 増子自/停控制 5.3 (〇M) 通: 手动模式 3. 端子自/停控制 5.3 (〇M) 断: 自动模式 5.2 (〇M) 断: 自动模式 5.2 (〇M) 断: 自动模式 5.2 (〇M) 逝: 基行 5.2 (〇M) 逝: 基市域式 5.3 上水池低水位、5.4 上水池高水位 5.3 上水池低水位、5.4 上水池高水位 5.3 上水池低水位、5.4 上水池高水位 5.3 上水池低水位、5.4 上水池高水位 5.3 (〇M) 断: 下水池鉄迟启动,避免频繁启动 5.3 (〇M) 断: 上水池水沸,停泵,避免防冻频率运行,直至 [□】(○M) 通。	0	0xB502
	通讯地特率 数型 经租赁 经租赁 经租赁 医甲基甲基甲基甲基甲基甲基甲基甲基甲基甲基甲基甲基甲基甲基甲基甲基甲基甲基甲基	通讯地址 0-5 通讯波特率 设置 0-3 通讯应答证 0-200	通讯地址 0-5 0 通讯波特率 2 0-5 5 数据校验设 0-3 3 通讯应答延 0-200 2ms 供留 (特輪错误处 0-1 0 0 教籍传輸时 0.05-2.00 0.10s  加瀬を参数 0-5 0 が障转移 0-2 2 通讯波特率 设置 RS48SB 0-2 3 3 通讯波特率 设置 RS48SB 0-3 3 3 通讯波答延 时 S48SB 0-1 0.0s 通讯放榜延 0.0-100.0 0.0s 通讯放设选 0-1 0 0.0s  腫脈及射 0-1 0 0.0s 腫脈及射 0-1 0 0.0s  腫脈及射 0-1 0 0.0s  腫脈及射 0-1 0 0.0s  腫脈及射 0-1 0 0.0s  腫脈及射 0-1 0 0.0s  腫脈及射 0-1 0 0.0s  腫脈及射 0-1 0 0.0s  腫脈及射 0.0-20.0 0.5bar 0.3bar 0.3bar 0.3bar 0.10bar	通讯総址 0-5 0 0. 主机: 1-5: 从机;	選出機能性

功能码	功能名称	设定范围	出厂值	说明	读写 权限	通讯地址
F05.03	升速时间	0.1s~3600.0s	机型设 定	从零频升至最大频率的设定时间	0	0xB503
F05.04	降速时间	0.1s~3600.0s	机型设 定	从最大频率降至零频的设定时间	0	0xB504
F05.05	最大输出频 率	50.00~600.00	50.00Hz	变频器最大输出频率,加减速速率以此 为基准。	0	0xB505
F05.06 F05.07	运行上限 运行下限	F05.07~F05.05 00.00~F05.06	50.00Hz 20.00Hz	变频器输出频率上限值 水泵运行下限频率	0	0xB506 0xB507
F05.08	载波频率	1.0kHz~ 15.0kHz	机型设定	改善电机噪音及变频器对外干扰,高载 波电机噪音小,但变频器温升增大且对 外界电磁干扰增加。 出厂已进行合理设置,一般情况下无需 做修改。	0	0xB508
F05.09	低水压消除延时	0~36000	10min	版水压故障 (LP) 后,当 F05.09≠0 时, 控制器延时设定的时间后自动重启,无 需人工复位运行。F05.09=0,表示不自 动复位故障并重启。	0	0xB509
F05.10	交替时间	0.00~300.00	8.00h	为均衡水泵使用寿命而设置,运行中主、糖泵按设定时间轮流充当主运行机运行,单位为小时。0.00h 为不交替。	0	0xB50A
F05.11	交替模式	0~1	0	0: 按照交替时间交替或睡眠唤醒交替 1: 仅按照交替时间交替	0	0xB50B
F05.12	S4 端子控制	0~3	0	切换端子(S4 端子控制形式, F05.02=4 时无效) 0: 无效; 1: 启停; 2: 正反转切换; 3: 模拟量信号源切换	0	0xB50C
F05.13	散热风扇控 制方式	0~1	0	0: 变频器运行时风扇运转 1: 温度到达后风扇运转	0	0xB50D
Fr-06 组 F06.00	界面参数组 运行状态显 示参数	0x0000~ 0xFFFF	0x041F	Bit0: 运行频率 Bit1: 出水压力检测值或压差检测值 Bit2: 出水压力设定值或压差设定值 Bit3: 输出电流 Bit4: 直流母线电压 Bit5: 输出电压 Bit6: 输的时间 Bit7: 进水压力检测值 Bit8: 输入学状态 Bit9: 输出电流与出水压力检测值 或输出电流与比差检测值 Bit10: 出水压力控定值与出水压力检测值 到值 医证氏差设定值与压差检测值 测值 玩压差设定值与压差检测值 进让手动模式下只显示"运行频率"、"输出电流"、"母线电压"	0	0xB600
F06.01	停机状态显 示参数	0x0000~ 0xFFFF	0x020F	Bit0: 出水压力设定值或压差设定值 Bit1: 出水压力检测值或压差检测值 Bit2: 给定频率 Bit3: 直流母线电压 Bit4: 输入端子状态 Bit5: 输出端子状态 Bit5: 输出端子状态 Bit6: 社T 输入电压 Bit7: 进水压力检测值 Bit8: 当前时间 Bit9: 出水压力设定值与出水压力检测 值或压差设定值与压差检测值 注:手动模式下只显示"设定频率"、"毋	0	0xB601
F06.02	键盘显示选 择	0~3	3	线电压"  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;	•	0xB602
F06.03	继电器 1 输 出选择	0~11	0	0: 故障或外部异常 1: 正转运行中(包括零速运行) 2: 上限频率到达 3: 停机状态 4: 下限频率到达(到达下限频率吸合, 高开下限频率断开) 5: 频率不为零 6: 水压达到高水压报警值 7: 水压降低至低水压报警值 8-9: 保留 10: 一拖二功能,用于变频泵控制 11: 一拖二功能,用于工频泵控制	0	0xB603
F06.04		f 2 次异常记录			•	0xB604
F06.05 F06.06		f 1 次异常记录 当前异常记录		故障类型参考故障及处理对策	•	0xB605 0xB606
F06.07	参数存储	0~2	0	0: 掉电存储 1: 掉电不存储 2: 无效	0	0xB607
F06.08	运行时间	0h~65535h	只读	显示累计的运行时间为了防止用户随意改动调试后参数造	•	0xB608
F06.09	F00.00 密码	0~65535	0	成运行不正常或损坏而设置的密码		
F06.10	继电器 2 输 出选择	0~11	1	0: 故障或外部异常 1: 正转运行中(包括零速运行) 2: 上限频率到达 3: 停机状态 4: 下限频率到达(到达下限频率吸合, 离开下限频率断开) 5: 频率不为零	0	0xB60A

功能码	功能名称	设定范围	出厂值	说明	读写 权限	通讯地址
				6: 水压达到高水压报警值	2616	70.2
				7: 水压降低至低水压报警值		
				8~9: 保留   10: 一拖二功能,用于变频泵控制		
				11: 一拖二功能,用于工频泵控制		
	继电器输出			0: 正逻辑		
F06.11	有效状态选	00~11	00	1: 反逻辑   个位: 继电器 1	0	0xB60E
	择			十位: 继电器 2		
				0: 反馈压力/压差,100%—传感器量		
				程		
				1:设定压力/压差,100%—传感器量		
				程		
F06.12	AO 輸出选	0~5	0	2: 运行频率,100%—最大频率	0	0xB600
	择			3:输出电流,100%—两倍电机额定电流		
				4: 輸出电压, 100%—1.2 倍变频器额		
				定电压		
				5: 输出功率,100%—电机额定功率		
F06.13	AO 輸出下	0.0~100.0	0.0%		0	0xB60E
	- 限 - 工門 - 1 - 1			上述功能码定义了输出值与模拟输出		
F06.14	下限对应 AO 輸出	0.00~10.00	0.00V	之间的对应关系,当输出值超过设定的   最大输出或最小输出的范围以外部分,	0	0xB60E
	AO 輸出上			将以上限輸出或下限輸出计算。模拟输		
F06.15	限	0.0~100.0	100.0%	出为电流输出时,1mA 电流相当于	0	0xB60F
E07.17	上限对应	0.0037 10.00	10.00V	0.5V 电压	_	0DC10
F06.16	AO 輸出	0.00V~10.00	10.00 v		0	0xB610
F06.17	电机类型选	0~1	0	0: 三相 1: 单相	0	0xB611
	番入缺相选			0: 无效		
F06.18	择	0~1	1	1: 有效	0	0xB612
F06.19	输出缺相选	0~1	1	0: 无效	0	0xB613
Fr 07 <b>48</b>	│ 择 ↓其他设置参数	 		1: 有效		
11-07 30	XIL X E P S	, and		1.此参数为一直有效。		
				2.当检测到的进水侧压力低于此参数		
F07.00	进水侧下限   压力值	0.0~100.0	0.0bar	值时,水泵停转并报故障,数码管显示   "LP2"。	0	0xB700
	11177111			3.实际应用不需要进水侧下限压力限		
				制时,本参数不作修改。		
F07.01	恢复出厂设	0~2	0	0: 无操作   1: 恢复出厂值	0	0xB701
. 07.01	置		Ů	2: 清除故障档案		UAD/UI
F07.02	free store					
~ F07.21	保留					
F07.22	电机参数组	0~65535	00000	由参数 F08.07 决定		
	密码	0~03333	00000	田参数 100.07 沃定		
Fr-08 组	电机参数组电机额定功	0.1kW~	出厂设			
F08.00	*	350.0kW	定定		0	0xB800
F08.01	电机额定频	0.01Hz~F05.05	50.00Hz		0	0xB801
T00	率 电机额定转	1RPM~				
F08.02	速	36000RPM		   请按照水泵电机的铭牌参数进行录入	0	0xB802
F08.03	电机额定电   压	1V~460V	ய⊢வா	设置	0	0xB803
		0.01A~655.35A	出厂设定			
F08.04	电机额定电	(功率≤55kW) 或			0	0xB804
1 00.04	流	0.1A~6553.5A				UADOU-
F00	fig etc.	(功率>55kW)				
F08.05	保留 加泵延时时	0~65535	00000	泵满频运行时,延时 F08.06 秒后,下	_	
	间	0.1~3600.0	0.5s	一台泵运行	0	0xB806
F08.06		0~65535	65535	设定开启显示电机参数组的密码		
F08.06 F08.07	电机参数组 密码	0~03333	03333			
		0~65535	×××××	用户不要尝试打开,否则会引起控制器不能正常运行或损坏。	_	

F08.07~F08.08 在恢复出厂值设置后,其值不会恢复成出厂值