

SIEMENS



SIMATIC IDENT

工业识别产品样本

产品样本

2016版

siemens.com.cn/automation/cn/zh/identification-systems

工业识别产品样本



2	工业识别概述		通讯模块
5	轻松集成到自动化层级	51	简介
	RFID系统	52	ASM 456, SIMATIC RF160C
6	简介	53	SIMATIC RF180C / RF182C / RFID 181EIP
	RFID系统，用于HF频率范围	54	SIMATIC RF170C
9	SIMATIC RF300	55	SIMATIC RF120C
9	简介	56	ASM 475
10	SIMATIC RF300 读写器	57	ASM 456 / RF160C / RF170C
17	SIMATIC RF300 电子标签 (RF300模式)	58	SIMATIC RF180C / RF182C / RFID 181EIP
21	SIMATIC RF300 电子标签 (ISO 模式)	60	SIMATIC RF120C / ASM475
	MOBY D		读码系统
30	简介	61	简介
	RFID系统，用于UHF频率范围		固定式读码系统
	SIMATIC RF600	62	简介
33	简介	68	SIMATIC MV420
	SIMATIC RF600 电子标签	73	SIMATIC MV440
35	简介		手持式读码系统
	SIMATIC RF600 读写器	78	简介
36	简介	80	SIMATIC MV340
	SIMATIC RF600 天线		校验系统
37	简介	81	Veri-Genius, 用于 MV440
	SIMATIC RF600 软件		光学字符识别 (OCR)
38	基于 Web 的配置	82	Text-Genius, 用于 MV440
	SIMATIC RF600 读写器		对象识别
39	SIMATIC RF650R	83	Pat-Genius, 用于 MV440
40	SIMATIC RF680R		
41	SIMATIC RF685R	84	读码器选型和订货数据
42	SIMATIC RF650M 手持式读写器		
43	SIMATIC RF600 系列天线		
46	SIMATIC RF600 电子标签		

工业识别概述：SIMATIC识别系统——经济高效地满足生产和物流过程控制与管理

今天制造企业、物流公司面临更加激烈的市场竞争、更加严格的标准和法律条款、更加短暂的产品生命周期、更加独特的客户需求以及持续增加的全球化增值链，要在这个变换莫测的市场处于领先地位，公司必须提高他们增值链的效率生产控制、资产管理、追溯追踪以及供应链管理。通过采用创新识别技术，企业与公司可获得明显竞争优势。

我们为工业识别系统提供的独特的SIMATIC产品系列，可以为您的需求提供完美的解决方案，使您有足够的灵活性来应对未来。

功能强大的西门子工业识别系统为制造与物流用户提供的整

体解决方案，兼备可靠性、耐用性和可扩展性。超过30年的工业应用经验，SIMATIC识别系统的可靠性得到了事实的印证，千万台西门子工业识别系统稳定地在全球运行。

不管是RFID、条形码、DMC还是OCR，每种技术都有其自身优点。这些识别技术应用取决于很多因素，如检测距离、照明条件、环境温度和污染等。二维码和RFID使客户意识到它们的高度数据安全性，并且证明了即使是在恶劣的工业条件下，也非常可靠。

选择使用哪种识别系统的决定性标准是：根据您具体的应用情况选择与之匹配的SIMATIC产品。

西门子工业识别系统应用及特点：



识别、移动数据存储：SIMATIC RFID系列

在读写器与标签之间有遮挡、或需要传输大量数据、范围较宽，或必须更改存储数据时，RFID是理想解决方案。此时，产品或物体上安装有一个可使用无线技术进行编程和读取的存储芯片。用于物流的低成本智能标签、用于装配线的坚固的数据存储器以及具有广阔应用范围的电子标签，RFID系统完美适用于各种不同的用户领域。

西门子的智能型SIMATIC RF系统提供了无缝的透明性。可以在整个生产与分配链上随时获得数据，以实现物料流和产品信息流的完美控制与优化。



验证、识别：SIMATIC读码器系列

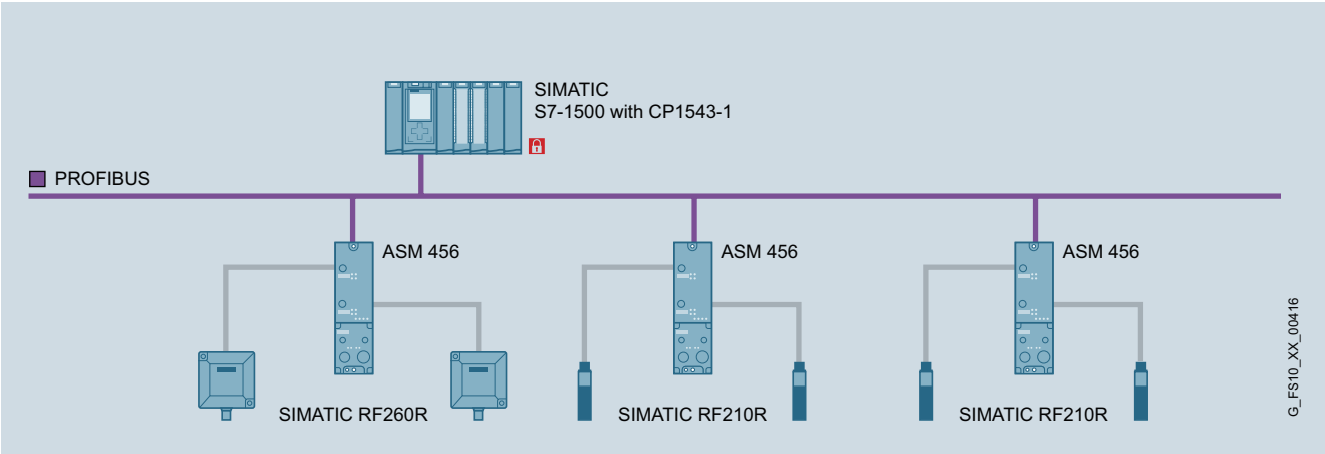
在需要较高性能时，建议用二维码代替条形码，因为二维码具有更高存储容量和更高的读取率。它们的使用成本较低，例如，可与运输标签一起使用。也可通过激光、印制或点刻对产品直接进行标记(直接部件标记，DPM)，这些标记抗外部影响的能力较高。二维码甚至可从很小的观察角度或在较差照明条件下来可靠读取。

通过SIMATIC读码系统，我们提供了用于读取和验证一维码和二维码以及用于文本识别（OCR）的理想解决方案，可对生产产品在生命周期内进行可靠跟踪。。

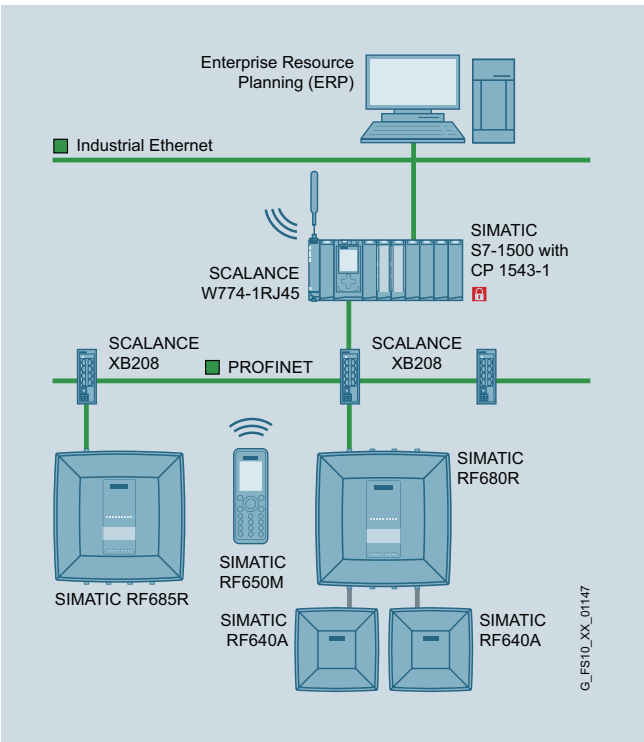
生产控制

全世界的用户都喜欢越来越多的个性化产品。工业识别系统可处理制造过程中日益增长的产品种类需求。

可靠、高效、经济的按订单生产使这一切成为实现。

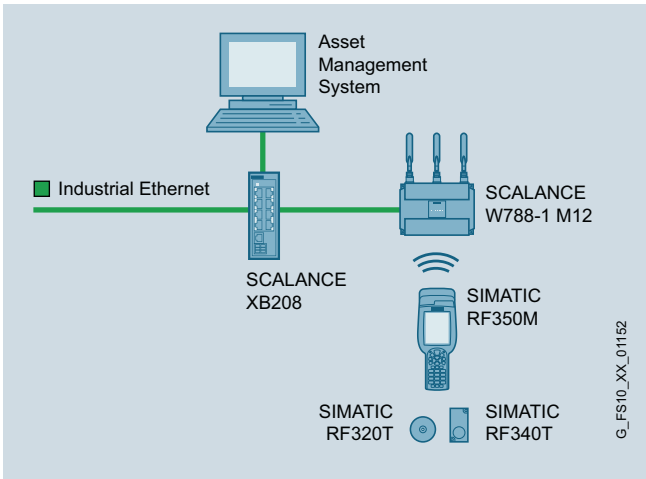


带有 SIMATIC RF200 的小型装配线的组态示例



资产管理

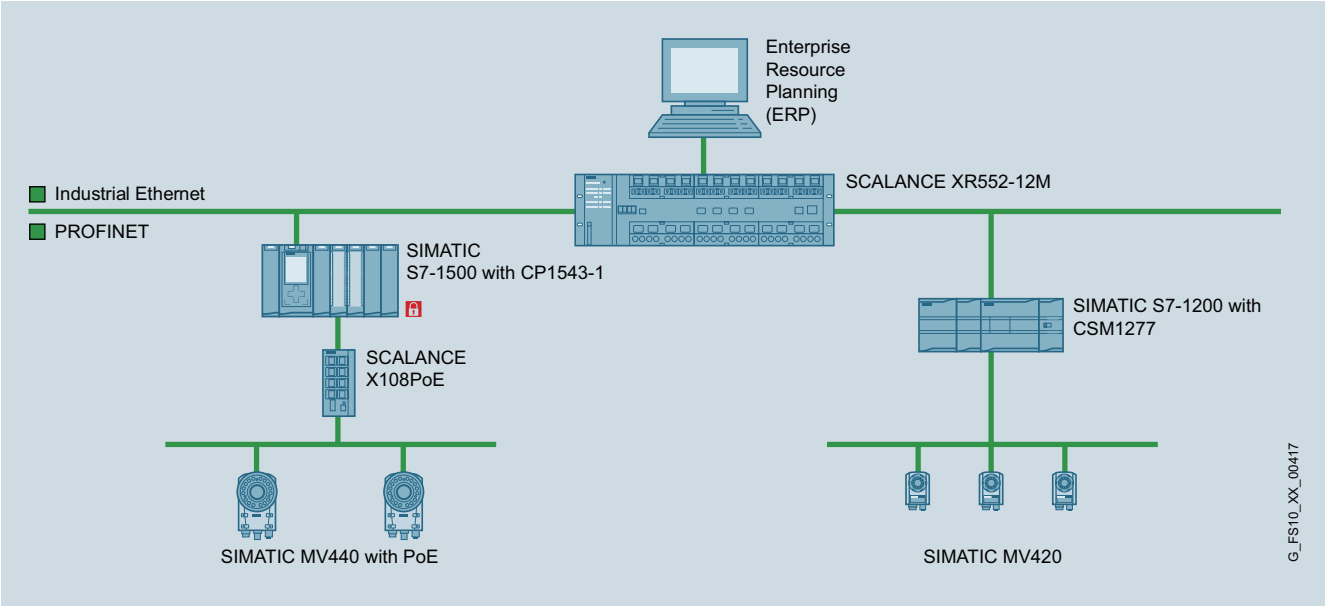
生产工具、工厂零部件或集装箱等都是生产和物流的重要资产。通过工业识别可确保这些资产得到有效使用。此外，还可以实时获取库存信息，精确确定库存状态。这意味着可以随时监控资产的使用情况，并针对库存数量、容量和维护进行专门优化。



带有SIMATIC RF350M手持式读写器的资产管理的组态示例

跟踪和溯源

通过工业识别，每一个产品都留下了数字踪迹，可对其进行无缝跟踪并对各个组件进行溯源。这将可以使整个产品生命周期全部透明，因此可以确保最佳的质量。

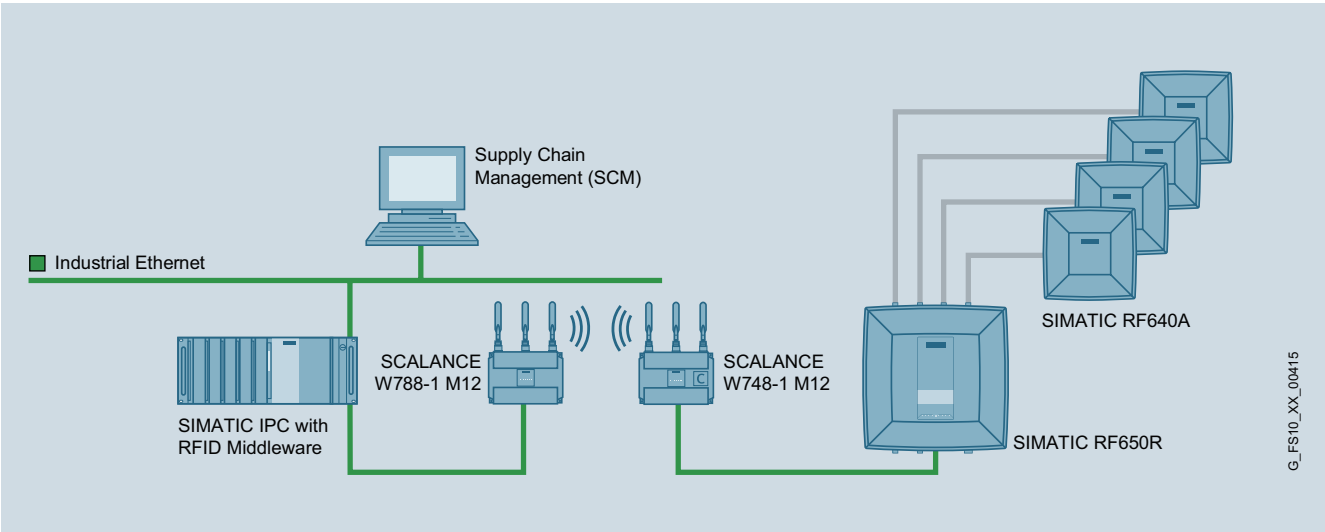


使用读码系统进行跟踪 / 溯源的组态示例

供应链管理

要扩大工业规模，提高竞争力，需要拥有针对各种部件的全球性供应链。工业识别使这些供应链的透明度和可预测性得

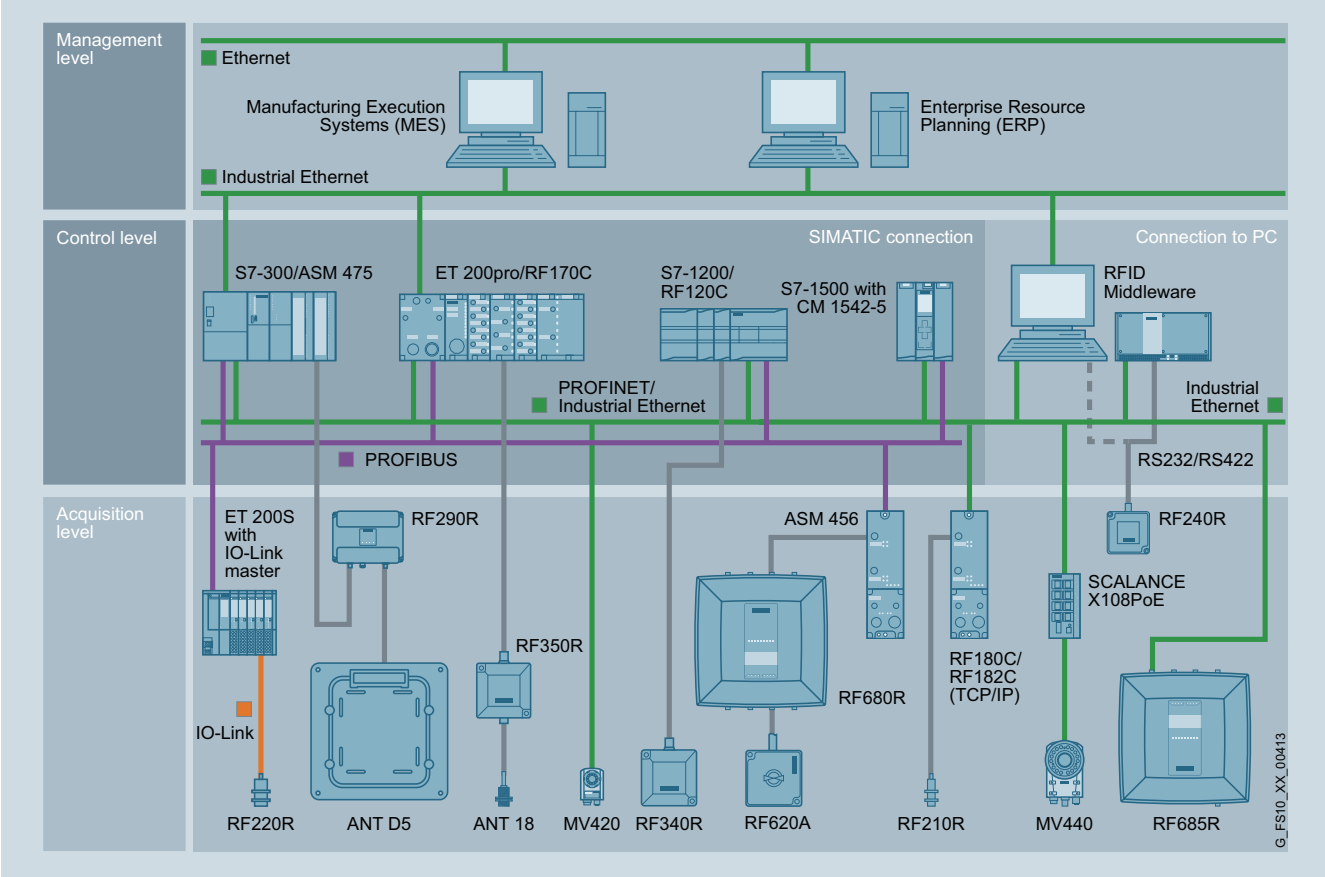
以提高，从而有利于优化产品规划，避免遭遇供应瓶颈和设备停机，优化库存，提高产品利润。



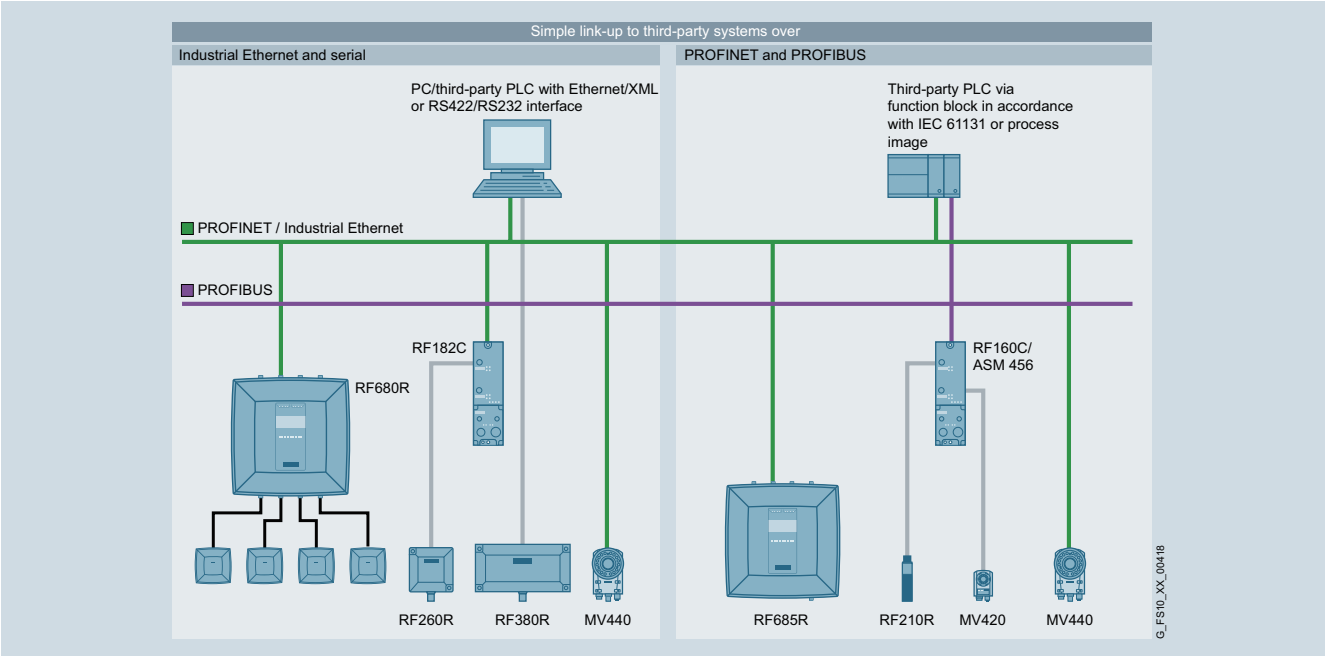
使用 SIMATIC RF600 和 IWLAN 的物流门户的组态示例

轻松集成到自动化层级

我们的SIMATIC 产品为您提供正确的解决方案：使用通讯模块和功能块，可以轻松地将读码器和 RFID 系统连接到 PLC（例如，SIMATIC）或 IT 环境。这样便可确保拥有系统范围的统一软件体系结构，并在工程组态、调试和维护方面节约可观的支出与成本。



集成到全集成自动化中



链接到第三方系统

RFID系统 简介

概述



西门子RFID系统特点

RFID系统-用于优化物料流和物流

作为全球领先RFID系统供应商，西门子提供了独一无二的可扩展产品组合，可实现灵活而经济有效的解决方案。

RFID系统可满足应用性能、距离、频率范围以及HF和UHF等方面的广泛要求。通过全集成自动化领域中的通讯模块和预组态软件模块，可方便地集成RFID系统，从而大大降低调试、诊断和维护的开销与成本。

西门子在RFID领域拥有多年经验，可在所有领域内（尤其在生产和物流领域）实现各种各样的解决方案，从而可成为您的胜任合作伙伴。

富有意义的产品数据存储与管理

RFID系统可保证产品从一开始即保存有重要数据。电子标签与产品、产品载体、物体或其运输或包装单元相连，并可检测、读取和无接触地写入数据。这意味着应用程序专用数据都位于电子标签上。例如汽车工业中的车身零件或订单分拣箱。最多可以存储64KB数据，需要时可以在各个工作站或加工工位进行分别读取和补充。这就意味着物流和数据可以进行最佳同步。

非接触数据传输和高度的工业兼容性：

各种设计形式的功能强大的读写装置可确保在电子标签与上层系统（如PLC、PC）之间进行可靠数据传输。数据和电力可通过电磁场或通过无线电波以感应进行传输。在出现污染物以及有非金属材料通过时，非接触数据传输照样能可靠起作用。

完美匹配的系统组件

- 电子标签
- 读写器
- 天线
- 用于连接到自动化系统（如PROFIBUS、PROFINET）的通讯模块
- 用于系统集成的软件

适合所有领域内的广泛应用

- 生产控制
- 资产管理
- 跟踪和溯源
- 供应链





多样化的电子标签

广泛的电子标签采用各种存储技术，具有不同的几何形状与尺寸。其强度可以保证高度的数据安全性，而且电子标签具有高的防护等级，耐污物、温度波动、潮湿或冲击负载等。

优势

- 拥有工业识别领域内完整和可扩展的产品系列，可实现灵活和经济的解决方案。
- 通过无缝集成到全集成自动化系统中而简化组态、调试、诊断和维护
 - 通过PROFIBUS和PROFINET通讯模块与自动化系统进行集成总线连接。
 - 通过随时可用的函数块进行简便的S7软件集成。
 - 广泛的状态和诊断功能。
- 因以下方面而具有较高投资安全性：
 - 开放标准（例如，ISO 15693、ISO 18000-6C）。
 - 西门子RFID和读码系统之间具有软件兼容性。
 - 采用标准化的通讯接口。
- 通过各种通讯模块，可连接到不同厂商的不同总线系统以及不同PC环境，而具有开放性。
- 全球服务与支持

技术规范

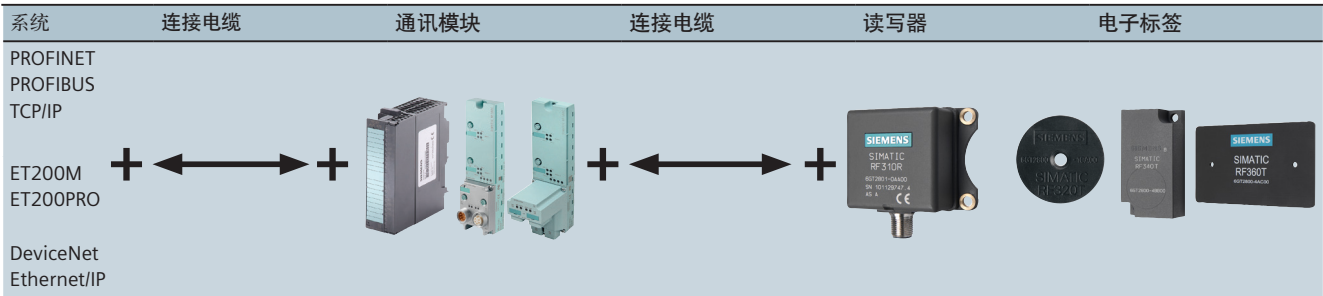
频率范围	HF			UHF
RFID 系统	SIMATIC RF200 	SIMATIC RF300 	MOBY D 	SIMATIC RF600 
传输频率	13.56 MHz	13.56 MHz	13.56 MHz	865 ... 868 MHz (ETSI) 902 ... 928 MHz (FCC) 920 ... 925 MHz (CMIIT)
工作范围, 最大值	650 mm	210 mm	380 mm	8 m
空中接口协议	<ul style="list-style-type: none"> • ISO 15693 • ISO 18000-3 	<ul style="list-style-type: none"> • ISO 15693 • ISO 18000-3 • RF300 (proprietary) 	<ul style="list-style-type: none"> • ISO 15693 • ISO 18000-3 	<ul style="list-style-type: none"> • EPCglobal Class 1 Gen 2, • ISO 18000-6B • ISO 18000-6C
标准, 规范, 认证 ¹⁾	<ul style="list-style-type: none"> • EN 300330, 301489, CE • FCC Part 15 • UL/CSA 	<ul style="list-style-type: none"> • EN 300330, 301489, CE • FCC Part 15 • UL/CSA • ATEX 	<ul style="list-style-type: none"> • EN 300330, 301489, CE • FCC Part 15 • UL/CSA 	<ul style="list-style-type: none"> • ETSI EN 302208, CE • FCC • UL
存储空间, 最大值	992 bytes (EEPROM)/ 8 192 bytes (FRAM)	64 KB	992 bytes (EEPROM)/ 2 000 bytes (FRAM)	496 bit EPC 3 424 byte
无线传输的最大数据传输率	26.5 Kbps	106 Kbps	26.5 Kbps	300 Kbps
多标签/批量读取能力	With RF290R reader only	No	Yes	Yes
特殊属性	<ul style="list-style-type: none"> • 超紧凑型的设计 • 尤其适用于低成本的 RFID 解决方案 • IO-link方式适用于简单的识别需求 	<ul style="list-style-type: none"> • 高数据传输率 • 丰富的诊断功能 • 高数据存储空间 	<ul style="list-style-type: none"> • SIMATIC 或 PC/IT 集成 • 可连接外置天线, 用于工业级的应用 	<ul style="list-style-type: none"> • SIMATIC 或 PC/IT 集成 • 读写器支持数据预处理功能 • 特殊的工业级天线, 适用于多种恶劣环境

¹⁾ All current approvals can be found on the Internet at: <http://www.siemens.com/rfid-approvals>

RFID系统简介

系统配置(续)

RFID系统组成



据此，选型步骤为：1) 根据工作距离及数据容量选定读写器与标签；这时也要考虑温度等环境因素是否需要特殊标签。2) 根据上端连接系统选定通讯模块；3) 选定连接电缆等附件；4) 按照前述步骤修正选型（如：应用特殊性、抗干扰性、经济性等等）

系统集成

丰富的通讯模块、函数块和功能强大的驱动程序和功能库，使得在应用程序中的集成快捷、简便。而且最棒的是SIMATIC RF是全集成自动化的一部分，可非常容易且经济地融入SIMATIC环境中。

概述



RFID 系统 SIMATIC RF300 特别适用于工业生产中的生产控制、装配线和输送系统。

SIMATIC RF300 用于实现 HF 范围（13.56 MHz）内的中等到高性能的识别任务。

根据识别系统的性能需求，提供有三个系统版本：

- 就速度和数据量而言，通过 IQ-Sense 接口，可实现一种可连接到 SIMATIC S7-300 的极为经济的解决方案。
- 中等性能：通过 SIMATIC RF300 读写器（在 ISO 15693 模式下）和经济型 MOBY D 电子标签的系统配置。
- 高性能：通过 SIMATIC RF300 读写器（在 RF300 模式下）和 SIMATIC RF300 电子标签的系统配置。

SIMATIC RF300 识别系统具有以下功能：

- 工作频率 13.56 MHz
- 用于在 ISO 15693 模式或 RF300 模式下工作
- 无源（不带电池）、免维护的电子标签（MDS Dxxx和RF3xxT），存储容量高达 64 KB。
- 坚固耐用的紧凑部件，防护等级为 IP67/IP68。
- 极高的抗干扰能力
- 丰富的诊断功能
- 极为快速的数据传输
- 可轻松集成在 SIMATIC、PROFIBUS、PROFINET和TCP/IP 中。

优势

- 部件坚固，紧凑，且具有高防护等级（IP68）
- 数据通讯具有极高的抗干扰性，数据安全程度较高。
- 免维护的数据载体，容量高达 64 KB。
- 读写器与标签之间可实现高速数据传输（高达 7.8 字节/秒）。
- 拥有工业识别领域内完整和可扩展的产品系列，可实现灵活和经济的解决方案。
- 通过无缝集成到全集成自动化系统中而简化组态、调试、诊断和维护：
 - 通过 PROFIBUS 和 PROFINET 通讯模块与自动化系统（如 SIMATIC、SIMOTION 或 SINUMERIK）进行集成总线连接。
 - 通过随时可用的函数块进行简便的 S7 软件集成。
 - 广泛的状态和诊断功能。
- 因以下方面而具有较高投资安全性：
 - 开放式 ISO 15693 标准。
 - 西门子 RFID 系统之间具有软件兼容性。
 - 采用标准化的通信接口。
- 通过各种通讯模块，可连接到不同厂商的不同总线系统以及不同 PC 环境，因而具有开放性。
- 全球服务与支持

技术规范

RFID 系统	SIMATIC RF300
传输频率	13.56 MHz
最大范围	210 mm
协议（空中接口）	ISO 15693 ISO 18000-3
认证 ¹⁾	<ul style="list-style-type: none"> • EN 300330, 301489, CE • FCC Part 15 • UL/CSA • ATEX
存储器容量	最大 64KB
数据传输速率，读写器 - 电子标签	
• 读	最大 7.8 KB/s
• 写	最大 7.8 KB/s
多标签/ 批量处理能力	X
特点	<ul style="list-style-type: none"> • 高数据传输速率 • 扩展的诊断能力

1) 可在以下网址找到所有当前认证：www.siemens.com/rfid-approvals

RFID系统，用于HF频率范围

SIMATIC RF300

读写器

综述







读写器	特点
SIMATIC RF310R	适用于带小型工件托架的装配线读写器，带集成天线。 <ul style="list-style-type: none">• IP67 防护等级• 工作温度范围 -25 °C 至 +70 °C• 尺寸 L x W x H (mm): 55 x 75 x 30• 2 种接口 (IQ-Sense 和 RS422)• 可对符合 ISO 15693 (仅用于 RS422 型) 和 RF300 的电子标签进行参数化
SIMATIC RF340R	适用于装配线读写器，带集成天线。 <ul style="list-style-type: none">• IP67 防护等级• 工作温度范围 -25 °C 至 +70 °C• 尺寸 L x W x H (mm): 75 x 75 x 41• 接口 RS422• 可对符合 ISO 15693 和 RF300 的电子标签进行参数化
SIMATIC RF350R	适用于装配线读写器用于连接外部天线 (ANT 1、ANT 3、ANT 3S、ANT 12、ANT 18、ANT 30)。 <ul style="list-style-type: none">• 防护等级 IP65• 工作温度范围 -25°C 至 +70 °C• 尺寸 L x W x H (mm): 75 x 75 x 41• 接口 RS422• 可对符合 ISO 15693 和 RF300 的电子标签进行参数化
SIMATIC RF380R	是在要求长距离的装配线中使用的理想产品读写器，带集成天线。 <ul style="list-style-type: none">• IP67 防护等级• 工作温度范围 -25 °C 至 +70 °C• 尺寸 L x W x H (mm): 160 x 80 x 41• 接口 RS422 / RS232• 可对符合 ISO 15693 和 RF300 的电子标签进行参数化
SIMATIC RF350M	带有集成/外置读写天线的移动手持式读写器。 <ul style="list-style-type: none">• 防护等级 IP54• 工作温度范围 -20 °C 至 +55 °C• 尺寸 L x W x H (mm): 90 x 250 x 47• WLAN (集成)

RFID系统，用于HF频率范围

SIMATIC RF300

读写器

技术规范




				
订货号	6GT2 801-1AB10	6GT2 801-1AB20-0AX1	6GT2 801-2AB10	6GT2 801-3AB10
产品型号名称	读写器 RF310R	读写器 RF310R(Scan mode)	读写器 RF340R	读写器 RF380R
适用于	RF300 和 MOBY D 电子标签，用于连接至通讯模块	RF300 和 MOBY D 电子标签，通过串口连接至控制器	RF300 和 MOBY D 电子标签，用于连接至通讯模块	RF300 和 MOBY D 电子标签，用于连接至通讯模块和 PC 系统
无线频率				
工作频率，额定值	13.56 MHz	13.56 MHz	13.56 MHz	13.56 MHz
电气数据				
最大范围	60 mm	60 mm	140 mm	200 mm
无线传输协议	RF300-specific, ISO 15693, ISO 18000-3	RF300-specific, ISO 15693, ISO 18000-3	RF300-specific, ISO 15693, ISO 18000-3	RF300-specific, ISO 15693, ISO 18000-3
使用无线传输的最大数据传输速率	106 KB/s	106 KB/s	106 KB/s	106 KB/s
产品性能“多标签能力”	X	X	X	X
点到点连接的最大串行数据传输速率	115.2 kbit/s	115.2 kbit/s	115.2 kbit/s	115.2 kbit/s
用户数据传输时间				
• 每个字节的写访问，典型值	0.13 ms	不支持写访问	0.13 ms	0.13 ms
• 每个字节的读访问，典型值	0.13 ms	0.13 ms	0.13 ms	0.13 ms
接口				
电气连接设计	M12, 8 针	M12, 8 针	M12, 8 针	M12, 8 针
通信接口标准	RS422	RS422	RS422	RS422/RS232
机械数据				
材料	PA 12	PA 12	PA 12	PA 12
颜色	灰黑色	灰黑色	灰黑色	灰黑色
金属表面的安装距离(建议的最小值)	0 mm	0 mm	0 mm	0 mm
电压，电流消耗				
直流电源电压				
• 额定值	24 V	24 V	24 V	24 V
• 最小值	20.4 V	20.4 V	20.4 V	20.4 V
• 最大值	28.8 V	28.8 V	28.8 V	28.8 V
24 VDC 时电流输入				
• 典型	0.05 A	0.05 A	0.1 A	0.16 A
允许环境条件				
环境温度				
• 运行期间	-25 ~ +70 °C	-25 ~ +70 °C	-25 ~ +70 °C	-25 ~ +70 °C
• 存储期间	-40 ~ +85 °C	-40 ~ +85 °C	-40 ~ +85 °C	-40 ~ +85 °C
• 运输期间	-40 ~ +85 °C	-40 ~ +85 °C	-40 ~ +85 °C	-40 ~ +85 °C
防护等级	IP67	IP67	IP67	IP67
耐冲击性	EN 60721-3-7 class 7 M2	EN 60721-3-7 class 7 M2	EN 60721-3-7 class 7 M2	EN 60721-3-7 class 7 M2
冲击加速度	500 m/s ²	500 m/s ²	500 m/s ²	500 m/s ²
振动加速度	200 m/s ²	200 m/s ²	200 m/s ²	200 m/s ²
设计、尺寸和重量				
宽	55 mm	75 mm	75 mm	80 mm
高	30 mm	30 mm	41 mm	41 mm
深	75 mm	55 mm	75 mm	160 mm
净重	0.2 kg	0.2 kg	0.25 kg	0.6 kg
固定类型	4 个 M5 螺钉	4 个 M5 螺钉	2 个 M5 螺钉	4 个 M5 螺钉
电缆长度				
RS 422 接口的电缆长度，最长	1000 m	1000 m	1000 m	1000 m
产品性能				
显示器类型	3 色 LED	3 色 LED	3 色 LED	3 色 LED
产品性能“无硅”	✓	✓	✓	✓
标准、规范、认证适用性证书”	无线，符合 R&TTE 指南 EN 300330, EN 301489, CE, FCC, UL/CSA	无线，符合 R&TTE 指南 EN 300330, EN 301489, CE, FCC, UL/CSA	无线，符合 R&TTE 指南 EN 300330, EN 301489, CE, FCC, UL/CSA, EX:II 3G Ex nA nC IIB T5, II 3D Ex tD A22 IP6x T80°C	无线，符合 R&TTE 指南 EN 300330, EN 301489, CE, FCC, UL/CSA, EX:II 3G Ex nC IIB T5

RFID系统，用于HF频率范围

SIMATIC RF300

读写器

技术规范





			
订货号	6GT2801-3AB20-0AX1	6GT2801-3AB20-0AX0	6GT2801-4AB10
产品型号名称	读写器 RF380R(Scan mode)	读写器 RF382R(Scan mode)	读写器 RF350R
适用于	RF300 和 MOBY D 电子标签, 通过串口连接至控制器	RF300 和 MOBY D 电子标签, 通过串口连接至控制器	RF300 和 MOBY D 电子标签, 用于连接至通讯模块
无线频率			
工作频率, 额定值	13.56 MHz	13.56 MHz	13.56 MHz
电气数据			
最大范围	200 mm		140 mm
无线传输协议	RF300-specific, ISO 15693,ISO 18000-3	RF300-specific, ISO 15693,ISO 18000-3	RF300-specific, ISO 15693,ISO 18000-3
使用无线传输的最大数据传输速率	106 KB/s	106 KB/s	106 KB/s
产品性能“多标签能力”	X	X	X
点到点连接的最大串行数据传输速率	115.2 kbit/s	115.2 kbit/s	115.2 kbit/s
用户数据传输时间			
• 每个字节的写访问, 典型值	不支持写访问	不支持写访问	0.13 ms
• 每个字节的读访问, 典型值	0.13 ms	0.13 ms	0.13 ms
接口			
电气连接设计	M12, 8 针	M12, 8 针	M12, 8 针
通信接口标准	RS422/RS232	RS422/RS232	RS422
机械数据			
材料	PA 12	PA 12	PA 12
颜色	灰黑色	灰黑色	灰黑色
金属表面的安装距离(建议的最小值)	0 mm	0 mm	0 mm
电压, 电流消耗			
直流电源电压			
• 额定值	24 V	24 V	24 V
• 最小值	20.4 V	20.4 V	20.4 V
• 最大值	28.8 V	28.8 V	28.8 V
24 VDC 时电流输入	0.16 A	0.16 A	0.1 A
• 典型			
允许环境条件			
环境温度			
• 运行期间	-25 ~ +70 °C	-25 ~ +70 °C	-25 ~ +70 °C
• 存储期间	-40 ~ +85 °C	-40 ~ +85 °C	-40 ~ +85 °C
• 运输期间	-40 ~ +85 °C	-40 ~ +85 °C	-40 ~ +85 °C
防护等级	IP67	IP67	IP65
耐冲击性	EN 60721-3-7 class 7 M2	EN 60721-3-7, Class 7 M2	EN 60721-3-7 class 7 M2
冲击加速度	500 m/s²	500 m/s²	500 m/s²
振动加速度	200 m/s²	200 m/s²	200 m/s²
设计、尺寸和重量			
宽	80 mm	80 mm	75 mm
高	41 mm	41 mm	41 mm
深	160 mm	160 mm	75 mm
净重	0.6 kg	0.6 kg	0.25 kg
固定类型	4 个 M5 螺钉	4 个 M5 螺钉	2 个 M5 螺钉
电缆长度			
RS 422 接口的电缆长度, 最长	1000 m	1000 m	1000 m
RS 232 接口的电缆长度, 最长	30 m	30 m	-
产品性能			
显示器类型	3 色 LED	3 色 LED	3 色 LED
产品性能“无硅”	✓	✓	✓
标准、规范、认证	无线, 符合 R&TTE 指南 EN 300330, EN 301489, CE, FCC,UL/CSA, EX:II 3G Ex nC IIB T5	无线, 符合 R&TTE 指南 EN 300330, EN 301489, CE, FCC,UL/CSA, EX:II 3G Ex nC IIB T5	无线, 符合 R&TTE 指南 EN 300330, EN 301489, CE, FCC,UL/CSA, EX:II 3G Ex nA nC IIB T5, II 3D Ex tD A22 IP6x T80 °C
适用性证书			

RFID系统，用于HF频率范围

SIMATIC RF300

SIMATIC RF350R外接天线列表

技术规范





				
订货号	6GT2398-1CB00	6GT2398-1CD30-0AX0	6GT2398-1CD40-0AX0	6GT2398-1CD50-0AX0
产品型号名称	ANT 1 天线	ANT 3 天线	ANT 3 inc. antenna cable	ANT 3S 天线,用于小标签
适用于	RF350R / MOBY E	RF250R / RF350R / RF350M	RF250R / RF350R	RF250R / RF350R / RF350M
无线频率				
工作频率, 额定值	13.56 MHz	13.56 MHz	13.56 MHz	13.56 MHz
机械数据				
材料	PA 12	PA6 V0	PA6 V0	PA6 V0
颜色	灰黑色	黑色	黑色	黑色
用于固定设备的螺钉的最大拧紧力矩	2 Nm	1 Nm	1 Nm	1 Nm
金属表面的安装距离 (建议的最小值)	20 mm	0 mm	0 mm	0 mm
连接器类型	M8, 4 针	M8, 4 针	M8, 4 针	M8, 4 针
允许环境条件				
环境温度				
• 运行期间	-25 ~ +70 °C	-25 ~ +70 °C	-25 ~ +70 °C	-25 ~ +70 °C
• 存储期间	-40 ~ + 85 °C	-40 ~ + 85 °C	-40 ~ + 85 °C	-40 ~ + 85 °C
• 运输期间	-40 ~ + 85 °C	-40 ~ + 85 °C	-40 ~ + 85 °C	-40 ~ + 85 °C
防护等级	IP67	IP67	IP67	IP67
抗机械应力	不允许弯曲或扭转	-	-	-
耐冲击性	符合 EN 60721-3-7 Class 7M2	符合 EN 60721-3-7 Class 7M2	符合 EN 60721-3-7 Class 7M2	符合 EN 60721-3-7 Class 7M2
冲击加速度	500 m/s ²	500 m/s ²	500 m/s ²	500 m/s ²
振动加速度	200 m/s ²	200 m/s ²	200 m/s ²	200 m/s ²
设计、尺寸和重量				
宽	75 mm	28 mm	28 mm	28 mm
高	75 mm	50 mm	50 mm	50 mm
深	20 mm	10 mm	10 mm	10 mm
直径	-	-	-	-
净重	225 g	35 g	160 g	35 g
固定类型	2个 M5 螺钉	2个M4螺钉	2个M4螺钉	2个M4螺钉
天线线缆长度	3 m	-	3 m	-
产品性能	CE, FCC, IC, cULus, 与 6GT2801	CE, FCC, IC, cULus	CE, FCC, IC, cULus	CE, FCC, IC, cULus
认证证书	-4AB10 一起符合Ex认证			
附件	-	0.1 m天线线缆: 6GT2898-0EA00 3 m天线线缆: 6GT2391-0AH30	-	0.1 m天线线缆: 6GT2898-0EA00 3 m天线线缆: 6GT2391-0AH30

RFID系统，用于HF频率范围

SIMATIC RF300

SIMATIC RF350R外接天线列表

技术规范

				
订货号	6GT2398-1CD60-0AX0	6GT2398-1CC00	6GT2398-1CA00	6GT2398-1CD00
产品型号名称	ANT 3S inc. antenna cable	ANT 12 天线	ANT 18 天线	ANT 30 天线
适用于	RF250R / RF350R	RF250R / RF350R / RF350M / MOBY E	RF250R / RF350R / RF350M / MOBY E	RF250R / RF350R / RF350M / MOBY E
无线频率				
工作频率, 额定值	13.56 MHz	13.56 MHz	13.56 MHz	13.56 MHz
机械数据				
材料	PA6 V0	Crastin	Crastin	Crastin
颜色	黑色	浅绿宝石	浅绿宝石	浅绿宝石
用于固定设备的螺钉的最大拧紧力矩	1 Nm	3 Nm	3 Nm	3 Nm
金属表面的安装距离 (建议的最小值)	0 mm	0 mm	0 mm	0 mm
连接器类型	M8, 4 针	M8, 4 针	M8, 4 针	M8, 4 针
允许环境条件				
环境温度				
• 运行期间	-25 ~ +70 °C	-25 ~ +70 °C	-25 ~ +70 °C	-25 ~ +70 °C
• 存储期间	-40 ~ +85 °C	-40 ~ +85 °C	-40 ~ +85 °C	-40 ~ +85 °C
• 运输期间	-40 ~ +85 °C	-40 ~ +85 °C	-40 ~ +85 °C	-40 ~ +85 °C
防护等级	IP67	IP67, 正面	IP67, 正面	IP67, 正面
抗机械应力	-	-	-	-
耐冲击性	符合 EN 60721-3-7 Class 7M2	符合 EN 60721-3-7 Class 7M2	符合 EN 60721-3-7 Class 7M2	符合 EN 60721-3-7 Class 7M2
冲击加速度	500 m/s ²	500 m/s ²	500 m/s ²	500 m/s ²
振动加速度	200 m/s ²	200 m/s ²	200 m/s ²	200 m/s ²
设计、尺寸和重量				
宽	28 mm	-	-	-
高	50 mm	-	-	-
深	10 mm	40 mm	55mm	58 mm
直径	-	12 mm	18 mm	30 mm
净重	160 g	145 g	130 g	180 g
固定类型	2个M4螺钉	2 个塑料螺母, M12 x 1.0	2个塑料螺母, M18 x1.0	2 个塑料螺母, M30 x 1.5
天线线缆长度	3 m	3 m	3 m	3 m
产品性能				
认证证书	CE, FCC, IC, cULus	CE, FCC, IC, cULus, Ex 认证, 仅带 6GT2 801-4AB10	CE, FCC, IC, cULus, Ex 认证, 仅带 6GT2 801-4AB10	CE, FCC, IC, cULus, Ex 认证, 仅带 6GT2 801-4AB10
附件	-	-	-	-

综述



SIMATIC RF350M 是一款功能强大的移动手持终端，可用在生产物流、配送和服务等应用中。此外，它也是调试和测试的必要工具。RF350M 提供两种选择：内置集成天线或通过 socket 接口连接外置天线。

设计

SIMATIC RF350M 移动手持终端由一个基本单元（基本的 Nordic ID Merlin）以及一个既支持 RF300 电子标签也支持 MOBY D 电子标签（符合 ISO15693 标准）的集成读写头组成。读写头提供两种选择：内置集成天线或外接天线。

SIMATIC RF350M 有一个防溅的外壳（IP54），QVGA 彩色触摸显示屏，320 x 240 像素，TFT 垂直格式，数字键盘和各种接口（用于 SD 存储卡，充电电池，WLAN）。

完整的读/写单元，电感应 接口到电子标签	用于 SIMATIC RF300/RF200，MOBY D (ISO)
至电子标签的读/写距离 (带集成天线)	<div><div>• RF300: 最高 50 mm</div><div>• ISO: 最高 80 mm</div></div>
至电子标签的读/写距离 (外接天线)	<div><div>• RF300: 最高 30 mm</div><div>• ISO: 最高 60 mm</div></div>
数据传输频率	13.56 MHz
串行接口 (内部，到基本单元)	RS232, 3964R 协议
软件应用程序的功能	标准用户接口，用于读/写电子标签等等

功能

随附并预安装的软件提供对于 RF300和MDS Dxxx 电子标签的如下服务和测试功能：

- 从电子标签读取数据
- 将数据写入电子标签
- 用于读取和显示电子标签的 ID 号
- 以十六进制、ASCII、十进制以及二进制格式显示并编辑数据

基于操作系统和通讯标准（WIN CE），操作单元可集成到已存在的或计划好的基础结构中。丰富的开发工具和附件可供选择。

可连接的天线：

- ANT 3，尺寸 L x W x H (mm): 28 x 50 x 10
- ANT 3S，尺寸 L x W x H (mm): 28 x 50 x 10
- ANT 8，尺寸 Ø x L (mm): M8 x 38
- ANT 12，尺寸 Ø x L (mm): M12 x 40
- ANT 18，尺寸 Ø x L (mm): M18 x 55
- ANT 30，尺寸 Ø x L (mm): M30 x 58

RFID系统，用于HF频率范围

SIMATIC RF300 读写器

SIMATIC RF350M 移动手持终端

技术规范

订货号	6GT2803-1BA00	6GT2803-1BA10
产品型号名称	RF350M移动手持终端	RF350M移动手持终端，可外接天线
适用于	RF300 模式以及 RF200/ISO 15693 的电子标签	RF300 模式以及 RF200/ISO 15693的电子标签，尤其是小标签
工作距离	80 mm	80 mm
注释	-	取决于外接天线的种类
无线频率		
工作频率，额定值	13.56 MHz	13.56 MHz
电气数据		
无线传输协议	RF300-specific, ISO 15693,ISO 18000-3	RF300-specific, ISO 15693,ISO 18000-3
使用无线传输的最大数据传输速率	106 kbits/s	106 kbits/s
产品性能“多标签能力”	X	X
供电电压、电流损耗、功率		
供电电流	电池供应或者由充电底座提供	电池供应或者由充电底座提供
电池种类	锂电池，可快速充电	锂电池，可快速充电
备份电池种类	锂电池，永久安装，不能更换	锂电池，永久安装，不能更换
电池容量	2.6 Ah	2.6 Ah
电池充满后的典型工作时间	8 h	8 h
允许的环境条件		
环境温度		
• 运行期间	-20 ~ +55 °C	-20 ~ +55 °C
• 存储期间	-20 ~ +60 °C	-20 ~ +60 °C
在25 °C工作时的最大相对湿度，无冷凝	95%	95%
允许的最大坠落高度	1.2 m	1.2 m
防护等级	IP54	IP54
设计、尺寸和重量		
宽	90 mm	90 mm
高	250 mm	250 mm
深	47 mm	47 mm
净重	0.6 kg	0.6 kg
产品性能、功能		
显示屏设计	QVGA 彩色触摸屏，3.5 英寸，240 x 320 像素	QVGA 彩色触摸屏，3.5 英寸，240 x 320 像素
操作元素设计	字母数字键盘	字母数字键盘
声学信号设计	扬声器	扬声器
接口设计	WLAN, 充电底座提供USB 及 Ethernet接口	WLAN, 充电底座提供USB 及 Ethernet接口
存储空间		
• RAM	256 Mbyte	256 Mbyte
• 数据和程序的存储空间	288 Mbyte	288 Mbyte
• 可使用的数据存储空间	256 Mbyte	256 Mbyte
产品功能管理和组态		
预装的操作系统	Windows Embedded CE 6.0	Windows Embedded CE 6.0
软件功能	RF350M.exe可用于RF300 和 ISO15693 (RF200, MOBY D) 的电子标签	RF350M.exe可用于RF300 和 ISO15693 (RF200, MOBY D) 的电子标签
标准、规格及认证	EMC: EN 55022, EN 301 489, EN 300 330, EN 300 328, EN 301 893, safety: EN 60950	EMC: EN 55022, EN 301 489, EN 300 330, EN 300 328, EN 301 893, safety: EN 60950
认证证书		
附件		
充电底座	6GT2803-0BM00	6GT2803-0BM00
可替换电池，2.6Ah/7.4V	6GT2803-0CA00	6GT2803-0CA00
外接天线	-	ANT3, ANT 3S, ANT 8, ANT 12, ANT 18, ANT 30

概述

以下RF300模式的电子标签可以在SIMATIC RF300系统中使用：

电子标签	特点
RF320T 	小巧、紧凑型设计、通用的电子标签 存储空间 20 byte EEPROM
RF330T 	通用型电子标签，可直接齐平安装在金属上； 用于识别金属工件或容器； 存储空间 32 KB FRAM
RF340T 	通用型电子标签，可直接安装在金属上， 如工件夹具等； 存储空间 8 或 32 KB FRAM
RF350T 	通用型电子标签，可直接安装在金属上， 适用于长距离读写； 存储空间 32 KB FRAM
RF360T 	通用型信用卡式电子标签； 安装于金属上时需要垫片； 存储空间 8 或 32 KB FRAM

电子标签	特点
RF370T 	通用型电子标签； 可直接安装在金属上； 适合长距离读写； 存储空间 32 或 64 KB FRAM
RF380T 	耐高温电子标签，温度范围最高 +220 °C； 可直接安装在金属上； 适用于涂装车间滑翅的识别； 存储空间 32 KB FRAM

用户收益

SIMATIC RF300 系列电子标签提供丰富的产品线，能满足您生产过程中每一个需求：

- 用于高性能的应用；
- 大存储空间，高达 64 KB；
- IP68 / IPx9K 防护等级；
- 非常坚固的设计，可在高温下应用，最高耐温 +220 °C 以及 ATEX 认证，可用于涂装车间；
- 可根据用户需求定制生产纸质标签以及其他形式的电子标签。

RFID系统，用于HF频率范围

SIMATIC RF300

电子标签(RF300 模式) 简介

设计

磁场区数据, [mm]

SIMATIC RF320T 至:	SIMATIC RF310R	SIMATIC RF340R	SIMATIC RF350R 带 ANT 1	SIMATIC RF350R 带 ANT 18	SIMATIC RF350R 带 ANT 30	SIMATIC RF380R
工作距离 (S_a)	1 ~ 15	1 ~ 20	1 ~ 30	0 ~ 10	0 ~ 15	2 ~ 45
极限距离 (S_g)	20	25	40	15	20	60
传输窗口 (L)	30	45	45	10	15	100

磁场区数据, [mm]

SIMATIC RF340T 至:	SIMATIC RF310R	SIMATIC RF340R	SIMATIC RF350R 带 ANT 1	SIMATIC RF350R 带 ANT 18	SIMATIC RF350R 带 ANT 30	SIMATIC RF380R
工作距离 (S_a)	2 ~ 32	5 ~ 50	5 ~ 55	2 ~ 20	5 ~ 30	2 ~ 80
极限距离 (S_g)	40	65	70	25	35	105
传输窗口 (L)	40	80	80	20	25	120

磁场区数据, [mm]

SIMATIC RF350T 至:	SIMATIC RF310R	SIMATIC RF340R	SIMATIC RF350R 带 ANT 1	SIMATIC RF350R 带 ANT 18	SIMATIC RF350R 带 ANT 30	SIMATIC RF380R
工作距离 (S_a)	2 ~ 38	2 ~ 60	2 ~ 65	-	0 ~ 35	2 ~ 100
极限距离 (S_g)	50	75	80	-	40	125
传输窗口 (L)	45	80	80	-	25	140

磁场区数据, [mm]

SIMATIC RF360T 至:	SIMATIC RF310R	SIMATIC RF340R	SIMATIC RF350R 带 ANT 1	SIMATIC RF350R 带 ANT 18	SIMATIC RF350R 带 ANT 30	SIMATIC RF380R
工作距离 (S_a)	2 ~ 40	2 ~ 65	2 ~ 75	-	-	2 ~ 120
极限距离 (S_g)	55	85	100	-	-	150
传输窗口 (L)	45	90	90	-	-	160

磁场区数据, [mm]

SIMATIC RF370T 至:	SIMATIC RF310R	SIMATIC RF340R	SIMATIC RF350R 带 ANT 1	SIMATIC RF350R 带 ANT 18	SIMATIC RF350R 带 ANT 30	SIMATIC RF380R
工作距离 (S_a)	-	5 ~ 60	5 ~ 65	-	-	5 ~ 100
极限距离 (S_g)	-	80	85	-	-	135
传输窗口 (L)	-	85	85	-	-	160

磁场区数据, [mm]

SIMATIC RF380T 至:	SIMATIC RF310R	SIMATIC RF340R	SIMATIC RF350R 带 ANT 1	SIMATIC RF350R 带 ANT 18	SIMATIC RF350R 带 ANT 30	SIMATIC RF380R
工作距离 (S_a)	-	5 ~ 80	5 ~ 90	-	-	5 ~ 125
极限距离 (S_g)	-	100	110	-	-	160
传输窗口 (L)	-	90	90	-	-	180

RF380T电子标签在温度>100 °C 的情况下的循环操作

环境温度 +110 °C 到 +220 °C 的情况下，必须注意保证SIMATIC RF380T 的内部温度不超过关键门限值 +110 °C。每个加热阶段之后必须进行冷却。






下表列出了一些限制周

加热		冷却	
温度	时间	温度	时间
200 °C	2 h	25 °C	> 8 h
200 °C	1 h	25 °C	> 2 h
190 °C	2 h	25 °C	> 7 h
190 °C	1 h	25 °C	> 1 h 45 min
180 °C	2 h	25 °C	> 5 h 30 min
180 °C	2 h	25 °C	> 4 h 30 min

RFID系统，用于HF频率范围 SIMATIC RF300 电子标签 (RF300 模式)

电子标签






技术规范

					
订货号	6GT2800-1CA00	6GT2800-5BA00	6GT2800-4BB00	6GT2800-5BB00	6GT2800-5BD00
产品型号名称	电子标签 RF320T	电子标签 RF330T	电子标签 RF340T	电子标签 RF340T	电子标签 RF350T
适用于	RF300	RF300	RF300	RF300	RF300
无线频率 工作频率, 额定值	13.56 MHz	13.56 MHz	13.56 MHz	13.56 MHz	13.56 MHz
电气数据					
最大范围	60 mm	52 mm	105 mm	105 mm	125 mm
无线传输协议	RF300 专有协议	RF300 专有协议	RF300 专有协议	RF300 专有协议	RF300 专有协议
使用无线传输的最大数据传输速率	106 kbits/s	106 kbits/s	106 kbits/s	106 kbits/s	106 kbits/s
产品性能					
“多标签能力”	✓	✓	✓	✓	✓
产品组件					
“后备电池”	X	X	X	X	X
存储器					
存储器类型	EEPROM	FRAM/EEPROM	FRAM/EEPROM	FRAM/EEPROM	FRAM/EEPROM
用户存储器的存储能力	20 字节	32765 字节	8189 字节	32765 字节	32765 字节
存储结构类型	UID (固定代码) 4 字节, 用户存储器 20 字节	UID (固定代码) 4 字节, 用户存储器 32765 字节, OTP 存储器 20 字节	UID (固定代码) 4 字节, 用户存储器 8189 字节, OTP 存储器 20 字节	UID (固定代码) 4 字节, 用户存储器 32765 字节, OTP 存储器 20 字节	UID (固定代码) 4 字节, 用户存储器 32765 字节, OTP 存储器 20 字节
环境温度 < 40 °C 时的读操作次数, 最大值	10 ¹⁴	10 ¹⁰	10 ¹⁰	10 ¹⁰	10 ¹⁰
环境温度 < 40 °C 时的写操作次数, 最大值	10 ⁶	10 ¹⁰	10 ¹⁰	10 ¹⁰	10 ¹⁰
数据保持时间 (环境温度 < 40 °C, 最小值)	10 年	10 年	10 年	10 年	10 年
存储器性能	用户存储器的逐块写保护	OTP 存储器的逐块写保护	OTP 存储器的逐块写保护	OTP 存储器的逐块写保护	OTP 存储器的逐块写保护
机械数据					
材料	环氧树脂	PPS	PA12	PA12	PA12
颜色	黑色	黑色	灰黑色	灰黑色	灰黑色
金属表面的安装距离 (建议的最小值)	20 mm	0 mm	0 mm	0 mm	0 mm
用于固定设备的螺钉的最大拧紧力矩	-	1.2 Nm	-	-	-
允许环境条件					
环境温度					
• 运行期间-读写过程中	-25 ~ +125 °C	-25 ~ +85 °C	-25 ~ +85 °C	-25 ~ +85 °C	-25 ~ +85 °C
• 运行期间-读写区域外	-40 ~ +140 °C	-40 ~ +100 °C	-40 ~ +85 °C	-40 ~ +85 °C	-40 ~ +85 °C
• 存储期间	-40 ~ +140 °C	-40 ~ +100 °C	-40 ~ +85 °C	-40 ~ +85 °C	-40 ~ +85 °C
防护等级	IP67 / IPx9K	IP68 / IPx9K	IP67 / IPx9K	IP67 / IPx9K	IP68
耐冲击性	符合 DIN EN 60721-3-7 Class 7 M3	符合 DIN EN 60721-3-7 Class 7 M3	符合 DIN EN 60721-3-7 Class 7 M3	符合 DIN EN 60721-3-7 Class 7 M3	符合 DIN EN 60721-3-7 Class 7 M3
冲击加速度	1000 m/s ²	500 m/s ²	500 m/s ²	500 m/s ²	500 m/s ²
振动加速度	200 m/s ²	200 m/s ²	200 m/s ²	200 m/s ²	200 m/s ²
抗机械应力	-	-	-	-	-
设计、尺寸和重量					
宽	-	-	25 mm	25 mm	50 mm
高	-	-	48 mm	48 mm	50 mm
深	4 mm	8 mm	15 mm	15 mm	20 mm
直径	27 mm	30 mm	-	-	-
净重	5 g	15 g	25 g	25 g	25 g
固定类型	M3 螺钉、胶粘	M4 钻孔螺钉	2 个 M3 螺钉	2 个 M3 螺钉	2 个 M4 螺钉
产品性能					
产品性能 “无硅”	✓	✓	✓	✓	✓
产品性能 “可打印”	X	X	X	X	X
附件	垫片	安装罩	-	-	-
• 订货号	6GT2690-0AK00	6GT2690-0AE00	-	-	-
最小订货量	20	10	5	5	1

RFID系统，用于HF频率范围 SIMATIC RF300 电子标签 (RF300 模式)

电子标签

技术规范

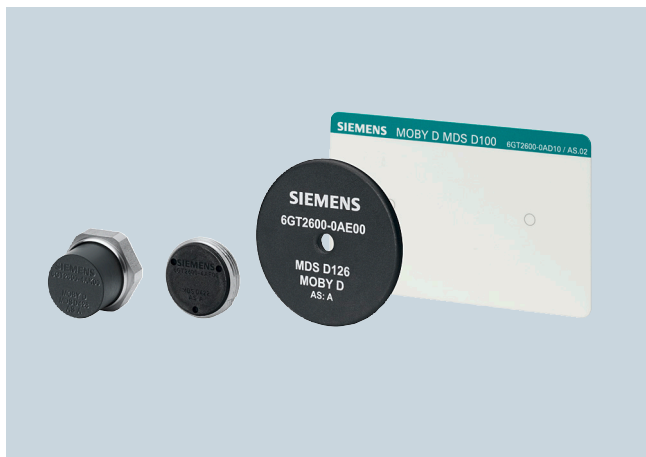
					
订货号	6GT2800-4AC00	6GT2800-5AC00	6GT2800-5BE00	6GT2800-6BE00	6GT2800-5DA00
产品型号名称	电子标签 RF360T	电子标签 RF360T	电子标签 RF370T	电子标签 RF370T	电子标签 RF380T
适用于	RF300	RF300	RF300	RF300	RF300
无线频率 工作频率, 额定值	13.56 MHz	13.56 MHz	13.56 MHz	13.56 MHz	13.56 MHz
电气数据 最大范围	150mm	150mm	135 mm	135 mm	160 mm
无线传输协议	RF300 专有协议	RF300 专有协议	RF300 专有协议	RF300 专有协议	RF300 专有协议
使用无线传输的最大数据传输速	106 kbits/s	106 kbits/s	106 kbits/s	106 kbits/s	106 kbits/s
产品性能 “多标签能力”	✓	✓	✓	✓	✓
产品组件 “后备电池”	X	X	X	X	X
存储器 存储器类型	FRAM/EEPROM	FRAM/EEPROM	FRAM/EEPROM	FRAM/EEPROM	FRAM/EEPROM
用户存储器的存储能力	8189 字节	32765 字节	32765 字节	65277 字节	32765 字节
存储结构类型	UID (固定代码) 4 字节, 用户存储器 8189 字节, OTP 存储器 20 字节	UID (固定代码) 4 字节, 用户存储器 32765 字节, OTP 存储器 20 字节	UID (固定代码) 4 字节, 用户存储器 32765 字节, OTP 存储器 20 字节	UID (固定代码) 4 字节, 用户存储器 65277 字节, OTP 存储器 20 字节	UID (固定代码) 4 字节, 用户存储器 32765 字节, OTP 存储器 20 字节
环境温度 < 40 °C 时的读操作次数, 最大值	10 ¹⁰	10 ¹⁰	10 ¹⁰	10 ¹⁰	10 ¹⁰
环境温度 < 40 °C 时的写操作次数, 最大值	10 ¹⁰	10 ¹⁰	10 ¹⁰	10 ¹⁰	10 ¹⁰
数据保持时间 (环境温度 < 40 °C, 最小值)	10年	10年	10年	10年	10年
存储器性能	OTP 存储器的逐块写保护	OTP 存储器的逐块写保护	OTP 存储器的逐块写保护	OTP 存储器的逐块写保护	OTP 存储器的逐块写保护
机械数据 材料	环氧树脂	环氧树脂	PA12	PA12	PPS
颜色	灰黑色	灰黑色	灰黑色	灰黑色	褐色
金属表面的安装距离 (建议的最小值)	20 mm	20 mm	0 mm	0 mm	0 mm
用于固定设备的螺钉的最大拧紧力矩	-	-	1.2 Nm	1.2 Nm	-
允许环境条件 环境温度	-25 ~ +75 °C	-25 ~ +75 °C	-25 ~ +85 °C	-25 ~ +85 °C	-25 ~ +110 °C
• 运行期间-读写过程中	-40 ~ +85 °C	-40 ~ +85 °C	-40 ~ +85 °C	-40 ~ +85 °C	-40 ~ +220 °C
• 运行期间-读写区域外	-40 ~ +85 °C	-40 ~ +85 °C	-40 ~ +85 °C	-40 ~ +85 °C	-40 ~ +110 °C
• 存储期间	-40 ~ +85 °C	-40 ~ +85 °C	-40 ~ +85 °C	-40 ~ +85 °C	-40 ~ +110 °C
防护等级	IP67	IP67	IP68	IP68	IP68
耐冲击性	符合 DIN EN 60721-3-7 Class 7 M3	符合 DIN EN 60721-3-7 Class 7 M3	符合 DIN EN 60721-3-7 Class 7 M3	符合 DIN EN 60721-3-7 Class 7 M3	符合 DIN EN 60721-3-7 Class 7 M3
冲击加速度	500 m/s ²	500 m/s ²	500 m/s ²	500 m/s ²	500 m/s ²
振动加速度	200 m/s ²	200 m/s ²	200 m/s ²	200 m/s ²	200 m/s ²
抗机械应力	不允许有连续扭转和弯曲应力	不允许有连续扭转和弯曲应力	-	-	-
设计、尺寸和重量 宽	86 mm	86 mm	75 mm	75 mm	-
高	55 mm	55 mm	75 mm	75 mm	-
深	2.5 mm	2.5 mm	41 mm	41 mm	83 mm
直径	-	-	-	-	114 mm
净重	25 g	25 g	200 g	200 g	900 g
固定类型	2 个 M3 螺钉, 带固定袋	2 个 M3 螺钉, 带固定袋	2 个 M5 螺钉	2 个 M5 螺钉	支架 (请见附件)
产品性能 产品性能 “无硅”	✓	✓	✓	✓	✓
产品性能 “可打印”	✓	✓	X	X	X
附件 • 订货号	固定袋, 垫片 -	固定袋, 垫片 -	-	-	滑架, 封盖, 通用支架 滑架: 6GT2090-0QA00
• 订货号	固定袋: 6GT2190-0AB00	固定袋: 6GT2190-0AB00	-	-	封盖: 6GT2090-0QB00
• 订货号	垫片: 6GT2190-0AA00	垫片: 6GT2190-0AA00	-	-	通用支架: 6GT2590-0QA00
最小订货量	10	10	1	1	1

RFID系统，用于HF频率范围

SIMATIC RF300

SIMATIC RF300 电子标签 (ISO 模式)

综述



电子标签可用于以下 RFID 系统：

- SIMATIC RF200
- SIMATIC RF300（在 ISO 15693 操作模式下）

电子标签	特点
MDS D165	<p>智能标签，(PET) 信用卡形式。 应用包括简单识别（如电子条码替代或补充）、 储存和配送物流以及产品识别等。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 112 字节 EEPROM • 防护等级 IP65 • 工作温度范围 -25 °C 至 +85 °C • 尺寸 L x W (mm)： 86 x 54
MDS D261	<p>智能标签，(PET) 紧凑设计。 应用包括简单识别（如电子条码替代或补充）、 储存和配送物流以及产品识别等。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 256 字节 EEPROM • 防护等级 IP65 • 工作温度范围 -25 °C 至 +85 °C • 尺寸 L x W (mm)： 55 x 55
MDS D100	<p>信用卡形式的通用电子标签。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 112 字节 EEPROM • IP68 防护等级 • 工作温度范围 -25 °C 至 +80 °C • 尺寸 L x W x H (mm)： 85.6 x 54 x 0.9
MDS D200	<p>信用卡形式的通用电子标签。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 256 字节 EEPROM • IP67 防护等级 • 工作温度范围 -20 °C 至 +60 °C • 尺寸 L x W x H (mm)： 85.6 x 54 x 0.9

电子标签	特点
MDS D400	<p>信用卡形式的通用电子标签。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2K 字节 FRAM • IP67 防护等级 • 工作温度范围 -20 °C 至 +60 °C • 尺寸 L x W x H (mm)： 85.6 x 54 x 0.8
MDS D421	<p>适合按照 DIN 69873 进行刀具编码的电子标签。 可在需要极小的数据载体和精确定位的任何应用中 使用（例如，用于刀具识别）。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2000 字节 FRAM • IP67 / IPx9K 防护等级 • 工作温度范围 -25 °C 至 +85 °C • 尺寸，直径 x 高 (mm)： Ø10 x 4.5 <p>注： 此电子标签只能通过以下读写器 / 天线来运行： SIMATIC RF350R（带 ANT 12 或 ANT18）和 SIMATIC RF210R。 不能与 SIMATIC RF310M 读写器一起使用。</p>
MDS D521	<p>适合按照 DIN 69873 进行刀具编码的电子标签。 可在需要极小的数据载体和精确定位的任何应用中 使用（例如，用于刀具识别）。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 8K 字节 FRAM • IP67 / IPx9K 防护等级 • 工作温度范围 -25 °C 至 +85 °C • 尺寸，直径 x 高 (mm)： Ø10 x 4.5 <p>注： 此电子标签只能通过以下读写器 / 天线来运行： SIMATIC RF250R（带 ANT 3S、ANT 8、ANT 12 或 ANT18）。</p>
MDS D422	<p>用于识别金属工件托架、工件或容器的电子标签。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2000 字节 FRAM • IP68 防护等级 • 工作温度范围 -25 °C 至 +85 °C • 尺寸，螺纹直径 x 高 (mm)： M20 x 6 <p>注意： 此电子标签只能通过以下读写器 / 天线来运行： SIMATIC RF350R（带 ANT 12、ANT 18、ANT 30）和 SIMATIC RF210R、RF220R。 不能与 SIMATIC RF310M 读写器一起使用。</p>
MDS D522	<p>用于识别金属工件托架、工件或容器的电子标 签。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 8K 字节 FRAM • IP68 防护等级 • 工作温度范围 -25 °C 至 +85 °C • 尺寸，螺纹直径 x 高 (mm)： M20 x 6 <p>注意： 此电子标签只能通过以下读写器/天线来运行： SIMATIC RF250R（带 ANT 3、ANT 3S、ANT 12、ANT18 及 ANT30）、SIMATIC RF290R（带 ANT D1）和 SIMATIC RF210R、RF220R。</p>
MDS D423	<p>适合在生产和分配物流以及装配线和生产线中使 用的坚固电子标签。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 000 字节 FRAM • IP68 / IPx9K 防护等级 • 工作温度 -25 °C 至 +85 °C • 尺寸，直径 x 高 (mm)： Ø30 x 8
MDS D124	<p>耐热电子标签，适合在具有较高热应力的环境 中使用。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 112 字节 EEPROM • IP68 / IPx9K 防护等级 • 工作温度范围 -25 °C 至 +180 °C • 尺寸，直径 x 高 (mm)： Ø27 x 4

RFID系统，用于HF频率范围

SIMATIC RF300

SIMATIC RF300 电子标签 (ISO 模式)

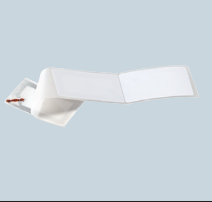
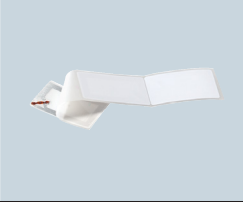
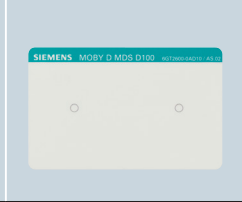
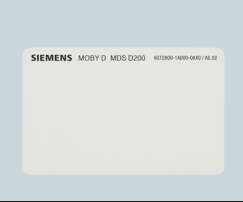
电子标签	特点
MDS D324	<p>适合在恶劣工业环境中以及极端环境条件下使用的坚固电子标签。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 992 字节 EEPROM • IP67 防护等级 • 工作温度范围 -25 °C 至 +125 °C • 尺寸，直径 x 高 (mm)：Ø27 x 4
MDS D424	<p>适合在生产和分配物流以及装配线和生产线中使用的坚固电子标签。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2000 字节 FRAM • IP67 / IPx9K 防护等级 • 工作温度范围 -25 °C 至 +85 °C • 尺寸，直径 x 高 (mm)：Ø27 x 4
MDS D524	<p>适合在生产和分配物流以及装配线和生产线中使用的坚固电子标签。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 8K 字节 FRAM • IP67 / IPx9K 防护等级 • 工作温度范围 -25 °C 至 +85 °C • 尺寸，直径 x 高 (mm)：Ø27 x 4 <p>注意： 此电子标签不适合与 SIMATIC RF300 读写器一起使用。</p>
MDS D425	<p>紧凑而坚固的电子标签；适合使用螺钉进行安装；可在动力传动系的装配线与生产线中使用。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2000 字节 FRAM • IP68 / IPx9K 防护等级 • 工作温度范围 -25 °C 至 +85 °C • 尺寸，直径 x 高 (mm)：Ø 24 x 10 (不带M6 平头螺钉)
MDS D525	<p>紧凑而坚固的电子标签；适合使用螺钉进行安装；可在发动机的装配线与生产线中使用。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 8K 字节 FRAM • IP68 / IPx9K 防护等级 • 工作温度范围 -25 °C 至 +85 °C • 尺寸，直径 x 高 (mm)：Ø 24 x 10 (不带M6 平头螺钉) <p>注意： 此电子标签不适合与 SIMATIC RF300 读写器一起使用。</p>
MDS D126	<p>紧凑而坚固的电子标签；适用于识别生产相关物流中的输送部件；也可在恶劣环境条件下使用。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 112 字节 EEPROM • IP68 防护等级 • 工作温度范围 -25 °C 至 +85 °C • 尺寸，直径 x 高 (mm)：Ø 50 x 3.6
MDS D426	<p>紧凑而坚固的电子标签；适用于识别生产相关物流中的输送部件；也可在恶劣环境条件下使用。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2000 字节 FRAM • IP68 / IPx9K 防护等级 • 工作温度范围 -25 °C 至 +85 °C • 尺寸，直径 x 高 (mm)：Ø 50 x 3.6
MDS D526	<p>紧凑而坚固的电子标签；适用于识别生产相关物流中的输送部件</p> <ul style="list-style-type: none"> • 8K 字节 FRAM • IP68 防护等级 • 工作温度范围 -25 °C 至 +85 °C • 尺寸，直径 x 高 (mm)：Ø 50 x 3.6 <p>注意： 此电子标签不适合与 SIMATIC RF300 读写器一起使用。</p>

电子标签	特点
MDS D428	<p>紧凑而坚固的电子标签；适合使用螺钉进行安装；可在动力传动系的装配线与生产线中使用。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2000 字节 FRAM • IP68 / IPx9K 防护等级 • 工作温度范围 -25 °C 至 +85 °C • 尺寸，直径 x 高 (mm)：Ø 24 x 20 (不带M8 平头螺钉)
MDS D528	<p>紧凑而坚固的电子标签；适合使用螺钉进行安装；可在发动机的装配线与生产线中使用。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 8K 字节 FRAM • IP68 / IPx9K 防护等级 • 工作温度范围 -25 °C 至 +85 °C • 尺寸，直径 x 高 (mm)：Ø 18 x 20 (不带M8 平头螺钉) <p>注意： 此电子标签不适合与 SIMATIC RF300 读写器一起使用。</p>
MDS D139	<p>耐热电子标签，适合在喷漆车间或具有较高热应力的环境中使用。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 112 字节 EEPROM • IP68 / IPx9K 防护等级 • 工作温度范围 -25 °C 至 +220 °C • 尺寸，直径 x 高 (mm)：Ø 85 x 15
MDS D339	<p>耐热电子标签，适合在喷漆车间或具有较高热应力的环境中使用。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 992字节 EEPROM • IP68 / IPx9K 防护等级 • 工作温度范围 -25 °C 至 +220 °C • 尺寸，直径 x 高 (mm)：Ø 85 x 15
MDS D160	<p>该电子标签是专门针对洗衣及干洗行业中的苛刻环境设计的。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 其主要应用包括： <ul style="list-style-type: none"> - 出租的工作服 - 租用洗衣店 - OP 纺织，医疗用布 - 酒店的洗衣房 - 集污垫 • 112 字节 EEPROM • IP68 / IPx9K 防护等级 • 工作温度范围 -25 °C 至 +175 °C • 尺寸，直径 x 高 (mm)：Ø 16 x 3
MDS D460	<p>适合在装配线上使用的坚固电子标签。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2000 字节 FRAM • IP67 防护等级 • 工作温度范围 -25 °C 至 +85 °C • 尺寸，直径 x 高 (mm)：Ø 16 x 3
MDS D117	<p>非常小的电子标签，可齐平安装在金属内（胶粘），用于标识金属工件、载具或小的容器、托盘等。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 112 字节 EEPROM • IP68 / IPx9K 防护等级 • 工作温度范围 -25 °C 至 +85 °C • 尺寸，直径 x 高 (mm)：Ø 4 x 5.2
MDS D127	<p>非常小的电子标签，可通过螺纹齐平安装在金属内；用于直接标识小金属工件、载具或容器。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 112 字节 EEPROM • IP68 / IPx9K 防护等级 • 工作温度范围 -25 °C 至 +100 °C • 尺寸，直径 x 高 (mm)：Ø 6 x 5.8

RFID系统，用于HF频率范围 电子标签(ISO 模式)

SIMATIC RF300 (ISO模式)




技术规范

				
订货号	6GT2 600-1AB00-0AX0	6GT2 600-1AA01-0AX0	6GT2 600-0AD10	6GT2 600-1AD00-0AX0
产品型号名称	MDS D165 标签	MDS D261 标签	电子标签 MDS D100	电子标签 MDS D200
适用于	RF200, RF300, MOBY D	RF200, RF300, MOBY D	RF200, RF300, MOBY D	RF200, RF300, MOBY D
无线频率				
工作频率, 额定值	13.56 MHz	13.56 MHz	13.56 MHz	13.56 MHz
电气数据				
最大范围	500 mm	450 mm	650 mm	600 mm
无线传输协议	ISO 15693	ISO 15693	ISO 15693	ISO 15693
无线传输速率	< 26.5 KB/s	< 26.5 KB/s	< 26.5 KB/s	< 26.5 KB/s
产品性能“多标签能力”	✓	✓	✓	✓
产品组件“后备电池”	×	×	×	×
存储器				
存储器类型	EEPROM	EEPROM	EEPROM	EEPROM
用户存储区的存储能力	112 字节	256 字节	112 字节	256 字节
存储器结构类型	UID (固定代码) 8 字节, 用户存储区 112 字节, 组态存储区 8 字节	UID (固定代码) 8 字节, 用户存储区 256 字节, 组态存储区 8 字节	UID (固定代码) 8 字节, 用户存储区 112 字节, 组态存储区 8 字节	UID (固定代码) 8 字节, 用户存储区 256 字节, 组态存储区 8 字节
环境温度 < 40 °C 时的读操作次数, 最大值	10 ¹⁴	10 ¹⁴	10 ¹⁴	10 ¹⁴
环境温度 < 40 °C 时的写操作次数, 最大值	10 ⁶	10 ⁶	10 ⁶	10 ⁶
数据保持时间 (环境温度 < 40 °C, 最少)	10 年	10 年	10 年	10 年
存储器性能	用户存储器的逐块写保护	用户存储器的逐块写保护	用户存储器的逐块写保护	用户存储器的逐块写保护
使用的芯片型号	NXP I-Code SLI	STM LRI2K	NXP I-Code SLI	TI Tag-it HFI
机械数据				
材料	PET 塑料封装, 铝质天线	PET 塑料封装, 铝质天线	PC laminated plastic	PVC 层压塑料
颜色	白色	白色	白色/深绿色	白色
金属表面的安装距离 (建议的最小值)	25 mm	25 mm	20 mm	25 mm
允许的环境条件				
环境温度				
• 运行期间	-25 ~ +85 °C	-25 ~ +85 °C	-25 ~ +80 °C	-20 ~ +60 °C
• 存储期间	-25 ~ +85 °C	-25 ~ +85 °C	-25 ~ +80 °C	-20 ~ +60 °C
防护等级	IP65	IP65	IP68	IP67
耐冲击性	-	-	符合 DIN EN 60721-3-7 Class 7 M3	符合 DIN EN 60721-3-7 Class 7 M3
抗机械应力	最长储存时间: 2 年 (取决于粘性材料的寿命)	最长储存时间: 2 年 (取决于粘性材料的寿命)	冲击和振动符合 ISO 10373 / ISO 7810, 扭转和弯曲符合 ISO 10373 / ISO 7816-3	冲击和振动符合 ISO 10373 / ISO 7810, 扭转和弯曲符合 ISO 10373 / ISO 7816-3
设计、尺寸和重量				
宽	86 mm	55 mm	85.6 mm	85.6 mm
高	54 mm	55 mm	54 mm	54 mm
深	0.3 mm	0.3 mm	0.9 mm	0.8 mm
净重	1 g	1 g	5 g	5 g
固定类型	单面粘合剂	单面粘合剂	粘结、固定袋 (请见附件)	粘结、固定腔 (请见附件)
产品性能、功能、组件, 概述				
产品性能“可打印”	✓	✓	✓	✓
打印过程	热转印过程	热转印过程	两侧可打印	两侧可打印
附件	-	-	固定袋, 支架, 垫片	固定袋, 支架, 垫片
• 固定袋订货号	-	-	6GT2190-0AB00	6GT2190-0AB00
• 支架订货号	-	-	6GT2390-0AA00	6GT2390-0AA00
• 垫片订货号	-	-	6GT2190-0AA00	6GT2190-0AA00
最小订货量	1000	1000	50	250

RFID系统，用于HF频率范围 电子标签(ISO 模式)

SIMATIC RF300 (ISO模式)




技术规范（续）

			
订货号	6GT2600-4AD00	6GT2600-4AE00	6GT2600-5AE00
产品型号名称	电子标签 MDS D400	电子标签 MDS D421	电子标签 MDS D521
适用于	RF200, RF300, MOBY D	RF200, RF300	RF200
无线频率 工作频率, 额定值	13.56 MHz	13.56 MHz	13.56 MHz
电气数据 最大范围	650 mm	8 mm	5 mm
无线传输协议	ISO 15693	ISO 15693	ISO 15693
无线传输速率	< 26.5 KB/s	< 26.5 KB/s	< 26.5 KB/s
产品性能“多标签能力”	✓	✓	✓
产品组件“后备电池”	×	×	×
存储器 存储器类型	FRAM	FRAM	FRAM
用户存储区的存储能力	2K 字节	2K 字节	8K 字节
存储器结构类型	UID (固定代码) 8 字节, 用户存储区 2K 字节, 组态存储区 40 字节	UID (固定代码) 8 字节, 用户存储区 2K 字节, 组态存储区 40 字节	UID (固定代码) 8 字节, 用户存储区 8192 字节, 组态存储区 40 字节
环境温度 < 40 °C 时的读操作次数, 最大值	10 ¹²	10 ¹²	10 ¹²
环境温度 < 40 °C 时的写操作次数, 最大值	10 ¹²	10 ¹²	10 ¹²
数据保持时间 (环境温度 < 40 °C, 最少)	10 年	10 年	10 年
存储器性能	用户存储器的逐块写保护	用户存储器的逐块写保护	用户存储器的逐块写保护
使用的芯片型号	Fujitsu MB89R118	Fujitsu MB89R118	Fujitsu MB89R112
机械数据 材料	PVC 层压塑料	环氧树脂	环氧树脂
颜色	白色	黑色	黑色
用于固定设备的螺钉的最大拧紧力矩	-	-	-
金属表面的安装距离 (建议的最小值)	20 mm	0 mm	0 mm
允许的环境条件 环境温度 • 运行期间 • 存储期间	-20 ~ +60 °C -20 ~ +60 °C	-25 ~ +85 °C -40 ~ +100 °C	-25 ~ +85 °C -40 ~ +100 °C
防护等级	IP67	IP67 / IPx9K	IP67 / IPx9K
耐冲击性	符合 DIN EN 60721-3-7 Class 7 M3	符合 DIN EN 60721-3-7 Class 7 M3	符合 DIN EN 60721-3-7 Class 7 M3
抗机械应力	符合 ISO 10373/ISO 7816-1	-	-
冲击加速度	-	1000 m/s ²	1000 m/s ²
振动加速度	-	200 m/s ²	200 m/s ²
设计、尺寸和重量			
宽	85.6 mm	-	-
高	54 mm	-	-
深	0.8 mm	4.5 mm	4.5 mm
直径	-	10 mm	10 mm
净重	5 g	1 g	1 g
固定类型	粘结、固定袋 (请见附件)	胶粘	胶粘
产品性能 产品性能“无硅”	-	✓	✓
产品性能、功能、组件, 概述 产品性能“可打印”	✓	×	×
打印过程	两侧可打印	-	-
附件	固定袋, 支架, 垫片	-	-
• 固定袋订货号	6GT2190-0AB00	-	-
• 支架订货号	6GT2390-0AA00	-	-
• 垫片订货号	6GT2190-0AA00	-	-
最小订货量	50	10	10

RFID系统，用于HF频率范围 电子标签(ISO 模式)

SIMATIC RF300 (ISO模式)

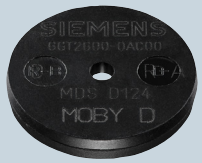



技术规范 (续)

				
订货号	6GT2600-4AF00	6GT2600-5AF00	6GT2600-5AF00-0AX0	6GT2600-4AA00
产品型号名称	电子标签 MDS D422	电子标签 MDS D522	电子标签 MDS D522	电子标签 MDS D423
适用于	RF200, RF300	RF200	RF200	RF200, RF300
无线频率				
工作频率, 额定值	13.56 MHz	13.56 MHz	13.56 MHz	13.56 MHz
电气数据				
最大范围	19 mm	35 mm	35 mm	80 mm
无线传输协议	ISO 15693	ISO 15693	ISO 15693	ISO 15693
无线传输速率	< 26.5 KB/s	< 26.5 KB/s	< 26.5 KB/s	< 26.5 KB/s
产品性能“多标签能力”	✓	✓	✓	✓
产品组件“后备电池”	×	×	×	×
存储器				
存储器类型	FRAM	FRAM	FRAM	FRAM
用户存储区的存储能力	2K 字节	8K 字节	8K 字节	2K 字节
存储器结构类型	UID (固定代码) 8 字节, 用户存储区 2K 字节, 组态存储区 40 字节	UID (固定代码) 8 字节, 用户存储区 8192 字节, 组态存储区 40 字节	UID (固定代码) 8 字节, 用户存储区 8192 字节, 组态存储区 40 字节	UID (固定代码) 8 字节, 用户存储区 2000 字节, 组态存储区 40 字节
环境温度 < 40 °C 时的读操作次数, 最大值	10 ¹²	10 ¹²	10 ¹²	10 ¹²
环境温度 < 40 °C 时的写操作次数, 最大值	10 ¹²	10 ¹²	10 ¹²	10 ¹²
数据保持时间 (环境温度 < 40 °C, 最少)	10年	10年	10年	10年
存储器性能	用户存储器的逐块写保护	用户存储器的逐块写保护	用户存储器的逐块写保护	用户存储器的逐块写保护
使用的芯片型号	Fujitsu MB89R118	Fujitsu MB89R112	Fujitsu MB89R112	Fujitsu MB89R118
机械数据				
材料	PA6.6 GF / 黄铜, 镀镍	PA6.6 GF / 黄铜, 镀镍	PA6.6 GF	PPS
颜色	黑色 / 银色	黑色 / 银色	黑色	黑色
用于固定设备的螺钉的最大拧紧力矩	1 Nm	1 Nm	-	1 Nm
金属表面的安装距离 (建议的最小值)	0 mm	0 mm	0 mm	0 mm
允许的环境条件				
环境温度				
• 运行期间-读写过程	-25 ~ +85 °C	-25 ~ +85 °C	-25 ~ +85 °C	-25 ~ +85 °C
• 运行期间-读写区域外	-40 ~ +100 °C	-40 ~ +100 °C	-40 ~ +100 °C	-40 ~ +100 °C
• 存储期间	-40 ~ +100 °C	-40 ~ +100 °C	-40 ~ +100 °C	-40 ~ +100 °C
防护等级	IP68	IP68	IP68	IP68 / IPx9K
耐冲击性	符合 DIN EN 60721-3-7 Class 7 M3	符合 DIN EN 60721-3-7 Class 7 M3	符合 DIN EN 60721-3-7 Class 7 M3	符合 DIN EN 60721-3-7 Class 7 M3
冲击加速度	500 m/s ²	500 m/s ²	500 m/s ²	500 m/s ²
振动加速度	200 m/s ²	200 m/s ²	200 m/s ²	200 m/s ²
设计、尺寸和重量				
宽	-	-	-	-
高	-	-	-	-
深	6 mm	6 mm	5.2 mm	8 mm
直径	20 mm	20 mm	18 mm	30 mm
净重	13 g	13 g	1.2 g	15 g
固定类型	胶粘, 螺纹固定	胶粘, 螺纹固定	夹住	M4 钻孔螺钉
产品性能				
产品性能“无硅”	✓	✓	✓	✓
产品性能、功能、组件, 概述				
产品性能“可打印”	×	×	×	×
打印过程	-	-	-	-
附件				
• 订货号	-	-	-	安装罩 6GT2690-0AE00
最小订货量	5	10	10	10

RFID系统，用于HF频率范围 电子标签(ISO 模式)

SIMATIC RF300 (ISO模式)

技术规范（续）

				
订货号	6GT2600-0AC10	6GT2600-3AC00	6GT2600-4AC00	6GT2600-5AC00
产品型号名称	电子标签 MDS D124	电子标签 MDS D324	电子标签 MDS D424	电子标签 MDS D524
适用于	RF200, RF300, MOBY D	RF200, RF300, MOBY D	RF200, RF300, MOBY D	RF200
无线频率				
工作频率, 额定值	13.56 MHz	13.56 MHz	13.56 MHz	13.56 MHz
电气数据				
最大范围	300 mm	280 mm	300 mm	300 mm
无线传输协议	ISO 15693	ISO 15693	ISO 15693	ISO 15693
无线传输速率	< 26.5 KB/s	< 26.5 KB/s	< 26.5 KB/s	< 26.5 KB/s
产品性能“多标签能力”	✓	✓	✓	✓
产品组件“后备电池”	×	×	×	×
存储器				
存储器类型	EEPROM	EEPROM	FRAM	FRAM
用户存储区的存储能力	112 字节	992 字节	2K 字节	8K 字节
存储器结构类型	UID (固定代码) 8 字节, 用户存储区 112 字节, 组态存储区 8 字节	UID (固定代码) 8 字节, 用户存储区 992 字节, 组态存储区 24 字节	UID (固定代码) 8 字节, 用户存储区 2000 字节, 组态存储区 40 字节	UID (固定代码) 8 字节, 用户存储区 8192 字节, 组态存储区 40 字节
环境温度 < 40 °C 时的读操作次数, 最大值	10 ¹⁴	10 ¹⁴	10 ¹²	10 ¹²
环境温度 < 40 °C 时的写操作次数, 最大值	10 ⁶	10 ⁶	10 ¹²	10 ¹²
数据保持时间 (环境温度 < 40 °C, 最少)	10 年	10 年	10 年	10 年
存储器性能	用户存储器的逐块写保护	用户存储器的逐块写保护	用户存储器的逐块写保护	用户存储器的逐块写保护
使用的芯片型号	NXP I-Code SLI	Infineon My-D SRF 55V10P	Fujitsu MB89R118	Fujitsu MB89R112
机械数据				
材料	PPS	环氧树脂	环氧树脂	环氧树脂
颜色	黑色	黑色	黑色	黑色
用于固定设备的螺钉的最大拧紧力矩	1 Nm	1 Nm	1 Nm	1 Nm
金属表面的安装距离 (建议的最小值)	15 mm	15 mm	15 mm	15 mm
允许的环境条件				
环境温度				
• 运行期间-读写过程	-25 ~ +125 °C	-25 ~ +125 °C	-25 ~ +85 °C	-25 ~ +85 °C
• 运行期间-读写区域外	-40 ~ +180 °C	-40 ~ +140 °C	-40 ~ +100 °C	-40 ~ +100 °C
• 存储期间	-40 ~ +125 °C	-40 ~ +140 °C	-40 ~ +100 °C	-40 ~ +100 °C
防护等级	IP68 / IPx9K	IP67	IP67 / IPx9K	IP67 / IPx9K
耐冲击性	符合 DIN EN 60721-3-7 Class 7 M3	符合 DIN EN 60721-3-7 Class 7 M3	符合 DIN EN 60721-3-7 Class 7 M3	符合 DIN EN 60721-3-7 Class 7 M3
冲击加速度	1000 m/s ²	1000 m/s ²	1000 m/s ²	1000 m/s ²
振动加速度	200 m/s ²	200 m/s ²	200 m/s ²	200 m/s ²
设计、尺寸和重量				
宽	-	-	-	-
高	-	-	-	-
深	4 mm	4 mm	4 mm	4 mm
直径	27 mm	27 mm	27 mm	27 mm
净重	5 g	5 g	5 g	5 g
固定类型	M3 螺钉, 胶粘	M3 螺钉, 胶粘	M3 螺钉, 胶粘	M3 螺钉, 胶粘
产品性能				
产品性能“无硅”	✓	✓	✓	✓
产品性能、功能、组件, 概述				
产品性能“可打印”	×	×	×	×
附件				
• 订货号	安装支架, 隔开金属 6GT2690-0AK00	安装支架, 隔开金属 6GT2690-0AK00	安装支架, 隔开金属 6GT2690-0AK00	安装支架, 隔开金属 6GT2690-0AK00
最小订货量	20	20	20	20

RFID系统，用于HF频率范围

电子标签(ISO 模式)

SIMATIC RF300 (ISO模式)


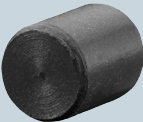



技术规范（续）

				
订货号	6GT2600-4AG00	6GT2600-5AG00	6GT2600-0AE00	6GT2600-4AH00
产品型号名称	电子标签 MDS D425	电子标签 MDS D525	电子标签 MDS D126	电子标签 MDS D426
适用于	RF200, RF300	RF200	RF200, RF300, MOBY D	RF200, RF300, MOBY D
无线频率				
工作频率, 额定值	13.56 MHz	13.56 MHz	13.56 MHz	13.56 MHz
电气数据				
最大范围	45 mm	50 mm	500 mm	400 mm
无线传输协议	ISO 15693	ISO 15693	ISO 15693	ISO 15693
无线传输速率	< 26.5 KB/s	< 26.5 KB/s	26.5 KB/s	26.5 KB/s
产品性能“多标签能力”	✓	✓	✓	✓
产品组件“后备电池”	×	×	×	×
存储器				
存储器类型	FRAM	FRAM	EEPROM	FRAM
用户存储区的存储能力	2K 字节	8K 字节	112 字节	2K 字节
存储器结构类型	UID (固定代码) 8 字节, 用户存储区 2000 字节, 组态存储区 40 字节	UID (固定代码) 8 字节, 用户存储区 8192 字节, 组态存储区 40 字节	UID (固定代码) 8 字节, 用户存储器 112 字节, 组态存储器 8 字节	UID (固定代码) 8 字节, 用户存储器 2000 字节, 组态存储器 40 字节
环境温度 < 40 °C 时的读操作次数, 最大值	10 ¹²	10 ¹²	10 ¹⁴	10 ¹²
环境温度 < 40 °C 时的写操作次数, 最大值	10 ¹²	10 ¹²	10 ⁶	10 ¹²
数据保持时间 (环境温度 < 40 °C, 最少)	10 年	10 年	10 年	10 年
存储器性能	用户存储器的逐块写保护	用户存储器的逐块写保护	用户存储器的逐块写保护	用户存储器的逐块写保护
使用的芯片型号	Fujitsu MB89R118	Fujitsu MB89R112	NXP I-Code SLI	Fujitsu MB89R118
机械数据				
材料	PA6.6 GF / 不锈钢	PA6.6 GF / 不锈钢	PA6.6 GF	PA6.6 GF
颜色	黑色 / 银色	黑色 / 银色	黑色	黑色
用于固定设备的螺钉的最大拧紧力矩	6 Nm	6 Nm	1 Nm	1 Nm
金属表面的安装距离 (建议的最小值)	0 mm	0 mm	25 mm	25 mm
允许的环境条件				
环境温度				
• 运行期间-读写过程	-25 ~ +85 °C	-25 ~ +85 °C	-25 ~ +85 °C	-25 ~ +85 °C
• 运行期间-读写区域外	-40 ~ +125 °C	-40 ~ +125 °C	-40 ~ +100 °C	-40 ~ +100 °C
• 存储期间	-40 ~ +125 °C	-40 ~ +125 °C	-40 ~ +100 °C	-40 ~ +100 °C
防护等级	IP68 / IPx9K	IP68 / IPx9K	IP68	IP68
耐冲击性	符合 DIN EN 60721-3-7 Class 7 M3	符合 DIN EN 60721-3-7 Class 7 M3	符合 DIN EN 60721-3-7 Class 7 M3	符合 DIN EN 60721-3-7 Class 7 M3
冲击加速度	500 m/s ²	500 m/s ²	500 m/s ²	500 m/s ²
振动加速度	200 m/s ²	200 m/s ²	200 m/s ²	200 m/s ²
设计、尺寸和重量				
深	10 mm	10 mm	3.6 mm	3.6 mm
直径	24 mm	24 mm	50 mm	50 mm
净重	35 g	35 g	13 g	13 g
固定类型	螺丝固定 (M6)	螺丝固定 (M6)	M4 螺钉	M4 螺钉
产品性能				
产品性能“无硅”	✓	✓	-	-
产品性能、功能、组件, 概述				
产品性能“可打印”	×	×	×	×
附件				
• 订货号	-	-	安装支架, 隔开金属 6GT2690-0AL00	安装支架, 隔开金属 6GT2690-0AL00
最小订货量	5	5	250	50

RFID系统，用于HF频率范围 电子标签(ISO 模式)

SIMATIC RF300 (ISO模式)

技术规范（续）

					
订货号	6GT2600-5AH00	6GT2600-0AG00	6GT2600-0AF00	6GT2600-4AK00-0AX0	6GT2600-5AK00
产品型号名称	电子标签 MDS D526	电子标签 MDS D117	电子标签 MDS D127	电子标签 MDS D428	电子标签 MDS D528
适用于	RF200	RF200, RF300	RF200, RF300	RF200, RF300, MOBY D	RF200
无线频率					
工作频率, 额定值	13.56 MHz	13.56 MHz	13.56 MHz	13.56 MHz	13.56 MHz
电气数据					
最大范围	400 mm	4 mm	5 mm	160 mm	160 mm
无线传输协议	ISO 15693	ISO 15693	ISO 15693	ISO 15693	ISO 15693
无线传输速率	26.5 KB/s	< 26.5 KB/s	26.5 KB/s	26.5 KB/s	26.5 KB/s
产品性能“多标签能力”	✓	✓	✓	✓	✓
产品组件“后备电池”	×	×	×	×	×
存储器					
存储器类型	FRAM	EEPROM	EEPROM	FRAM	FRAM
用户存储区的存储能力	8K 字节	112 字节	112 字节	2K 字节	8K 字节
存储器结构类型	UID (固定代码) 8 字节, 用户存储器 8192 字节, 组态存储器 40 字节	UID (固定代码) 8 字节, 用户存储区 112 字节, 组态存储区 8 字节	UID (固定代码) 8 字节, 用户存储器 112 字节, 组态存储器 8 字节	UID (固定代码) 8 字节, 用户存储器 2000 字节, 组态存储器 40 字节	UID (固定代码) 8 字节, 用户存储器 8192 字节, 组态存储器 40 字节
环境温度 < 40 °C 时的读操作次数, 最大值	10 ¹²	10 ¹⁴	10 ¹⁴	10 ¹²	10 ¹²
环境温度 < 40 °C 时的写操作次数, 最大值	10 ¹²	10 ⁶	10 ⁶	10 ¹²	10 ¹²
数据保持时间 (环境温度 < 40 °C, 最少)	10年	10年	10年	10年	10年
存储器性能	用户存储器的逐块写保护	用户存储器的逐块写保护	用户存储器的逐块写保护	用户存储器的逐块写保护	用户存储器的逐块写保护
使用的芯片型号	Fujitsu MB89R112	NXP I-Code SLI	NXP I-Code SLI	Fujitsu MB89R118	Fujitsu MB89R112
机械数据					
材料	PA6.6 GF	PPS	PA6	PA6.6 GF / 不锈钢	PA6.6 GF / 不锈钢
颜色	黑色	黑色	黑色	黑色 / 银色	黑色 / 银色
用于固定设备的螺钉的最大拧紧力矩	1 Nm	-	1 Nm	6 Nm	6 Nm
金属表面的安装距离 (建议的最小值)	25 mm	0 mm	0 mm	0 mm	0 mm
允许的环境条件					
环境温度					
• 运行期间-读写过程	-25 ~ +85 °C	-25 ~ +85 °C	-25 ~ +100 °C	-25 ~ +85 °C	-25 ~ +85 °C
• 运行期间-读写区域外	-40 ~ +100 °C	-40 ~ +125 °C	-40 ~ +125 °C	-40 ~ +125 °C	-40 ~ +125 °C
• 存储期间	-40 ~ +100 °C	-40 ~ +125 °C	-40 ~ +125 °C	-40 ~ +125 °C	-40 ~ +125 °C
防护等级	IP68	IP68 / IPx9K	IP68 / IPx9K	IP68 / IPx9K	IP68 / IPx9K
耐冲击性	符合 DIN EN 60721-3-7 Class 7 M3	符合 DIN EN 60721-3-7 Class 7 M3	符合 DIN EN 60721-3-7 Class 7 M3	符合 DIN EN 60721-3-7 Class 7 M3	符合 DIN EN 60721-3-7 Class 7 M3
冲击加速度	500 m/s ²	1000 m/s ²	1000 m/s ²	500 m/s ²	500 m/s ²
振动加速度	200 m/s ²	200 m/s ²	200 m/s ²	200 m/s ²	200 m/s ²
设计、尺寸和重量					
深	3.6 mm	5.2 mm	5.8 mm	20 mm	20 mm
直径	50 mm	4 mm	6 mm	24 mm	18 mm
净重	13 g	1 g	1 g	35 g	35 g
固定类型	M4 螺钉	胶粘	胶粘, 螺纹固定	螺丝固定 (M8)	螺丝固定 (M8)
产品性能					
产品性能“无硅”	-	-	-	✓	✓
产品性能、功能、组件, 概述					
产品性能“可打印”	×	×	×	×	×
附件	安装支架, 隔开金属				
• 订货号	6GT2690-0AL00	-	-	-	-
最小订货量	50	10	10	5	5

RFID系统，用于HF频率范围 电子标签(ISO 模式)

SIMATIC RF300 (ISO模式)

技术规范 (续)

				
订货号	6GT2600-0AA10	6GT2600-3AA10	6GT2600-0AB10	6GT2600-4AB00
产品型号名称	电子标签 MDS D139	电子标签 MDS D339	电子标签 MDS D160	电子标签 MDS D460
适用于	RF200, RF300, MOBY D	RF200, RF300, MOBY D	RF200, RF300, MOBY D	RF200, RF300, MOBY D
无线频率				
工作频率, 额定值	13.56 MHz	13.56 MHz	13.56 MHz	13.56 MHz
电气数据				
最大范围	600 mm	480 mm	180 mm	180 mm
无线传输协议	ISO 15693	ISO 15693	ISO 15693	ISO 15693
无线传输速率	26.5 KB/s	26.5 KB/s	26.5 KB/s	26.5 KB/s
产品性能 “多标签能力”	✓	✓	✓	✓
产品组件 “后备电池”	×	×	×	×
存储器				
存储器类型	EEPROM	EEPROM	EEPROM	FRAM
用户存储器的存储能力	112 字节	992 字节	112 字节	2K 字节
存储结构类型	UID (固定代码) 8 字节, 用户存储器 112 字节, 组态存储器 8 字节	UID (固定码) 8 字节, 用户存储器 992 字节, 组态存储器 24 字节	UID (固定代码) 8 字节, 用户存储器 112 字节, 组态存储器 8 字节	UID (固定代码) 8 字节, 用户存储器 2000 字节, 组态存储器 40 字节
环境温度 < 40 °C 时的读操作次数, 最大值	10 ¹⁴	10 ¹⁴	10 ¹⁴	10 ¹²
环境温度 < 40 °C 时的写操作次数, 最大值	10 ⁶	10 ⁶	10 ⁶	10 ¹²
数据保持时间 (环境温度 < 40 °C, 最少)	10 年	10 年	10 年	10 年
存储器性能	用户存储器的逐块写保护	用户存储器的逐块写保护	用户存储器的逐块写保护	用户存储器的逐块写保护
使用的芯片型号	NXP I-Code SLI	Infineon My-D SRF 55V10P	NXP I-Code SLI	Fujitsu MB89R118
机械数据				
材料	PPS	PPS	PPS	环氧树脂
颜色	黑色	黑色	米黄色	黑色
用于固定设备的螺钉的最大拧紧力矩	1.5 Nm	1.5 Nm	-	-
金属表面的安装距离 (建议的最小值)	30 mm	30 mm	10 mm	10 mm
允许环境条件				
环境温度				
• 运行期间-读写过程	-25 ~ + 100 °C	-25 ~ + 100 °C	-25 ~ + 85 °C	-25 ~ + 85 °C
• 运行期间-读写区域外	-40 ~ + 220 °C	-40 ~ + 220 °C	-40 ~ + 175 °C	-40 ~ + 100 °C
• 存储期间	-40 ~ + 100 °C	-40 ~ + 100 °C	-25 ~ + 100 °C	-40 ~ + 100 °C
防护等级	IP68/IPx9K	IP68/IPx9K	IP68/IPx9K	IP67/IPx9K
耐冲击性	符合 DIN EN 60721-3-7 Class 7 M3	符合 DIN EN 60721-3-7 Class 7 M3	符合 DIN EN 60721-3-7 Class 7 M3	符合 DIN EN 60721-3-7 Class 7 M3
冲击加速度	500 m/s ²	500 m/s ²	400 m/s ²	500 m/s ²
振动加速度	200 m/s ²	200 m/s ²	100 m/s ²	200 m/s ²
设计、尺寸和重量				
深	15 mm	15 mm	3 mm	3 mm
直径	85 mm	85 mm	16 mm	16 mm
净重	50 g	50 g	1.2 g	3 g
固定类型	M5 螺钉	M5 螺钉	插入, 缝合, 胶粘	插入, 胶粘
产品性能				
产品性能 “无硅”	✓	✓	-	-
产品性能 “可打印”	×	×	×	×
附件	垫片, 快速更换支架 • 垫片 6GT2690-0AA00 • 快速更换支架M8 6GT2690-0AH00 • 快速更换支架M10 6GT2690-0AH10	垫片, 快速更换支架 • 垫片 6GT2690-0AA00 • 快速更换支架M8 6GT2690-0AH00 • 快速更换支架M10 6GT2690-0AH10	垫片 6GT2690-0AG00	垫片 6GT2690-0AG00
最小订货量	10	10	100	50

RFID系统，用于HF频率范围

MOBY D

简介

概述



RFID系统 MOBY D 特别适用于工业生产中的生产控制、资产管理，跟踪与追溯。

MOBY D 可用于实现 HF 范围 (13.56 MHz) 内的中等到高性能 (ISO 15693) 的识别任务。

MOBY D 提供了符合 ISO 15693标准的全系列电子标签，可满足各种需求 - 从用于简单识别任务的经济型智能标签到可靠的信用卡格式，再到用于恶劣环境（例如喷漆车间或洗衣及干洗行业）的电子标签。

可以使用可用于所有MOBY和SIMATIC RF系统 (ASM456、ASM 475、SIMATIC RF1xxC) 的通讯模块来连接到SIMATIC S7-300、PROFIBUS、PROFINET 和 TCP/IP (XML)。

根据读/写距离，可使用带有集成或遥控天线的各种阅读装置。

MOBY D 识别系统提供以下性能特点：

- 工作频率 13.56 MHz
- 运行符合标准 ISO 15693
- 无源（不带电池）、免维护的电子标签 (MDS Dxxx)，存储容量高达 2000 字节 FRAM。
- 坚固耐用的紧凑部件，防护等级为 IP67 / IPx9K。
- 借助于经过反复验证的功能块 (FC45、FB45)，可简便集成到 SIMATIC、PROFIBUS、PROFINET 和 TCP/IP 中。

优势

- 高性能读写器，可进行大批量检测，检测距离高达 0.9m。
- 经济有效的 ISO 15963 电子标签，无电池，容量高达 64KB，防护等级 IP68，温度范围 220 °C，带 ATEX 认证。
- 拥有工业识别领域内完整和可扩展的产品系列，可实现灵活和经济的解决方案。
- 通过无缝集成到全集成自动化系统中而简化组态、调试、诊断和维护：
 - 通过PROFIBUS和PROFINET通讯模块与自动化系统（如 SIMATIC、SIMOTION 或 SINUMERIK）进行集成总线连接。
 - 通过随时可用的函数块进行简便的 S7 软件集成。

- 因以下方面而具有较高投资安全性：
 - 开放式 ISO 15693 标准。
 - 西门子 RFID 系统之间具有软件兼容性。
 - 采用标准化的通信接口。
- 通过各种通讯模块，可连接到不同厂商的不同总线系统以及不同 PC 环境，因而具有开放性。
- 全球服务与支持。

应用

应用包括简单识别（如电子条码替代或补充内容或苛刻环境条件下的交货单）、储存和分配物流以及产品识别等。

MOBY D 的主要应用领域为：

- 物流与配送行业开放式系统中的集装箱和箱盒识别。
- 分配物流和货物识别。
- 包裹和邮政服务，快递和物流公司。
- 行李托运和跟踪。
- 生产物流以及具有较高温度要求的装配线中的应用，（例如：喷漆车间，温度高达 +220 °C）。
- 部件识别，例如：直接在产品/托盘上附加电子标签）。

功能

所有 MOBY D 读写器均适用于 HF 波段内可靠的读写任务。读写器既可以安装一个用于连接到 PC 或 SIMATIC S7-1200的 R232接口；或一个RS422接口，用于通过通讯模块连接到自动化控制层（例如 SIMATIC S7）用户友好的功能块可用S7 编程。

出现故障时，S7 应用程序通过功能块从通讯模块接收详细的故障消息。

技术规范

RFID 系统	MOBY D
传输频率	13.56 MHz
最大范围	900 mm
协议（空中接口）	ISO 15693 ISO 18000-3
认证	• EN 300330, 301489, CE • FCC Part 15 • UL/CSA
存储器容量	992 字节 (EEPROM) / 2000 字节 (FRAM)
数据传输速率，读写器 - 电子标签	
• 读	最大 1.5 KB/s
• 写	最大 0.5 KB/s
多标签/ 批量处理能力	✓
特点	• SIMATIC 或 PC/IT 集成 • 检测距离长，具有优异的抗干扰性 • 适合工业应用的外部天线

综述



电子标签可用于以下 RFID 系统：

- SIMATIC RF200
- SIMATIC RF300（在 ISO 15693 操作模式下）
- MOBY D

电子标签	特点
MDS D165	智能标签，(PET) 信用卡形式。 应用包括简单识别（如电子条码替代或补充）、 储存和配送物流以及产品识别等。 • 112 字节 EEPROM • 防护等级 IP65 • 工作温度范围 -25 °C 至 +85 °C • 尺寸 L x W (mm): 86 x 54
MDS D261	智能标签，(PET) 紧凑设计。 应用包括简单识别（如电子条码替代或补充）、 储存和配送物流以及产品识别等。 • 256 字节 EEPROM • 防护等级 IP65 • 工作温度范围 -25 °C 至 +85 °C • 尺寸 L x W (mm): 55 x 55
MDS D100	信用卡形式的通用电子标签。 • 112 字节 EEPROM • IP68 防护等级 • 工作温度范围 -25 °C 至 +80 °C • 尺寸 L x W x H (mm): 85.6 x 54 x 0.9
MDS D200	信用卡形式的通用电子标签。 • 256 字节 EEPROM • IP67 防护等级 • 工作温度范围 -20 °C 至 +60 °C • 尺寸 L x W x H (mm): 85.6 x 54 x 0.9
MDS D400	信用卡形式的通用电子标签。 • 2K 字节 FRAM • IP67 防护等级 • 工作温度范围 -20 °C 至 +60 °C • 尺寸 L x W x H (mm): 85.6 x 54 x 0.8
MDS D124	耐热电子标签，适合在具有较高热应力的环境中使用。 • 112 字节 EEPROM • IP68 / IPx9K 防护等级 • 工作温度范围 -25 °C 至 +180 °C • 尺寸，直径 x 高 (mm): Ø27 x 4

电子标签	特点
MDS D324	适合在恶劣工业环境中以及极端环境条件下使用的坚固电子标签。 • 992 字节 EEPROM • IP67 防护等级 • 工作温度范围 -25 °C 至 +125 °C • 尺寸，直径 x 高 (mm): Ø27 x 4
MDS D424	适合在生产和分配物流以及装配线和生产线中使用的坚固电子标签： • 2000 字节 FRAM • IP67 / IPx9K 防护等级 • 工作温度范围 -25 °C 至 +85 °C • 尺寸，直径 x 高 (mm): Ø27 x 4
MDS D126	紧凑而坚固的电子标签；适用于识别生产相关物流中的输送部件；也可在恶劣环境条件下使用。 • 112 字节 EEPROM • IP68 防护等级 • 工作温度范围 -25 °C 至 +85 °C • 尺寸，直径 x 高 (mm): Ø50 x 3.6
MDS D426	紧凑而坚固的电子标签；适用于识别生产相关物流中的输送部件；也可在恶劣环境条件下使用。 • 2000 字节 FRAM • IP68 / IPx9K 防护等级 • 工作温度范围 -25 °C 至 +85 °C • 尺寸，直径 x 高 (mm): Ø50 x 3.6
MDS D428	紧凑而坚固的 ISO 电子标签；适合进行螺丝安装；可在动力传动系的装配线与生产线中使用。 • 2000 字节 FRAM • IP68 / IPx9K 防护等级 • 工作温度范围 -25 °C 至 +85 °C • 尺寸，直径 x 高 (mm): Ø24 x 20（不带 M8 平头螺钉）
MDS D139	耐热电子标签，适合在喷漆车间或具有较高热应力的环境中使用。 • 112 字节 EEPROM • IP68 / IPx9K 防护等级 • 工作温度范围 -25 °C 至 +220 °C • 尺寸，直径 x 高 (mm): Ø85 x 15
MDS D339	耐热电子标签，适合在喷漆车间或具有较高热应力的环境中使用。 • 992 字节 EEPROM • IP68 / IPx9K 防护等级 • 工作温度范围 -25 °C 至 +220 °C • 尺寸，直径 x 高 (mm): Ø85 x 15
MDS D160	该电子标签是专门针对洗衣及干洗行业中的苛刻环境设计的。 • 其主要应用包括： - 出租的工作服 - 租用洗衣店 - OP 纺织，医疗用布 - 酒店的洗衣房 - 集污垫 • 112 字节 EEPROM • IP68 / IPx9K 防护等级 • 工作温度范围 -25 °C 至 +175 °C • 尺寸，直径 x 高 (mm): Ø16 x 3
MDS D460	适合在装配线上使用的坚固电子标签。 • 2000 字节 FRAM • IP67 防护等级 • 工作温度范围 -25 °C 至 +85 °C • 尺寸，直径 x 高 (mm): Ø16 x 3

RFID系统，用于HF频率范围

MOBY D

电子标签

优势

种类丰富的 ISO 15693 电子标签可针对生产和物流中的各种应用要求提供最佳的解决方案：

- 最高 2000 字节 FRAM 的大存储容量。
- 必要时，经济型电子标签可通过一个隔离件安装到金属物体上。
- 最高可承受 220 度的温度且通过 ATEX 认证的坚固型收发器适用于在喷漆车间中使用。

- 超小型电子标签可用于精确定位，例如，用于工具识别。
- 螺钉固定型电子标签用于通过机器人自动安装。
- 螺钉固定型电子标签可以嵌入式安装到金属物体上，用于识别工具或工件夹具。
- 可根据需要提供用于 SmartLabel 和电子标签的定制解决方案。

技术规范

电子标签和读写器的现场数据（工作距离/ 极限距离）（所有规格单位 mm）

下表显示了与MOBY D读写器有关的所有ISO电子标签(MDS

Dxxx) 的现场数据（不受金属影响）。

所列出的技术数据是典型值，对于 +25 °C 的室温有效。

	MDS D165	MDS D261	MDS D100	MDS D200	MDS D124	MDS D324	MDS D424
SLG D10/D10S 带 ANT D5	0 ~ 350/450	0 ~ 300/400	0 ~ 400/500	0 ~ 400/500	0 ~ 200/280	0 ~ 200/280	0 ~ 200/280
SLG D10/D10S 带 ANT D6	0 ~ 400/500	0 ~ 350/400	0 ~ 550/650	0 ~ 500/600	0 ~ 220/300	0 ~ 200/280	0 ~ 220/300
SLG D10/D10S 带 ANT D10	0 ~ 350/450	0 ~ 300/400	0 ~ 500/600	0 ~ 450/550	0 ~ 200/280	0 ~ 200/280	0 ~ 200/280
SLG D11/D11S 带 ANT D2	-	-	-	-	45 ~ 70/90	35 ~ 60/70	45 ~ 70/90
SLG D11/D11S 带 ANT D5	0 ~ 220/300	0 ~ 200/280	0 ~ 300/380	0 ~ 220/320	0 ~ 150/220	0 ~ 120/160	0 ~ 150/200
SLG D12/D12S	0 ~ 120/150	0 ~ 100/140	0 ~ 160/220	0 ~ 120/150	0 ~ 70/100	0 ~ 60/80	0 ~ 70/100

	MDS D126	MDS D426	MDS D428	MDS D139	MDS D339	MDS D160	MDS D460
SLG D10/D10S 带 ANT D5	0 ~ 250/350	0 ~ 220/300	0 ~ 120/160	0 ~ 400/500	0 ~ 300/380	0 ~ 130/180	0 ~ 120/160
SLG D10/D10S 带 ANT D6	0 ~ 300/400	0 ~ 260/350	0 ~ 100/150	0 ~ 500/600	0 ~ 400/480	0 ~ 130/180	0 ~ 100/150
SLG D10/D10S 带 ANT D10	0 ~ 200/260	0 ~ 180/220	0 ~ 100/150	0 ~ 450/550	0 ~ 300/380	0 ~ 130/180	0 ~ 100/150
SLG D11/D11S 带 ANT D2	-	-	-	-	-	35 ~ 55/65	30 ~ 50/60
SLG D11/D11S 带 ANT D5	0 ~ 200/260	0 ~ 180/220	0 ~ 70/100	0 ~ 280/350	0 ~ 180/220	0 ~ 75/110	0 ~ 70/100
SLG D12/D12S	0 ~ 100/140	0 ~ 90/120	0 ~ 40/60	0 ~ 120/150	0 ~ 90/110	0 ~ 45/65	0 ~ 40/60

综述



通过 SIMATIC RF600，可实现超高频频率范围（865 - 868MHz，902 - 928 MHz 和 920 - 925 MHz）内厘米检测距离的识别任务。此系统适用于存储和记录产品、容器或运输单元上遵循 EPCglobal 标准（电子产品代码）的唯一识别码。也可以存储其他任意用户自定义的数据。

各种数据载体（从低成本智能标签，到可使用数千次的耐高温电子标签）可用于各种工业应用。

SIMATIC RF600 可用于 SIMATIC 控制器和 PC/IT 系统集成。

用户收益

SIMATIC RF600 是专门为满足工业领域的需求设计研发的。因而可以经济可靠地在生产、原材料管理和物流中使用 RFID。

- 通过在工业环境中使用具有最高可靠性的超高频 RFID，可以显著地节约成本，提高过程质量：
 - 由于电子标签成本低、种类丰富（没有技术门槛），因此可以在整个生产过程和供应链中使用统一的 RFID 系统。
 - 即使在诸如读写器密度高、强的金属反射环境、可变的外部环境等复杂的无线环境应用中，也可以获得最佳可用性。
 - 由于电子标签与应用相匹配，如，耐高温、高防护等级，可以对产品实现永久性 RFID 标识。
 - 丰富的电子标签系列和定制化版本可用于成本优化型应用。
- 紧凑型设计、可连接外置天线，使用灵活。
- 安全和有选择性地单个的数据采集或大批量识别。
- 读取速度快：即使是快速移动的电子标签也能可靠检测。

- 通过无缝集成到全集成自动化系统（TIA）中而简化组态、调试、诊断和维护：
 - 通过 PROFIBUS 和 PROFINET 通讯模块与自动化系统，如 SIMATIC, SIMOTION 或 SINUMERIK 进行集成总线连接。
 - 通过以太网直接与 IT 系统连接。
 - 通过集成的处理逻辑，可在读写设备中进行数据预处理，节省外部 PC、软件模块等的投入。
 - 通过随时可用的函数块（FB）进行简便的 S7 软件集成。
 - 丰富的诊断功能。
- 因以下方面而具有较高投资安全性：
 - 开放式标准 EPCglobal Class 1 Gen 2 / ISO 18000-6C 或 ISO 18000-6B。
 - 西门子 RFID 系统之间具有软件兼容性。
 - 采用标准化的通讯接口。
 - 通过各种通讯模块，可连接到不同厂商的不同总线系统以及不同的 PC 环境，因而具有开放性。
- 全球服务与支持
 - 在众多客户项目中得到应用和验证，成熟可靠。

应用

SIMATIC RF600 用于非接触地识别各种类型的物体，如运输容器、托盘、生产货物，或者可用于对散装货物的批量记录。通常，这种应用是开环控制，在货物、产品、容器或输送单元上使用无源的一次性的智能标签。在这种情况下，该系统因读取快速、数据传输速率高并且可以长距离读取而极具优势。

此外，该系统也适用于在闭环控制中读或写可反复使用的电子标签。

典型应用包括：

- 在进货/出货部门采集供货。
- 在生产过程的重要站点识别运输容器、桶或集装箱；制作一个“容器通行证”以便自动创建使用历史。
- 在多样化的定制生产过程中控制物流和生产。
- 在恶劣工业环境下进行产品标识，例如，有灰尘、污物 and 高温环境中。
- 工具和设备的库存监控和使用监控。
- 带工业叉车的仓库和配送中心自动化。

RFID 系统，用于 UHF 频率范围

SIMATIC RF600

简介

设计

SIMATIC RF600 读写器提供多种型号，带集成天线的RF685R和连接外部天线的RF650R和RF680R。

为了快速方便的接线，提供了多种长度的配置好的线缆可供选择。

多种颜色的LED标识读写器的读写状态和运行状态。

读写器高达IP65的防护等级可应用在恶劣的工业环境中。

SIMATIC RF600 系列电子标签用于移动数据载体。

提供了非常丰富的电子标签可供选择，应用于各种需求：如，低成本智能标签，耐高温达+230 °C 的智能标签，信用卡式的标签，可以用机器手直接安装的本身带螺纹的标签等。

电子标签以各种方式安装在被识别的物体上，如螺纹，粘贴或预安装的垫片等。

功能

所有 SIMATIC RF600 系列的读写器都适用于超高频（UHF）范围内的可靠读写，包括865-868MHz（ETSI），902-928MHz（FCC）和920-925MHz（CMIIT），最远读写距离是8米。

SIMATIC RF680R/RF685R读写器尤其适合应用在生产环境，要求高防护等级和集成到SIMATIC 控制系统。这两个读写器也提供了丰富的调试和诊断工具。

简单易用的功能块简化了在Step7或 TIA portal里的编程。在复杂且恶劣的生产环境中，如多金属的高反射环境、无信号的死区、高密度的读写器配置造成的信号叠加区域，读写器提供了特殊的功能保证读写效果。

如此，通过自动调节发射功率以及对读取结果的智能化过滤，均可以显著提高过程的稳定性。基于无线信号的属性，多级过滤确保处于RF信号场内的标签总能被处理。基于多种指示器，比如对于RSSI（接收到的信号强度指数）数值的评估，对于读取频率或发射功率的评估，均可以确保选择合适的数据存储介质。

已经被处理过的电子标签可被存储在读写器的“黑名单”中，因此可以在下次读取过程中被过滤掉。用户可根据需要激活读写器的一些处理机制。

RF685R的一个特殊特性在于集成的极性可调的天线。无论是线极化（水平/垂直）、圆极化还是自动极化，RF685R的集成天线可以达到最好的读取率，即使在复杂的射频信号环境下。

RF650R和RF680R/RF685R 读写器均可通过Web浏览器进行组态和诊断，RF680R/RF685R也可以在TIA Portal中进行组态和诊断。

RF650R读写器主要应用于物流行业，对于设备的防护等级和与SIMATIC系统的集成性没有过高的要求。可以最多连接4个天线，那么可最多配置4个读取站点或构建射频门的应用。读写器集成的处理逻辑可以做复杂的过滤功能，读写器本身控制数字量输入/输出。读写器的组态、调试和诊断均通过Web浏览器完成，无需安装任何软件，对于PC的操作系统没有任何要求。

通过四个数字量输入和输出可以集成外部的传感器（如，光电传感器或动作探测器）和指示灯或声音传感器。

集成

丰富的通讯模块、功能块以及高性能的驱动和函数库使读写器能简单快速地集成到用户应用程序中。

在PC/IT环境中，RF650R，RF680R和RF685R可通过XML协议集成，西门子提供了样例程序和源代码。

由于RF680R和RF685R是全集成自动化系统中的一部分，集成到自动化系统，如SIMATIC S7 是非常方便的。自TIA Portal V13 SP1开始，系统中包含了设备的信息，同样地，包含了用于识别系统的函数块。

SIMATIC Ident 选型手册

RFID系统的选型工具可供下载使用：

<http://support.automation.siemens.com/WW/view/67384964>

技术规范

RFID 系统	SIMATIC RF600
传输频率	865 ~ 868 MHz (ETSI) 902 ~ 928 MHz (FCC) 920 ~ 925 MHz (CMIIT)
范围	最大8米
协议（空中接口）	• EPCglobal Class 1 Gen 2 • ISO 18000-6B • ISO 18000-6C
认证	• ETSI EN 302208,CE • FCC • UL • CMIIT
存储器容量	Max.496 bits EPC, 3 424 bytes user memory
用于无线传输的数据传输速率	Max.300 kbps
多标签/批量处理能力	是
特殊特性	• SIMATIC 或 PC/IT 集成 • 读写器中可组态的数据处理 • 适合工业应用的专用天线 • 强大的诊断功能

RFID 系统，用于 UHF 频率范围

SIMATIC RF600 电子标签

简介

概述

SIMATIC RF600 提供了多种类型的电子标签，可满足各种应用。

所有电子标签都设计成无源、免维护，从而可以确保无故障运行。电子标签支持 EPCglobal Class 1, Gen 2 /ISO 18000-6C 标准，可以与所有 SIMATIC RF600 读写器一起使用。

电子标签	特点
RF622L 	大存储容量，UHF智能标签，4KB FRAM
RF630L 	遵循UHF Class 1 Gen 2技术的智能标签，提供多种版本
RF640L 	抗金属智能标签，可直接安装在金属上，读取距离达4米
RF680L 	耐高温UHF智能标签，可在高温环境下标识物体
RF690L 	耐高温智能标签，可直接安装在金属上
RF610T 	ISO卡式标签，适合于很多应用场合，如识别容器、托盘或器皿。 可附着在非常多的材质上，包括塑料、木质、玻璃和金属（需要垫片）。
RF620T 	容器标签，用于识别运输容器或托盘。 可附着在金属上（需要垫片）。
RF622T 	大容量电子标签，4KB FRAM，可存储大量数据。适合应用于分布式控制系统。 如使用垫片，可安装在金属表面。
RF625T 	圆盘式电子标签可应用于工业环境，如组装工具、机器和设备。

电子标签	特点
RF630T 	螺纹式电子标签（M6）尤其适用于监控生产过程。
RF640T 	工具标签，可直接装在金属上，非常适合于追踪金属的工具、容器和金属设备。
RF680T 	耐高温电子标签，最高耐温220 °C，防护等级高达IP68/IPx9K。 适于有高温需求的工业应用场合。

用户收益

SIMATIC RF600 电子标签产品种类多，检测距离长，符合 EPCglobal 标准，为物流和生产提供完美的解决方案。




- 低成本智能标签
- 耐高温智能标签和电子标签，最高温度可达 230°C，适用于喷漆车间使用
- 螺纹固定型电子标签可通过机器人自动安装
- 螺纹固定型电子标签可以齐平安装到金属上，用于识别工件或工件夹具
- 坚固的电子标签，具有极高的抗环境干扰能力
- 可根据需要提供智能标签和电子标签的定制化解决方案


RFID 系统，用于 UHF 频率范围

SIMATIC RF600 读写器

SIMATIC RF600 读写器

概述

读写器	特点
RF650R 	<p>SIMATIC RF650R 是一个高性价比的 UHF-RFID 读写器，最多可连接四个天线，非常适合物流应用。</p> <p>读写器通过以太网和 TCP/IP（XML 协议）连接到 IT 级控制系统。</p>
RF680R 	<p>SIMATIC RF680R 是一个功能强大的 UHF-RFID 读写器，最多可连接四个天线。</p> <p>易于集成到自动化控制系统：通过集成的 PROFINET 接口或通过 ASM456 模块连接到 PROFIBUS。</p> <p>读写器也支持通过以太网以及 TCP/IP 和 XML 协议连接到 IT 级的控制系统。</p>
RF685R 	<p>SIMATIC RF685R 内置一个集成天线，集成天线的极化方向可调节，并同时可连接一个外接天线，是一个功能强大的 UHF-RFID 读写器，适用于复杂的工业环境。</p> <p>易于集成到自动化控制系统：通过集成的 PROFINET 接口或通过 ASM456 模块连接到 PROFIBUS。</p> <p>读写器也支持通过以太网以及 TCP/IP 和 XML 协议连接到 IT 级的控制系统。</p>

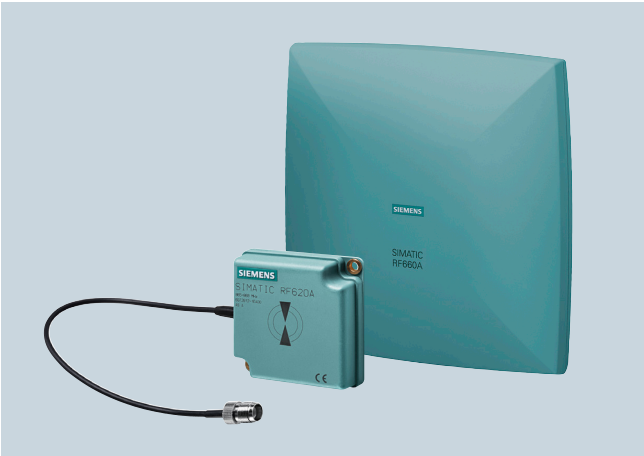
读写器	特点
RF650M 	<p>SIMATIC RF650M 移动式手持终端是一个小巧且功能丰富的 UHF RFID 读写器，可应用于物流、仓库管理、盘点和维护及服务。</p> <p>被检测到的标签数据能够通过一个预安装的应用程序显示和编辑。此设备也支持基于 Windows 开发的应用程序。</p> <p>手持终端通过 WLAN 或充电底座上的接口 (USB, Ethernet) 将标签的数据转发至系统。</p>

RFID 系统，用于 UHF 频率范围

SIMATIC RF600 天线

天线

综述



SIMATIC RF600 UHF 天线可用于生产、材料处理和物流领域中的各种应用。由于其坚固设计和高防护等级，因此也适合用在苛刻的工业环境中。

天线	特点
SIMATIC RF620A	适用于生产中应用的特别紧凑型天线，例如，装配线或输送机系统。 <ul style="list-style-type: none">• 传输频率 865 ~ 868 MHz (ETSI), 902 ~ 928 MHz (FCC)• 线性极化• 防护类型 IP67• 温度范围 -25 ~ +75 °C• 尺寸 L x W x H (mm): 75 x 75 x 20
SIMATIC RF640A	应用范围广泛的通用和紧凑型标准天线。 <ul style="list-style-type: none">• 传输频率 865 ~ 928 MHz (ETSI, FCC)• 圆极化• 防护类型 IP65• 温度范围 -25 ~ +75 °C• 尺寸 L x W x H (mm): 185 x 185 x 45
SIMATIC RF642A	带有线性极化的紧凑型天线，适用于反射强烈的环境。 <ul style="list-style-type: none">• 传输频率 865 ~ 928 MHz (ETSI, FCC)• 线性极化• 防护类型 IP65• 温度范围 -25 ~ +75 °C• 尺寸 L x W x H (mm): 185 x 185 x 45
SIMATIC RF650A	应用广泛的通用型标准天线。 <ul style="list-style-type: none">• 传输频率 865 ~ 928 MHz (ETSI, FCC)• 圆极化• 防护类型 IP65• 温度范围 -25 ~ +75 °C• 尺寸 L x W x H (mm): 198 x 198 x 60
SIMATIC RF660A	防护等级提高的天线 (IP67)。 <ul style="list-style-type: none">• 传输频率 865 ~ 868 MHz (ETSI); 902 ~ 928 MHz (FCC)• 圆极化• 防护类型 IP67• 温度范围 -25 ~ +75 °C• 尺寸 L x W x H (mm): 313 x 313 x 80
SIMATIC RF680A	极性可调节的天线。 <ul style="list-style-type: none">• 传输频率 865 ~ 928 MHz (ETSI, FCC)• 线极化/圆极化可调节• 防护等级 IP65• 温度范围 -25 ~ +75 °C• 尺寸 L x W x H (mm): 198 x 198 x 60

基于 Web 的配置




[illegible]

RFID 系统，用于 UHF 频率范围

SIMATIC RF600 读写器

SIMATIC RF650R

技术规范




			
订货号	6GT2811-6AB20-0AA0	6GT2811-6AB20-1AA0	6GT2811-6AB20-2AA0
产品型号名称	RF650R ETSI	RF650R FCC	RF650R CMIIT
适用于	RF600 电子标签，用于连接到以太网		
无线频率			
工作频率	865 ... 868 MHz	902 ... 928 MHz	920 ... 925 MHz
发射功率	3 ... 1000 mW	3 ... 1000 mW	3 ... 1000 mW
有效辐射功率			
• 对于每个外接天线，最大值	2000 mW		2000 mW
等效各向同性辐射功率			
• 对于每个外接天线，最大值		4000 mW	
电气数据			
最大范围	8 m	8 m	8 m
无线传输协议	EPCglobal Class 1 Gen 2 / ISO 18000-6B/-6C	EPCglobal Class 1 Gen 2 / ISO 18000-6B/-6C	EPCglobal Class 1 Gen 2 / ISO 18000-6B/-6C
使用无线传输的最大数据传输速率	300 kbit/s	300 kbit/s	300 kbit/s
产品性能“多标签能力”	✓	✓	✓
用户数据传输时间			
• 每个字节的写访问，典型值	2 ms	2 ms	2 ms
• 每个字节的读访问，典型值	0.15 ms	0.15 ms	0.15 ms
接口			
外部天线接口个数	4	4	4
通信接口标准	Ethernet	Ethernet	Ethernet
电气接口类型			
• 天线接口	RP-TNC	RP-TNC	RP-TNC
• 电源供电	M12, 8-pin, 连接头	M12, 8-pin, 连接头	M12, 8-pin, 连接头
• 通信接口	RJ45	RJ45	RJ45
• 数字量输入/输出	M12, 12-pin, 母头	M12, 12-pin, 母头	M12, 12-pin, 母头
数字量输入个数	4	4	4
数字量输出个数	4	4	4
机械数据			
材料	铝, Pocan	铝, Pocan	铝, Pocan
颜色	银色, TI灰	银色, TI灰	银色, TI灰
金属表面的安装距离(建议的最小值)	0 mm	0 mm	0 mm
电压, 电流消耗			
直流电源电压			
• 额定值	24 V	24 V	24 V
• 电压范围	20 ... 30 V	20 ... 30 V	20 ... 30 V
24 VDC 时电流输入			
• 典型值	0.37 A	0.37 A	0.37 A
• 最大值	2 A	2 A	2 A
允许的环境条件			
环境温度			
• 运行期间	-25 ~ +55 °C	-25 ~ +55 °C	-25 ~ +55 °C
• 存储期间	-40 ~ +85 °C	-40 ~ +85 °C	-40 ~ +85 °C
• 运输期间	-40 ~ +85 °C	-40 ~ +85 °C	-40 ~ +85 °C
用于操作的环境条件	操作温度低于-20°C时，至少需要10分钟启动时间	操作温度低于-20°C时，至少需要10分钟启动时间	操作温度低于-20°C时，至少需要10分钟启动时间
防护等级	IP30	IP30	IP30
耐冲击性	EN 60068-2-27	EN 60068-2-27	EN 60068-2-27
冲击, 最大允许值	30 m/s²	30 m/s²	30 m/s²
抗振动性	符合 EN 60068-2-6	符合 EN 60068-2-6	符合 EN 60068-2-6
振动, 最大允许值	30 m/s²	30 m/s²	30 m/s²
设计、尺寸和重量			
宽	258 mm	258 mm	258 mm
高	258 mm	258 mm	258 mm
深	80 mm	80 mm	80 mm
净重	2.4 kg	2.4 kg	2.4 kg
固定类型	Vesa 100 用 4 个 M4 螺钉, 35 mm 导轨, S7-300、S7-1200 或 S7-1500 导轨	Vesa 100 用 4 个 M4 螺钉, 35 mm 导轨, S7-300、S7-1200 或 S7-1500 导轨	Vesa 100 用 4 个 M4 螺钉, 35 mm 导轨, S7-300、S7-1200 或 S7-1500 导轨
电缆长度			
• 天线线缆长度, 最短	1 m	1 m	1 m
• 天线线缆长度, 最长	40 m	40 m	40 m
产品性能			
显示类型	一排LED, 6个灯	一排LED, 6个灯	一排LED, 6个灯
产品性能“无硅”	Yes	Yes	Yes
标准、规范、认证			
适用性证书	无线符合 R&TTE 指南, CE, IEC 60950	无线符合 FCC 指南, IC (加拿大), cULus	无线符合 CMIIT 指南
附件			
DII/DO线缆	6GT2891-0CH50	6GT2891-0CH50	6GT2891-0CH50
DIN导轨安装附件	6GT2890-0AB00	6GT2890-0AB00	6GT2890-0AB00
接头保护帽	6GT2898-4AA10	6GT2898-4AA10	6GT2898-4AA10

RFID 系统，用于 UHF 频率范围

SIMATIC RF600 读写器

SIMATIC RF680R

技术规范




			
订货号	6GT2811-6AA10-0AA0	6GT2811-6AA10-1AA0	6GT2811-6AA10-2AA0
产品型号名称	RF680R ETSI	RF680R FCC	RF680R CMIIT
适用于	RF600 电子标签， 直接连接到PROFINET/Ethernet，或通 过通讯模块连接到PROFIBUS	RF600 电子标签， 直接连接到PROFINET/Ethernet，或通 过通讯模块连接到PROFIBUS	RF600 电子标签， 直接连接到PROFINET/Ethernet，或通 过通讯模块连接到PROFIBUS
无线频率			
工作频率	865 ... 868 MHz	902 ... 928 MHz	920 ... 925 MHz
发射功率	3 ... 2000 mW	3 ... 2000 mW	3 ... 2000 mW
有效辐射功率			
• 对于每个外接天线，最大值	2000 mW		2000 mW
等效各向同性辐射功率			
• 对于每个外接天线，最大值		4000 mW	
电气数据			
最大范围	8 m	8 m	8 m
无线传输协议	EPCglobal Class 1 Gen 2 / ISO 18000-6B/-6C	EPCglobal Class 1 Gen 2 / ISO 18000-6B/-6C	EPCglobal Class 1 Gen 2 / ISO 18000-6B/-6C
使用无线传输的最大数据传输速率	300 kbit/s	300 kbit/s	300 kbit/s
产品性能“多标签能力”	✓	✓	✓
用户数据传输时间			
• 每个字节的写访问，典型值	2 ms	2 ms	2 ms
• 每个字节的读访问，典型值	0.15 ms	0.15 ms	0.15 ms
接口			
外部天线接口个数	4	4	4
通信接口标准	Ethernet/PROFINET, RS422	Ethernet/PROFINET, RS422	Ethernet/PROFINET, RS422
电气接口类型			
• 天线接口	RP-TNC	RP-TNC	RP-TNC
• 电源供电	M12, 8-pin, 连接头	M12, 8-pin, 连接头	M12, 8-pin, 连接头
• 通信接口	2 x M12 4-pin D-coded, M12 8-pin (RS422)	2 x M12 4-pin D-coded, M12 8-pin (RS422)	2 x M12 4-pin D-coded, M12 8-pin (RS422)
• 数字量输入/输出	M12, 12-pin, 母头	M12, 12-pin, 母头	M12, 12-pin, 母头
数字量输入个数	4	4	4
数字量输出个数	4	4	4
机械数据			
材料	铝, Pocan	铝, Pocan	铝, Pocan
颜色	银色, TI灰	银色, TI灰	银色, TI灰
金属表面的安装距离(建议的最小值)	0 mm	0 mm	0 mm
电压, 电流消耗			
直流电源电压			
• 额定值	24 V	24 V	24 V
• 电压范围	20 ... 30 V	20 ... 30 V	20 ... 30 V
24 VDC 时电流输入			
• 典型值	0.38 A	0.38 A	0.38 A
• 最大值	2 A	2 A	2 A
允许的环境条件			
环境温度			
• 运行期间	-25 ~ +55 °C	-25 ~ +55 °C	-25 ~ +55 °C
• 存储期间	-40 ~ +85 °C	-40 ~ +85 °C	-40 ~ +85 °C
• 运输期间	-40 ~ +85 °C	-40 ~ +85 °C	-40 ~ +85 °C
用于操作的环境条件	操作温度低于-20°C时，至少需要 10分钟启动时间	操作温度低于-20°C时，至少需要 10分钟启动时间	操作温度低于-20°C时，至少需要 10分钟启动时间
防护等级	IP65	IP65	IP65
耐冲击性	EN 60068-2-27	EN 60068-2-27	EN 60068-2-27
冲击, 最大允许值	30 m/s²	30 m/s²	30 m/s²
抗振动性	符合 EN 60068-2-6	符合 EN 60068-2-6	符合 EN 60068-2-6
振动, 最大允许值	30 m/s²	30 m/s²	30 m/s²
设计、尺寸和重量			
宽	258 mm	258 mm	258 mm
高	258 mm	258 mm	258 mm
深	80 mm	80 mm	80 mm
净重	2.4 kg	2.4 kg	2.4 kg
固定类型	Vesa 100 用 4 个 M4 螺钉, 35 mm 导轨, S7-300、S7-1200 或 S7-1500 导轨	Vesa 100 用 4 个 M4 螺钉, 35 mm 导轨, S7-300、S7-1200 或 S7-1500 导轨	Vesa 100 用 4 个 M4 螺钉, 35 mm 导轨, S7-300、S7-1200 或 S7-1500 导轨
电缆长度			
• 天线线缆长度, 最短	1 m	1 m	1 m
• 天线线缆长度, 最长	40 m	40 m	40 m
产品性能			
显示类型	两排 LED	两排 LED	两排 LED
产品性能“无硅”	Yes	Yes	Yes
标准、规范、认证			
适用性证书	无线符合 R&TTE 指南, CE, IEC 60950	无线符合 FCC 指南, IC (加拿大), cULus	无线符合 CMIIT 指南
附件			
DI/DO 线缆	6GT2891-0CH50	6GT2891-0CH50	6GT2891-0CH50
DIN 导轨安装附件	6GT2890-0AB00	6GT2890-0AB00	6GT2890-0AB00
接头保护帽	6GT2898-4AA10	6GT2898-4AA10	6GT2898-4AA10

RFID 系统，用于 UHF 频率范围

SIMATIC RF600 读写器

SIMATIC RF685R



技术规范

			
订货号	6GT2811-6CA10-0AA0	6GT2811-6CA10-1AA0	6GT2811-6CA10-2AA0
产品型号名称	RF685R ETSI	RF685R FCC	RF685R CMIIT
适用于	RF600 电子标签，直接连接到PROFINET/Ethernet，或通过通讯模块连接到PROFIBUS		
无线频率			
工作频率	865 ... 868 MHz	902 ... 928 MHz	920 ... 925 MHz
发射功率	3 ... 2000 mW	3 ... 2000 mW	3 ... 2000 mW
有效辐射功率			
• 对于每个外接天线，最大值	2000 mW	2000 mW	2000 mW
• 最小值	10 mW	10 mW	10 mW
• 最大值	2000 mW	2000 mW	2000 mW
等效各向同性辐射功率			
• 对于每个外接天线，最大值		4000 mW	
• 最小值		10 mW	
• 最大值		4000 mW	
电气数据			
最大范围	8 m	8 m	8 m
无线传输协议	EPCglobal Class 1 Gen 2 / ISO 18000-6B/-6C	EPCglobal Class 1 Gen 2 / ISO 18000-6B/-6C	EPCglobal Class 1 Gen 2 / ISO 18000-6B/-6C
使用无线传输的最大数据传输速率	300 kbit/s	300 kbit/s	300 kbit/s
产品性能“多标签能力”	✓	✓	✓
内置天线极化	线极化、圆极化、自动	线极化、圆极化、自动	线极化、圆极化、自动
用户数据传输时间			
• 每个字节的写访问，典型值	2 ms	2 ms	2 ms
• 每个字节的读访问，典型值	0.15 ms	0.15 ms	0.15 ms
接口			
外部天线接口个数	1	1	1
通信接口标准	Ethernet/PROFINET, RS422	Ethernet/PROFINET, RS422	Ethernet/PROFINET, RS422
电气接口类型			
• 天线接口	RP-TNC	RP-TNC	RP-TNC
• 电源供电	M12, 8-pin, 连接头	M12, 8-pin, 连接头	M12, 8-pin, 连接头
• 通信接口	2 x M12 4-pin D-coded, M12 8-pin (RS422)	2 x M12 4-pin D-coded, M12 8-pin (RS422)	2 x M12 4-pin D-coded, M12 8-pin (RS422)
• 数字量输入/输出	M12, 12-pin, 母头	M12, 12-pin, 母头	M12, 12-pin, 母头
数字量输入个数	4	4	4
数字量输出个数	4	4	4
机械数据			
材料	铝, Pocan	铝, Pocan	铝, Pocan
颜色	银色, Ti灰	银色, Ti灰	银色, Ti灰
金属表面的安装距离(建议的最小值)	0 mm	0 mm	0 mm
电压, 电流消耗			
直流电源电压			
• 额定值	24 V	24 V	24 V
• 电压范围	20 ... 30 V	20 ... 30 V	20 ... 30 V
24 VDC 时电流输入			
• 典型值	0.38 A	0.38 A	0.38 A
• 最大值	2 A	2 A	2 A
允许的环境条件			
环境温度			
• 运行期间	-25 ~ +55 °C	-25 ~ +55 °C	-25 ~ +55 °C
• 存储期间	-40 ~ +85 °C	-40 ~ +85 °C	-40 ~ +85 °C
• 运输期间	-40 ~ +85 °C	-40 ~ +85 °C	-40 ~ +85 °C
用于操作的环境条件	操作温度低于-20°C时，至少需要10分钟启动时间	操作温度低于-20°C时，至少需要10分钟启动时间	操作温度低于-20°C时，至少需要10分钟启动时间
防护等级	IP65	IP65	IP65
耐冲击性	EN 60068-2-27	EN 60068-2-27	EN 60068-2-27
冲击, 最大允许值	30 m/s²	30 m/s²	30 m/s²
抗振动性	符合 EN 60068-2-6	符合 EN 60068-2-6	符合 EN 60068-2-6
振动, 最大允许值	30 m/s²	30 m/s²	30 m/s²
设计、尺寸和重量			
宽	258 mm	258 mm	258 mm
高	258 mm	258 mm	258 mm
深	80 mm	80 mm	80 mm
净重	2.47 kg	2.47 kg	2.47 kg
固定类型	Vesa 100 用 4 个 M4 螺钉, 35 mm 导轨, S7-300、S7-1200 或 S7-1500 导轨	Vesa 100 用 4 个 M4 螺钉, 35 mm 导轨, S7-300、S7-1200 或 S7-1500 导轨	Vesa 100 用 4 个 M4 螺钉, 35 mm 导轨, S7-300、S7-1200 或 S7-1500 导轨
电缆长度			
• 天线线缆长度, 最短	1 m	1 m	1 m
• 天线线缆长度, 最长	40 m	40 m	40 m
产品性能			
显示类型	两排 LED	两排 LED	两排 LED
产品性能“无硅”	Yes	Yes	Yes
标准、规范、认证			
适用性证书	无线符合 R&TTE 指南, CE, IEC 60950	无线符合 FCC 指南, IC (加拿大), cULus	无线符合 CMIIT 指南
附件			
D/I/DO 线缆	6GT2891-0CH50	6GT2891-0CH50	6GT2891-0CH50
DIN 导轨安装附件	6GT2890-0AB00	6GT2890-0AB00	6GT2890-0AB00
接头保护帽	6GT2898-4AA10	6GT2898-4AA10	6GT2898-4AA10

RFID 系统，用于 UHF 频率范围 SIMATIC RF600 读写器







SIMATIC RF650M 手持式读写器

技术规范

		
订货号	6GT2813-0CA00	6GT2813-0CA10
产品型号名称	RF650M ETSI	RF650M FCC
适用于	RF600 电子标签	RF600 电子标签
工作范围	2.5米，具体取决于所用的标签	2.5米，具体取决于所用的标签
无线频率		
工作频率	865 ... 868 MHz	902 ... 928 MHz
有效辐射功率	500 mW	
等效各向同性辐射功率		820 mW
电气数据		
最大范围		
无线传输协议	EPCglobal Class 1 Gen 2 / ISO 18000-6C	EPCglobal Class 1 Gen 2 / ISO 18000-6C
产品性能“多标签能力”	✓	✓
内置天线极化	水平极化、垂直极化、自动	水平极化、垂直极化、自动
电压，电流消耗		
电流供应	电池供应或者由充电底座提供	电池供应或者由充电底座提供
电池类型	可充电锂电池，可替换	可充电锂电池，可替换
电池容量	2.26 Ah	2.26 Ah
电池充满后的使用时间，典型值	9 小时	9 小时
允许的环境条件		
环境温度		
• 运行期间	-20 ~ +55 °C	-20 ~ +55 °C
• 存储期间	-20 ~ +60 °C	-20 ~ +60 °C
25 °C 环境下允许的最大相对湿度，无冷凝	95 %	95%
安全的坠落高度，最大值	1.5 m	1.5 m
防护等级	IP54	IP54
设计、尺寸和重量		
宽	60 mm	60 mm
高	147 mm	147 mm
深	39 mm	39 mm
净重	0.24 kg	0.24 kg
产品属性、功能		
显示屏	QVGA 彩色触摸屏 2.2 英寸, 240 x 320 像素	QVGA 彩色触摸屏 2.2 英寸, 240 x 320 像素
操作按键	字母数字键盘	字母数字键盘
声学信号设计	扬声器	扬声器
接口设计	WLAN, 充电底座提供USB 及 Ethernet接口	WLAN, 充电底座提供USB 及 Ethernet接口
存储空间		
• RAM	256 Mbyte	256 Mbyte
• 数据和程序的存储空间	288 Mbyte	288 Mbyte
• 可使用的数据存储空间	256 Mbyte	256 Mbyte
产品功能管理和组态		
预装的操作系统	Windows Embedded CE 6.0	Windows Embedded CE 6.0
软件功能	记录, 处理, 查找符合 ISO 18000-6C 规范的标签	记录, 处理, 查找符合 ISO 18000-6C 规范的标签
编程类型	支持以 MS Visual Studio 2008 API 编程，支持多种编程语言	支持以 MS Visual Studio 2008 API 编程，支持多种编程语言
标准、规范、认证		
适用性证书	EMC: EN 55022, EN 301 489, safety: EN 60950, RF: EN 302 208	EMC: EN 55022, EN 301 489, safety: EN 60950, RF: EN 302 208, FCC Part 15
附件		
充电底座	6GT2898-0BB00	6GT2898-0BB00
备用电池	6GT2898-0CB00	6GT2898-0CB00

概述

SIMATIC RF600 UHF 天线可用于生产、物料处理和物流中的很多应用场景，由于其坚固的设计、高防护等级，非常适用于恶劣的工业环境。





天线	特征	天线	特征
<div>RF620A</div>  A small, square, light blue antenna with a black cable attached to the bottom.	非常紧凑小巧的线极化天线，用于生产控制，如，组装线或传输系统。	<div>RF642A</div>  A square, light blue antenna with a black cable attached to the bottom.	通用型线极化天线，可有效地避免误读、串读，用于强反射环境。
<div>RF640A</div>  A square, light blue antenna with a black cable attached to the bottom.	通用的圆极化天线，适用于大部分工业现场。	<div>RF660A</div>  A square, light blue antenna with a black cable attached to the bottom.	通用型大增益圆极化天线，高防护等级 IP67，用于生产和物流，可实现长距离读取。
<div>RF650A</div>  A square, light blue antenna with a black cable attached to the bottom.	性价比极高的通用型圆极化天线，适用于大多数工业现场。	<div>RF680A</div>  A square, light blue antenna with a black cable attached to the bottom.	通用型天线，最大的特点在于天线极性可调节。

RFID 系统，用于 UHF 频率范围

SIMATIC RF600 系列天线

天线

技术规范





				
订货号	6GT2812-1EA00	6GT2812-1EA01	6GT2812-0GA08	6GT2812-1GA08
产品型号名称	RF620A, ETSI	RF620A, FCC	RF640A	RF642A
适用于	SIMATIC RF600	SIMATIC RF600	SIMATIC RF600	SIMATIC RF600
无线频率				
工作频率	865 ... 868 MHz	902 ... 928 MHz	865 ... 928 MHz	865 ... 928 MHz
电气数据				
阻抗	50 Ω	50 Ω	50 Ω	50 Ω
极化	线极化	线极化	圆极化	线极化
天线增益				
• 线性辐射方向	-5 dB	-5 dB		6 dB
• 圆极辐射方向			4 dB	
驻波比 (VSWR)，最大值	2	2	1.5	1.5
天线辐射角				
• 水平方向	100 °	130 °	80 °	75 °
• 垂直方向	75 °	105 °	75 °	70 °
天线的电气接口类型	RP-TNC	RP-TNC	RP-TNC	RP-TNC
接插件连接头的设计	公头	公头	公头	公头
机械数据				
材料	PA 12	PA 12	PA 12	PA 12
颜色	蓝绿色	蓝绿色	蓝绿色	蓝绿色
用于固定设备的螺钉的最大拧紧力矩	2 Nm	2 Nm	2 Nm	2 Nm
安装距离				
• 与金属表面的安装距离，最小值	0 m	0 m	0 m	0 m
允许的环境条件				
环境温度				
• 运行期间	-20 ~ +70 °C	-20 ~ +70 °C	-25 ~ +75 °C	-25 ~ +75 °C
• 存储期间	-40 ~ +85 °C	-40 ~ +85 °C	-40 ~ +85 °C	-40 ~ +85 °C
• 运输期间	-40 ~ +85 °C	-40 ~ +85 °C	-40 ~ +85 °C	-40 ~ +85 °C
防护等级	IP67	IP67	IP65	IP65
耐冲击性	符合 EN 60068-2-27	符合 EN 60068-2-27	符合 EN 60068-2-27	符合 EN 60068-2-27
冲击加速度	500 m/s ²	500 m/s ²	300 m/s ²	300 m/s ²
振动加速度	200 m/s ²	200 m/s ²	100 m/s ²	100 m/s ²
设计、尺寸和重量				
宽	75 mm	75 mm	185 mm	185 mm
高	75 mm	75 mm	185 mm	185 mm
深	20 mm	20 mm	45 mm	45 mm
净重	100 g	100 g	600 g	600 g
安装类型	2个M5螺钉	2个M5螺钉	4个M4螺钉，或者通过天线安装支架	4个M4螺钉，或者通过天线安装支架
产品性能“无硅”	Yes	Yes	Yes	Yes
标准、规范、认证				
适用性证书	CE (ETSI EN 302208)	FCC (Title 47, Part 15.247), cULus	CE (according to R&TTE), FCC (Title 47, Part 15.247), cULus	CE (according to R&TTE), FCC (Title 47, Part 15.247), cULus
附件				
PE，无卤天线线缆，1米，衰减0.5 dB	6GT2815-0BH10	6GT2815-0BH10	6GT2815-0BH10	6GT2815-0BH10
PE，无卤天线线缆，3米，衰减1 dB	6GT2815-0BH30	6GT2815-0BH30	6GT2815-0BH30	6GT2815-0BH30
PE，无卤天线线缆，10米，衰减4 dB	6GT2815-0BN10	6GT2815-0BN10	6GT2815-0BN10	6GT2815-0BN10
PE，无卤天线线缆，10米，衰减2 dB	6GT2815-1BN10	6GT2815-1BN10	6GT2815-1BN10	6GT2815-1BN10
PE，无卤天线线缆，20米，衰减4 dB	6GT2815-0BN20	6GT2815-0BN20	6GT2815-0BN20	6GT2815-0BN20
PE，无卤天线线缆，40米，衰减5 dB	6GT2815-0BN40	6GT2815-0BN40	6GT2815-0BN40	6GT2815-0BN40
PVC，天线线缆，5米，衰减1.5 dB	6GT2815-2BH50	6GT2815-2BH50	6GT2815-2BH50	6GT2815-2BH50
PV，天线线缆，15米，衰减4.5 dB	6GT2815-2BN15	6GT2815-2BN15	6GT2815-2BN15	6GT2815-2BN15
天线安装支架	-	-	6GT2890-0AA00	6GT2890-0AA00

RFID 系统，用于 UHF 频率范围

SIMATIC RF600 系列天线

天线

技术规范






				
订货号	6GT2812-0GB08	6GT2812-0AA00	6GT2812-0AA01	6GT2812-2GB08
产品型号名称	RF650A	RF660A, ETSI	RF660A, FCC	RF680A
适用于	SIMATIC RF600	SIMATIC RF600	SIMATIC RF600	SIMATIC RF600
无线频率				
工作频率	865 ... 928 MHz	865 ... 868 MHz	902 ... 928 MHz	865 ... 928 MHz
电气数据				
阻抗	50 Ω	50 Ω	50 Ω	50 Ω
极化	圆极化	圆极化	圆极化	线极化/圆极化可调节
天线增益				
• 线性辐射方向				3.5 dB
• 圆极辐射方向	4 dB	7 dB	6 dB	3.5 dB
驻波比 (VSWR)，最大值	1.45	2	2	1.45
天线辐射角				
• 水平方向	90 °	60 °	70 °	90 °
• 垂直方向	76 °	60 °	70 °	77 °
天线的电气接口类型	RP-TNC	RP-TNC	RP-TNC	RP-TNC
接插件连接头的设计	公头	公头	公头	公头
机械数据				
材料	Pocan	PA 12	PA 12	Pocan
颜色	蓝绿色	蓝绿色	蓝绿色	蓝绿色
用于固定设备的螺钉的最大拧紧力矩	2 Nm	2 Nm	2 Nm	2 Nm
安装距离				
• 与金属表面的安装距离，最小值	0 m	0 m	0 m	0 m
允许的环境条件				
环境温度				
• 运行期间	-25 ~ +75 °C	-25 ~ +75 °C	-25 ~ +75 °C	-25 ~ +75 °C
• 存储期间	-40 ~ +85 °C	-40 ~ +85 °C	-40 ~ +85 °C	-40 ~ +85 °C
• 运输期间	-40 ~ +85 °C	-40 ~ +85 °C	-40 ~ +85 °C	-40 ~ +85 °C
防护等级	IP65	IP67	IP67	IP65
耐冲击性	符合 EN 60068-2-27	符合 EN 60068-2-27	符合 EN 60068-2-27	符合 EN 60068-2-27
冲击加速度	300 m/s ²	300 m/s ²	300 m/s ²	300 m/s ²
振动加速度	100 m/s ²	100 m/s ²	100 m/s ²	100 m/s ²
设计、尺寸和重量				
宽	198 mm	313 mm	313 mm	198 mm
高	198 mm	313 mm	313 mm	198 mm
深	60 mm	80 mm	80 mm	60 mm
净重	680 g	1.6 kg	1.6 kg	690 g
安装类型	4个M4螺钉，或者通过天线安装支架	4个M4螺钉，或者通过天线安装支架	4个M4螺钉，或者通过天线安装支架	4个M4螺钉，或者通过天线安装支架
产品性能“无硅”	Yes	Yes	Yes	Yes
标准、规范、认证				
适用性证书	CE (according to R&TTE), FCC (Title 47, Part 15.247), cULus	CE (ETSI EN 302208)	FCC (Title 47, Part 15.247), cULus	CE (according to R&TTE), FCC (Title 47, Part 15.247), cULus
附件				
PE，无卤天线线缆，1米，衰减0.5 dB	6GT2815-0BH10	6GT2815-0BH10	6GT2815-0BH10	6GT2815-0BH10
PE，无卤天线线缆，3米，衰减1 dB	6GT2815-0BH30	6GT2815-0BH30	6GT2815-0BH30	6GT2815-0BH30
PE，无卤天线线缆，10米，衰减4 dB	6GT2815-0BN10	6GT2815-0BN10	6GT2815-0BN10	6GT2815-0BN10
PE，无卤天线线缆，10米，衰减2 dB	6GT2815-1BN10	6GT2815-1BN10	6GT2815-1BN10	6GT2815-1BN10
PE，无卤天线线缆，20米，衰减4 dB	6GT2815-0BN20	6GT2815-0BN20	6GT2815-0BN20	6GT2815-0BN20
PE，无卤天线线缆，40米，衰减5 dB	6GT2815-0BN40	6GT2815-0BN40	6GT2815-0BN40	6GT2815-0BN40
PVC，天线线缆，5米，衰减1.5 dB	6GT2815-2BH50	6GT2815-2BH50	6GT2815-2BH50	6GT2815-2BH50
PV，天线线缆，15米，衰减4.5 dB	6GT2815-2BN15	6GT2815-2BN15	6GT2815-2BN15	6GT2815-2BN15
天线安装支架	6GT2890-0AA00	6GT2890-0AA00	6GT2890-0AA00	6GT2890-0AA00

RFID 系统，用于 UHF 频率范围

SIMATIC RF600 电子标签

智能标签

技术规范





					
订货号	6GT2810-2AB00	6GT2810-2AB01	6GT2810-2AE81-0AX1	6GT2810-2AB02-0AX0	6GT2810-2AB03
产品型号名称	智能标签 RF630L	智能标签 RF630L	智能标签 RF630L	智能标签 RF630L	智能标签 RF630L
适用于	RF600	RF600	RF600	RF600	RF600
无线频率 工作频率	860 ... 960 MHz	860 ... 960 MHz	860 ... 960 MHz	860 ... 960 MHz	860 ... 960 MHz
电气数据 最大范围	8 m	8 m	4 m	8 m	5 m
无线传输协议	EPCglobal Class 1 Gen 2 / ISO 18000-6C	EPCglobal Class 1 Gen 2 / ISO 18000-6C	EPCglobal Class 1 Gen 2 / ISO 18000-6C	EPCglobal Class 1 Gen 2 / ISO 18000-6C	EPCglobal Class 1 Gen 2 / ISO 18000-6C
使用无线传输的最大数据传输速率	320 kbits/s	320 kbits/s	320 kbits/s	320 kbits/s	320 kbits/s
产品性能 “多标签能力”	✓	✓	✓	✓	✓
极化	线极化	线极化	线极化	线极化	线极化
产品组件 “后备电池”	X	X	X	X	X
存储器 存储器类型	EEPROM	EEPROM	EEPROM	EEPROM	EEPROM
用户存储器的存储能力	12 字节	12 字节	16 字节	64 字节	64 字节
存储结构类型	EPC 存储区 96 位, TID 存储区 4 字节	EPC 存储区 96 位, TID 存储区 4 字节	EPC 存储区 128 位, TID 存储区 8 字节	EPC 存储区 96/128 位, 用户存储区 64 字节, TID 存储区 4 字节	EPC 存储区 96/240 位, 用户存储区 64 字节, TID 存储区 8 字节
环境温度 < 40 °C 时的读操作次数, 最大值	10 ¹⁴	10 ¹⁴	10 ¹⁴	10 ¹⁴	10 ¹⁴
环境温度 < 40 °C 时的写操作次数, 最大值	10 ⁵	10 ⁵	10 ⁵	10 ⁵	10 ⁵
环境温度 < 40 °C 时的数据存储时间, 最小值	10 年	10 年	30 年	10 年	10 年
存储器性能	锁定, 解锁, 终止, 写保护, 密码保护	锁定, 解锁, 终止, 写保护, 密码保护	锁定, 解锁, 终止, 写保护, 密码保护	锁定, 解锁, 终止, 写保护, 密码保护	锁定, 解锁, 终止, 写保护, 密码保护
使用的芯片型号	IMPINJ MONZA 2	IMPINJ MONZA 2	NXP G2iL	IMPINJ MONZA 4QT	NXP G2XM
机械数据 材料	纸质	纸质	PET	PET	PET
颜色	白色	白色	白色	透明色	透明色
金属表面的安装距离 (建议的最小值)	3 mm	3 mm	3 mm	3 mm	3 mm
允许环境条件 环境温度 • 读写过程 • 读写区域外 • 存储期间	-40 ~ +65 °C -40 ~ +80 °C 15 ~ 25 °C	-40 ~ +65 °C -40 ~ +80 °C 15 ~ 25 °C	-25 ~ +85 °C -40 ~ +160 °C 5 ~ 25 °C	-40 ~ +65 °C -40 ~ +80 °C 15 ~ 25 °C	-40 ~ +65 °C -40 ~ +80 °C 15 ~ 25 °C
防护等级	IP60, 必须对标签采取防潮措施	IP60, 必须对标签采取防潮措施	IP60, 必须对标签采取防潮措施	IP65	IP65
抗机械应力	允许有限施加扭转和弯曲应力	允许有限施加扭转和弯曲应力	允许有限施加扭转和弯曲应力	允许有限施加扭转和弯曲应力	允许有限施加扭转和弯曲应力
设计、尺寸和重量 宽	101 mm	101 mm	90 mm	97 mm	54 mm
高	152 mm	50 mm	30 mm	27 mm	34 mm
深	0.3 mm	0.3 mm	0.3 mm	0.3 mm	0.3 mm
净重	3 g	2 g	1 g	1 g	1 g
固定类型	单面粘贴到纸/硬纸板上	单面粘贴到纸/硬纸板上	单面粘贴	单面粘贴到塑料/薄膜上	单面粘贴到塑料/薄膜上
产品性能 “可打印”	✓	✓	✓	✓	✓
打印过程	热转印过程	热转印过程	热转印过程	热转印过程 (目前只能使用 Toshiba B-SX4T)	热转印过程 (目前只能使用 Toshiba B-SX4T)
最小订货量	1600	1000	7000	5000	2000

RFID 系统，用于 UHF 频率范围

SIMATIC RF600 电子标签

智能标签

技术规范





						
订货号	6GT2810-4AC80	6GT2810-2AC00	6GT2810-2AC10	6GT2810-2AG80	6GT2810-2AG00	6GT2810-2AG10
产品型号名称	智能标签 RF622L	智能标签 RF640L	智能标签 RF640L	耐高温标签 RF680L	智能标签 RF690L	智能标签 RF690L
适用于	RF600	RF600	RF600	RF600	RF600	RF600
无线频率						
工作频率	860 ... 960 MHz	865 ... 868 MHz	902 ... 928 MHz	860 ... 960 MHz	865 ... 868 MHz	902 ... 928 MHz
电气数据						
最大范围	3 m	3.5 m	3.5 m	4 m	5 m	5 m
无线传输协议	EPCglobal Class 1 Gen 2 / ISO 18000-6C	EPCglobal Class 1 Gen 2 / ISO 18000-6C	EPCglobal Class 1 Gen 2 / ISO 18000-6C	EPCglobal Class 1 Gen 2 / ISO 18000-6C	EPCglobal Class 1 Gen 2 / ISO 18000-6C	EPCglobal Class 1 Gen 2 / ISO 18000-6C
使用无线传输的最大数据传输速率	320 kbits/s	320 kbits/s	320 kbits/s	320 kbits/s	320 kbits/s	320 kbits/s
产品性能 “多标签能力”	✓	✓	✓	✓	✓	✓
极化	线极化	线极化	线极化	线极化	线极化	线极化
产品组件 “后备电池”	X	X	X	X	X	X
存储器						
存储器类型	FRAM	EEPROM	EEPROM	EEPROM	EEPROM	EEPROM
用户存储器的存储能力	3424 字节	64 字节	64 字节	64 字节	64 字节	64 字节
存储结构类型	EPC 存储区 496 位, 用户存储区 3424 字节, TID 存储区 32 字节	EPC 存储区 96/480 位, 用户存储区 64/16 字节, TID 存储区 12 字节	EPC 存储区 96/480 位, 用户存储区 64/16 字节, TID 存储区 12 字节	EPC 存储区 96/240 位, 用户存储区 64 字节, TID 存储区 8 字节	EPC 存储区 96/480 位, 用户存储区 64/16 字节, TID 存储区 12 字节	EPC 存储区 96/480 位, 用户存储区 64/16 字节, TID 存储区 12 字节
环境温度 < 40 °C 时的读操作次数, 最大值	10 ¹⁰	10 ¹⁴	10 ¹⁴	10 ¹⁴	10 ¹⁴	10 ¹⁴
环境温度 < 40 °C 时的写操作次数, 最大值	10 ¹⁰	500	500	10 ⁵	500	500
环境温度 < 40 °C 时的数据存储时间, 最小值	10 年	50 年	50 年	10 年	50 年	50 年
存储器性能	锁定, 解锁, 写保护, 密码保护	锁定, 解锁, 终止, 写保护, 密码保护	锁定, 解锁, 终止, 写保护, 密码保护	锁定, 解锁, 终止, 写保护, 密码保护	锁定, 解锁, 终止, 写保护, 密码保护	锁定, 解锁, 终止, 写保护, 密码保护
使用的芯片型号	Fujitsu MB97R803	Alien Higgs 3	Alien Higgs 3	NXP G2XM	Alien Higgs 3	Alien Higgs 3
机械数据						
材料	PET	表面: PET	表面: PET	纸质	表面: PET	表面: PET
颜色	白色	白色	白色	米黄色	米黄/银色	米黄/银色
金属表面的安装距离 (建议的最小值)	5 mm	0 mm	0 mm	3 mm	0 mm	0 mm
允许环境条件						
环境温度						
• 读写过程	-20 ~ +85 °C	-20 ~ +85 °C	-20 ~ +85 °C	-25 ~ +85 °C	-25 ~ +85 °C	-25 ~ +85 °C
• 读写区域外	-40 ~ +85 °C	-25 ~ +85 °C	-25 ~ +85 °C	-40 ~ +230 °C	更高的温度	更高的温度
• 存储期间	13 ~ 23 °C	13 ~ 23 °C	13 ~ 23 °C	-40 ~ +85 °C	13 ~ 23 °C	13 ~ 23 °C
防护等级	IP64	IP67	IP67	IP60, 必须对标签采取防潮措施	IP67	IP67
抗机械应力	允许有限施加扭转和弯曲应力	允许有限施加扭转和弯曲应力	允许有限施加扭转和弯曲应力	允许有限施加扭转和弯曲应力	允许有限施加扭转和弯曲应力	允许有限施加扭转和弯曲应力
设计、尺寸和重量						
宽	90 mm	50 mm	50 mm	54 mm	88 mm	88 mm
高	18 mm	22.5 mm	22.5 mm	89 mm	25 mm	25 mm
深	0.5 mm	1.6 mm	1.6 mm	0.3 mm	5 mm	5 mm
净重	1 g	4 g	4 g	3 g	4 g	4 g
固定类型	单面粘贴	单面粘贴	单面粘贴	胶粘、电缆扣、螺钉固定	单面粘贴	单面粘贴
产品性能						
产品性能 “无硅”	✓	✓	✓	✓	✓	✓
产品性能 “可打印”	✓	✓	✓	✓	✓	✓
打印过程	热转印过程	热转印过程	热转印过程	热转印过程	热转印过程	热转印过程
最小订货量	500	500	500	1000	400	400

RFID 系统，用于 UHF 频率范围

SIMATIC RF600 电子标签

电子标签

技术规范




				
订货号	6GT2810-2BB80	6GT2810-2BB80-0AX1	6GT2810-2HC81	6GT2810-4HC80
产品型号名称	电子标签 RF610T	电子标签 RF610T	电子标签 RF620T	电子标签 RF622T
适用于	RF600	RF600	RF600	RF600
无线频率				
工作频率	860 ... 960 MHz	860 ... 960 MHz	860 ... 960 MHz	860 ... 960 MHz
电气数据				
最大范围	5 m	5 m	8 m	3 m
无线传输协议	EPCglobal Class 1 Gen 2 / ISO 18000-6C	EPCglobal Class 1 Gen 2 / ISO 18000-6C	EPCglobal Class 1 Gen 2 / ISO 18000-6C	EPCglobal Class 1 Gen 2 / ISO 18000-6C
使用无线传输的最大数据传输速率	320 kbits/s	320 kbits/s	320 kbits/s	320 kbits/s
产品性能 “多标签能力”	✓	✓	✓	✓
极化	线极化	线极化	线极化	线极化
产品组件 “后备电池”	X	X	X	X
存储器				
存储器类型	EEPROM	EEPROM	EEPROM	FRAM
用户存储区的存储能力	64 字节	64 字节	64 字节	3424 字节
存储结构类型	EPC 存储区 96/240 位， 用户存储区 64 字节， TID 存储区 8 字节	EPC 存储区 96/240 位， 用户存储区 64 字节， TID 存储区 8 字节	EPC 存储区 96/128 位， 用户存储区 64 字节， TID 存储区 4 字节	EPC 存储区 496 位， 用户存储区 3424 字节， TID 存储区 32 字节
环境温度 < 40 °C 时的读操作次数， 最大值	10 ¹⁴	10 ¹⁴	10 ¹⁴	10 ¹⁰
环境温度 < 40 °C 时的写操作次数， 最大值	10 ⁵	10 ⁵	10 ⁵	10 ¹⁰
环境温度 < 40 °C 时的数据存储时间， 最小值	10 年	10 年	10 年	10 年
存储器性能	锁定，解锁，写保护， 密码保护	锁定，解锁，写保护， 密码保护	锁定，解锁，写保护， 密码保护	锁定，解锁，写保护， 密码保护
使用的芯片型号	NXP G2XM	NXP G2XM	IMPINJ MONZA 4QT	Fujitsu MB97R803
机械数据				
材料	PVC，食品安全级	PVC，食品安全级	PP（聚丙烯）	PA12
颜色	白色	白色	灰黑色	灰黑色
金属表面的安装距离 (建议的最小值)	3 mm	3 mm	12 mm	5 mm
用于固定设备的螺钉的最大拧紧力矩	-	-	1.2 Nm	1 Nm
允许环境条件				
环境温度				
• 读写过程	-25 ~ +85 °C	-25 ~ +85 °C	-25 ~ +85 °C	-20 ~ +85 °C
• 读写区域外	-40 ~ +85 °C	-40 ~ +85 °C	-40 ~ +85 °C	-40 ~ +85 °C
• 存储期间	-40 ~ +85 °C	-40 ~ +85 °C	-40 ~ +80 °C	-40 ~ +80 °C
防护等级	IP67	IP67	IP67	IP67
耐冲击性	符合 DIN EN 60721-3-7 Class 7 M3	符合 DIN EN 60721-3-7 Class 7 M3	符合 DIN EN 60721-3-7 Class 7 M3	符合 DIN EN 60721-3-7 Class 7 M3
冲击加速度	1000 m/s ²	1000 m/s ²	1000 m/s ²	1000 m/s ²
振动加速度	500 m/s ²	500 m/s ²	500 m/s ²	500 m/s ²
抗机械应力	允许有限施加扭转和弯曲 应力	允许有限施加扭转和弯曲 应力	不允许有连续扭转和 弯曲应力	不允许有连续扭转和 弯曲应力
设计、尺寸和重量				
宽	86 mm	86 mm	127 mm	120 mm
高	54 mm	54 mm	38 mm	30 mm
深	0.4 mm	0.4 mm	6 mm	6.5 mm
净重	3 g	3 g	18 g	4 g
固定类型	胶粘、电缆扣、螺钉固定	胶粘、电缆扣、螺钉固定	胶粘、2个M5螺钉、垫片	2个M4螺钉、垫片
产品性能				
产品性能 “无硅”	-	-	-	✓
产品性能 “可打印”	✓	✓	✓	✓
打印过程	热转印过程	热转印过程	激光刻印	激光刻印
标准、规范、认证 适用性证书	-	Ex: II 3 G Ex ic IIB T6 to T4, II 3 D Ex ic IIIB T120° C, -25 ° C < Ta < +85 ° C	-	-
附件				
• 订货号	固定袋、垫片 固定袋: 6GT2190-0AB00 垫片: 6GT2190-0AA00	固定袋、垫片 固定袋: 6GT2190-0AB00 垫片: 6GT2190-0AA00	垫片 垫片: 6GT2898-2AA00	垫片 垫片: 6GT2898-3AA00
最小订货量	500	1000	20	10

RFID 系统，用于 UHF 频率范围

SIMATIC RF600 电子标签

电子标签

技术规范




				
订货号	6GT2810-2EE00	6GT2810-2EE01	6GT2810-2EC00	6GT2810-2EC10
产品型号名称	电子标签 RF625T	电子标签 RF625T	电子标签 RF630T	电子标签 RF630T
适用于	RF600	RF600	RF600	RF600
无线频率				
工作频率	865 ... 868 MHz	902 ... 928 MHz	865 ... 868 MHz	902 ... 928 MHz
电气数据				
最大范围	1.5 m	1.5 m	2 m	2 m
无线传输协议	EPCglobal Class 1 Gen 2 / ISO 18000-6C	EPCglobal Class 1 Gen 2 / ISO 18000-6C	EPCglobal Class 1 Gen 2 / ISO 18000-6C	EPCglobal Class 1 Gen 2 / ISO 18000-6C
使用无线传输的最大数据传输速率	320 kbits/s	320 kbits/s	320 kbits/s	320 kbits/s
产品性能 “多标签能力”	✓	✓	✓	✓
极化	线极化	线极化	线极化	线极化
产品组件 “后备电池”	X	X	X	X
存储器				
存储器类型	EEPROM	EEPROM	EEPROM	EEPROM
用户存储器的存储能力	64 字节	64 字节	64 字节	64 字节
存储结构类型	EPC 存储区 96/128 位， 用户存储区 64 字节， TID 存储区 4 字节	EPC 存储区 96/128 位， 用户存储区 64 字节， TID 存储区 4 字节	EPC 存储区 96/240 位， 用户存储区 64 字节， TID 存储区 8 字节	EPC 存储区 96/240 位， 用户存储区 64 字节， TID 存储区 8 字节
环境温度 < 40 °C 时的读操作次数， 最大值	10 ¹⁴	10 ¹⁴	10 ¹⁴	10 ¹⁴
环境温度 < 40 °C 时的写操作次数， 最大值	10 ⁵	10 ⁵	10 ⁵	10 ⁵
环境温度 < 40 °C 时的数据存储时间， 最小值	10 年	10 年	10 年	10 年
存储器性能	锁定，解锁，写保护， 密码保护	锁定，解锁，写保护， 密码保护	锁定，解锁，写保护， 密码保护	锁定，解锁，写保护， 密码保护
使用的芯片型号	IMPINJ MONZA 4QT	IMPINJ MONZA 4QT	NXP G2XM	NXP G2XM
机械数据				
材料	PA6.6	PA6.6	PA6.6 GF / 不锈钢	PA6.6 GF / 不锈钢
颜色	黑色	黑色	黑色 / 银色	黑色 / 银色
金属表面的安装距离 (建议的最小值)	0 mm	0 mm	0 mm	0 mm
用于固定设备的螺钉的最大拧紧力矩	1 Nm	1 Nm	6 Nm	6 Nm
允许环境条件				
环境温度				
• 读写过程	-25 ~ +85 °C	-25 ~ +85 °C	-25 ~ +85 °C	-25 ~ +85 °C
• 读写区域外	-40 ~ +125 °C	-40 ~ +125 °C	-40 ~ +125 °C	-40 ~ +125 °C
• 存储期间	-40 ~ +125 °C	-40 ~ +125 °C	-40 ~ +125 °C	-40 ~ +125 °C
防护等级	IP68 / IPx9K	IP68 / IPx9K	IP68 / IPx9K	IP68 / IPx9K
耐冲击性	符合 DIN EN 60721-3-7 Class 7 M3	符合 DIN EN 60721-3-7 Class 7 M3	符合 DIN EN 60721-3-7 Class 7 M3	符合 DIN EN 60721-3-7 Class 7 M3
冲击加速度	1000 m/s ²	1000 m/s ²	1000 m/s ²	1000 m/s ²
振动加速度	500 m/s ²	500 m/s ²	200 m/s ²	200 m/s ²
抗机械应力	-	-	-	-
设计、尺寸和重量				
宽				
深	8 mm	8 mm	20 mm	20 mm
直径	30 mm	30 mm	21 mm	21 mm
净重	-	-	22 g	22 g
固定类型	胶粘、M3螺钉	胶粘、M3螺钉	螺钉固定 (M6)	螺钉固定 (M6)
产品性能				
产品性能 “无硅”	-	-	-	-
产品性能 “可打印”	X	X	X	X
打印过程	-	-	-	-
附件	-	-	-	-
最小订货量	20	20	10	10

RFID 系统，用于 UHF 频率范围

SIMATIC RF600 电子标签

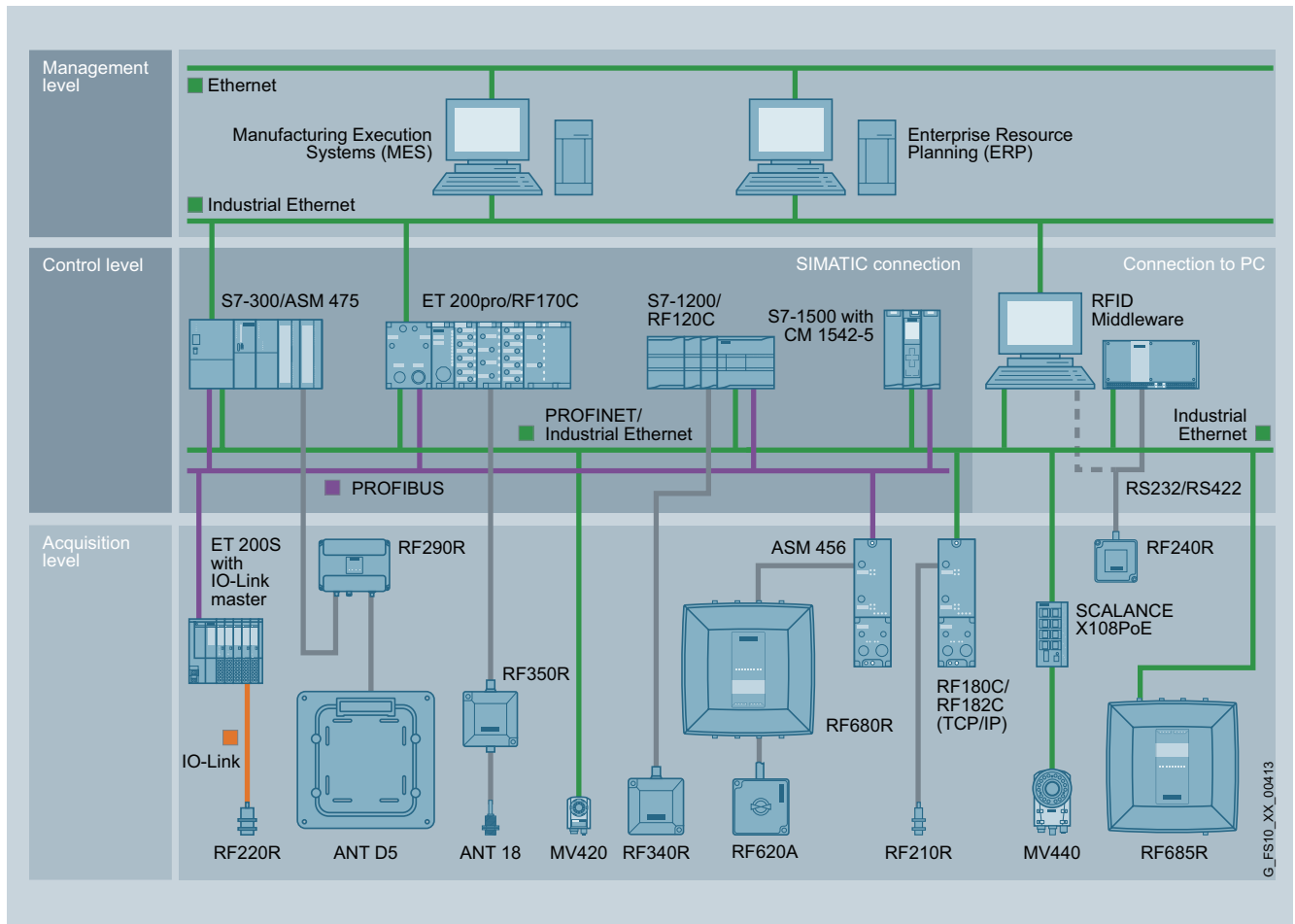
电子标签

技术规范

			
订货号	6GT2810-2DC00	6GT2810-2DC10	6GT2810-2HG80
产品型号名称	电子标签 RF640T	电子标签 RF640T	电子标签 RF680T
适用于	RF600	RF600	RF600
无线频率			
工作频率	865 ... 868 MHz	902 ... 928 MHz	865 ... 928 MHz
电气数据			
最大范围	4 m	4 m	4 m
无线传输协议	EPCglobal Class 1 Gen 2 / ISO 18000-6C	EPCglobal Class 1 Gen 2 / ISO 18000-6C	EPCglobal Class 1 Gen 2 / ISO 18000-6C
使用无线传输的最大数据传输速率	320 kbits/s	320 kbits/s	320 kbits/s
产品性能 “多标签能力”	✓	✓	✓
极化	线极化	线极化	线极化
产品组件 “后备电池”	X	X	X
存储器			
存储器类型	EEPROM	EEPROM	EEPROM
用户存储器的存储能力	64 字节	64 字节	64 字节
存储结构类型	EPC 存储区 96/240 位, 用户存储区 64 字节, TID 存储区 8 字节	EPC 存储区 96/240 位, 用户存储区 64 字节, TID 存储区 8 字节	EPC 存储区 96/240 位, 用户存储区 64 字节, TID 存储区 8 字节
环境温度 < 40 °C 时的读操作次数, 最大值	10 ¹⁴	10 ¹⁴	10 ¹⁴
环境温度 < 40 °C 时的写操作次数, 最大值	10 ⁵	10 ⁵	10 ⁵
环境温度 < 40 °C 时的数据存储时间, 最小值	10 年	10 年	10 年
存储器性能	锁定, 解锁, 写保护, 密码保护	锁定, 解锁, 写保护, 密码保护	锁定, 解锁, 写保护, 密码保护
使用的芯片型号	NXP G2XM	NXP G2XM	NXP G2XM
机械数据			
材料	PA12	PA12	PPS
颜色	灰黑色	灰黑色	黑色
金属表面的安装距离 (建议的最小值)	0 mm	0 mm	0 mm
用于固定设备的螺钉的最大拧紧力矩	1.2 Nm	1.2 Nm	1 Nm
允许环境条件			
环境温度			
• 读写过程	-25 ~ +85 °C	-25 ~ +85 °C	-25 ~ +100 °C
• 读写区域外	-40 ~ +125 °C	-40 ~ +125 °C	-40 ~ +220 °C
• 存储期间	-40 ~ +125 °C	-40 ~ +125 °C	-40 ~ +100 °C
防护等级	IP68 / IPx9K	IP68 / IPx9K	IP68 / IPx9K
耐冲击性	符合 DIN EN 60721-3-7 Class 7 M3	符合 DIN EN 60721-3-7 Class 7 M3	符合 DIN EN 60721-3-7 Class 7 M3
冲击加速度	1000 m/s ²	1000 m/s ²	1000 m/s ²
振动加速度	200 m/s ²	200 m/s ²	200 m/s ²
抗机械应力	-	-	不允许有连续扭转和 弯曲应力
设计、尺寸和重量			
宽	-	-	130 mm
高	-	-	32 mm
深	8 mm	8 mm	15 mm
直径	50 mm	50 mm	-
净重	13 g	13 g	50 g
固定类型	2 个 M4 螺钉	2 个 M4 螺钉	2 个 M6 螺钉
产品性能			
产品性能 “无硅”	✓	✓	✓
产品性能 “可打印”	X	X	X
打印过程	-	-	-
标准、规范、认证 适用性证书	Ex: II 2 G Ex ib IIC T6 to T3, II 2 D Ex ibD 21 T140 °C, -25 °C < Ta° < +85 °C	-	II 2G Ex ib IIB T6 to T2 Gb, II 2D Ex ib IIB T135 °C Db
附件	-	-	-
最小订货量	10	10	1

概述

西门子提供许多功能强大的通讯模块(ASM), 可用将来SIMATICRFID、SIMATIC MV和MOBY识别系统集成到SIMATIC、SINUMERIK、SIMOTION、PROFIBUS以及 PROFINET 中。



提供有许多功能强大的通讯模块(ASM), 可用将来 SIMATIC RFID、SIMATIC MV 和 MOBY 识别系统集成到 SIMATIC、SINUMERIK、SIMOTION、PROFIBUS 以及 PROFINET 中。

ASM 456, SIMATIC RF160C

概述



高性价比的 ASM 456 和 SIMATIC RF160C 通讯模块是一个单独的 PROFIBUS DP 从站，用于通过 PROFIBUS DP 运行 RFID 系统 MOBY D/U、SIMATIC RF200 / RF300 / RF600 以及 MV400 读码系统：

- SIMATIC S7（包括 FB/FC 软件）
- SINUMERIK
- PC、IPC、非西门子 PLC
- SIMOTION（带集成软件库）

高防护等级和刚性度使得它们特别适合在机器级中使用。模块化结构以及不同的 PROFIBUS 连接系统使得他们可满足各种应用。统一的插入式连接系统确保了试运行能够快速进行。

优势

- 两个并行 MOBY 通道保证了动态读取点的实时模式。
- 模块化设计具有不同的总线连接可能，从而确保了通用性
- 采用 8 针 M12 连接器的读写器连接，可实现所有部件的快速安装。
- 高性能的硬件，确保了与阅读器的数据交换。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，确保了识别系统的高度可用性。
- 可参数化的识别系统特定的 PROFIBUS 诊断功能支持调试和故障检修。
- 连接通讯模块时，可订购丰富的 PROFIBUS 预制电缆。这在安装期间可以节约时间和资金，同时确保更高的质量。

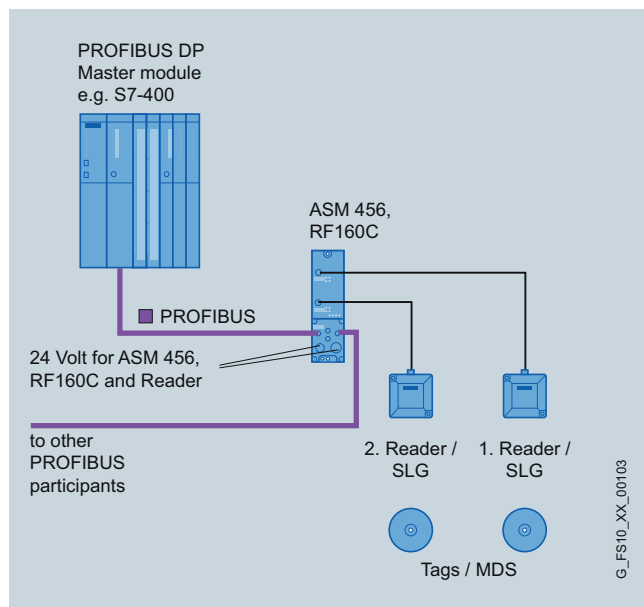
应用

ASM 456 和 SIMATIC RF160C 通讯模块专门设计用于工业自动化和物流行业中的广泛应用。借助于高防护等级 IP67，ASM 456 和 RF160C 无需控制柜即可安装。

ASM 456 和 RF160C 的主要应用领域：

- 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。
- 生产、包装、纺织、塑料和印刷机械。

设计



功能

ASM 456 和 RF160C 由基本模块和接线盒组成，接线盒需要单独订购。在连接 PROFIBUS 时，客户可选择 ECOFAST 和 M12, 7/8" 连接。

预装型读取装置电缆用于将一个或者两个读取器/SLG 连接至通讯模块。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。也可以根据需要由客户自制。

PROFIBUS DP 程序符合标准 EN 50170 Vol. 2 PROFIBUS 的要求，用于实现通讯模块和 SIMATIC S7（或者任何其它 PROFIBUS 主站）之间的通信；MOBY 专用程序则用于 ASM 和读写器之间的通讯，并部署在通讯模块上。

可以按下列方法访问电子标签中的数据：

- 通过绝对地址直接寻址
- 通过 MOBY 文件处理程序（仅适用于 MOBY U, RF300），使用文件名（仅适用于 ASM 456），均可以方便地实现在 PROFIBUS DP 上，通讯模块占有一个总线节点地址，该地址可以通过接线盒设置。使用设备主(GSD) 文件，可以将通讯模块集成在硬件组态之内。此后，使用 SIMATIC Manager 的 HW_Config 或者其它 PROFIBUS 工具，可以对通讯模块进行组态。

出错报文和运行状态（MDS 在现场，传输状态等）也可以通过 LED 显示，以便进行调试和维修。

ASM 456 和 RF160C 有两个读取器接口，该接口还可以为读取器供电。在通讯模块内部，读取器的电源部分采用了一个电子熔断器进行保护。

SIMATIC RF180C / RF182C / RFID 181EIP

概述



6GT2002-0JD00



6GT2002-0JD10



6GT2002-0JD20

SIMATIC RF180C/RF182C和RFID 181EIP是用于直接把SIMATIC识别系统连接到 PROFINET IO/ 以太网和以太网/IP的通讯模块。RFID系统MOBY D/U、SIMATIC RF200 / RF300/ RF60的读写器 (SLG) 以及MV400读码系统 (仅限RF180C 和 RFID 181EIP) 可以在通讯模块上运行。

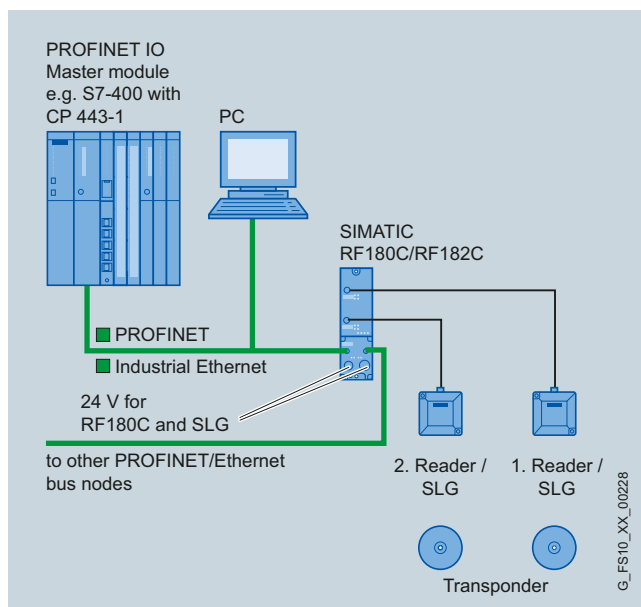
由于具有非常高的防护等级和坚固性, SIMATIC RF180C / RF182C 和 RFID 181EIP 非常适合用于设备级应用。统一的插入式连接系统确保了试运行能够快速进行。

优势

- 两个并行读写器通道保证了动态读取点的实时模式。
- 读写器采用8针 M12连接, 可实现所有部件的快速安装。
- 具有适合任何应用的不同连接系统:
 - M12, 7/8", 是成熟的圆形连接器。
 - 推拉式连接器用于与 RJ45 数据连接器和 24 V 连接器实现快速装配。
- 由于软件是兼容的, PROFIBUS 应用使用SIMATIC RF180C方便地转换到 PROFINET。
- 集成的交换机可以使多个 PROFINET/ 以太网模块能够安装成星形或总线形拓扑结构。因此可以快速、经济地构建各种应用。
- 软件的功能强大, 确保了能够与读写器 (SLG) 进行快速的数据通讯。向应用程序快速连续提供数据。

- 扩展功能时, 可以方便地下载固件, 纠错功能确保了识别系统的高可用性。
- 调整和参数化的识别系统专用的诊断功能使试运行和查找故障更加方便。
- 具有种类丰富的预装配连接电缆可供选择、订购, 用于把 PROFINET/ 以太网和读写器连接到 SIMATIC RF180C/ RF182C。这在安装期间可以节约时间和资金, 同时确保更高的质量。

设计



应用

基于以太网的通讯模块专门设计用于工业自动化和物流行业中的各种应用。由于具有 IP67 的高防护等级, SIMATICRF180C/RF182C 和 RFID 181EIP 可以安装在控制柜外。

SIMATIC RF180C/RF182C 和 RFID 181EIP 的主要应用:

- 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

SIMATIC RF170C

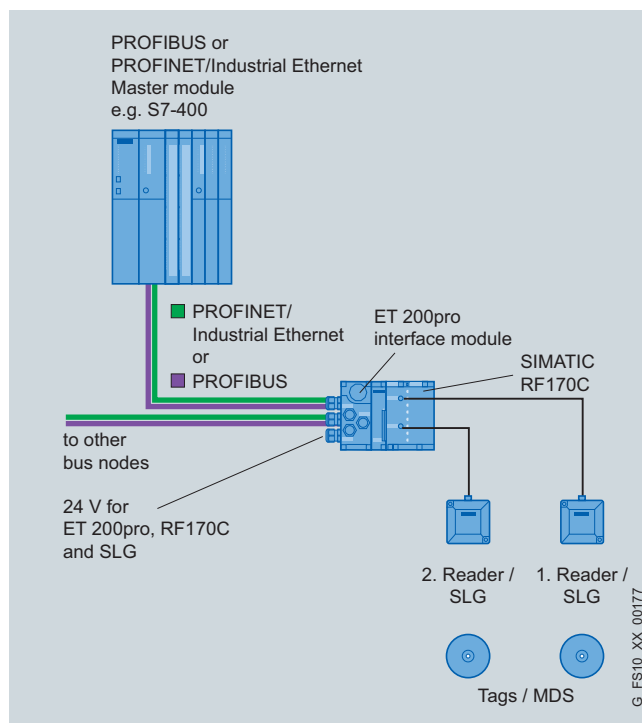
概述



SIMATIC RF170C 是用于西门子识别系统与 ET 200pro 分布式 I/O 系统之间的通讯模块。SIMATIC RF170C 可以操作所有 RFID 系统的阅读器 (SLG) 以及 MV400 读码系统。

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。统一的插入式连接系统确保了试运行能够快速进行。

设计



优势

- 两个并行读写器通道保证了动态读取点的实时模式。
- 通过选择相关的端板模板，RFID 系统能够通过 PROFIBUS 或 PROFINET 进行连接。
- 这种模块化设计带有 PROFIBUS 和 PROFINET 所用的接口模板，可支持实现其通用性。
- 读写器采用 8 针 M12 连接，可实现所有部件的快速安装。
- 功能强大的硬件可保证与 SLG（读写器）间的最大数据交换速率，以便数据可更快的用于应用程序。
- 通过 SIMATIC Manager，可轻松下载固件，便于功能扩展和错误修正，确保了识别系统的高度可用性。
- 调整和参数化的识别系统专用的诊断功能使试运行和查找故障更加方便。
- 丰富的 ET 200pro 和 SIMATIC RF170C 预制电缆供您选择。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

配有 SIMATIC RF170C 通讯模块的 ET 200pro 分布式 I/O 专门设计用于工业自动化和物流行业中的各种应用。借助于高防护等级 IP67，SIMATIC RF170C 无需控制柜即可安装。

以下主要用于 SIMATIC RF170C：

- 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。

概述



SIMATIC RF120C 模块用于将识别系统直接连接到SIMATIC S7-1200。所有的RFID读写器以及MV400系列光学读码器都能连接到RF120C上。

可集成到TIA Portal平台，具有统一的接插件连接系统，便于配置。

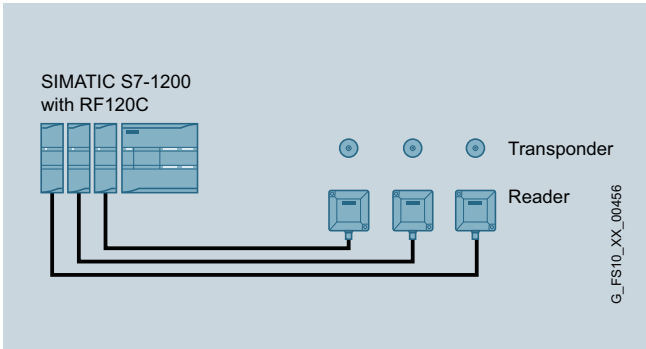
用户收益

- 极简化的设计, 节约空间;
- 操作简单, 通过SIMATIC 设备管理器即可对RF120C和读写器进行参数化, 甚至无需手册;
- 集成在TIA Portal中的 Ident 库提供了识别功能块, 编程和调试简单便利, 无需文档指导;
- 通过RF120C上的sub-D连接头连接读写器;
- 强大的硬件确保与读写器之间最快的数据交换速度, 从而保证数据传输时间更短;
- 通过TIA Portal可以很方便地下载RF120C和读写器的功能扩展和错误修正的最新版本, 应用及扩展简便

应用

SIMATIC S7-1200 PLC以及RF120C通讯模块

设计



功能

SIMATIC RF120C 模块需要安装在S7-1200 CPU的左侧，每个S7-1200最多可连接3个RF120C。

读写器由RF120C供电，RF120C的供电由螺杆式的电源端子提供，电源端子包含在供货范围中。

对于控制器中的编程通过已提供的库文件实现，如读/写标签数据等，这些指令库也可用于通过其他通讯模块连接到S7-1200PLC的编程，比如，通过ASM456或RF180C连接到Profibus或Profinet。此外，这些指令库也可用于S7-1500，提供Profibus或Profinet通讯。

此外，RF120C上的LED灯可以提供模块的错误消息及操作状态，使RF120C的配置及服务非常简单。

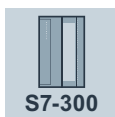
RF120C通过一个Sub D接口连接读写器，同时给读写器供电。读写器的电源供应配备了电子熔丝，最高通过电流是1 A。

读写器通过一根装配好的电缆连接到RF120C上，电缆提供多种长度，订货号为6GT2091-4Lxxx，这些电缆还可以通过6GT2891-4Fxxx电缆扩展更多的长度，使读写器与模块之间的距离更远。

RF120C与控制器之间的通讯是非周期的。因此，在不增加总线负载的情况下RF120C可以与控制器之间发送/接收大量的数据，当传输大量数据的情况下非常有利。

ASM 475

综述



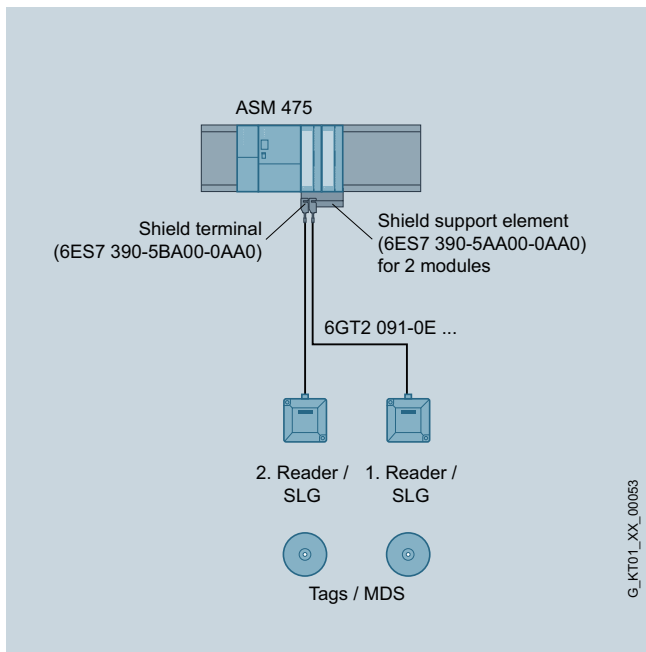
ASM 475是一款功能强大的通讯模块，用于将MOBY D，SIMATIC RF200, RF300, RF600以及SIMATIC MV400识别系统连接到S7-300和ET200M上。

应用

ASM 475 模块将识别系统集成到如下自动化系统中：

- SIMATIC S7-300
- S7-400, PC (CP5412 (A2)) over ET 200M
- SINUMERIK 840D/810D

设计



功能



SIMATIC S7-300 的机架上最多可插入8个 ASM 475 模块，对于多机架的应用（最多四个），ASM 475 模块可以插入到每一个机架上。这意味着，在 SIMATIC S7-300 的组态中，最多可以连接 32 个ASM 475模块。读写器与S7-300之间的电气隔离确保了无扰的启动。

错误消息和操作状态通过LED显示。




ASM 475与S7-CPU 之间的通讯是通过异步的P-总线消息报文实现的，数据得以快速有效的传输。ASM 475模块通过硬件支持包（HSP）完全集成到SIMATIC。取决于 PROFIBUS 主站，最多有126个 ET200M 模块可以连接到 PROFIBUS 总线上。

电子标签中的数据或DMC码的数据是通过ASM 475的物理地址访问的。数据在 FB/FC45，FB/FC55和ASM 475之间高速传输，不会给CPU带来额外的负荷。


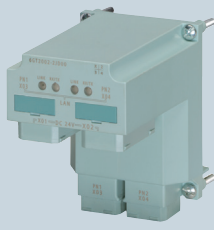

技术规范

			
订货号	6GT2 002-0ED00	6GT2 002-0EF00	6GT2 002-0HD01
产品型号名称	通讯模块 ASM 456	通讯模块 RF160C	通讯模块 RF170C
适用于	PROFIBUS network according to DP-V1 together with RF200 / RF300 / RF600, MOBY D/E//U, MV	PROFIBUS network according to DP-V0 together with RF200 / RF300 / RF600, MOBY D/U	ET 200pro 分布式 I/O 以及 RF200/300/600、MOBY D/E//U、MV
数据传输速率 • PROFIBUS	9.6 KB/s 至 12 MB/s	9.6 KB/s 至 12 MB/s	-
点到点连接的最大串行数据传输速率	115.2 KB/s	115.2 KB/s	115.2 KB/s
接口			
点到点连接的接口类型	RS422	RS422	RS422, 通过连接块
可连接读写器的数量	2	2	2
电气连接的设计 • PROFIBUS 接口 • 对于电源电压	(根据连接块) (根据连接块)	(根据连接块) (根据连接块)	(根据主模块) ET 200pro 背板总线
用于通讯的读写器接口设计	M12, 8 针	M12, 8 针	至连接块的内部插头
机械数据			
材料	热塑性塑料(玻璃纤维加固)	热塑性塑料(玻璃纤维加固)	热塑性塑料(玻璃纤维加固)
颜色	IP Basic 714	IP Basic 715	IP Basic 714
用于固定设备的螺钉的最大拧紧力矩	3 Nm	3 Nm	1.5 Nm
电压, 电流消耗			
直流电源电压			
• 额定值	24 V	24 V	24 V
• 最小值	20 V	20 V	20 V
• 最大值	30 V	30 V	30 V
24 VDC 时电流输入			
• 不带连接设备, 典型值	0.08 A	0.08 A	0.13 A
• 包括连接的设备, 最大值	0.8 A	0.8 A	1 A
允许环境条件			
环境温度			
• 运行期间	0 ~ 55 °C	0 ~ 55 °C	-25 ~ +55 °C
• 存储期间	-40 ~ +70 °C	-40 ~ +70 °C	-40 ~ +70 °C
• 运输期间	-40 ~ +70 °C	-40 ~ +70 °C	-40 ~ +70 °C
防护等级	IP67	IP67	IP67
耐冲击性	符合 IEC 61131-2 标准	符合 IEC 61131-2 标准	符合 IEC 61131-2
冲击加速度	300 m/s ²	300 m/s ²	300 m/s ²
振动加速度	100 m/s ²	100 m/s ²	100 m/s ²
设计、尺寸和重量			
宽	60 mm	60 mm	90 mm
高	30 mm	30 mm	130 mm
深	210 mm	210 mm	35 mm
净重	0.21 kg	0.21 kg	0.27 kg
固定类型	2 个 M5 螺钉	2 个 M5 螺钉	ET 200pro 机架
RS 422 接口的电缆长度, 最长	1000 m	1000 m	1000 m
产品性能			
显示类型	4 个 LED 用于标明读写器连接状态 4 个 LED 用于显示设备状态	4 个 LED 用于标明读写器连接状态 4 个 LED 用于显示设备状态	(参见连接块)
产品功能			
• 可寻址电子标签文件处理器	✓	×	×
支持的协议			
• PROFIBUS DP-V0 协议	×	✓	-
• PROFIBUS DP-V1 协议	✓	×	-
• S7 通讯	-	-	✓
产品功能管理、组态、工程组态			
参数分配形式	GSD	GSD	HSP
编程类型	FB45, FB55, FC56, RFID 标准协议, (FC45/55 带有限功能)	FC44	FB45, FB55(FC45/55 带有限功能)
基于 PC 的通讯类型	非循环通讯	循环通讯	非循环通讯
标准、规范、认证			
适用性证书	CE, FCC, cULus	CE, FCC, cULus	CE, FCC, cULus
附件	ECOFAST 系统或 M12 的连接块, 7/8"	ECOFAST 系统或 M12 的连接块, 7/8"	用于 RF170C 的连接块

技术规范（续）

			
订货号	6GT2 002-0JD00	6GT2 002-0JD10	6GT2 002-0JD20
产品型号名称	RF180C 通讯模块	RF182C 通讯模块	RFID 181EIP 通讯模块
适用于	PROFINET network, in conjunction with RF200 / RF300 / RF600, MOBY D/E//U, MV	工业以太网网络以及RF200/RF300/RF600、MOBY D/U	以太网/IP 网络以及RF200/RF300/RF600、MOBY D/E//U, MV
数据传输速率 • 工业以太网	10 ~ 100 Mbit/s	10 ~ 100 Mbit/s	10 ~ 100 Mbit/s
点到点连接的最大串行数据传输速率	115.2 KB/s	115.2 KB/s	115.2 KB/s
接口 用于点到点连接的接口设计	RS422	RS422	RS422
可连接读写器的数量	2	2	2
电气连接的设计 • 工业以太网接口 • 对于电源电压	(根据连接块) (根据连接块)	(根据连接块) (根据连接块)	(根据连接块) (根据连接块)
用于通讯的读写器接口设计	M12, 8 针	M12, 8 针	M12, 8 针
机械数据 材料	热塑性塑料 (玻璃纤维加固)	热塑性塑料 (玻璃纤维加固)	热塑性塑料 (玻璃纤维加固)
颜色	IP Basic 714	IP Basic 714	IP Basic 714
用于固定设备的螺钉的最大拧紧力矩	3 Nm	3 Nm	3 Nm
电压, 电流消耗 直流电源电压 • 额定值 • 最小值 • 最大值 24 VDC 时电流输入 • 不包括连接的设备, 典型值 • 包括连接的设备, 最大值	24 V 20 V 30 V 0.1 A 1.1 A	24 V 20 V 30 V 0.1 A 1.1 A	24 V 20 V 30 V 0.1 A 1.1 A
允许环境条件 环境温度 • 运行期间 • 存储期间 • 运输期间	0 ~ 60 °C -40 ~ +70 °C -40 ~ +70 °C	0 ~ 60 °C -40 ~ +70 °C -40 ~ +70 °C	0 ~ 60 °C -40 ~ +70 °C -40 ~ +70 °C
防护等级	IP67	IP67	IP67
耐冲击性	符合 IEC 61131-2 标准	符合 IEC 61131-2 标准	符合 IEC 61131-2 标准
冲击加速度	300 m/s ²	300 m/s ²	300 m/s ²
振动加速度	100 m/s ²	100 m/s ²	100 m/s ²
设计、尺寸和重量 宽	60 mm	60 mm	60 mm
高	30 mm	30 mm	30 mm
深	210 mm	210 mm	210 mm
净重	0.21 kg	0.21 kg	0.21 kg
固定类型	2 个 M5 螺钉	2 个 M5 螺钉	2 个 M5 螺钉
RS 422 接口的电缆长度, 最长	1000 m	1000 m	1000 m
产品性能 显示类型	4个LED 用于标明读写器连接状态 4个LED用于显示设备状态	4个LED 用于标明读写器连接状态 4个LED用于显示设备状态	4个LED 用于标明读写器连接状态 4个LED用于显示设备状态
产品功能 • 冗余协议 MRP • 可寻址电子标签文件处理器 支持以下协议: • LLDP • PROFINET IO 协议 • TCP/IP • EtherNet/IP 协议	× ✓ ✓ ✓ × ×	× × × × ✓ ×	× ✓ × × × ✓
产品功能 “管理、组态、工程组态” 参数分配形式	GSDML	XML	EDS 文件
编程类型	FB45, FB55	XML	命令通过隐式/ 显式消息的数据记录
基于 PC 的通讯类型	非循环通讯	XML	隐式/ 显式消息
标准、规范、认证 适用性证书	CE, FCC, cULus, PNO: 符合 Class B	CE, FCC, cULus	CE, FCC, cULus
附件	M12 D-coded 连接块, 7/8" 5 针或推拉式, 或M2 D-coded, 7/8" (4 针)。	M12 D-coded 连接块, 7/8" 5 针或推拉式, 或M2 D-coded, 7/8" (4 针)。	M12 D-coded 连接块, 7/8" 5 针或推拉式, 或M2 D-coded, 7/8" (4 针)。

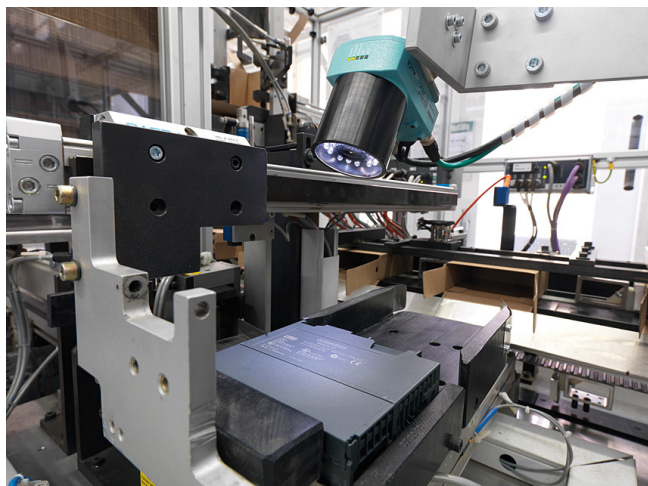
技术规范（续）

<div></div>			
订货号	6GT2 002-1JD00	6GT2 002-2JD00	6GT2 002-4JD00
产品型号名称	RF18xC 连接块, M12, 7/8" 5 针	RF18xC 连接块, 推拉式	RF18xC 连接块, M12, 7/8" (4 针)
适用于	RF180C、RF182C、RFID 181EIP 的连接块:	RF180C、RF182C、RFID 181EIP 的连接块:	RF180C、RF182C、RFID 181EIP 的连接块:
数据传输速率	10 ~ 100 Mbit/s	10 ~ 100 Mbit/s	10 ~ 100 Mbit/s
接口			
电气连接的设计			
• 工业以太网接口	M12, D-coded	推拉式, RJ 45	M12, D-coded
• 对于电源电压	7/8" 5 针	推拉式, 5 针	7/8" 4 针
机械数据			
材料	铸锌	热塑性塑料 (玻璃纤维加固)	铸锌
颜色	银色	IP Basic 718	银色
用于固定设备的螺钉的最大拧紧力矩	1.3 Nm	1 Nm	1.3 Nm
电压, 电流消耗			
直流电源电压			
• 额定值	24 V	24 V	24 V
• 最小值	20 V	20 V	20 V
• 最大值	30 V	30 V	30 V
馈至其他总线站的直流恒定电流, 最大值	8 A	12 A	8 A
允许环境条件			
环境温度			
• 运行期间	0 ~ 60 °C	0 ~ 60 °C	0 ~ 60 °C
• 存储期间	-40 ~ +70 °C	-40 ~ +70 °C	-40 ~ +70 °C
• 运输期间	-40 ~ +70 °C	-40 ~ +70 °C	-40 ~ +70 °C
防护等级	IP67	IP67	IP67
耐冲击性	符合 IEC 61131-2 标准	符合 IEC 61131-2 标准	符合 IEC 61131-2 标准
冲击加速度	300 m/s ²	300 m/s ²	300 m/s ²
振动加速度	100 m/s ²	100 m/s ²	100 m/s ²
设计、尺寸和重量			
宽	60 mm	60 mm	60 mm
高	24 mm	70 mm	24 mm
深	79 mm	85 mm	79 mm
净重	0.23 kg	0.12 kg	0.23 kg
固定类型	包括 4 个螺钉	包括 4 个螺钉	包括 4 个螺钉
产品性能			
显示器类型	4 个以太网状态指示灯	4 个以太网状态指示灯	4 个以太网状态指示灯
附件	参见选型和订货数据	参见选型和订货数据	参见选型和订货数据

技术规范（续）

		
订货号	6GT2002-0LA00	6GT2002-0GA10
产品型号名称	RF120C 通讯模块	ASM475 通讯模块
适用于	SIMATIC S7-1200 连接 RF200/300/600, MV400, MOBY D/U	SIMATIC S7-300, ET 200M 连接 RF200/300/600, MOBY D/E/I/U
数据传输速率		
• 点到点连接的最大串行数据传输速率	115.2Kbits/s	115.2Kbits/s
接口		
用于点到点连接的接口设计	RS422	RS422
可连接读写器的数量	1	2
电气接口的设计		
• 背板总线	S7-1200背板总线	S7-300背板总线
• 电源电压	螺旋端子	螺旋端子或弹簧端子
• Profibus接口	-	(根据前端模块)
• 工业以太网接口	-	(根据前端模块)
用于通讯的读写器接口设计	D-sub, 9-pin, socket	螺旋端子或弹簧端子
机械数据		
材料	Xantar MX 1094	工程塑料
颜色	Ti-grey 24L01	anthrazit
用于固定设备的螺钉的最大拧紧力矩	0.45 Nm	-
电压, 电流消耗, 功率损耗		
直流电源电压		
• 额定值	24 V	24 V
• 电压范围	20 ~ 30 V	20 ~ 30 V
24 V直流时的电流消耗		
• 未连接设备, 典型值	0.03 A	0.1 A
• 连接设备后, 最大值	1 A	1 A
允许环境条件		
环境温度		
• 运行期间	0 ~ 55°C	0 ~ 60°C
• 存储期间	-40 ~ + 70°C	-40 ~ + 70°C
• 运输期间	-40 ~ + 70°C	-40 ~ + 70°C
防护等级	IP20	IP20
耐冲击性	符合 IEC 61131-2 标准	符合 IEC 61131-2 标准
冲击加速度	300 m/s ²	150 m/s ²
振动加速度	100 m/s ²	10 m/s ²
设计、尺寸和重量		
宽	30 mm	40 mm
高	100 mm	125 mm
深	75 mm	120 mm
净重	0.15 kg	0.2 kg
安装类型	S7-1200机架安装	S7-300机架安装
RS 422 接口的电缆长度, 最长	1000 m	1000 m
产品性能		
显示类型	4个LED 用于标明读写器连接状态 1个LED用于显示设备状态"	4个LED 用于标明读写器连接状态 2个LED用于显示设备状态"
产品功能		
• 可寻址电子标签文件处理器	No	Yes
支持以下协议:		
• S7 通讯	✓	✓
参数分配形式	HSP	对象管理器, GSD
编程类型	函数库	FB 45, FB 55, FC 56 (FC 45/55 功能受限)
基于PC的通讯类型	非循环通讯	非循环通讯
标准、规范、认证		
适用性证书	CE, FCC, cULus, KCC, C-Tick, FM, Ex: II 3G Ex nAA IIC T4 Gc	CE, FCC, UL/CSA
附件	连接线缆	前连接器

概述



读码系统 - 一维/ 二维码的读取和校验

对于现代化的生产系统，采用机器识读的识别码来追踪产品和零部件已是重要的要求。独特的编码系统，可以用于生产过程中每一个加工零件的每道工序，更改加工工艺或者所用材料。通过在产品上直接打码，还可以执行特定的要求在整个生产系统中对产品批次进行追踪。

什么是直接部件打标(DPM)?

直接部件打标 (DPM) 指不使用单独的载体材料（例如粘性标签）而直接在产品表面打标的方法。

二维码由易于实现的点阵形状的基本元素组成。激光和针打标识制作技术在耐久性、制作速度、材料的不依赖性方面都非常出色。二维码的另外一个优势是在同样有限的空间内，包含的数据信息要比条码或文本更多。

西门子读码系统优势

- 对产品或产品零部件准确无误地进行识别 - 直接部件标记技术是实现产品追溯的关键技术。
- 通过功能强大的、不同系列的固定式读码系统，可提供灵活而经济的解决方案。
- 通过无缝集成到全集成自动化系统中而简化工程实施、调试、诊断和维护：
 - 通过 PROFIBUS 和 PROFINET 通讯模块集成到自动化系统 (如SIMATIC、SIMOTION 或 SINUMERIK) 中
 - 通过现成可用的功能块进行简便的 S7 软件集成。
 - 扩展的状态和诊断功能。
- 支持所有标准矩阵码和条码，从而提高了投资安全性。
- 通过各种通讯模块，可连接到不同厂商的不同总线系统以及不同 PC 环境，因而具有开放性。

集成

西门子读码系统产品系列

固定式读码系统



SIMATIC MV440和 MV420固定式读码器

固定码读取系统包括紧凑型读码器和高性能读码器，可以读取各种二维码和一维条码，也可应用Data Matrix二维码校验功能实现打码过程质量控制。

SIMATIC MV440 也可读取纯文本（光学字符识别，即OCR）。

手持式读码系统



SIMATIC MV340手持读码器

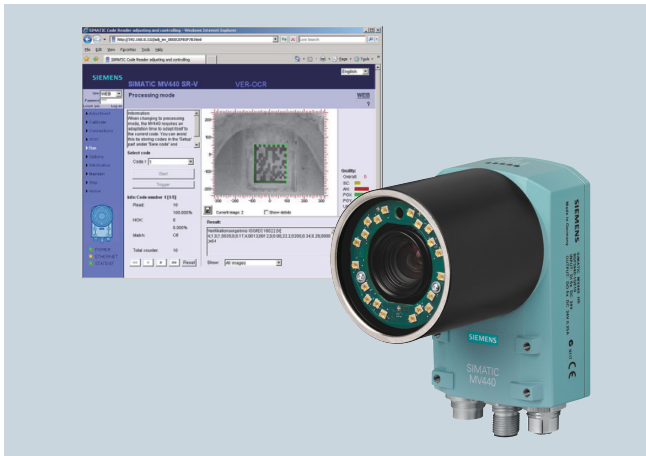
手持式读码器功能强大，分辨率高，用于读取二维码和一维条码。根据所选择的产品型号的不同，可以通过 RS232和USB接口与主机进行通讯。

读码系统

固定式读码系统

简介

校验系统



通过使用该校验系统，标识的可读性在产品的整个生产过程中都能得到保证。而且，在生产过程结束后，在产品的整个使用寿命期内都可以读取标识。

SIMATIC MV440除了读取一维条码和二维矩阵码外，还可以在任何时候通过使用“Veri-Genius”校验授权增加校验功能。该授权以存储在USB 记忆棒中的“单一授权”形式提供，可通过SIMATIC 自动授权管理器软件(ALM)复制到SIMATIC MV440中，该授权可以在装有固件版本V4.0以上的SIMATIC MV440 上安装。

光学字符识别

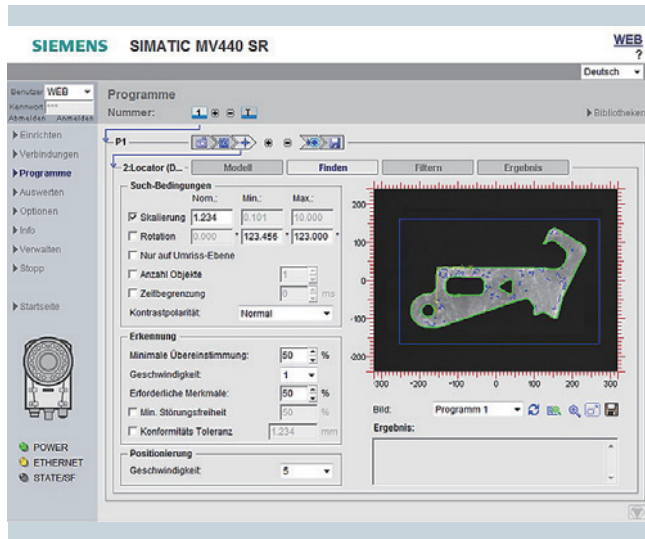


通过使用“Text Genius” OCR 授权，SIMATIC MV440除了读取一维条码和二维矩阵码之外，还可用于光学字符识别(OCR)。并具有在同一幅图像区域中完成对纯文本及机器识读码的同时读取并进行比较的功能。

Text-Genius 提供两个版本，“Text-Genius”用来识别某些特殊的字体集（如Polyfont），“Text-Genius Plus”可识别任意字体集以及自定义的字体，使用这个版本的文本识别功能，可以通过对读码器的“训练”来识别大量的字体集和打印字体。

该授权以存储在USB 记忆棒中的“单一授权”形式提供，并可通过授权管理器软件（SIMATIC ALM）拷贝到SIMATIC MV440中。“Text-Genius”授权可以在任何 V3.0 或更高固件版本的 MV440 上安装，“Text-Genius Plus”授权可以在任何V5.0或更高固件版本的 MV440上安装使用。

对象检测



用 Pat-Genius 实现对象检测

使用“Pat-Genius”对象识别授权，SIMATIC MV440 也可用于对象检测（对象分类、位置检测、计数等）。此外，这个功能可以和文本识别一起使用，如，在一个图像场内检测标签的位置，同时读取标签上的文本。

该授权以存储在USB记忆棒中的“单一授权”形式提供，并可通过授权管理器软件（SIMATIC ALM）拷贝到SIMATIC MV440中，该授权可以在装有V6.0或更高固件版本的SIMATIC MV440 上安装。

概述



固定式读码器可以读取各种二维码 (2D) 和一维(1D) 条码。SIMATIC MV440 还具有测评打码质量 (校验) 的功能用于过程控制, 文字识别功能 (光学字符识别, OCR) 以及对象检测功能。所有设备都能够通过标准化的工业接口和功能块, 灵活而方便地集成到自动化系统中。

SIMATIC MV420

SIMATIC MV420 系列特别适合于近距离到中等范围读取距离的场合 (大约10 mm 至 400 mm) 。

SIMATIC MV420 是一款光学读码系统, 专门用于检测和评估包装工业 (如食品饮料、制药和烟草) 和制造工业 (如汽车、电子和太阳能) 中的各种机器识读码。可读码列表中包含所有标准矩阵码和条形码, 均能可靠检测, 大多数与所采用的打码技术和所用的承载介质无关。一项关键功能是能够快速读取Data Matrix 二维码 (DMC)。SIMATIC MV420 系列产品具有灵活、可靠和易于使用的特点。

SIMATIC MV420系列有两种不同的镜头可供选择, 可以根据需要的读取距离进行调整。此外, 还提供了多种功能强大的集成光源。用户可以选择已配置好的型号或自由组合的型号。特别紧凑的外壳具有高达 IP67的防护等级。

SIMATIC MV440

SIMATIC MV440 是一款光学读码器, 专门设计用来检测和评估工业生产中的各种机器可读码。SIMATICMV440 设备系列具有非常高的读取可靠性、高读取速度, 和灵活的过程接口等特点。产品坚固耐用, 防护等级高, 易于使用。专业的解码算法适用于几乎所有打码方式, 尤其适用于在不同的载体材料上的“直接部件打码”技术。

通过“Veri-Genius”校验授权, MV440 读码器能够根据适用的标准来验证打码质量。该设备可确定所打码的质量, 并通过后续的工艺步骤来帮助确保码的可读性。校验可与其它功能, 如读取一维条码和二维码同时执行。

通过“Text-Genius/Text-Genius Plus”文本识别授权, MV440 读码器可用于文本识别 (光学字符识别, OCR)。文本识别可与其它功能, 如读取一维条码和二维码同时执行。

通过“Pat-Genius”对象识别授权, MV440 读码器可用于对象外观识别、位置检测、存在性检测、完整性检测和文本识别 (基于轮廓)。对象识别可与其它功能, 如读取一维条码和二维码同时执行。

简介

主要特点

读码系统	SIMATIC MV420	SIMATIC MV440
		
外壳	非常紧凑的设计，IP67	紧凑的设计，IP67
传感器/分辨率	CMOS 640 x 480 像素 752 x 480 像素	CCD 640 x 480 像素 1024 x 768 像素 1600 x 1200 像素
镜头系统	可自由选择的镜头 (M12)	由于具有 C-Mount 镜头接口，可任意选择镜头
照明	集成式照明	集成式或外部照明
调试和操作	<ul style="list-style-type: none">• 集成 Web 服务器• 参数的自动优化• 语言: 德语/ 英语/ 法语/ 意大利语/ 西班牙语/ 中文	<ul style="list-style-type: none">• 集成 Web 服务器• 参数的自动优化• 语言: 德语/ 英语/ 法语/ 意大利语/ 西班牙语/ 中文
通讯	<ul style="list-style-type: none">• PROFIBUS (通过通讯模块; M12)• PROFINET (内置 M12 或通过通讯模块，不同接口)• 以太网 (内置，M12)• RS232 (内置，M16)	<ul style="list-style-type: none">• PROFIBUS (通过通讯模块; M12)• PROFINET (内置 M12 或通过通讯模块，不同接口)• 以太网 (内置，M12)• RS232 (内置，M16)
光学字符识别	-	Polyfont
校验	-	<ul style="list-style-type: none">• ISO/IEC 16022:2000• ISO/IEC 15415:2004• AS9132 Rev A, 2005• ISO/IEC 15416:2000• ANSI X3.182-1990• 西门子 DPM• AIM DPM-1-2006

集成

SIMATIC MV420/440 读码器集成了PROFINET接口和连接通讯模块的接口。此外，设备上集成了以太网接口及RS232串口。

通过指定的接口，读码器支持如下通讯服务：

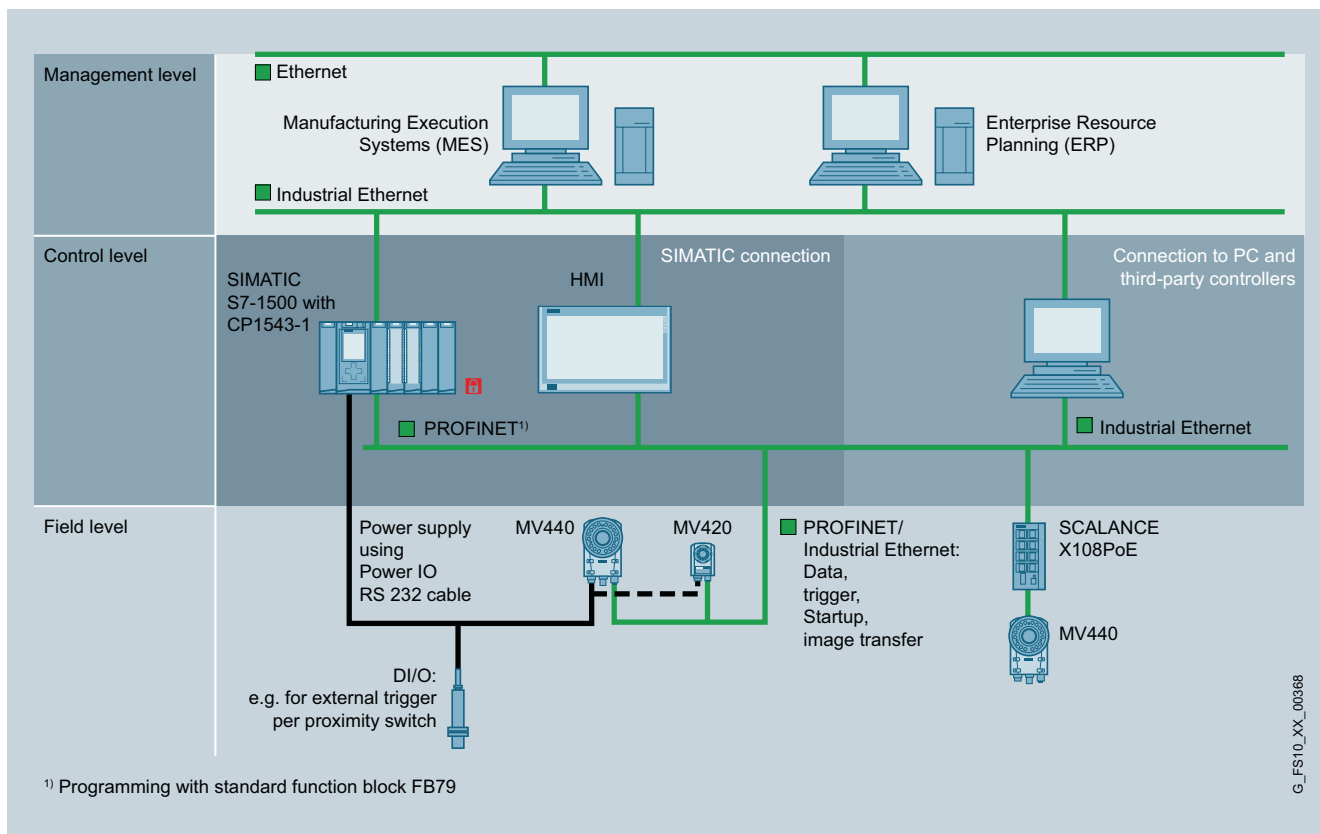
可用的通讯服务	接口
PROFINET IO (FB 79)	Onboard MV400 PROFINET interface.
PROFINET IO (FB 101, Ident profile)	Onboard MV400 PROFINET interface.
PROFINET IO (FB 45, FB 101, Ident profile)	Via communication module interface, with communication module RF180C.
Ethernet/IP	Via communication module interface, with communication module RFID 181EIP.
PROFIBUS DP V0/1 (FB 45, Ident profile)	Via communication module interface, with communication module ASM 456.
TCP/IP (HTTP, ASCII)	Onboard MV400 PROFINET interface.
RS232 (ASCII)	Onboard MV400 RS232 interface.
SIMATIC S7-1200, S7-300, ET 200pro	Via communication module interface, with communication module RF120C, RF170C, ASM 475.

在SIMATIC环境中推荐使用MV420/440上集成的PROFINET接口，可使用标准的功能块“Ident Profile”（FB101）。这种类型的连接方式属于SIMATIC TIA Portal V13 SP1或更高版本软件中包含的库文件，同时与通讯模块的连接方式兼容。

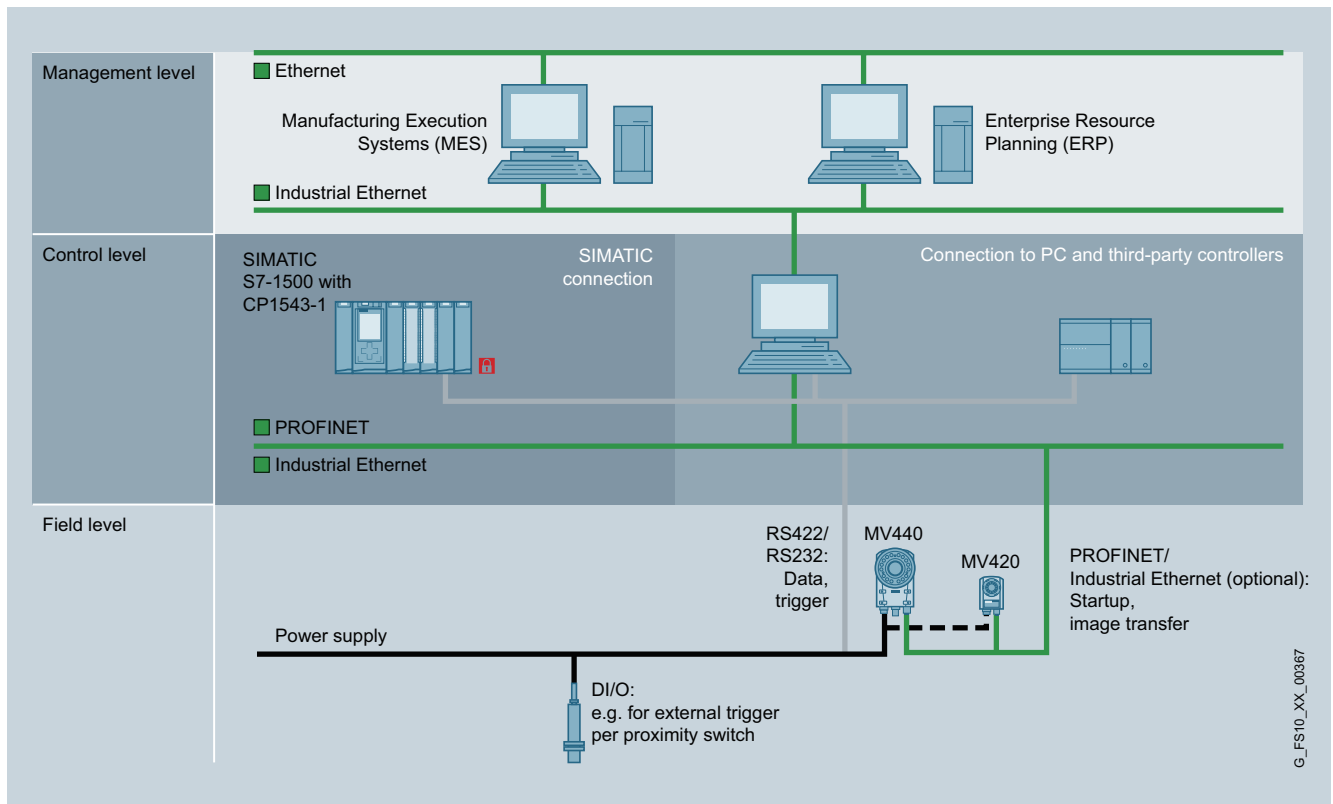
此外，SIMATIC MV420/440读码器与其前任产品系列SIMATIC VS130-2相兼容。在这种使用情形下，读码器上集成的PROFINET接口需要和功能块FB79配合使用。

如果需要连接到SIMOTION系统，我们提供了一个独立的功能块“LDrivers MV4X0”，关于这个功能块的信息请参考：

<http://support.automation.siemens.com/WW/view/en/67385474>



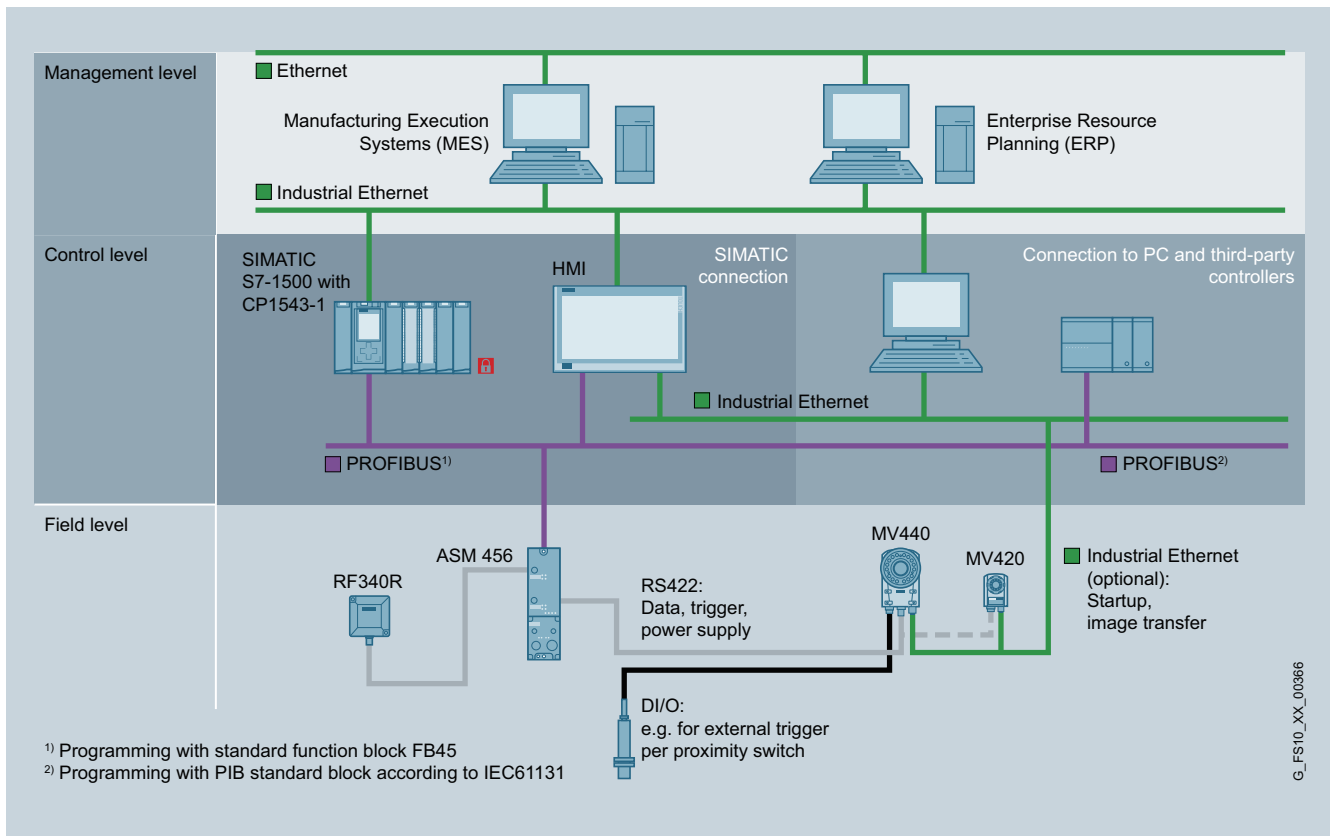
将 SIMATIC MV420/440 直接连接到PROFINET或以太网（通过PROFINET/Ethernet连接PLC和HMI，由DI触发）



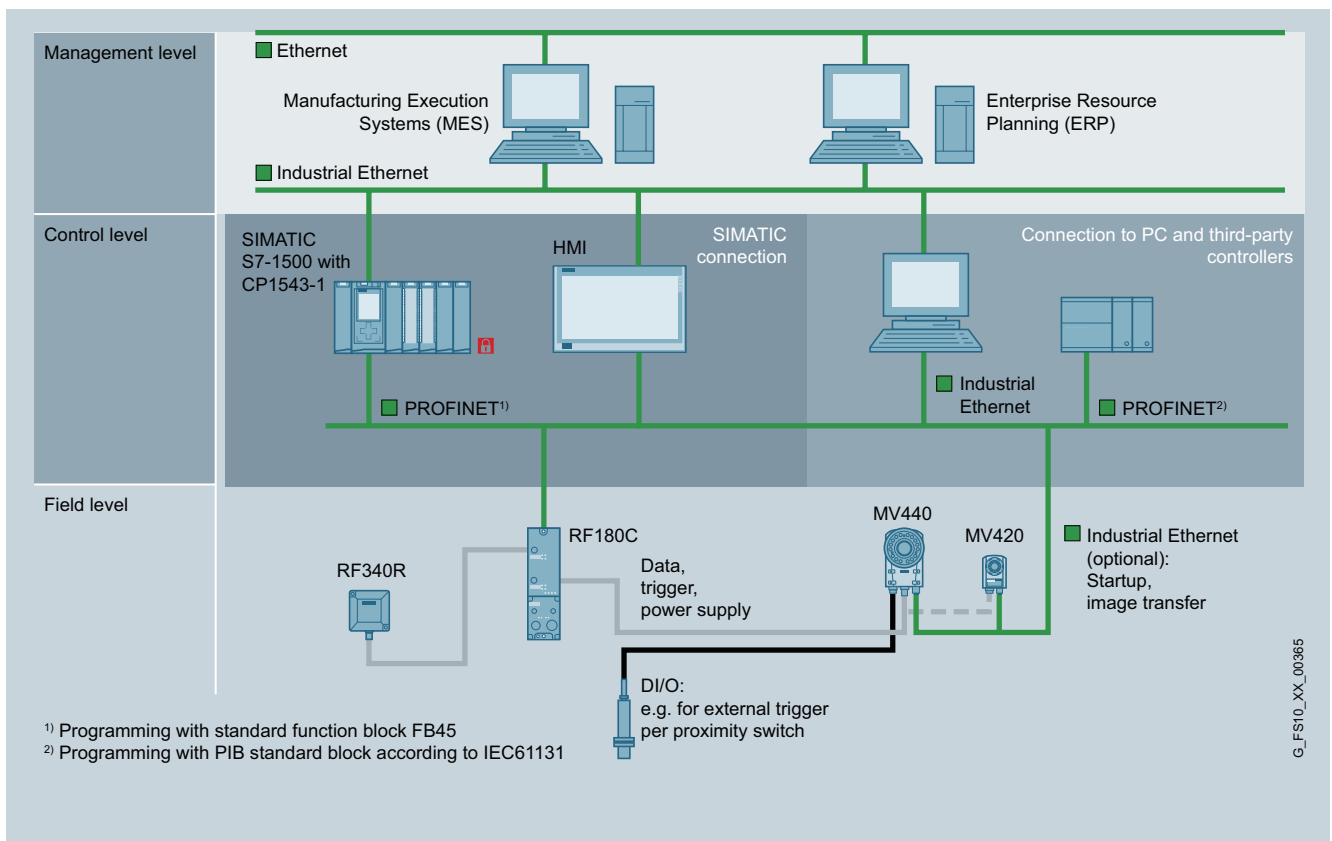
SIMATIC MV420/440 通过 RS232 串口连接（带RS232的PLC；通过DI触发；带以太网口的HMI）

通过通讯模块接口，可连接所有的通讯模块，如 PROFIBUS 连接。通讯模块接口与所有可使用的通讯模块不但在电气上兼容，而且在协议上也兼容。因此，通讯模块的连接可以在 RFID 系统和读码系统之间自由切换。

比较常见的配置是通过通讯模块将SIMATIC MV420/440连接到控制器，而读码器上自带的PROFINET接口用来单独连接HMI或总控制中心。



SIMATIC MV420/440 通过 ASM456 连接到PROFIBUS（通过Profibus连接PLC；以太网连接HMI）



SIMATIC MV420/440 通过 RF180C 连接到PROFINET（通过Profinet连接PLC；以太网连接HMI；通过DI或RS422触发）

概述



SIMATIC MV420 是特别紧凑型读码系统，适合近距离到中等范围读取距离（大约10mm 至 400 mm）。

优点一览：

- 设计紧凑，防护等级达 IP67。
- 多种镜头适合各种读取距离。
- 集成高性能照明。
- Web 服务器技术，可使用常规Web 浏览器进行参数化。
- 接口：以太网、PROFINET、RS232、DI/DO 以及连接 RFID 通讯模块 (ASM) 的直接接口。
- 读取速度极高，取决于型号。

其他重要产品特性为：

- 基于 SIMATIC MV440 和 VS130-2 读码系统及多年在工业应用领域的丰富经验的出色解码算法。
- 无需专门知识即可对读取功能进行可靠参数化。通常，只有难以读取的代码才需要进行参数化。通过展示可读的代码样式来自动的进行设置。
- 代码质量评估：显示要读取的代码的关键质量参数。
- 可使用 SIMATIC WinCC flexible/WinCC 生成定制用户界面。
- 基于Web的用户界面可在符合以下要求的各种平台上运行：Internet 浏览器 (IE6.0 或更高版本)、JAVA-VM (MS、SUN)。
- 用户界面通过密码进行保护，具有集成访问权限管理。
- 基于 Web 的用户界面可方便地与 HMI 设备集成。在此情况下，前面提到的浏览器和 JAVA VM 也适用。
- 提供 6 种语言（操作员界面、手册和联机帮助的语言为德语、英语、法语、西班牙语、意大利语和中文）。

此外，SIMATIC MV420 SR-P 还具有以下优点：

- 自动触发模式：在没有外部触发信号的情况下自动检测代码
 - 节省传感器技术和布线
 - 因部件减少而降低出错可能性
 - 适用于无法使用接近开关和光栅的应用的解决方案
- 多码读取功能：在同一个视野中读取多个代码。
 - ID-Genius：高性能解码算法，用于难以读取的直接部件打印的Data Matrix二维码(DPM：直接部件打印)

应用

SIMATIC MV420 的主要功能：

- 条码和二维码读取
- 将读取结果与一个预设值进行比较
- 格式化读取结果以备将来使用

SIMATIC MV420 产品系列的应用范围几乎涉及实际工业生产的各个领域。应用的范围包括识别静止部件或传送系统中快速移动的部件。集成高性能照明系统使设备小巧紧凑。设备防护等级 IP67，可以免受外界环境影响。因此MV420 读码器是各类工业应用的理想之选，其中包括直接部件打码 (DPM)。除工业生产应用外，MV420 精巧的设计和灵活性使其还适用于包装行业（例如：食品与饮料、制药和烟草行业）。

设计

SIMATIC MV420有两种型号：

- 基本型：SIMATIC MV420 SR-B
- 增强型：SIMATIC MV420 SR-P

对于可单独组态的型号，除基本单元（主体）外，还提供了以下组件：

- 镜头
- 环光灯

基本单元包含镜头的保护镜筒。

预配置型号包含一个集成镜头（6 mm，光圈 5.6）和一个红色环光灯（包括保护镜筒）。

针对连接和安装提供了以下附件：

- 灵活的安装角度
- Power DIO RS232 电缆（开放端连接 M16 连接器）
- M12 以太网电缆（不同长度）
- 适合于调试/ 实验室应用的以太网电缆（M12 ~ RJ45），长度 2 m
- 用于连接 RFID 通讯模块 (ASM) 的 M16 连接器（M16 至 M12）所使用的特殊通讯模块电缆。可根据需要使用标准通讯模块电缆扩展。
- 插入式电源适用于性能演示和实验室应用（仅限办公环境）
- 安装/ 运行说明 CD（随设备提供）

功能

SIMATIC MV420 的主要功能：

- 代码读取（参见“概述”和“应用范围”）
- 格式化读取结果以备将来使用和/ 或比较
- 将读取结果与一个预设值进行比较
 - 通过串行接口之一（PROFINET (ASM 和内置)、PROFIBUS (ASM)、RS232) 设置比较字符串。
 - 将经过格式转换的读取结果与比较字符串进行比较

可单独使用上述功能，或将它们组合使用。

SIMATIC MV420 可读取以下代码：

- 一维码（条形码）：
 - Int.2/5 (无校验和)
 - Int.2/5+CS (包括校验和)
 - Code 128
 - Code 39 (无校验和)
 - Code 39+CS (包括检验和)
 - EAN 13
 - EAN 8
 - UPC-A
 - UPC-E
 - GS1 Databar 14

- GS1 Databar Stacked
- GS1 Databar Limited
- GS1 Databar Expanded

• 二维码：

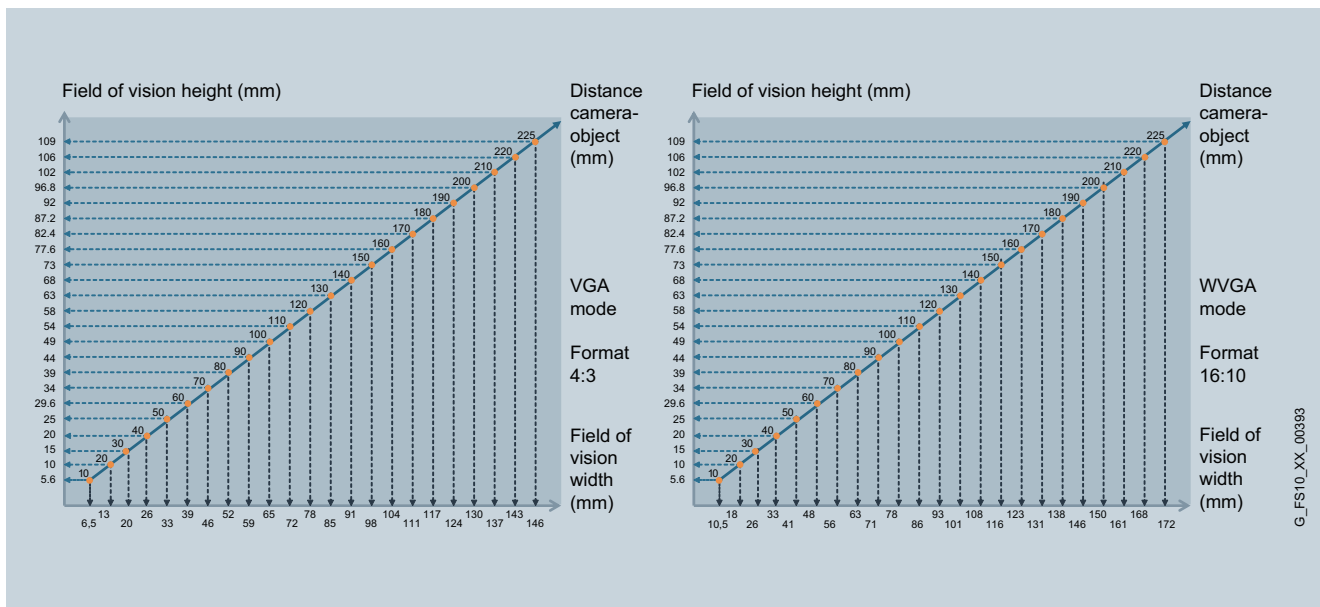
- DMC
- PDF417
- QR
- DotCode
- Vericode

SIMATIC MV420 可读取各类组件和表面上的代码，其中包括：

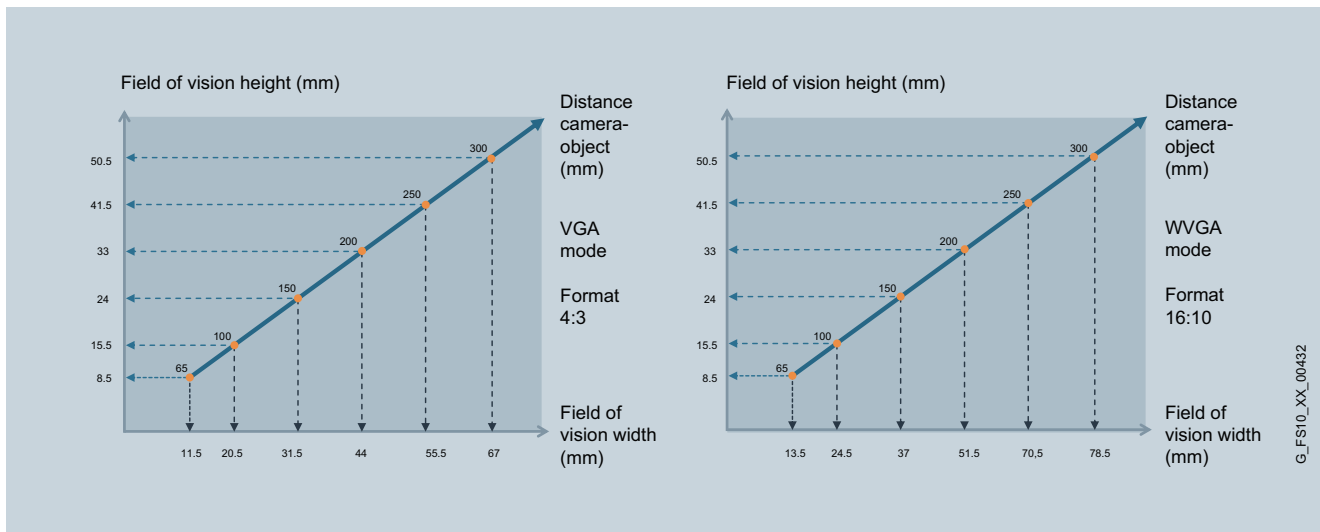
- 纸或塑料标签
- 塑料部件
- 电路板
- 金属物体

SIMATIC MV420 可读取各种打码类型的代码，例如：

- 印刷
- 针打
- 激光
- 冲压
- 钻孔



SIMATIC MV420 视场尺寸 (6mm镜头)



SIMATIC MV420 视场尺寸 (16mm镜头)

技术规格

订货号	6GF3 420-0AA20	6GF3 420-0AA40
产品型号名称	读码器 MV420 SR-B	读码器 MV420 SR-P
适用于	一维码: Int.2/5, Code 128, Code 39, EAN 13, EAN 8, UPC-A, UPC-E, GS1 二维码: DMC, PDF417 (不带: 截取码、宏码、微码), QR (不带: 宏码、微码), Vericode	一维码: Int.2/5, Code 128, Code 39, EAN 13, EAN 8, UPC-A, UPC-E, GS1 二维码: DMC, PDF417 (不带: 截取码、宏码、微码), QR (不带: 宏码、微码), Vericode
接口 电气连接的设计 • 工业以太网接口 • RS422 接口 • RS232 接口 • 对于电源电压 • 数字量输入和输出	M12、4 针、d 编码 M16, 12 针 M16, 12 针 M16, 12 针 M16, 12 针	M12、4 针、d 编码 M16, 12 针 M16, 12 针 M16, 12 针 M16, 12 针
数字量输入点数	3	3
数字量输出点数	3	3
数字量输入类型	1 个高速触发器输入, 2 个光电隔离输入 (NPN, PNP)	1 个高速触发器输入, 2 个光电隔离输入 (NPN, PNP)
数字量输出类型	1 个用于外部照明的高速触发器输出; 2 个光电隔离输出, 最大 100mA	1 个用于外部照明的高速触发器输出; 2 个光电隔离输出, 最大 100mA
光学数据 相机图像传感器的设计	CMOS 芯片, VGA (640 x 480), WVGA (752 x 480)	CMOS 芯片, VGA (640 x 480), WVGA (752 x 480)
图像采集类型	全域快门	全域快门
范围 • 注意	10 ~ 400 mm 范围内可调节	10 ~ 400 mm 范围内可调节
镜头固定类型	固定式 (M12)	固定式 (M12)
灯类型	内置照明或外部照明 (见附件表)	内置照明或外部照明 (见附件表)
图片记录频率, 最大值	50 Hz	80 Hz
聚焦类型	在镜头盖上手动调节	在镜头盖上手动调节

技术规格

订货号	6GF3 420-0AA20	6GF3 420-0AA40
产品型号名称	读码器 MV420 SR-B	读码器 MV420 SR-P
电源电压, 电流消耗 直流电压		
• 额定值	24 V	24 V
• 最小值	19.2 V	19.2 V
• 最大值	28.8 V	28.8 V
24 VDC 时输入电流		
• 不带连接设备, 典型值	0.17 A	0.17 A
• 包括连接的设备, 最大值	2 A	2 A
电源故障最小缓冲时间	0.01 s	0.01 s
机械数据 材料	压铸铝	压铸铝
颜色	深棕色	深棕色
允许环境条件 环境温度		
• 在操作过程中	0 ~ 50 °C	0 ~ 50 °C
• 存储期间	-30 ~ +70 °C	-30 ~ +70 °C
• 运输期间	-30 ~ +70 °C	-30 ~ +70 °C
运行过程中的相对湿度 (25 °C 时, 无冷凝), 最大值	95 %	95 %
防护等级	IP67	IP67
抗冲击性	符合标准 IEC 60068-2	符合标准 IEC 60068-2
冲击加速度	150 m/s ²	150 m/s ²
振荡加速度	10 m/s ²	10 m/s ²
设计、尺寸和重量 宽	52.5 mm	52.5 mm
高	70.7 mm	70.7 mm
深	39.5 mm	39.5 mm
净重	0.25 kg	0.25 kg
固定类型	2 个 M4 螺钉	2 个 M4 螺钉
产品性能 产品特性 “不含硅”	Yes	Yes
显示类型	4 个 LED	4 个 LED
标准、规范、认证 适用性证书	符合标准 CE、KCC、F&B	符合标准 CE、KCC、F&B
附件	安装支架, 内置环形灯, M12 镜头	安装支架, 内置环形灯, M12 镜头

概述



SIMATIC MV440 带有内置环形灯和 D65 塑料保护镜筒
(包括在供货范围内)



SIMATIC MV440 带有内置环形灯和 D65 保护镜筒
(保护镜筒作为附件提供)



SIMATIC MV440 带有外部环形灯和 D50 保护镜筒。

该读码器的工作距离从最近70mm到最远3000 mm。由于镜头和光源可以任意选择，因此可满足广泛的工业应用。通过标准的现场总线技术集成到工业自动化环境中，但是也支持开放式接口。

优点一览：

- 设计紧凑，防护等级达 IP67
- 采用西门子解码算法，因此具有极高读码可靠性和读码率。
- 通过可任意选择的镜头和光源来灵活适应不同应用。
- 集成或外部高性能光源选项
- 不同的接口：以太网 (PoE)、PROFINET (PoE)、RS232、DI/DO、通讯模块接口。
- 通过通讯模块，可使用广泛的连接技术。
- PROFINET/PROFIBUS 的功能块可用于SIMATIC和SIMOTION。
- 可使用基于 Web 的用户界面进行参数分配和监视，无需进行安装。

其他重要产品特性为：

- 无需专门知识即可对读取功能进行可靠参数化。通过展示可读的代码样式来自动“设置”。
- 自动触发模式：在没有外部触发信号的情况下自动检测代码 - 节省传感器技术和布线。
 - 因部件减少而降低出错可能性。
 - 适用于无法使用接近开关和光栅的应用的解决方案。
- 多码读取功能：在同一个视场中读取多个代码。
- ID-Genius：高性能解码算法，用于难以读取的直接部件打印的Data Matrix码（DPM：直接部件打印）。
- 代码质量评估：显示要读取的代码的关键质量参数。
- 可使用 SIMATIC WinCC flexible/WinCC 生成定制用户界面。
- 基于Web的用户界面可在符合以下要求的各种平台上运行：Internet 浏览器 (IE6.0 或更高版本)、JAVA-VM (MS、SUN)。
- 广泛的诊断功能可确保在最高读码率下运行。
- 操作员界面通过用户名和密码进行保护，可集中管理访问权限。
- 提供 6 种语言（操作员界面、手册和联机帮助的语言为英语、德语、法语、西班牙语、意大利语和中文）。

读码系统

固定式读码系统

SIMATIC MV440

应用

SIMATIC MV440 的主要功能：

- 读取一维和二维代码。
- 光学字符识别 (OCR)。
- 校验（测量打码质量）
- 将读码结果与一个预设值进行比较。
- 格式化读码结果以备将来使用。

SIMATIC MV440 产品系列的应用范围涉及工业生产和物流的几乎所有领域。应用的范围包括识别静止部件或传送带上快速移动的部件。集成式照明系统使设备小巧紧凑。设备的防护等级为 IP67，因此适用于恶劣的工业环境。

由于采用出色的光源、镜头和传感器技术，因此 MV440 适合用于“直接部件标识” (DPM) 应用。具有极高的图像质量，MV440 适用于在 DPM 领域检测打码质量（校验）。

设计

SIMATIC MV440 是一种紧凑型固定式读码系统。它包括一个基本单元，可以和其它部件（镜头、环形灯和保护镜筒）进行配置。这样，MV440 就能够以最佳方式适应各种应用。

SIMATIC MV440 基本单元有三种型号，它们仅在 CCD 传感器的分辨率、相关的图像采集率以及读码率上有所不同。三种形式的基本单元具有相同的功能：

- SIMATIC MV440 SR
640 x 480 像素，50 全帧/ 秒
- SIMATIC MV440 HR
1024 x 768 像素，20全帧/ 秒
- SIMATIC MV440 UR
1600 x 1200 像素，15全帧/ 秒

使用以下附件，SIMATIC MV440 基本单元可根据应用要求量身定制。有关各个附件的详细列表，请参见“附件”一节：

- 镜头
- 滤光片
- 镜头的保护镜筒
- 环形光源

针对连接和安装提供了以下附件：

- 灵活的安装板
- Power DIO RS232 电缆（开放端连接 M16 连接器）
- M12 以太网电缆（不同长度）
- 用于调试/ 实验室应用的以太网电缆（M12 到 RJ45），长度 2 m
- 用于连接到通讯模块的 M12 连接器所使用的通讯模块线缆
- 插入式电源适用于性能演示和实验室应用（仅限办公环境）
- 安装/ 运行说明 CD（随设备提供）

近距离或远距离推荐参照以下配置：

近距离配置	镜头	环光灯	镜头的保护镜筒
	迷你镜头 8.5 mm	不能使用内置环形灯（替代方法：外部安装环形灯）。	可使用用于 D65 镜头的保护镜筒。
	迷你镜头 12 mm	可使用内置环形灯。	
	迷你镜头 16 mm		
	迷你镜头 25 mm		
	迷你镜头 35 mm		
	迷你镜头 50 mm		
	迷你镜头 75 mm		不能使用镜头保护镜筒。
远距离配置	镜头	环光灯	镜头的保护镜筒
	迷你镜头 8.5 mm	可使用外部环形灯。	可使用用于 D50 镜头的保护镜筒。
	迷你镜头 12 mm		
	迷你镜头 16 mm		
	迷你镜头 25 mm		
	迷你镜头 35 mm		
	迷你镜头 50 mm		
	迷你镜头 75 mm		

功能

SIMATIC MV440 的主要功能:

- 读取一维条码和二维码
- 光学字符识别 (OCR)
- 对象识别 (“Pat-genius”)
- 校验 (测量打码质量)
- 将读取结果与一个预设值进行比较
- 对读取结果进行格式转换以进行传送

所有的这些功能可单独使用, 或可以混合使用。

SIMATIC MV440 读取下列一维码和二维码 (详细信息参见手册):

- 一维码 (条形码):
 - Int.2/5 (带/ 不带校验)
 - Code 128
 - Code 93
 - Code 39 (带/ 不带校验)
 - Code 32
 - EAN 13
 - EAN 8
 - UPC-A
 - UPC-E
 - CodaBar
 - GS1 DataBar (全向的, 堆栈的, 限制的, 扩展的)
 - Pharmacode (0°和 180°)
 - Postnet
- 二维码:
 - Data Matrix Code (ECC 0 - 200)
 - PDF417 (不带: 截取码、宏码、微码)
 - QR (不带: 宏码、微码)
 - DotCode
 - Vericode (演示模式/VeriCode授权)

校验功能用于对一维和二维码进行码的质量的评估。该附加功能需要授权许可, 通过在每个SIMATIC MV440上安装“Veri-Genius 授权”, 支持下列校验方法:

- ISO/IEC TR29158 (以前为 AIM DPM-1-2006)
- SIEMENS DPM
- ISO/IEC 15415
- AS9132 Rev. A (以前为 IAQG)
- ISO/IEC 15416 (以前为 ANSI X3.182-1990)

如果未安装授权, 校验功能将处于演示模式。

文本识别是用来检测纯文本 (光学字符识别: OCR)。该附加功能需要授权许可, 可在每台SIMATIC MV440上安装“Text-Genius 授权”。文本识别功能不需要训练, 几乎就可以识别任何字体的字符。特别适合的字体有:

- OCR-A
- Semifont M13
- 及相似的字体

使用“Text-Genius Plus license”, 文本识别功能可以扩展到识别多种字体, 多种打印方式 (如失真) 以及特殊字符。和“Text-Genius”不同的是, 这种版本需要对相机进行训练, 训练后的相机在识别文本的功能上没有限制。

如果未安装授权, 字符识别功能将处于演示模式。

对象识别功能用于在图形中查找和识别某些图案。这个功能可以单独使用, 或者和其他功能一起使用。对象识别功能提供了如下功能:

- 对象识别 (分类)
- 位置检测 (位置, 旋转位置, 比例)
- 存在性检测 (带设置点规则的对象识别和位置检测)
- 完整性检测 (带设置点规则的多个存在性检测)
- 文本识别 (基于字符和符号的外观轮廓). 然而, 形状识别也可与文本识别同时使用, 比如, 文本识别的区域可以跟踪对象或标签的当前位置。

如果未安装授权, 对象识别功能将处于演示模式。

注意: 演示模式时可以使用全部功能。因此, 可以在任何时候测试所授权使用的功能。但是, 输出结果不能使用。

因为其中一个或多个字符会随机替换为“?”。二进制结果被完全抑制。

技术规格

订货号	6GF3 440-1CD10	6GF3 440-1GE10	6GF3 440-1LE10
产品型号名称	读码器 MV440 SR	读码器 MV440 HR	读码器 MV440 UR
适用于	一维码：Int.2/5, Code 128, Code 93, Code 39, Code 32, EAN 13, EAN 8, UPC-A, UPC-E, GS1, Pharmacode, Postnet 二维码：DMC, PDF417 (不带：截取码、宏码、微码), QR (不带：宏码、微码), Vericode 文本识别：OCR-A, Semifont M13, 类似字体, 代码校验： • ISO/IEC 29158 • 西门子 DPM • ISO/IEC 15415 • AS9132 修订版 A (以前的 IAQG) • ISO/IEC 15416 (以前的 ANSI X3.182-1990)	一维码：Int.2/5, Code 128, Code 93, Code 39, Code 32, EAN 13, EAN 8, UPC-A, UPC-E, GS1, Pharmacode, Postnet 二维码：DMC, PDF417 (不带：截取码、宏码、微码), QR (不带：宏码、微码), Vericode 文本识别：OCR-A, Semifont M13, 类似字体, 代码校验： • ISO/IEC 29158 • 西门子 DPM • ISO/IEC 15415 • AS9132 修订版 A (以前的 IAQG) • ISO/IEC 15416 (以前的 ANSI X3.182-1990)	一维码：Int.2/5, Code 128, Code 93, Code 39, Code 32, EAN 13, EAN 8, UPC-A, UPC-E, GS1, Pharmacode, Postnet 二维码：DMC, PDF417 (不带：截取码、宏码、微码), QR (不带：宏码、微码), Vericode 文本识别：OCR-A, Semifont M13, 类似字体, 代码校验： • ISO/IEC 29158 • 西门子 DPM • ISO/IEC 15415 • AS9132 修订版 A (以前的 IAQG) • ISO/IEC 15416 (以前的 ANSI X3.182-1990)
接口			
电气连接的设计	M12、4 针、d 编码、PoE	M12、4 针、d 编码、PoE	M12、4 针、d 编码、PoE
• 工业以太网接	M12, 8 针	M12, 8 针	M12, 8 针
• RS232 接口	M16, 12 针	M16, 12 针	M16, 12 针
• 对于电源电压	M16, 12 针	M16, 12 针	M16, 12 针
• 数字量输入/输出端	M16, 12 针	M16, 12 针	M16, 12 针
数字量输入点数	5	5	5
数字量输出点数	5	5	5
数字量输入类型	• 4 个光隔离输入 (NPN、PNP 兼容), 可选做输出使用 • 一个快速触发输入	• 4 个光隔离输入 (NPN、PNP 兼容), 可选做输出使用 • 一个快速触发输入	• 4 个光隔离输入 (NPN、PNP 兼容), 可选做输出使用 • 一个快速触发输入
数字量输出类型	4 个浮置输出 (可选作输入), 短路保护, 最大 50 mA, 用于外部照明的 1 个高速触发器输入	4 个浮置输出 (可选作输入), 短路保护, 最大 50 mA, 用于外部照明的 1 个高速触发器输入	4 个浮置输出 (可选作输入), 短路保护, 最大 50 mA, 用于外部照明的 1 个高速触发器输入
光学数据			
相机图像传感器的设计	CCD 芯片 1/3", 640 x 480	CCD 芯片 1/3", 1024 x 769	CCD 芯片 1/1.8", 1600 x 1200
图像采集类型	带手动或自动曝光的全域快门	带手动或自动曝光的全域快门	带手动或自动曝光的全域快门
范围	70 ~ 3000 mm	70 ~ 3000 mm	70 ~ 3000 mm
• 注意	通过使用 C-mount 镜头和镜头附件, 范围可以精确符合应用要求 (参见 5/38 页)	通过使用 C-mount 镜头和镜头附件, 范围可以精确符合应用要求 (参见 5/38 页)	通过使用 C-mount 镜头和镜头附件, 范围可以精确符合应用要求 (参见 5/38 页)
镜头固定类型	C-mount 镜头接口, 带有机玻璃镜头保护, 直径 65 mm	C-mount 镜头接口, 带有机玻璃镜头保护, 直径 65 mm	C-mount 镜头接口, 带有机玻璃镜头保护, 直径 65 mm

技术规格

订货号	6GF3 440-1CD10	6GF3 440-1GE10	6GF3 440-1LE10
产品型号名称	读码器 MV440 SR	读码器 MV440 HR	读码器 MV440 UR
灯类型	内置照明或外部照明 (见附件表)	内置照明或外部照明 (见附件表)	内置照明或外部照明 (见附件表)
图片记录频率, 最大值	80 Hz	30 Hz	25 Hz
聚焦类型	手动调焦	手动调焦	手动调焦
电源电压, 电流消耗			
直流电压			
• 额定值	24 V	24 V	24 V
• 最小值	19.2 V	19.2 V	19.2 V
• 最大值	28.8 V	28.8 V	28.8 V
24 VDC 时输入电流			
• 不带连接设备, 典型值	0.27 A	0.27 A	0.27 A
• 包括连接的设备, 最大值	2 A	2 A	2 A
电源故障最小缓冲时间	0.01 s	0.01 s	0.01 s
机械数据			
材料	压铸铝	压铸铝	压铸铝
颜色	深棕色	深棕色	深棕色
允许环境条件			
环境温度			
• 在操作过程中	0 ~ 50 °C	0 ~ 50 °C	0 ~ 50 °C
• 存储期间	-30 ~ +70 °C	-30 ~ +70 °C	-30 ~ +70 °C
• 运输期间	-30 ~ +70 °C	-30 ~ +70 °C	-30 ~ +70 °C
运行过程中的相对湿度 (25 °C 时, 无冷凝), 最大值	95 %	95 %	95 %
防护等级	IP67	IP67	IP67
抗冲击性	符合标准 IEC 60068-2	符合标准 IEC 60068-2	符合标准 IEC 60068-2
冲击加速度	100 m/s ²	100 m/s ²	100 m/s ²
振荡加速度	10 m/s ²	10 m/s ²	10 m/s ²
设计、尺寸和重量			
宽	65 mm	65 mm	65 mm
高	122 mm	122 mm	122 mm
深	55 mm	55 mm	55 mm
净重	0.55 kg	0.55 kg	0.55 kg
固定类型	4 个 M4 螺钉	4 个 M4 螺钉	4 个 M4 螺钉
产品性能			
产品特性 “不含硅树脂”			
显示类型	5 个 LED	5 个 LED	5 个 LED
标准、规范、认证			
适用性证书	CE, KCC	CE, KCC	CE, KCC
附件	许可 (校验和文本识别), 安装支架, 内置环型灯, 外部环型灯, C-mount 镜头, 镜头保护筒	许可 (校验和文本识别), 安装支架, 内置环型灯, 外部环型灯, C-mount 镜头, 镜头保护筒	许可 (校验和文本识别), 安装支架, 内置环型灯, 外部环型灯, C-mount 镜头, 镜头保护筒

概述

手持式读码器适用于便携式地读取二维码和一维条形码。内置了复杂的图像处理功能和照明技术，使得手持式读码器能读取任何表面上的代码。基于光学特征的手持式读码器提供了多种型号用于多种应用环境。

既可以完成简单的读码任务，如印刷码也可以完成复杂的、低对比度编码的读码任务，如点刻或激光喷码。



SIMATIC MV320 optical handheld reader

SIMATIC MV320

SIMATIC MV320 手持式读码器属于入门级设备，适用于读取对比度较高的印刷码，在某些应用下也可以读取较低对比度的码。

SIMATIC MV320 提供了有线连接（RS232，USB）。读写器可读取最远达375mm的码。



SIMATIC MV325 optical handheld reader

SIMATIC MV325

SIMATIC MV325 手持式读码器提供高性能的读码能力和蓝牙通讯，适用于读取对比度较高的印刷码，在某些应用下也能读取较低对比度的码。

SIMATIC MV325 提供了充电底座，包括无线接口的访问点和有线连接（USB）。读写器可读取最远达375mm的码。



SIMATIC MV340 optical handheld reader

SIMATIC MV340

SIMATIC MV340 是功能最强大最丰富的手持式读码器，尤其适用于要求苛刻的应用场合，如低对比度的码或受损的码。在解码DMC的时候性能最佳。

集成的光源确保在平滑的、高反射的、起伏的表面上准确读码。MV340提供RS232和USB接口，这款读码器可读取最远50mm的码。

主要特点

类型	SIMATIC MV320	SIMATIC MV325	SIMATIC MV340
图像显示	–	–	–
对低对比度码的读取质量	+	+	+++
工作距离			
• 最小值(取决于码)	50 mm (1.9")	50 mm (1.9")	0 mm (0.0")
• 最大值(取决于码)	375 mm (14.8")	375 mm (14.8")	50 mm (2.0")
视场区域			
• 近场	25 mm x 15 mm (0.98" x 0.6") at 50 mm (1.9") distance	25 mm x 15 mm (0.98" x 0.6") at 50 mm (1.9") distance	36 mm x 29 mm (1.4" x 1.1") at distance of 0 mm (0.0")
• 远场	150 mm x 90 mm (5.9" x 3.5") at 50 mm (1.9") distance	150 mm x 90 mm (5.9" x 3.5") at 375 mm (14.8") distance	71 mm x 57 mm (2.8" x 2.2") at distance of 51 mm (2.0")
解码能力	1D: Codabar, Code 11, Code 32, Code 39, Code 93, Code 128, Interleaved 2 of 5, GS1 DataBar (RSS), Maxtrix 2 of 5, MSI Plessey, Plessey, Straight 2 of 5, Trioptic, UPC/EAN/JAN Stacked 1D: GS1 Composite (CC-A/CC-B/CC-C), MicroPDF, PDF417 2D: Aztec Code, Data Matrix, Micro QR Code, QR Code, Han Xin	1D: Codabar, Code 11, Code 32, Code 39, Code 93, Code 128, Interleaved 2 of 5, GS1 DataBar (RSS), Maxtrix 2 of 5, MSI Plessey, Plessey, Straight 2 of 5, Trioptic, UPC/EAN/JAN Stacked 1D: GS1 Composite (CC-A/CC-B/CC-C), MicroPDF, PDF417 2D: Aztec Code, Data Matrix, Micro QR Code, QR Code, Han Xin	1D: Code 39, Code 93, Code 128, I2of5, Codabar, UPC/EAN, Pharmacode, BC 412 2D: Data Matrix, QR Code, MicroQR Code, PDF417, GS1 Databar, Aztec
支持的打码方式	印刷, 激光	印刷, 激光	印刷, 激光, 点刻
无线接口	–	Bluetooth	–
端口	USB, RS232	USB	USB, RS232

概述



SIMATIC MV340 是当前世界上功能最强大的手持式读码器之一，尤其适合要求十分苛刻的应用。它可以读取各种直接零件标记 (DPM)：从线性条形码直到二维码。无需重新组态，即可读取不同代码。

此读码器是针对近距离设计的，可在 50 mm 以内的距离上读取代码。最佳读取距离为 6 mm。特殊的集成式照明单元适合广泛的表面，可提高印制代码的对比度。MV340 的优点是，即使照明条件发生变化，对比度较低，以及代码发生扭曲或损坏的情况下，也能够正确读取。

MV340 可通过 USB 或 RS232 接口与 IT 系统相连。USB 电缆作为标准部件包括在供货范围内，而 RS232 电缆可作为附加单独订购。

设计

MV340 是一种完全集成的装置，包括功能强大的读码器单元、照明装置以及一个符合人体工学设计的手柄。扳动手柄上的一个开关即可触发读取过程。可通过多色 LED、声音或振动报警来提供读取过程中的反馈。

特殊的集成式照明单元可在不同照明类型间自动切换，始终为各种代码和表面类型提供最佳照明条件。因此，即使是低对比度代码或标记，也能顺利读取。

此设备提供了一条标准 USB 电缆。RS232 电缆可作为附件单独订购。

集成

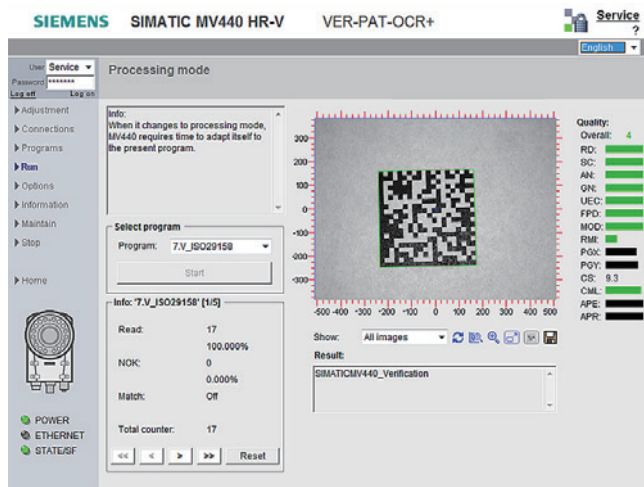
SIMATIC MV340 是通过 USB 或 RS232 连接的。可通过免费的 ESP 软件来方便地设置该装置。作为一种替代方法，可在不使用专用软件的情况下安装和操作该装置，因为也可通过读取提供的数据矩阵码对其进行设置。

电源通过电缆来提供。如果通过 USB 电缆将该装置连接到主计算机，则将通过 USB 端口直接提供电源电压。如果通过 RS232 进行连接，则需要使用 Y 型电缆，将一个附加电源连接至 RS232 连接器。电源分为三种：欧式、英式和美式。

技术规格

订货号	6GF3 340-0HT01
产品型号名称	手持式读码系统 MV340
适用于	一维码：Int. 2/5, Code 128, Code 93, Code 39, EAN/UPC, Codabar, BC 412, 2D codes: DMC、PDF417、QR、GS1 Databar
接口	USB, RS232
光学数据	
相机图像传感器的设计	CMOS 1280 x 1024
范围	0 ~ 50 mm
有关范围的说明	取决于编码
镜头固定类型	集成
灯类型	照明系统由漫射入射光（红色，蓝色）和暗场照明（红色）组成
图片记录频率，最大值	10 Hz
聚焦类型	定焦，最佳焦点，6.3 mm 处
电源电压	
电源类型	通过 USB 或外部插入型电源单元 (RS232)，5 V, 410 mA
允许环境条件	
环境温度	
• 在操作过程中	0 ~ 50 °C
• 存储期间	-20 ~ +65 °C
运行过程中的相对湿度 (25 °C时，无冷凝)，最大值	95 %
下落高度，最大值	1.8 m
设计、尺寸和重量	
宽	180 mm
高	63 mm
深	114 mm
净重	0.2 kg
附件	电源 RS232 电缆

概述



通过校验授权“Veri-Genius”，SIMATIC MV440 系列读码器设备除了读取一维条码和二维矩阵码外，还可用来检查代码的扫码质量（校验）。

该授权以“单用户授权”的形式在 USB 闪盘上提供，并可通过 SIMATIC 自动化授权管理器 (ALM) 安装在 SIMATIC MV440 系列的任何读码器上。该授权可在固件版本从 V4.0 起的 SIMATIC MV440 上运行。

优点

可通过以下验证标准来支持所有重要领域和代码类型：

- ISO TR 29158 (以前的 AIM DPM-1-2006)
 - 代码类型: Data Matrix 码
 - 标记类型: 全部 - 主要用于 DPM 上, 例如, 点式打码和激光打印标记
 - 行业: 全部 - 主要用于 DPM 上, 例如, 点式打码和激光打印标记
- 西门子 DPM
 - 代码类型: Data Matrix 码
 - 标记类型: 全部 - 主要用于 DPM 上, 例如, 点式打码和激光打印标记
 - 行业: 所有
- SO/IEC 15415
 - 代码类型: Data Matrix 码
 - 标记类型: 打印
 - 行业: 全部 - 重点制药工业
- AS9132 修订版 A (以前的 IAQG)
 - 代码类型: Data Matrix 码
 - 标记类型: 打印
 - 行业: 全部 - 重点航空航天

- ISO/IEC 15416 (以前为 ANSI X3.182-1990)

- 代码类型: 条码
- 标记类型: 打印
- 行业: 全部 - 印刷标签

其它重点

- 提供多种分辨率 (640 x 480 像素, 1024 x 768 像素和 1600 x 1200 像素)。
- 授权包括校准卡
- 在一个图像区域内同时进行读取和验证。
- 通过 SIMATIC 的自动化授权管理器, 可灵活地针对 SIMATIC MV440 系列的每台设备改变授权 - 优点: 减少备件库存。
- 如通过 SIMATIC MV440 设备的功能块 (FB79 和 FB45), 简单地将验证集成到自动化环境中。

设计

所有 SIMATIC MV440 固定式读码器都是符合该授权条款的基本单元。通过使用 SIMATIC 授权管理器从 MV440 读码器随附的 USB 闪盘传输授权密钥, 可以启用验证功能。

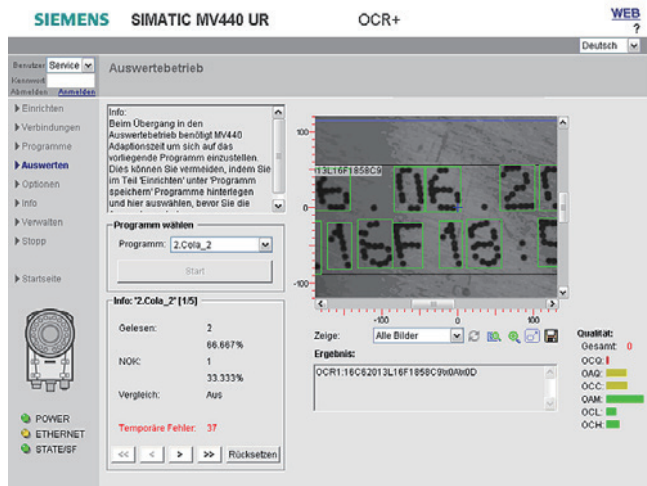
使用 MV440 验证系统进行的验证适用于在线和离线测量。在这两种情况下, 必须遵守所用验证标准的技术规格才能确保获得可靠测量结果。例如, 这意味着照明以及光源、摄像头和测试目标的对准必须符合相应标准的定义。

如果仅使用一个光源, 则 MV440 可以使用现有的图像同步数字量输出来控制外部光源, 或可以连续使用外部光源。

如果需要更多照明方向, 则可使用一个外部控制器来激活所需照明, 并启动每个测量。来自质量测量或相关部分测量的结果将在完成测量后由 MV440 直接输出。如果进行一个以上测量, 则外部控制器负责将各个结果合并为一个总的结果并进行显示。

如果测试方法需要校准, 则在大多数情况下可以使用供货范围内的校准卡。在成像要求极高的情况下 (例如, 代码很小或很大), 必须根据特定应用来进行校准。

概述



使用 OCR 授权“Text-Genius”和“Text-Genius Plus”，除读取二维码和二维矩阵码之外，SIMATIC MV440 还可用于文本识别。这也称为 OCR（光学字符识别）。可在相同的图像区域中读取、对比纯文本及机器读取码。

授权作为“单一授权”随附在 U 盘中，并可通过插件复制到装有 SIMATIC 自动授权管理器 (ALM) 的设备中。使用固件 V 3.0 或更高版本，可将授权安装至 SIMATIC MV440 中。

优势

亮点一览

- 灵活读取多种字体，无需耗时的示教过程。
- 可在高速应用中快速、可靠读取（每分钟可读取高达1000次）。
- 还可在相同的图像区域中读取、对比纯文本及机器阅读码。
- 自动文本定位，无需使用预定义区域，意味着文本位置不同时，也可对其进行读取。
- 对最多 5 个可任意定义的图像区域（每个有最多 15 条线）进行自动线条检测。
- 在 15 和 55 像素之间进行自动字符高度识别。
- 可存储最多 5 个可任意定义图像区域的各种参数设置。
- 可读取镜像、旋转、翻转的文本。
- 多个滤波器和比较功能可确保读取结果稳定。
- 通过 SIMATIC 的自动化授权管理器对文字识别功能进行灵活配置。
- 通过 SIMATIC MV440 设备的功能块，简单集成到自动化环境中。

应用

几乎所有领域内的文字识别应用。通常分为两个应用领域：

- 将文字识别结果与相邻机器刻度标识（如数据矩阵码 DMC）的内容进行比较
- 文字识别结果用于记录和检查普通文字正确性。

不同领域的具体应用如下：

OCR 的应用领域包括制药工业（包装上的序列号/有效日期）、汽车/电子工业（如 PCB 上的生产编号）、太阳能工业（薄层模块上的序列号）或食品与饮料工业（如包装上的最佳食用日期）。

汽车工业、航天工业

- 检测和检查普通文字标识以对部件进行类型识别
- 制药工业
- 比较 DMC 和普通文字
- 获取某一产品的唯一 ID（序列号）
- 采集并检查有效日期

医疗设备

- 移植植物上的激光打印标记 (DPM)
- 医疗设备上的激光标记 (DPM)

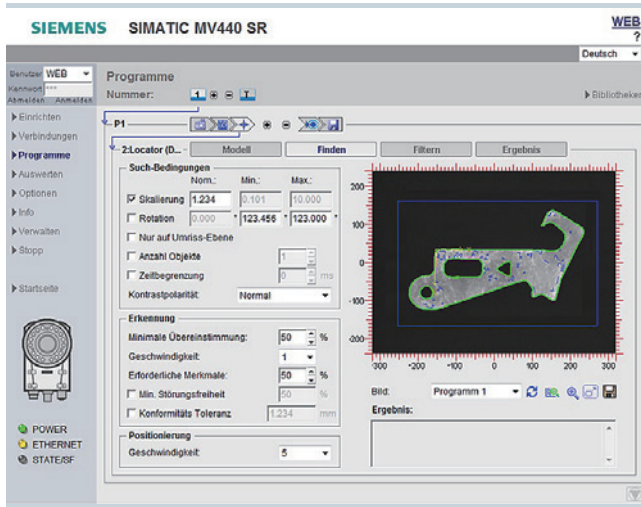
电子元件

- 检测唯一普通文字标识符以识别设备，如电能表
- 检测和检查普通文字标识以对 PCB 进行类型识别
- 太阳能工业
- 采集薄层模块上的唯一普通文字标识（序列号）

“Text-Genius”可以在环境条件允许使用 MV440 读码器的任何场合使用 - 有关详细信息，请见 SIMATIC MV440。通过保护筒的设计，标准环灯和透镜的防护等级可达到 IP67，由此可用于食品与饮料工业中的无玻璃应用。如果在保护镜筒外面使用光源或镜头，则必须要符合各自的技术规格。

可在各种应用中使用文字识别功能，无需考虑标记的字体类型 (Polyfont) 或标记方法。“功能”一章中列出了可取得最大读码速度的字体。同样，不会排除标记方法。当字体仅有很小变化以及背景与标记之间的对比度较高时，读码速度会提高。

概述



Objekterkennung mit Pat-Genius

使用对象识别授权“Pat-Genius”，SIMATIC MV440 系列产品除了读取一维条码和二维矩阵码之外，还可用于在一副图像中检查某些特殊结构。

授权作为“单一-授权”随附在 U 盘中，并可通过 SIMATIC 授权管理器软件（ALM）拷贝到设备中。使用固件 V 6.0 或更高版本的MV440都可安装授权。

用户收益

- Pat-Genius 外观检测包含以下功能：
 - 对象检测 (分类)
 - 位置检测 (位置，旋转角度，缩放)
 - 存在性检测 (带设定点的对象识别和位置检测)
 - 完整性检查 (带设定点的多个存在性检测)
 - 文本识别 (基于字符或符号的轮廓)
- 由于集成到统一的操作概念中，Pat-Genius 操作简便
- Pat-Genius 可以和其他功能软件包一起使用（Text-Genius 和 Veri-Genius）
- Pat-Genius 可用于所有分辨率的 SIMATIC MV440 设备(640 x 480 像素，1024 x 768 像素以及 1600 x 1200 像素)
- Pat-Genius 授权可以在每一个MV440设备中存储和取出（通过授权管理器软件），对于用户来说，可以节约成本
- Pat-Genius 授权可以在不同的MV440设备之间传输，无需考虑分辨率的不同
- Pat-Genius 支持将 MV440 集成到 SIMATIC S7-1200，S7-1500，S7-300和S7-400自动化系统中（使用功能块 FB79,FB45,和FB101）

读码系统

固定式读码系统

选型和订货数据

读码系统选型和订货数据

	订货号
SIMATIC MV420 SR-B 预组态基本型 包含镜头 (6 mm, 光圈 5.6) 和一个红色环型灯, 不支持多码读取和 ID-Genius 算法。	6GF3 420-0AA20
SIMATIC MV420 SR-P 预组态增强型 包含镜头 (6 mm, 光圈 5.6) 和一个红色环光灯, 高速读码, 带多码读取和 ID-Genius 算法。	6GF3 420-0AA40
SIMATIC MV420 SR-B 基本型 (主体) 不包括多码读取和 ID Genius 算法。	6GF3420-0AX20
SIMATIC MV420 SR-P 增强型 (主体) 高速读取, 包括多码读取和 IDGenius 算法。	6GF3 420-0AX40
附件 镜头 镜头套件 6 mm 镜头 6 mm, 光圈 5.6, 包括保护筒。	6GF3 420-0AC00-0LK0
镜头套件 16 mm 镜头 16 mm, 光圈 4, 包括保护筒。	6GF3 420-0AC00-1LK0
镜头的保护镜筒 保护镜筒备用套件 内含: 2x protective barrel, 3x Orings, 8 个固定螺钉, 偏置螺丝刀	6GF3 420-0AC00-2AA0
内置环光灯 内置环形灯, 红色	6GF3 420-0AC00-1LT0
内置环形灯, 白色	6GF3 420-0AC00-2LT0
内置环形灯, 红外	6GF3 420-0AC00-3LT0
电缆 IE 连接电缆 M12-180/IE FC RJ45 接头 145 用于调试、维修和安装 预组装 IE FC TP 拖缆 GP 2 x 2 (PROFINET C 类), 带有 M12 插头 (D 编码) 和 IE FC RJ45 插头, IP65/IP67 防护等级, 长度: 2 m。	6XV1 871-5TH20

选型和订货数据

	订货号
IE 连接电缆 M12-180/M12-180 预组装 IE FC TP 拖缆 GP 2 x 2 (PROFINET, C 类) 带两个 4 针 M12 插头 (D 编码) 最长 85 m, 防护等级为 IP65/IP67。 各种长度: 0.3 m 0.5 m 1 m 1.5 m 2 m 3 m 5 m 10 m 15 m	6XV1 870-8AE30 6XV1 870-8AE50 6XV1 870-8AH10 6XV1 870-8AH15 6XV1 870-8AH20 6XV1 870-8AH30 6XV1 870-8AH50 6XV1 870-8AN10 6XV1 870-8AN15
工业以太网 FastConnect 插头 连接器, 2x2, 180° 电缆出口 RJ45 插头连接器 (10/100 Mbit/s), 带坚固的金属外壳, 采用 FastConnect 技术, 用于工业以太网 FastConnect 电缆 2x2。 其它电缆, 请参见样本 IK PI “无源网络部件”。	6GK1 901-1BB10-2AA0
电源电缆 DIO-RS232 Power IO RS232 电缆, 一端装配 M16 连接器, 另一端未用各种长度: 10 m 30 m	6GF3 440-8BA2 6GF3 440-8BA4
RFID 通讯模块 (ASM) 的适配器 电缆: M16 连接器 (MV420) 至 M12 连接器 (通讯模块); 长度: 2 m; 可使用标准通讯模块电缆扩展至任意长度。	6GF3 420-0AC00-2CB0
通讯模块接口电缆 安装用的标准通讯电缆, 用于 ASM 456、RF160C、RF170C、RF180C 和 RF182C 预装配连接电缆。 各种长度: 2 m 5 m 10 m 20 m 50 m	6GT2 891-4FH20 6GT2 891-4FH50 6GT2 891-4FN10 6GT2 891-4FN20 6GT2 891-4FN50

读码系统选型订货数据

订货号	
支架 安装支架，用于 SIMATIC MV420	6GF3 420-0AC00-1AA0
	
其它附件 工业以太网交换机 SCALANCE X204-2 工业以太网交换机，带集成 SNMP 访问、Web 诊断、铜缆诊断 和 PROFINET 诊断功能，用于 组态总线形、星形和环形拓扑结构； 带有集成的冗余管理器。 (SCALANCE X208PRO 例外)； 包括操作说明、工业以太网网络 手册和组态软件 CD 盘。 带电气和光学端口，用于玻璃多 模光纤，最长 5 km； 4 个 10/100 Mbit/s RJ45 端口和 两个光纤电缆端口	6GK5 204-2BB10-2AA3
插入式电源 (欧式、美式) 用于演示和实验室操作 (仅适用于 办公环境)。	6GF3 420-0AC00-1PS0
SIMATIC MV440-SR 用于一维码和二维码，可选：文 字识别 (OCR) 和验证 (参见第 5/54 页)，可变图像区域和距离。 分辨率：640 x 480 像素。 PoE；使用镜头保护镜筒和密封 盖时为 IP67，否则为 IP40；产品 套件包括读码器、CD 和镜头塑 料保护镜筒。	6GF3 440-1CD10
SIMATIC MV440 HR 用于一维码和二维码，可选：文 字识别 (OCR) 和验证 (参见第 5/54 页)，可变图像区域和距离。 分辨率：1024 x 768 像素。 PoE；使用镜头保护镜筒和密封 盖时为 IP67，否则为 IP40；产品 套件包括读码器、CD 和镜头塑 料保护镜筒。	6GF3 440-1GE10
SIMATIC MV440 UR 用于一维码和二维码，可选：文 字识别 (OCR) 和验证 (参见第 5/54 页)，可变图像区域和距离。 分辨率：1600 x 1200 像素 PoE；使用镜头保护镜筒和密封 盖时为 IP67，否则为 IP40；产品 套件包括读码器、CD 和镜头塑 料保护镜筒。	6GF3 440-1LE10

选型和订货数据

订货号	
可选软件模块 文本识别模块 “Text-Genius” 用于模块 “Text-Genius” 的授权， 在 USB 盘上提供，可在 SIMATIC MV440 固件 V3.0 或更改版本上执行 (MV440 不在供货范围内)。说明请参见 5/58。	6GF3 400-0SL01
文本识别模块 “Text-Genius Plus” 除了基本的文本识别功能外，支持对 MV440 进行训练，以识读更多更丰富 的字体	6GF3 400-1SL01
校验模块 “Veri-Genius” 用于模块 “Veri-Genius” 的授权， 在 U 盘上提供；可在 SIMATIC MV440 固件 V4.0 及以上版本上执行 (MV440 不在供货范围内)。说明请参见 5/54。	6GF3 400-0SL02
对象识别 “Pat-Genius” 用于外观和对象识别，在 U 盘上提供	6GF3 400-0SL03
附件 镜头 定焦迷你镜头，光圈和焦距可调 (参见 “镜头” 一节中 5/38)。	
 <ul style="list-style-type: none">迷你镜头 8.5 mm， 1:1.5 PENTAX C815B (TH) D = 42 mm，L = 47 mm， 不适合与内置环形灯组合使用迷你镜头 12 mm， 1:1.4 PENTAX H1214-M (KP) D = 29.5 mm，L = 35.7 mm.迷你镜头 16 mm， 1:1.4 PENTAX C1614-M (KP) D = 29.5 mm，L = 37.2 mm.迷你镜头 25 mm， 1:1.4 PENTAX C2514-M (KP) D = 29.5 mm，L = 38.9 mm.迷你镜头 35 mm， 1:1.6 PENTAX C3516-M (KP) D = 29.5 mm，L = 41.4 mm.迷你镜头 50 mm， 1:2.8 PENTAX C5028-M (KP) D = 29.5 mm，L = 38 mm.迷你镜头 75 mm， 1:2.8 PENTAX C7528-M (KP) D = 34 mm，L = 63.6 mm， 不适合与镜头 D65 的保护镜筒 结合使用，适合与镜头 D50 的 保护镜筒结合使用。	6GF9 001-1BE01 6GF9 001-1BL01 6GF9 001-1BF01 6GF9 001-1BG01 6GF9 001-1BH01 6GF9 001-1BJ01 6GF9 001-1BK01
镜头的保护镜筒 镜头 D65 的保护镜筒 金属材质，用于内置环形灯， 内径 57 mm，透镜最长 57 mm， IP67 防护等级。 <ul style="list-style-type: none">玻璃前板塑料前板	6GF3 440-8AC11 6GF3 440-8AC21
	

读码系统

固定式读码系统

选型和订货数据

读码系统选型和订货数据

订货号	
镜头 D65 的保护镜筒 塑料材质；可达到 IP67 防护等级；适用于所有形式的 MV440，可与内置环形灯结合使用；最大内径 55 mm，最大镜头长度 48mm。	6GF3 440-8AC12
	
镜头 D50 的保护镜筒 金属材质，用于外部环形灯，内径 41 mm，从接口算起的长度 65 mm，防护等级为 IP65。带 3 cm 延长件，用于超长镜头。	
	
<ul style="list-style-type: none"> 玻璃前板 塑料前板 	6GF9 002-7AA 6GF9 002-7AA01
内置环光灯 光源：红色 LED 照明范围 800 mm， 安装材料包括： 使用镜头 D65 保护镜筒时的防护等级为 IP67。	
<ul style="list-style-type: none"> 内置环形灯，红色 光源：红色 LED (630 nm) 	6GF3 440-8DA11
<ul style="list-style-type: none"> 内置环形灯，白色 光源：白色 LED(440 nm ~ 650 nm) 	6GF3 440-8DA21
<ul style="list-style-type: none"> 内置环形灯，绿色 光源：绿色 LED(500 nm ~ 570 nm) 	6GF3 440-8DA31
外部环形灯 金属 LED 环形灯 外形尺寸 (B x H x T) [mm] 116 x 116 x 42，适用于镜头 D50 的保护镜筒。包括两个小型安装支架。	

选型和订货数据

订货号	
<ul style="list-style-type: none"> 环形灯，金属，红外，散射 红外 LED 光源 光源 850 nm， 照明范围 75 mm ~ 250 mm， 防护等级 IP 67。 	6GF9 004-7AA01
<ul style="list-style-type: none"> 环形灯，金属，红外，透明 红外 LED 光源， 光源 850 nm， 照明范围 500 mm ~ 3000 mm， 防护等级为 IP65。 	6GF9 004-7BA01
<ul style="list-style-type: none"> 环形灯，金属，红色，漫射 Light source LED rot 照明范围 75 mm ~ 250 mm， 防护等级 IP 67。 	6GF9 004-8BA01
<ul style="list-style-type: none"> 环形灯，金属，红色，透明 Light source LED rot， 照明范围 150 mm ~ 2000 mm， 防护等级 IP 67。 	6GF9 004-8CA01
<ul style="list-style-type: none"> 环形灯，金属，红色，透明 Light source LED rot， 照明范围 500 mm ~ 3000 mm， 防护等级 IP 67。 	6GF9 004-8DA01
电缆 IE 连接电缆 M12-180/IE FC RJ45 插头 145 用于调试、维护和安装 预组装 IE FC TP 拖缆 GP 2 x 2 (PROFINET C 类)，带有 M12 插头 (D 编码) 和 IE FC RJ45 插头 防护等级为 IP65/IP67。 长度：2 m	6XV1 871-5TH20
IE 连接电缆 M12-180/M12-180 预安装 IE FC TP 拖缆 GP 2x2 (PROFINET C 类) 带有两个 4 针 M12 连接器 (D 编码)，最长 85 m，防护等级 IP65/IP67，可通 过插入式连接器 6GK1 901- 1BB10-2AA0 进行 RJ45 组装 (见 下面)。 GK1 901-1BB10-2AA0 (见下面) 各种长度：	
0.3 m	6XV1 870-8AE30
0.5 m	6XV1 870-8AE50
1 m	6XV1 870-8AH10
1.5 m	6XV1 870-8AH15
2 m	6XV1 870-8AH20
3 m	6XV1 870-8AH30
5 m	6XV1 870-8AH50
10 m	6XV1 870-8AN10
15 m	6XV1 870-8AN15
工业以太网 FastConnect 插头连 接器， 2x2， 180 °电缆出口 RJ45 插头连接器(10/100 Mbit/s)， 带坚固的金属外壳，采用 FastConnect 连接方法。用于工业 以太网 FastConnect 电缆 2x2。 关于电缆的详细信息，请参见产 品目录 IK PI “无源网络部件”。	6GK1 901-1BB10-2AA0

读码系统选型和订货数据

	订货号
外部环形灯电缆 适用于 6GF9 004-7AA01, ...-7BA01, ...-8BA01, ...-8CA01, ...-8DA01, M12, 未连接, 4 极, 非拖曳型, 长度 10 m。	6GF3 440-8BC4
外部环形灯电缆 适用于 6GF9 004-7AA01, ...-7BA01, ...-8BA01, ...-8CA01, ...-8DA01, M12-90 公插头/M12-180 母插 头, 4 针, 拖曳型, 可以连接。 长度 10 m。	6GF9 002-8CG
安装附件 读码器的安装板 外形尺寸 (W x H x D), [mm] 80 x 80 x 60, 板厚度: 4 mm。	6GF3 440-8CA
	
外部环形灯的安装板 外形尺寸 (W x H x D), [mm] 92 x 79 x 42, 板厚度: 4 mm	6GF3 440-8CD
	

选型和订货数据

	订货号
支架系统, 三板 外形尺寸 (W x H x D), [mm] 80 x 80 x 60, 板厚度: 4 mm	6GF9 002-7AD
	
其它附件 SCALANCE X108PoE 工业以太 网交换机 工业标准 10/100 Mbit/s 交换 机, 包括操作手册、工业以太网 网络手册和组态软件光盘 6 个 10/100 Mbit/s RJ45 端口、2 个电气 10/100 Mbit/s RJ45 端 口、电气。 更多信息: 请参见产品目录 IK PI。	6GK5 108-0PA00-2AA3
用于外部环形灯的导轨安装电源 适用于 6GF9 004-7AA01, ...-7BA01, ...-8BA01, ...-8CA01, ...-8DA01, 输入电压 110 V ~ 230 V AC, 输出电压 16.5 V DC	6GF9 002-8PS
CS-Mount to C-Mount adapter ring 5 mm	6GF9 001-1AP02
调整距离所用附件 扩展环套件 0.5 mm、1.0 mm、5.0 mm、10.0 mm、20.0 mm、40 mm 扩展环, 直 径 31 mm C口。	6GF9 001-1BU

选型和订货数据

	订货号
长镜头所用附件: 焦距倍增器 D = 30.5 mm, L = 17.9 mm, 带 C 螺纹, 用于旋入镜头与摄像头之间, 以使焦距倍增。 适用镜头: 6GF9 001-1BE01, ...-1BL01, ...-1BF01, ...-1BG01, ...-1BH01, ...-1BJ01, ...-1BK01	6GF9 001-1BV
滤波器用于小镜头在有限的视野内使用红外滤光片 功能: 可见光被大部分或全部过滤掉, 红外光可以通过。 应用: 在与红外光源结合使用时, 可以不受日光的影响。 适用镜头: 6GF9 001-1BL01, ...-1BF01, ...-1BG01, ...-1BH01, ...-1BJ01	6GF9 001-2AD
蓝色滤光片 功能: 蓝色光可以通过。 应用: 例如, 用于改善结构的可视化效果。 适用镜头: 6GF9 001-1BL01, ...-1BF01, ...-1BG01, ...-1BH01, ...-1BJ01	6GF9 001-2AE
偏振滤光片 功能: 过滤掉与滤光片的偏振方向成直角入射的光。应用: 例如, 用于降低来自金属的反射。 适用镜头: 6GF9 001-1BL01, ...-1BF01, ...-1BG01, ...-1BH01, ...-1BJ01	6GF9 001-2AF
SIMATIC MV320 经济型手持式读码器	6GF3320-0HT01
附件 RS232 电缆, 2.4米 USB 电缆, 1.8米	6GF3320-0AC03 6GF3320-0AC02
插入式供电, 与RS232电缆一起使用 • For the USA • For the EU	6GF3 020-0AC40-0AP1 6GF3 020-0AC40-0AP2

	订货号
SIMATIC MV325 工业级手持式读码器, 支持蓝牙	6GF3325-0HT01
附件 充电底座 备用电池	6GF3325-0AC03 6GF3325-0AC07
SIMATIC MV340 坚固的手持式工业条形码和数据矩阵码读码器, 带 USB 电缆。	6GF3340-0HT01
附件 RS232 电缆 • 2438 mm 长, 螺旋盘绕。 • 长 2438 mm, 螺旋盘绕, 带美式电源 • 长 2438 mm, 螺旋盘绕, 带有欧洲/南美制电源。 • 长2438 mm, 螺旋盘绕, 带有英制电源。 • 长5米, 螺旋盘绕, 不带电源。 • 长5米, 螺旋盘绕, 带欧洲制式电源。	6GF3 020-0AC40-0AC1 6GF3 020-0AC40-0AC3 6GF3 020-0AC40-0AC4 6GF3 020-0AC40-0AC5 6GF3 020-0AC40-0AC7 6GF3 020-0AC40-0AC8
USB 电缆 1828 mm 长, 不是螺旋盘绕。	6GF3 020-0AC40-0AC0
插入式供电, 与RS232电缆一起使用 • For the USA • For the EU	6GF3 020-0AC40-0AP1 6GF3 020-0AC40-0AP2



SIEMENS

西门子过程工业与驱动集团 资料下载中心



在西门子过程工业与驱动集团网站的“支持中心”下，点击“下载中心”即可畅游西门子工业自动化、驱动技术以及楼宇科技相关资料文库。

下载中心助您快速了解西门子工业领域最新、最全面的产品信息和动态。其内容涵盖产品选型样本、宣传册、产品手册、软件、

产品使用入门、证书许可、常问问题、以及 CAx 图片等。同时，下载中心还提供交互式平台——“留言板”，在线回答您有关资料的任何问题。下载中新内容实时更新、文档类型清晰、产品划分简明、方便您轻松查找并下载！

www.ad.siemens.com.cn/download

北方区

北京
北京市朝阳区望京中环南路7号
电话：400 616 2020

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

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

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

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

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

潍坊
山东省潍坊市奎文区四平路31号
鸢飞大酒店1507房间
电话：(0536) 822 1866

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

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

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

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

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

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

东北区

沈阳
辽宁省沈阳市沈河区北站路59号
财富大厦E座12-14层
电话：(024) 8251 8111

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

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

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

华西区
成都
四川省成都市高新区拓新东街81号
天府软件园C6栋1/2楼
电话：(028) 6238 7888

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

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

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

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

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

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

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

华东区

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

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

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

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

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

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

扬州
江苏省扬州市文昌西路56号
公元国际大厦809室
电话：(0514) 8789 4566

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

徐州
江苏省徐州市泉山区中山北路29号
国贸大厦7A7室
电话：(0516) 8370 8388

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

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

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

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

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

昆山
江苏省昆山市伟业路18号
昆山现代广场A座1019室
电话：(0512) 55118321

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

佛山
广东省佛山市汾江中路121号
东建大厦19楼K单元
电话：(0757) 8232 6710

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

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

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

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

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

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

福州
福建省福州市五四路89号
置地广场11层04、05单元
电话：(0591) 8750 0888

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

华中区

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

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

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

长沙
湖南省长沙市五一一大道456号
亚大时代写字楼2101,2101-2室
电话：(0731) 8446 7770

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

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

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

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

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

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

公司热线
北京：400 616 2020

直接扫描
获得本书
PDF文件



扫描关注
Siemens
工业通讯与
识别公众号



西门子（中国）有限公司
过程工业与驱动集团

如有变动，恕不事先通知
订货号：E20001-A0568-C800-V1-5D00
8308-S902879-06163

西门子公司版权所有

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

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