

# 西门子PLC模块控制器CPU319-3PN/DP

产品名称	西门子PLC模块控制器CPU319-3PN/DP
公司名称	上海鑫瑟电气设备有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	上海市松江区仓轩路211弄10号602
联系电话	18201996087

## 产品详情

### 概述

SIEMOSYN 1FU8 电机是一种永久磁铁励磁同步电机，具有一个用于异步自起动的鼠笼式绕组。这些电机可通过电网供电作为恒转速驱动装置运行，或通过变频器供电作为可调速单电机或多电机驱动装置运行。

SIEMOSYN 1FU8 电机提供有 SIMOVERT MASTERDRIVES 或 SINAMICS 系列变频器，或提供有 MICROMASTER 变频器。

电机的机械设计（尺寸、外壳、端板、轴尺寸等）与 1LA7 常规三相电机（IEC 标准）的设计完全相同。

这些电机的标准转速范围高达 15000 min<sup>-1</sup>。能够在很大频率/转速范围内获得恒定驱动转矩。

### 优势

它们无需使用转速编码器，因此不需要转速编码器反馈（部件/安装/组装/布线成本较低）。

单电机和多电机驱动器的转速准确度与变频器电源系统的频率成正比。

多电机驱动装置中的电机是同步运转的，没有额外的电路开销。

这一原理使转子和励磁损耗较低，具有可与其他电机相比的高效率，并且可节约运行和电能成本。

在确定的频率范围内具有恒定转矩

在整个频率范围内转速与负载无关

电磁制动，可在停转时通过直流保持转矩

防退磁的电机设计

高防护等级

述

22个不同的CPU:

7种标准型CPU(CPU 312,CPU 314,CPU 315-2 DP,CPU 315-2 PN/DP,CPU 317-2 DP,CPU 317-2 PN/DP,CPU 319-3 PN/DP)

6个紧凑型CPU(带有集成技术功能和I/O)(CPU 312C、CPU 313C、CPU 313C-2 PtP、CPU 313C-2 DP、CPU 314C-2 PtP、CPU 314C-2 DP、CPU 314C-2 PN/DP)

5个故障安全型CPU(CPU 315F-2 DP、CPU 315F-2 PN/DP、CPU 317F-2 DP、CPU 317F-2 PN/DP、CPU 319F-3 PN/DP)

3技术型CPU(CPU 315T-3 PN/DP,CPU 317T-3 PN/DP,CPU 317TF-3 PN/DP)

还提供了25个适用于宽环境温度范围和中等负荷的CPU

具有不同性能等级，满足不同的应用要求。

应用

对于SIMATIC S7-300，一系列具有不同性能级别的CPU可供使用。除标准型CPU外，还可以使用紧凑型CPU。还提供了T-CPU和故障安全CPU。

提供了以下标准CPU

CPU 312，用于小型工厂

CPU 314，用于对程序量和指令处理速率有额外要求的工厂

CPU 315-2 DP，用于具有中/大规模的程序量以及使用PROFIBUS DP进行分布式组态的工厂

CPU 315-2 PN/DP，用于具有中/大规模的程序量以及使用PROFIBUS DP和PROFINET IO进行分布式组态的工厂，在PROFINET上实现基于组件的自动化中实现分布式智能系统

CPU 317-2 DP，用于具有大容量程序量以及使用PROFIBUS DP进行分布式组态的工厂

CPU 317-2 PN/DP，用于具有大容量程序量以及使用PROFIBUS DP和PROFINET IO进行分布式组态的工厂，在PROFINET上实现基于组件的自动化中实现分布式智能系统

CPU 319-3 PN/DP，用于具有极大容量程序量何组网能力以及使用PROFIBUS DP和PROFINET IO进行分布式组态的工厂，在PROFINET上实现基于组件的自动化中实现分布式智能系统

提供有以下紧凑型 CPU：

CPU 312C，具有集成数字量 I/O 以及集成计数功能的紧凑型 CPU

CPU 313C，具有集成数字量和模拟量 I/O 的紧凑型 CPU

CPU 313C-2 PtP，具有集成数字量 I/O、2个串口和集成计数功能的紧凑型 CPU

CPU 313C-2 DP，具有集成数字量 I/O、PROFIBUS DP 接口和集成计数功能的紧凑型 CPU

CPU 314C-2 PtP，具有集成数字量和模拟量 I/O、2个串口和集成计数、定位功能的紧凑型 CPU

CPU 314C-2 DP，具有集成数字量和模拟量 I/O、PROFIBUS DP 接口和集成计数、定位功能的紧凑型 CPU

CPU 314C-2 PN/DP 带有集成数字量和模拟量 I/O 和集成计数和定位功能的紧凑型 CPU，可通过 PROFIBUS DP 和 PROFINET IO 实现分布式拓扑；可在作为 PROFINET 上基于组件的自动化 (CBA) 中的分布式智能设备

提供了以下技术 CPU

CPU 315T-3 PN/DP 适用于在程序范围和分布式组态方面具有中等/较高要求的装置，这些装置需要采用 PROFIBUS DP 和 PROFINET IO，并且需要对最多 8 个轴执行可调节运动控制。

CPU 317T-3 PN/DP 适用于在程序范围和分布式组态方面具有较高要求的装置，这些装置需要采用 PROFIBUS DP 和 PROFINET IO，还需要对最多 32 个轴执行可调节运动控制。

CPU 317TF-3 PN/DP 适用于在程序范围和分布式组态方面具有较高要求的装置，这些装置需要采用 PROFIBUS DP 和 PROFINET IO，需要有安全功能并对最多 32 个轴执行可调节运动控制。

提供有以下故障安全型 CPU：

CPU 315F-2 DP，用于采用 PROFIBUS DP 进行分布式组态、对程序量有中/高要求的故障安全型工厂

CPU 315F-2 PN/DP，用于具有中/大规模的程序量以及使用 PROFIBUS DP 和 PROFINET IO 进行分布式组态的工厂，在 PROFINET 上实现基于组件的自动化中实现分布式智能系统

CPU 317F-2 DP，用于具有大容量程序量以及使用 PROFIBUS DP 进行分布式组态的故障安全工厂

CPU 317F-2 PN/DP，用于具有大容量程序量以及使用 PROFIBUS DP 和 PROFINET IO 进行分布式组态的工厂，在 PROFINET 上实现基于组件的自动化中实现分布式智能系统

CPU 319F-3 PN/DP，用于具有大容量程序量以及使用 PROFIBUS DP 和 PROFINET IO 进行分布式组态的故障安全型工厂，在 PROFINET 上实现基于组件的自动化中实现分布式智能系统

定货号电源模板 6ES7 307-1BA01-0AA06ES7 307-1EA01-0AA06ES7 307-1KA02-0AA0CPU6ES7  
312-1AE13-0AB06ES7 312-1AE14-0AB06ES7 312-5BE03-0AB06ES7 312-5BF04-0AB06ES7  
313-5BF03-0AB06ES7 313-5BG04-0AB06ES7 313-6BF03-0AB06ES7 313-6BG04-0AB06ES7  
313-6CF03-0AB06ES7 313-6CG04-0AB06ES7 313-6CF03-0AM06ES7 314-1AG13-0AB06ES7  
314-1AG14-0AB06ES7 314-6BG03-0AB06ES7 314-6BH04-0AB06ES7

314-6CG03-0AB06ES7314-6CH04-0AB06ES7 314-6EH04-0AB06ES7 314-6CG03-9AM06ES7  
315-2AG10-0AB06ES7 315-2AH14-0AB06ES7 315-2EH13-0AB06ES7315-2EH14-0AB06ES7  
317-2AJ10-0AB06ES7317-2AK14-0AB06ES7 317-2EK13-0AB06ES7317-2EK14-0AB06ES7  
318-3EL00-0AB06ES7318-3EL01-0AB0内存卡6ES7 953-8LF20-0AA06ES7953-8LF30-0AA06ES7  
953-8L20-0AA06ES7953-8LG30-0AA0 6ES7 953-8LJ20-0AA06ES7953-8LJ30-0AA06ES7  
953-8LL20-0AA06ES7953-8LL31-0AA06ES7 953-8LM20-0AA06ES7953-8LM31-0AA06ES7  
953-8LP20-0AA06ES7953-8LP31-0AA0开关量模板6ES7 321-1BH02-0AA06ES7 321-1BH02-9AJ06ES7  
321-1BH10-0AA06ES7 321-1BH50-0AA06ES7 321-1BH50-9AJ06ES7 321-1BL00-0AA06ES7  
321-1BL00-9AM06ES7 321-7BH01-0AB06ES7 321-1EL00-0AA06ES7 321-1FF01-0AA06ES7 321-1FF10-0AA06ES7  
321-1FH00-0AA06ES7 321-1FH00-9AJ06ES7 321-1CH00-0AA06ES7 321-1CH20-0AA06ES7  
321-1BP00-0AA06ES7 322-1BP00-0AA06ES7 322-1BH01-0AA06ES7 322-1BH01-9AJ06ES7 322-1BH10-0AA06ES7  
322-1CF00-0AA06ES7 322-8BF00-0AB06ES7 322-5GH00-0AB06ES7 322-1BL00-0AA06ES7  
322-1BL00-9AM06ES7 322-1FL00-0AA06ES7 322-1BF01-0AA06ES7 322-1FF01-0AA06ES7 322-5FF00-0AB06ES7  
322-1HF01-0AA06ES7 322-1HF01-9AJ06ES7 322-1HF10-0AA06ES7 322-1HH01-0AA06ES7  
322-1HH01-9AJ06ES7 322-5HF00-0AB06ES7 322-1FH00-0AA06ES7 323-1BH01-0AA06ES7  
323-1BL00-0AA06ES7 323-1BL00-9AM0模拟量模板6ES7 331-7KF02-0AB06ES7 331-7KF02-9AJ06ES7  
331-7KB02-0AB06ES7 331-7KB02-9AJ06ES7 331-7NF00-0AB06ES7 331-7NF00-9AM06ES7 331-7NF10-0AB06ES7  
331-7HF01-0AB06ES7 331-1KF02-0AB06ES7 331-1KF02-9AM06ES7 331-7PF01-0AB06ES7 331-7PF01-9AM06ES7  
331-7PF11-0AB06ES7 331-7PF11-9AM06ES7 332-5HD01-0AB06ES7 332-5HD01-9AJ06ES7  
332-5HB01-0AB06ES7 332-5HB01-9AJ06ES7 332-5HF00-0AB06ES7 332-5HF00-9AM06ES7  
332-7ND02-0AB06ES7 334-0KE00-0AB06ES7 334-0CE01-0AA0附件6ES7 365-0BA01-0AA06ES7  
360-3AA01-0AA06ES7 361-3CA01-0AA06ES7 368-3BB01-0AA06ES7 368-3BC51-0AA06ES7  
368-3BF01-0AA06ES7 368-3CB01-0AA06ES7 390-1AE80-0AA06ES7 390-1AF30-0AA06ES7 390-1AJ30-0AA06ES7  
390-1BC00-0AA06ES7 392-1AJ00-0AA06ES7 392-1AM00-0AA06ES7 390-0AA00-0AA0 功能模板6ES7  
350-1AH03-0AE06ES7 350-2AH01-0AE06ES7 351-1AH01-0AE06ES7 352-1AH02-0AE06ES7  
355-0VH10-0AE06ES7 355-1VH10-0AE06ES7 355-2CH00-0AE06ES7 355-2SH00-0AE06ES7  
338-4BC01-0AB06ES7 352-5AH00-0AE06ES7352-5AH01-0AE0通讯模块6ES7 340-1AH02-0AE06ES7  
340-1BH02-0AE06ES7 340-1CH02-0AE06ES7 341-1AH01-0AE06ES7341-1AH02-0AE06ES7  
341-1BH01-0AE06ES7341-1BH02-0AE06ES7 341-1CH02-0AE06ES7 870-1AA01-0YA06ES7  
870-1AB01-0YA06ES7 902-1AB00-0AA06ES7 902-1AC00-0AA06ES7 902-1AD00-0AA06ES7  
902-2AB00-0AA06ES7 902-2AC00-0AA06ES7 902-2AG00-0AA06ES7 902-3AB00-0AA06ES7  
902-3AC00-0AA06ES7 902-3AG00-0AA06GK7 342-5DA02-0XE06GK7 342-5DF00-0XE06GK7  
343-5FA01-0XE06GK7 343-1EX21-0XE06GK7 343-1EX30-0XE06GK7 343-1CX10-0XE06GK7  
343-1GX31-0XE06ES7390-0AA00-0AA06ES7390-5AA00-0AA0DI ( Digital Input ) 开关量输入，亦称数字量输入。以开关状态为输出的传感器，如水流开关、风速开关、压差开关等，将高/低电平（相当于开关）两种状态输入到控制器，控制器将其转换为数字量1或0，进而对其进行逻辑分析和计算，这种控制器通道即为DI通道。DO ( Digital Output ) 开关量输出，亦称数字量输出，它可由控制软件将输出通道变成高电平或低电平，通过驱动电路即可带动继电器或其他开关元件动作，也可驱动指示灯显示状态。开关量输出DO信号可用来控制开关、交流接触器、变频器以及可控硅等执行元件动作。AI ( Analogy Input ) 模拟量输入，模拟量输入的物理量有温度、压力、流量等，这些物理量由相应的传感器感应测得，往往经过变送器转变为电信号送入控制器的模拟输入口。AO ( Analogy Output ) 模拟量输出，模拟量输出的信号是电压（如0~5V、0~10V间的电压）或电流（如0~10mA间的电流），其输出电压或电流的大小由控制软件决定。

## 应用

SIEMOSYN 1FU8 电机一般可在对转速稳定性要求较高并且需要同步运行几台互连电机的场合使用。

不管是用作单电机驱动器还是多电机驱动器，它们均适用于这样的应用，即在较大频率范围内严格遵守

确定的速度关系的情况下，需要获得与负载无关的转速或同步运转，例如：

化学纤维工业（纺丝泵、导丝轮、主动辊）

纺织厂（拉伸盘）

轧机（辊道电机）

输送系统（皮带输送机）

玻璃工业（带式输送机）

技术规范

电机类型

自启动永久磁铁励磁同步电机

磁性材料

稀土/铁氧体磁铁材料

定子绕组绝缘，符合标准EN 60034-1（IEC 60034-1）

温度等级 F，在 40 °C 环境温度下绕组温度可达 105 K

工作电压

根据铭牌，可无限制地通过电网供电或变频器供电运行

标准与法规

电机符合适用的标准与法规，尤其是 IEC 60034

结构类型

符合 EN 60034-7 (IEC 60034-7)，参见结构型式

接线箱布置（从驱动端观看）

部

端子盒连接类型

接线箱中用于连接电机和 PTC 热敏电阻的端子

防护等级，符合标准 EN 60034-5 (IEC 60034-5)

IP54，对于 2 极电机；IP55 对于 4 极和 6 极电机

允许环境温度

-20 ° C 至 +40 ° C

冷却

自冷式

温度监控

通过带有 3 个内置温度传感器（用于关断）的 PTC 热敏电阻实施电机保护

面漆

RAL 7030，石灰色

传动侧的轴端，符合标准 DIN 748-3 ( IEC 60072-1 )

驱动端的轴端带有滑键和键槽（半键平衡）

径向偏心度、同心度和轴向偏心度符合 DIN 42955 (IEC 60072-1)

误差 N（标准）

振动强度，符合标准 EN 60034-14 (IEC 60034-14)

N 级 (正常)

选件

振动烈度等级 R 或 S

降低的径向偏心度等级 R

铸铁外壳

驱动端或非驱动端定位轴承

用于安装减速器的径向轴密封环

金属风扇

织物风扇罩

带有提高悬臂力的驱动端轴承

重新润滑设备

强制风冷

接线箱位于左侧或右侧

模块式内置抱闸

减速器安装

连接的模块化变频器带或不带减速器