

S7-1500 通信模块

通信模块集成有各种接口，可与不同接口类型设备进行通讯，而通过具有安全功能的工业以太网模块，可以极大提高连接的安全性。

CM PtP: 通过点对点连接实现串行通信



- 可连接数据读卡器或特殊传感器
- 可集中使用，也可在分布式 ET 200MP I/O 系统中使用
- 带有各种物理接口，如 RS232、RS422 或者 RS485
- 可预定义各种协议，如 3964 (R)、Modbus RTU 或 USS
- 可使用基于 Freeport 的应用特定协议 (ASCII)
- 诊断报警可用于简单故障修复

CP 1543-1: 带有安全功能的工业以太网连接



- 安全: - 支持基于防火墙的访问保护
 - 支持 VPN
 - FTPS Server/Client
 - SNMP V1,V3
- 支持 IPv6- (同样支持 IPv4)
- FTP Server/Client
- FETCH/WRITE 访问 (CP 作为服务器)
- Email
- 网络分割
- 支持 Webserver 访问 (http/https)
- S7- 通信和开放的用户通信

CM 1542-5: 高性能的 PROFIBUS 模块



- CM 1542-5 符合 IEC 61158/61784，支持 PROFIBUS DP 主站和从站功能
- 使用附加的 PROFIBUS 电缆，实现系统快速扩展
- 可为单个自动化任务分隔不同的 PROFIBUS 子网
- 可连接其他供应商提供的 PROFIBUS 从站

通信模块技术数据

通信模块	CM PtP RS232 BA	CM PtP RS422/485 BA	CM PtP RS232 HF	CM PtP RS422/485 HF
订货号	6ES7 540-1AD00-0AA0	6ES7 540-1AB00-0AA0	6ES7 541-1AD00-0AB0	6ES7 541-1AB00-0AB0
尺寸 W×H×D (mm)	35×147×129			
典型功耗	0.6 W			
接口	RS232	RS422/485	RS232	RS422/485
数据传输速度最大	19.2 kbit/s	19.2 kbit/s	115.2 kbit/s	115.2 kbit/s
最大报文长度	1 KB		4 KB	
诊断警报	是			
过程警报	否			
支持时钟同步操作	否			
支持的协议	自由口 3964 (R)		自由口 3964 (R) Modbus RTU 主站 Modbus RTU 从站	
可用于 • 集中式, S7-1500 中央模块 • 分布式, ET200MP	是 是			

通信模块	S7-1500 - PROFIBUS CM 1542-5	S7-1500 - PROFIBUS CP1542-5 	S7-1500 - Ethernet CP 1543-1	S7-1500 - PROFINET CM 1542-1
订货号	6GK7 542-5DX00-0XE0	6GK7 542-5FX00-0XE0	6GK7 543-1AX00-0XE0	6GK7542-1AX00-0XE0
尺寸 W×H×D (mm)	35×147×129			
接口方式	1 x PROFIBUS	1 x PROFIBUS	工业以太网	PROFINET
连接方式	RS-485 (母头)	RS-485 (母头)	RJ45	1 x PROFINET (2 端口交换机)
波特率	9.6 Kbps ... 12 Mbps	9.6 Kbps ... 12 Mbps	10/100/1000 Mbps	10/100 Mbps
最多连接从站数量	125	32	—	128
DP 从站最大输入区大小	8 K	2 K	—	—
支持协议	DPV1 主 / 从, S7 通信, PG/OP 通信		TCP/IP, UDP, S7 通信, Web, FTP Client/Server, SNMP, DHCP, E-mail FETCH/WRITE 访问	PROFINET, TCP/IP, UDP, S7 通信, Web
VPN	否	否	是	否
防火墙功能	否	否	是	否