

# CPU 412-3H和S7-400H V4.5 隆重上市 **NEW**



simatic S7-400H

## 西门子 H 型冗余系统的技术亮点:

- 无扰动的主从切换, 不丢失任何信息
- 先进的自动事件同步, 最大限度减轻 CPU 负担
- 全面的自测试功能, 能够及时掌握 CPU、内存、同步模块的状态, 省时省力
- 透明的编程方式 (与标准系统编程方式一致)
- CPU 修复后自动进入冗余模式
- 运行中所有模块可更换, 将 CPU 停机的可能性降到最低

## 全新 CPU 412-3H 和 V4.5 新版 H 型 CPU, 让西门子冗余系统更上一层楼

- CPU 412-3H 将是低成本硬件冗余型 CPU 的主打产品
- 全新 CPU 412-3H 继承了 S7-400H 系列先进的事件同步机制
- CPU 412-3H 提供套件订货, 更加经济
- 运行速度更快, 位操作处理时间最快达 18ns
- 工作存储器更大, 最大工作内存达 30M
- 运行模式下可进行固件升级  
可通过网络升级固件
- SFC78 用于执行级负荷记录
- SFC109 用于设置 CPU 的防护等级 2 (按键开关重置)

# S7-400H

S7-400H 源自于西门子强大的控制器，所有的重要部件都是冗余配置。这包括了冗余的 CPU、电源模块和用于冗余 CPU 通信的同步模块。根据特定的自动化控制过程需要，还可以配置冗余客户服务器、冗余通讯介质、冗余接口模块 IM153-2 等，完善的冗余结构确保了任何时候系统的可靠性，最大限度地保障用户利益。因此，S7-400H 型 PLC 被广泛应用于：

- 地铁
- 电力
- 冶金
- 石油 / 化工
- 纸浆及造纸
- 采矿
- 机场自动化
- 水和污水处理
- 城市供热系统
- 食品和饮料
- 玻璃行业
- 半导体行业



订货信息			
	CPU 412-3H	CPU 414-4H	CPU 417-4H
存储器			
程序	512 kB	1.4 MB	15 MB
数据	256 kB	1.4 MB	15 MB
集成装载存储器	256 kB	256 kB	256 kB
软件块			
DB	4 096		8 192
FB	2 048		6 144
FC	2 048		6 144
允许的编号范围			
DB	1 - 4 096		1 - 8 192
FB	0 - 2 047		0 - 6 143
FC	0 - 2 047		0 - 6 143
处理时间			
位操作	min. 75 ns	min. 45 ns	min. 18 ns
字操作	min. 75 ns	min. 45 ns	min. 18 ns
定点算术运算	min. 75 ns	min. 45 ns	min. 18 ns
浮点算术运算	min. 225 ns	min. 135 ns	min. 54 ns
通讯			
S7 连接的数量	16	32	64
接口			
第 1 个接口	X1	X1	X1
第 2 个接口		X2	X2
第 3 个接口	IF1	IF1	IF1
第 4 个接口	IF2	IF2	IF2
	X1: MPI/DP 接口 IF1: 同步模块		X2: DP 接口 IF2: 同步模块
订货号	6ES7 412-3HJ14-0A00	6ES7 414-4HM14-0A00	6ES7 417-4HT14-0A00
尺寸大小 WxHxD (mm)	50 x 290 x 219	50 x 290 x 219	50 x 290 x 219

## 套件及套件中包含的元件

412H AC 套件, 订货号: 6ES7 400-0HR00-4A00

名称	订货号
412H 系统套件, 1MB, 120/230V, 10A AC	6ES7 400-0HR00-4A00
1 x UR2-H	6ES7 400-2JA00-0AA0
2 x PS 407 120/230V, 10A AC/DC	6ES7 407-0KA02-0AA0
2 x CPU 412-3H	6ES7 412-3HJ14-0A00
2 x 1MB RAM 存储卡	6ES7 952-1AK00-0AA0
4 x 10m 同步模块	6ES7 960-1AA04-0XA0
2 x 1m 同步电缆	6ES7 960-1AA04-5AA0
4 x 备用电池	6ES7 971-0BA00

412H DC 套件, 订货号: 6ES7 400-0HR50-4A00

名称	订货号
412H 系统套件, 1MB, 24/48/60V, 10A DC	6ES7 400-0HR50-4A00
1 x UR2-H	6ES7 400-2JA00-0AA0
2 x PS 405 24/48/60V, 10A DC	6ES7 405-0KA02-0AA0
2 x CPU 412-3H	6ES7 412-3HJ14-0A00
2 x 1MB RAM 存储卡	6ES7 952-1AK00-0AA0
4 x 10m 同步模块	6ES7 960-1AA04-0XA0
2 x 1m 同步电缆	6ES7 960-1AA04-5AA0
4 x 备用电池	6ES7 971-0BA00

用以上两种套件方式订货, 比单独订货价格便宜10%且更加便捷, 节省选型时间

