

西门子PLC中央控制器CPU417-4详解

产品名称	西门子PLC中央控制器CPU417-4详解
公司名称	浔之漫智控技术（上海）有限公司西门子一级代理商
价格	88.00/台
规格参数	西门子代理商:西门子模块 西门子电缆:西门子PLC 西门子变频器:西门子变频器
公司地址	上海市松江区石湖荡镇塔汇路755弄29号1幢一层A区213室
联系电话	15618722057 15618722057

产品详情

根据工艺要求，建议配用ABB ACS600系列变频器。ACS 600系列变频器是ABB公司采用直接转矩控制（DTC）技术，结合诸多*的生产制造工艺推出的高性能变频器。它具有很宽的功率范围，优良的速度控制和转矩控制特性,完整的保护功能以及灵活的编程能力，较高的可靠性和较小的体积。主要技术数据：

- 功率范围：2.2-3000kW · 电源电压：380/400/415/440/460/480/500VAC 3相 ± 10%； · 电源：48-63Hz · 控制连接：2个可编程的模拟输入（AI）；1个可编程的模拟输出（AO）；5个可编程的数字输入（DI）；2个可编程的数字输出（DO）。 · 连续负载能力：150% In，每10分钟允许1分钟
- 串行通讯能力：的RS—485接口可使变频器方便地与计算机连接。 · 保护特性：过流保护、I2t、过压保护、欠压保护、过热保护、短路保护、接地保护、欠压缓冲、电机欠/过载保护、堵转保护、串行通讯故障保护、AI丢失保护等。外型结构紧凑，安装方便。产品经过多种电气安全规范认证，符合GE、UL及认证体系ISO9001和ISO4001等。ABB变频器的直接转矩控制（DTC）功能是目的电机控制，它可以对所有交流电机的核心变量进行直接控制，无需速度反馈就可以实现电机速度和转矩的控制。ACS600变频器内置PID、PFC、预磁通等八种应用宏，只需选择需要的应用宏，相应的所有参数都自动设置，输入输出端子也将自动配置，这些预设的应用宏配置大大节约了调试时间，出错。

3. 可编程序控制器

PLC建议采用西门子S7-200型。SIMATIC S7-200 可编程序控制器是模块化中小型PLC，能中等性能要求的应用；大范围的各种功能模块可以非常好的和适应自动控制任务，各种单独的模块之泛组合以用于扩展；简单实用的分散式结构和多界面网络能力，使得应用十分灵活；方便用户和简易的无风扇设计；当控制任务时，可以扩展；大范围的集成功能使得它的功能非常强劲。多种的性能递增的CPU和丰富的且带有许多方便功能的I/O扩展模块，使用户可以根据实际应用选择的模块。当任务规模扩大，可随时使用附加模块对PLC进行扩展。

三.应用范围

1. 该既可用于生产、生活用水，亦可用于热水供应，恒压喷淋等。

- 可广泛用于工业企业、生活、生产供水及企业自备并改造工程，自来水厂、生活小区及消防供水。
- 可用于各种的恒压、变压、冷却水和循环供水。
- 可用于污水泵站、污水处理及污水。
- 可用于农业排灌、园林喷淋、水景和音乐喷泉。
- 可用于宾馆、大型公共建筑供水及消防。

2. 技术指标

- 供水高度：200米
- 流量：1000立方米/小时
- 压力波动： 0.25兆帕

d. 水泵电机功率：0.75KW-280KW

1.食品包装机的工作原理

目前的枕式自动包装机采用国内且为成熟可靠的技术设计生产，汇集了包装机械领域多年的精华，该包装机能够采用各种复合包装膜卷材对块状食品进行包装，十分适合广大用户的需要。

1)自动包装机的电气部分一般由以下组成：

- a)主控电路由无速度传感器矢量变频器、可编程控制器（PLC）组成控制核心；
- b)温控电路由智能型温控表、固态继电器、热电偶元件等组成，控温，显示直观，设定方便；
- c)由光电开关、电磁接近传感器等实现多点追踪与检测；

2)全自动枕式工作原理

随着自动化程度的提高，包装机的操作、和日常更加方便简单，了对操作人员的专业技能要求。产品包装的好坏，直接与温度、主机转速精度、追踪的性能等息息相关。

追踪是包装机的控制核心，采用正反向双向追踪，进一步了追踪精度。机器运行后，薄膜标记传感器不断的在检测薄膜标记（色标），同机械部分的追踪微动开关检测机械的位置，上述两种送至PLC，经程序运算后，由PLC的输出Y6（正追）、Y12（反追）控制追踪电机的正反追踪，对包装材料在生产中出现的误差及时发现同时准确的给予补偿和纠正，避免了包装材料的浪费。检测若在追踪预定后仍不能达到技术要求，可自动停机待检，避免废品的产生；

由于采用了变频调速，大幅了链条传动，了机器运转的性和可靠性，了机器运转的噪音。保证了该包装机、低损耗、自动检测等多功能、全自动的高技术水平。使其既有美丽时尚的外表，又有健康机敏的头脑。

食品包装机所用传动虽然应用功能比较简单，但对传动的动态性能有较高的要求，要求较快的动态跟随性能和高稳速精度。因此必须考虑变频器的动态技术指标，选用高性能变频器才能要求。

ABB无速度传感器矢量变频器，能包装机的要求，因为它具有如下特点：

- 1)应用无速度传感器矢量控制技术，具有自动调谐功能，自动修正，以达到负载变动时电机转速的效果；
- 2)具有较高的稳速精度和快速动态响应，能高性能的传动控制要求。了因传动故障的时间和经济损失。同时省去了速度传感器，具有较低的成本。
- 3)具有功能丰富、性能、小型化、低噪音运行等优点。

调速主回路

2.应用变频调速设备的优点

- 1)简化传动，大幅度故障率，减小企业维修费用。
- 2)产量、成本。可以生产技术，使产品产量和品质都，并能有效节约成本，实现利润。

3)实现控制的化，功能。

4)通过转矩补偿、防止失速和再启动等功能，实现不跳闸运行；使生产的产品、效率。