

SIMATIC S7-200，CPU 224，紧凑型单元，DC 电源，14 DI DC/10 DO DC，8/12 KB代码/8 KB数据，PROFIBUS DP，可扩展



电源电压	
DC 24 V	是
允许范围，下限 (DC)	20.4 V
允许范围，上限 (DC)	28.8 V
负载电压 L+	
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
输入电流	
接通电流，最大值	12 A；28.8 V 时
来自电源电压 L+，最大值	700 mA；110 至 700 mA，对于扩展组件输出电流 (DC 5 V) 660 mA
传感器供电	
24 V 传感器供电	
24 V	是；允许范围：15.4 至 28.8 V
短路保护	是；电子的，在 280 mA 时
输出电流，最大值	280 mA
存储器	
存储器类型	其他

存储器模块数量 (可选)	1 ; 插拔式存储器模块 , 内容与集成 EEPROM一致 , 另外还可以分类存放配方、数据记录和其它文件。
数据存储器 and 程序存储器	
数据存储器 , 最大值	8 kbyte
程序存储器 , 最大值	12 kbyte ; 8 KB , 在激活运行时间编辑时
缓冲	
存在	是 ; 程序 : 整个程序位于集成 EEPROM 中 , 免维护 , 可通过 CPU 编程 ; 数据 : 整个从 PG/PC 下载的 DB 1 位于集成 EEPROM 中 , 免维护 , DB 1 的即时数值位于 RAM 中 , 剩余标记、计时器、计数器等通过高效电容器免维护 ; 可选择用于长时间缓冲的电池
蓄电池	
缓冲器电池	
缓冲器时间 , 最大值	100 h ; (40 °C 下至少 70 小时) ; 200 天 (典型值) 附带可选择的电池模块
CPU-处理时间	
对于位运算 , 最大值	0.22 μ s
计数器、定时器及其剩磁	
S7 计数器	
数量	256
在带电池的情况下保留	
可调整	是 ; 关于高效电容器或电池
下限	1
上限	256
计数范围	
下限	0
上限	32767
S7 时间	
数量	256
在带电池的情况下保留	
可调整	是 ; 关于高效电容器或电池
上限	64
时间范围	
下限	1 ms
上限	54 min ; 4 个计时器 : 1 ms 至 30 s ; 16 个计时器 : 10 ms 至 5 min ; 236 个计时器 : 100ms 至 54 min
数据范围及其剩磁	
标记	
数量 , 最大值	32 byte
存在剩磁	是 ; M 0.0 至 M 31.7
在带电池的情况下保留	0 至 255 , 关于高效电容器或电池 , 可调整

在不带电池的情况下保留	0 至 112 在 EEPROM 中，可调整
硬件扩展	
扩展设备，最大值	7；只能使用 S7-22x 系列的扩展模块。由于输出电流受限，扩展模块的使用可能受到限制。
可连接的编程设备/PC	SIMATIC PG/PC，标准 PC
扩展模块	
模拟输入端/输出端，最大值	35；最大 28 个输入和 7 个输出 (EM) 或最大 0 个输入和 14 个输出 (EM)
数字输入端/输出端，最大值	168；最多 94 个输入和 74 个输出 (CPU + EM)
AS 接口输入端/输出端，最大值	62；AS 接口 A/B 从站 (CP 243-2)
数字输入	
数字输入端数量	14
m/p 读取	是；可选择，每组
输入电压	
额定值，DC	24 V
对于信号“0”	0 至 5 V
对于信号“1”	最小值 15 V
输入电流	
对于信号“1”，典型值	2.5 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；全部
从“0”到“1”时，最小值	0.2 ms
从“0”到“1”时，最大值	12.8 ms
对于报警输入端	
可参数化	是；E 0.0 至 E 0.3
对于计数器/技术功能	
可参数化	是；(E0.0 至 E1.5) 30 kHz
导线长度	
屏蔽导线长度，最大值	500 m；标准入口：500 m，快速计数器：50 m
未屏蔽导线长度，最大值	300 m；不用于高速信号
数字输出	
数字输出端数量	10；晶体管
短路保护	否；外部预设
感应式关闭电压的限制	1 W
输出端的通断能力	
电阻负载时的最大值	0.75 A
照明负载时的最大值	5 W
输出电压	

对于信号“1”，最小值	DC 20 V
输出电流	
对于信号“1”的额定值	750 mA
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	15 µs；标准输出，最大值（A 0.2 至 A 1.1）2 µs；脉冲输出，最大值（A 0.0 至 A 0.1）2 µs
从“1”到“0”，最大值	130 µs；标准输出，最大值（A 0.2 至 A 1.1）10 µs；脉冲输出，最大值（A 0.0 至 A 0.1）10 µs
2 个输出端的并联开关	
用于增加功率	是
开关频率	
电阻负载的脉冲输出端，最大值	20 kHz；A 0.0 至 A 0.1
输出端的总电流（每组）	
所有安装位置	
最高可达 40 °C，最大值	6 A
水平安装位置	
最高可达 55 °C，最大值	6 A
继电器输出端	
继电器输出端最大数量，集成	0
导线长度	
屏蔽导线长度，最大值	500 m
未屏蔽导线长度，最大值	150 m
模拟输入	
模拟电位计数量	2；模拟电位计；分辨率 8 位
传感器	
可连接传感器	
双线传感器	是
允许的闭路电流（双线传感器）最大值	1 mA
1. 接口	
接口类型	集成 RS 485 接口
物理组成	RS 485
功能性	
MPI	是；作为 MPI 从站，用于和 MPI 主站的数据交换（S7-300/S7-400-CPU、OP、TD、按钮式面板）；S7-200 内部 CPU/CPU 通讯在 MPI 网络中可能受限；传输速率 19.2/187.5 kbit/s
PPI	是；附带 PPI 协议，用于编程功能、HMI 功能（TD 200, OP），S7200 内部 CPU/CPU 通讯；传输速率 9.6/19.2/187.5 kbit/s

串行数据交换	是；作为可自由编程的接口，使用附带 ASCII 协议波特率的外部设备用于串联数据交换：1.2/2.4/4.8/9.6/19.2/38.4/57.6/115.2 Kbit/s；PC/PPI 电缆也可用作 RS232/RS485 变换器
MPI	
传输速率，最小值	19.2 kbit/s
传输速率，最大值	187.5 kbit/s
集成功能	
计数器数量	6；快速计数器（每 30 kHz），32 位（包括符号），可用作正向或反向计数器或用于连接 2 个附带 2 个旋转 90° 的脉冲序列的增量编码器（最大 20 kHz (A/B) 计数器）；释放和复位输入可参数化；当达到额定值时有中断可能（包括任意内容的子程序的调用）；转换计数方向等
计数频率（计数器），最大值	30 kHz
报警输入端的数量	4；4 个上升脉冲和/或 4 个下降脉冲
脉冲输出端的数量	2；快速输出端，20 kHz，有中断可能；脉冲波长和频率可调制
极限频率（脉冲）	20 kHz
电位隔离	
数字输入电位隔离	
在通道之间	是
在通道之间，分组点数	6 和 8
数字输出电位隔离	
在通道之间	是；光电耦合器
在通道之间，分组点数	5
允许的电位差	
在不同电路之间	DC 500 V 在 DC 24 V 和 DC 5 V 之间
防护等级和防护类别	
IP20	是
环境要求	
环境条件	其他环境条件：参见“自动化系统 S7-200，系统手册”
运行温度	
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
气压	
允许范围，最小值	860 hPa
允许范围，最大值	1080 hPa
相对空气湿度	
操作，最小值	5 %
最大相对空气湿度	95 %；RH 应力强度 2 符合 IEC 1131-2

组态	
编程	
操作备用装置	二进制运算、比较运算、时间运算、计数运算、时钟运算、传输运算、表格运算、逻辑运算、移动和旋转运算、转换运算、程序控制运算、中断和通讯运算、堆叠运算、固定点运算、浮点运算、数字功能
程序编辑	自由循环 (OB 1), 报警控制, 时间控制 (1 至 255 ms)
程序组织	1 OB , 1 DB , 1 SDB 子程序有/无参数传输
子程序数量, 最大值	64
编程语言	
KOP	是
FUP	是
AWL	是
技术保护	
用户程序保护/密码保护	是 ; 3 级密码保护
连接技术	
插拔式 I/O 端子	是
尺寸	
宽度	120.5 mm
高度	80 mm
深度	62 mm
重量	
重量, 约	360 g
日期	2014-7-21