

SIEMENS

SIMATIC

PCS 7 过程控制系统 AS-OS Engineering 自述文件 V8.2 SP1 (在线)

自述文件

安全性信息

1

概述

2

安装注意事项

3




使用说明

4

法律资讯

警告提示系统

为了您的人身安全以及避免财产损失，必须注意本手册中的提示。人身安全的提示用一个警告三角表示，仅与财产损失有关的提示不带警告三角。警告提示根据危险等级由高到低如下表示。

 危险
表示如果不采取相应的小心措施， 将会 导致死亡或者严重的人身伤害。
 警告
表示如果不采取相应的小心措施， 可能 导致死亡或者严重的人身伤害。
 小心
表示如果不采取相应的小心措施，可能导致轻微的人身伤害。
注意
表示如果不采取相应的小心措施，可能导致财产损失。

当出现多个危险等级的情况下，每次总是使用最高等级的警告提示。如果在某个警告提示中带有警告可能导致人身伤害的警告三角，则可能在该警告提示中另外还附带有可能导致财产损失的警告。


合格的专业人员

本文件所属的产品/系统只允许由符合各项工作要求的**合格人员**进行操作。其操作必须遵照各自附带的文件说明，特别是其中的安全及警告提示。

由于具备相关培训及经验，合格人员可以察觉本产品/系统的风险，并避免可能的危险。

按规定使用Siemens 产品

请注意下列说明：

 警告
Siemens 产品只允许用于目录和相关技术文件中规定的使用情况。如果要使用其他公司的产品和组件，必须得到 Siemens 推荐和允许。正确的运输、储存、组装、装配、安装、调试、操作和维护是产品安全、正常运行的前提。必须保证允许的环境条件。必须注意相关文件中的提示。

商标

所有带有标记符号®的都是西门子股份有限公司的注册商标。本印刷品中的其他符号可能是一些其他商标。若第三方出于自身目的使用这些商标，将侵害其所有者的权利。

责任免除

我们已对印刷品中所述内容与硬件和软件的一致性作过检查。然而不排除存在偏差的可能性，因此我们不保证印刷品中所述内容与硬件和软件完全一致。印刷品中的数据都按规定经过检测，必要的修正值包含在下一版本中。

目录

1	安全性信息.....	5
2	概述.....	7
3	安装注意事项.....	9
3.1	交付范围.....	9
3.2	硬件要求.....	9
3.3	软件要求.....	9
3.4	安装和删除.....	9
4	使用说明.....	11
4.1	相对于先前版本的新增功能和更改.....	11
4.2	组态注意事项及操作.....	12
4.2.1	更新 AS-OS Engineering 版本.....	12
4.2.2	常规信息.....	12
4.3	文档说明.....	13

安全性信息

Siemens

为其产品及解决方案提供了工业安全功能，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安全保护机制。**Siemens** 的产品和解决方案仅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。只有在必要时并采取适当安全措施（例如，使用防火墙和网络分段）的情况下，才能将系统、机器和组件连接到企业网络或 Internet。

此外，应考虑遵循 **Siemens**

有关相应安全措施的指南。更多有关工业安全的信息，请访问

<http://www.siemens.com/industrialsecurity>。

Siemens 不断对产品和解决方案进行开发和完善以提高安全性。**Siemens**

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 **Siemens** 工业安全 RSS 源，网址为

<http://www.siemens.com/industrialsecurity>。

概述

本信息优先于其它文档中提供的说明。

请仔细阅读此说明，它们包含了有关安装和使用 AS-OS Engineering 的重要信息。

您可在以下“使用注意事项”一节中找到重要信息。

安装注意事项

安装说明包含所需安装 AS-OS Engineering 软件的重要信息。请在安装前阅读这些说明。

3.1 交付范围

可在 Industry Online Support 下载 AS-OS Engineering V8.2 Service Pack 1:
网址 (<https://support.industry.siemens.com>)

3.2 硬件要求

SIMATIC STEP 7 和 SIMATIC WinCC 的要求适用于该软件。

3.3 软件要求

运行环境

要运行 AS-OS Engineering，编程设备或 PC 上需要以下附加软件：

- SIMATIC STEP 7 V5.5 incl.SP3 或更高版本
- SIMATIC WinCC V7.3 或更高版本

存储器需求

AS-OS Engineering 占用大约 7 MB 的硬盘存储空间。

3.4 安装和删除

安装 AS-OS Engineering

可在现有 AS-OS Engineering V8.2 安装的基础上安装 AS-OS Engineering V8.2 SP1。

3.4 安装和删除

只有当已安装 SIMATIC STEP 7 和 SIMATIC WinCC 之后才能安装 AS-OS Engineering。WinCC 组态系统必须与 STEP 7 软件包安装在同一编程设备或者 PC 上。安装 WinCC 时必须一同安装分包“通信：对象管理器”。

从 Industry Online Support 网站下载 AS-OS Engineering V8.2 SP1，并双击“EXE”文件启动安装例程。

AS-OS Engineering 与 STEP 7 软件包必须安装在同一驱动器上。磁盘空间必须充足。

AS-OS Engineering 在 MS Windows 系统文件中进行注册。不得使用 MS Windows 工具（例如，Windows Explorer）移动任何 AS-OS Engineering 文件和文件夹。同样，不得在 MS Windows 注册表中修改任何 AS-OS Engineering 数据。如果进行了上述修改，将无法正确执行程序。

卸载 AS-OS Engineering

说明

必须按照 MS Windows 准则删除软件产品。

要执行这一操作，在 Windows 控制面板中卸载软件包。例如在 Windows 7 中，在控制面板中打开“**程序 > 程序和功能**”(Programs > Programs and Features)，然后选择要卸载的软件包。这是在 MS Windows 中卸载软件的唯一方法。

卸载时无法删除由 AS-OS Engineering 动态创建的文件。“卸载”工具将检测到这些文件，并显示消息 **Some elements could not be removed. You should manually remove items related to the application.**。用户可删除这些动态创建的文件，但并非必须删除。

使用说明

这些信息优先于手册和在线帮助中的说明。

4.1 相对于先前版本的新增功能和更改

AS-OS-Engineering 中的新增内容

V8.2 SP1

与之前的版本 V8.2 相比，版本 V8.2 SP1 包括以下增强功能或更改内容：

- 在 V8.2 SP1 中，修正了几个小错误，并且在 AS-OS Engineering 中进行了改进。

V8.2

与以前的版本 V8.1 相比，版本 V8.2 包括以下增强功能或更改内容：

- 组态消息系统
消息块属性及其针对消息列表的分配属性可更改，这些消息列表的属性可针对 PCS 7 消息系统进行组态。
- 在 V8.2 中，修正了几个小错误，并且在 AS-OS Engineering 中进行了改进。

V8.1

与之前的版本 V8.0 相比，版本 V8.1 包括下列增强功能或更改内容：

- 创建结构类型
WinCC 中创建的结构类型的名称现由先前的块类型名称前加 S7 程序名称组成。
- 组态 PCS 7 消息系统
“组态 PCS 7 消息系统”(Configure the PCS 7 message system)
对话框中的设置只能先导出为一个文件，然后才能导入另一个项目。

4.2 组态注意事项及操作

4.2.1 更新 AS-OS Engineering 版本

对于最后一次使用 V8.1 之前版本的 AS-OS Engineering 将 AS 数据转移到 WinCC 的项目，如果要使用 AS-OS Engineering V8.2，则首次调用“编译 OS”向导时必须设置“整个 OS 并复位存储器”(Entire OS with memory reset) 范围。

关于更新到 PCS 7 V8.2 的更多信息，可参见 PCS 7 手册《不使用新功能的软件更新》和《使用新功能的软件更新》。

4.2.2 常规信息

请注意以下事项：

- 如果在面向区域的 OS 编译中将多项目中的多个 OS 分配到某个区域，或者在面向 AS 的编译中将多个 OS 分配给 S7 程序，则只有在进行新的更改之前在所有已分配的 OS 中编译这些更改内容，对更改内容的编译才会正确运行。
- 如果用于构成变量名的名称中包含非法字符，则将用 \$ 进行替换。非法字符有：% . ' \ ? * : 以及空格字符。
- 如果在 PCS 7 消息组态期间，如果保留默认设置 \$\$AKZ\$\$ 或者“来源”(Origin) 字段内未输入任何内容，则信号块来源将自动输入到 WinCC 消息中。来源包括工厂层级路径（仅限构成名称的文件夹）、图表名称和块名称。如果未组态工厂层级，则将输入程序名称、图表名称和块名称。
- 如果区域名称已在工厂层级中组态且在 PCS 7 消息组态期间，保留默认设置 \$\$AREA\$\$ 或者“OS 区域”(OS area) 字段中未输入任何内容，则区域名称将自动输入到 WinCC 块列表和 WinCC 消息中。“通过过程标签打开画面”(Open picture via process tags)、“区域特定的消息过滤”(area-specific filtering of messages)、“区域特定的用户管理”(area-specific user administration) 和“在线组合曲线”(Assemble curves online) 这些功能需要保持此一致关系。
- 如果已在工厂层级设置（SIMATIC Manager：“选项 > 工厂层级 > 设置...”(Options > Plant Hierarchy > Settings...)）中选择“从工厂层级中获取画面层级”(Derive picture hierarchy from the plant hierarchy) 选项且在“编译 OS”(Compile OS) 向导的“选择要编译的数据和编译范围”(Select the data you want to compile and the scope of the compilation) 对话框中选择“画面树”(Picture Tree) 选项，则 AS-OS

Engineering 创建容器时的区域名称在 WinCC

画面树管理器中。创建“画面树”数据之前，删除“画面树管理器”的所有组态数据。

- 对于消息类型块，如果在 PCS 7 消息组态期间，默认的 `$$BlockComment$$` 在“事件”(Event) 字段中保持不变，则用户为块实例组态的块评论（而非块类型的默认块评论）会作为事件文本自动输入到 WinCC 消息中。
- 如果在“Text1”或“Text2”中为 STEP 7 消息组态关键字 `$$CpuName$$`，则 CPU 名称将被输入到 WinCC 消息中的相应位置。
- 请确保您的项目（或多项目）中的 S7 程序名称是唯一的，因为在编译 OS 之前将对其进行检查。该检查也适用于未分配到 CPU 的程序名称。
- 如果您要将符号用于项目中的操作员控制与监视，则应确保这些符号的名称是唯一的。此外，当使用工厂层级时，如果层级文件夹不是由名称构成的，则应确保分配的 CFC 和 SFC 图表在项目内的名称是唯一的。同样地，应确保 CFC 图表不包含任何名称中仅大小写不同的块。所有这些情况都会导致编译中止，因为在 OS 中不能创建名称相同的变量。为了便于分析非唯一的名称，AS-OS Engineering 会将这些名称记录到编译日志中。
- 如果要将符号名称用于块类型（块类型的实例用于操作员控制和监视）和全局数据块（数据块用于操作员控制和监视），这些符号名称不得超过 16 个字符。

4.3 文档说明

关于使用 AS-OS Engineering

的最重要信息可从在线帮助中找到，可以通过以下两种方式访问在线帮助：安装 AS-OS Engineering 后通过“帮助”(Help) 菜单访问，或者通过 F1 键或“问号”(question mark) 按钮以上下文相关帮助的形式访问。

4.3 文档说明