



SIMATIC ET 200MP. PROFINET 输入输出设备 接口模块 IM 155-5 PN HF, 针对 ET 200MP 电子模块; 直至 12 个输入输出模块无需 PS; 直至最多 30 个输入输出模块带附加 PS; 内置 2 端口交换机; RJ45 共享设备; MRP; IRT $\geq 0.25\text{ms}$; 节拍同步 固件更新; I&M0...3; 按优先级启动, S2 冗余; 共享设备, 带 4 个控制器适用于运行与有源背板总线一起 (从固件 V4.4 起)

一般信息	
产品类型标志	IM 155-5 PN HF
硬件功能状态	FS03 以上版本
固件版本	V4.4
<ul style="list-style-type: none"> 可更新固件 	是
制造商标记 (VendorID)	002AH
设备标记 (DeviceID)	0x0312
产品功能	
<ul style="list-style-type: none"> I&M 数据 	是; I&M0 至 I&M3
<ul style="list-style-type: none"> 运行期间更换模块 (热插拔) 	是; 与激活的背板总线连接
<ul style="list-style-type: none"> 时钟同步模式 	是
<ul style="list-style-type: none"> 换刀器 	否
<ul style="list-style-type: none"> IO 数据的本地耦合 	否
附带程序包的	
<ul style="list-style-type: none"> STEP 7 TIA 端口, 可组态 / 已集成, 自版本 	V16
<ul style="list-style-type: none"> STEP 7 可组态 / 已集成, 自版本 	通过 GSD 文件
<ul style="list-style-type: none"> PROFINET 版本 GSD 版 / GSD 修订版以上 	GSDML V2.3
配置控制	
通过数据组	是
电源电压	
额定值 (DC)	24 V
允许范围, 下限 (DC)	19.2 V
允许范围, 上限 (DC)	28.8 V
反极性保护	是
短路保护	是
电源和电压断路器跨接	
<ul style="list-style-type: none"> 停电/断电跨接时间 	5 ms
输入电流	
耗用电流 (额定值)	0.2 A; 24 V DC 时和空载时
耗用电流, 最大值	1.2 A
接通电流, 最大值	9 A
I^2t	0.09 A ² ·s
功率	
背板总线上的馈电功率	14 W
来自背板总线的功率输出	2.3 W; 在 IM 左侧使用独立系统电源时

功率损失	
功率损失, 典型值	4.5 W
地址范围	
每个模块的地址空间	
• 每个模块的地址空间, 最大值	256 byte; 分别针对输入和输出数据
每个站点的地址空间	
• 每个站点的地址空间, 最大值	512 byte; 分别针对输入和输出数据
硬件扩展	
集成电源	是; 14 W
IM 左侧的插拔式系统电源	是; 仅在使用 U 型连接器安装时
允许的分段电源数量	3; 包括接口模块
组件载体	
• 每个组件载体的组件, 最大值	30; 外围设备模块
子模块	
• 每个站点的子模块数量, 最大值	256; 每个外围设备模块 9 个
接口	
PROFINET 接口数量	1; 2 个端口 (交换机)
1. 接口	
物理接口	
• RJ 45 (以太网)	是
• 端口数量	2
• 集成开关	是
• BusAdapter (PROFINET)	否
协议	
• PROFINET IO 设备	是
• 开放式 IE 通讯	是
• 气液冗余	是; PROFINET MRP 客户端 / MRPD 客户端
PROFINET IO 设备	
服务	
— IRT	是; 125 µs 光栅, 250 µs 至 4 ms
— PROFIenergy	否
— 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	4
物理接口	
RJ 45 (以太网)	
• 传输模式	PROFINET, 100 Mbit/s, 全双工(100BASE-TX)
• 100 Mbit/s	是
• 自动协商	是
• 自动交叉	是
协议	
Modbus TCP	否
冗余模式	
• PROFINET 系统冗余 (S2)	是; NAP S2
— S7-1500R/H 上	是
— S7-400H 上	是; 通过 GSD 文件
• PROFINET 系统冗余 (R1)	否
• H-Sync 发送	是
气液冗余	
— MRP	是
— MRPD	是
开放式 IE 通讯	
• TCP/IP	是

• SNMP	是
• LLDP	是
等时模式	
总线循环时间 (TDP) 最小值	250 μs
抖动最大值	1 μs
报警/诊断/状态信息	
状态显示	是
报警	是
诊断功能	是
诊断显示 LED	
• RUN LED	是; 绿色 LED
• ERROR LED	是; 红色 LED
• MAINT LED	是; 黄色 LED
• LINK TX/RX 连接显示	是; 2x 黄绿 LED
电位隔离	
在背板总线和电子元件之间	否
在 PROFINET 和所有其他电路之间	是; AC 1 500 V (类型检验)
在电源和所有其他电路之间	否
允许的电位差	
在不同电路之间	安全特低电压 SELV
绝缘	
绝缘测试, 使用	707 V DC (测试类型)
环境要求	
运行中的环境温度	
• 水平安装, 最小值	-25 °C; FS04 以上版本
• 水平安装, 最大值	60 °C
• 垂直安装, 最小值	-25 °C; FS04 以上版本
• 垂直安装, 最大值	40 °C
参考海平面的运行高度	
• 最大海拔安装高度	5 000 m; 安装高度 > 2000 m 时受限, 参见手册
连接技术	
ET 连接	
• 通过 BU/BA 发送	否
尺寸	
宽度	35 mm
高度	147 mm
深度	129 mm
重量	
重量, 约	350 g

上一次修改: 2024/4/25 