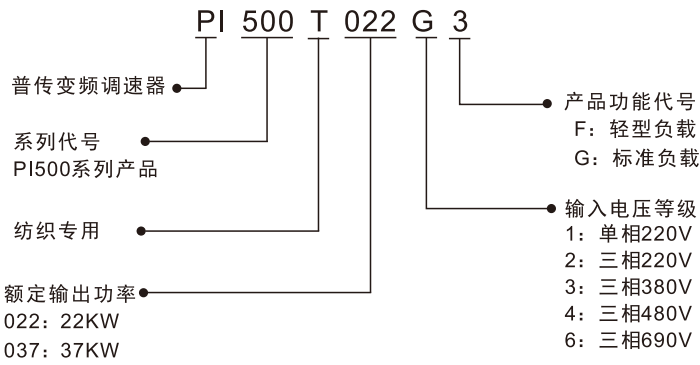


标准规范

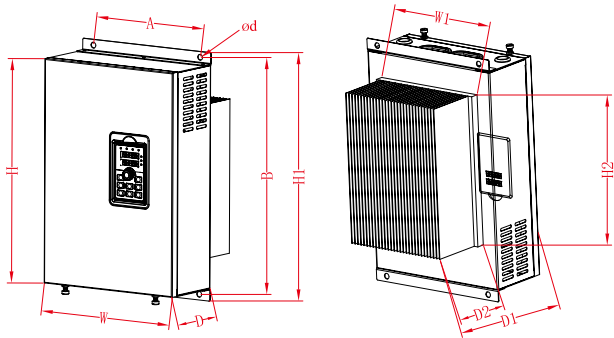
输入电压/频率：3相AC380V,-10%~+15%.50Hz/60Hz
输出电压：0~380V
输出频率：0.0Hz~400Hz
过载能力：额定输出电流110%连续；150%一分钟；200%电流瞬间
控制方式：电流矢量控制/正弦波SPWM方式V/F控制
输入I/O输出信号：6路多功能端子输入；2路可编程集电极输出，1路可编程继电器输出
载波频率：0.5-16KHz,可根据负载特性，自动调整载波频率
个性化功能设计：共直流母线功能；内置快速限流算法，减少变频器报过流概率，提高整机抗干扰能力；定时控制功能，设定时间最大6500分钟
运行特点：多种频率设定方法，数字给定、模拟电压/电流给定，多段速给定串行口给定
通讯接口：标准配置RS485通信接口
保护功能：具有过电流、过电压、欠电压、电子热继电器、过热、短路、输出缺相等保护功能
安装方式：壁挂式及法兰安装
特色功能：内置PID,自动稳压运行；反转运行限制、参数复制、转差补偿、故障恢复重起等

中文版：201812CV1.0

型号说明



产品安装方式与尺寸



产品概述

PI500-T系列细纱机专用变频器是普传科技基于PI500矢量控制变频技术平台针对纺织机械特性和工艺要求与使用环境开发的一款专用变频器。

细纱机专用变频器解决了传统细纱机的部分固有弊端，使用细纱机专用变频器有节能、提高生产效率，提高产量、降低断头率的优点。



产品特点

超群的电机驱动性能



领先的电机驱动技术

- 实现多种电机的控制：无论驱动感应异步电机还是同步电机，都能实现高性能的电流矢量控制。（如，普通异步电机Y2系列、变频电机带编码器或不带编码器、异步伺服电机、永磁同步电机等）

稳速精度高，调速范围广

稳速精度： $\pm 0.5\%$ （开环矢量控制）、 $\pm 0.02\%$ （闭环矢量控制）
调速范围：1:100（开环矢量控制）、1:1000（闭环矢量控制）
转矩响应： $< 20\text{ms}$ （开环矢量控制）、 $< 5\text{ms}$ （闭环矢量控制）
重负载过载能力：110%额定稳定运行（110%可连续运行）
150%额定负载1Min
180%额定负载5s

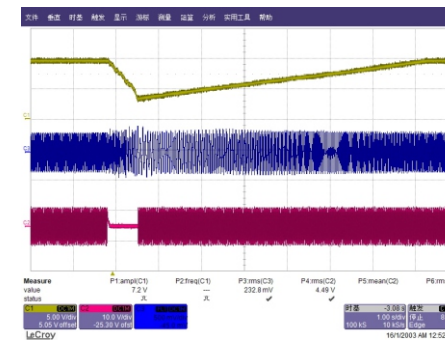
- 自动转矩提升和自动转差补偿及AVR自动均压功能；
- 控制精度高，产品内置PID反馈控制和无速度传感器矢量控制；
- 独特自适应控制技术，自动限流和限压及运行中欠压控制。

强大的通讯能力，满足网络化需要

- 标配RS485通讯接口Modbus协议，具备联动同步控制功能，轻松实现变频器与PLC、工控机等其他工控设备的通讯；
- 负荷自均衡作用，在采用RS485通讯联动控制功能时，由主机向从机同步发出频率和力矩负荷指令，可以达到各变频驱动系统的力矩平衡；
- 双行LED面板显示，便于客户同时进行监控和调试。

瞬时停电不停机功能

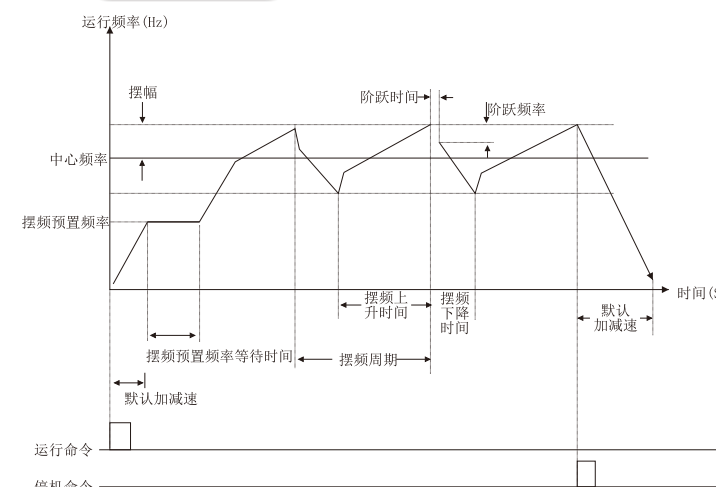
- 当电网瞬间跌落或断电，变频器可在有效的时间内借回馈能量运行而不停机，特别适用于设备运行连续性要求高的场合，如纺织生产线、化纤。



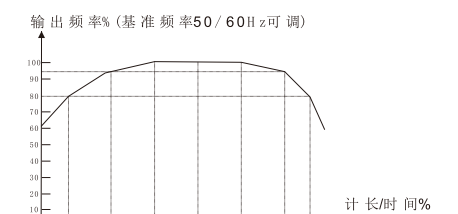
独特的适应纺织机械特性曲线

- 纱机专用功能：摆频功能、多段速度曲线、简易PLC功能
- 采用主电机变频控制，在小纱时低速运行，中纱提速，大纱适当减速的方式，模拟整个纺纱过程纱线张力变化情况，同时实现张力波动小，从而总体提高纺纱效率的功效，又降低了断头率。

摆频功能



十段运行曲线



- 变频器运行曲线十段可设定，多组优化曲线设定，成组调用；
- 可接收脉冲信号，设定半径计长；
- 计长程序运行模式、定时程序运行模式可选；
- 定长设定，班产、计长/时间值查询等。

独特的散热设计更适合纺织行业

- 采用分离式散热底座的结构模式，客户可依现场使用环境，自行设计符合所需的散热系统，自然风冷散热系统，适用于高温、高湿、高粉尘、高污染的恶劣工作环境
- 采用分离式散热底座结构模式
- 可穿墙安装
- 散热器温度检测功能等

