前 言

感谢您选用深圳市康元电气技术有限公司制造的 CDE820B 系列高频输出变频器！

本产品基于本公司 CDE360 变频器开发，采用 V/F 全分离控制，频率设定方式及其它控制方式与通用变频器一致，频率单位为“Hz”，两位小数点，电压单位为“V”，相关参数可以参考变频器手册进行设置。

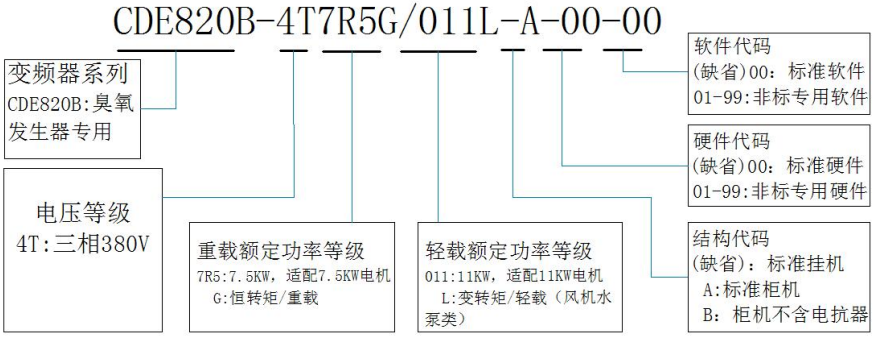
版本号：V1.0

一、技术规范

项　目		规　格
基本性能	额定输入	单相 220V,三相 220V/380V/480V/690V；50/60Hz
	输入电压范围	波动 -15%～10%； 不平衡度<3%； 频率 47～63Hz
	控制模式	V/F 控制； 开环矢量控制； 闭环矢量控制
	频率分辨率	数字设定为 1Hz； 模拟输入为 0.5%×最大频率
	最高输出	V/F 控制 6.5kHz;
	调速范围	
	载波频率	0.5～20.0kHz（最大值由机型决定），可根据散热器温度自动调整。
	过载能力	G 型机：150%额定电流 60s，180%额定电流 3s L 型机：120%额定电流 60s
基本性能	运行方式	键盘； 端子（二线、三线）； 通讯（RS485） 各种方式间可以通过开关量输入端子随意切换。
	V/F 曲线	直线型； 多段型； 多次幂型
	加减速曲线	直线或 S 曲线； 四套加减速时间（范围 0.1～6000.0s）
	转矩提升	自动转矩提升；手动转矩提升。
	直流制动	制动频率：0.00Hz～最大频率； 制动时间：0.0～100.0s 制动电流：0.0～100.0%*电机额定电流
	逐波限流	最大限度减少过流故障，保护变频器正常运行。
	过流过压控制	对运行期间电流电压自动限制，防止频繁出现过流过压保护。
特殊功能	端子延时	开关量输入输出端子均可设置响应延时（0.0～3000.0s）。
	点动控制	控制方式：键盘、端子、通讯 频率：0Hz～最大频率； 加减速时间：0.1～6000.0s
	多段速、简易 PLC	通过内置简易 PLC 或开关量输入端子实现最多 16 段速度运行。
特殊功能	内置两组 PID	用作普通 PID 时，可方便实现过程控制闭环系统。
	定长、计数	可对脉冲信号（0～100kHz）进行计数，搭配开关量输出端子实现计数到达控制；也可将计数值转化为长度进行显示及定长控制。
	纺织摆频	可以实现任意频率下定摆幅、定突变、定周期输出。
	定时控制	可定时控制（0～65000h）变频器停机。
	瞬停不停	瞬间停电时，通过降频率运行，使得负载回馈能量补偿母线电压降低，从而维持变频器短时间内不停机。
	JOG 键复用	键盘 JOG 按键可以实现点动、方向切换和命令源切换功能。

项　目		规　格
外围端子	参考电源	10V/30mA，一般用于模拟输入信号电源。
	控制电源	24V/200mA，一般用于开关量输入、输出端子信号电源。
	模拟输入	2 路模拟输入端子，可选择电压或电流信号输入。 每路均支持三种信号范围：0~10V、0~20mA、-10~10V，均可编程。
	模拟输出	2 路模拟输出端子，可选择电压或电流信号输出。 每路均支持两种信号范围：0~10V、0~20mA，均可编程。
	开关量输入	6 个多功能开关量输入端子。 其中 X6 端子可作高速脉冲（0～100kHz）输入，且可编程。
	开关量输出	2 个开路集电极输出端子；其中 Y2 端子可用作高速脉冲（0～100kHz）输出，且可编程。 2 个继电器输出端子。
保护	常见类型	输入输出缺相、欠压、过压、过流、过热、过载、短路、模块故障、外部故障、自定义故障等。
使用环境	场所	室内，不受阳光直晒。 无尘埃、滴水、盐份、油雾、水蒸汽、可燃性气体、腐蚀性气体等。
	海拔	≤ 1000m 时，变频器额定条件下可正常使用； > 1000m 时，每升高 100m，降额 1%使用； > 3000m 时，请向厂家寻求技术咨询。
	温度	－10℃～＋40℃；环境温度在 40℃～50℃之间时，请保持良好通风并进行降额使用：每升高 1℃，降额 3%。
	湿度	< 95%RH，无水珠凝结。
	振动	< 0.6g
	储存	－25℃～＋65℃下存储。

二、CDE820B 命名规则:



三、LED 键盘



CDE820B 系列变频器键盘指示灯说明

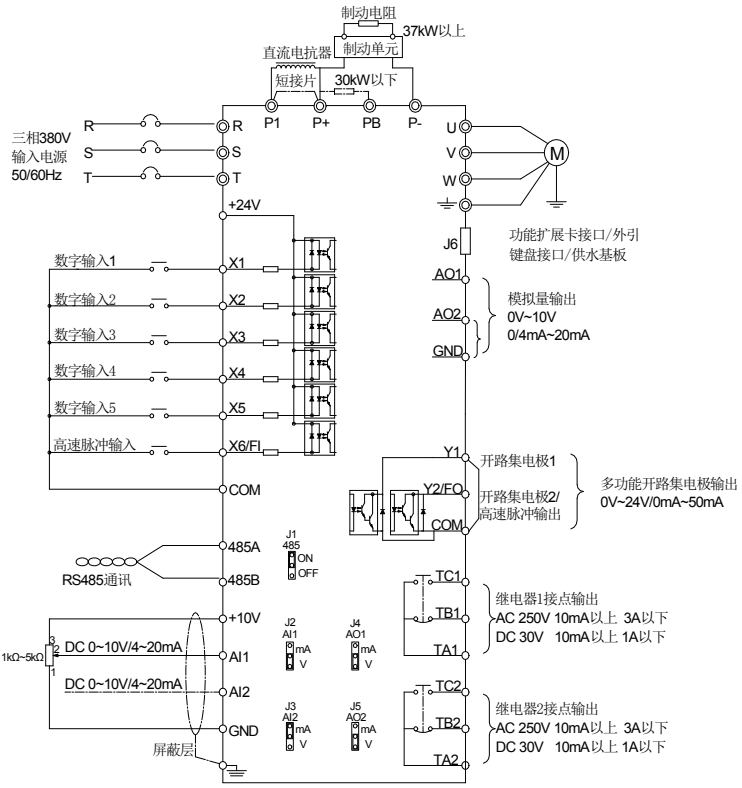
指示灯		名称	含义
单位指示	**Hz**	频率指示灯	当前显示参数的单位为 Hz（赫兹）
	A	电流指示灯	当前显示参数的单位为 A（安培）
	V	电压指示灯	当前显示参数的单位为 V（伏特）
	Hz + A	转速指示灯	当前显示参数的单位为 R/MIN（转/分钟）
	A + V	百分比指示灯	当前显示参数的单位为%（百分比）
	Hz + V	MPa 指示灯	当前显示参数的单位为 MPa（兆帕）
状态指示	（**MON**）	命令源指示灯	灭：键盘控制　亮：端子控制　闪：通讯控制
	RUN	运行/停止指示灯	亮：运行状态　灭：停止状态　闪：减速状态
	（**DIR**）	方向指示灯	灭：停机时有正向命令；或正向运行中 亮：停机时有反向命令；或反向运行中
	（**TRIP**）	故障状态指示灯	变频器处于报警或故障状态

备注：RUN 和 TRIP 指示灯为红色，其余为绿色。

变频器键盘按键功能表

符号	名称	功能
PRG	编程键 退出键	1）进入一级菜单。 2）取消、退出各级菜单。
ENTER	确认键	1）逐级进入菜单。 2）设定参数确认。
JOG	点动键	用于命令源为键盘时的点动运行控制。
>>	移位键	1）在停机/运行状态，切换显示监控参数。 2）在二/三级菜单，移动数据编辑位。
RUN	运行键	控制变频器启动。
STOP/RST	停止键 复位键	1）控制变频器停机。 2）在故障状态，用于复位。
	旋钮 加/减键 确认键	1） 各级菜单下，用于数据编辑位加减。 2） 实现 UP/DOWN 调节，在零级菜单下可修改 **C0.18** 决定的参考设定。 3） 按下旋钮，功能同等于 **ENTER** 键。

四、CDE820B 接线端子示意图



注意事项：

1）端子◎表示主回路端子，○表示控制回路端子。

2）变频器和电机都应该可靠接地。

3）如果电机和变频器均无法接地，请将电机接地端与变频器 PE 端子连接。

4）AI1、AO1 跳线为‘V’（电压），AI2、AO2 跳线为‘mA’（电流），485 平衡电阻跳线在 off 位置。

5）控制回路电缆选型：所有的控制电缆必须采用屏蔽电缆， 不同模拟信号应该使用单独的屏蔽线，数字信号线推荐使用屏蔽双绞线。

五、功能参数简表

功能参数简表中符号说明如下：

“①”：表示该参数的设定值在变频器处于运行状态时，不可更改。

分类	功能码	描述
A 组：监视与诊断	**A0**	监控
	A1	故障与诊断
b 组：基本运行参数	**b0**	基本参数
	b1	运行停止
	b2	频率源
C 组：输入输出端子	**C0**	开关量输入
	C1	开关量输出
	C2	模拟输入
	C3	模拟输出
	C4	脉冲输入输出
	C5	虚拟开关量输入输出
E 组：扩展应用功能	**E0**	点动
	E1	跳频
	E2	多段速
	E3	简易 PLC
	E4	加减速时间
	E5	PID
	E7	摆频及定长计数
	E8	下垂控制
	E9	瞬停不停
	Eb	限幅监控
F 组：保护及复位	**F0**	保护
	F1	自动复位
H 组：系统参数及模拟量校正	**H0**	系统参数
	H1	模拟量校正
L 组：通信配置	**L0**	通信设置
P 组：自定义及调试参数	**P0**	自定义参数
	P1	调试参数

主要相关功能参数简表

A0 监控（只读类参数）

功能码	名称	设定范围	出厂值	单位	描述
A0.00	运行频率	0.00~**b0.00**	0.00	Hz	变频器当前输出频率。
A0.01	设定频率	0.00~**b0.00**	500.00	Hz	变频器目标输出频率。
A0.02	母线电压	0.0~3000.0	机型确定	V	变频器母线电压值。
A0.03	输出电压	0~1500	0	V	变频器输出线电压值。
A0.04	输出电流	机型确定	0.00	A	变频器输出电流有效值，小数位数由机型确定。
A0.36	V/F 分离参考电压	0~**b0.07**	0	V	V/F 分离给定电压值。
A0.37	V/F 分离输出电压	0~**b0.07**	0	V	V/F 分离实际输出电压值。

A0 组通讯地址对应表

功能码	通讯地址	功能码	通讯地址
A0.00	0x1000	A0.04	0x1004
A0.01	0x1001	A0.36	0x1024
A0.02	0x1002	A0.37	0x1025
A0.03	0x1003		

b0 基本参数

功能码	名称	设定范围	出厂值	单位	描述
b0.00	最大频率	500.00~6500.00	500.00	Hz	变频器允许输出的最高频率。
b0.01	上限频率源	0~5	0	/	见下一行。
0：数字设定 **b0.02**		1：AI1	2：AI2	3：AI3	4：X6/FI 5：通讯设定
b0.02	上限频率	**b0.03~b0.00**	500.00	Hz	用户允许运行的最高频率。
b0.03	下限频率	0.50~**b0.02**	0.50	Hz	用户允许运行的最低频率。
b0.07	电机额定电压	1~2000	机型确定	V	V/F 分离的电压标定值
b0.11	命令源选择	0~2	0	/	0：键盘 1：端子 2：通讯

b0 组通讯地址对应表

功能码	通讯地址	功能码	通讯地址
b0.00	0x1200	b0.03	0x1203
b0.01	0x1201	b0.07	0x1207
b0.02	0x1202	b0.11	0x120B

b2 频率源

功能码	名称	设定范围	出厂值	单位	描述
b2.00	主频率源 A 选择	0~8	0	/	变频器默认频率源。
0：数字设定 1：AI1 3：AI3 5：PID 7：多段速 **b2.01**+UP/DOWN 2：AI2 4：X6/FI 6：PLC 8：通讯给定					
b2.01	数字设定频率	0.00~**b0.00**	4.00	kHz	默认频率设定参数。
b2.02	辅频率源 B 选择	0~8	0	/	同 **b2.00**。
b2.03	叠加时辅频率源 B 范围	0~100	100	%	叠加运算时有效。
b2.04	叠加时偏置频率	0.00~**b0.00**	0.00	kHz	叠加运算结果偏置量。
b2.05	频率给定方式选择	00~34	00	/	
十位：运算关系 0：A+B 2：min{|A|,|B|} 1：A-B 3：max{|A|,|B|}		**个位**：频率给定选择 0：A 1：A、B 运算（十位确定） 2：A 与 B 切换 3：A 与运算结果切换 4：B 与运算结果切换			
b2.06	命令源捆绑频率源	000~999	000	/	见下一行。
百位：通讯控制下绑定频率源 0：无绑定 1：数字设定 **b2.01**+UP/DOWN		**十位**：端子控制下绑定频率源 2：AI1 4：AI3 6：PID 8：多段速 3：AI2 5：X6/FI 7：PLC 9：通讯给定		**个位**：键盘控制下绑定频率源	
b2.07	频率分辨率	1-2	1	/	1.0.1 2.0.01

b2 组通讯地址对应表

功能码	通讯地址	功能码	通讯地址
b2.00	0x1400	b2.04	0x1404
b2.01	0x1401	b2.05	0x1405
b2.02	0x1402	b2.06	0x1406
b2.03	0x1403		

C3 模拟输出

功能码	名称	设定范围	出厂值	单位	描述
C3.00	AO1 滤波时间	0.00~10.00	0.00	s	AO 信号滤波时间配置参数。
C3.01	AO2 滤波时间	0.00~10.00	0.00	s	
C3.02	AO1 输出功能	0~17	1	/	见下一行。
0：设定频率 3：输出电压 6：AI1 9：X6/FI 12：PID 反馈 15：计数值 1：运行频率 4：输出功率 7：AI2 10：目标转矩 13：PID 输出 16：通讯设定 2：输出电流 5：输出转矩 8：AI3 11：PID 给定 14：实际长度 17：反馈频率					
C3.03	AO2 输出功能	0~17	2	/	无
C3.04	AO 曲线选择	11~22	21	/	见下一行。
十位：AO2 **个位**：AO1 1：AO 曲线 1（**C3.05~C3.08**） 2：AO 曲线 2（**无效**）					
C3.05	AO 曲线 1 最小输出	0.00~10.00	0.00	V	AO 曲线 1 配置参数。
C3.06	AO 曲线 1 最小输出对应设定	0.0~**C3.08**	0.0	%	
C3.07	AO 曲线 1 最大输出	0.00~10.00	10.00	V	
C3.08	AO 曲线 1 最大输出对应设定	**C3.06**~100.0	100.0	%	
C3.09	AO 曲线 2 最小输出	0.00~10.00	0.00	V	无，配置无效
C3.10	AO 曲线 2 最小输出对应设定	0.0~**C3.12**	0.0	%	

C3.11	AO 曲线 2 最大输出	0.00~10.00	10.00	V	
C3.12	AO 曲线 2 最大输出对应设定	**C3.10**~100.0	100.0	%	

C3 组通讯地址对应表

功能码	通讯地址	功能码	通讯地址
C3.00	0x1800	C3.07	0x1807
C3.01	0x1801	C3.08	0x1808
C3.02	0x1802	C3.09	0x1809
C3.03	0x1803	C3.10	0x180A
C3.04	0x1804	C3.11	0x180B
C3.05	0x1805	C3.12	0x180C
C3.06	0x1806		

d0 电机控制

功能码	名称	设定范围	出厂值	单位	描述
d0.16	V/F 曲线设定	0~9	7	/	见下一行。
0：直线 V/F　2：1.2 次幂 V/F　4：1.6 次幂 V/F　6：平方 V/F　8：V/F 半分离方式 1：多段 V/F　3：1.4 次幂 V/F　5：1.8 次幂 V/F　7：V/F 全分离方式　9：节能运行					
d0.24	V/F 分离电压给定方式	0~8	0	/	见下一行。
0：数字给定 **d0.25**　2：AI2　4：X6/FI　6：PLC　8：通讯给定 1：AI1　3：AI3　5：PID　7：多段速					
d0.25	V/F 分离电压数字给定	0~**b0.07**	175	V	**b0.07** 为电机额定电压。
d0.26	V/F 分离电压变化时间	0.0~1000.0	10.0	s	使电压按设定时间增减
d0.31	逐波限流使能	0~1	1	/	0：禁止　1：使能
d0.32	V/F 分离电压初始值	0.0~100	50.0	%	基值为 d25 的电压值
d0.33	逐波限流持续时间	10~9999	1000	ms	
逐波限流状态持续时间超过该参数设置值，变频器将会封锁输出。					
d0.34	逐波电流封锁时间	50.0~100.0	65.0	ms	
此时间内输出封锁，时间到达后重新允许输出。					

d0 组通讯地址对应表

功能码	通讯地址	功能码	通讯地址
d0.16	0x1C11	d0.31	0x1C1F
d0.24	0x1C18	d0.32	0x1C20
d0.25	0x1C19	d0.33	0x1C21
d0.26	0x1C1A	D0.34	0x1C22

F1 自动复位

功能码	名称	设定范围	出厂值	单位	描述
F1.00	故障自动复位次数	0~9999	0	/	0 代表禁止故障自动复位。
F1.01	故障自动复位间隔时间	0.1~100.0	1.0	s	两次复位动作间隔时间。
F1.02	故障自动复位动作选择	00~11	00	/	
十位：复位完成后自动重启　0：不重启　1：重启　**个位**：故障端子　0：不动作　1：动作					

F1 组通讯地址对应表

功能码	通讯地址	功能码	通讯地址
F1.00	0x3000	F1.02	0x3002
F1.01	0x3001		

H1 模拟量校正

功能码	名称	设定范围	出厂值	单位	描述
H1.12	AO1 显示电压 1	0.500~4.000	出厂设定	V	AO 校准参数，用户一般不需要进行配置。 若的确发生 AO 显示与实际信号出现偏差的现象，请依照参数说明部分要求，输入相应的校准值。
H1.13	AO1 实测电压 1	0.500~4.000	出厂设定	V	
H1.14	AO1 显示电压 2	6.000~9.999	出厂设定	V	
H1.15	AO1 实测电压 2	6.000~9.999	出厂设定	V	
H1.16	AO2 显示电压 1	0.500~4.000	出厂设定	V	
H1.17	AO2 实测电压 1	0.500~4.000	出厂设定	V	
H1.18	AO2 显示电压 2	6.000~9.999	出厂设定	V	
H1.19	AO2 实测电压 2	6.000~9.999	出厂设定	V	

H1 组通讯地址对应表

功能码	通讯地址	功能码	通讯地址
H1.12	0x320C	H1.16	0x3210
H1.13	0x320D	H1.17	0x3211
H1.14	0x320E	H1.18	0x3212
H1.15	0x320F	H1.19	0x3213

L0 通讯设置

功能码	名称	设定范围	出厂值	单位	描述
L0.00	通讯波特率	0~4	1	/	
0：4800 bps　1：9600 bps　2：19200 bps　3：38400 bps　4：57600 bps					
L0.01	数据格式	0~3	0	/	
0：无校验（8-N-1）　1：无校验（8-N-2）　2：偶校验（8-E-1）　3：奇校验（8-O-1）					
L0.02	本机地址	1~247	1	/	设置变频器通讯地址。
L0.03	通讯响应延迟	0~20	2	ms	接收至回复的时间间隔。
L0.04	通讯超时检出时间	0.0~60.0	0.0	s	0 代表禁止超时检测。

L0 组通讯地址对应表

功能码	通讯地址	功能码	通讯地址
L0.00	0x3300	L0.03	0x3303
L0.01	0x3301	L0.04	0x3304
L0.02	0x3302		

P1 调试参数

功能码	名称	设定范围	出厂值	单位	描述
P1.00	调试参数 0	-1000~1000	0	/	用于调整输出电压的直流

					偏置，P1.00>0，将增加下臂的输出脉宽；P1.00<0，将减小下臂脉宽；上臂维持不变；对三相同时有效。

P1 组通讯地址对应表

功能码	通讯地址	功能码	通讯地址
P1.00	0x3C00		

具体的通讯详见第八章内容所述。

基本功能参数简表

A0 监控（只读类参数）

功能码	名称	设定范围	出厂值	单位	描述
A0.00	运行频率	0.00~**b0.00**	0.00	Hz	变频器当前输出频率。
A0.01	设定频率	0.00~**b0.00**	500.0	Hz	变频器目标输出频率。
A0.02	母线电压	0.0~3000.0	机型确定	V	变频器母线电压值。
A0.03	输出电压	0~1500	0	V	变频器输出线电压值。
A0.04	输出电流	机型确定	0.00	A	变频器输出电流有效值，小数位数由机型确定。
A0.06	输出功率	0.0~2000.0	0.0	kW	变频器输出有功功率。
A0.08	主频率源 A	0.00~**b0.00**	50.00	Hz	主频率源给定频率绝对值。
A0.09	辅频率源 B	0.00~**b0.00**	0.00	Hz	辅频率源给定频率绝对值。
A0.10	变频器状态	0~32767	1	/	见下一行中各 bit 位定义。
Bit0：准备就绪 Bit3：告警 Bit7：运行使能 Bit11/Bit10：加减速状态 Bit14：零速输出 Bit1：运行中 Bit4：运行方向 Bit8：旁路 Bit12：点动运行中 Bit15：预留 Bit2：故障 Bit6/Bit5：控制源 Bit9：频率到达 Bit13：参数自整定中					
Bit6/Bit5：00 为键盘；01 为端子；10 为通讯。Bit11/Bit10：00 为恒速；01 为加速；10 为减速。					
A0.11	AI1 电压	-10.00~10.00	0.00	V	若为电流型信号，依然转化为电压显示：0mA 显示为 0V，20mA 显示为 10V，中间按线性变化。
A0.12	AI2 电压	-10.00~10.00	0.00	V	
A0.13	AI3 电压	-10.00~10.00	0.00	V	
A0.14	AO1 电压	0.00~10.00	0.00	V	
A0.15	AO2 电压	0.00~10.00	0.00	V	
A0.16	X 端子状态	0~1023	0	/	0：无效 1：有效
换算成二进制数，每 bit 位对应一个 X 端子状态。 Bit0：X1 (1) Bit2：X3 (4) Bit4：X5 (16) Bit6：X7（64） Bit8：X9（256） Bit1：X2 (2) Bit3：X4 (8) Bit5：X6 (32) Bit7：X8（128） Bit9：X10（512）					
A0.17	Y 端子状态	0~511	0	/	0：无效 1：有效
换算成二进制数，每 bit 位对应一个 Y/T 端子状态。 Bit0：Y1（1） Bit2：Y3（4） Bit4：T2（16） Bit6：T4（64） Bit8：T6（256） Bit1：Y2（2） Bit3：T1（8） Bit5：T3（32） Bit7：T5（128）					
A0.18	FI 频率	0.00~100.00	0.00	kHz	X6/FI 高频脉冲输入频率。
A0.19	FO 频率	0.00~100.00	0.00	kHz	Y2/FO 高频脉冲输出频率。
A0.20	PID 给定	**E5.03~E5.02**	0.0	%	小数位数和单位随着工程单位（**E5.00**）变化。
A0.21	PID 反馈	**E5.03~E5.02**	0.0	%	
A0.22	PID 输入偏差	-**E5.02~E5.02**	0.0	%	同上，PID 给定与反馈差值。
A0.23	PID 输出	-100.0~100.0	0.0	%	PID 调节输出百分比量。
A0.24	PLC 阶段	0~15	0	/	PLC 当前运行或记忆阶段。

功能码	名称	设定范围	出厂值	单位	描述
A0.25	脉冲计数值	0~65535	0	/	X 端子（42：计数输入）输入的脉冲数，上限为 **E7.05**。
A0.26	实际长度	0~65535	0	m	
X 端子（44：长度计数）输入的脉冲数，除以每米脉冲数（**E7.08**）得到的实际长度。高频脉冲使用 X6/FI。					
A0.27	线速度	0.0~6553.5	0.0	m/min	
X6/FI 端子（31：脉冲输入）每分钟输入的脉冲数，除以每米脉冲数（**E7.08**）得到实际线速度。					
A0.28	剩余时间	0.0~6553.5	0.0	min	定时功能使能时变频器剩余运行时间。
A0.29	摆频中心频率	0.00~**b0.00**	50.00	Hz	当前频率源给定频率。
A0.36	V/F 分离参考电压	0~**b0.07**	0	V	V/F 分离给定电压值。
A0.37	V/F 分离输出电压	0~**b0.07**	0	V	V/F 分离实际输出电压值。
A0.40	通讯设定	-100.00~100.00	0.00	%	向地址 6400H 写入的数据。
A0.41	主机发送值	-100.00~100.00	0.00	%	主从控制下主机发送数据。
A0.42	从机接收值	-100.00~100.00	0.00	%	主从控制下从机接收数据。
A0.52	当前上电时间	0~65535	0	min	变频器当前上电时间。
A0.53	当前运行时间	0.0~6553.5	0.0	min	变频器当前运行时间。
A0.54	累计上电天数	0~9999	0	Day	累计上电时间天数部分。
A0.55	累计上电小时数	0.00~23.99	0.00	h	累计上电时间小时数部分。
A0.56	累计运行天数	0~9999	0	Day	累计运行时间天数部分。
A0.57	累计运行小时数	0.00~23.99	0.00	h	累计运行时间小时数部分。
A0.58	累计耗电量	0~65535	0	kWh	变频器输出耗电量。
A0.60	逆变器温度	-40.0~125.0	机型确定	℃	逆变器侧散热器温度。
A0.61	整流桥温度	-40.0~125.0	机型确定	℃	整流桥侧散热器温度。

A1 故障与诊断（只读类参数）

功能码	名称	设定范围	出厂值	单位	描述
A1.00	最近一次故障类型	0~54	0	/	见下一行。
0:无故障 1:硬件过压 4:软件过压 7:欠压 8:硬件过流 11:软件过流 14:模块故障	17:整流桥过热 18:逆变器过热 19:输入缺相 20:输出缺相 21:接触器故障 22:电流检测故障 23:逐波限流故障	24:变频器过载 29:外部故障 30:键盘通讯故障 31:RS485 通讯故障 32:扩展卡通讯异常 33:扩展卡连接异常	35:PID 反馈超限 36:EEPROM 读写故障 37:参数设定故障 38:累计上电时间到达 39:累计运行时间到达 40:运行时切换电机故障		46:自定义故障 1 47:自定义故障 2 51:系统故障
A1.01	最近一次故障输出频率	0.00~**b0.00**	0.00	Hz	同 **A0.00**
A1.02	最近一次故障输出电流	机型确定	0.00	A	同 **A0.04**
A1.03	最近一次故障母线电压	0.0~3000.0	0.0	V	同 **A0.02**
A1.04	最近一次故障 X 端子状态	0~1023	0	/	同 **A0.16**
A1.05	最近一次故障 Y 端子状态	0~511	0	/	同 **A0.17**
A1.06	最近一次故障变频器状态	0~32767	0	/	同 **A0.10**
A1.07	最近一次故障逆变器温度	-40.0~125.0	0.0	℃	同 **A0.60**
A1.08	最近一次故障当前上电时间	0~65535	0	min	同 **A0.52**
A1.09	最近一次故障当前运行时间	0.0~6553.5	0.0	min	同 **A0.53**
A1.10	最近一次故障累计运行天数	0~9999	0	Day	同 **A0.56**
A1.11	最近一次故障累计运行小时数	0.00~23.99	0.00	h	同 **A0.57**
A1.12	前一次故障类型	0~54	0	/	同 **A1.00~A1.11**
A1.13	前一次故障输出频率	0.00~**b0.00**	0.00	Hz	
A1.14	前一次故障输出电流	机型确定	0.00	A	
A1.15	前一次故障母线电压	0.0~3000.0	0.0	V	
A1.16	前一次故障 X 端子状态	0~1023	0	/	
A1.17	前一次故障 Y 端子状态	0~511	0	/	
A1.18	前一次故障变频器状态	0~32767	0	/	
A1.19	前一次故障逆变器温度	-40.0~125.0	0.0	℃	
A1.20	前一次故障当前上电时间	0~65535	0	min	
A1.21	前一次故障当前运行时间	0.0~6553.5	0.0	min	
A1.22	前一次故障累计运行天数	0~9999	0	Day	
A1.23	前一次故障累计运行小时数	0.00~23.99	0.00	h	
A1.24	前二次故障类型	0~54	0	/	同 **A1.00~A1.06**
A1.25	前二次故障输出频率	0.00~**b0.00**	0.00	Hz	
A1.26	前二次故障输出电流	机型确定	0.00	A	
A1.27	前二次故障母线电压	0.0~3000.0	0.0	V	
A1.28	前二次故障 X 端子状态	0~1023	0	/	
A1.29	前二次故障 Y 端子状态	0~511	0	/	
A1.30	前二次故障变频器状态	0~32767	0	/	

功能码	名称	设定范围	出厂值	单位	描述
A1.31	前二次故障逆变器温度	-40.0~125.0	0.0	℃	同 **A1.07~A1.11**
A1.32	前二次故障当前上电时间	0~65535	0	min	
A1.33	前二次故障当前运行时间	0.0~6553.5	0.0	min	
A1.34	前二次故障累计运行天数	0~9999	0	Day	
A1.35	前二次故障累计运行小时数	0.00~23.99	0.00	h	

b0 基本参数

功能码	名称	设定范围	出厂值	单位	描述
b0.00①	最大频率	0.5~6500.00	500.0	Hz	变频器允许输出的最高频率。
b2.07=1，最大频率范围上限为 20kHz。					
b0.01①	上限频率源	0~5	0	/	见下一行。
0：数字设定 **b0.02** 1：AI1 2：AI2 3：AI3 4：X6/FI 5：通讯设定					
b0.02	上限频率	**b0.03~b0.00**	500.0	Hz	用户允许运行的最高频率。
b0.03	下限频率	0.00~**b0.02**	0.5	Hz	用户允许运行的最低频率。
b0.04	加速时间 1	0.1~6000.0	0	s	默认使用的加速时间。
b0.05	减速时间 1	0.1~6000.0	0.1	s	默认使用的减速时间。
b0.11	命令源选择	0~2	0	/	0：键盘 1：端子 2：通讯
b0.12①	应用设定	0~13	0	/	实现参数快速设定。
0:通用设定			1~13:保留		

b1 运行停止

功能码	名称	设定范围	出厂值	单位	描述
b1.00①	加减速曲线选择	0~1	0	/	0：直线 1：S 曲线
b1.01①	S 曲线开始段时间比例	0.0~(100.0-**b1.02**)	30.0	%	占整个加减速时间比例。
b1.02①	S 曲线结束段时间比例	0.0~(100.0-**b1.01**)	30.0	%	占整个加减速时间比例。
b1.03	启动频率	0.00~50.00	0.00	Hz	启动过程初始输出频率。
b1.04①	启动频率保持时间	0.0~100.0	0.0	s	维持在 **b1.03** 频率的时间。
b1.05	启动运行方式	0~1	0	/	0：从启动频率启动 1：速度跟踪启动

功能码	名称	设定范围	出厂值	单位	描述
b1.10	停机方式	0~1	1	/	0：减速停机 1：自由停机
b1.11①	开机直流制动电流	0~100	20	%	**b1.12** 设置非零值后，使能开机直流制动功能。
b1.12①	开机直流制动时间	0.0~100.0	0.0	s	
b1.13	停机直流制动起始频率	0.00~**b0.00**	0.00	Hz	用于配置停机直流制动触发频率及延时。
b1.14	停机直流制动等待时间	0.0~100.0	0.0	s	
b1.15	停机直流制动电流	0~100	20	%	基值为电机额定电流。
b1.16	停机直流制动时间	0.0~100.0	0.0	s	**b1.16** > 0 时使能。
b1.18	运行方向	0~1	0	/	适用所有命令源。
用来设定电机旋转方向与设定参考频率方向一致或相反。 0：方向一致 1：方向相反					
b1.19	正反转死区时间	0.0~3000.0	0.0	s	0Hz 输出维持时间。
b1.20	反转禁止	0~1	0	/	0：允许反转 1：禁止反转
b1.21	STOP 键停机功能	0~1	1	/	0：键盘控制下有效 1：总是有效
b1.22	启动保护选择	0~1	1	/	0：不保护 1：保护
设置 **b1.22** 为 1，则变频器不响应上电时刻的有效运行命令；该命令需先撤除，再次有效后才响应。					
b1.25①	JOG 键功能复用	0~2	0	/	见下一行。
用来设定键盘 JOG 按键功能。 0：点动 1：正反转切换 2：命令源切换					

b2 频率源

功能码	名称	设定范围	出厂值	单位	描述
b2.00①	主频率源 A 选择	0~8	0	/	变频器默认频率源。
0：数字设定 1：AI1 3：AI3 5：PID 7：多段速 **b2.01**+UP/DOWN 2：AI2 4：X6/FI 6：PLC 8：通讯给定					
b2.01	数字设定频率	0.00~**b0.00**	500.0	Hz	默认频率设定参数。
b2.02①	辅频率源 B 选择	0~8	0	/	同 **b2.00**。
b2.03	叠加时辅频率源 B 范围	0~100	100	%	叠加运算时有效。
b2.04	叠加时偏置频率	0.00~**b0.00**	0.00	Hz	叠加运算结果偏置量。
b2.05	频率给定方式选择	00~34	00	/	
十位：运算关系 0：A+B 2：min{|A|,|B|} 1：A-B 3：max{|A|,|B|}		**个位**：频率给定选择 0：A 1：A、B 运算（十位确定） 2：A 与 B 切换 3：A 与运算结果切换 4：B 与运算结果切换			
b2.06	命令源捆绑频率源	000~999	000	/	见下一行。
百位：通讯控制下绑定频率源 0：无绑定 1：数字设定 **b2.01**+UP/DOWN		**十位**：端子控制下绑定频率源 2：AI1 4：AI3 6：PID 8：多段速 3：AI2 5：X6/FI 7：PLC 9：通讯给定			**个位**：键盘控制下绑定频率源

功能码	名称	设定范围	出厂值	单位	描述
b2.07①	频率指令分辨率	1~2	1	/	1：0.1Hz 2：0.01Hz
b2.07 影响所有以 Hz 为单位的参数。**b2.07** 改变后，需要重新设置 **b0.00**（最大频率）、**b0.09**（电机额定频率）、**b2.01**（数字设定频率），以及其他一些需要使用且以 Hz 为单位的参数。					

C0 开关量输入

功能码	名称	设定范围	出厂值	单位	描述
C0.00	X 端子滤波时间	0.000~1.000	0.010	s	
C0.01①	X1 端子功能	0~59	3	/	见下一行。
0：无功能 1：正转点动 2：反转点动 3：正转运行 4：反转运行 5：三线式运行控制 6：运行暂停 7：自由停机 8：外部停机 1 9：外部停机 2 10：紧急停机 11：运行中立即直流制动 12：减速直流制动 13：端子 UP 14：端子 DOWN 15：UP/DOWN 调节量清零	16：多段速端子 1 17：多段速端子 2 18：多段速端子 3 19：多段速端子 4 20：加减速时间选择 1 21：加减速时间选择 2 22：加减速禁止 23：故障复位 24：外部故障常开输入 25：外部故障常闭输入 26：频率修改禁止 27：频率源 A 强制为数字设定 b2.01+UP/DOWN 28：频率源 B 强制为数字设定 b2.01+UP/DOWN	29：频率给定方式切换 31：脉冲输入(仅对 X6/FI 有效) 32：命令源切换端子 1 33：命令源切换端子 2 36：PLC 状态复位 37：PID 输出特性取反 38：PID 暂停 39：PID 积分暂停 40：PID 参数切换 41：PID 强制唤醒 42：计数输入 43：计数清零			44：长度计数 45：长度清零 46：摆频暂停 47：当前运行时间清零 52：自定义故障 1 输入 53：自定义故障 2 输入 56：频率源 A 强制为 PID 57：频率源 A 强制为 PLC 59：断线检测
C0.02①	X2 端子功能	0~59	23	/	同 **C0.01**
C0.03①	X3 端子功能	0~59	0	/	
C0.04①	X4 端子功能	0~59	0	/	
C0.05①	X5 端子功能	0~59	0	/	
C0.06①	X6 端子功能	0~59	0	/	
C0.07①	X7 端子功能	0~59	0	/	
C0.08①	X8 端子功能	0~59	0	/	
C0.09①	X9 端子功能	0~59	0	/	
C0.10①	X10 端子功能	0~59	0	/	
C0.11	X1~X4 端子逻辑	0000~1111	0000	/	
千位：X4	**百位**：X3	**十位**：X2	**个位**：X1	0：闭合有效	1：断开有效
C0.12	X5~X8 端子逻辑	0000~1111	0000	/	
千位：X8	**百位**：X7	**十位**：X6	**个位**：X5	0：闭合有效	1：断开有效
C0.13	X9~X10 端子逻辑	00~11	00	/	
千位：X10	**百位**：X9	0：闭合有效	1：断开有效		
C0.14	X1 端子延迟时间	0.0~3000.0	0.0	s	X 端子输入延迟响应时间。
C0.15	X2 端子延迟时间	0.0~3000.0	0.0	s	
C0.16	X3 端子延迟时间	0.0~3000.0	0.0	s	

功能码	名称	设定范围	出厂值	单位	描述
C0.17[①]	端子命令方式	0~3	0	/	见下一行。
0：两线式 1　1：两线式 2　2：三线式 1　3：三线式 2					
C0.18	UP/DOWN 调节量选择	0~2	0	/	
0：频率参考　1：转矩参考　2：PID 参考			适用于键盘旋钮（加减键）、X 端子。		
C0.19	UP/DOWN 调节量记忆	00~11	11	/	0：不保存　1：保存
十位：掉电是否保存　**个位**：停机是否保存			适用于键盘旋钮（加减键）、X 端子。		
C0.20	UP/DOWN 变化率	0.01~100.00	20.00	%	
值越大，调节时变化越快。仅适用于 X 端子（13/14：端子 UP/DOWN）。					

C1 开关量输出

功能码	名称	设定范围	出厂值	单位	描述
C1.00	Y2/FO 输出选择	0~1	0	/	0：脉冲输出(FO) 1：开关量输出(Y2)
C1.01	Y1 端子功能	0~45	3	/	见下一行。
0:无输出 1:欠压 2:准备就绪 3:运行中 4:零速运行中 1 (停机不输出) 5:零速运行中 2 (停机有输出) 6:反向运行中 7:频率到达	8:上限频率到达 9:下限频率到达 10:FDT1 检测 11:FDT2 检测 13:故障输出(故障停机) 14:告警输出(继续运行) 16:变频器过载预报警 17:模块温度到达	19:零电流状态 20:设定计数值到达 21:指定计数值到达 22:长度到达 23:累计上电时间到达 24:累计运行时间到达 25:当前运行时间到达 26:频率 1 到达 27:频率 2 到达	28:电流 1 到达 29:电流 2 到达 30:掉载中 31:AI1 输入超限 32:定时到达 33:PLC 循环完成 34:输出电流超限 35:通讯设定 36:AI1>AI2		37:PID 反馈超限 38:PID 休眠指示 39:频率限定中
C1.02	Y2 端子功能	0~45	7	/	同 **C1.01**
C1.03	Y3 端子功能	0~45	0	/	
C1.04	T1 端子功能	0~45	13	/	
C1.05	T2 端子功能	0~45	0	/	
C1.06	T3 端子功能	0~45	0	/	
C1.07	T4 端子功能	0~45	0	/	
C1.08	T5 端子功能	0~45	0	/	
C1.09	T6 端子功能	0~45	0	/	
C1.10	Y 端子有效状态	000~111	000	/	见下一行。
百位：Y3　**十位**：Y2		**个位**：Y1	0：正逻辑		1：反逻辑
C1.11	T1~T4 端子有效状态	0000~1111	0000	/	
千位：T4　**百位**：T3		**十位**：T2	**个位**：T1		0：正逻辑　1：反逻辑
C1.12	T5~T6 端子有效状态	00~11	00	/	见下一行。
十位：T6　**个位**：T5		0：正逻辑	1：反逻辑		
C1.13	Y1 输出延迟时间	0.0~3000.0	0.0	s	Y 端子信号输出延迟时间。
C1.14	Y2 输出延迟时间	0.0~3000.0	0.0	s	
C1.15	Y3 输出延迟时间	0.0~3000.0	0.0	s	

功能码	名称	设定范围	出厂值	单位	描述
C1.16	T1 输出延迟时间	0.0~3000.0	0.0	s	T 端子信号输出延迟时间。
C1.17	T2 输出延迟时间	0.0~3000.0	0.0	s	
C1.18	T3 输出延迟时间	0.0~3000.0	0.0	s	
C1.19	T4 输出延迟时间	0.0~3000.0	0.0	s	
C1.20	T5 输出延迟时间	0.0~3000.0	0.0	s	
C1.21	T6 输出延迟时间	0.0~3000.0	0.0	s	
C1.22	Y1 输出有效状态时间	0.0~600.0	0.0	s	Y/T 端子信号输出有效状态维持时间。
C1.23	Y2 输出有效状态时间	0.0~600.0	0.0	s	
C1.24	T1 输出有效状态时间	0.0~600.0	0.0	s	
C1.25	T2 输出有效状态时间	0.0~600.0	0.0	s	

C2 模拟输入

功能码	名称	设定范围	出厂值	单位	描述
C2.00	AI1 滤波时间	0.00~10.00	0.10	s	AI 信号滤波时间配置参数。
C2.01	AI2 滤波时间	0.00~10.00	0.10	s	
C2.02	AI3 滤波时间	0.00~10.00	0.10	s	
C2.03	AI 曲线选择	111~333	321	/	见下一行
百位：AI3 **十位**：AI2 **个位**：AI1		1：AI 曲线 1 (**C2.04~C2.07**)	2：AI 曲线 2 (**C2.08~C2.11**)		3：AI 曲线 3 (**C2.12~C2.15**)
C2.04	AI 曲线 1 最小输入	-10.00~**C2.06**	0.00	V	AI 曲线 1 配置参数。
C2.05	AI 曲线 1 最小输入对应设定	-100.0~100.0	0.0	%	
C2.06	AI 曲线 1 最大输入	**C2.04**~10.00	10.00	V	
C2.07	AI 曲线 1 最大输入对应设定	-100.0~100.0	100.0	%	
C2.08	AI 曲线 2 最小输入	-10.00~**C2.10**	0.00	V	AI 曲线 2 配置参数。
C2.09	AI 曲线 2 最小输入对应设定	-100.0~100.0	0.0	%	
C2.10	AI 曲线 2 最大输入	**C2.08**~10.00	10.00	V	
C2.11	AI 曲线 2 最大输入对应设定	-100.0~100.0	100.0	%	
C2.12	AI 曲线 3 最小输入	-10.00~**C2.14**	0.00	V	AI 曲线 3 配置参数。
C2.13	AI 曲线 3 最小输入对应设定	-100.0~100.0	0.0	%	
C2.14	AI 曲线 3 最大输入	**C2.12**~10.00	10.00	V	
C2.15	AI 曲线 3 最大输入对应设定	-100.0~100.0	100.0	%	
C2.16	AI1 跳跃点	-100.0~100.0	0.0	%	AI1、AI2、AI3 跳跃功能配置参数。
C2.17	AI1 跳跃幅度	0.0~100.0	0.5	%	
C2.18	AI2 跳跃点	-100.0~100.0	0.0	%	
C2.19	AI2 跳跃幅度	0.0~100.0	0.5	%	
C2.20	AI3 跳跃点	-100.0~100.0	0.0	%	
C2.21	AI3 跳跃幅度	0.0~100.0	0.5	%	
C2.22	AI 低于最小设定选择	000~111	000	/	低于最小输入对应设定。
百位：AI3 **十位**：AI2 **个位**：AI1		0：对应最小输入设定		1：0.0%	

C3 模拟输出

功能码	名称	设定范围	出厂值	单位	描述
C3.00	AO1 滤波时间	0.00~10.00	0.00	s	AO 信号滤波时间配置参数。
C3.01	AO2 滤波时间	0.00~10.00	0.00	s	
C3.02	AO1 输出功能	0~17	1	/	见下一行。
0：设定频率 3：输出电压 6：AI1 9：X6/FI 12：PID 反馈 15：计数值 1：运行频率 4：输出功率 7：AI2 11：PID 给定 13：PID 输出 16：通讯设定 2：输出电流 8：AI3 14：实际长度 17：反馈频率					
C3.03	AO2 输出功能	0~17	2	/	无
C3.04	AO 曲线选择	11~22	21	/	见下一行。
十位：AO2 **个位**：AO1 1：AO 曲线 1（**C3.05~C3.08**） 2：AO 曲线 2（**无效**）					
C3.05	AO 曲线 1 最小输出	0.00~10.00	0.00	V	AO 曲线 1 配置参数。
C3.06	AO 曲线 1 最小输出对应设定	0.0~**C3.08**	0.0	%	
C3.07	AO 曲线 1 最大输出	0.00~10.00	10.00	V	
C3.08	AO 曲线 1 最大输出对应设定	**C3.06**~100.0	100.0	%	
C3.09	AO 曲线 2 最小输出	0.00~10.00	0.00	V	无，配置无效
C3.10	AO 曲线 2 最小输出对应设定	0.0~**C3.12**	0.0	%	
C3.11	AO 曲线 2 最大输出	0.00~10.00	10.00	V	
C3.12	AO 曲线 2 最大输出对应设定	**C3.10**~100.0	100.0	%	

C4 脉冲输入输出

功能码	名称	设定范围	出厂值	单位	描述
C4.00	FI 滤波时间	0.00~10.00	0.10	s	脉冲输入信号滤波时间。
C4.01	FI 最小输入	0.00~**C4.03**	0.00	kHz	脉冲输入曲线配置参数。
C4.02	FI 最小输入对应设定	-100.0~100.0	0.0	%	
C4.03	FI 最大输入	**C4.01**~100.00	50.00	kHz	
C4.04	FI 最大输入对应设定	-100.0~100.0	100.0	%	
C4.05	FO 滤波时间	0.00~10.00	0.00	s	脉冲输出信号滤波时间。
C4.06	FO 输出功能	0~17	1	/	同 **C3.02**
C4.07	FO 最小输出频率	0.00~100.00	0.00	kHz	脉冲输出曲线配置参数。
C4.08	FO 最小输出对应设定	0.0~**C4.10**	0.0	%	
C4.09	FO 最大输出频率	0.00~100.00	50.00	kHz	
C4.10	FO 最大输出对应设定	**C4.08**~100.0	100.0	%	

C5 虚拟开关量输入输出

功能码	名称	设定范围	出厂值	单位	描述
C5.00①	VX1 端子功能	0~58	0	/	同 **C0.01**。
C5.01①	VX2 端子功能	0~58	0	/	
C5.02①	VX3 端子功能	0~58	0	/	
C5.03①	VX4 端子功能	0~58	0	/	
C5.04	VX 端子模式选择	0000~4444	1111	/	见下一行。
千位：VX4 **百位**：VX3 **十位**：VX2 **个位**：VX1 0：VYn 决定 1：**C5.05** 设定 2：AI1 决定 3：AI2 决定 4：AI3 决定					

功能码	名称	设定范围	出厂值	单位	描述
C5.05	VX 状态数字设定	0000~1111	0000	/	见下一行。
千位：VX4	**百位**：VX3	**十位**：VX2	**个位**：VX1		0：无效 1：有效
C5.06①	AI 作 VX 输入有效模式	000~111	000	/	见下一行。
百位：AI3	**十位**：AI2	**个位**：AI1	0：高电平有效		1：低电平有效
C5.07①	AI 作 VX 输入高电平阀值	**C5.08**~8.00	6.70	V	AI 高于此值为高电平。
C5.08①	AI 作 VX 输入低电平阀值	1.00~**C5.07**	3.20	V	AI 低于此值为低电平。
C5.09①	VY1 端子功能	0~45	0	/	同 **C1.01**。
C5.10①	VY2 端子功能	0~45	0	/	同 **C1.01**。
C5.11①	VY3 端子功能	0~45	0	/	
C5.12①	VY4 端子功能	0~45	0	/	
C5.13	VY1 输出延迟时间	0.0~3600.0	0.0	s	同 **C1.13**。
C5.14	VY2 输出延迟时间	0.0~3600.0	0.0	s	
C5.15	VY3 输出延迟时间	0.0~3600.0	0.0	s	
C5.16	VY4 输出延迟时间	0.0~3600.0	0.0	s	
C5.17	VY 端子有效状态	0000~1111	0000	/	见下一行。
千位：VY4	**百位**：VY3	**十位**：VY2	**个位**：VY1		0：正逻辑 1：反逻辑

d0 电机控制

功能码	名称	设定范围	出厂值	单位	描述
d0.00①	电机控制方式	0~2	0	/	见下一行。
0：V/F 控制		1：开环矢量控制			2：闭环矢量控制
d0.01	载波频率	机型确定	8	kHz	
d0.02	载波频率随温度调整	0~1	0	/	0：禁止 1：允许
d0.03	随机 PWM 设置	0~10	0	/	0 代表随机 PWM 无效。
1～10：PWM 载频随机深度。数值越大，随机 PWM 的音频频谱越宽，可减轻载波噪声。					
d0.04	DPWM 切换上限频率	0.00~**b0.00**	10.00	Hz	见下一行。
大于 **d0.04**+3Hz，采用断续 PWM 调制方式；小于 **d0.04**，采用连续 PWM 调制方式。					
d0.05	调制方式选择	0~1	0	/	0：异步调制 1：同步调制
d0.06	转矩提升	0.0~20.0	机型确定	%	见下一行。
0.0%：自动转矩提升 > 0.0%：手动转矩提升，100%对应电机额定电压。					
d0.07①	转矩提升截止频率	0.00~**b0.00**	37.00	Hz	**d0.06** = 0 时的有效区域。

功能码	名称	设定范围	出厂值	单位	描述
d0.16①	V/F 曲线设定	0~9	7	/	见下一行。
0：直线 V/F 2：1.2 次幂 V/F 4：1.6 次幂 V/F 6：平方 V/F 8：V/F 半分离方式 1：多段 V/F 3：1.4 次幂 V/F 5：1.8 次幂 V/F 7：V/F 全分离方式 9：节能运行					
d0.17①	V/F 零频点电压	0.0~40.0	1.5	%	多段 V/F 曲线配置参数。
d0.18①	V/F 频率点 f1	0.00~**d0.20**	3.00	Hz	
d0.19①	V/F 电压点 V1	0.0~100.0	8.0	%	
d0.20①	V/F 频率点 f2	**d0.18~d0.22**	25.00	Hz	
d0.21①	V/F 电压点 V2	0.0~100.0	55.0	%	多段 V/F 曲线配置参数。
d0.22①	V/F 频率点 f3	**d0.20~b0.09**	50.00	Hz	
d0.23①	V/F 电压点 V3	0.0~100.0	100.0	%	
d0.24	V/F 分离电压给定方式	0~8	0	/	见下一行。
0：数字给定 **d0.25** 2：AI2 4：X6/FI 6：PLC 8：通讯给定 1：AI1 3：AI3 5：PID 7：多段速					
d0.25	V/F 分离电压数字给定	0~**b0.07**	175	V	**b0.07** 为电机额定电压。
d0.26	V/F 分离电压变化时间	0.0~1000.0	10.0	s	
d0.28	过压控制比例增益	0~1024	机型确定	/	过压控制优化参数，需遵循厂家建议配置。
d0.29	过压控制积分增益	0~1024	机型确定	/	
d0.30	过压控制微分增益	0~1024	机型确定	/	
d0.31	逐波限流使能	0~1	1	/	0：禁止 1：使能
d0.32	V/F 分离电压初始值	0.0~100	50.0	%	基值为 d25 的电压值
d0.33	逐波限流持续时间	10~9999	1000	ms	
逐波限流状态持续时间超过该参数设置值，变频器将会封锁输出。					
d0.34	逐波电流封锁时间	50.0~100.0	65.0	ms	
此时间内输出封锁，时间到达后重新允许输出。					

E0 点动

功能码	名称	设定范围	出厂值	单位	描述
E0.00	点动频率	0.00~**b0.00**	5.00	Hz	点动运行目标频率。
E0.01	点动加速时间	0.1~6000.0	10.0	s	0Hz 和 **b0.00** 之间点动加减速所需时间。
E0.02	点动减速时间	0.1~6000.0	10.0	s	
E0.03	点动减速模式	0~1	0	/	0：减速停机 1：自由停机
E0.04	点动优先	0~1	0	/	0：无效 1：有效
设置为 1，变频器优先响应当前命令源发出的点动运行命令，对于其他命令源的点动命令不作响应。例如：键盘为当前命令源，则变频器优先响应键盘 JOG 命令，此时对于端子点动命令不作任何动作。					

E1 跳频

功能码	名称	设定范围	出厂值	单位	描述
E1.00	跳跃频率 1 上限	**E1.01~b0.00**	0.00	Hz	先设置上限值，后设置下限值，否则设置不成功。 变频器不会运行在跳跃频率上下限形成的区域内。
E1.01	跳跃频率 1 下限	0.00~**E1.00**	0.00	Hz	
E1.02	跳跃频率 2 上限	**E1.03~b0.00**	0.00	Hz	
E1.03	跳跃频率 2 下限	0.00~**E1.02**	0.00	Hz	

E2 多段速

功能码	名称	设定范围	出厂值	单位	描述
E2.00	多段速 0 给定	0~6	0	/	
0：多段速 0(**E2.01**) 1：数字设定 **b2.01**+UP/DOWN 2：AI1 3：AI2 4：AI3 5：X6/FI 6：PID					
E2.01	多段速 0	-**b0.00~b0.00**	0.00	Hz	0~15 段多段速设定值，正负决定运行方向。 **b2.07** = 2 时，多段速最大可设置范围为 -320.00Hz~320.00Hz。 若需设置多段速超过 320Hz，请先设置 **b2.07** = 1。
E2.02	多段速 1	-**b0.00~b0.00**	0.00	Hz	
E2.03	多段速 2	-**b0.00~b0.00**	0.00	Hz	
E2.04	多段速 3	-**b0.00~b0.00**	0.00	Hz	
E2.05	多段速 4	-**b0.00~b0.00**	0.00	Hz	
E2.06	多段速 5	-**b0.00~b0.00**	0.00	Hz	
E2.07	多段速 6	-**b0.00~b0.00**	0.00	Hz	
E2.08	多段速 7	-**b0.00~b0.00**	0.00	Hz	
E2.09	多段速 8	-**b0.00~b0.00**	0.00	Hz	
E2.10	多段速 9	-**b0.00~b0.00**	0.00	Hz	
E2.11	多段速 10	-**b0.00~b0.00**	0.00	Hz	
E2.12	多段速 11	-**b0.00~b0.00**	0.00	Hz	
E2.13	多段速 12	-**b0.00~b0.00**	0.00	Hz	
E2.14	多段速 13	-**b0.00~b0.00**	0.00	Hz	
E2.15	多段速 14	-**b0.00~b0.00**	0.00	Hz	
E2.16	多段速 15	-**b0.00~b0.00**	0.00	Hz	

E3 简易 PLC

功能码	名称	设定范围	出厂值	单位	描述
E3.00①	PLC 运行方式	0~2	0	/	见下一行。
0：单次运行结束停机　1：单次运行结束保持终值　2：一直循环					
E3.01	PLC 掉电记忆选择	00~11	00	/	见下一行。
十位：停机记忆选择　**个位**：掉电记忆选择　0：不记忆　1：记忆					
E3.02	PLC 运行时间单位	0~1	0	/	0：秒(s)　1：小时(h)
E3.03	第 0 段运行时间	0.0~6553.5	0.0	s(h)	第 0 段多段速运行时间。
E3.04	第 0 段加减速时间选择	0~3	0	/	见下一行。
0：加减速时间 1　1：加减速时间 2　2：加减速时间 3　3：加减速时间 4					
E3.05	第 1 段运行时间	0.0~6553.5	0.0	s(h)	1~15 段多段速运行时间和加减速时间选择，定义同 **E3.03~E3.04**。
E3.06	第 1 段加减速时间选择	0~3	0	/	
E3.07	第 2 段运行时间	0.0~6553.5	0.0	s(h)	
E3.08	第 2 段加减速时间选择	0~3	0	/	
E3.09	第 3 段运行时间	0.0~6553.5	0.0	s(h)	
E3.10	第 3 段加减速时间选择	0~3	0	/	
E3.11	第 4 段运行时间	0.0~6553.5	0.0	s(h)	
E3.12	第 4 段加减速时间选择	0~3	0	/	
E3.13	第 5 段运行时间	0.0~6553.5	0.0	s(h)	
E3.14	第 5 段加减速时间选择	0~3	0	/	
E3.15	第 6 段运行时间	0.0~6553.5	0.0	s(h)	
E3.16	第 6 段加减速时间选择	0~3	0	/	
E3.17	第 7 段运行时间	0.0~6553.5	0.0	s(h)	
E3.18	第 7 段加减速时间选择	0~3	0	/	
E3.19	第 8 段运行时间	0.0~6553.5	0.0	s(h)	
E3.20	第 8 段加减速时间选择	0~3	0	/	
E3.21	第 9 段运行时间	0.0~6553.5	0.0	s(h)	
E3.22	第 9 段加减速时间选择	0~3	0	/	
E3.23	第 10 段运行时间	0.0~6553.5	0.0	s(h)	
E3.24	第 10 段加减速时间选择	0~3	0	/	
E3.25	第 11 段运行时间	0.0~6553.5	0.0	s(h)	
E3.26	第 11 段加减速时间选择	0~3	0	/	
E3.27	第 12 段运行时间	0.0~6553.5	0.0	s(h)	
E3.28	第 12 段加减速时间选择	0~3	0	/	
E3.29	第 13 段运行时间	0.0~6553.5	0.0	s(h)	
E3.30	第 13 段加减速时间选择	0~3	0	/	
E3.31	第 14 段运行时间	0.0~6553.5	0.0	s(h)	
E3.32	第 14 段加减速时间选择	0~3	0	/	
E3.33	第 15 段运行时间	0.0~6553.5	0.0	s(h)	
E3.34	第 15 段加减速时间选择	0~3	0	/	

E4 加减速时间

功能码	名称	设定范围	出厂值	单位	描述
E4.00	加速时间 2	0.1~6000.0	机型确定	s	第 2~4 套加减速时间，作用与 **b0.04~b0.05** 相同。可被 PLC 调用，或通过 X 端子切换。**E4.04~E4.05** 也是电机旋转自整定过程中调用的加减速时间。
E4.01	减速时间 2	0.1~6000.0	机型确定	s	
E4.02	加速时间 3	0.1~6000.0	机型确定	s	
E4.03	减速时间 3	0.1~6000.0	机型确定	s	
E4.04	加速时间 4	0.1~6000.0	机型确定	s	
E4.05	减速时间 4	0.1~6000.0	机型确定	s	
E4.06	加速时间 1/2 切换频率	0.00~**b0.00**	0.00	Hz	详见参数说明。
E4.07	减速时间 1/2 切换频率	0.00~**b0.00**	0.00	Hz	
E4.08①	加减速时间单位	0~2	1	/	
0：1 秒　　1：0.1 秒　　2：0.01 秒					
E4.09①	加减速时间基准频率	0~2	0	/	
加减速时间为 0Hz~**E4.09** 间加减速用时。　0：最大频率(**b0.00**)　1：设定频率　2：100Hz					

E5 PID

功能码	名称	设定范围	出厂值	单位	描述
E5.00①	工程单位	0~5	0	/	见下一行。
0：百分比(%)　1：压力(MPa)　2：摄氏度(℃)　3：千瓦(kW)　4：千瓦时(kWh)　5：流量(m^3/h)					
E5.01	工程单位小数位数	0~3	1	/	见下一行。
0：无小数位　1：一位小数　2：两位小数　3：三位小数					
E5.02	工程单位最大设定	**E5.03**~6553.5	100.0	%	单位/小数取决于 **E5.00/E5.01** 先设置 **E5.02**，再设置 **E5.03**。
E5.03	工程单位最小设定	0.0~**E5.02**	0.0	%	
E5.04	PID 给定方式	0~6	0	/	见下一行。
0：数字设定 **E5.05**+UP/DOWN　1：AI1　2：AI2　3：AI3　4：X6/FI　5：多段速　6：通讯给定					
E5.05	PID 给定数字设定	**E5.03~E5.02**	50.0	%	单位/小数取决于 **E5.00/E5.01**
E5.06	PID 给定变化时间	0.00~99.99	0.00	s	
E5.07	PID 反馈方式	0~8	0	/	见下一行。
0:AI1　1:AI2　2:AI3　3:AI1-AI2　4:X6/FI　5:AI1+AI2　6:MAX(|AI1|,|AI2|)　7:MIN(|AI1|,|AI2|)　8:通讯给定					
E5.08	PID 反馈滤波时间	0.00~60.00	0.00	s	反馈输入信号滤波时间。
E5.09	PID 比例增益 Kp1	0.0~999.9	2.0	%	PID 第一组参数。
E5.10	PID 积分时间 Ti1	0.01~99.99	0.50	s	
E5.11	PID 微分时间 Td1	0.000~9.999	0.000	s	
E5.12	PID 比例增益 Kp2	0.0~999.9	2.0	%	PID 第二组参数。
E5.13	PID 积分时间 Ti2	0.01~99.99	1.00	s	
E5.14	PID 微分时间 Td2	0.000~9.999	0.000	s	
E5.15	PID 参数切换条件	0~2	0	/	见下一行。
0：不切换　1：根据 X 端子切换　2：根据偏差自动切换					
E5.16	PID 参数切换偏差 1	**E5.03~E5.17**	20.0	%	单位/小数位数取决于 **E5.00/E5.01**。
E5.17	PID 参数切换偏差 2	**E5.16~E5.02**	80.0	%	
E5.18	PID 输出初值	0.0~100.0	0.0	%	PID 最初输出状态及其保持时间。
E5.19	PID 输出初值保持时间	0.00~600.00	0.00	s	

功能码	名称	设定范围	出厂值	单位	描述
E5.20	PID 输出滤波时间	0.00~60.00	0.00	s	PID 输出信号滤波时间
E5.21①	PID 输出特性选择	0~1	0	/	0：正作用 1：反作用
注意：不同的 PID 输出特性下，休眠、唤醒逻辑也不同，具体请查阅参数说明。					
E5.22	PID 微分限幅	0.0~100.0	0.5	%	
E5.23	两次输出偏差正向最大	0.00~99.99	1.00	%	
E5.24	两次输出偏差反向最大	0.00~99.99	1.00	%	
E5.25	相反方向截止频率	0.00~**b0.00**	0.00	Hz	一般设置为 0Hz。
E5.26	PID 偏差极限	0.0~100.0	0.0	%	基值为 PID 给定值。
E5.27	PID 偏差极限延迟时间	0.0~320.0	0.0	s	
E5.28	PID 积分属性	00~11	00	/	见下一行
十位：输出到限值后是否停止积分（0：继续积分； 1：停止积分）					**个位**：积分分离（0：无效； 1：有效）
E5.29	PID 停机运算	0~1	1	/	0：停机不运算 1：停机时运算
E5.30	反馈检测使能	0~1	0	/	0：禁止 1：使能
E5.31	反馈检测最小频率	0.00~**b0.00**	5.00	Hz	高于此值允许检测。
E5.32	反馈检测延迟时间	0.0~600.0	0.0	s	开始检测延迟时间。
E5.33	反馈检测上限	**E5.03~E5.02**	100.0	%	单位/小数位数取决于 **E5.00/E5.01**。
E5.34	反馈检测下限	**E5.03~E5.02**	0.0	%	
E5.35	反馈检测保护延迟时间	0.0~600.0	0.0	s	PID 反馈超限故障检测时间。

E7 摆频及定长计数

功能码	名称	设定范围	出厂值	单位	描述
E7.00	摆幅模式	0~1	0	/	0：相对设定频率 1：相对最大频率
E7.01	摆频幅度	0.0~100.0	0.0	%	详见参数说明。
E7.02	突跳频率	0.0~50.0	0.0	%	
E7.03	摆频周期	0.1~3000.0	10.0	s	
E7.04	三角波上升时间系数	0.1~99.9	50.0	%	
E7.05	设定计数值	**E7.06**~65535	1000	/	
E7.06	指定计数值	1~**E7.05**	1000	/	
E7.07	设定长度	0~65535	1000	m	
E7.08	每米脉冲数	0.1~6553.5	100.0	/	

E9 瞬停不停

功能码	名称	设定范围	出厂值	单位	描述
E9.00	瞬停不停使能	0~1	0	/	0：禁止 1：使能
E9.01	减速电压点	40.0~150.0	80.0	%	停电开始减速电压点。
E9.02	暂停减速电压点	60.0~150.0	100.0	%	恢复后暂停减速电压点。

功能码	名称	设定范围	出厂值	单位	描述
E9.03	暂停减速延迟时间	0.00~50.00	0.50	s	暂停减速状态维持时间。
瞬停不停最长持续时间，由驱动系统自身惯性及负载状况决定。缩短减速时间 4（**E4.05**）、抬高减速电压点（**E9.01**）、缩短暂停减速延迟时间（**E9.03**），可适当延长市电断开不停机时间。					

Eb 限幅监控

功能码	名称	设定范围	出厂值	单位	描述
Eb.00①	定时使能	0~1	0	/	定时关机。0:无效 1:有效
Eb.01①	定时时间来源	0~3	0	/	**A0.28** 观察定时剩余时间
0：**Eb.02** 设定 1：AI1 2：AI2 3：AI3					
Eb.02①	定时时间数字设定	0.0~6500.0	0.0	min	手动设置定时时间。
Eb.03①	当前运行时间限值	0.0~6500.0	0.0	min	当前运行时间到达阀值。关联 Y/T 端子 25 号功能。
Eb.04	累计上电天数限值	0~9999	0	Day	累计上电时间到达阀值。关联 Y/T 端子 23 号功能。
Eb.05	累计上电小时数限值	0.00~23.99	0.00	h	
Eb.06	累计运行天数限值	0~9999	0	Day	累计运行时间到达阀值。关联 Y/T 端子 24 号功能。
Eb.07	累计运行小时数限值	0.00~23.99	0.00	h	
Eb.08	频率到达检出宽度	0.0~100.0	0.2	%	频率到达正负区间设置。关联 Y/T 端子 7 号功能。
Eb.09	频率 1 检测值	0.00~**b0.00**	50.00	Hz	任意到达频率及正负区间设置。关联 Y/T 端子 26 和 27 号功能。
Eb.10	频率 1 检出宽度	0.0~100.0	0.0	%	
Eb.11	频率 2 检测值	0.00~**b0.00**	50.00	Hz	
Eb.12	频率 2 检出宽度	0.0~100.0	0.0	%	
Eb.13	FDT1 检测值	0.00~**b0.00**	50.00	Hz	关联 Y/T 端子 10 和 11 号功能。
Eb.14	FDT1 检测滞后值	0.0~100.0	5.0	%	
Eb.15	FDT2 检测值	0.00~**b0.00**	50.00	Hz	
Eb.16	FDT2 检测滞后值	0.0~100.0	5.0	%	
频率上升时，达到 FDT 检测值输出有效状态；下降时，低于“(1-滞后值)*检测值”输出无效状态。					
Eb.17	零电流检出水平	0.0~300.0	5.0	%	基值为电机额定电流。
Eb.18	零电流检出延迟时间	0.01~600.00	0.10	s	
关联 Y/T 端子 19 号功能。输出电流低于零点流检出水平，且持续时间达到 **Eb.18** 后，输出有效状态。					

功能码	名称	设定范围	出厂值	单位	描述
Eb.19	输出电流超限水平	0.0~300.0	200.0	%	基值为电机额定电流。
Eb.20	输出电流超限延迟时间	0.00~600.00	0.00	s	
关联 Y/T 端子 34 号功能。输出电流高于超限水平，且持续时间达到 **Eb.20** 后，输出有效状态。					
Eb.21	任意到达电流 1	0.0~300.0	100.0	%	基值为电机额定电流。
Eb.22	任意到达电流 1 宽度	0.0~300.0	0.0	%	电流 1 到达检测正负区间
Eb.23	任意到达电流 2	0.0~300.0	100.0	%	基值为电机额定电流。
Eb.24	任意到达电流 2 宽度	0.0~300.0	0.0	%	电流 2 到达检测正负区间
关联 Y/T 端子 28 和 29 号功能。输出电流处于到达电流区间内时，输出有效状态。					
Eb.25	AI1 保护下限	0.00~**Eb.26**	3.70	V	AI1 保护检测区间设置。先设置上限，后设置下限。
Eb.26	AI1 保护上限	**Eb.25**~10.00	7.20	V	
关联 Y/T 端子 31 号功能。当 AI1 输入信号处于 **Eb.25~Eb.26** 范围之外时，输出有效状态。					
Eb.27	模块温度到达	-40.0~125.0	100.0	℃	逆变侧温度到达阀值。
关联 Y/T 端子 17 号功能。当变频器逆变侧温度（**A0.60**）达到 **Eb.27** 设定值时，输出有效状态。					
关联 Y/T 端子 45 号功能。停机过程中，当运行频率低于 **Eb.28** 时，输出有效状态，持续 **Eb.29** 时长。					

F0 保护

功能码	名称	设定范围	出厂值	单位	描述
F0.00	欠压点	机型确定	机型确定	V	变频器母线欠压保护点。
F0.01[①]	过压点	机型确定	机型确定	V	变频器母线过压保护点。
F0.02	输入缺相保护	0~1	1	/	0：禁止 1：允许
注意：功率为 7.5kW（G 型）及以下的变频器，不支持输入缺相保护。					
F0.03	输出缺相保护	0~1	1	/	0：禁止 1：允许
F0.04	对地短路保护	0~1	0	/	0：禁止 1：允许
F0.05	变频器过载保护增益	0.30~3.00	1.00	/	详见参数说明。

F0.19	故障保护选择 1	0000~2222	0000	/	
		百位：变频器过载	**十位**：输出缺相		**个位**：输入缺相
0：自由停机		1：按停机方式停机	2：继续运行		
F0.20	故障保护选择 2	0000~2222	0000	/	
千位：RS485 通讯故障		0：自由停机	**个位**：电机掉载		2：跳至 8%电机额定频
百位：外部故障		1：按停机方式停机	0：自由停机		率运行，不掉载则自动
		2：继续运行	1：按停机方式停机		恢复到设定频率运行
F0.21	故障保护选择 3	0000~2222	0000	/	
千位:累计运行时间到达故障		**百位**:累计上电时间到达故障	**十位**:PID 反馈超限		**个位**:扩展卡通讯异常
0：自由停机		1：按停机方式停机	2：继续运行		
F0.23	故障保护选择 5	0000~2222	0000	/	
百位：自定义故障 2		1：按停机方式停机	0：自由停机		2：切为 V/F，继续运行
十位：自定义故障 1		2：继续运行	1：切为 V/F，按停机方式停机		
F0.24	故障运行频率选择	0~4	0	/	
0：当前运行频率	1：设定频率	2：上限频率	3：下限频率		4：异常备用频率

F1 自动复位

功能码	名称	设定范围	出厂值	单位	描述
F1.00	故障自动复位次数	0~9999	0	/	0 代表禁止故障自动复位。 内部 1 小时清零
F1.01	故障自动复位间隔时间	0.1~100.0	1.0	s	两次复位动作间隔时间。
F1.02	故障自动复位动作选择	00~11	00	/	
十位：复位完成后自动重启	0：不重启	1：重启	**个位**：故障端子	0：不动作	1：动作

H0 系统参数

功能码	名称	设定范围	出厂值	单位	描述
H0.00	用户密码	0000~9999	0000	/	用于限制参数访问权限。
H0.01	LED 运行显示参数 1	0~65535	29	/	
Bit0：运行频率(1) Bit1：设定频率(2) Bit2：母线电压(4) Bit3：输出电流(8)	Bit4：输出电压(16) Bit6：输出功率(64) Bit7：AI1 电压(128)	Bit8：AI2 电压(256) Bit9：AI3 电压(512) Bit10：X 端子状态(1024) Bit11：Y 端子状态(2048)	Bit12：PLC 阶段(4096) Bit13：PID 给定(8192) Bit14：PID 反馈(16384) Bit15：脉冲计数值(32768)		
H0.02	LED 运行显示参数 2	0~2047	0	/	
Bit0：FI 频率(1) Bit1：线速度(2) Bit2：负载速度(4)	Bit3：实际长度(8) Bit4：剩余时间(16)	Bit5：主频率源 A(32) Bit6：辅频率源 B(64) Bit7：FO 频率(128)	Bit8：反馈频率(256) Bit9：电机转速(512) Bit10：多泵状态字(1024)		
H0.03	LED 停机显示参数	1~8191	3	/	
Bit0：设定频率(1) Bit1：母线电压(2)	Bit2：X 端子状态(4) Bit3：Y 端子状态(8) Bit4：AI1 电压(16) Bit5：AI2 电压(32)	Bit6：AI3 电压(64) Bit7：FI 频率(128) Bit8：PID 给定(256) Bit9：PID 反馈(512)	Bit10：PLC 阶段(1024) Bit11：脉冲计数值(2048) Bit12：实际长度(4096)		
H0.04①	参数初始化	0~4	0	/	0：无操作
1：恢复默认值，不包括电机参数 2：恢复默认值，包括电机参数 3：参数上传 4：参数下载					
H0.05	菜单显示选择	0~2	0	/	见下一行。
0：显示所有参数 1：显示自定义功能码 2：显示与默认值不同的参数 3：显示多个监控参数					
H0.06	功能码锁定	0~1	0	/	0：禁止 1：使能
设置 **H0.06**=1 后，所有可编辑参数进入锁定不可编辑状态（**H0.06**、**H0.00**、**H0.07** 除外）。					
H0.07	累计上电时间锁定密码	0000~9999	0000	/	用于限制 **Eb.04/Eb.05** 修改权限
H0.08	负载速度比例系数	0.001~9.999	0.300	/	关联负载速度 **A0.30** 的显示值。
H0.09	负载速度小数位数	0~3	0	/	
H0.10①	G/L 设定	0~1	0	/	0：G 型 1：L 型
注意：修改 G/L 设定后，电机相关参数会跟随变频器功率发生相应的变化。					
H0.11①	风扇控制	0~2	0	/	
0：自动运行 1：上电后一直运行 2：温度					
H0.12	死区补偿模式	0~3	1	/	必要时遵循厂家建议配置。
0：不补偿 1：矩形补偿 2：梯形补偿 3：低频梯形+高频矩形补偿					
H0.13①	死区补偿时间	1~2048	1024	/	用户一般不需要配置。 必要时，请遵循厂家专业人员指导进行配置。
H0.14①	死区过零补偿	1~3640	机型确定	/	
H0.15①	死区补偿滤波频率 1	0.10~300.00	50.00	Hz	
H0.16①	死区补偿滤波频率 2	0.10~300.00	200.00	Hz	
H0.17①	死区补偿切换频率 1	0.10~**H0.18**	5.00	Hz	
H0.18①	死区补偿切换频率 2	**H0.17~b0.00**	50.00	Hz	

功能码	名称	设定范围	出厂值	单位	描述
H0.19①	扩展卡选择	0~11	0	/	见下一行。
0：无 1: IO1 (Y3/常开 T3~T6) 2: IO2 (AI3/Y3/X7~X10) 3: IO3 (X7~X10/常开 T3~T4)		4: IO4 (PT100/PT1000 输入) 5: PG1 (ABZ 差分，5V/12V 可选) 6: PG2 (ABZ OC+推挽，5V/15V/24V 可选) 7~11: 保留			
H0.20	产品系列	000~999	机型确定	/	变频器所属产品系列，只读。
H0.21	功能版本	0.00~99.99	出厂设定	/	变频器功能软件版本，只读。
H0.22	性能版本	0.00~99.99	出厂设定	/	变频器性能软件版本，只读。
H0.23	键盘版本	0.00~99.99	出厂设定	/	变频器键盘软件版本，只读。
H0.24	产品序列号高位	0~65535	出厂设定	/	变频器出厂序列号，只读。
H0.25	产品序列号低位	0~65535	出厂设定	/	
H0.26	OTP 版本	0.00~99.99	出厂设定	/	升级程序工具版本，只读。

H1 模拟量校正

功能码	名称	设定范围	出厂值	单位	描述
H1.00	AI1 实测电压 1	0.500~4.000	出厂设定	V	AI 校准参数，用户一般不需要进行配置。 若的确发生 AI 显示与实际信号出现偏差的现象，请依照参数说明部分要求，输入相应的校准值。
H1.01	AI1 显示电压 1	0.500~4.000	出厂设定	V	
H1.02	AI1 实测电压 2	6.000~9.999	出厂设定	V	
H1.03	AI1 显示电压 2	6.000~9.999	出厂设定	V	
H1.04	AI2 实测电压 1	0.500~4.000	出厂设定	V	
H1.05	AI2 显示电压 1	0.500~4.000	出厂设定	V	
H1.06	AI2 实测电压 2	6.000~9.999	出厂设定	V	
H1.07	AI2 显示电压 2	6.000~9.999	出厂设定	V	
H1.08	AI3 实测电压 1	0.500~4.000	出厂设定	V	
H1.09	AI3 显示电压 1	0.500~4.000	出厂设定	V	
H1.10	AI3 实测电压 2	6.000~9.999	出厂设定	V	
H1.11	AI3 显示电压 2	6.000~9.999	出厂设定	V	
H1.12	AO1 显示电压 1	0.500~4.000	出厂设定	V	AO 校准参数，用户一般不需要进行配置。 若的确发生 AO 显示与实际信号出现偏差的现象，请依照参数说明部分要求，输入相应的校准值。
H1.13	AO1 实测电压 1	0.500~4.000	出厂设定	V	
H1.14	AO1 显示电压 2	6.000~9.999	出厂设定	V	
H1.15	AO1 实测电压 2	6.000~9.999	出厂设定	V	
H1.16	AO2 显示电压 1	0.500~4.000	出厂设定	V	
H1.17	AO2 实测电压 1	0.500~4.000	出厂设定	V	
H1.18	AO2 显示电压 2	6.000~9.999	出厂设定	V	
H1.19	AO2 实测电压 2	6.000~9.999	出厂设定	V	

L0 通信设置

功能码	名称	设定范围	出厂值	单位	描述
L0.00	通讯波特率	0~4	1	/	
0：4800 bps 1：9600 bps 2：19200 bps 3：38400 bps 4：57600 bps					
L0.01	数据格式	0~3	0	/	
0：无校验（8-N-1） 1：无校验（8-N-2） 2：偶校验（8-E-1） 3：奇校验（8-O-1）					
L0.02	本机地址	1~247	1	/	设置变频器通讯地址。
L0.03	通讯响应延迟	0~20	2	ms	接收至回复的时间间隔。
L0.04	通讯超时检出时间	0.0~60.0	0.0	s	0 代表禁止超时检测。

P0 自定义参数

功能码	名称	设定范围	出厂值	单位	描述
P0.00	自定义参数 0	**A0.00~P1.15**	**A0.20**	/	用户可以把经常用到参数映射到自定义参数组，以实现快捷查阅。
P0.01	自定义参数 1	**A0.00~P1.15**	**A0.21**	/	
P0.02	自定义参数 2	**A0.00~P1.15**	**A0.11**	/	
P0.03	自定义参数 3	**A0.00~P1.15**	**A0.04**	/	
P0.04	自定义参数 4	**A0.00~P1.15**	**A0.05**	/	
P0.05	自定义参数 5	**A0.00~P1.15**	**A0.06**	/	
P0.06	自定义参数 6	**A0.00~P1.15**	**A0.07**	/	
P0.07	自定义参数 7	**A0.00~P1.15**	**A0.08**	/	
P0.08	自定义参数 8	**A0.00~P1.15**	**A0.09**	/	
P0.09	自定义参数 9	**A0.00~P1.15**	**A0.10**	/	
P0.10	自定义参数 10	**A0.00~P1.15**	**A0.11**	/	
P0.11	自定义参数 11	**A0.00~P1.15**	**A0.12**	/	
P0.12	自定义参数 12	**A0.00~P1.15**	**A0.13**	/	
P0.13	自定义参数 13	**A0.00~P1.15**	**A0.14**	/	
P0.14	自定义参数 14	**A0.00~P1.15**	**A0.15**	/	
P0.15	自定义参数 15	**H0.05~H0.05**	**H0.05**	/	此参数固定映射为 **H0.05**

P1 调试参数

功能码	名称	设定范围	出厂值	单位	描述
P1.00	调试参数 0	0~65535	机型确定	/	厂家保留参数组，必要时用于特殊功能调试。 用户一般不需要配置。
P1.01	调试参数 1	0~4096	10	/	
P1.02	调试参数 2	0~65535	20	/	
P1.03	调试参数 3	0~65535	1500	/	
P1.04	调试参数 4	0~65535	100	/	
P1.05	调试参数 5	0~65535	1000	/	
P1.06	调试参数 6	0~65535	0	/	
P1.07	调试参数 7	0~65535	500	/	
P1.08	输出选择	0.00~50.00	0.2	/	
P1.09	调试参数 9	0~65535	1024	/	
P1.10	调试参数 10	0~65535	20	/	

P1.11	调试参数 11	0~65535	0	/	
P1.12	调试参数 12	0~65535	0	/	
P1.13	调试参数 13	0~65535	896	/	
P1.14	调试参数 14	0~65535	80	/	
P1.15	调试参数 15	0~65535	0	/	

P2 厂家参数

P2 组参数只能由厂家专业人员配置，用户可忽略。

故障告警检测与排除

1. 故障告警信息与排除方法

变频器发生故障或告警时，会立即切换到监视状态，同时 LED 闪烁显示故障（Er）或告警（AL）代码。通过键盘 STOP/RST 键或 RESET 端子复位故障，成功后变频器会切换到参数监控状态。

A1.00～**A1.35**参数记录了变频器最近3次故障类型以及故障发生时的变频器状态。

变频器具有完善的保护功能，能在充分发挥设备性能的同时实施保护。使用过程中可能遇到一些故障或告警提示，请对照下表进行分析，判断发生原因并排除故障。

表 7- 1 LED 故障告警显示代码表

显示代码	故障告警类型	可能的原因	对策
Er01（~03）	硬件过压	减速时间太短	延长减速时间；调节过压失速
		停机后再次启动间隔时间太短	延长间隔时间
		输入电压偏高	调整输入电压至正常范围
		电机存在外力拖动	取消外力拖动；加装制动电阻
		没有装配制动单元和制动电阻	加装合适的制动单元及电阻
Er04（~06）	软件过压	减速时间太短	延长减速时间；调节过压失速
		停机后再次启动间隔时间太短	延长间隔时间
		输入电压偏高	调整输入电压至正常范围
		电机存在外力拖动	取消外力拖动；加装制动电阻
		没有装配制动单元和制动电阻	加装合适的制动单元及电阻
		过压点设置不合适	调整过压点参数设置值
Er07	欠压	输入电压偏低	调整输入电压至正常范围
		瞬时停电	故障复位
		变频器内部硬件异常	寻求技术服务
Er08（~10）	硬件过流	输出对地或相间存在短路	检查设备配线及电机绝缘
		加速时间太短	延长加速时间
		手动转矩提升或 V/F 曲线不合适	调整手动提升转矩值或 V/F 曲线
		对正在旋转的电机进行启动	选择转速追踪启动，或等待电机停止后启动
		变频器选型偏小	选用功率等级更大的变频器
		矢量控制下电机参数不合适	进行电机参数自整定
Er11（~13）	软件过流	输出对地或相间存在短路	检查设备配线及电机绝缘
		加速时间太短	延长加速时间
		手动转矩提升或 V/F 曲线不合适	调整手动提升转矩值或 V/F 曲线
		对正在旋转的电机进行启动	选择转速追踪启动，或等待电机停止后启动
		变频器选型偏小	选用功率等级更大的变频器
		矢量控制下电机参数不合适	进行电机参数自整定
		变频器机型参数配置不合适	寻求技术服务

显示代码	故障告警类型	可能的原因	对策
Er14（~16）	模块故障	输出对地或相间存在短路	检查设备配线及电机绝缘
		输出至电机接线过长	加装电抗器或输出滤波器
		逆变模块损坏	寻求技术服务
		开关电源损坏	寻求技术服务
		控制板异常	寻求技术服务
		环境或逆变模块温度过高	加强通风，降低环境温度
		控制板连线松动	控制板连接线重新拔插
Er17	整流桥过热	风道堵塞或风扇损坏	疏通风道或更换风扇
		环境温度过高	降低环境温度
		控制板连接线或插件松动	检查并重新连接
		模块热敏电阻损坏	寻求技术服务
		整流模块损坏	寻求技术服务
Er18	逆变器过热	风道堵塞或风扇损坏	疏通风道或更换风扇
		环境温度过高	降低环境温度
		控制板连接线或插件松动	检查并重新连接
		模块热敏电阻损坏	寻求技术服务
		逆变模块损坏	寻求技术服务
Er/AL19	输入缺相	变频器输入 R\S\T 接线松动	检查变频器输入配线
		变频器内部硬件异常	寻求技术服务
Er/AL20	输出缺相	变频器 U\V\W 输出接线松动	检查变频器输出配线
		变频器内部模块或驱动板异常	寻求技术服务
Er21	接触器故障	控制板连接线或插件松动	检查并重新连接
		接触器损坏	寻求技术服务
		缓冲电阻损坏	寻求技术服务
Er22	电流检测故障	控制板连接线或插件松动	检查并重新连接
		开关电源损坏	寻求技术服务
		霍尔器件损坏	寻求技术服务
Er23	逐波限流故障	负载过大	减小负载
		禁止了过流失速功能；或过流失速点设置高于逐波限流点	使能过流失速功能；调整过流失速点位于逐波限流点之下
		变频器选型偏小	更换为合适功率的变频器
Er/AL24	变频器过载	长时间负载过重	缩短过载时间，降低负载
		变频器选型偏小	更换为合适功率的变频器
		变频器过载保护增益是否合适	适当调整变频器过载保护增益

Er51	系统故障	变频器系统故障	寻求技术服务
Er53	缓冲电阻过载	接触器未吸合	寻求技术服务

2. 常见故障及其处理方法

变频器使用过程中可能会出现下列故障情况，请参照下述方法进行简单故障分析。

上电无显示：

1）用万用表检查变频器输入电源电压是否和变频器额定电压相一致。

2）检查三相整流桥是否完好。

上电后电源空气开关跳开：

1）检查输入电源之间是否有接地或短路情况。

2）检查整流桥是否已击穿。

上电变频器显示正常，运行后电源空气开关跳开：

1）检查输出模块之间是否存在短路情况。

2）检查输出引线之间是否存在短路或接地情况。

3）若跳闸是偶尔出现而且负载和变频器之间距离比较远，则考虑加输出交流电抗器。

注意：

- 故障发生时，请谨慎处理。先按照故障原因和对策仔细确认，并详细记录故障现象。
- 当故障无法排除时，请不要再次上电。
- 遇到设备损坏及无法解决的问题，请与当地经销商、维修中心联系，寻求解决方案。

Canworld 产品保修协议

1、保修对象为深圳市康元电气技术有限公司生产的 Canworld 品牌产品。

2、本产品出厂后，处于保修期内且正常使用状况下出现的质量问题，本公司予以免费保修。

3、保修期内发生以下情况，将按《深圳市康元电气技术有限公司维修收费标准》收取一定费用：

a) 未按照《使用手册》或超出标准规范要求使用所发生的故障；

b) 购买后跌损或搬运不当造成的损坏；

c) 因不符合使用手册要求的环境使用引起的器件老化或故障；

d) 未经允许，自行修理、改装所引起的故障；

e) 由于保管不善引发的故障；

f) 将本产品用于非正常功能时所引发的故障；

g) 由于火灾、盐蚀、气体腐蚀、地震、风暴、洪水、雷电、电压异常或其他自然灾害或与灾害相伴的原因所引发的故障；

h) 擅自撕毁产品标签、产品铭牌，导致无法确认是否处于保修期内的。

4、如果您在使用中遇到任何问题，可与您的供应商或我公司联系。

深圳市康元电气技术有限公司

技术服务中心

深圳市龙岗区宝龙四路18号康沃工业园

服务热线：4000-888-699　　传真：0755-26617646