

SIMATIC S7-200 SMART, CPU ST20, 标准 CPU, DC/DC/DC, 机载 I/O: 12 个 24V DC 数字输入; 8 DO 24V DC; 电源: 直流 20.4-28.8V DC, 程序存储器/数据存储器 20 KB



一般信息	
产品类型标志	CPU ST20 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	720 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	20 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	8 kbyte
存储器大小	12 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 μs; / 说明
对于浮点运算, 典型值	3.6 μs; / 说明
地址范围	
外设地址范围	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 输入端</li> <li>• 输出端</li> </ul>	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"> <li>• 类型</li> <li>• 硬件时钟 ( 实时时钟 )</li> <li>• 缓冲持续时间</li> <li>• 每日偏差, 最大值</li> </ul>	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	12
输入电压	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 输入电压类型</li> <li>• 额定值 (DC)</li> <li>• 对于信号“0”</li> <li>• 对于信号“1”</li> </ul>	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"> <li>• 对于信号“1”, 典型值</li> </ul>	4 mA
导线长度	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 屏蔽, 最大值</li> <li>• 未屏蔽, 最大值</li> </ul>	500 m; 50 m 屏蔽, HSC 输入端 300 m
数字输出	

数字输出端数量	8; 晶体管
• 其中的快速输出端	3
短路保护	否
<b>输出端的通断能力</b>	
• 电阻负载时的最大值	0.5 A
• 照明负载时的最大值	5 W
<b>导线长度</b>	
• 屏蔽, 最大值	500 m
• 未屏蔽, 最大值	150 m

<b>接口</b>	
工业以太网接口数量	1
RS 485 接口数量	1

<b>1. 接口</b>	
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

<b>2. 接口</b>	
接口类型	RS 485 ( 最大 187.5 Mbps )

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

<b>调试功能测试</b>	
<b>强制</b>	
• 强制	是

<b>集成功能</b>	
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

<b>EMV</b>	
<b>抗静态放电干扰的能力</b>	
• 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	

• 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)
<b>与导线相关的抗干扰能力</b>	
• 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
• 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
<b>针对通过高频场引起的导线干扰量的抗干扰能力</b>	
• 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)
<b>依据 EN 55 011 标准抑制无线电干扰辐射</b>	
• 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。
<b>电缆传导的干扰辐射和电缆传导的干扰</b>	
• 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。
<b>防护等级和防护类别</b>	
防护等级符合 EN 60529	
• IP20	是
<b>标准、许可、证书</b>	
CE 标记	是
<b>环境要求</b>	
<b>露天情况下</b>	
• 最大落差	0.3 m; 五个，在发货包装内
<b>运行中的环境温度</b>	
• 最小值	0 °C
• 最大值	55 °C
• 水平安装，最小值	0 °C
• 水平安装，最大值	55 °C
• 垂直安装，最小值	0 °C
• 垂直安装，最大值	45 °C
<b>运输/储存时的环境温度</b>	
• 最小值	-40 °C
• 最大值	70 °C
<b>气压符合 IEC 60068-2-13 标准要求</b>	
• 存放/运输，最小值	660 hPa
• 存放/运输，最大值	1 080 hPa
<b>参考海平面的运行高度</b>	
• 安装高度，最小值	-1 000 m
• 安装高度，最大值	2 000 m
<b>相对空气湿度</b>	
• 25 °C 时无冷凝运行，最大值	95 %
<b>组态</b>	
<b>编程</b>	
<b>编程语言</b>	
— KOP	是

— FUP  
— AWL

是  
是

#### 尺寸

宽度	90 mm
高度	100 mm
深度	81 mm

#### 重量

重量, 约 320 g

上一次修改: 2019/2/7