

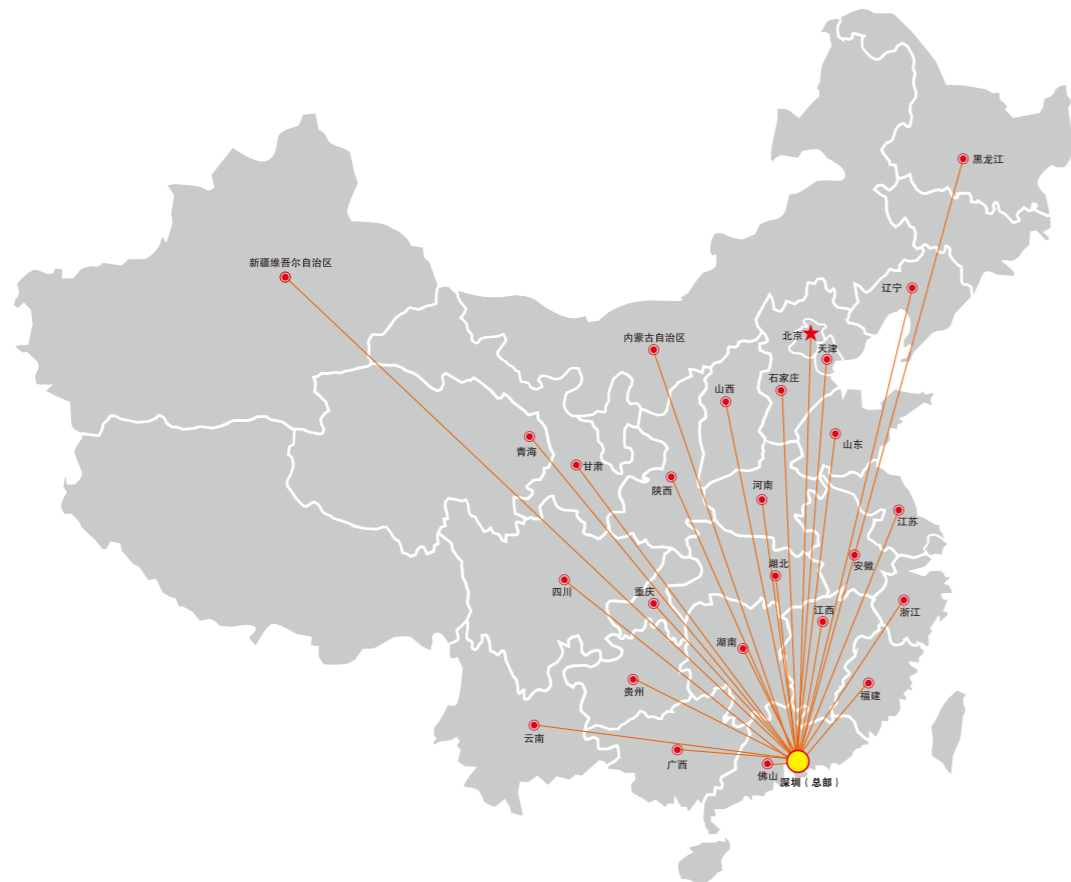


民族十大品牌·国家级高新技术企业

愿景：成为一流的通用变频器首选供应商

使命：致力于为快速多变的客户提供增值的产品和服务

核心价值观：尊重互信，务实创新，见贤思齐，合作共赢



- 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
- 售中服务
及时交货、技术培训、安装调试
- 售后服务
使用效果跟踪、故障维修、软件升级

公司总部设在深圳
 全国20多个办事处，联保中心、售后服务中心
 24小时快速响应的技术支持服务
 30分钟内联络、120分钟内提供解决方案
 保证了响应客户需求的及时性

CV3100

系列开环矢量型变频器



- 80万台 ED3100
- 80万个 现场
- 80万个 选择
- 80万个 案例



全国统一免费服务热线 **400-700-2586**
 了解更多资讯请登录官方网站 **www.szeasydrive.com**



易驱微信，一扫即得

深圳市易驱电气有限公司·施耐德电气旗下合资公司

公司简介

深圳市易驱电气有限公司，成立于2004年，是施耐德电气旗下合资公司，深圳市双软企业、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。依托于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及强大的营销网络平台，产品荣获“质量可信产品”称号，远销50多个国家及地区，多次蝉联“低压变频器十大品牌”的称号。

易驱电气致力于为快速多变的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。公司在全国设立20多个营销办事处，为客户提供专业便捷的服务。公司产品广泛应用于机床、电线电缆、塑胶、印刷、包装、纺织、电子设备、建材、冶金、煤矿、市政等行业。

企业荣誉



CV3100 开环矢量型变频器



CV3100 开环矢量型变频器源自 ED3100 系列，包含 V/F 和开环矢量两种控制模式，采用全新的设计平台，可提供优异的电机驱动性能。是面对通用变频器市场的一款高性能矢量型变频器。

CV3100优势

• 硬件

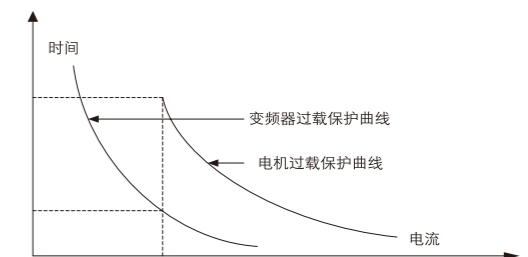
- IGBT 驱动电路的优化
采用双门极电阻配置，优化 IGBT 模块的开关特性，减小功率器件开关过程的电应力。驱动线布线优化，有效减小 IGBT 驱动控制回路的布线电感抑制驱动信号开关过冲，确保 IGBT 可靠工作。
- 防护等级解决方案
对于适应恶劣的现场使用环境，可提供更高防护等级的解决方案，从而具备更强的环境适应性。

• 结构设计

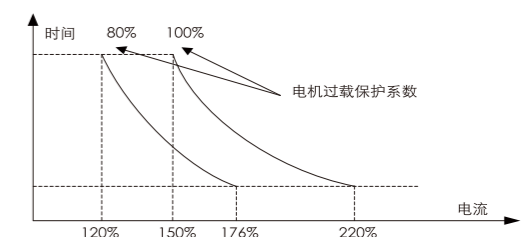
- 功率器件热场分布的优化
先进的热敏成像勘测及相关技术，合理布局功率器件的分布位置，使得功率器件热场分布更加均衡合理，有效降低功率器件的温升确保器件的可靠性。
- 主滤波电容散热的改善
主滤波电容放置在风道中使电解电容及时有效的散热，，可以有效的抑制电容工作温升，从而延长使用寿命。
- 主回路优化
采用叠层母线架构具备低阻抗和更小的布线电感量，有效抑制直流回路 dv/dt 变化率，保证 IGBT 可靠工作。可靠性及安全性强，散热性更佳，能保证在特定的环境中长时间运行降低系统噪音和电磁干扰 / 射频干扰；简洁紧凑的设计，节省内部空间，安装方便，具有良好的维护性
对称性的结构设计确保并联的各器件之间的分布参数的一致性，改善并联器件的均流特性。

• 软件

- 标准 MODBUS 通讯协议；
- 接收 500HZ 以下的计数功能，可接受 0-20KHZ 脉冲频率源输入（DI6）；
- 完美的过载保护曲线：
M 机型额定电流的 150%1 分钟变频器过载，额定电流的 180% 1S 报过流，额定电流的 200% 瞬间保护。
FP 机型额定电流的 120% 1 分钟变频器过载，额定电流的 150% 1S 报过流，额定电流的 180% 瞬间保护



当变频器容量大于电机容量时，为了对不同规格的负载电机实施有效的过载保护，需合理设置电机的过载保护系数见下图

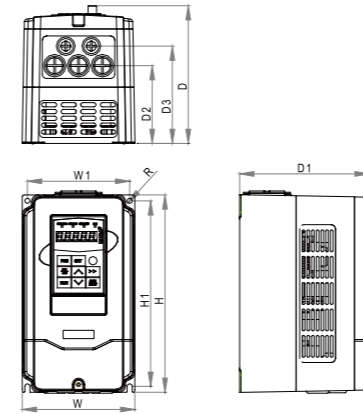


- 多功能端子支持运行指令通道切换到端子及 AI2 频率源切换；
- 外部模拟量给定频率能最大到 400HZ；
- 11KW 以上可支持非标双路模拟量输出功能（此版本不支持标准 485 通讯协议）。

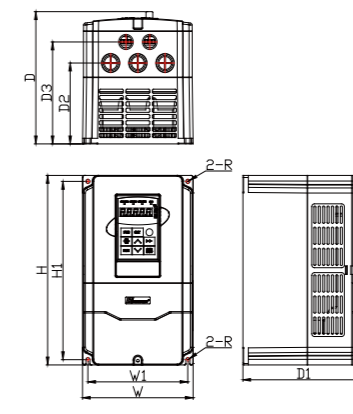
产品详细技术规范:

项目	标准规范	
主要控制功能	纺织摆频	可实现定摆幅、变摆幅的摆频功能
	自动电压调整	当电网电压变化时, 调节 PWM 输出保持输出电压的恒定 (AVR 功能)
	自动节能运行	根据负载情况, 自动优化 V/F 曲线, 实现节能运行
	自动限流	对运行期间电流自动限制, 防止频繁过流故障跳闸
无感矢量控制	转矩特性	1HZ 时输出额定转矩的 150%, 转速稳定精度 0.1%
	电机参数自辨识	可在电机完全静止的情况下完成电机参数的自辨识, 以获得最佳控制效果
运行功能	运行命令通道	操作面板给定; 控制端子给定; 串行口给定; 可三种方式切换
	频率设定通道	键盘模拟电位器给定; 键盘 ▲、▼ 键给定; 功能码数字给定; 串行口给定; 端子 UP/DOWN 给定; 模拟电压给定; 模拟电流给定; 脉冲给定; 组合给定
	开关输入通道	正、反转指令; 6 路可编程开关量输入, 最多可设定 30 种功能。
	模拟输入通道	2 路模拟信号输入, 0 ~ 20mA、0 ~ 10V 可选
	模拟输出通道	模拟信号输出 0 ~ 10V、0 ~ 20mA 可选, 可实现设定频率、输出频率等物理量的输出
操作面板	LED 数码显示	可显示设定频率、输出电压、输出电流等参数
	外接仪表显示	输出频率、输出电流、输出电压显示等物理量显示。
保护功能	过流保护; 过压保护; 欠压保护; 过热保护; 过载保护等	
选配件	制动组件; 远程操作面板; 远程电缆; 键盘安装座等	
环境	使用场所	室内, 不受阳光直射, 无尘埃、腐蚀性气体、油雾、水蒸汽等
	海拔高度	低于 1000 米 (高于 1000 米时需降额使用)
	环境温度	- 10°C ~ + 40°C
	湿度	小于 90%RH, 无结露
	振动	小于 5.9 米 / 秒 ²
结构	存储温度	- 20°C ~ + 60°C
	防护等级	IP20 (使用状态下或键盘显示状态下)
冷却方式	冷却方式	强制风冷
	安装方式	壁挂式, 柜内安装

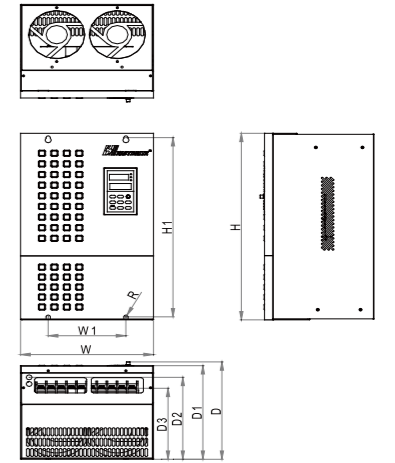
外形尺寸



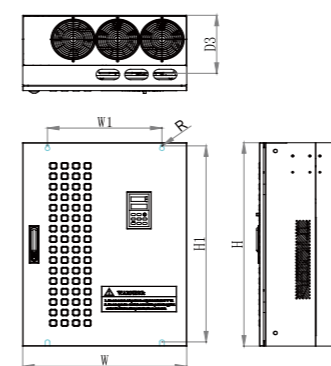
(a): 0.75KW ~ 4.0KW规格尺寸



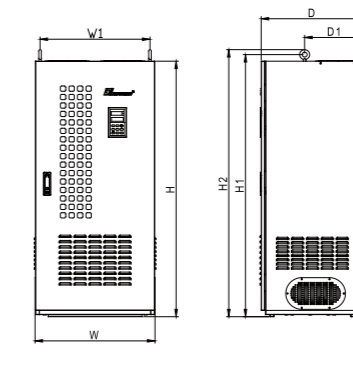
(b): 5.5KW ~ 7.5KW规格尺寸



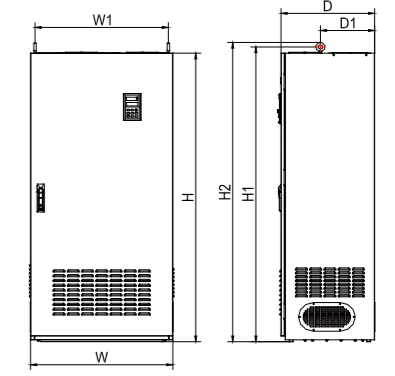
(c): 11KW ~ 75KW规格尺寸



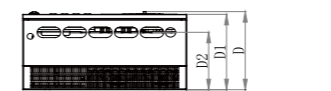
(d): 93KW ~ 280KW规格尺寸(壁挂)



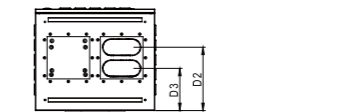
(e): 160KW ~ 200KW规格尺寸(柜机)



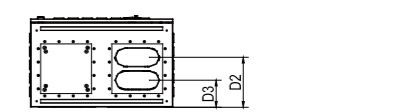
(f): 220KW ~ 280KW规格尺寸(柜机)



(g): 315KW ~ 400KW规格尺寸(柜机)



(h): 500KW ~ 630KW规格尺寸(柜机)



(i): 850KW规格尺寸(柜机)

产品规格

规格 (CV3100)	W	H	D	W1	H1	D1	H2	D2	D3	安装孔半径	参照图	备注
4T0007M-4T0022M 2S0007M-2S0022M	132	232	162	120	218	152		92	117	2.5	(a)	
4T0040M/4T0055FP												
4T0055M/4T0075FP 4T0075M/4T0110FP	226	270	179	210	256.5	169	269	105	131	6.5	(b)	B体积
	162.5	270	188.5	147	254	178.5		145	115	3		
4T0110M-4T0185M	249	352	229	200	334	218		181	156	4.5	(c)	壁挂安装
4T0150FP/4T0220FP												
4T0220M/4T0300FP	320	506	289	200	482	277		237	200	4.5	(c)	壁挂安装
4T0300M/4T0370FP												
4T0370M/4T0450FP	342	561	292	200	529	281		246	213	5.5	(c)	壁挂安装
4T0450M/4T055FP												
4T0550M/4T0750FP	394	669	315	200	645	305		362	215	6	(c)	壁挂安装
4T0750M/4T0930FP												
4T0930M/4T01100FP	573	776	298	400	748	287		219	221	5	(d)	壁挂安装
4T1100M/4T1320FP												
4T1320M/4T1600FP	575	956	333	400	928	322		230	265	5	(d)	壁挂安装
4T1600M/4T1850FP												
4T1850M/4T2000FP	625	1101	358	480	1073	348		234	272	5	(d)	壁挂安装
4T2000M/4T2200FP												
4T2200M-4T2800M	700	1100	446.5	500	1070	394		379	326	8	(d)	壁挂安装
4T2500FP-4T3150FP												
4T1600M-4T2000M	563	1210	481	516	1241	277	1265	300	200		(e)	柜式安装
4T1850FP-4T2200FP												
4T2200M-4T2800M	700	1510	467	656	1543	267	1566	262	142		(f)	柜式安装
4T2500FP-4T3150FP												
4T3150M/4T3550FP	850	1812	470.5	780	1845	368.5	1974	277.5	157.5		(g)	柜式安装
4T3550M/4T4000FP												
4T4000M	950	1812	490.5	900	1845	388.5	1974	276	156		(h)	柜式安装
4T5000FP、4T5000M、4T5600FP												
4T5600M、4T6300FP、4T6300M	1200	1900	581	1014	1939	510	2027	403			(i)	柜式安装
4T8500M-S												

产品行业应用

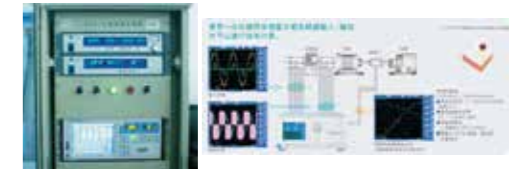
塑料机械、陶瓷机械、电工机械、纺织机械、印染机械、轻工机械、包装机械、制药机械、造纸生产线、化纤生产线、电线电缆机械、加工机械、制袋机械、冷轧机械、低频辊道、矿山机械、离心机、工业洗衣机、风机水泵、雕刻机械等多种行业。



质量保证体系

一、产品设计的可靠性保证

1、齐全的电机测试系统，可对变频拖动系统的低频转矩特性、转速稳定性、电流波形、电压波形、100次以内的电流谐波分量等进行严格的测试，确保产品符合 GB/IEC 规范。



2、完善的热仿真技术以及优化的风道设计，从而保证功率器件热场分布更均衡、风道风阻更合理。基于最高载波的满载温升试验，以确保产品能够满足严酷的工业使用环境。



3、严格的 EMC 测试，针对整机的静电抗扰度、雷击浪涌、电快速瞬变脉冲群抗干扰、高频噪声抗扰度等方面进行测试，确保产品在较复杂的电磁兼容环境里稳定可靠的工作。



4、针对产品的过流、过载、过压、欠压、过热、短路、输出缺相等各项保护功能均经过严格的中试测试，保证产品保护功能的完善性和可靠性。通过高低温循环、盐雾试验、振动测试手段，确保变频器具备一定的环境耐受能力。

二、产品生产的品质保证

●自动化的单板测试系统

单板 PCB 配合测试工装采用自动测试仪进行测试，针对板件的在线阻抗、信号幅值、逻辑状态、以及驱动信号的死区时间进行测试，并模拟各种状态对保护功能进行确认。自动测试系统配合板件的 BARCODE 编码将测试数据自动记录下来以确保板件制程中数据的完整性和可追溯性。

●自动三防漆涂覆设备

根据板件可自动识别涂覆范围，通过设定喷嘴的步进速度可实现对涂覆干膜厚度的控制，有效避免人工刷漆的随意性以及厚度无法有效控制等缺陷。通过对板件表面进行三防，增强板件对环境中的潮湿、油污、粉尘、导电颗粒、腐蚀性气体耐受能力，增强整机对环境的适应能力。

●严密的静电防护

制造车间采用自流平地板、离子风机、加湿器、静电点检仪器等组成严密的静电防护措施，同时严格的静电防护点检、巡检制度，确保生产制造的每一个环节的静电防护能够得到有效管控。

●100% 满负载拖动出厂检验

整机出厂前都经过满载状态负载试验，通过实际负载验证保护功能的有效性。

●产品可追溯性

产品生产过程中每一个环节管控由 BARCODE 生产过程管控可追溯性体系监控，从而清晰体现每台机器在供应链过程中的状态，从而确保产品的可追溯性。



