SIEMENS

SIMATIC
S7-1200
S7-1200 功能安全手册更新，版本 11/2022
产品信息

网络安全信息

西门子为其产品及解决方案提供了工业网络安全功能，以支持工厂、系统、机器和网络的安全运行。

为了防止工厂、系统、机器和网络受到网络攻击，需要实施并持续维护先进且全面的工业网络安全保护机制。西门子的产品和解决方案构成此类概念的其中一个要素。

客户负责防止其工厂、系统、机器和网络受到未经授权的访问。只有在有必要连接时并仅在采取适当安全措施（例如，防火墙和/或网络分段）的情况下，才能将该等系统、机器和组件连接到企业网络或
互联网。关于可采取的工业网络安全措施的更多信息，请访问
https://www.siemens.com/cybersecurity-industry 。

西门子 不断对产品和解决方案进行开发和完善以提高安全性。西门子
强烈建议您及时更新产品并始终使用最新产品版本。如果使用的产品版本不再受支持，或者未能应用最新的更新程序，客户遭受网络攻击的风险会增加。

要及时了解有关产品更新的信息，请订阅西门子工业网络安全 RSS 源，网址为
https://www.siemens.com/cert 。

《S7-1200 功能安全手册》文档更新概述

尽管我们力求确保产品文档条理清楚与准确无误，但
S7-1200 功能安全手册的一些页面仍被发现包含有不完整的、不正确的或误导性的信息。

本产品信息适用范围

本产品信息包含关于《*S7-1200* 功能安全手册》文档的修订和更正。任何不确定之处，以本产品信息中的内容为准。

本文档包含下列更新信息

- 过电压类别变更 (页 1)
- 增加使用无线电设备和手机读取 ID Link 的声明 (页 2)
- 安全功能超低电压要求变更 (页 2)
- 澳大利亚和新西兰 RCM 标志变更 (页 2)
- EMC 要求变更 (页 2)
- 污染等级和过电压类别变更 (页 2)
- 防护等级变更 (页 3)
- 过电压类别 III 变更 (页 3)
- SM 1226 F-DI 16 x 24 V DC 说明变更 (页 3)

过电压类别变更

在第 A.3.4.3 节“规范”中，表 A-78 已更新如下：

已将以下行插入到表格的“输出过载保护”和“隔离（输出电路到逻辑）”行之间：

过电压类别	III（符合 IEC/EN 61131-2:2007 和 EN 298:2012）、II（符合 IEC 61131-2:2017 和 IEC 61010-2-201）

© Siemens 2024. 保留所有权利
A5E38762018-AF, 06/2024

增加使用无线电设备和手机读取 ID Link 的声明

以下警告适用于 S7-1200 FI/O：

⚠ 警告
由无线电设备/手机引起的机器意外故障 当无线电设备或手机在 FI/O 附近使用时，可能会出现故障。这会导致死亡、严重受伤或财产损失。 如在开启电源的 F-I/O 上扫描二维码/ID 链接或使用“SIEMENS 工业支持应用”，请事先关闭无线设备/手机的所有无线连接。或者，在扫描前关闭 FI/O 电源。 关闭 FI/O 附近的无线电设备的电源。

安全功能超低电压要求变更

第 4.2.1 节“安全功能超低电压要求（电源及其它系统组件）”中的文本已更新如下：

声明“为确保符合 IEC 61131-2 和 NAMUR 建议 NE 21，仅使用带有... 的电源组/电源设备 (230 V AC -> 24 V DC)”现改为“为确保符合 IEC 61131-2，仅使用带有... 的电源组/电源设备 (230 V AC -> 24 V DC)”。

澳大利亚和新西兰 RCM 标志变更

第 A.1.4.1 节“一般认证”、“澳大利亚和新西兰 - RCM 标志（法规合规性标志）”中的文字已更新如下：

声明“S7-1200 自动化系统满足 AS/NZS 61000.6.4 和 IEC 61000-6-4（A 类）标准的要求。”现改为“S7-1200 自动化系统满足 AS/NZS 61000.6.4 和 EN 61000-6-4（A 类）标准的要求。”。

EMC 要求变更

第 A.1.5 节“电磁兼容性”中的文本已更新如下：

- 声明“对于相关功能，根据 IEC 61326-3-1 和 IEC 61326-3-2 应用额外的 EMC 要求”现改为“对于安全相关功能，根据 IEC 61326-3-1、EN 61000-6-7 和 EN 298 应用额外的 EMC 要求。”。
- 表 A-3 已更新如下：

电磁兼容性 - 传导和辐射发射符合 EN 61000-6-4		
电源的干扰辐射 EN 55016，A 类，组 1	0.15 MHz 到 0.5 MHz	< 79 dB (µV) Q；< 66 dB (µV) M
	0.5 MHz 到 30 MHz	< 73 dB (µV) Q；< 60 dB (µV) M
辐射发射 EN 55016，A 类，组 1	30 MHz 到 230 MHz	< 40 dB (µV/m) P；在 10 m 处测量
	230 MHz 到 1GHz	< 47 dB (µV/m) P；在 10 m 处测量
	1GHz 到 3 GHz。	< 76 dB (µV/m) P；< 56 (µV/m) M，在 3 m 处测量
	3 GHz 到 6 GHz	< 80 dB (µV/m) P；< 60 (µV/m) M，在 3 m 处测量

污染等级和过电压类别变更

第 A.1.8.1 节“污染等级和过电压类别”中的文本已更新如下：

- 章节标题已更新为“符合 IEC 61131-2 和 IEC 61010-2-201 的污染等级和过电压类别”。
- “过电压类别 III 部分”下第二项中的文本已成为链接。

防护等级变更

第 A.1.8.2 节“符合 EN 61131-2 的防护等级”中的文本已更新如下：

- 章节标题更新为“符合 IEC 61131-2:2007 和 IEC 61010-2-201 的防护等级”。
- 声明“根据 EN 61331-2 提供防护等级 II：”现改为“根据 IEC 61131-2:2007 和 IEC 61010-2-201 提供防护等级 II”。

过电压类别 III 变更

第 A.1.13 节“过电压类别 III”和第 1.4.4 节“SM 1226 F-DQ 2 x 继电器”中的文本已更新如下：

- 声明“SM 1226 F-DQ 2 x 继电器的继电器触点设计为过电压类别 III。可以在交流主电路中使用它们，而无需进一步的过电压保护。”现改为“SM 1226 F-DQ 2 x 继电器的继电器触点设计为符合 IEC/EN 61131-2:2007 和 EN 298:2012 的过电压类别 III 以及符合 IEC 61131-2:2017 和 IEC 61010-2-201 的过电压类别 II。”。
- 声明“故障安全 S7-1200 CPU 和标准（非故障安全）I/O 模块的继电器触点输出和 AC 输入不符合过电压类别 III 的要求，适用于符合 EN 50156-1 的设备（燃烧器应用）。”现改为“故障安全 S7-1200 CPU 和标准（非故障安全）I/O 模块的继电器触点输出和 AC 输入不符合过电压类别 III 的要求，适用于符合 EN 50156-1、IEC 61131-2 和 IEC 61010-2-201 的设备（燃烧器应用）。”。

SM 1226 F-DI 16 x 24 V DC 说明变更

第 1.4.2 节“SM 1226 F-DI 16 x 24 V DC”中的文本已更新如下：

声明“SM 1226 F-DI 16 x 24 V DC 是一款适合在故障安全应用中使用的 S7-1200 信号模块 (SM)。输入可连接到 24 V DC 传感器/开关和 3/4 线制接近开关（例如，BERO：西门子系列非接触式传感器），并具有 EN61131-2 类型 1 输入额定值。”现改为“SM 1226 F-DI 16 x 24 V DC 是一款适合在故障安全应用中使用的 S7-1200 信号模块 (SM)。输入可连接到 24 V DC 传感器/开关和 3/4 线制接近开关（例如，BERO：非接触式传感器），并具有 IEC 61131-2 类型 1 输入额定值。”。

Siemens Aktiengesellschaft
Digital Industries
Postfach 48 48
90026 NÜRNBERG
德国

S7-1200 功能安全手册更新，版本 11/2022
A5E38762018-AF, 06/2024