

GT50系列

紧凑型变频器

您身边的专业变频器解决方案服务商



深圳市易驱电气有限公司
Shenzhen Easydrive Electric Co., Ltd
地址：广东省深圳市龙华区吉华路利金城中心T2-1102
全国技术服务热线：400-700-2586
了解更多www.szeasydrive.com



易驱电气官微 GT50资料下载

 全国免费服务热线：400-700-2586



公司简介 关于易驱

深圳市易驱电气有限公司，创立于2004年，是深圳市“双软企业”及国家级高新技术企业，专注于变频调速系统及其他电力电子传动技术的研发、生产和销售。拥有高性能矢量变频控制技术，电力电子驱动技术等核心技术平台，能够快速为客户提供更精准，更前沿的个性化解决方案。持续致力于为客户提供增值的产品和服务，实现企业价值与客户价值的共同成长。

易驱电气拥有无锡、杭州、济南、沈阳、郑州、西安、成都等20多个营销办事处和联保服务中心。易驱工厂年产能超60万台，远销50多个国家及地区，多次蝉联“低压变频器十大国产品牌”的称号。公司产品广泛应用于市政、物流、暖通空调、建材、塑胶、纺织、机床、化工、线缆、印刷、包装、电子设备、冶金、煤矿等行业。

■ 售前服务

技术方案分析、变频选型；可根据客户需求定制产品和软件

■ 售后服务

使用效果跟踪、故障维修、软件升级

■ 售中服务

及时交货、技术培训、安装调试

GT50紧凑型变频器

▷ 产品介绍

GT50变频器是一款紧凑型变频器，主要用于控制和调节三相交流异步电机以及三相永磁同步电机的速度和转矩，同时具备性能优异、功能可靠、操控便捷、等优势。常用于纺织、造纸、拉丝、机床、包装、食品、风机、水泵及各种生产设备的驱动。



▷ 产品特点

智能驱动

- * 三相交流异步电机
- * 三相交流永磁同步电机

灵巧易用

- * 拥有迷你的体积
- * 多种安装方式，安装更方便
- * 主回路接线端子采用插拔式设计
- * 无螺钉安装，配线、操作、维护更加方便

配置丰富

- * 拥有先进同步机控制算法
- * 同步机控制高速应用时更加简单、稳定

安全可靠

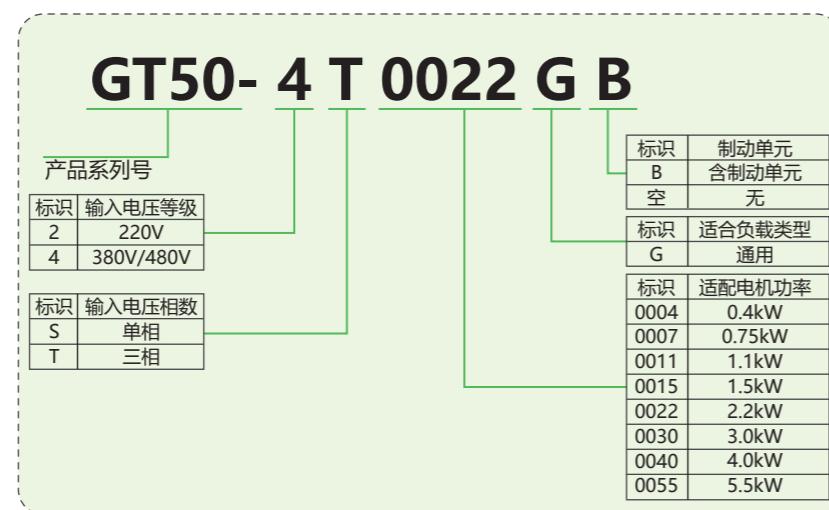
- * 驱动板三防漆，独立风道
- * 堵转保护，滑差启动，稳定运行安全可靠

性能优越

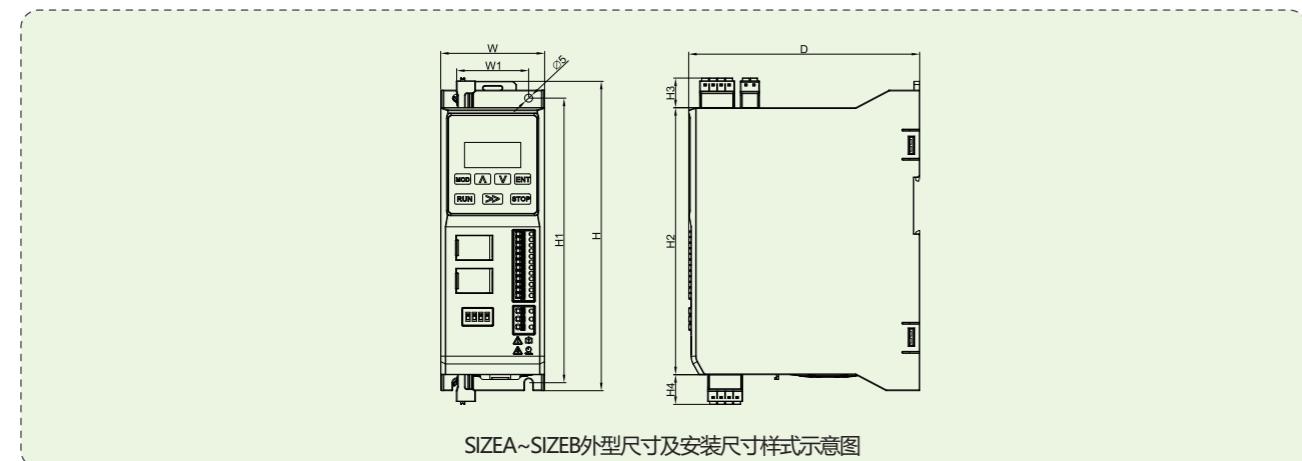
- * 拥有优秀的性能
- * 提升了驱动性能
- * 让驱动和控制更简单

GT50紧凑型变频器

► 铭牌及命名规则



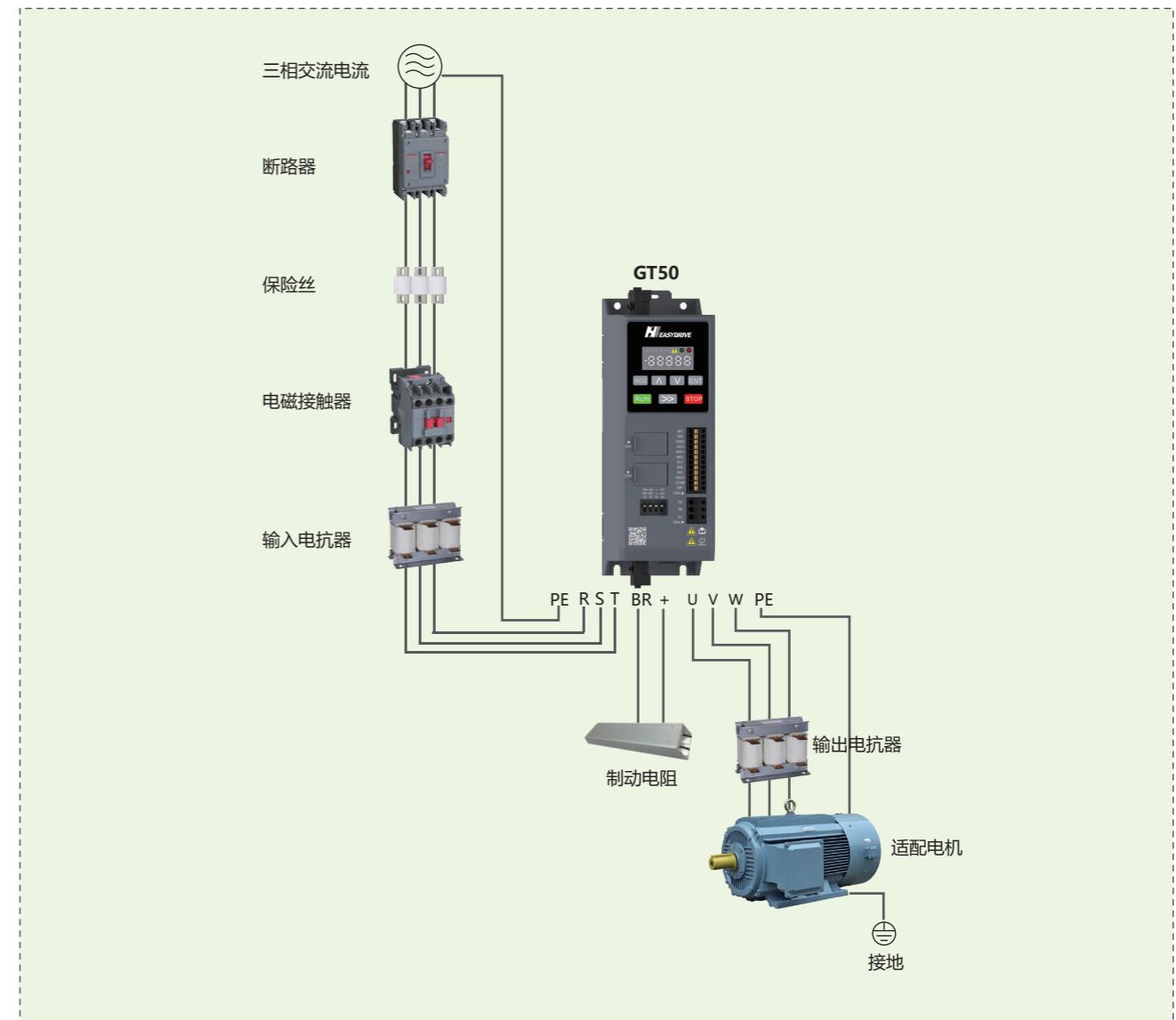
► 外观尺寸



规格型号	安装孔位 (mm)		外形尺寸 (mm)			安装孔 直径 Φ(mm)	外形规格
	W1	H1	H	W	D		
GT50-4T0004GB	45	178	193.5	65	144.5	5.0	SIZE A
GT50-4T0007GB							
GT50-4T0011GB							
GT50-4T0015GB							
GT50-4T0022GB							
GT50-4T0030GB	45	196	211.5	65	157	5.0	SIZE B
GT50-4T0040GB							
GT50-4T0055GB							

GT50紧凑型变频器

► 系统连接图



► 技术规格

项目	4T0004GB	4T0007GB	4T0011GB	4T0015GB	4T0022GB	4T0030GB	4T0040GB	4T0055GB
功率(kW) (重载)	0.4	0.75	1.1	1.5	2.2	3.0	4.0	5.5
额定输出电流(A)	1.6	3.0	3.5	4.5	5.5	7.2	9.5	13
额定输入电流(A)	2.2	4.4	5.0	6.0	7.5	9.5	11	15.5
电源容量(kVA)	2.0	2.8	4.1	5	6.7	9.5	12	17.5

GT50紧凑型变频器

▶ 技术规格

项目	规格	
输出	输出电压	三相 0~输入电压
	最高输出频率	599Hz (可通过参数更改)
	载波频率	0.5kHz~16.0kHz (可根据负载特性, 自动调整载波频率)
	过载能力	重载150%额定电流60s
输入	额定电压额定频率	AC: 三相380~480V, 50/60Hz
	电压允许波动范围	-15%~+10%, 实际允许范围: AC 323V~528V
	频率允许波动范围	±5%, 实际允许范围: 47.5Hz~63Hz
过电压类别	OVCII	
污染等级	PD2	
防护等级	IP20 (open type, IP防护等级适用于IEC产品)	
	Type1 (enclosed type, Type1防护等级适用于UL产品)	

GT50紧凑型变频器

▶ 技术规格

项目	规格	
基础功能	命令通道	
	支持自由编程设定启停命令	
	给定通道	数字设定: 0.01Hz
		模拟设定: 最高频率×0.1%
	速度/转矩给定	加减速曲线、多组加减速时间动态切换、加减速S曲线、外部PID给定、AI (1路, 支持0~10V、0~20mA)、通信给定速度和转矩、脉冲给定 (HDI1)、多段值给定等、支持自由编程设定速度/转矩给定
	通信方式	支持通信方式: Modbus (Modbus-RTU)
	输出限制	支持转矩限制、功率限制、电流限制、极限转矩限制、速度限制、跳频
保护	变频器电机保护, 包含过压、过流、过载、电机过热、掉载保护、故障自动复位、自动重启等	

项目	规格	
控制性能	可驱动电机类型	异步感应电机 (IM)、永磁同步电机 (PMSM)
	控制方式	开环矢量控制 (SVC), V/F控制
	异步机VF	过压抑制、过流抑制、瞬停不停、振荡抑制、转矩提升、转差补偿、不同VF曲线选择、VF分离、直流制动、随机PWM、过励磁快速减速、下垂控制、参数自学习、转速追踪等
		支持功能
	异步机SVC	主从控制、过压抑制、直流制动、转矩控制、瞬停不停、参数自学习、转速追踪等
		调速范围
		1:250 (SVC)
		启动转矩
	同步机SVC	0.25Hz/150% (SVC)
		稳速精度
		0.05%
		支持功能
同步机SVC	主从控制、过压抑制、直流制动、转矩控制、瞬停不停、参数自学习、转速追踪等	
	调速范围	
	1:100 (SVC)	
	启动转矩	
	0.5Hz/150% (SVC)	
	稳速精度	
	0.05%	

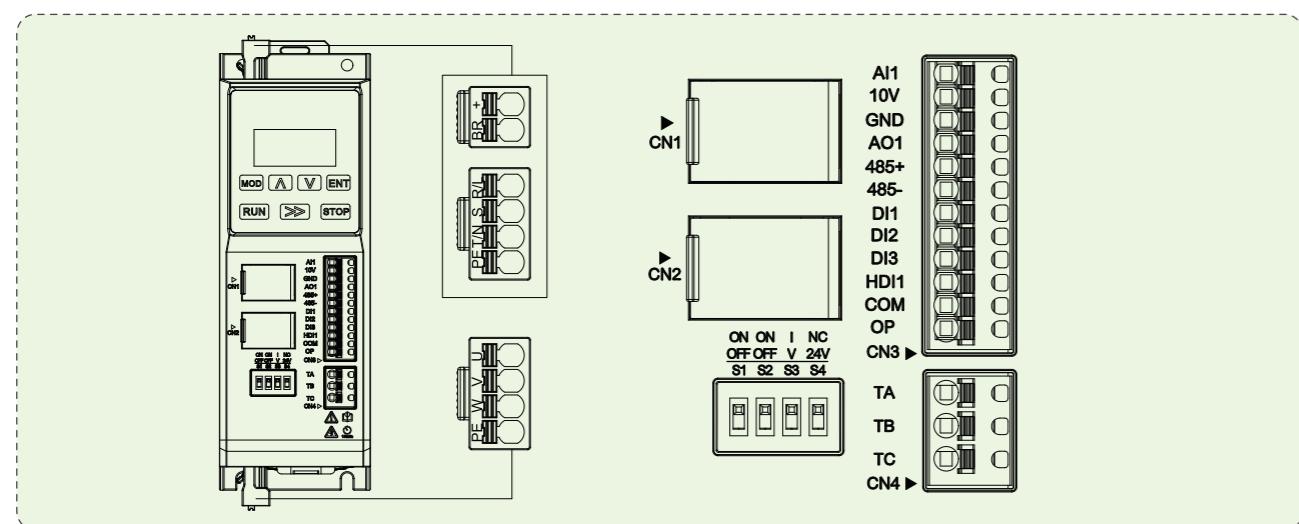
项目	规格	
个性化功能	自由编程	
	可实现自由编程。支持字位转换、单双字转换、逻辑 (与或非、异同或)、算数运算 (定点和浮点加减乘除、绝对值、数值比较)、选择器开关、自由滤波、逻辑延时	
	开通过关、多点曲线、常数值	
自检	变频器和电机检测。支持IGBT直通、对地短路、缺相自检、相间短路自检	
	后台软件支持变频器参数上传下载操作及示波器功能。通过后台软件可支持远程调试和故障诊断。通过示波器可实现对变频器内部的状态监视	
运行	强大的后台软件	
	后台软件支持变频器参数上传下载操作及示波器功能。通过后台软件可支持远程调试	
	(可通过多种方式切换)	
	和故障诊断。通过示波器可实现对变频器内部的状态监视	
输入端子	运行指令	
	操作面板给定、控制端子给定、通讯给定 (可通过多种方式切换)。	
	频率指令	
	14种频率指令: 数字给定、模拟电压给定、模拟电流给定、脉冲给定、串行口给定 (可通过多种方式切换)	
输出端子	辅助频率指令	
	14种辅助频率指令。可灵活实现辅助频率微调、频率合成。	
	标准:	
	3个DI端子, 1个HDI端子	
	输入端子	
	1个AI端子, AI1支持0V~10V电压模式输入、0~20mA电流模式输入	
	标准:	
	输出端子	
	1个AO端子, 仅支持0~10V电压输出	
	标准:	
	1个继电器输出端子	

GT50紧凑型变频器

▶ 技术规格

项目	规格
显示与键盘操作	LED操作面板显示 显示和修改参数、变频器各种状态显示 (正转/ 反转/ 停机、面板/ 端子/ 通讯控制、速度/ 转矩控制等)
	按键锁定和功能选择 实现按键的部分锁定和定义部分按键的作用范围, 以防止误操作
使用场所	室内, 不受阳光直晒, 无尘埃、腐蚀性气体、可燃性气体、油雾、水蒸汽、滴水或盐份等
环境	海拔高度 超过2000m 请联系厂家
	环境温度 -10°C ~ +50°C, 环境温度在40~50°C时, 需要降额使用, 环境温度每升高1°C降额1.5%
	湿度 小于95%RH, 无凝露
	振动 小于5.9m/s2 (0.6g)
	存储温度 - 20°C ~ + 65°C

▶ 电控制回路端子分布



端子标记	端子名称	功能说明
R、S、T	三相电源输入电子	交流输入三相电源连接点
(+), BR	制动电阻连接端子	连接外部制动电阻
U、V、W	输出端子	连接三相电动机
PE	接地端子 (PE)	保护接地

GT50紧凑型变频器

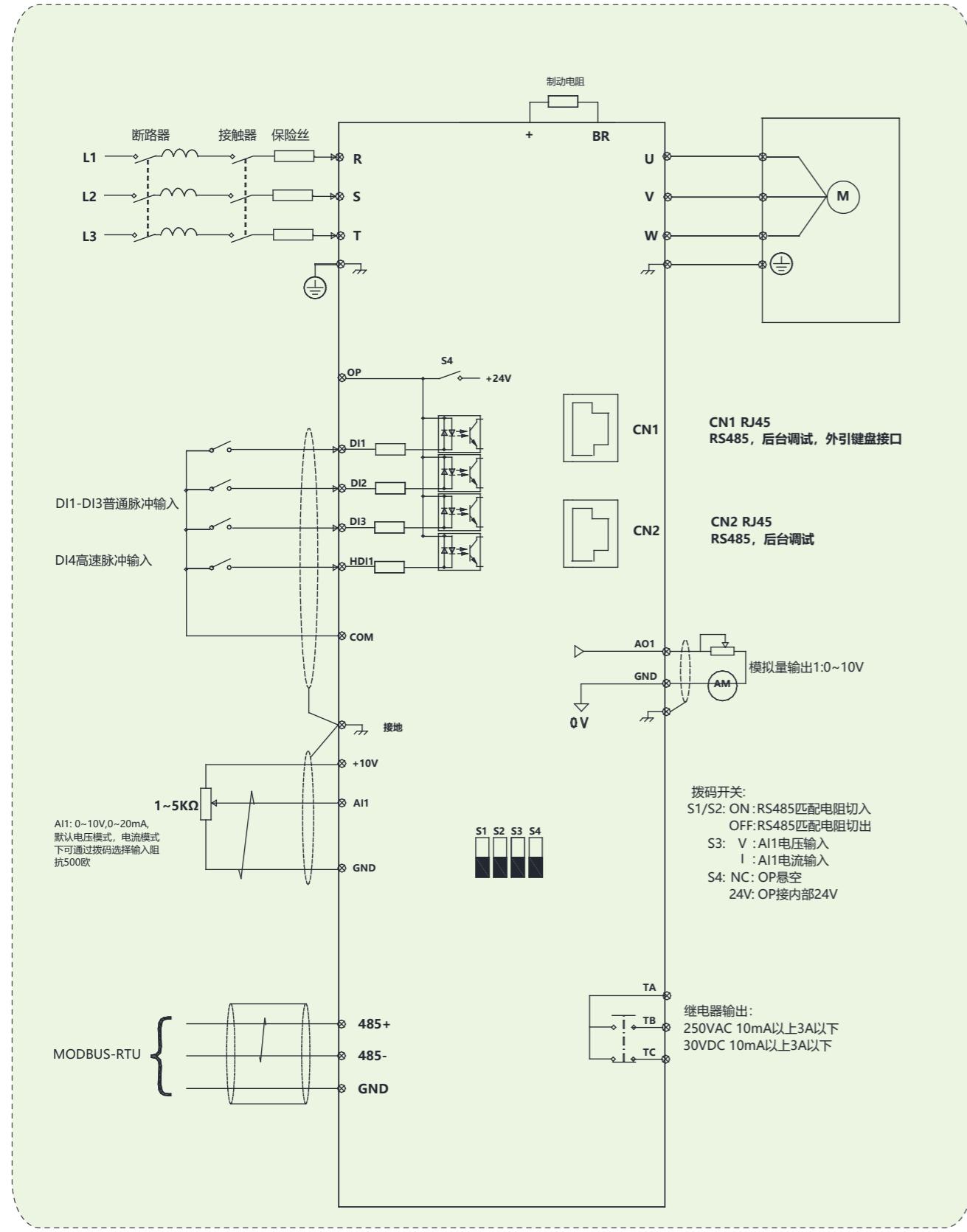
▶ 电控制回路端子分布

类别	端子符号	端子名称	功能说明
电源	10V-GND	外接10V电源	向外提供直流10V电源电压, 一般用作外接电位器的工作电源。 最大输出电流: 10mA。
	COM	24V电源参考地	内部与GND隔离。
	OP	数字输入电源	厂默认与内部24V连接。 当使用外部电源驱动数字量输入端子时, OP需与内部24V电源断开, 与外部电源短接。
	AI1-GND	模拟量输入端子1	支持电压输入、电流输入, 默认为电压输入。 作为电压/电流输入支持0V~10V/0mA~20mA, 输入阻抗: 电压输入时22KΩ, 电流输入时阻抗500Ω【注1】。
		DI1-OP	数字输入1 光耦隔离, 兼容双极性输入。
	DI2-OP	数字输入2	输入阻抗: 4.91KΩ
	DI3-OP	数字输入3	输入电压范围: 15V~30V 除了具有DI1~DI3的特点外, 还可作为高速脉冲输入通道。
数字输入	HDI1-OP	高速脉冲输入1	输入阻抗: 1.75KΩ 最高输入频率: 100kHz 工作电压范围: 15V~30V
		DI1-OP	数字输入1 输入阻抗: 4.91KΩ
	DI2-OP	数字输入2	输入电压范围: 15V~30V
	DI3-OP	数字输入3	输入阻抗: 1.75KΩ 最高输入频率: 100kHz 工作电压范围: 15V~30V
模拟输出	AO1-GND	模拟输出1	仅支持电压输出 输出电压范围: 0V~10V
		AO1	触点驱动能力: 250VAC, 3A 30VDC, 3A
继电器输出	TA	公共端子	本机标配RS485端口
	TB	常开端子	485+
	TC	常闭端子	485-
	485+	485正	ON: 匹配电阻接入 OFF: 匹配电阻切出 默认断开
拨码开关	S1	485-通信匹配电阻开关	V: AI1为电压输入模式 I: AI1为电流输入模式 (500Ω阻抗) 默认电压模式
	S2	485+通信匹配电阻开关	NC: OP悬空 24V: OP接内部24V 默认OP接内部24V
	S3	AI1电压/电流模式选择开关	NC: OP悬空 24V: OP接内部24V 默认OP接内部24V
	S4	OP接板内24V和外部电源选择开关	外引键盘接口, RS485后台调试 通过网线连接到PC进行数据交互
RJ45	CN1	CN1	RS485后台调试 通过网线连接到PC进行数据交互
	CN2	CN2	接外引键盘, 可以接外引LED键盘和LCD键盘; 通过网线连接到PC进行数据交互

【注1】：用户使用500Ω 阻抗, 需保证信号源最大输出电压不小于10V, 才能保证AI能够测量到20mA 的电流。

GT50系列高性能紧凑型变频器

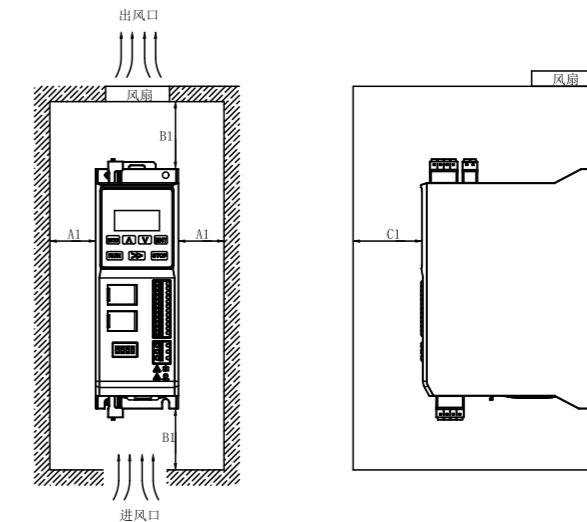
电气连接图



GT50系列高性能紧凑型变频器

安装空间要求

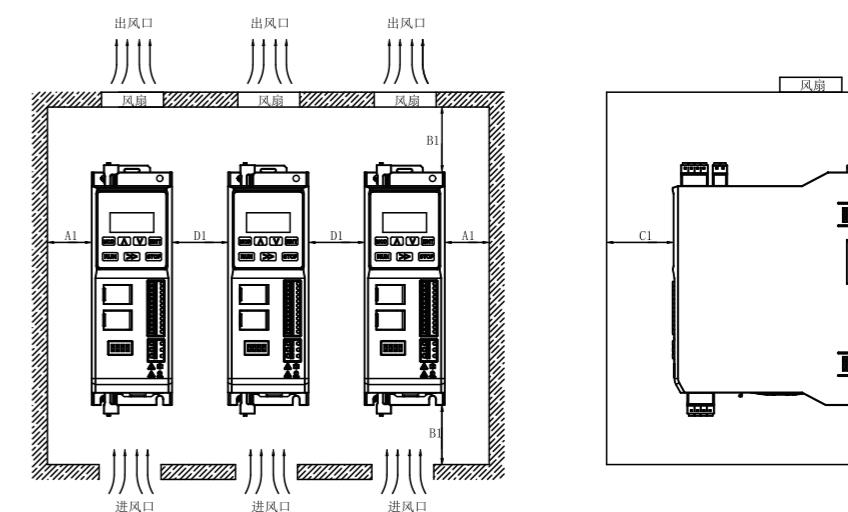
SIEZA-SIZEB机型安装空间



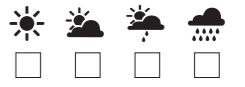
功率等级	尺寸要求 (单位mm)		
0.4KW-2.2KW	A1≥20	B1≥100	C1≥80
3.0KW-5.5KW	A1≥20	B1≥120	C1≥80

SIEZA-SIZEB多台机器安装

本产品散热时热量由下往上散发，多台设备工作时，通常进行并排安装，机器上部要对齐，尤其是不同体积的设备。



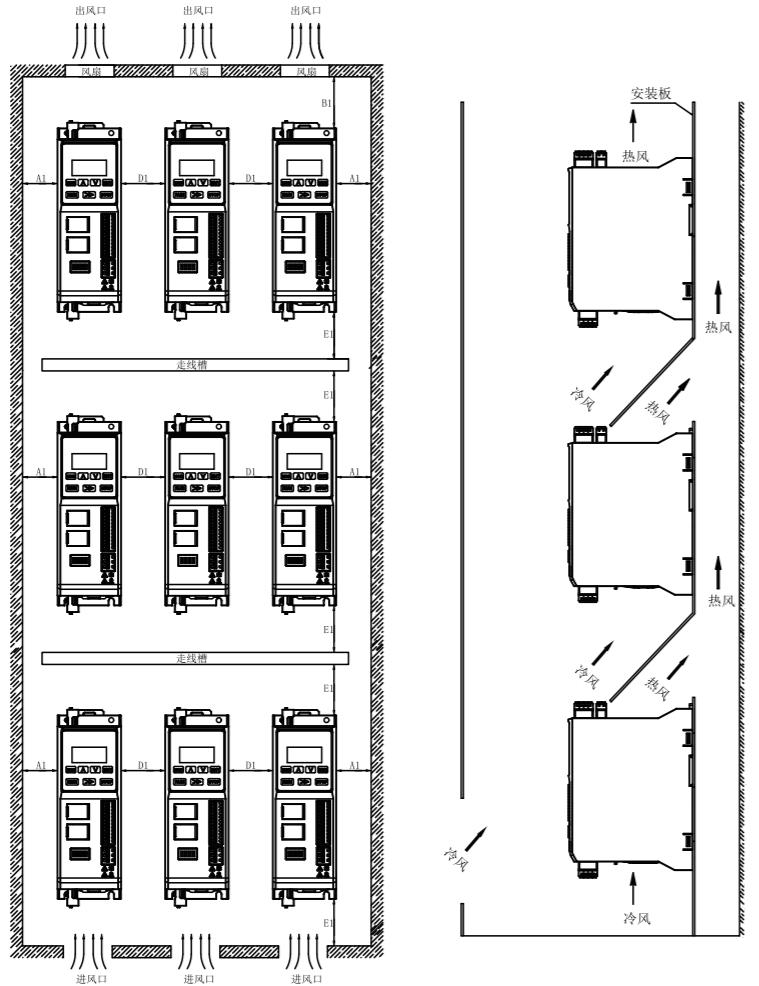
功率等级	尺寸要求 (单位mm)			
0.4KW-2.2KW	A1≥10	B1≥100	C1≥80	D1≥0
3.0KW-5.5KW	A1≥10	B1≥120	C1≥80	D1≥0



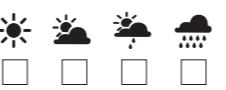
► 安装空间要求

SIZEA-SIZEB上下排安装

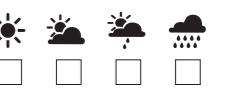
本产品应用在需要上下排安装的场合，由于下排设备的热量会引起上排设备的温度上升，从而引起上排设备的过热/过载故障，故应采取安装隔热导流板等措施。



附录



附录



附录