

SIMATIC S7-200 SMART, CPU ST40, 上, DC/DC/DC, 机载
I/O: 24 个 24V DC 数字输入; 16DO 24V DC; 电源: 直流 20.4-
28.8V DC, 程序存储器/数据存储器 40 KB



一般信息	
产品类型标志	CPU ST40 DC/DC/DC
附带程序包的	
• 工程系统	STEP 7 Micro/WIN SMART
安装方式/安装	
导轨安装	是; 标准导轨
电源电压	
电源的电压类型	24 V DC
额定值 (DC)	
• DC 24 V	是
允许范围, 下限 (DC)	20.4 V
允许范围, 上限 (DC)	28.8 V
额定值 (AC)	
• AC 120 V	否
• AC 230 V	否
输入电流	
耗用电流, 最大值	680 mA; 24 V DC
接通电流, 最大值	11.7 A; 28.8 V 时

输出电流	
电流输出, 最大值	300 mA; 24 V DC 传感器电源
用于背板总线 (DC 5 V), 最大值	1.4 A; 最大 5 V DC, 用于 EM 总线
功率损失	
功率损失, 最大值	18 W
存储器	
存储器类型	DDR
闪存	是
RAM	是
用于用户数据的可用存储器	16 kbyte
存储器大小	24 kbyte; 程序存储器
微型存储卡	是; microSDHC 卡 (可选)
CPU-处理时间	
对于位运算, 典型值	150 ns; / 说明
对于字运算, 典型值	1.2 μ s; / 说明
对于浮点运算, 典型值	3.6 μ s; / 说明
地址范围	
外设地址范围	
<ul style="list-style-type: none"> • 输入端 • 输出端 	144 byte; 256 位数字量输入和 56 字模拟量输入 144 byte; 256 位数字量输出和 56 字模拟量输出
时间	
时钟	
<ul style="list-style-type: none"> • 类型 • 硬件时钟 (实时时钟) • 缓冲持续时间 • 每日偏差, 最大值 	硬件时钟, 未缓冲 是 7 d 4 s; 25 °C 时在 120s/月范围内
数字输入	
数字输入端数量	24
输入电压	
<ul style="list-style-type: none"> • 输入电压类型 • 额定值 (DC) • 对于信号“0” • 对于信号“1” 	DC 24 V I0.0 到 I0.3 < 1 V DC ; I0.4 到 I2.7 < 5 V DC I0.0 到 I0.3 > 4V ; I0.4 到 I2.7 > 15V
输入电流	
<ul style="list-style-type: none"> • 对于信号“1”, 典型值 	4 mA
导线长度	
<ul style="list-style-type: none"> • 屏蔽, 最大值 • 未屏蔽, 最大值 	500 m; 50 m 屏蔽, HSC 输入端 300 m
数字输出	

数字输出端数量	16; 晶体管
• 其中的快速输出端	3
短路保护	否
输出端的通断能力	
• 电阻负载时的最大值	0.5 A
• 照明负载时的最大值	5 W
导线长度	
• 屏蔽, 最大值	500 m
• 未屏蔽, 最大值	150 m

接口	
工业以太网接口数量	1
RS 485 接口数量	1

1. 接口	
接口类型	以太网
物理组成	RJ45
电位隔离	是; 隔离的变压器, 1500V AC
传输速率的自动计算	是; 10/100 Mbit/s
自动协商	是
自动交叉	是

2. 接口	
接口类型	RS 485 (最大 187.5 Mbps)

通讯功能	
S7 通讯	
• 提供支持	是
• 作为服务器	是
• 作为客户端	是

调试功能测试	
强制	
• 强制	是

集成功能	
计数器数量	4; 对于单相, 200 kHz 时为 4 个 HSC ; 对于 A/B 相, 100 kHz 时为 2 个 HSC
PID 调节器	是; PID 闭环控制功能: 连续控制器输出, 二进制控制器输出, 自动/手动模式, 最多 8 个回路

EMV	
抗静态放电干扰的能力	
• 抗静态放电干扰的能力符合 IEC 61000-4-2	是
— 空气放电时的试验电压	8 kV
— 接触放电时的试验电压	4 kV
针对高频电磁场的抗干扰能力	

<ul style="list-style-type: none"> 针对高频射线的抗干扰性，符合 IEC 61000-4-3 	是; 10 V/m，80 至 1000 MHz (符合 IEC 61000-4-3) ; 10 V/m，900 MHz，1.89 GHz,50 % ED (符合 IEC 61000-4-3)
与导线相关的抗干扰能力	
<ul style="list-style-type: none"> 电源导线的抗干扰能力符合 IEC 61000-4-4 	是; 2 kV 符合 IEC 61000-4-4，脉冲
<ul style="list-style-type: none"> 信号导线的抗干扰能力，符合 IEC 61000-4-4 	是; ±2 kV 符合 IEC 61000-4-4，脉冲
针对通过高频场引起的导线干扰量的抗干扰能力	
<ul style="list-style-type: none"> 针对高频馈电的抗干扰性，符合 IEC 61000-4-6 	是; 10 V，150 kHz 到 80 MHz (根据 IEC 61000-4-6)
依据 EN 55 011 标准抑制无线电干扰辐射	
<ul style="list-style-type: none"> 极限值等级 A 适用于工业领域中的应用 	是; EN 61000-6-4，发射干扰：在工业领域中使用。
电缆传导的干扰辐射和电缆传导的干扰	
<ul style="list-style-type: none"> 通过电源电缆/交流电电缆的干扰发射 	EN 61000-6-4，发射干扰：在工业领域中使用。
防护等级和防护类别	
防护等级符合 EN 60529	
<ul style="list-style-type: none"> IP20 	是
标准、许可、证书	
CE 标记	是
环境要求	
露天情况下	
<ul style="list-style-type: none"> 最大落差 	0.3 m; 五个，在发货包装内
运行中的环境温度	
<ul style="list-style-type: none"> 最小值 	0 °C
<ul style="list-style-type: none"> 最大值 	55 °C
<ul style="list-style-type: none"> 水平安装，最小值 	0 °C
<ul style="list-style-type: none"> 水平安装，最大值 	55 °C
<ul style="list-style-type: none"> 垂直安装，最小值 	0 °C
<ul style="list-style-type: none"> 垂直安装，最大值 	45 °C
运输/储存时的环境温度	
<ul style="list-style-type: none"> 最小值 	-40 °C
<ul style="list-style-type: none"> 最大值 	70 °C
气压符合 IEC 60068-2-13 标准要求	
<ul style="list-style-type: none"> 存放/运输，最小值 	660 hPa
<ul style="list-style-type: none"> 存放/运输，最大值 	1 080 hPa
参考海平面的运行高度	
<ul style="list-style-type: none"> 安装高度，最小值 	-1 000 m
<ul style="list-style-type: none"> 安装高度，最大值 	2 000 m
相对空气湿度	
<ul style="list-style-type: none"> 25 °C 时无冷凝运行，最大值 	95 %
组态	
编程	
编程语言	
— KOP	是

— FUP
— AWL

是
是

尺寸

宽度	125 mm
高度	100 mm
深度	81 mm

重量

重量, 约	410.3 g
上一次修改:	2019/2/7