



SIMATIC S7-200 SMART G2 CPU ST32, DC/DC/DC, 纤薄设计, 机载 I/O: 16 DI 24V DC; 16 DO 24V DC; 电源: DC 20.4 - 28.8V DC, 程序/数据存储器 100 KB Motion Enhanced 带 CAM, 齿轮箱,

一般信息	
产品类型标志	CPU ST32 DC/DC/DC
附带程序包的	
• 工程系统	STEP 7 MICRO / WIN SMART V3.1
安装方式/安装	
导轨安装	是; 标准导轨
电源电压	
额定值 (DC)	24 V
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	420 mA; 24 V DC
浪涌电流, 最大值	15 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	1 680 mA; 最大 5 V DC, 用于 EM 总线
存储器	
存储器类型	DDR
闪存	是
RAM	否
用于用户数据的可用存储器	100 kbyte
存储器大小	100 kbyte
微型存储卡	是; microSDHC 卡 (可选)
缓冲	
• 存在	是; 免维护, RTC 需要 7 天。
CPU-处理时间	
对于位运算, 典型值	90 ns; / 说明
对于字运算, 典型值	0.7 µs; / 说明
对于浮点运算, 典型值	2.2 µs; / 说明
地址范围	
外设地址范围	
• 输入端	512 byte; 584 位数字输入和 266 字模拟输入
• 输出端	512 byte; 584 位数字输出和 266 字模拟输出
时间	

时钟	
● 类型	硬件时钟，未缓冲
● 硬件时钟（实时时钟）	是
● 缓冲持续时间	7 d
● 每日偏差，最大值	120 s; 25 °C 时在 120s/月范围内
数字输入	
数字输入端数量	16; 集成
● 可用于实现技术功能的输入端	16; 8 单相 HSC 200 kHz, A/B 相 HSC 200 kHz
源型输入/漏性输入	是
可同时控制的输入端数量	
所有安装位置	
— 最高可达 40 °C，最大值	16
输入电压	
● 输入电压类型	DC
● 额定值 (DC)	24 V
● 对于信号 “0”	10.0 至 10.7 < 1 V DC, 其他通道 < 5 V DC
● 对于信号 “1”	10.0 至 10.7 > 4 V DC, 其他通道 > 15 V DC
输入电流	
● 对于信号 “0”，最大值（允许的闭路电流）	1 mA
● 对于信号 “1”，典型值	6 mA
输入延迟（输入电压为额定值时）	
对于标准输入端	
— 可参数化	是; 可选: 0.2 μs、0.4 μs、0.8 μs、1.6 μs、3.2 μs、6.4 μs、12.8 μs; 0.2 ms、0.4 ms、0.8 ms、1.6 ms、3.2 ms、6.4 ms、12.8 ms
— 从 “0” 到 “1” 时，最小值	0.2 μs
— 从 “0” 到 “1” 时，最大值	12.8 ms
对于报警输入端	
— 可参数化	是
用于技术功能	
— 可参数化	是; 8 个 HSC（200 kHz 时），用于信号相和 A/B 相
导线长度	
● 屏蔽，最大值	500 m; 50 m 用于技术功能
● 未屏蔽，最大值	300 m; 用于技术功能：否
数字输出	
数字输出端数量	16; 晶体管
● 其中的快速输出端	5; 最大 200 KHz 脉冲序列输出
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
输出电压	
● 对于信号 “0” 的最大值	0.1 V
● 对于信号 “1”，最小值	DC 20 V
输出电流	
● 对于信号 “1” 的额定值	0.5 A
● 针对信号 “0” 的剩余电流，最大值	10 μA
电阻负载时的输出延迟	
● 从 “0” 到 “1”，最大值	0.5 μs
● 从 “1” 到 “0”，最大值	2 μs
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	2
RS 485 接口数量	1
1. 接口	
接口类型	PROFINET
电位隔离	是; 隔离的变压器，1500V AC

传输速率的自动计算	是; 100 Mbit/s
自动协商	是
自动交叉	是
物理接口	
• RJ 45 (以太网)	是
• RS 485	是
协议	
• PROFINET IO 控制器	是; 自 V2.4
• PROFINET IO 设备	是; 智能设备 (V2.5 及以上)
PROFINET IO 控制器	
• 传输速率, 最大值	100 Mbit/s
服务	
— 可连接的 IO 设备数量, 最大值	8
— 更新时间	4 ms; 更新时间最小值还取决于为 PROFINET IO 设置的通信组件、IO 设备数目以及所组态的用户数据量。
地址范围	
— 输入端, 最大值	128 byte; 每个设备
— 输出端, 最大值	128 byte; 每个设备
2. 接口	
接口类型	RS 485 (最大 187.5 Mbps)
物理接口	
• RS 485	是
PROFIBUS DP 主站	
服务	
— S7 通讯	是
协议	
PROFINET IO 支持的协议	是; RT 控制器 (FW V2.4 及以上) 智能设备 (FW2.5 及以上)
PROFIBUS	是; 通过 CM DP 模块
协议 (以太网)	
• TCP/IP	是
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	
状态/控制	
• 变量状态/控制	是
强制	
• 强制	是
集成功能	
计数器	
• 计数器数量	8
PID 调节器	是; PID 调节功能: 连续控制输出, 二进制控制输出, 自动/手动操作, 最多 16 个回路
脉冲输出端的数量	5
电位隔离	
数字输入电位隔离	
• 在通道之间, 分组点数	2
数字输出电位隔离	
• 在通道之间	否
• 在通道之间, 分组点数	1
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	

针对高频射线的抗干扰性，符合 IEC 61000-4-3	是; 80 至 1000 MHz, 10 V/m, 1 kHz 1.4 至 6.0 GHz 时 80 % AM, 3 V/m, 1 kHz 时 80 % AM		
与导线相关的抗干扰能力			
- 电源导线的抗干扰能力符合 IEC 61000-4-4 - 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 是; ±2 kV 符合 IEC 61000-4-4, 脉冲		
针对冲击电压的抗干扰能力（浪涌）			
- 电源导线的抗干扰能力符合 IEC 61000-4-5 - 非对称耦合 - 电源导线上的试验电压 - 信号导线（大于 30 米）上的试验电压	是 500 V; 相-相电压 500 V, 相-地电压 1000 V 1 000 V; 用于屏蔽引出线		
针对通过高频场引起的导线干扰量的抗干扰能力			
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			
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			
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 IP	IP20		
标准、许可、证书			
CE 标记	是		
环境要求			
露天情况下			
最大落差	0.3 m; 五个，在发货包装内		
运行中的环境温度			
- 最小值 - 最大值 - 水平安装，最小值 - 水平安装，最大值 - 垂直安装，最小值 - 垂直安装，最大值	-20 °C 60 °C -20 °C 60 °C -20 °C 50 °C		
运输/储存时的环境温度			
- 最小值 - 最大值	-40 °C 70 °C		
气压符合 IEC 60068-2-13 标准要求			
- 存放/运输，最小值 - 存放/运输，最大值	795 hPa 1 139 hPa		
参考海平面的运行高度			
- 安装高度，最小值 - 安装高度，最大值	-1 000 m 2 000 m		
相对空气湿度			
25 °C 时无冷凝运行，最大值	95 %		
组态			
编程			
编程语言			
- KOP - FUP - AWL	是 是 是		
尺寸			
宽度	100 mm		
高度	114 mm		
深度	75 mm		
重量			
重量，约	305 g		
分类			
		版本	分类
	eClass	16	27-24-22-07
	eClass	14	27-24-22-07

eClass	12	27-24-22-07
eClass	9.1	27-24-22-07
eClass	9	27-24-22-07
eClass	8	27-24-22-07
eClass	7.1	27-24-22-07
eClass	6	27-24-22-07
ETIM	10	EC000236
ETIM	9	EC000236
ETIM	8	EC000236
ETIM	7	EC000236

认可 / 证书

General Product Approval









[China RoHS](#)

[Manufacturer Declaration](#)

General Product Approval	EMV	Environment
--------------------------	-----	-------------







上一次修改：

2026/6/22 