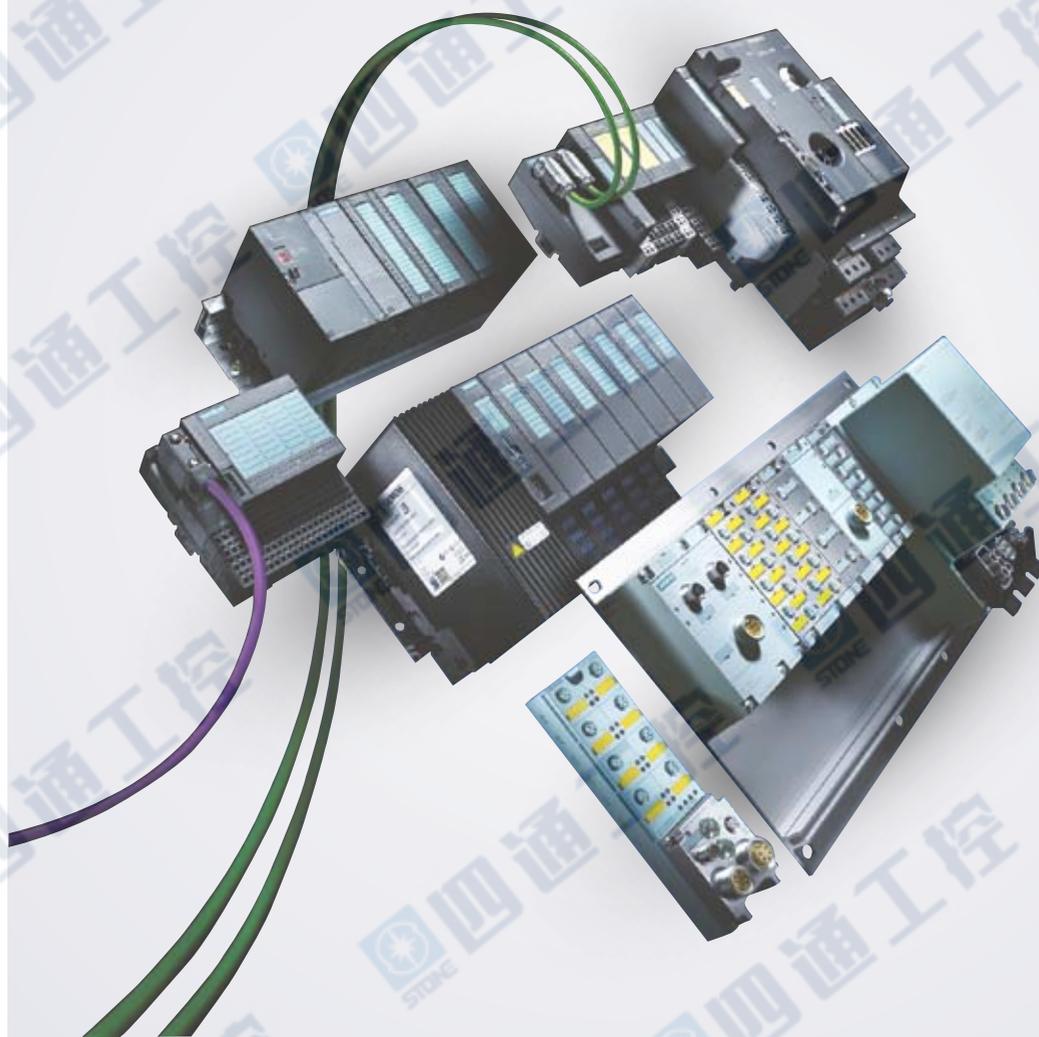


SIMATIC ET 200 分布式 I/O

产品目录 · 2009

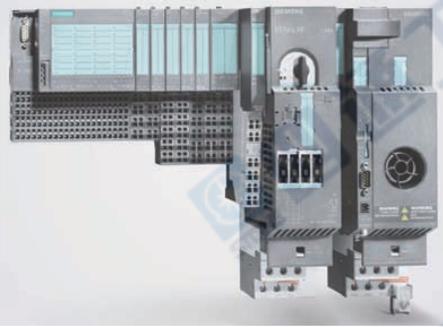


SIMATIC ET 200

Answers for industry.

SIEMENS

SIMATIC ET 200



2	ET 200S
65	ET 200M
71	ET 200pro
93	ET 200eco
102	ET 200iSP
117	PROFIBUS 电气网络 (RS485)
125	SIMATIC 工业软件概述
126	ET 200 订货号

ET 200S

简介

概述



SIMATIC ET 200S 是一款防护等级为 IP20，具有丰富的信号模块，同时支持电机启动器，变频器，PROFIBUS 和 PROFINET 网络的分布式 IO 系统。该产品在烟草，汽车，钢铁和各 OEM 厂商得到了广泛的认可和应电子模块用。

特点：

- 同时支持 PROFIBUS 和 PROFINET 现场总线；
- 按位模块化产品，充分利用系统资源；
- IO 站点占用的空间小，每个信号模块的宽度只有 15 mm 或 30 mm 宽；
- 每个接口模块最大可以扩展 63 个模块或 2m 宽；
- ET 200S 中拥有 CPU314 功能的集成 PROFIBUS DP 通讯口的 IM151-7 CPU 和具有 3 个 PROFINET 接口的 IM151-8 PN/DP CPU 接口模块；
- ET 200S 中可以扩展最大 7.5KW 的电机启动器和最大 4.0KW 的变频器；
- 拥有丰富的诊断功能，包括断线，短路和通道级的诊断功能；
- 支持故障安全型与标准模块共存于一个 ET 200S 站点；
- 支持丰富的数字量，模拟量，功能模块，对于 Modbus RTU 通讯功能，无需增加任何的选件即可完成，极大地节省了成本；
- 支持带电热插拔功能，使得在运行情况下也可以轻松完成模块的更换；
- ET 200S Compact 模块同时提供了集成 32DI 或 16DI/16DO 的 PROFIBUS DP 接口模块，同时可以扩展高达 12 个 IO 或电机启动器模块；
- 提供了包括螺钉型，弹簧型和快速连接型接线端子，可以轻松实现预接线功能，可以满足不同用户的不同需求；
- ET 200S 同时提供包括集成光纤接口的 PROFIBUS 和 PROFINET 接口模块；
- 标准的 DIN35 安装导轨；
- 同时支持预留模块或可选配置功能，这对于拥有单种机型但有不同配置的 OEM 厂商尤其有用，因为无需更改任何的程序，就可以使用一套程序多套硬件配置。

ET 200S 应用领域

- 烟草行业
- 汽车行业
- 钢铁行业
- 物流行业
- 玻璃行业
- 隧道行业
- 煤炭行业
- 可以在所有的自动化应用领域，尤其是需要体积小，系统比较分散的应用场合

概述



- IM 151-1 接口模块，用于连接 ET 200S 至 PROFIBUS DP
- 处理与 PROFIBUS-DP 主站的所有数据交换
- 6 种型号：
 - IM 151-1 基本型 (RS485)
 - IM 151-1 紧凑型 32DI 直流 24 V(RS485)
 - IM 151-1 紧凑型 16DI 直流 24 V/16 DO 直流 24 V/0.5 A(RS485)
 - IM 151-1 标准型 (RS485)
 - IM 151-1 标准型 (FO)
 - IM 151-1 高性能型 (RS485)

IM 151-1 型号之间的主要区别

	IM 151-1 基本型	IM 151-1 紧凑型	IM 151-1 标准型	IM 151-1 FO 标准型	IM 151-1 高性能型
订货号 6ES7 151-	1CA00-0A80	1CA00-1BL00 1CA00-3BL00	1AA05-0...	1AB02-0A80	1AB02-0A80
集成 I/O	-	32 DI 16DI / 16 DO	-	-	-
I/O 模块的最大数量	12	12	63	63	63
最大站宽	2 m	2 m	2 m	2 m	2 m
最大参数数量	244 字节	244 字节	244 字节	244 字节	244 字节
最大地址空间 用于输入和输出	各 88 字节	各 100 字节	各 244 字节	各 128 字节	244 字节
协议	DP V0	DP V0	DP V0 和 DP V1	DP V0	DP V0 和 DP V1
DP 连接类型	RS485	RS485	RS485	光纤	RS485
固件更新	-	-	✓	-	✓
可选配置	-	-	✓	✓	✓
等时模式	-	-	-	-	✓
每模块最大地址量	8 字节	8 字节	32 字节	8 字节	32 字节
识别数据	-	-	✓	-	✓
是否支持 Profisafe 故障安全模块	-	-	-	-	✓
智能从站与从站间通讯	-	-	-	-	✓

ET 200S

IM 151-1 接口模块

技术数据

订货号 6ES7 151-	IM151-1 标准型 1AA05-0...	IM151-1 FO 1AB02-0AB0	IM151-1 高性能型 1BA02-0AB0	IM151-1 基本型 1CA00-0AB0
电源电压				
1L+ 的电源电压				
• 额定值 (DC)	24 V	24 V	24 V	24 V
• 极性反接保护	✓	✓	✓	✓
电源消耗				
从负载电压 1L+ 消耗, 最大	200 mA	200 mA	200 mA	70 mA
功耗, 典型值	3.3 W	3.3 W	3.3 W	1.5 W
电流输出至背板总线 (DC 5 V), 最多		700 mA		
地址区				
编址量				
• 输出	244 字节	128 字节	244 字节	88 字节
• 输入	244 字节	128 字节	244 字节	88 字节
接口				
PROFIBUS DP, 输出电流, 最大	80 mA			
接口物理状况, RS485	✓		✓	✓
接口物理状况, LWL		✓; 4 × 单工插孔		
协议				
PROFIBUS DP 协议	✓	✓	✓	✓
PROFIBUS DP				
传输速率, 最大	12 Mbit/s; 9.6 / 19.2 / 45.45 / 93.75 / 187.5 / 500 kbauds; 1.5 / 3 / 6 / 12 Mbps	12 Mbit/s; 9.6 / 19.2 / 45.45 / 93.75 / 187.5 / 500 kbauds; 1.5 / 12 Mbps	12 Mbit/s; 9.6 / 19.2 / 45.45 / 93.75 / 187.5 / 500 kbauds; 1.5 / 3 / 6 / 12 Mbps	12 Mbit/s; 9.6 / 19.2 / 45.45 / 93.75 / 187.5 / 500 kbauds; 1.5 / 3 / 6 / 12 Mbps
SYNC (同步) 能力	✓	✓	✓	✓
FPEECE 能力	✓	✓	✓	✓
直接数据交换 (交叉通讯)	✓	✓	✓	✓
等时模式				
等时模式	-	-	✓	-
状态信息 / 报警 / 诊断				
报警				
• 报警	✓	-	✓	-
诊断				
• 诊断功能	✓	✓	✓	✓
诊断显示 LED				
• 总线错误 BF(红色)	✓	✓	✓	✓
• 组故障 SF(红色)	✓	✓	✓	✓
• 监测 24 V 电源电压 ON(绿色)	✓	✓	✓	✓
尺寸 (W × H × D) mm	45 × 119.5 × 75	45 × 119.5 × 75	45 × 119.5 × 75	45 × 119.5 × 75

技术数据 (续)

订货号 6ES7 151-	IM151-1 32DI 1CA00-1BLO	IM151-1 16DI/16DO 1CA00-3BLO	订货号 6ES7 151-	IM151-1 32DI 1CA00-1BLO	IM151-1 16DI/16DO 1CA00-3BLO
电源电压			数字量输出		
• 额定值 (DC)	24 V	24 V	数字量输出点数		16
• 极性反接保护	✓	✓	未屏蔽电缆长度, 最长		1,000 m
电源消耗			输出短路保护		✓
从负载电压 1L+ 消耗, 最大	100 mA	100 mA	灯负载, 最大		5 W
地址区			控制数字量输入		✓
编址量			输出电流		
• 输入 / 输出	100/100 字节	100/100 字节	0 - 60 °C 时		0.6 A
接口			开关频率		
PROFIBUS DP, 输出电流, 最大		80 mA	• 阻性负载, 最大		100 Hz
接口物理状况, RS485	✓	✓	• 感性负载, 最大		2 Hz
协议			• 灯负载, 最大		10 Hz
PROFIBUS DP 协议	✓	✓	累积输出电流 (每组)		
PROFIBUS DP			最高 60 °C 时, 最大		2 A
双绞线电缆长度, 最大	1,200 m	1,200 m	编码器		
直接数据交换 (交叉通讯)	✓	✓	可连接的编码器		
数字量输入			• 2 线制 BERO		✓
数字量输入点数	32	16	• 允许静态电流 (2 线制 BERO), 最大		1.5 mA
电缆长度			状态信息 / 报警 / 诊断		
• 未屏蔽电缆长度, 最长	1,000 m	1,000 m	报警		
输入电压			• 报警	-	-
• 额定值 (DC)	24 V	24 V	诊断		
输入电流			• 诊断功能	✓	✓
• 对信号 “1”, 典型值	4 mA	4 mA	诊断显示 LED		
			• 运行模式 RUN (绿色)		✓
			• 组故障 SF (红色)	✓	✓
			• 状态指示灯数字量输出 (绿色)		✓
			• 状态指示灯数字量输入 (绿色)		✓
			• 监测 24 V 电源电压 ON (绿色)	✓	✓
			尺寸 (W × H × D) mm	120 × 81 × 758	120 × 81 × 758

ET 200S

IM 151-3PN 接口模块

概述



- 用于将 ET 200S 连接至 PROFINET 的接口模块
- 与 PROFINET IO 控制器进行所有的数据交换
- 3 种型号
 - IM151-3 PN 标准型
 - IM151-3 PN 高性能型
 - IM151-3 PN FO
- 集成双端口交换机，用于总线形拓扑结构

技术数据

订货号 6ES7 151-	3AA23-0AB0	3BA23 -0AB0
电源电压		
1L+ 的电源电压		
• 额定值 (DC)	24 V	24 V
• 极性反接保护	✓	✓
电源消耗		
从负载电压 1L+ 消耗, 最大	250 mA	250 mA
功耗, 典型值	2.5 W	2.5 W
地址区		
编址量		
• 输入 / 输出	256/256 字节	256/256 字节
连接端口		
RJ45	✓	✓
协议		
PROFINET IO	✓	✓
PROFINET IO		
传输速率, 最大	100 Mbit/s	100 Mbit/s
自动检测传输速率	✓	✓
等时模式		
等时模式	-	-
状态信息 / 报警 / 诊断		
报警		
• 报警	✓	✓
诊断		
• 诊断功能	✓	✓
诊断显示 LED		
• 总线错误 BF(红色)	✓	✓
• 组故障 SF(红色)	✓	✓
• 监测 24 V 电源电压 ON(绿色)	✓	✓
• 网络连接状态监视(绿色)	✓	✓
• 收 / 发 RX/TX(黄色)	✓	✓
尺寸 (W × H × D) mm	60 × 119.5 × 75	60 × 119.5 × 75

概述



- SIMATIC ET 200S 带集成 S7-CPU 的接口模块
 - 用于 ET 200S 中的高性能控制解决方案
 - 提升设备和机器的可用性
 - 通过 PROFIBUS DP 编程
 - 紧凑型 SIMATIC 微存储器卡 (MMC)
 - 集成 12 Mbit/s PROFIBUS DP 从站 /MPI 接口，铜质
 - 基于 CPU S7-314 的集成 CPU
 - 提供有 IM 151-7 FO
 - 提供有故障安全型 IM 151-7 F-CPU
- 注 :CPU 运行需要微存储卡 (MMC)

技术数据

订货号 6ES7 151-	IM151-7 FO CPU 7AB00-0AB0	IM151-7 CPU 7AA20-0AB0
负载电压 L+		
• 极性反接保护		✓
• 供电电压范围 (DC)		20.4 - 28.8 V
存储器		
• RAM	48 K 字节,	96 K 字节; 用于程序和数据
• 装载存储器, 最大		8 兆字节
CPU/ 块		
块的数量 (最大)		1,024
DB		
• 数量, 最大	127	511 ; DB1 -DB511
• 规格, 最大		16 KB
FB/FC		
• 数量, 最大	128	1,024
• 规格, 最大		16 KB
组织块		
• 规格, 最大		16 KB

订货号 6ES7 151-	IM151-7 FO CPU 7AB00-0AB0	IM151-7 CPU 7AA20-0AB0
CPU/ 处理时间		
对于位运算, 最小	0.1 μs	0.1 μs
对于字运算, 最小	1 μs	0.2 μs
对于定点数运算, 最小	2 μs	2 μs
对于浮点数运算, 最小	20 μs	3 μs
定时器 / 计数器及其掉电保持特性		
S7 计数器		
• 数量	256	256
• 掉电保持性, 可调范围		0 - 255
- 预置		Z 0 - Z 7
• 计数器范围	1 - 999	1 - 99
IEC 定时器		
• 数量	256	256
S7 定时器		
• 数量	256	256
• 掉电保持特性, 可调范围		0 - 255
• 时间范围	10 ms - 9990 s	10 ms - 9990 s

ET 200S

IM 151-7 CPU 接口模块

技术数据 (续)

订货号 6ES7 151-	IM151-7 FO CPU 7AB00-0AB0	IM151-7 CPU 7AA20-0AB0	订货号 6ES7 151-	IM151-7 FO CPU 7AB00-0AB0	IM151-7 CPU 7AA20-0AB0
IEC 定时器			运行小时计数器		
• 型号		SFB	• 数量		1
• 数量		无限制 (仅受限于 RAM 容量)	• 数量 / 数量范围		0
数据区及其掉电保持特性			• 值的范围		0 - 2 ³¹ 小时 (当使用 SFC 101 时)
掉电保持数据区总数 (包括: 定时器, 计数器, 标志), 最大	4 KB	64 KB	• 间隔		1 小时
标志			• 掉电保持特性		✓; 每次都必须热重启
• 数量, 最大	256 字节	256 字节	时钟同步		
• 可用掉电保持特性		✓	• 支持		✓
• 预设掉电保持特性		MB 0 - MB 15	• 至 MPI, 主站		✓
• 时钟存储器数量		1 字节	• 至 MPI, 从站		✓
数据块			• 在 AS 上, 主站		-
数量, 最大		511	• 在 AS 上, 从站		-
规格, 最大		16 KB	S7 消息功能		
本地数据			登录站数量, 用于消息功能, 最大		12
• 每个优先级, 最大		510 字节	过程诊断报文		✓
地址区			可同时激活的 Alarm-S 块, 最多		40
I/O 地址区			诊断缓冲区		
• 输入 / 输出		各 2048 字节	• 存在	✓	✓
过程映像			• 输入点数, 最大	100	100
• 输入 / 输出		各 128 字节 不可调	通讯功能		
数字量通道			编程器 /OP 通讯		✓
• 输入 / 输出		各 16336	全局数据通讯		
模拟量通道			• 支持		✓
• 输入 / 输出		各 1021	• GD 包数量, 最大		4
编址量			• GD 包数量, 发送器, 最大		4
• 输入 / 输出	各 244 字节		• GD 包数量, 接收器, 最大		4
硬件组态			• GD 包大小, 最大		22 字节
每套系统的模块数量, 最大	63	63	• GD 包大小 (其中一致性的), 最大		22 字节
时钟			S7 通讯		
• 硬件时钟 (实时时钟)		✓	• 支持		✓
• 备用和同步电池		✓	• 作为服务器		✓
• 后备时间		6 周	• 作为客户机		-
			• 每项作业的有用数据, 最大		180 字节
			• 每项作业的有用数据 (其中一致的), 最大		64 字节

技术数据 (续)

订货号	IM151-7 FO CPU 6ES7 151- 7AB00-0AB0	IM151-7 CPU 6ES7 151- 7AA20-0AB0
连接数量		
• 总数		12
• 可用于编程器通讯		11
• 为编程器通讯预留		1
• 可用于 OP 通讯		11
• 为 OP 通讯预留		1
• 可用于 S7 基本通讯		10
• 可用于路由		4 ; 作为从站, 仅 配有有源接 口, IM 151-7 CPU 作为 DP 主 站
第一接口		
接口类型		RS 485 接口
接口电源, (15-30 V DC), 最大		80 mA
功能		
• MPI		✓
• DP 主站		-
• DP 从站	✓	✓
MPI		
• 连接数量		12
• 服务		
- 编程器 /OP 通讯		✓
- 路由		✓ ; 用于主站 模块
- 全局数据通讯		✓
- S7 基本通讯		✓
- S7 通讯		✓
- S7 通讯, 作为客户机		-
- S7 通讯, 作为服务器		✓
• 传输速率, 最大		12 Mbit/s
DP 从站		
• 连接数量	11	12 ;
• 服务		
- 编程器 /OP 通讯	✓	✓
- 路由		✓ ; 只有当接口有 效, 而且在主 站模式时
- 直接数据交换 (交叉通讯)	✓	✓
- DPV1		-
• 地址区, 最大		32
• 每个地址区的有用数据, 最大		32 字节; 高达传输存储 器的最大尺寸

订货号	IM151-7 FO CPU 6ES7 151- 7AB00-0AB0	IM151-7 CPU 6ES7 151- 7AA20-0AB0
第二接口		
接口数型		外部接口, 通过 DP 主站模块
物理特性		RS 485
接口电源 (15 - 30 V DC), 最大		-
功能		
• MPI		-
• DP 主站		✓
DP 主站		
• 连接数量, 最大		12
• 服务		
- 编程器 /OP 通讯		✓
- 路由		✓
- 全局数据通讯		-
- S7 基本通讯		✓
- S7 通讯		✓
- S7 通讯, 作为客户机		-
- S7 通讯, 作为服务品		✓
- DP 从站的激活 / 不激活		✓
- 直接数据交换 (交叉通讯)		✓
- DPV1		✓
• 传输速率, 最大		12 Mbit/s
• DP 从站数量, 最大		32 ; 每个站
• 地址区		
- 输入 / 输出, 最大		各 2KB
• 每个 DP 从站的有用数据		
- 输入 / 输出, 最大		各 244 字节
嵌套深度	8	8
用户程序保护 / 密码保护	✓	✓
尺寸 (W × H × D)mm	60 × 119.5 × 75	60 × 119.5 × 75

ET 200S

IM 151-7(8) F-CPU 主站接口模块

概述



IM151-7(F) 和 IM151-8(F) 主站接口模块

- 集成 12 Mbit/s PROFIBUS DP 主站接口，铜质
 - 可在一个 IM 151-7 CPU 上并行运行两个 PROFIBUS DP 接口
 - 提升设备和机器的可用性
 - 功能相当于组态为 DP 主站的 S7-314 CPU 的接口
- 使用 STEP 7 V5.2 SP1 版本以上进行编程。

技术数据

订货号	6ES7 138-4HA00-0AB0
硬件组态	
每个 CPU 的模块数量	1
• 过程报警	-
尺寸 (W × H × D) mm	35 × 119.5 × 75

概述



- 集成 CPU S7-314 功能的 Simatic ET 200S Profinet 接口模块
- 用于 ET 200S 中高性能要求的解决方案
- 增加系统可靠性及可用性
- PROFINET IO 控制器，最大可以支持 128 个 IO 设备
- 集成 3 端口交换机功能的 PROFINET 接口模块
- 支持多种通讯功能，包括：PG/OP 通讯，PROFINET IO，PROFINET CBA，开放的 IE 通讯（TCP，ISO on TCP 和 UDP），网页服务器和 S7 通讯
- 支持 MMC 卡
- 通过增加 Profibus DP 主站接口模块，可以使 IM151-8 PN/DP CPU 成为 DP 主站，可以连接最大 32 个 DP 从站
- IM 151-8F PN/DP CPU 支持故障安全型功能

注意：IM151-8 (F) PN/DP CPU 需要 MMC 卡才能正常运行

订货号：IM151-8 PN/DP CPU 6ES7151-8AB00-0AB0

概述



- 用于监控负载和传感器供电电压
- 采用自动编码，可插入到 TM-P 端子模块
- 电压和熔断电压降的诊断报文（能够通过组态取消）
- 故障安全型电源模块 PM-E F ProfIsafe，用于切断后续的 24 V DC - 10 A 数字量输出模块或外接负载；3 个额外的集成故障安全 24 V DC/2 A 输出
- 24 - 48 V DC PM-E 电源模块
 - 支持状态诊断信息
 - 支持可选配置功能
- PM-E 24 V DC 至 230 V AC 电源模块
 - 通用电源模块
 - 支持可选配置功能

电源模块和 TM-P 端子模块的可能组合

电源模块	用于电源模块的 TM-P 端子模块					
螺钉型端子	→	15S23-A1	15S23-A0	15S22-01	30S44-A0	F30S47-F0
订货号 6ES7 193...	→	...4CC20-0AA0	...4CD20-0AA0	...4CE00-0AA0	...4CK20-0AA0	3RK1903-3AA0
弹簧型端子	→	15C23-A1	15C23-A0	15C22-01	30C44-A0	
订货号 6ES7 193...	→	...4CC30-0AA0	...4CD30-0AA0	...4CE10-0AA0	...4CK30-0AA0	
快速连接	→	15N23-A1	15N23-A0	15N22-01		
订货号 6ES7 193...	→	...4CC70-0AA0	...4CD70-0AA0	...4CE60-0AA0		
PM-E 24 V DC		✓	✓	✓		
PM-E 24 - 48 V DC		✓	✓	✓		
PM-E 24 ... 48 V DC/24 ... 230 V AC		✓	✓	✓		
PM-E F 24 V DC PROFIsafe					✓	
PM-D F 24 V DC PROFIsafe						✓

ET 200S

PM-E 电源管理模块

技术数据

订货号	PM-E DC24V	PM-E DC24..48V / AC120..230V
6ES7 138-	4CA01-0AA0	4CB11-0AB0
电源		
• 输出过载保护		✓
载流能力		
• 载流能力, 60 °C 时, 最大	10 A	7 A; 7 A (24-56.7 V DC), 5 A (24-48 V AC / 120 / 230 V)
电压和电流		
• 额定值		24 V 至 56.7 V DC, 24 至 48 V / 120 V / 130 V AC
• 额定值 (DC)	24 V	
• 短路保护	-	✓
• 极性反接保护	✓	✓
电流消耗		
从负载电压 1L+(空载), 最大	4 mA	9 mA
功耗, 典型值	0.1 W	5 W
状态信息 / 报警 / 诊断		
• 可读取的诊断报文		✓
• 诊断	✓	✓
• 熔断器烧断		✓
• 丢失负载电压	✓	✓
诊断显示 LED		
• 额定负载电压 PWR, (绿色)	✓	✓
• 组故障 SF(红色)	✓	✓
尺寸 (W × H × D) mm	15 × 81 × 52	15 × 81 × 52

订货号	PM-E DC24..48V
6ES7 138-4CA50-0AB0	
电源	
• 载流能力, 60 °C 时, 最大	10 A
电压和电流	
• 额定值 (DC)	24 V - 48 V DC
• 短路保护	-; 外部
• 极性反接保护	✓
电流消耗	
从负载电压 1L+(空载), 最大	12 mA
功耗, 典型值	0.1 W
状态信息 / 报警 / 诊断	
• 诊断	✓
• 丢失负载电压	✓
诊断显示 LED	
• 额定负载电压 PWR, (绿色)	✓
• 组故障 SF(红色)	✓
尺寸 (W × H × D) mm	15 × 81 × 52

端子号	PM-E DC24..48V/AC24..230V 6ES7138-4CB11-0AB0	PM-E DC24V 6ES7138-4CA01-0AA0	PM-E DC24..48V 6ES7138-4CA50-0AB0
2	L+/L1 (额定电压 DC24..48V/AC24..230V)	L+ (额定电压 DC24 V)	L+ (额定电压 DC24..48 V)
3	M/N (额定电压负或零线)	M (额定电压负)	M (额定电压负)
4	AUX1	AUX1	AUX1
6	L+/L1 (额定电压 DC24..48 V/AC24..230 V)	L+ (额定电压 DC24V)	L+ (额定电压 DC24..48 V)
7	M/N (额定电压负或零线)	M (额定电压负)	M (额定电压负)
8	AUX1	AUX1	AUX1

AUX1: 保护地端子或新的电势组端子

概述



- 仅能在接口模块 6ES7 151-1AA04-0AB0 和 6ES7 151-1BA02-0AB0 以上模块应用
- 适用于所有 TM-E 端子模块（15 mm 和 30 mm 宽）。
- 为电子模块预留有一个插槽。组态时，需将预留模块插入 ET 200S 的预留插槽中。
- 端子模块可以进行功能布线以备将来使用。
- 预留模块没有连接到 TM-E 端子模块的端子。因此，TM-E 端子模块能够充分布线 and 准备，以备将来使用。
- 使用 IM 151-1 标准型和 IM 151-1 高性能型，可参数化诊断响应。
- 运行期间即可更换 I/O 模块。
- 可通过 PLC 程序启用预留模块，而无须更改工程组态。

技术数据

订货号 6ES7 138-	4AA01-0AA0	4AA11-0AA0
电流消耗		
功耗, 典型值	0.025 W	0.025 W
状态信息 / 报警 / 诊断		
诊断		✓
• 诊断功能	-	-
诊断显示 LED		
• 状态指示灯数字量输入 (绿色)	-	-
尺寸 (W × H × D) mm	15 × 81 × 52	15 × 81 × 52

ET 200S

数字量模块

概述



- 支持 2,4 和 8 通道数字量输入和输出模块
- 采用自动编码, 可插入到 TM-E 端子模块
- 高性能型, 用于增强设备可用性、附加功能和丰富的诊断功能
- 模块可热插拔

TM-E 端子模块和数字量模块的可能组合

电子模块	用于电子模块的 TM-E 端子模块						
螺钉型端子	→ 15S26-A1	15S24-A1	15S24-01	15S23-01	15S24-AT	30S44-01	30S46-A1
订货号 6ES7 193...	→ ...4CA40-0AA0	...4CA20-0AA0	...4CB20-0AA0	...4CB00-0AA0	...4CL20-0AA0	...4CG20-0AA0	...4CF40-0AA0
弹簧型端子	→ 15S26-A1	15S24-A1	15S24-01	15S23-01	15S24-AT	30S44-01	30S46-A1
订货号 6ES7 193...	→ ...4CA50-0AA0	...4CA30-0AA0	...4CB30-0AA0	...4CB10-0AA0	...4CL30-0AA0	...4CG30-0AA0	...4CF50-0AA0
快速连接	→ 15N26-A1	15N24-A1	15N24-01	15N23-01	-	-	-
订货号 6ES7 193...	→ ...4CA80-0AA0	...4CA70-0AA0	...4CB70-0AA0	...4CB60-0AA0	-	-	-
2DI 24 V DC ST	✓	✓	✓	✓			
2DI 24 V DC HF	✓	✓	✓	✓			
4DI 24 V DC ST	✓	✓	✓	✓			
4DI 24 V DC HF	✓	✓	✓	✓			
4DI 24 V DC /SRC ST	✓	✓	✓	✓			
4DI 24 - 48 V UC HF	✓	✓	✓	✓			
4 DI NAMUR	✓	✓	✓	✓			
8DI 24 V DC,ST	✓	✓	✓	✓			
8DI 24 V DC ST source input	✓	✓	✓	✓			
2DI 230 V AC ST	✓	✓	✓	✓			
2DO 24 V DC/0.5 A ST	✓	✓	✓	✓			
2DO 24 V DC/0.5 A HF	✓	✓	✓	✓			
4DO 24 V DC/0.5 A ST	✓	✓	✓	✓			
sink output	✓	✓	✓	✓			
4DO 24 V DC/0.5 A ST	✓	✓	✓	✓			
8DO 24 V DC/0.5 A ST	✓	✓	✓	✓			
8DO,24 V DC/0.5 A ST	✓	✓	✓	✓			
漏型输出							
2DO 24 V DC/2 A ST/HF	✓	✓	✓	✓			
4DO,24 V DC/0.5 A ST	✓	✓	✓	✓			
4DO 24 V DC/2 A ST	✓	✓	✓	✓			
2DO 24 ... 230 V AC/2 A	✓	✓	✓	✓			
2RO NO	✓	✓	✓	✓			
24 - 120 V DC/5 A	✓	✓	✓	✓			
24 - 230 V AC/5 A	✓	✓	✓	✓			
2RO NO/NC	✓	✓	✓	✓			
24 - 48 V DC/5 A	✓	✓	✓	✓			
24 - 230 V AC/5 A	✓	✓	✓	✓			

技术数据

订货号 6ES7 131-	2DI, DC24V ST 4BB01-0AA0	2DI, DC24V HF 4BB01-0AB0	4DI, DC24V ST 4BD01-0AA0	4DI, DC24V HF 4BD01-0AB0	4DI, DC24V 源输入 4BD51-0AA0	8DI, DC24V ST 4BF00-0AA0
电源电压						
• DC24 V	✓, 来自电源模块	✓, 来自电源模块				
• 极性反接保护	✓	✓	✓	✓	✓	✓
电流消耗						
功耗, 典型值	0.4 W	0.4 W	0.7 W	0.7 W	0.7 W	0.7 W
地址区						
• 有压缩	2 位	2 位	4 位	4 位	4 位	4 位
• 无压缩	1 字节	1 字节				
数字量输入						
数字量输入点数	2	2	4	4	4	4
电缆长度						
• 屏蔽电缆长度, 最大	1,000 m	1,000 m				
• 未屏蔽电缆长度, 最长	600 m	600 m				
输入电压						
• 额定值 (DC)	24 V	24 V				
• “0” 信号	-30 - 5 V	-30 - 5 V				
• “1” 信号	15 - 30 V	11 - 30 V	15 - 30 V	11 - 30 V	-15 -- 30 V	-15 -- 30 V
输入电流						
• “1” 信号, 典型值	7 mA;at 24 V	8 mA	7 mA;at 24 V	8 mA	7 mA;at 24 V	5 mA
编码器电源						
输出电压	最小 L+(-0.5 V), 有载	最小 L+(-0.5 V), 有载	最小 L+(-0.5 V), 有载	最小 L+(-0.5 V), 有载	最大 L+0.5 V, 有 载	
输出电流, 额定值	500 mA					
输出电流, 允许范围	0 - 500 mA	0 - 500 mA				
短路保护		✓; 电子式		✓; 电子式		
参数						
诊断; 短路		无 / 有		无 / 有		
状态信息 / 报警 / 诊断						
诊断						
• 诊断功能	-	✓	-	✓	-	-
• 短路		✓; 短路至 M, 逐个模块			✓; 短路至 M, 逐个模块	
诊断显示 LED						
• 组故障 SF (红色)	-	✓	-	✓	-	-
• 状态指示灯数字量输入 (绿色)	✓; 每通道	✓; 每通道				
隔离						
通道之间	-	-	-	-	-	-
尺寸 (W × H × D) mm	15 × 81 × 52	15 × 81 × 52	15 × 81 × 52	15 × 81 × 52	15 × 81 × 52	15 × 81 × 52

ET 200S

数字量输入模块

技术数据 (续)

订货号 6ES7 131-	4DI DC 24..48V 4CD00-0AB0	2DI, AC120V 4EB00-0AB0	2DI, AC230V 4FB00-0AB0	4DI, DC24V NAMUR 4RD00-0AB0	8DI, DC24V 源输入 4BF50-0AA0
电源电压					
• DC 24 V	✓; 来自电源模块			✓	✓; 来自电源模块
• 信号电压	AC/DC 24..48V	AC 120V, 来自电源模块	AC 230V		
• 极性反接保护	✓; AC 或 DC 自动				✓;
电流消耗					
功耗, 典型值	0.7 W	0.5 W	0.7 W	1.6 W	1.2 W
地址区					
• 有压缩	4 位	2 位	2 位	4 位	
• 无压缩	1 字节	1 字节	1 字节	1 字节	1 字节
等时模式					
等时模式	✓	-	-		✓
数字量输入					
数字量输入点数	4	2	2		8
NAMUR 输入点数				4	
同时可控制输入点数				4	
电缆长度					
• 屏蔽电缆长度, 最大	1,000 m	1,000 m	1,000 m	200 m	1,000 m
• 未屏蔽电缆长度, 最长	600 m	600 m	600 m		600 m
输入电压					
• 额定值, AC,		120 V	230 V		
• 额定值, DC	24 V; 24 - 48 V DC				24 V
• “0” 信号	-6 - 6VDC, 0 - 5VAC	0 - 20 V AC	0 - 40 V AC		30 - -5 V
• “1” 信号	-15 - -57.6 V DC 15 - 57.6 V DC 15 - 48 V AC	79 - 132 V AC	164 - 264 V AC		164-264V AC
输入电流					
• “1” 信号, 典型值	10 mA; 4 - 10 mA	3 mA; 3 - 9 mA	5 mA; 5 - 15 mA		6 mA; 24 V
编码器电源					
输出点数				1	
输出电压	最小 L+(-0.5 V), 有载			最小 8.2V	
输出电流, 额定值	500 mA			45 mA	
短路保护	✓; 每模块			✓; 电子式	
状态信息 / 报警 / 诊断					
报警					
• 诊断报警				✓; 可设置	
诊断					
• 诊断功能	✓; 参数化	-	-	✓; 诊断报警	-
• 可读取的诊断报文				✓	
• 短路		-	-		
诊断显示 LED					
• 组故障 SF(红色)	✓			✓	
• 状态指示灯数字量输入(绿色)	✓; 每通道	✓; 每通道	✓; 每通道	✓; 每通道	✓; 每通道
隔离					
• 通道之间	-	-	-	-	-
尺寸 (W × H × D) mm	15 × 81 × 52	15 × 81 × 52	15 × 81 × 52	15 × 81 × 52	15 × 81 × 52

端子号	4DI DC24V HF (6ES7 131-4CD00-0AB0)	2DI AC230V ST (6ES7 131-4FB00-0AB0)	2DI AC 120V ST (6ES7 131-4EB00-0AB0)	4DI NAMUR (6ES7 131-4RD00-0AB0)	8DI DC24V SOURCE INPUT (6ES7 131-4BF50-0AA0)
1	DIO(数字量输入, 通道 0)				
2	DI2(数字量输入, 通道 2)	L1(传感器电源 230 VDC)	L1(传感器电源 120 VDC)	DI2(数字量输入, 通道 2)	DI2(数字量输入, 通道 2)
3	L+(传感器电源 24 VDC)	N(零线)	N(零线)	Vs(编码器电源 8.2V)	DI4(数字量输入, 通道 0)
4	L+(传感器电源 24 VDC)	n.c(未分配)	n.c(未分配)	Vs(编码器电源 8.2V)	DI6(数字量输入, 通道 0)
A4	AUX1				
A3	AUX1				
5	DI1(数字量输入, 通道 1)				
6	DI3(数字量输入, 通道 3)	L1(传感器电源 230 VDC)	L1(传感器电源 120 VDC)	DI3(数字量输入, 通道 3)	DI3(数字量输入, 通道 3)
7	L+(传感器电源 24 VDC)	N(零线)	N(零线)	Vs(编码器电源 8.2V)	DI5(数字量输入, 通道 5)
8	L+(传感器电源 24 VDC)	n.c(未分配)	n.c(未分配)	Vs(编码器电源 8.2V)	DI7(数字量输入, 通道 7)
A8	AUX1				
A7	AUX1				

AUX1: 保护地端子或新的电势组端子

端子号	2DI DC24V ST(6ES7 131-4BB01-0AA0) 2DI DC24V HF(6ES7 131-4BB01-0AA0)	4DI DC24V ST(6ES7 131-4BD01-0AA0) 4DI DC24V HF(6ES7 131-4BD01-0AA0)	4DI DC24V/SRC ST (6ES7 131-4BD51-0AA0)	8DI DC24V ST (6ES7 131-4BF00-0AA0)
1	DIO(数字量输入, 通道 0)			
2	L+(传感器电源 24 VDC)	DI2(数字量输入, 通道 2)	DI2(数字量输入, 通道 2)	DI2(数字量输入, 通道 2)
3	M(地)	L+(传感器电源 24 VDC)	M(地)	DI4(数字量输入, 通道 4)
4	n.c(未分配)	L+(传感器电源 24 VDC)	M(地)	DI6(数字量输入, 通道 6)
A4	AUX1			
A3	AUX1			
5	DI1(数字量输入, 通道 1)			
6	L+(传感器电源 24 VDC)	DI3(数字量输入, 通道 3)	DI3(数字量输入, 通道 3)	DI3(数字量输入, 通道 3)
7	M(地)	L+(传感器电源 24 VDC)	L+(地)	DI5(数字量输入, 通道 5)
8	n.c(未分配)	L+(传感器电源 24 VDC)	L+(地)	DI7(数字量输入, 通道 7)
A8	AUX1			
A7	AUX1			

AUX1: 保护地端子或新的电势组端子

ET 200S

数字量输出模块

技术数据

订货号	2DO DC24V/0.5A HF 4BB01-0AB0	2DO DC24V/0.5A ST 4BB01-0AA0	2DO DC24V/2A HF 4BB31-0AB0	2DO DC24V/2A ST 4BB31-0AA0	4DO DC24V/0.5A ST 4BD02-0AA0	8DO DC24V/0.5A ST 4BF00-0AA0
电压和电流						
反向电压保护	✓, 当在电源模块上使用相同的负载电压时	✓, 当在电源模块上使用相同的负载电压时	✓, 当在电源模块上使用相同的负载电压时	✓, 当在电源模块上使用相同的负载电压时	✓, 当在电源模块上使用相同的负载电压时	✓, 当在电源模块上使用相同的负载电压时
• 额定值 (DC)	24 V; 从电源模块供电	24 V; 从电源模块供电	24 V; 从电源模块供电	24 V; 从电源模块供电	24 V; 从电源模块供电	24 V; 从电源模块供电
• 极性反接保护	✓, 极性反接可导引至连接的数字量输出	✓, 极性反接可导引至连接的数字量输出	✓, 极性反接可导引至连接的数字量输出	✓, 极性反接可导引至连接的数字量输出	✓, 极性反接可导引至连接的数字量输出	✓, 极性反接可导引至连接的数字量输出
电流消耗						
从负载电压 L+ (空载), 最大功耗, 典型值	5 mA; 每通道 0.4 W	5 mA; 每模块 0.4 W	5 mA; 每通道 1.4 W	5 mA; 每通道 1.4 W	10 mA; 每通道 0.8 W	5 mA; 每通道 1.5 W
地址区						
• 有压缩	2 位	2 位	2 位	2 位	4 位	
• 无压缩	1 字节	1 字节	1 字节	1 字节	1 字节	1 字节
等时模式						
等时模式	✓	-	✓	-	✓	✓
数字量输出						
数字量输出点数	2	2	2	2	4	8
屏蔽电缆长度, 最大	1,000 m	1,000 m	1,000 m	1,000 m	1,000 m	1,000 m
未屏蔽电缆长度, 最长	600 m	600 m	600 m	600 m	600 m	600 m
输出短路保护	✓; 每通道	✓; 每通道	✓; 每通道	✓; 每通道	✓; 每通道	✓; 每通道
• 响应阈值, 典型值	1.5 A	0.7 - 1.8 A	4 A	2.8 - 7.2 A		
灯负载, 最大	2.5 W	5 W	5 W	10 W	5 W	5 W
控制数字量输入	✓	✓	✓	✓	✓	✓
输出电压						
• “1” 信号, 最小	L+ (-1.0 V)	L+ (-1.0 V)	L+ (-1.0 V)	L+ (-1.0 V)	L+ (-1.0 V)	
输出电流						
• “1” 信号, 额定值	0.5 A	0.5 A	2 A	2 A	0.5 A	0.5 A
开关频率						
• 阻性负载, 最大	100 Hz	100 Hz	100 Hz	100 Hz	800 Hz	100 Hz
• 感性负载, 最大	2 Hz	2 Hz	2 Hz; 0.5 H	2 Hz; 0.5 H	2 Hz	
• 灯负载, 最大	10 Hz	10 Hz	10 Hz	10 Hz	10 Hz	2 Hz
累积输出电流 (每组)						
• 最高 60 ° C 时, 最大	1 A	1 A	4 A	4 A	2 A	4 A
参数						
诊断: 断线	无 / 有		无 / 有			
诊断: 短线	无 / 有		无 / 有			
CPU/ 主站 STOP 动作, 按通道	替换数值 / 保持最后一个数值		替换数值 / 保持最后一个数值			
状态信息 / 报警 / 诊断						
替代值可选择	✓, 0/1		✓, 0/1			
诊断						
• 诊断功能	✓; 可读出	-	✓; 可读出	-	-	-
• 断线	✓; 按通道		✓; 按通道			
• 短路	✓; 按通道		✓; 按通道			
诊断显示 LED						
• 组故障 SF (红色)	✓		✓			
• 状态指示灯数字量输出 (绿色)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
隔离						
• 通道之间	-	-	-	-	-	-
尺寸 (W × H × D) mm	15 × 81 × 52	15 × 81 × 52	15 × 81 × 52	15 × 81 × 52	15 × 81 × 52	15 × 81 × 52

技术数据

订货号	4DO DC24V/ 2A, ST 4BD32-0AA0	2DO AC120/ 230V, 1A 4FB01-0AB0	2DO AC120/ 230V, 5A 4HB01-0AB0	2DO DC24V.. AC230V/5A 4HB10-0AB0	8DO DC24V/ 0.5A 漏型输出 4BF50-0AA0	4DO DC24V/ 0.5A 漏型输出 4BD50-0AA0
电压和电流						
反向电压保护	✓, 当在电源模块上使用相同的负载电压时	✓, 当在电源模块上运用相同的电压电源时			✓, 当在电源模块上运用相同的电压电源时	✓
• 额定值 (DC)	24V, 自电源模块	24V, 自电源模块	24V, 自电源模块	24V, 自电源模块	24V, 自电源模块	24V, 自电源模块
• 极性反接保护	✓	✓	✓	✓	✓	✓
电流消耗						
从负载电压 L+ (空载), 最大	10 mA; 每通道	30 mA	30 mA	30 mA	5 mA	5 mA, 每通道
功耗, 典型值	1.6 W	4 W	0.6 W	0.6 W	1.5 W	0.8 W
地址区						
• 有压缩	4 位	2 位	2 位	2 位		4 位
• 无压缩	1 字节	1 字节	1 字节	1 字节	1 字节	1 字节
等时模式						
等时模式	✓		-	-	✓	✓
数字量输出						
数字量输出点数	4	2	2	2	8	4
屏蔽电缆长度, 最大	1,000 m	1,000 m	1,000 m	1,000 m	1,000 m	1,000 m
未屏蔽电缆长度, 最长	600 m	600 m	600 m	600 m	600 m	600 m
输出短路保护	✓; 每通道	✓, 通过电源模块中的熔断器	-; 外部熔断, 最大 6 A, 快速熔断	-; 外部熔断, 最大 6 A, 快速熔断	✓; 每通道	✓; 每通道
灯负载, 最大	10 W	100 W			5 W	5 W
控制数字量输入	✓	✓; 可能	✓	✓	✓	✓
输出电流						
• “1” 信号额定值	2 A	2 A	最小负载电流 8 mA	最小负载电流 8 mA	0.5 A	0.5 A
开关频率						
• 阻性负载, 最大	100 Hz	10 Hz	2 Hz	2 Hz	100 Hz	100 Hz
• 感性负载, 最大	2 Hz; 0.5 H	0.5 Hz	0.5 Hz	0.5 Hz	0.5 Hz	0.5 Hz
• 灯负载, 最大	10 Hz	1 Hz	2 Hz	2 Hz	10 Hz	10 Hz
累积输出电流 (每组)						
• 最高 60 ° C 时, 最大	4 A	1 A			4 A	2 A
继电器输出						
触点的开关能力						
• 热连续电流, 最大			5 A	5 A		
状态信息 / 报警 / 诊断						
替代值可选择			✓, 0/1	✓, 0/1		
诊断						
• 诊断功能	-	-	-	-	-	-
诊断显示 LED						
• 状态指示灯数字量输出 (绿色)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
隔离						
• 通道之间	-	-	✓	✓	✓	✓
尺寸 (W × H × D) mm	15 × 81 × 52	15 × 81 × 52	15 × 81 × 52	15 × 81 × 52	15 × 81 × 52	15 × 81 × 52

ET 200S

数字量输出模块

端子号	2DO DC24V/0.5A ST(6ES7 132-4BB01-0AA0) 2DI DC24V/0.5 HF(6ES7 132-4BB01-0AA0)	2DO DC24V/2A ST(6ES7 132-4BB31-0AA0) 2DO DC24V/2A HF(6ES7 132-4BB31-0AA0)	4DO DC24V/0.5A ST (6ES7 132-4BD51-0AA0)	8DO DC24V/0.5A ST (6ES7 132-4BF00-0AA0)
1	DIO(数字量输入, 通道 0)			
2	L+(传感器电源 24 VDC)	L+(传感器电源 24 VDC)	DO2(数字量输入, 通道 2)	DO2(数字量输入, 通道 2)
3	M(地)	L+(传感器电源 24 VDC)	M(地)	DO4(数字量输入, 通道 4)
4	n.c(未分配)	L+(传感器电源 24 VDC)	M(地)	DO6(数字量输入, 通道 6)
A4	AUX1			
A3	AUX1			
5	DO1(数字量输入, 通道 1)			
6	L+(传感器电源 24 VDC)	DI3(数字量输入, 通道 3)	DO3(数字量输入, 通道 3)	DO3(数字量输入, 通道 3)
7	M(地)	M(地)	M(地)	DO5(数字量输入, 通道 5)
8	n.c(未分配)	n.c(未分配)	M(地)	DO7(数字量输入, 通道 7)
A8	AUX1			
A7	AUX1			

AUX1: 保护地端子或新的电势组端子

端子号	4DO DC24V/2A ST (6ES7 132-4BD32-0AA0)	2DO AC120/230V 1A (6ES7 132-4FB01-0AA0)	2DO AC 120/230V 5A (6ES7 132-4HB01-0AA0)	2DO DC24V..AC230V/5A (6ES7 132-4HB10-0AA0)	4DO DC24V/0.5A 漏型 (6ES7 132-4BD50-0AA0)	8DO DC24V/0.5A 漏型输出 (6ES7 132-4BF50-0AA0)
1	DOD(数字量输入, 通道 0)		13,14: 常开触点, 通道 0	Common0	DOD(数字量输入, 通道 0)	DOD(数字量输入, 通道 0)
2	DO2(数字量输入, 通道 2)	n.c(未分配)		常开触点, 通道 0	DO2(数字量输入, 通道 2)	DO2(数字量输入, 通道 2)
3	M(地)	N(零线)	14		L+(编码器电源 24 VDC)	DO4(数字量输入, 通道 4)
4	M(地)	n.c(未分配)	n.c(未分配)	n.c(未分配)	L+(编码器电源 24 VDC)	DO6(数字量输入, 通道 6)
A4	AUX1					
A3	AUX1					
5	DO1(数字量输入, 通道 1)		23,24: 常开触点, 通道 0	Common1	DO1(数字量输入, 通道 1)	DO1(数字量输入, 通道 1)
6	DO3(数字量输入, 通道 3)	n.c(未分配)		常开触点, 通道 1	DO3(数字量输入, 通道 3)	DO3(数字量输入, 通道 3)
7	M(地)	N(零线)	24		L+(编码器电源 24 VDC)	DO5(数字量输入, 通道 5)
8	M(地)	n.c(未分配)	n.c(未分配)	n.c(未分配)	L+(编码器电源 24 VDC)	DO7(数字量输入, 通道 7)
A8	AUX1					
A7	AUX1					

AUX1: 保护地端子或新的电势组端子

概述



- 用于模拟量输入和输出
- 采用自动编码，可插入到 TM-E 端子模块
- 高性能型号，具有更高的性能，精度和分辨率
- 模块可热插拔

TM-E 端子模块和模拟量模块的可能组合

电子模块	端子模块 TM-E, 用于电子模块						
螺钉型端子	→ 15S26-A1	15S24-A1	15S24-01	15S23-01	15S24-AT	30S44-01	30S46-A1
订货号 6ES7 193...	→ ...4CA40-0AA0	...4CA20-0AA0	...4CB20-0AA0	...4CB00-0AA0	...4CL20-0AA0	...4CG20-0AA0	...4CF40-0AA0
弹簧型端子	→ 15S26-A1	15S24-A1	15S24-01	15S23-01	15S24-AT	30S44-01	30S46-A1
订货号 6ES7 193...	→ ...4CA50-0AA0	...4CA30-0AA0	...4CB30-0AA0	...4CB10-0AA0	...4CL30-0AA0	...4CG30-0AA0	...4CF50-0AA0
快速连接	→ 15N26-A1	15N24-A1	15N24-01	15N23-01	-	-	-
订货号 6ES7 193...	→ ...4CA80-0AA0	...4CA70-0AA0	...4CB70-0AA0	...4CB60-0AA0	-	-	-
2 AI U ST	✓	✓	✓	✓			
2 AI U HF	✓	✓	✓	✓			
2 AI U HS	✓	✓	✓	✓			
2 AI I 2WIRE ST	✓	✓	✓	✓			
2 AI I 2WIRE HS	✓	✓	✓	✓			
4 AI I 2WIRE ST	✓		✓				
2 AI I 2/4WIRE HF	✓		✓				
2 AI I 4WIRE ST	✓		✓				
2 AI I 4WIRE HS	✓		✓				
2 AI RTD ST	✓		✓				
2 AI RTD HF	✓	✓	✓	✓			
2 AI TC ST	✓	✓	✓	✓			
2 AI TC HF					✓		
2 AO U ST	✓		✓				
2 AO U HF	✓		✓				
2 AO U HS	✓		✓				
2 AO I ST	✓	✓	✓	✓			
2 AO I HF	✓	✓	✓	✓			
2 AO I HA	✓	✓	✓	✓			
4 IQ-SENSE	✓		✓				

ET 200S

模拟量输入模块

技术数据

订货号 6ES7 134-	2AI U ST 4FB01-0AB0	2AI I 2WIRE, ST 4GB01-0AB0	2AI I 4WIRE, ST 4GB11-0AB0	4AI I 2WIRE, ST 4GD00-0AB0	2AI TC, ST 4JB01-0AB0
电压和电流					
• 额定值 (DC)	24 V; 电源模块	24 V; 电源模块	24 V; 电源模块	24 V; 电源模块	24 V; 电源模块
• 极性反接保护	✓	✓;		✓	✓
向变送器供电					
• 存在				✓	
• 短路保护				✓	
电流消耗					
从负载电压 L+(空载), 最大	30 mA	80 mA	30 mA	125 mA	30 mA
功耗, 典型值	0.6 W	0.6 W	0.6 W	0.6 W	0.6 W
地址区					
• 每个模块需要的地址空间, 最大	4 字节	4 字节	4 字节	8 字节	4 字节
模拟量输入					
模拟量输入点数	2	2	2	4	2
屏蔽电缆长度, 最大	200 m	200 m	200 m	200 m	50 m
输入信号类型	1-5 V; -10 V/+10 V; -5 V/+5 V	4-20 mA	-20 mA/+20 mA; 4- 20 mA	4-20 mA	-80 mV/+80 mV; B, E, J, K, L, N, R, S, T 型 热电偶
温度补偿					
• 用补偿插座进行外部温度补偿					是; 可以, 每个通道 安装有一个外部 补偿盒
模拟值创建					
测量原理	积分	积分	积分		积分
• 分辨率 (包括符号位), 最大	14 位; +/-10V: 13 位+符号位 +/-5V: 13 位+符号位 1-5 V: 13 位	13 位; 4 - 20 mA: 13 位	14 位; +/-20 mA: 14 位 4 - 20 mA: 13 位	13 位; 4 - 20 mA: 13 位	16 位; 15 位+符号位
• 转换时间 (每通道)	65 ms; 55 / 65 ms	65 ms; 55 / 65 ms	65 ms; 55 / 65 ms		65 ms; 55 / 65 ms (激活断线测试中额外 20 ms)

技术数据 (续)

订货号 6ES7 134-	2AI U ST 4FB01-0AB0	2AI I 2WIRE, ST 4GB01-0AB0	2AI I 4WIRE, ST 4GB11-0AB0	4AI I 2WIRE, ST 4GD00-0AB0	2AI TC, ST 4JB01-0AB0
测量值滤波					
• 可参数化	✓; 1 ×, 4 ×, 16 ×, 32 × 循环时间, 通过数字滤波	✓; 1 ×, 4 ×, 16 ×, 32 × 循环时间, 通过数字滤波	✓; 1 ×, 4 ×, 16 ×, 32 × 循环时间, 通过数字滤波	✓; 1 ×, 4 ×, 16 ×, 32 × 循环时间, 通过数字滤波	✓; 1 ×, 4 ×, 16 ×, 32 × 循环时间, 通过数字滤波
误差 / 精度					
线性误差 (相对于输入区域)	+/- 0.01 %	+/- 0.01 %	+/- 0.01 %	+/- 0.01 %	+/- 0.01 %
温度误差 (相对于输入区域)	+/- 0.01 %/K	+/- 0.005 %/K	+/- 0.005 %/K	+/- 0.003 %/K	+/- 0.005 %/K
固定状态下的重复精度, 在 25 °C 时 (相对于输入区域)	+/- 0.05 %	+/- 0.05 %	+/- 0.05 %	+/- 0.05 %	+/- 0.05 %
参数					
诊断: 断线			禁止 / 启用 (仅在测量 4-20 mA 时)	✓	
测量类型 / 范围	不激活 / +/-5 V / 1 - 5 V / +/-10 V	不激活 / 4 - 20 mA	不激活 / 4 - 20 mA / +/- 20 mA	✓	不激活 / E, N, J, K, L, S, R, B, T 型
上溢 / 下溢	禁用 / 使能	禁用 / 使能	禁用 / 使能	是	禁用 / 使能
比较点					无 / RTD
比较点数量					无 / 1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 6 / 7 / 8
状态信息 / 报警 / 诊断					
• 诊断功能				✓; 可读出	✓; 可读出
• 断线	✓; 仅用于测量范围 1 - 5 V	✓	✓; 只用于测量范围 4 - 20 mA	✓; 只用于测量范围 1 - 5 V	✓; 断线情况仅在热电偶上检测
• 组故障显示	✓	✓	✓	✓	✓
• 上溢 / 下溢	✓	✓	✓	✓	✓
诊断显示 LED					
• 组故障 SF (红色)	✓	✓	✓	✓	✓
隔离					
通道之间	-	-	-	-	-
尺寸 (W × H × D) mm	15 × 81 × 52	15 × 81 × 52	15 × 81 × 52	15 × 81 × 52	15 × 81 × 52

端子号	2AI U ST (6ES7 134-4FB01-0AB0)	2AI I 2WIRE ST (6ES7 134-4GB01-0AB0)	2AI I 4WIRE ST (6ES7 134-4GB11-0AB0)	4AI I 2WIRE ST (6ES7 134-4GD00-0AB0)	2AI TC ST (6ES7 134-4JB01-0AB0)
1	MO+: 通道 0, 输入信号 “+”	MO+: 通道 0, 输入信号 “+”	MO+: 通道 0, 输入信号 “+”	MO+: 通道 0, 输入信号 “+”	MO+: 通道 0, 输入信号 “+”
2	MO-: 通道 0, 输入信号 “-”	MO-: 通道 0, 输入信号 “-”	MO-: 通道 0, 输入信号 “-”	MO-: 通道 0, 输入信号 “-”	MO-: 通道 0, 输入信号 “-”
3	Mana: 模块参考地	Mana: 模块参考地	L+: 四线制仪表供电电源	M2+: 通道 2, 输入信号 “+”	Mana: 模块参考地
4	n.c (未分配)	n.c (未分配)	Mana: 模块参考地	M2-: 通道 2, 输入信号 “-”	n.c (未分配)
A4	AUX1				
A3	AUX1				
5	MO+: 通道 0, 输入信号 “+”	MO+: 通道 0, 输入信号 “+”	MO+: 通道 0, 输入信号 “+”	MO+: 通道 0, 输入信号 “+”	MO+: 通道 0, 输入信号 “+”
6	MO-: 通道 0, 输入信号 “-”	MO-: 通道 0, 输入信号 “-”	MO-: 通道 0, 输入信号 “-”	MO-: 通道 0, 输入信号 “-”	MO-: 通道 0, 输入信号 “-”
7	Mana: 模块参考地	Mana: 模块参考地	L+: 四线制仪表供电电源	M3+: 通道 3, 输入信号 “+”	Mana: 模块参考地
8	n.c (未分配)	n.c (未分配)	Mana: 模块参考地	M3-: 通道 3, 输入信号 “-”	n.c (未分配)
A8	AUX1				
A7	AUX1				

AUX1: 保护地端子或新的电势组端子

ET 200S

模拟量输入模块

技术数据 (续)

订货号	2AI, RTD, ST 4JB51-0AB0	2AI U HF 4LB02-0AB0	2AI I HF 4MB02-0AB0	2AI TC HF 4NB01-0AB0	2AI RTD HF 4NB51-0AB0
电压和电流					
• 额定值 (DC)	24 V ; 电源模块	24 V	24V	24 V ; 电源模块	24 V ; 电源模块
• 极性反接保护	✓	✓	✓	✓	✓
向变送器供电					
• 存在	✓	-	✓		
• 短路保护	✓		✓		
电流消耗					
从负载电压 L+(空载), 最大	30 mA	55 mA	48 mA	30 mA	30 mA
功耗, 典型值	0.6 W	0.85 W	1.2 W	0.6 W	0.6 W
地址区					
• 每个模块需要的地址空间, 最大	4 字节	4 字节	4 字节	8 字节	4 字节
模拟量输入					
模拟量输入点数	2	2	2	2	2
屏蔽电缆长度, 最大	200 m	200 m	200 m	50 m	200 m
用于温度测量的计数单元, 可调				✓	✓
输入信号类型及范围	0-150 Ω ; 0-300 Ω ; 0-600 Ω ; Ni100;Pt100	1-5 V ; -10 - +10 V ; -5-+5V	-20 - +20 mA ; 4-20 mA	-80 - +80 mV	0-150 Ω ; 0-300 Ω ; 0-600 Ω ; 0-3000 Ω ; Cu10 ; Ni100 ; Ni1000 ; Ni120; Ni200; Ni500;Pt100;Pt1000; Pt200; Pt500
特性线性化					
• 可编程	✓ ; Pt 100, Ni 100			✓	✓ ; Ptxxx, Nixxx
• 用于热电元件				E, N, J, K, L, S, R, B, T 型, 符合 IEC 584	
• 用于热电阻计	Pt 100, Ni 100				Ptxxxx 和 Nixxxx
温度补偿					
• 使用补偿插座时行外部温度补偿				✓ ; 每个通道安装 有一个外部补偿盒	
• 内部温度补偿				✓	✓
模拟值创建					
测量原理	积分		Sigma-Delta	积分	积分 (Sigma-Delta)
• 分辨率 (包括符号位), 最大	150 Ohm: 14 bit 300,600 Ohm: 15 bit Pt 100, Ni 100: 16 bit	16 位 ; 0-5V: 15 bits +/-10V: 16 bits +/-5V: 16 bits	16 位 ; 按照要求	16 位	16 位 ;for Pt100, Ni100, Ni120, Pt200, Ni200, Pt 500, Ni 500, Pt 1000, Ni 1000, Cu 10: 15 位 + 符号位 ; 150, 300, 600, 3000 Ω : 15 位 ; 用于 PTC:1 位
• 积分时间, [ms]	16.7/20 ms			16.7/20 ms	16.7/20 ms
• 转换时间 (每通道)	110 ms; 110 / 130 ms	0.04 ms; 无干扰抑制 17 ms/20 ms/ 每 通道, 有干扰	0.04 ms; 无干扰抑制 17 ms/20 ms/ 每 通道, 有干扰	66 ms;66/80 ms;诊断 断线测试的额外转换 时间	
测量值滤波					
• 可参数化	✓ ; 4个阶段, 1 ×, 4 ×, 32 ×, 64 × 循 环时间	✓ ; 4个阶段, 1 ×, 4 ×, 32 ×, 64 × 循 环时间	✓ ; 4个阶段, 1 ×, 4 ×, 32 ×, 64 × 循 环时间	✓ ; 4个阶段, 1 ×, 4 ×, 32 ×, 64 × 循 环时间	✓ ; 4个阶段, 1 ×, 4 ×, 32 ×, 64 × 循 环时间
误差 / 精度					
线性误差 (相对于输入区域)	+/- 0.01 %	+/- 0.01 %	+/- 0.03 %	+/- 0.01 %	+/- 0.01 %
温度误差 (相对于输入区域)	+/- 0.005 %/K	+/- 0.003 %/K	+/- 0.03 %/K	+/- 0.005 %/K	+/- 0.0009 %/K
固定状态下的重复精度, 在 25 °C 时 (相对于输入区域)	+/- 0.05 %	+/- 0.01 %	+/- 0.01 %	+/- 0.05 %	+/- 0.05 %

技术数据 (续)

订货号 6ES7 134-	2AI, RTD, ST 4JB51-0AB0	2AI U HF 4LB02-0AB0	2AI I HF 4MB02-0AB0	2AI TC HF 4NB01-0AB0	2AI RTD HF 4NB51-0AB0
参数					
测量类型 / 范围	不激活 / 150 Ohm/ 300 Ohm/600 Ohm/ Pt100 air con/ Pt100 标准 ;Ni100 标准 / Ni100 air con-	不激活 /+/-5 V / 1 - 5 V / +/-10 V	+/-20 mA 4-20 mA	不激活 +/- 80 mV/ TC-EL 型号 T(Cu- CuNi)/ TC-EL 型号 K (NiCr-Ni)/TC-EL 型号 B;(PtRh-PtRh);TC-EL 型号 c(Wer-Wer);TC- EL 型号 N;(NiCrSi- NiSi)/,TC-EL 型号 E;(NiCr-CuNi);TC-EL 型号 R(PtRh-Pt)/ TC- EL 型号 S (PtRh- Pt)/TC-EL 型号 J(Fe- Cu-Ni)/ TC	不激活 / 150 ohms/300 ohms/ 600ohms/ 300 ohms/Pt100/ Pt200/ Pt500/Pt1000 每个 标准或气候范围 / Ni100/Ni120/ Ni200/Ni500/ Ni1000 每个标准或 气候范围 /Cu10 每 个标准或气候范围 / PTC
上溢 / 下溢	禁止 / 使能	禁止 / 使能	禁止 / 使能	是	禁止 / 使能
状态信息 / 报警 / 诊断					
• 过程报警		✓	✓		
• 诊断功能	✓; 可读	✓	✓		
• 断线	✓; 断线情况仅在恒 定电流线路上检测	✓; 仅用于测量范 围 1 - 5 V	✓; 只用于测量范围 4 - 20 mA	✓; 仅用于热电偶	✓
• 组故障显示	✓	✓	✓	✓	✓
• 上溢 / 下溢	✓	✓	✓	✓	✓
• 组故障 SF(红色)	✓	✓	✓	✓	✓
隔离					
通道之间	-	-	-	-	-
尺寸 (W × H × D) mm	15 × 81 × 52	15 × 81 × 52	15 × 81 × 52	15 × 81 × 52	15 × 81 × 52

ET 200S

模拟量输入模块

端子号	2/4AI RTD ST (6ES7 134-4JB51-0AB0)	2AI U HF (6ES7 134-4LB02-0AB0)	2AI I 4WIRE HF (6ES7 134-4MB02-0AB0)	2AI TC HF (6ES7 134-4NB01-0AB0)	2AI RTD HF (6ES7 134-4NB51-0AB0)
1	M0+: 通道 0, 输入信号 “+”	M0+: 通道 0, 输入信号 “+”	M0+: 通道 0, 输入信号 “-” (2 线制) 通道 0, 输入信号 “+” (4 线制)	M0+: 通道 0, 输入信号 “+”	M0+: 通道 0, 输入信号 “+”
2	M0-: 通道 0, 输入信号 “-”	M0-: 通道 0, 输入信号 “-”	M0-: 通道 0, 输入信号 “-” (2 线制) 通道 0, 输入信号 “-” (4 线制)	M0-: 通道 0, 输入信号 “-”	M0-: 通道 0, 输入信号 “-”
3	M2+/IC0+: 通道 2, 输入信号 “+” 恒电流输入 “+”	n.c(未分配)	L+: 通道 0, 输入信号 “+” (2 线制) 四线制变送器供电 (4 线制)		IC0+: 通道 0, 恒电流 “+”
4	M2-/IC0-: 通道 2, 输入信号 “-” 恒电流输入 “-”	n.c(未分配)	L-: 测量回路负		IC0-: 通道 0, 恒电流 “-”
A4	AUX1				
A3	AUX1				
5	M1+: 通道 1, 输入信号 “+”	M1+: 通道 1, 输入信号 “+”	M1+: 通道 1, 输入信号 “-” (2 线制) 通道 1, 输入信号 “+” (4 线制)	M1+: 通道 1, 输入信号 “+”	M1+: 通道 1, 输入信号 “+”
6	M1-: 通道 1, 输入信号 “-”	M1-: 通道 1, 输入信号 “-”	M1-: 通道 1, 输入信号 “-” (2 线制) 通道 0, 输入信号 “-” (4 线制)	M1-: 通道 1, 输入信号 “-”	M1-: 通道 1, 输入信号 “-”
7	M3+/IC1+: 通道 3, 输入信号 “+” 恒电流输入 “+”	n.c(未分配)	L+: 通道 1, 输入信号 “+” (2 线制) 四线制变送器供电 (4 线制)		IC1+: 通道 1, 恒电流 “+”
8	M3-/IC1-: 通道 3, 输入信号 “-” 恒电流输入 “-”	n.c(未分配)	L-: 测量回路负		IC1-: 通道 1, 恒电流 “-”
A8	AUX1				
A7	AUX1				

AUX1: 保护地端子或新的电势组端子

技术数据

订货号	2AO U 6ES7135-4FB01-0AB0	2AO I 6ES7135-4GB01-0AB0	2AO U HF 6ES7135-4LB02-0AB0	2AO I HF 6ES7135-4MB02-0AB0
电压和电流				
• 额定值 (DC)	24 V ; 电源模块	24 V ; 电源模块	24 V	24 V ; 电源模块
• 极性反接保护	✓	✓	✓	✓
电流消耗				
从负载电压 L+(空载), 最大	130 mA	150 mA	80 mA	80 mA
功率损耗, 最大	2 W	2 W	1.2 W	1.2 W
地址区				
• 每个模块需要的地址空间, 最大	4 字节	4 字节	4 字节	4 字节
等时模式			✓	✓
模拟量输出				
模拟量输出点数	2	2	2	2
屏蔽电缆长度, 最大	200 m	200 m	200 m; 100m if Twa < 2ms	200 m; 100m if Twa < 2ms
电压输出, 短路保护	✓		✓	
循环时间 (所有通道), 最大	1.5 ms	1.5 ms	0.5 ms; 最大 0.5 μF	0.5 ms
输出信号类型及范围	1-5 V ; -10 - +10 V	-20 - +20 mA ; 4-20 mA	1-5 V (-5 - +5 V) ; -10 - +10 V	-20 - +20 mA ; 4-20 mA
执行器连接				
• 电压输出, 2 线制连接	✓ ; 无线路电阻补偿		✓	
• 电压输出, 4 线制连接	✓		✓	
• 电流输出, 2 线制连接		✓		✓
• 电流输出, 4 线制连接		-		-
模拟值创建				
• 分辨率 (位, 包括符号), 最大	14 位; 1-5V: 12 位 +/-10V: 13 位 + 符号	14 位; 4-20 mA 位 13 位, +/-20 mA: 14 位	16 位; 15 位 + 符号位	16 位
误差 / 精度				
输出波纹 (相对于输出区域, 带宽 0-50 kHz)	+/- 0.02 %	+/- 0.02 %	+/- 0.02 %	+/- 0.02 %
线性误差 (相对于输出区域)	+/- 0.02 %	+/- 0.02 %	+/- 0.01 %	+/- 0.01 %
温度误差 (相对于输出区域)	+/- 0.01 %/K	+/- 0.01 %/K		+/- 0.003 %/K
固定状态下的重复精度, 25 ° C (相对于输出区域)	+/- 0.05 %	+/- 0.05 %	+/- 0.01 %	+/- 0.01 %

ET 200S

模拟量输出模块

技术数据 (续)

订货号	2AO U 6ES7135-4FB01-0AB0	2AO I 6ES7135-4GB01-0AB0	2AO U HF 6ES7135-4LB02-0AB0	2AO I HF 6ES7135-4MB02-0AB0
参数				
输出类型 / 范围	不激活 / 1 - 5 V / +/- 10 V	不激活 / 4 - 20 mA / +/- 20 mA	不激活 / 1 - 5 V / +/- 10 V / +/- 5 V	不激活 / 4 - 20 mA / +/- 20 mA
诊断: 断线		禁止 / 使能		禁止 / 使能
诊断: 短路	禁止 / 使能		禁止 / 使能	
状态信息 / 报警 / 诊断				
替代值可选择	✓; 0 - 65535 (数值范围必须在额定范围之内)	✓; 0 - 65535 (数值范围必须在额定范围之内)	✓	✓
• 可读取的诊断报文			✓	✓
• 断线		✓		✓
• 短路	✓		✓	✓
• 组故障显示	✓	✓	✓	✓
诊断显示 LED				
• 组故障 SF (红色)	✓	✓	✓	✓
隔离				
• 通道之间	-	-	-	-
尺寸 (W × H × D) mm	15 × 81 × 52	15 × 81 × 52	15 × 81 × 52	15 × 81 × 52

端子号	2AO U ST (6ES7 135-4FB01-0AB0)	2AO I ST (6ES7 135-4GB01-0AB0)	2AO U HF (6ES7 135-4LB02-0AB0)	2AO I HF (6ES7 135-4MB02-0AB0)
1	QV0: 模拟量输出电压, 通道 0	QI0: 电流输出, 通道 0	QV0: 模拟量输出电压, 通道 0	QV0: 模拟量输出电压, 通道 0
2	S0+: Tracer Line +, 通道 0	n.c (未分配)	S0+: Tracer Line +, 通道 0	n.c (未分配)
3	Mana: 模块模拟参考地	Mana: 模块模拟参考地	Mana: 模块模拟参考地	Mana: 模块模拟参考地
4	S0+: Tracer Line +, 通道 0	n.c (未分配)	S0-: Tracer Line -, 通道 0	n.c (未分配)
A4	AUX1			
A3	AUX1			
5	QV1: 模拟量输出电压, 通道 1	QI1: 电流输出, 通道 1	QV1: 模拟量输出电压, 通道 1	QV1: 模拟量输出电压, 通道 1
6	S1+: Tracer Line +, 通道 1	n.c (未分配)	S1+: Tracer Line +, 通道 1	n.c (未分配)
7	Mana: 模块模拟参考地	Mana: 模块模拟参考地	Mana: 模块模拟参考地	Mana: 模块模拟参考地
8	S1+: Tracer Line +, 通道 1	n.c (未分配)	S0-: Tracer Line -, 通道 1	n.c (未分配)
A8	AUX1			
A7	AUX1			

AUX1: 保护地端子或新的电势组端子

概述



故障安全 PM-E F PROFIsafe 电源模块，用于标准数字量输出模块的安全关断。

- 高达两个内置故障安全数字量输出（源型 / 漏型输出，高达 2 A, SIL3/Cat.4)
- 标准数字量输出模块能够根据 Cat.3 (EN 954) 和 SIL 2 (IEC61508) 高达 10 A 关断。下列模块可连接在安全型电源模块后
 - 2DO / 0.5 A ST 6ES7 132-4BB01-0AA0
 - 2 DO / 2 A ST 6ES7 132-4BB31-0AA0
 - 2 DO / 0.5 A HF 6ES7 132-4BB01-0AB0
 - 2 DO / 2 A HF 6ES7 132-4BB31-0AB0
 - 4 DO / 0.5 A ST 6ES7 132-4BD02-0AA0
 - 4 DO / 2 A ST 6ES7 132-4BD31-0AA0

该模块支持 PROFIBUS 和 PROFINET 组态中的 PROFIsafe。它们能够与所有故障安全 SIMATIC S7-CPU 一起使用。

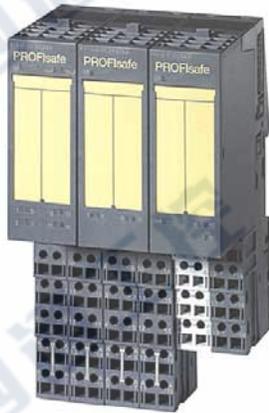
技术数据

订货号	6ES7 138-4CF02-0AB0
电源	
载流能力	
- 载流能力 最高 55° C 时，最大	10 A; 6A; 垂直安装
- 载流能力 最高 60° C 时，最大	6 A;
电压和电流	
负载电压 L+	
- 额定值 (DC)	24 V
- 短路保护	✓; 电子式
- 极性反接保护	×
参数	
• 空载电压	禁止 / 启用
• 负载电压	DC
状态信息 / 报警 / 诊断	
诊断	
• 诊断	✓
诊断显示 LED	
- 额定负载电压 PWR, (绿色)	✓
- 组故障 SF(红色)	✓
- 数字量输出状态显示 (绿色)	✓
尺寸	
宽	30 mm

ET 200S

F 型电子模块

概述



数字量输入 / 输出模块，用于故障安全型 SIMATIC S7 系统。

故障安全型输入模块：

- 用于读取故障安全型传感器信号 (1 或 2 个通道)
- 提供积分差异求值，针对 2-out-of-2 信号 (2 个共用信号)
- 2 路内部传感器供电 (包括测试功能)

安全型数字量输出模块

- 故障安全 2 通道 (漏型 / 源型输出) 由执行器激活
- 可以驱动高达 2A 的执行器

所有模块均获得 Cat. 4 (EN 954-1) 和 SIL 3 (IEC 61508) 认证。

该模块支持 PROFIBUS 和 PROFINET 组态中的 PROFIsafe。

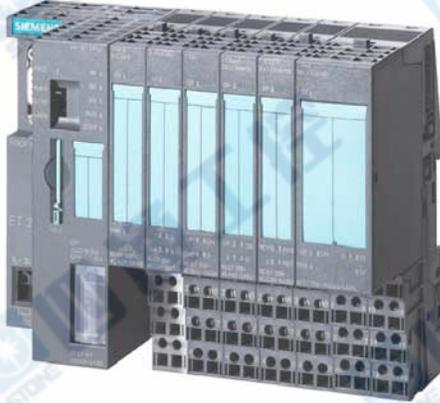
它们能够与所有故障安全 SIMATIC S7 CPU 一起使用。

技术数据

订货号	6ES7 138-4FA03-0AB0
电源电压	
• DC24 V	✓
• 电压允许范围 (DC)	20.4-28.8 V
电流消耗	
功耗, 典型值	4 W
地址区	
• 输出	4 字节
• 输入	6 字节
数字量输入	
数字量输入点数	8; 8 个单通道, 4 个双通道
同时可控制输入点数	8
电缆长度	
• 屏蔽电缆长度, 最大	200 m
• 非屏蔽电缆长度, 最大	200 m
输入电压	
• 额定值 (DC)	24 V
• “0” 信号	-30 - 5 V
• “1” 信号	15 - 30 V
输入电流	
• “1” 信号, 典型值	3.7 mA
编码器电源	
输出点数	2
输出电流, 额定值	300 mA
短路保护	✓; 电子式 (响应阈值 0.7 A - 1.8 A)
状态信息 / 报警 / 诊断	
• 诊断功能	✓
• 组故障 SF (红色)	✓
• 状态指示灯数字量输入 (绿色)	✓
尺寸 (W × H × D) mm	30 × 81 × 52

订货号	6ES7 138-4FB02-0AB0
电压和电流	
负载电压 L+	
• 额定值 (DC)	24 V
• 极性反接保护	-
电流消耗	
从负载电压 L+ (空载), 最大	典型值 100 mA
功耗, 典型值	3.5 W
数字量输出	
数字量输出点数	4
屏蔽电缆长度, 最大	200 m
未屏蔽电缆长度, 最长	200 m
输出短路保护	✓; 电子式
灯负载, 最大	10 W
控制数字量输入	-
输出电压	
• “1” 信号, 最小	L+ (-2.0 V), 电流源开关: L+ (-1.5 V), 电流汇流开关上的压降: 最大 0.5 V
输出电流	
• “1” 信号额定值	2 A
累积输出电流 (每组)	
• 垂直安装	
- 最高 40 °C 时, 最大	4 mA
• 水平安装	
- 最高 40 °C 时, 最大	6 A
- 最高 55 °C 时, 最大	5 A
• 最高 60 °C 时, 最大	4 mA
状态信息 / 报警 / 诊断	
诊断	
• 诊断功能	✓
• 断线	✓
• 短路	✓
诊断显示 LED	
• 组故障 SF (红色)	✓
• 状态指示灯数字量输入 (绿色)	✓
尺寸 (W × H × D) mm	30 × 81 × 52

概述



- 用 4 IQ-Sense 传感器模块是一种智能型 4 通道电子模块，用于 PROFIBUS DP 网络系统的 ET 200S 分布式 I/O。该模块使用 IQ-Sense 技术来连接图像电子传感器。
- 8 × IQ-Sense 传感器模块是一种智能型 8 通道 I/O 模块，用于 SIMATIC S7-300 和 ET 200M，可以使用 IQ-Sense 技术来连接光电和超声波传感器。有可能将不同型号的传感器整合在一个模块上。

对于 SIMATIC S7 简单处理，提供有标准功能块。常规传感器不能在这些模块上运行。

IQ-Sense 系统主要用于以下设备和机器：

- 具有高可用性要求
- 传感器之间的相互干扰可能性高
- 对传感器参数具有高灵活性和动态修改要求

设计

模块宽度 (15 mm 或 40 mm)

LEDs:

- 1 个绿色 LED，用于每一个传感器通道
- 1 个绿色 LED 用于组故障显示屏
- 至传感器的最大电缆长度为 50 m，标准电缆 0.25 mm²
- 该模块能够与其他任何 ET 200S 模块一样通过固定布线以相同方式安装，并能够轻易安装和拆卸，而无须工具。下列模块能够用作端子模块：
 - TM-E15S24-01
 - TM-E15C24-01
 - TM-E15S26-A1
 - TM-E15C26-A1

技术数据

订货号	6ES7 138-4GA00-0AB0
电压和电流	
• 额定值 (DC)	24 V
• 极性反接保护	✓
电流消耗	
从负载电压 L+(空载)，最大	300 mA
功耗，典型值	0.85 W
数字量输入	
数字量输入点数	4
电缆长度	
• 屏蔽电缆长度，最大	50 m
• 未屏蔽电缆长度，最长	50 m
模拟量输入	
• 循环时间 (所有通道)，最大	3.24 ms
编码器	
可连接的编码器	
• 说明	光电接近开关，带有 IQ-SENSE，循环时间 3.24 ms
状态信息 / 报警 / 诊断	
诊断	
• 诊断功能	✓；可读取的诊断报文
诊断显示 LED	
• 组故障 SF(红色)	✓
• 状态指示灯传感器通道 (绿色)	✓
尺寸 (W × H × D) mm	15 × 81 × 52

订货号	6ES7 138-4GA00-0AB0
电压和电流	
负载电压 L+	
• 额定值 (DC)	24 V
电流消耗	
从负载电压 L+(空载)，最大	1 A
连接系统	
所需前连接器	20 针
数字量输入	
数字量输入点数	8
电缆长度	
• 非屏蔽电缆长度，最长	50 m
传感器	
可连接的编码器	
• 说明	带 IQ-Sense 的光电接近开关和超声波传感器，循环时间 2.88 - 6 ms
状态信息 / 报警 / 诊断	
诊断显示 LED	
• 数字量输入状态显示 (绿色)	✓
电势 / 电隔离	
数字量输入功能	✓
• 通道之间	-
尺寸 (W × H × D) mm	40 × 125 × 120

ET 200S

ET 200S 功能模块概述

概述



ET 200S 功能模块概述：

模块：

- 脉冲发生器模块
- 步进模块
- 定位模块
- 1 COUNT 5 V/500 kHz 计数器模块
- 1 COUNT 24 V/100 kHz 计数器模块
- 串口通讯模块

TM-E 端子模块和数字量模块的可能组合

电子模块	TM-E 端子模块，用于电子模块						
螺钉型端子	→ 15S26-A1	15S24-A1	15S24-01	15S23-01	15S24-AT	30S44-01	30S46-A1
订货号 6ES7 193...	→ ...4CA40-0AA0	...4CA20-0AA0	...4CB20-0AA0	...4CB00-0AA0	...4CL20-0AA0	...4CG20-0AA0	...4CF40-0AA0
弹簧型端子	→ 15S26-A1	15S24-A1	15S24-01	15S23-01	15S24-AT	30S44-01	30S46-A1
订货号 6ES7 193...	→ ...4CA50-0AA0	...4CA30-0AA0	...4CB30-0AA0	...4CB10-0AA0	...4CL30-0AA0	...4CG30-0AA0	...4CF50-0AA0
快速连接	→ 15N26-A1	15N24-A1	15N24-01	15N23-01	-	-	-
订货号 6ES7 193...	→ ...4CA80-0AA0	...4CA70-0AA0	...4CB70-0AA0	...4CB60-0AA0	-	-	-
1 COUNT 24 V/100 kHz	✓		✓				
1 COUNT 5 V/500 kHz						✓	
1 SSI	✓		✓				
1 STEP 5 V/204 kHz	✓		✓				
2 PULSE	✓		✓				
1 POS U						✓	
1 SI 3964/ASCII	✓		✓				
1 SI Modbus/USS	✓		✓				

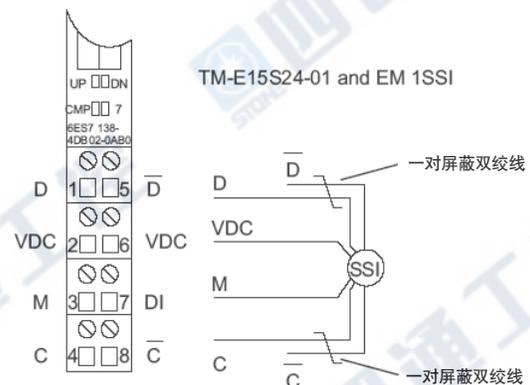
概述



- 单通道模块用于将 SSI 传感器连接到 ET 200S
- 用于位置检测和简单的定位功能
- 可与指定比较值进行两次比较操作（标准模式）
- 数字量输入用于锁存实际值（标准模式）
- 采用自动编码，插入到 TM-E 端子模块
- 快速模式，用于高速采集编码器数值
- 在运行过程中和通电情况下即可进行模块更换（热插拔）
- 参数设置简单，无须其他软件

技术数据

订货号	1 SSI 模块 6ES7 138-4DB03-0AB0
电压和电流	
• 额定值 (DC)	24 V
• 极性反接保护	✓
• 电压允许范围 (DC)	20.4 - 28.8 V
电流消耗	
从负载电压 L+ (空载), 最大	40 mA
功耗, 典型值	1 W
数字量输入	
数字量输入点数	1
输入电压	
• “0” 信号	-30 - 5V
输入电流	
• “0” 信号, 最大 (允许的静态电流)	2 mA
• “1” 信号, 典型值	9 mA
绝对编码器 (SSI) 电源	
• 绝对值编码 (SSI)	✓
• 输出电流, 最大	500 mA
• 短路保护	✓
编码器	
编码器, 最大	1
状态信息 / 报警 / 诊断	
诊断显示 LED	
• 组故障 SF (红色)	✓
• 状态指示灯数字量输入 (绿色)	✓
• 状态指示灯逆向计数 (绿色)	✓
• 状态指示灯顺向计数 (绿色)	✓
尺寸 (W × H × D) mm	15 × 81 × 52



端子1到8:
 1/5: 来自SSI编码器的数据
 2/6: 用于绝对编码器和开关的电源
 3: 屏蔽地
 7: 数字量输入
 4/8: SSI时钟

ET 200S

2-PULSE 脉冲发生模块

概述

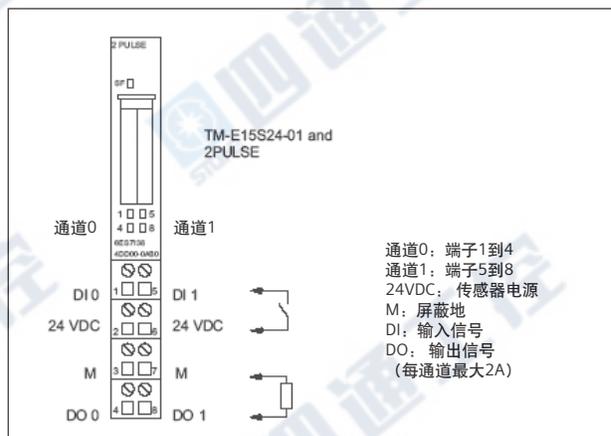


- 双通道脉冲发生器和定时器模块，用于 ET 200S
- 用于控制最终控制元件、阀、加热元件等
- 脉冲宽度调制 (PWM)
- 脉冲顺序
- 脉冲跟踪
- 准确定时开关信号到 24 V DC 输出

技术数据

订货号	2 Pulse 6ES7138-4DD00-0AB0
电压和电流	
• 额定值 (DC)	24 V；从电源模块供电
• 极性反接保护	✓
电流消耗	
从负载电压 L+ (空载)，最大	40 mA
功耗，典型值	1.8 W
数字量输入	
数字量输入点数	2
电缆长度	
• 屏蔽电缆长度，最大	100 m
输入电压	
• 额定值 (DC)	24 V
• “0” 信号	-30 - 5 V
• “1” 信号	11 - 30 V
输入电流	
• “1” 信号，典型值	9 mA
数字量输出	
数字量输出点数	2
屏蔽电缆长度，最大	1,000 m
未屏蔽电缆长度，最大	600 m
灯负载，最大	10 W
脉冲宽度的精确度	+/- (脉冲宽度 × 100 ppm)，+/- 100 μs，带负载 ≤ 50 Ohm
最小脉冲宽度	200 μs
控制数字量输入	✓

订货号	2 Pulse 6ES7138-4DD00-0AB0
输出电压	
• “1” 信号，最小	L+ (-1.0 V)
输出电流	
• “1” 信号额定值	2 A
编码器电源	
输出电压	L+ (-0.8 V)
输出电流，额定值	500 mA
短路保护	✓
脉冲发生器	
通道数	2; 1 点数字量输入和 1 点数字量输出 / 每通道
状态信息 / 报警 / 诊断	
• 组故障 SF (红色)	✓
• 状态指示灯数字量输出 (绿色)	✓
• 状态指示灯数字量输入 (绿色)	✓
隔离	
通道之间	-
电气隔离，数字量输入	
• 通道之间	-
尺寸 (W × H × D) mm	15 × 81 × 52

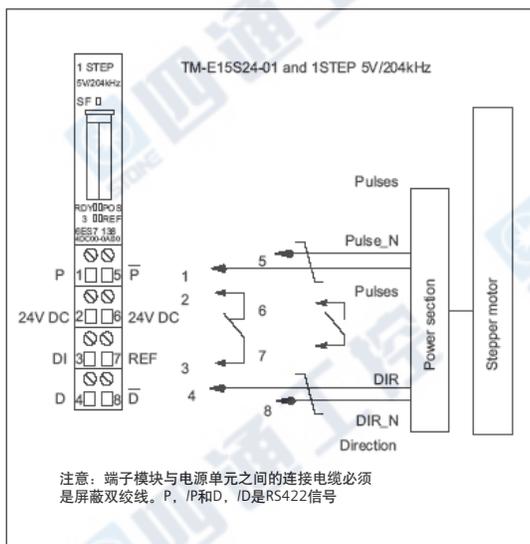


概述



- 单通道模块，用于步进电机定位控制
- 参考点或增量运行模式
- 用 5V 差分信号使功率电路与脉冲 / 方向接口相连接
- 经过数字量输入，通过有 / 没有斜坡外部停止
- LED 状态和故障显示：

数字量输入中的定位和状态错误通过 LED 并在主站接口处显示



技术数据

订货号	6ES7 138-4DC00-0AB0
电压和电流	
• 额定值 (DC)	24 V
电流消耗	
功耗, 典型值	1.5 W
数字量输入	
数字量输入点数	2
功能	输入 REF: 基准凸轮, 输入 DI: 脉冲禁止或外部中止
电缆长度	
• 屏蔽电缆长度, 最大	1,000 m
• 未屏蔽电缆长度, 最长	600 m
重复频率, 最大	1 kHz
输入电压	
• 额定值 (DC)	24 V
• “0” 信号	-30 - +5V (-15% / +20%)
• “1” 信号	11 - 30 V
输入电流	
• 针对信号 “0”, 最大 (允许静态电流)	2 mA
• “1” 信号, 典型值	9 mA
驱动技术	
电缆长度, 最大	100 m; 屏蔽双绞线
步进控制器	
步进电机连接	(PULSE, notPULSE) and direction (DIR, notDIR) to RS422
步进电机通道数	1
状态信息 / 报警 / 诊断	
• 说明	1 个绿色 LED 用于“准备进行定位任务”的状态显示
• 定位模式 POS(绿色)	✓
• 组故障 SF(红色)	✓
• 状态指示灯数字量输入(绿色)	✓
尺寸 (W × H × D) mm	15 × 81 × 52

ET 200S

1 POS U 定位模块

概述



- 定位模块 1 POS U 是一种用于定位轴和操作轴定位的 ET 200S 单通道定位模块
- 根据快速 / 缓慢行进原理，用一个数字量输出进行控制定位
- 实际位置值感测，用于
 - 增量式编码器带有 5 V 差分信号或 24 V 信号，或 SSI 编码器
 - 配比模式，（仅对编码器信号 A 进行评价）
- 接近参考点，实际值设定
- 可在运行过程中修改参数
 - 反向差
 - 关断差
- 功能
 - 点动：由主站控制信号的直接应用
 - 进给：绝对或相对
 - 轴：直线轴和回转轴
 - 锁定功能：通过设定数字量输入，保存当前值

技术数据

订货号	6ES7 138-4DL00-0AB0
电压和电流	
• 额定值 (DC)	24 V
• 极性反接保护	✓
• 电压范围 (DC)	20.4 - 28.8 V
电流消耗	
从负载电压 L+(空载), 最大	50 mA
功耗, 典型值	2 W
数字量输入	
电缆长度	
• 屏蔽电缆长度, 最大	50 m
输入电压	
• 额定值 (DC)	24 V
• “0” 信号	-30 V - 5 V
• “1” 信号	11 - 30 V
输入电流	
• 针对信号 “0”, 最大 (允许静态电流)	2 mA
数字量输出	
屏蔽电缆长度, 最大	1,000 m
未屏蔽电缆长度, 最长	600 m
输出短路保护	✓
灯负载, 最大	5 W
控制数字量输入	✓
输出电压	
• 额定值 (DC)	24 V
• 针对信号 “0” (DC), 最大	3 V
• “1” 信号, 最小	L+ (-1.0 V)
输出电流	
• “1” 信号允许范围 0 - 60 °C 时, 最小	7 - 600 mA
编码器电源	
5 V 编码器电源	
• 5 V	-
24 V 编码器电源	
• 24 V	✓
• 短路保护	✓
• 输出电流, 最大	500 mA

订货号	6ES7 138-4DL00-0AB0
绝对值编码器 (SSI)	
编码器电源	
• 绝对值编码器 (SSI)	✓
• 输出电压	L+ -0.8 V
• 输出电流, 最大	500 mA
• 短路保护	✓
编码器信号, 增量编码器 (同步)	
• 编码器信号 5 V	
- 信号电平	至 RS - 422
- 终端电阻	330 Ω
- 差分输入电压, 最小	1 V
- 最大输入频率	500 kHz
- 屏蔽电缆长度, 最长	50 m
• 编码器信号	24 V
- 额定值 DC 24 V	✓
- 输入电压, 针对信号 “0”	5 V
- 输入电压, “1” 信号	30 V
- 输入电流, 针对信号 “0” (允许闲置电流)	2 mA
- 输入电流, “1” 信号, 典型值	9 mA
- 最大输入频率	100,000 Hz
- 屏蔽电缆长度, 最大	50 m
编码器信号, 绝对值编码器 (SSI)	
• 更新编码器数值	
- 13 比特时的电报运行时间, 最小	7 ms
- 25 比特时的电报运行时间, 最小	13 ms
• 单稳态时间	64 ms
响应时间	
反馈信息的更新时间	1 ms
状态信息 / 报警 / 诊断	
• 实际数值下降 DN(绿色)	✓
• 实际数值上升 UP(绿色)	✓
• 定位模式 POS(绿色)	✓
• 组故障 SF(红色)	✓
• 状态指示灯数字量输入 (绿色)	✓
尺寸 (W × H × D) mm	30 × 81 × 52

概述



- 单通道智能 32 位计数模块，用于通用计数任务和时基测量任务
- 用于直接连接 24 V 增量传感器或执行器
- 比较功能，与预留义比较值进行比较
- 集成数字量输出，到达比较值时，输出反应
- 采用自动编码，插入到 TM-E 端子模块
- 在运行过程中和通电情况下即可进行模块更换（热插拔）
- 参数设置简单，无须额外软件

技术数据

订货号	6ES7 138-4DA04-0AB0
电压和电流	
• 额定值 (DC)	24 V
• 极性反接保护	✓
• 电压范围 (DC)	20.4 - 28.8 V
电流消耗	
从负载电压 L+(空载), 最大	42 mA
功耗, 典型值	1 W
硬件组态	
• 热插拔 IM-DP	✓
• 过程电压下的模块交换	✓
数字量输入	
数字量输入点数	1
功能	门控制, 同步, 门锁功能
电缆长度	
• 屏蔽电缆长度, 最大	100 m
输入电压	
• 额定值 (DC)	24 V
• “0” 信号	-30 V - 5 V
• “1” 信号	11 - 30 V
输入电流	
• “1” 信号, 典型值	9 mA
数字量输出	
数字量输出点数	1
屏蔽电缆长度, 最大	1,000 m
未屏蔽电缆长度, 最长	600 m
输出短路保护	✓
灯负载, 最大	5 W
控制数字量输入	✓
输出电压	
• 额定值 (DC)	24 V
输出电流	
• “1” 信号允许范围 0 - 40 °C 时	5-2000 mA

订货号	6ES7 138-4DA04-0AB0
编码器电源	
24 V 编码器电源	
• 24 V	✓; L+ (-0.8 V)
• 短路保护	✓
• 输出电流, 最大	500 mA
编码器	
可连接的编码器数量, 最大	1
可连接的编码器	
• 增量式编码器 (不对称)	✓
• 24 V 启动器	✓
• 2 线制 BERO	✓
计数器	
计数器数量	1; 32 位
最小脉冲宽度	2.5 μs; 滤波器断开: 2.5 μs (200 kHz), 滤波器接通: 25 μs (20 kHz)
频率测量	
测量范围	0.1 - 100 kHz
循环时间测量	
测量范围	10 微秒 - 120 秒
速度测量	
测量范围	1 1/min - 25000 1/min
参数	
备注	16 字节
状态信息 / 报警 / 诊断	
• 诊断功能	✓
• 组故障 SF (红色)	✓
• 状态指示灯数字量最输出 (绿色)	✓
• 状态指示灯数字量最输入 (绿色)	✓
• 状态指示灯逆向计数 (绿色)	✓
• 状态指示灯顺向计数 (绿色)	✓
隔离	
电气隔离, 数字量输入	-
尺寸 (W × H × D) mm	15 × 81 × 52

ET 200S

计数器模块 1 COUNT 5 V/500 kHz

概述



- 单通道智能 32 位计数模块，用于通用计数任务和时基测量任务
- 用于直接连接 5 V 增量传感器 (RS 422)
- 比较功能，与预留义比较值进行比较
- 2 点集成数字量输出，到达比较值时，输出反应
- 采用自动编码，插入到 TM-E 端子模块
- 在运行过程中和通电情况下即可进行模块更换（热插拔）
- 参数设置简单，无须额外软件

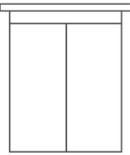
技术数据

订货号	6ES7 138-4DE02-0A80
电压和电流	
• 额定值 (DC)	24 V
• 极性反接保护	✓
• 电压范围 (DC)	20.4 - 28.8 V
电流消耗	
从负载电压 L+ (空载), 最大	45 mA
功耗, 典型值	2 W
硬件组态	
• 热插拔 IM-DP	✓
• 过程电压下的模块交换	✓
数字量输入	
数字量输入点数	1
功能	门控制, 同步, 门锁功能
电缆长度	
• 屏蔽电缆长度, 最大	50 m
输入电压	
• 额定值 (DC)	24 V
• “0” 信号	-30 - 5 V
• “1” 信号	11 - 30 V
输入电流	
• 针对信号“0”, 最大 (允许静态电流)	2 mA
• “1” 信号, 典型值	9 mA
数字量输出	
数字量输出点数	2
屏蔽电缆长度, 最大	1,000 m
未屏蔽电缆长度, 最大	600 m
输出短路保护	✓
灯负载, 最大	10 W
输出电压	
• 额定值 (DC)	24 V
• 针对信号“0” (DC) 最大	3 V
• “1” 信号, 最小	L+ (-1.0 V)
输出电流	
• “1” 信号额定值	2 A
• “1” 信号允许范围 0 - 60 °C 时	5 mA - 2.4 A

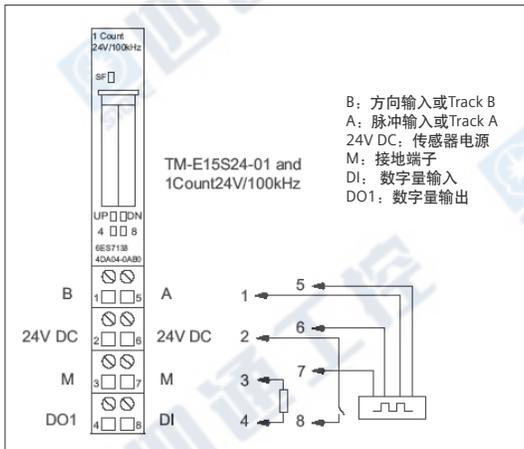
订货号	6ES7 138-4DE02-0A80
编码器电源	
24 V 编码器电源	
• 24 V	✓; L+ (-0.8 V)
• 短路保护	✓
• 输出电流, 最大	500 mA
编码器	
可连接的编码器数量, 最大	1
可连接的编码器	
• 增量式编码器 (不对称)	✓
• 2 线制 BERO	✓
编码器信号, 增量编码器 (同步)	
• 跟踪标识信号	A, A 反, B, B 反, A 和 B 偏移 90°
• 零点标识信号	N, N 反
• 输入信号	5 V 差分信号 (物理 RS 422)
• 最大输入频率	650 kHz
• 屏蔽电缆长度, 最大	50 m
计数器	
计数器点数	1:32 位
频率测量	
测量范围	0.1 - 500 kHz
循环时间测量	
测量范围	10 μs - 120 s
速度测量	
测量范围	1 1/min - 25000 1/min
状态信息 / 报警 / 诊断	
• 组故障 SF (红色)	✓
• 状态指示灯数字量输出 (绿色)	✓
• 状态指示灯数字量输入 (绿色)	✓
• 状态指示灯逆向计数 (绿色)	✓
• 状态指示灯顺向计数 (绿色)	✓
隔离	
电气隔离, 数字量输入	-
尺寸 (W × H × D) mm	30 × 81 × 52

接线图

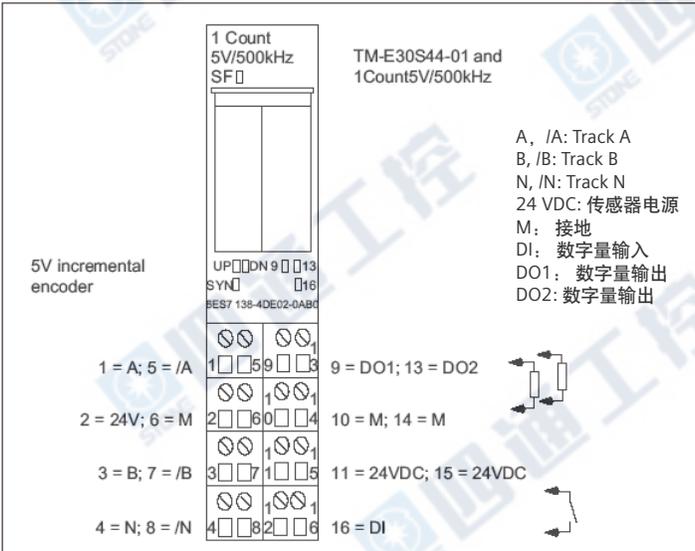
1 POS U 定位模块

端子分配	视图	备注									
<p>1 POS Universal Digital</p> <p>SF □</p>  <p>1 □ □ 5 UP □ □ DN 2 □ □ □ □ POS</p> <p>6ES7 138-4DL00-0AB0</p> <table border="1"> <tr> <td>1 □ □ 5</td> <td>9 □ □ 13</td> </tr> <tr> <td>2 □ □ 6</td> <td>10 □ □ 14</td> </tr> <tr> <td>3 □ □ 7</td> <td>11 □ □ 15</td> </tr> <tr> <td>4 □ □ 8</td> <td>12 □ □ 16</td> </tr> </table>	1 □ □ 5	9 □ □ 13	2 □ □ 6	10 □ □ 14	3 □ □ 7	11 □ □ 15	4 □ □ 8	12 □ □ 16		开关和驱动信号连接: 端子1到8	
	1 □ □ 5	9 □ □ 13									
	2 □ □ 6	10 □ □ 14									
	3 □ □ 7	11 □ □ 15									
	4 □ □ 8	12 □ □ 16									
	1: IN0 负端限位开关		9: A / D 用于连接5V差分信号或24V信号: 端子9到16								
	5: IN1 限位开关正		13: /A / /D Track A/SSI 编码器数据								
	2: IN2		10: 24 V DC 定位编码器的 电源模块								
6: 24 V DC Supply for the switches		14: M									
3: OUT0 用于开关信号的 电源		11: B Track B									
7: 2L+ Load voltage infeed for OUT0, OUT1 and OUT2		15: /B									
4: OUT1 Travel plus or creep feed		12: N / C Track N/SSI时钟									
8: OUT2 Rapid/creep feed and travel plus/minus		16: /N / /C									

计数器模块 1 COUNT 24 V/100 kHz



计数器模块 1 COUNT 5 V/500 kHz



ET 200S

1 SI 串口通信模块

概述



- 单通道模块，用于通过点到点连接进行串行数据交换
- 报文帧长最大 200 字节
- RS 232C, RS 422, RS 485
- 两种型号：
 - ASCII 和 3964(R) 协议
 - Modbus 和 USS 协议
- 通过 GSD 文件或 STEP 7(V5.1 和更新版本) 进行参数分配

技术数据

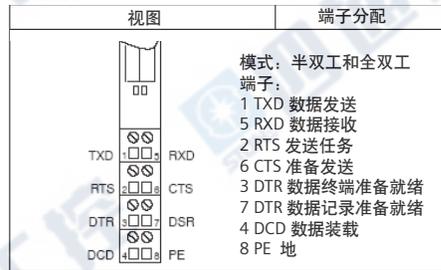
订货号 6ES7 138-	4DF01-0A80	4DF11-0A80
电压和电流		
• 额定值 (DC)	24 V	24 V
电流消耗		
从背板总线 DC 24 V, 最大	80 mA; 典型值 20 mA	80 mA
功耗, 典型值	1.2 W	1.2 W
存储器		
• 标准块	5,100 字节 S_SEND 2700, S_RCV 2400, S_XON 2600, S_RTS 2600, S_V24 2700, S_VSTAT 1800, S_VSET 1800	11,100 字节 Modbus: S_SEND 2700, S_RCV 2400, S_MODB 6000 USS: S_SEND 2700, S_RCV 2400, S_USST 1900, S_USSR 2600, S_USSI 1500
接口		
连接数量	1	1
RS 232C	✓; RS 232C 信号 : 8(TxD, RxD, RTS, CTS, DTR, DSR, DCD, PE)	✓; RS 232C 信号 : 8(TxD, RxD, RTS, CTS, DTR, DSR, DCD, PE)
RS 422/RS485	✓; RS-422 信号 :5 (TxD(A), RxD(A), TxD(B), RxD(B), PE);RS-485 信号 :3 (R/T(A), R/T(B),PE)	✓; RS-422 信号 :5 (TxD(A), RxD(A), TxD(B), RxD(B), PE);RS-485 信号 :3 (R/T(A), R/T(B),PE)
RS 232, 屏蔽电缆长度, 最大	15 m	15 m
RS 422/485, 屏蔽电缆长度, 最大	1,200 m	1,200 m

订货号 6ES7 138-	4DF01-0A80	4DF11-0A80
点到点		
集成协议驱动程序		
• 3964(R)	✓	
• ASCII	✓	
• Modbus		✓
• 传输速率, Modbus 协议, 最大		115.2 kBit/s; 半双工 : 110, 300, 600, 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 76800, 115200 bps
• USS		✓
• 传输速率, USS 协议, 最大		115.2 kBit/s; 半双工 :110, 300, 600, 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 76800, 115200 bps
传输速率, RS 422/485		
• 使用 3964(R) 协议, 最大	115.2 kBit/s; 半双工 :110, 300, 600, 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 76800, 115200 bps	
• 使用 ASCII 协议, 最大	115.2 kBit/s; 全双工 :110, 300, 600, 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 76800, 115200 bps	

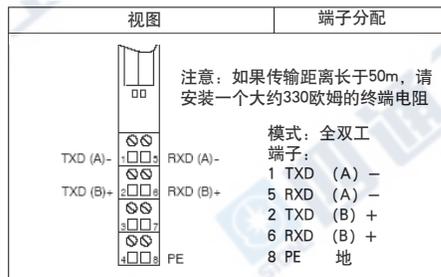
技术数据 (续)

订货号 6ES7 138-	4DF01-0A80	4DF11-0A80
传输速率, RS232		
• 使用 3964(R) 协议, 最大	115.2 kBit/s; 半双工 : 110,300,600,1200 , 2400,4800,9600, 19200,38400,57600 , 76800,115200 bps	
• 使用 ASCII 协议, 最大	115.2 kBit/s; 全双工 : 110,300,600,1200 , 2400,4800,9600, 19200,38400,57600 , 76800,115200 bps	
字符帧 (可调)		
• 每字符位	7 或 8	8
• 起始 / 停止位数	1 或 2	1 或 2(USS 仅 1)
• 每字符帧位	10	10 或 11(USS 仅 11 位)
• 奇偶校验位	无, 奇 校验, 偶 校验, 任意	无, 奇, 偶 (USS 仅为偶)
字节数 / 每 PLC 采样周期		
• 数据量 每 PLC 采样周期, 接收	32 字节; IM151-1 标准型, 6ES7151-1AA04-0A80; IM151-1 高性能型 6ES7151-1BA01-0A80; 其他 8 字节	32 字节; IM151-1 标准型, 6ES7151-1AA04-0A80; IM151-1 高性能型 6ES7151-1BA01-0A80; 其他 8 字节
• 数据量 每 PLC 采样周期, 发送	32 字节; IM151-1 标准型, 6ES7151-1AA04-0A80; IM151-1 高性能型 6ES7151-1BA01-0A80; 其他 8 字节	32 字节; IM151-1 标准型, 6ES7151-1AA04-0A80; IM151-1 高性能型 6ES7151-1BA01-0A80; 其他 8 字节
状态信息 / 报警 / 诊断		
• 接收 RxD(绿色)	✓	✓
• 组故障 SF(红色)	✓	✓
• 发送 TxD(绿色)	✓	✓
隔离		
• 422/485 和内部电源之间	✓	✓
• RS 232 和内部电源之间	✓	✓
环境要求		
工作温度	0-60°C	0-60°C
尺寸 (W × H × D) mm	15 × 81 × 52	15 × 81 × 52

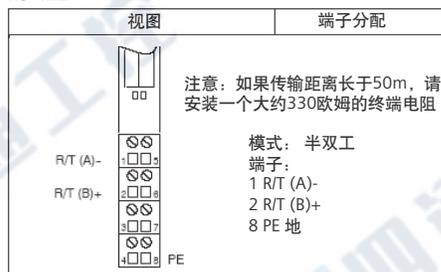
6ES7-138-4DF01-0A80
RS-232C



RS-422



RS-422



ET 200S

SIWAREX CS

概述



SIWAREX CS 是一种多功能称重模块，可用于所有简单的称量和测力任务。这种紧凑的模块可轻易安装在所有 SIMATIC 自动化系统中。在 SIMATIC 中能够直接读取数据。

技术数据

集成在自动化系统中	
• S7-400, S7-300, C7	通过 ET 200S
• IM 151-7 CPU	经过背板总线
• 来自其他生产商的自动化系统	通过 ET 200S
通讯接口	SIMATIC S7(ET 200S 背板总线), RS 232, TTY
可连接远程二次指示仪表 (通过 TTY 串行接口)	贸易结算称量数值
秤设定的调节	使用 SIMATIC S7/C7 IM 151-7 CPU 或 SIWATOOL CS PC 参数化软件 (RS 232)
测量特性	
• 误差极限, 根据 DIN 1319-1, 20 °C ± 10K 时的满标度值	0,05 %
• n_{IND} 遵照 EN 45501 最小测量信号 ΔU_{min} per d	2,000 (legal-for-trade) 1.5 μ V
• 内部分辨率 重量值的数据格式	65.535 双字节 (定点数)
测量值个数 / 秒	50
数字滤波器	0.05 - 5 Hz (7 级), 平均值滤波器
称重功能	
• 重量值	毛重, 净重
• 极限值	2 (分钟 / 最大)
• 零点设定功能	根据命令
• 净重测量功能	根据命令
净重测量规格	4 线制或 6 线制应变计

称重传感器供电	
• 电压 U_s (额定值)	6 V DC, 典型值
• 最大供电电流	≤ 68 mA
• 允许负载阻抗	
• R_{Lmin}	$> 87 \Omega$
• R_{Lmax}	$< 4010 \Omega$ 带有 SIWAREX IS Ex 接口;
• R_{Lmin}	$> 87 \Omega$
• R_{Lmax}	$< 4010 \Omega$
称重传感器特点	1 mV/V - 4 mV/V
测量信号的容许范围 (最大特性)	-1.5 - +42.5 mV
称重传感器的最大距离	1,000 m
本安称重传感器供电	可选 (SIWAREX IS 防爆接口)
外部称重传感器供电	可能达到 24 V
连接至 Ex zone 1 的称重传感器	可选, 通过 SIWAREX IS Ex 接口
Zone 2 和安全防爆认证	ATEX 100a, FM, UL, cULUS Haz.Loc. (即将推出)
供电电压 24 V DC	
• 额定电压	24 V DC
• 最大消耗电流	150 mA
IP 防护等级, 符合标准 DIN EN 60529; IEC 60529	IP20

概述



SIWAREX CF 压力发送器

SIWAREX CF 是一种连接应变传感器的变送器，以用于测量压力和扭矩。这种紧凑的模块可轻易安装在所有 SIMATIC 自动化系统中。然后，可通过 SIMATIC 对当前的测量值进行全面的数据存取。

技术数据

集成在自动化系统中	
• S7-400, S7-300, C7	通过 ET 200S
• 其他厂家的自动化系统	可能通过 ET 200S, 带有 IM 151-1
通讯接口	SIMATIC S7(ET 200S 背板总线), 8 字节, I/O 区
模块参数化	不需要 (模块进行预参数化设置)
测量特性	
• 误差极限, 根据 DIN 1319-1, 20 °C ± 10K 时有效范围的上限	≤ 0.15 %
• 信号分辨率	14 位及 1 位符号位
测量值个数 / 秒	50
低通滤波器	无或 2 Hz

传感器	根据扩展测量原则 (全桥) 四线制连接
传感器馈入	
• 电源电压, 短路保护	6 V DC ± 5%
• 允许传感器电阻	
- R _{Lmin}	> 250 Ω
- R _{Lmax}	< 4010 Ω
允许传感器单元系数	最大至 4 mV/V
测量信号的允许范围	-25.2 - +25.2 mV
供电电压 24 V DC	
• 标称电压	24 V DC
• 最大消耗电流	150 mA
从背板总线供电	典型值 10 mA

ET 200S

端子模块，用于电源模块 \ 电子模块

概述



- 适配于电子模块的机械模块
- 通过自组配电电压总线可配置固定接线
- 键控连接技术保证高抗振性，最大 5 g
- 不同的型号，可用于电源模块和电子模块
- 接线盒可更换（甚至在站网络内也可替换）
- 电子模块自动编码
- 背板总线自屏蔽，以获得高数据安全性
- 彩色编码有助于端子以及插槽号码的识别
- 可选的螺钉型，弹簧型及快速连接型端子，可以节省 60% 的接线时间

订货数据

订货号

订货号

TM-P 端子模块，用于 PM-E 电源模块

订货数据	订货号
TM-P15S23-A1	6ES7 193-4CC20-0AA0
订货单位为 1 件 2 × 3 接线端子，端子连接至 AUX1 总线，AUX1 与左侧互连，螺钉型端子	
TM-P15C23-A1	6ES7 193-4CC30-0AA0
订货单位为 1 件 2 × 3 接线端子，端子接入 AUX1 总线，AUX1 左侧连接，弹簧型端子	
TM-P15N23-A1	6ES7 193-4CC70-0AA0
订货单位为 1 件 2 × 3 接线端子，端子可接入 AUX1 总线，AUX1 可与左侧 FastConnect 连接。	
TM-P15S23-A0	6ES7 193-4CD20-0AA0
订货单位为 1 件 2 × 3 接线端子，端子可接入 AUX1 总线，AUX1 可与左侧螺钉型端子连接。	
TM-P15C23-A0	6ES7 193-4CD30-0AA0
订货单位为 1 件 2 × 3 接线端子，端子接入 AUX1 总线，AUX1 于左侧断开，弹簧型端子	
TM-P15N23-A0	6ES7 193-4CD70-0AA0
订货单位为 1 件 2 × 3 接线端子，端子可接入 AUX1 总线，AUX1 可与左侧 FastConnect 中断。	
TM-P15S22-01	6ES7 193-4CE00-0AA0
订货单位为 1 件 2 × 2 接线端子，无端子接入 AUX1 总线，AUX1 可与左侧螺钉型端子中断	

TM-P15C22-01	6ES7 193-4CE10-0AA0
订货单位为 1 件 2 × 2 接线端子，端子接入 AUX1 总线，AUX1 可与左侧弹簧型端子连接	
TM-P15N22-01	6ES7 193-4CE60-0AA0
订货单位为 1 件 2 × 2 接线端子，端子可接入 AUX1 总线，AUX1 可与左侧 FastConnect 连接。	
TM-P30S44-A0	6ES7 193-4CK20-0AA0
订货单位为 1 件 7 × 2 接线端子，端子连接至 AUX1 总线，AUX1 可与左侧用于 PM-E 的 PROFIsafe 的螺钉型端子中断	
TM-P30C44-A0 6ES7	6ES7 193-4CK30-0AA0
订货单位为 1 件 7 × 2 接线端子，端子连接至 AUX1 总线，AUX1 可与左侧用于 PM-E 的 PROFIsafe 的螺钉型端子中断	
用于电子模块的端子模块¹⁾	
TM-E15S24-A1	6ES7 193-4CA20-0AA0
订货单位为 5 件 2 × 4 接线端子，端子连接至 AUX1 总线，AUX1 可与左侧螺钉型端子互连	
TM-E15C24-A1	6ES7 193-4CA30-0AA0
订货单位为 5 件 2 × 4 接线端子，端子接入 AUX1 总线，AUX1 可与左侧弹簧型端子连接	
TM-E15S24-01	6ES7 193-4CB20-0AA0
订货单位为 5 件 2 × 4 接线端子，端子接入 AUX1 总线，AUX1 可与左侧螺钉型端子连接。	

1) 根据项目规划帮助指南，以选择适当的 TM-E 和 TM-P

订货数据	订货号	订货号
用于电子模块的端子模块 TM-E¹⁾		TM-E15N24-A1
TM-E15C24-01	6ES7 193-4CB30-0AA0	6ES7 193-4CA70-0AA0
订货单位为 5 件 2 × 4 接线端子, 端子接入 AUX1 总线, AUX1 可与左侧弹簧端子连接		订货单位为 5 件 2 × 4 接线端子, 端子可接入 AUX1 总线, AUX1 可与左侧 FastConnect 连接。
TM-E15S23-01	6ES7 193-4CB00-0AA0	TM-E15N26-A1
订货单位为 5 件 2 × 3 接线端子, 端子可接入 AUX1 总线, AUX1 可与左侧螺钉型端子连接。		6ES7 193-4CA80-0AA0
TM-E15C23-01	6ES7 193-4CB10-0AA0	订货单位为 5 件 2 × 6 接线端子, 端子可接入 AUX1 总线, AUX1 可与左侧 FastConnect 连接。
订货单位为 5 件 2 × 3 接线端子, 端子接入 AUX1 总线, AUX1 可与左侧弹簧型端子连接		TM-E30S44-01
TM-E15N23-01	6ES7 193-4CB60-0AA0	6ES7 193-4CG20-0AA0
订货单位为 5 件 2 × 3 接线端子, 端子可接入 AUX1 总线, AUX1 可与左侧 FastConnect 连接。		订货单位为 1 件 4 × 4 接线端子, 端子可接入 AUX1 总线, AUX1 可与左侧螺钉型端子连接
TM-E15N24-01	6ES7 193-4CB70-0AA0	TM-E30C44-01
订货单位为 5 件 2 × 4 接线端子, 端子可接入 AUX1 总线, AUX1 可与左侧 FastConnect 连接。		6ES7 193-4CG30-0AA0
TM-E15S26-A1	6ES7 193-4CA40-0AA0	订货单位为 1 件 4 × 4 接线端子, 端子可接入 AUX1 总线, AUX1 可与左侧弹簧型端子连接
订货单位为 5 件 2 × 6 接线端子, 端子可接入 AUX1 总线, AUX1 可与左侧螺钉型端子连接。		TM-E30S46-A1
TM-E15C26-A1	6ES7 193-4CA50-0AA0	6ES7 193-4CF40-0AA0
订货单位为 5 件 2 × 6 接线端子, 端子可接入 AUX1 总线, AUX1 可与左侧弹簧型端子连接		订货单位为 1 件 4 × 6 接线端子, 端子可接入 AUX1 总线, AUX1 可与左侧螺钉型端子连接
		TM-E30C46-A1
		6ES7 193-4CF50-0AA0
		订货单位为 1 件 4 × 6 接线端子, 端子可接入 AUX1 总线, AUX1 可与左侧弹簧型端子连接
		TM-E15S24-AT
		6ES7 193-4CL20-0AA0
		订货单位为 1 件 用于内部温度补偿, 使用 2 AI TC 高性能型, 螺钉型端子
		TM-E15C24-AT
		6ES7 193-4CL30-0AA0
		订货单位为 1 件 使用 2 AI TC 高性能型弹簧型端子进行内部温度补偿

ET 200S

一般信息

概述



标准型电机起动器，DS1-x 直接起动器



高性能型电机起动器，DS1-x 直接起动器



变频器 ET 200S FC

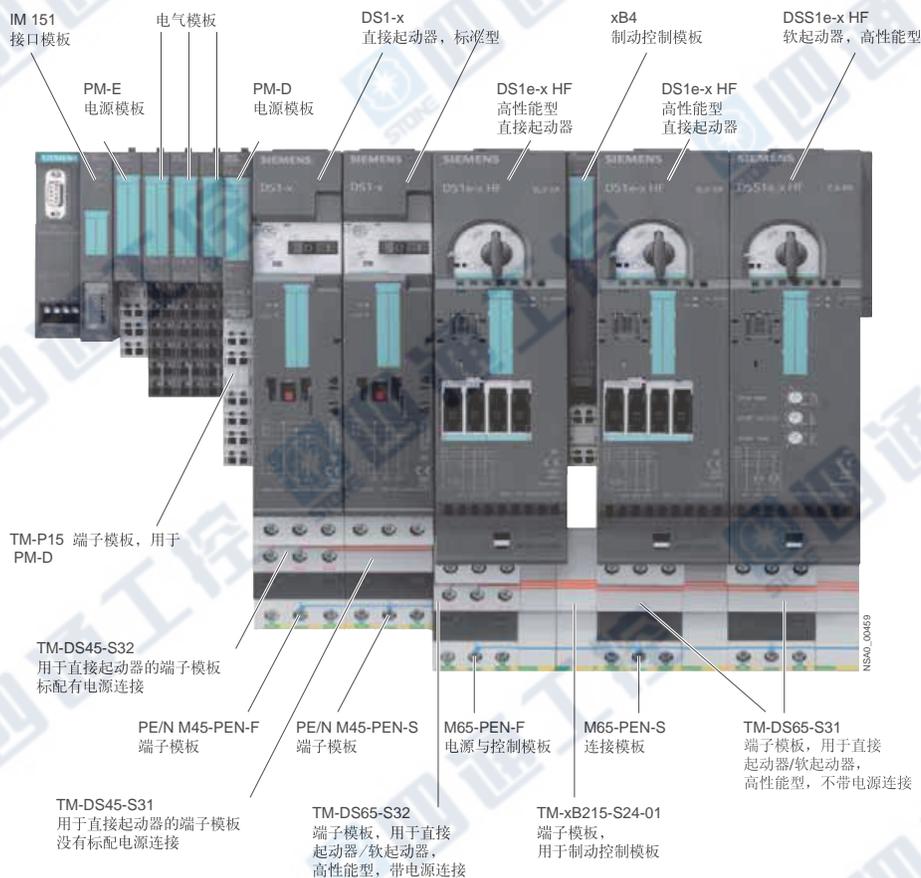
电机起动器

- 用于开关和保护任何三相负载的完全预接线的电机起动器
- 可作为直接起动器、可逆起动器和软起动器
- 带电路断路器 / 接触器组合达 5.5 kW 的标准型电机起动器
- 带起动器断路器、固态过载保护和接触器或软起动器组合、功率高达 7.5 kW 的高性能型电机起动器
- 预组配 40/50 A 电源总线，即一个电机起动器组只需唯一的动力进线电源电缆
- 允许热插拔
- 用于激活和发信号的输入输出已经集成
- 用于监控开关和保护功能的诊断能力
- 可以与扩展模块组合：制动控制模块，用于控制三相感应电机的机械制动，对于特殊功能，带有 2 个可选输入（对于标准型电机起动器，为快速停止功能；对于高性能型电机起动器，为可编程特殊功能）
- 能够与 SIGUARD 安全系统整合在一起，以用于安全相关的子系统 (EN 954-1)

变频器

- 用于异步电机的无级变速控制
- 由 ICU24 模块和 IPM25 模块构成，最大 4.0 kW 的功率
- 带电热插拔控制模块和功率模块
- 低线路谐波失真
- 无换相电抗器运行
- 有源制动，换相电源恢复
- 可与制动控制模块组合，用于控制一个机电式制动器
- 带有自组配 50 A 电源总线，即：一次只馈送一组变频器的负载电压
- 用于实现 EMC Class A(根据标准 EN 55011)
- 在电源总线之前连接一个 EMC 滤波器

概述



ET 200S 电机起动器组件的配合使用

应用

ET 200S 电机起动器可用于开关和保护任何三相负载。通讯接口使之理想用于分布式控制柜或控制箱中。

因为电机起动器是完全预装配的，所以电源开关柜的安装只需要很少的时间和很少的空间。按位模块化的结构使工程与组态非常简单。如果使用 ET 200，每个负载馈电电路可减少至两个主要部件：无源端子模块与电机起动器。因此，ET 200S 完全适合模块化机器概念。

通过连接其他端子模块可以轻松实现扩展。全新的端子模块设计 (10 mm) 也可取代先前必需的分布式布线。固定布线和热插拔功能 (上电时允许连接和断开)，从而可根据需要，在几秒钟内更换电机起动器。由此，电机起动器尤其适用于可用性要求较高的应用场合。

通过扩展带有制动器控制模块 xB1-xB4 的电机起动器，就能控制带 24 V DC 制动器 (xB1, xB3) 和 500 V DC 制动器 (xB2, xB4) 的电机。

24 V DC 制动器为外部供电，并且它的通风与独电机起动器的开关状态无关。500 V DC 制动器是通过一个电抗器模块从电机的端子模块上直接供电，因此，当电机起动器器关闭的情况下，制动器无法启用。这些制动器不可连接以下设备：

DSS1e-x 电机起动器 (软起动器)。

制动器控制模块的输出也可以用作其他目的，如用于控制 DC 阀。独立的特殊功能的应用，是能过制动控制模块 (xB3, xB4) 两个可选择的输入和高性能型电机起动器控制模块上的两个另外的输入的辅助完成的。这些与总线和上位控制系统无关，例如，对于滑动控制的快速制动功能。这些输入的状态也能给控制发信号。

ET 200S

ET 200S 电机起动器

选型和订货数据

	型号	订货号	
标准电机起动器 具有诊断功能，机电式，非熔断器保护，可扩展制动控制模块			
DS1-x 直接起动器			
	电机标称电流 标准感应电机	过电流脱扣器的设定范围	
	[kW]	[A]	
	<0.06	0.14 ... 0.20	3RK1 301-0BB00-0AA2
	0.06	0.18 ... 0.25	3RK1 301-0CB00-0AA2
	0.09	0.22 ... 0.32	3RK1 301-0DB00-0AA2
	0.10	0.28 ... 0.40	3RK1 301-0EB00-0AA2
	0.12	0.35 ... 0.50	3RK1 301-0FB00-0AA2
	0.18	0.45 ... 0.63	3RK1 301-0GB00-0AA2
	0.21	0.55 ... 0.80	3RK1 301-0HB00-0AA2
	0.35	0.70 ... 1.00	3RK1 301-0JB00-0AA2
	0.37	0.90 ... 1.25	3RK1 301-0KB00-0AA2
	0.55	1.1 ... 1.6	3RK1 301-1AB00-0AA2
	0.75	1.4 ... 2.0	3RK1 301-1BB00-0AA2
	0.90	1.8 ... 2.5	3RK1 301-1CB00-0AA2
	1.1	2.2 ... 3.2	3RK1 301-1DB00-0AA2
	1.5	2.8 ... 4.0	3RK1 301-1EB00-0AA2
	1.9	3.5 ... 5.0	3RK1 301-1FB00-0AA2
	2.2	4.5 ... 6.3	3RK1 301-1GB00-0AA2
	3.0	5.5 ... 8.0	3RK1 301-1HB00-0AA2
	4.0	7 ... 10	3RK1 301-1JB00-0AA2
5.5	9 ... 12	3RK1 301-1KB00-0AA2	
RS1-x 可逆起动器			
	[kW]	[A]	
	<0.06	0.14 ... 0.20	3RK1 301-0BB00-1AA2
	0.06	0.18 ... 0.25	3RK1 301-0CB00-1AA2
	0.09	0.22 ... 0.32	3RK1 301-0DB00-1AA2
	0.10	0.28 ... 0.40	3RK1 301-0EB00-1AA2
	0.12	0.35 ... 0.50	3RK1 301-0FB00-1AA2
	0.18	0.45 ... 0.63	3RK1 301-0GB00-1AA2
	0.21	0.55 ... 0.80	3RK1 301-0HB00-1AA2
	0.35	0.70 ... 1.00	3RK1 301-0JB00-1AA2
	0.37	0.90 ... 1.25	3RK1 301-0KB00-1AA2
	0.55	1.1 ... 1.6	3RK1 301-1AB00-1AA2
	0.75	1.4 ... 2.0	3RK1 301-1BB00-1AA2
	0.90	1.8 ... 2.5	3RK1 301-1CB00-1AA2
	1.1	2.2 ... 3.2	3RK1 301-1DB00-1AA2
	1.5	2.8 ... 4.0	3RK1 301-1EB00-1AA2
	1.9	3.5 ... 5.0	3RK1 301-1FB00-1AA2
2.2	4.5 ... 6.3	3RK1 301-1GB00-1AA2	
3.0	5.5 ... 8.0	3RK1 301-1HB00-1AA2	
4.0	7 ... 10	3RK1 301-1JB00-1AA2	
5.5	9 ... 12	3RK1 301-1KB00-1AA2	

选型和订货数据 (续)

	型号	订货号
标准电机起动器		
具有诊断功能, 机电式, 非熔断器保护, 可扩展制动控制模块		
	DS1e-x 直接起动器带有扩展接口	
	过电流脱扣器设定范围, [A]	
	0.3 ... 3	3RK1 301-0AB10-0AA4
	2.4 ... 8	3RK1 301-0BB10-0AA4
	2.4 ... 16	3RK1 301-0CB10-0AA4
	RS1e-x 可逆起动器	
	过电流脱扣器设定范围, [A]	
	0.3 ... 3	3RK1 301-0AB10-1AA4
	2.4 ... 8	3RK1 301-0BB10-1AA4
	2.4 ... 16	3RK1 301-0CB10-1AA4
	DSS1e-x 软起动器	
	过电流脱扣器设定范围, [A]	
0.3 ... 3	3RK1 301-0AB20-0AA4	
2.4 ... 8	3RK1 301-0BB20-0AA4	
2.4 ... 16	3RK1 301-0CB20-0AA4	
用于标准电机起动器的附件		
控制工具包		3RK1 903-0CA00
用于在调试和维修时手动操作接触器触点 (一套包含五个控制工具包)		
控制单元		
用于直接接触器控制 (手动控制), 24 VDC		3RK1 903-0CG00
DM-V15 隔离模块,		3RK1 903-0CD00
用于直接起动器 DS1-x, 具有较高温度或大电流负载, 15 mm 宽		
用于高性能型电机起动器的附件		
控制模块 2DI 24 V DC COM		3RK1 903-0CH20
数字量输入模块, 带两点输入, 用于本地电机起动器功能 用于安装在电机起动器的正面的扩展接口 工作电压 24 V DC (从 V1 馈入), 短路保护, 浮置触点, 带有串行接口, 用于连接预装有 SIMOCODE ES 软件的 PC 通过 LOGO! PC 电缆进行连接, 最大允许电缆长度 (顺向和逆向) 50		
LOGO PC 电缆		6ED1 057-1AA00-0BA0
用于连接高性能型电机起动器和预装有 SIMOCODE ES 软件的 PC		
手持设备		3RK1 922-3BA00
用于 ET 200S 电机起动器 ET 200S 高性能型, ET 200 PRO 和 ECOFAST, 以便本地操作, 必须分别订购 串行接口电缆。		

ET 200S

ET 200S 电机起动器

选型和订货数据 (续)

型号	订货号
用于标准型 / 高性能型电机起动器和变频器的附件	
M15-PEN15 跨接模块, 15 mm 宽用于跨接 15 mm 模块	3RK1 903-0AH00
M30-PEN 跨接模块, 30 mm 宽用于跨接 30 mm 模块 3	RK1 903-0AJ00
M15-L123 跨接模块, 15 mm 宽用于跨接 15 mm 模块	3RK1 903-0AE00
M30-L123 跨接模块, 30 mm 宽用于跨接 30 mm 模块	3RK1 903-0AF00
制动控制模块	
用于带有机械制动器的电机	
• xB1 用于电机起动器和变频器 24 V DC / 4 A	3RK1 903-0CB00
• xB2 用于电机起动器和变频器 500 V DC / 0.7 A	3RK1 903-0CC00
• xB3 用于电机起动器 24 V DC / 4 A / 2 DI DC 24 V 本地控制具有诊断功能, 带有两点输入	3RK1 903-0CE00
• xB4 用于电机起动器 500 V DC / 0.7 A / 2 DI DC 24 V 本地控制具有诊断功能, 带有两点输入	3RK1 903-0CF00
用于制动控制模块的端子模块	
• TM-xB15 S24-01 用于 xB1 或 xB2	3RK1 903-0AG00
• TM-xB215 S24-01 用于 xB3 或 xB4	3RK1 903-0AG01
用于变频器的 EMC 滤波器	
用于实现 EMC Class A ; 连接在变频器共用电源总线之前, 必须根据 EMC 规程安装 (屏蔽电机电缆)	
• 25 A 额定电流	6SL3 203-0BE22-5AA0
• 50 A 额定电流	6SL3 203-0BE25-0AA0
用于变频器 MMC 参数存储器	
用于与 ICU24 / ICU24F 闭环控制模块的 MMC 插槽匹配; 其他存储卡不能占用	6SL3 254-0AM00-0AA0
RS 232/ 零调制解调器电缆 (5 m)	
用于使用 PC 工具 “STARTER” 调式 ET 200S FC 变频器	6ES7 901-1BF00-0XA0

概述



ET 200S FC 变频器的组件

ET 200S FC 包括下列组件：

- ICU24 控制单元
- IPM25 变频器功率模块
- 端子模块，可容纳控制单元和变频器功率模块

在插入模块之后，控制单元和变频器的变频功率模块可互相连接。

PM-D 电源模块为一个或多个控制单元提供电源。

优点

这种变频器完全集成在 ET 200S 系统中，并可提供所有系统优点，例如：因为热插拔功能和模块化扩展具有的高可用性，或者因为使用自组配端子模块线路而可以降低布线成本。

带有预组配 50 A 电源总线，即一组变频器一次只提供一个负载电压。

- 全面的诊断设备，以获得高可用性。
- 电机编码器的输入，用于精确的速度控制。
- PTC/KTY 编码器的输入，用于全面的电机保护。
- 可选存储器卡 (MMC) 插槽，可节约参数设置，因此无须工具就可以快速更换模块。
- 可提供所有普通控制模式：频率控制，无传感器矢量控制或扭矩控制，闭环控制，带有电机编码器。
- 参数设置可使用 STARTER 进行，这是西门子驱动所用的一种图形参数化工具。
- 无需额外的成本便可实现有源制动。电源网络所用变频器的线路换向能源恢复意味制动斩波器模块或脉冲电阻器变得多余。

应用

- 在需要连续控制异步电机速度的场所，可为 ET 200S 系统提供新的应用可能性。
- 这种变频器可以针对更为复杂的驱动任务进行频率控制和矢量控制。此外，这种变频器还支持扭矩控制，以用于输送机应用，卷绕和开卷驱动以及提升绞车。与电机编码器一道使用，这种应用范围可扩展到闭环控制，以精控制速度和扭矩。
- 线路换向电源再生的优点主要在于连续的再生运行。例如，将设备单元开卷，使用提升绞车降低负载，或者大型离心质量的电力制动。
- 与智能型接口模块 (IM 151 CPU) 和 ET 200S FC 变频器一道使用，I/O 站可扩展成一种完整的自动化解决方案，可用于机器模块和设备部件。

ET 200S

变频器 ET 200S FC

选型和订货数据

型号	订货号
ICU24 控制单元	6SL3244-0SA00-1AA1
控制模式 V/f, FCC, SLVC, VC, 带有编码器, 扭矩控制	
电机编码器输入: HTL 单极	
电机温度输入: PTC/KTY	
IPM25 变频器功率模块	
380 V - 480 V 3 AC +10/-10% 47 Hz - 63 Hz	
过载: 150% 60 s 200% 3 s	
功率: 0.75 kW	6SL3225-0SE17-5UA1
IPM25 变频器功率模块	
380 V - 480 V 3 AC +10/-10% 47 Hz - 63 Hz	
过载: 150% 60 s 200% 3 s	
功率: 2.2 kW 4.0 kW	6SL3225-0SE22-2UA1 6SL3225-0SE24-0UA1



概述

E 变频器附件

- 制动控制模块 XB1 和 XB3

如有必要，XB1 和 XB3 制动控制模块可配置在 ET 200S FC 变频器 IPM25 电源部分的右侧。使用这种制动控制模块，则可将电机制动器连接到变频器。通过变频器的内部制动可进行动作。

- 用于变频器的 EMC 滤波器

EMCclass A 可以通过从变频器电源总线上游安装一个 EMC 滤波器来实现。此外，需要屏蔽电机电缆和 EMC 兼容的电线。EMC 滤波器具有 25 A

和 50 A 额定电流两种。EMC 滤波器设计具有最长 350 m 的电缆长度。这一电缆长度包含共用一条电源总线的所有变频器电机电缆的总和。

- MMC 参数存储器

如有必要，可以额外使用一种存储介质对变频器进行参数化设置。MMC 参数存储器通过将 MMC 中的参数自动下载到 ICU24/ICU24F 的内部参数存储器来更换 ICU24/ICU24F 控制模块。

MMC 参数存储器适合于 ICU24/ICU24F 控制模块的 MMC 插槽。其他存储器卡不能被 ICU24/ICU24F 接受。

- PC 机到 ICU24/ICU24F 控制模块的连接电缆。

电缆创建了从 PC 机至 ICU24/ICU24F 控制模块的点对点连接，以使用 "STARTER"PC 工具来启动变频器。

选型和订货数据

型号	订货号
制动控制模块	
用于带有机械制动器的电机	
• xB1 用于电机起动器和变频器 24 V DC / 4 A	3RK1 903-0CB00
• xB2 用于电机起动器和变频器 500 V DC / 0.7 A	3RK1 903-0CC00
• xB3 用于电机起动器 24 V DC / 4 A / 2 DI DC 24 V 本地控制具有诊断功能；带两点输入	3RK1 903-0CE00
• xB4 用于电机起动器 500 V DC / 0.7 A / 2 DI DC 24 V 本地控制具有诊断功能；带两点输入	3RK1 903-0CF00
用于制动控制模块的端子模块	
• TM-xB15 S24-01 用于 xB1 或 xB2	3RK1 903-0AG00
• TM-xB215 S24-01 用于 xB3 或 xB4	3RK1 903-0AG01
用于变频器的 EMC 滤波器	
用于实现 EMC Class A; 连接在变频器共用电源总线之前，必须根据 EMC 规程安装（屏蔽电机电缆）	
• 25 A 额定电流	6SL3 203-0BE22-5AA0
• 50 A 额定电流	6SL3 203-0BE25-0AA0
用于变频器的 MMC 参数存储器	
用于与 ICU24/ICU24F 闭环控制模块的 MMC 插槽匹配；其他存储卡不能占用	6SL3 254-0AM00-0AA0
RS 232/ 零调制解调器电缆 (5 m)	
用于使用 PC 工具 "STARTER" 调试 ET 200S FC 变频器	6ES7 901-1BF00-0XA0

ET 200S

PM-D 电源管理模块

概述



- 用于为电机起动器提供辅助电压并进行监控
- 一个电机起动器组可以在不增加配线费用的情况下关断（安全等级 1，标准 EN 954-1）
- 用于插入 TM-P15 端子模块
- 用于 ET 200S FC 变频器的电源供应与监控

应用

PM-D 电源模块用于监控电机起动器组右侧的两个 24 V DC 辅助电压或给右侧变频器供电。该电压通过 TM-D 端子模块施加在自组配电源线上。

电压故障会经 PROFIBUS 诊断向上位主站报告。现场 LED 用于指示辅助电压的状态。

由于用于信号反馈与电源模块的辅助电压是分开的，则在整个组停止时仍可进行诊断。

选型和订货数据

型号	订货号
PM-D 电源模块	3RK1 903-0BA00
用于 24V DC 诊断	

概述

ET 200S 安全型电机起动器解决方案



ET 200S 安全型电机起动器解决方案包括：

- 安全模式
- 电机起动器，标准型
- 电机起动器，高性能型
- 安全型电机起动器

与常规安全系统相比，借助 ET 200S 安全型电机起动器解决主方案则不需要复杂和高成本的组态和布线。ET 200S 安全型电机起动器解决方案的设计符合 EN 954 Category 4 或 SIL 3 IEC 61508 规范。

它们使得能够在 PROFINET 或 PROFIBUS 的 SIMATIC ET 200S 分布式外围系统上使用安全直接起动器或可逆起动器。这种系统的精细模块化架构可对机器或设备应用进行图像优化。

在 ET 200S 站中，安全型电机起动器机械解决方案也能够与没有安全功能或者没有高达 4 kW SIMATIC ET 200S FC 变频器的标准型电机起动器或高性能型电机起动器一起使用，并符合 EN 954-1 Category 3，或 IEC 61508 SIL2。

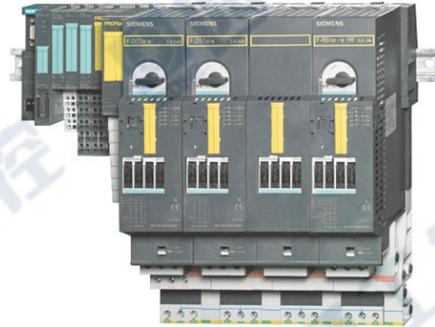
ET 200 标准型和高性能型电机起动器可在 5/81 页开始位置查到。

ET 200S 组态软件可在 CD 或 DVD(电机起动器选型指南)上的产品目录 CA 01 中查到。你也可以从英特网上下载 ET 200 S 组态软件：

<http://www.siemens.com/sirius-starting>

<http://www.siemens.com/ET200S>

ET 200S FC 变频器故障安全



- 安用于异步电的无级速度控制
- 包括控制 ICU24F 模块和 4.0 kW 电源部分 IPM25 的模块
- 允许热插拔控制模块和电源
- 低线路谐波失真
- 无换相电抗器运行
- 有源制动，换相电源恢复
- 可与制动控制模块组合，用于控制一个机电式制动器
- 带有自组配 50 A 电源总线，即：一组变频器的负载电压仅须馈送一次
- 用于实现 EMC Class A(根据标准 EN 55011)在电源总线之前连接一个 EMC 滤波器

与故障安全型 ET 200S FC 提供有丰富的集成安全功能(EN 954-1 Category 3 或 IEC 61508, SIL 2 认证)

安全停机：

可防止驱动器启动。

安全减速：

对规定电机转速进行监控，以保证不会超过该转速。可无电机编码器运行。

安全制动斜坡：

监控停车制动或安全减速制动。可无电机编码器运行。

应用

PET 200S 安全型电机超导磁体驱动器解决方案能够理想地应用于所有生产和过程自动化领域，其中，提高设备的可用性和灵活性具有重要作用。

- 从工程安全操作的角度而言，安全型电机起动器本地解决方案可理想地用于局部限制的安全应用。这些电机起动器不依赖于安全控制系统。

- 安全型电机起动器解决方案PROFIsafe经常发现用于相互连接的更为复杂的安全应用。在这种情况下，安全控制系统与总线系统 PROFINET 或带有 PROFIsafe profile 的 PROFIBUS 一起使用。

ET 200S

ET 200S 安全型电机起动器

选型和订货数据

型号	订货号
ET 200S 安全型电机起动器	
F-DS1e-x 直接起动器	
故障安全直接起动器，高达 7.5 kW	
机械开关	
电子过载保护	
• 0.3 - 3 A	3RK1 301-0AB13-0AA4
• 2.4 - 8 A	3RK1 301-0BB13-0AA4
• 2.4 - 16 A	3RK1 301-0CB13-0AA4
F-DS1e-x 可逆起动器	
故障安全型可逆起动器，高达 7.5 kW	
机械开关	
电子过载保护	
非熔断器保护	
• 0.3 - 3 A	3RK1 301-0AB13-1AA4
• 2.4 - 8 A	3RK1 301-0BB13-1AA4
• 2.4 - 16 A	3RK1 301-0CB13-1AA4
故障安全型电机起动器组件	
端子模块 TM-FDS65-S32/S31-01	
用于 F-DS1e-x 直接起动器，采用编码	
• 带有电源总线电源端子 (TM-FDS65-S32-01)	3RK1 903-3AC00
• 无电源总线电源端子 (TM-FDS65-S31-01)	3RK1 903-3AC10
TM-FRS130-S32/S31-01 端子模块	
用于具有编码功能的 F-RS1e-x 可逆起动器	
• 带有电源总线电源端子 (TM-FRS130-S32-01)	3RK1 903-3AD00
• 无电源总线电源端子 (TM-FRS130-S31-01)	3RK1 903-3AD10
M65-PEN-F PE/N 端子模块	3RK1 903-2AC00
带有电源端子，带有外盖	
M65-PEN-S 端子模块	3RK1 903-2AC10
无电源端子	

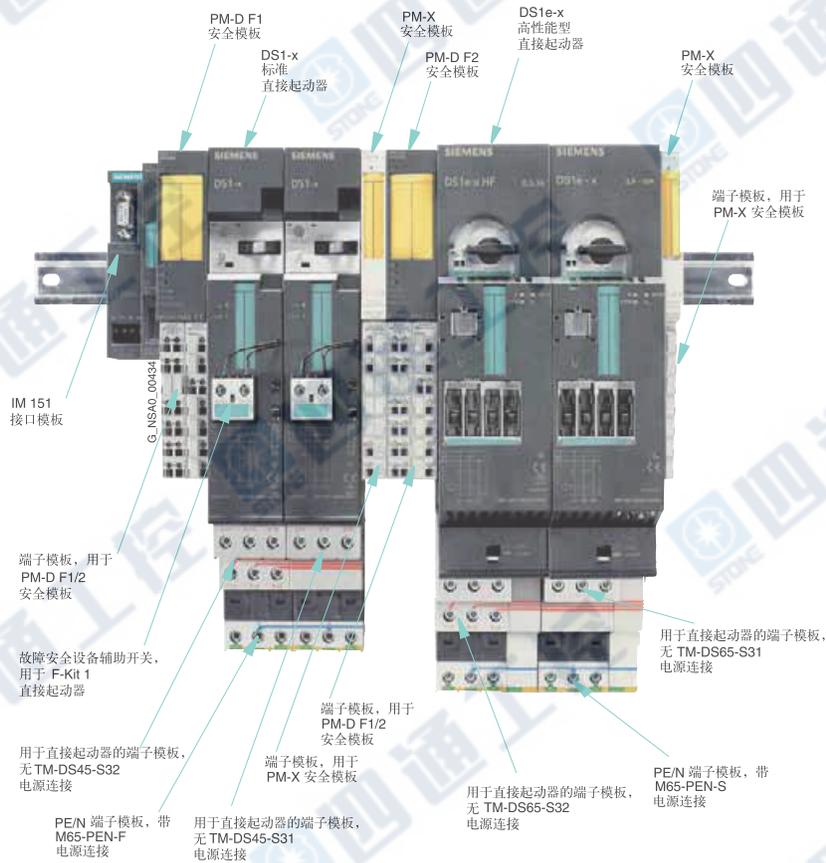
选型和订货数据

型号	订货号
ET 200S 安全型电机起动器	
ICU24F 控制单元	6SL3244-0SA01-1AA1
<ul style="list-style-type: none"> 控制模式: V/f, FCC, SLVC, VC, 带有编码器, 扭矩控制 电机编码器输入: HTL 单极 电机温度输入: PTC/KTY 集成安全功能 	
IPM25 变频器电源模块	
380 V - 480 V 3 AC +10/-15% 47 Hz - 63 Hz	
过载: 150% 60 s 200% 3 s	
功率: 0.75 kW	6SL3225-OSE17-5UA0
IPM25 变频器电源模块	
380 V - 480 V 3 AC +10/-15% 47 Hz - 63 Hz	
过载: 150% 60 s 200% 3 s	
功率: 2.2 kW 4.0 kW	6SL3225-OSE22-2UA0 6SL3225-OSE24-0UA0

ET 200S

本地安全模块

概述



ET 200S 安全型电机起动器解决方案本地组件的配合使用



安全型模块 PM-D F1

安全型电机起动器本地解决方案

- 用于系统中的标准型, 高性能型或故障安全型电机起动器, 符合安全类别 2 至 4(任合 EN 954-1)
- 用于常规的安全系统时没有复杂的连线
- 还能用来和外部安全继电器时行组合
- 还能被用于激活外部安全系统
- 安全型模块, 用于功能监测和自动起动
- 安全型模块, 用于停机类别 0 和 1
- 安全型模块, 用于监测电机起动器的辅助电压
- 安全型模块能够插入 TM-PF30 端子模块。
- 安全型模块 PM-DF1

选型和订货数据

型号	订货号
SIGUARD 电源模块	
PM-D F1 SIGUARD	3RK1 903-1BA00
有诊断功能 用于急停应用的电源模块 监控启动	
PM-D F2 SIGUARD	3RK1 903-1BB00
有诊断功能 用于防护门监控的电源 模块自动启动	
PM-D F3 SIGUARD	3RK1 903-1BD00
有诊断功能 电源模块，用于扩展额外电压组所用的 PM-D F1/2 时间延时 (0 - 15 s)	
PM-D F4 SIGUARD	3RK1 903-3BC00
有诊断功能 用于 PM-D F1/2 扩展的电源模块 用于另外一个电压组	
PM-D F5 SIGUARD	3RK1 903-1BE00
有诊断功能 电源模块，用于扩展 PM-D F1 ...4， 带有 4 个浮置脱扣电路 触点放大器	
PM-D FX1	3RK1 903-3DA00
有诊断功能 馈电端子模块，用于馈给 1 至 6 个关断组	
F-CM 触点放大器	3RK1 903-3CA00
带有 4 个安全浮置触点	
附件	
PM-X 连接模块 SIGUARD	3RK1 903-1CB00
有诊断功能 用来连接一个安全组和连接一个外部馈电接触器，或连接一个外部安全电路的连接模块	
F Kit 1	3RK1 903-1CA00
全安型设备，用于标准型电机起动机 DS1-x ¹⁾	
F Kit 2	3RK1 903-1CA01
全安型设备，用于标准型电机起动机 RS1-x ¹⁾	

¹⁾ 安全工具包的功能已集成在高性能型电机起动机中。

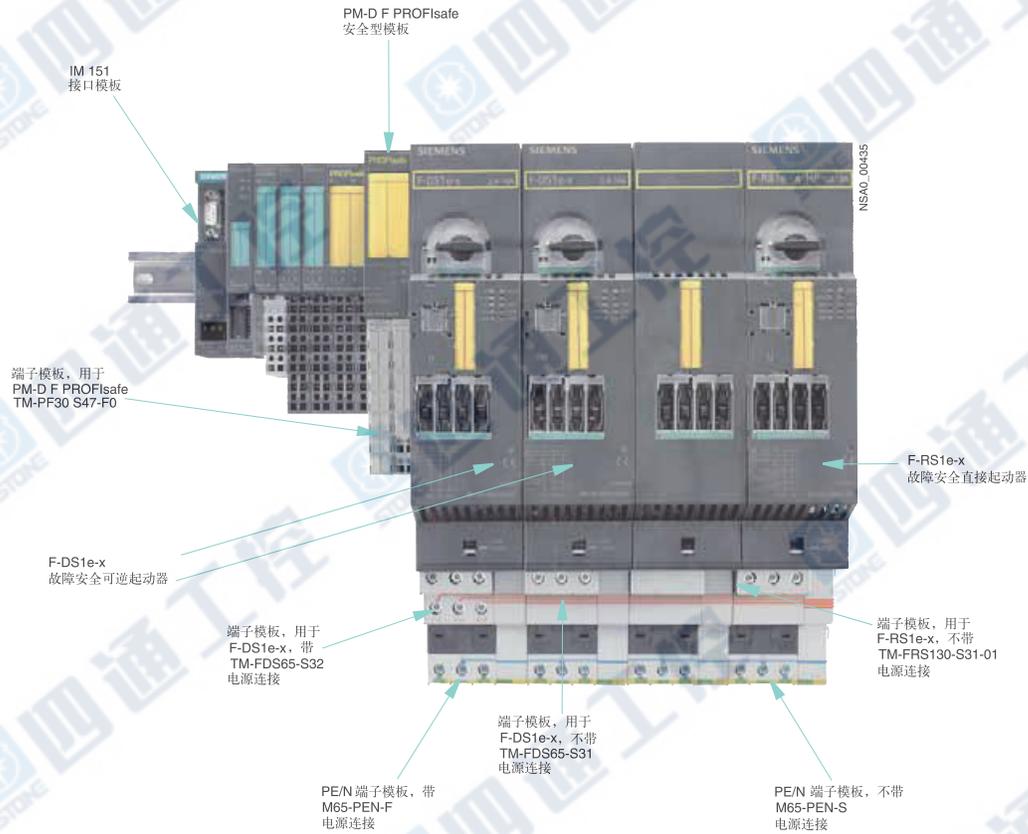
ET 200S

本地安全模块

选型和订货数据 (续)

型号	订货号
安全型模块所用的组件	
端子模块	
TM-PF30 S47-B1	3RK1 903-1AA00
用于 PM-D F1/2 安全型模块 带有馈电 U1/U2 和传感器连接	
TM-PF30 S47-B0	3RK1 903-1AA10
用于 PM-D F1/2 安全型模块 带有传感器连接	
TM-PF30 S47-C1	3RK1 903-1AC00
用于 PM-D F3/4 安全型模块 带有馈电 U1/U2 和作动输入 IN+/IN-	
TM-PF30 S47-C0	3RK1 903-1AC10
用于 PM-D F3/4 安全型模块 带有馈电 U ²	
TM-PF30 S47-D0	3RK1 903-1AD10
带有 PM-D F5 安全型模块	
TM-X15 S27-01	3RK1 903-1AB00
用于 PM-X 安全型模块	
端子模块 TM-P15-S27-01	3RK1 903-0AA00
用于 PM-D 电源模块	
TM-PFX30 S47-G0/G1 端子模块	
用于 PM-D FX1 安全型模块 (馈电端子模块)	
• 左侧馈电 (TM-PFX30 S47-G0)	3RK1 903-3AE10
• 中心馈电 (TM-PFX30 S47-G1)	3RK1 903-3AE00
端子模块 TM-FCM30 S47-F01	
用于触点放大器 F-CM	3RK1 903-3AB10

概述



ET 200S 安全型电机起动机解决方案 PROFIsafe 组件的配合使用



PM-D F PROFIsafe 和端子模块

安全型电机起动机解决方案 PROFIsafe

用传感器和执行器分配可以在分布式安全概念框架内自由组态，安全功能的逻辑由软件来实现。需要安全 PROFIsafe 通讯和使用安全控制系统。

使用 PROFIBUS 和 PROFINET，可在一条总线上将安全系统集成成为标准自动化（参阅 PROFIsafe 的优势）。

- 在设备内使用故障安全型电机起动机，符合 EN 954-1 安全类别 2 至 4，以及 IEC 61508 SIL 2。也可以使用某些组件来使用标准型或高性能型电机起动机
- 高灵活性（使用 PLC 将传感器分配给电机起动机）
- 切断故障安全型电机起动器的充分选择性
- 没有常规安全系统的复杂布线，例如：即使在最高安全类别中也没有馈电接角器
- 还能用来和外部安全继电器进行组合
- 还能被用于激活外部安全系统
- 安全型模块，用于任何安全功能
- 安全型模块，用于停机类别 0 和 1
- 安全型模块，用于监测电机起动器的辅助电压
- 安全型模块能够插入 TM-PF30 端子模块

ET 200S

PROFIsafe 安全型模块

应用

安全型电机起动器解决方案 /PROFIsafe

如果使用安全 SIMATIC CPU, 则可以提供 ET 200S 作为一种安全外设。但是, 可以将常规电机起动器和输入 / 输出模块与安全模块组态在同一站内。

通过 PROFIsafe 行规, 可以在整个网络中提供安全功能, 这意味着 PROFIsafe 安全型电机起动器能够选择性地关断一组标准型、高性能型或故障安全型电机起动器, 而不管这种安全控制设备在何处与 I/O 站连接。因此, 对于设备广泛分布的应用, 或者对安全区段的分配要求不规则变化的应用, 这种解决方案提供了前所未有的灵活性, 并可减少布线。

安全型电机起动器解决方案 PROFIsafe 可理想地适用于符合 EN 954-1 Cat.2 或 IEC 61508 SIL 3 的安全概念。

每一种安全型模块可开关 6 个故障安全型电机起动器 / 变频器关断组。

PM-D F 安全型模块 PROFIsafe

PM-D F PROFIsafe 安全型模块接收来自 ET 200S 接口模块的关断信号, 并且可以安全关断 1 至 6 个关断组。这种安全型模块用于需要选择性安全关断故障安全型电机起动器 / 变频器的 PROFIsafe 应用中。

选型和订货数据

型号	订货号
PM-D F PROFIsafe 安全型模块	3RK1 903-3BA01
用于 PROFIBUS 和 PROFINET 用于故障安全型电机起动器用于故障安全型触点放大器 6 个关断组 (SG1 至 SG6)	
F-CM 触点放大器	3RK1 903-3CA00
带有 4 个安全浮置触点	
安全型模块 PROFIsafe 组件	
TM-PF30 S47-F0 端子模块	3RK1 903-3AA00
用于 PM-D F PROFIsafe 安全型模块	
端子模块 TM-FCM30 S47-F01	3RK1 903-3AB10
用于触点放大器 F-CM	
用于变频器和故障安全型变频器的部件	
TM-ICU15 端子模块	3RK1 903-3EA10
用于变频器的 ICU24 / ICU24F 控制模块	
TM-IPM65 端子模块	
用于变频器的 IPM25 电源部分 0.75 kW	
• 带有输入电源总线连接 (TM-IPM65-S32)	3RK1 903-3EC00
• 未带输入电源总线连接 (TM-IPM65-S31)	3RK1 903-3EC10
TM-IPM130 端子模块	
用于变频器的 IPM25 电源部分 2.2 kW 和 4.0 kW	
• 带有输入电源总线连接 (TM-IPM130-S32)	3RK1 903-3ED00
• 未带输入电源总线连接 (TM-IPM130-S31)	3RK1 903-3ED10
PE/N 端子模块 M65-PEN-F	3RK1 903-2AC00
带有电源端子 带有盖罩	
端子模块 M65-PEN-S	
未带输入电源连接	3RK1 903-2AC10

概述



用于电机起动器的端子模块

- 用于插入电机起动器和护展模块的机械模块
- 用于配置固定接线和自装配动力小母线
- 连接电机连接电缆
- 主动互锁连接，以提高抗振性

用于变频器的端子模块

- 插入变频器部件的机械模块
- 用于配置固定接线和自组配电压总线
- 连接电机连接电缆
- 集成屏蔽连接元件，用于 3×10 mm 母排

用于电源模块的端子模块

- 通过螺钉型端子模块
- 外壳颜色，清晰可视
- 始终在第一个 TM-DS/TM-RS 之前

应用

这用于电机起动器和变频器的端子模块

端子模块是纯粹的机械组件，适用于 ET 200S 模块。集成在端子模块之中的自装配动力小母线减少了单个馈电的布线工作。所有连接在右侧的模块通过端子模块的连接而自动获取供电电源。这种坚固的设计和键锁连接技术使其能够运用于恶劣的工业状况中。

电机起动器和变频器所用的端子模块具有各种不同的型号：

- 用于 TM-DS 和 TM-RS 电机起动器的端子模块
- 用于变频器的端子模块：
 - 用于控制模块的 TM-ICU
 - 用于电源单元的 TM-IPM
- 用于连接模块 (TM-xB) 的端子模块

用于 TM-DS 和 TM-RS 电机起动器的端子模块

TM-DS 和 TM-RS 端子模块具有用于标准型电机起动器和高性能型电机起动器的各种型号。这种端子模块带有 "DS32" 的前缀，配有馈给集成 40 A / 50 A 电源总线的连接端子和用于电机连接电缆的连接端子。它们安装在电源总线部分的开始部位 (左侧)。

这种端子模块带有 "DS31" 的前缀，配有用于电机连接电缆的连接端子。这些端子模块被连接到带 "DS32" 后缀的端子模块的右边。为了组态一个新负载组，可插入另一个 "DS32" 端子模块。电机起动器用端子模块的所有连接端子都配有 10 mm 端子。"DS32" 端子模块在交付时带有 3 个盖罩，以关断一个部分的端子模块上面的动力小母线接头。

用于变频器的端子模块

TM-ICU 端子模块用于 ICU24 / ICU24F 控制模块两种型号。TM-IPM 始终插入 TM-ICU 后面。65 mm 宽的 TM-IPM 用于容纳 0.75 kW 的 IPM25 电源部分。需要将 130 mm 宽的端子模块用于 2.2 或 4.0 kW 的电源部分。

每一个 TM-IPM 端子模块都有一个屏蔽连接件，以容纳屏蔽条。

因此，屏蔽电机线能够使用屏蔽端子接地。带有 "DS32" 后缀的端子模块配有馈给集成 50 A 电源总线的连接端子和用于电机连接电缆的连接端子。它们安装在电源总线部分的开始部位 (左侧)。

这种端子模块带有 "DS31" 后缀，仅配有用于电机连接电缆的连接端子。这些端子模块被连接到带 "DS32" 后缀的端子模块的右边。为了组态一个新负载组可插入另一个 "DS32" 端子模块。电机起动器用端子模块的所有连接端子都配有 10 mm 端子。"DS32" 端子模块在交付时带有 3 个盖罩，以关断一个部分的端子模块上面的电源总线触点。

ET 200S

端子模块，用于 ET 200S 电机起动器和变频器

应用 (续)

用于连接模块的端子模块 (TM-xB)

TM-xB 端子模块用于安装制动控制模块 xB1、xB2、xB3 和 xB4。TM- 端子模块如始终必须直接安装在标准型电机起动器。高性能型电机起动器或变频器的端子模块后面，因为固态制动开关的控制通过电机起动器/变频器的输出来提供。制动控制模块所用的 xB215 端子模块不仅配有连接电机制动单元线路的端子，而且配有两点本地执行输入。这些本地输入不由变频器进行评价。因此，xB215 端子模块仅从电机起动器（有关技术规范，选型和订货数据，详见“电机起动器和变频器”的附件）插入下游。

PE/N 端子模块

使用 PE/N 端子模块来直接连接电机连接电缆，而无须中端端接。在电机起动器/变频器所用的端子模块安装到标准安装导轨上面之

前，这种端子模块与这种端子模块插接在一起。凭借两个 PE 端子和一个 N 端子，“DF”型号连接到电机起动器/变频器所用的“DS32”端子模块。“DS”型号可以“DS31”端子模块整合在一起。“F”端子模块在交付时带有 2 个盖罩，以关断一个部分的端子模块上面的 PE/N 接头。标准型电机起动器的模块宽度为 45 mm，高性能型电机起动器/变频器的模块宽度为 65 mm。

端子模块 PE/N 的端子和变频器的内部屏蔽之间没有电气连接。

端子模块 PE/N 不必用于屏蔽电机电缆。当根据 EMC 规范对变频器进行布线时，电机电缆的屏蔽必须通过一个屏蔽母排连接到变频器端子模块中的集成屏蔽元件。此外，在将屏蔽母排连接到 EMC 滤波器时，两个元件之间的距离应当尽可能短。

选型和订货数据

型号	订货号
用于标准型电机起动器的部件	
端子模块	
• TM-DS45-S32 用于 DS1-x 直接起动器，带有用于电源总线的供电端子，包括三个用于端接电源总线的盖罩	3RK1 903-0AB00
• TM-DS45-S31 用于直接起动器 DS1-x，无电源总线供电电缆连接	3RK1 903-0AB10
• TM-RS90-S32 用于 RS1-x 可逆起动器，带有用于电源总线的供电端子，包括三个用于端接电源总线的盖罩	3RK1 903-0AC00
• TM-RS90-S31 用于可逆起动器 RS1-x，无用于电源总线的供电端子	3RK1 903-0AC10
PE/N M45-PEN-F 端子块	3RK1 903-2AA00
45 mm 宽包括两个盖罩，与 TM-DS45-S32 / TM-RS90-S32 组合使用	
PE/N M45-PEN-S 端子块	
45 mm 宽与 TM-DS45-S31/TM-RS90-S31 一起使用	3RK1 903-2AA10
用于高性能型电机起动器的部件	
端子模块	
• TM-DS65-S32 用于直接起动器 DS1e-x, DSS1e-x，带有用于电源总线的供电端子，包括三个用于端接电源总线的盖罩	3RK1 903-0AK00
• TM-DS65-S31 用于直接起动器 DS1e-x, DSS1e-x，无电源总线供电端子	3RK1 903-0AK10
• TM-RS130-S32 用于 RS1e-x 可逆起动器，带有用于电源总线的供电端子，包括三个用于端接电源总线的盖罩	3RK1 903-0AL00
• TM-RS130-S31 用于可逆起动器 RS1e-x，无用于电源总线的供电端子	3RK1 903-0AL10
M65-PEN-F 电源与控制模块	
65 mm 宽，包括两个盖罩，与 TM-DS65-S32 / TM-RS130-S32 共同使用	3RK1 903-2AC00
M65-PEN-S 连接模块	3RK1 903-2AC10
65 mm 宽与 TM-DS65-S31 / TM-RS130-S31 一起使用	
电源模块部件	
TM-P15 S27-01 端子模块用于 PM-D 电源模块	3RK1 903-0AA00
TM-ICU15 端子模块用于变频器的 ICU24 / ICU24F 闭环控制模块	3RK1 903-3EA10
TM-IPM65 端子模块	
用于变频器的 IPM25 电源部分，0.75 kW；	
• 带有电源总线供电端子 (TM-IPM65-S32)	3RK1 903-3EC00
• 无电源总线供电端子 (TM-IPM65-S31)	3RK1 903-3EC10
TM-IPM130 端子模块	
用于变频器的 IPM25 电源部分，2.2 kW 和 4.0 kW	
• 带有电源总线供电端子 (TM-IPM130-S3)	3RK1 903-3ED00
• 无电源总线供电端子 (TM-IPM130-S31)	3RK1 903-3ED10
M65-PEN-F 电源与控制模块	3RK1 903-2AC00
M65-PEN-S 连接模块	3RK1 903-2AC10

概述



ET200M 是一款高度模块化的分布式 I/O 系统，防护等级为 IP20。它使用 S7-300 可编程控制器的信号模块，功能模块和通讯模块进行扩展。由于模块的种类众多，ET200M 尤其适用于高密度且复杂的自动化任务，而且适宜与冗余系统一起使用。

产品特点

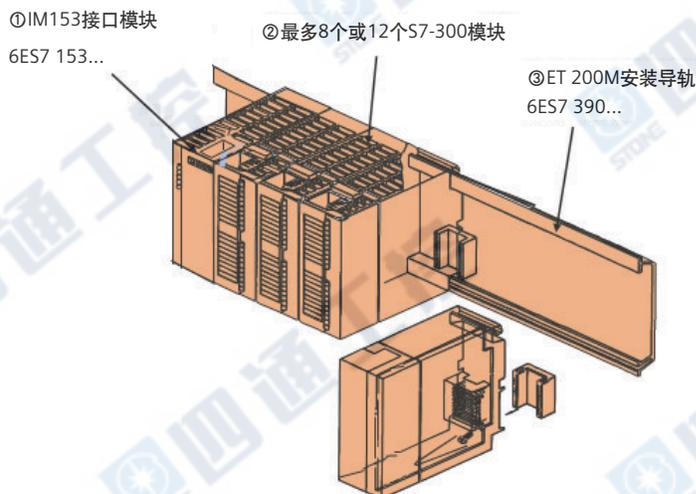
- 模块化 IO 系统，防护等级为 IP20，特别适用于高密度且复杂的自动化任务；
- 同时支持 Profibus 和 Profinet 现场总线；
- 使用 S7-300 信号模块，功能模块和通讯模块；
- 可以最多扩展 8 或 12 个 S7-300 信号模块；
- IM153-2 接口模块能够在 S7-400H 及软冗余系统中应用；
- 通过配置有源背板总线模块，ET 200M 可以支持带电热插拔功能；
- 可以将故障安全型模块与标准模块配置在同一站点内；
- 能够使用适用于危险区域内的信号模块。

ET 200M 不同接口模块之间的区别：

ET 200M 提供了多种接口模块，可以满足不同的应用要求，其接口模块支持模块的列表如下所示，注意 ET 200M 分布式 IO 站点仅支持这些模块：

接口模块		IM153-1(DP)	IM153-2(DP)	IM153-2 FO(DP)	IM153-4(PN)
订货号		6ES7 153-1AA03-0...	6ES7 153-2BA02-0...	6ES7 153-2BB00-0XB0	6ES7 153-4AA01-0XB0
扩展模块数量		8	12	8	12
信号模块	AI/AO/DI/DO	✓	✓	✓	✓
功能模块	FM350-1	✓	✓	✓	✓
	FM350-2	✓	✓	✓	✓
	FM351-1	✓	✓	✓	✓
	FM352-1	✓	✓	✓	✓
	FM352-5		✓	✓	
	FM353-1		✓	✓	
	FM354-1		✓	✓	
通讯模块	FM355-0/1/2		✓	✓	
	CP340	✓	✓	✓	✓
	CP341	✓	✓	✓	✓

ET 200M 普通站点配置



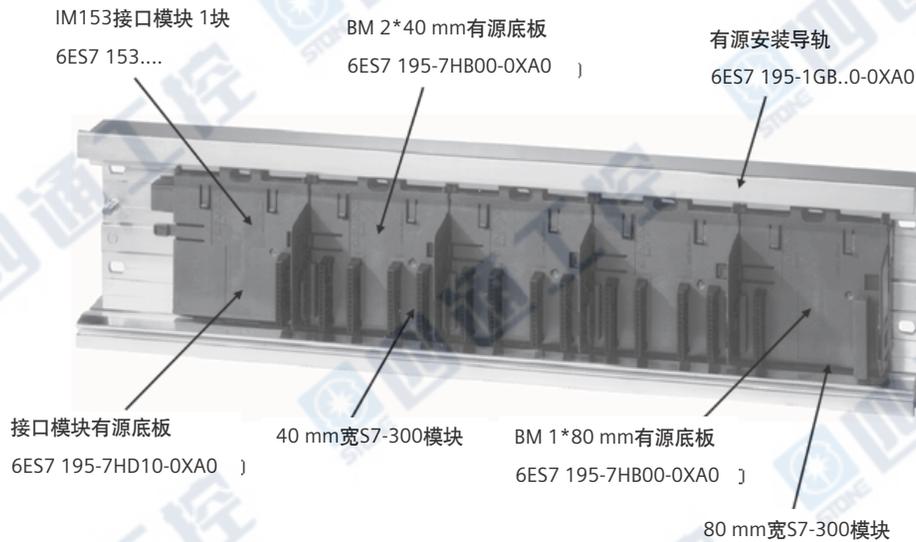
ET 200M

简介

ET 200M 普通站点可选模块列表

序号	名称	数量	订货号	备注
①	接口模块	1	6ES7 153-1AA03-0...	Profibus DP
			6ES7 153-2BA02-0...	Profibus DP
			6ES7 153-2BB00-0XB0	Profibus DP
			6ES7 153-4AA00-0XB0	Profinet
②	S7-300 模块	最多 8 或 12 块		
③	安装导轨	1	6ES7 390-1AB60-0AA0	160 mm
			6ES7 390-1AE80-0AA0	480 mm
			6ES7 390-1AF30-0AA0	530 mm
			6ES7 390-1AJ30-0AA0	830 mm
			6ES7 390-1BC00-0AA0	2000 mm

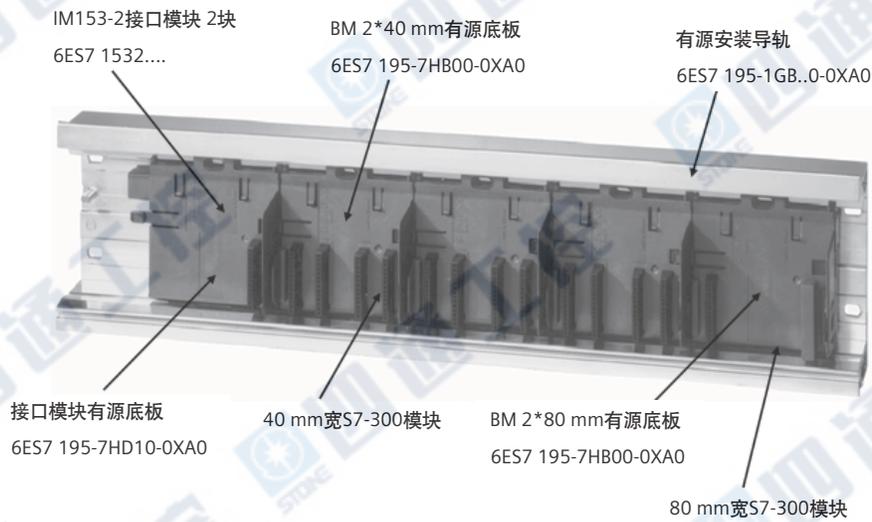
ET 200M 带电热插拔站点配置（非冗余系统）



ET 200M 带电热插拔站点可选模块列表（非冗余系统）

序号	名称	数量	订货号	备注
①	接口模块	1	6ES7 153-1AA03-0...	Profibus DP
			6ES7 153-2BA02-0...	Profibus DP
			6ES7 153-2BB00-0XB0	Profibus DP
			6ES7 153-4AA00-0XB0	Profinet
②	2 × 40 mm 有源背	最大 4 或 6 块	6ES7 195-7HB00-0XB0	每个背板可以容量 2 块 40 mm 宽的模块
③	有源安装导轨	1	6ES7 195-1GA00-0XA0	483 mm
			6ES7 195-1GF30-0XA0	530 mm
			6ES7 195-1GG30-0XA0	620 mm
			6ES7 195-1GC00-0XA0	2000 mm
④	接口模块有源背板	1	6ES7 195-7HA00-0XA0	
⑤	40 mm 宽模块	最多 8 或 12 块	6ES7 195-7HC00-0XB0	每个背板可以容量 1 块 80 mm 宽的模块
⑥	1 × 80 mm 有源背	最大 8 或 12 块		每个背板可以容量 1 块 80 mm 宽的模块
⑦	80 mm 宽模块	最大 8 或 12 块		S7-300 80 mm 宽模块

ET 200M 带电热插拔站点配置 (冗余系统)



ET 200M 带电热插拔站点可选模块列表 (冗余系统)

序号	名称	数量	订货号	备注
①	接口模块	1	6ES7 153-2BA02-0...	Profibus DP
			6ES7 153-2BB00-0XB0	Profibus DP
②	2 × 40 mm 有源背	最大 4 或 6 块	6ES7 195-7HB00-0XB0	每个背板可以容量 2 块 40 mm 宽的模块
③	有源安装导轨	1	6ES7 195-1GA00-0XA0	483 mm
			6ES7 195-1GF30-0XA0	530 mm
			6ES7 195-1GG30-0XA0	620 mm
			6ES7 195-1GC00-0XA0	2000 mm
④	接口模块有源背板	1	6ES7 195-7HA00-0XA0	
⑤	40 mm 宽模块	最多 8 或 12 块	6ES7 195-7HC00-0XB0	S7-300 40 mm 宽模块
⑥	1 × 80 mm 有源背	最大 8 或 12 块		每个背板可以容量 1 块 80 mm 宽的模块
⑦	80 mm 宽模块	最大 8 或 12 块		S7-300 80 mm 宽模块

ET 200M

IM 153-1/153-2

概述



- 将 ET 200M 作为从站连接到 PROFIBUS DP(通过铜接头)
- IM153-2 Profibus DP 接口模块可以用于与 S7-400H, 软冗余系统通讯;
- 有时间戳功能和时钟同步;
- 最大可以扩展 8 或 12 个 S7-300 的模块。
- 防护等级: IP20

技术数据

订货号 6ES7 153-	1AA03-0...	2BA02-0...	订货号 6ES7 153-	1AA03-0...	2BA02-0...
电源			连接点		
• 额定值, DC24 V	✓	✓	PROFIBUS DP	9 针 SUB-D	9 针 SUB-D
• 电压范围 (DC)	20.4-28.8 V	20.4-28.8 V	PROFIBUS DP		
输入电流			传输方法	RS-485	RS-485
• 额定值, DC24 V 时	625 mA		传输速率, 最大	12 Mbit/s	12 Mbit/s
电压和电流			节点地址	允许 1 至 125	1 至 125
电源电缆的外部保护装置 (建议采用)	不需要	2.5 A	传输速率的自动检测	✓	✓
电流消耗			SYNC(同步) 能力	✓	✓
冲击电流, 典型值	2.5 A	3.0 A	FREECE 能力	✓	✓
电流消耗, 最大	350 mA	470 mA	直接数据交换 (交叉通讯)	✓; 发送器	✓; 仅与 F-DO
功耗, 典型值	3 W	5.5 W	时间戳		
地址区			精度		1 ms, 8 个模块 10 ms, 12 个模块
• 输出	128 字节	244 字节	带时间戳的数字量输入点数, 最大		每站最大 128 个 每槽最大 32 个
• 输入	128 字节	244 字节	时间格式		RFC 1119
硬件组态			时间分辨率		0.466 ns
每个 DP 从站接口的模块数量, 最大	8	12	环境要求		
通讯功能			工作温度	0 - 60 °C	0 - 60 °C
总线协议 / 传输协议	PROFIBUS DP, 标准 EN 50 170	PROFIBUS DP	• 操作海拔高度, 最大		3,000 m
接口			尺寸 (W × H × D) mm	40 × 125 × 117	40 × 125 × 117
PROFIBUS DP, 输出电流, 最大	90 mA	70 mA			
接口物理状况, RS 485	✓	✓			

概述



- 全面支持 Profinet 网络功能；
- 可以同时连接 12 个 S7-300 I/O 模块；
- 通讯速率为 10/100 Mbps，全双工，自适应；
- 集成 2 个 RJ45 接口，可以轻松实现线性拓扑结构；
- 支持带电热插拔，并且带有模块插拔报警提示；
- 模块供电具有“T”功能，不影响后续模块的正常工作。
- 无需 MMC 卡就可以正常运行，但模块上保留了 MMC 卡插槽
 - 支持快速启动功能（FSU）
 - 支持等时同步功能（IRT）
 - 拥有维护指示灯

技术数据

订货号	6ES7153-4AA01-0XB0
尺寸 (W × H × D) mm	40 × 125 × 117
模块技术数据	
• 以太网服务速率	10 Mbps
• PROFINET IO, 全双工	100 Mbps
传输介质	100 BASE-TX
自动协商	✓
自动交叉	✓
总线协议	PROFINET IO-TCP/IP
PROFINET 接口	2 × RJ45
电压, 电流, 电位	
额定电压 (L+)	24 V DC
• 反极性保护	✓
• 背板总线与电子元件之间	-
• 以太网与电子元件之间	✓
• 电源电压与电子元件之间	-
额定电流损耗	最大 600 mA
模块功率损耗	最大 6 W

订货号	6ES7153-4AA01-0XB0
状态, 报警, 诊断	
中断功能	✓
诊断功能	✓
• PROFINET IO 总线监测	红色 "BF" 指示灯
• 模块电源电压	绿色 "ON" 指示灯
• 网络连接	每端口 1 个绿色 "LINK" 指示灯
• 网络上数据发送 / 接收	每端口一个黄色 "RX/TX" 指示灯

ET 200M

IM 153-2 FO

概述



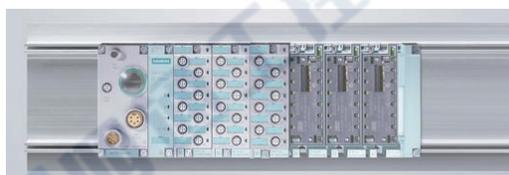
- 将 ET 200M 作为从站连接到 PROFIBUS ；
- 最多扩展 8 个 S7-300 模块；
- 集成光纤接口，用于塑料光纤和 PCF 光纤；
- 可以与 S7-400H, 软冗余系统一起使用；
- 有时间戳功能和时间同步。

技术数据

订货号	6ES7 153-2BB00-0XB0
电源电压	
• DC24 V	✓
• 电压范围 (DC)	20.4-28.8 V
电流消耗	
冲击电流, 典型值	3.5 A
电流消耗, 最大	500 mA
功耗, 典型值	4.5 W
地址区	
• 输出	128 字节
• 输入	128 字节
接口	
接口物状况, LWL	✓
连接点	
PROFIBUS DP	光学, 2 × 双工插座
PROFIBUS DP	
传输方法	LWL, 波长 660 nm
传输速率, 最大	12 Mbit/s 9.6/19.2/45.45/93.75/187.5/ 500 kBaud 1.5/12 Mbaud
节点地址	1 至 125
自动检测传输速率	✓
SYNC(同步)能力	✓
FREECE 能力	✓

订货号	6ES7 153-2BB00-0XB0
直接数据交换(交叉通讯)	✓; 发送器
时间戳	
精度	10 ms; 10 ms/3 ms
消息缓冲数量	15
每消息缓冲器的消息	20
带时间戳的数字量输入点数, 最大	128
时间格式	RFC 1119 因特网 (ISP)
时间分辨率	1 ms
如果存在消息, 则发送信息缓冲的时间间隔	1,000 ms
信号变更的时间戳	上升/下降缘, 作为信号进入或退出状态
环境要求	
工作温度	0 °C - 60 °C
• 操作海拔高度, 最大	3,000 m
尺寸 (W × H × D) mm	40 × 125 × 117

概述



SIMATIC ET 200pro 是一种全新的模块化 I/O 系统，防护等级高达 IP67，是专门针对那些环境恶劣，安装控制柜困难的等应用而设计的。ET 200pro 支持 PROFIBUS 和 PROFINET 现场总线，可以连接模拟量、数字量、变频器、电机启动器、RFID 及气动单元等模块，而且集成有故障安全型技术，目前在汽车、钢铁、电力、物流等行业拥有广泛的应用前景。

产品特点

- 分布式 I/O 系统，防护等级 IP65/67，用于无控制柜应用；
- 同时支持 PROFIBUS 和 PROFINET 现场总线；
- 支持模拟量、数字量、气动单元、RFID、电机启动器、变频器；
- 可以将故障安全型与非故障安全型模块应用在同一站点内；
- 多种连接模块包括直接连接，M12,7/8”，ECOFAST，可以自由选择；
- 支持所有模块的带电热插拔功能；
- 丰富的诊断功能，包括通道级和模块级；
- 极高的抗震性能，IO 模块瞬间可达 20g，连续可达 5g；

产品应用范围：

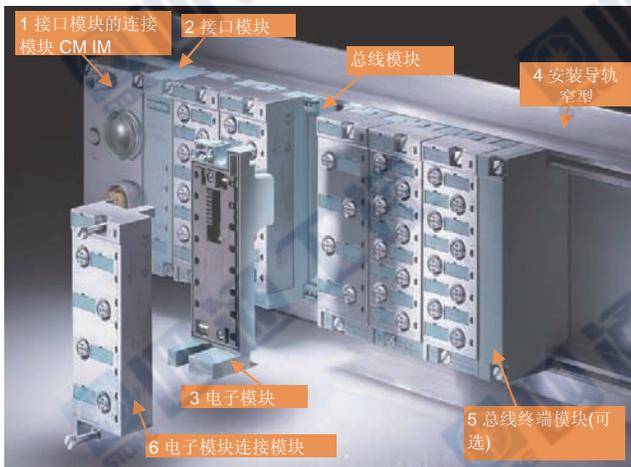
- 汽车行业
- 钢铁行业
- 电力行业
- 机床行业
- 物流行业
- 食品饮料行业
- 其他需要高防护或环境恶劣的应用环境；

ET 200pro

简介

ET 200pro 站点的构成:

1) ET 200pro 站点构成方式 A (无电机启动器和变频器的应用):



2) ET 200pro 站点构成方式 B (带电机启动器或变频器的应用):



3) ET 200pro 电源与连接模块选项:

电源 / 输出模块与连接模块的可能组合

电源 / 输出模块		用于电源 / 输出模块的连接模块				
		CM PM DIRECT 6ES7 1944-BC00-0AA0	CM PM ECOFAST 6ES7 1944-BA00-0AA0	CM PM 7/8" 6ES7 1944-BD00-0AA0	CM PM PP 6ES7 1944-BE00-0AA0	CM PM-O PP 6ES7 1944-BH00-0AA0
PM-E DC24V	6ES7 1484-CA00-0AA0	✓	✓	✓	✓	
PM-O DC 2*24V	6ES7 1484-CA60-0AA0					✓

4) ET 200pro 接口模块与连接模块

接口模块与连接模块的可能组合

接口模块		用于接口模块的连接模块				
		CM IM DIRECT 6ES7 1944-AC00-0AA0	CM IM ECOFAST 6ES7 1944-AA00-0AA0	CM IM M12,7/8" 6ES7 1944-AD00-0AA0	CM IM PN M12,7/8" 6ES7 1944-AJ00-0AA0	CM IM PN PP 6ES7 1944-AF00-0AA0
IM 154-1 DP	6ES7154-1AA00-0AB0	✓	✓	✓		
IM 154-1 DP HF	6ES7154-2AA00-0AB0	✓	✓	✓		
IM 154-4 PN HF	6ES7154-4AB10-0AB0				✓	✓
IM 154-8 CPU	6ES7154-8AB00-0AB0					✓

5) ET 200pro 电子模块与连接模块

接口模块与连接模块的可能组合

电子模块		用于电子模块的连接模块				
		CM IO 4*M12 6ES7 1944-CA00-0AA0	CM IO 4*M12 INVERSE 6ES7 1944-CA50-0AA0	CM IO 8*M12 6ES7 1944-CB00-0AA0	CM IO 8*M8 6ES7 1944-EB00-0AA0	CM IO 2*M12 6ES7 1944-FB00-0AA0
8 DI DC24V	6ES7 141-4BF00-0AA0	✓		✓	✓	✓
4DO DC24V/2.0A	6ES7 142-4BD00-0AA0	✓	✓		✓	✓
8DI DC24V HF	6ES7 141-4BF00-0AB0	✓		✓	✓	
4DO DC24V/2.0A HF	6ES7 142-4BD00-0AB0	✓	✓		✓	
8DO DC24V/0.5A	6ES7 142-4BF00-0AA0	✓		✓	✓	✓
4AI U HF	6ES7 144-4FF00-0AB0	✓				
4AI I HF	6ES7 144-4GF00-0AB0	✓				
4AO U HF	6ES7 145-4FF00-0AB0	✓				
4AO I HF	6ES7 145-4GF00-0AB0	✓				
4AI RTD HF	6ES7 144-4JF00-0AB0	✓				

概述



- PROFIBUS DP 接口模块用于将 ET 200pro 站点连接到 PROFIBUS DP 主站；
- 提供三种不同的连接模块，即直接连接，M12,7/8" 连接，以及 ECOFAST 连接；
- 最大可以扩展 16 个模块；
- 可以扩展包括数字量输入输出，模拟量输入输出，电机启动器，变频器，气动单元模块，和 RFID 模块；
- 接口模块内部集成电源管理功能，节省用户投资成本。

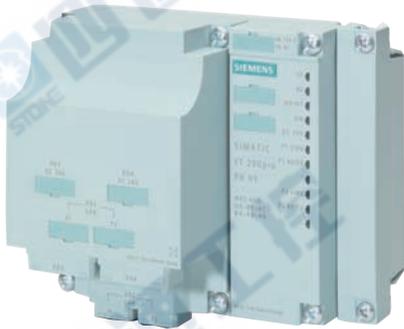
技术数据

订货号 6ES7154-	IM154-1 DP ST 1AA00-0AB0	IM154-2 DP HF 2AA00-0AB0	订货号 6ES7154-	IM154-1 DP ST 1AA00-0AB0	IM154-2 DP HF 2AA00-0AB0
电源电压			参数		
• 额定值 (DC)	24 V	24 V	DPV1 运行	✓	✓
• 短路保护	✓；通过可更换的熔断器	✓；通过可更换的熔断器	诊断报警	可参数化	可参数化
• 极性反接保护	✓；防损坏	✓；防损坏	过程报警	可参数化	可参数化
额定值			交换中断	可参数化	可参数化
• DC24 V	✓	✓	模块的热插拔	✓	✓
• 电压允许范围 (DC)	20.4-28.8 V	20.4-28.8 V	状态信息 / 报警 / 诊断		
电流消耗			• 总线错误 BF(红色)	✓	✓
从负载电压 1L+ 消耗, 最大	200 mA	200 mA	• 组故障 SF(红色)	✓	✓
地址区			• 监测 24 V 电源电压 ON(绿色)	✓	✓
• 输入输出	各 244 字节	各 244 字节	• 监测负载电压 DC 24 V(绿色)	✓；集成电源模块	✓
PROFIBUS DP			隔离		
自动检测传输速率	✓	✓	背板总线和电气设备之间	-	-
第一接口			电源电压和电气设备之间	✓	✓
接口类型	PROFIBUS DP	PROFIBUS DP	环境要求		
物理特性	RS485	RS485	工作温度		
功能			• 温度范围	-25 - 55°C	-25 - 55°C
• DP 从站	✓	✓	储藏 / 运输温度		
DP 从站			• 温度范围	-40 - 70°C	-40 - 70°C
• 服务			防护等级和保护类别		
- SYNC/FREEZE	✓	✓	• IP 65	✓	✓
- 直接数据交换 (交叉通讯)	✓	✓	• IP 66	✓	✓
• 传输速率 (bit/s)	9.6 K - 12 M	9.6 K - 12 M	• IP 67	✓	✓
			尺寸 (W × H × D) mm	90 × 130 × 59.3	90 × 130 × 59.3

ET 200pro

IM154-4 PN 接口模块

概述



- PROFINET 接口模块用于将 ET 200pro 站点连接到 PROFINET IO 控制器；
- 提供三种不同的连接模块，即 M12 7/8" 连接，2*RJ45 连接，2*SCRJ FO 连接；
- 最大可以扩展 16 个模块；
- 可以扩展包括数字量输入输出，模拟量输入输出，电机启动器，变频器，气动单元模块，RFID 模块；
- 接口模块内部集成电源管理功能，节省用户投资成本。

技术数据

订货号	IM154-4 PN HF 6ES7154-4AB10-0AB0
电源电压	
• 额定值 (DC)	24 V
• 短路保护	✓；通过可更换的熔断器
• 极性反接保护	✓；防损坏
额定值	
• DC24 V	✓
• 电压允许范围 (DC)	20.4 - 28.8 V
电流消耗	
从负载电压 1L+ 消耗，最大	400 mA
功耗，典型值	6 W
存储器	
• 微型存储卡	-
地址区	
• 输入输出	各 256 字节
协议	
PROFINET IO	✓
PROFINET IO	
传输速率，最大	100 Mbit/s; 全双工
传输速率的自动检测	✓
服务	ARP, PING, SNMP

订货号	IM154-4 PN HF 6ES7154-4AB10-0AB0
状态信息 / 报警 / 诊断	
• 总线错误 BF(红色)	✓
• 组故障 SF(红色)	✓
• 监测 24 V 电源电压 ON(绿色)	✓
• 监测负载电压 DC 24 V(绿色)	✓
隔离	
背板总线和电气设备之间	
电源电压和电气设备之间	✓
环境要求	
工作温度	
• 温度范围	-25 - 55°C
储藏 / 运输温度	
• 温度范围	-40 - 70°C
防护等级和保护类别	
• IP 65	✓
• IP 66	✓
• IP 67	✓
尺寸 (W × H × D) mm	135 × 130 × 60

概述



PROFINET IO 控制器，可以连接 PROFINET IO 设备；

- 支持 PROFINET CBA 功能；
- 通过 CBA 功能可以作为 PROFIBUS DP 到 PROFINET 的代理服务器；
- 该 CPU 功能类似于 CPU315-2PN/DP 功能；
- 可以PROFIBUS DP总线使ET 200pro与上一级的主站进行通讯；
- 通过 Step7 软件可以快速，简单的对其进行编程；
- 需要 MMC 卡才能运行

技术数据

订货号	IM154-8 PN/DP CPU 6ES7154-8AB00-0AB0
电源电压	
额定值 (DC)	24 V
• 电压范围 (DC)	20.4 -28.8 V
电流损耗	
• 电流损耗	200 mA
存储器	
• RAM	集成 256KB, 不可扩展
• 装载存储器	最大, 8MB
CPU/ 块	
• DB, 最大	1023, 每个 16KB
• FB/FC, 最大	1024, 每个 16KB
• OB, 最大	16KB
CPU/ 指令时间	
• 位操作, 最小	0.1 μs
• 字操作, 最小	0.2 μs
• 定点数运算	3 μs
• 浮点数运算	3 μs
定时器 / 计数器	
• S7 计数器, 最大	256
• s7 定时器, 最大	256
地址区	
输入输出, 最大	各 2048 字节
过程映像区	
输入输出, 可调整	各 2048 字节
数字量通道	
输入输出位, 最大	各 16384 位
模拟量通道	
输入输出, 最大	各 1024

订货号	IM154-8 PN/DP CPU 6ES7154-8AB00-0AB0
硬件配置	
• 中央机架	1
• 每个机架模块数, 最大	16 或最长 1m
• 集成的 DP 主站接口数	1
• 硬件时钟	✓
通讯功能	
PG/OP 通讯	✓
路由功能	✓
全局数据通讯	✓
S7 基本通讯	✓
S7 通讯	TCP/IP, UDP, ISO-on-TCP
开放的 IE 通讯	TCP/IP, UDP, ISO-on-TCP
连接数量	16
PROFINET CBA	✓
通讯接口	
第一接口	PROFIBUS DP
支持功能	MPI/DP 主站 /DP 从站
第二接口	PROFINET
支持功能	PROFINET IO 控制器 /PROFINET CBA
防护等级	IP65/67
尺寸 (W × H × D) mm	135 × 130 × 65

ET 200pro

IM 154-6 PN IWLAN 接口模块

概述



IM154-6 PN HF IWLAN 接口模块：6ES7 154-6AB00-0AB0

直接安装于 IM154-6 PN HF 接口模块的全向天线，ANT IM154-6 IWLAN，2 根：6ES7 194-4MA00-0AA00

产品特点：

- IM154-6 PN HF IWLAN 模块可以使 ET 200pro 通过工业无线网络连接到 PROFINET IO 控制器上；
- 防护等级高达 IP65/67 ；
- IM154-6 PN HF IWLAN 模块可以在 2.4GHZ 和 5GHZ 频段上工作；
- 最大的无线传输速率为 54 Mbit/s；
- 编程软件需要 step7 V5.4 SP4 + HSP 0165 以上或 step7 v5.4 SP5

产品应用领域：

- 无线传输系统；
- 仓储和物流系统；
- 物资传送；
- 电葫芦传送系统；
- 其他需要无线应用的领域。

概述



- 数字量输入 / 输出模块，用于连接执行器 / 传感器
- 具有丰富的诊断功能
 - 具有模块诊断功能的标准模块
 - 具有通道诊断和参数化输入延时或过程中断的高性能型模块 (数字量输入，最大 6 个通道)
- 在使用 8DI 或 8DO 标准模块时，可以选择多种连接模块
 - CM IO 8 × M12
 - CM IO 4 × M12
 - CM IO 8 × M8
 - CM IO 2 × M12
 - CM IO 1 × M23

技术数据

订货号 6ES7141-	8DI DC24V ST 4BF00-0AA0	8DI DC24V HF 4BF00-0AB0
电源电压		
• DC24 V	✓	✓
• 电压允许范围 (DC)	20.4 - 28.8 V	20.4 - 28.8 V
• 极性反接保护	✓	✓
电流消耗		
从负载电压 1L+ 消耗，最大	20 mA	20 mA
功耗，典型值	2.5 W	2.5 W
地址区		
• 输入	1 字节	1 字节
数字量输入		
数字量输入点数	8	8
电缆长度		
• 屏蔽电缆长度，最大	30 m	30 m
• 未屏蔽电缆长度，最长	30 m	30 m
输入电压		
• 额定值 (DC)	24 V	24 V
• “0” 信号	-3 - +5 V	-3 - +5 V
• “1” 信号	13 - -30 V	13 - -30 V
输入电流		
• “1” 信号，典型值	7 mA	7 mA
编码器电源		
输出点数	8	8
输出电流		
最高 55°C 时，最大	1 A	1 A

订货号 6ES7141-	8DI DC24V ST 4BF00-0AA0	8DI DC24V HF 4BF00-0AB0
编码器		
• 2 线制 BERO	✓	✓
• 允许静态电流 (2 线制 BERO) 最大	1.5 mA	1.5 mA
参数		
诊断报警		✓
过程报警		用于 6 个通道
诊断: 断线		按通道
诊断: 短路	传感器供电至 M; 逐个模块	按通道
状态信息 / 报警 / 诊断		
• 诊断功能	✓	✓; 按通道, 可参数化
• 可读取的诊断报文	✓	✓
• 断线		✓; 监控 1<0.3 mA
• 短路	✓; 传感器供电至 M; 逐个模块	✓
诊断显示 LED		
• 组故障 SF (红色)	✓	✓
• 状态指示灯数字量输入 (绿色)	✓; 每通道	✓; 每通道
隔离		
电气隔离, 数字量输入		
• 通道和背板总线间	✓	✓
环境要求		
防护等级和保护类别		
• IP 65	✓	✓
• IP 66	✓	✓
• IP 67	✓	✓
尺寸 (W × H × D) mm	45 × 130 × 35	45 × 130 × 35

ET 200pro

EM141 和 EM142 数字量模块

技术数据

订货号	4DO DC24V/2A ST 6ES7142-4BD00-0AA0	4DO DC24V/2A HF 6ES7142-4BD00-0A80	8DO DC24V/0.5A ST 6ES7142-4BF00-0AA0
电源电压			
• 额定值, DC24V	24 V	24 V	24 V
• 短路保护	✓; 每通道, 电子式	✓; 每通道, 电子式	✓; 每通道, 电子式
• 极性反接保护	✓; 防损坏; 负载上升	✓; 防损坏; 负载上升	✓; 防损坏; 负载上升
电流消耗			
从负载电压 2L+(空载), 最大	20 mA	40 mA	30 mA
功耗, 典型值	2.5 W	2.5 W	2 W
地址区			
• 有压缩	4 位	4 位	8 位
• 无压缩	1 字节	1 字节	1 字节
数字量输出			
数字量输出点数	4	4	8
屏蔽电缆长度, 最大	30 m	30 m	30 m
未屏蔽电缆长度, 最长	30 m	30 m	30 m
输出短路保护	✓; 每通道, 电子	✓; 每通道, 电子	✓; 每通道, 电子
灯负载, 最大	10 W	10 W	5 W
控制数字量输入	✓	✓	✓; 因为 1M 与 2M 跳接, 所以, 1L+ 和 2L+ 之间不再提供隔离
输入电压			
• “1” 信号, 最小	2L+ (-0.8 V)	2L+ (-0.8 V)	2L+ (-0.8 V)
输入电流			
• “1” 信号额定值	2 A	2 A	0.5 A
开关频率			
• 阻性负载, 最大	100 Hz	100 Hz	100 Hz
• 感性负载, 最大	0.5 Hz	0.5 Hz	0.5 Hz
• 灯负载, 最大	1 Hz	1 Hz	1 Hz
累积输出电流 (每组)			
• 最高 55°C 时, 最大	4 A	4 A	4 A
参数			
诊断: 断线		按通道	
诊断: 短路		按通道	
CPU/ Master STOP 的特性		按通道	
状态信息 / 报警 / 诊断			
替代值可选择		✓	
• 诊断报警		✓	
• 诊断功能	✓	✓	✓
• 可读取的诊断报文	✓	✓	✓
• 断线		✓	
• 短路	✓; 至 M 的输出短路; 逐个模块	✓	✓; 至 M 的输出短路; 逐个模块
• 组故障 SF(红色)	✓	✓	✓
• 状态指示灯数字量输出(绿色)	✓	✓	✓
• 通道错误指示灯 F(红色)		✓	
隔离			
通道和背板总线间		✓	
电气隔离, 数字量输出			
• 通道间	-	-	-
• 通道和背板总线间	✓	✓	✓
尺寸 (W × H × D) mm	45 × 130 × 35	45 × 130 × 35	45 × 130 × 35

接线图

8DI DC 24V(6ES7 141-4BF00-0AA0)

连接模块CM IO 8 × M12的针脚分配

耦合器插头视图	端子	X1 到 X8 针脚分配
	1	ET 200pro 为所连接编码器提供的 24 V 编码器电源 1 (L+)
	2	n.c.
	3	编码器电源接地 (1M)
	4	输入信号: 连接器 X1: 位 0 连接器 X2: 位 1 连接器 X3: 位 2 连接器 X4: 位 3 连接器 X5: 位 4 连接器 X6: 位 5 连接器 X7: 位 6 连接器 X8: 位 7
	5	功能性接地 (FE)

① 3、4 或 5 线制铜缆

8DI DC 24V High Feature(6ES7 141-4BF00-0AA0)

连接模块CM IO 4 × M12的针脚分配

耦合器插头视图	端子	X1 到 X4 针脚分配
	1	ET 200pro 为所连接编码器提供的 24 V 编码器电源 1 (L+)
	2	输入信号: 连接器 X1: 位 4 连接器 X2: 位 5 连接器 X3: 位 6 连接器 X4: 位 7
	3	编码器电源接地 (1M)
	4	输入信号: 连接器 X1: 位 0 连接器 X2: 位 1 连接器 X3: 位 2 连接器 X4: 位 3
	5	功能性接地 (FE)

① 4 或 5 线制铜缆

4DI DC 24V/2.0A(6ES7 142-4BD00-0AA0)

4DI DC 24V/2.0A High Feature(6ES7 142-4BD00-0AB0)

连接模块CM IO 4 × M12的针脚分配

耦合器插头视图	端子	X1 到 X4 针脚分配
	1	n.c.
	2	n.c.
	3	负载电压接地 (2M)
	4	输出信号 连接器 X1: 位 0 连接器 X2: 位 1 连接器 X3: 位 2 连接器 X4: 位 3
	5	功能性接地 (FE)

① 3、4 或 5 线制铜缆

4DI DC 24V/0.5A(6ES7 142-4BF00-0AA0)

连接模块CM IO 8 × M12的针脚分配

耦合器插头视图	端子	X1 到 X8 针脚分配
	1	n.c.
	2	n.c.
	3	负载电压接地 (2M)
	4	输出信号 连接器 X1: 位 0 连接器 X2: 位 1 连接器 X3: 位 2 连接器 X4: 位 3 连接器 X5: 位 4 连接器 X6: 位 5 连接器 X7: 位 6 连接器 X8: 位 7
	5	功能性接地 (FE)

① 3、4 或 5 线制铜缆

连接模块CM IO 4 × M12的针脚分配

耦合器插头视图	端子	X1 到 X4 针脚分配	
	1	n.c.	
	2	输出信号 连接器 X1: 位 4 连接器 X2: 位 5 连接器 X3: 位 6 连接器 X4: 位 7	X2
	3	负载电压接地 (2M)	
	4	输出信号 连接器 X1: 位 0 连接器 X2: 位 1 连接器 X3: 位 2 连接器 X4: 位 3	
	5	功能性接地 (FE)	

① 4 或 5 线制铜缆

ET 200pro

EM144 和 EM145 模拟量模块

概述



- 模拟量输入 / 输出模块，用于连接执行器 / 传感器
- 具有诊断功能、限制值和替换值

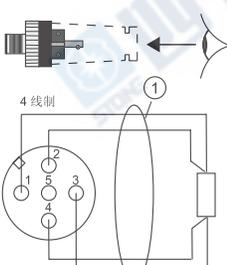
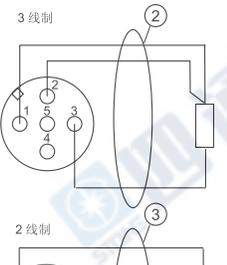
技术数据

订货号	4AI U HF 6ES7144-4FF00-0AB0	4AI I HF 6ES7144-4GF00-0AB0	4AI RTD HF 6ES7144-4JF00-0AB0
电压和电流			
• 额定值 (DC)	24 V	24 V	24 V
• 极性反接保护	✓; 防损坏	✓; 防损坏	✓; 防损坏
电流消耗			
功耗, 典型值	1.1 W	1.1 W	0.7 W
地址区			
• 每个模块需要的地址空间, 最大	8 字节	8 字节	8 字节
模拟量输入			
模拟量输入点数	4	4	4
屏蔽电缆长度, 最大	30 m	30 m	30 m
循环时间 (所有通道), 最大	267 ms	267 ms	83 ms
信号输入类型及范围	1-5V; -10+10V; -5+5V	-20+20mA; 4-20mA	0-150 Ω; 0-300 Ω; 0-600 Ω; 0-3000 Ω Ni100; Ni1000; Ni120; Ni200; Ni500; Pt100; Pt1000; Pt200; Pt500
模拟值创建			
测量原理	积分	积分	积分
• 过载区域的分辨率 (位, 包括符号), 最大	15 位; +/- 10V, +/- 5 V 14 位 0 至 10, 1 至 5 V	15 位; +/- 20 mA 14 位 0 至 20 mA, 4 至 20 mA	15 位; 150, 300, 600 和 3000 Ohm; 其它为 15 位 + 符号
• 积分时间, [ms]	20/ 16.667	20/ 16.667	20/ 16.667
• 转换时间 (每通道)	67 ms	67 ms	20.625 ms 20.625ms at 50Hz; 17.25ms at 60Hz
测量值滤波			
• 可参数化	✓; 4 个阶段, 1 ×, 4 ×, 16 ×, 64 × 循环时间	✓; 4 个阶段, 1 ×, 4 ×, 16 ×, 64 × 循环时间	✓; 4 个阶段, 1 ×, 4 ×, 16 ×, 64 × 循环时间
编码器电源			
短路保护	✓; 每模块	✓; 每模块	
编码器			
• 二线制变送器电流测量		✓	
• 四线制变送器电流测量		✓	
• 二线制电阻测量			✓; 也测量线路电阻
• 三线制电阻测量			✓
• 四线制电阻测量			✓

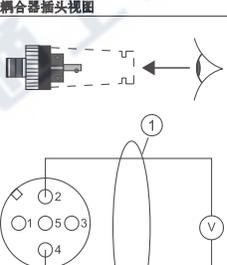
技术数据 (续)

订货号	4AI U HF 6ES7144-4FF00-0AB0	4AI I HF 6ES7144-4GF00-0AB0	4AI RTD HF 6ES7144-4JF00-0AB0
状态信息 / 报警 / 诊断			
• 诊断报警	✓, 参数化	✓, 参数化	✓, 参数化
• 限制值报警		✓	
• 过程报警	✓	✓	
诊断			
• 诊断		✓	
• 断线	✓; 1-5 V	✓; 4-20 mA	✓
• 短路	✓; 1-5 V	✓; 4-20 mA	
• 组故障显示		✓	✓
• 上溢 / 下溢			✓
诊断显示 LED			
• 组故障 SF(红色)	✓	✓	✓
隔离			
• 通道间	-	-	
• 通道和背板总线间	✓	✓	✓
尺寸 (W × H × D) mm	45 × 130 × 35	45 × 130 × 35	45 × 130 × 35

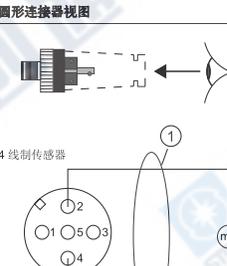
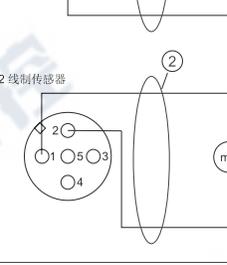
4 AI RTC High Feature(6ES7 144-4JF00-0AB0)

圆形连接器视图	端子	X1 到 X4 针脚分配
 <p>4 线制</p>	4 线制	
	1	恒定电流线路正极 (I _{c+})
	2	测量线路正极 (M ₊)
	3	恒定电流线路负极 (I _{c-})
	4	测量线路负极 (M ₋)
 <p>3 线制</p>	3 线制	
	1	恒定电流线路正极 (I _{c+})
	2	测量线路正极 (M ₊)
	3	测量线路负极 (M ₋)
 <p>2 线制</p>	2 线制	
	1	测量线路正极 (M ₊)
	3	测量线路负极 (M ₋)
	5	功能性接地 (FE)
① 4 或 5 线制铜缆, 屏蔽		
① 3、4 或 5 线制铜缆, 屏蔽		

4 AI U High Feature(6ES7 144-4FF00-0AB0)

圆形连接器视图	端子	X1 到 X4 针脚分配
 <p>5 线制</p>	1	24 V 电子设备/编码器电源
	2	输入信号 +
	3	编码器电源接地 (1M)
	4	输入信号 -
	5	功能性接地 (FE)
① 3、4 或 5 线制铜缆, 屏蔽		

4 AI I(6ES7 144-4GF00-0AB0)

圆形连接器视图	端子	X1 到 X4 针脚分配
 <p>5 线制</p>	1	24 V 电子设备/编码器电源 1L+
	2	输入信号 +
	3	编码器电源接地 (1M)
	4	输入信号 -
	5	功能性接地 (FE)
 <p>4 线制传感器</p>		
	 <p>2 线制传感器</p>	
① 3、4 或 5 线制铜缆, 屏蔽		
① 3、4 或 5 线制铜缆, 屏蔽		

ET 200pro

EM144 和 EM145 模拟量模块

技术数据 (续)

订货号 6ES7145-	4AO U HF 4FF00-0AB0	4AO I HF 4GF00-0AB0
电压和电流		
• 额定值 (DC)	24 V	24 V
• 极性反接保护	✓; 防损坏	✓; 防损坏
地址区		
• 每个模块需要的地址空间, 最大	8 字节	8 字节
模拟量输出		
模拟量输出点数	4	4
屏蔽电缆长度, 最大	30 m	30 m
电压输出, 短路保护	✓	✓
电压输出, 短路电流, 最大	50 mA	
电流输出, 空载电压, 最大		16 V
循环时间 (所有通道), 最大	3 ms	3 ms
信号类型及范围		
	0-10 V ; 1-5 V ; -10 - +10 V	0-20 mA ; -20-+20 mA ; 4-20 mA
执行器连接		
• 电压输出, 2 线制连接	✓	
• 电压输出, 4 线制连接	✓	
• 两线制电流输出		✓
• 电流输出, 4 线制连接		✓

订货号 6ES7145-	4AO U HF 4FF00-0AB0	4AO I HF 4GF00-0AB0
精度		
转换精度	15 位 : -10 - 10 V 14 位 : 1-5 V 15 位 : 0-10 V	15 位 : +/-20 mA 14 位 : 0-20 mA 15 位 : 4-20 mA
转换时间 (每通道)	0.7 ms	0.7 ms
状态信息 / 报警 / 诊断		
替代值可选择	✓	✓
报警		
• 诊断报警	✓, 参数化	✓, 参数化
• 过程报警	-	-
诊断		
• 诊断功能		✓
• 可读取的诊断报文	✓	
• 断线	-	✓; 每通道, 不在零范围
• 短路	✓; 每通道, 不在零范围	✓
• 短路	✓; 每模块	✓; 每模块
诊断显示 LED		
• 组故障 SF (红色)	✓	✓
隔离		
• 通道间	-	-
• 通道和背板总线间	✓	✓
尺寸 (W × H × D) mm	45 × 130 × 35	45 × 130 × 35

4AO U High Feature(6ES7 145-4FF00-0AB0)

管脚分配

圆形连接器视图	端子	X1 到 X4 针脚分配*
	1	24 V 电子设备/编码器电源 1L+
	2	输出信号 +
	3	编码器电源接地 (1M)
	4	输出信号 -
	5	功能性接地 (FE)
① 3、4 或 5 线制铜缆, 屏蔽 * 请注意与 ET 200X 相比, 针脚分配的变化。		

4AO U High Feature(6ES7 145-4GF00-0AB0)

管脚分配

圆形连接器视图	端子	X1 到 X4 针脚分配*
	1	24 V 电子设备/编码器电源 1L+
	2	输出信号 +
	3	编码器电源接地 (1M)
	4	输出信号 -
	5	功能性接地 (FE)
① 3、4 或 5 线制铜缆, 屏蔽 * 请注意与 ET 200X 相比, 针脚分配的变化。		

概述



故障安全数字量输入 / 输出，具有防护等级 IP65/66/67，用于不带控制柜的设备级应用。

故障安全数字量输入

- 用于读取故障安全型传感器信息 (1 或 2 个通道)
- 2 个共享信号 (2-out-of-2) 提供集成差异评价
- 可提供内部传感器供电 (包括测试功能)

故障安全数字量输出

- 由执行器进行故障安全 2 通道动作 (漏型 / 源型输出)
- 可以驱动最高 2A 的执行器

所有模块均获得 Cat.4(EN 954-1) 和 SIL 3(IEC 61508) 认证，并具有详细诊断功能。

该模块支持 PROFIBUS 和 PROFINET 组态中的 PROFI-safe。它们能够与 IM 151-7 F-CPU, CPU 31xF-2 DP, CPU 31xF-2 PN/DP 和 CPU 416F-2 一起使用。

应用

ET 200pro 的故障安全模块是全自动化的一个组成部分，能够用来实现安全相关的应用要求。安全运行所需安全功能集成在模块中。该模块可用于符合 Cat.4/ SIL 3 规范的安全型电路。

与故障安全型 SIMATIC S7 CPUs 的通讯可以通过 PROFI-safe 来实现。

该模块能够在 IM 154-2 高性能型和 IM 154-4 PROFINET 高性能型接口模块的分布式组态下运行。

需要用标准电源模块为模块供电。

订货数据

订货号

安全型数字量输入模块 8/16 F-DI PROFI-safe	6ES7 148-4FA00-0AB0
24 V DC，包括总线模块。连接模块须单独订货。	
故障安全数字量输入 / 输出模块 4/8 F-DI, 4 F-DO 2 A	6ES7 148-4FC00-0AB0
24 V DC，包括总线模块。连接模块须单独订货。	
附件	
连接模块	6ES7 194-4DC00-0AA0
用于故障安全电子模块 4/8 F-DI/4 F-DO, 24 V DC/2 A	
连接模块	6ES7 194-4DD00-0AA0
用于故障安全电子模块 8/16 F-DI, 24 V DC/2 A	
IM 154-2 高性能型接口模块	6ES7 154-2AA00-0AB0
用于 ET 200pro，包括终端模块	
PROFINET 接口模块 IM 154-4 PN	6ES7 154-4AB00-0AB0
包括终端模块	
M12 密封帽	3RX9 802-0AA00
用于保护未使用的 ET 200pro M12 接口	
M12 接头，可在现场装配	3RX8 000-0CD55
5 针，用于连接执行器或传感器，1 件	
M12 连接电缆	
带 PUR 护套，用于连接执行器或传感器，预装配，每端带接头和接口	
• 3 × 0.34 mm ² 固定长，1 件	
- 0.6 m	3RX1 633
- 1 m	3RX1 634
- 1.5 m	3RX1 635
• 4 × 0.34 mm ² 固定长，1 件	
- 0.6 m	3RX1 640
- 1 m	3RX1 641
- 1.5 m	3RX1 642

ET 200pro

PM-E 电源模块

概述



- 电源模块 PM-E 24 V DC

应用

PM-E 24 V DC 电源模块用于对 ET 200pro 站内的电子模块补充供电，或者对 24 V 负载电压进行分组。

提供有以下模块：

- PM-E 24 V DC

PM-E 连接模块（必须单独订货）：

- CM PM-E(配有 2 个 M20 螺钉固定电缆头)
- CM PM-E ECOFAST Cu(配有一个 ECOFAST Cu 接头)
- CM PM-E 7/8"(配有一个 7/8" 接口)
- CM PM-E Push-pull 2 × 24 V DC

技术数据

订货号	6ES7 148-4CA00-0AA0
电源	
• 额定值, DC 24 V	✓
电压和电流	
• 短路保护	✓, 通过电源模块内的可更换熔断器
• 极性反接保护	✓; 防损坏
状态信息 / 报警 / 诊断	
• 诊断功能	✓
• 可读取的诊断报文	✓
• 丢失负载电压	✓
诊断显示 LED	
• 组故障 SF(红色)	✓
• 监测负载电压 DC 24 V(绿色)	✓
环境要求	
防护等级和保护类别	
• IP 65	✓
• IP 66	✓
• IP 67	✓
尺寸 (W × H × D) mm	15 × 81 × 52

概述

- 用于连接 FESTO CPV 10 和 CPV 14 阀岛模块；
- ET 200pro 可以应用在气动需求的环境下；
- 由于具有丰富的阀岛功能和不同流速的控制，使得可以更加灵活的使用气动单元。

应用

气动单元模块主要是为了连接FESTO的气动阀门而设计的。因此，ET 200pro 也可以应用在那些需要气动单元的控制的场合。

可以使用 CPV 10 和 CPV 14 FESTO 阀岛，而其可以从 FESTO 购买。

技术数据

订货号	6ES7 148-4EA00-0AA0	6ES7 148-4EB00-0AA0
电压和电流		
负载电压 2L+		
• 额定值 (DC)	24 V	24 V
• 短路保护	✓	✓
• 极性反接保护	✓	✓
电流损耗		
• 从负载电压 2L+, 最大	20 mA	20 mA
状态信息 / 报警 / 诊断		
• 诊断功能	✓	
• 可读取的诊断报文	✓	
• 丢失负载电压	✓	
功率损耗	2.6 W	2.6 W
地址区		
无压缩	2 字节	2 字节
数字量输出		
数字量输出数量	16	16
输出电流		
信号“1”，额定值	12 mA	12 mA
开关频率		
感性负载，最大	25 Hz	25 Hz
状态信息 / 报警 / 诊断		
报警		
• 诊断报警	✓	✓
诊断		
• 诊断功能	✓	✓
• 诊断信息可读	✓	✓
诊断指示 LED		
• 组故障 SF(红色)	✓	✓
• 数字量输出状态指示(绿色)	✓	✓

ET 200pro

SIMATIC RF170C

概述



RF170C 是一种通讯模块，用于将西门子的 RFID 系统连接到 ET 200pro 分布式 I/O 系统。所有 RFID 系统的读码器 (SLGs) 能够在 RF170C 上运行。

因为拥有高防护等级和坚固性，ET 200pro 特别适用于机器级的应用。这种带有 PROFIBUS 和 PROFINET 连接系统的模块化结构能够将其运用于所有应用之中。整个系统采用插接技术，可实现快速安装。

优点

- 两个并行 MOBY 通道保证了动态读取点的实时模式。
- 通过选择不同的接口模块，RFID 系统能够通过 PROFIBUS 或 PROFINET 进行连接。
- 这种模块式设计带有 PROFIBUS 和 PROFINET 所用的接口模块，可支持实现其通用性。
- 使用 8 针 M12 进行读码器连接，所以，可从带有 ASM 473 的 ET 200X 快速转换到带有 RF170C 的 ET 200pro。
- 高性能的硬件，确保了与 SLG(读码器)的数据交换。向应用程序快速连续提供数据。
- 通过 SIMATIC Manager，可轻松下载固件，便于功能扩展和错误修正，确保了 RFID 系统的高度可用性。
- 可参数化的 RFID 诊断功能支持起动和故障检修。
- 选择范围广泛的预组配连接电缆可针对 ET 200pro 和 RF170C 进行订购。这在安装期间可以节约时间和资金，同时确保更高的质量。

应用

带有 RF 170C 通讯模块的 ET 200pro 分布式 I/O 系统专门设计用于工业自动化和物流领域。因为具有高达 IP67 的防护等级，RF170C 能够在没有控制柜的情况下进行安装。

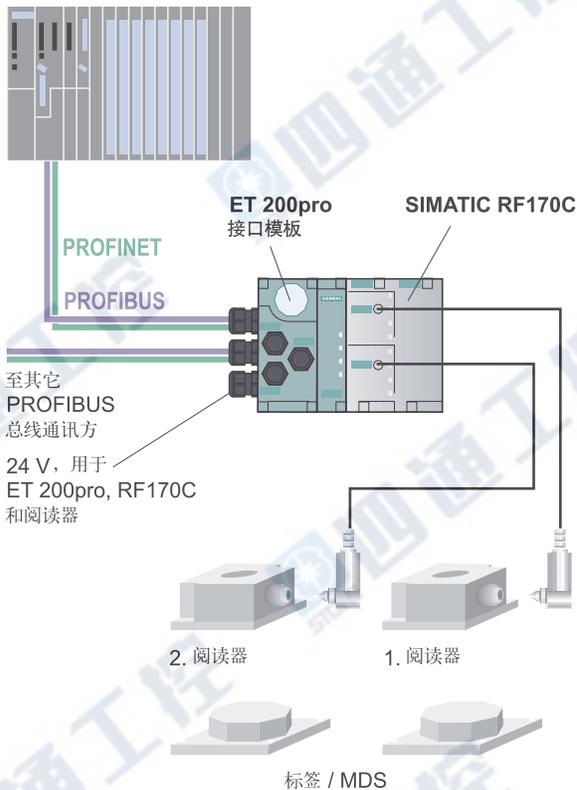
RF170C 主要应用于：

- 机械工程，自动化系统，输送机系统
- 汽车工业 / 供应商中的辅助装配线
- 小型装配线

设计

PROFIBUS / PROFINET

主站模板，例如
S7-400 CPU



G_FS10_XX_00177

功能

PRF170C 包含一个电子模块和一个连接块，这些必须单独订货。接口模块分为 PROFIBUS 和 PROFINET 两种不同的类型。对于 PROFIBUS 总线连接，可选择使用 ECOFAST 连接系统，M12, 7/8", 电缆线扣。对于 PROFINET 接口模块，可提供 M12, 7/8" 连接。

可通过对象管理器 (OM) 将 RF170C 集成到 SIMATIC STEP 7 中。GSD 文件可将 ET 200pro 集成至非西门子系统中。RF170C 能够通过 SIMATIC 管理器的软件工具 HW_Config, 或者另一种 PROFIBUS/PROFINET 工具来组态。

接口模块可连接一个或两个读取器，通过读取器连接电缆。标准电缆长度为 2 m。对于其它读码器电缆长度，可使用 2 m 和 50 m 之间的加长电缆。也可根据需要由客房自制。

原则上，应答器中的数据可按下列方式存取：

- 通过绝对地址直接寻址
- 可使用文件名通过 MOBY 文件处理器 (仅 MOBY I/U) 方便存取

LED 及简单的调试服务可以指示的错信息和操作状态 (现场标号, 传输状态等)。

有两个接口分别为两个读取器提供电源，电源均带有熔断器。每个 RF170C 为一个或多个读取器允许提供的最大电流为 0.8A。

可使用绝对地址直接访问 MDS 的数据 (FB/FC45, FC55)，或使用文件名以 MOBY 的文件句柄的方式可更加便捷的进行访问 (FB45, FB46)。

RF170C 和控制器之间的通讯是非循环的。当向 / 从 RF170C 传输大量的数据而不会导致总线周期过载，因而在大数据量传输时具备优势。此外，RF170C 能够以这种模式极快地处理串联的标签指令。

技术数据

通讯模块	RF170C
环境温度	
• 工作	-25 - +55 °C
• 贮存	-40 - +70 °C 20 K/h
相对湿度	5% 至最大 100%
大气压力	795 - 1080 hpa
抗冲击性	针对 ET 200pro
抗振性	针对 ET 200pro
电源	
• 额定值	24 V DC
• 授权范围	20.4 V - 28.8 V DC
电流消耗	
• 无读码器	典型值 130 mA
• 带有 2 部读码器	1000 mA
盖罩	
• 防护等级	IP67
• 外壳材料	热塑性塑料 (强化玻璃纤维)
• 外壳颜色	IP Basic 714
尺寸 (W × H × D) mm	
• RF170C 无连接块	60 × 210 × 30
• RF170C 带有连接块	60 × 210 × 60
重量	
• 无连接块	大约 270 g
• 带有连接块	大约 770 g
串行读码器接口 (总传输速率)	MOBY I/E: 19200 波特 MOBY U/D, RF300: 19200, 57600, 115200 波特
连接器	2 × M12 耦合器插头, 7 针
读码器的电缆长度	
• 标准长度	2 m
• 可选预装配电缆	5 m、10 m、20 m、50 m
• 自行组装电缆	根据读 / 写设备。高达 1,000 m
读码器的电源电压	24 V
最大电流; 连接 2 部读码器	0.4 A/ 每读码器
最大电流; 连接 1 部读码器	0.8 A/ 每读码器

ET 200pro

标准型和高性能型电机启动器

概述



电机启动器

- 只有两个类型，最大 5.5 kw
- 所有设置均能由总线进行参数化
- 全面的诊断信号
- 过载能够通过远程复位来确认
- 电流不平衡监控
- 堵转保护
- 过载时的紧急启动功能
- 通过总线传送电流值
- 电流限值监控
- 直接启动器或可逆启动器
- 电源总线连接可以使用新的 HAN Q4/2 插塞式连接器
- 导线截面积高达 $6 \times 4 \text{ mm}^2$
- 每段 25 A (使用插座实现电源回路)
- 作为一种选件，提供 400 V AC 制动触点

隔离模块

具有开关切断功能的隔离模块用于在设备维修期间安全切断 400 V 工作电压，并提供集成群组熔丝保护功能（即：对随后供电的电机启动器进行额外的群组短路保护）。

所有站都安装了作为一种选件的隔离模块，具体视配电概念而定。

本地安全隔离模块

带有本地安全型模块

- 本地安全隔离模块
- 400 V 关断模块

有可能通过适当的电路来实现安全类别 4。

本地安全隔离模块是一种维护开关，可使用 DIP 开关进行参数化，并具有集成安全分析功能。

它用于：

- 连接符合 Cat.3-4/Sil3 的 1 或 2 通道紧急停止电路（防护门或紧急停止按钮），并且可对对启动进行参数化设置
- 通过安全导轨信号来控制 400 V 关断模块

优点

ET 200pro 电机启动器具有下列优点：

- 因为模块化和紧凑型的设计而具有高灵活性
- 在所有电机启动器型号中差异较小 (2 个单元高达 5.5 kW)
- 使用 STEP 7 HW-Config 而具有广泛的参数化功能
- 通过单元的快速更换 (易安装和插接技术) 而提升了设备的可用性
- 广泛的诊断功能和预防性维护信息
- 用于本地控制功能的参数化输入 (高性能型)
- 高达 IP65 的防护等级，免控制柜的构造

应用

借助于 ET 200pro 电机启动器，任何三相负载均能保护和开关。它们是 ET 200pro 的一个组成部分，具有高达 IP65 的防护等级，使其可以理想地应用于模块化、分布式的外围设备而无需使用控制柜或控制机壳。

作为带有固态过载评价的保护概念以及 SIRIUS 开关设备 SOO 的使用，能够在标准型和高性能型电机启动器上实现额外的优点，使其很快适用于设备停机成本高的制造过程：

- 通过精细的模块化结构可以更加轻易地进行组态。当使用 ET 200pro 电机启动器时，可以将每负载馈电器的部件清单减为两大项目：总线模块和电机启动器。这使得 ET 200pro 成为输送系统和机器-工具制造过程理想的模块化机器概念或解决方案。
- 通过随后增添的模块可轻易进行扩展。这种创新性的插入式技术还可以消除目前所需的布线问题。通过热插拔功能（在运行期间切断和连接），如有必要，电机启动器在几秒之内即可更换，而无须关断 ET 200pro 站和设备过程。因此，建议将这种电机启动器用于具有特殊可用性要求的应用。此外，因为差异性较低，也可以优化存储成本 (2 个单元高达 5.5 kW)。

电机启动器的订购选件配有 400 V AC 制动输出，提供了对带有 400 V AC 制动器的电机进行控制的可能性。通过高性能型电机启动器上的 4 点本地输入，有可能实现自主专用功能，这种功能使其能够独立运行，而不必依赖于总线和更高级的控制系统，例如：门阀控制或限位隔离开关上面的快速停止。与此同时，这些输入的状态作为信号发送给控制系统。

在将具有隔离开关和群组熔断功能的可选隔离模块用于 ET 200pro 时，电机启动器的 400 V 电源能够在现场（即：本地）直接开启和切断。

选型和订货数据

型号	订货号	
电机启动器, 标准型 机械式, 电机保护: 热力模型		
	直接启动器 Dse¹⁾	
	• 无制动输出	3RK1 304-5 ✓ S40-4AA0
	• 有制动输出 400 V AC	3RK1 304-5 ✓ S40-4AA3
	可逆启动器 RSe¹⁾	
	• 无制动输出	3RK1 304-5 ✓ S40-4AA0
	• 有制动输出 400 V AC	3RK1 304-5 ✓ S40-4AA3
电机启动器, 高性能型 机械式, 电机保护: 热力模型		
	直接启动器 Dse¹⁾	
	• 无制动输出	3RK1 304-5 ✓ S40-4AA0
	• 有制动输出 400 V AC	3RK1 304-5 ✓ S40-4AA3
	可逆启动器 RSe¹⁾	
	• 无制动输出	3RK1 304-5 ✓ S40-4AA0
	• 有制动输出 400 V AC	3RK1 304-5 ✓ S40-4AA3
	额定工作电流的设计范围	
• 0.15 ... 2.0 A	K	
• 1.5 ... 12.0 A	L	

¹⁾ 仅用于背板总线模块和宽机架中。背板总线模块和宽机架须单独订货 (参见 ET 200pro 电机启动器附件)。

ET 200pro

本地安全模块

概述



本地安全隔离模块

这种本地安全隔离模块是一种具有集成安全评估功能的维护开关，能够使用 DIP 开关进行参数化设置。

它用于：

- 连接单通道或双通道紧急停止电路，符合 Cat.3-4/Sil3(防护门或紧急停止按钮)，并具有可参数化的起动特性
- 通过安全导轨信号来控制 400 V 关断模块

400 V 关断模块

使用 400 V 关断模块，可安全断开 400 V 工作电压，Cat 3-4/Sil3。仅与本地安全隔离模块组合使用。

应用

本地安全隔离模块

本地安全隔离模块与带附加本地安全功能的标准隔离模块功能相同。

本地安全隔离模块包含有一个 3TK28 41 模块，配有 M12 端子，用于连接外部安全部件。

端子 1 和 2 用于连接 1 通道或 2 通道急停回路或防护门回路 (IN1,IN2)。

为监控启动，可在端子 3 连接一个外部 START 开关。

所需的安全功能可使用位于左侧 M12 开孔下方的 2 个滑动开关来设置。

在紧急停止时，本地安全隔离模块可脱扣下游 400 V 关断模块。从而安全隔离 400 V 回路，实现安全等级 CAT 4。

与 400 V 关断模块组合使用，本地安全隔离模块可用于 Category 4 EN 954-1 安全应用。

400 V 关断模块

400 V 关断模块可与本地安全隔离模块一起用于本地安全应用。

它包含两个串联连接的接触器，用于安全脱扣主回路。设备的辅助回路供电通过背板总线模块中的安全电源导轨提供。

与本地安全隔离模块组合使用，400 V 关断模块可用于 Category 4 EN 954-1 安全应用。

选型和订货数据

型号	订货号
ET 200pro 本地安全隔离模块，机械式	
本地安全隔离模块 ²⁾⁴⁾	3RK1 304-0HS00-7AA0
额定工作电流 25 A	
400 V 关断模块 ²⁾⁴⁾	3RK1 304-0HS00-8AA0
额定工作电流 16 A	



¹⁾ 仅用于背板总线模块和宽模块机架中。

背板总线模块和宽机架必须单独订货 (参见 ET 200pro 电机起动器附件)。

²⁾ 本地安全隔离模块仅能与 400 V 关断模块一起使用。

³⁾ 400 V 关断模块仅能与本地安全隔离模块一起使用。

⁴⁾ 仅涉及本地安全 RSM 所用的专用背板总线模块 (参阅 ET 200pro 电机起动器的附件)。

概述



带 CM PM O PP 的 PM-O 2*24VDC 电源模块

- PM-O 2 × 24VDC 电源模块

应用

PM-O 2 × 24V DC 电源模块可以将 ET 200pro 站点内的 24V 负载电压 2L+ 和电子 / 编码器供电电源 1L+ 引出。

当系统中配合使用 F-Switch(6ES7 148-4FS00-0AB0) 模块时, PM-O 模块可以用来安全钝化负载。

以下的模块已经可以使用:

- PM-O 2 × 24 V DC

PM-E 连接模块 (须单独订货):

- CM PM-O PP

技术数据

订货号	6ES7 148-4CA60-0AA0
电流输出	
• 最大负载电流	1L+ 最大 2A, 2L+ 最大 6A
电源电压	
• 额定值 (DC)	24 V
电压和电流	
2L+ 负载电压	
• 短路保护	✓
• 反极性保护	✓
状态信息 / 报警 / 诊断	
• 诊断功能	✓
• 诊断信息可读	✓
诊断指示 LED	
• 组错误 SF (红色)	✓
环境要求	
• IP 65	✓
• IP 66	✓
• IP 67	✓
尺寸 (W × H × D) mm	45 × 130 × 35

ET 200pro

ET 200pro FC 变频器模块

概述



标准型 ET 200pro FC 变频器和故障安全型变频器

- 两种不同的类型：标准型和集成故障安全型
- 功率 1.1KW (1.5KW, 工作温度最高为 45 度)
- 无需传感器可以实现矢量控制，频率控制和转矩控制
- 集成制动控制器 DC 180V
- 功率回馈
- 通过 25A 跳线插头可以进行电源跨接，节省电源进线连接
- 通过总线进行参数化
- 丰富的诊断功能

技术数据

技术参数	
主回路电压	3 AC 380 V 至 480 V+10 %/-10 %
功率 (0 - 55° C)	1.1 kW
额定输入电流 (0-55° C)	2.0 A
额定输出电流 (0-55 度)	3.5 A
功率 (0-45 度)	1.5 kW
额定输入电流 (0-45 度)	2.5 A
额定输出电流 (0-45 度)	3.9 A
主频率	47 Hz - 63 Hz
过载能力	
	• 过载能力: 1.5 倍额定输出电流, 60 秒
	• 过载能力: 2 倍额定输出电流, 3 秒
输出频率	0 Hz - 650 Hz
脉冲频率	4 kHz(标准) 2 kHz -16 kHz (in 2-kHz steps)
标准短路制动电流 SCCR	10 kA
变频效率	
接口	
	• 可选的通过 RS232 接口的 USS 协议
	• 可选的 MMC 卡, 用于上传 / 下载参数设置
	• 用于电机温度监控的 PRC/KTY84 接口

概述

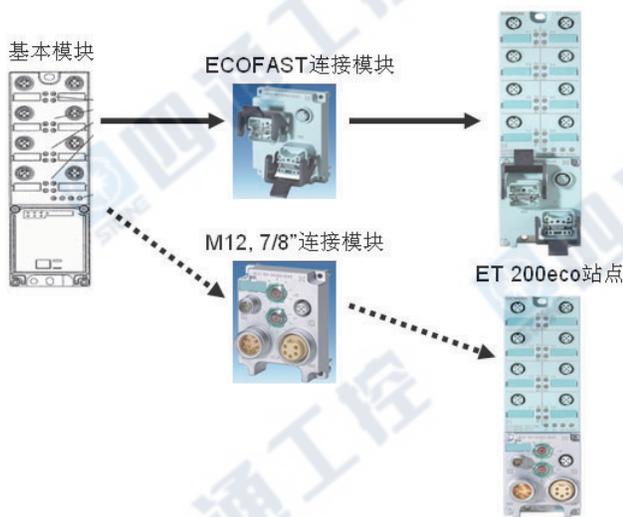


ET 200eco 是一款高防护，无控制柜设计和经济型的分布式 IO 产品，并且同时支持 PROFIBUS DP 和 PROFINET 工业现场总线，在安装空间有限或应用环境比较恶劣的场合具有广泛的应用前景。

产品特点

- 结构紧凑，经济型 I/O，用于处理数字量输入输出信号；
- 无控制柜设计，防护等级 IP67，接线灵活而快速；
- 同时支持 PROFIBUS 和 PROFINET 现场总线；
- PROFIBUS 接口模块支持 M12, 7/8" 连接和 ECOFAST 连接，可以根据需要灵活选择；
- PROFIBUS 连接模块上包含总线和电源所用的 T 功能，使得在调试和更换模块期间能够将模块从 PROFIBUS 断开，或者重新连接到 PROFIBUS，而不会中断运行。

ET 200eco 的组成及装配

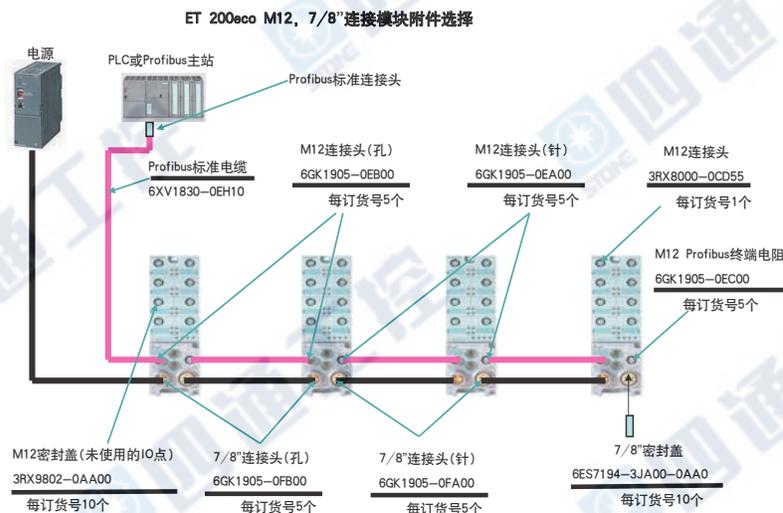


一个完整的 ET 200eco PROFIBUS 站点由一个 ET 200eco 基本模块及一个 ECOFAST 或 M12, 7/8" 连接模块构成，如左图所示：

ET 200eco PROFINET 站点为一个整体，无需选择连接模块，其模块如下图所示：



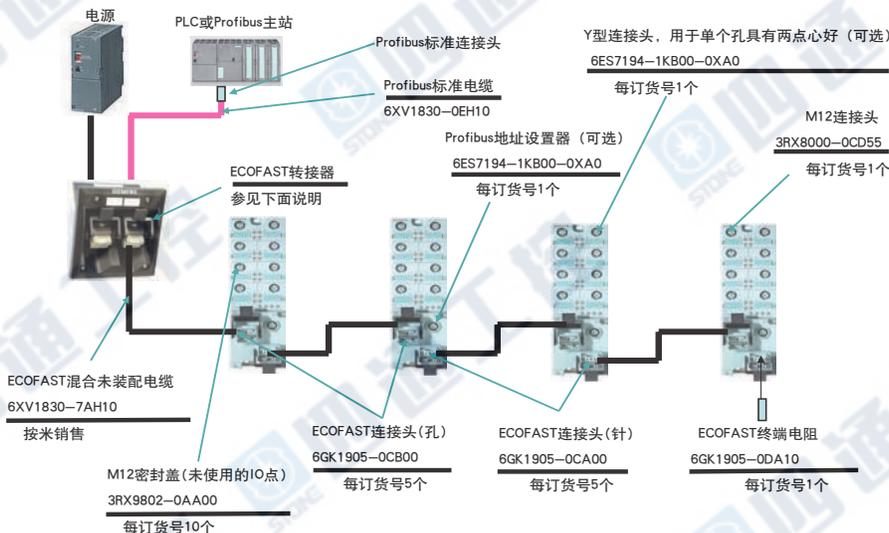
ET 200eco PROFIBUS 典型应用附件选择



ET 200eco

简介

ET 200eco ECOFAST连接模块附件选择



ECOFAST 转换器类型说明表

ECOFAST转换器类型说明表：

订货号	功能	Segment 1/2 Medium	PROFIBUS-DP IP20
3RK1911-1AA22	Supply (passive)	插座/插座 (铜芯线)	A/B terminals
3RK1911-1AA32	Conducting (passive)	插针/插座 (铜芯线)	A/B terminals
3RK1911-1AB22	Supply (active)	插座/插座 (光纤电缆)	SUB-D 插座
3RK1911-1AB32	Conducting (active)	插针/插座 (光纤电缆)	SUB-D 插座
3RK1911-1AE22	Supply (active)	插座/插座 (铜芯线)	SUB-D 插座
3RK1911-1AE32	Conducting (active)	插针/插座 (铜芯线)	SUB-D 插座

说明： Passive意思是说该Profibus信号没有再生能力，IP20和IP65/67侧仅仅是简单的电气连接
Active意思是说Profibus信号可以被再生，IP20和IP65/67具有电气隔离功能

应用范围

- 汽车行业
- 钢铁行业
- 电力行业
- 机床行业
- 物流行业
- 食品饮料行业
- 其他需要高防护或比较恶劣的应用环境

技术数据

订货号	6ES7 141-3BF00-0XA0	6ES7 141-3BH00-0XA0	6ES7 148-3FA00-0XB0
电源电压			
• 额定值 (DC)	24 V	24 V	24 V
• 极性反接保护	✓	✓	✓
电流消耗			
从负载电压 1L+ 消耗, 最大	70 mA; 典型值	70 mA; 典型值	100 mA
功耗, 典型值	2.4 W	3.6 W	3 W
协议			
PROFIBUS DP 协议	✓	✓	✓
PROFIBUS DP			
传输速率, 最大	12 Mbit/s	12 Mbit/s	12 Mbit/s
数字量输入			
数字量输入点数	8	16	8; 8 个单通道, 4 个双通道
电缆长度			
未屏蔽电缆长度, 最大	30 m	30 m	30 m
输入电压			
• 额定值 (DC)	24 V	24 V	24 V
• “0” 信号	-3 - 5 V	-3 - 5 V	-30 - 5 V
• “1” 信号	13 - 30 V	13 - 30 V	15 - 30 V
输入电流			
• “1” 信号, 典型值	7 mA	7 mA	3.7 mA
状态信息 / 报警 / 诊断			
报警			
• 诊断报警	✓	✓	✓
诊断			
• 诊断功能	✓	✓	✓
• 可读取的诊断报文	✓	✓	✓
• 断线	✓	✓	✓
• 短路	✓	✓; R < 800 Ω (一点输出), R < 40hms (并联输出)	✓; R < 800 Ω (一点输出), R < 40hms (并联输出)
编码器电源			
输出点数	8	8	2
输出电压	24 V DC	24 V DC	最小 L+(-1.5 V)
输出电流, 额定值	1A; 累积电流高达 55 °C	1A; 累积电流高达 55 °C	300 mA
短路保护	✓; 电子式	✓; 电子式	✓
编码器			
可连接的编码器			
• 2 线制 BERO	✓	✓	-
• 允许静态电流 (2 线制 BERO), 最大	1.5 mA	1.5 mA	

ET 200eco

数字量输入模块 (DP)

技术数据 (续)

订货号	6ES7 141-3BF00-0XA0	6ES7 141-3BH00-0XA0	6ES7 148-3FA00-0XB0
状态信息 / 报警 / 诊断			
诊断显示 LED			
• 组故障 SF(红色)	✓	✓	✓
• 状态指示灯数字量输入(绿色)	✓	✓	✓
• 通道错误指示灯 F(红色)	-	-	-
尺寸(W × H × D) mm	60 × 210 × 28	60 × 210 × 28	60 × 210 × 28

8 DI(6ES7 141-3BF00-0XA0)

引脚	插座 X1 的引脚图	插座 X2 的引脚图	插座 X3 的引脚图	插座 X4 的引脚图	插座的正视图
1	24 V 编码器电源				
2	n.c.				
3	编码器电源接地				
4	输入信号通道 0	输入信号通道 1	输入信号通道 2	输入信号通道 3	
5	PE				
引脚	插座 X5 的引脚图	插座 X6 的引脚图	插座 X7 的引脚图	插座 X8 的引脚图	
1	24 V 编码器电源				
2	n.c.				
3	编码器电源接地				
4	输入信号通道 4	输入信号通道 5	输入信号通道 6	输入信号通道 7	
5	PE				

16 DI(6ES7 141-3BF00-0XA0)

引脚	插座 X1 的引脚图	插座 X2 的引脚图	插座 X3 的引脚图	插座 X4 的引脚图	插座的正视图
1	24 V 编码器电源				
2	输入信号通道 8	输入信号通道 9	输入信号通道 10	输入信号通道 11	
3	编码器电源接地				
4	输入信号通道 0	输入信号通道 1	输入信号通道 2	输入信号通道 3	
5	PE				
引脚	插座 X5 的引脚图	插座 X6 的引脚图	插座 X7 的引脚图	插座 X8 的引脚图	
1	24 V 编码器电源				
2	输入信号通道 12	输入信号通道 13	输入信号通道 14	输入信号通道 15	
3	编码器电源接地				
4	输入信号通道 4	输入信号通道 5	输入信号通道 6	输入信号通道 7	
5	PE				

技术数据

订货号 6ES7142-	3BF00-0XA0	3BH00-0XA0
电源电压		
• 额定值 (DC)	24 V	24 V
• 极性反接保护	✓	✓
电压和电流		
• 额定值 (DC)	24 V	24 V
• 极性反接保护	✓	✓
电流消耗		
从负载电压 2L+ 消耗 (空载), 最大	60 mA; 典型值	80 mA; 典型值
从负载电压 1L+ 消耗, 最大	70 mA; 典型值	70 mA; 典型值
功耗, 典型值	4 W	4 W
协议		
PROFIBUS DP 协议	✓	✓
PROFIBUS DP		
传输速率, 最大	12 Mbit/s	12 Mbit/s
数字量输出		
数字量输出点数	8	16
未屏蔽电缆长度, 最长	30 m	30 m

订货号 6ES7142-	3BF00-0XA0	3BH00-0XA0
输出短路保护	✓; 电子式	✓; 电子式
• 响应阈值, 典型值	4 A(每通道)	4 A(每通道)
灯负载, 最大	10 W	5 W
控制数字量输入	✓	✓
输出电流		
• “1” 信号额定值	2 A	0.5 A
• 0 - 55 °C 时 1 信号允许范围最小	5 mA	5 mA
• 0 - 55 °C 时 1 信号允许范围最大	2.4 A	1 A
开关频率		
• 阻性负载, 最大	100 Hz	100 Hz
• 感性负载, 最大	0.5 Hz	0.5 Hz
• 灯负载, 最大	1 Hz	1 Hz
状态信息 / 报警 / 诊断		
状态指示	✓	✓
诊断显示 LED		
• 组故障 SF (红色)	✓	✓
• 状态指示灯数字量输出 (绿色)	✓	✓
• 通道错误指示灯 F (红色)	-	-
尺寸 (W × H × D) mm	60 × 210 × 28	60 × 210 × 28

8 DI/DO 2A(6ES7 143-3BH00-0XA0)

引脚	插座 X1 的引脚图	插座 X2 的引脚图	插座 X3 的引脚图	插座 X4 的引脚图	插座的正视图
1	n.c.				
2	输出信号通道 8	输出信号通道 9	输出信号通道 10	输出信号通道 11	
3	负载电压电源接地 (2 M)				
4	输出信号通道 0	输出信号通道 1	输出信号通道 2	输出信号通道 3	
5	PE				
引脚	插座 X5 的引脚图	插座 X6 的引脚图	插座 X7 的引脚图	插座 X8 的引脚图	
1	n.c.				
2	输出信号通道 12	输出信号通道 13	输出信号通道 14	输出信号通道 15	
3	负载电压电源接地 (2 M)				
4	输出信号通道 4	输出信号通道 5	输出信号通道 6	输出信号通道 7	
5	PE				

8 DO 2A(6ES7 142-3BF00-0XA0)

引脚	插座 X1 的引脚图	插座 X2 的引脚图	插座 X3 的引脚图	插座 X4 的引脚图	插座的正视图
1	n.c.				
2	n.c.				
3	负载电压电源接地 (2 M)				
4	输出信号通道 0	输出信号通道 1	输出信号通道 2	输出信号通道 3	
5	PE				
引脚	插座 X5 的引脚图	插座 X6 的引脚图	插座 X7 的引脚图	插座 X8 的引脚图	
1	n.c.				
2	n.c.				
3	负载电压电源接地 (2 M)				
4	输出信号通道 4	输出信号通道 5	输出信号通道 6	输出信号通道 7	
5	PE				

ET 200eco

数字量输出模块 (DP)

技术数据

订货号 6ES7143-	3BH00-0XA0	3BH10-0XA0
电源电压		
电气设备 1L+ 的电源电压		
• 额定值 (DC)	24 V	24 V
• 极性反接保护	-	✓
电压和电流		
负载电压 2L+		
• 额定值 (DC)	24 V	24 V
• 极性反接保护	-	✓
电流消耗		
从负载电压 2L+(不带空载), 最大	60 mA; 典型值	60 mA; 典型值
从负载电压 1L+ 消耗, 最大	70 mA; 典型值	70 mA; 典型值
功耗, 典型值	5 W	5 W
协议		
PROFIBUS DP 协议	✓	✓
PROFIBUS DP		
传输速率, 最大	12 Mbit/s	12 Mbit/s
数字量输入		
数字量输入点数	8	8
输入电压		
• 额定值 (DC)	24 V	24 V
• “0” 信号	-3 - 5 V	-3 - 5 V
• “1” 信号	13 - 30 V	13 - 30 V
输出电流		
• “1” 信号, 典型值	7 mA	7 mA
输入延时 (在额定的输入电压时)		
• 标准输入		
- “0” 到 “1”, 最大	3 ms; 典型值	3 ms; 典型值
- “1” 到 “1”, 最大	3 ms; 典型值	3 ms; 典型值
数字量输出		
数字量输出点数	8	8
未屏蔽电缆长度, 最长	30 m	30 m
输出短路保护	✓; 电子式	✓; 电子式
• 响应阈值, 典型值	4 A (每通道)	4 A (每通道)

订货号 6ES7143-	3BH00-0XA0	3BH10-0XA0
灯负载, 最大	10 W	5 W
控制数字量输入	✓	✓
输出电压		
• “1” 信号, 最小	2L+(0.8 V)	2L+(-1.2 V)
输出电流		
• “1” 信号额定值	2 A	0.5 A
• 0-55 °C 时 1 信号允许范围最小	5 mA	5 mA
• 0-55 °C 时 1 信号允许范围最大	2.4 A	1 A
• “0” 信号残余电流, 最大	0.5 mA	0.5 mA
开关频率		
• 阻性负载, 最大	100 Hz	100 Hz
• 感性负载, 最大	0.5 Hz	0.5 Hz
• 灯负载, 最大	1 Hz	1 Hz
编码器电源		
输出点数	8	8
输出电压	24 V DC	
输出电流, 额定值	0.75 A; 高达 55 °C 最大 0.75 A (累积电流)	1 A; 高达 55 °C 最大 1 A (累积电流)
短路保护	✓; 电子式	✓; 电子式
编码器		
可连接的编码器		
• 2 线制 BERO	✓	✓
• 允许静态电流 (2 线制 BERO), 最大	1.5 mA	1.5 mA
状态信息 / 报警 / 诊断		
状态指示	✓	✓
诊断显示 LED		
• 组故障 SF(红色)	✓	✓
• 状态指示灯数字量输出 (绿色)	✓	✓
• 状态指示灯数字量输入 (绿色)	✓	✓
• 通道错误指示灯 F(红色)	-	-
尺寸 (W × H × D) mm	60 × 210 × 28	60 × 210 × 28

8 DI/DO 1.3A(6ES7 143-3BH00-0XA0)

引脚	插座 X1 的引脚图	插座 X2 的引脚图	插座 X3 的引脚图	插座 X4 的引脚图	插座的正视图
1	编码器电源 24 V DC				
2	输入信号通道 0	输入信号通道 1	输入信号通道 2	输入信号通道 3	
3	编码器/负载电压源接地				
4	输出信号通道 0	输出信号通道 1	输出信号通道 2	输出信号通道 3	
5	PE				
引脚	插座 X5 的引脚图	插座 X6 的引脚图	插座 X7 的引脚图	插座 X8 的引脚图	
1	编码器电源 24 V DC				
2	输入信号通道 4	输入信号通道 5	输入信号通道 6	输入信号通道 7	
3	编码器/负载电压源接地				
4	输出信号通道 4	输出信号通道 5	输出信号通道 6	输出信号通道 7	
5	PE				

8 DO 2A(6ES7 142-3BF00-0XA0)

引脚	插座 X1 的引脚图	插座 X2 的引脚图	插座 X3 的引脚图	插座 X4 的引脚图	插座的正视图
1	编码器电源 24 V DC	n.c.	编码器电源 24 V DC	n.c.	
2	输入信号通道 1	输出信号通道 1	输入信号通道 3	输出信号通道 3	
3	编码器电源接地	负载电压源接地	编码器电源接地	负载电压源接地	
4	输入信号通道 0	输出信号通道 0	输入信号通道 2	输出信号通道 2	
5	PE				
引脚	插座 X5 的引脚图	插座 X6 的引脚图	插座 X7 的引脚图	插座 X8 的引脚图	
1	编码器电源 24 V DC	n.c.	编码器电源 24 V DC	n.c.	
2	输入信号通道 5	输出信号通道 5	输入信号通道 7	输出信号通道 7	
3	编码器电源接地	负载电压源接地	编码器电源接地	负载电压源接地	
4	输入信号通道 4	输出信号通道 4	输入信号通道 6	输出信号通道 6	
5	PE				

ET 200eco

ET 200eco PN

概述



- ET 200eco PN 接口模块可以将 ET 200eco 连接到 PROFINET 网络中；
- ET 200eco PN 具有两种接口模块：
 - 8DI DC24V 4 × M12
 - 8DO DC24V/1.3A 4 × M12
 - 16DI DC24V, 8 × M12
 - 8DI DC24V, 8 × M12
 - 16DO DC24V/1.3A, 8 × M12
 - 8DO DC24V/1.3A 8 × M12
 - 8DO DC24V 4 × M12
- ET 200eco PN 接口模块支持快速启动功能，最快启动时间可达 500 毫秒；
- ET 200eco PN 接口模块可以在没有 MMC 卡的情况下，正常运行；更换设备时，也无需 PG 或其他编程器支持；
- ET 200eco 可以同时支持 PROFIBUS 和 PROFINET 现场总线，提供灵活的系统选择。

技术数据

订货号	6ES7 141-6BF00-0A00	6ES7 142-6BF00-0A00
尺寸 (W × H × D) mm	300 × 200 × 49	300 × 200 × 49
电源电压		
• 工作电压 1L+	24 VDC	24 VDC
• 反极性保护	✓	✓
• 1L+ 最大电流	4A	4A
• 工作电压 2L+	24 VDC	24 VDC
• 2L+ 最大电流	4A	4A
电流消耗		
• 1L+ 电流消耗	典型 100 mA	典型 100 mA
• 电源功率损耗	典型 5.5 W	典型 5.5 W
模块性能		
数字量输入 / 输出	8	8
传输速率	100 Mbps, 全双工	100 Mbps, 全双工
传输模式	100 BASE-TX	100 BASE-TX
自动协商	✓, 启用快速启动功能必须禁止	✓, 启用快速启动功能必须禁止
总线协议	PROFINET IO TCP/IP IRT(High Flexibility)	PROFINET IO TCP/IP IRT(High Flexibility)
支持的以太网服务	PROFINET IO (设备) 网络管理功能 Ping ARP LLDP 网络诊断 (SNMP)	PROFINET IO (设备) 网络管理功能 Ping ARP LLDP 网络诊断 (SNMP)
PROFINET 接口		
插座	2 × M 12 D-coded	2 × M 12 D-coded
交换机功能	✓, 内部集成	✓, 内部集成
自动协商功能	✓, 如果使能	✓, 如果使能

订货号	6ES7 141-6BF00-0A00	6ES7 142-6BF00-0A00
状态, 诊断, 中断		
• 中断	-	-
• 诊断功能	✓	✓
- 组诊断 / 维护	红色 / 黄色指示灯 SF/MT	红色 / 黄色指示灯 SF/MT
- 总线监视 PROFINET IO	红色 BF	红色 BF
- 1L+ 电源监视	绿色 ON	绿色 ON
- 数字量输入 / 输出	绿色	绿色
• 短路监控	✓	✓
• 断线监视	✓	✓
编码器供电		
• 编码器供电通道数	4	
• 电流输出	100 mA/ 通道	
• 短路保护	✓	✓
电缆长度		
• 无屏蔽电缆	30 m	
• 屏蔽电缆	30 m	
输入电压		
• 额定值	24 VDC	24 VDC
• “1” 信号	11 V 到 30 V	最大 1.3 A
• “0” 信号	-3 V 到 +5 V	最大 1.5 mA

8×DI DC 24V 4×M12 6ES7 141-6BF00-0AB0

管脚	管脚分配 socket X1	管脚分配 socket X2	管脚分配 socket X3	管脚分配 socket X4	插座正视图
1	24V编码器电源				
2	输入信号 通道4	输入信号 通道5	输入信号 通道6	输入信号 通道7	
3	编码器供电池(1M)				
4	输入信号 通道0	输入信号 通道1	输入信号 通道2	输入信号 通道3	
5	FE				

8×DO DC 24V/1.3A 4×M12 6ES7 142-6BF00-0AB0

管脚	管脚分配 socket X1	管脚分配 socket X2	管脚分配 socket X3	管脚分配 socket X4	插座正视图
1	N/C				
2	24V Non-Switched (1L+)		24V Switched (2L+)		
	输入信号 通道4	输入信号 通道5	输入信号 通道6	输入信号 通道7	
3	Non-switched voltage ground (1M)		Switched voltage ground (2M)		
4	24V Non-Switched (1L+)		24V Switched (2L+)		
	输入信号 通道0	输入信号 通道1	输入信号 通道2	输入信号 通道3	
5	FE				

ET 200iSP

简介

概述



ET 200iSP 是一种模块化的、本质安全的分布式 I/O 产品，可以用于易燃易爆区域，最高可安装于危险 1 区。该产品可以连接来自最高危险 0 区的本质安全的传感器或执行器的信号。除了电源模块和 Profibus DP 总线接口模块，ET 200iSP 还可扩展多种电子模块，包括数字量、模拟量、RTD 和 TC 等模块，每站最多可以插入 32 块不同的电子模块。

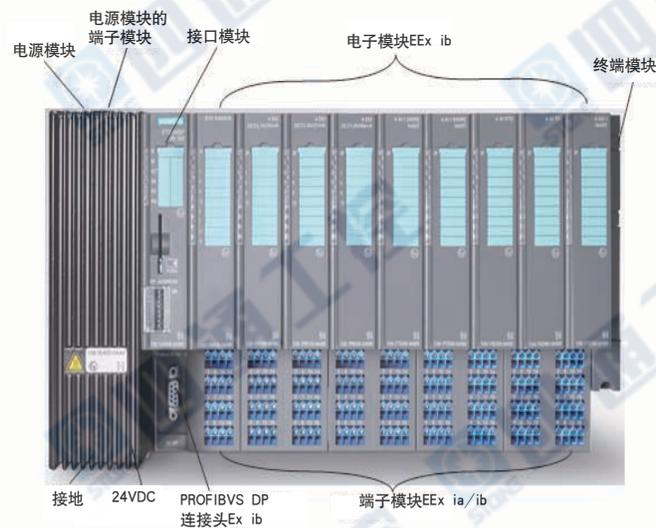


产品特点

- 直接安装于危险 1 区，传感器和执行器可以来自危险 0 区
- 简洁、模块化和面向功能的站点设计，每个站点最多可以扩展 32 个电子模块
- 最高可在危险 1 区运行，可对所有电子模块（包括电源及 Profibus DP 总线接口模块）实现带电插拔
- 电子模块具有本安结构，由于符合 PROFIBUS 的国际 2.062 标准，因此与 PROFIBUS 连接具有本安特性
- 节省安全区的配线，防爆绝缘变压器，接线板，机械保护措施
- 电源和接口模块可实现冗余配置
- 供电容量大，能够并联连接
- 与传统结构相比，具有更好的诊断能力和更短的维护时间
- 无缝集成 HART 协议的现场设备
- 不仅可以很好地集成在 PCS7 系统中，也可应用于其它过程控制系统中
- 在出错时，快速更换模块，固定配线，可以缩短检修期和提高设备可用性
- ET 200iSP 站可以在操作中扩展：运行中修改配置（CIR）
- 集成计数和频率测量能力
- DO 特征曲线覆盖市场上可获得的主要的阀类型
- 采用弹簧或螺钉端子连接现场传感器和设备
- 生产商数据和用户数据保存在带有掉电保护功能的电子模块内
- 在 -20°C 到 +60°C 温度范围内防潮设计



ET 200iSP 站点组成

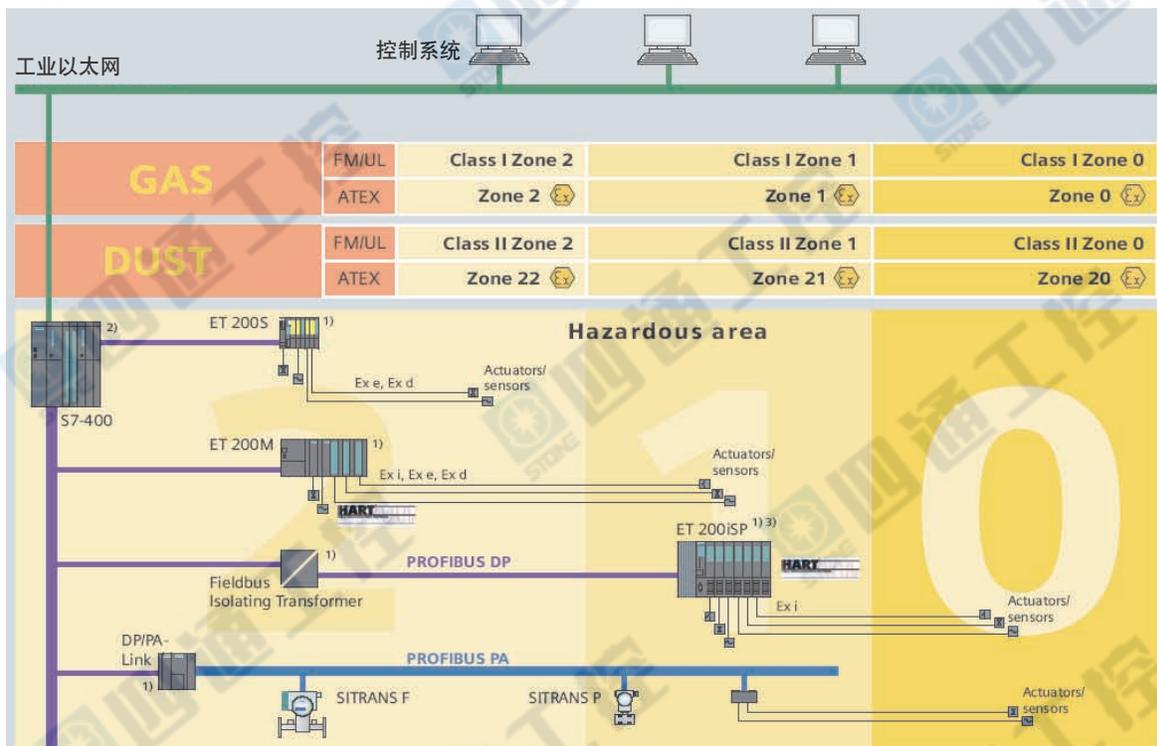


ET 200iSP 站点组成

- 安装导轨；
- 电源模块及用于电源模块的端子模块；
- 接口模块及用于接口模块的端子模块；
- 电子模块及用于电子模块的端子模块；
- RS 485is 耦合器；
- 用于防爆场合的 Profibus DP 连接头；
- 终端模块（无需单独订购）；
- 用于防爆场合的 Profibus DP 通讯电缆。

应用范围

- 化工和石化行业
- 工业天然气行业
- 制药行业
- 油漆制造业，汽车喷漆
- 煤炭与采矿业
- 其他存在爆炸危险的行业



ET 200iSP 在危险气体和粉尘环境下的应用

ET 200iSP

简介

ET 200iSP 信号模块一览表

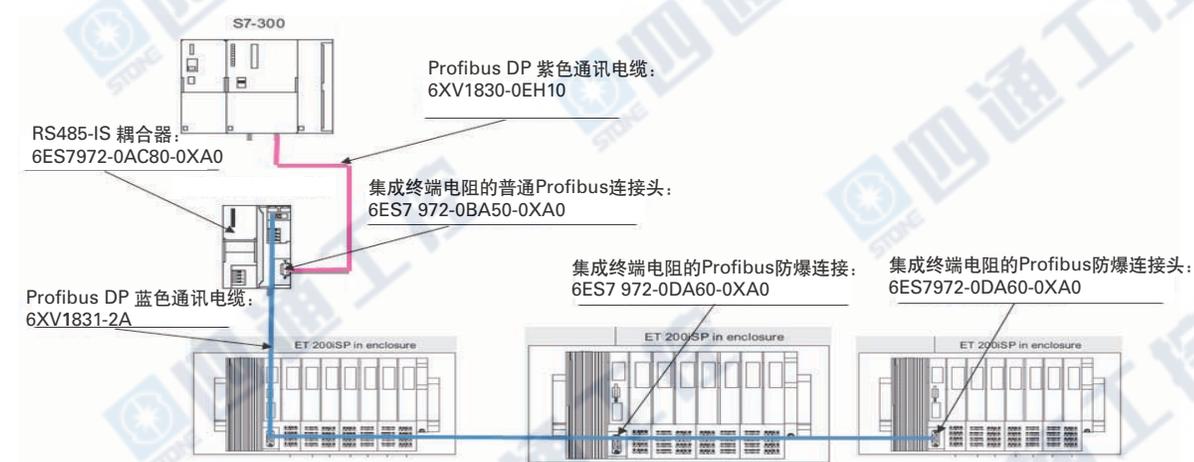
模块	订货号	信号类型	输入输出通道数	简要说明
电源模块 PS	6ES7 138-7EA01-0AA0			DC 24V 输入
接口模块 IM152-1	6ES7 152-1AA00-0AB0			Profibus DP 接口模块, 最大可扩展 32 个模块
8DI, NAMUR	6ES7 131-7RF00-0AB0	数字量输入	8	
4DO, DC23.1V/20mA, L-switching	6ES7 132-7GD00-0AB0	数字量输出	4	
4DO, DC17.4V/27mA, L-switching	6ES7 132-7GD10-0AB0	数字量输出	4	
4DO, DC17.4V/40mA, L-switching	6ES7 132-7GD20-0AB0	数字量输出	4	
2DO,relay,60V UC/2A	6ES7 132-7HB00-0AB0	数字量输出	2	
4DO.23.1V DC/20mA,H-disabling	6ES7 132-7RD01-0AB0	数字量输出	4	
4DO.17.4V DC/27mA,H-disabling	6ES7 132-7RD11-0AB0	数字量输入	4	
4DO.17.4V DC/40mA,H-disabling	6ES7 132-7RD21-0AB0	数字量输入	4	
4AI,TC	6ES7 134-7SD00-0AB0	热电偶输入	4	
4AI,RTD	6ES7 134-7SD51-0AB0	热电阻输入	4	
4AI, 2 线制, HART	6ES7 134-7TD00-0AB0	电流输入	4	
4AI, 4 线制, HART	6ES7 134-7TD50-0AB0	电流输入	4	
4AO, 4-20mA, HART	6ES7 135-7TD00-0AB0	电流输出	4	

ET 200iSP 电子模块与端子模块匹配表

模块与端子模块

模块	端子模块				
	TM-PS-A TM-PS-B	TM-IM/IM	TM-IM/EM 60S TM-IM/EM 60C	TM-EM/EM 60S TM-EM/EM 60S	TM-RM/RM 60S
订货号 .6ES7 193-	7DA00-0AA0 7DB00-0AA0	7AB00-0AA0	7AA00-0AA0 7AA10-0AA0	7CA00-0AA0 7CA10-0AA0	7CB00-0AA0
电源模块 PS	✓				
接口模块 IM 152		✓	✓		
8 DI NAMUR			✓	✓	
4 DO 23.1 VDC/20mA			✓	✓	
4 DO 17.4V DC/27mA			✓	✓	
4 DO 17.4V DC/40mA			✓	✓	
2 DO 继电器 UC60V/2A					✓
4 AI I 2WIRE HART			✓	✓	
4 AI I 4WIRE HART			✓	✓	
4AI RTD			✓	✓	
4AI TC			✓	✓	
4AO IHART			✓	✓	
预留模块			✓	✓	✓
看门狗模块			✓	✓	✓

ET 200iSP 附件配置



概述



- IM 152 接口模块插在相应的端子模块 TM-IM/EM 中（需单独订货）。
- 使用两个 IM 152，实现冗余操作，并插入 TM-IM/IM。
- 接口模块 IM 152 具有以下特性：
 - 连接 ET200iSP 到 PROFIBUS DP
 - 为所安装的电子模块准备数据
 - ET 200iSP 的 PROFIBUS 地址可以用开关调整
 - MMC 插槽，用于 IM152 接口模块的 Firmware 升级（可选）
 - 通过 PROFIBUS DP 或 MMC 更新固件
- 在端子模块上关掉 24V DC 电源也就关掉了 IM 152 接口模块的电源。
- 最大的地址容量为输入 244 个字节和输出 244 个字节。

技术数据

订货号	6ES7 152-1AA00-0A80
电源消耗	
从负载电压 1L+ 消耗, 最大	30 mA
功耗, 典型值	0.5 W
接口	
接口物理状况, RS485	✓
协议	
PROFIBUS DP 协议	✓
PROFIBUS DP	
传输速率, 最大	1.5 Mbit/s
	9.6 ; 19.2;45.45;93.75;187.5;500kbau ds
SYNC (同步) 能力	✓
FPEECE 能力	✓
直接数据交换 (交叉通讯)	✓ ; 从站到从站发布
等时模式	
等时模式	-
状态信息 / 报警 / 诊断	
报警	
• 报警	✓
• 非循环功能, 中断	✓
• 非循环功能, 参数	✓
诊断	
• 诊断功能	✓

订货号	6ES7 152-1AA00-0A80
诊断显示 LED	
• 总线错误 BF (红色)	✓
• 组故障 SF (红色)	✓
• 监测 24V 电源电压 ON (绿色)	✓
时间戳	
说明	每数字量输入 每数字量输入模块 整个 ET 200iSP
精度	20 ms
带时间戳的数字量输入点数, 最大	64 ; 针对精确等级 20 ms
时间格式	RFC1119 因特网 (ISP)
时间分辨率	1 ms
如果信息出现, 发送信息缓冲的时间间隔	1.00 ms
信号变更的时间戳	作为事件的上升 / 下降缘 进入或退出状态
隔离	
电源电压和电气设备之间	✓
标准, 认证	
CE 符号	✓
保护类型符合 EN 50020 (CENELEC)	II G Eexib IIC T4
保护类型符合 KEMA	04 ATEX 1243
尺寸 W × H × D (mm)	30 × 129 × 136.5
重量, 约	245 g

ET 200iSP

ET 200iSP 数字量电气模块和端子模块

概述



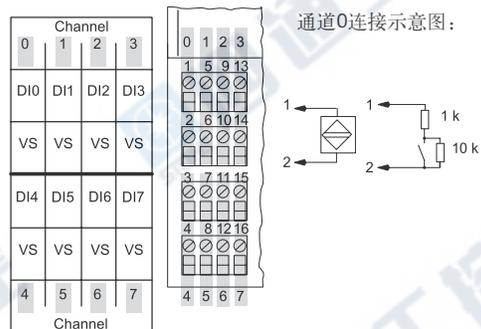
- 电子模块可插入相应的端子模块（需单独订货）中（螺钉型端子或弹簧型端子）。
- 当模块插入时，便自动锁定唯一的机械编码。
- 模块可以在运行时在潜在爆炸的情况下更换。

技术数据

订货号	6ES7 131-7RF00-0AB0
数字量输入	
UAMUR 输入点数	8
电缆长度	
• 屏蔽电缆长度, 最大	200 m
输入延时 (针对输入电压的额定值)	
• 标准输入	
- “0” 到 “1”, 最小	2.8 μs
- “0” 到 “1”, 最大	3.5 μs
- “1” 到 “0”, 最小	2.8 μs
- “1” 到 “0”, 最大	3.5 μs
编码器	
可连接的编码器数量, 最大	8
可连接的编码器	
• NAMUR 编码器	✓
NAMUR 编码器	
• 输入电流, 对于信号 “0”, 最大	1.2 mA
• 输入电流, 对于信号 “1”, 最小	2.1 mA
集成功能	
频率计	✓
频率测量	✓; (GATE时间) 50ms; 200ms; 1S
频率计数数量	2
计数器	
计数器输入点数量	2; 正常和周期性计数功能
最大输入频率	5kHz; 电缆长度 20m5kHz; 电缆长度 100m1kHz; 电缆长度 200m500Hz
状态信息 / 报警 / 诊断	
报警	
• 诊断报警	✓, 参数化
• 过程报警	-

订货号	6ES7 131-7RF00-0AB0
诊断	
• 诊断功能	✓
• 可读取的诊断报文	✓
• 短路	✓; R 负载 150 < ohms, 带有 NAMUR 传感器 / 传感器和 NAMUR 转换触点 / 传感器至 DIN19234
诊断显示 LED	
• 组故障 SF (红色)	✓
隔离	
电气隔离, 数字量输入	
• 通道间	-
• 通道和背板总线间	✓
允许电位差	
不同线路之间	60 V DC, 30 V AC
标准, 认证	
CE 符号	✓
保护类型符号 EN 50020 (CENELEC)	II2 G (1) GD EEx ib[ia] IIC T4
测试编号 KEMA	04 ATEX 1248
尺寸 W × H × D (mm)	30 × 129 × 136.5

接线示意图



技术数据

订货号	6ES7 132-7RD00-0AB0	6ES7 132-7RD11-0AB0	6ES7 132-7RD21-0AB0
电流消耗			
从负载电压 L+ (空载), 最大	340 mA	300 mA	400 mA
功耗, 典型值	2.5 W	2.1 W	2.8 W
地址区			
每个模块需要的地址空间			
• 无压缩	2 字节	2 字节	2 字节
数字量输出			
数字量输出点数	4	4	4
屏蔽电缆长度, 最大	200 m	200 m	200 m
未屏蔽电缆长度, 最长	200 m	200 m	200 m
输出短路保护	✓	✓	✓
空载电压 U _{ao} (DC)	23.1 V	17.4 V	17.4 V
内部电阻器 R _i		150 Ω	150 Ω
趋势关键点 E			
• 电压 U _e (DC)	17.1 V	13.2 V	
• 电流 I _e	20 mA	27 mA	40 mA; 80 mA, 并联输出时
阻性负载输出延时			
• “0” 到 “1”, 最大	2 ms	2 ms	2 ms
• “1” 到 “0”, 最大	1.5 ms	1.5 ms	1.5 ms
2 输出并行开关			
• 功率增加	-	✓	✓
开关频率			
• 阻性负载, 最大	100 Hz	100 Hz	100 Hz
• 感性负载, 最大	2 Hz	2 Hz	2 Hz
Ex(i) 特点			
输出电路的最大值 (每通道)			
• T _a (允许环境温度), 最大	70 °C	70 °C	70 °C
状态信息 / 报警 / 诊断			
报警			
• 诊断报警	✓	✓	✓
诊断			
• 诊断功能	✓	✓	✓
• 可读取的诊断报文	✓	✓	✓
• 断线	✓	✓	✓
• 短路	✓; R < 800 Ω (一点输出), R < 40hms (并联输出)	✓	✓; R < 800 Ω (一点输出), R < 40hms (并联输出)
诊断显示 LED			
• 组故障 SF (红色)	✓	✓	✓
• 状态指示灯数字量输出 (绿色)	✓	✓	✓
标准, 认证			
CE 符号	✓	✓	✓
保护类型符合 EN50020 (CENELEC)	II2G(1)GD EEx ib[ia]T4	II2G(1)GD EEx ib[ia]T4	II2G(1)GD EEx ib[ia]T4
尺寸 W × H × D (mm)	30 × 129 × 136.5	30 × 129 × 136.5	30 × 129 × 136.5

ET 200iSP

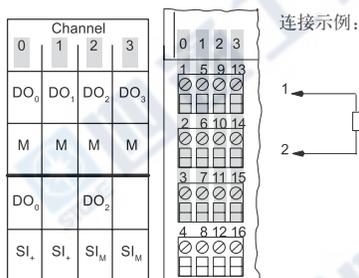
ET 200iSP 数字量电气模块和端子模块

技术数据 (续)

订货号	6ES7 132-7GD00-0A80	6ES7 132-7GD10-0A80	6ES7 132-7GD20-0A80
电流消耗			
从负载电压 L+ (空载), 最大	340 mA	300 mA	400 mA
从背板总线 DC3.3 V, 最大	10 mA	10 mA	10 mA
功耗, 典型值	2.5 W	2.1 W	2.8 W
地址区			
每个模块需要的地址空间			
• 无压缩	2 字节	2 字节	2 字节
数字量输出			
数字量输出点数	4	4	4
屏蔽电缆长度, 最大	200 m	200 m	200 m
未屏蔽电缆长度, 最长	200 m	200 m	200 m
输出短路保护	✓	✓	✓
空载电压 U _{ao} (DC)	23.1 V	17.4 V	17.4 V
内部电阻器 R _i		150 Ω	150 Ω
趋势关键点 E			
• 电压 U _e (DC)	17.1 V	13.2 V	
• 电流 I _e	20 mA	27 mA; 54 mA, 在并联输出时	40 mA; 70 mA, 并联输出时
阻性负载输出延时			
• “0” 到 “1”, 最大	2 ms	2 ms	2 ms
• “1” 到 “0”, 最大	1.5 ms	1.5 ms	1.5 ms
2 输出并行开关			
• 功率增加	-	✓	✓
开关频率			
• 阻性负载, 最大	100 Hz	100 Hz	100 Hz
• 感性负载, 最大	2 Hz	2 Hz	2 Hz
Ex(i) 特点			
输出电路的最大值 (每通道)			
• Ta (允许环境温度), 最大	70 °C	70 °C	70 °C
状态信息 / 报警 / 诊断			
报警			
• 诊断报警	✓	✓	✓
诊断			
• 诊断功能	✓	✓	✓
• 可读取的诊断报文	✓	✓	✓
• 断线	✓	✓	✓
• 短路	✓	✓; R < 800 Ω (一点输出), R < 40hms (并联输出)	✓; R < 800 Ω (一点输出), R < 40hms (并联输出)
诊断显示 LED			
• 组故障 SF (红色)	✓	✓	✓
• 状态指示灯数字量输出 (绿色)	✓	✓	✓
标准, 认证			
CE 符号	✓	✓	✓
保护类型符合 EN 50020 (CENELEC)	II2 G(1)GD EEx ib[ia] IIC T4	II2 G(1)GD EEx ib[ia] IIC T4	II2 G(1)GD EEx ib[ia] IIC T4
尺寸 W × H × D (mm)	30 × 129 × 136.5	30 × 129 × 136.5	30 × 129 × 136.5

接线示意图

管脚分配图



备注

端子分配:
 通道 0: 端子 1 和 2
 通道 1: 端子 5 和 6
 通道 2: 端子 9 和 10
 通道 3: 端子 13 和 14
 DO: 数字量输出
 M: 地

概述



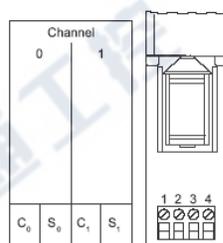
- 最多可以连接 2 个阀门，开关；
- 最大输出电流 2 A；
- 最高输出电压可达 60V AC 或 DC
- 模块支持带电热插拔功能
- 常开触点；
- 开关频率：
 - 阻性负载：100HZ
 - 感性负载：2 HZ

技术数据

订货号	6ES7 132-7HB00-0AB0
模块参数数据	
• 输出通道数	2
• 电缆长度	
• 无屏蔽	最长 500 m
• 屏蔽	最长 500 m
电压、电流、电势	
电气隔离	
• 通道与背板总线之间	✓
• 通道间	✓
• 通道与负载电压间	✓
允许电势差	
• 不同电路间	6 VDC
• 负载电压上的电流消耗	最大 105 mA
• 功率损耗	Typ.1.1 W
状态，中断，诊断	
• 状态显示	
• 输出	每通道 / 绿色指示灯
中断	
• 硬件中断	-
• 诊断中断	✓； 可设置
诊断功能	
• 组诊断显示	红色“SF”灯
• 诊断信息是否可读	✓
安全数据	
EC 认证测试	KEMA 07ATEX 0180
• UM	250 VAC/VDC
• 输出延时（阻性负载）	
• “0”到“1”	7 ms
• “1”到“0”	3 ms
两输出并联	-
开关频率	
• 阻性负载	100 Hz
• 感性负载	2 Hz
尺寸 W × H × D (mm)	30 × 129 × 136.5

接线示意图

管脚分配图



连接示意图:



备注

端子分配：
通道 0: 端子 1 和 3
通道 1: 端子 2 和 4

Cn: Common 0,1
NO: NO contact 0,1

ET 200iSP

ET 200iSP 模拟量电子模块和端子模块

概述



- 电子模块可插入相应的端子模块（需单独订货）中（螺钉型端子或弹簧型端子）。
- 模块插入时，可自动进行机械唯一编码。
- 模块可以在运行时在潜在爆炸的情况下更换。

技术数据

订货号	6ES7 134-7SD00-0AB0	6ES7 134-7SD51-0AB0	6ES7 134-7TD00-0AB0	6ES7 134-7TD50-0AB0
电压和电流				
向变送器供电				
• 短路保护			✓	
• 馈电电流, 最大			23 mA; 每通道	
电流消耗				
从电源 L+ 供电, 最大	30 mA	22 mA	320 mA	30 mA
功耗, 典型值	0.4 W	0.4 W	0.4 W	0.4 W
模拟量输入				
模拟量输入点数	4	4	4	4
屏蔽电缆长度, 最大	50 m	200 m	200 m	200 m
电流输入模块的允许输入电流 (损坏限值), 最大			90 mA	50 mA
用于温度测量的计数单元, 可调	✓	✓	✓	✓
信号类型及范围	B, C, E, J, K, L, N, R, S, T, U 型热电偶; -80+80mV	0-600 Ω; Ni100; Pt100	4-20mA	4-20mA
特性线性化				
• 可编程	✓	✓		
• 用于热电偶	✓			
• 用于热电阻计		✓		
温度补偿				
• 使用补偿插座进行外部温度补偿	✓; 通过温度数值, 由同一个 ET 200iSP 站的模拟模块获得			
• 内部温度补偿	✓; 通过供应的 TC 传感器模块			
模拟值创建				
测量原理	积分 (Sigma-Delta)	积分 (Sigma-Delta)	积分 (Sigma-Delta)	积分 (Sigma-Delta)
积分和转换时间 / 每通道分辨率				
• 过载区域的分辨率 (位, 包括符号), 最大	16 位	16 位	13 位	12 位; + 符号位
• 积分时间, 可参数化	✓	✓	-	✓
• 基本转换时间, 包括积分时间, [ms]	80 ms at 50 Hz; 66 ms at [ms]	80 ms at 50 Hz; 66 ms at		30
• 断线监控的附加转换时间	5	5		
• 干扰电压抑制	50 Hz 和 60 Hz	50 Hz 和 60 Hz	50 Hz 和 60 Hz	50 Hz 和 60 Hz

技术数据 (续)

订货号	6ES7 134-7SD00-0AB0	6ES7 134-7SD51-0AB0	6ES7134-7TD00-0AB0	6ES7134-7TD50-0AB0
编码器				
信号编码器的连接				
• 二线制变送器电流测量			✓	
• 四线制变送器电流测量				✓
• 二线制电阻测量		✓		
• 三线制电阻测量		✓		
• 四线制电阻测量		✓		
• 2 线制变送器的负载, 最大			750 Ω	
状态信息 / 报警 / 诊断				
报警				
• 诊断报警	✓, 参数化	✓, 参数化	✓, 参数化	✓, 参数化
• 限制值报警	✓, 参数化	✓, 参数化	✓, 参数化	✓, 参数化
诊断				
• 可读取的诊断报文	✓	✓	✓	✓
• 断线		✓	✓	✓
• 短路			✓	
诊断显示 LED				
• 组故障 SF (红色)	✓	✓	✓	✓
隔离				
隔离, 模拟量输入				
• 通道间	✓; 功能上	✓	-	-
• 通道和背板总线间	✓	✓	✓	✓
标准, 认证				
CE 符号	✓	✓	✓	✓
保护类型符合 EN 50020 (CENELEC)	II2 G(1)GD EEx ib[ia] IIC T4			
保护类型符合 KEMA	04 ATEX 1246	04 ATEX 1247	04 ATEX 1244	04 ATEX 1245
尺寸 W × H × D (mm)	30 × 129 × 136.5	30 × 129 × 136.5	30 × 129 × 136.5	30 × 129 × 136.5

ET 200iSP

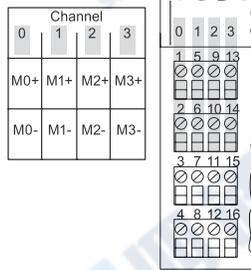
ET 200iSP 模拟量电子模块和端子模块

技术数据

接线示意图

4AI, 2 线制, HART(6ES7 134-7TD00-0AB0)

管脚分配图



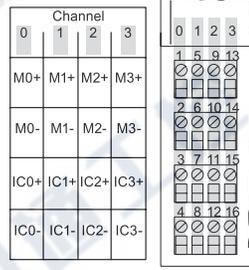
通道 0 接线示意图



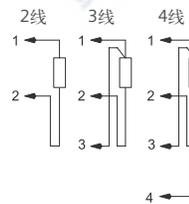
2 线制变送器 1:
通道 0: 端子 1 和 2
2 线制变送器 2
通道 1: 端子 5 和 6
2 线制变送器 3
通道 2: 端子 9 和 10
2 线制变送器 4
通道 3: 端子 13 和 14
M+: 输入信号 "+"
M-: 输入信号 "-"
两线制变送器通过测量回路供应电源。

4AI, RTD(6ES7 134-7SD51-0AB0)

管脚分配图



通道 0 接线示意图



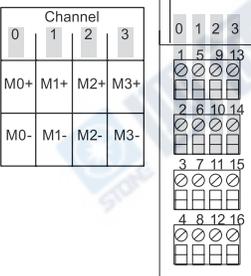
备注

热电阻 1
通道 0: 端子 1 和 4
热电阻 2
通道 1: 端子 5 和 8
热电阻 3
通道 2: 端子 9 和 12
热电阻 4
通道 3: 端子 13 和 16

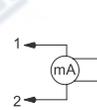
M+: 测量信号 +
M-: 测量信号 -
Ic+: 恒电流 +
Ic-: 恒电流 -

4AI, I, 4 线制, HART(6ES7 134-7TD50-0AB0)

管脚分配图



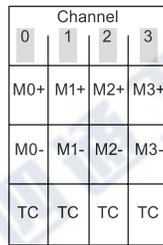
通道 0 接线示意图



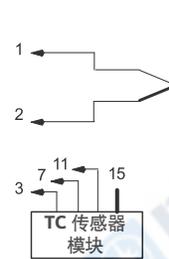
4 线制变送器 1
通道 0: 端子 1 和 2
4 线制变送器 2
通道 1: 端子 5 和 6
4 线制变送器 3
通道 2: 端子 9 和 10
4 线制变送器 4
通道 3: 端子 13 和 14
M+: 测量信号 +
M-: 测量信号 -

4AI, TC(6ES7 134-7SD00-0AB0)

管脚分配图



通道 0 接线示意图



备注

热电偶 1
通道 0: 端子 1 和 2
热电偶 2
通道 1: 端子 5 和 6
热电偶 3
通道 2: 端子 9 和 10
热电偶 4
通道 3: 端子 13 和 14

TC 传感器模块
端子 3,7,11,15

M+: 测量回路 +
M-: 测量回路 -

ET 200iSP 模拟量电子模块和端子模块

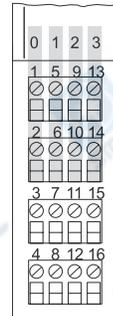
技术数据

6ES7 135-7TD00-0AB0	
电流消耗	
从负载电压 1L+, 最大	330 mA
功率损耗, 大	2.7 W
模拟量输出	
模拟量输出点数	4
屏蔽电缆长度, 最大	200 m
• 4-20 mA	✓
• 两线制电流输出	✓
• 电流输出, 最大	750 Ω
模拟值创建	
积分和转换时间 / 每通道分辨率	
• 过载区域的分辨率 (位, 包括符号), 最大	14 位
• 阻性负载	4 ms
• 容性负载	40 ms
• 感性负载	40 ms
状态信息 / 报警 / 诊断	
替代值可选择	✓
报警	
• 诊断报警	✓

诊断	
• 可读取的诊断报文	✓
• 断线	✓
• 短路	✓
诊断显示 LED	
组故障 SF (红色)	✓
隔离	
• 通道间	-
• 通道和背板总线间	✓
标准, 认证	
保护类型符合 KEMA	04ATEX 1250
尺寸 W × H × D (mm)	30 × 129 × 136.5

管脚分配图

Channel			
0	1	2	3
QI0+	QI1+	QI2+	QI3+
QI0-	QI1-	QI2-	QI3-



通道 0 接线示意图



备注

- 执行器 1
- 通道 0: 端子 1 和 2
- 执行器 2
- 通道 1: 端子 5 和 6
- 执行器 3
- 通道 2: 端子 9 和 10
- 执行器 4
- 通道 3: 端子 13 和 14

QI: 输出信号 +
M: 地

ET 200iSP

ET 200iSP 预留模块和端子模块

概述



- 预留模块可插入相应的端子模块（需单独订货）中（螺钉型端子或弹簧型端子）。
- 模块可以在运行时有潜在爆炸的情况下更换。

技术数据

订货号	6ES7 138-7AA00-0AA0
标准、认证	
CE 符号	✓
保护类型符号 EN 50020 (CENELEC)	II2 G EExib IIC T4
测试编号 KEMA	04 ATEX 1251
尺寸 W × H × D (mm)	30 × 129 × 136.5
重量, 约	180 g

概述



- 电源插入相应端子模块 TM-PS-A 或 TM-PS-B 中（冗余配置，需单独订货）。
- 电源单元具有以下功能：
 - 为 ET 200iSP 提供可靠的隔离电源，具有必要的工作电压。
 - 逻辑电路（通过背板总线）
 - IM 152-1 的 PROFIBUS-DP 接口
 - 电源总线（用于给电子模块供电）
- 控制输出电压安全极限
- 具有防爆金属外壳（防爆保护 EExd）
- 可冗余组态

技术数据

订货号	6ES7 138-7EA01-0AA0
电压和电流	
主电源 / 电压故障跳接时间, 最少	0.25 ms; 用于电源总线和背板总线 15 ms, 用于 IM152
负载电压 L+	
• 额定值 (DC)	24 V
• 极性反接保护	✓
电流消耗	
从电源 L+ 供电, 最大	4 A
功耗, 典型值	20 W
Ec(i) 特点	
输入电路的最大数值 (每通道)	
• Um (故障电压), 最大	250 V; AC
状态信息 / 报警 / 诊断	
状态指示	✓
报警	
• 报警	-
诊断	
• 可读取的诊断报文	✓; 通过 IM152
诊断显示 LED	
• 组故障 SF (红色)	-
隔离	
测试电压	
• 在所有次级电压之间	无电气绝缘
• 电源电压与所有次极电压之间	600 VDC
隔离	
初级 / 次级	✓
电源电压和电气设备之间	-
标准、认证	
CE 符合	✓
保护类型符合 EN 50020 (CENELEC)	Ex de[ib]IIC T4
保护类型符合 KEMA	04 ATEX 2263
尺寸 W × H × D (mm)	30 × 190 × 136.5

ET 200iSP

RS 485-IS 耦合器

概述



- 用于从 PROFIBUS DP 转换为本质型 PROFIBUS RS 485-IS 的耦合器（保护类型本安 i）
- 用于连接本质型 PROFIBUS DP 站（例如 ET 200iS, ET 200iSP）和所有具有 EX i DP 接口的第三方设备
- 在危险区域也可作为中继器使用
- 作为安全光栅
- 有源总线站，无需配置

技术数据

订货号	6ES7 972-DAC80-0XA0
尺寸 (W × H × D), (mm)	80 × 125 × 130
重量	约 500 g
技术规范概述	
防护等级	IP20
环境温度	-20 - +60 °C
• 标准和认证	
• PROFIBUS	IEC 61784-1: 2002 Ed1 CP3/1
• Eu 指南	94/9EG (ATEX100a)
• CENELEC	II3 (2) G Eex nA (ib) IIC T4
• UL 和 CSA	类 I, 分类 2, 组 A, B, C, T4 类 I Zone2, 组 IIC T4AIS 类 I, 分类 1, 组 A, B, C, D [Aexib] IIC, 类 I, 区域 1, 2, , 组 IIC
• FM	类 1, 分类 2, 组 A, B, C, D T4 类 I Zone2, 组 IIC T4AIS 类 1, 分类 1, 组 A, B, C, D [Aexib] IIC, 类 1, 区域 1, 2, 组 IIC
• IEC	IEC G1131-2, Part2
• CE	符合 89/336/EWG 符合 73/23/EWG
• 船级社认证	公司分类 • ABS (美国船级社) • BV (法国船级社) • DNV (挪威船级社) • GL (德国劳氏船级社) • LRD (英国劳氏船级社) • NK (日本船级社)
模块技术规格	
通过 PROFIBUS DP	9.6;19.2;45.45;93.75;187.5
PROFIBUS RS 485-IS 的数据传输速率	500 kbit/s;1.5 Mbit/s
总线协议	PROFIBUS DP
电压、电流、电位	
标称电源电压, 针对 RS 485-IS 耦合器	24 V DC (20.4 - 28.8 V)
• 极性反接保护	✓
• 压降旁路	最小 5 ms

订货号	6ES7 972-DAC80-0XA0
电位隔离, 用于 24V 电源	
• 至 PROFIBUS DP	✓
- 测试电压	500 V DC
• 至 PROFIBUS RS 485-IS	✓
- 测试电压	500 V DC
电流消耗 RS 485-IS 耦合器 (24V DC), 最大	150 mA
模块功率损耗, 典型	3 瓦特
状态、报警、诊断	
状态显示	-
报警	-
诊断功能	✓
• PROFIBUS DP 段的总线监控 (主)	黄色 LED “DP1”
• PROFIBUS RS 485-IS 的总线监控 (辅)	黄色 LED “DP2”
• 监测 24V 电源	绿色 LED “ON”
技术安全标志	
• VDC	± 4.2 V
• ISC	± 9.3 mA
• P _O	0.1 W
• V _{max}	± 4.2 V
• I _I	0
• C _i	0
• U _m	250 V AC
• T _a	-25 - +60 °C
RS 485-IS 网段	
一条线路上允许的电缆长度	RS485 IS DPEX1
• 9.6…187kbit/s	1,000 m 200 m
• 500kbit/s	400 m 200 m
• 1.5Mbit/s	200 m 200 m
能够连接的 PROFIBUS DP 节点数量, 最大	31 16
PROFIBUS RS 485-IS 总线端接开关	集成, 能够添加

概述



- 分布式 I/O, 防护等级为 IP65 ;
- 铝铸外壳;
- 集成中继器;
- 可参数化的 I/O: 8 DI/8 DO, 最大高达 16 DI ;
- 后面提供有端子条, 用于连接焊接变压器模拟信号;
- 通过混合线缆连接到 17 针 M23 连接器。

技术数据

订货号 6ES7 143-	2BH00-0AB0	2BH50-0AB0
电源电压		
• DC24 V	✓; -15/+20 %	✓; -15/+20 %
• 电压允许范围 (DC)	20.4-28.8 V	20.4-28.8 V
• 极性反接保护	✓; 也带电子保护	✓; 也带电子保护
连接点		
总线电缆	总线和电压: X01/X02:2 × M23(17 针)	总线和电压: X01/X02:2 × M23(17 针)
输入端 / 输出端	8 × 5 针插头 M12 × 1	8 × 5 针插头 M12 × 1
协议		
PROFIBUS DP 协议	✓; 12 Mbaud 下的斜坡上升时间: 大约 80 ms	✓
PROFIBUS DP		
电缆长度, 最大	30 m; 每根连接, 屏蔽	30 m; 每根连接, 屏蔽
数字量输入		
数字量输入点数	8; 16 个过程通道, 8 DI 固定, 8 DI/DO 可参数化	8; 16 个过程通道, 8 DI 固定, 8 DI/DO 可参数化
电缆长度		
• 未屏蔽电缆长度, 最长	10 m; (适合信号电缆)	10 m; (适合信号电缆)
输入电压		
• “0” 信号	-3 - 5 V	-3 - 5 V
• “1” 信号	15 - 30 V	15 - 30 V
输入电流		
• “1” 信号, 典型值	7 mA	7 mA
数字量输出		
数字量输出点数	8; 16 个过程通道, 8 DI 固定, 8 DI/DO 可参数化	8; 16 个过程通道, 8 DI 固定, 8 DI/DO 可参数化
未屏蔽电缆长度, 最长	10 m	10 m
输出短路保护	✓; 电子式	✓; 电子式
输出电流		
• 0 - 55°C 时, 1 信号允许范围最大	0.5 A	0.5 A

订货号 6ES7 143-	2BH00-0AB0	2BH50-0AB0
开关频率		
• 阻性负载, 最大	100 Hz	100 Hz
累积输出电流 (每组)		
• 最高 55°C 时, 最大	2 A	2 A
编码器电源		
输出点数	8	8
输出电流, 额定值	0.5 A; 8 个通道, 每个	0.5 A; 8 个通道, 每个
编码器		
• 2 线制 BERO	✓	✓
状态信息 / 报警 / 诊断		
• 诊断功能	✓; 诊断帧	✓; 诊断帧
• 短路	✓; (数字量输出) 每组; XO 至 X1 或 X2 至 X3	✓; (数字量输出) 每组; XO 至 X1 或 X2 至 X3
• 短路 (编码器电源)	✓; 每组; XO 至 X3 或 X4 至 X7	✓; 每组; XO 至 X3 或 X4 至 X7
• 丢失负载电压	✓	✓
诊断显示 LED		
• 说明	通道01, 通道02	通道01, 通道02
• 总线故障 BF (红)	✓	✓
• 额定负载电压 PWR, (绿色)	✓; 24 V DC (负载电压)US2	✓; 24 V DC (负载电压)US2
• 组故障 SF (红色)	✓	✓
• 状态指示灯数字量输出 (绿色)	✓	✓
• 状态指示灯数字量输入 (绿色)	✓	✓
• 监测 24 V 电源电压 ON (绿色)	✓; (逻辑电路/编码器电压)US1	✓; (逻辑电路/编码器电压)US1
环境要求		
工作温度		
• 最大	55°C	55°C
防护等级和保护类别		
• IP 65	✓	✓
一般信息		
外壳	压铸铝	压铸铝
尺寸 (W × H × D) mm	54 × 55 × 150	54 × 55 × 150

PROFIBUS 电气网络 (RS485)

RS 485 总线接头

技术数据

总线接头	6ES7 972-0BA12-0XA0 6ES7 972-0BB12-0XA0	6ES7 972-0BA41-0XA0 6ES7 972-0BB41-0XA0	6ES7 972-0BA30-0XA0 ¹⁾
电缆引出线	90° 电缆引出线	35° 电缆引出线	30° 电缆引出线
数据传输速率	9.6 kbit/s - 12Mbit/s	9.6 kbit/s - 12Mbit/s	9.6 kbit/s - 12Mbit/s
终端电阻	集成终端电阻和隔离功能可使用一个滑触开关选择；如果连接有终端电阻，则引出总线是断开的。	集成终端电阻和隔离功能可使用一个滑触开关选择；如果连接有终端电阻，则引出总线是断开的。	没有终端电阻，不能用于总线上的第一个或最后一个设备。
接口			
• PROFIBUS 节点	9 针 Sub-D 插座	9 针 Sub-D 插座	9 针 Sub-D 插座
• PROFIBUS 总线电缆	4 个端子用于截面积最大为 1.5 mm ² 的导线	4 个端子用于截面积最大为 1.5 mm ² 的导线	4 个绝缘刺破端子，用于截面积最大为 0.644 ± 0.040 mm ² 的导线
采用绝缘刺破方式	-	-	-
电源电压 (必须来自终端单元)	4.75 V - 5.25 V DC	4.75 V - 5.25 V DC	-
电流消耗	最大 5 mA	最大 5 mA	-
尺寸 (W × H × D) mm	15.8 × 54 × 34	16 × 54 × 38	15 × 58.5 × 34
编程器接口	OBA12: No; OBB12: ✓	OBA12: No; OBB41: ✓	-
防护等级	IP20	IP20	IP20
用于 PLC 中			
S7-200/S7-300/S7-400	✓ ²⁾	✓	✓
I/O 站			
ET 200M/ET 200S	✓	✓	✓
编程设备			
PG 720/720C/PG 740/PG 760		✓	✓
接口			
IM 308-C	✓	✓	✓
CP 5431 FMS/DP	✓	✓	✓
CP 342-5	✓	✓	
CP 343-5	✓	✓	
CP 443-5	✓	✓	
IM 467	✓	✓	
CP 5511/CP 5512/CP 5611/CP 5613/CP 5614	✓	✓	
OLM/OBT	✓	✓	
RS 485 中继器	✓	✓	✓

✓ 适合的应用

1) 软总线电缆不适用于这种接头

2) S7-400: 当 DP 接口占用时，不能使用 MPI/DP 接口；当 IFM2 接口占用时，不能使用 IFM1 接口

PROFIBUS 电气网络 (RS485)

RS 485 总线接头

技术数据

总线接头	6ES7 972-0BA52-0XA0 6ES7 972-0BB52-0XA0	6ES7 972-0BA60-0XA0 6ES7 972-0BB60-0XA0	6GK1 500-0FC00	6GK1 500-0EA02
电缆引出线	90° 电缆引出线	35° 电缆引出线	180° 电缆引出线	180° 电缆引出线
数据传输速率	9.6 kbit/s - 12Mbit/s	9.6 kbit/s - 12Mbit/s	9.6 kbit/s - 12Mbit/s	9.6 kbit/s - 12Mbit/s
终端电阻	集成终端电阻和隔离功能可使用一个滑触开关选择； 如果连接有电阻器，则引出总线是断开的。 采用绝缘刺破法，用于快速连接系统的连接	集成终端电阻和隔离功能可使用一个滑触开关选择； 如果连接有电阻器，则引出总线是断开的。 采用绝缘刺破法，用于快速连接系统的连接	集成终端电阻和隔离功能可使用一个滑触开关选择； 如果连接有电阻器，则引出总线是断开的。 采用绝缘刺破法，用于快速连接系统的连接	集成终端电阻和隔离功能可使用一个滑触开关选择； 如果连接有电阻器，则引出总线是断开的。
接口				
• PROFIBUS 节点	9 针 Sub-D 插座	9 针 Sub-D 插座	9 针 Sub-D 插座	9 针 Sub-D 插座
• PROFIBUS 总线电缆	4 个绝缘刺破端子，用于所有 PROFIBUS 快速连接电缆（除过程光纤以外）	4 个绝缘刺破端子，用于所有 PROFIBUS 快速连接电缆（除过程光纤以外）	4 个绝缘刺破端子，用于所有 PROFIBUS 快速连接电缆（除过程光纤以外）	4 个端子用于截面积最大为 1.5 mm ² 的导线
采用绝缘刺破方式	✓	✓	✓	-
电源电压（必须来自终端单元）	4.75 V - 5.25 V DC	4.75 V - 5.25 V DC	4.75 V - 5.25 V DC	4.75 V - 5.25 V DC
电流消耗	最大 5 mA	最大 5 mA	最大 5 mA	最大 5 mA
尺寸 (W × H × D) mm	72.7 × 16 × 34	72.7 × 16 × 34	15.8 × 61.75 × 34.3	15 × 57 × 39
编程器接口	0BA50: No; 0BB50: ✓	0BA60: No; 0BB60: ✓	-	-
防护等级	IP20	IP20	IP20	
用于 PLC 中				
S7-200/S7-300/S7-400	✓	✓		
I/O 站				
ET 200M/ET 200S	✓	✓		
编程设备				
PG 720/720C/PG 740/PG 760			✓	✓
接口				
IM 308-C	✓	✓		
CP 5431 FMS/DP	✓	✓		
CP 342-5/CP 343-5/CP 443-5	✓	✓		
IM 467	✓	✓		
CP 5511/CP 5512/CP 5611/ CP5613 A2/CP 5614 A2			✓	✓
SIMATIC OP			✓	✓
OLM/OBT	✓	✓		
RS 485 中继器	✓	✓	✓	

✓ 适合的应用

PROFIBUS 电气网络 (RS485)

Profibus 有源终端单元

概述



- PROFIBUS 总线终端单元，通讯速率支持 9.6K-12Mbit/s
- 独立于总线站点的电源供电

工业级的设计

- 通过内置电源，可实现与端子无关的总线终端

技术数据

订货号	6ES7 972-0DA00-0AA0
供电电压	
• DC 24 V	✓
• 电压范围 (DC)	20.4-28.8 V
电流消耗	
电流损耗, 典型值	30 mA
连接端子	
• 总线电缆	螺钉端子排
• 供电电压	螺钉端子排
PROFIBUS DP	
传输速率, 最大	12 Mbit/s; 9.6 kbit/s 至 12 Mbit/s
环境要求	
防护等级	
• IP 20	✓
尺寸 (W × H × D) mm	60 × 70 × 43

PROFIBUS 电气网络 (RS485)

PROFIBUS RS485 中继器

概述



- 自动搜索数据传输速率
- 数据传输速率 45.45Kbit/s
- 24V DC 电源显示
- 显示段 1 和段 2 的总线状态
- 通过开关将段 1 和段 2 隔离
- 当打开终端电阻时，可以隔离右侧的段
- 在出线静态干扰时，将段 1 和段 2 去耦合

工业级的设计

- 增加站点数和扩展距离
- 段间光电隔离
- 调试启动帮助
 - 用于断开段的开关
 - 显示总线活动
 - 对不正确插入终端电阻器的区段加以隔离

请查看一下诊断中继器，除了正常的中继器功能以外，还有丰富的诊断功能，用于物理线路诊断。

详细信息请参考“PROFIBUS DP 的分布式 I/O / 诊断 / 诊断中继器”。

技术数据

订货号	6ES7 972-0AA01-0XA0
电源电压	
• DC 24 V	✓
• 电压范围 (DC)	20.4-28.8 V
电流消耗	
电流损耗, 最大	200 mA
连接端子	
• 总线电缆	2 个端子块
• 供电电压	端子排
PROFIBUS DP	
传输速率, 最大	12 Mbit/s; 9.6 kbit/s 至 12 Mbit/s
环境要求	
防护等级	
• IP 20	✓
尺寸 (W × H × D) mm	45 × 128 × 67

PROFIBUS 电气网络 (RS485)

PROFIBUS 诊断中继器

概述



- 用于对 PROFIBUS DP 在线诊断功能
- 符合 DP 标准的 PROFIBUS 从站 (DPV1)
- 自动侦测网络错误类型和出错位置
- 数据传输速率 9.6 K-12 Mbit/s
- 通过绝缘穿透方式进行连接

技术数据

订货号	6ES7 972-0AB01-0XA0
电源电压	
• DC 24 V	✓
• 电压范围 (DC)	20.4-28.8 V
电流消耗	
电流损耗, 最大	200 mA
连接端子	
• 总线电缆	FastConnect 绝缘刺破技术, 可能有 10 个连接周期
• 电源	端子排
PROFIBUS DP	
传输速率, 最大	12 Mbit/s; 9.6 kbit/s 至 12 Mbit/s
环境要求	
防护等级	
• IP 20	✓
尺寸 (W × H × D) mm	80 × 125 × 67.5

PROFIBUS 电气网络 (RS485)

DP/DP 耦合器

概述



- 用于连接两个 PROFIBUS DP 网络
- 两个 PROFIBUS DP 网络的数据交换通过耦合器内部的互相拷贝来实现。

技术数据

订货号	6ES7 158-0AD01-0XA0
DP/DP 耦合器	
PROFIBUS 通讯速率	最大 12 Mbit/s
接口	✓
• PROFIBUS DP	9 针 Sub-D 插座
供电电压	24 V DC
电流损耗, 典型值	150 mA
安装	垂直 (DIP 开关置于顶部)
尺寸 (W × H × D) mm	80 × 125 × 67.5
防护等级	IP20

PROFIBUS 电气网络 (RS485)

PRB (Power Rail Booster)

概述



- PRB 是一种低成本的将 PROFIBUS DP 通讯延伸到滑触线或滑环的通讯设备，防护等级为 IP20
- 允许的通讯速率可以从 9.6K-500Kbit/s，可以自动调整
- 允许的总线长度：500Kbit/s 为 25m，9.6Kbit/s 为 1200m
- 使用 PRB Checker 软件进行配置
- 每个段最大可以为 125 个节点
- 对数据传输是透明的：PRB 不需要任何的 DP 地址
- 由于没有终端电阻和滤波单元，所以安装非常方便
- 对电源供电，总线状态和组错误均有诊断 LED
- 隔离的电子转换接点，用于外部组错误显示 或诊断报警
- 当超过了段的最大极限时，如果采用了 PRB 段控制器，那么可以不影响通讯

技术数据

订货号	6ES7 158-0AD01-0XA0
PRB	
防护等级	IP20
尺寸 (W × H × D) mm	90 × 132 × 75
供电电源	24 V DC
电流损耗, 最大	20 W
数据传输速率, 最大	500 kbit/s, 自动调整
电缆长度 (根据传输速率), 最大	1200 m
每个 PRB 段站点数, 最大	125
无终端电阻工作	✓
无滤波器工作	✓
拓扑类型: 星型 / 线型	✓

概述



用于 SIMATIC S7/ C7/ WinAC/ ET 200 CPU 的自动化软件

SIMATIC 工业软件产品亮点

- 不同的 SIMATIC 控制器，统一的软件平台：适用于 S7 300/400/C7/WinAC/ ET 200（带 CPU）
- 卓越的系统集成性能，可轻松集成 HMI/SCADA、逻辑控制、运动控制、传动设备和过程自动化系统
- 结构化编程、清晰直观；同时推动企业工程设计和开发的标准化进程
- 完善的系统功能和集成功能块库，涵盖几乎所有基本功能和应用，降低程序开发难度和成本
- 七种编程语言，满足不同控制工艺和要求：支持全部 IEC61131-3 规定的控制器编程语言 S7-STL(IEC-IL)、S7-LAD(IEC-LD)、S7-FBD(IEC-FBD)、S7-GRAPH(IEC-SFC)、S7-SCL(IEC-ST)；并额外提供 S7-CFC 和 S7-HiGraph 工程选项
- 业内领先的系统诊断和过程诊断技术：快速实现程序诊断、硬件诊断、网络诊断；预防性维护及快速故障排查有效提高设备可用性，降低系统维护成本

SIMATIC 工业软件与微软操作系统的兼容性信息，请参考：
<http://support.automation.siemens.com/WW/view/en/18734363>

STEP 7 基本版 / 专业版产品特点

产品特点	STEP 7 5.4 6ES7 810-4CC08-0KA5 ⁽¹⁾	STEP 7 专业版 6ES7810-5CC10-0YA5 ⁽²⁾
支持的 SIMATIC 控制器系统	SIMATIC S7 300/ S7 400 SIMATIC C7 SIMATIC WinAC 所有带 CPU 的 ET 200 系列	
组态		
模板	数字量 I/O、模拟量 I/O、IFM、FM、CP；本地及分布式系统	
网络 / 通信	自动化站间通信：MPI、PROFIBUS、工业以太网	
分布式 I/O	✓	
消息组态（用于 HMI 显示）	✓	
读写 MMC 存储卡	可通过 CPU 或 直接使用 PG/PC 进行（例如用于控制器固件版本升级）	
导入 / 导出操作	程序、符号、硬件组态	
多用户项目编辑	✓	
文档管理功能（如项目压缩 / 解压缩）	已集成；另还可通过 DOCPRO 选项包对 S7 项目进行标准化管理	
编程		
编程语言（符合 IEC 61131-3）	LAD/FBD/IL(STL)；IL(STL) 源文件编辑器；SFC(S7 GRAPH) 和 ST(S7 SCL) 需单独购买和安装	在 STEP 7 基础上另集成 S7 GRAPH 和 S7 SCL 编辑器
结构化 / 符号编程	✓	
检查 / 建立程序一致性	✓	
标准库 / 用户库	✓	
在线功能		
在线访问	通过 MPI、PROFIBUS、以太网	
测试功能	监控、修改、强制、单步运行（调试）	
离线和在线比较功能	程序	
诊断功能	系统诊断；S7-Graph 集成过程诊断功能；通过 S7 Pdiag 与 HMI/SCADA ProAgent 选项实现过程诊断	
离线仿真选项包	S7 PLCSIM	已集成离线测试工具 S7 PLCSIM
支持的选项包		
远程访问与维护选项包	S7 Teleservice	
过程诊断选项包	S7 Pdiag	
文档管理选项包	S7 DOCPRO	
升级		
版本升级（旧版本至当前版本）	升级授权 6ES7810-4CC08-0KE5 ⁽³⁾	升级授权 6ES78105CC10-0YE5 ⁽³⁾
功能升级	支持，通过 POWERPACK 升级至 STEP 7 专业版	NA

(1) STEP 7 V5.4 中文版浮动授权；STEP 7 英文版浮动授权为 6ES7810-4CC08-0YA5

(2) STEP 7 2006 专业版浮动授权

(3) 升级授权必须建立在先前版本授权基础上

订货号

ET 200S		
IM151-1 DP FO, 标准型, 可扩展63个模块	6ES7 151-1AB02-0AB0	8DO, DC24V/0.5A, 标准型, 15mm, 单片包装
IM151-1 DP, 高性能型, 可扩展63个模块	6ES7 151-1BA02-0AB0	8DO, DC24V/0.5A, 标准型, 源输出, 15mm, 单片包装
IM151-1 DP, 基本型, 可扩展12个模块	6ES7 151-1CA00-0AB0	2DO, DC24/AC230V/5A, 15mm, 单片包装
IM151-1 DP, 紧凑型, 集成32DI, DC24V, 可扩展12个模块	6ES7 151-1CA00-1BL0	4POTDIS模块, 15mm, 单片包装
IM151-1 DP, 紧凑型, 集成16DI/16DO, DC24V, 可扩展12个模块	6ES7 151-1CA00-3BL0	2AI, U, 高速型, 15mm, 单片包装
IM151-7 CPU, 集成DP从站接口, 96KB, 可扩展63个模块	6ES7 151-7AA20-0AB0	2AI, U, 标准型, 15mm, 单片包装
IM151-7 CPU FO, 集成DP从站接口, 48KB, 可扩展63个模块	6ES7 151-7AB00-0AB0	2AI, U, 高性能型, 15mm, 单片包装
IM151-8 PN/DP CPU, 集成3个PN接口, 128KB, 可扩展63个模块	6ES7 151-8AB00-0AB0	2AI, I, 标准型, 2线制, 15mm, 单片包装
ET 200S PROFIBUS DP主站接口模块	6ES7 138-4HA00-0AB0	2AI, I, 高速型, 2线制, 15mm, 单片包装
IM151-3 PN, 标准型, 可扩展63个模块	6ES7 151-3AA23-0AB0	2AI, I, 高速型, 4线制, 15mm, 单片包装
IM151-3 PN, 高性能型, 可扩展63个模块	6ES7 151-3BA23-0AB0	2AI, I, 标准型, 4线制, 15mm, 单片包装
IM151-3 PN, 高速型, 可扩展32个模块	6ES7 151-3BA60-0AB0	2AI, I, 高性能, 15mm, 单片包装
IM151-3 PN FO, 可扩展63个模块	6ES7 151-3BB22-0AB0	2AI, RTD, 标准型, 15mm, 单片包装
PM-E, DC24V, 单片包装	6ES7 138-4CA01-0AA0	2AI, TC, 标准型, 15mm, 单片包装
PM-E, DC24-48V, 单片包装	6ES7 138-4CA50-0AB0	2AI, RTD, 高性能型, 15mm, 单片包装
PM-E, DC24-48V/AC120-230V, 单片包装	6ES7 138-4CB11-0AB0	2AI, TC, 高性能型, 15mm, 单片包装
TM-P15S23-A0, 2×3螺钉型端子, 与前面的AUX断开, 单片包装	6ES7 193-4CD20-0AA0	4AI, I, 标准型, 2线制, 15mm, 单片包装
TM-P15S23-A1, 2×3螺钉型端子, 与前面的AUX连接, 单片包装	6ES7 193-4CC20-0AA0	2AO, U, 单片包装
TM-P15S22-01, 2×2螺钉型端子, 无AUX端子, 单片包装	6ES7 193-4CE00-0AA0	2AO, U, 高速型, 单片包装
TM-P15C23-A0, 2×3弹簧型端子, 与前面的AUX断开, 单片包装	6ES7 193-4CD30-0AA0	2AO, U, 高性能型, 单片包装
TM-P15C23-A1, 2×3弹簧型端子, 与前面的AUX连接, 单片包装	6ES7 193-4CC30-0AA0	2AO, I, 单片包装
TM-P15C22-01, 2×2弹簧型端子, 无AUX端子, 单片包装	6ES7 193-4CE10-0AA0	2AO, I, 高速型, 单片包装
TM-P15N23-A0, 2×3快速连接型端子, 与前面的AUX断开, 单片包装	6ES7 193-4CD70-0AA0	2AO, I 高性能型, 单片包装
TM-P15N23-A1, 2×3快速连接型端子, 与前面的AUX连接, 单片包装	6ES7 193-4CC70-0AA0	1Count 24V/100KHz, 15mm宽, 单片包装
TM-P15N22-01, 2×2快速连接型端子, 无AUX端子, 单片包装	6ES7 193-4CE60-0AA0	1Count 5V/500KHz, 30mm宽, 单片包装
2DI, DC24V, 标准型, 15mm宽, 5片包装	6ES7 131-4BB01-0AA0	2 Pulse, 15mm宽, 单片包装
2DI, DC24V, 高性能型, 15mm宽, 5片包装	6ES7 131-4BB01-0AB0	1 SSI, 25bit/1MHz, 15mm宽, 单片包装
4DI, DC24V, 标准型, 15mm宽, 5片包装	6ES7 131-4BD01-0AA0	1 STEP 5V/204KHz, 15mm宽, 单片包装
4DI, DC24V, 高性能型, 15mm宽, 5片包装	6ES7 131-4BD01-0AB0	1 POS U, 单通道, 30mm宽, 单片包装
2DI, AC120V, 15mm宽, 5片包装	6ES7 131-4EB00-0AB0	1 SI, RS232C/422/485 ASCII, 3964R, 15mm宽, 单片包装
2DI, AC230V, 15mm宽, 5片包装	6ES7 131-4FB00-0AB0	1 SI, MODBUS/USS, 15mm宽, 单片包装
4DI, DC24V..48V, 15mm宽, 5片包装	6ES7 131-4CD00-0AB0	SIWAREX CS 30mm宽, 单片包装
4DI, DC24V, 源输入, 15mm宽, 5片包装	6ES7 131-4BD51-0AA0	SIWAREX CF 30mm宽, 单片包装
4DI, DC24V, Namur, 15mm宽, 单片包装	6ES7 131-4RD00-0AB0	IQ-Sense sensors, 15mm宽, 5片包装
8DI, DC24V, 标准型, 15mm宽, 单片包装	6ES7 131-4BF00-0AA0	4SI IO_LINK, 15mm宽, 单片包装
8DI, DC24V, 源输入, 15mm宽, 单片包装	6ES7 131-4BF50-0AA0	TM-E15S24-A1, 2×4端子, 螺钉型, 带AUX总线, 15mm, 5片包装
2DO, DC24/0.5A, 标准型, 15mm, 5片包装	6ES7 132-4BB01-0AA0	TM-E15C24-A1, 2×4端子, 弹簧型, 带AUX总线, 15mm, 5片包装
2DO, DC24/0.5A, 高性能型, 15mm, 5片包装	6ES7 132-4BB01-0AB0	TM-E15S24-01, 2×4端子, 螺钉型, 无AUX总线, 15mm, 5片包装
2DO, DC24/2A, 标准型, 15mm, 5片包装	6ES7 132-4BB31-0AA0	TM-E15C24-01, 2×4端子, 弹簧型, 无AUX总线, 15mm, 5片包装
2DO, DC24/2A, 高性能型, 15mm, 5片包装	6ES7 132-4BB31-0AB0	TM-E15S23-01, 2×3端子, 螺钉型, 无AUX总线, 15mm, 5片包装
4DO, DC24/0.5A, 标准型, 15mm, 5片包装	6ES7 132-4BD02-0AA0	TM-E15C23-01, 2×3端子, 弹簧型, 无AUX总线, 15mm, 5片包装
4DO, DC24/0.5A, 源输出, 15mm, 5片包装	6ES7 132-4BD50-0AA0	TM-E15N23-01, 2×3端子, 快速连接型, 无AUX总线, 15mm, 5片包装
4DO, DC24/2A, 标准型, 15mm, 5片包装	6ES7 132-4BD32-0AA0	TM-E15N24-01, 2×4端子, 快速连接型, 无AUX总线, 15mm, 5片包装
2DO, AC120/230V/1A, 继电器, 15mm, 5片包装	6ES7 132-4FB01-0AB0	TM-E15S26-A1, 2×6端子, 螺钉型, 带AUX总线, 15mm, 5片包装
2DO, AC120/230V/5A, 继电器, 15mm, 5片包装	6ES7 132-4HB01-0AB0	TM-E15C26-A1, 2×6端子, 弹簧型, 带AUX总线, 15mm, 5片包装
2DO, DC24..AC230V/5A 继电器, 15mm, 5片包装	6ES7 132-4HB10-0AB0	TM-E15N24-A1, 2×4端子, 快速连接型, 带AUX总线, 15mm, 5片包装
		TM-E15N26-A1, 2×6端子, 快速连接型, 带AUX总线, 15mm, 5片包装
		TM-E30S44-01, 4×4端子, 螺钉型, 带AUX总线, 30mm, 单片包装

TM-E30C44-01, 4×4端子, 弹簧型, 带AUX总线, 30mm, 单片包装	6ES7 193-4CG30-0AA0
TM-E30S46-A1, 4×6端子, 螺钉型, 带AUX总线, 30mm, 单片包装	6ES7 193-4CF40-0AA0
TM-E30C46-A1, 4×6端子, 弹簧型, 带AUX总线, 30mm, 单片包装	6ES7 193-4CF50-0AA0
螺钉型端子模块, 用于紧凑型接口模块, 单片包装	6ES7 193-4DL10-0AA0
弹簧型端子模块, 用于紧凑型接口模块, 单片包装	6ES7 193-4DL00-0AA0
ET 200S 15mm宽预留模块, 5片包装	6ES7 138-4AA01-0AA0
ET 200S 30mm宽预留模块, 1片包装	6ES7 138-4AA11-0AA0
终端模块(备件), 单片	6ES7 193-4JA00-0AA0
标准安装导轨, 长度483mm	6ES5710-8MA11
标准安装导轨, 长度530mm	6ES5710-8MA21
标准安装导轨, 长度830mm	6ES5710-8MA31
标准安装导轨, 长度2000mm	6ES5710-8MA41
PM-D, 用于电机启动器和变频器, 单片包装	3RK1903-0BA00
PM-D螺钉型端子, 单片包装	3RK1903-0AA00
1.1KW/400V, 高性能直接电机启动器, 0.3..3A	3RK1301-0AB10-0AA4
3KW/400V, 高性能直接电机启动器, 2.4..8A	3RK1301-0BB10-0AA4
7.5KW/400V, 高性能直接电机启动器, 2.4..16A	3RK1301-0CB10-0AA4
1.1KW/400V, 高性能软启动器, 0.3..3A	3RK1301-0AB20-0AA4
3KW/400V, 高性能软启动器, 2.4..8A	3RK1301-0BB20-0AA4
7.5KW/400V, 高性能软启动器, 2.4..16A	3RK1301-0CB20-0AA4
65mm宽端子模块, 用于高性能直接启动器, 带进线端子	3RK1903-0AK00
65mm宽端子模块, 用于高性能直接启动器, 无进线端子	3RK1903-0AK10
<0.06KW/400V, 直接电机启动器, 0.14..0.2A	3RK1301-0BB00-0AA2
0.06KW/400V, 直接电机启动器, 0.18..0.25A	3RK1301-0CB00-0AA2
0.09KW/400V, 直接电机启动器, 0.22..0.32A	3RK1301-0DB00-0AA2
0.1KW/400V, 直接电机启动器, 0.28..0.4A	3RK1301-0EB00-0AA2
0.12KW/400V, 直接电机启动器, 0.35..0.5A	3RK1301-0FB00-0AA2
0.18KW/400V, 直接电机启动器, 0.45..0.63A	3RK1301-0GB00-0AA2
0.21KW/400V, 直接电机启动器, 0.55..0.8A	3RK1301-0HB00-0AA2
0.25KW/400V, 直接电机启动器, 0.7..1.0A	3RK1301-0JB00-0AA2
0.37KW/400V, 直接电机启动器, 0.9..1.25A	3RK1301-0KB00-0AA2
0.55KW/400V, 直接电机启动器, 1.1..1.6A	3RK1301-1AB00-0AA2
0.75KW/400V, 直接电机启动器, 1.4..2.0A	3RK1301-1BB00-0AA2
0.9KW/400V, 直接电机启动器, 1.8..2.5A	3RK1301-1CB00-0AA2
1.1KW/400V, 直接电机启动器, 2.2..3A	3RK1301-1DB00-0AA2
1.5KW/400V, 直接电机启动器, 2.8..4.0A	3RK1301-1EB00-0AA2
1.9KW/400V, 直接电机启动器, 3.5..5.0A	3RK1301-1FB00-0AA2
2.2KW/400V, 直接电机启动器, 4.5..6.3A	3RK1301-1GB00-0AA2
3.0KW/400V, 直接电机启动器, 5.5..8.0A	3RK1301-1HB00-0AA2
4.0KW/400V, 直接电机启动器, 7.0..10A	3RK1301-1JB00-0AA2
5.5KW/400V, 直接电机启动器, 9.0..12A	3RK1301-1KB00-0AA2
45mm宽端子模块, 用于高性能直接启动器, 带进线端子	3RK1903-0AB00
45mm宽端子模块, 用于高性能直接启动器, 无进线端子	3RK1903-0AB10
1.1KW/400V, 高性能可逆电机启动器, 0.3..3A	3RK1301-0AB10-1AA4
3KW/400V, 高性能可逆电机启动器, 2.4..8A	3RK1301-0BB10-1AA4
7.5KW/400V, 高性能可逆电机启动器, 2.4..16A	3RK1301-0CB10-1AA4
130mm宽端子模块, 用于高性能可逆电机启动器, 带进线端子	3RK1903-0AL00
130mm宽端子模块, 用于高性能可逆电机启动器, 无进线端子	3RK1903-0AL10
<0.06KW/400V, 可逆电机启动器, 0.14..0.2A	3RK1301-0BB00-1AA2
0.06KW/400V, 可逆电机启动器, 0.18..0.25A	3RK1301-0CB00-1AA2
0.09KW/400V, 可逆电机启动器, 0.22..0.32A	3RK1301-0DB00-1AA2
0.1KW/400V, 可逆电机启动器, 0.28..0.4A	3RK1301-0EB00-1AA2

0.12KW/400V, 可逆电机启动器, 0.35..0.5A	3RK1301-0FB00-1AA2
0.18KW/400V, 可逆电机启动器, 0.45..0.63A	3RK1301-0GB00-1AA2
0.21KW/400V, 可逆电机启动器, 0.55..0.8A	3RK1301-0HB00-1AA2
0.25KW/400V, 可逆电机启动器, 0.7..1.0A	3RK1301-0JB00-1AA2
0.37KW/400V, 可逆电机启动器, 0.9..1.25A	3RK1301-0KB00-1AA2
0.55KW/400V, 可逆电机启动器, 1.1..1.6A	3RK1301-1AB00-1AA2
0.75KW/400V, 可逆电机启动器, 1.4..2.0A	3RK1301-1BB00-1AA2
0.9KW/400V, 可逆电机启动器, 1.8..2.5A	3RK1301-1CB00-1AA2
1.1KW/400V, 可逆电机启动器, 2.2..3A	3RK1301-1DB00-1AA2
1.5KW/400V, 可逆电机启动器, 2.8..4.0A	3RK1301-1EB00-1AA2
1.9KW/400V, 可逆电机启动器, 3.5..5.0A	3RK1301-1FB00-1AA2
2.2KW/400V, 可逆电机启动器, 4.5..6.3A	3RK1301-1GB00-1AA2
3.0KW/400V, 可逆电机启动器, 5.5..8.0A	3RK1301-1HB00-1AA2
4.0KW/400V, 可逆电机启动器, 7.0..10A	3RK1301-1JB00-1AA2
5.5KW/400V, 可逆电机启动器, 9.0..12A	3RK1301-1KB00-1AA2
90mm宽, 端子模块, 用于可逆电机启动器, 带进线端子	3RK1903-0AC00
90mm宽, 端子模块, 用于可逆电机启动器, 无进线端子	3RK1903-0AC10
ET 200S 变频器ICU24控制单元模块	6SL3244-0SA00-1AA1
用于ICU24控制模块的端子模块	3RK1903-3EA10
ET 200S 变频器IPM25, 0.75KW, 功率模块	6SL3225-0SE17-5UA1
用于IPM25, 0.75KW功率模块的端子模块	3RK1903-3EC00
ET 200S 变频器IPM25, 2.2KW, 功率模块	6SL3225-0SE22-2UA1
ET 200S 变频器IPM25, 4.0KW, 功率模块	6SL3225-0SE24-0UA1
用于IPM25, 2.2KW/4KW功率模块的端子模块	3RK1903-3ED00
电机启动器, 变频器其他附件	订货号
MMC卡用于保存变频器参数	6SL3254-0AM00-0AA0
用于HMI和PC/TS适配器连接的通讯电缆(变频器附件)	6ES7 901-1BF00-0XA0
用于高性能电机启动器的2DI DC24V COM控制模块	3RK1903-0CH20
用于将PC上的Switch ES软件连接到高性能启动器的电缆	6ED1057-1AA00-0BA0
用于直接电机启动器的隔离模块DM-V15	3RK1903-0CD00
ET 200M	
IM153-2 DP FO, 最多扩展8个模块	6ES7 153-2BB00-0XB0
IM153-4 PN, 最多扩展12个模块	6ES7 153-4AA01-0XB0
482.6mm, 有源安装导轨	6ES7 195-1GA00-0XA0
530mm, 有源安装导轨	6ES7 195-1GF30-0XA0
620mm, 有源安装导轨	6ES7 195-1GG30-0XA0
2000mm, 有源安装导轨	6ES7 195-1GC00-0XA0
PS/IM153有源背板, 用于容纳一个IM153和1个电源模块	6ES7 195-7HA00-0XA0
2×40mm有源背板, 用于容纳2个40mm宽IO模块	6ES7 195-7HB00-0XA0
1×80mm有源背板, 用于容纳1个80mm宽IO模块	6ES7 195-7HC00-0XA0
IM153/IM153有源背板, 用于容纳两个IM153-2	6ES7 195-7HD10-0XA0
室内单个Y-LINK组成	订货号
1个IM/IM有源背板, 用于安装IM153-2	6ES7 195-7HD80-0XA0
2个IM15-2接口模块	6ES7 153-2BA02-0XB0
1个有源背板模块, 用于安装Y-LINK模块	6ES7 654-7HY00-0XA0
1个Y-link模块	6ES7 197-1LB00-0XA0
ET 200pro	
IM154-1 DP, 标准型接口模块	6ES7 154-1AA00-0AB0
IM154-2 DP, 高性能型接口模块	6ES7 154-2AA00-0AB0
ECOFASST连接模块, 用于IM154-1/2接口模块	6ES7 194-4AA00-0AA0
直接连接模块, 用于IM154-1/2接口模块	6ES7 194-4AC00-0AA0
M12, 7/8"连接模块, 用于IM154-1/2接口模块	6ES7 194-4AD00-0AA0
IM154-4 PN, 高性能型接口模块	6ES7 154-4AB10-0AB0
M12, 7/8"连接模块, 用于IM154-4 PN接口模块	6ES7 194-4AJ00-0AA0
Push-Pull连接模块, 用于IM154-4 PN接口模块	6ES7 194-4AF00-0AA0

订货号

Push-Pull FO连接模块, 用于IM154-4 PN接口模块	6ES7 194-4AG00-0AA0
IM154-8 PN/DP CPU接口模块	6ES7 154-8AB00-0AB0
4 × M12, 2 × 7/8"连接模块, 用于IM154-8 CPU	6ES7 194-4AN00-0AA0
ET 200pro 8DI, DC24V, 标准型	6ES7 141-4BF00-0AA0
ET 200pro 8DI, DC24V, 高性能型	6ES7 141-4BF00-0AB0
ET 200pro 4DO, DC24V/2.0A, 标准型	6ES7 142-4BD00-0AA0
ET 200pro 4DO, DC24V/2.0A, 高性能型	6ES7 142-4BD00-0AB0
ET 200pro 8DO, DC24V/0.5A, 标准型	6ES7 142-4BF00-0AA0
ET 200pro 4AI-U 高性能型	6ES7 144-4FF00-0AB0
ET 200pro 4AI-I 高性能型	6ES7 144-4GF00-0AB0
ET 200pro 4AI-RTD, 高性能型	6ES7 144-4JF00-0AB0
ET 200pro 4AO-U, 高性能型	6ES7 145-4FF00-0AB0
ET 200pro 4AO-I, 高性能型	6ES7 145-4GF00-0AB0
ET 200pro EM148 DO 16 × P/CPV 10模块	6ES7 148-4EA00-0AA0
ET 200pro EM148 DO 16 × P/CPV 14模块	6ES7 148-4EB00-0AA0
ET 200pro CM IO 4 × M12	6ES7 194-4CA00-0AA0
ET 200pro CM IO 4 × M12 inverse	6ES7 194-4CA50-0AA0
ET 200pro CM IO 8 × M12	6ES7 194-4CB00-0AA0
ET 200pro CM IO 8 × M8	6ES7 194-4EB00-0AA0
ET 200pro CM IO 1 × M23	6ES7 194-4FA00-0AA0
ET 200pro CM IO 2 × M12	6ES7 194-4FB00-0AA0
SIMATIC RF170C RFID通讯模块, 用于ET 200pro站点扩展	6GT2002-0HD00
SIMATIC RF170C RFID通讯模块的连接模块	6GT2002-1HD00
ET 200pro PM-E DC24V DC	6ES7 148-4CA00-0AA0
ET 200pro CM PM-E Push-Pull	6ES7 194-4BE00-0AA0
ET 200pro CM PM-E ECOFAST CU DP	6ES7 194-4BA00-0AA0
ET 200pro CM PM-E 7/8"	6ES7 194-4BD00-0AA0
ET 200pro CM PM-E直接连接	6ES7 194-4BC00-0AA0
ET 200pro PM-O 2 × 24V DC Push-Pull	6ES7 148-4CA60-0AA0
ET 200pro CM PM-O Push-Pull	6ES7 194-4BH00-0AA0
ET 200pro 电机启动器	订货号
ET 200pro直接电机启动器, 3相, 高性能型 400V/0.9KW, 0.15..2.0A, 无制动, 带4DI DC24V	3RK1304-5KS40-2AA0
ET 200pro直接电机启动器, 3相, 高性能型, 400V/0.9KW, 0.15..2.0A, 带制动及4DI DC24V	3RK1304-5KS40-2AA3
ET 200pro直接电机启动器, 3相, 400V/0.9KW, 0.15..2.0A, 无制动	3RK1304-5KS40-4AA0
ET 200pro直接电机启动器, 3相, 400V/0.9KW, 0.15..2.0A, 带制动	3RK1304-5KS40-4AA3
ET 200pro直接软启动器, 3相, 400V/0.9KW, 0.9..2.0A, 无制动, 带4DI DC24V	3RK1304-5KS70-2AA0
ET 200pro直接软启动器, 3相, 400V/0.9KW, 0.9..2.0A, 带制动及4DI DC24V	3RK1304-5KS70-2AA3
ET 200pro直接电机启动器, 高性能型, 400V/5.5KW, 1.5..12A, 无制动及4DI DC24V	3RK1304-5LS40-2AA0
ET 200pro直接电机启动器, 高性能型, 400V/5.5KW, 1.5..12A, 带制动及4DI DC24V	3RK1304-5LS40-2AA3
ET 200pro直接电机启动器, 3相, 400V/5.5KW, 1.5..12A, 无制动	3RK1304-5LS40-4AA0
ET 200pro直接电机启动器, 3相, 400V/5.5KW, 1.5..12A, 带制动	3RK1304-5LS40-4AA3
ET 200pro软启动器, 3相, 400V/5.5KW, 1.5..12A, 无制动, 带4DI DC24V	3RK1304-5LS70-2AA0
ET 200pro软启动器, 3相, 400V/5.5KW, 1.5..12A, 带制动及4DI DC24V	3RK1304-5LS70-2AA3
ET 200pro可逆电机启动器, 3相, 400V/0.9KW, 0.15..2.0A, 无制动, 带4DI DC24V	3RK1304-5KS40-3AA0
ET 200pro可逆电机启动器, 3相, 400V/0.9KW, 0.15..2.0A, 带制动及4DI DC24V	3RK1304-5KS40-3AA3
ET 200pro可逆电机启动器, 3相, 400V/0.9KW, 0.15..2.0A, 无制动	3RK1304-5KS40-5AA0
ET 200pro可逆电机启动器, 3相, 400V/0.9KW, 0.15..2.0A, 带制动	3RK1304-5KS40-5AA3

ET 200pro可逆软启动器, 3相, 400V/0.9KW, 0.9..2.0A, 无制动, 带4DI DC24V	3RK1304-5KS70-3AA0
ET 200pro可逆软启动器, 3相, 400V/0.9KW, 0.9..2.0A, 带制动及4DI DC24V	3RK1304-5KS70-3AA3
ET 200pro可逆电机启动器, 3相, 400V/5.5KW, 1.5..12A, 无制动, 带4DI DC24V	3RK1304-5LS40-3AA0
ET 200pro可逆电机启动器, 3相, 400V/5.5KW, 1.5..12A, 带制动及4DI DC24V	3RK1304-5LS40-3AA3
ET 200pro可逆电机启动器, 3相, 400V/5.5KW, 1.5..12A, 无制动	3RK1304-5LS40-5AA0
ET 200pro可逆电机启动器, 3相, 400V/5.5KW, 1.5..12A, 带制动	3RK1304-5LS40-5AA3
ET 200pro可逆软启动器, 3相, 400V/5.5KW, 1.5..12A, 无制动, 带4DI DC24V	3RK1304-5LS70-3AA0
ET 200pro可逆软启动器, 3相, 400V/5.5KW, 1.5..12A, 带制动及4DI DC24V	3RK1304-5LS70-3AA3
ET 200pro变频器, 1.5KW, AC380V	6SL3235-0TE21-1RB0
用于电源供电连接头, HanQ4/2, 截面积最大2.5mm ²	3RK1911-2BE50
用于电源供电连接头, HanQ4/2, 截面积最大4.0mm ²	3RK1911-2BE10
用于电源供电连接头, HanQ4/2, 截面积最大6.0mm ²	3RK1911-2BE30
用于电机的连接头, HAN Q8/0, 截面积最大2.5mm ²	3RK1902-0CC00
用于电机的连接头, HAN Q8/0, 截面积最大1.5mm ²	3RK1902-0CE00
窄型安装导轨, 长度500mm, 用于安装IO模块	6ES7 194-4GA00-0AA0
窄型安装导轨, 长度2000mm, 用于安装IO模块	6ES7 194-4GA20-0AA0
窄型安装导轨, 长度1000mm, 用于安装IO模块	6ES7 194-4GA60-0AA0
宽型安装导轨, 长度500mm, 用于安装IO模块及电机启动器, 变频器	6ES7 194-4GB00-0AA0
宽型安装导轨, 长度2000mm, 用于安装IO模块及电机启动器, 变频器	6ES7 194-4GB20-0AA0
宽型安装导轨, 长度1000mm, 用于安装IO模块及电机启动器, 变频器	6ES7 194-4GB60-0AA0
紧凑窄型安装导轨, 长度500mm, 用于安装IO模块, 不支持模块预装配	6ES7 194-4GC70-0AA0
紧凑窄型安装导轨, 长度2000mm, 用于安装IO模块, 不支持模块预装配	6ES7 194-4GC20-0AA0
紧凑窄型安装导轨, 长度1000mm, 用于安装IO模块, 不支持模块预装配	6ES7 194-4GC60-0AA0
紧凑宽型安装导轨, 长度500mm, 用于安装IO模块及电机启动器, 变频器, 不支持模块预装配	6ES7 194-4GD00-0AA0
紧凑宽型安装导轨, 长度2000mm, 用于安装IO模块及电机启动器, 变频器, 不支持模块预装配	6ES7 194-4GD20-0AA0
紧凑宽型安装导轨, 长度1000mm, 用于安装IO模块及电机启动器, 变频器, 不支持模块预装配	6ES7 194-4GD10-0AA0
ET 200eco DP	订货号
ET 200eco DP, 8DI DC24V	6ES7 141-3BF00-0XA0
ET 200eco DP, 16DI DC24V	6ES7 141-3BH00-0XA0
ET 200eco DP, 8DO DC24V/2A	6ES7 142-3BF00-0XA0
ET 200eco DP, 16DO DC24V/0.5A	6ES7 142-3BH00-0XA0
ET 200eco DP, 8DI/8DO DC24V/2A	6ES7 143-3BH00-0XA0
ET 200eco DP, 8DI/8DO DC24V/1.3A	6ES7 143-3BH10-0XA0
ET 200eco DP, ECOFAST连接模块	6ES7 194-3AA00-0AA0
ET 200eco DP, M12, 7/8"连接模块	6ES7 194-3AA00-0BA0
7/8"连接头(孔), 5片包装	6GK1905-0FB00
7/8"连接头(针), 5片包装	6GK1905-0FA00
7/8"密封盖, 10片包装	6ES7 194-3JA00-0AA0
M12密封盖, 10片包装	3RX9802-0AA00
M12 Y型连接头	6ES7 194-1KA01-0XA0
12.5A 保险备件, 10片包装	6ES7 194-4HB00-0AA0
M12连接头(针), 用于Profibus通讯, 5个包装	6GK1905-0EA00
M12连接头(孔), 用于Profibus通讯, 5个包装	6GK1905-0EB00
M12 Profibus DP终端电阻, 插针, 5个包装	6GK1905-0EC00
M12 Profibus DP终端电阻, 插孔, 5个包装, 用于IM154-8 CPU	6GK1905-0ED00

电源电缆, 5 × 1.5, 按米销售, 用于直接连接模块, 最大1000米, 最小20米	6XV1830-8AH10
Profibus ECOFAST终端电阻, 插针, 单个包装	6GK1905-0DA10
Profibus ECOFAST混合接头, 插针, 5个包装	6GK1905-0CA00
Profibus ECOFAST混合接头, 插孔, 5个包装	6GK1905-0CB00
PROFIBUS ECOFAST混合电缆, 未装配, 拖曳电缆, 2 × CU 0.64mm ² 和4 × CU 1.5mm ² , 50米	6XV1830-7AN50
PROFIBUS ECOFAST混合电缆, 未装配, 拖曳电缆, 2 × CU 0.64mm ² 和4 × CU 1.5mm ² , 100米	6XV1830-7AT10
PROFIBUS ECOFAST混合电缆GP, 未装配, 拖曳电缆, 2 × CU 0.64mm ² 和4 × CU 1.5mm ² , 50米	6XV1860-4PN50
PROFIBUS ECOFAST混合电缆GP, 未装配, 拖曳电缆, 2 × CU 0.64mm ² 和4 × CU 1.5mm ² , 100米	6XV1860-4PT10
ECOFAST密封盖, 10个包装	6ES7 194-1JB10-0XA0
M12连接头, 5针, 连接数字量输入输出, 单个包装	3RX8000-0CD55
M12连接头, 5针, 连接模拟量输入输出, 带屏蔽, 单个包装	3RX8000-0CD40
ET 200eco PN	订货号
ET 200eco PN, 8DI, DC24V, 4 × M12	6ES7 141-6BF00-0AB0
ET 200eco PN, 8DI, DC24V, 8 × M12	6ES7 141-6BG00-0AB0
ET 200eco PN, 16DI, DC24V, 8 × M12	6ES7 141-6BH00-0AB0
ET 200eco PN, 8DO, DC24V/1.3A, 4 × M12	6ES7 142-6BF00-0AB0
ET 200eco PN, 8DO, DC24V/0.5A, 4 × M12	6ES7 142-6BF50-0AB0
ET 200eco PN, 8DO DC24V/1.3A, 8 × M12	6ES7 142-6BG00-0AB0
ET 200eco PN, 16DO DC24V/1.3A, 8 × M12	6ES7 142-6BH00-0AB0
PROFINET M12 PRO连接头, 单个包装	6GK1901-0DB20-6AA0
用于24V DC输入电源的母连接头(4针, A Coded), 3个包装	6GK1907-0DC10-6AA3
用于24V DC后续电源的公连接头(4针, A Coded), 3个包装	6GK1907-0DB10-6AA3
ET 200eco PN IP67模块, M12螺钉密封盖	3RK1901-1KA00
PROFINET M12预装配电缆, 带2 × M12 (D Coded) 连接头	6XV1870-8Axxx
xxx: E30 (0.3米) E50 (0.5米) H10 (1.0米) H15 (1.5米) H20 (2.0米)	
ET 200iSP	
ET 200iSP 电源模块, DC24V输入	6ES7 138-7EA01-0AA0
ET 200iSP电源模块的端子模块TM-PS-A, 用于非冗余电源或冗余配置的第一个电源模块	6ES7 193-7DA10-0AA0
ET 200iSP电源模块的端子模块TM-PS-B, 用于冗余电源的第二个电源模块	6ES7 193-7DB10-0AA0
ET 200iSP IM152-1接口模块	6ES7 152-1AA00-0AB0
ET 200iSP TM-IM/EM螺钉型端子有源背板模块, 用于非冗余接口模块配置	6ES7 193-7AA00-0AA0
ET 200iSP TM-IM/EM弹簧型端子有源背板模块, 用于非冗余接口模块配置	6ES7 193-7AA10-0AA0
ET 200iSP TM-IM/IM有源背板, 用于冗余系统	6ES7 193-7AB00-0AA0
ET 200iSP 8DI, NAMUR	6ES7 131-7RF00-0AB0
ET 200iSP 4DO DC23.1V/20mA, L-switching	6ES7 132-7GD00-0AB0
ET 200iSP 4DO DC17.4V/27mA, L-switching	6ES7 132-7GD10-0AB0
ET 200iSP 4DO DC17.4V/40mA, L-switching	6ES7 132-7GD20-0AB0
ET 200iSP 2DO relay, 60V DC/2A	6ES7 132-7HB00-0AB0
ET 200iSP 4DO, 23.1V DC/20mA, H-Disabling	6ES7 132-7RD01-0AB0
ET 200iSP 4DO, 17.4V DC/27mA, H-Disabling	6ES7 132-7RD11-0AB0
ET 200iSP 4DO, 17.4V DC/40mA, H-Disabling	6ES7 132-7RD21-0AB0
ET 200iSP 4AI, TC	6ES7 134-7SD00-0AB0
ET 200iSP 4AI, RTD	6ES7 134-7SD51-0AB0
ET 200iSP 4AI, 2线制, HART	6ES7 134-7TD00-0AB0
ET 200iSP 4AI, 4线制, HART	6ES7 134-7TD50-0AB0
ET 200iSP 4AO, 4-20mA, HART	6ES7 135-7TD00-0AB0
ET 200iSP TM-EM/EM有源背板, 螺钉型端子	6ES7 193-7CA00-0AA0
ET 200iSP TM-EM/EM有源背板, 弹簧型端子	6ES7 193-7CA10-0AA0

ET 200iSP TM-RM/RM 60S	6ES7 193-7CB00-0AA0
ET 200iSP Watchdog模块	6ES7 138-7BB00-0AB0
ET 200iSP 预留模块	6ES7 138-7AA00-0AA0
PROFIBUS 防爆DP接头 RS485-is	6ES7 972-0DA60-0XA0
PROFIBUS FC防爆环境下的DP通讯电缆	6XV1831-2A
RS485is 耦合器	6ES7 972-0AC80-0XA0
DIN 安装导轨 480mm	6ES7 390-1AE80-0AA0
DIN 安装导轨 530mm	6ES7 390-1AF30-0AA0
DIN 安装导轨 585mm	6ES7 390-1AF85-0AA0
DIN 安装导轨 830mm	6ES7 390-1AJ30-0AA0
DIN 安装导轨 885mm	6ES7 390-1AJ85-0AA0
DIN 安装导轨 2000mm	6ES7 390-1BC00-0AA0
Control cabinet 650x450x230 wo. assembly, gas, 3 rows cable	6DL2804-0AD30
Control cabinet 650x450x230 wo. assembly, gas, 5 rows cable	6DL2804-0AD50
Control cabinet 950x450x230 wo. assembly, gas, 3 rows cable	6DL2804-0AE30
Control cabinet 950x450x230 wo. assembly, gas, 5 rows cable	6DL2804-0AE50
Control cabinet 650x450x230 wo. assembly, dust, 3 rows cable	6DL2804-0DD30
Control cabinet 650x450x230 wo. assembly, dust, 5 rows cable	6DL2804-0DD50
Control cabinet 950x450x230 wo. assembly, dust, 3 rows cable	6DL2804-0DE30
Control cabinet 950x450x230 wo. assembly, dust, 5 rows cable	6DL2804-0DE50
Control cabinet 650x450x230 w. assembly, gas, 3 rows cable	6DL2804-1AD30
Control cabinet 650x450x230 w. assembly, gas, 5 rows cable	6DL2804-1AD50
Control cabinet 950x450x230 w. assembly, gas, 3 rows cable	6DL2804-1AE30
Control cabinet 950x450x230 w. assembly, gas, 5 rows cable	6DL2804-1AE50
Control cabinet 650x450x230 w. assembly, dust, 3 rows cable	6DL2804-1DD30
Control cabinet 650x450x230 w. assembly, dust, 5 rows cable	6DL2804-1DD50
Control cabinet 950x450x230 w. assembly, dust, 3 rows cable	6DL2804-1DE30
Control cabinet 950x450x230 w. assembly, dust, 5 rows cable	6DL2804-1DE50
ET 200R	
ET 200R-H模块, 8DI+8DI/DO 8*M12, 2*M23	6ES7 143-2BH00-0AB0
ET 200R-W模块, 8DI+8DI/DO 8*M12, 2*M23	6ES7 143-2BH50-0AB0
ET 200 其他产品	
Profibus 拖曳电缆, 2芯屏蔽, 按米销售, 最小20米, 最大1000米	6XV1830-3EH10
Profibus FC标准电缆, 按米销售, 最小20米, 最大1000米	6XV1830-0EH10
PROFIBUS DP 90度引出线, 集成终端电阻, 无编程器接口, 端子接线	6ES7 972-0BA12-0XA0
PROFIBUS DP 90度引出线, 集成终端电阻, 有编程器接口, 端子接线	6ES7 972-0BB12-0XA0
PROFIBUS DP 35度引出线, 集成终端电阻, 无编程器接口, 端子接线	6ES7 972-0BA41-0XA0
PROFIBUS DP 35度引出线, 集成终端电阻, 有编程器接口, 端子接线	6ES7 972-0BB41-0XA0
PROFIBUS DP 30度引出线, 无终端电阻, 有编程器接口, 快连型	6ES7 972-0BA30-0XA0
PROFIBUS DP 90度引出线, 集成终端电阻, 无编程器接口, 快连型	6ES7 972-0BA52-0XA0
PROFIBUS DP 90度引出线, 集成终端电阻, 有编程器接口, 快连型	6ES7 972-0BB52-0XA0

订货号

PROFIBUS DP 35度引出线, 集成终端电阻, 无编程器接口, 快连型	6ES7 972-0BA60-0XAO
PROFIBUS DP 35度引出线, 集成终端电阻, 有编程器接口, 快连型	6ES7 972-0BB60-0XAO
PROFIBUS DP 180度引出线, 集成终端电阻, 有编程器接口, 快连型	6GK1500-0FC00
PROFIBUS DP 180度引出线, 集成终端电阻, 有编程器接口, 端子接线	6GK1500-0EAO2
Profibus DP有源终端电阻	6ES7 972-0DA00-0AAO
PROFIBUS DP RS485中继器	6ES7 972-0AA01-0XAO
PROFIBUS DP RS485诊断中继器	6ES7 972-0AB01-0XAO
DP/DP耦合器	6ES7 158-0AD01-0XAO
PRB	6ES7 972-4AA02-0XAO
PRB段控制器	6ES7 972-4AA50-0XAO
PROFINET/工业以太网附件	
工业以太网 RJ45 FC快速接头, 90度出线, 单个包装	6GK1901-1BB20-2AAO
工业以太网 RJ45 FC快速接头, 90度出线, 10个包装	6GK1901-1BB20-2ABO
工业以太网 RJ45 FC快速接头, 180度出线, 单个包装	6GK1901-1BB10-2AAO
工业以太网 RJ45 FC快速接头, 180度出线, 10个包装	6GK1901-1BB10-2ABO
工业以太网快速安装双绞线, 标准电缆, 按米销售, 最小20米, 最大1000米	6XV1840-2AH10
工业以太网快速安装双绞线, 拖曳电缆, 按米销售, 最小20米, 最大1000米	6XV1840-3AH10
IE SC RJ POF Plug, 用于连接POF光纤的接头, 20个包装	6GK1900-0MB00-0AC0
IE SC RJ PCF Plug, 用于连接PCF光纤的接头, 10个包装	6GK1900-0NB00-0AC0
MMC卡, 64KB	6ES7 953-8LF20-0AAO
MMC卡, 128KB	6ES7 953-8LG11-0AAO
MMC卡, 512KB	6ES7 953-8LJ20-0AAO
MMC卡, 2MB	6ES7 953-8LL20-0AAO
MMC卡, 4MB	6ES7 953-8LM20-0AAO
MMC卡, 8MB	6ES7 953-8LP20-0AAO
故障安全型	
ET 200S TM-P30C44-A0, 螺钉端子, 7*2用于PM-E F PROFISAFE模块, 单片包装	6ES7 193-4CK20-0AAO
ET 200S TM-P30C44-A0, 弹簧端子, 7*2用于PM-E F PROFISAFE模块, 单片包装	6ES7 193-4CK30-0AAO
ET 200S PM-E F pm PROFIsafe, 24VDC	6ES7 138-4CF02-0ABO
ET 200S PM-E F pp PROFIsafe, 24VDC	6ES7 138-4CF41-0ABO
ET 200S 4/8 F-DI PROFIsafe 24V DC	6ES7 138-4FA03-0ABO
ET 200S 4 F-DO PROFIsafe 24V DC/2A	6ES7 138-4FB02-0ABO
ET 200S 4 F-DI/3 F-DO PROFIsafe 24V DC/2A	6ES7 138-4FC00-0ABO
ET 200S 1 F-RO 24V DC/5A 24-230V AC/5A	6ES7 138-4FR00-0AAO
ET 200S TM-E30S44-01, 螺钉型端子	6ES7 193-4CG20-0AAO
ET 200S TM-E30C44-01, 弹簧型端子	6ES7 193-4CG30-0AAO
ET 200S TM-E30S46-A1, 螺钉型端子	6ES7 193-4CF40-0AAO
ET 200S TM-E30C46-A1, 弹簧型端子	6ES7 193-4CF50-0AAO
ET 200pro故障安全型数字量输入模块, 8/16 F-DI PROFIsafe	6ES7 148-4FA00-0ABO
ET 200pro故障安全型数字量输入/输出模块, 4/8 F-DI, 4 F-DO 2A	6ES7 148-4FC00-0ABO
ET 200pro故障安全型 F-SWITCH PROFIsafe模块	6ES7 148-4FS00-0ABO
ET 200pro用于4/8 F-DI, 4 F-DO 2A连接模块	6ES7 194-4DC00-0AAO
ET 200pro用于8/16 F-DI PROFIsafe连接模块	6ES7 194-4DD00-0AAO
Distributed Safety V5.4 F编程工具, 浮动授权	6ES7 833-1FC02-0YA5
S7-300普通安装导轨	
160mm	6ES7 390-1AB60-0AAO
482mm	6ES7 390-1AE80-0AAO
530mm	6ES7 390-1AF30-0AAO

830mm	6ES7 390-1AJ30-0AAO
2000mm	6ES7 390-1BC00-0AAO
ECOFAST到IP20区域的转换器	
插座/插座, 铜芯线, 无信号再生能力, IP20侧为A/B端子连接	3RK1911-1AA22
插针/插座, 铜芯线, 无信号再生能力, IP20侧为A/B端子连接	3RK1911-1AA32
插座/插座, 光纤电缆, 有信号再生能力, IP20侧为Sub-D连接	3RK1911-1AB22
插针/插座, 光纤电缆, 有信号再生能力, IP20侧为Sub-D连接	3RK1911-1AB32
插座/插座, 铜芯线, 有信号再生能力, IP20侧为Sub-D连接	3RK1911-1AE22
插针/插座, 铜芯线, 有信号再生能力, IP20侧为Sub-D连接	3RK1911-1AE32
Step7订货号信息	
step7 V5.4中文基本版, 浮动授权	6ES7 810-4CC08-0KA5
升级授权(从V5.3中文版升级至V5.4中文版)	6ES7 810-4CC08-0KE5
step7 V5.4中文基本版, 浮动授权	6ES7 810-4CC08-0YA5
Step7专业版2006	6ES7 810-5CC10-0YA5
选件工具订货信息	
S7 PLCSIM V5.4仿真工具, 浮动授权	6ES7 841-0CC05-0YA5
S7 SCL V5.3, 浮动授权	6ES7 811-1CC05-0YA5
S7 Graph V5.3浮动授权	6ES7 811-0CC06-0YA5
DOCPRO V5.4浮动授权	6ES7 803-0CC03-0YA5
S7 F V5.4浮动授权	6ES7 833-1FC02-0YA5
SIMATICLogon	6ES7 658-7BX41-2YA0
SIMATICVersionTrailV7.0	6ES7 658-1FX07-2YA5
SIMATICVersionCrossManagerV7.0	6ES7 658-1CX07-2YA5
S7 HiGraph V5.3浮动授权	6ES7 811-3CC05-0YA5
CFC V7浮动授权	6ES7 658-1EX07-2YA5
标准PID软件, V5.2	6ES7 830-2AA22-0YX0
标准PID控制功能块V5.2	6ES7 860-2AA21-0YX0
模块化PID参数化工具V5.1	6ES7 830-1AA11-0YX0
模块化PID, V5.1	6ES7 860-1AA10-0YX0
PID Seltuner V5.1	6ES7 860-4AA01-0YX0
S7 PGIAG V5.3, 浮动授权	6ES7 840-0CC04-0YA5
用于WinCCV6.2(ProAgentV6.0SP4)	6AV6 371-1DG06-0EX0
Teleservice V6.1, 浮动授权	6ES7 842-0CE00-0YE0
SIMATIC iMap V3.0, 浮动授权	6ES7 820-0CC04-0YA5
PCAdapter USB 编程电缆	6ES7 972-0CB20-0XAO
软冗余软件包 V1.2, 单一授权	6ES7 862-0AC01-0YA0
SIMATIC维护站 2007	
基本软件包, 含工程和运行软件许可: 100台设备	订货号 6ES7 840-0WD00-0YA0
Powerpack100:扩展100台设备, RT许可	6ES7 840-0WD10-0YD0
Powerpack500:扩展500台设备, RT许可	6ES7 840-0WD20-0YD0
Powerpack1000:扩展1000台设备, RT许可	6ES7 840-0WD30-0YD0
Modbus RTU主站V3.1, 单一授权	6ES7 870-1AA01-0YA0
Modbus RTU从站V3.1, 单一授权	6ES7 870-1AB01-0YA0
Data highway V1.0, 单一授权	6ES7 870-1AE00-0YA0
PRODAVE MPI/IE	
PRODAVE MPI/IEV6.1	订货号 6ES7 807-4BA02-0YA0
PRODAVE MPIMiniV6.0 (不支持IE)	6ES7 807-3BA01-0YA0

如下订货号不能单独订购:

订货号	描述
6ES7 153-1AA03-0XB0	SIMATIC ET 200M IM153-1
6ES7 153-2BA02-0XB0	SIMATIC ET 200M IM153-2 HF
6ES7 153-2AR03-0XA0	SIMATIC ET 200M IM153-2冗余包
6ES7 151-1AA05-0AB0	SIMATIC ET 200S IM151-1

接口模块与PROFIBUS DP连接头打包订货号:

订货号	描述
6ES7 153-1AA03-0A12	ET 200M IM153-1 (6ES7 153-1AA03-0XB0) 接口模块, 最大扩展8个模块, PROFIBUS DP 90° 电缆出线(6ES7 972-0BA12-0XA0), 集成终端电阻, 9针Sub-D插座, 不支持快速连接, 不带编程口
6ES7 153-1AA03-0A41	ET 200M IM153-1 (6ES7 153-1AA03-0XB0) 接口模块, 最大扩展8个模块, PROFIBUS DP 35° 电缆出线(6ES7 972-0BA41-0XA0), 集成终端电阻, 9针 Sub-D插座, 不支持快速连接, 不带编程口
6ES7 153-1AA03-0A52	ET 200M IM153-1 (6ES7 153-1AA03-0XB0) 接口模块, 最大扩展8个模块, PROFIBUS DP 90° 电缆出线 (6ES7 972-0BA52-0XA0), 集成终端电阻, 9针Sub-D插座, 支持快速连接, 不带编程口
6ES7 153-1AA03-0B41	ET 200M IM153-1 (6ES7 153-1AA03-0XB0) 接口模块, 最大扩展8个模块, PROFIBUS DP 90° 电缆出线 (6ES7 972-0BB41-0XA0), 集成终端电阻, 9针Sub-D插座, 不支持快速连接, 带编程口
6ES7 153-1AA03-0B52	ET 200M IM153-1 (6ES7 153-1AA03-0XB0) 接口模块, 最大扩展8个模块, PROFIBUS DP 35° 电缆出线 (6ES7 972-0BB52-0XA0), 9针 Sub-D插座, 支持快速连接, 带编程口
6ES7 153-2BA02-0A12	ET 200M IM153-2高性能(6ES7 153-2BA02-0XB0) 接口模块最大扩展12个模块, PROFIBUS DP 90° 电缆出线(6ES7 972-0BA12-0XA0), 集成终端电阻, 9针Sub-D插座, 不支持快速连接, 不带编程口
6ES7 153-2BA02-0A41	ET 200M IM153-2高性能(6ES7 153-2BA02-0XB0) 接口模块最大扩展12个模块 PROFIBUS DP 35° 电缆出线(6ES7 972-0BA41-0XA0), 集成终端电阻, 9针 Sub-D插座, 不支持快速连接, 不带编程口
6ES7 153-2BA02-0A52	ET 200M IM153-2高性能(6ES7 153-2BA02-0XB0) 接口模块最大扩展12个模块 PROFIBUS DP 90° 电缆出线 (6ES7 972-0BA52-0XA0), 集成终端电阻, 9针Sub-D插座, 支持快速连接, 不带编程口
6ES7 153-2BA02-0B41	ET 200M IM153-2高性能(6ES7 153-2BA02-0XB0) 接口模块最大扩展12个模块 PROFIBUS DP 35° 电缆出线 (6ES7 972-0BB41-0XA0), 集成终端电阻, 9针Sub-D插座, 不支持快速连接, 带编程口
6ES7 153-2BA02-0B52	ET 200M IM153-2高性能(6ES7 153-2BA02-0XB0) 接口模块最大扩展12个模块 PROFIBUS DP 90° 电缆出线 (6ES7 972-0BB52-0XA0), 9针Sub-D插座, 支持快速连接, 带编程口
6ES7 153-2AR03-0A12	ET200M冗余包 (6ES7 153-2AR03-0XA0) 包括两个IM153-2HF (-2BA02) 和一块 IM/IM 6ES7195-7HD10-0XA0背板, PROFIBUS DP 90° 电缆出线(6ES79720BA120XA0), 集成终端电阻, 9针Sub-D插座, 不支持快速连接, 不带编程口
6ES7 153-2AR03-0A41	ET200M冗余包 (6ES71532AR030XA0) 包括两个IM153-2HF (-2BA02) 和一块 IM/IM 6ES7195-7HD10-0XA0背板, PROFIBUS DP 35° 电缆出线(6ES79720BA410XA0), 集成终端电阻, 9针 Sub-D插座, 不支持快速连接, 不带编程口

6ES7 153-2AR03-0A52	ET200M冗余包 (6ES71532AR030XA0) 包括两个IM153-2HF (-2BA02) 和一块 IM/IM 6ES7195-7HD10-0XA0背板, PROFIBUS DP 90° 电缆出线 (6ES7 972-0BA52-0XA0), 集成终端电阻, 9针Sub-D插座, 支持快速连接, 不带编程口
6ES7 153-2AR03-0B41	ET200M冗余包 (6ES7 153-2AR03-0XA0) 包括两个IM153-2HF (-2BA02) 和一块 IM/IM 6ES7 195-7HD10-0XA0背板, PROFIBUS DP 35° 电缆出线 (6ES7 972-0BB41-0XA0), 集成终端电阻, 9针Sub-D插座, 不支持快速连接, 带编程口
6ES7 153-2AR03-0B52	ET200M冗余包 (6ES7 153-2AR03-0XA0) 包括两个IM153-2HF (-2BA02) 和一块 IM/IM 6ES7 195-7HD10-0XA0背板, PROFIBUS DP 90° 电缆出线 (6ES7 972-0BB52-0XA0), 9针Sub-D插座, 支持快速连接, 带编程口
6ES7 151-1AA05-0A12	ET 200S IM151-1 ST (6ES7 151-1AA05-0AB0), 最大63个扩展模块, PROFIBUS DP 90° 电缆出线(6ES7 972-0BA12-0XA0), 集成终端电阻, 9针Sub-D插座, 不支持快速连接, 不带编程口
6ES7 151-1AA05-0A41	ET 200S IM151-1 ST (6ES7 151-1AA05-0AB0), 最大63个扩展模块, PROFIBUS DP 35° 电缆出线(6ES7 972-0BA41-0XA0), 集成终端电阻, 9针 Sub-D插座, 不支持快速连接, 不带编程口
6ES7 151-1AA05-0A52	ET 200S IM151-1 ST (6ES7 151-1AA05-0AB0), 最大63个扩展模块, PROFIBUS DP 90° 电缆出线 (6ES7 972-0BA52-0XA0), 集成终端电阻, 9针Sub-D插座, 支持快速连接, 不带编程口
6ES7 151-1AA05-0B41	ET 200S IM151-1 ST (6ES7 151-1AA05-0AB0), 最大63个扩展模块, PROFIBUS DP 35° 电缆出线 (6ES7 972-0BB41-0XA0), 集成终端电阻, 9针Sub-D插座, 不支持快速连接, 带编程口
6ES7 151-1AA05-0B52	ET 200S IM151-1 ST (6ES7 151-1AA05-0AB0), 最大63个扩展模块, PROFIBUS DP 90° 电缆出线 (6ES7 972-0BB52-0XA0), 9针 Sub-D插座, 支持快速连接, 带编程口

SIMATIC ET 200网站相关内容下载链接:

SIMATIC ET 200选型手册电子版
<http://www.ad.siemens.com.cn/download/docList.aspx?Typeld=2&CatFirst=1>

SIMATIC ET 200选型配置工具
<http://www.ad.siemens.com.cn/download/DocList.aspx?Typeld=5&CatFirst=1&CatSecond=0&CatThird=0>

SIMATIC高端产品配置软件Excel版
<http://www.ad.siemens.com.cn/download/DocList.aspx?Typeld=5&CatFirst=1&CatSecond=0&CatThird=0>

SIMATIC ET 200英文手册
<http://support.automation.siemens.com/CN/llisapi.dll?func=cslib.csinfo&lang=en&siteid=csius&aktprim=0&extranet=standard&viewreg=CN&objid=10805255&treeLang=en>

SIMATIC ET 200中文手册
<http://www.ad.siemens.com.cn/download/docList.aspx?Typeld=1&CatFirst=1>

SIMATIC ET 200产品中文介绍
<http://www.ad.siemens.com.cn/products/aslet200/>

北方区

北京
北京市朝阳区望京中环南路7号
邮政信箱: 8543
邮编: 100102
电话: (010) 6476 8888
传真: (010) 6476 4725

济南
济南市舜耕路28号
舜华国际商务会所5楼
邮编: 250014
电话: (0531) 8266 6088
传真: (0531) 8266 0836

西安
西安市高新区科技路33号
高新国际商务中心28层
邮编: 710075
电话: (029) 8831 9898
传真: (029) 8833 8818

天津
天津市和平区南京路189号
津汇广场写字楼1401室
邮编: 300015
电话: (022) 8319 1666
传真: (022) 2332 8833

青岛
青岛市香港中路76号
青岛颐中皇冠假日酒店405室
邮编: 266071
电话: (0532) 8573 5888
传真: (0532) 8576 9963

郑州
郑州市中原中路220号
裕达国贸中心写字楼2506室
邮编: 450007
电话: (0371) 6771 9110
传真: (0371) 6771 9120

唐山
唐山市建设北路99号
火炬大厦1308房间
邮编: 063020
电话: (0315) 317 9450/51
传真: (0315) 317 9733

太原
太原市晋西街69号国际贸易中心
西塔16层1609B-1610室
邮编: 030002
电话: (0351) 868 9048
传真: (0351) 868 9046

乌鲁木齐
乌鲁木齐市五一一路160号
新疆鸿福大厦饭店贵宾楼918室
邮编: 830000
电话: (0991) 582 1122
传真: (0991) 584 6288

洛阳
洛阳市中州西路15号
洛阳牡丹大酒店4层415房间
邮编: 471003
电话: (0379) 6468 0295
传真: (0379) 6468 0296

兰州
兰州市东岗西路589号
锦江阳光酒店21层2111室
邮编: 730000
电话: (0931) 888 5151
传真: (0931) 881 0707

石家庄
石家庄市中山东路303号
石家庄世贸广场酒店1309室
邮编: 050011
电话: (0311) 8669 5100
传真: (0311) 8669 5300

烟台
烟台市南大街9号
烟台金都大厦10层1004室
邮编: 264001
电话: (0535) 212 1880
传真: (0535) 212 1887

银川
银川市北京东路123号
太阳神大酒店A区1507房间
邮编: 750001
电话: (0951) 786 9866
传真: (0951) 786 9867

淄博
淄博市张店区共青团西路95号
钻石商务大厦19层E单元
邮编: 255036
电话: (0533) 230 9898
传真: (0533) 230 9944

塘沽
天津经济技术开发区第三大街
广场东路20号滨海金融商务区
E4C座三层15号
邮编: 300457
电话: (022) 5981 0333
传真: (022) 5981 0335

东北区

沈阳
沈阳市沈河区北站路59号
财富大厦E座12-14层
邮编: 110013
电话: (024) 8251 8111
传真: (024) 8251 8597

锦州
锦州市古塔区解放路2段91号
锦州金鹰国际饭店4楼
邮编: 121001
电话: (0416) 233 0868
传真: (0416) 233 0971

大连
大连市西岗区中山路147号
大连森茂大厦8楼
邮编: 116011
电话: (0411) 8369 9760
传真: (0411) 8360 9468

哈尔滨
哈尔滨市南岗区红军街15号
奥威斯发展大厦30层A座
邮编: 150001
电话: (0451) 5300 9933
传真: (0451) 5300 9990

长春
长春市西安大路569号
长春香格瑞拉大厦401房间
邮编: 130061
电话: (0431) 8898 1100
传真: (0431) 8898 1087

鞍山
鞍山市铁东区东风街108号
鞍钢东山宾馆2层
邮编: 114010
电话: (0412) 558 1611
传真: (0412) 555 9611

呼和浩特
呼和浩特市乌兰察布西路
内蒙吉饭店15层1502房间
邮编: 010010
电话: (0471) 693 8888-1502
传真: (0471) 620 3949

华东区

上海
上海市浦东新区浦东大道1号
中国船舶大厦10楼
邮编: 200120
电话: (021) 3889 3889
传真: (021) 5879 3104

长沙
长沙市五一一大道456号
亚太时代2101房
邮编: 410011
电话: (0731) 446 7770
传真: (0731) 446 7771

南京
南京市玄武区中山路228号
地铁大厦18层
邮编: 210008
电话: (025) 8456 0550
传真: (025) 8451 1612

杭州
杭州市西湖区杭大路15号
嘉华国际商务中心1710室
邮编: 310007
电话: (0571) 8765 2999
传真: (0571) 8765 2998

无锡
无锡市解放路1000号
金陵饭店24层2401-2403
邮编: 214007
电话: (0510) 8273 6868
传真: (0510) 8276 8481

合肥
合肥市瑶海区278号
财富广场27层2701、2702室
邮编: 230041
电话: (0551) 568 1299
传真: (0551) 568 1256

宜昌
宜昌市东山大道95号
清江大厦2011室
邮编: 443000
电话: (0717) 631 9033
传真: (0717) 631 9034

连云港
连云港市连云区中华西路
千禧小区B幢3单元601室
邮编: 222042
电话: (0518) 8231 3929
传真: (0518) 8231 3929

扬州
扬州市江阳中路43号
九州大厦7楼704房间
邮编: 225009
电话: (0514) 8778 4218
传真: (0514) 8787 7115

徐州
徐州市彭城路93号
泛亚大厦18层
邮编: 221003
电话: (0516) 8370 8388
传真: (0516) 8370 8308

武汉
武汉市汉口江汉区建设大道709号
建银大厦18楼
邮编: 430015
电话: (027) 8548 6688
传真: (027) 8548 6668

温州
温州市车站大道
高联大厦9楼B1室
邮编: 325000
电话: (0577) 8606 7091
传真: (0577) 8606 7093

苏州
苏州市新加坡工业园苏华路2号
国际大厦11层17-19单元
邮编: 215021
电话: (0512) 6288 8191
传真: (0512) 6661 4898

宁波
宁波市沧海路1926号
上东商务中心25楼2511室
邮编: 315040
电话: (0574) 8785 5377
传真: (0574) 8787 0631

南昌
南昌市北京西路88号
江信国际大厦1401室
邮编: 330046
电话: (0791) 630 4866
传真: (0791) 630 4918

常州
常州市关河东路38号
九州寰宇大厦911室
邮编: 213001
电话: (0519) 8989 5801
传真: (0519) 8989 5802

绍兴
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
邮编: 312000
电话: (0575) 8820 1306
传真: (0575) 8820 1632
(0575) 8820 1759

南通
南通市人民中路20号
中城大酒店(汉庭酒店)9楼9988
邮编: 226001
电话: (0513) 8532 2488
传真: (0513) 8532 2058

华南区

广州
广州市天河路208号
天河城侧粤海天河城大厦8-10层
邮编: 510620
电话: (020) 3718 2888
传真: (020) 3718 2164

福州
福州市五四路136号
中银大厦21层
邮编: 350003
电话: (0591) 8750 0888
传真: (0591) 8750 0333

厦门
厦门市厦禾路189号
银行中心29楼21层2111-2112室
邮编: 361003
电话: (0592) 268 5508
传真: (0592) 268 5505

佛山
佛山市汾江南路38号
东建大厦19楼K单元
邮编: 528000
电话: (0757) 8232 6710
传真: (0757) 8232 6720

东莞
东莞市南城区宏远路1号
宏远大厦1403-1405室
邮编: 523087
电话: (0769) 2240 9881
传真: (0769) 2242 2575

深圳
深圳市华侨城唐厦大厦9楼
邮编: 518053
电话: (0755) 2693 5188
传真: (0755) 2693 4245

汕头
汕头市金海湾大酒店1502房
邮编: 515041
电话: (0754) 848 1196
传真: (0754) 848 1195

海口
海口市大同路38号
海口国际商业大厦1042房间
邮编: 570102
电话: (0898) 6678 8038
传真: (0898) 6678 2118

珠海
珠海市景山路193号
珠海石景山旅游中心229房间
邮编: 519015
电话: (0756) 337 0869
传真: (0756) 332 4473

湛江
湛江市经济开发区乐山大道31号
湛江皇冠假日酒店1616单元
邮编: 524022
电话: (0759) 338 1616
(0759) 338 3232
传真: (0759) 338 6789

南宁
南宁市金湖路63号
金源现代城9层935室
邮编: 530022
电话: (0771) 552 0700
传真: (0771) 552 0701

柳州
柳州市潭中东路17号
华信国际大厦B座12层1210单元
邮编: 545006
电话: (0772) 288 7006
(0772) 288 7008
传真: (0772) 288 7005

西南区

成都
成都市人民南路二段18号
川信大厦18/17楼
邮编: 610016
电话: (028) 8619 9499
传真: (028) 8619 9355

重庆
重庆市渝中区邹容路68号
大都会商厦18层1809-12
邮编: 400010
电话: (023) 6382 8919
传真: (023) 6370 0612

昆明
昆明市青年路395号
邦克大厦27楼
邮编: 650011
电话: (0871) 315 8080
传真: (0871) 315 8093

攀枝花
攀枝花市炳草岗新华街
泰隆国际商务大厦B座16层B2-2
邮编: 617000
电话: (0812) 335 9500/01
传真: (0812) 335 9718

宜宾
宜宾市长江大道东段67号
华英酒店0233号房
邮编: 644002
电话: (0831) 233 8078
传真: (0831) 233 2680

绵阳
绵阳市高新区火炬广场西街北段89号
长虹大酒店四楼商务会议中心
邮编: 621000
电话: (0816) 241 0142
传真: (0816) 251 8950

贵阳
贵州省贵阳市新华路
富中国际广场15层C座
邮编: 550002
电话: (0851) 551 0310
传真: (0851) 551 9392

售后维修服务中心
西门子工厂自动化工程有限公司(SFAE)
北京市朝阳区酒仙桥东路9号A1栋8层
邮编: 100016
电话: (010) 8459 7000
传真: (010) 8459 7070

上海西门子工业自动化有限公司(SIAS)
上海市中山南路1089号
徐汇苑大厦22-25楼
邮编: 200030
电话: (021) 5410 8666
传真: (021) 6457 9500

技术培训
北京: (010) 8459 7518
上海: (021) 6281 5933-305/307/309
广州: (020) 3810 2558
武汉: (027) 8548 6688-6400
沈阳: (024) 2294 9880/8251 8219
重庆: (023) 6382 8919-3002

技术资料
北京: (010) 6476 3726
www.ad.siemens.com.cn

中文资料下载中心
www.ad.siemens.com.cn

技术支持与服务热线
电话: 400-810-4288
传真: (010) 6471 9991
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
E-mail: support.asia.automation@siemens.com

西门子(中国)有限公司
工业业务领域
工业自动化与驱动技术集团

www.ad.siemens.com.cn

订货号: E20001-K6780-C400-V3-5D00
1468-J900376-030910

西门子公司版权所有
如有变动, 恕不事先通知