

SIEMENS西门子云浮授权代理商

产品名称	SIEMENS西门子云浮授权代理商
公司名称	浔之漫智控技术（上海）有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	上海市松江区广富林路4855弄88号3楼
联系电话	158****1992 158****1992

产品详情

SIEMENS西门子云浮市授权代理商

本文是西门子SINAMICS

S120变频/伺服控制器系列教程的第1篇，对S120开展一些概述性的介绍，包含如下2个主题：

S120的归类；

S120的模块化；

1、S120的归类

SINAMICS S120是西门子公司发布的变频/伺服控制器，这是一个产品系列，功能十分强大，不但能控制一般的单相/三相异步电机，还能控制同步电机、伺服电机和扭距电机。

SINAMICS S120分成DC-AC型和AC-AC型。

所谓DC-AC型，是指变频/伺服控制器的控制单元、整流及逆变都是单独的模块，该种类可以开展多轴驱动(控制多个电机)；

所谓AC-AC型，是指变频/伺服控制器由控制单元和功率模块两部分构成，其中，功率模块集成了整流及逆变作用，该种类只能开展双轴驱动(控制单个电机)；

目前，DC-AC型包含两种电压范围：

三相380~480V，其功率范畴为：1.6~3000kW；

500~690V，其功率范畴为：55~4500KW；

AC-AC型包含两种电压范围：

单相230V，其功率范畴为：0.12~0.75KW；

三相380~480V，其功率范畴为：0.37~250KW；

从结构上划分，AC-AC型包含书本型和装机装箱型；DC-AC型包含：紧凑书本型、书本型、装机装箱型和机柜模块；

SINAMICS S120家族部分商品如图所示：

2、S120的模块化

SINAMICS S120选用模块化结构设计，主要包含如下几个部分：

控制单元；

电源芯片；

电机模块；

功率模块

拓展系统组件

其他部件

2.1、控制单元

控制单元包含CU310和CU320两类，适用PROFIBUS-DP和PROFINET两种总线。

CU310控制单元能够控制一个电机，适用TTL/HTL/SSI接口的编码器；包含：CU310-2DP和CU310-2PN两种型号；

CU320控制单元能够完成对单个或多个电源/电机模块的开环增益和闭环控制，包含：CU320-2DP和CU320-2PN两种型号；

2.2、电源芯片

电源芯片是一个整流器，它主要功效是由主电源的三相交流电整流成直流电；依据其整流后直流电源是否可调及再生动能能否回馈电网，电源芯片分为：标准型电源芯片、非调整型电源芯片和调整型电源芯片；

标准型电源芯片整流后的电压不能调整，而且不能把再生能量回馈电网；

非调整型电源芯片整流后的电压不能调整，可是可以把再生能量回馈电网；

调整型电源芯片整流后的电压可调，而且可以把再生能量回馈电网；

2.3、电机模块

电机模块本质上是逆变器，它把电源芯片整流后的直流电，逆变为特定电压/频率的交流电，进而控制电机运行；

2.4、功率模块

功率模块是集成了整流和逆变器设备的模块，这是AC-AC型控制器的构成部分。功率模块的再生能量没法回馈电网，因此必须应用启动电容。

2.5、拓展系统组件

拓展系统组件包含控制器适配模块、端子模块、网络交换机、传感器模块、可选通讯板、基本控制面板等；

2.6、其他部件

其他部件包含：进线侧部件、直流母线部件、电机侧部件。

其中：

进线侧部件包含：电源串联电抗器、emi滤波器等；

直流母线部件包含：启动电容、电容器模块、控制电源芯片等；

电机侧部件包含：电机串联电抗器、电压保护模块等；

好啦，有关SINAMICS S120的简述先介绍到这儿，大量细节内容将于后续文章相继介绍。