

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：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：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：25 KB	6ES7211-1HE31-0XB0	6ES7 211-1

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

TM15 端子模块

AOP30 操作员面板

无线电干扰抑制滤波器

三相换相电抗器，用于电枢电路

三相换相电抗器，用于励磁电路

直流电机 1kW，1750rpm

脉冲编码器 OG60DN2040CI

模拟转速计 GT5.05L/410,Vo= 10V/1000rpm

SINAMICS DC MASTER 调试箱，用于控制模拟量和数字量输入和输出

????????????????????

