



24 小时服务热线

400-1360-168

华远电气 - 连接动力的纽带



官方网站



微信公众号

Z260系列

电动葫芦专用变频器快速使用指南



- ※ 此文档将指导客户完成基本的安装、接线和功能调试。
- ※ 如需获得用户手册，请与本产品经销商联系或扫描机器上的二维码。
- ※ 产品出厂前均经过严格检测和包装，如发现变频器损坏、型号不对、缺少附加配件等异常情况，请通知本产品经销商或本公司相关人员。

HUAYUAN

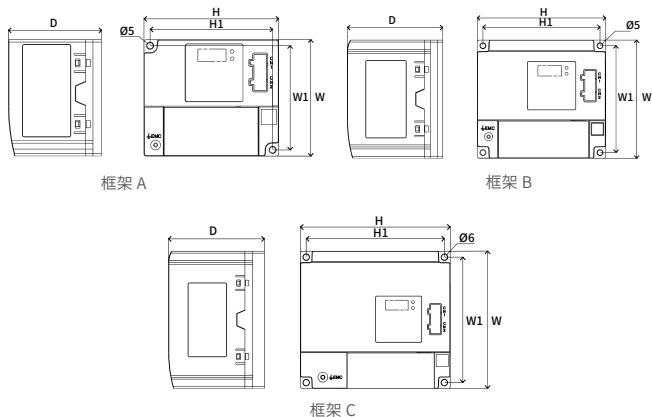


在安装或操作变频器之前，请先阅读并理解本手册。请由专业人员安装、调试、检修、保养变频器。

- 实施配线前，务必切断电源。
- 切断交流电源后，变频器内部仍然可能残留电能，在接触变频器电子器件前，至少等待 10 分钟。
- 送电中绝不可拔插变频器上的任何连接器，以避免变频器损坏造成人员伤亡。
- 只有受过专业训练的人员才能对变频器进行维护，否则可能会发生触电或人身伤害事故。
- 主回路端子配线必须正确，L1、L2、L3 为电源输入端子、绝不可与 U、V、W 混用，否则，送电时会造成变频器的损坏。
- 变频器接地端请务必正确接地

1. 产品简介

1.1 安装尺寸



框架	变频器型号	外型尺寸 (mm)			安装尺寸 (mm)	
		W	H	D	W1	H1
A	Z260-1S0005-A	95	110	76	85	100
	Z260-2T0015-A					
	Z260-4T0015-A					
	Z260-4T0022-A					
B	Z260-1S0015-B	115	125	93	104	114
	Z260-2T0022-B					
	Z260-4T0040-B					
	Z260-4T0055-B					
C	Z260-1S0020-C	140	153	98	128	141
	Z260-1S0030-C					
	Z260-2T0040-C					
	Z260-2T0055-C					
	Z260-4T0075-C					
	Z260-4T0110-C					

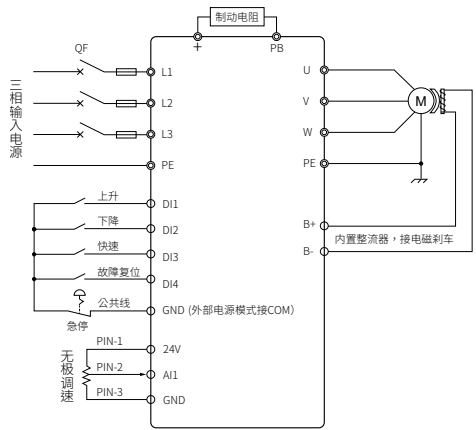
1.2 产品技术参数

整机型号	额定容量 (kVA)	输入电压 (V)	输入电流 (A)	输出电流 (A)
Z260-1S0005-A	1.0	100-120	10	5.2
Z260-1S0015-B	2.6		25	13
Z260-1S0020-C	3.4		35	17
Z260-1S0030-C	5.0		48	25
Z260-2T0015-A	2.7	200-240	8.4	7
Z260-2T0022-B	5.0		15	13
Z260-2T0040-C	6.5		20	17
Z260-2T0055-C	9.5		26	25
Z260-4T0007-A	1.6	380-480	3	2.5
Z260-4T0015-A	2.6		4.8	4
Z260-4T0022-A	3.4		5.8	5.2
Z260-4T0040-B	6.6		11	10
Z260-4T0055-B	8.6		15	13
Z260-4T0075-C	11.2		20	17
Z260-4T0100-C	16.5		26	25

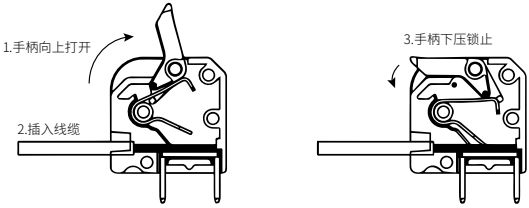
1.3 制动电阻选型表

标准机型号	制动电阻功率 (W)	制动电阻阻值 (Ω)	制动单元
Z260-1S0005-A	300	40	内置
Z260-1S0015-B	800	20	
Z260-1S0020-C	1000	10	
Z260-1S0030-C	1500	10	
Z260-2T0015-A	600	80	
Z260-2T0022-B	1000	30	
Z260-2T0040-C	2000	20	
Z260-2T0055-C	3000	20	
Z260-4T0007-A	400	300	
Z260-4T0015-A	800	200	
Z260-4T0022-A	1000	150	
Z260-4T0040-B	2000	80	
Z260-4T0055-B	3000	60	
Z260-4T0075-C	4000	50	
Z260-4T0110-C	5000	30	

1.5 系统配线图



控制器功能端子采用快接端子设计，支持 0.3m² ~ 2.5m² 控制线，线缆剥线长度为：8mm ~ 10mm；



2. 调试说明

2.1 正确设置电机参数

为保证电机性能得到充分发挥，首次调试时请务必按照电机铭牌正确设置参数：

- H02.01 电机额定功率 (kW)
- H02.02 电机额定电压 (V)
- H02.03 电机额定电流 (A)
- H02.04 电机额定频率 (Hz)
- H02.05 电机额定转速 (r/min)

2.2 起升和行走负载类型选择

控制器默认负载类型为起升 (H00.01=0)，当为行走类负载时，设置 H00.01=1 即可实现关联参数自动变更。

2.3 加减速时间调整

H00.09 加速时间

H00.10 减速时间

负载类型为起升时加减速时间默认值为：H00.09=0.3S，H00.10=0.1S；

负载类型为行走时加减速时间默认值为：H00.09=1.0S，H00.10=1.0S。

2.4 葫芦运行速度调整

控制器默认最大频率 H00.07=50Hz，快慢速频率按最大频率的百分比设定，慢速频率对应 H00.18=30，转换后为：50Hz*30%=15Hz，快速频率对应 H00.19=100，转换后为 50Hz*100%=50Hz，按实际需求设置快慢速比例即可实现速度调整。

2.5 锥形电机制动参数调整

锥形电动机在运行时，气隙磁场产生轴向磁拉力，压缩制动弹簧，使制动盘与电机端盖上的制动片脱开，在正确设置电机参数后，锥形电机制动参数调整可参考：

- 1) 运行时当制动打开延迟或无法打开时，适当调大 V/F 电压 1 输出电压 H03.08
- 2) 慢速运行时吊重停车出现溜钩情况时，适当调大 V/F 电压 2 输出电压 H03.06

2.6 电磁制动器参数调整

电磁抱闸的工作逻辑是当控制器判定电机运行输出的转矩大于或等于葫芦载物的力矩时，B+、B- 端子输出 DC170V（380V 电压等级）或 DC99V（220V/110V 电压等级）电压控制电磁抱闸器线圈通电打开抱闸，当控制器检测到电机运行输出的转矩小于葫芦载物力矩时，切断 B+、B- 电压输出，立即施加抱闸以防止溜钩；在正确设置电机参数后，抱闸参数调整可参考：

- a. 启动抱闸解除延迟或无法解除，调小抱闸解除动作电流 H01.03；
- b. 启动抱闸解除后出现溜钩情况，适当调大抱闸解除动作电流 H01.03 和抱闸解除动作频率 H01.05；
- c. 停机抱闸施加后出现溜钩情况，适当调大抱闸施加动作电流 H01.04 和抱闸施加动作频率 H01.06；

2.7 最大频率调整

当电机额定频率＞50Hz 时，需调整 H00.07 和 H00.08 到目标值，注意两参数的值要设为相同。

2.8 矢量控制模式一键自学习

按照电机铭牌设置电机参数后,长按 MF(用键盘示意图)键 5 秒,出现 -FUNE-

界面后进行等待，到 -FUNE- 界面自动退出未出现故障即证明自学习完成。

2.9 方向调整

当运行方向与系统给定方向相反时，可通过下列任意一种方式进行调整：

- 1) . 将 H00.04 设置为 1；
- 2) . 将 DI1 与 DI2 手柄接线对调；
- 3) . 将电机 U、V、W 任意两相对调；

2.10 无极调速设置

参考系统接线框图，将电位器 1 脚接至 24V 端子，2 脚接至 AI1 端子，3 脚接至 GND 端子，然后将功能码 H00.03 设为 3 即可。

3. 功能参数列表

功能列表中更改说明如下：

更改标识	更改说明
△	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；
●	表示该参数的数值是实际检测记录值，不能更改；

H00 组 基本功能

功能码	名称	设定范围	出厂值	更改																
H00.00	电机 1 控制方式	0: V/F 控制 1: 开环矢量控制 2: 闭环矢量控制	0	▲																
H00.01	负载类型	0: 提升 <table><tr><td>H00.09</td><td>0.3s</td></tr><tr><td>H00.10</td><td>0.1s</td></tr><tr><td>H01.03</td><td>15%</td></tr><tr><td>H01.04</td><td>10%</td></tr></table> 1: 行走 <table><tr><td>H00.09</td><td>1.0s</td></tr><tr><td>H00.10</td><td>1.0s</td></tr><tr><td>H01.03</td><td>0%</td></tr><tr><td>H01.04</td><td>0%</td></tr></table>	H00.09	0.3s	H00.10	0.1s	H01.03	15%	H01.04	10%	H00.09	1.0s	H00.10	1.0s	H01.03	0%	H01.04	0%	0	▲
H00.09	0.3s																			
H00.10	0.1s																			
H01.03	15%																			
H01.04	10%																			
H00.09	1.0s																			
H00.10	1.0s																			
H01.03	0%																			
H01.04	0%																			
H00.02	控制方式	0: 键盘控制 1: 手柄控制 2: 通讯控制	1	△																
H00.03	频率给定	0: 键盘设定 1: 手柄给定 2: 通讯给定 3: AI 模拟给定	1	▲																
H00.04	运行方向	0: 正向 1: 反向	0	△																
H00.05	预置频率	0.00Hz ~ 最大频率 (H00.06)	50.00Hz	△																
H00.06	最大频率	10.00Hz ~ 320.00Hz	50.00Hz	▲																
H00.07	上限频率	下限频率 H00.08 ~ 最大频率 H00.06	50.00Hz	△																
H00.08	下限频率	0.00Hz ~ 上限频率 (H00.07)	0.00Hz	△																
H00.09	加速时间	0.0s ~ 6500.0s	0.3	△																
H00.10	减速时间	0.0s ~ 6500.0s	0.1	△																

功能码	名称	设定范围	出厂值	更改
H00.11	DI1 端子功能选择	0：无功能 1：正转运行	1	▲
H00.12	DI2 端子功能选择	2：反转运行 3：多段指令端子 1	2	▲
H00.13	DI3 端子功能选择	4：多段指令端子 2 5：故障复位	3	▲
H00.14	DI4 端子功能选择	6：紧急停车 7：正转禁止	5	▲
H00.15	DI5 端子功能选择	8：反转禁止 9：抱闸逻辑反馈 10：防摇摆使能	0	▲
H00.16	DI 滤波时间	0.000s ～ 1.000s	0.020s	▲
H00.17	DI 端子有效模式选择	0：高电平有效 1：低电平有效 个位：DI1 十位：DI2 百位：DI3 千位：DI4 万位：DI5	00000	▲
H00.18	多段指令 0	-100.0% ～ 100.0%	30.0%	△
H00.19	多段指令 1	-100.0% ～ 100.0%	100.0%	△
H00.20	多段指令 2	-100.0% ～ 100.0%	0.0%	△
H00.21	AI1 曲线最小输入	0.00V ～ H00.23	0.00V	△
H00.22	AI1 曲线最小输入对应设定	-100.0% ～ +100.0%	0.0%	△
H00.23	AI1 曲线最大输入	H00.21 ～ +10.00V	10.00V	△
H00.24	AI1 曲线最大输入对应设定	-100.0% ～ +100.0%	100.0%	△
H00.25	AI 滤波时间	0.00s ～ 10.00s	0.10s	△
H00.26	停机方式	0：减速停车 1：自由停车	0	△

功能码	名称	设定范围	出厂值	更改
H00.27	停机直流制动起始频率	0.00Hz ～最大频率 (H00.06)	0.00Hz	△
H00.28	停机直流制动等待时间	0.0s ～ 100.0s	0.0s	△
H00.29	停机直流制动电流	0% ～ 100%	0%	△
H00.30	停机直流制动时间	0.0s ～ 100.0s	0.0s	△
H00.31	载波频率	0.5KHz ～ 16.0KHz	机型确定	△
H00.32	载波频率随温度调整	0: 否 1: 是	1	△
H00.33	高低速切换	1: 高速模式 (0.0 ～ 3200.0Hz) 2: 低速模式 (0.00 ～ 320.00Hz)	2	▲
H00.34	用户密码	0 ～ 65535	0	△
H00.35	电机参数自学习	0: 无操作 1: 静止部分调谐 2: 动态完整调谐 3: 静止完整调谐	0	▲
H00.56	恢复出厂参数设置	0: 无操作 1: 恢复出厂参数 (不包括电机参数) 2: 恢复出厂参数 (包括电机参数)	0	▲

H01 组 抱闸及防摇摆参数组

功能码	名称	设定范围	出厂值	更改
H01.00	继电器功能选择 TA-TC	0: 无输出 1: 抱闸使能标志 2: 变频器运行中 3: 制动粘连保护输出	1	△
H01.01	DO 输出端子有效状态选择	0: 正逻辑 1: 反逻辑 个位: RELAY	0	△

功能码	名称	设定范围	出厂值	更改
H01.02	抱闸逻辑使能	0: 抱闸功能禁止 1: 抱闸功能使能	1	▲
H01.03	抱闸解除电流阈值	0 ～ 200%(相对电机)	15%	△
H01.04	抱闸施加电流阈值	0 ～ 200%(相对电机)	10%	△
H01.05	抱闸解除频率阈值	0.10 ～ 20.00Hz	1.00Hz	△
H01.06	抱闸施加频率阈值	0.10 ～ 20.00Hz	2.00Hz	△
H01.07	抱闸解除前运行频率保持时间	0.0 ～ 25.0 秒	0.0 秒	△
H01.08	抱闸解除后运行频率保持时间	0.0 ～ 25.0 秒	0.0 秒	△
H01.09	抱闸施加后运行频率保持时间	0.0 ～ 25.0 秒	0.0 秒	△
H01.10	抱闸解除前电流持续时间	0.0 ～ 25.0 秒	0.0 秒	△
H01.11	指令反向控制	0: 不允许反向 1: 允许反向 1 2: 允许反向 2	1	▲
H01.12	过零跳跃频率	H01.06 ～ 20.00Hz	2.00Hz	△
H01.13	再启动等待时间	0.0s ～ 15.0s	0.3s	△
H01.14	抱闸制动反馈检测时间	0.0s ～ 15.0s	1	△
H01.15	反向抱闸逻辑使能	0 ～ 1	0	△
H01.16	防摇摆功能使能	0: 防摇摆功能禁止 1: 防摇摆功能使能	0	▲
H01.17	吊绳绳长	0.00 ～ 20.00 米	4.00	△
H01.18	防摇摆功能模式	0 ～ 6	0	▲
H01.19	防摇摆加减速时间	0.0 ～ 6500.0 秒	5.0	△

H02 组 电机参数组

功能码	名称	设定范围	出厂值	更改
H02.00	电机类型选择	0: 普通异步电机 1: 变频异步电机	0	▲

功能码	名称	设定范围	出厂值	更改
H02.01	电机额定功率	0.1KW ～ 1000.0KW	机型确定	▲
H02.02	电机额定电压	1V ～ 2000V	机型确定	▲
H02.03	电机额定电流	0.01A ～ 650.00A	机型确定	▲
H02.04	电机额定频率	0.01Hz ～最大频率上限值	机型确定	▲
H02.05	电机额定转速	1rpm ～ 65000rpm	机型确定	▲
H02.06	异步电机定子电阻	0.001Ω ～ 65.000Ω	调谐参数	▲
H02.07	异步电机转子电阻	0.001Ω ～ 65.000Ω	调谐参数	▲
H02.08	异步电机漏感抗	0.01Mh ～ 650.00Mh	调谐参数	▲
H02.09	异步电机互感抗	0.1Mh ～ 6500.0Mh	调谐参数	▲
H02.10	异步电机空载电流	0.01A ～ H02.03	调谐参数	▲

H03 组 V/F 参数组

功能码	名称	设定范围	出厂值	更改
H03.00	V/F 曲线设定	0: 直线 V/F 1: 多点 V/F 2: 多点 V/F 2	1	▲
H03.01	转矩提升	0.0%: 自动转矩提升 0.1% ～ 30.0%	机型确定	△
H03.02	转矩提升截止频率	0.00Hz ～最大频率 (H00.06)	25.00Hz	▲
H03.03	多点 V/F 频率点 3	H03.05 ～电机额定频率 (H02.04)	50.00Hz	▲
H03.04	多点 V/F 电压点 3	0.0% ～ 100.0%	100.0%	▲
H03.05	多点 V/F 频率点 2	H03.03 ～ H03.07	5.00Hz	▲
H03.06	多点 V/F 电压点 2	0.0% ～ 100.0%	15.0%	▲
H03.07	多点 V/F 频率点 1	0.00Hz ～ H03.05	0.00Hz	▲
H03.08	多点 V/F 电压点 1	0.0% ～ 100.0%	0.0%	▲
H03.09	V/F 转差补偿增益	0.0% ～ 200.0%	0.0%	△
H03.10	V/F 过励磁增益	0 ～ 200	64	△
H03.11	V/F 振荡抑制增益	0 ～ 100	机型确定	△

H04 组 矢量控制参数组

功能码	名称	设定范围	出厂值	更改
H04.00	速度环比例增益 1	1 ～ 100	30	△
H04.01	速度环积分时间 1	0.01s ～ 10.00s	1.00s	△
H04.02	切换频率 1	0.00 ～ H04.05	5.00Hz	△
H04.03	速度环比例增益 2	1 ～ 100	30	△
H04.04	速度环积分时间 2	0.01s ～ 10.00s	1.00s	△
H04.05	切换频率 2	H04.02 ～ H00.06	10.00Hz	△
H04.06	矢量控制转差增益	50% ～ 200%	100%	△
H04.07	SVC2 速度环滤波时间常数	0.000s ～ 0.100s	0.050s	△
H04.08	速度控制转矩上限数字设定	0.0% ～ 200.0%	150.0%	△
H04.09	励磁调节比例增益	0 ～ 60000	2000	△
H04.10	励磁调节积分增益	0 ～ 60000	1300	△
H04.11	转矩调节比例增益	0 ～ 60000	2000	△
H04.12	转矩调节积分增益	0 ～ 60000	1300	△
H04.13	速度环积分属性	0: 无效 1: 有效	0	△
H04.14	电压过调制系数	100 ～ 110	105	▲
H04.15	弱磁区最大力矩系数	50 ～ 200	100	△
H04.16	速度 / 转矩控制方式选择	0: 速度控制 1: 转矩控制	0	▲
H04.17	转矩控制方式下转矩数字设定	-200.0% ～ 200.0%	150.0%	△
H04.18	转矩控制正向最大频率	0.00Hz ～最大频率 (H00.06)	50.00Hz	△
H04.19	转矩控制反向最大频率	0.00Hz ～最大频率 (H00.06)	50.00Hz	△
H04.20	转矩控制加速时间	0.00s ～ 650.00s	0.00s	△
H04.21	转矩控制减速时间	0.00s ～ 650.00s	0.00s	△
H04.22	矢量显示频率分辨率幅值	0.00Hz ～ 10.00Hz	0.80Hz	△
H04.23	矢量运行频率选择	0: 实际频率 1: 斜坡频率	1	△

H05 组 闭环控制参数组

功能码	名称	设定范围	出厂值	更改
H05.00	编码器类型	0～4: 无定义 5: 磁性编码器	5	▲
H05.01	速度反馈 PG 卡功能开关	0: 关闭编码器功能 1: 打开编码器功能	0	▲
H05.02	过速度检测值	0.0%～50.0% (最大频率 H00.06)	20.0%	△
H05.03	过速度检测时间	0.0s: 不检测 0.1～60.0s	1.0s	△
H05.04	速度偏差过大检测值	0.0%～50.0% (最大频率 H00.06)	20.0%	△
H05.05	速度偏差过大检测时间	0.0s: 不检测 0.1～60.0s	5.0s	△
H05.06	编码器反馈速度显示值	0.01Hz～650.00Hz	-	●

H06 组 通讯手柄参数组

功能码	名称	设定范围	出厂值	更改
H06.00	通讯手柄使能控制	0: 不使能 1: 使能	0	△
H06.01	通讯手柄从机地址	1～247	1	△
H06.02	虚拟 VDI1 端子	0～10 (参考 H00 组 DI 端子功能选择)	0	▲
H06.03	虚拟 VDI2 端子	0～10 (参考 H00 组 DI 端子功能选择)	0	▲
H06.04	虚拟 VDI3 端子	0～10 (参考 H00 组 DI 端子功能选择)	0	▲
H06.05	虚拟 VDI4 端子	0～10 (参考 H00 组 DI 端子功能选择)	0	▲
H06.06	虚拟 VDI5 端子	0～10 (参考 H00 组 DI 端子功能选择)	0	▲
H06.07	虚拟 VDI 端子状态设置	0: 无效 1: 有效 个位: 虚拟 VDI1 十位: 虚拟 VDI2 百位: 虚拟 VDI3 千位: 虚拟 VDI4 万位: 虚拟 VDI5	00000	△

H07 组 远程控制参数组

功能码	名称	设定范围	出厂值	更改
H07.00	蓝牙 WIFI 卡通讯设置	0: 不配置 1: 蓝牙配置 2: WiFi 配置 3: 远程配置	0	△
H07.01	产品号 1	0～59999	10170	△
H07.02	产品号 2	0～9999	141	△
H07.03	产品号 3	0～9999	6112	△
H07.04	产品号 4	0～9999	8886	△

H08 组 称重控制参数组

功能码	名称	设定范围	出厂值	更改
H08.00	称重传感器归零	0: 无动作 1: 称重清零	0	△
H08.01	称重传感器量程	0.00～655.35t	2.00t	△
H08.02	称重传感器灵敏度	0.0～20.0mV	2.0mV	△
H08.03	重量显示	0.00～655.35t	-	●

H09 组 保护和故障记录参数组

功能码	名称	设定范围	出厂值	更改
H09.00	电机过载保护	0: 禁止 1: 允许	1	△
H09.01	电机过载保护增益	0.20～10.00	1.00	△
H09.02	过压失速增益	0～100	0	△
H09.03	过压失速保护电压	380V 机型: 630.0～795.0V	380: 760.0V	△
		220V 机型: 350.0～390.0V	220: 380.0V	△
		110V 机型: 165.0～185.0V	110: 175.0V	△
H09.04	过流失速增益	0～100	20	△
H09.05	过流失速保护电流	50%～200%	150%	△

功能码	名称	设定范围	出厂值	更改
H09.06	欠压点设置	200.0V ~ 1200.0V	380： 350.0V 220： 200.0V 110： 100.0V	△
H09.07	过压点设置	200.0V ~ 1200.0V	380： 810.0V 220： 400.0V 110： 200.0V	▲
H09.08	上电对地短路保护选择	0： 无效 1： 有效	1	△
H09.09	输入缺相保护选择	个位： 输入缺相保护作用 0： 无效 1： 有效 十位： 输入缺相保护方式 0： 根据机型保护 1： 软件保护	380： 11 220： 10 110： 10	△
H09.10	输出缺相保护选择	0： 无效 1： 有效	1	△
H09.11	低温故障保护选择	0： 无效 1： 有效	1	△
H09.12	能耗制动选择	个位： 能耗制动选择 0： 无效 1： 有效 个位： 待机能耗制动选择 0： 无效 1： 有效	1	▲
H09.13	能耗制动电压点	380V 机型： 630.0 ~ 795.0V 220V 机型： 350.0 ~ 390.0V 110V 机型： 165.0 ~ 185.0V	380： 680.0V 220： 360.0V 110： 175.0V	▲ ▲ ▲
H09.14	输入缺相滤波系数	1 ~ 50000	50	△
H09.15	输入缺相电压阈值	50.0 ~ 200.0V	70.0V	▲

功能码	名称	设定范围	出厂值	更改
H09.16	超重使能	0： 不使能 1： 正向使能 2： 反向使能 3： 正反向都使能	0	△
H09.17	输出电流超限值	0.0%（不检测） 0.1% ~ 300.0%（电机额定电流）	200.0%	△
H09.18	输出电流超限检测延迟时间	0.00s ~ 600.00s	0.10s	△
H09.19	超速度检测值	0.00Hz ~ 300.00Hz	50.00Hz	△
H09.20	超速度检测时间	0s ~ 15s	0	△
H09.21	给定频率方向异常检测周期	0.0s ~ 5.0s	0.5s	△
H09.22	第一次故障类型	-	-	●
H09.23	第二次故障类型	-	-	●
H09.24	最近一次故障类型	-	-	●
H09.25	最近一次故障时频率	0.00Hz ~ 655.35Hz	-	●
H09.26	最近一次故障时电流	0.00A ~ 655.35A	-	●
H09.27	最近一次故障时母线电压	0.0V ~ 6553.5V	-	●
H09.28	最近一次故障时输入端子状态	0 ~ 32767	-	●
H09.29	最近一次故障时输出端子状态	0 ~ 511	-	●
H09.30	最近一次故障时变频器状态	0 ~ 32767	-	●
H09.31	最近一次故障时上电时间	0Min ~ 65535Min	-	●
H09.32	最近一次故障时运行时间	0.0Min ~ 6553.5Min	-	●
H09.33	第二次故障时频率	0.00Hz ~ 655.35Hz	-	●
H09.34	第二次故障时电流	0.00A ~ 655.35A	-	●
H09.35	第二次故障时母线电压	0.0V ~ 6553.5V	-	●
H09.36	第二次故障时输入端子状态	0 ~ 32767	-	●
H09.37	第二次故障时输出端子状态	0 ~ 511	-	●
H09.38	第二次故障时变频器状态	0 ~ 32767	-	●

功能码	名称	设定范围	出厂值	更改
H09.39	第二次故障时上电时间	0Min ~ 65535Min	-	●
H09.40	第二次故障时运行时间	0.0Min ~ 6553.5Min	-	●
H09.41	第一次故障时频率	0.00Hz ~ 655.35Hz	-	●
H09.42	第一次故障时电流	0.00A ~ 655.35A	-	●
H09.43	第一次故障时母线电压	0.0V ~ 6553.5V	-	●
H09.44	第一次故障时输入端子状态	0 ~ 32767	-	●
H09.45	第一次故障时输出端子状态	0 ~ 511	-	●
H09.46	第一次故障时变频器状态	0 ~ 32767	-	●
H09.47	第一次故障时上电时间	0Min ~ 65535Min	-	●
H09.48	第一次故障时运行时间	0.0Min ~ 6553.5Min	-	●
H09.49	最近一次故障时温度	0 ~ 65535°C	-	●

H30 组显示组

功能码	名称					最小单位
H30.00	运行频率 (Hz)					0.01Hz
H30.01	设定频率 (Hz)					0.01Hz
H30.02	母线电压 (V)					0.1V
H30.03	输出电压 (V)					1V
H30.04	输出电流 (A)					0.01A
H30.05	DI 输入状态					1
	Bit0	Bit1	Bit2	Bit3	Bit4	
	DI1	DI2	DI3	DI4	HDI	
	Bit7	Bit8	Bit9	Bit10	Bit11	
	VDI1	VDI2	VDI3	VDI4	VDI5	
H30.06	DO 输出状态					1
	Bit0	Bit1	Bit2	Bit3	Bit4	
	继电器	VDO1	VDO2	VDO4	VDO5	

功能码	名称	最小单位
H30.07	AI 电压 (V)	0.01V
H30.08	AI 校正前电压 (V)	0.001V
H30.09	变频器状态	1
	Bit0 ~ Bit1	Bit2 ~ Bit3
	0: 停机 1: 正转 2: 反转	0: 恒速 1: 加速 2: 减速
	Bit4	
	0: 母线电压正常 1: 欠压	
H30.10	实际载频	0.1KHz
H30.11	抱闸逻辑指示	1
H30.12	散热器温度	0.1°C
H30.13	累计上电时间	1h
H30.14	累计运行时间	1h
H30.15	软件版本号	0.01
H30.16	软件编码低位	1
H30.17	软件编码高位	1

故障信息与解决方法

代码	故障类型	故障原因排查	故障处理对策
Err02	加速过流	1. 变频器输出存在相间短路或对地短路 2. 矢量控制模式未进行电机参数学习	1. 排除电机或电机线绝缘损坏 2. 正确设置电机参数并进行自学习
Err03	减速过流	3. 加速 / 减速时间过短 4. V/F 曲线设置不合理	3. 适当增大加速 / 减速时间 4. 合理设置 V/F 曲线
Err04	恒速过流	5. 变频器输入电压偏低 6. 变频器负载超过限值	5. 将电压调至正常范围 6. 检查刹车打开是否正常，降低负载或选用更大功率变频器

代码	故障类型	故障原因排查	故障处理对策
Eerr05	加速过压	1. 变频器输入电压偏高 2. 加速 / 减速过程中溜车导致电机被拖转 3. 加速 / 减速时间过短 4. 未加装制动电阻	1. 将电压调至正常范围 2. 降低载荷 3. 增大加速 / 减速时间 4. 加装制动电阻
Eerr06	减速过压		
Eerr07	恒速过压		
Eerr09	欠压	1. 变频器输入电源被切断 2. 变频器输入电源电压偏低 3. 变频器内部电路故障	1. 检查供电回路是否正常 2. 调整电压到正常范围 3. 寻求厂家技术支持
Eerr10	变频器 过载	1. 负载超限或发生电机堵转 2. 变频器选型偏小	1. 减小负载并检查电机及机械情况 2. 选用更大功率变频器
Eerr11	电机过载	1. 电机保护参数 H09.01 设定不合理 2. 负载超限或发生电机堵转 3. 变频器选型偏小	1. 正确设定 H09.01 参数 2. 减小负载并检查电机及机械情况 3. 选用更大功率变频器
Eerr12	输入缺相	1. 变频器输入电源异常	1. 排查输入电源是否缺相或不平衡
Eerr13	输出缺相	1. 接入变频器电机线缺相 2. 变频器三相输出不平衡	1. 检查电机线是否断线或三相绕组是否正常 2. 寻求厂家技术支持
Eerr14	模块温度 异常	1. 变频器温度过高 / 过低 2. 变频器内部温度检测异常	1. 增强变频器散热或提高使用环境温度 2. 寻求厂家技术支持
Eerr16	通讯异常	1. 上位机工作不正常 2. 通讯线路存在异常 3. 通讯参数设置不正确	1. 检查上位机接线 2. 检查通讯连接线 3. 正确设置通讯参数
Eerr17	相间短路	1. 变频器三相输出存在短路 2. 电机相间可能存在短路	1. 检查变频器三相连接 2. 检查电机线和绕组相间是否短路
Eerr18	电流检测 异常	1. 变频器内部电流检测异常	1. 寻求厂家技术支持
Eerr19	电机调谐 异常	1. 电机参数未按铭牌设置 2. 参数调谐过程超时	1. 根据铭牌正确设置电机参数 2. 检查变频器到电机引线
Eerr21	参数读写 异常	1. EEPROM 芯片受到干扰 2. 控制板 EEPROM 芯片损坏	1. 重新上电，排查干扰源 2. 寻求厂家技术支持

代码	故障类型	故障原因排查	故障处理对策
Eerr23	电机对地 短路	1. 电机对地短路或电机线绝缘损坏	1. 更换电机或电机线缆
Eerr36	超重故障	1. 负载过大 2. 超重检测参数 H09.16, H09.17, H09.18 设置不合理	1. 减轻负载 2. 超重检测参数 H09.16, H09.17, H09.18 设置不合理
Eerr40	快速限流 超时	1. 载荷过大或刹车未打开 2. 变频器选型偏小 3. 矢量控制模式，电机自学习参数异常	1. 减小负载并检查电机及机械情况 2. 选用更大功率变频器 3. 正确设置电机参数，重新自学习
Eerr42	速度偏差 过大	1. 编码器参数设置不正确 2. 电机堵转，刹车未打开 3. 速度偏差过大，参数 H05.04, H05.05 设置不合理 4. 变频器输出端 UVW 到电机的接线不正常	1. 正确设置编码器参数 2. 检查机械是否异常，电机是否进行参数调谐，转矩设定值 H04.08 是否偏小 3. 速度偏差过大检测参数 H05.04、H05.05 设置不合理 4. 检查变频器与电机间的接线是否断开现象
Eerr44	电机超速度	1. 编码器参数设定不正确 2. 未进行电机参数调谐 3. 电机过速度检测参数 H05.02、H05.03 设置不合理	1. 正确设置编码器参数 2. 进行电机参数调谐 3. 根据实际情况合理设置检测参数
Eerr46	制动反馈 异常	1. 抱闸单元故障 2. 制动反馈检测参数 H01.14 设置不合理	1. 更换抱闸单元 2. 根据实际情况合理设置制动反馈检测参数
Eerr47	频率方向 异常故障	1. 负载过大 2. 频率检测参数 H09.21 设置不合理	1. 负载过大，减轻负载 2. 根据实际情况合理设置频率检测参数

保修条款

本公司郑重承诺，自用户从厂家购买产品之日起，用户享有如下产品售后保修服务：

一、本产品自用户从厂家购买之日起，实行为期十八个月的免费保修（出口国外、非标机产品除外）。

二、本产品自用户从厂家购买之日起，一个月内发生质量问题，厂家包退、包换、包修。

三、本产品自用户从厂家购买之日起，三个月内发生质量问题，厂家包换、包修。

四、本产品自用户从厂家购买之日起，享有终生有偿服务。

五、免责条款：因下列原因造成的产品损坏或故障，不在厂家十八个月免费保修服务范围内

- 1) 不按用户手册或超出标准规范使用导致的机器损坏；
- 2) 地震、火灾、水灾、电压异常、其它不可抗拒灾害等造成的机器损坏；
- 3) 错误使用或擅自拆装、维修、改造导致的机器损坏；
- 4) 将本产品用于非正常功能时造成的机器损坏；
- 5) 保管不善导致的机器损坏。

六、在下列情况下，厂家有权拒绝提供保修服务：

- 1) 产品的相关信息（铭牌、标签、序列号等标示）无法确认时；
- 2) 用户未按照买卖双方签订的《购销合同》付清货款时；
- 3) 用户对厂家的售后服务提供方故意隐瞒产品在安装、配线、操作、维护等过程中的不良使用情况时。

华远电气股份有限公司

地址：深圳市宝安区松岗街道松江路 6 号科创工坊 2 栋

邮政编码：518000

服务电话：0755-23227099

公司传真：0755-23505661

服务邮箱：service@huayuan-elec.com

公司网站：www.huayuan-elec.com