

# SIEMENS

## SIMATIC

### 过程控制系统 PCS 7 SIMATIC Route Control - 自述文件 V9.0（在线）

自述文件

安全性信息

1

交付清单

2

要求和常规信息

3

安装

4

软件更新

5

新的功能和系统属性

6

特别注意事项和使用说明

7

版本：2017-06（在线）




06/2017

A5E40507459-AA

## 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。

 <b>危险</b>
表示如果不采取相应的小心措施， <b>将会</b> 导致死亡或者严重的人身伤害。
 <b>警告</b>
表示如果不采取相应的小心措施， <b>可能</b> 导致死亡或者严重的人身伤害。
 <b>小心</b>
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。
<b>注意</b>
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自带的文件说明，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：

 <b>警告</b>
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

<b>1</b>	<b>安全性信息.....</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>交付清单.....</b>	<b>7</b>
<b>3</b>	<b>要求和常规信息.....</b>	<b>9</b>
3.1	AS 要求.....	9
3.2	OS 要求.....	9
3.3	版权声明.....	10
<b>4</b>	<b>安装.....</b>	<b>11</b>
4.1	软件.....	11
4.2	授权.....	12
<b>5</b>	<b>软件更新.....</b>	<b>13</b>
5.1	AS 块的更新.....	13
<b>6</b>	<b>新的功能和系统属性.....</b>	<b>15</b>
6.1	SIMATIC Route Control V9.0.....	15
<b>7</b>	<b>特别注意事项和使用说明.....</b>	<b>17</b>



**Siemens** 为其产品及解决方案提供了工业信息安全功能，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信息安全保护机制。**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** 有关相应信息安全措施的指南。更多有关工业信息安全的信息，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** 工业信息安全 RSS 源，网址为 <http://www.siemens.com/industrialsecurity>。



## 交付清单

取决于订单范围：

产品	许可证类型	版本
Route Control Server	单个	V9.0
Route Control 10 路径	计数相关	
Route Control 50 路径	计数相关	
Route Control Engineering	浮动	V9.0
Route Control Center	浮动	V9.0

SIMATIC Route Control 包含：

- Route Control Library
- Route Control Engineering（组态接口，包括 Route Control 向导）
- Route Control Server
- Route Control Faceplate
- Route Control Center
- Route Control Route Log

所提供的 USB 介质中包含授权（许可证密钥）。

更多信息：

- 本自述文件
- 新增内容
- 在线帮助文件
- 电子版用户手册





## 要求和常规信息

### 3.1 AS 要求

#### 硬件要求

Route Control 支持 416 和 417 类型的 CPU（包括故障安全自动化系统）：

- CPU 416-3（注意：支持的路径较少，约 30 条）
- CPU 417-4
- CPU 417-4H
- CPU 410-5H 过程自动化
- PCS 7 BOX

SIMATIC Route Control 经过测试与 S7 F Systems 和 SIMATIC Safety Matrix 兼容。

#### 软件要求

Route Control 要求所有 CPU 的固件版本至少为 3.1.0。

### 3.2 OS 要求

#### 硬件要求

Route Control V9.0 基于 PCS 7 V9.0。

有关针对 PC 站的硬件的建议，请参见手册《SIMATIC 过程控制系统 PCS 7；PC 组态》*(SIMATIC Process Control System PCS 7; PC Configuration)*。

#### 软件要求

SIMATIC Route Control 需要 PCS 7 V9.0。

PCS 7 V9.0 的软件要求适用。

### 3.3 版权声明

## 3.3 版权声明

- Copyright © 2001 SCA Software International S.A.
- Copyright © 1998 Written by Chris Maunder (chrismaunder@codeguru.com)
- Copyright © 2000 AniWorld, IncWritten by Caroline Englebienne of AniWorld, Inc.

## 安装

### 4.1 软件

#### 要求

适用于 PCS 7 V9.0 的要求同样也适用于 SIMATIC Route Control 的安装和运行。

有关这些要求的信息，请参见 PCS 7 自述文件。

SIMATIC Route Control 要求在客户端和服务器的安装 PCS 7 操作系统。

要使用 SIMATIC Route Control 组件，需要安装以下软件：

PC 操作系统	Windows 7 Ultimate (x64) Windows 7 Ultimate (x86) Windows Server 2012 R2 Windows10 Enterprise 2015 LTSC (x64)
Internet Explorer	Microsoft Internet Explorer 11
配置好的 TCP/IP	Windows 系统设置
CFC	在安装 PCS 7 系统期间安装
SIMATIC Logon	可选
PCS 7 OS	在安装 PCS 7 系统期间安装

#### 安装

SIMATIC Route Control 组件随 RC 系统安装程序一同安装。

可在以下两种安装类型之间选择：

- 软件包安装
- 用户自定义安装

如要安装客户端、服务器或工程师站，请选择软件包安装。然后可指定每种情况下的产品（**BATCH**、**WinCC**、**Route Control** 等）。

与之相反，通过用户自定义安装可以选择产品的单个功能包。这些功能包特定于 **Route Control**，包括：**Base**、**Engineering**、**Server**、**Client**、**Library**、**Faceplate**、**WinCC** 选项

## 4.2 授权

和入门指南。请注意，**Server**、**Client** 和 **Engineering** 需要其它软件包（例如，**Base**）。通过 RC 系统安装程序进行的软件包安装会自动考虑所有依赖性。

---

### 说明

安装期间，RC 系统安装程序为 **Route Control** 组态五个用户组。

- 执行安装的用户会被自动分配到 **RC\_MAINTENANCE** 组。
  - 用于查看路径协议的应用程序是 **Route Control** 客户端的一部分。
- 

## 4.2 授权

下列组件需要许可证密钥：

- **Route Control Server**
- **Route Control Routes**  
可以将 10 或 50 个物料输送的许可证合并到最多 300 个物料输送的许可证。
- **Route Control Engineering**
- **Route Control Center**

## 软件更新

### 5.1 AS 块的更新

#### 概述

在安装期间选择“更新”(Update)，将 SIMATIC Route Control 软件从 V8.2 更新到 V9.0。新功能的相关信息，请参见“新增内容”(What's new) 文件。

将 Route Control 项目从 V8.2 更新到 V9.0 时，应注意以下事项：

---

#### 说明

- 必须迁移数据库。使用 Route Control 第一次打开版本 V8.2 的项目时，会自动执行此操作。
  - 更新项目中的 AS 块不需要执行 CPU 停止。
- 

更新项目中使用 RC 功能的 AS 块。

将新 AS 块从安装的 RC 库中复制到使用 RC 功能的 S7 项目中。

通过块类型导入更新其 CFC。这需要对 OS 进行编译操作。对图表进行编译并下载到相应的自动化系统。

#### 块更新

Route Control 块具有新的版本标识符。关于可使用 PLC 数量的附加更正已实施。因此需要更新项目中的块。

---

#### 说明

您也可以继续使用 V8.2 之前版本的 AS 块。但这种情况下，您将放弃新库的纠正和更新。各个版本的自述文件中对相关限制进行了说明。

---



## 新的功能和系统属性

### 6.1 SIMATIC Route Control V9.0

#### SIMATIC Route Control V9.0 和 Crystal Reports XI

Route Control Engineering 中使用的报告的是版本 XI 的 SAP Crystal Reports 软件。Crystal Reports 版本存在安全漏洞，因此不再受支持。

因此，Route Control 的报告功能及 Crystal Reports 已从 Route Control 标准安装中删除。

如果仍需使用报告功能，可通过 Additional\_Products\CRXI\_for\_Route\_Control 下的 PCS 7 DVD 进行安装。这仅用于提供向下兼容性。安装前，Siemens 建议针对报告的 Crystal Reports 弱点进行风险评估。为确保安全运行，必须采取适当的预防措施并定期进行风险评估。

请务必阅读并接受上述说明后，方可继续安装。

#### 安装

安装前，请关闭安装计算机上运行的 Route Control 应用程序。

随后启动此安装程序。

安装程序将安装所需或所选的组件。

#### S7 块

安装的 Route Control 库包含新块。

因此，需要更新您的 S7 项目。





## 特别注意事项和使用说明

### 入门指南

Route Control V9.0“入门指南”中的说明仍包含版本号 V8.0。

不过，创建示例项目的步骤介绍对版本 9.0 同样有效。

### 启动 Route Control 服务器

当您使用“激活”功能时，如果 Route Control 服务器仅输出消息“正在等待 AS 的响应”(Waiting for response from the AS)，则您必须使用 NETPRO 将所有连接信息加载到所有受影响的自动化系统中。

### RC 客户端与 RC 服务器之间的通信

RC 客户端与 RC 服务器之间的通信已修改，自 V9.0 起基于 SCS。

可从 RC 服务器对话框“客户端连接列表”(List of Client Connections) 中调用的内容不相关。

