

概述

故障安全 SIMATIC S7-1200 控制器基于 S7-1200 标准 CPU 并提供了其它安全相关功能。

它们可用于符合 IEC 61508 的 SIL 3 以及 ISO 13849-1 的 PL e 的安全任务。

安全相关程序是在 TIA 博途中创建的。STEP7 Safety 组态工具为用 LAD 和 FBD 语言编写的安全相关程序提供了命令、操作和块。为此，我们提供了一个经 TV 认同的预组态块库以提供安全功能。

具有集成安全功能的标准控制器：

针对标准功能和他安全功能提供了标准化且方便的诊断功能

同一的符号、数据一致性等

模块化系统包含可扩展的 CPU 以及可扩展的 I/O 数量结构：

可一次完成标准和故障安全自动化工程组态

在集中式系统中将标准 I/O 模块与故障安全 I/O 模块结合使用

集成的标准 PROFINET 功能用于 PROFINET 控制器和 PROFINET iDevice 服务

通过 PROFINET 或 PROFIBUS 等现场总线连接分布式标准 I/O

F 库经过德国技术监督协会 (TV) 认证，可用于所有常见安全功能

使用 FBD 和 LAD 对安全逻辑自由编程

符合标准的 F 程序打印输出

S7-1200 到 S7-300/400/1500 以及 WinAC RTX F 的标准功能和安全功能可通过一次集成组态完成：

STEP7 Safety Basic 用于方便地组态 CPU 1200 FC

STEP7 Safety Advanced 用于整个故障安全 SIMATIC S7 产品线的组态

CPU 的集成系统诊断（针对标准功能和安全功能）：

在 TIA Portal、HMI 和 Web 服务器中以普通文本形式一致显示系统诊断信息

即使 CPU 处于停止状态，也会更新消息

系统诊断功能集成在 CPU 固件中。无需由用户进行组态

组态发生改变时，会自动对诊断信息进行更新。

提供了两种具有不同性能等级的故障安全控制器，分为 DC/DC/DC 型和 DC/DC/继电器型

CPU 1211C，紧凑型 CPU，DC/DC/DC，板载 I/O：6 DI 24V DC；4 DO 24 V DC；2 AI 0 - 10V DC 或 0 - 20MA，电源：DC 20.4 - 28.8 V DC，程序/数据存储器：25 KB	6ES7211-1AE31-0XB0	6ES7 211-1
CPU 1211C，紧凑型 CPU，AC/DC/继电器，板载 I/O：6 DI 24V DC；4 DO 继电器 0.5A；2 AI 0 - 10V DC 或 0 - 20MA，电源：AC 85 - 264 V AC @ 47 - 63 HZ，程序/数据存储器：25 KB	6ES7211-1BE31-0XB0	6ES7 211-1
CPU 1211C，紧凑型 CPU，DC/DC/继电器，板载 I/O：6 DI 24V DC；4 DO 继电器 0.5A；2 AI 0 - 10V DC 或 0 - 20MA，电源：AC 20.4 - 28.8 V DC，程序/数据存储器：25 KB	6ES7211-1HE31-0XB0	6ES7 211-1
CPU 1212C，紧凑型 CPU，DC/DC/DC，板载 I/O：8 DI 24V DC；6 DO 24 V DC；2 AI 0 - 10V DC 或 0 - 20MA，电源：DC 20.4 - 28.8 V DC，程序/数据存储器：25 KB	6ES7212-1AE31-0XB0	6ES7 212-1
CPU 1212C，紧凑型 CPU，AC/DC/继电器，板载 I/O：8 DI 24V DC；6 DO 继电器 0.5A；2 AI 0 - 10V DC 或 0 - 20MA，电源：AC 85 - 264 V AC @ 47 - 63 HZ，程序/数据存储器：25 KB	6ES7212-1BE31-0XB0	6ES7 212-1
CPU 1212C，紧凑型 CPU，DC/DC/继电器，板载 I/O：8 DI 24V DC；6 DO 继电器 0.5A；2 AI 0 - 10V DC 或 0 - 20MA，电源：AC 20.4 - 28.8 V DC，程序/数据存储器：25 KB	6ES7212-1HE31-0XB0	6ES7 212-1
CPU 1214C，紧凑型 CPU，DC/DC/DC，板载 I/O：14 DI 24V DC；10 DO 24 V DC；2 AI 0 - 10V DC 或 0 - 20MA，电源：DC 20.4 - 28.8 V DC，程序/数据存储器：50 KB	6ES7214-1AG31-0XB0	6ES7 214-1
CPU 1214C，紧凑型 CPU，AC/DC/继电器，板载 I/O：14 DI 24V DC；10 DO 继电器 0.5A；2 AI 0 - 10V DC 或 0 - 20MA，电源：AC 85 - 264 V AC @ 47 - 63 HZ，程序/数据存储器：50 KB	6ES7214-1AG31-0XB0	6ES7 214-1
CPU 1214C，紧凑型 CPU，DC/DC/继电器，板载 I/O：14 DI 24V DC；10 DO 继电器 0.5A；2 AI 0 - 10V DC 或 0 - 20MA，电源：AC 20.4 - 28.8 V DC，程序/数据存储器：50 KB	6ES7214-1HG31-0XB0	6ES7 214-1
SIMATIC S7-1200, firmware V4.0, CPU 1215C AC/DC/Rly, 14 输入/10 输出, 集成 2AI/2AO	6ES7 215-1BG31-0XB0	6ES7 215-1
SIMATIC S7-1200, firmware V4.0, CPU 1215C DC/DC/DC, 14 输入/10 输出, 集成 2AI/2AO	6ES7 215-1AG31-0XB0	6ES7 215-1
SIMATIC S7-1200, firmware V4.0, CPU 1215C DC/DC/Rly, 14 输入/10 输出, 集成 2AI/2AO	6ES7 215-1AG31-0XB0	6ES7 215-1
SIMATIC S7-1200, firmware V4.0, CPU 1217C DC/DC/DC, 14 输入/10 输出, 集成 2AI/2AO		6ES7 217-1

更多信息 西门子直流电机

西门子直流电机已在数十年的日常应用中得到证明。与 SINAMICS DC MASTER

变频器相配合，它们总是可以形成理想的组合 - 无论是需要有利的价格还是高的可用性等级。

由于采用了紧凑的模块式设计，这些电机还可以用在空间有限的地方。

此外，有丰富的设备和装置可以安装到直流电机上。大量的监视和诊断选件可以提高可靠性和确保无干扰运行。

有关质量保证和改进的详细规范整合到了各种运行和过程中 - 从开发一直到生产和服务。质量管理会对所有公司的过程之间的交互进行协调，以确保实现过程无错平稳。

而且我们还对自己的供货商采取了严格的质量要求。所有供货商必须把自己无缝的整合到我们质量管理体系中来。

其结果是：我们电机生产中只会使用无缺陷、高质量的材料。

客户利益：

高功率密度，小电机尺寸

通过使用丰富的诊断功能以及结合 SINAMICS DC MASTER 变频器实现了高度的运行可靠性和可用性

由于采用了 DURIGNIT 2000[®]绝热系统，具有高热储备量，可以承受连续过载运行

通过高效率实现了低损耗