

功能码	名称	参数详细说明	缺省值	更改
		2: 移位键切换显示状态 3~4: 保留 5: 自由停车 6: 实现运行命令给定方式按顺序切换 7: 快速调试模式 十位: 保留		
P07.03	QUICK键运行命令通道切换顺序选择	0: 键盘控制→端子控制→通讯控制 1: 键盘控制←→端子控制 2: 键盘控制←→通讯控制 3: 端子控制←→通讯控制	0	○
P07.04	STOP/RST键停机功能选择	0: 只对面板控制有效 1: 对面板和端子控制同时有效 2: 对面板和通讯控制同时有效 3: 对所有控制模式均有效	0	○
P07.05	运行状态显示的参数选择1	0x0000~0x0CFF BIT0: 运行频率 (Hz亮) BIT1: 设定频率 (Hz闪烁) BIT2: 母线电压 (V亮) BIT3: 输出电压 (V亮) BIT4: 输出电流 (A亮) BIT5: 运行转速 (rpm亮) BIT6: 输出功率 (%亮) BIT7: 输出转矩 (%亮) BIT8~15: 保留	0x00FF	○
P07.06	运行状态显示的参数选择2	0x0000~0x0163 BIT0~5: 保留 BIT6: 斜坡频率给定值 (Hz亮) BIT7: 保留 BIT8: 交流进线电流 BIT9~15: 保留	0x0000	
P07.07	停机状态显示的参数选择	0x0000~0x018F BIT0: 设定频率 (Hz亮, 频率慢闪) BIT1: 母线电压 (V亮) BIT2: 输入端子状态 BIT3: 输出端子状态 BIT4~6: 保留 BIT7: 模拟量AI1值 (V亮) BIT8: 模拟量AI2值 (V亮) BIT9~15: 保留	0x018F	○
P07.08	频率显示系数	0.01~10.00 显示频率=运行频率*P07.08	1.00	○
P07.09	转速显示系数	0.1~999.9% 机械转速=120°显示运行频率×P07.09/电机极对数	100.0%	○
P07.12	逆变模块温度	0~100.0°C		●
P07.13	控制板软件版本	1.00~655.35		●
P07.14	本机累积运行时间	0~65535h		●
P07.15	变频器用电量高位	0~65535kWh (*1000)		●
P07.16	变频器用电量低位	0.0~999.9kWh		●
P07.17	变频器机型	0		●
P07.18	变频器额定功率	0.4~3000.0kW		●
P07.19	变频器额定电压	50~1200V		●
P07.20	变频器额定电流	0.1~6000.0A		●
P07.21	厂家条形码1	0x0000~0xFFFF		●
P07.22	厂家条形码2	0x0000~0xFFFF		●
P07.23	厂家条形码3	0x0000~0xFFFF		●
P07.24	厂家条形码4	0x0000~0xFFFF		●
P07.25	厂家条形码3	0x0000~0xFFFF		●
P07.26	厂家条形码4	0x0000~0xFFFF		●
P07.27	当前故障类型	0~36		●
P07.28	前1次故障类型	0: 无故障		●
P07.29	前2次故障类型	1~3: 保留		●
P07.30	前3次故障类型	4: 加速过电流 (OC1) 5: 减速过电流 (OC2) 6: 恒速过电流 (OC3) 7: 加速过电压 (OV1) 8: 减速过电压 (OV2) 9: 恒速过电压 (OV3) 10: 母线欠压故障 (UV) 11: 电机过载 (OL1) 12: 变频器过载 (OL2) 13: 输入侧缺相 (SPI) 14: 输出侧缺相 (SPO) 15: 保留		●
P07.31	前4次故障类型	16: 逆变模块过热故障 (OH2) 17: 外部故障 (EF) 18: Modbus通讯故障 (CE) 19: 电流检测故障 (IE) 20: 电机自学习故障 (tE) 21: EEPROM操作故障 (EEP) 22~23: 保留 24: 运行时间达到 (END) 25: 电子过载 (OL3)		●

功能码	名称	参数详细说明	缺省值	更改
		26: 面板通讯错误 (PCE) 27~30: 保留 31: CAN通讯故障 (E-CAN) 32: 对地短路故障1 (ETH1) 33: 对地短路故障2 (ETH2) 34: 速度偏差故障 (dEu) 35: 失调故障 (STo) 36: 欠载故障 (LL)		
P07.33	当前故障运行频率		0.00Hz	●
P07.34	当前故障斜坡给定频率		0.00Hz	●
P07.35	当前故障输出电压		0V	●
P07.36	当前故障输出电流		0.0A	●
P07.37	当前故障母线电压		0.0V	●
P07.38	当前故障时最高温度		0.0°C	●
P07.39~P07.40	保留		0	●
P07.41	前1次故障运行频率		0.00Hz	●
P07.42	前1次故障斜坡给定频率		0.00Hz	●
P07.43	前1次故障输出电压		0V	●
P07.44	前1次故障输出电流		0.0A	●
P07.45	前1次故障母线电压		0.0V	●
P07.46	前1次故障时最高温度		0.0°C	●
P07.47~P07.48	保留		0	●
P07.49	前1次故障运行频率		0.00Hz	●
P07.50	前2次故障斜坡给定频率		0.00Hz	●
P07.51	前2次故障输出电压		0V	●
P07.52	前2次故障输出电流		0.0A	●
P07.53	前2次故障母线电压		0.0V	●
P07.54	前2次故障时最高温度		0.0°C	●
P07.55~P07.56	保留		0	●
P08.00	加速时间2	0.0~3600.0s	机型确定	○
P08.01	减速时间2	0.0~3600.0s	机型确定	○
P08.06	点动运行频率	0.00Hz~P00.03 (最大频率)	10.00Hz	○
P08.07	点动运行加速时间	0.0~3600.0s	机型确定	○
P08.08	点动运行减速时间	0.0~3600.0s	机型确定	○
P08.28	故障自动复位次数1	0~20	0	○
P08.29	故障自动复位间隔时间1	0.1~3600.0s	5.0s	○
P08.30	下垂控制频率下降率	0.00~50.00Hz	0.00Hz	○
P08.40	PWM 选择	0x0000~0x1221 个位: PWM模式选择 0: 全程SVPWM调制 1: SVPWM切换到DPWM调制 (根据调制比切换) 十位: PWM低速载波限制 0: 低速载波限制; 载波限制模式1 1: 低速载波限制; 载波限制模式2 2: 低速载波不限制 百位: 死区补偿方式选择 0: 补偿方式1 1: 补偿方式2 (仅支持矢量控制) 2: 补偿方式3 (仅支持矢量控制) 千位: SVPWM调制模式选择 0: 传统SVPWM调制 1: 三次谐波注入SVPWM调制	0x0000	◎
P08.48	用电量初始值高位	0~59999kWh(k)	0kWh	○
P08.49	用电量初始值低位	0.0~999.9kWh	0.0kWh	○
P08.50	磁通制动系数	0: 无效 100~150: 系数越大, 制动强度越大	0	○
P08.51	变频器输入功率因数	0.00~1.00	0.93	○
P11.00	缺相保护	0x000~0x111 LED个位: 0: 输入缺相软件保护禁止 1: 软件保护策略生效 注: 仅≥7.5kW的机型有软件输入缺相功能 LED十位: 0: 输出缺相保护禁止 1: 输出缺相保护允许 LED百位: 保留	主机: 0x011	○
P11.03	过压失速保护	0: 禁止 1: 允许	1	○
P11.04	过压失速保护电压	120~150% (标准母线电压) (380V) 120~150% (标准母线电压) (220V)	130%	○
P11.05	限流选择	0x00~0x11 个位: 限流动作选择	0x01	◎

功能码	名称	参数详细说明	缺省值	更改
		0: 限流动作无效 1: 限流动作一直有效 十位: 保留		
P11.06	自动限流水平	50.0~200.0%	120.0%	◎
P11.07	限流时频率下降率	0.00~50.00Hz/s	10.00Hz/s	◎
P11.08	变频器或电机欠载预警选择	0x000~0x131 LED个位: 0: 电机欠载预警报警, 相对于电机的额定电流 1: 变频器过欠载预警报警, 相对于变频器额定电流 LED十位: 0: 变频器欠载报警后继续运行 1: 变频器欠载报警后继续运行, 过载故障后停止运行 2: 变频器过载报警后继续运行, 欠载故障后停止运行 3: 变频器报过欠载故障后停止运行 LED百位: 0: 一直检测 1: 恒速运行中检测	0x000	○
P11.09	过载预警检出水平	P11.11~200%	110%	○
P11.10	过载预警检出时间	0.1~3600.0s	1.0s	○
P11.11	欠载预警检出水平	0%~P11.09	50%	○
P11.12	欠载预警检出时间	0.1~3600.0s	1.0s	○
P11.13	故障时故障输出端子动作选择	0x00~0x11 LED个位: 0: 欠压故障时动作 1: 欠压故障时不动作 LED十位: 0: 自动复位期间动作 1: 自动复位期间不动作	0x00	○
P11.14	速度偏差检出值	0.0~50.0%	10.0%	○
P11.15	速度偏差检出时间	0.0~10.0s (0.0时不进行速度偏差保护)	0.5s	○
P13.00	拉入电流减小系数	0.0~100.0%	80.0%	○
P13.01	初始磁极检测方式	0: 不检测 1: 高频叠加 (保留) 2: 脉冲叠加	0	◎
P13.02	拉入电流1	0.0%~100.0%电机额定电流	20.0%	○
P13.03	拉入电流2	0.0%~100.0%电机额定电流	10.0%	○
P13.04	拉入电流切换频率	0.0%~100.0% (最大频率)	30.0%	○
P14.00	本机通讯地址	1~247, 0为广播地址	1	○
P14.01	通讯波特率设置	0: 1200BPS 1: 2400BPS 2: 4800BPS 3: 9600BPS 4: 19200BPS 5: 38400BPS	4	○
P14.02	数据位校验设置	0: 无校验 (N, 8, 1) for RTU 1: 偶校验 (E, 8, 1) for RTU 2: 奇校验 (O, 8, 1) for RTU 3: 无校验 (N, 8, 2) for RTU 4: 偶校验 (E, 8, 2) for RTU 5: 奇校验 (O, 8, 2) for RTU	1	○
P14.03	通讯应答延时	0~200ms	5ms	○
P14.04	通讯超时故障时间	0.0 (无效), 0.1~60.0s	0.0s	○
P14.05	传输错误处理	0: 报警并自由停车 1: 不报警并继续运行 2: 不报警按停机方式停机 (仅通讯控制方式下) 3: 不报警按停机方式停机 (所有控制方式下)	0	○
P14.06	通讯处理动作选择	0x00~0x11 LED个位: 写操作动作 0: 写操作有回应 1: 写操作无回应 LED十位: 通讯加密处理 0: 通讯加密设置无效 1: 通讯加密设置有效	0x00	○
P14.07	CAN通讯地址	0~127	3	○
P14.08	CAN通讯波特率	0~5 0: 1M 1: 500K 2: 250K 3: 125K 4: 100K 5: 50K	2	○
P14.09	CAN通讯超时故障时间	0.0 (无效), 0.1~60.0s	0.0	○
P17.00	设定频率	0.00Hz~P00.03	0.00Hz	●
P17.01	输出频率	0.00Hz~P00.03	0.00Hz	●
P17.02	斜坡给定频率	0.00Hz~P00.03	0.00Hz	●
P17.03	输出电压	0~1200V	0V	●
P17.04	输出电流	0.0~3000.0A	0.0A	●
P17.05	电机转速	0~65535RPM	0RPM	●

功能码	名称	参数详细说明	缺省值	更改
P17.06	转矩电流	-3000.0~3000.0A	0.0A	●
P17.07	励磁电流	-3000.0~3000.0A	0.0A	●
P17.08	电机功率	-300.0%~300.0% (相对于电机额定功率)	0.0%	●
P17.09	输出转矩	-250.0~250.0%	0.0%	●
P17.10	估计电机频率	0.00Hz~P00.03	0.00Hz	●
P17.11	直流母线电压	0.0~2000.0V	0.0V	●
P17.12	保留			●
P17.19~P17.20	保留			●
P17.24	故障自动复位次数	0~20	0	●
P17.25	电机功率因素	-1.00~1.00	0.00	●
P17.26	本次运行时间	0~65535min	0min	●
P17.28	ASR控制器输出	-300.0%~300.0% (电机额定电流)	0.0%	●
P17.33	激磁电流给定	-3000.0~3000.0A	0.0A	●
P17.34	转矩电流给定	-3000.0~3000.0A	0.0A	●
P17.35	交流进线电流	0.0~5000.0A	0.0A	●
P17.36	输出转矩	-3000.0Nm~3000.0Nm	0.0Nm	●
P17.37	电机过载计数值	0~100 (100跳OL1故障)	0	●
P22.00~P22.12	保留			◎

7 常见故障及对策

本部分内容为常见故障代码, 并对故障代码的可能原因和纠正措施进行简要描述。

故障代码	故障类型	可能的原因	纠正措施
OC1	加速过电流	加减速太快;	增大加减速时间;
OC2	减速过电流	电网电压偏低;	检查输入电源;
OC3	恒速过电流	变频器功率偏小;	选用功率大一档的变频器;
		负载突变或者异常;	检查负载是否存在短路 (对地短路或者线间短路) 或者堵转现象;
OV1	加速过电压	对地短路, 输出缺相;	检查输出配线;
		外部存在强干扰源	检查是否存在强干扰现象
OV2	减速过电压	检查输入电源;	检查输入电源;
OV3	恒速过电压	输入电压异常;	检查负载减速时间是否过短, 或者存在电机旋转中启动的现象, 或者需增加能耗制动组件;
UV	母线欠压故障	检查电网输入电源	检查电网输入电源
OL1	电机过载	电网电压过低;	检查电网电压;
		电机额定电流设置不正确;	重新设置电机额定电流;
OL2	变频器过载	电机堵转或负载突变过大	检查负载, 调节转矩提升量
		加速太快;	增大加速时间;
SPI	输入侧缺相	对旋转中的电机实施再启动;	避免停机再启动;
		电网电压过低;	检查电网电压;
SPO	输出侧缺相	负载过大;	选择功率更大的变频器;
		大马拉小车	选择合适的电机
OH2	逆变模块过热故障	风道堵塞或风扇损坏;	疏通风道或更换风扇;
EF	外部故障	环境温度过高;	降低环境温度;
		长时间过载运行	
CE	485 通讯故障	SI 外部故障输入端子动作;	检查外部设备输入;
ECAN	CAN 通讯故障	波特率设置不当;	设置合适的波特率;
		通讯线路故障;	检查通讯接口配线;
IE	电流检测故障	通讯地址错误;	设置正确通讯地址;
		通讯受到强干扰	更换或更改配线, 提高抗扰性
tE	电机自学习故障	波特率设置不当;	设置合适的波特率;
		通讯线路故障;	检查通讯接口配线;
EEP	EEPROM 操作故障	通讯地址错误;	设置正确通讯地址;
		通讯受到强干扰	更换或更改配线, 提高抗扰性
OL3	电子过载故障	控制参数的读写发生错误;	按 STOP/RST 复位;
ETH1	对地短路故障 1	EEPROM 损坏	更换主控板
ETH2	对地短路故障 2	变频器输出与地短接;	检测负载和过载预警点
dEu	速度偏差故障	变频器输出与地短接;	检查电机接线是否正常;
		电流检测电路出故障	更换霍尔;
			更换主控板

故障代码	故障类型	可能的原因	纠正措施
			检出时间;
			检查控制参数是否合适
STo	失调故障	同步电机控制参数设置不当;	检查负载, 确认负载正常;
		自学习参数不准;	检查控制参数是否设置正确;
LL	电子欠载故障	变频器未接电机	增加失调检出时间
		变频器按照设定值进行欠载预警	检测负载和欠载预警点

8 产品重量和包装尺寸

产品型号	净重 (kg)	毛重 (kg)	包装尺寸 (mm)
GD11-7R5-4	5.4	7.4	510*330*210
GD11-015-4	5.4	7.4	510*330*210
GD11-022-4	5.6	7.6	510*330*210

9 更多服务

想了解关于产品的任何信息可联系我们, 在咨询时请提供产品型号及所需要资料的产品序列号。

您可通过以下方式获取相关信息和服务:

- 拨打我司全国统一服务热线: 400-700-9997;
- 联系我司 INVT 办事处;
- 访问网页 www.invt.com.cn.

附注：保修条款

英威腾郑重承诺, 自用户购买产品之日起, 享有十八个月 (实际期限以电子说明书约定的为准) 的免费保修; 一个月内在发生质量问题, 英威腾包退、包换、包修; 三个月内发生质量问题, 英威腾包换、包修; 以及终生有偿维修服务。

注意: 下列情形, 英威腾有权拒绝提供维修服务: (1) 产品标示的品牌、商标、序号、铭牌等标识毁坏或无法辨认; (2) 用户未按双方签订的《购销合同》付清货款; (3) 用户在售后服务中故意隐瞒产品在安装、配线、操作、维护或其他过程中存在不规范使用的情况。

免责声明: 下列情形, 不属于免费保修范围: (1) 用户未按照本手册或电子说明书中所列事项正确操作; (2) 擅自修理或改造产品造成的故障; (3) 超过产品标准使用范围使用引发产品故障; (4) 使用环境不良导致器件异常老化或故障; (5) 自然灾害或其他不可抗力原因造成的产品损坏。

保修卡

		保修卡切割		合格证		保修卡切割	
客户名称:		详细地址:		联系人:		产品型号:	
产品编号:		购买日期:		匹配电机功率:		是否使用制动单元功能	
发生故障时间:		使用设备名称:		故障时是否有异响		故障时是否有冒烟	
故障时是否有异响		故障时是否有冒烟		故障时是否有异响		故障时是否有冒烟	
故障说明:		故障说明:		故障说明:		故障说明:	

		保修卡切割		保修卡		保修卡切割	
客户名称:		详细地址:		联系人:		产品型号:	
产品编号:		购买日期:		匹配电机功率:		是否使用制动单元功能	
发生故障时间:		使用设备名称:					