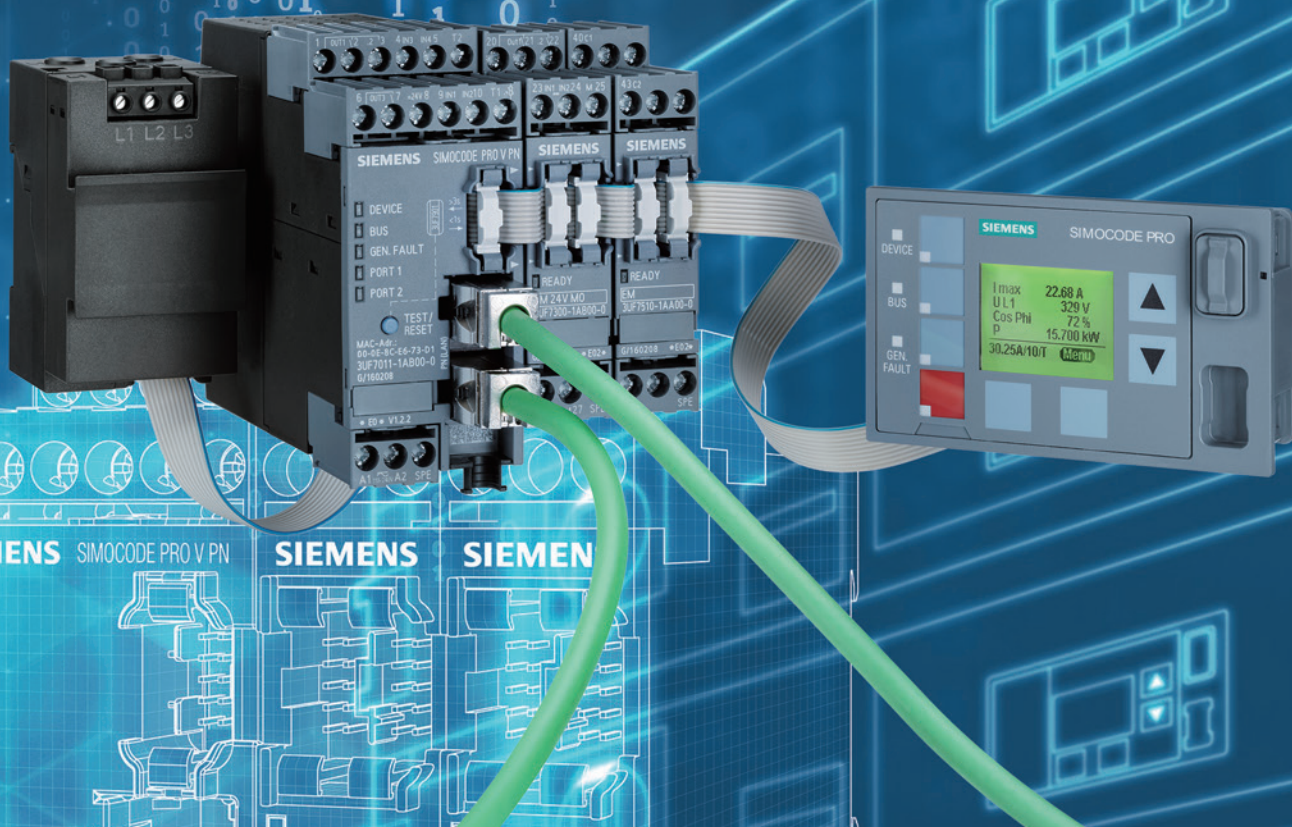


SIEMENS

Ingenuity for life



SIMOCODE pro

智能电机管理系统

产品样本
09/2019

siemens.com.cn/simocode

SIMOCODE pro 智能电机管理系统

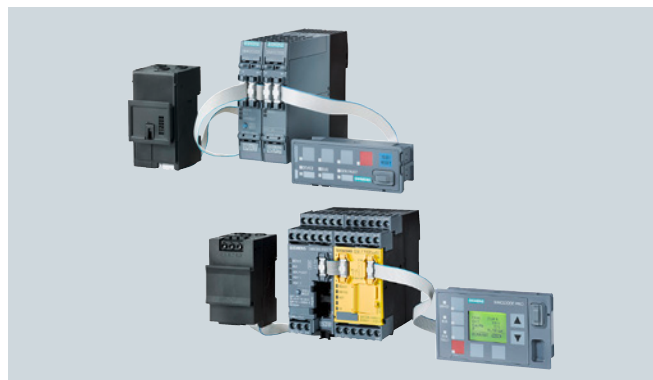


	概览
4	为什么需要 SIMOCODE pro 智能电机管理系统?
4	MCC VS iMCC
5	产品简介
6	产品特点
8	SIMOCODE pro: 功能概览
10	应用
11	技术数据
15	其它信息
16	基本单元
18	检测模块和操作员面板
19	扩展模块
20	故障安全扩展模块
21	附件
24	软件
	3UL23 零序电流互感器
25	概述
25	技术规格
25	选型和订货数据
	直接起动电路示意图
26	SIMOCODE pro C, pro V 直接起动电路示意图
27	SIMOCODE pro S 直接起动电路示意图
28	SIMOCODE pro V PROFINET 直接起动电路示意图
	可逆起动电路示意图
29	SIMOCODE pro C, pro V 可逆起动电路示意图
30	SIMOCODE pro S 可逆起动电路示意图
31	SIMOCODE pro V PROFINET 可逆起动电路示意图
32	外形尺寸
40	PROFIBUS 网络通讯说明
42	PROFINET 网络通讯说明

SIMOCODE pro 智能电机管理系统

概览

为什么需要 SIMOCODE pro 智能电机管理系统？



不论在造纸、水泥、化工、矿山、有色、石油天然气、电厂、污水处理还是地铁等基础设施建设行业，客户最关心的莫过于：如何优化成本结构，确保最佳投资回报比？

西门子给出的答案：SIMOCODE pro 智能电机管理系统

一方面，SIMOCODE pro具备以下特点，可以确保工厂连续化生产：

- 支持 PROFIBUS DP、Modbus RTU、PROFINET、EtherNet/IP 或 OPC UA 通讯
- 避免设备发生意外故障停机
- 即便设备停机，亦可最小化停机时间，将损失降到最低
- 无论在中央控制室、配电间、设备现场都可以轻松获取丰富电机信息

另一方面，SIMOCODE pro可以优化项目投入和备件成本：

- 集成多种控制、保护、监控、诊断功能于一身
- 替代传统硬接线、IO 方案以及相关元器件

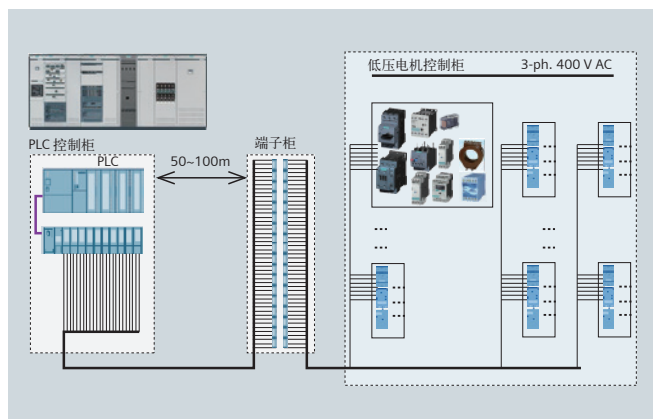
MCC VS iMCC

传统电机控制中心（MCC）对比集成 SIMOCODE pro 的智能电机控制中心（iMCC）

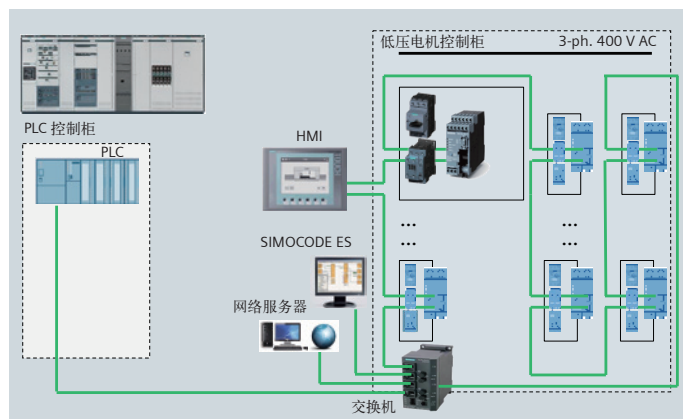
优化传统方案，优化成本

- 系统角度：替代分布式 IO、端子柜、硬接线、控制电缆、桥架等
- 单个电气回路：替代控制继电器、保护继电器、监控继电器、电流/电压互感器、变送器等

传统电机控制中心（MCC）

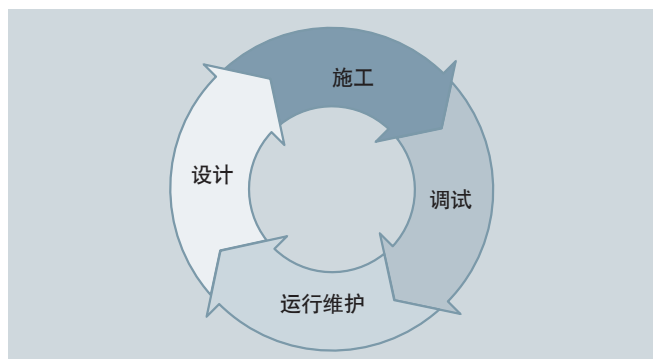


iMCC - 智能电机控制中心，使用SIMOCODE pro支持PROFINET通讯¹⁾



¹⁾ 以支持 PROFINET 通讯为例，PROFIBUS 通讯详见第40页

优化项目周期的时间、人员、设备成本



- 设计便捷，无需搭建继电器的二次回路
- 施工简化，代替端子柜和庞杂硬接线及大量电缆，缩短周期
- 调试方便，通过智能软件实现批量整定、调试和编程
- 轻松维护，获取丰富的数据，最小化维护时间和成本

产品简介

扩展方案	基于Pro C 的 SIMOCODE pro系统	基于Pro S 的 SIMOCODE pro系统	基于Pro V PN GP 的 SIMOCODE pro系统	基于Pro V 的 SIMOCODE pro系统	
	PROFIBUS	PROFIBUS	PROFINET GP ³⁾	PROFIBUS/Modbus RTU	PROFINET/ EtherNet/IP
操作员面板	✓	✓	✓	✓	✓
带液晶显示屏操作员面板	--	--	--	✓	✓
电流检测模块	✓	✓	✓	✓	✓
电流/电压检测模块	--	--	--	✓	✓
扩展模块：					
• 数字量模块	--	--	1 ²⁾	2	2
• 故障安全数字量模块 ¹⁾	--	--	--	1	1
• 模拟量模块	--	--	--	1	2
• 接地故障检测模块	--	--	1	1	1
• 温度检测模块	--	--	1	1	2
• 多功能模块	--	1	--	--	--

✓ 可用

-- 不可用

¹⁾ 故障安全数字量模块将代替两个数字量模块中的一个。²⁾ 单稳态数字量模块³⁾ 仅支持扩展一个模块

SIMOCODE pro 是一种主要用于低压恒速电机或阻性负载的模块化电机管理系统。它优化了电气回路和中央控制系统之间的连接，提高了设备可用性，而且大大降低了系统安装、调试、运行和维护费用。

SIMOCODE pro产品描述

SIMOCODE pro系列智能电机管理系统采用了灵活的模块化设计，包括基本单元pro C、pro S、pro V PN GP、pro V；电流检测模块或者电流/电压检测模块；操作员面板或者带液晶显示屏的操作员面板；扩展模块（pro S多功能模块，数字量模块，模拟量模块，接地故障检测模块，温度检测模块，故障安全模块），附件；

- SIMOCODE pro C 是一个紧凑型基本单元，用于直接起动和可逆起动，或用于电动机保护
- SIMOCODE pro S 或者 SIMOCODE pro V PN GP 是一个智能型基本单元，用于直接起动、可逆起动和星三角起动，或用于电动机保护或控制软起动器。该系统可通过一个扩展模块/多功能模块进行扩展，并扩展输入输出点数，通过 3UL23 零序电流互感器精确监控接地故障，通过 PT100/PT1000，KTY83/KTY84 或者 NTC 温度传感器监控电机温度
- SIMOCODE pro V 是一个具有最完备控制功能的可扩展基本单元，能够使用扩展模块对系统的输入、输出和监控功能进行扩展

通常，每套 SIMOCODE pro 智能管理系统都需要配套一个基本单元和一个单独的电流检测模块或电流电压检测模块。模块通过系统接口用连接电缆连接在一起，可以安装为一个单元（彼此前后布置）或分开进行安装（并排）。通过电机电流或功率规格选择对应配套的电流检测模块或电流电压检测模块。

通过系统接口，可以连接安装在控制柜门的操作员面板。电流检测模块或电流电压检测模块和操作员面板通过连接电缆由基本单元供电。通过加装扩展模块，SIMOCODE pro S、pro V PN GP和pro V 可以增加更多输入和输出，并扩展更加丰富的功能，比如接地故障、模拟量、温度等信息的监控等；通过加装 DM-F Local 和 DM-F PROFIsafe 故障安全模块，pro V 还可以集成故障安全功能。

所有模块均通过连接电缆连接。根据不同长度规格，选择对应连接电缆，另外圆形连接电缆更加坚固耐用，用于柜内电缆易磨损的场合，比如测量模块与基本单元之间。模块间的最大距离（例如，基本单元和电流检测模块之间的距离）不得超过 2.5 米。一个系统中连接电缆的总长度不得超过 3 米。

SIMOCODE pro 智能电机管理系统

概览

订货号编排方式

订货号解释		订货号的位															
SIMOCODE pro 电机管理系统		3	U	F	7	☐	☐	☐	-	1	☐	☐	0	☐	-	0	
单元/模块类型	比如 0=基本单元					☐					☐						
单元/模块功能类型	比如 20=SIMOCODE pro S						☐	☐			☐						
检测模块连接方式	比如 A=穿芯式										☐						
控制电压类型	比如 B=24V DC											☐					
颜色	比如 1 = 钛灰色														☐		
示例		3	U	F	7	0	2	0	-	1	A	B	0	1	-	0	

注：

这里介绍的订货号编排方式仅供参考，为的是更便于理解订货号的逻辑关系。

订货时，请使用产品样本的“选型与订货数据”部分中列明的订货号。

产品特点

客户获益

- 通过 PROFIBUS DP、Modbus RTU、PROFINET、EtherNet/IP 或 OPC UA 把电气回路集成到过程控制系统中，大大降低了每套电气回路和 PLC 之间的接线费用
- 通过在 SIMOCODE pro 中集成可组态的控制和监控功能，实现了分布式控制，节省了自动化系统中的资源，即使控制系统或总线系统发生故障的情况下，也能保证电机的全面控制和保护功能
- 通过监控电机和过程控制系统中的运行、维护和诊断数据，提高了系统的可用性以及维护和检修的友好性
- 高度模块化设计，用户根据不同电机的控制需求，灵活配置控制方案
- 用集成控制功能取代控制电路硬件，减少了所需的硬件部件和接线数量，因此降低了库存管理费用以及可能的接线错误
- 使用电子式全面电机保护功能，确保脱扣特性的长期稳定性，即使工作多年以后，也能确保可靠脱扣
- SIMOCODE pro 推出新一代高精度电流电压检测模块，精度最高可达1.5%，拓宽了电流规格比如从10~100A扩展为10~115A，更高的电流规格情况下，实现更紧凑的尺寸设计；在绝缘接地或高阻接地系统中测量电压，无需加装去耦模块；可灵活设定内部接地故障电流阈值等
- 新一代高精度电流电压检测模块支持宽频率范围 (20...400Hz) 应用

多功能、电子式全面电机保护

用于额定电流 820 A 及以下电机

SIMOCODE pro 实现如下保护功能：

- 反时限延时电子式过载保护 (CLASS 5 至 40)
- PTC 热敏电阻保护

- 断相/相不平衡保护
- 电机堵转保护
- 监视所设定的电机电流限值
- 监视电压和功率
- 监视功率因数 (电机空转/ 负载故障)
- 监视接地故障
- 监视温度，例如，通过 PT100/PT1000
- 监视电机运转时间、停机时间和起动次数

记录测量值曲线

SIMOCODE pro 可以记录测量值曲线，例如，能够提供电机起动过程中的电流变化曲线。

通过集成控制功能实现灵活电机控制 (取代了大量硬件联锁)

许多预定义的电机控制功能已集成到 SIMOCODE pro 中，包括所有必要的逻辑操作和联锁功能：

- 过载继电器
- 直接起动和可逆起动
- 星 - 三角起动 (也适用于带正反转的星三角起动)
- 配有单独绕组的双速变极电机，也适用于可逆起动
- 定位器起动
- 电磁阀起动
- 控制软启动器起动 (也适用于带正反转的软启动器起动)

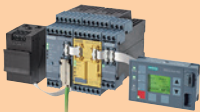
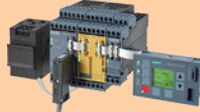
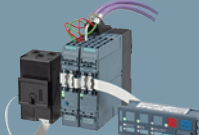
这些控制功能在 SIMOCODE pro 中进行了预定义，可任意分配到控制装置的输入和输出 (包括 PROFIBUS/PROFINET 过程映像区中)。

这些预定义的控制功能也可以通过可自由设置的逻辑模块 (真值表、计数器、定时器、上升/下降沿检测等)，并借助于标准功能 (供电故障监视、紧急起动、外部故障监视等)，灵活地用于电机控制的各种定制组态，控制电路中无需使用附加的辅助继电器。

使用 SIMOCODE pro，可以避免控制电路中的大量额外硬件和接线，在设计和电路图方面实现高度标准化。

SIMOCODE pro 智能电机管理系统

概览

	PROFINET IO / OPC UA	ETHERNET / IP	PROFIBUS	MODBUS RTU	
电流/电压检测模块 带液晶显示屏的操作员面板 最多5/7个扩展模块 故障安全 扩展控制功能 (如: 双速控制, 定位器控制)	 SIMOCODE pro V PN	 SIMOCODE pro V EIP	 SIMOCODE pro V PB	 SIMOCODE pro V MR	SIMOCODE pro HP
电流检测模块 操作员面板 1个扩展模块 基本控制功能 (如: 直接启动, 可逆启动)	 SIMOCODE pro V PN GP		 SIMOCODE pro S		SIMOCODE pro GP

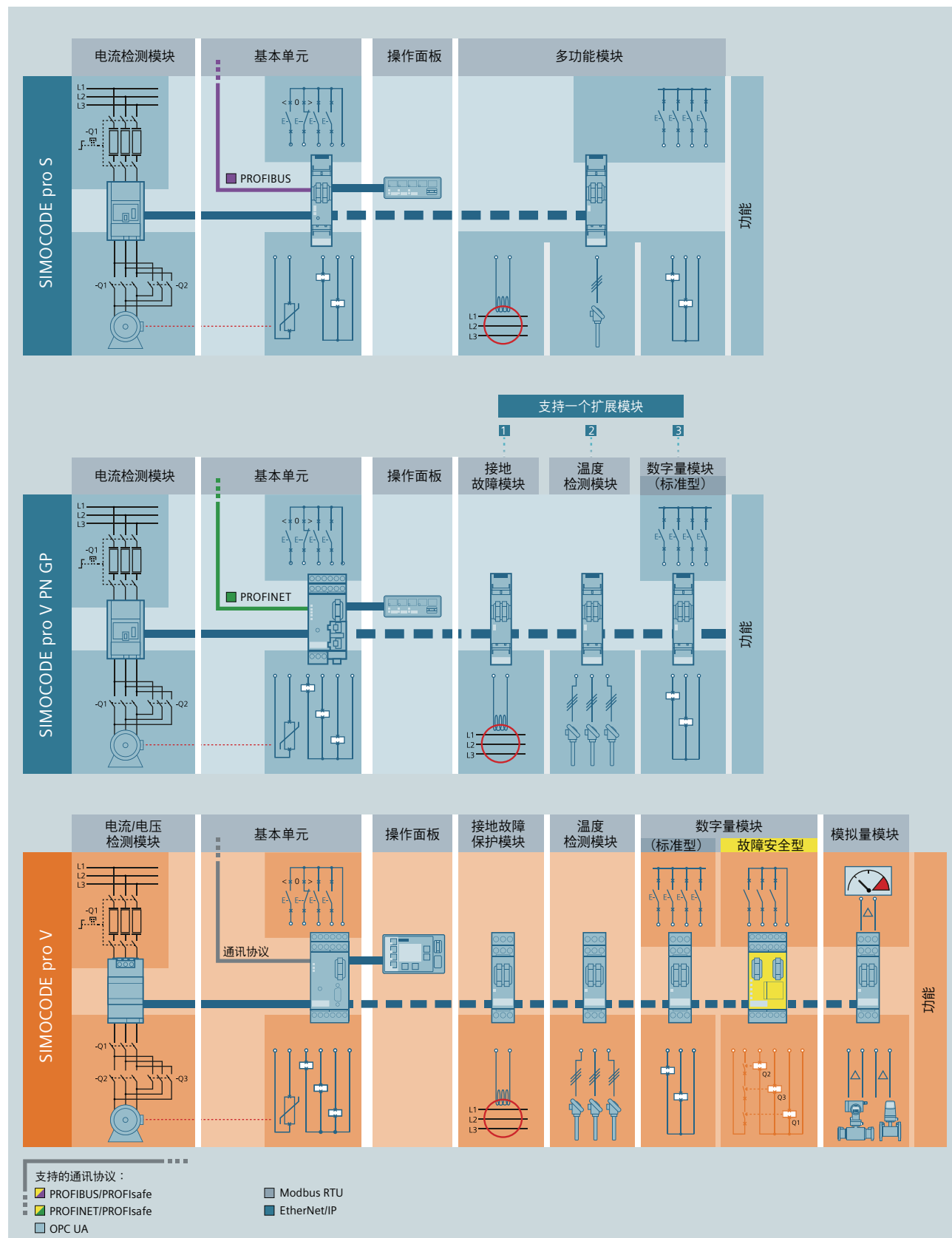
功能描述		
SIMOCODE pro HP	基本控制功能 (如, 过载继电器, 直接起动, 可逆起动, 软起动 *, 星 - 三角起动 *)	
	保护功能 (如, PTC 热敏电阻保护, 过载保护, 三相不平衡保护)	
	基本监控功能 (如, 电流限值, 内部接地故障, 停机时间)	
	基本单元: 4 路输入 / 3 路输出	基本单元: 4 输入 / 2 路输出 (Pro S) 或者 4 输入 / 3 输出 (Pro V PN GP)
	配备数字模块的基本单元: 最多 12 路输入 / 7 路输出	配备数字模块 / 多功能模块的基本单元: 最多 8 路输入 / 5 路输出
	电流测量	
	外部接地故障监测	
	温度监测	
	扩展 I/O, 输入电压: 24DC, 110...240V AC/DC, 单稳态继电器输出	
	扩展控制功能 (如: 双速控制, 定位器控制)	
	电压 / 功率 / 频率测量	
	模拟量测量	
	安全断开功能	
	扩展 I/O, 输入电压: 24DC, 110...240V AC/DC, 双稳态继电器输出	

*pro S 需配置多功能模块

SIMOCODE pro 智能电机管理系统

概览

SIMOCODE pro: 灵活可靠, 简洁易用



详细的运行、维修和诊断数据

使用 SIMOCODE pro，可利用不同的运行、维护和诊断数据，及时检测可能的故障，通过预防性措施预防故障的发生。故障时，可以非常快速地诊断、定位和纠正故障，最大程度地缩短了故障停机时间。

运行数据

- 从主回路电流检测反馈的电机状态
- 所有相电流
- 所有相电压和线电压
- 有功功率、视在功率和功率因数
- 相不平衡和相序
- 接地故障电流
- 频率
- 脱扣时间
- 电机温度
- 剩余冷却时间等

维护数据

- 电机运转时间
- 电机停机次数
- 电机启动次数
- 过载脱扣次数
- 能量损耗
- 装置中存储的内部注释等

诊断数据

- 详细的预警和故障信息
- 带有时间戳的内部故障记录
- 带时间戳可自定义的状态、报警或故障消息等

便于操作和诊断

操作员面板

操作员面板用于控制电机，可取代常规按钮和指示灯，以节省空间。使用操作员面板，可直接在控制柜中操作SIMOCODE pro。该面板具备 LED 指示灯，并配备参数设置或诊断用系统接口。

带显示屏的操作员面板

SIMOCODE proV 除了选择3UF720 标准操作员面板以外，还提供了一种带显示屏的操作员面板：3UF721 能够在控制柜上指示电机的电流测量值、运行和诊断数据或状态信息。操作员面板的按钮可用于控制电机。另外，在使用 SIMOCODE pro V EtherNet/IP E01，PROFINET E10，Modbus RTU E03 或 PROFIBUS E15 版本时，还可以直接通过带显示屏的操作员面板设置参数。

通讯

SIMOCODE pro 提供不同类型的基本单元模块，包括PROFIBUS DP 或 Modbus RTU 或 PROFINET 或 EtherNet/IP 通讯接口。

可以将故障安全 PLC (F-CPU) 和 SIMOCODE DM-F PROFIsafe 故障安全数字量模块结合使用，根据 PROFIsafe 行规，通过 PROFIBUS 或 PROFINET 实现故障安全断开。

适用于 PROFIBUS 的 SIMOCODE pro 支持以下功能：

- 循环通讯 (DPV0) 和非循环通讯 (DPV1)
- 全面的诊断和硬件中断
- 高精度时间戳，适用于 SIMOCODE pro V

适用于 PROFINET 的 SIMOCODE pro 支持以下功能：

- 具有集成式交换机功能，可实现总线型和环型拓扑
- 支持PROFINET IO的系统冗余
- 通过 MRP 协议实现介质冗余 (2个通讯接口)
- 通过标准 Web 浏览器获得运行、维修和诊断数据
- 通过 OPC UA 服务器和控制系统进行开放式通信
- NTP 时钟同步
- 将中断功能和测量值通过PROFIenergy进行的能源管理
- 无需PC/存储器模块即可实现模块更换 (需要硬件和软件支持)
- 全面的诊断和维护报警

适用于Modbus RTU的SIMOCODE pro 支持以下功能：

- 通讯速率覆盖1200 / 2400 / 4800 / 9600 / 19200 或 57600 bit/s
- 通过本地接口，利用SIMOCODE ES TIA Portal V14及更高版本实现参数化
- 通过Modbus RTU 可以获取运行、维护和诊断数据

适用于EtherNet/IP的SIMOCODE pro 支持以下功能：

- 灵活拓扑结构，支持环形拓扑
- 支持网络服务器访问功能
- NTP时间同步功能
- 通过本地或 Ethernet 接口，利用SIMOCODE ES TIA Portal V14 及更高版本实现参数化

安全说明

若要将内部系统与外部系统相连，必须采取适当保护措施，确保设备安全运行 (包括 IT 安全，如网络分段)。

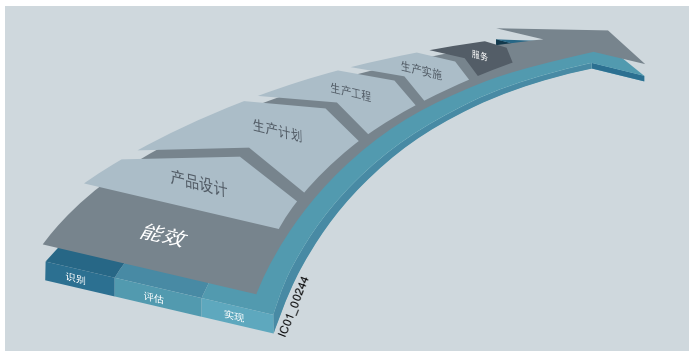
可以独立于PLC/DCS控制、保护、监控电机

SIMOCODE pro 的一个基本功能是可自主执行所有保护和控制功能，即使与上位系统的通信中断时也是如此。这意味着即使总线系统或自动化系统发生故障，也可确保电机独立运行，例如，有针对性地停止电机或执行已设置的特定控制机制 (如改变旋转方向)。

SIMOCODE pro 智能电机管理系统

概览

节能增效优势



能源管理一览

通过采用能源管理系统用户可确定最佳能源需求，西门子可提供独一无二的工业能源管理产品线。工业能源管理划分为三个阶段，即识别、评估和实现，西门子可在每个过程阶段，提供相应的硬件和软件解决方案支持。

创新性的 SIRIUS 工业控制产品还有助于工厂促进节能增效。SIMOCODE pro 电机管理系统可在以下方面整体促进工厂的节能增效提高做出以下贡献：

- 能耗：
通过采集和传送所有运行和功耗数据（如电流、电压、有功功率、电能消耗、电机温度等），直观显示电机起动器或过程单元的能耗
- 能源管理：
将数据导出至本地或数据中心，将测量值做能源评估（例如，限值监视）
- PROFlenergy：
SIMOCODE pro V PROFINET 支持 PROFlenergy 功能。在指定时间间隔内自动断开并将测量值发送到上一级能源管理系统，可降低能耗

应用

SIMOCODE pro 常常用于过程自动化，特别是化工，水泥，冶金，造纸等设备停机代价昂贵的过程工业中。通过详细的运行，维护和诊断数据防止设备停机或发生故障，并准确的定位故障。

SIMOCODE pro 采用模块化设计，节省空间，特别适用于过程工业中的智能电机控制中心（iMCC）。

防爆

ATEX 规范 94/9/EC 中规定的 EEx e/d 保护类型。针对危险区域中的电机进行保护和控制，

- 重载起动（水泥、冶金和水处理领域）
- 高可用性工厂（化工、石油、原材料加工工业、电厂）

新功能：潜在爆炸危险环境中，SIMOCODE pro 经由离心泵电机有功功率测量来监视泵的状态，防止离心泵干运转。

SIMOCODE pro 的安全技术

由于安全技术领域中各种新的和经过修订的标准与要求层出不穷，过程工业中电机的安全断开正变得日益重要。

使用 DM-F Local 和 DM-F PROFIsafe 故障安全扩展模块，可方便地将故障安全断开功能集成到 SIMOCODE pro V 电机管理系统中，同时保留熟悉的操作方式。将安全功能和操作功能严格分开经证明特别有利于规划、组态和生产制造。通过无缝集成到电机管理系统中，可在诊断时以及系统运行期间获得更高透明度。

为此，可采用 DM-F Local 和 DM-F PROFIsafe 故障安全扩展模块，根据具体要求加以选择：

- DM-F Local 故障安全数字量模块用于接收本地故障安全关断硬接线信号
- DM-F PROFIsafe 故障安全数字量模块用于接收故障安全 PLC (F-PLC) 通过 PROFIBUS/PROFIsafe 或 PROFINET/PROFIsafe 传输的故障安全关断信号

NEW:

SIMOCODE pro 重新定义了潜在爆炸危险区域中泵的干运转保护通过 SIMOCODE pro 干运转保护专用的电流/电压检测模块，西门子提供了一种创新的监视技术，经由泵电机的有功功率输入来监视泵状态，无需安装额外监控装置或外部测量传感器。

技术数据

通用数据		
型号	3UF7	
允许环境温度		
• 运行	°C	-25 ... +60; 3UF7 21; 0 ... +60
• 贮存和运输	°C	-40 ... +80; 3UF7 21; -20 ... +70
防护等级 (符合 IEC 60529)		
• 母排连接的检测模块		IP00
• 安装罩盖的操作员面板 (正面) 和门适配器 (正面)		IP54
• 其它部件		IP20
抗振性 (正弦脉冲)	g/ms	15/11
频率	Hz	50/60 ± 5 %
电磁兼容性 (符合 IEC 60947-1)		
• 传导干扰, 瞬变脉冲符合 IEC 61000-4-4	kV	对应于环境污染程度 3
	kV	2 (电源端口)
	V	1 (信号端口)
• 传导干扰, 高频符合 IEC 61000-4-6	kV	10
• 传导干扰, 浪涌符合 IEC 61000-4-5	kV	2 (线对地); 3UF7320-1AB、3UF7330-1AB; 1 (线对地)
	kV	1 (线与线之间); 3UF7320-1AB、3UF7330-1AB; 0.5 (线与线之间)
• 静电放电, ESD 符合 IEC 61000-4-2	kV	8 (空气放电); 3UF7020; 仅在运行期间操作前端
	kV	6 (接触放电); 3UF721; 4 (接触放电)
• 磁场干扰, 符合 IEC 61000-4-3	V/m	10
电磁兼容性辐射干扰 (符合 IEC 60947-1)		
• 传导和辐射干扰发射		EN 55011/EN 55022 (CISPR 11/CISPR 22) (对应于严重程度 A)
安全隔离 (符合 IEC 60947-1)		SIMOCODE pro 中的所有电路均按照 IEC 60947-1 相互安全隔离, 即它们设计有两倍爬电距离和电气间隙, 必须遵守编号为 2668 的测试报告“安全隔离”中的说明
基本单元		
型号	3UF7000-1AU00-0, 3UF7010-1AU00-0, 3UF7011-1AU00-0, 3UF7011-1AU00-1, 3UF7011-1AU00-2, 3UF7012-1AU00-0, 3UF7013-1AU00-0, 3UF7020-1AU00-0	3UF7000-1AB00-0, 3UF7010-1AB00-0, 3UF7011-1AB00-0, 3UF7011-1AB00-1, 3UF7011-1AB00-2, 3UF7012-1AB00-0, 3UF7013-1AB00-0, 3UF7020-1AB00-0
控制回路		
额定控制电压 U_s (符合 IEC 61131-2)	110 ... 240 AC/DC; 50/60 Hz	24 V DC
工作范围		
• SIMOCODE pro C (3UF7000) 和 SIMOCODE pro V PROFIBUS (3UF7010) 和 SIMOCODE pro V Modbus RTU (3UF7012)	0.85 ... 1.1 × U_s	0.80 ... 1.2 × U_s
• SIMOCODE pro V PROFINET (3UF7011), SIMOCODE pro V EtherNet/IP (3UF7013) 和 SIMOCODE pro S (3UF7020)		
- 运行	0.85 ... 1.1 × U_s	0.80 ... 1.2 × U_s
- 启动	0.85 ... 1.1 × U_s	0.85 ... 1.2 × U_s
功耗		
• SIMOCODE pro C (3UF7000) 和 SIMOCODE pro S (3UF7020)	5 W	5 W
• SIMOCODE pro V (3UF7010) 和 SIMOCODE pro V Modbus RTU (3UF7012) 包括两个扩展模块	7 W	7 W
• SIMOCODE pro V PROFIBUS E15/V 4.0 (3UF7010-1A.00-0-Z B01) 包括两个扩展模块	5 W	4 W
• SIMOCODE pro V PROFINET (3UF7011), SIMOCODE pro V EtherNet/IP (3UF7013) 包括两个扩展模块	8 W	8 W
额定绝缘电压 U_i	V	300 (污染等级 3)
额定冲击耐受电压 U_{imp}	kV	4
继电器输出		
• 数量		
- SIMOCODE pro C、SIMOCODE pro V (包括 SIMOCODE pro V PN GP)		3 个单稳态继电器输出
- SIMOCODE pro S		2 个单稳态继电器输出
• 辅助触点短路保护 (继电器输出)		
- 熔断器		6 A 工作等级 gG; 10 A 速动 (IEC 60947-5-1)
- 微型断路器		1.6 A, C 特性曲线 (IEC 60947-5-1); 6 A, C 特性曲线 ($I_k < 500$ A)
• 额定开断能力		
- AC-15	6 A/24 V AC	6 A/120 V AC
- DC-13	2 A/24 V DC	0.55 A/60 V DC
		3 A/230 V AC
		0.25 A/125 V DC
输入 (数字量)	4 个输入, 在内部由设备电路供电 (24 V DC) 并连接至一个公共电位端	

SIMOCODE pro 智能电机管理系统

通用数据

技术数据

新一代电流/电压检测模块、干运转保护电流/电压检测模块						
型号		3UF71.0-1AA01-0	3UF71.1-1AA01-0	3UF71.2-1AA01-0	3UF71.3-1.A01-0	3UF71.4-1BA01-0
主回路						
电流设定范围 I_e	A	0.3 ... 4	3 ... 40	10 ... 115	20 ... 200	63 ... 630
额定绝缘电压 U_i	V	690				
额定工作电压 U_e	V	690				
额定冲击耐受电压 U_{imp}	kV	6				
额定频率	Hz	50/60				
电流类型		三相电流				
短路保护		主回路中需要配备附加短路保护元件				
典型电压测量范围						
• 相间电压/ 线电压 (例如, UL1 L2)	V	110 ... 690				
• 相电压 (例如, UL1 N)	V	65 ... 400				
有关电压测量的注意事项						
• 在不接地, 高阻接地和地电位不等的接地系统中		测量电压无需去耦模块				
• 电压测量用的供电线路		电压检测模块从主回路取电, 需要额外的线路保护。				
检测精度, 25°C, 50/60Hz						
有效电流范围	A	0.25...8	2.25...80	7.5...230	15...400	47...1260
• 电流	%	±1.5				
• 电压	%	±1.5				
• 功率因数	%	±1.5				
• 视在功率	%	±3				
• 有效功率	%	±5				
• 能耗	%	±5				
• 频率	%	±1.5				

技术数据

电流检测模块						
型号		3UF7100	3UF7101	3UF7102	3UF7103	3UF7104
主回路						
电流设定范围 I ₀	A	0.3 ... 3	2.4 ... 25	10 ... 100	20 ... 200	63 ... 630
额定绝缘电压 U _i	V	690; 3UF7103 和 3UF7104: 1000 (污染等级 3)				
额定工作电压 U ₀	V	690				
额定冲击耐受电压 U _{imp}	kV	6; 3UF7103 和 3UF7104: 8				
额定频率	Hz	50/60				
电流类型		三相电流				
短路保护		主回路中需要配备附加短路保护元件				
电流测量精度 (在 1 x 最小电流设置 I ₀ 至 8 x 最大电流设置 I ₀ 范围内) %		±3				
数字量模块或多功能模块						
型号		3UF7300、3UF7310、3UF7600				
控制回路						
额定绝缘电压 U _i	V	300 (污染等级 3)				
额定冲击耐受电压 U _{imp}	kV	4				
继电器输出		2 个单稳态或双稳态继电器输出 (取决于型号)				
• 数量		6 A 工作等级 gG; 10 A 速动 (IEC 60947-5-1)				
• 辅助触点短路保护 (继电器输出)		1.6 A, C 特性曲线 (IEC 60947-5-1); 6 A, C 特性曲线 (Ik < 500 A)				
- 熔断器		6 A/24 V AC 6 A/120 V AC 3 A/230 V AC				
- 微型断路器		2 A/24 V DC 0.55 A/60 V DC 0.25 A/125 V DC				
• 额定分断能力						
- AC-15						
- DC-13						
输入 (数字量)		4 个输入, 电隔离, 从外部提供 24 V DC; 或者 110 ... 240 V AC/DC (取决于型号), 与一个公共电位端相连				
接地故障检测模块或多功能模块						
型号		3UF7510、3UF7600				
控制回路						
可连接的零序电流互感器		3UL23				
要监视的电流类型		类型 A (交流以及脉冲直流漏电流)				
可调响应值		30 mA ... 40 A				
相对测量误差		7.5 %				
温度检测模块或多功能模块						
型号		3UF7600、3UF7700				
传感器回路						
温度传感器数量		3 个温度传感器 1 个温度传感器				
• 3UF7700						
• 3UF7600						
典型传感器回路						
• PT100	mA	1				
• PT1000/KTY83/KTY84/NTC	mA	0.2				
开路/ 短路检测						
• 传感器类型		PT100/PT1000	KTY83-110	KTY84	NTC	
- 开路		√	√	√	--	
- 短路		√	√	√	√	
- 测量范围	°C	-50 ... 500	-50 ... 175	-40 ... 300	80 ... 160	
20 °C 环境温度下的测量精度 (T20)	K	< ±2				
环境温度造成的偏差 (测量范围的 %)	%	从 T20 起, 偏差为 0.05/K				
转换时间	ms	500				
连接类型		2 线制或 3 线制连接				

√ 可检测

-- 不可检测

SIMOCODE pro 智能电机管理系统

通用数据

技术数据

模拟量模块					
型号	3UF74				
控制回路					
输入					
• 通道数		2（无源）			
• 可设置的测量范围	mA	0/4 ... 20			
• 屏蔽方式		30 m 以内的电缆建议屏蔽，30 m 以上的电缆必须屏蔽			
• 最大输入电流	mA	40			
• 测量精度	%	±1			
• 输入阻抗	Ω	50			
• 转换时间	ms	150			
• 分辨率	位	12			
• 开路检测		测量范围 4 ... 20 mA			
输出					
• 通道数		1			
• 可设置的输出范围	mA	0/4 ... 20			
• 屏蔽方式		30 m 以内的电缆建议屏蔽，30 m 以上的电缆必须屏蔽			
• 输出端最大电压	V DC	30			
• 测量精度	%	±1			
• 最大输出负载	Ω	500			
• 转换时间	ms	25			
• 分辨率	位	12			
• 防短路		√			
连接方式	2 线制连接				
装置输入/ 输出端电气隔离	无				
故障安全数字量模块					
型号	3UF7320-1AB00-0	3UF7320-1AU00-0	3UF7330-1AB00-0	3UF7330-1AU00-0	
控制回路					
额定控制电源电压 U _s	V	24 DC	110 ... 240 AC/DC; 50/60 Hz	24 DC	110 ... 240 AC/DC; 50/60 Hz
功耗		3 W	9.5 VA/4.5 W	4 W	11 VA/5.5 W
额定绝缘电压	V	300			
额定冲击耐受电压 U _{imp}	kV	4			
继电器输出					
• 数量	2 个继电器使能电路，2 个继电器输出				
熔断器类型					
用于为继电器使能电路提供短路保护	A	4，工作等级 gG			
额定不间断电流	A	5			
额定通断能力					
• AC-15		3 A/24 V AC	3 A/120 V AC	1.5 A/230 V AC	
• DC-13		4 A/24 V DC	0.55 A/60 V DC	0.22 A/125 V DC	
输入（数字量）	5（设备内部电源供电）				
电缆长度					
• 在传感器/启动信号和评估元件之间	m	1500	1500	--	--
• 对于其它数字量信号	m	--	--	300	300
安全数据					
SIL 最高等级，根据 IEC 61508	3				
性能等级 PL，根据 EN ISO 13849-1	e				
安全类别 Cat.，根据 EN ISO 13849-1	4				
停止类别，根据 EN 60204-1	0				
危险失效概率（40 °C 时），对于 SIL 3 应用					
• 每小时 (PFHd)，在高要求率下；根据 IEC 62061	1/h	1.0x10 ⁻⁸			
• 根据需要 (PFDavg)，低要求率下；根据 IEC 61508		2.0x10 ⁻⁶			
T1 值的测试间隔或寿命符合 IEC 61508	a	20			

其它信息

PROFIBUS 或 Modbus RTU 通讯的 SIMOCODE pro V 系统中使用带显示屏的操作员面板和/或电压去耦模块时的配置说明

如果要在 SIMOCODE pro V PROFIBUS E15之前版本或Modbus RTU E03 之前版本构成的系统中，使用带显示屏的操作员面板或电压去耦模块，则该系统可连接的扩展模块的类型和数量必须遵守限定规则。具体限定规则参照SIMOCODE pro系统手册，此手册可从网上下载。

相关选型注意事项已经集成于西门子选型工具，建议您访问 www.siemens.com/tia-selection-tool，可以更灵活迅速实现选型。

DM-F Local 和 DM-F PROFIsafe 故障安全扩展模块在这方面的性能与用于标准应用的数字量模块类似。

安全隔离

SIMOCODE pro 中的所有电路均按照 IEC 60947-1 相互安全隔离，即它们设计两倍爬电距离和电气间隙。因此，发生故障时，相邻回路间不会出现寄生电压。必须遵守编号为 2668 的测试报告中的说明。

保护类型 EEx e 和 EEx d

SIMOCODE pro 系统的过载保护和电机热敏电阻保护满足以下保护类型的防爆电机过载保护要求：

- EEx d “隔爆”，例如，符合 IEC 60079-1
- EEx e “增安”，例如，符合 IEC 60079-7

在使用采用 24 V DC 控制电压的 SIMOCODE pro 设备时，必须通过使用符合 IEC 61558-2-6 的电池或安全变压器来确保电气隔离。

EC 型式试验证书：BVS 06 ATEX F 001

测试报告：BVS PP 05.2029 EG

系统手册

SIMOCODE pro 系统手册详细说明了电机管理系统及其功能。它包含关于组态和调试以及维修和维护的信息。例如，手册中用一个典型的可逆起动的应用实例，向用户快速、实用地介绍了如何使用该系统。除了在故障情况下帮助识别和纠正故障外，该手册还包含维修和维护方面的专门信息。若要进行设备选型和配置，建议参阅该系统手册，相关手册可以从网上下载。

系统手册《SIMOCODE pro Safety Fail-Safe Digital Modules》（SIMOCODE pro Safety 故障安全数字量模块）详细介绍了 DM-F Local 和 DM-F PROFIsafe 故障安全扩展模块，此手册可从网上下载。

网址

有关详细信息，请参见 www.siemens.com.cn/simocode。

SIMOCODE pro 智能电机管理系统

基本单元

选型与订货数据

	型号	螺钉型接线端子 订货号
SIMOCODE pro PROFIBUS		
 3UF7000-1A.00-0	SIMOCODE pro C PROFIBUS DP 接口, SUB-D插口12 Mbps/螺钉型端子1.5 Mbps, RS 485 4I/3O可自由分配连接, PTC热敏电阻输入, 单稳态继电器输出 额定控制电源电压 U_s : • 24 V DC • 110 ... 240 V AC/DC	3UF7000-1AB00-0 3UF7000-1AU00-0
 3UF7020-1A.01-0	SIMOCODE pro S PROFIBUS DP 接口, 螺钉型端子1.5 Mbps, RS 485 4I/2O可自由分配连接, PTC热敏电阻输入, 单稳态继电器输出, 可通过多功能模块进行扩展 注: 与电流检测模块之间连接电缆长度须大于15cm 额定控制电源电压 U_s : • 24 V DC • 110 ... 240 V AC/DC	3UF7020-1AB01-0 3UF7020-1AU01-0
 3UF7010-1A.00-0	SIMOCODE pro V PROFIBUS PROFIBUS DP 接口, SUB-D插口12 Mbps/螺钉型端子1.5 Mbps, RS 485 4I/3O可自由分配连接, PTC热敏电阻输入, 单稳态继电器输出, 可通过扩展模块进行扩展 额定控制电源电压 U_s : • 24 V DC • 110 ... 240 V AC/DC	3UF7010-1AB00-0 3UF7010-1AU00-0
SIMOCODE pro PROFINET		
 3UF7011-1A.00-0	SIMOCODE pro V PROFINET PROFINET IO 接口 OPC UA 服务器和 Web 服务器, 100 Mbps, 支持PROFINET系统冗余 2 个 RJ45 总线接头, 4I/3O可自由分配连接, PTC热敏电阻输入, 单稳态继电器输出, 可通过扩展模块进行扩展, Web服务器支持德语/英语/中文/俄语。 额定控制电源电压 U_s : • 24 V DC • 110 ... 240 V AC/DC	3UF7011-1AB00-0 3UF7011-1AU00-0
 3UF7011-1AB00-1	SIMOCODE pro V PROFINET GP NEW PROFINET IO 接口 OPC UA 服务器和 Web 服务器, 100 Mbps, 支持PROFINET系统冗余 4I/3O可自由分配连接, PTC热敏电阻输入, 单稳态继电器输出, 可通过扩展模块进行扩展, Web服务器支持德语/英语/中文/俄语。 2个RJ45总线接头, 支持介质冗余 额定控制电源电压 U_s : • 24 V DC • 110 ... 240 V AC/DC 1个 RJ45 总线接头 额定控制电源电压 U_s : • 24 V DC • 110 ... 240 V AC/DC	3UF7011-1AB00-1 3UF7011-1AU00-1 3UF7011-1AB00-2 3UF7011-1AU00-2

选型与订货数据

	型号	螺钉型接线端子
		订货号
SIMOCODE pro Modbus RTU		
 3UF7012-1A.00-0	SIMOCODE pro V Modbus RTU ¹⁾ Modbus RTU 接口，最高可达57.6Kbps，RS485接口，4I/3O可自由分配连接，PTC热敏电阻输入，单稳态继电器输出，可通过扩展模块进行扩展； 额定控制电源电压 U _s : • 24 V DC • 110 ... 240 V AC/DC	 3UF7012-1AB00-0 3UF7012-1AU00-0
SIMOCODE pro EtherNet/IP		
 3UF7013-1A.00-0	SIMOCODE pro V EtherNet/IP ¹⁾ EtherNet/IP 接口，支持Web服务器功能，最高可达100Mbps，DLR介质冗余，2 个 RJ45 总线接头，4I/3O可自由分配连接，PTC热敏电阻输入，单稳态继电器输出，可通过扩展模块进行扩展，Web服务器支持德语/英语/中文/俄语。 额定控制电源电压 U _s : • 24 V DC • 110 ... 240 V AC/DC	 3UF7013-1AB00-0 3UF7013-1AU00-0

¹⁾ 参数化软件需要使用SIMOCODE ES TIA Portal V14及以上版本。

SIMOCODE pro 智能电机管理系统

检测模块和操作员面板

选型与订货数据

	型号	电流设定范围	宽度	螺钉型接线端子
		A	mm	订货号
检测模块				
 3UF7100-1AA00-0	电流检测模块			
	• 穿芯式电流互感器	0.3 ... 3 2.4 ... 25 10 ... 100 20 ... 200	45 45 55 120	3UF7100-1AA00-0 3UF7101-1AA00-0 3UF7102-1AA00-0 3UF7103-1AA00-0
	• 母排连接	20 ... 200 63 ... 630	120 145	3UF7103-1BA00-0 3UF7104-1BA00-0
 3UF7110-1AA01-0	新一代电流/电压检测模块 ^{1) 2)}			
	测量高达 690 V 的电压，精度最高可达1.5%，检测范围扩展为10 ~ 115A，更紧凑尺寸设计；在绝缘接地或高阻接地系统中测量电压无需加装去耦模块；可灵活设定内部接地故障电流阈值等。			
	• 穿芯式	0.3 ... 4 3 ... 40 10 ... 115 20 ... 200	45 45 55 120	3UF7110-1AA01-0 3UF7111-1AA01-0 3UF7112-1AA01-0 3UF7113-1AA01-0
	• 母排连接 ⁵⁾	20 ... 200 63 ... 630	120 145	3UF7113-1BA01-0 3UF7114-1BA01-0
 3UF7123-1AA01-0	干运转保护专用电流/电压检测模块 ^{2) 3) 4)} NEW			
	• 穿芯式	0.3 ... 4 3 ... 40 10 ... 115 20 ... 200	45 45 55 120	3UF7120-1AA01-0 3UF7121-1AA01-0 3UF7122-1AA01-0 3UF7123-1AA01-0
	• 母排连接 ⁵⁾	20 ... 200 63 ... 630	120 145	3UF7123-1BA01-0 3UF7124-1BA01-0
操作员面板				
 3UF7200-1AA01-0	安装在控制柜门或前板上 10 个 LED 状态指示灯和可由用户分配功能的按钮（用于控制电机） • 钛灰色			3UF7200-1AA01-0
 3UF7210-1.A01-0	带液晶显示屏的操作员面板 安装在控制柜门或前板上 7 个 LED 状态指示灯和可由用户分配功能的按钮（用于控制电机） 多语言显示屏，例如，可显示测量值、状态信息或故障消息 • 钛灰色 - 英文/德语/法语/西班牙语/葡萄牙语/意大利语/波兰语/芬兰语 - 英语/中文/俄语/韩语			3UF7210-1AA01-0 3UF7210-1BA01-0

- ¹⁾ 新一代电流/电压检测模块与SIMOCODE pro V全系列皆可兼容使用，注意软件需要使用SIMOCODE ES TIA Portal V14及以上版本；如需使用新一代检测模块的相关功能，订货时需使用：pro V PROFIBUS E15版本；pro V PROFINET E10版本；pro V Modbus RTU E03 版本。
- ²⁾ 电流/电压检测模块与基本单元连接电缆长度必须大于15cm。
- ³⁾ 干运转保护电流/电压检测模块订货时需使用：pro V PROFIBUS E16版本，pro V PROFINET E13版本，pro V Ethernet/IP E04版本。
- ⁴⁾ 干运转保护电流/电压检测模块配合带液晶屏操作员面板时需使用E03版本。
- ⁵⁾ 供货时已包含连接组件3RT1955-4PA00或者3RT1966-4PA00。

选型与订货数据

	型号	螺钉型接线端子						
		订货号						
SIMOCODE pro V 的扩展模块								
	用于 SIMOCODE pro V 可以扩展输入和输出的类型和数量。每个扩展模块的前面都有两个系统接口。通过其中一个系统接口，可使用连接电缆将扩展模块连接至 SIMOCODE pro V 的系统接口；通过另一个系统接口，可以连接其它扩展模块或操作员面板。扩展模块通过连接电缆由基本单元供电。 注： 请单独订购连接电缆，请参见第21页 SIMOCODE pro V PN GP 可以扩展单稳态数字量模块，接地故障检测模块，或者温度检测模块中的任意一个模块							
	数字量模块 可以使用最多两个数字量模块向基本单元添加额外的数字量输入和继电器输出 数字量模块的输入电路由外部电源供电 4 个数字量输入和 2 个继电器输出，可最多连接 2 个数字量模块							
	<table><tr><th>继电器输出</th><th>输入电压</th></tr><tr><td>单稳态</td><td>24 V DC 110 ... 240 V AC/DC</td></tr><tr><td>双稳态</td><td>24 V DC 110 ... 240 V AC/DC</td></tr></table>	继电器输出	输入电压	单稳态	24 V DC 110 ... 240 V AC/DC	双稳态	24 V DC 110 ... 240 V AC/DC	
继电器输出	输入电压							
单稳态	24 V DC 110 ... 240 V AC/DC							
双稳态	24 V DC 110 ... 240 V AC/DC							
	模拟量模块 基本单元可以借助模拟量模块扩展模拟量输入和输出（0/4 ... 20 mA） 2 个输入（无源）用于输入 0/4 ... 20 mA 信号，1 个输出用于输出 0/4 ... 20 mA 信号，每个 pro V PB 和 pro V MB RTU基本单元最多可连接 1 个模拟量模块， 每个 pro V PN 和 pro V EIP 基本单元最多可连接 2 个模拟量模块		3UF7400-1AA00-0					
	接地故障检测模块 ¹⁾ 在需要精确检测接地故障电流或需要对具有很高阻抗的配电系统进行接地时，应使用 3UL23 零序电流互感器和接地故障检测模块进行接地故障监视。 使用接地故障检测模块，可通过测量值确定精确的故障电流，并在 30 mA ... 40 A 的宽范围内定义可自由选择的警告和脱扣限值。 1 个输入用于连接 3UL23 零序电流互感器，可最多连接 1 个 3UL23 接地故障模块 注： 关于相应的零序电流互感器，请参见第25页。		3UF7510-1AA00-0					
	温度检测模块 独立于基本单元的电机热敏电阻保护功能，可以使用温度检测模块对 3 个模拟量温度传感器进行评估。 传感器类型：PT100/PT1000、KTY83/KTY84 或 NTC 3 个输入用于最多连接 3 个模拟量温度传感器，每个pro V PB 和pro V MB RTU基本单元可最多连接 1 个温度检测模块， 每个 pro V PN 和 Pro V EIP基本单元可最多连接 2 个温度检测模块		3UF7700-1AA00-0					

¹⁾ 可用于 E10 版本以上的 pro V PROFIBUS 基本单元或 E04 版本以上的 pro V PROFINET 基本单元以及 SIMOCODE Modbus RTU 或 EtherNet/IP 基本单元所有版本的产品。

SIMOCODE pro 智能电机管理系统

扩展模块

选型与订货数据

	型号	螺钉型接线端子
		订货号
SIMOCODE pro S 的扩展模块		
 3UF7600-1AU01-0	用于 SIMOCODE pro S，可扩展输入和输出的类型和数量。扩展模块的前面都有两个系统接口。通过其中一个系统接口，可使用连接电缆将扩展模块连接至 SIMOCODE pro S 的系统接口；通过另一个系统接口，可以连接操作员面板。扩展模块通过连接电缆由基本单元供电。 注意： 请单独订购连接电缆，请参见第21页。	
	多功能模块 多功能模块是 SIMOCODE pro S 设备系列的扩展模块，具有以下功能： • 数字量模块功能，具有 4 个数字量输入和 2 个单稳态继电器输出 • 接地故障检测模块功能，具有用于连接 3UL23 零序电流互感器的输入，具有 30 mA ... 40 A 宽范围内可自由选择的警告和脱扣限值 • 温度检测模块功能，具有用于连接模拟量温度传感器 PT100、PT1000、KTY83、KTY84 或 NTC 的输入 每个 pro S 基本单元可连接最多 1 个多功能模块： 额定控制电源电压 U_s： • 24 V DC • 110 ... 240 V AC/DC	 3UF7600-1AB01-0 3UF7600-1AU01-0

	型号	螺钉型接线端子
		订货号
SIMOCODE pro V 的故障安全扩展模块		
 3UF7320-1AB00-0	借助于故障安全扩展模块，SIMOCODE pro V 可以扩展安全继电器功能，实现对电机的安全断开，以实现电机的故障安全断开。 可最多连接 1 个故障安全数字量模块，并使用该模块来代替数字量模块。故障安全扩展模块同样在前面配有两个系统接口，用于连接至其它系统部件。与其它扩展模块不同的是，安全模块需要单独供电。 注： 请单独订购连接电缆，请参见第 21 页。	
	DM-F Local 故障安全数字量模块¹⁾ 通过接收硬接线本地故障安全断开信号 2 个继电器使能回路；2 个继电器输出；用于传感器电路、启动信号、级联和反馈电路的输入，可以使用 DIP 开关来调节安全功能 额定控制电源电压 U_s： • 24 V DC • 110 ... 240 V AC/DC	 3UF7320-1AB00-0 3UF7320-1AU00-0
	DM-F PROFIsafe 故障安全数字量模块¹⁾ 2 个继电器使能回路；2 个继电器输出 通过接收 PROFIsafe 远程故障安全断开信号 1 个输入用于反馈电路；3 个标准数字量输入 额定控制电源电压 U_s： • 24 V DC • 110 ... 240 V AC/DC	 3UF7330-1AB00-0 3UF7330-1AU00-0

¹⁾ 只能用于产品型号为 E07 或更高的 SIMOCODE pro V PROFIBUS 基本单元（从 2011 年 5 月起）或 SIMOCODE pro V PROFINET 基本单元。
DM-F PROFIsafe 故障安全数字量模块无法用于 SIMOCODE pro V Modbus RTU 和 EntherNet/IP。

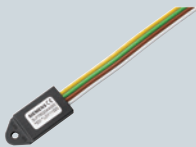
选型与订货数据

	型号	订货号	
连接电缆（必备附件）			
 3UF7932-0AA00-0	连接电缆 具有各种长度，用于连接基本单元、电流检测模块、 电流/电压检测模块、操作员面板、扩展模块		
	型号	长度	
	扁平	0.025 m	3UF7930-0AA00-0
	扁平	0.1 m	3UF7931-0AA00-0
	扁平	0.15 m NEW	3UF7934-0AA00-0
	扁平	0.3 m	3UF7935-0AA00-0
	扁平	0.5 m	3UF7932-0AA00-0
	圆形	0.5 m	3UF7932-0BA00-0
	圆形	1.0 m	3UF7937-0BA00-0
圆形	2.5 m	3UF7933-0BA00-0	
PC 电缆和适配器			
 3UF7941-0AA00-0	USB PC 电缆 用于连接至 PC/PG 的 USB 接口， 通过系统接口与 SIMOCODE pro 通信	3UF7941-0AA00-0	
存储模块			
 3UF7901-0AA01-0	用于向新系统传送数据（例如，在更换设备时），无需使用辅助工具或具备设备的详细知识。		
	SIMOCODE pro C 的存储模块 用于保存 SIMOCODE pro C 系统的完整参数设置 • 钛灰色	3UF7900-0AA01-0	
	SIMOCODE pro S 和 SIMOCODE pro V 的存储模块 用于保存 SIMOCODE pro V 和 SIMOCODE pro S 系统的完整参数设置。 • 钛灰色	3UF7901-0AA01-0	
保护盖			
 3RA6936-0B	保护盖 用于系统接口 • 钛灰色	3RA6936-0B	
编址插头			
 3UF7910-0AA00-0	编址插头 用于通过系统接口，不使用 PC/PG 而将 PROFIBUS 或者 Modbus RTU 地址分配给 SIMOCODE pro	3UF7910-0AA00-0	

SIMOCODE pro 智能电机管理系统

附件

选型与订货数据

	型号	订货号								
电机控制中心附件										
	用于 SIMOCODE pro S 和 pro V 通过在电机控制中心中经常采用的抽出式技术，可以永久性地在配电柜中集成 SIMOCODE pro 初始化模块。随后就可以分配相关参数和地址数据，安装方法参见第 38 页。									
	初始化模块 用于对 SIMOCODE pro S、SIMOCODE pro V 进行自动参数设置，适合固定安装在配电柜中	3UF7902-0AA00-0								
	Y 型连接电缆 与初始化模块结合使用；连接基本单元、电流检测模块或电流/ 电压检测模块和初始化模块									
	<table><tr><th>系统接口长度</th><th>电缆末端</th></tr><tr><td>0.1 m</td><td>1.0 m</td></tr><tr><td>0.5 m</td><td>1.0 m</td></tr><tr><td>1.0 m</td><td>1.0 m</td></tr></table>	系统接口长度	电缆末端	0.1 m	1.0 m	0.5 m	1.0 m	1.0 m	1.0 m	3UF7931-0CA00-0 3UF7932-0CA00-0 3UF7937-0CA00-0
	系统接口长度	电缆末端								
0.1 m	1.0 m									
0.5 m	1.0 m									
1.0 m	1.0 m									
3UF7902-0AA00-0										
总线连接端子（适用于SIMOCODE pro S）										
	总线连接端子 SIMOCODE pro S 的 PROFIBUS 电缆连接端子，具有连接通讯端子，接地端子和紧固接线的作用，适用于 SIMOCODE pro S 基本单元 PROFIBUS 通讯	3UF7960-0AA00-0								
3UF7960-0AA00-0										
门适配器										
	门适配器 用于从柜体外部连接系统接口，配套保护盖颜色为钛灰色	3UF7920-0AA00-0								
3UF7920-0AA00-0										
操作员面板适配器										
	操作员面板适配器 使用此适配器，可以在先前使用 SIMOCODE-DP 中较大的 3UF52 操作员面板的前面板开口位置使用 SIMOCODE pro 中较小的 3UF7200 操作员面板例如，系统更新后，防护等级为 IP54	3UF7922-0AA00-0								
3UF7922-0AA00-0										
标签条										
	标签条 • 用于 3UF720 操作员面板的按钮 • 用于带显示屏的 3UF721 操作员面板的按钮 • 用于 3UF720 操作员面板的 LED 指示灯	3UF7925-0AA00-0 3UF7925-0AA01-0 3UF7925-0AA02-0								
3UF7925-0AA02-0										
插件										
	螺丝固定插件 例如，安装在安装板上，每个装置需要 2 件 • 可用于 3UF71.0、3UF71.1 和 3UF71.2 • 可用于 3UF700、3UF701、3UF73、3UF74、3UF75 和 3UF77 • 可用于 3UF7020、3UF7600	3RV2928-0B 3RP1903 3ZY1311-0AA00								
3RV2928-0B										

选型与订货数据

端子盖	型号	订货号
 3RT1956-4EA1  3RT1956-4EA2	电缆和母排连接用端子盖 • 长度 100 mm, 可用于 3UF71.3-1BA00-0 • 长度 120 mm, 可用于 3UF71.4-1BA00-0	3RT1956-4EA1 3RT1966-4EA1
	盒式连接的端子盖 • 长度 25 mm, 可用于 3UF71.3-1BA00-0 • 长度 30 mm, 可用于 3UF71.4-1BA00-0	3RT1956-4EA2 3RT1966-4EA2
	螺钉连接的端子盖 在接触器和电流检测模块或电流/电压检测模块之间, 直接安装 • 可用于 3UF71.3-1BA00-0 • 可用于 3UF71.4-1BA00-0	3RT1956-4EA3 3RT1966-4EA3
盒式端子排		
 3RT195-4G	盒式端子 用于圆形或带状电缆 • 高达 70 mm², 可用于 3UF71.3-1BA00-0 • 高达 120 mm², 可用于 3UF71.3-1BA00-0 • 高达 240 mm², 可用于 3UF71.4-1BA00-0	3RT1955-4G 3RT1956-4G 3RT1966-4G
终端电阻		
 3UF1900-1KA00	有源终端电阻 需要单独供电电源电压: • 115/230 V AC • 24 V DC	3UF1900-1KA00 3UF1900-1KB00
 3ZY1450-1AB00	模块端子盖22.5mm NEW 可用于SIMOCODE pro S 基本单元和多功能模块	3ZY1450-1AB00

SIMOCODE pro 智能电机管理系统

软件

选型与订货数据

SIMOCODE pro 3UF7 的参数化和维护软件

- 交货时不带 USB PC 电缆，请单独订购，请参见第21页。

	型号	订货号
SIMOCODE ES TIA Portal V15 基本版 NEW		
	单用户浮动授权 组态软件，供货方式：DVD，包括软件和文档，6 种语言（德语/英语/法语/意大利语/西班牙语/中文），通过系统接口提供在线功能	免费下载 ¹⁾
SIMOCODE ES TIA Portal V15 标准版 NEW		
	单用户浮动授权 组态软件，供货方式：DVD，包括软件和文档，6 种语言（德语/英语/法语/意大利语/西班牙语/中文），通过系统接口提供在线功能，使用集成的图形编辑器进行参数设置 • 授权密钥 U 盘版，A 级	3ZS1322-5CC13-0YA5
	SIMOCODE ES 2007 标准版升级包	3ZS1322-5CC13-0YE5
SIMOCODE ES TIA Portal V15 完整版 NEW		
	单用户浮动授权 组态软件，供货方式：DVD，包括软件和文档，6 种语言（德语/英语/法语/意大利语/西班牙语/中文），通过系统接口和 PROFIBUS/PROFINET/Ethernet 提供在线功能，使用集成的图形编辑器进行参数设置 • 授权密钥 U 盘版，A 级	3ZS1322-6CC13-0YA5
	SIMOCODE ES 2007 完整版升级包	3ZS1322-6CC13-0YE5

用于 SIMATIC PCS 7 的 SIMOCODE pro 模块库

- 交货时不带 USB PC 电缆，请单独订购，请参见第21页。

	型号	订货号
SIMATIC PCS 7 V9 的 SIMOCODE pro 模块库，带高级过程库（APL）		
	组态软件 V9 用于一个工程师站（单一授权） 包括在自动化系统中执行自动化模块的运行软件（单一授权），德语/英语 供货范围： 自动化模块和面板（用于将 SIMOCODE pro 集成到 PCS 7 过程控制系统中），带高级过程库，用于 PCS 7 V9.0 交货形式： 软件和文档 CD，一个工程师站一份授权，一个自动化站一份授权	3ZS1632-1XX03-0YA0
	运行软件授权 V9 用于在自动化系统中执行 自动化模块（单一授权） 在工厂中使用组态软件 V9 时需要使用此授权 交货形式： 一个自动化站一份授权，不含软件和文档	3ZS1632-2XX03-0YB0
	PCS 7 模块库升级版 SIMOCODE pro V8 至版本 SIMOCODE pro V9 用于一个工程师站（单一授权） 包括在自动化系统中执行自动化模块的运行软件（单一授权），德语/英语 供货范围： 自动化模块和面板（用于将 SIMOCODE pro 集成到 PCS 7 过程控制系统中），带高级过程库，用于 PCS 7 V9.0 交货形式： 软件和文档 CD，一个工程师站一份授权，一个自动化站一份授权	3ZS1632-1XX03-0YE0

¹⁾ 下载链接：www.siemens.com.cn/simocode/es

概述



SIRIUS 3UL23 零序电流互感器

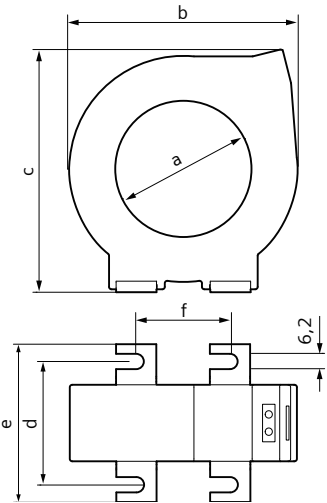
3UL23 零序电流互感器可检测回路的漏电电流，每一种尺寸都可以监控 30 mA ~ 40 A 范围内的故障漏电流。适用于纯交流零序电流或含有脉动 DC 故障电流成分的 AC 零序电流（互感器类型 A，符合 DIN VDE 0100-530/IEC TR 60755）。

与 SIMOCODE pro 智能电机管理系统一起使用，可进行零序电流和接地故障监控。也可与3UG4625和3UG4825零序电流监控继电器一起使用。

带有 35 - 55 mm 穿芯开孔的 3UL2302-1A 和 3UL2303-1A 零序电流互感器可连同 3UL2900 附件安装在 TH 35 标准安装导轨上（符合 IEC 60715）。

技术规格

外形尺寸图



类型	a	b	c	d	e	f
3UL2302-1A	35	70	75.5	50	64	
3UL2303-1A	55	92	98	50	64	38
3UL2304-1A	80	124.5	130	50	64	60
3UL2305-1A	110	163	169	50	64	84.5
3UL2306-1A	140	201	207.5	50	64	110
3UL2307-1A	210	300	286	46	62	161

选型和订货数据

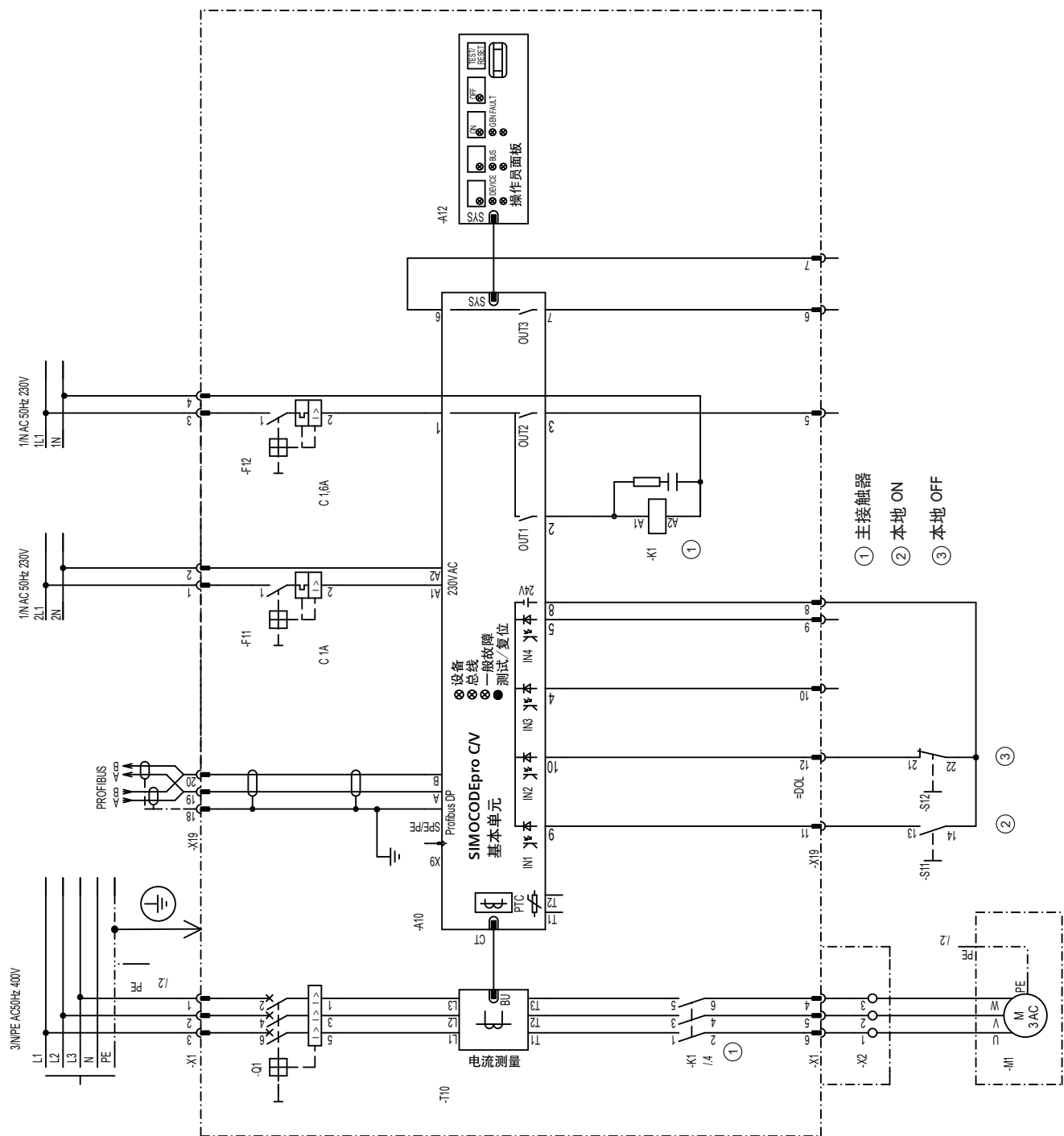
互感器通孔直径 mm	接线端子电缆截面积 mm ²	螺钉型接线端子 订货号	每相额定电流 A
零序电流互感器（3UG4625、3UG4825 或 SIMOCODE 3UF 剩余电流测量附件）			
35	2.5	3UL2302-1A	85
55	2.5	3UL2303-1A	150
80	2.5	3UL2304-1A	225
110	2.5	3UL2305-1A	400
140	2.5	3UL2306-1A	500
210	4	3UL2307-1A	630

	型号	订货号
适配器		
 3UL2900	适配器 安装在标准导轨上， 用于直径达 55 mm 的 3UL23	3UL2900

SIMOCODE pro 智能电机管理系统

直接起动电路示意图

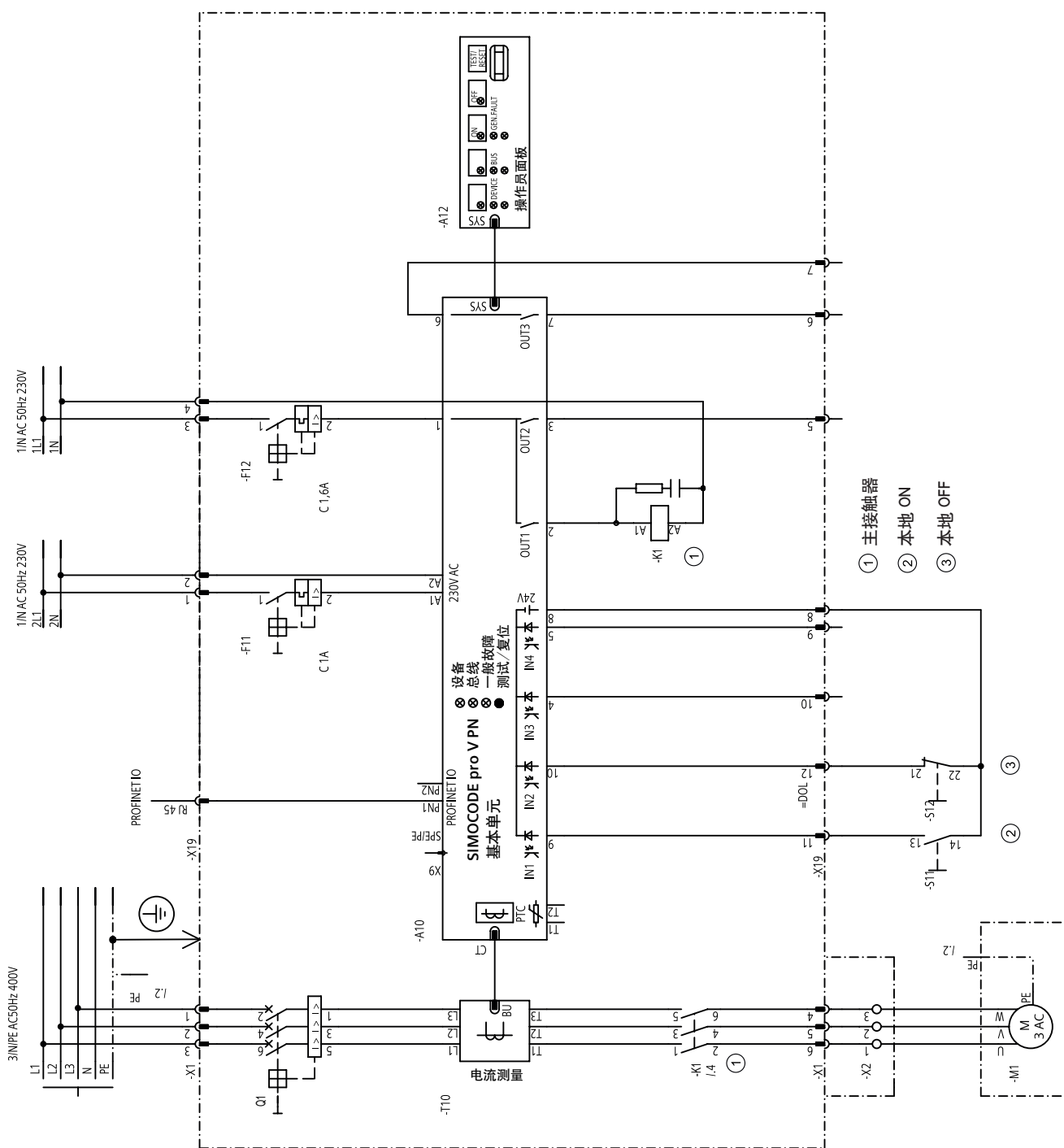
SIMOCODE pro C, pro V 直接起动电路示意图



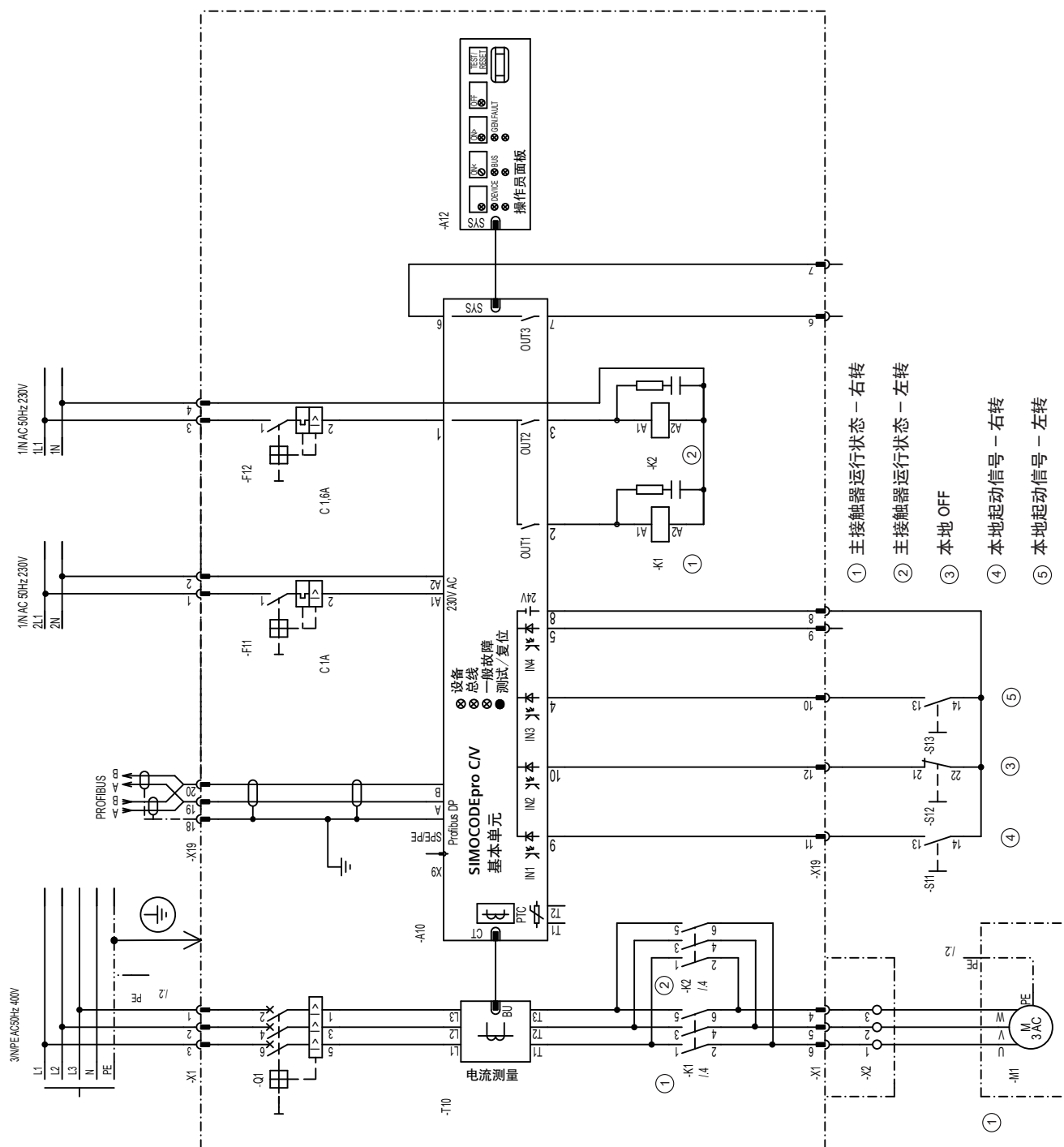
SIMOCODE pro 智能电机管理系统

直接起动电路示意图

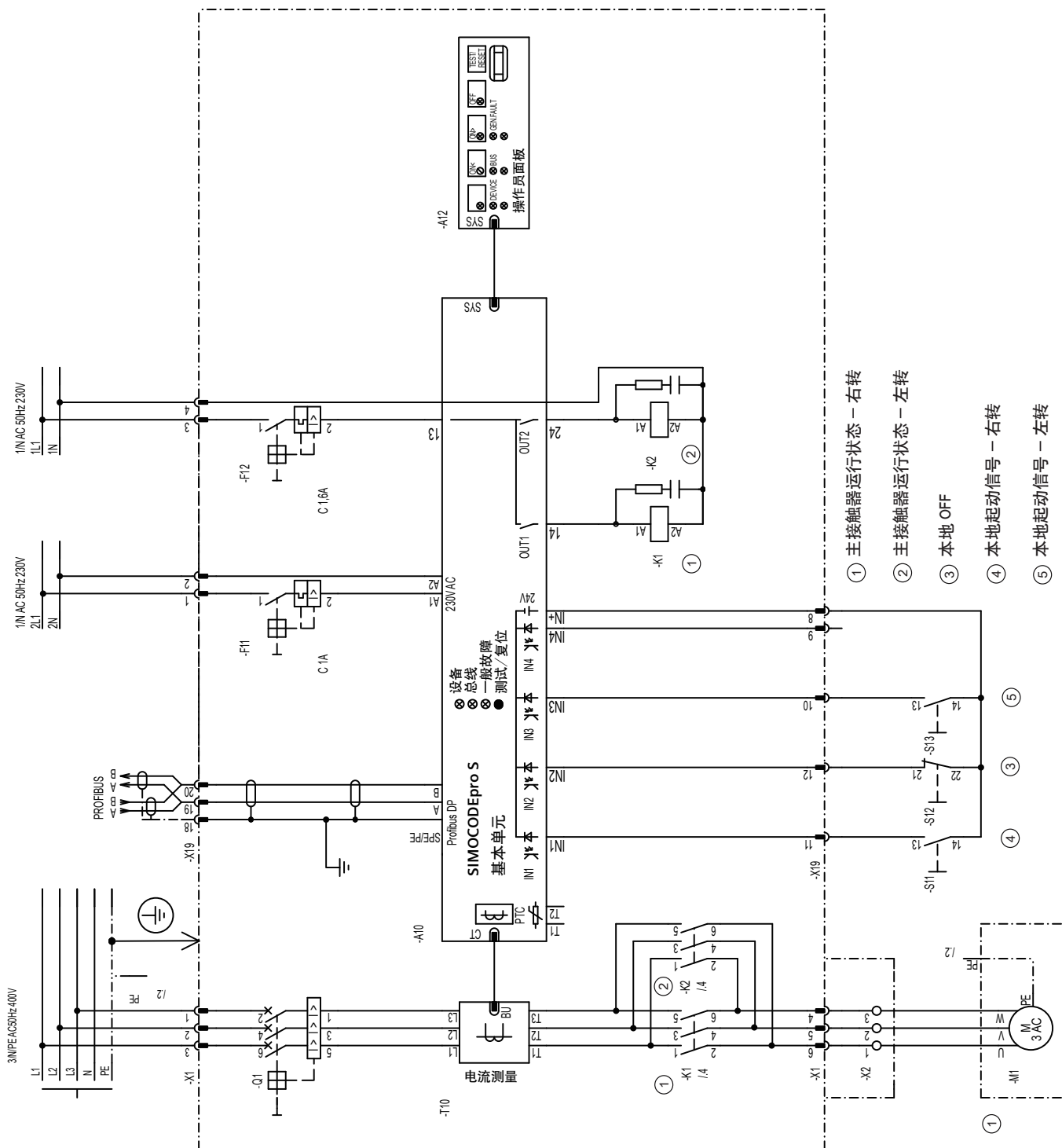
SIMOCODE pro V PROFINET 直接起动电路示意图



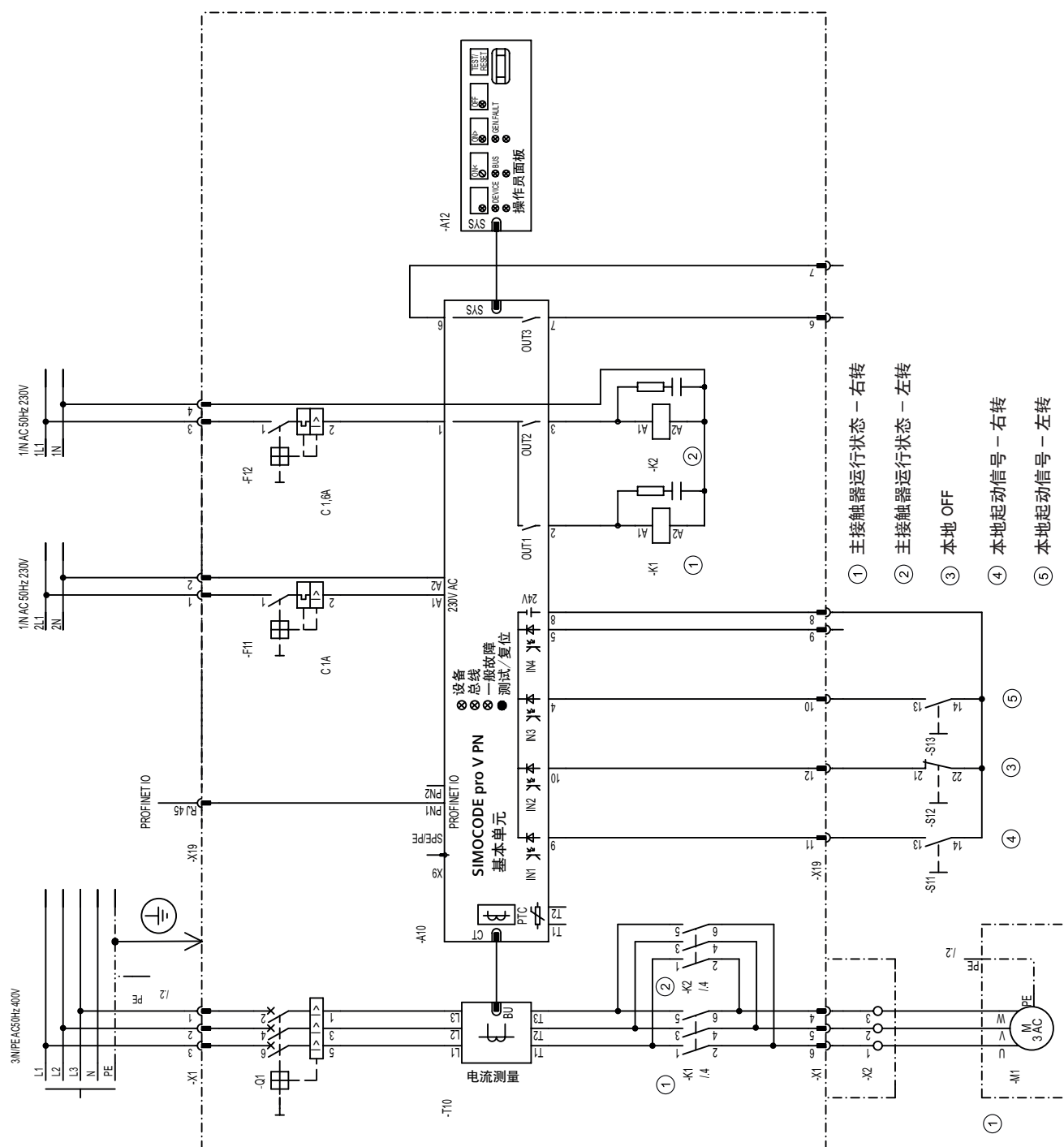
SIMOCODE pro C, pro V 可逆起动电路示意图



SIMOCODE pro S 可逆起动电路示意图



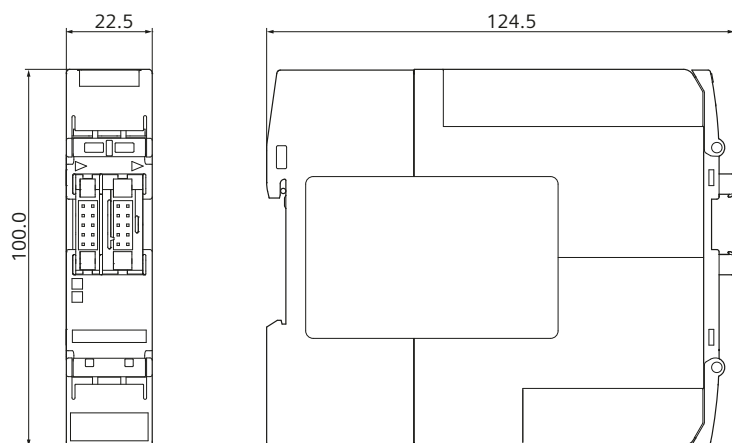
SIMOCODE pro V PROFINET 可逆起动电路示意图



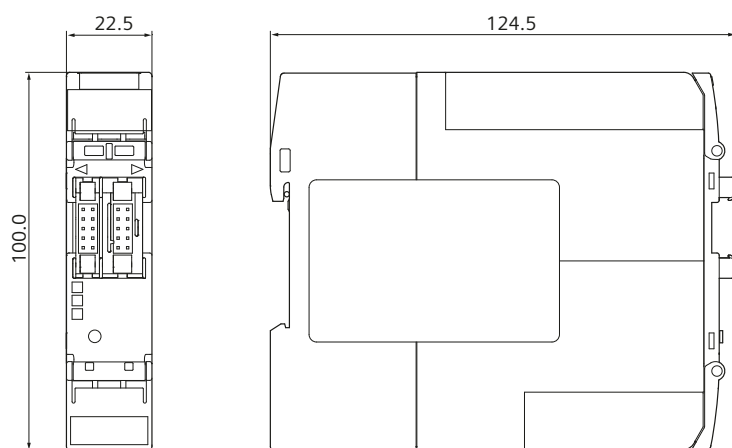
SIMOCODE pro 智能电机管理系统

外形尺寸

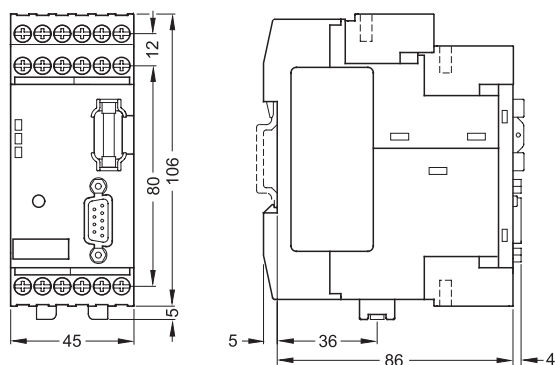
SIMOCODE pro S 基本单元 3UF7 020



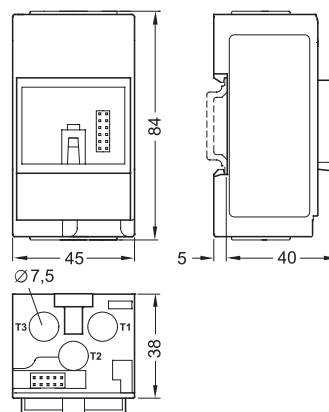
SIMOCODE pro S 多功能模块 3UF7 600



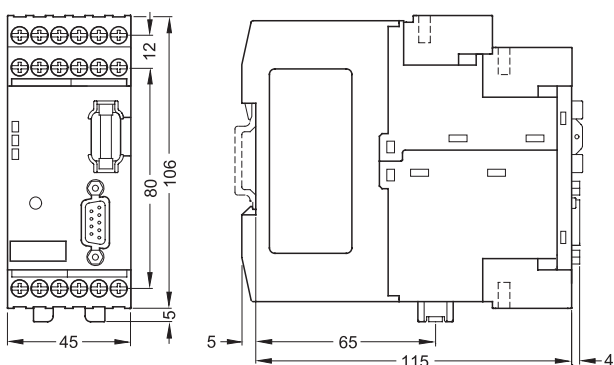
SIMOCODE pro C 基本单元, 3UF7 000



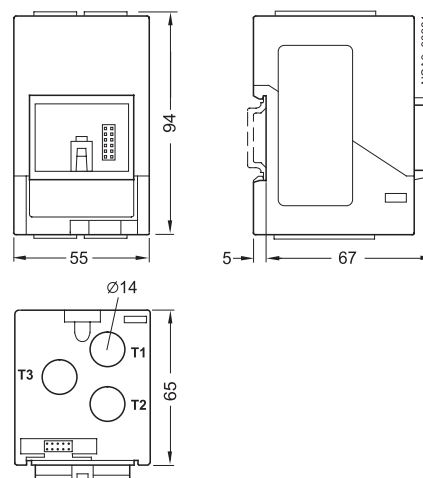
电流检测模块 (穿芯式) 3UF7 100, 3UF7 101



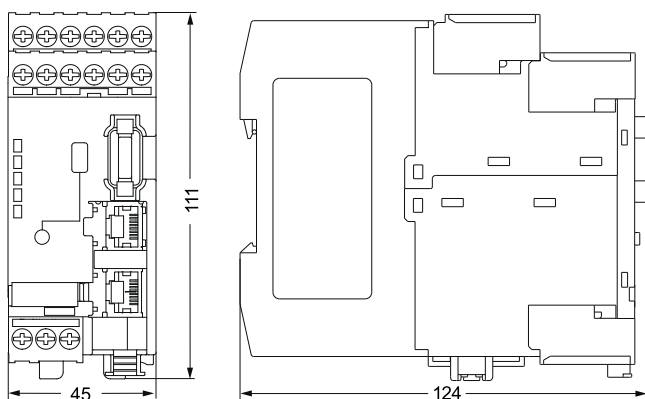
SIMOCODE pro V 基本单元, 3UF7 010



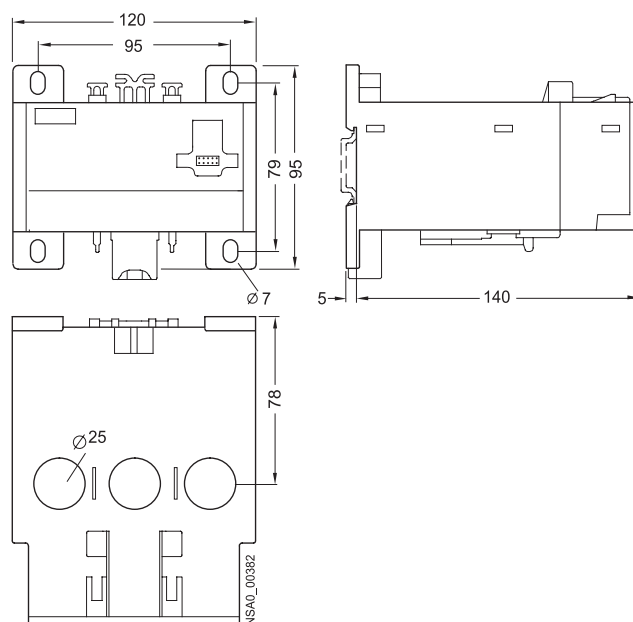
电流检测模块 (穿芯式) 3UF7 102



SIMOCODE pro V 基本单元 (PROFINET), 3UF7 011



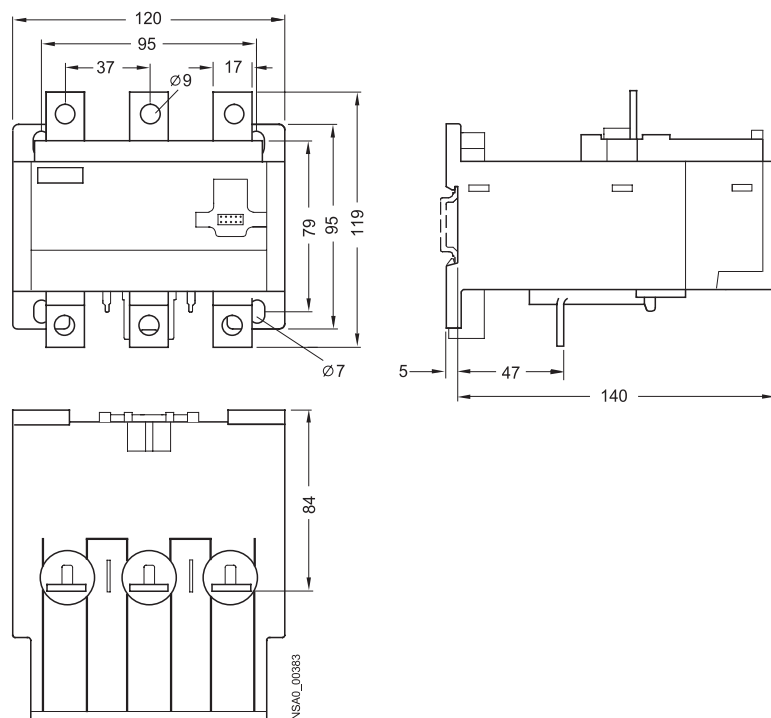
电流检测模块 (穿芯式) 3UF7 103



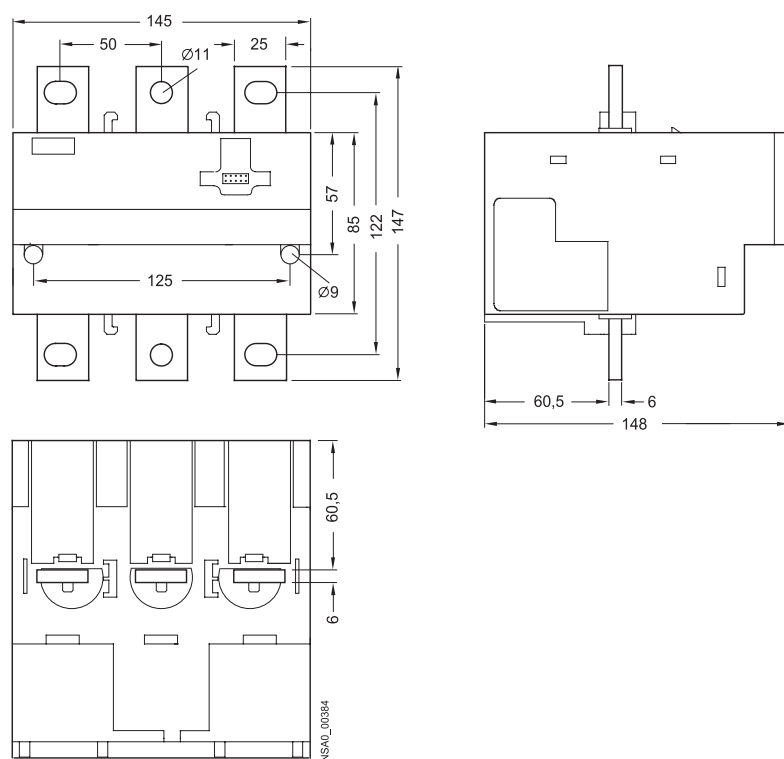
SIMOCODE pro 智能电机管理系统

外形尺寸

电流检测模块（母排连接式）3UF7 103

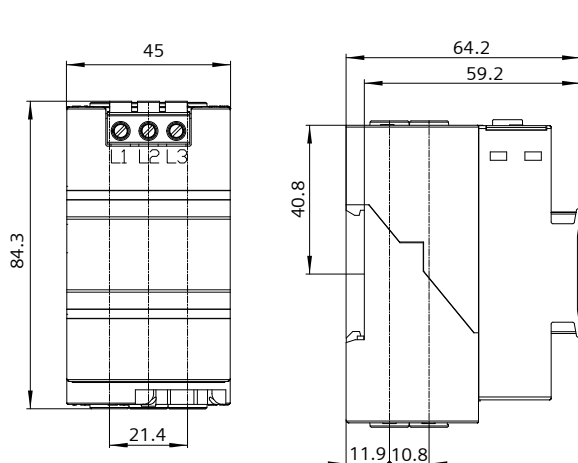


电流检测模块（母排连接式）3UF7 104



新一代电流/电压检测模块（穿芯式）
3UF7110-1AA01-0, 3UF7111-1AA01-0

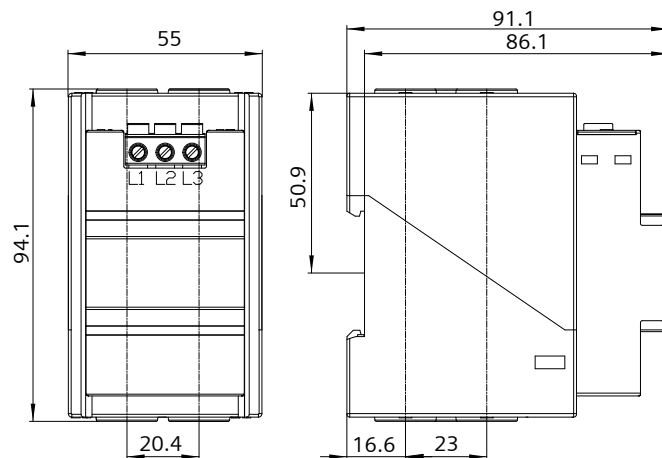
干运转保护电流/电压检测模块（穿芯式）
3UF7120-1AA01-0, 3UF7121-1AA01-0



注：绝缘套管开口直径7.5mm

新一代电流/电压检测模块（穿芯式）
3UF7112-1AA01-0

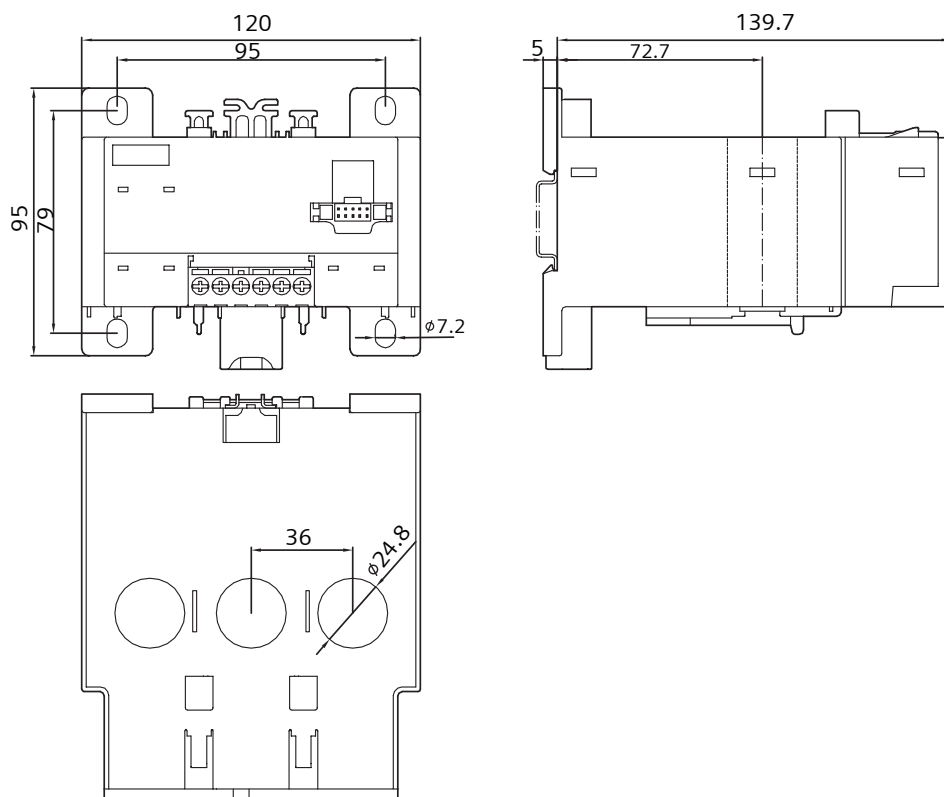
干运转保护电流/电压检测模块（穿芯式）
3UF7122-1AA01-0



注：绝缘套管开口直径14mm

新一代电流/电压检测模块（穿芯式）3UF7113-1AA01-0

干运转保护电流/电压检测模块（穿芯式）3UF7123-1AA01-0

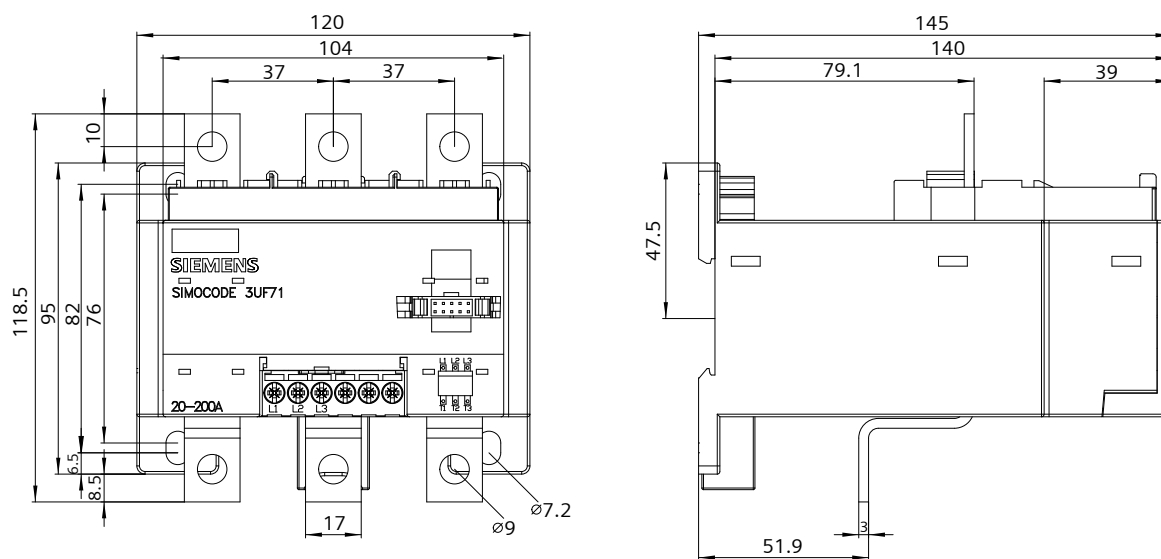


SIMOCODE pro 智能电机管理系统

外形尺寸

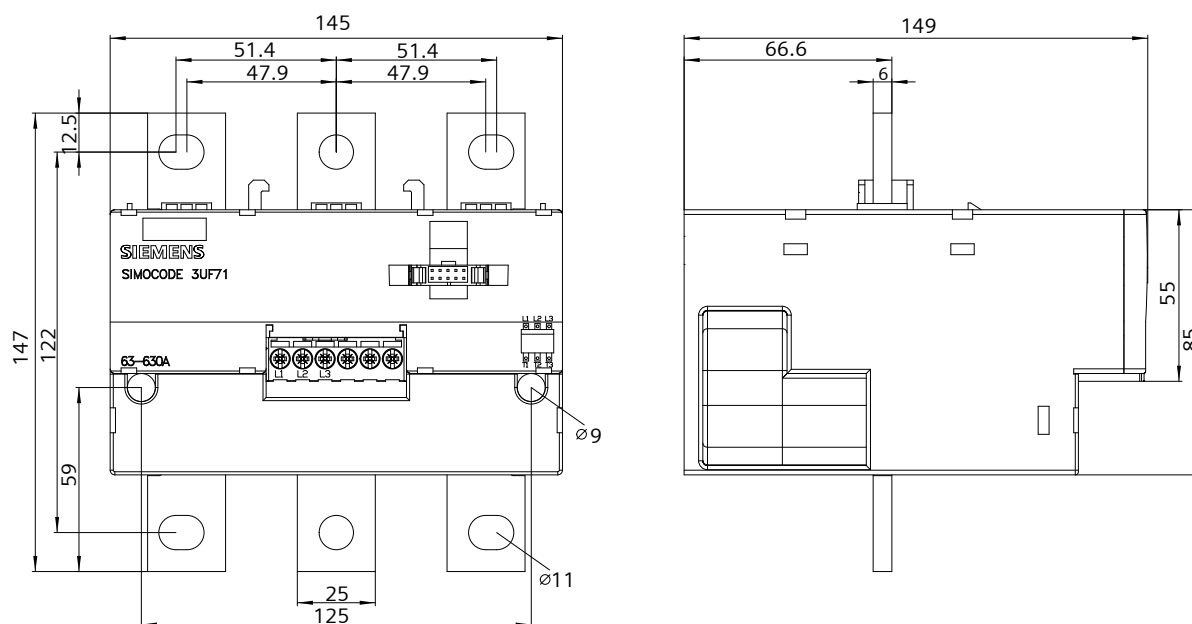
新一代电流/电压检测模块（母排连接式）3UF7113-1BA01-0

干运转保护电流/电压检测模块（母排连接式）3UF7123-1BA01-0

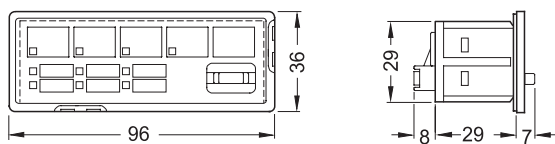


新一代电流/电压检测模块（母排连接式）3UF7114-1BA01-0

干运转保护电流/电压检测模块（母排连接式）3UF7124-1BA01-0

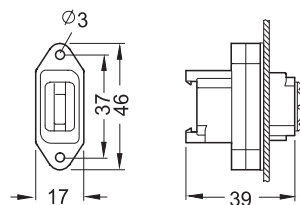


操作面板 3UF7 200

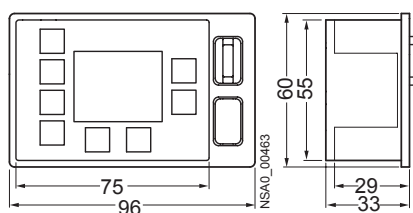


注：安装开孔尺寸 90mm*30mm

门适配器 3UF7 920

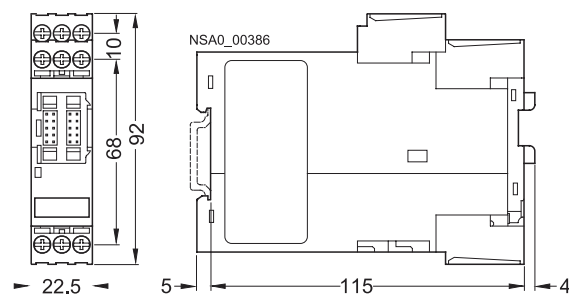


带液晶显示的操作面板 3UF7 210

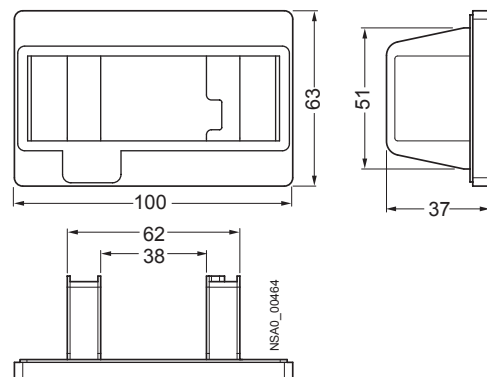


注：安装开孔尺寸 92mm*55mm

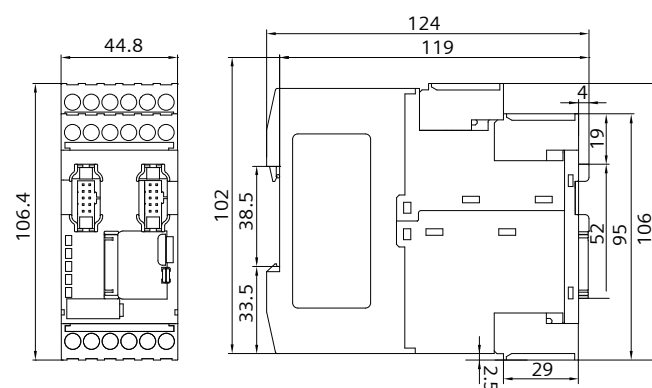
开关量模板 3UF7 3 模拟量模板 3UF7 4 接地故障检测模板 3UF7 5 温度检测模板 3UF7 7



操作面板适配件 3UF7 922



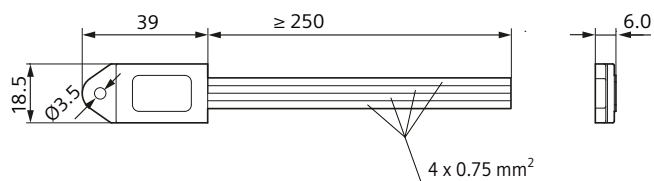
故障安全扩展模块（本地型和 PROFIsafe 远程型） 3UF7320, 3UF7330



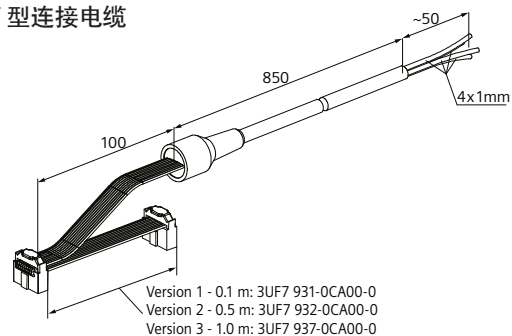
SIMOCODE pro 智能电机管理系统

外形尺寸

初始化模块 3UF7902-0AA00-0



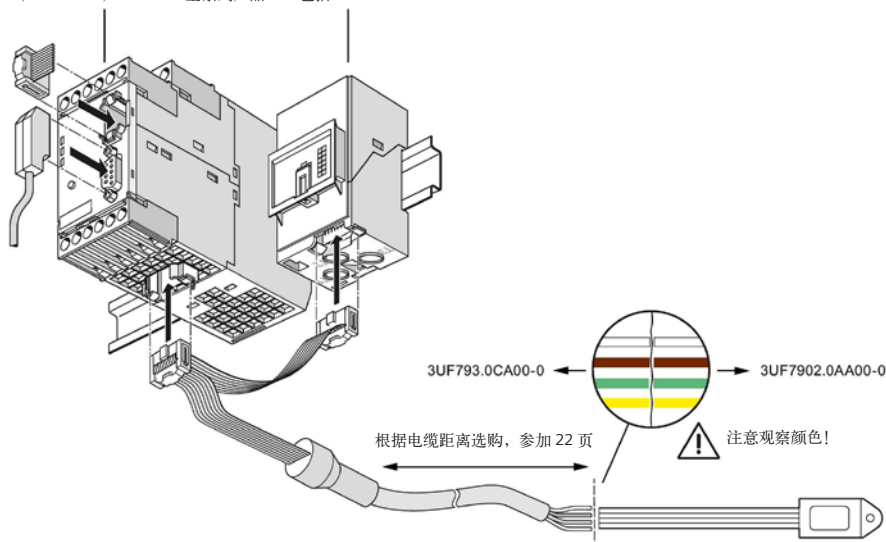
Y 型连接电缆



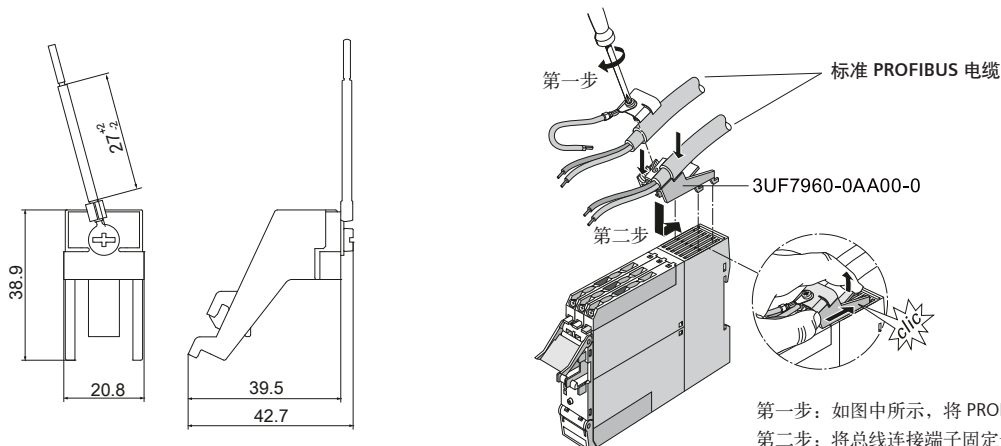
初始化模块和 Y 型连接电缆的安装示意图

用于 E09 V3.1 版本以后的 3UF7010 全系列产品，
以及 3UF7011, 3UF7012, 3UF7013, 3UF7020 全系列产品

用于 3UF71 全系列产品，
包括 3UF7150

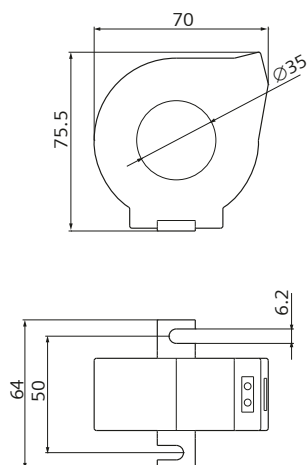


适用于 pro S 的 PROFIBUS 总线连接端子 3UF7960-0AA00-0 * 及示意图

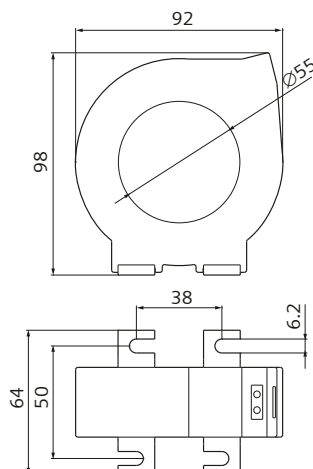


3UL23 零序互感器

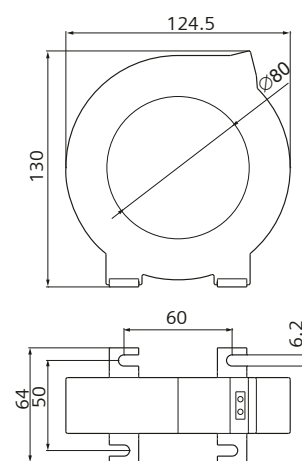
3UL2302-1A



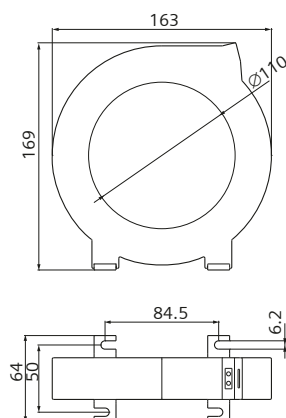
3UL2303-1A



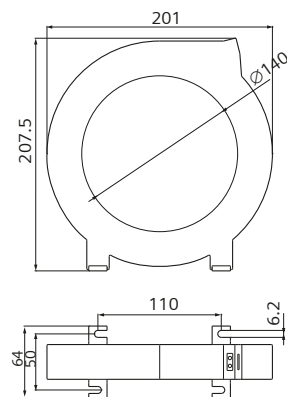
3UL2304-1A



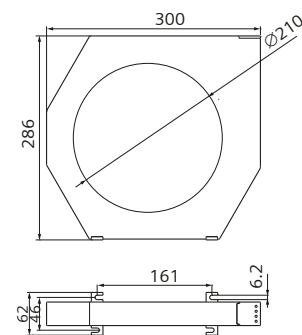
3UL2305-1A



3UL2306-1A



3UL2307-1A



SIMOCODE pro 智能电机管理系统

PROFIBUS 网络通讯说明

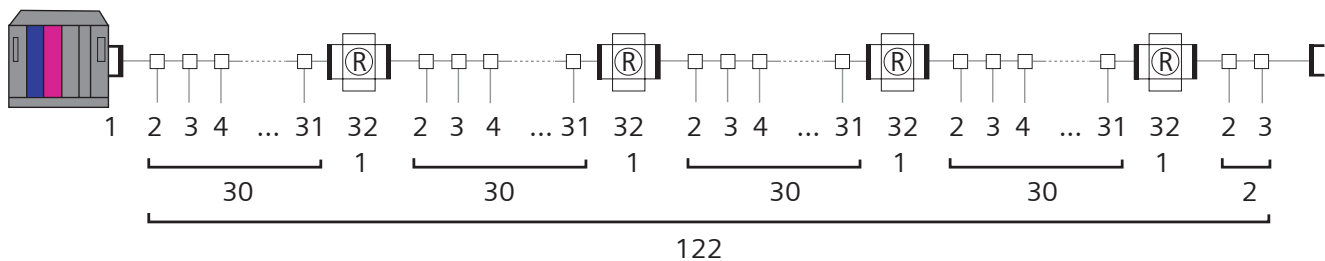
网络通讯 PROFIBUS

在工程应用当中，智能 MCC 柜种使用的 PROFIBUS 现场总线通常为电气介质（屏蔽双绞线）或光纤，前者更为常用。

PROFIBUS 的基本信息如下仅供参考：

- 每个 DP 线上，最大连接从站数量 122（典型值为 ≤ 100 ）
- 每个 DP 线上，最多有 10 个网段组成（串联使用 9 个中继器以及通讯电源）
- 通讯波特率：9.6 ~ 93.75 kBit/s、187.5 kBit/s、500 kBit/s、1500kBit/s、3 ~12 MBit/s
- 在每个 DP 线的两端要使用终端电阻，尤其末端处应连接有源终端电阻
- 正确选用总线连接器：集成终端电阻的总线连接器/没有终端电阻的总线连接器

PROFIBUS-DP 特性



- 每个网络最多站点数量：127（西门子规定：122 个从站，5 个预留站址用于主站、编程器等装置）
- 每个网络最多包含 10 个网段（串联）
- 网段之间由中继器连接
- 每个网段最多连接 32 个从站（包括中继器）
- 中继器不占用从站地址，但被视为从站

智能 iMCC 应用说明

- SIMOCODE pro 能够无缝地接入西门子控制系统（PLC、HMI），作为标准的 DP 从站
- 对于第三方控制系统的接入，需要使用通讯板卡（如，上位系统为 MODBUS 时，则需要在第三方控制系统中加入 MODBUS/DP 通讯板卡），我方向其提供相应的 GSD 文件（电子设备数据单）
- 无论上位控制系统是否为西门子方案，我们强烈建议 MCC 制造商应与具有资质的系统集成商捆绑在一起，协同配合共同服务项目

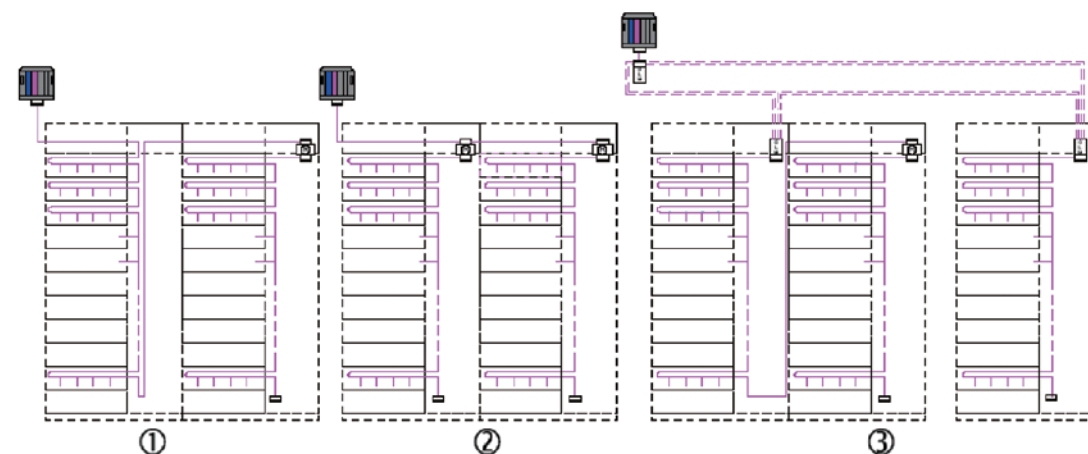
智能 MCC 应用说明

由于在抽屉式 MCC 柜中，PROFIBUS 连接时主要采用 T 连接（分支线）。按照 PROFIBUS 安装技术规范要求，在不同的通讯波特率情形下个网段上可连接的装置的数量参见下表：

传输速度	9.6 - 93.75 kBit/s ¹⁾	187.5 kBit/s	500 kBit/s	1500 kBit/s	3-12 MBit/s
每个网段的长度 m	1,200	1,000	400	200	100
网络扩展最大距离（使用 9 个中继器）m	12,000	10,000	4,000	2,000	1,000
每个网络上允许的分支线总长度 m	96	75	30	10	0
每个网段上分支线总长度为 1.5 米时，该网段上允许连接的从站最大数量	32	32	20	6	0
每个网段上分支线总长度为 3.0 米时，该网段上允许连接的从站最大数量 低压开关柜内常用数据	32	25	10	3	0

¹⁾ 开关柜中常用通讯速率。

智能 MCC 柜中的网络拓扑实例（仅供参考，实际方案需要系统集成商配置）



-  光联模块
-  RS485 中继器
-  PROFIBUS 有源终端电阻
-  双光纤电缆
-  PROFIBUS 屏蔽双绞线

- ① 电缆贯穿几台 MCC 柜，一个中继器用以扩展另一个网段。
- ② 每个 MCC 柜中安装一个中继器，总线的故障限制在各柜当中。
- ③ 使用光联模块（OLM）连接光纤电缆，在 MCC 柜中应选择接口为 RS485 的类型。使用光纤可构成线型、星型和环型（冗余总线）拓扑结构，应用在系统与中控室距离相距较远方案中。

SIMOCODE pro 智能电机管理系统

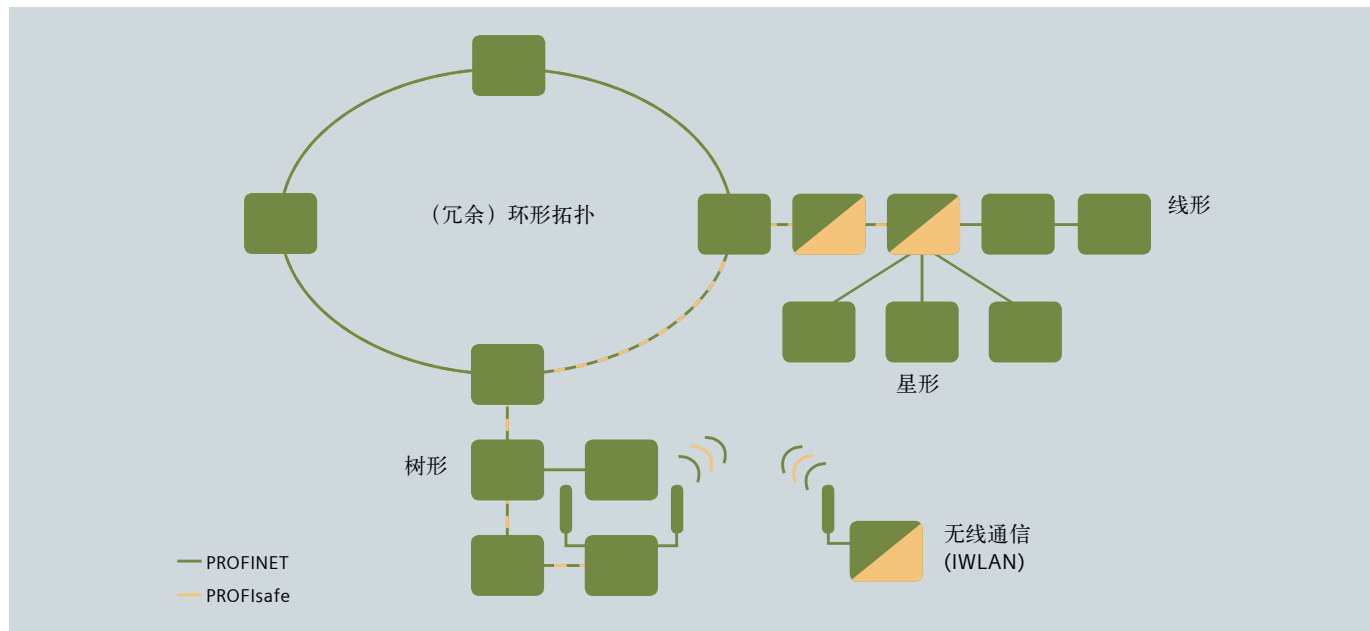
PROFINET 网络通讯说明

网络通讯 PROFINET

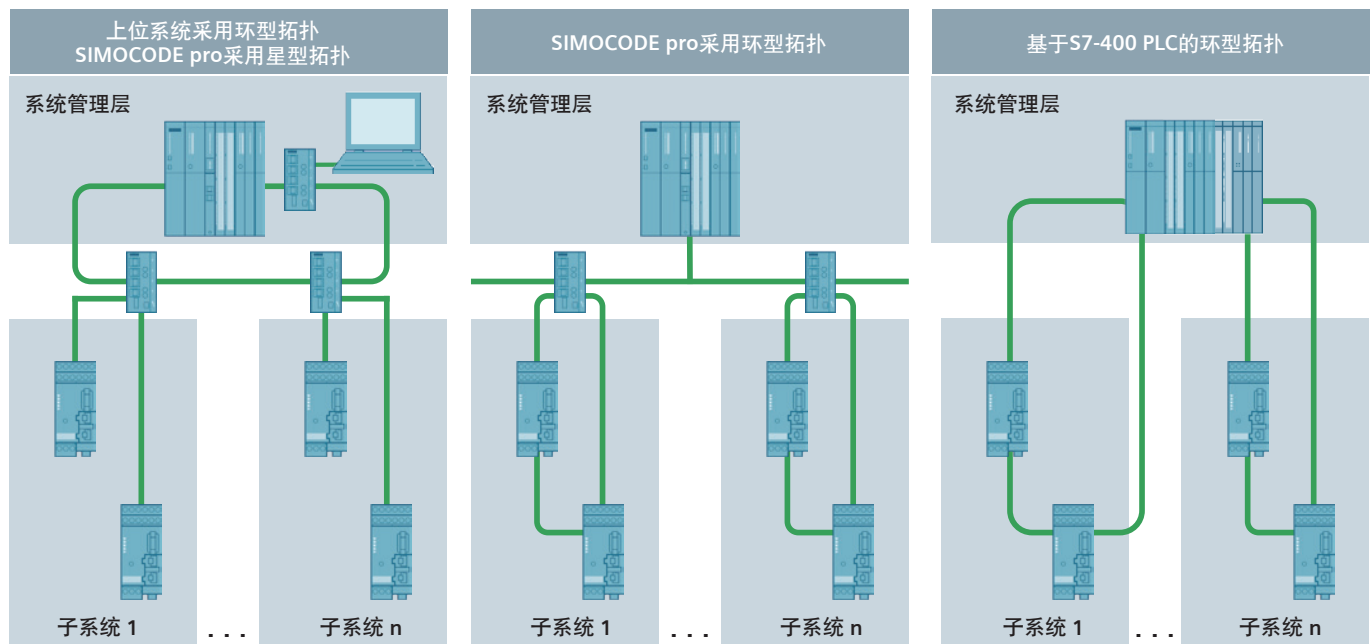
支持 PROFINET 通讯的 SIMOCODE pro 可实现以下功能：

- 具有集成式交换机功能，可实现总线型和环型拓扑
- 通过 MRP 协议实现介质冗余
- 通过标准 Web 浏览器获得运行、维修和诊断数据
- 通过 OPC UA 服务器和控制系统进行开放式通信
- NTP 时钟同步
- 集成于冗余型 PLC 中实现系统冗余

PROFINET 支持不同的网络拓扑结构，因此可以非常灵活地进行机器与工厂规划，即使在采用 PROFIsafe 等行规时也是如此。

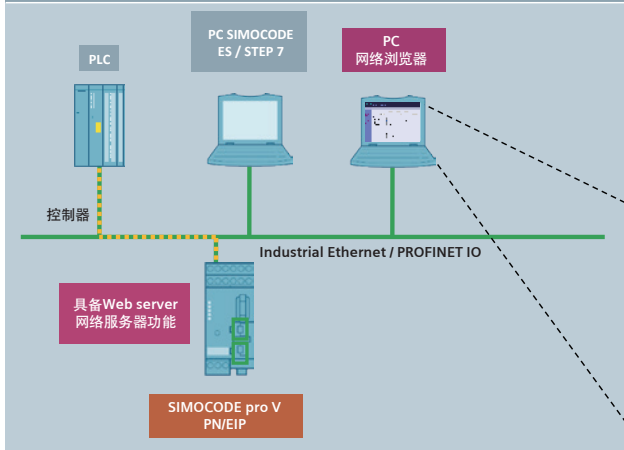


智能 MCC 柜中的网络拓扑实例



网络通讯 PROFINET

Web server 网络服务器功能

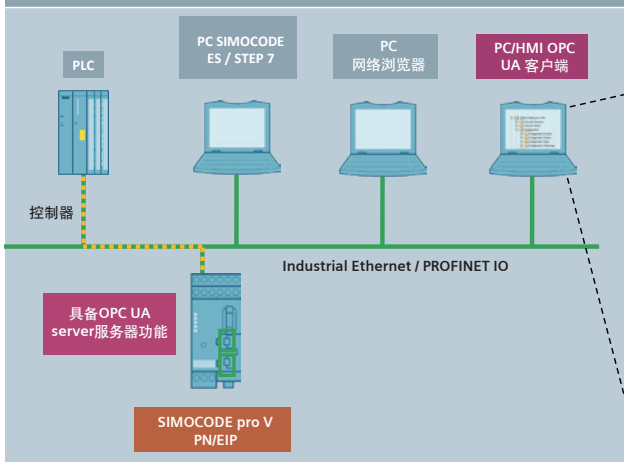


功能特点

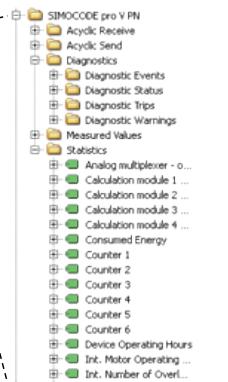
- 可以通过网络浏览器登录 SIMOCODE ES 访问 SIMOCODE pro V 并获取电机状态信息
- 通过 Internet 网络远程访问
- 支持多种语言：中文、英语、俄语、德语



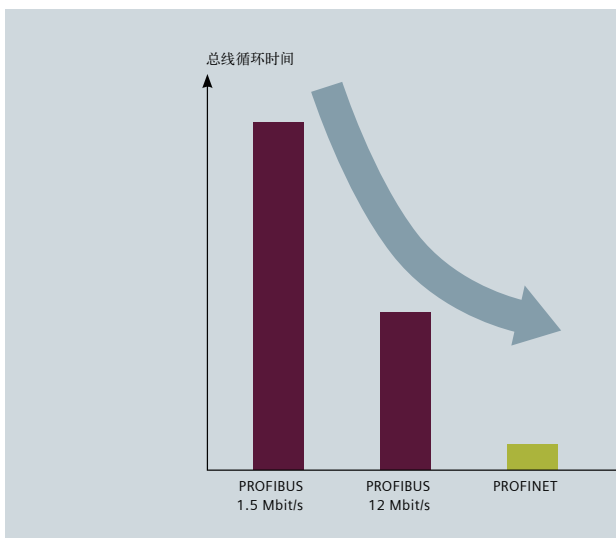
OPC UA 服务器功能



通过 OPC UA 通讯客户端 (HMI, PC等) 访问 SIMOCODE pro



PROFINET 集先进的现场总线技术 PROFIBUS 的诸多优势与以太网的各种功能于一身。凭借其突出的技术亮点，基于无线传输的故障安全控制，使得高动态等时同步的运动控制应用成为可能。



标准以太网

- ▶ 高传输速率
- ▶ 无线传输
- ▶ 灵活的拓扑结构

现场总线标准 PROFIBUS

- ▶ 高速 IO 通信
- ▶ 故障安全
- ▶ 集成诊断功能

PROFINET

北方区

北京
北京市朝阳区望京中环南路7号
电话: 400 616 2020

包头
内蒙古自治区包头市昆区钢铁大街74号
财富中心1905室
电话: (0472) 520 8828

济南
山东省济南市舜耕路28号
舜耕山庄商务会所5层
电话: (0531) 8266 6088

青岛
山东省青岛市香港中路76号
颐中假日酒店4楼
电话: (0532) 8573 5888

烟台
山东省烟台市南大街9号
金都大厦16层1606室
电话: (0535) 212 1880

淄博
山东省淄博市张店区中心路177号
淄博饭店7层
电话: (0533) 218 7877

潍坊
潍坊市奎文区四平路31号
鸢飞大酒店 2408房间
电话: (0536) 822 1866

济宁
山东省济宁市市中区太白东路55号
万达写字楼1306室
电话: (0537) 316 6887

天津
天津市和平区南京路189号
津汇广场写字楼1401室
电话: (022) 8319 1666

唐山
河北省唐山市建设北路99号
火炬大厦1308室
电话: (0315) 317 9450/51

石家庄
河北省石家庄市中山东路303号
世贤广场酒店1309号
电话: (0311) 8669 5100

太原
山西省太原市府西街69号
国际贸易中心西塔16层1609B-1610室
电话: (0351) 868 9048

呼和浩特
内蒙古呼和浩特市乌兰察布西路
内蒙古饭店10层1022室
电话: (0471) 620 4133

东北区

沈阳
沈阳市沈河区青年大街1号市
府恒隆广场41层
电话: (024) 8251 8111

大连
辽宁省大连市高新园区
七贤岭广贤路117号
电话: (0411) 8369 9760

长春
吉林省长春市亚泰大街3218号
通钢国际大厦22层
电话: (0431) 8898 1100

哈尔滨
黑龙江省哈尔滨市南岗区红军街15号
奥威斯发展大厦30层A座
电话: (0451) 5300 9933

华西区
成都
四川省成都市高新区拓新东街81号
天府软件园C6栋112楼
电话: (028) 6238 7888

重庆
重庆市渝中区邹容路68号
大都会商厦18层1807-1811
电话: (023) 6382 8919

贵阳
贵州省贵阳市南明区花果园后街
彭家湾E7栋 (国际金融街1号)
14楼01&02室
电话: (0851) 8551 0310

昆明
云南昆明市北京路155号
红塔大厦1204室
电话: (0871) 6315 8080

西安
西安市高新区锦业一路11号
西安国家服务外包示范基地一区D座3层
电话: (029) 8831 9898

乌鲁木齐
新疆乌鲁木齐市五一一路160号
新疆鸿福大厦贵宾楼918室
电话: (0991) 582 1122

银川
银川市北京东路123号
太阳神大酒店A区1507房间
电话: (0951) 786 9866

兰州
甘肃省兰州市东岗西路589号
锦江阳光酒店2206室
电话: (0931) 888 5151

华东区

上海
上海杨浦区大连路500号
西门子上海中心
电话: 400 616 2020

杭州
浙江省杭州市西湖区杭大路15号
嘉华国际商务中心1505室
电话: (0571) 8765 2999

宁波
浙江省宁波市江东区沧海路1926号
上东国际2号楼2511室
电话: (0574) 8785 5377

绍兴
浙江省绍兴市解放北路
玛格丽特商业中心西区2幢
玛格丽特酒店10层1020室
电话: (0575) 8820 1306

温州
浙江省温州市车站大道577号
财富中心1506室
电话: (0577) 8606 7091

南京
江苏省南京市中山路228号
地铁大厦17层
电话: (025) 8456 0550

扬州
江苏省扬州市邗江区博物馆路547号
德馨大厦1508室
电话: (0514) 8789 4566

扬中
江苏省扬中市前进北路52号
扬中宾馆明珠楼318室
电话: (0511) 8832 7566

徐州
江苏省徐州市泉山区科技大道
科技大厦713室
电话: (0516) 8370 8388

苏州
江苏省苏州市新加坡工业园苏华路2号
国际大厦11层17-19单元
电话: (0512) 6288 8191

无锡
江苏省无锡市县前东街1号
金陵大饭店2401-2402室
电话: (0510) 8273 6868

南通
江苏省南通市崇川区桃园路8号
中南世纪城17栋1104室
电话: (0513) 8102 9880

常州
江苏省常州市关河东路38号
九洲寰宇大厦911室
电话: (0519) 8989 5801

盐城
江苏省盐城市盐都区
华邦国际大厦A区2008室
电话: (0515) 8836 2680

昆山
江苏省昆山市前进东路389号
台协大厦1502室
电话: (0512) 55118321

华南区
广州
广东省广州市天河路208号
天河城侧粤海天河城大厦8-10层
电话: (020) 3718 2222

佛山
广东省佛山市南海区灯湖东路1号
友邦金融中心2座33楼J单元
电话: (0757) 8232 6710

珠海
广东省珠海市香洲区梅华西路166号
西藏大厦1303A室。
电话: (0756) 335 6135

南宁
广西省南宁市金湖路63号
金源现代城9层935室
电话: (0771) 552 0700

深圳
广东省深圳市南山区华侨城
汉唐大厦9楼
电话: (0755) 2693 5188

东莞
广东省东莞市南城区宏远路1号
宏远大厦1510室
电话: (0769) 2240 9881

汕头
广东省汕头市金砂路96号
金海湾大酒店19楼1920室
电话: (0754) 8848 1196

海口
海南省海口市滨海大道69号
宝华海景大酒店803房
电话: (0898) 6678 8038

福州
福州市晋安区王庄街道长乐中路3号
福晟国际中心21层
电话: (0591) 8750 0888

厦门
福建省厦门市厦禾路189号
银行中心21层2111-2112室
电话: (0592) 268 5508

华中区

武汉
湖北省武汉市武昌区中南路99号
武汉保利大厦21楼2102室
电话: (027) 8548 6688

合肥
安徽省合肥市融溪路278号
财富广场首座27层2701-2702室
电话: (0551) 6568 1299

宜昌
湖北省宜昌市东山大道95号
清江大厦2011室
电话: (0717) 631 9033

长沙
湖南省长沙市天心区湘江中路二段36号
华远国际中心24楼2416室
电话: (0731) 8446 7770

南昌
江西省南昌市北京西路88号
江信国际大厦14楼1403/1405室
电话: (0791) 8630 4866

郑州
河南省郑州市中原区中原中路220号
裕达国贸中心写字楼2506房间
电话: (0371) 6771 9110

洛阳
河南省洛阳市涧西区西苑路6号
友谊宾馆516室
电话: (0379) 6468 3519

技术培训
北京: (010) 6476 8958
上海: (021) 6281 5933
广州: (020) 3718 2012
武汉: (027) 8773 6238/8773 6248-601
沈阳: (024) 8251 8220
重庆: (023) 6381 8887

技术支持与服务热线
电话: 400 810 4288
(010) 6471 9990
E-mail: 4008104288.cn@siemens.com
Web: www. 4008104288.com.cn

亚太技术支持 (英文服务)
及软件授权维修热线
电话: (010) 6475 7575
传真: (010) 6474 7474
Email: support.asia.automation@siemens.com

公司热线
400 616 2020

直接扫描
获得本书
PDF文件



扫描关注
西门子中国
官方微信



西门子（中国）有限公司
智能基础设施集团

如有变动，恕不事先通知
E20001-K8030-C200-V8-5D00
289-SH906713-09195.5
西门子公司版权所有

样本中提供的信息只是对产品的一般说明和特性介绍。文中内容可能与实际应用的情况有所出入，并且可能会随着产品的进一步开发而发生变化。仅当相关合同条款中有明确规定时，西门子方有责任提供文中所述的产品特性。

样本中涉及的所有名称可能是西门子公司或其供应商的商标或产品名称，如果第三方擅自使用，可能会侵犯所有者的权利。