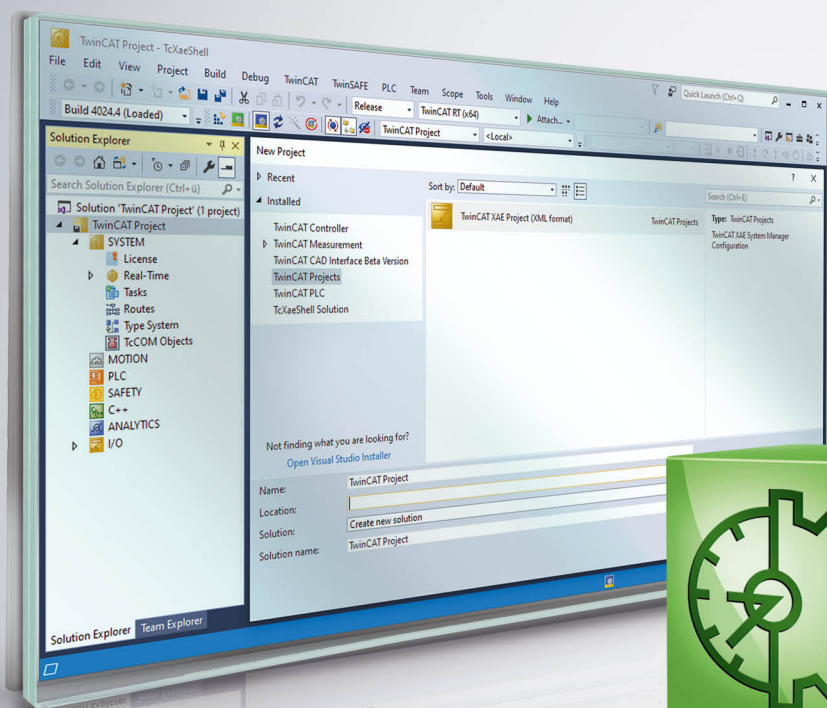


手册 | ZH

TE1000

TwinCAT 3 | Variant Management



目录

1 前言	5
1.1 文档说明	5
1.2 安全说明	5
2 概念	7
3 工作流程	10
3.1 创建变体	10
3.2 创建组	11
3.3 选择变体	12
3.4 启用设置	12
3.5 比较变体	13
3.6 导入配置	14
4 引用用户界面	16
4.1 TwinCAT XAE Project Variants (TwinCAT XAE 项目变体) 工具栏	16
4.2 Manage Project Variants (管理项目变体) 对话框	16
5 引用支持的设置	19
5.1 系统	19
5.2 运动	20
5.3 PLC	21
5.4 C++	22
5.5 输入/输出	22

1 前言

1.1 文档说明

本说明仅供熟悉适用国家标准的控制和自动化工程专家使用。
在安装和调试元器件时，必须遵循本文档及以下注意事项和说明。
技术人员应负责在每次安装和调试时使用已发布的文档。

负责人员必须确保所述产品的应用或使用符合所有安全要求，包括所有相关法律、法规、准则和标准。

免责声明

本文档经过精心准备。然而，所述产品正在不断开发中。
我们保留随时修改和更改本文档的权利，恕不另行通知。
不得依据本文档中的数据、图表和说明对已供货产品的修改提出赔偿。

商标

Beckhoff®、TwinCAT®、EtherCAT®、EtherCAT G®、EtherCAT G10®、EtherCAT P®、Safety over EtherCAT®、TwinSAFE®、XFC®、XTS® 和 XPlanar® 均为倍福自动化有限公司的注册商标并由公司授权使用。
本出版物中使用的其他名称可能是商标，第三方出于自身目的使用它们可能侵犯商标所有者的权利。

正在申请的专利

涵盖 EtherCAT 技术，包括但不限于以下专利申请和专利：：
EP1590927、EP1789857、EP1456722、EP2137893、DE102015105702
包括在其他各国家的相应专利申请或注册。

EtherCAT

EtherCAT® 是注册商标和专利技术，由德国倍福自动化有限公司授权使用

版权所有

© 德国倍福自动化有限公司
未明确授权，禁止复制、分发、使用本文档及擅自将内容与他人交流。
违者将承担赔偿责任。在专利授权、工具型号或设计方面保留所有权利。

1.2 安全说明

安全规范

请注意以下安全说明和阐述！
可在以下页面或安装、接线、调试等区域找到产品相关的安全说明。

责任免除

所有元器件在供货时都配有适合应用的特定硬件和软件配置。禁止未按文档所述修改硬件或软件配置，德国倍福自动化有限公司不对此承担责任。

人员资格

本说明仅供熟悉适用国家标准的控制、自动化和驱动工程专家使用。

符号说明

在本文档中，下列符号随安全指示或说明一起使用。必须仔细阅读并严格遵守安全说明！

⚠ 危险**严重受伤的风险！**

未遵守带有此符号的安全说明将直接危及人员生命和健康。

⚠ 警告**受伤的风险！**

未遵守带有此符号的安全说明将危及人员生命和健康。

⚠ 谨慎**人身伤害！**

未遵守带有此符号的安全说明可能导致人员受伤。

注意**危害环境或损坏设备**

未遵守带有此符号的安全说明可能危害环境或损坏设备。

**提示或指示**

此符号表示该信息有助于更好地理解。

2 概念

TwinCAT variant management 从 4024 版本开始支持实施和维护提供不同变体的机器。下面以四种变体为例进行说明：

1. 版本：基本机器
2. 版本：基本机器，选项 A
3. 版本：基本机器，选项 B
4. 版本：基本机器，选项 B 和 C

四种变体在很大程度上都基于相同的配置和代码基础，只是由于选项的不同而略有差别。这些选项的示例说明了因产品特性不同而产生的轴布局变化和由此产生的动态特性，以及其他硬件和软件的附加处理步骤。

由于对共同基础的改动必须同时输入不同项目中，因此分成四个单独 TwinCAT 项目时大量重叠工作将明显增加成本。对此，TwinCAT variant management 使不同的机器版本能够在 TwinCAT 项目中进行配置、实施和输入，从而最大限度地减少必要成本。

项目变体和变体组

可以在 TwinCAT 项目中的所谓项目变体中管理不同变体值的设置。将为上述示例创建共四个项目变体，并对第二个项目变体单独执行选项 A 所需的配置。

如果希望同时对多个变体进行设置，则可以定义一个变体组。它同时显示多个项目变体。第三和第四变体中都包含选项 B 的自定义设置，借助这样一个变体组，可以对两个项目变体同时采用该设置。通过这种方式，可最大限度地减少必要的配置成本。




创建第一个变体时，自动添加一个特殊组 [A11]。该组显示所有现有项目变体，并可相应地为所有可用变体采用设置的特定值。

● 激活配置

i 如果选择了一个组，由于用于设置的不同特定变体值可能导致未定义的状态，因此无法激活配置。在激活之前选择一个单独的项目变体。

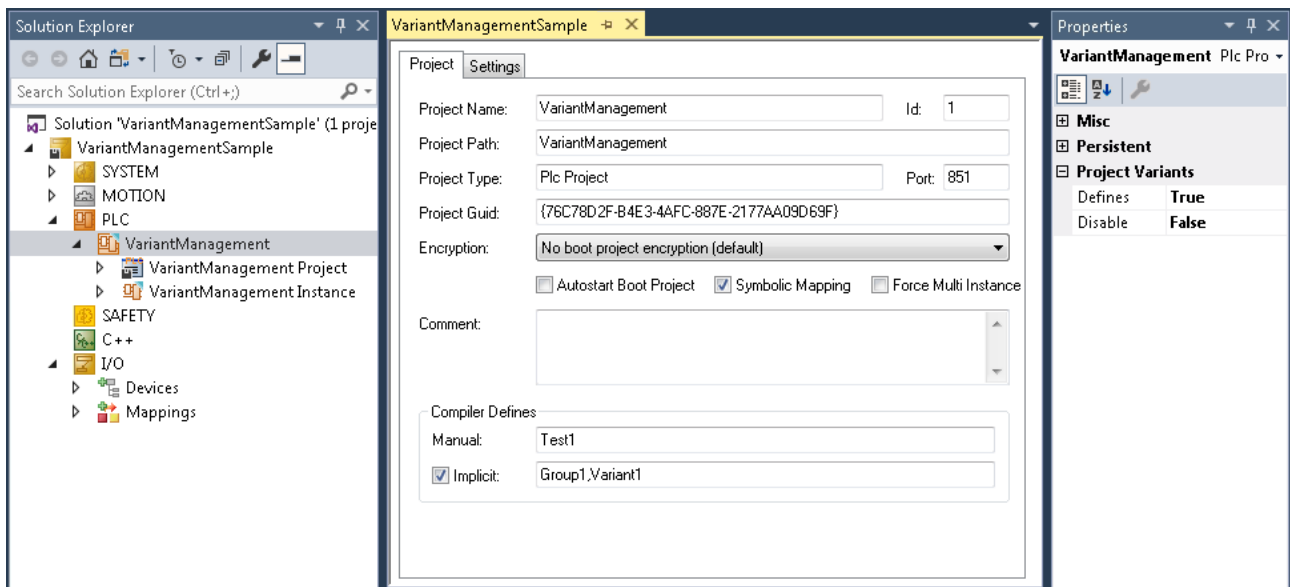
用户界面

4024 版本提供用于变体管理的新 TwinCAT XAE Project Variants (TwinCAT XAE 项目变体) 工具栏 [► 16]。可通过此工具栏打开 Manage Project Variants (管理项目变体) 对话框 [► 16]，以创建和管理项目变体，并选择所需的可用变体。在选择变体时，TwinCAT 项目将自动重新加载相应变体特定值。

至少启用一个变体管理设置的对象在项目树中以图标右上角带一个蓝色三角形的形式显示。如果是输出端，则标准图标  将相应扩展：。如果选定了一个已为设置保存不同变体特定值的变体组，那么项目树中的图标处将添加一个黄色/蓝色三角形。在这种情况下，输出端的图标如下所示：。

PLC 项目的集成

TwinCAT variant management 可持续集成到 PLC 项目中。为此，您可以在系统管理器级别为 PLC 项目界定特定于变体的编译器定义。这些定义会自动转发给 PLC 项目，并在 PLC 项目中进行评估。为此，首先必须启用变体管理的编译器定义 [► 21]。



可按照上述方式在编辑器中更改系统管理器级别的编译器定义。编译器定义可采用两种方式：

- **手动：**您可以自定义编译器定义，这些定义仅为选定的变体保存并转发给 PLC 项目。
- **隐式：**如果“隐式”功能被激活，选定变体的名称以及变体所属的所有组将自动设置为编译器定义并转发给 PLC 项目。

如需在 PLC 项目内评估编译器定义，可以使用库的条件编译和条件引用。

PLC 项目中的条件编译

借助条件编译指示，在 PLC 项目中的声明编辑器和程序编辑器中都可以进行条件编译。通过这种方式，您定义的程序代码部分可以根据选定的变体自动纳入或排除。

声明编辑器中的条件编译示例：

```
PROGRAM MAIN
VAR
{IF defined (Variant1)}
(* The following variables are only declared, if the compiler define 'Variant1' is set *)
sVariantUsed : STRING := 'Variant1';
bOutput AT %Q* : BOOL;
{ELSE}
(* The following variables are only declared, if the compiler define 'Variant1' is not set *)
sVariantUsed : STRING := 'NotVariant1';
bInput AT %I* : BOOL;
{END_IF}
END_VAR
```

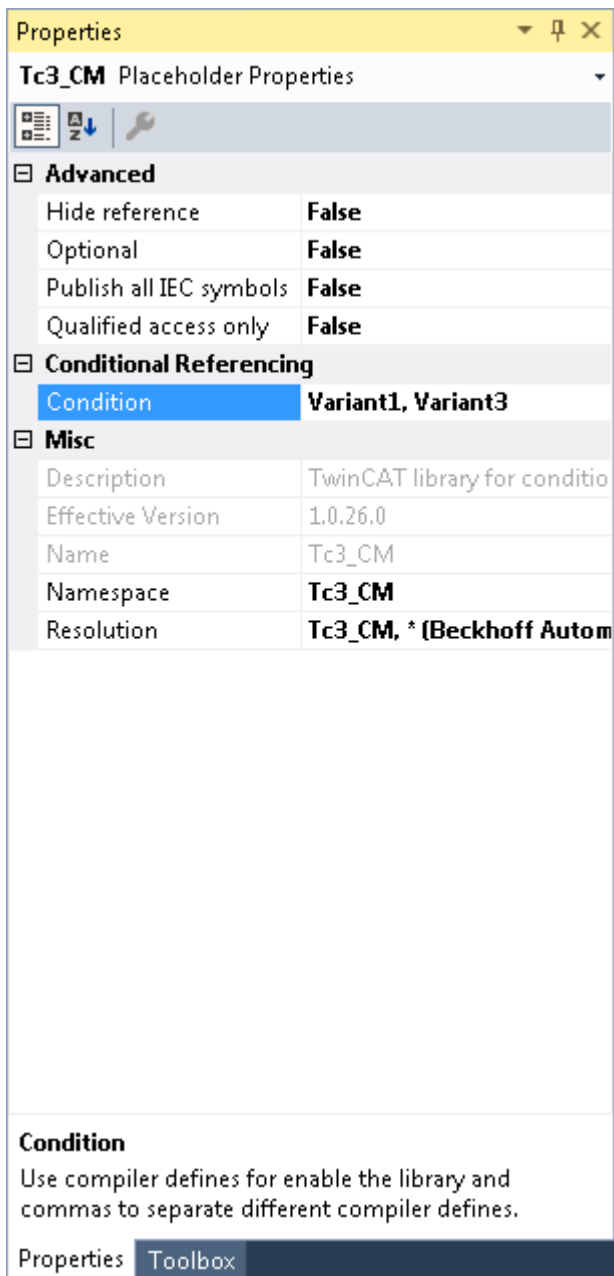
程序编辑器中的条件编译示例：

```
{IF defined (Group1)}
(* The following code is only executed, if the compiler define 'Group1' is set *)
nCounter := nCounter + 1;
{ELSIF defined (Group2)}
(* The following code is only executed, if the compiler define 'Group2' is set *)
nCounter := nCounter - 1;
{END_IF}
```

PLC 库的条件引用

通过条件引用类别中的条件设置项，您可以在 Properties（属性）窗口中向所需的库添加条目。这些条目将与为 PLC 项目设置的编译器定义进行比较。如果至少有一个条目对应于其中一个定义，则会主动引用库。如果所有条目都不对应，那么库将被停用，并在项目树中显示为灰色。在这种情况下，在 PLC 项目中使用该库所需的任何授权都将被忽略。

在下面 Properties（属性）窗口的屏幕截图示例中，只有当 Variant1 或 Variant3 条目被设置为编译器定义时，Tc3_CM 库才会激活。否则将被取消激活，不需要相应的授权。



Properties

Tc3_CM Placeholder Properties

Advanced

Hide reference	False
Optional	False
Publish all IEC symbols	False
Qualified access only	False

Conditional Referencing

Condition	Variant1, Variant3
-----------	--------------------

Misc

Description	TwinCAT library for conditio
Effective Version	1.0.26.0
Name	Tc3_CM
Namespace	Tc3_CM
Resolution	Tc3_CM, * (Beckhoff Autom

Condition

Use compiler defines for enable the library and commas to separate different compiler defines.

Properties | Toolbox

另请参见:

- [工作流程](#) [▶ 10]
- [Manage Project Variants \(管理项目变体\) 对话框](#) [▶ 16]
- [TwinCAT XAE Project Variants \(TwinCAT XAE 项目变体\) 工具栏](#) [▶ 16]
- [引用支持的设置](#) [▶ 19]

3 工作流程

下面所示的工作流程是 TwinCAT variant management 的基础：

1. 变体和变体组（若有）的定义
2. 选择要进行特定设置的变体或组
3. 为特定于变体的保存启用此设置
4. 更改设置

更改设置

I 在对 TwinCAT 项目进行更改之前，确保选择了所需的项目变体或组，并且启用了变体管理的相应设置。

更改变体组的设置

I 如果选择了一个变体组，将为分配给该组的所有变体自动保存更改。即使已为相应变体的设置保存了不同的值，也将被新值覆盖。

导出和导入现有拓扑，包括特定于变体的配置

I 您可以导出和导入现有拓扑及其特定于变体的配置。为此，您可以使用 .xti 格式的导出和导入选项。如果在导入时 .xti 文件中包含的变体在 TwinCAT 项目中尚不存在，则会自动生成。

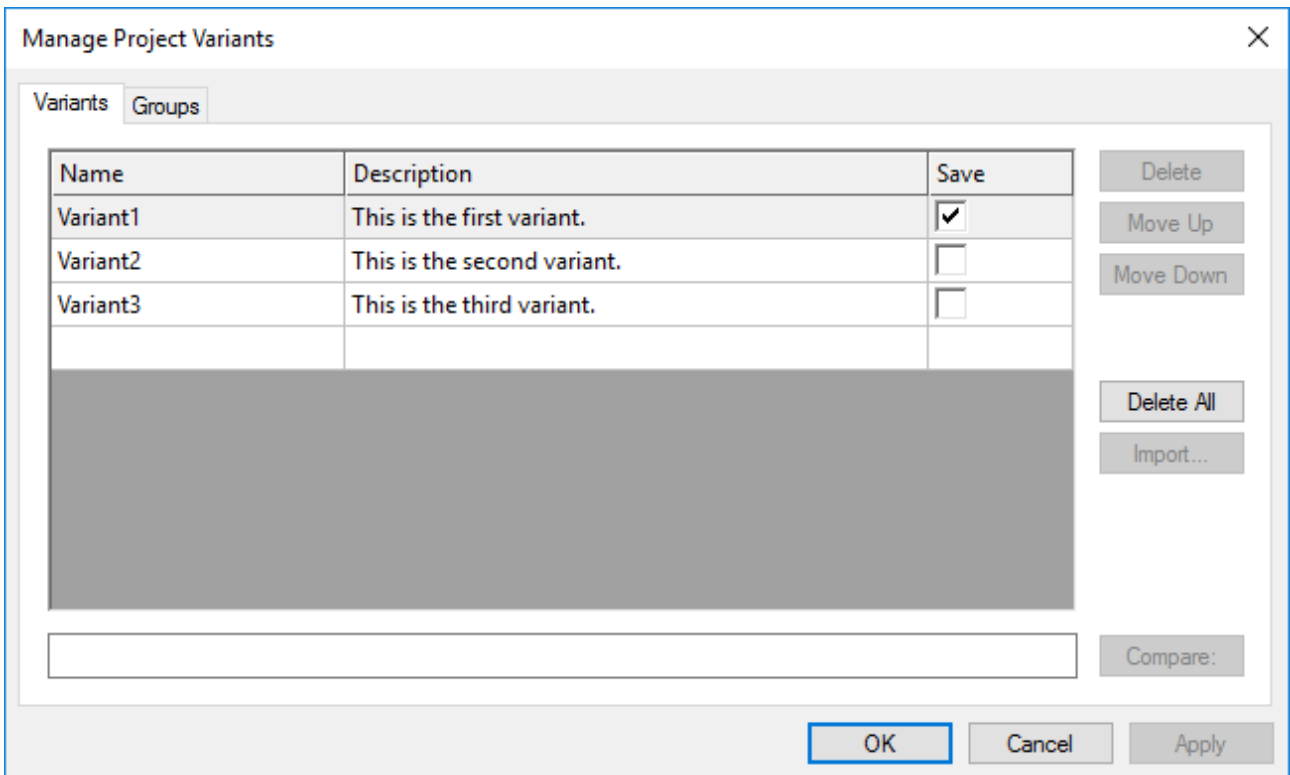
隐藏未激活的对象

I 您可以在整个项目树中隐藏未激活的对象，以便只显示激活的对象，从而令项目树更清晰。

另请参见：

- [引用支持的设置 \[▶ 19\]](#)

3.1 创建变体



1. 通过 TwinCAT XAE Project Variants (TwinCAT XAE 项目变体) 工具栏打开 Manage Project Variants (管理项目变体) 对话框。

2. 选择 **Variants (变体)** 选项卡。
3. 为新变体定义一个名称。
4. 如有必要，请输入此变体的描述。
5. 用 **Apply (应用)** 按钮保存更改，或者用 **OK (确定)** 按钮保存并关闭对话框。

● 名称的定义

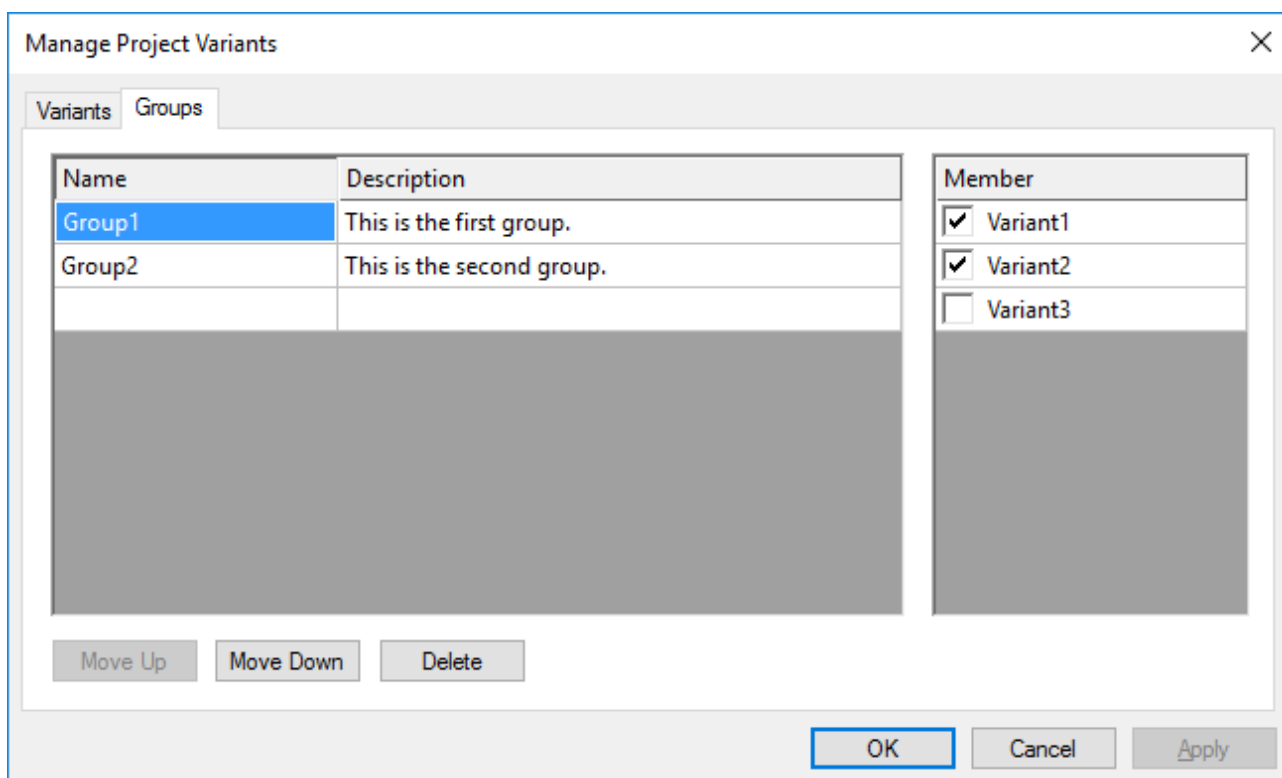


所使用的名称必须符合编译器定义的规范，不能包含空格和以下特殊字符：\./<>“*:?|[]{}()+-，也不能以数字开头。

另请参见：

- [TwinCAT XAE Project Variants \(TwinCAT XAE 项目变体\) 工具栏 \[▶ 16\]](#)
- [Manage Project Variants \(管理项目变体\) 对话框 \[▶ 16\]](#)

3.2 创建组



1. 通过 TwinCAT XAE Project Variants (TwinCAT XAE 项目变体) 工具栏打开 Manage Project Variants (管理项目变体) 对话框。
2. 选择 **Groups (组)** 选项卡。
3. 为新组定义一个名称。
4. 如有必要，请输入该组的描述。
5. 通过相应的复选框选择要分配给该组的变体。
6. 用 **Apply (应用)** 按钮保存更改，或者用 **OK (确定)** 按钮保存并关闭对话框。

● 名称的定义

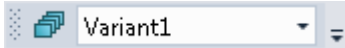


所使用的名称必须符合编译器定义的规范，不能包含空格和以下特殊字符：\./<>“*:?|[]{}()+-，也不能以数字开头。

另请参见：

- [TwinCAT XAE Project Variants \(TwinCAT XAE 项目变体\) 工具栏 \[▶ 16\]](#)
- [Manage Project Variants \(管理项目变体\) 对话框 \[▶ 16\]](#)

3.3 选择变体



1. 在 TwinCAT XAE Project Variants (TwinCAT XAE 项目变体) 工具栏中打开下拉菜单。
2. 从列表中选择所需的变体。

● 变体的选择



在选择变体时，TwinCAT 项目将自动重新加载相应变体特定值。

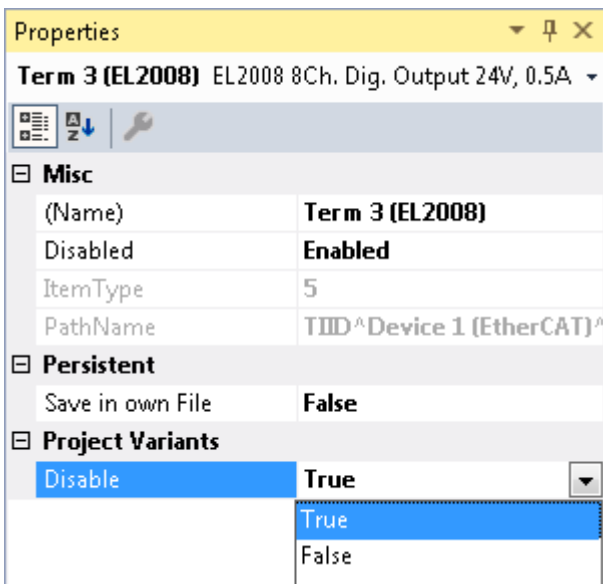
另请参见：

- [TwinCAT XAE Project Variants \(TwinCAT XAE 项目变体\) 工具栏 \[► 16\]](#)

3.4 启用设置

1. 在项目树中，选择要更改的设置所属的对象。
2. 打开 Properties (属性) 窗口。
3. 启用所需的变体管理设置。

示例 - 启用 EL2008 的禁用设置：



● 设置的可用性



只有添加了至少一个变体时，Project Variants (项目变体) 类别中的设置才会显示。对于类别下的分类，如前面的截图所示，必须激活 Properties (属性) 窗口左上角的 Categorized (分类) 设置。

● 同时启用多个设置



您还可以同时为多个对象激活一个设置。为此，用 CTRL 键在项目树中选择所有需要的对象，然后按照上述方法更改设置。

另请参见：

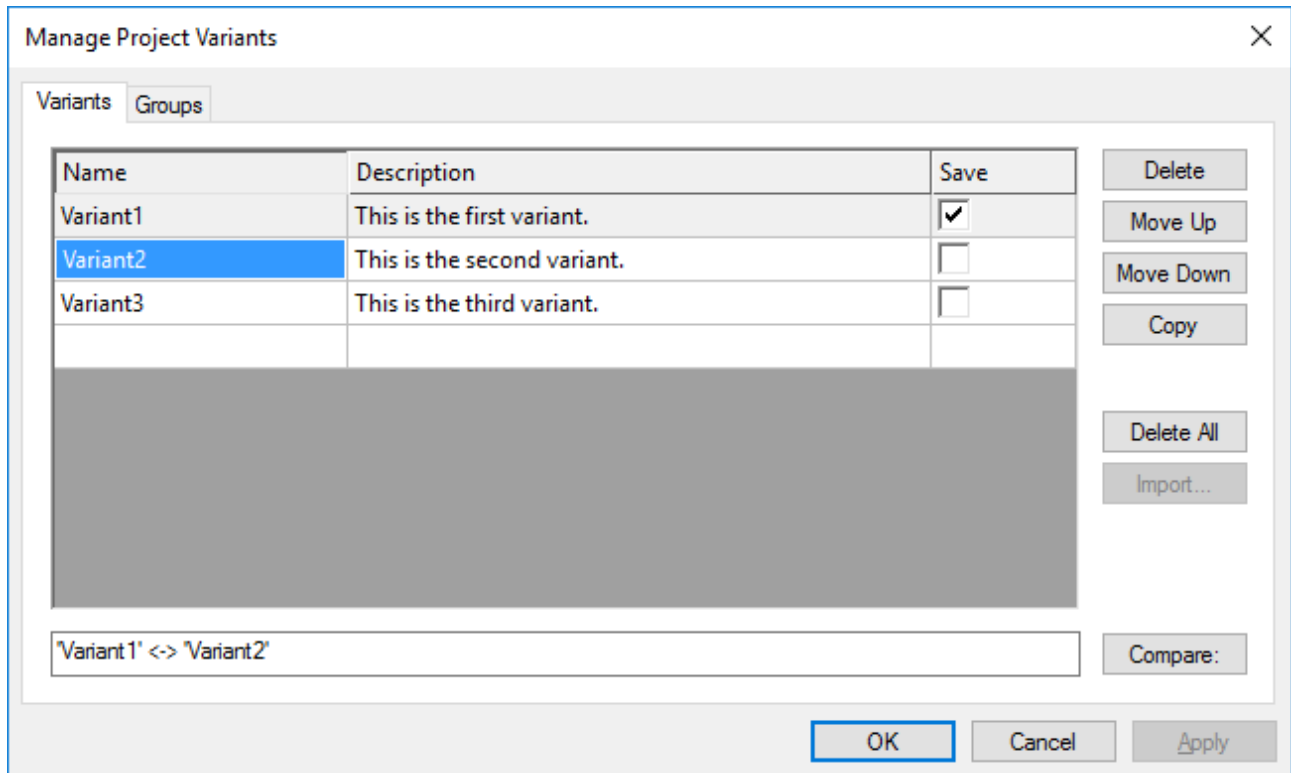
- `<dynamic_link linkid="6795365772" use="grab" dynamic="true" />`
- [创建变体 \[► 10\]](#)
- [引用支持的设置 \[► 19\]](#)

还请参阅有关此

- ☰ 概念 [► 7]

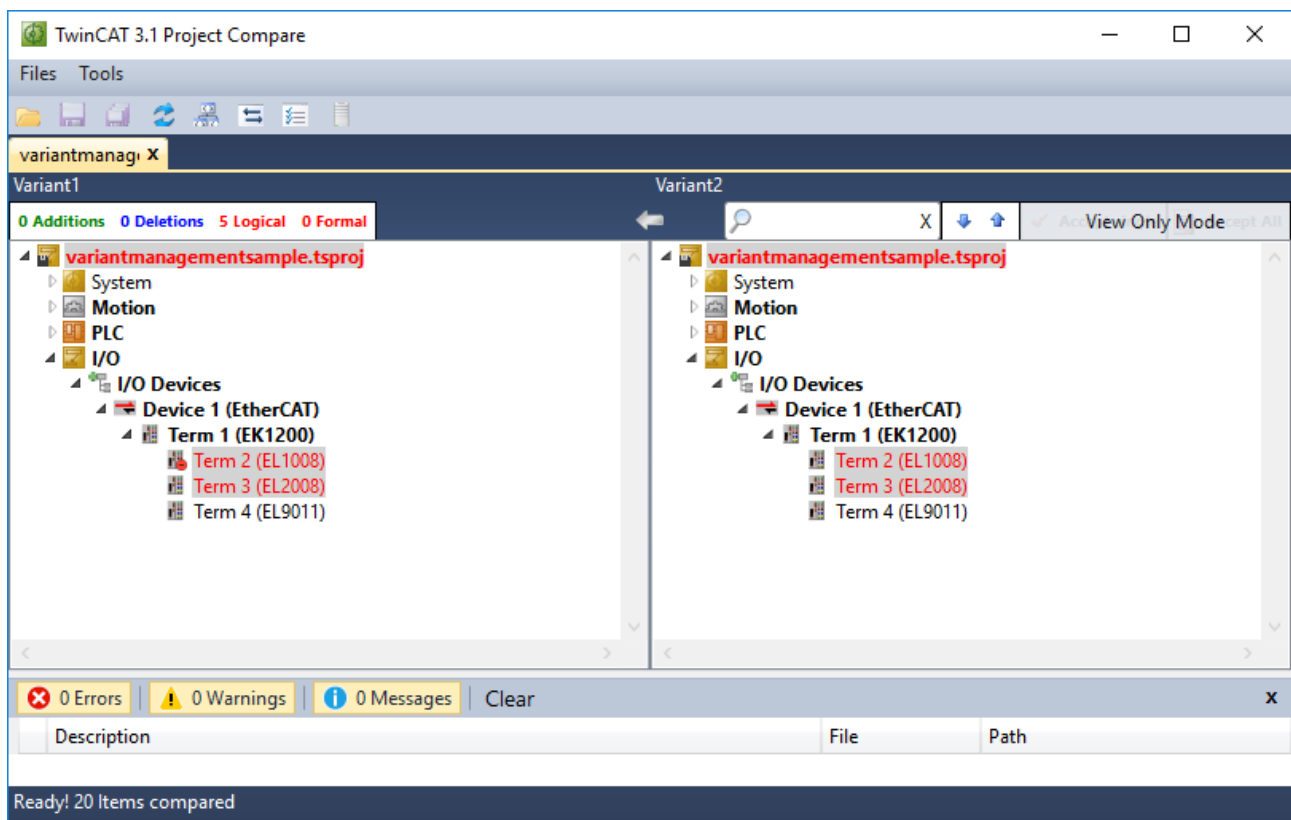
3.5 比较变体

您可以使用 Manage Project Variants（管理项目变体）对话框将激活的变体与其他变体进行比较。要比较的变体显示在下面的文本框中。



1. 通过 TwinCAT XAE Project Variants（TwinCAT XAE项目变体）工具栏选择激活的变体。
2. 通过 TwinCAT XAE Project Variants（TwinCAT XAE 项目变体）工具栏打开 Manage Project Variants（管理项目变体）对话框。
3. 选择第二种变体，与激活的变体进行比较。
4. 启动 **Compare（比较）** 按钮来比较两个变体。

TwinCAT Project Compare（TwinCAT 项目比较）自动打开。无法合并两个变体。

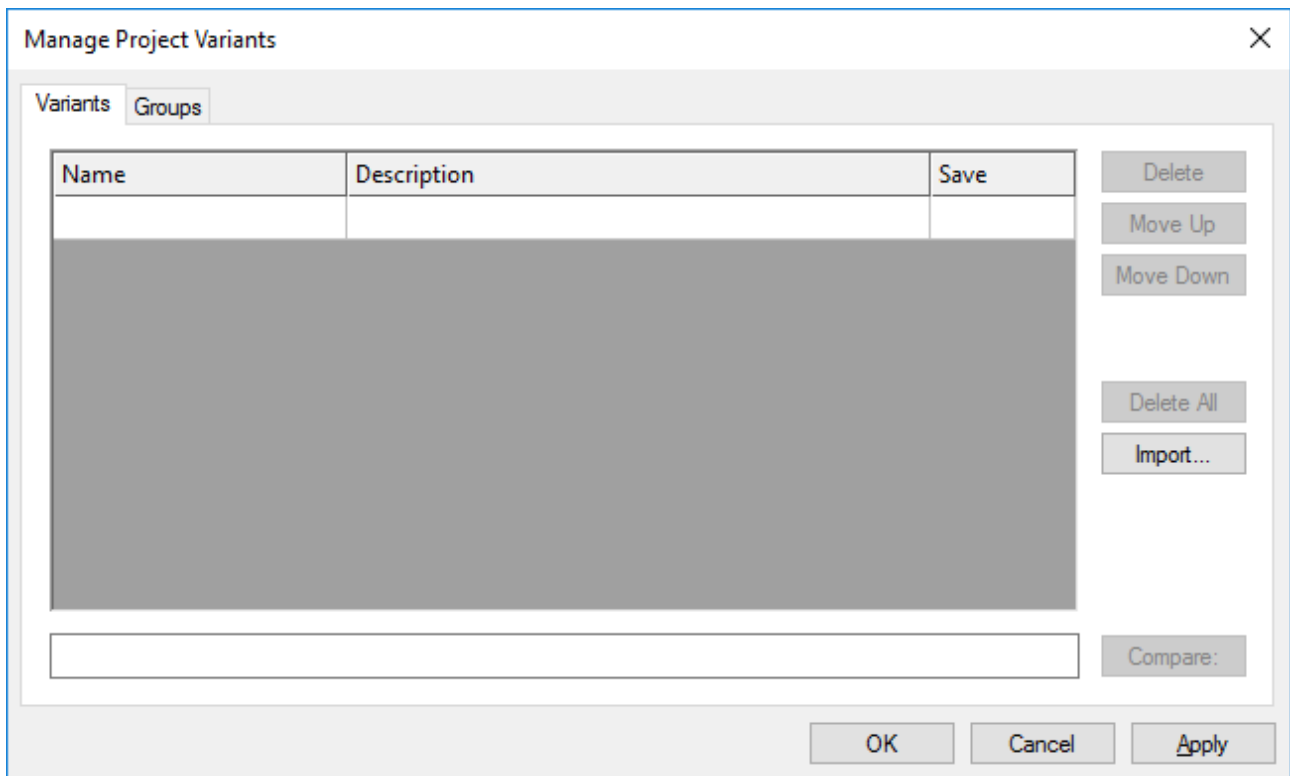


另请参见:

- [TwinCAT XAE Project Variants \(TwinCAT XAE 项目变体\) 工具栏 \[▶ 16\]](#)
- [Manage Project Variants \(管理项目变体\) 对话框 \[▶ 16\]](#)

3.6 导入配置

您可以将现有的变体管理配置（包含变体和组或变体的定义及其描述）导入到尚未进行任何配置的 TwinCAT 项目中。



1. 通过 TwinCAT XAE Project Variants (TwinCAT XAE 项目变体) 工具栏打开 Manage Project Variants (管理项目变体) 对话框。
2. 启动 **Import (导入)** 按钮。
3. 搜索具有所需配置的 TwinCAT 项目。
4. 选择此项目的 xxx.tsproj 文件。
5. 启动 **Open (打开)** 按钮。
6. 用 **Apply (应用)** 按钮保存配置，或者用 **OK (确定)** 按钮确认并关闭对话框。

另请参见：

- [TwinCAT XAE Project Variants \(TwinCAT XAE 项目变体\) 工具栏 \[► 16\]](#)
- [Manage Project Variants \(管理项目变体\) 对话框 \[► 16\]](#)

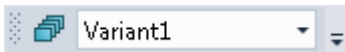
4 引用用户界面


4024 版本提供 TwinCAT XAE Project Variants (TwinCAT XAE 项目变体) 工具栏和 Manage Project Variants (管理项目变体) 对话框。通过它们, 可实现与项目变体的创建、管理和选择相关的所有功能。

4.1 TwinCAT XAE Project Variants (TwinCAT XAE 项目变体) 工具栏

功能: TwinCAT XAE Project Variants (TwinCAT XAE 项目变体) 工具栏是变体管理的主要工具栏, 可由此调用 Project Variant Manager (项目变体管理器) 对话框及选择激活的变体。

调用: 您可以通过 *View (视图) \Symbol bars (符号栏) \TwinCAT XAE Project Variants (TwinCAT XAE 项目变体)* 在 Visual Studio 菜单中激活工具栏。



 Project Variant Manager (项目变体管理器)	点击此按钮可打开 Manage Project Variants (管理项目变体) 对话框, 可以在此配置和管理项目变体及变体组。
下拉菜单	在下拉菜单中选择的条目定义了 TwinCAT 项目中加载设置的变体特定值。下拉菜单中提供以下选项: <ul style="list-style-type: none"> • [ALL]: 选择 [ALL] 组后, 将为所有现有变体保存启用的变体管理设置的更改。 • [<GroupName>]: 选择一个组后, 将为分配给该组的所有变体保存启用的变体管理设置的更改。 • <VariantName>: 选择一个变体后, 将单独为此变体保存启用的变体管理设置的更改。

另请参见:

- [Manage Project Variants \(管理项目变体\) 对话框 \[▶ 16\]](#)
- `<dynamic_link linkid="6774214156" use="grab" dynamic="true" />`

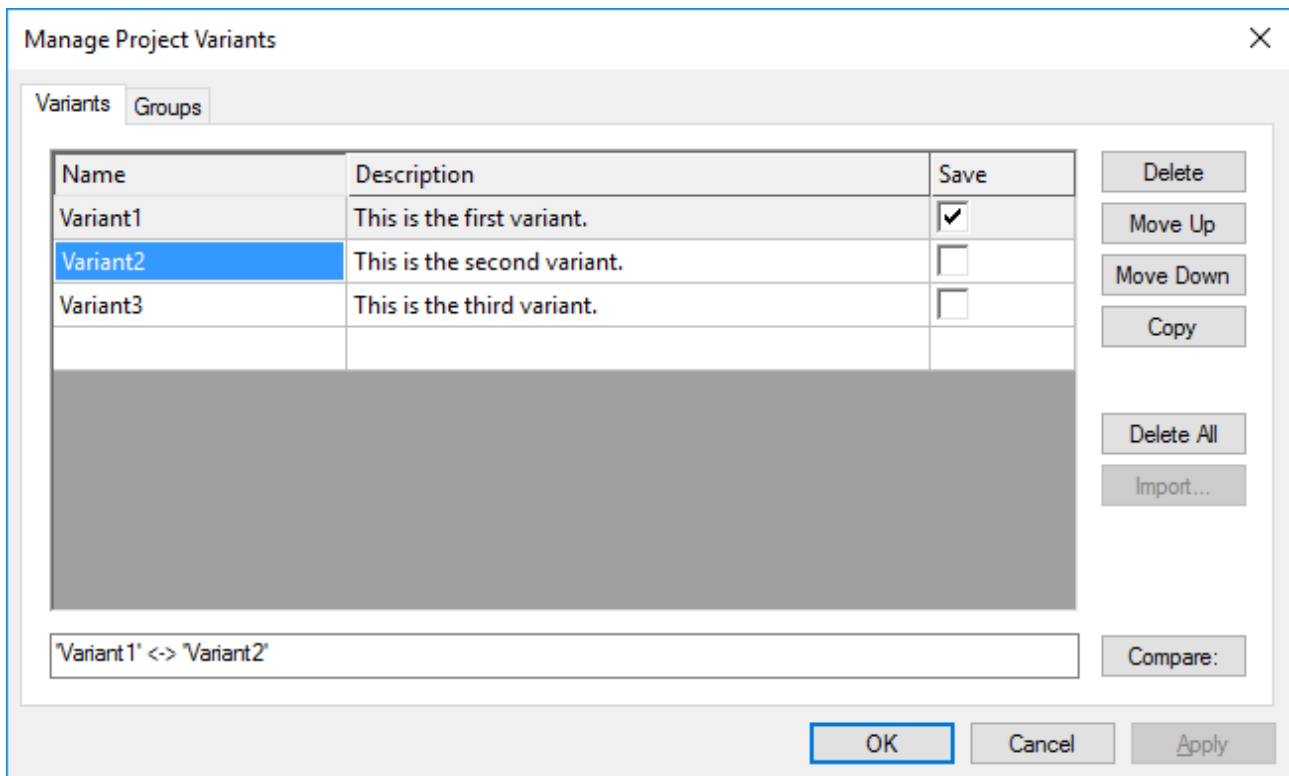
还请参阅有关此

[概念 \[▶ 7\]](#)

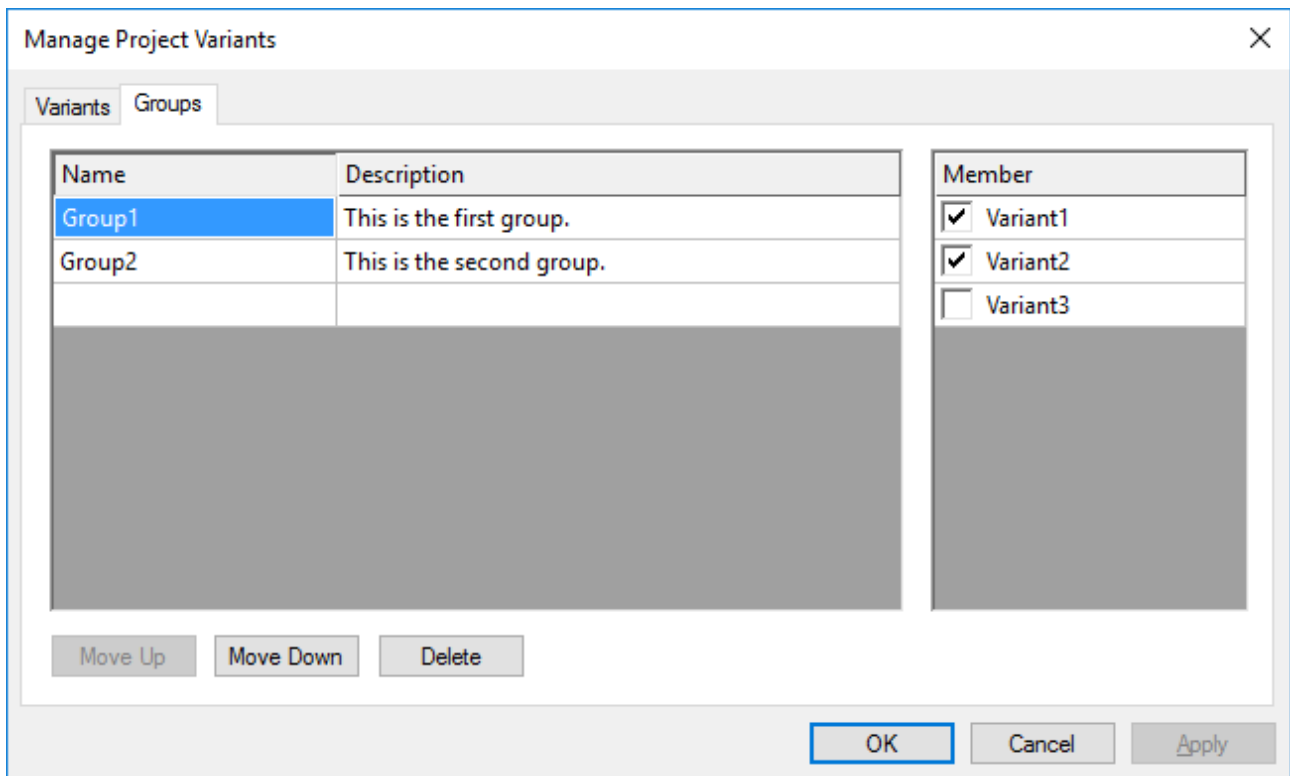
4.2 Manage Project Variants (管理项目变体) 对话框

功能: Manage Project Variants (管理项目变体) 对话框是配置和管理项目变体和变体组的主要对话框。它通过一个选项卡菜单细分为两个页面。可以在第一个页面上创建和管理项目变体, 在第二个页面上创建和管理变体组。

调用: 该对话框通过 TwinCAT XAE Project Variants (TwinCAT XAE 项目变体) 工具栏打开。



Name (名称)	可在此处定义新变体的名称或更改现有变体的名称。
Description (描述)	可在此处添加或更改变体描述。
Save (保存)	更改一个变体后，重新加载通过变体特定值实现的 TwinCAT 项目配置。这也会导致文件级别发生变更。为了防止与所选变体相关的文件级别出现差异，TwinCAT 默认以列表顶部变体的特定值来保存项目。可在此处定义与该默认变体的偏差。 <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> : TwinCAT 项目以此变体的值保存。 <input type="checkbox"/> : 该变体不被分配到选定组。 注意： 如果未定义变体，默认使用列表顶部的变体。
Delete (删除)	使用此按钮，可删除表中选择的变体及其描述和项目中的特定设置。
Move Up (向上移动)	使用此按钮，可切换选定变体与上方变体的表位置。
Move Down (向下移动)	使用此按钮，可切换选定变体与下方变体的表位置。
Copy (复制)	使用此按钮，可为表中选定的变体生成副本。该副本的名称与原变体名称相对应，带后缀“_copy”。 注意： 如果没有选择任何变体，或者同时选择了多个变体，此按钮将被禁用。
Delete All (删除全部)	使用此按钮，可删除所有现有的变体及其描述和特定设置值。
Import (导入)	使用此按钮，可打开选择窗口，以通过其 .tsproj 文件导入其他 TwinCAT 项目的现有配置。
Compare (比较)	使用此按钮，可将 TwinCAT XAE Project Variants (TwinCAT XAE 项目变体) 工具栏中选择的变体与表中选择的变体进行比较。TwinCAT Project Compare (TwinCAT 项目比较) 打开。 注意： 此按钮仅在对话框中没有打开更改的情况下可用。否则，您可以先使用 Apply (应用) 按钮确认这些更改。



Name (名称)	可在此处定义新组的名称或更改现有组的名称。
Description (描述)	可在此处添加或更改一个组的描述。
Move Up (向上移动)	使用此按钮，可切换选定组与上方组的表位置。
Move Down (向下移动)	使用此按钮，可切换选定组与下方组的表位置。
Delete (删除)	使用此按钮，可删除表中选择的组及其描述。
Member (成员)	<p>此表中选择的变体分配给主表中选择的组。</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> : 该变体被分配到选定组。 <input type="checkbox"/> : 该变体不被分配到选定组。

另请参见:

- [TwinCAT XAE Project Variants \(TwinCAT XAE 项目变体\) 工具栏 \[▶ 16\]](#)
- [创建变体 \[▶ 10\]](#)
- [创建组 \[▶ 11\]](#)
- [比较变体 \[▶ 13\]](#)
- [导入配置 \[▶ 14\]](#)

5 引用支持的设置

从 4024 版本开始，您可以通过 TwinCAT 项目中的 Properties（属性）窗口，为一个或多个对象（如终端）启用各种变体管理设置。然后，可以为可用变体专门保存这些设置的值。

另请参见：

- 启用设置 [▶ 12]

5.1 系统

目标系统的地址

调用： 在项目树中选择 **SYSTEM（系统）** 条目并打开 Properties（属性）窗口。

名称	描述	生效版本
目标地址	选定目标系统仅为激活的项目变体或组保存。	4024.0 版本

许可证加密狗

调用： 在项目树中的 License（授权）条目下选择所需的许可证加密狗并打开 Properties（属性）窗口。

名称	描述	生效版本
禁用	许可证加密狗仅对激活的项目变体或组禁用。	4024.11 版本

实时设置

调用： 在项目树中选择 **Real time（实时）** 条目并打开 Properties（属性）窗口。

名称	描述	生效版本
参数	Settings（设置） 选项卡上列出的设置仅为激活的项目变体或组保存。	4024.0 版本

任务

调用： 在项目树中选择所需任务并打开 Properties（属性）窗口。

名称	描述	生效版本
禁用	任务仅对激活的项目变体或组禁用。	4024.0 版本
参数	Task（任务） 选项卡上列出的 Priority and Cycle Ticks（优先级和计时周期数）设置仅为激活的项目变体或组保存。	4024.0 版本

TcCom 对象

调用： 在项目树中选择所需的 TcCom 对象并打开 Properties（属性）窗口。

名称	描述	生效版本
禁用	TcCom 对象仅对激活的项目变体或组禁用。	4024.10 版本
参数	<p>可以为变体管理启用 Parameter (Init) (初始参数) 选项卡上列出的参数的初始值。您可以在以下三个选项中进行选择：</p> <ul style="list-style-type: none"> • None (无)：不为变体专门保存任何初始值。 • All (所有)：为变体专门保存所有初始值。 • Selected (已选) - 参见“PV”栏：一个附加的 PV 栏被添加到表中，可通过每个初始值行的复选框单独启用变体管理初始值。 <p>注意：如果从 None (无) 切换到 Selected (已选)，则所有参数最初都对变体管理禁用。现在可以启用所需的参数。而如果从 All (所有) 切换到 Selected (已选)，则所有参数都已启用。您只能对变体管理禁用不需要的参数。</p>	4024.10 版本

另请参见：

- 工作流程：启用设置 [► 12]

5.2 运动

NC 轴

调用：在项目树中选择所需的 NC 轴并打开 Properties (属性) 窗口。

名称	描述	生效版本
禁用	NC 轴仅对激活的项目变体或组禁用。	4024.0 版本
I/O 映射	<p>使用 Settings (设置) 选项卡上的 Link with I/O (输入/输出链接) 按钮选择的链接仅为激活的项目变体或组保存。</p> <p>注意：从 4024.4 版本开始，此设置被“Mapping (映射)”取代。</p>	4024.0 版本
映射	<p>通过 Settings (设置) 选项卡上的 Link to I/O (输入/输出链接) 按钮和 Link To PLC (PLC 链接) 选择的链接仅为激活的项目变体或组保存。</p>	4024.4 版本
	<p>Settings (设置) 选项卡上的 Divider (除法器) 和 Modulo (模运算) 设置仅为激活的项目变体或组保存。</p>	4024.7 版本
参数	<p>可以为变体管理启用 Parameters (参数) 选项卡上列出的轴参数。您可以在以下三个选项中进行选择：</p> <ul style="list-style-type: none"> • None (无)：不为变体专门保存任何参数。 • All (所有)：为变体专门保存所有参数。 • Selected (已选) - 参见“PV”栏：一个附加的 PV 栏被添加到表中，可通过每个参数行的复选框单独启用变体管理参数。 <p>注意：如果从 None (无) 切换到 Selected (已选)，则所有参数最初都对变体管理禁用。现在可以启用所需的参数。而如果从 All (所有) 切换到 Selected (已选)，则所有参数都已启用。您只能对变体管理禁用不需要的参数。</p>	4024.0 版本

NC 通道

调用：在项目树中选择所需的 NC 通道并打开 Properties (属性) 窗口。

名称	描述	生效版本
禁用	NC 通道仅对激活的项目变体或组禁用。	4024.0 版本

CNC 轴

调用：在项目树中选择所需的 NC 轴并打开 Properties (属性) 窗口。

名称	描述	生效版本
禁用	CNC 轴仅对激活的项目变体或组禁用。	4024.0 版本
I/O 映射	使用 Settings (设置) 选项卡上的 Link with I/O (输入/输出链接) 按钮选择的链接仅为激活的项目变体或组保存。	4024.0 版本

CNC 通道

调用: 在项目树中选择所需的 CNC 通道并打开 Properties (属性) 窗口。

名称	描述	生效版本
禁用	CNC 通道仅对激活的项目变体或组禁用。	4024.0 版本

另请参见:

- 工作流程: 启用设置 [▶ 12]
- 引用支持的设置: 系统: `<dynamic_link linkid="6798303884" use="grab" dynamic="true" />`

还请参阅有关此

☰ 系统 [▶ 19]

5.3 PLC

PLC 项目

调用: 选择系统管理器级别的 PLC 项目, 即项目树的上节点, 并打开 Properties (属性) 窗口。

名称	描述	生效版本
定义	Project (项目) 选项卡上列出的编译器定义仅为激活的项目变体或组保存。 注意: 编译器定义通常不会由系统管理器转移到独立的 PLC 项目, 因为在这种情况下, 系统管理器中只会添加已编译 PLC 项目的 TMC 文件。	4024.0 版本
禁用	PLC 项目仅对激活的项目变体或组禁用。	4024.0 版本

PLC 实例

调用: 在项目树中选择 PLC 实例并打开 Properties (属性) 窗口。

名称	描述	生效版本
禁用	PLC 实例仅对激活的项目变体或组禁用。	4024.0 版本
参数	可以为变体管理启用 Symbol Initialization (符号初始化) 选项卡上列出的变体的初始值。您可以在以下三个选项中进行选择: <ul style="list-style-type: none"> • None (无): 不为变体专门保存任何初始值。 • All (所有): 为变体专门保存所有初始值。 • Selected (已选) - 参见“PV”栏: 一个附加的 PV 栏被添加到表中, 可通过每个初始值行的复选框单独启用变体管理初始值。 注意: 如果从 None (无) 切换到 Selected (已选) , 则所有参数最初都对变体管理禁用。现在可以启用所需的参数。而如果从 All (所有) 切换到 Selected (已选) , 则所有参数都已启用。您只能对变体管理禁用不需要的参数。	4024.0 版本

另请参见:

-
- 工作流程: 启用设置 [▶ 12]
- 概念: `<dynamic_link linkid="6840451340" use="grab" dynamic="true" />`

还请参阅有关此

■ 概念 [▶ 7]

5.4 C++

C++ 项目

调用：选择系统管理器级别的 C++ 项目，即项目树的上节点，并打开 Properties（属性）窗口。

名称	描述	生效版本
禁用	C++ 项目仅对激活的项目变体或组禁用。	4024.10 版本

C++ 实例

调用：在项目树中选择 C++ 实例并打开 Properties（属性）窗口。

名称	描述	生效版本
禁用	C++ 实例仅对激活的项目变体或组禁用。	4024.10 版本
参数	<p>可以为变体管理启用 Parameter (Init) (初始参数) 选项卡上列出的参数的初始值。您可以在以下三个选项中进行选择：</p> <ul style="list-style-type: none"> • None (无)：不为变体专门保存任何初始值。 • All (所有)：为变体专门保存所有初始值。 • Selected (已选) - 参见“PV”栏：一个附加的 PV 栏被添加到表中，可通过每个初始值行的复选框单独启用变体管理初始值。 <p>注意：如果从 None (无) 切换到 Selected (已选)，则所有参数最初都对变体管理禁用。现在可以启用所需的参数。而如果从 All (所有) 切换到 Selected (已选)，则所有参数都已启用。您只能对变体管理禁用不需要的参数。</p>	4024.10 版本
	<p>可以为变体管理启用 Interface Pointer (接口指针) 选项卡上列出的接口指针。您可以在以下三个选项中进行选择：</p> <ul style="list-style-type: none"> • None (无)：不为特定变体保存任何接口指针。 • All (所有)：为特定变体保存所有接口指针。 • Selected (已选) - 参见“PV”栏：一个附加的 PV 栏被添加到表中，可通过每个初始值行的复选框单独启用变体管理初始值。 <p>注意：如果从 None (无) 切换到 Selected (已选)，则所有接口指针最初都对变体管理禁用。现在可以启用所需的接口指针。而如果从 All (所有) 切换到 Selected (已选)，则所有接口指针都已启用。您可以对变体管理单独禁用不需要的接口指针。</p>	4024.10 版本

5.5 输入/输出

EtherCAT 主机

调用：在项目树中选择所需的 EtherCAT 主机并打开 Properties（属性）窗口。

名称	描述	生效版本
地址信息	Adapter (适配器) 选项卡上列出的网络适配器仅对激活的项目变体或组禁用。	4024.0 版本
禁用	EtherCAT 主机仅对激活的项目变体或组禁用。	4024.0 版本
参数	EtherCAT 选项卡上 Advanced Settings (高级设置) 中列出的 Distributed Clocks und EoE Support (分配时钟和 EoE 支持) 设置项仅对激活的项目变体或组禁用。	4024.0 版本

EtherCAT 设备

调用： 在项目树中选择所需的 EtherCAT 设备并打开 Properties（属性）窗口。

名称	描述	生效版本
禁用	EtherCAT 设备仅对激活的项目变体或组禁用。	4024.0 版本
映射	EtherCAT 设备的过程数据对象（PDO）链接仅为激活的项目变体或组保存。	4024.4 版本

对于带启动参数的 EtherCAT 设备，可按下述方式对变体管理额外启用。

名称	描述	生效版本
参数	仅对激活的项目变体或组设置启动参数。	4024.0 版本

另请参见：

- 工作流程：启用设置 [► 12]

更多信息:

www.beckhoff.com/te1000

Beckhoff Automation GmbH & Co. KG
Hülshorstweg 20
33415 Verl
Germany
+49 5246 9630
info@beckhoff.com
www.beckhoff.com

