

西门子CPU317-2PN/DP中央处理器

产品名称	西门子CPU317-2PN/DP中央处理器
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

换热器装置用于散掉变频器调速柜中产生的热量。这些装置在变频器一侧提供了一个去离子水回路，并在厂侧提供了原水回路。

变频调速柜侧的回路中热去离子水通过一台低维护性循环泵（带有选件 W01 的 2 台冗余泵）流到水-水板式换热器中。该换热器由不锈钢制成，并连接到厂侧的原水回路。去离子水在换热器中由外侧回路的原水冷却，并流回到变频调速柜中。

封闭的变频器侧去离子水回路注有符合“冷却回路和冷却水质量”一节中要求的冷却水，并在调试之前进行脱气。压力是通过一个膨胀室保持的。运行期间在回路中产生的任何残留空气都是通过自动通风孔排出的。

为了避免在过低冷却水温度下发生冷凝，安装了用于控制冷却水温度的三通阀。

换热器装置由作为“工艺扩展 HEM”的外部 CU320-2 控制单元进行控制和监视。这意味着，将会根据变频调速柜的情况来控制 and 监视换热器装置，从而提高了可用性。使用熟悉的工具 (STARTER)，可以评估换热器装置的系统参数。目前的 LOGO! 模块正由 SINAMICS 产品系列 (TM31、TM150 终端模块) 取代集成了用于避免冷凝的新功能，并可与其它参数一起进行设置。集成到传动系统中就意味着，集成到上位控制系统中以实现信号和消息的可视化会更加容易。

有源整流柜的电压和功率范围：

线路电压

冷却功率

380 ... 415 V 3 AC, 50 Hz

32 ... 120 kW

660 ... 690 V 3 AC, 50 Hz

进线电压为 440 V 到 480 V (60 Hz) 以及 660 V 到 690 V (60 Hz) 的换热器装置提供有选件 C95 和 C97。

设计

变频器调速柜本身对去离子水进行监视，确保提供内在保护。运行状态通过信号发送给变频调速柜。

换热器装置标配有以下部件：

1 台泵

1 台不锈钢板式换热器

1 个三通阀

过滤器、膨胀室、排气孔、安全阀、压力传感器、压力显示屏、温度传感器、TM31 和 TM150 终端模块

交付清单：

供货范围内包括用于与变频调速柜侧的去离子水回路相连的管道接头。供货范围内不包括用于与装置/系统侧的原水回路相连的管道接头。对于这种连接，必须使用具有适当直径的连接管和管接头。技术数据中给出了相应数据。

注：

出于技术上的原因，换热器装置只能布置在柜组的开始或末尾位置。

2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
314-6CG03-0AB06ES7 314-6CH04-0AB06ES7 314-6EH04-0AB06ES7 314-6CG03-9AM06ES7
315-2AG10-0AB06ES7 315-2AH14-0AB06ES7 315-2EH13-0AB06ES7 315-2EH14-0AB06ES7
317-2AJ10-0AB06ES7 317-2AK14-0AB06ES7 317-2EK13-0AB06ES7 317-2EK14-0AB06ES7
318-3EL00-0AB06ES7 318-3EL01-0AB0内存卡6ES7 953-8LF20-0AA06ES7 953-8LF30-0AA06ES7
953-8L20-0AA06ES7 953-8LG30-0AA0 6ES7 953-8LJ20-0AA06ES7 953-8LJ30-0AA06ES7
953-8LL20-0AA06ES7 953-8LL31-0AA06ES7 953-8LM20-0AA06ES7 953-8LM31-0AA06ES7
953-8LP20-0AA06ES7 953-8LP31-0AA0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 352-5AH00-0AE06ES7 352-5AH01-0AE06ES7 340-1AH02-0AE06ES7
340-1BH02-0AE06ES7 340-1CH02-0AE06ES7 341-1AH01-0AE06ES7 341-1AH02-0AE06ES7
341-1BH01-0AE06ES7 341-1BH02-0AE06ES7 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

343-1GX31-0XE06ES7 390-0AA00-0AA06ES7 390-5AA00-0AA0DI (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。

成

连接示例：换热器装置，液冷式

技术规范

根据变频调速柜侧去离子水回路中的所需冷却能力和所需体积流量，选择适当的换热器装置。应将变频调速柜技术数据中列明的有关散到冷却水中的热量值加在一起。总计值随后成为所需的冷却压力。

还必须加上变频调速柜技术数据中列明的冷却水体积流量。

如果两个总计值超出换热器装置技术数据中定义的值（变频器侧去离子水的冷却功率和体积流量），那么必须选择具有下一级更高冷却能力的换热器装置。

电源电压 380 ... 415 V 3 AC 50 Hz

换热器装置

输入电压 440 ... 480 V 3 AC 60 Hz(1)

6SL3705-0RE23-2AA4

6SL3705-0RE24-8AA4

6SL3705-0RE27-2AA4

6SL3705-0RE31-1AA4

冷却功率

kW

32

48

72

120

去离子水回路（变频器侧）

入口温度

最小值

°C

取决于环境温度和空气湿度（请参见“液冷机柜模块 防止冷凝”部分中的表格以了解露点）

最大

柜组防护等级 <IP55

45

柜组防护等级 IP55

40

进口压力

bar

1.7

6

冷却液体积流量 2)

l/min

88

132

197

267

液体流量

l

20.4

21.4

30.5

32.5

浸液/回液管

外径 x 壁厚

mm

76.1 x 2

原水回路 (厂侧)