

SIEMENS

CP343-1 选型指导

CP343-1 selection guidance

Single FAQ

Edition (2013 年 04)

摘要 介绍三种 CP343-1 以太网通信模块之间的主要区别，以及如何根据不同的需求选择合适的 CP343-1 模块。

关键词 CP343-1，选型，以太网通信

Key Words CP343-1, Selection, Ethernet communication

问题

SIMATIC S7-300 系列产品中提供了多种 CP343-1 通信模块，用于不同应用场合的以太网通信，包括 CP343-1 Lean，CP343-1 和 CP343-1 Advance 等。那么它们之间到底有什么区别，在实际应用中应该如何选择合适的模块呢？

模块分类

目前 SIMATIC S7-300 以太网通信模块主要有三种类型，如下表。

名称	订货号	可替代...
CP343-1 Lean	6GK7343-1CX10-0XE0	'1CX00'
CP343-1	6GK7343-1EX30-0XE0	'1EX11'-'1EX21'
CP343-1 Advanced	6GK7343-1GX30-0XE0	'1GX21'

表 1

选型指导

在 CP343-1 选型过程中可以主要考虑以下两方面的区别：

1、支持的通信协议

名称	PG/OP	S7	PROFINET IO	OPEN IE (S5 兼容通信)		IT 通信
				ISO	ISO_on_TCP、TCP、UDP	E-mail、HTML、FTP
CP343-1 Lean	支持	只能做 Server	只能做 Device	不支持	支持	不支持
CP343-1	支持	支持	支持	支持	支持	不支持
CP343-1 Advanced	支持	支持	支持	支持	支持	支持

表 2

通过表 2 可以看出，每种 CP343-1 在支持的协议类型方面是有区别的，选型时要考虑需要什么协议的通信，并选择可以支持该通信协议的 CP343-1。CP343-1 Lean 支持的协议相对来说较少，比如不能作为 S7 通信的 Client（客户端），不能作为 PROFINET IO 通信的 Controller（控制器）等。如果要做 IT 通信，那么只有 CP343-1 Advanced 模块可以支持。

2、通信接口与连接资源数

名称	总网络接口 RJ45	千兆接口	通信连接资源			
			PG/OP	S7	S5 兼容通信	总连接资源*
CP343-1 Lean	2	0	4	4	8	12
CP343-1	2	0	16	16	16	32
CP343-1 Advanced	3	1	16	32	16	48

表 3

* 总连接资源指同时进行多种协议通信时的最大允许连接数

通信资源数是 CP343-1 模块能够建立某种类型通信的最大允许数量，超过通信资源数的通信连接不能建立。通过表 3 可以看到，不同 CP343-1 的通信资源是不同的，在选型时需要根据连接的通信伙伴类型以及数量来选择合适的模块。比如，想通过 CP343-1 连接 5 台上位机，那么就不能选择 CP343-1 Lean 模块，因为此模块只有 4 个 PG/OP 的通信资源，也就是说它最多可以与 4 台上位机通信。

说明

1、本选型指导只列举了常规应用时考虑的主要因素，对于其他一些特殊的应用场合和应用要求要视情况具体考虑。关于 CP343-1 模块之间的区别的更详细信息可以参考 CP343-1 模块手册或参考如下链接：

<http://support.automation.siemens.com/CN/view/zh/22130250>

2、除了上文提到的常用的三种 CP343-1 以太网通信模块外，还有一些特殊场合应用的 CP343-1 模块（比如 CP343-1 ERPC，支持将 SIMATIC S7-300 连接到各种数据库系统），这些模块的选型及使用请参考相关产品手册。

如果您对该文档有任何建议，请将您的宝贵建议提交至[下载中心留言板](#)。

该文档的文档编号：**F0714**

附录一 推荐网址

自动化系统

西门子（中国）有限公司 工业业务领域 支持中心

网站首页: www.4008104288.com.cn

自动化系统 下载中心: <http://www.ad.siemens.com.cn/download/SearchResult.aspx?pid=1>

自动化系统 全球技术资源:

<http://support.automation.siemens.com/CN/view/zh/10805045/130000>

基于产品的支持与服务主页: <http://www.ad.siemens.com.cn/productportal/Default.aspx>

通信/网络

西门子（中国）有限公司 工业业务领域 支持中心

网站首页: www.4008104288.com.cn

通信/网络 下载中心:

<http://www.ad.siemens.com.cn/download/SearchResult.aspx?pid=408>

通信/网络 全球技术资源:

<http://support.automation.siemens.com/CN/view/zh/10805868/130000>

注意事项

应用示例与所示电路、设备及任何可能结果没有必然联系，并不完全相关。应用示例不表示客户的具体解决方案。它们仅对典型应用提供支持。用户负责确保所述产品的正确使用。这些应用示例不能免除用户在确保安全、专业使用、安装、操作和维护设备方面的责任。当使用这些应用示例时，应意识到西门子不对在所述责任条款范围之外的任何损坏/索赔承担责任。我们保留随时修改这些应用示例的权利，恕不另行通知。如果这些应用示例与其它西门子出版物(例如，目录)给出的建议不同，则以其它文档的内容为准。

声明

我们已核对过本手册的内容与所描述的硬件和软件相符。由于差错难以完全避免，我们不能保证完全一致。我们会经常对手册中的数据进行检查，并在后续的版本中进行必要的更正。欢迎您提出宝贵意见。

版权© 西门子（中国）有限公司 2001-2013 版权保留

复制、传播或者使用该文件或文件内容必须经过权利人书面明确同意。侵权者将承担权利人的全部损失。权利人保留一切权利，包括复制、发行，以及改编、汇编的权利。

西门子（中国）有限公司