

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



施耐德电气旗下合资公司

# 产品选型指南

## ● 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



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](http://www.szeasydrive.com)



易驱微信，一扫即得  
V1.2版本

深圳市易驱电气有限公司

SHENZHEN EASYDRIVE ELECTRIC CO.,LTD

## 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。

### 深圳市易驱电气有限公司成为施耐德电气旗下合资企业 之 告知函

尊敬的合作伙伴：

新年伊始，万象更新，从即日起深圳市易驱电气有限公司正式成为施耐德电气旗下合资企业。公司名称与商标沿用不变。合资公司将着力应对工控市场的需求，致力于面向工控市场及开发有价值的品牌、有效的管理流程及创新的产品，同时也将借助与施耐德电气的独有平台，将其特定的业务模式拓展到其他目标市场中。

施耐德电气是世界500强企业，全球能效管理和自动化领域的专家，集团2017财年营业收入约为247亿欧元。

易驱电气自2004年成立以来，一直专注于变频器的研发、生产和销售，产品远销50多个国家和地区，广泛应用于各个行业及领域，并得到了新老客户及合作伙伴的肯定与大力支持，在此表示衷心的感谢！

2019年，易驱电气成立15周年，同时成为施耐德电气旗下合资企业，可谓双喜临门。该项双赢合作伙伴关系的建立将成为易驱电气新的起点，2019年，易驱电气必将开启新的征程。我们愿与各位新老客户及合作伙伴同心同德，通力协作，开创易驱电气新篇章！

新年到来，易驱电气真诚的祝愿所有新老客户及合作伙伴新年快乐！万事如意！

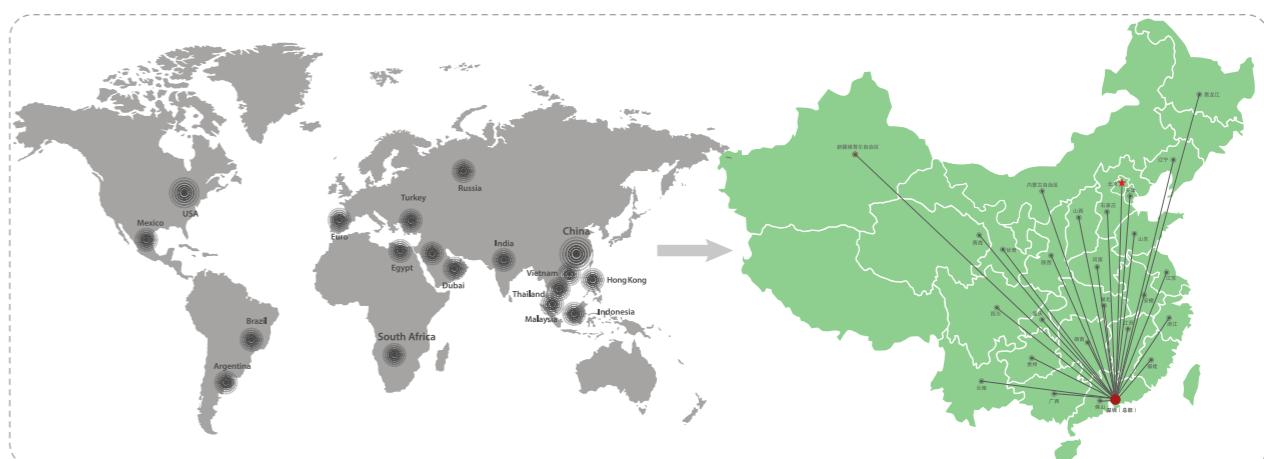


## 企业荣誉



## 营销网络

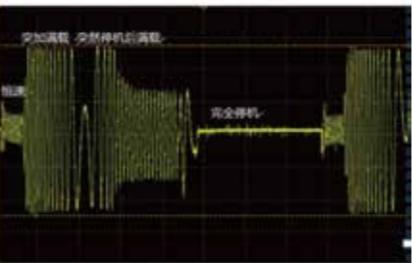
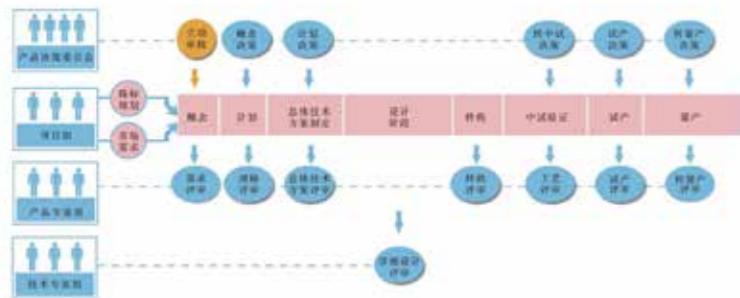
易驱电气营销及营销服务网络健全，在全国设有二十多个办事处，产品远销50多个国家及地区，中心城市设有库存，为客户提供专业便捷的联保服务。产品广泛应用于机床、电线电缆、塑胶、印刷、包装、纺织、电子设备、建材、冶金、煤矿、市政等。



业务影响力遍及中国及全球50多个国家及地区

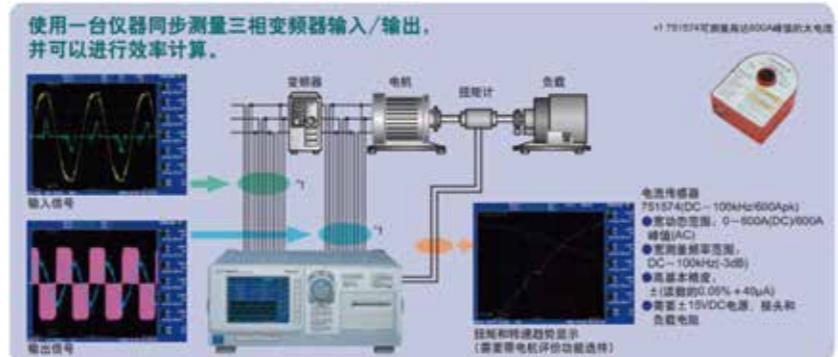
## 强大的开发能力

易驱电气是一家国家级高新技术企业，技术的创新是企业的生命，易驱电气采用先进的IPD开发流程，从产品需求录入到产品上市全程实现严格的产品规划、测试验证，确保快速、准确、可靠的将客户需求转化为产品。



基于现场的全方位技术测试及验证

**核心技术**  
电压矢量、电流矢量控制算法  
磁链观测技术、弱磁算法  
准确的参数自整定技术  
逐波限流、电流控制技术



电机性能对拖测试平台



电机性能对拖测试平台

电机性能测试平台



功率分析仪



电应力测试仪器



环境测试箱

环境测试平台



高频噪声模拟发生器



静电放电发生器



全自动雷击浪涌测试仪 智能型群脉冲发生器

EMC 测试平台

## 供应及管理体系

易驱电气一直进行严格的质量管理，同时努力优化生产流程，运用先进的ERP管理系统整合订单、采购、生产以及物流的协调，保证交付的准确、及时和可靠，目前已经形成年产20万台套变频器的强大的生产供应能力。

● 供应链的优势

可靠的质量体系保证：  
ISO9001的体系认证



先进的生产设备保证：  
三防自动涂覆设备、自动模块焊接设备,自动化生产线



严格的测试手段保证：  
各种自动、半自动测试装备



ISO9001体系认证



各种测试工装



全自动测试仪



产品100%带载测试



高素质的员工



整齐有序的流水线



严格的产品巡检制度



自动测试仪

# GT100 高性能系统型变频器



## 功率范围

- GT100 0.7KW—2.2KW/AC220V
- GT100 0.7KW—4KW/AC380V~440V

## 产品特点

### 性能优异

稳速精度：±0.5% 额定同步转速 (SVC)  
调速范围：1: 100 (SVC)  
转矩响应：<20ms (SVC)  
重负载过载能力：110%额定稳定运行，150%额定负载1min(每10分钟一次)，180%额定负载1s  
低频转矩大，开环矢量模式下，可以实现0.5Hz 带载稳定运行  
当负载出现瞬间突变时，变频器能够保持足够的转矩输出能力，不跳闸运行  
逐波限流：能将电机电流限制在某一水平同时不影响输出转矩  
能够准确的辨识电机参数，实现高性能矢量控制  
可以实现静态自学习、动态自学习，适应不同工况要求

### 丰富而全面的应用功能

灵活的多段V/F曲线；多段速控制；简易PLC应用；频率绑定与切换  
频率源与命令源选择；强大的通讯功能；PI控制；闭环预置；休眠功能和零频回差  
频率主辅给定；转速跟踪；自动节能运行；电机音调调节  
多重保护以及过载预报警；模拟输出端子；运行时间自动累计；用户密码设置；内置制动单元；强大的扩展能力

### 优良的适应能力

工作电压范围宽：额定电压220~240V/380V~440V；通过自动电压调节技术（AVR），长期低电压时通过调制技术，保证在宽工作电压范围内的带载能力  
标准EMC设计，对电网浪涌、电网噪声、静电抗扰性，达到严酷的工业标准  
载频选择，根据环境温度，自动调节载波频率  
电力系统兼容性：变频器适用于中性点接地的电网系统，在将变频器安装在不接地的IT电力系统或者高阻抗（超过30Ω）接地的电力系统，或者在角接地的TN系统上时，则拆下安规电容组EMC螺钉断开内部EMC滤波器  
全面三防漆喷涂保护，可选配防尘配件增加整体防护能力，满足高湿度或粉尘超标场合长期可靠运行  
风机易更换：不拆机实现风机快速更换，适应特殊环境风机更换，适应于经常需要清理风道杂物的特殊场合  
支持正向壁挂、侧向壁挂和导轨安装，可多机并排安装整机有预留通风口；键盘可直接外引

# GT100 高性能系统型变频器

## 产品应用

- 广泛应用于机械、纺织、印染、包装、印刷、制药、食品、回流焊及流水生产线

## 控制回路CN3端子功能说明

类别	端子标号	名称	端子功能说明	规格
通讯	485+	RS485通讯接口	RS485差分信号正端	标准RS485通讯接口，请使用双绞线或屏蔽线
	485-		RS485差分信号负端	
多功能输出端子	DO1	集电极脉冲输出端子	可编程定义为多种功能的开关量输出端子,详见端子功能参数F6.11、F6.12输出端子功能介绍	工作电压范围:0~24V 最大10KHz
	DO2	开路集电极输出端子 (可选择高速脉冲输出)	可编程定义为多种功能的开关量输出端子,详见端子功能参数F6.12,F6.20,F6.33输出端子功能介绍	
继电器输出端子	TA TB TC	可编程继电器端子输出	正常：TA-TB常闭；TA-TC常开；可编程定义为多种功能的继电器输出端子，可扩展TA2、TB2、TC2 (详见参数F6.13功能说明)	触点额定值 NO: 3A 24VDC; 5A 250VAC NC: 3A 24VDC; 3A 250VAC
模拟量输入	AI1/AI2	模拟量输入	接受模拟电流、电压量输入，可通过功能码选择(参考地: GND)	输入电压范围: 0~10V (输入阻抗100KΩ) 输入电流范围: 0~20mA (输入阻抗: 500Ω) 分辨率: 1/1000
模拟量输出	AO1	模拟量输出	提供模拟电压/电流量输出，通过功能码选择，可对应12种物理量，出厂默认输出频率。(详见F6.24说明)	电压输出范围: 0~10V 电流输出范围: 0~20mA
多功能输入端子	DI1	多功能输入端子1	可编程定义为多种功能的开关量输入端子，详见第六章端子功能参数(开关量输入输出) 输入端子功能介绍，可扩展DI6-DI8 (详见F6.00~6.04)。	电压范围:0~24V 最高输入频率: 100KHz 电压范围: 0~24V
	DI2	多功能输入端子2		
	DI3	多功能输入端子3		
	DI4	多功能输入端子4		
	DI5	多功能输入端子5		
电源	10V	+10V电源	对外提供+10V电源	最大输出电流:5mA
	+24V	+24V电源	数字信号电源	最大输出电流:200mA
	GND	电源公共端	信号电源的参考地	

## 外观尺寸

系列	功率	外形尺寸(单位:MM)			安装尺寸(单位:MM)			孔径
		W	H	D	W1	H1	D1	
GT100	GT100-4T0007G、GT100-2S0007G GT100-4T0015G、GT100-2S0015G GT100-4T0022G	75	188	169	55	177.5	160	4.5
	GT100-2S0022G、GT100-4T0030G GT100-4T0040G	85	210	172.8	64	179.5	163	4.5

# GT100 高性能系统型变频器

## 主要技术规范

项目		标准规范
输入	额定电压; 频率	单相220Vac或三相380V ~ 440Vac; 50Hz/60Hz
	允许电压工作范围	单相电压: 220V (-15%) ~ 240V (+10%) 或三相电压380V(-15%) ~ 440V(+10%); 电压失衡率: <3%; 频率: ± 5% (根据机型不同)
输出	额定电压	0~输入电压
	频率	0Hz ~ 550Hz
主要控制功能	过载能力	G型: 150%额定电流60s (每十分钟一次)
	控制方式	开环矢量模式、V/F模式
	调速范围	1: 100
	起动转矩	0.50Hz时150%额定转矩
	运行转速稳态精度	≤ ± 0.5%额定同步转速
	频率精度	数字设定: 最高频率 × ± 0.01%; 模拟设定: 最高频率 × ± 0.2%
	频率分辨率	数字设定: 0.01Hz; 模拟设定: 最高频率 × 0.1%
	转矩提升	自动转矩提升, 手动转矩提升0.1% ~ 30.0%
	V/F曲线	四种方式: 1种用户设定V/F曲线方式和3种降转矩特性曲线方式 (2.0次幂、1.7次幂、1.2次幂)
	加减速曲线	二种方式: 直线加减速、S曲线加减速; 四种加减速时间, 时间单位 (分/秒) 可选, 最长60小时
	直流制动	直流制动开始频率: 0.00 ~ 60.00Hz; 制动时间: 0.0 ~ 30.0s; 制动电流: 0.0 ~ 100.0%
	点动	点动频率范围: 0.10Hz ~ 50.00Hz; 点动加减速时间0.1 ~ 60.0s可设, 点动间隔时间可设
	多段速运行	通过内置PLC或控制端子实现多段速运行
	内置PI	可方便地构成闭环控制系统
	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
	自动电压调整 (AVR)	当电网电压变化时, 能自动保持输出电压恒定
	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
运行功能	自动载波调整	根据负载特性, 自动调整载波频率; 可选
	捆绑功能	运行命令通道与频率给定通道可以任意捆绑, 同步切换
	运行命令通道	操作面板给定、控制端子给定、串行口给定, 可通过多种方式切换
	频率给定通道	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, 可通过多种方式随时切换
	辅助频率给定	实现灵活的辅助频率微调、频率合成
操作面板	脉冲输出端子	0 ~ 10kHz的脉冲方波信号输出, 可实现设定频率、输出频率等物理量的输出
	模拟输出端子	2路模拟信号输出, 分别可选0/4 ~ 20mA或0/2 ~ 10V, 可实现设定频率、输出频率等物理量的输出
	LED显示	可显示设定频率、输出频率、输出电压、输出电流等参数
	按键锁定和功能选择	实现按键的部分或全部锁定, 定义部分按键的作用范围, 以防止误操作
环境	保护功能	输入缺相保护 (可选)、输出缺相保护 (可选)、过流保护、过压保护、欠压保护、过热保护、过载保护等
	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
	海拔高度	低于1000m, 1000m以上按曲线降额使用
	环境温度	-10°C ~ +40°C (环境温度在40°C ~ 50°C需降额使用)
结构	湿度	小于95%RH, 无水珠凝结
	振动	小于5.9m/s² (0.6g)
	存储温度	-40°C ~ +60°C
	防护等级	IP20
冷却方式	冷却方式	强制风冷, 带风扇控制
	安装方式	正向安装、侧向安装和导轨安装, 可多机并排安装

# GT200 高性能系统型变频器



## 功率范围

- GT200 5.5KW—280KW/AC380V~440V

## 产品特点

- 性能优异**  
稳速精度: ± 0.5% 额定同步转速 (SVC)  
调速范围: 1: 100 (SVC)  
转矩响应: < 20ms (SVC)  
重负载过载能力: 110%额定稳定运行, 150%额定负载1min, 180%额定负载3s  
低频转矩大, 开环矢量模式下, 可以实现0.5Hz带载 (150%额定负载) 稳定运行  
当负载出现瞬间突变时, 变频器能够保持足够的转矩输出能力, 不跳闸运行  
逐波限流: 能将电机电流限制在某一水平同时不影响输出转矩  
能够准确的辨识电机参数, 实现高性能矢量控制  
可以实现静态自学习、动态自学习, 适应不同工况要求  
可以在长距离电缆状态下实现电机参数的准确整定
- 丰富而全面的应用功能**  
双排LED显示; 灵活的多段V/F曲线; 多段速控制; 简易PLC应用; 频率绑定与切换  
频率源与命令源选择; 强大的通讯功能; PI控制; 闭环预置; 休眠功能和零频回差  
频率主辅给定; 脉冲频率输入、输出; 定长控制; 转速跟踪; 下垂控制; 自动节能运行; 电机音调调节; 瞬停不停  
多重保护以及过载预报警; 模拟输出端子; 运行时间自动累计; 用户密码设置; 22KW以下内置制动单元; 强大的扩展能力
- 优良的适应能力**  
工作电压范围宽: 额定电压220~240V/380V~440V; 通过自动电压调节技术 (AVR), 长期低电压时通过调制技术, 保证在宽工作电压范围内的带载能力  
标准EMC设计, 对电网浪涌、电网噪声、静电抗扰性, 达到严酷的工业标准  
18.5KW以上机型可选配直流电抗器以满足高功率因素、对电网低谐波的要求  
载频选择, 根据环境湿度, 自动调节载波频率  
电力系统兼容性: 变频器适用于中性点接地的电网系统, 在将变频器安装在不接地的IT电力系统或者高阻抗 (超过30Ω) 接地的电力系统, 或者在角接地的TN系统上时, 则拆下安规电容组EMC螺钉断开内部EMC滤波器  
全面三防漆喷涂保护, 独立风道设计, 可选配防尘配件增加整体防护能力, 满足高湿度或粉尘超标场合长期可靠运行  
风机易更换: 不拆机实现风机快速更换, 适应特殊环境风机更换, 适应于经常需要清理风道杂物的特殊场合  
支持壁挂、柜式、透壁式安装, 键盘可直接外引

# GT200 高性能系统型变频器

# GT200 高性能系统型变频器

## 产品应用

- 纺织机械、塑料机械、陶瓷机械、印染机械、制药机械、包装机械、电线电缆机械、矿山机械，石油化工、市政工程、水处理、环保设备等多种行业

## 控制回路CN3端子功能说明

类别	端子标号	名称	端子功能说明	规格
通讯	485+	RS485通讯接口	RS485差分信号正端	标准RS485通讯接口, 请使用双绞线或屏蔽线
	485-		RS485差分信号负端	
多功能输出端子	DO1	开路集电极输出端子	可编程定义为多种功能的开关量输出端子,详见端子功能参数F6.11、F6.12输出端子功能介绍,可扩展DO3开路集电极输出端子	光耦隔离输出 工作电压范围:9~30V; 最大输出电流:50mA
	DO2	开路集电极脉冲输出端子		工作电压范围:9~30V; 最大输出电流:50mA; 大输出频:50KHz(F6.20决定)
继电器输出端子	TA TB TC	可编程继电器端子输出	正常: TA-TB常闭; TA-TC常开; 可编程定义为多种功能的继电器输出端子, 可扩展TA2、TB2、TC2 (详见参数F6.13功能说明)	触点额定值 NO: 3A 24VDC; 5A 250VAC NC: 3A 24VDC; 3A 250VAC
	RA RB RC	可编程继电器端子输出	正常: RA-RB常闭; RA-RC常开; 动作时: RA-PB常开; RA-RC常闭 (详见F6.34说明)	触点额定值 NO: 5A 250VACNC: 3A 250VAC (注: 扩展卡功能)
模拟量输入	AI1/AI2	模拟量输入AI2	接受模拟电流、电压量输入,可通过功能码选择(参考地: GND) 可扩展AI3, 支持PT100/PT1000差分输入	输入电压范围: 0~10V ( 输入阻抗100KΩ ) 输入电流范围: 0~20mA ( 输入阻抗: 165Ω ) 分辨率: 1/1000
模拟量输出	AO1	模拟量输出	提供模拟电压/电流量输出,通过功能码选择,可对应12种物理量,出厂默认输出频率。(详见参数F6.24/F6.25功能说明)	电压输出范围: 0~10V 电流输出范围: 0~20mA
	AO2	模拟量输出	提供模拟电压量输出,可对应 12 种物理量,出厂默认输出频率。(详见 F6.28 说明)	电压输出范围: 0~10V 电流输出范围: 0~20mA
多功能输入端子	DI1	多功能输入端子1	可编程定义为多种功能的开关量输入端子,详见第六章端子功能参数(开关量输入输出)输入端子功能介绍。(公共端: PLC) (详见参数功能F6.00~F6.04说明) 可扩展DI6-DI10	光耦隔离输出 输入阻抗:3.3KΩ 最高输入频率: 200Hz 输入电压范围: DC9~30V
	DI2	多功能输入端子2		
	DI3	多功能输入端子3		
	DI4	多功能输入端子4		
	DI5	多功能输入端子5		最高输入频率100KHz ( 单相 ) 50KHz(双相) 输入电压范围: 15~30V
电源	10V	+10V电源	对外提供+10V电源	最大输出电流:50mA
	GND	+10V电源公共端	模拟信号和+10V电源的参考地	COM和GND两者之间相互
	COM	+24V电源公共端	数字信号输入,输出公共端	内部隔离
	+24V	+24V电源	数字信号电源	最大输出电流:200mA
	PLC	多功能输入公共端	DI1-DI5的公共端	出厂与24V短接
	CME	数字输出公共端	多功能输出端子DO1公共端	出厂与COM短接

## 外观尺寸

系列	功率	外形尺寸(单位:MM)			安装尺寸(单位:MM)	孔径	备注
		KW	W	H	D		
GT200	0.7~4	120	215	158	109	204	5.5
	5.5~7.5	150	259	183	138	248	5.5
	11~15	205	322	219	188	305	6.5
	18.5~22	235	370	237	218	350	7.0
	30~37	305	490	278	200	470	10
	45~75	320	560	308	197	535	10
	90~132	355	678	320	240	659	11
	160~185	450	900	378	300	875	12
	200~220	480	1070	424			
	250~280	520	1300	438			

## 主要技术规范

项目	标准规范
主要控制功能	输入 额定电压; 频率 允许电压工作范围 三相, 380V ~ 440Vac; 50Hz/60Hz 电压: 380V(-15%) ~ 440V(+10%); 电压失衡率: <3%; 频率: ± 5%
	输出 额定电压 380VAC ~ 440VAC
	频率 0Hz ~ 550Hz
	过载能力 G型: 150%额定电流60s P型: 120%额定电流60s
	控制方式 开环矢量模式、V/F模式
	调速范围 1: 100
	起动转矩 0.50Hz时150%额.
	运行转速稳态精度 ≤ ± 0.5%额定同步转速
	频率精度 数字设定: 最高频率 × ± 0.01%; 模拟设定: 最高频率 × ± 0.2%
	频率分辨率 数字设定: 0.01Hz; 模拟设 模拟设定: 最高频率 × 0.1%
客户化功能	转矩提升 自动转矩提升, 手动转矩提升0.1% ~ 30.0%
	V/F曲线 四种方式: 1种用户设定V/F曲线方式和3种降转矩特性曲线方式 ( 2.0次幂、1.7次幂、1.2次幂 )
	加减速曲线 四种加减速时间, 时间单位 ( 分/秒 ) 可选, 最长60小时
	直流制动 直流制动开始频率: 0.00 ~ 60.00Hz; 制动时间: 0.0 ~ 30.0s; 制动电流: 0.0 ~ 100.0%
	点动 点动频率范围: 0.10Hz ~ 50.00Hz; 点动加减速时间0.1 ~ 60.0s可设, 点动间隔时间可设
	多段速运行 通过内置PLC或控制端子实现多段速运行
	内置PI 可方便地构成闭环控制系统
	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
	自动电压调整 ( AVR ) 当电网电压变化时, 能自动保持输出电压恒定
	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
运行功能	自动载波调整 根据负载特性, 自动调整载波频率; 可选
	定长控制 到达设定长度后变频器停机
	下垂控制 适用于多台变频器驱动同一负载的场合
	瞬停不停机控制 瞬时掉电时, 通过母线电压控制, 实现不间断运行
	捆绑功能 运行命令通道与频率给定通道可以任意捆绑, 同步切换
操作面板	运行命令通道 操作面板给定、控制端子给定、串行口给定, 可通过多种方式切换
	频率给定通道 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, 可通过多种方式随时切换
	辅助频率给定 实现灵活的辅助频率微调、频率合成
	脉冲输出端子 0 ~ 50kHz的脉冲方波信号输出, 可实现设定频率、输出频率等物理量的输出
	模拟输出端子 2路模拟信号输出, 分别可选0/4 ~ 20mA或0/2 ~ 10V, 可实现设定频率、输出频率等物理量的输出
环境	双排LED显示 可显示设定频率、输出频率、输出电压、输出电流等20种参数
	按键锁定和功能选择 实现按键的部分或全部锁定, 定义部分按键的作用范围, 以防止误操作
	保护功能 输入缺相保护 ( 可选 ) 、输出缺相保护 ( 可选 ) 、过流保护、过压保护、欠压保护、过热保护、过载保护等
	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
	海拔高度 低于1000m, 1000m以上按曲线降额使用
结构	环境温度 - 10°C ~ + 40°C ( 环境温度在40°C ~ 50°C需降额使用 )
	湿度 小于95%RH, 无水珠凝结
	振动 小于5.9m/s ( 0.6g )
	存储温度 - 40°C ~ + 60°C
	防护等级 IP20
	冷却方式 强制风冷, 带风扇控制
	安装方式 壁挂式、柜式、透壁式

# GT20 高性能通用变频器



# GT20 高性能通用变频器

## 控制回路CN3端子功能说明

类别	端子标号	名称	端子功能说明	规格
通讯	485+	RS485通讯接口	RS485差分信号正端	标准RS485通讯接口,请使用双绞线或屏蔽线
	485-		RS485差分信号负端	
多功能输出端子	DO1	开路集电极输出端子	可编程定义为多种功能的开关量输出端子,详见端子功能参数F6.11,输出端子功能介绍(公共端CME)	光耦隔离输出;工作电压范围9~30V;最大输出电流: 50mA
多功能输出端子	DO2	开路集电极输出端子	可编程定义为多种功能的开关量输出端子,详见端子功能参数F6.12输出端子功能介绍(公共端CME)	光耦隔离输出;工作电压范围9~30V;最大输出电流: 50mA;最大输出频率: 50KHZ;
模拟量输入	AI1	模拟量输入AI1	接受模拟电流、电压量输入AI1端子(通过跳帽来选择和切换)	输入电压范围: 0 ~ 10V (输入阻抗: 102KΩ) 分辨率: 1/1000 输入电流范围: 0 ~ 20mA (输入阻抗: 255Ω) 分辨率: 1/1000
	AI2	模拟量输入AI2	接受模拟电压量输入	
模拟量输出	AO1	模拟量输出	提供模拟电压量输出, 可通过对12种物理量(详见F5.25说明	电压输出范围: 0 ~ 10V
	AO2	模拟量输出	提供模拟电压量输出, 电流输出(AO2端子可通过跳帽来实现)可对应12种物理量(详见F5.26说明	
多功能输入端子	DI1	多功能输入端子1	可编程定义为多种功能的开关量输入端子,详见第六章端子功能参数(开关量输入输出)输入端子功能介绍。(详见F6.00~6.04)	端子可设置正反转功能; DI5可做为高速脉冲输入端子, 输入频率上限为50KHZ;
	DI2	多功能输入端子2		
	DI3	多功能输入端子3		
	DI4	多功能输入端子4		
	DI5	多功能输入端子5		
电源	10V	+10V电源	对外提供+10V电源	最大输出电流: 20mA
	+24V	+24V电源	数字信号电源	最大输出电流: 100mA
	GND	电源公共端	电源的参考地(包含+10V和+24V)	其为控制板上唯一的地系统
	PLC	多功能输入公共端	DI1~DI5的公共端	出厂与24V短接;
	CME	数字输出公共端	多功能DO1、DO2的公共端	出厂与GND短接;
继电器输出端子	TA, TB, TC;	可编程继电器输出	正常TA-TB常闭, TA-TC常开; 动作时, TA-TB常开, TA-TC常闭。	触电额定值: NO: 5A 250VAC NC: 3A 250VAC

## 外观尺寸(mm)

规格	W	W1	H	H1	D	D1	安装孔直径(Φ)
GT20-2S0004G							
GT20-2S0007G							
GT20-2S0015G							
GT20-4T0004G							
GT20-4T0007G							
GT20-4T0015G							
GT20-4T0022G							
GT20-4T0040G							
GT20-4T0055G							
GT20-2S0022G							
GT20-2T0022G							
	80	68	150	138	136.5	133	5
	106	94	200	188	148.5	144.6	6

## 产品应用

GT20作为一款小体积的灵巧型变频器产品, 可广泛应用于以木工雕刻、玻璃磨边、食品灌装、医药离心机、自动化生产线、电子设备、物流设备、输送线等为代表的小型自动化机械。

# GT20 高性能通用变频器

## 主要技术规范

项目		标准规范
输入	额定电压；频率	单相220Vac或三相380V~440Vac; 50Hz/60Hz
	允许电压工作范围	单相电压：220V（-15%）~240V（+10%）或三相电压380V（-15%）~440V（+10%）； 电压失衡率：<3%；频率：±5%（根据机型不同）
输出	额定电压	0~输入电压
	频率	0Hz ~ 590Hz
主要控制功能	过载能力	重载150%额定电流60s（每十分钟一次）；轻载120%额定电流60s（轻载额定电流见说明书）
	控制方式	V/F模式
	起动转矩	0.50Hz时150%额定转矩
	运行转速稳态精度	≤ ± 0.5%额定同步转速
	频率精度	数字设定：最高频率×±0.01%；模拟设定：最高频率×±0.2%
	频率分辨率	数字设定：0.01Hz；模拟设定：最高频率×0.1%
	转矩提升	自动转矩提升，手动转矩提升0.1%~30.0%
	V/F曲线	四种方式：1种用户设定V/F曲线方式和3种降转矩特性曲线方式（2.0次幂、1.7次幂、1.2次幂）
	加减速曲线	一种方式：直线加减速，四种加减速时间，时间单位（分/秒）可选，最长10小时
	直流制动	直流制动开始频率：0.00~60.00Hz；制动时间：0.0~60.0s；制动电流：0.0~150.0%
	点动	点动频率范围：0.10Hz~50.00Hz；点动加减速时间0.1~600.0s可设，点动间隔时间可设
	多段速运行	通过内置PLC或控制端子实现多段速运行
	内置PI	可方便地构成闭环控制系统
	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
运行功能	自动电压调整（AVR）	当电网电压变化时，能自动保持输出电压恒定
	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
	运行命令通道	操作面板给定、控制端子给定、串行口给定，可通过多种方式切换
	频率给定通道	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，可通过多种方式随时切换
	辅助频率给定	实现灵活的辅助频率微调、频率合成
操作面板	脉冲输出端子	0~10kHz的脉冲方波信号输出，可实现设定频率、输出频率等物理量的输出
	模拟输出端子	2路模拟信号输出，可实现设定频率、输出频率等物理量的输出（AO1支持0~10V输出，AO2支持0~10V/0~20mA输出）
环境	LED显示	可显示设定频率、输出频率、输出电压、输出电流等参数
	保护功能	输出缺相保护（可选）、过流保护、过压保护、欠压保护、过热保护、过载保护等
	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
	海拔高度	低于1000m，1000m以上按曲线降额使用
	环境温度	-10°C ~ +40°C（环境温度在40°C ~ 50°C需降额使用）
	湿度	小于95%RH，无水珠凝结
结构	振动	小于5.9m/s（0.6g）
	存储温度	-40°C ~ +60°C
	防护等级	IP20
冷却方式	冷却方式	强制风冷，带风扇控制
	安装方式	壁挂式，导轨安装

# GT610/620机床专用主轴伺服驱动器

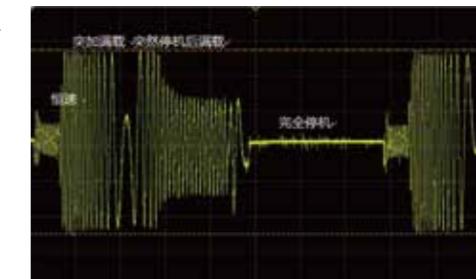


## 功率范围

- 2.2KW~7.5KW/AC380V

## 产品特点

- 电流矢量控制，变频器可轻松实现在极低速度下的高转矩平滑运行，尤其适用机床的重切削工艺要求
- 优异的加减速算法，加减速时间响应快（在保证驱动器不过流的情况下以最大电流加减速），确保机床快速、高效加工工艺要求
- 速度精度高，突加、突减负载速度波动小



- 内置多种自学习方式：既有电机参数动态自学习、静态自学习还有编码器相序自学习、传动比自学习以及多种组合学习方式
- 普通电机接主轴编码器可实现分度定位（GT620特有功能），节约系统成本，用端子时可实现8个角度定位位置，采用通讯可以实现任意角度定位可以实现过流、过压、过载、过热、缺相，通讯故障、电机自学习故障、制动异常等20多种故障保护，可靠性更高
- 通讯功能：标配485通讯，支持Modbus通讯协议，可以方便的和上位机如PLC、HMI等组网通讯
- PG卡：可选用光电编码器、旋变编码器

# GT610/620机床专用主轴伺服驱动器

## 主要技术规范

项目		项目描述					
输入	最高输出电压	三相 380V 对应输入电压					
	最高输出转速	30000rpm					
输出	额定电压/频率	三相380V; 50Hz/60Hz					
	允许电压范围	额定电压的±10%					
控制特性	频率波动范围	额定频率的±5%					
	控制方式	SVC(无传感矢量控制); VC(有传感矢量控制)					
	调速范围	1:10000 (VC)					
	速度控制精度	±1rpm					
	位置控制精度	±1Pulse					
	转速设定分辨率	数字量1rpm					
输入输出接口	制动方式	能耗制动: 外置制动电阻					
	数字量输入	8路光耦隔离输入; 输入方式: PNP、NPN可选					
	数字量输出	3路光耦隔离输出; +24V DC, 50mA					
	模拟量输入	2路: 0 ~ ±10V					
	继电器输出	2路: AC250V, 3A; DC30V, 1A					
	编码器输入接口	1个: 最高接收频率 500kHz, 5V					
	脉冲输入接口	1个: 方向脉冲或正交脉冲, 5V					
主轴功能	编码器输出接口	1个: 最高接收频率 500kHz, 5V					
	总线接口	RS485标准					
	速度控制	范围: 0 ~ 30000rpm; 转向: 正反; 速度指令: 模拟量、脉冲频率					
	准停定位	精度 ±1Pulse; 位置调节: 用户参数设定					
	刚性攻丝	可与多种国产、进口系统接口, 攻丝误差 ±2%					
	其他功能	C轴控制, 螺纹切削, 电子齿轮, 摆动控制					
使用环境	电机过载	超过过载报警值的规定时间, 报警输出; 由参数设定					
	输入缺相异常	输入缺相时, 报警输出					
	使用场所	无尘埃、腐蚀性气体、可燃性气体					
	温度	-10 ~ +40°C, +40 ~ +50°C 之间降额使用					
	湿度	5 ~ 95%, 不允许凝露					
	振动	振动频率≤20Hz: 9.8m/s²; 20Hz≤振动频率≤50Hz: 2m/s²					

## 外观尺寸

系列	功率	外形尺寸(单位:MM)			安装尺寸(单位:MM)		孔径	备注
	KW	W	H	D	W1	H1	R	
GT610/620(380V)	2.2-7.5	150	268.5	179	138	248	5.5	

# M280 机床专用型变频器



## 功率范围

- M280 1.5KW-7.5KW/AC380V

## 产品特点

### 性能超群

- 电流矢量控制, 0.5Hz输出180%额定转矩, 尤其适用机床的重切削工艺要求;
- 优异的加减速时间算法: 加减速时间响应快, (在保证驱动器不过流的情况下以最大电流加减速), 确保机床快速、高效加工工艺要求;
- 速度精度高, 突加、突减负载速度波动小;
- 独特的“挖土机”自适应控制特性, 在任意加减速时间和冲击负载条件下, 变频器稳定无跳闸运行, 适应不同工况的切削要求;
- 可以实现电动机、静态参数自学习、自学习精准, 自学精度保证在1%之内, 实现不同电机高精度的速度控制;
- 可以实现过流、过压、过载、过热、缺相, 通讯故障、电机自学习故障、制动异常等20多种故障保护, 可靠性更高。

## 产品应用

- 本产品为机床专用产品, 适用各种自动车床, 数控车床, 锯床、钻床等对产品力矩、加减速等性能要求较高的场合

# M280 机床专用型变频器

## 主要技术规范

项目		项目描述
输入	最高输出电压出	三相 380V对应输入电压出
	最高输出转速	12000rpm
输出	额定电压/频率	三相380V; 50Hz/60Hz
	频率波动范围	额定频率的±5%
控制特性	控制方式	SVC(无传感矢量控制) /VF
	速度控制精度	±1rpm
	转速分辨率	数字量1rpm
	制动方式	能耗制动:外置制动电阻
输入输出接口	数字量输入	8路光耦隔离输入；输入方式:PNP、NPN可选，驱动电压范围9v~36v
	数字量输出	2路开路集电极输出；+24V DC, 50mA
	模拟量输入	2路:0~10V或4~20mA
	模拟量输出	1路:0~10V或4~20mA
	继电器输出	1路:AC250V, 3A; DC30V,1A
	总线接口	RS485标准
主轴功能	速度控制	范围:0~12000rpm；转向:正反；速度指令:模拟量或通讯给定
	电机过载	超过过载报警设定时间，报警输出；可由参数设定
使用环境	使用场所	无尘埃、腐蚀性气体、可燃性气体等
	温度	-10~+40°C,+40~+50°C之间降额使用
	湿度	5~95%，不允许凝露
	振动	振动频率≤20Hz:9.8m/s2; 20Hz≤振动频率≤50Hz:2m/s2

# CV3100 通用型矢量变频器



## 功率范围

- CV3100 0.75~2.2kW/AC220V
- CV3100 0.75~630kW/AC380V

## 产品特点

- 性能优异  
优化的空间电压矢量控制算法：0.5Hz时提供150% 启动转矩
- 功能配置灵活丰富  
内置PID，多段速（最多8段速），简易PLC；  
高速脉冲输入、输出功能；  
18.5kW及以下内置制动单元、内置标准MODBUS通讯协议；  
选配双模拟量(AO)输出、LCD键盘显示、LCD键盘上传、下载
- 优良的适应能力  
所有单板“三防漆”喷涂保护，提高变频器防潮湿、粉尘和油污能力  
过压、过流、过热、过载、欠压、短路，缺相等多种保护满足不同环境的适应能力

## 产品应用

- 塑料机械、陶瓷机械、纺织机械、印染机械、制药机械、包装机械、电线电缆机械、矿山机械，石油化工、  
市政工程、水处理、环保设备、风机水泵等多种行业

外观尺寸							
系列	功率	外形尺寸(单位:MM)		安装尺寸(单位:MM)		孔径	备注
	KW	W	H	D	W1	H1	
M280(380V)	1.5~4	118	185	170	108	173	
	5.5~7.5	150	260	170	138	248	

# CV3100 通用型矢量变频器

## 主要技术规范

标准规范		
项目		
输入	额定电压、频率	单相220V、三相220V、三相380V; 50Hz/60Hz
	变动容许值	电压: -20% ~ +20% 电压失衡率: <3% 频率: ± 5%
输出	额定电压	0 ~ 220V/0 ~ 380V
	频率范围	0Hz ~ 400Hz
主要控制功能	过载能力	M型: 150% 1分钟, 180% 1秒, 200% 瞬间保护; FP型: 120% 1分钟, 150% 1秒, 180% 瞬间保护
	调制方式	优化空间电压矢量PWM
	控制方式	无速度传感器矢量控制
	频率精度	数字设定: 最高频率 × ± 0.01%;
	频率分辨率	数字设定: 0.01Hz; 模拟设定: 最高频率 × 0.1%
	起动频率	0.0Hz ~ 10.00Hz
	转矩提升	自动转矩提升, 手动转矩提升1% ~ 30.0%(V/F模式有效)
	V/F曲线	线性V/F曲线、平方V/F曲线、用户自定义V/F曲线
	加减速时间	时间单位(分/秒)可选, 最长3600 (0.1 ~ 3600)
	直流制动	起动, 停机时分别可选, 动作频率0 ~ 20Hz, 动作时间0 ~ 30秒可设
	点动	点动频率范围: 0.1Hz ~ 50.00Hz, 点动加减速时间0.1 ~ 3600秒
	内置PID	可方便地构成闭环控制系统, 适用于压力、流量等过程控制
	多段速运行	通过内置PLC或控制端子实现多段速运行
	纺织摆频	可实现定摆幅、变摆幅的摆频功能
	自动电压调整	根据负载情况, 自动优化V/F曲线, 实现节能运行
	自动节能运行	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	自动限流	1HZ时输出额定转矩的150%, 转速稳定精度0.1%
	转矩特性	当电网电压变化时, 调节PWM输出保持输出电压的恒定
运行功能	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;
	开关输入通道	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
	模拟输入通道	正、反转指令; 6路可编程开关量输入, 最多可设定30种功能
	模拟输出通道	2路模拟信号输入, 0 ~ 20mA、0 ~ 10V可选
	开关量输出通道	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 3路可编程开路集电极输出; 1路继电器输出信号; 可实现各种物理量输出
	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
操作面板		过流保护; 过压保护; 欠压保护; 过热保护; 过载保护等
		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	强制风冷
		壁挂式, 柜内安装

# CV3100 通用型矢量变频器

规格	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	226	270	179	210	256.5	169	269	105	131	6.5	(b)	
4T0055M/4T0075FP 4T0075M/4T0110FP	162.5	270	188.5	147	254	178.5		145	115	3	(b)	B体积
4T0110M-4T0185M	249	352	229	200	334	218		181	156	4.5	(c)	
4T0150FP/4T0220FP	320	506	289	200	482	277		237	200	4.5	(c)	
4T0220M/4T0300FP	342	561	292	200	529	281		246	213	5.5	(c)	
4T0300M/4T0370FP	394	669	315	200	645	305		362	215	6	(c)	
4T0370M/4T0450FP	475	776	298	400	748	287		219	221	5	(d)	
4T0450M/4T055FP	573	1101	358	480	1073	348		234	272	5	(d)	
4T0550M/4T0750FP	625	1210	481	516	1241	277	1265	300	200		(e)	
4T0750M/4T0930FP	700	1465	446.5	656	1543	267	1566	262	142		(f)	
4T0930M/4T01100FP	700	1510	467	780	1845	368.5	1974	277.5	157.5		(g)	
4T1100M/4T1320FP	700	1812	520.5	900	1845	418.5	1974	181.5	156		(h)	
4T1320M/4T1600FP	700	1812	520.5	900	1845	418.5	1974	181.5	156			
4T1600M/4T1850FP	700	1812	520.5	900	1845	418.5	1974	181.5	156			
4T1850M/4T2000FP	700	1812	520.5	900	1845	418.5	1974	181.5	156			
4T2000M/4T2200FP	700	1812	520.5	900	1845	418.5	1974	181.5	156			
4T2200M-4T2800M	700	1812	520.5	900	1845	418.5	1974	181.5	156			
4T2500FP-4T3150FP	700	1812	520.5	900	1845	418.5	1974	181.5	156			
4T3150M/4T3550FP	700	1812	520.5	900	1845	418.5	1974	181.5	156			
4T3550M/4T4000FP	700	1812	520.5	900	1845	418.5	1974	181.5	156			
4T4000M	700	1812	520.5	900	1845	418.5	1974	181.5	156			
4T5000FP、4T5000M、4T5600FP	700	1812	520.5	900	1845	418.5	1974	181.5	156			
4T5600M、4T6300FP、4T6300M	700	1812	520.5	900	1845	418.5	1974	181.5	156			

## 选配件



## MINI-S/L通用迷你型变频器



### 功率范围

- MINI-S 0.75KW—1.5KW/AC220V
- MINI-L 0.75KW—1.5KW/AC220V 0.75KW—2.2KW/AC380V

### 产品特点

- 控制领先  
内置无速度传感器矢量控制以及V/F控制方式  
性能优异：1Hz启动转矩150%
- 结构紧凑  
高效散热设计，体积灵巧，缩小配电柜设计空间  
IPM智能功率模块与主电路集成设计
- 功能丰富  
内置PID，多段速（最多8段速），简易PLC、  
内置制定单元、内置标准MODBUS通讯协议  
高速脉冲输入、输出功能（MINI-S无脉冲输出）  
宽电压工作范围设计，适应国内低压特殊场合；  
过流多种保护

### 产品应用

- 广泛应用于机械、纺织、印染、包装、印刷、制药、食品、回流焊及流水生产线

## MINI-S/L通用迷你型变频器

### 主要技术规范

项目		标准规范			
输入	输入电压	单相220V、三相380V; 50Hz/60Hz			
	变动容许值	电压：-20% ~ +20% 电压失衡率：<3%			
输出	额定电压	0 ~ 220V/0 ~ 380V			
	频率范围	0Hz ~ 400Hz			
主要控制功能	调制方式	优化空间电压矢量PWM			
	控制方式	无速度传感器矢量控制			
	频率精度	数字设定：最高频率 × ± 0.01%; 模拟设定：最高频率 × ± 0.2%			
	频率分辨率	数字设定：0.01Hz; 模拟设定：最高频率 × 0.1%			
	转矩提升	自动转矩提升，手动转矩提升1% ~ 30.0%(V/F模式)			
	V/F曲线	线性V/F曲线、平方V/F曲线、用户自定义V/F曲线			
	内置PID	方便地构成闭环控制系统，适用于压力、流量控制			
	多段速运行	通过内置PLC或控制端子实现多段速运行			
	转矩特性	1Hz时输出额定转矩的150%，转速稳定精度0.1%			
	参数自辨识	在电机完全静止的情况下自动辨识电机参数，以获得最佳控制效果			
无感矢量	运行命令	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	键盘电位器给定；键盘▲、▼键给定；数字给定；串行给定；端子UP/DOWN给定；模拟信号给定；组合给定			
	开关输入	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	2路模拟信号输入，0 ~ 20mA、0 ~ 10V可选			
	模拟输出	1路模拟信号输出0 ~ 10V、0 ~ 20mA可选			
运行功能	开关量输出	3路可编程开路集电极输出；1路继电器输出信号			
	操作面板	LED数码显示			
保护功能	可显示设定频率、输出电压、输出电流等参数				
	过流保护；过压保护；欠压保护；过热保护；过载保护等				

外观尺寸								
系列	功率	外形尺寸(单位:MM)			安装尺寸(单位:MM)		孔径	备注
		W	H	D	W1	H1		
MINI-S(220V)	0.75-1.5	85	155	122	74	144	2.5	
MINI-L(220V)	0.75-1.5	98	175	152	89	166	2.5	
	0.75-2.2							

## 产品广泛应用



## 市政

变频器在音乐喷泉上的应用



CV3100-630KW变频器在除尘器设备上的应用



变频器在越南某污水处理厂的应用



## 产品应用案例

### 机床

GT200变频器在数控冲床上的应用



GT620变频器在数控车床上的应用



M200变频器在数控车床上的应用



GT620变频器在江苏某机床厂的应用



GT620变频器在浙江某机床厂的应用



M280变频器在江苏某机床厂的应用



## 产品应用案例

### 机床

GT280变频器在机床上的应用



### 纺织印染

GT270变频器在拉丝机上的应用



GT210变频器在细纱机上的应用



MINI-S变频器在绗缝机上的应用



## 产品应用案例

### 纺织印染

CV3100变频器在倍捻机上的应用



变频器在江苏常熟市某纺织有限公司的使用



变频器在特种设备绕线机上的应用



GT210系列变频器在大圆机上的应用



GT200变频器在剑杆织机上的应用



## 产品应用案例

### 供水

ED3100变频器在农田灌溉供水上的应用



ED3100变频器在高层恒压供水上的应用



变频器在供水上的应用



## 产品应用案例

GT200变频器在楼宇供水上的应用



### 造纸

M200变频器在纸管精切机上的使用



GT210变频器在切纸机上的应用



CV3100变频器485通讯在造纸设备上的应用



ED3100变频器在某纸浆厂纸浆泵上的应用



## 产品应用案例

### 空压机

CV3100系列变频器在压缩机上的应用



280KW变频器在压缩机上的应用



变频器在空压机上的应用



## 产品应用案例

### 塑胶机械

CV3100-280KW变频器在发泡机设备上的应用



ED3100在塑料行业塑料排水板中的应用



CV3100变频器在卧式螺旋离心机上的应用



CV3100系列变频器在塑料挤出机上的应用



变频器在塑料挤出机上的应用



## 产品应用案例

### 石材建筑

GT200变频器在某隧洞提升机上的应用



CV3100变频器在打桩机上的应用



变频器在捡砖机上的应用



ED3100系列变频器在砖块生产上的应用



ED3100系列变频器在旋滚机上的应用



CV3100变频器在切石机上的应用



### 产品应用案例

### 矿山机械

变频器在洗煤机上的应用



ED3100系列变频器在球磨机上的应用



变频器六盘水某矿的现场



### 包装

M200系列变频器在果袋机械上的应用



MINI系列变频器在新型编织袋切割机上的应用



## 产品应用案例

### 石油化工

CV3100变频器应用于东营某站点的磕头机上



ED3100系列变频器在油田开采注水井上的应用



变频器在钻井平台上的应用



## 产品应用案例

### 医疗

MINI系列变频器在医疗X光机上的应用



### 雕刻机

专机变频器在雕刻机行业的应用

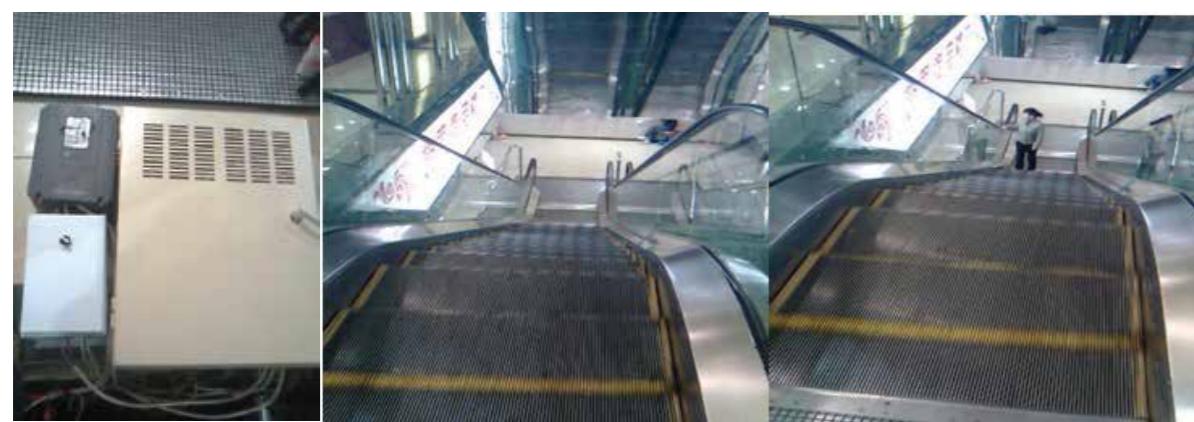


专机变频器在济南地区的雕刻机设备上应用



### 电梯

ED3100变频器在自动扶梯上的应用



专机变频器在雕刻机行业的应用



## 产品应用案例

### 冶金

ED3100变频器在轧钢机上的应用



变频器在多级直进式拉丝机上的应用



### 洗涤

GT210变频器在工业洗衣机上的应用



ED3100变频器在江苏某工业洗衣厂上的应用



### 其它

CV3100系列变频器在供暖锅炉离心风机上的应用



CV3100系列变频器在钒钛合金生产上的应用



## 产品应用案例

### 其它

GT210变频器在电镀线供风系统上的应用

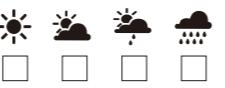
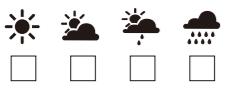


CV3100变频器在挖沙船上的应用



管桩机专用变频器柜应用





## 附录

## 附录