

7 常见故障及对策

故障代码	故障类型	可能的原因	故障解决方法
E4	加速过电流	● 加速时间设置过短 ● 负载过大或负载突变 ● 在电机旋转过程中启动 ● 三相输出电流不平衡 ● 电机控制方式为无 PG 矢量控制方式时，没有进行参数自学习 ● 电机控制方式为 V/F 控制时，V/F 曲线设置异常 ● 外部存在强干扰源（系统有接触器切换、系统接地不良） ● 电网电压偏低 ● 硬件故障	● 增加加速时间，或通过 P11.06 降低软件限流点；若工艺要求急加速，则增大变频器容量 ● 增大变频器容量，确保电机无堵转，负载设备无异常 ● 待电机停稳后启动，或通过参数 P01.00 选择转差速启动 ● 检查变频器输出电压和电机阻抗，确保三相平衡 ● 按电机铭牌设置额定参数，通过 P00.15 进行参数自学习 ● 重新调整 V/F 曲线设定的频率和电压关系，降低频率对应的电压值 ● 避免存在强干扰现象，电机线远离接触器、系统可靠接地 ● 改善用电质量，或增大变频器容量 ● 更换变频器
		● 增加减速时间，或通过 P11.06 降低软件限流点若工艺要求急减速，则可以尝试增大变频器容量 ● 降低 P11.06 软件限流点 ● 增大变频器容量，确保电机无堵转，负载设备无异常 ● 三相输出电流不平衡 ● 电机控制方式为无 PG 矢量控制方式时，没有进行参数自学习 ● 电机控制方式为 V/F 控制时，V/F 曲线设置异常 ● 外部存在强干扰源（系统有接触器切换、系统接地不良） ● 硬件故障	● 增加减速时间，或通过 P11.06 降低软件限流点若工艺要求急减速，则可以尝试增大变频器容量 ● 降低 P11.06 软件限流点 ● 增大变频器容量，确保电机无堵转，负载设备无异常 ● 三相输出电流不平衡 ● 电机控制方式为无 PG 矢量控制方式时，没有进行参数自学习 ● 电机控制方式为 V/F 控制时，V/F 曲线设置异常 ● 外部存在强干扰源（系统有接触器切换、系统接地不良） ● 硬件故障
E5	减速过电流	● 减速时间设置过短 ● 软件限流点设置过高 ● 负载过大或负载突变 ● 三相输出电流不平衡 ● 电机控制方式为无 PG 矢量控制方式时，没有进行参数自学习 ● 电机控制方式为 V/F 控制时，V/F 曲线设置异常 ● 外部存在强干扰源（系统有接触器切换、系统接地不良） ● 硬件故障	● 疏通风道或更换风扇 ● 保持现场通风顺畅，降低环境温度 ● 选择功率更大的变频器 ● DI 端子外部故障输入信号动作 ● 检查外部设备输入是否正常
		● 负载过大或负载突变 ● 软件限流点设置过高 ● 三相输出电流不平衡 ● 电机控制方式为无 PG 矢量控制方式时，没有进行参数自学习 ● 电机控制方式为 V/F 控制时，V/F 曲线设置异常 ● 外部存在强干扰源（系统有接触器切换、系统接地不良） ● 硬件故障	● 设置合适的波特率 ● 检查通信接口配线连接是否正常 ● 设置正确通信地址 ● 建议更换使用屏蔽线缆，提高抗干扰性 ● 拆除电机线进行验证 ● 联系厂家
E6	恒速过电流	● 负载过大或负载突变 ● 软件限流点设置过高 ● 三相输出电流不平衡 ● 电机控制方式为无 PG 矢量控制方式时，没有进行参数自学习 ● 电机控制方式为 V/F 控制时，V/F 曲线设置异常 ● 外部存在强干扰源（系统有接触器切换、系统接地不良） ● 电网电压偏低 ● 硬件故障	● 电机容量与变频器容量不匹配，相差 5 个功率等级以上容易出现此故障 ● 电机参数设置不当 ● 自学习出的参数与标准参数偏差过大 ● 自学习超时 ● 脉冲电流设置值是否过大 ● 按 STOP/RST 复位 ● 更换控制板 ● 检查 PID 反馈信号线 ● 检查 PID 反馈源
		● 增大变频器容量，确保电机无堵转，负载设备无异常 ● 降低 P11.06 软件限流点 ● 检查变频器输出电压和电机阻抗，确保三相平衡 ● 按电机铭牌设置额定参数，通过 P00.15 进行参数自学习 ● 重新调整 V/F 曲线设定的频率和电压关系，降低频率对应的电压值 ● 避免存在强干扰现象，电机线远离接触器、系统可靠接地 ● 改善用电质量，或增大变频器容量 ● 更换变频器	● 更换变频器型号，或者采用 VF 模式控制 ● 检查电机接线，电机类型和参数设置 ● 使电机空载，重新辨识 ● 检查上限频率是否大于额定频率的 2/3 ● 适当减小脉冲电流设置值 ● 按 STOP/RST 复位 ● 更换控制板 ● 检查 PID 反馈信号线 ● 检查 PID 反馈源
E7	加速过电压	● 加速时间过短 ● 电网电压偏高 ● 在电机旋转过程中启动 ● 负载存在较大能力回馈 ● 过压失速功能设置不合理	● 检查键盘线，重新插拔键盘线确认故障是否存在 ● 检查环境，排除干扰源 ● 更换硬件，寻求维修服务 ● 检查环境，排除干扰源 ● 更换硬件，寻求维修服务 ● 确定键盘备份参数的控制板软件版本是否与变频器的控制板软件版本是否一致
		● 增加加速时间或开启过压失速功能 ● 改善用电质量，符合变频器输入电压规格（见产品规格） ● 待电机停稳后启动，或通过参数 P01.00 选择转差速启动 ● 加装制动单元、能量回馈单元，或排除外力拖动负载发电的因素 ● 通过 P11.03 开启过压失速保护功能，降低 P11.04 过压失速保护电压值	● 检查通信卡接线是否松动或掉线 ● 检查电机对地是否短路，接线是否正常 ● 拆除电机线是否正常 ● 更换主控板 ● 检查负载是否正常或过重，增加速度偏差检出时间或把加减速时间加长 ● 电机参数设置是否正确，重新做电机参数自学习 ● 检查速度环控制参数是否合适 ● 检查负载是否异常、过重、堵转 ● 检查电机参数设置是否正确，反电动势设置是否正确 ● 重新做电机参数自学习 ● 增加失速检出时间 ● 适当调整弱磁系数，电流环参数
E8	减速过电压	● 减速时间过短 ● 电网电压偏高 ● 负载存在较大能力回馈 ● 过压失速功能设置不合理	● 键盘线接触不良或断线 ● 键盘线太长，受到强干扰 ● 键盘或主板通信部分电路故障 ● 检查制动单元，更换新制动管 ● 增大制动电阻
		● 增加减速时间；若工艺要求急减速，则可以加装制动单元、能量回馈单元或使用磁通功能 ● 改善用电质量，符合变频器输入电压规格（见产品规格） ● 加装制动单元、能量回馈单元，或排除外力拖动负载发电的因素 ● 通过 P11.03 开启过压失速保护功能，降低 P11.04 过压失速保护电压值	● 检查通信卡接线是否松动或掉线 ● 检查电机对地是否短路，接线是否正常 ● 拆除电机线是否正常 ● 更换主控板 ● 检查负载是否正常或过重，增加速度偏差检出时间或把加减速时间加长 ● 电机参数设置是否正确，重新做电机参数自学习 ● 检查速度环控制参数是否合适 ● 检查负载是否异常、过重、堵转 ● 检查电机参数设置是否正确，反电动势设置是否正确 ● 重新做电机参数自学习 ● 增加失速检出时间 ● 适当调整弱磁系数，电流环参数
E9	恒速过电压	● 电网电压偏高 ● 负载存在较大能力回馈 ● 过压失速功能设置不合理	● 键盘线接触不良或断线 ● 键盘线太长，受到强干扰 ● 键盘中存储数据错误
		● 改善用电质量，符合变频器输入电压规格（见产品规格） ● 加装制动单元、能量回馈单元，或排除外力拖动负载发电的因素 ● 通过 P11.03 开启过压失速保护功能，降低 P11.04 过压失速保护电压值	● 键盘线接触不良或断线 ● 键盘线太长，受到强干扰 ● 键盘中存储数据错误
E10	直流母线欠压	● 电网电压偏低 ● 母线电压显示异常 ● 缓冲接触器吸合异常 ● 输入侧缺相时带重载运行	● 调高电网输入电压 ● 联系厂家 ● 联系厂家 ● 检查输入电源是否正常和输入线缆是否松动
		● 调高电网输入电压 ● 联系厂家 ● 联系厂家 ● 检查输入电源是否正常和输入线缆是否松动	● 检测负载和欠载预警点

故障代码	故障类型	可能的原因	故障解决方法
E11	电机过载	● 电网电压过低 ● 电机额定电流设置不正确 ● 电机堵转或负载突变过大	● 调高电网输入电压 ● 重新设置电机参数组的电机额定电流 ● 检查负载，调节转矩提升量
E12	变频器过载	● 加速太快 ● 对旋转中的电机实施再启动 ● 电网电压过低 ● 负载过大 ● 变频器功率选型偏小	● 增大加速时间 ● 避免停机再启动 ● 调高电网输入电压 ● 选择功率更大的变频器
E13	输入侧缺相	● 输入 L1, L2, L3 缺相或者波动大 ● 输入侧螺丝松动	● 检查输入电源是否正常和输入线缆是否有松动 ● 可选择设置 P11.00 参数屏蔽
E14	输出侧缺相	● 输出线缆有破损或对地短路 ● 输出 U, V, W 缺相（或负载三相严重不对称） 备注：输出缺相检测时间至少需要 2.5s，在缺相后容易失稳，可能先报过流、过压过载和速度偏差故障。	● 检查输出线缆是否有松动或破损 ● 检查负载是否波动大和电机三相阻抗是否平衡
E16	逆变模块过热	● 风道堵塞或风扇损坏 ● 环境温度过高 ● 长时间过压运行	● 疏通风道或更换风扇 ● 保持现场通风顺畅，降低环境温度 ● 选择功率更大的变频器
E17	外部故障	● DI 端子外部故障输入信号动作	● 检查外部设备输入是否正常
E18	Modbus/Modbus TCP 通信故障	● 波特率设置不当 ● AI1 接线断开 ● 通信线路故障 ● 通信地址错误 ● 通信受到强干扰	● 设置合适的波特率 ● 检查通信接口配线连接是否正常 ● 设置正确通信地址 ● 建议更换使用屏蔽线缆，提高抗干扰性
E19	电流检测故障	● 电机线或电机绝缘异常	● 拆除电机线进行验证 ● 联系厂家
E20	电机自学习故障	● 电机容量与变频器容量不匹配，相差 5 个功率等级以上容易出现此故障 ● 电机参数设置不当 ● 自学习出的参数与标准参数偏差过大 ● 自学习超时 ● 脉冲电流设置值是否过大	● 更换变频器型号，或者采用 VF 模式控制 ● 检查电机接线，电机类型和参数设置 ● 使电机空载，重新辨识 ● 检查上限频率是否大于额定频率的 2/3 ● 适当减小脉冲电流设置值
E21	EEPROM 操作故障	● 控制参数的读写发生错误 ● EEPROM 损坏	● 按 STOP/RST 复位 ● 更换控制板
E22	PID 反馈断线	● PID 反馈断线 ● PID 反馈源消失	● 检查 PID 反馈信号线 ● 检查 PID 反馈源
E23	制动单元故障	● 制动线路故障或制动管损坏 ● 外接制动电阻阻值偏小	● 检查制动单元，更换新制动管 ● 增大制动电阻
E24	运行时间到达	● 变频器实际运行时间大于内部设定运行时间	● 联系厂家
E25	电子过载	● 变频器按设定值进行过载预警	● 检查过载预警点设置是否合理
E27	参数上传错误	● 键盘线接触不良或断线 ● 键盘线太长，受到强干扰 ● 键盘或主板通信部分电路故障	● 检查键盘线，重新插拔键盘线确认故障是否存在 ● 检查环境，排除干扰源 ● 更换硬件，寻求维修服务
E28	参数下载错误	● 键盘线接触不良或断线 ● 键盘线太长，受到强干扰 ● 键盘中存储数据错误	● 检查环境，排除干扰源 ● 更换硬件，寻求维修服务 ● 确定键盘备份参数的控制板软件版本是否与变频器的控制板软件版本是否一致
E30	以太网通信故障	● 通信卡与上位机（或 PLC）之间没有数据传输	● 检查通信卡接线是否松动或掉线
E32	对地短路故障	● 变频器输出与地短接 ● 电流检测电路出现故障	● 检查电机对地是否短路，接线是否正常 ● 拆除电机线是否正常 ● 更换主控板
E34	速度偏差故障	● 负载过重或者被堵转	● 检查负载是否正常或过重，增加速度偏差检出时间或把加减速时间加长 ● 电机参数设置是否正确，重新做电机参数自学习 ● 检查速度环控制参数是否合适
E35	失调故障	● 负载异常 ● 同步电机参数设置不当 ● 电机自学习参数不准 ● 变频器未接电机 ● 弱磁应用	● 检查负载是否异常、过重、堵转 ● 检查电机参数设置是否正确，反电动势设置是否正确 ● 重新做电机参数自学习 ● 增加失速检出时间 ● 适当调整弱磁系数，电流环参数
E36	欠载故障	● 变频器按设定值进行欠载预警	● 检测负载和欠载预警点
E40	STO 安全转矩停止	● 外部使能安全转矩停止功能	-

故障代码	故障类型	可能的原因	故障解决方法
E41	STO 通道 1 安全回路异常	● STO 功能接线不正确 ● STO 功能外部开关故障 ● 通道安全回路硬件故障	● 检查 STO 功能端子接线是否正确、牢固 ● 检查 STO 功能外部开关是否正常 ● 更换控制板 ● 注意：此故障后，需断电后重新上电才能消除此故障
E42	STO 通道 2 安全回路异常	● STO 功能接线不正确 ● STO 功能外部开关故障 ● 通道安全回路硬件故障	● 检查 STO 功能端子接线是否正确、牢固 ● 检查 STO 功能外部开关是否正常 ● 更换控制板 ● 注意：此故障后，需断电后重新上电才能消除此故障
E43	STO 通道 1 和通道 2 同时异常	● STO 功能电路硬件故障	● 更换驱动板
E44	STO 安全代码 FLASH CRC 校验故障	● 驱动板故障	● 更换驱动板
E57	PROFINET 通信超时故障	● 通信卡与上位机（或 PLC）之间没有数据传输	● 检查通信卡接线是否松动或掉线
E59	电机过温故障	● 设备或环境温度过高 ● AIAO 测温不准确 ● DI4 端子输入电机过温信号	● 降低设备或环境温度 ● 更换测温电阻 ● 检查外部测温端子信号
E60	通信卡识别失败	● 通信扩展卡接口有数据传输，但无法识别到该卡类型	● 确认是否插入了不支持该卡槽内的扩展卡 ● 掉电后，稳固扩展卡接口，并重新上电确认是否还存在故障 ● 检测插卡口或卡槽是否损坏，若损坏，掉电后换一个插卡口或卡槽
E63	通信卡通信超时故障	● 通信扩展卡接口没有数据传输	● 检查通信卡接线是否松动或掉线
E66	EtherCAT 通信超时故障	● 通信卡与上位机（或 PLC）之间没有数据传输	● 检查通信卡接线是否松动或掉线
E92	AI1 断线	● AI1 输入过低 ● AI1 接线断开	● 用 5V 电压（或 10mA 电流）源来检查输入是否正常 ● 检查接线或更换导线查看是否正常
E93	AI2 断线	● AI2 输入过低 ● AI2 接线断开	● 用 5V 电压（或 10mA 电流）源来检查输入是否正常 ● 检查接线或更换导线查看是否正常
E94	AI3 断线	● AI3 输入过低 ● AI3 接线断开	● 用 5V 电压（或 10mA 电流）源来检查输入是否正常 ● 检查接线或更换导线查看是否正常
E95	EtherNet IP 通信超时故障	● 通信卡与上位机（或 PLC）之间没有数据传输	● 检查通信卡接线是否松动或掉线
E96	无升级引导程序	● 升级引导程序丢失	● 联系厂家
E587	双 CPU 通信故障 1	● 双 CPU 通信故障	● 联系厂家
E588	双 CPU 通信故障 2	● 双 CPU 通信故障	● 联系厂家

8 产品尺寸

图 8-1 外形结构 A、B 的尺寸和孔位

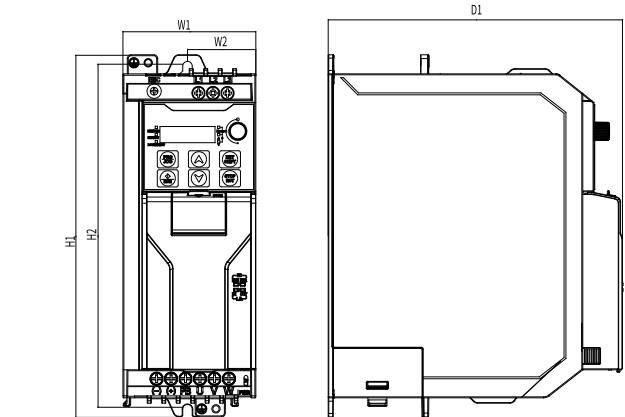


表 8-1 外形结构 A、B 的尺寸和孔位							
产品型号	外形结构	外形尺寸 (mm)			安装孔位 (mm)		安装孔径 (mm)
		W1	H1	D1	W2	H2	
GD28-0R2G-S2	A	60	190	155	36	180	Ø5
GD28-0R4G-S2		60	190	155	36	180	Ø5
GD28-0R7G-S2		60	190	155	36	180	Ø5
GD28-0R2G-2		60	190	155	36	180	Ø5
GD28-0R4G-2		60	190	155	36	180	Ø5
GD28-0R7G-2		60	190	155	36	180	Ø5
GD28-0R4G-4		60	190	155	36	180	Ø5
GD28-0R7G-4		60	190	155	36	180	Ø5
GD28-1R1G-4		60	190	155	36	180	Ø5
GD28-1R1G-S2	B	70	190	155	36	180	Ø5
GD28-1R5G-S2		70	190	155	36	180	Ø5
GD28-2R2G-S2		70	190	155	36	180	Ø5
GD28-1R1G-2		70	190	155	36	180	Ø5
GD28-1R5G-2		70	190	155	36	180	Ø5
GD28-2R2G-2		70	190	155	36	180	Ø5
GD28-1R5G-4		70	190	155	36	180	Ø5
GD28-2R2G-4		70	190	155	36	180	Ø5
GD28-003G-4		70	190	155	36	180	Ø5
GD28-004G-4	70	190	155	36	180	Ø5	

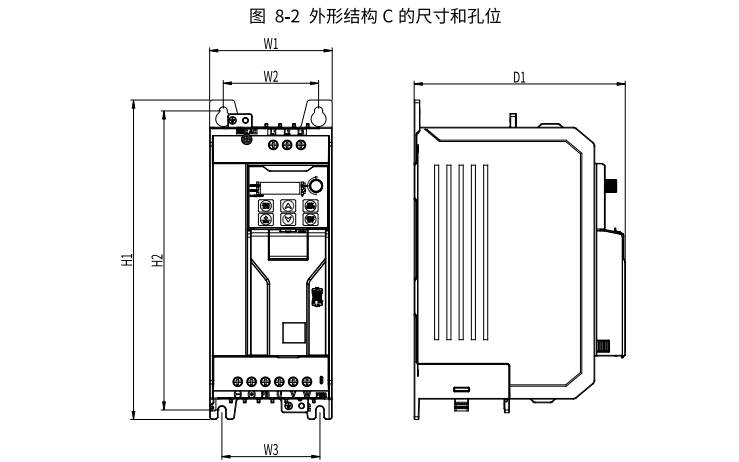


表 8-2 外形结构 C 的尺寸和孔位								
产品型号	外形结构	外形尺寸 (mm)			安装孔位 (mm)			安装孔径 (mm)
		W1	H1	D1	W2	W3	H2	
GD28-004G-S2	C	90	235	155	70	72	220	Ø6
GD28-004G-2		90	235	155	70	72	220	Ø6
GD28-5R5G-2		90	235	155	70	72	220	Ø6
GD28-5R5G-4		90	235	155	70	72	220	Ø6
GD28-7R5G-4		90	235	155	70	72	220	Ø6

图 8-3 外形结构 D 尺寸和孔位

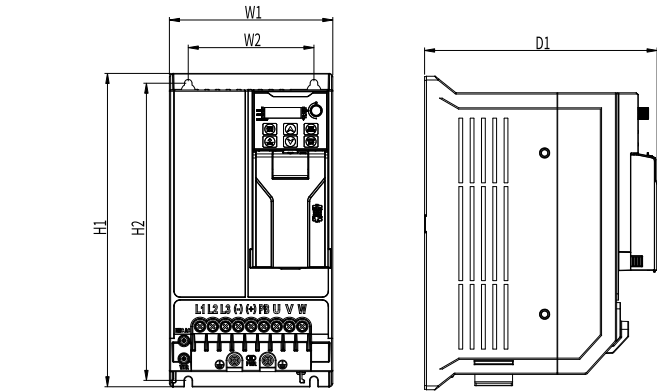


表 8-3 外形结构 D 尺寸和孔位							
产品型号	外形结构	外形尺寸 (mm)			安装孔位 (mm)		安装孔径 (mm)
		W1	H1	D1	W2	H2	
GD28-7R5G-2	D	130	250	185	100	237	Ø6
GD28-011G-2		130	250	185	100	237	Ø6
GD28-011G-4		130	250	185	100	237	Ø6
GD28-015G-4		130	250	185	100	237	Ø6

图 8-4 外形结构 E 尺寸和孔位

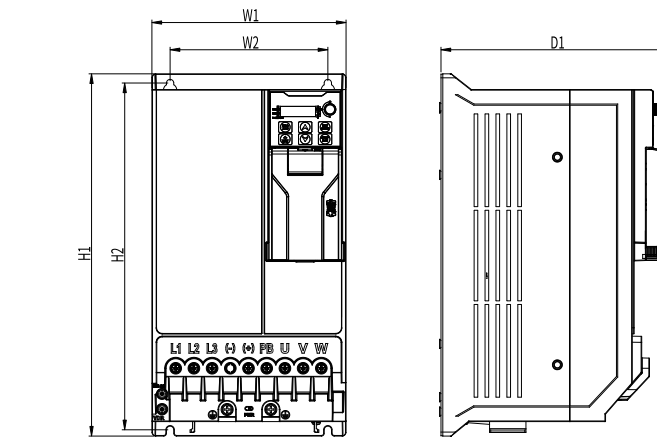


表 8-4 外形结构 E 尺寸和孔位							
产品型号	外形结构	外形尺寸 (mm)			安装孔位 (mm)		安装孔径 (mm)
		W1	H1	D1	W2	H2	
GD28-015G-2	E	160	300	190	130	287	Ø6
GD28-018G-4		160	300	190	130	287	Ø6
GD28-022G-4		160	300	190	130	287	Ø6

附录 A 能效数据

Goodrive28 Series VFD Quick Start Guide

This guide briefly describes the external wiring, terminals, keypads, quick running, common function parameter settings, common faults and solutions, product dimensions, and energy efficiency data of Goodrive28 (GD28 for short) series variable-frequency drive (VFD).

Scan the QR code to view the full version of GD28 series product e-manual.



Warning

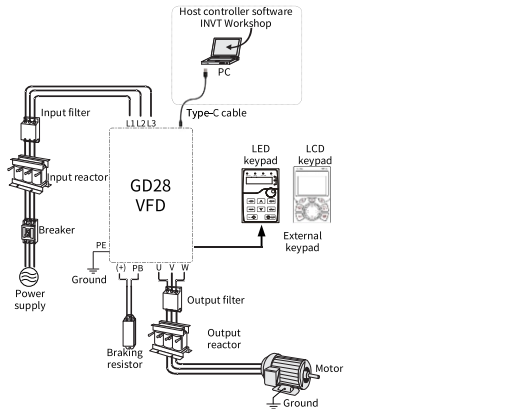
- This guide only provides the basic installation and commissioning information. Failure to comply with the safety instructions and installation and commissioning instructions in the relevant documentation may result in accidents such as equipment damage, personal injury, or even death.
- Only trained and qualified professionals are allowed to carry out related operations.

 Danger

- Do not perform any operations including wiring, inspection, or component replacement when power supply is applied. Before performing these operations, ensure all the input power supplies have been disconnected, and wait for at least the time designated on the VFD.

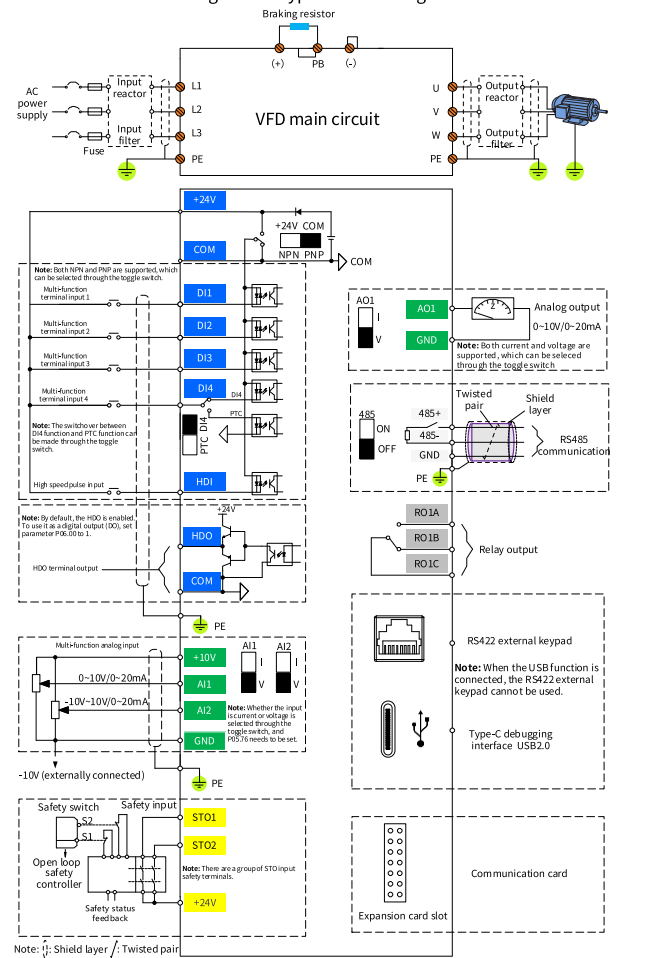
Minimum waiting time	VFD model
5 minutes	1PH 220V 0.2-4kW; 3PH 220V 0.2-15kW; 3PH 380V 0.4-22kW

1 External wiring



2 Electrical wiring

Figure 2-1 Typical VFD wiring

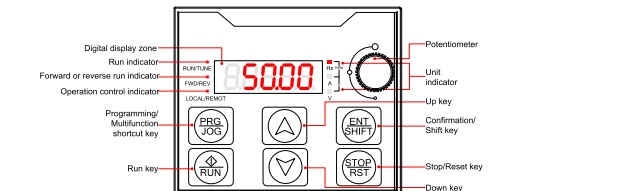


3 Function

Table 3-1 VFD terminal description

Terminal symbol	Function
Main circuit terminals	
L1, L2, L3 (L1, L2)	3PH (or 1PH) AC input terminals, connected to the grid.
U, V, W	3PH (or 1PH) AC output terminals, connected to the motor usually.
(+)	(+) and (-) connect to the shared DC bus terminals.
(-)	PB and (+) connect to external braking resistor terminals.
PB	
	PE terminal. The PE terminals of each machine must be grounded reliably.
Control circuit terminals	
+10V	Locally provided +10V power supply. Max. output current: 50mA.
AI1	Input range: 0-10V/0-20mA Input resistance: 33kΩ for voltage input or 250Ω for current input Whether the input is current or voltage is selected through the toggle switch AI1 (I/V), and the function code P05.76 also needs to be set accordingly. Resolution: 1% accuracy across the full range
	Input range: -10-10V/0-20mA Input resistance: 33kΩ for voltage input or 250Ω for current input Whether the input is current or voltage is selected through the toggle switch AI1 (I/V), and the function code P05.76 also needs to be set accordingly. Resolution: 1% accuracy across the full range
AO1	Output range: 0-10V/0-20mA Whether the output is current or voltage is selected through the toggle switch AO1 (I/V). Resolution: 1% accuracy across the full range
RO1A	Relay output. RO1A: NO; RO1B: NC; RO1C: common
RO1B	Contact capacity: 3A/AC 250V, 1A/DC 30V
RO1C	
GND	+10V power supply reference ground and analog signal reference ground.
HDO1	Switch capacity: 50mA/30V. Output frequency range: 0-50kHz It can be used as a standard DO terminal with push-pull output. You can set its function by setting P06.00.
485+	RS485 differential signal communication port. Use shielded twisted pairs for standard RS485 communication interfaces. You can determine whether to connect the 120Ω terminal matching resistor of RS485 communication through the toggle switch 485(ON/OFF).
485-	
USB	Type-C interface, which can be directly connected to a PC, using Modbus RTU as the communication protocol. When the VFD is not connected to the main power supply, it can be used to modify, save, import, and export parameters; when the VFD is connected to the main power supply, it can be used to control the VFD operation and monitor its running parameters.
+24V	User power supply provided by the VFD. Max. output current: 100mA It can be used as an external NPN mode power input for the DI terminal (the switch must be turned to the NPN position).
COM	+24V digital reference ground, which can be used as an external PNP mode input (the toggle switch must be set to the PNP position).
DI1-DI4 (PTC)	DI1-DI4 functions: Effective input high level range: 10-30V Effective input low level range: 0-5V Max. input frequency: 1kHz Programmable digital input terminals, the functions of which can be set through the related parameters Whether the NPN or PNP mode is used can be selected through the toggle switch, and the external power wiring is supported. PTC function: DI4 can be configured with PTC overtemperature protection, which can be enabled through P05.04=57 and toggle switch setting. Overtemperature resistance: 3.6kΩ. Recovery resistance: 1.5kΩ.
HD11	It supports the switchover between NPN and PNP. It can act as a high frequency pulse input channel, in addition to a digital input channel. Max. input frequency: 50kHz Duty ratio: 30%-70%
STO1	Safe torque off (STO) inputs
STO2	STO redundant input, connected to the external NC contact. When the contact opens, STO acts and the VFD stops output.
	Safety input signal wires use shielded wires whose length is within 25m. The STO1 and STO2 terminals are short connected to +24V by default. Remove the jumper from the terminals before using the STO function.
Communication expansion card terminals	
+24E	An external 24V connection can be used for communication debugging.
COM	
EC IN	Five bus types are supported: PROFINET, EtherCAT, EtherNet IP, Modbus TCP, and EtherNet UDP EtherCAT can be only used in the IN port, while the other protocols do not distinguish the direction.
EC OUT	Five bus types are supported: PROFINET, EtherCAT, EtherNet IP, Modbus TCP, and EtherNet UDP EtherCAT can be only used in the OUT port, while the other protocols do not distinguish the direction.

4 Keypad



6 Common function parameter setup

The following briefly describes only some common function parameters and typical values. "O" indicates that the value of the parameter can be modified when the VFD is in stopped or running state.

"⊙" indicates that the value of the parameter cannot be modified when the VFD is in running state.

"●" indicates that the value of the parameter is detected and recorded, and cannot be modified.

(The VFD automatically checks and constrains the modification of parameters, which help prevent incorrect modifications.)

Function code	Name	Description	Default	Modify
P00.00	Speed control mode	0: SVC mode 0 1: SVC mode 1 2: Space voltage vector control mode	2	⊙
P00.01	Channel of running commands	0: Keypad 1: Terminal 2: Communication	0	○
P00.02	Communication mode of running commands	0: Modbus/Modbus TCP 2: Ethernet 3: EtherCAT/PROFINET/EtherNet IP	0	○
P00.03	Max. output frequency	Max(P00.04)~599.00Hz	50.00Hz	⊙
P00.04	Upper limit of running frequency	P00.05~P00.03	50.00Hz	⊙
P00.05	Lower limit of running frequency	0.00Hz~P00.04	0.00Hz	⊙
P00.06	Setting channel of A frequency command	0: P00.10 1: AI1 2: AI2 3: AI3 5: High-speed pulse HDI1 7: Simple PLC program 8: Multi-step speed running 9: PID control	0	○
P00.07	Setting channel of B frequency command	10: Modbus communication 12: Ethernet communication 14: EtherCAT/PROFINET/ EtherNet IP communication	1	○
P00.10	Set frequency via keypad	0.00Hz~P00.03	50.00Hz	○
P00.11	ACC time 1	0~3600.0s	Model depended	○
P00.12	DEC time 1		Model depended	○
P00.13	Running direction	0: Run at the default direction. 1: Run at the opposite direction. 2: Disable reverse running.	0	○
P00.15	Motor parameter autotuning	0: No operation 1: Complete parameter rotary autotuning 2: Complete parameter static autotuning 3: Partial parameter static autotuning	0	⊙
P00.17	VFD type	2: Heavy duty 3: Light duty	2	⊙
P00.18	Function parameter restoration	0: No operation 1: Restore default values (excluding motor parameters) 2: Clear fault records 3: Lock keypad parameters	0	⊙
P01.00	Running mode of start	0: Direct start 1: Start after DC braking 4: Start after speed tracking (software)	0	⊙
P01.08	Stop mode	0: Decelerate to stop 1: Coast to stop	0	○
P01.09	Starting frequency of braking for stop	0.00Hz~P00.03	0.00Hz	○
P01.11	DC braking current for stop	0.0~100.0%	0.0%	○
P01.12	DC braking time for stop	0.00~50.00s	0.00s	○
P01.18	Terminal-based running command protection at power-on	0: Invalid at power-on 1: Valid at power-on	0	⊙
P02.00	Type of motor 1	0: Asynchronous motor (AM) 1: Permanent magnet synchronous motor	0	⊙
P02.01	Rated power of AM 1	0.1~3000.0kW	Model depended	⊙
P02.02	Rated frequency of AM 1	0.01Hz~P00.03	50.00Hz	⊙
P02.03	Rated speed of AM 1	1~60000rpm	Model depended	⊙
P02.04	Rated voltage of AM 1	0~1200V	Model depended	⊙
P02.05	Rated current of AM 1	0.08~600.00A	Model depended	⊙
P02.15	Rated power of SM 1	0.1~3000.0kW	Model depended	⊙
P02.16	Rated frequency of SM 1	0.01~P00.03Hz	50.00Hz	⊙
P02.17	Number of pole pairs of SM 1	1~128	2	⊙
P02.18	Rated voltage of SM 1	0~1200V	Model depended	⊙
P02.19	Rated current of SM 1	0.08~600.00A	Model depended	⊙

5 Quick running

5.1 Check before power-on

- | | |
|---|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"> ● Ensure that all terminals have been securely connected. ● Ensure that the motor power matches the VFD power. |
|---|---|

5.2 Operating upon first power-on

After confirming the wiring and power are correct, close the air switch of the AC power at the VFD input side to power on the VFD.

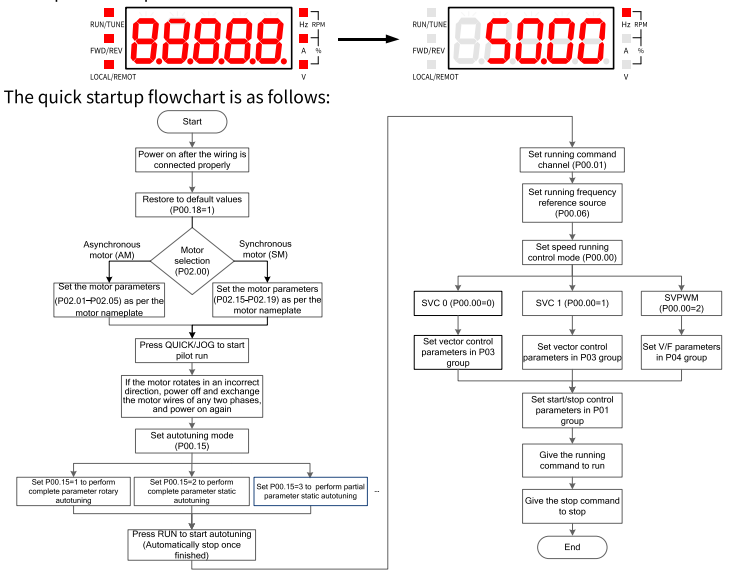


Figure 8-3 Dimensions and hole positions for VEDs in frame D

Product model	Heavy load				Light load				Rated power Frequency (Hz)	Rated power voltage (V)
	Apparatus power (kVA)	Motor power (kW)	Output current (A)	Max. working temperature (°C)	Apparatus power (kVA)	Motor power (kW)	Output current (A)	Max. working temperature (°C)		
GD28-0R2G-S2	0.7	0.2	1.5	50°C	0.94	0.4	2	40°C	AC 1PH 220V~240V	
GD28-0R4G-S2	1.15	0.4	2.5	50°C	1.52	0.75	3.3	40°C		
GD28-0R7G-S2	1.88	0.75	4.2	50°C	2.26	1.1	5.1	40°C		
GD28-1R1G-S2	2.28	1.1	6.5	50°C	2.85	1.5	7.5	40°C		
GD28-1R5G-S2	3.35	1.5	7.5	50°C	4.37	3.2	9.8	40°C		
GD28-2R2G-S2	4.35	2.2	10	50°C	5.44	4	12.5	40°C		
GD28-004G-S2	6	4	16	50°C	-	-	-	40°C		
GD28-0R2G-2	0.69	0.2	1.5	50°C	0.91	0.4	2	40°C	AC 3PH 200~240V	
GD28-0R4G-2	1.16	0.4	2.5	50°C	1.51	0.75	3.3	40°C		
GD28-0R7G-2	1.91	0.75	4.2	50°C	2.29	1.1	5.1	40°C		
GD28-1R1G-2	3.06	1.1	6.5	50°C	3.53	1.5	7.5	40°C		
GD28-1R5G-2	3.54	1.5	7.5	50°C	4.63	2.2	9.8	40°C		
GD28-2R2G-2	4.71	2.2	10	50°C	5.88	4	12.5	40°C		
GD28-004G-2	6.1	4	16	50°C	8	5.5	21	40°C		
GD28-SR5G-2	8.24	5.5	20	50°C	9.9	7.5	26	40°C	50Hz or 60Hz, Allowed range: 47~63Hz	
GD28-7R5G-2	14.69	7.5	30	50°C	21.5	11	39	40°C		
GD28-011G-2	19.95	11	42	50°C	-	-	-	40°C		
GD28-015G-2	21	15	55	50°C	26.7	22	64	40°C		
GD28-0R4G-4	1.26	0.4	1.5	50°C	1.66	0.75	2	40°C		
GD28-0R7G-4	2.1	0.75	2.5	50°C	2.73	1.1	3.3	40°C		
GD28-1R1G-4	2.41	1.1	3	50°C	2.94	1.5	3.7	40°C		
GD28-1R5G-4	3.56	1.5	4.2	50°C	4.66	2.2	5.5	40°C	AC 3PH 380~480V	
GD28-2R2G-4	4.53	2.2	5.5	50°C	5.76	3	7	40°C		
GD28-003G-4	6.17	3	7.5	50°C	7.82	4	9.5	40°C		
GD28-004G-4	7.67	4	9.5	50°C	9.28	5.5	11.5	40°C		
GD28-SR5G-4	9.21	5.5	14	50°C	11.84	7.5	18	40°C		
GD28-7R5G-4	12.96	7.5	18.5	50°C	13.49	11	21	40°C		
GD28-011G-4	19.97	11	25	50°C	25.56	15	32	40°C		
GD28-015G-4	29.15	15	32	50°C	34.6	18	38	40°C		
GD28-018G-4	25.2	18	38	50°C	29.6	22	45	40°C		
GD28-022G-4	25	22	45	50°C	38.17	30	58	40°C		

Product model	Frame	Outline dimensions (mm)			Mounting hole distance (mm)		Mounting hole diameter (mm)
		W1	H1	D1	W2	H2	
GD28-015G-2	E	160	300	190	130	287	Ø6
GD28-018G-4		160	300	190	130	287	Ø6
GD28-022G-4		160	300	190	130	287	Ø6