



## ECS200 EtherCAT® 从站模块

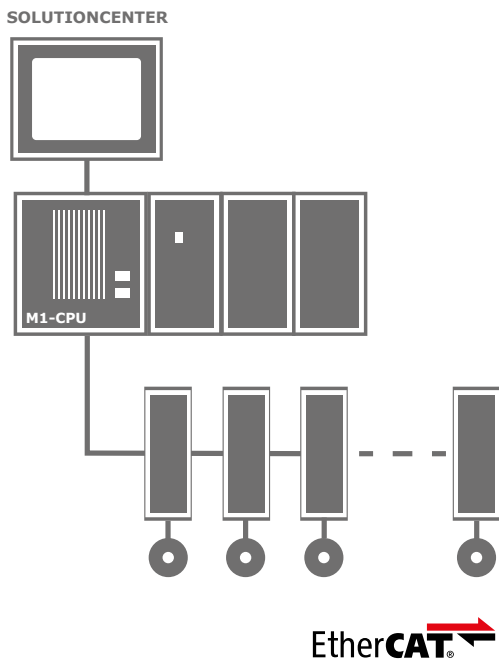
EtherCAT® 总线系统非常适合利用 M1 控制器控制伺服电驱动。Bachmann SolutionCenter 包含用于网络配置、调试和诊断的各种便捷工具。与 Drive Middleware 配合使用时，可以轻松利用不同制造商的驱动进行应用项目规划。

ECS200 可将 M1 控制器系统作为从站设备连接到外部 EtherCAT® 网络。目标是通过 M1 控制复杂系统或机器中的自主智能子系统。应用程序 (PLC, C/C++) 可以通过 MIO 和 SVI 接口以及过程映像完全访问传入和传出的循环过程数据。用户程序可以识别从站状态和连接状态。因此，网络问题或外部 EtherCAT® 主站故障等紧急情况可以在专用紧急程序中单独处理。从站上的应用程序可以精确同步到外部 EtherCAT® 总线，以进行闭环控制操作。紧急情况下还可以保持用户程序的执行周期。支持分布式时钟。

在从站配置传入和传出循环数据的数量和大小，然后生成一个专用 ESI 文件配置主系统。PDO 映射可以静态定义，也可以由 EC Master 动态定义。作为 EtherCAT® 的从站，M1 是一种带有静态对象字典的模块设备，不需要由主站进一步配置。诊断由模块上的多种 LED 指示、日志消息和 Bachmann SolutionCenter 的 Monitor 窗口来实现。

项目	货号
ECS200	00018548-00
ECS200 CC	00019206-00

- 2 个 EtherCAT® 端口 (输入/输出)
- Rx 和 Tx 分别对应 700 字节循环数据
- 总线间隔时间 125  $\mu$ s 至 10 ms
- 分布式时钟
- 用户程序可与 EtherCAT® 同步
- 用户程序可显示连接和网络状态
- 出现网络问题时的反应可配置
- LED 显示从属状态
- 输入和输出端口错误指示灯
- 与系统之间的电气隔离
- 可根据要求提供耐凝露的寒冷气候型设备



可能的拓扑结构: EtherCAT

ECS200		
EtherCAT® 数据		
EtherCAT® 设备类型	模块设备	
对象字典	静态（取决于从站的配置）	
PDO 映射	静态或动态	
分布式时钟	可用	
EtherCAT® 数据类型	BOOL, BIT, USINT, SINT, UINT, INT, UDINT, DINT, REAL, ULINT, LINT, LREAL	
循环数据数量	Tx 和 Rx 中最多 700 字节	
周期时间	≥ 125 μs, 取决于 CPU 和数据量, 最多 10 ms	
用户程序接口		
循环数据访问	过程映像、UFB 通道显示和 SVI 视图	
从站状态	可通过功能接口读取和设置	
网络连接质量	可根据用户软件的要求查看 UFB 模块和通道状态	
时间同步	通过 EC 网络用户软件适应同步	
网络中断时的反应	可以按一定的间隔进一步完成用户软件	
邮箱数据	根据要求	
诊断		
运行指示灯	运行（操作时常亮, 闪烁代码表示其他从站状态）	
奇偶校验错误 LED 指示灯 1、2	输入或输出端口的物理接收层故障	
EtherCAT® 端口指示灯	标准 LED 指示灯, 启用（绿色）和传输速率（橙色）	
SolutionCenter 中的监视器	状态信息值视图	
日志条目	通过调试级别可对信息量进行选择	
配置		
SolutionCenter	通过 UFB 通道配置器创建对象目录	
系统要求		
M-Base	V3.80 或更高版本	
处理器模块	推荐使用 MX207 或更高版本	
电气数据		
EtherCAT® 端口数量	2 个（输入/输出）	
电源	内部通过 BS2xx 母线	
电流消耗	内部 270 mA	
与系统之间的电气隔离	500 V	
认证/许可证书		
总述	CE, cULus（仅限 ECS200）, CCC	
环境条件		
	标准	寒冷气候型 (※)
工作温度	-30 至 +60 °C	
相对空气湿度（运行）	5 至 95%, 无凝露	5 至 95%, 有凝露
储存温度	-40 至 +85 °C	
相对空气湿度（储存）	5 至 95%, 无凝露	5 至 95%, 有凝露
污染等级（按 IEC 60664-1 标准）	2（无凝露）	2

订购代码		
项目	货号	描述
ECS200	00018548-00	EtherCAT® 从站模块; 2x Eth100 (输入/输出); 仅可与 CPU 模块一起运行
ECS200 CC	00019206-00	与 ECS200 一样; 寒冷气候型 (※)