



SIMATIC S7-400, CPU 412-2 PN 中央处理器, 带: 内存 1 MB, (0.5 MB 代码; 0.5 MB 数据), 接口 第 1 个 MPI/DP 接口 12 MBIT/S(X1), 第 2 个 以太网/PROFINET 接口(X5)

一般信息	
产品类型标志	CPU 412-2 PN
硬件功能状态	01
固件版本	V7.0
产品功能	
<ul style="list-style-type: none"> 时钟同步模式 	是; 通过 PROFIBUS DP 接口或 PROFINET 接口
附带程序包的	
<ul style="list-style-type: none"> 工程系统 	STEP 7 V5.5 以上版本 (带硬件支持包 HSP 262)
运行中的 CiR 配置	
CiR 同步时间, 基本负载	100 ms
CiR 同步时间, 每个输入/输出字节的时间	30 μs
电源电压	
额定值 (DC)	通过系统电压进行电压供给
输入电流	
来自背板总线 DC 5 V, 典型值	1.1 A
来自背板总线 DC 5 V, 最大值	1.4 A
来自背板总线 DC 24 V, 最大值	150 mA; 每个 DP 接口 150 mA
来自 DC 5 V 接口, 最大值	90 mA; 在 DP 接口处
功率损失	
功率损失, 典型值	5.5 W
功率损失, 最大值	7 W
存储器	
存储器类型	RAM
工作存储器	
<ul style="list-style-type: none"> 集成 	1 Mbyte
<ul style="list-style-type: none"> 集成 (用于程序) 	512 kbyte
<ul style="list-style-type: none"> 集成 (用于数据) 	512 kbyte
<ul style="list-style-type: none"> 可扩展 	否
装载存储器	
<ul style="list-style-type: none"> 可扩展 FEPRM 	是; 附带存储卡 (闪存)
<ul style="list-style-type: none"> 可扩展 FEPRM, 最大值 	64 Mbyte
<ul style="list-style-type: none"> 集成 RAM, 最大值 	512 kbyte
<ul style="list-style-type: none"> 可扩展 RAM 	是; 附带存储卡 (RAM)
<ul style="list-style-type: none"> 可扩展 RAM, 最大值 	64 Mbyte
缓冲	

<ul style="list-style-type: none"> • 存在 • 带电池 • 不带电池 	<p>是</p> <p>是; 所有数据</p> <p>否</p>
蓄电池	
缓冲器电池	
<ul style="list-style-type: none"> • 缓冲器电流, 典型值 • 缓冲器电流, 最大值 • 缓冲器时间, 最大值 • CPU 上的外部缓冲器电压供电 	<p>180 μA; 至 40 °C</p> <p>850 μA</p> <p>在模块数据手册中对边界条件和影响系数进行说明</p> <p>5 V DC 至 15 V DC</p>
CPU-处理时间	
对于位运算, 典型值	31.25 ns
对于字运算, 典型值	31.25 ns
对于定点运算, 典型值	31.25 ns
对于浮点运算, 典型值	62.5 ns
CPU-组件	
DB	
<ul style="list-style-type: none"> • 数量, 最大值 • 容量, 最大值 	<p>3 000; 数字条: 1 至 16000</p> <p>64 kbyte</p>
FB	
<ul style="list-style-type: none"> • 数量, 最大值 • 容量, 最大值 	<p>1 500; 数字条: 0 至 7999</p> <p>64 kbyte</p>
FC	
<ul style="list-style-type: none"> • 数量, 最大值 • 容量, 最大值 	<p>1 500; 数字条: 0 至 7999</p> <p>64 kbyte</p>
OB	
<ul style="list-style-type: none"> • 数量, 最大值 • 容量, 最大值 • 可用循环 OB 数量 • 时间报警 OB 数量 • 延迟报警 OB 数量 • 唤醒警告 OB 数量 • 过程报警 OB 数量 • DPV1 报警 OB 的数量 • 等时模式 Ob 数量 • 多值计算 OB 数量 • 后台 OB 数量 • 启动 OB 数量 • 异步错误 OB 数量 • 同步错误 OB 数量 	<p>参见操作列表</p> <p>64 kbyte</p> <p>1; OB 1</p> <p>2; OB 10, 11</p> <p>2; OB 20, 21</p> <p>2; OB 32, 35 (最小可设置循环时间 = 500μs)</p> <p>2; OB 40, 41</p> <p>3; OB 55-57</p> <p>2; OB 61-62</p> <p>1; OB 60</p> <p>1; OB 90</p> <p>3; OB 100-102</p> <p>9; OB 80-88</p> <p>2; OB 121、122</p>
嵌套深度	
<ul style="list-style-type: none"> • 每个优先等级 • 错误 OB 中的附加等级 	<p>24</p> <p>1</p>
计数器、定时器及其剩磁	
S7 计数器	
<ul style="list-style-type: none"> • 数量 	2 048
剩磁	
— 可调整	是
— 下限	0
— 上限	2 047
— 已预设	Z 0 至 Z 7
计数范围	
— 下限	0
— 上限	999
IEC 计数器	

<ul style="list-style-type: none"> • 存在 • 类型 • 数量 	是 SFB 不限制（只通过 RAM 进行限制）
S7 时间	
<ul style="list-style-type: none"> • 数量 	2 048
剩磁	
<ul style="list-style-type: none"> — 可调整 — 下限 — 上限 — 已预设 	是 0 2 047 无时间剩余
时间范围	
<ul style="list-style-type: none"> — 下限 — 上限 	10 ms 9 990 s
IEC 计时器	
<ul style="list-style-type: none"> • 存在 • 类型 • 数量 	是 SFB 不限制（只通过 RAM 进行限制）
数据范围及其剩磁	
保留的数据范围（包括时间、计数器、标记），最大值	整个工作和装载存储器（附带缓冲电池）
标记	
<ul style="list-style-type: none"> • 容量，最大值 • 存在剩磁 • 预设剩磁 • 定时标记数量 	4 kbyte; 标记范围的大小 是 MB 0 至 MB 15 8; 在 1 个标记字节中
本地数据	
<ul style="list-style-type: none"> • 可调整，最大值 • 已预设 	8 kbyte 4 kbyte
地址范围	
外设地址范围	
<ul style="list-style-type: none"> • 输入端 • 输出端 	4 kbyte 4 kbyte
过程映像	
<ul style="list-style-type: none"> • 输入端，可调整 • 输出端，可调整 • 输入端，已预设 • 输出端，已预设 • 一致性数据，最大值 • 在过程映像中持续存取数据 	4 kbyte 4 kbyte 128 byte 128 byte 244 byte 是
分量过程映像	
<ul style="list-style-type: none"> • 分量过程映像数量，最大值 	15
数字通道	
<ul style="list-style-type: none"> • 输入端 <ul style="list-style-type: none"> — 集中式 • 输出端 <ul style="list-style-type: none"> — 集中式 	32 768 32 768 32 768 32 768
模拟通道	
<ul style="list-style-type: none"> • 输入端 <ul style="list-style-type: none"> — 集中式 • 输出端 <ul style="list-style-type: none"> — 集中式 	2 048 2 048 2 048 2 048
硬件扩展	
扩展支架数量，最大值 可连接的 OP 多值计算	21 47 是; 最多 4 个 CPU（附带 UR1 或 UR2）

接口模块	
<ul style="list-style-type: none"> 插拔式 IM 数量 (总计), 最大值 	6
<ul style="list-style-type: none"> 插拔式 IM 460 数量, 最大值 	6
<ul style="list-style-type: none"> 插拔式 IM 463 数量, 最大值 	4; IM 463-2
DP 主站数量	
<ul style="list-style-type: none"> 集成 	1
<ul style="list-style-type: none"> 关于 CP 	10; CP 443-5 Extended
<ul style="list-style-type: none"> 通过 IM 467 	4
<ul style="list-style-type: none"> 允许 IM + CP 混合模式 	否; IM 467 无法在 PROFINET IO 运行中与扩展型 CP 443-5 或 CP 443-1 一起使用
<ul style="list-style-type: none"> 关于接口模块 	0
<ul style="list-style-type: none"> 插拔式 S5 组件数量 (通过中央设备中的适配器箱), 最大值 	6
IO 控制器数量	
<ul style="list-style-type: none"> 集成 	1
<ul style="list-style-type: none"> 关于 CP 	4; 在中央控制器中最大值为 4; 不同型号的 CP 443-1 无法在 PROFINET IO 运行中混合运行
可运行的 FM 和 CP 数量 (建议)	
<ul style="list-style-type: none"> FM 	通过插槽数量和连接数量进行限制
<ul style="list-style-type: none"> CP, PtP 	CP 440: 通过插槽数量进行限制; CP 441: 通过插槽数量或连接数量进行限制
<ul style="list-style-type: none"> PROFIBUS 和 Ethernet CP 	14; 最多 10 个 CP 可作为 DP 主站和 PROFINET 控制器使用, 其中最多 10 个 IM 或 CP 作为 DP 主站和最多 4 个 CP 作为 PROFINET 控制器使用
插槽	
<ul style="list-style-type: none"> 所需插槽 	1
时间	
时钟	
<ul style="list-style-type: none"> 硬件时钟 (实时时钟) 	是
<ul style="list-style-type: none"> 可缓冲和同步 	是
<ul style="list-style-type: none"> 分辨率 	1 ms
<ul style="list-style-type: none"> 每日偏差 (缓存), 最大值 	1.7 s; 断开电源
<ul style="list-style-type: none"> 每日偏差 (不缓存), 最大值 	8.6 s; 接通电源时
运行时间计数器	
<ul style="list-style-type: none"> 数量 	16
<ul style="list-style-type: none"> 数字/数字条 	0 至 15
<ul style="list-style-type: none"> 值域 	SFC 2.3 和 4: 0 至 32767 小时 (SFC 101) : 0 至 2 的 31 次方 - 1 小时
<ul style="list-style-type: none"> 间隔尺寸 	1 h
<ul style="list-style-type: none"> 剩余 	是
时间同步	
<ul style="list-style-type: none"> 提供支持 	是
<ul style="list-style-type: none"> 在 MPI 上, 主站 	是
<ul style="list-style-type: none"> 在 MPI 上, 从站 	是
<ul style="list-style-type: none"> 在 DP 上, 主站 	是
<ul style="list-style-type: none"> 在 DP 上, 从站 	是
<ul style="list-style-type: none"> 在 AS 中, 主站 	是
<ul style="list-style-type: none"> 在 AS 中, 从站 	是
<ul style="list-style-type: none"> 在以太网上通过 NTP 	是; 作为客户端
<ul style="list-style-type: none"> 在 IF 964 DP 上 	否
通过以下方式同步系统中的时间差	
<ul style="list-style-type: none"> 以太网, 最大值 	10 ms
<ul style="list-style-type: none"> MPI, 最大值 	200 ms
接口	
接口/总线类型	1x MPI/PROFIBUS DP, 1x PROFINET (2 个端口)
RS 485 接口数量	1; 组合 MPI / PROFIBUS DP

1. 接口

接口类型	MPI/PROFIBUS DP
电位隔离	是
物理接口	
<ul style="list-style-type: none"> • RS 485 	是
<ul style="list-style-type: none"> • 接口的输出电流, 最大值 	150 mA
协议	
<ul style="list-style-type: none"> • MPI 	是
<ul style="list-style-type: none"> • PROFIBUS DP 主站 	是
<ul style="list-style-type: none"> • PROFIBUS DP 从站 	是
MPI	
<ul style="list-style-type: none"> • 连接数量 	32; 在支路上安装一个诊断中继器, 支路上的连接源数量减 1
<ul style="list-style-type: none"> • 传输速率, 最大值 	12 Mbit/s
服务	
<ul style="list-style-type: none"> — PG/OP 通讯 	是
<ul style="list-style-type: none"> — 路由 	是
<ul style="list-style-type: none"> — 全球数据通讯 	是
<ul style="list-style-type: none"> — S7 基础通讯 	是
<ul style="list-style-type: none"> — S7 通讯 	是
<ul style="list-style-type: none"> — S7 通讯, 作为客户机 	是
<ul style="list-style-type: none"> — S7 通讯, 作为服务器 	是
PROFIBUS DP 主站	
<ul style="list-style-type: none"> • 连接数量, 最大值 	16; 在支路上安装一个诊断中继器, 支路上的连接源数量减 1
<ul style="list-style-type: none"> • 传输速率, 最大值 	12 Mbit/s
<ul style="list-style-type: none"> • DP 从站数量, 最大值 	32
服务	
<ul style="list-style-type: none"> — PG/OP 通讯 	是
<ul style="list-style-type: none"> — 路由 	是; S7 路由
<ul style="list-style-type: none"> — 全球数据通讯 	否
<ul style="list-style-type: none"> — S7 基础通讯 	是
<ul style="list-style-type: none"> — S7 通讯 	是
<ul style="list-style-type: none"> — S7 通讯, 作为客户机 	是
<ul style="list-style-type: none"> — S7 通讯, 作为服务器 	是
<ul style="list-style-type: none"> — 等距离 	是
<ul style="list-style-type: none"> — 等时模式 	是
<ul style="list-style-type: none"> — SYNC/FREEZE 	是
<ul style="list-style-type: none"> — 激活/禁用 DP 从站 	是
<ul style="list-style-type: none"> — 直接数据交换 (横向连接) 	是
<ul style="list-style-type: none"> — DPV1 	是
地址范围	
<ul style="list-style-type: none"> — 输入端, 最大值 	2 kbyte
<ul style="list-style-type: none"> — 输出端, 最大值 	2 kbyte
每个 DP 从站的有效数据	
<ul style="list-style-type: none"> — 每个 DP 从站的有效数据, 最大值 	244 byte
<ul style="list-style-type: none"> — 输入端, 最大值 	244 byte
<ul style="list-style-type: none"> — 输出端, 最大值 	244 byte
<ul style="list-style-type: none"> — 插槽数, 最大值 	244
<ul style="list-style-type: none"> — 每个插槽, 最大值 	128 byte
PROFIBUS DP 从站	
<ul style="list-style-type: none"> • 连接数量 	16
<ul style="list-style-type: none"> • GSD 文件 	http://support.automation.siemens.com/WW/view/zh/113652
<ul style="list-style-type: none"> • 传输速率, 最大值 	12 Mbit/s
<ul style="list-style-type: none"> • 自动波特率搜索 	否
<ul style="list-style-type: none"> • 地址范围, 最大值 	32; 虚拟插槽
<ul style="list-style-type: none"> • 每个地址范围的有效数据, 最大值 	32 byte

— 一致性, 最大值	32 byte
服务	
— PG/OP 通讯	是; 在主动接口中
— 路由	是; 在主动接口中
— 全球数据通讯	否
— S7 基础通讯	否
— S7 通讯	是
— S7 通讯, 作为客户机	是
— S7 通讯, 作为服务器	是
— 直接数据交换 (横向连接)	否
— DPV1	否
传输存储器	
— 输入端	244 byte
— 输出端	244 byte

2. 接口

接口类型	PROFINET
电位隔离	是
传输速率的自动计算	是; Autosensing (自动感应)
自动协商	是
自动交叉	是
针对运行时间改变 IP 地址, 提供支持	是; 通过上级 IO 控制器或通过包括带有 SFB104“IP_CONF”的用户程序分配
连接源数量	48

物理接口	
• RJ 45 (以太网)	是
• 端口数量	2
• 集成开关	是

协议	
• PROFINET IO 控制器	是
• PROFINET IO 设备	是
• PROFINET CBA	是
• PROFIBUS DP 主站	否
• PROFIBUS DP 从站	否
• 开放式 IE 通讯	是
• 网络服务器	是
• 点对点联结	否
• 气液冗余	是

PROFINET IO 控制器	
• 传输速率, 最大值	100 Mbit/s

服务	
— PG/OP 通讯	是
— S7 通讯	是
— 等时模式	是; 仅带有 IRT 和高性能选项
— 共享设备	是
— 按优先级启动	是
— 带优先启动权限的 IO 设备数量, 最大值	32
— 可连接的 IO 设备数量, 最大值	256
— 其中 IO 设备具备同步实时功能 (IRT), 最大值	64
— 线路上的, 最大值	64
— 配有 IRT 和“高度灵活性”选项的 IO 设备数量	256
— 线路上的, 最大值	61
— 用于 RT 的可连接 IO 设备数量, 最大值	256
— 线路上的, 最大值	256
— 激活/取消 IO 设备	是
— 可同时激活/取消的 IO 设备数量, 最大值	8

— 运行中更换的 IO 设备 (Partner-Ports), 支持	是
— 每台工具的 IO 设备数量, 最大值	8; 每条支路可存在 8 个并行调用 SFC 12“D_ACT_DP”。支持在运行中更换 32 个 IO 设备 (Partner-Ports)
— 无可移动存储介质的仪器交换	是
— 发送周期	此外, 高性能的 IRT 中, 250 μs、500 μs、1 ms、2 ms、4 ms: 125 μs 光栅中 250 μs 至 4 ms
— 更新时间	250 μs 至 512 ms; 最小值取决于设置的 PROFINETIO 通讯部件, 取决于 IO 设备数量和组态的有效数据数量, 请参阅 PROFINET 系统说明
地址范围	
— 输入端, 最大值	4 kbyte
— 输出端, 最大值	4 kbyte
— 有效数据一致性, 最大值	1 024 byte
PROFINET IO 设备	
服务	
— PG/OP 通讯	是
— S7 通讯	是
— 等时模式	否
— IRT	是
— 按优先级启动	是
— 共享设备	是
— 共享设备中的 IO 控制器的最大数量	2
传输存储器	
— 输入端, 最大值	1 440 byte; 共享设备中的每个 IO 控制器
— 输出端, 最大值	1 440 byte; 共享设备中的每个 IO 控制器
子模块	
— 数量, 最大值	64
— 每个子模块的有效数据, 最大值	1 024 byte
PROFINET CBA	
• 非循环传输	是
• 循环传输	是
开放式 IE 通讯	
• 连接数量, 最大值	46
• 系统使用的本地端口编号	0, 20, 21, 25, 80, 102, 135, 161, 34962, 34963, 34964, 65532, 65533, 65534, 65535
• 保持激活状态功能, 提供支持	是
协议	
冗余模式	
气液冗余	
— 线路中断时的切换时间, 类型	200 ms
— 环路中的用户数量, 最大值	50
SIMATIC 通讯	
• S7 路由	是
开放式 IE 通讯	
• TCP/IP	是; 通过集成 PROFINET 接口和可装载 FB
— 连接数量, 最大值	46
— 数据长度, 最大值	32 kbyte
— 各端口的多个无源连接, 提供支持	是
• ISO-on-TCP (RFC1006)	是; 通过集成的 PROFINET 接口或 CP 443-1 Adv. 和可装载 FB
— 连接数量, 最大值	46
— 数据长度, 最大值	32 kbyte; 1452 字节关于 CP 443-1 Adv.
• UDP	是; 通过集成 PROFINET 接口和可装载 FB
— 连接数量, 最大值	46
— 数据长度, 最大值	1 472 byte
网络服务器	
• 提供支持	是
• 用户定义的网页	是

● HTTP 客户端数量	5
等时模式	
等距离	是
带等时模式的 DP 主站数量	1
每个时钟同步从站的有效数据，最大值	244 byte
最短时钟脉冲	1.5 ms; 0.5 ms 未使用 SFC 126、127
最长时钟脉冲	32 ms
通信功能 / 标题	
PG/OP 通讯	是
● 无消息处理的可连接 OP 数量	47
● 有消息处理的可连接 OP 数量	47; 在使用警报_S/SQ 和警报_D/DQ 时
数据集路由	是
全球数据通讯	
● 提供支持	是
● GD 圈数量，最大值	8
● GD 包数量，发送器，最大值	8
● GD 包数量，接收器，最大值	16
● GD 包大小，最大值	54 byte
● GD 包大小（一致性），最大值	1 个变量
S7 基础通讯	
● 提供支持	是
● 每个任务的有效数据，最大值	76 byte
● 每个任务的有效数据（一致性），最大值	1 个变量
S7 通讯	
● 提供支持	是
● 作为服务器	是
● 作为客户端	是
● 每个任务的有效数据，最大值	64 kbyte
● 每个任务的有效数据（一致性），最大值	462 byte; 1 个变量
S5 兼容通讯	
● 提供支持	是; 关于 FC AG_SEND 和 AG_RECV，最大关于 10 CP 443-1 或 443-5
● 每个任务的有效数据，最大值	8 kbyte
● 每个任务的有效数据（一致性），最大值	240 byte
● 每个 CPU 同时完成的 AG-SEND/AG-RCV 任务数量，最大值	24/24
标准通讯 (FMS)	
● 提供支持	是; 通过 CP 和可装载 FB
通信功能 / PROFINET CBA（在设定的额定通信负载时） / 标题 / 标题	
● CPU 通讯负载的额定设置	20 %
● 远程互连组数量 / PROFINET CBA 时	32
● 技术功能数量 / PROFINET CBA 时 / 用于主站或从站	150
● 端子的数量 / PROFINET CBA 时 / 用于主站或从站 / 总计	4 500
● 数据量 / 输入变量的 / PROFINET CBA 时 / 用于主站或从站	45 000 byte
● 数据量 / 输出变量的 / PROFINET CBA 时 / 用于主站或从站	45 000 byte
● 内部和 PROFIBUS 互连数量 / PROFINET CBA 时 / 最大值	1 000
● 数据量 / 内部和 PROFIBUS 互连的 / PROFINET CBA 时 / 用于主站或从站	16 000 byte
● 数据量 / PROFINET CBA 时 / 每个连接的 / 最大值	2 000 byte
功率数据 / PROFINET CBA / 远程互连 / 带非循环传输 / 标题	
— 更新时间 / 远程互连 / 非循环传输时 / PROFINET CBA 时	200 ms; 取决于设置的通讯负载、互连数量和使用的数据长度

— 带有输入变量的远程互连数量 / 非循环传输时 / PROFINET CBA 时 / 最大值	250
— 带有输出变量的远程互连数量 / 非循环传输时 / PROFINET CBA 时 / 最大值	250
— 数据量 / 作为带有输入变量的远程互连有效数据 / 非循环传输时 / PROFINET CBA 时	8 000 byte
— 数据量 / 作为带有输出变量的远程互连有效数据 / 非循环传输时 / PROFINET CBA 时	8 000 byte
— 数据量 / 作为远程互连的有效数据 / 非循环传输时 / PROFINET CBA 时 / 每个连接的 / 最大值	2 000 byte
功率数据 / PROFINET CBA / 远程互连 / 带循环传输 / 标题	
— 更新时间 / 远程互连 / 循环传输时 / PROFINET CBA 时	1 ms; 取决于设置的通讯负载、互连数量和使用的数据长度
— 带有输入变量的远程互连数量 / PROFINET CBA 时 / 带循环传输 / 最大值	300
— 带有输出变量的远程互连数量 / 循环传输时 / PROFINET CBA 时 / 最大值	300
— 数据量 / 作为带有输入变量的远程互连有效数据 / 循环传输时 / PROFINET CBA 时 / 最大值	4 800 byte
— 数据量 / 作为带有输出变量的远程互连有效数据 / 循环传输时 / PROFINET CBA 时 / 最大值	4 800 byte
— 数据量 / 作为远程互连的有效数据 / 循环传输时 / PROFINET CBA 时 / 每个连接的 / 最大值	450 byte
功率数据 / PROFINET CBA / 通过 PROFINET 的 HMI 变量 / 非循环 / 标题	
— 可注册 HMI 站点数量 / 适用于 HMI 变量 / 非循环传输时 / PROFINET CBA 时	2 个 PN OPC/1 个 iMap
— 更新时间 / HMI 变量 / 非循环传输时 / PROFINET CBA 时	500 ms
— HMI 变量数量 / 非循环传输时 / PROFINET CBA 时 / 最大值	1 000
— 数据量 / 作为 HMI 变量的有效数据 / 非循环传输时 / PROFINET CBA 时 / 最大值	32 000 byte
功率数据 / PROFINET CBA / PROFIBUS Proxy 功能 / 标题	
— 产品功能 / PROFINET CBA 时 / PROFIBUS Proxy 功能	是; 最多可连接 32 个 PROFIBUS 从站
— 数据量 / PROFIBUS Proxy 功能时 / PROFINET CBA 时 / 每个连接的 / 最大值	240 byte; 取决于从站
连接数量	
● 全部	48
● 可应用于 PG 通讯	47
— 为 PG 通讯预留	1
— 可调整用于 PG 通讯, 最大值	0
● 可用于 OP 通讯	47
— 为 OP 通讯预留	1
— 可调整用于 OP 通讯, 最大值	0
● 可应用于 S7 基本通讯	46
— 为 S7 Basis 通讯预留	0
— 可调整用于 S7 基本通讯, 最大值	0
● 可应用于 S7 通讯	46
— 预留用于 S7 通讯	0
— 可调整的 S7 通讯, 最大值	0
● 可用于路由	23
— 预留用于路由	0
— 可调整路由, 最大值	0
S7 消息功能	
消息功能的可注册站点数量, 最大值	47; 最大 47, 附带报警_S/SQ 和报警_D/DQ (OP) ; 最大 8, 附带报警_、报警_8、报警8P、报告和报告_8 (例如 WinCC)

与符号相关的信息	是
SCAN 方法	是
程序消息	是
过程诊断消息	是
同时间活动的报警 S 组件, 最大值	250; 同事激活报警 S/SQ 组件或报警 D/DQ 组件
报警 8 组件	是
• 报警 8 和 S7 通讯组件的实例数量, 最大值	300
• 预设, 最大值	150
传导技术消息	是
可同时注册的档案 (SFB 37 AR_SEND) 数量	4
消息数量	
• 总计, 最大值	256
• 在 100 ms 光栅中, 最大值	0
• 在 500 ms 光栅中, 最大值	256
• 在 1000 ms 光栅中, 最大值	256
附加值数量	
• 在 100 ms 光栅时, 最大值	0
• 在 500、1000 ms 光栅时, 最大值	1
调试功能测试	
组件状态	是; 最多同时 16 个
各个步骤	是
停止点数量	16
状态/控制	
• 变量状态/控制	是; 最多 16 个变量表
• 变量	输入/输出端、标记、DB、外围设备输入/输出端、计时器、计数器
• 变量数量, 最大值	70; 状态/控制
强制	
• 强制	是
• 强制, 变量	输入/输出、标记、外围输入/输出
• 变量数量, 最大值	64
诊断缓冲器	
• 存在	是
• 条目数量, 最大值	3 200
— 可调整	是
— 已预设	120
维修数据	
• 可读	是
标准、许可、证书	
CE 标记	是
CSA 许可	是
UL 许可	是
cULus	是
FM 许可	是
RCM (原 C-TICK)	是
KC 许可	是
EAC (原 Gost-R)	是
在防爆区域使用	
• ATEX	ATEX II 3G Ex nA IIC T4 Gc
环境要求	
运行中的环境温度	
• 最小值	0 °C
• 最大值	60 °C
项目组态 / 标题	
组态软件	

• STEP 7	是
项目组态 / 编程 / 标题	
• 操作备用装置	参见操作列表
• 箝位层	7
• 在过程映像中持续存取数据	是
• 系统功能 (SFC)	参见操作列表
• 系统功能组件 (SFB)	参见操作列表
编程语言	
— KOP	是
— FUP	是
— AWL	是
— SCL	是
— CFC	是
— GRAPH	是
— HiGraph®	是
项目组态 / 编程 / 同时激活的 SFC 数量 / 标题	
— 同时激活的系统功能 (SFC) 数量 / 带 DPSYC_FR	2; SFC 11; 每个接口
— 同时激活的系统功能 (SFC) 数量 / 带 D_ACT_DP	8; SFC 12; 每个接口
— RD_REC	8; SFC 59; 每个接口
— WR_REC	8; SFC 58; 每个接口
— WR_PARM	8; SFC 55; 每个接口
— PARM_MOD	1; SFC 57; 每个接口
— WR_DPARM	2; SFC 56; 每个接口
— DPNRM_DG	8; SFC 13; 每个接口
— RDSYSST	8; SFC 51
— DP_TOPOL	1; SFC 103; 每个接口
项目组态 / 编程 / 同时激活的 SFB 数量 / 标题	
— RDREC	8; SFB 52; 每个接口, 但全部外部接口上不超过 32
— WRREC	8; SFB 53; 每个接口, 但全部外部接口上不超过 32
技术保护	
• 用户程序保护/密码保护	是
• 模块加密	是; 配备 S7-Block Privacy
尺寸	
宽度	25 mm
高度	290 mm
深度	219 mm
重量	
重量, 约	750 g
上一次修改:	2022/4/1 